



norelem
ustala.

norelem
montuje.

norelem
porusza.

norelem
kontroluje.

norelem
mocuje.

norelem
reguluje.

norelem
trans-
portuje.

norelem
techno
shop.

norelem
inch.

2

EDITION 2022

THE BIG GREEN BOOK ■



WSZYSTKIE ARTYKUŁY Z TYCH GRUP GŁÓWNYCH ZNAJDĄ PAŃSTWO W TOMIE 1 THE **BIG GREEN** BOOK.

norelem ustala.

Nasz elastyczny system części znormalizowanych

norelem montuje.

Profile aluminiowe, łączniki, osłony, elementy specjalne.

norelem inch.

Wybór naszych artykułów w wymiarach calowych jest dostępny na stronie www.norelem.com



Innovative use of combined heat and power technology when printing this product reduced CO₂ emissions by up to 52% in comparison to conventional methods in Germany.



Z chwilą publikacji niniejszego katalogu wszystkie dotychczasowe publikacje przestają obowiązywać. Wymiary i pozostałe dane odpowiadają obecnemu stanowi techniki. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych. Nie ponosimy odpowiedzialności za wszelkie błędy w druku. Przedruk oraz kopiowanie – w całości lub części – są dozwolone tylko za naszą zgodą. Copyright: norelem Normelemente GmbH & Co. KG. Wszelkie prawa zastrzeżone. / WE10PLCAT2201 / Printed in Germany

BOOK 2

norelem
porusza.

Systemy i elementy przenoszenia sił w budowie maszyn i urządzeń.

norelem
kontroluje.

Urządzenia, pomoce i standardowe elementy maszyn do mierzenia i kontroli.

norelem
mocuje.

Imadła z akcesoriami o największej sile zacisku do pracy nad przedmiotami obrabianymi.

norelem
reguluje.

Elektromechaniczne komponenty standardowe do sterowania i regulacji.

norelem
transportuje.

Produkty do przenośników i urządzeń transportujących: kółka, wałki, rolki kulkowe.

norelem
techno
shop.

Dalszy osprzęt: od technologii klejenia aż do wyciorów cylindrycznych.

norelem
inch.

Wybór naszych artykułów w wymiarach calowych jest dostępny na stronie www.norelem.com

ZAWARTOŚĆ

Przegląd wszystkich grup głównych	str. 4
Spis ilustracji BOOK 2	str. 6
Dane techniczne	str. 1295
Spis treści wg słów kluczowych	str. 1312
Skorowidz norm	str. 1332

Mój numer klienta _____

W tym miejscu proszę wpisać numer klienta.
Otrzymacie go Państwo przy pierwszym zamówieniu.

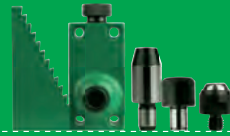
norelem
ustala.



01000

Płyty
Podkładki
Profile

Kątownik mocujący
Płyta bazowa pionowa
czterostronna



02000

Podstawki wahliwe
Nóżki

Podkładki mocujące
Elementy podporowe



03000

Zatraski kulkowe
Trzpień ustalający
Ograniczniki

Elementy centrujące i
Elementy pozycjonujące
Mocowania
Kamienie do rowków teowych



04000

Łapy dociskowe
Zaciski mimośrodowe
Napinacze łańcuchowe
Dociski i łapy hakowe

Szczęki mocujące,
rozpieracze klinowe
Nakrętki i śruby mocujące
Napinacze i elementy mocujące
do systemów rastrowych



05000

Dociskacz szybkomocujący
Dociskacze pneumatyczne
Osprzęt do kluczy z grzechotką

Zapięcia
Zamki obrotowe



06000

Uchwyty i pokrętła
Koła ręczne, korby
i rękojeści wkręcane
Rękojeści i dźwignie nastawne

Przeguby zaciskowe
Uchwyty pałkowe,
uchwyty rurowe
i uchwyty kasetowe



07000

Elementy złączne
Śruby kulowe naciskowe
Płyta podporowa
Śruby z uchem

Trzpień gwintowany i
elementy dociskowe
Śruby dynamometryczne
i wstawki gwintowe
Ucha i sworznie transportowe



08000

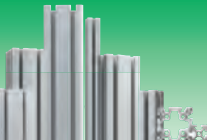
Elementy uchwytów
wiertarskich
Tulejki wiertarskie



09000

Magnesy

norelem
montuje.



10000

Profile aluminiowe
Łączniki

Oslony
Elementy specjalne

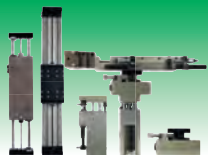


12000

Technika sprężonego powietrza

ABY SZYBCIEJ ZNALEŹĆ SZUKANĄ RZECZ: NASZE GRUPY PRODUKTÓW

norelem
porusza.



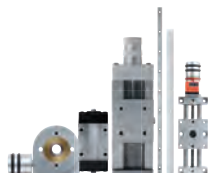
20000

Moduły linearne
Jednostki podnoszące

Moduły obrotowe
Moduły chwytające

21000

Prowadnice ślizgowe
Szyny prowadzące
Stoły pozycjonujące



Prowadnice teleskopowe
Miniaturowe prowadnice
ślizgowe
Wskaźnik położenia

22000

Łańcuchy i koła łańcuchowe
Zębate koła pasowe
Wały zębate i opasy zębate
pas klinowy



Tarcze pasów klinowych
Koła zębate i zębátki
Koła stożkowe
Ślimaki i koła ślimakowe
Przekładnia



23000

Sprężyna
Sprężyna sztywne
Zestaw zaciskowy
przeguby wału

Szybkobieżniki wtykowe
Łożysko
Uszczelki

24000

Trzpienie
z gwintem trapezowym



Mechanizmy śrubowo-toczne
Zespoły łożysk

26000

Sprężyny śrubowe naciskowe
Sprężyny elastomerowe
Amortyzator gumowy



Amortyzator
Sprężyny gazowe



27000

Przeguby widelkowe
Głowice przegubowe
Przeguby kątowe
Okucia

Elementy poziomujące o r
egulowanej wysokości
Kliny poziomujące
regulowanych stóp
stopy maszyny
Zawiasy

28000

Wskaźniki poziomu oleju
Korki
Korki gwintowane



Korki odpowietrzające
Bagnety
Króciec wlewowy

29000

Złączeni zaciskowe
Części zaciskowe
Elementy zaciskowe



Rury
Elementy do montażu słupków
Uchwyty do monitora

norelem
kontroluje.



31000

Stoliki miernicze
Statywy pomiarowe
Przeguby

32000

Próbniki rotacyjne
Czujniki zegarowe



33000

Standardowe elementy maszyn
do przyrządów kontrolnych i probierczych



norelem
mocuje.



41000

Imadła

norelem
reguluje.



80000

Łączniki wtykowe
Prowadniki przewodów
Zasilacze
Czujniki

Dławnice kablowe
Kolumny podnośne silników

norelem
transportuje.



95000

Koła i kółka
Kulowe elementy
transportowe
Małe przenośniki taśmowe

norelem
techno
shop.



96000

Taśmy sprawdzające
Siatki ochronne
Młotki z miękkim bijakiem
Supercraft

Końcówki uderzające
Wyciory stożkowe i cylindryczne
Przewody giętkie do chłodziwa
Tarcze magnetyczne i
kieszenie magnetyczne

97000

Smary
Technologia klejenia
Gniazdo smarowe



2 BOOK

Moduły liniowe
Jednostki podno~nikowe
Moduły obrotowe
Moduły chwytaj~ce

20000
Strona 46



Liniowe moduły pneumatyczne z~dwoma prowadnicami okr~głymi

20000
Strona 48



Liniowe moduły pneumatyczne z~trzema prowadnicami okr~głymi

20010
Strona 50



~rubby separuj~ce

20032
Strona 52



Liniowe moduły pneumatyczne z~prowadnic~ szyno w~

20034
Strona 54



Liniowe moduły pneumatyczne z~prowadnic~ szyno w~

20036
Strona 56



Liniowe moduły pneumatyczne z~prowadnic~ szyno w~

20050
Strona 60



Pneumatyczne jednostki podno~nikowe z~prowadnic~ szyno w~

20054
Strona 62



Pneumatyczne jednostki podno~nikowe z~prowadnic~ okr~głymi

20056
Strona 64



Pneumatyczne jednostki podno~nikowe z~prowadnic~ okr~głymi

20060
Strona 67



Moduł obrotowy pneumatyczny

20060
Strona 68



Moduł obrotowy pneumatyczny

20062
Strona 69



Moduł obrotowy pneumatyczny

20062
Strona 70



Moduł obrotowy pneumatyczny do du~ych obci~e~

20064
Strona 71



Moduł obrotowy pneumatyczny

20064
Strona 72



Moduł obrotowy pneumatyczny do du~ych obci~e~

20100
Strona 75



Moduły chwytaj~ce chwytak równoległy

20200
Strona 79



Prowadnice liniowe pneumatyczne z~prowadnic~ szyno w~

20200
Strona 81



Prowadnice liniowe pneumatyczne z~prowadnic~ okr~głymi

20240
Strona 81



Pier~cienie centruj~ce

20300
Strona 83



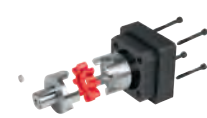
Prowadnice liniowe nap~dzane~paskiem z~ba tym i~profilowan~ prowadnic~ szyno w~

20310
Strona 84



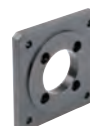
Stoły z~rówkami

20320
Strona 85



Zestawy do monta~u silnikó w~

20321
Strona 86



Płyty adaptacyjne aluminiowe

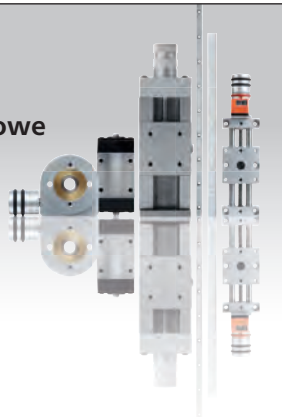
20330
Strona 89



Zestawy synchronizacyjne

+ Artykuł nowy/rozszerzony

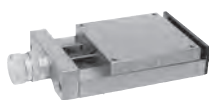
Prowadnice łizgowe
Szyby przewodzące
Stoły pozycjonujące
Miniaturowe prowadnice łizgowe
Wskaźniki położenia



21000
Strona 93



21032
Strona 101



Prowadnice łizgo we typu jaskółczy ogon ze „rub” mikrometryczny

21000
Strona 94



Prowadnice łizgo we typu jaskółczy ogon ze „rub” mikrometryczny

21033
Strona 102



Listwy mocujące

21000
Strona 95



Prowadnice łizgo we typu jaskółczy ogon ze „rub” mikrometryczny i pokrętkiem

21034
Strona 103



Źrubry mocujące do montażu stołu krzyżowego

21010
Strona 97



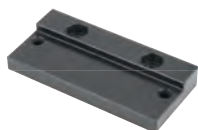
Precyzyjne prowadnice łizgo we na łożysku rolkowym

21035
Strona 104



Prowadnice łizgo we typu jaskółczy ogon ze „rub” mikrometryczny i otworami do pozycjonowania

21010-01
Strona 98



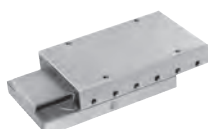
Miniaturowe prowadnice łizgo we na łożysku rolkowym

21038
Strona 105



Płytki montażowe

21030
Strona 99



Precyzyjne prowadnice łizgo we na łożysku rolkowym z płytkami końcowymi

21040
Strona 106



Prowadnice łizgo we typu jaskółczy ogon

21031
Strona 100



Precyzyjne prowadnice łizgo we na łożysku rolkowym ze „rub” mikrometryczny

21050
Strona 107



Prowadnice łizgo we typu jaskółczy ogon z zderzakami końcowymi

Prowadnice krzyżowe-rolkowe

21052
Strona 108



Koszyczki łożyska rolkowego do szyb przewodzących

21054
Strona 111



Szyby przewodzące z powłoką teflonową

21060
Strona 113



Prowadnice łizgo we typu jaskółczy ogon z otworami do pozycjonowania

21061
Strona 115



Prowadnice łizgo we typu jaskółczy ogon ze zderzakami końcowymi i otworami do pozycjonowania

21062
Strona 117



Prowadnice łizgo we typu jaskółczy ogon ze „rub” mikrometryczny i otworami do pozycjonowania

21064
Strona 119



Precyzyjne prowadnice łizgo we na łożysku rolkowym, z otworami do pozycjonowania

21068
Strona 121



Precyzyjne prowadnice łizgo we na łożysku rolkowym, z płytkami końcowymi i otworami do pozycjonowania

21070
Strona 123



Precyzyjne prowadnice łizgo we na łożysku rolkowym ze „rub” mikrometryczny i otworami do pozycjonowania

21080
Strona 124



Stoły pozycjonujące krótkie elektryczny napęd wspólny

21081
Strona 126



Stoły pozycjonujące krótkie elektryczny napęd boczny

21082
Strona 128



Stoły pozycjonujące długie elektryczny napęd wspólny

21083
Strona 130



Stoły pozycjonujące długie elektryczny napęd boczny

21085
Strona 132



Stoły pozycjonujące okrągłe elektryczny napęd wspólny

21085-01
Strona 136



Pozycjonujące stoły obrotowe z napędem elektrycznym wspólnym, duża obciążalność

21090
Strona 138



Płytki montażowe poziome

21091
Strona 140



Płytki montażowe pionowe

21093
Strona 142



Uchwyt czujnika

21094
Strona 143



Uchwyt czujnika

+ Artykuł nowy/rozszerzony

21100
Strona 145



Stoły pozycjonuj,ce krótkie

21102
Strona 146



Stoły pozycjonuj,ce krótkie ze wskaźnikiem położenia

21104
Strona 147



Stoły pozycjonuj,ce krótkie z°elektronicznym wskaźnikiem położenia

21120
Strona 148



Stoły pozycjonuj,ce długie

21122
Strona 149



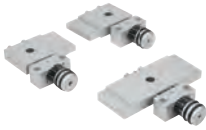
Stoły pozycjonuj,ce długie ze wskaźnikiem położenia

21124
Strona 151



Stoły pozycjonuj,ce długie z°elektronicznym wskaźnikiem położenia

21130
Strona 152



Stoliki krzy'owe krótkie

21132
Strona 153



Stoliki krzy'owe krótkie ze wskaźnikiem położenia

21133
Strona 155



Stoliki krzy'owe krótkie z°elektronicznym wskaźnikiem położenia

21134
Strona 156



Stoliki krzy'owe długie

21136
Strona 158



Stoliki krzy'owe długie ze wskaźnikiem położenia

21137
Strona 159



Stoliki krzy'owe długie z°elektronicznym wskaźnikiem położenia

21138
Strona 160



Wspornik pionowy krótki

21139
Strona 161



Wspornik pionowy długi

21140
Strona 162



21161
Strona 166



Stoły pozycjonuj,ce okr, głe ze wskaźnikiem położenia

21161-10
Strona 169



Stoły pozycjonuj,ce okr, głe z°elektronicznym wskaźnikiem położenia

21162
Strona 170



K, t obrotu

21170
Strona 171



Główce przegubowe, k, t obrotu 30°, zaciskowe

21180
Strona 172



Monta'owe płyty bazowe

21190
Strona 173



K, townik monta'owy

21200
Strona 176



Wózek prowadz,cy DryLin® T

21200
Strona 177



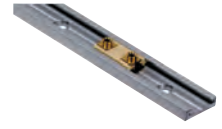
Szyny prowadz,ce DryLin® T

21210
Strona 179



Miniaturowe prowadnice liniowe DryLin® T

21230
Strona 181



Miniaturowe prowadnice łożowe we DryLin® T

21230
Strona 182



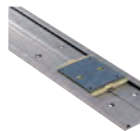
Miniaturowe prowadnice łożowe we DryLin® T

21230
Strona 183



Miniaturowe prowadnice łożowe we DryLin® T

21230
Strona 184



Prowadnice płaskie DryLin® N

21240
Strona 185



Wózek prowadz,cy DryLin® W

21240
Strona 186



Wózek łożowy DryLin® W

21240
Strona 187



Szyny prowadz,ce DryLin® W pojedyncze

21240
Strona 188



Szyny prowadz,ce DryLin® W podwójne

21245
Strona 189



Łożyisko łożowe do stołu obrotowego

+ Artykuł nowy/rozszerzony

21245-01
Strona 190



Łożyisko łożigo we do stołu obrotowego

21245-01
Strona 191



Element zaciskowy dla łożyska łożigowego do stołu obrotowego

21250
Strona 193



Jednostki liniowe podwójne

21250-01
Strona 194



Jednostki liniowe podwójne z płytki montażowej

21320
Strona 195



Wózek rolkowy wersja kompaktowa oraz masywna

21320
Strona 196



Prowadnice kulkowe

21322
Strona 197



Wózek prowadzący rolkowy stal

21322
Strona 198



Wózek rolkowy, stal

21322
Strona 199



Prowadnice kulkowe

21330
Strona 201



Liniowe łożyska kulko we z łożyskami położonymi wewnątrz

21334
Strona 202



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 20°kg

21334-05
Strona 204



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu nakładanego, rozkładane na niepełną długość z dwóch stron, nośność maks. 35°kg

21334-10
Strona 206



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 45°kg

21334-15
Strona 210



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 50°kg

21334-20
Strona 215



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na niepełną długość, nośność do 50 kg

21334-25
Strona 217



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na niepełną długość z dwóch stron, nośność do 50 kg

21334-30
Strona 219



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na niepełną długość, nośność do 50 kg

21334-35
Strona 220



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 55 kg

21334-40
Strona 221



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 60 kg

21334-45
Strona 222



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na niepełną długość, nośność do 65 kg

21334-50
Strona 223



Prowadnice teleskopowe ze stali nierdzewnej do montażu bocznego, rozkładane na niepełną długość, nośność do 65 kg

21334-55
Strona 224



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 68 kg

21334-60
Strona 225



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 68 kg

21334-65
Strona 226



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 68 kg

21334-70
Strona 227



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 70 kg

21334-75
Strona 228



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 70 kg

21334-80
Strona 229



Prowadnice teleskopowe ze stali nierdzewnej do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 70 kg

21334-85
Strona 230



Prowadnice teleskopowe ze stali nierdzewnej do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 80°kg

21334-90
Strona 231



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 82 kg

21334-95
Strona 232



Prowadnice teleskopowe ze stali nierdzewnej do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 90 kg

21335
Strona 233



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 100°kg

21335-05
Strona 234



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 100 kg

21335-10
Strona 235



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 124°kg

21335-15
Strona 237



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 160°kg

21335-20
Strona 238



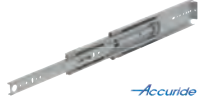
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 160 kg

21335-25
Strona 241



Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 227°kg

21335-30
Strona 245



Prowadnice teleskopowe ze stali do monta'u bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 272°kg



21335-35
Strona 246



Prowadnice teleskopowe z aluminium do monta'u bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność do 300 kg



21335-80
Strona 247



Kłownik monta'owy ze stali do prowadnic teleskopowych



21336
Strona 249



Szyny teleskopowe forma dwuteowa

21338
Strona 251



Szyny teleskopowe podwójne

21340
Strona 252



Szyny teleskopowe

21342
Strona 253



Prowadnice teleskopowe forma S

21400
Strona 255



Wózek prowadzący

21402
Strona 256



Wózek prowadzący z kołnierzem

21404
Strona 257



Wózek prowadzący kompaktowy

21406
Strona 258



Wózek prowadzący kompaktowy krótki

21410
Strona 259



Profilowane prowadnice szynowe

21420
Strona 260



Miniaturowy wózek prowadzący ze stali szlachetnej

21425
Strona 261



Miniaturowe profilowane szyny prowadzące ze stali szlachetnej

21427
Strona 262



Elementy zaciskowe do profilowanych szyn prowadzących



21427
Strona 263



Płyty adaptacyjne do elementów zaciskowych



21427-01
Strona 264



Elementy zaciskowe do profilowanych szyn prowadzących w wersji mini



21495-01
Strona 265



Liniowe łożysko

21500
Strona 266



Liniowe łożysko kulko we z plastikowym koszyczkiem

21505
Strona 267



Liniowe łożysko kulko we ze stalowym koszyczkiem

21505-01
Strona 268



Liniowe łożysko kulko we ze stali szlachetnej

21510
Strona 269



Liniowe łożysko kulko we z wyrównaniem przesunięcia kłowego



21511
Strona 270



Miniaturowe liniowe łożysko kulko we

21511-01
Strona 271



Liniowe łożysko kulko we z tworzywa sztucznego, kompaktowe, z wyrównaniem przesunięcia kłowego



21511-02
Strona 272



Łożysko kulko we liniowe stalowe, kompaktowe



21515
Strona 273



Liniowe łożysko kulko we z wyrównaniem przesunięcia kłowego, duża nośność



21518
Strona 274



Liniowe łożysko kulko we z kołnierzem okrągłym

21518-01
Strona 275



Liniowe łożysko kulko we z kołnierzem kwadratowym



21520
Strona 276



Liniowe łożysko kulko we z kołnierzem okrągłym, dwurzędowe

21520-01
Strona 277



Liniowe łożysko kulko we z kołnierzem kwadratowym, podwójne



21522
Strona 278



Obudowy łożysk linii wych z kołnierzem



21524
Strona 279



Obudowy łożysk linii wych z kołnierzem, w układzie tandem

21530
Strona 280



Obudowy łożysk linii wych w układzie pojedynczym, zamknięte



21530-10
Strona 281



Obudowy łożysk linii wych aluminiowe, kompaktowe, w układzie pojedynczym, zamknięte



21535
Strona 282



Obudowy łożysk linii wych w układzie pojedynczym, otwarte



21540
Strona 284



Obudowy łożysk linii wych w układzie tandem, zamknięte



Artykuł nowy/rozszerzony

21540-10
Strona 285



Obudowy łożysk linio wych aluminiowe, kompaktowe, w układzie tandem, zamknięte



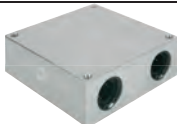
21545
Strona 286



Obudowy łożysk linio wych w układzie tandem, otwarte



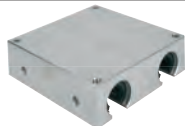
21550
Strona 287



Obudowy łożysk linio wych Quadro zamknięte



21555
Strona 288



Obudowy łożysk linio wych Quadro otwarte



21560
Strona 289



Uszczelki przyklejane – podwójne pierścienie uszczelniające wargowe



21565
Strona 290



Podpory wału



21575
Strona 291



Poprzecznice stałe



21577
Strona 292



Poprzecznice ruchome



21580
Strona 293



Wsporniki wału



21580-10
Strona 294



Wsporniki wału aluminiowe kompaktowe



21582
Strona 295



Wsporniki wału standardowe



21585
Strona 296



Wsporniki wału z kołnierzem



21590
Strona 299



Wałki prowadzące precyzyjne z otworami mocującymi

21595
Strona 300



Wałki prowadzące precyzyjne

21596
Strona 301



Elementy zaciskowe do prowadnic kołowych



21700
Strona 302



Bardzo precyzyjne wskaźniki położenia dokładność wskazania 10 µm, kompaktowa budowa

21702
Strona 303



Bardzo precyzyjne wskaźniki położenia dokładność wskazania 10 µm

21720
Strona 304



Miniaturowe czujniki magnetyczne pasywne

21725
Strona 305



Taśma magnetyczna – liniał inkrementalny skok biegunowy: 5°mm

21730
Strona 306



Czujniki z pustym wałem magnetyczny system pomiaru

21740
Strona 307



Tulejki redukcyjne

21800
Strona 308



Libelle okrągłe w oprawie do przykręcenia

21802
Strona 309



Libelle okrągłe w oprawie z tworzywa sztucznego

21804
Strona 309



Libelle okrągłe z oprawą metalową z zamkniętym obrzeżem

21806
Strona 310



Libelle okrągłe w oprawie cylindrycznej

21808
Strona 311



Libelle okrągłe

21810
Strona 312



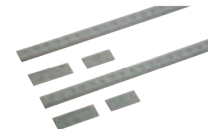
Libelle okrągłe z tworzywa sztucznego

21812
Strona 312



Libelle rurkowe z oprawą do przykręcenia

21880
Strona 313



Taśmy ze stali – stal nierdzewna samoprzylepne

21882
Strona 314



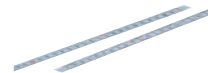
Taśmy ze stali – aluminium samoprzylepne lub z otworami wierconymi

21884
Strona 315



Taśmy ze stali – aluminium samoprzylepne lub z otworami wierconymi

21886
Strona 316



Taśmy skalo we stalowe samoprzylepne

21901
Strona 317



Wskaźniki położenia

21902
Strona 318



Wskaźniki położenia

21904
Strona 319



Wskaźniki położenia

21922
Strona 320



Wskaźniki położenia dowolnie programowalne

Artykuł nowy/rozszerzony

norelem porusza

Systemy i komponenty do budowy maszyn i urządzeń,

21000 / 22000

21923
Strona 321



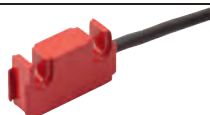
Wskaźniki położenia
dowolnie programowalne

21924
Strona 323



Wskaźnik położenia z tworzywa
sztucznego, elektroniczny
Interfejs IO-Link +

21924-01
Strona 324



Miniaturowe czujniki magnetyczne,
pasywne
Interfejs IO-Link +

21940
Strona 327



Tulejki redukcyjne

21942
Strona 327



Płytki pośrednie

21944
Strona 328



Płytki montażowe

21952
Strona 329



Gałki nastawcze z cyfrowym wskaźnikiem
położenia

21962
Strona 330



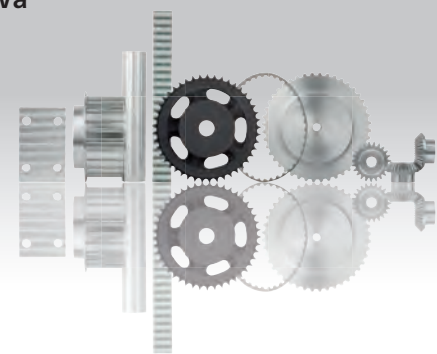
Analogowo-cyfrowe wskaźniki położenia
do kół ręcznych

21972
Strona 331



Koła ręczne do montażu wskaźników
położenia

Technika napędowa



22002
Strona 338



Z'ba te koła pasowe
profil T

22003
Strona 340



Z'ba te koła pasowe
profil AT

22004
Strona 342



Z'ba te koła pasowe
profil HTD 5M

22004
Strona 343



Z'ba te koła pasowe
profil HTD 8M

22005
Strona 346



Z'ba te koła pasowe
profil HTD 5M, do montażu z tulejami
mocującymi Taper

22005
Strona 348



Z'ba te koła pasowe
profil HTD 8M, do montażu z tulejami
mocującymi Taper

22007
Strona 350



Wałki z'ba te
profil T

22008
Strona 351



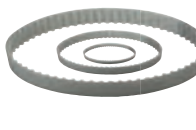
Wałki z'ba te
profil AT

22012
Strona 352



Płyty zaciskowe do paska z'ba tego
profil T i AT

22052
Strona 353



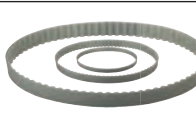
Pasek z'ba ty
profil T

22054
Strona 356



Pasek z'ba ty
profil T, sprzedawany na metry

22057
Strona 358



Pasek z'ba ty
profil AT

22059
Strona 360



Pasek z'ba ty
profil AT, sprzedawany na metry

22062
Strona 362



Pasek z'ba ty
profil HTD 5M


+ Artykuł nowy/rozszerzony

22062
Strona 363



Pasek z łańcuchem HTD 8M

22070
Strona 364



Koła pasowe rowkowe z łańcuchem szarego do montażu w tulejach mocujących Taper

22071
Strona 370



Pas klinowy DIN 2215

22071-02
Strona 380



Pas klinowy DIN 7753

22100
Strona 389



Przyrząd do pomiaru na przecięciu pasa

22101
Strona 390



Line Laser

22102
Strona 391



Rollki naprężające

22200
Strona 394



Łańcuchy rolko we pojedyncze z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606

22200
Strona 395



Ogniwa łańcucha DIN ISO 606

22201
Strona 396



Łańcuchy rolko we podwójne z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606

22201
Strona 397



Ogniwa łańcucha podwójne DIN ISO 606

22202
Strona 398



Łańcuchy rolko we potrójne z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606

22202
Strona 398



Ogniwa łańcucha potrójne DIN ISO 606

22208
Strona 399



Łańcuchy rolko we pojedyncze z prostymi ogniwami, DIN ISO 606

22208
Strona 399



Ogniwa łańcucha DIN ISO 606

22212
Strona 400



Łańcuchy rolko we pojedyncze z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606, stal szlachetna

22212
Strona 400



Ogniwa łańcucha DIN ISO 606, stal szlachetna

22213
Strona 401



Łańcuch rolko wy podwójny ze stali nierdzewnej z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606

22213
Strona 401



Ogniwa łańcucha podwójne DIN ISO 606, stal nierdzewna

22250
Strona 402



Koła łańcucha we proste 3/8" x 7/32" DIN ISO 606, gotowe do montażu

22250
Strona 404



Koła łańcucha we proste 1/2" x 5/16" DIN ISO 606, gotowe do montażu

22250
Strona 407



Koła łańcucha we proste 5/8" x 3/8" DIN ISO 606, gotowe do montażu

22250
Strona 410



Koła łańcucha we proste 3/4" x 7/16" DIN ISO 606, gotowe do montażu

22250
Strona 413



Koła łańcucha we proste 1" x 17,02 mm DIN ISO 606, gotowe do montażu

22252
Strona 416



Koła łańcucha we proste, 3/8" x 7/32" DIN ISO 606

22252
Strona 417



Koła łańcucha we proste, 1/2" x 5/16" DIN ISO 606

22252
Strona 418



Koła łańcucha we proste, 5/8" x 3/8" DIN ISO 606

22252
Strona 419



Koła łańcucha we proste, 3/4" x 7/16" DIN ISO 606

22252
Strona 420



Koła łańcucha we proste, 1" x 17,02 mm DIN ISO 606

22253
Strona 421



Koła łańcucha we podwójne, 8,0 mm x 3,0 mm DIN ISO 606

22253
Strona 422



Koła łańcucha we podwójne, 3/8" x 7/32" DIN ISO 606

22253
Strona 423



Koła łańcucha we podwójne, 1/2" x 5/16" DIN ISO 606

22253
Strona 424



Koła łańcucha we podwójne, 5/8" x 3/8" DIN ISO 606

22253
Strona 425



Koła łańcucha we podwójne, 3/4" x 7/16" DIN ISO 606

22253
Strona 426



Koła łańcucha we podwójne, 1" x 17,02 mm DIN ISO 606

22253
Strona 427



Koła łańcucha we podwójne, 1 1/4" x 3/4" DIN ISO 606

+ Artykuł nowy/rozszerzony

22253
Strona 428



Koła ła~cucho we podwójne, 1 1/2" x 1"
DIN ISO 606

22254
Strona 429



Koła ła~cucho we potrójne, 3/8" x 7/32"
DIN ISO 606

22254
Strona 430



Koła ła~cucho we potrójne, 1/2" x 5/16"
DIN ISO 606

22254
Strona 431



Koła ła~cucho we potrójne, 5/8" x 3/8"
DIN ISO 606

22254
Strona 432



Koła ła~cucho we potrójne, 3/4" x 7/16"
DIN ISO 606

22254
Strona 433



Koła ła~cucho we potrójne, 1" x 17,02 mm
DIN ISO 606

22255
Strona 434



Koła ła~cucho we proste, 3/8" x 7/32",
stal nierdzewna
DIN ISO 606

22255
Strona 435



Koła ła~cucho we proste, 1/2" x 5/16",
stal nierdzewna
DIN ISO 606

22255
Strona 436



Koła ła~cucho we proste, 5/8" x 3/8",
stal nierdzewna
DIN ISO 606

22255
Strona 437



Koła ła~cucho we proste, 3/4" x 7/16",
stal nierdzewna
DIN ISO 606

22255
Strona 438



Koła ła~cucho we proste, 1" x 17,02 mm,
stal nierdzewna
DIN ISO 606

22264
Strona 440



Koła ła~cucho we pełne, proste,
3/8" x 7/32"
DIN ISO 606

22264
Strona 442



Koła ła~cucho we pełne, proste,
1/2" x 5/16"
DIN ISO 606

22264
Strona 444



Koła ła~cucho we pełne, proste,
5/8" x 3/8"
DIN ISO 606

22264
Strona 446



Koła ła~cucho we pełne, proste,
3/4" x 7/16"
DIN ISO 606

22264
Strona 448



Koła ła~cucho we pełne, proste,
1" x 17,02 mm
DIN ISO 606

22265
Strona 450



Koła ła~cucho we pełne, podwójne,
8,0 mm x 3,0 mm
DIN ISO 606

22265
Strona 452



Koła ła~cucho we pełne, podwójne,
3/8" x 7/32"
DIN ISO 606

22265
Strona 454



Koła ła~cucho we pełne, podwójne, 1/2"
x 5/16"
DIN ISO 606

22265
Strona 456



Koła ła~cucho we podwójne 5/8" x 3/8"
DIN ISO 606

22265
Strona 458



Koła ła~cucho we pełne, podwójne, 3/4"
x 7/16"
DIN ISO 606

22265
Strona 460



Koła ła~cucho we pełne, podwójne, 1" x
17,02 mm
DIN ISO 606

22265
Strona 462



Koła ła~cucho we pełne, podwójne, 1 1/4"
x 3/4"
DIN ISO 606

22265
Strona 463



Koła ła~cucho we pełne, podwójne, 1
1/2" x 1"
DIN ISO 606

22266
Strona 464



Koła ła~cucho we pełne, potrójne, 3/8"
x 7/32"
DIN ISO 606

22266
Strona 466



Koła ła~cucho we pełne, potrójne, 1/2"
x 5/16"
DIN ISO 606

22266
Strona 468



Koła ła~cucho we pełne, potrójne, 5/8"
x 3/8"
DIN ISO 606

22266
Strona 470



Koła ła~cucho we pełne, potrójne,
3/4" x 7/16"
DIN ISO 606

22266
Strona 472



Koła ła~cucho we pełne, potrójne,
1" x 17,02 mm
DIN ISO 606

22280
Strona 474



Koła ła~cucho we napinaj~ce z~o~yskiem
kulkowym

22280
Strona 476



~ruby mocuj~ce
do kół ła~cucho wych napinaj~cych

22281
Strona 477



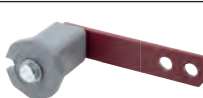
Zespoły kół ła~cucho wych

22281-01
Strona 478



~lizgacze ła~cucho

22281-10
Strona 479



Elementy mocuj~ce

22281-14
Strona 480



Elementy mocuj~ce ze stali nierdzewnej

22281-16
Strona 481



Elementy mocuj~ce mocy wane od przodu

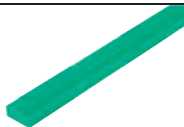
+ Artykuł nowy/rozszerzony

22281-20
Strona 482



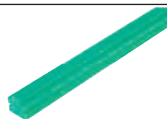
Kłownik montażowy do elementów mocujących

22282
Strona 483



Listwy prowadzące z PE-UHMW do łańcuchów w rolkowych DIN ISO 606

22282-05
Strona 484



Listwy prowadzące z PE-UHMW do łańcuchów w rolkowych DIN ISO 606 do profili C

22282-10
Strona 485



Profile C ze stali lub stali nierdzewnej do listw prowadzących

22400
Strona 486



Koła zębate czołowe ze stali, moduł 1 uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°

22400
Strona 488



Koła zębate czołowe ze stali, moduł 1,5 uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°

22400
Strona 490



Koła zębate czołowe ze stali, moduł 2 uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°

22400
Strona 492



Koła zębate czołowe ze stali, moduł 2,5 uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°

22400
Strona 494



Koła zębate czołowe ze stali, moduł 3 uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°

22400
Strona 497



Koła zębate czołowe ze stali, moduł 4, uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°

22400
Strona 499



Koła zębate czołowe ze stali, moduł 5, uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°

22400
Strona 500



Koła zębate czołowe ze stali, moduł 6, uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°

22400
Strona 501



Koła zębate czołowe ze stali, moduł 8, uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°

22402
Strona 503



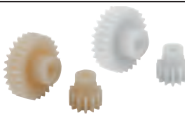
Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 0,5 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°

22402
Strona 505



Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 0,7 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°

22402
Strona 507



Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 1 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°

22402
Strona 509



Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 1,25 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°

22402
Strona 511



Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 1,5 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°

22402
Strona 513



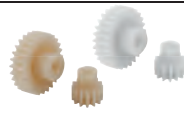
Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 2 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°

22402
Strona 515



Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 2,5 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°

22402
Strona 517



Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 3 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°

22422
Strona 518



Listwy zębate z tworzywa formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°

22432
Strona 519



Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:1 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°

22432
Strona 520



Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:1,5 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°

22432
Strona 521



Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:2, formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°

22432
Strona 522



Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:3, formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°

22432
Strona 523



Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:4, formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°

22432
Strona 524



Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:5, formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°

22433
Strona 525



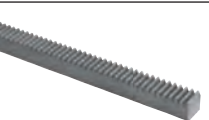
Koła stożkowe cynkowe, przełożenie 1:1, odlewane, zęby proste, kąt przyproru 20°

22715
Strona 526



Przekładnia stożkowa koła stożkowe z tworzywa sztucznego

22420
Strona 527



Listwy zębate stalowe z uzębieniem frezowanym, zęby proste, kąt przyproru 20°

22425
Strona 528



Listwy zębate okrągłe, stalowe z uzębieniem frezowanym, zęby proste, kąt przyproru 20°

22430
Strona 529



Koła stożkowe stalowe, przełożenie 1:1 z uzębieniem frezowanym, zęby proste, kąt przyproru 20°

22430
Strona 530



Koła stożkowe stalowe, przełożenie 1:2 z uzębieniem frezowanym, zęby proste, kąt przyproru 20°

22430
Strona 531



Koła stożkowe stalowe, przełożenie 1:3 z uzębieniem frezowanym, zęby proste, kąt przyproru 20°

22430
Strona 532



Koła stożkowe stalowe, przełożenie 1:4 z uzębieniem frezowanym, zęby proste, kąt przyproru 20°

+ Artykuł nowy/rozszerzony

22500
Strona 537



Zestawy kół~limakowych prawoskr°tnych
rozstaw osi 17°mm

22500
Strona 539



Zestawy kół~limakowych prawoskr°tnych
rozstaw osi 22,62°mm

22500
Strona 541



Zestawy kół~limakowych prawoskr°tnych
rozstaw osi 25°mm

22500
Strona 542



Zestawy kół~limakowych prawoskr°tnych
rozstaw osi 31°mm

22500
Strona 545



Zestawy kół~limakowych prawoskr°tnych
rozstaw osi 33°mm

22500
Strona 547



Zestawy kół~limakowych prawoskr°tnych
rozstaw osi 35°mm

22500
Strona 549



Zestawy kół~limakowych prawoskr°tnych
rozstaw osi 40°mm

22500
Strona 551



Zestawy kół~limakowych prawoskr°tnych
rozstaw osi 50°mm

22500
Strona 552



Zestawy kół~limakowych prawoskr°tnych
rozstaw osi 53°mm

22500
Strona 554



Zestawy kół~limakowych prawoskr°tnych
rozstaw osi 63°mm

22500
Strona 556



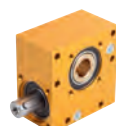
Zestawy kół~limakowych prawoskr°tnych
rozstaw osi 65°mm

22500
Strona 559



Zestawy kół~limakowych prawoskr°tnych
rozstaw osi 80°mm

22700
Strona 561



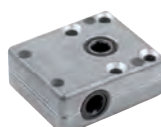
Przekładnia~limakowa

22700-10
Strona 562



Przekładnia~limakowa

22700-12
Strona 563



Przekładnia~limakowa
kompaktowa

22710
Strona 564



Przekładnia sto~ko wa
obudowa z°tworzywa sztucznego

22712
Strona 565



Przekładnia sto~ko wa

22714
Strona 566



Przekładnia sto~ko wa

22750
Strona 567



Przekładnie planetarne
do silników krokowych



Artykuł nowy/rozszerzony

Sprężąca
Sprężąca sztywne
Zespoły mocujące
Przeguby krzyżakowe
Szybkozłączki wtykowe
Łożyska
Uszczelki



23000
Strona 571



Sprężąca mieszko we promieniowa piasta zaciskowa

23002
Strona 572



Sprężąca mieszko we zacisk z trzpieniem gwintowanym

23010
Strona 573



Sprężąca sprężyno we z promieniową piastą zaciskową, aluminium

23010
Strona 574



Sprężąca sprężyno we z promieniową piastą zaciskową, stal nierdzewna

23012
Strona 575



Sprężąca sprężyno we z odpinaną piastą zaciskową, aluminium

23012
Strona 576



Sprężąca sprężyno we z odpinaną piastą zaciskową, stal nierdzewna

23021
Strona 577



Sprężąca kłowa z elastomeru z piastą stożkową i pierścieniem zaciskowym (zblizone do DIN 69002)

23022
Strona 578



Sprężąca kłowa z elastomeru z promieniową piastą zaciskową

23023
Strona 579



Sprężąca kłowa z elastomeru, zacisk z trzpieniem gwintowanym

23030
Strona 580



Sprężąca Oldhama z promieniową piastą zaciskową

23032
Strona 581



Sprężąca Oldhama zacisk z trzpieniem gwintowanym

23050
Strona 582



Sprężąca sztywne z nacięciem

23052
Strona 583



Sprężąca sztywne podzielone

23200
Strona 584



Tuleje mocujące Taper

23350
Strona 590



Zespoły mocujące, forma A do elementów cienkościennych

23350-01
Strona 592



Zespoły mocujące, forma A stal nierdzewna

23351
Strona 594



Zespoły mocujące, forma B

23352
Strona 596



Zespoły mocujące, forma C z pierścieniem osiowym

23354
Strona 598



Zespoły mocujące, forma D kompaktowe

23354-01
Strona 600



Zespoły mocujące, forma D stal nierdzewna

23356
Strona 603



Zespoły mocujące, forma E krótkie

23358
Strona 605



Zespoły mocujące, forma F z pierścieniem osiowym, krótkie

23360
Strona 607



Przeguby krzyżakowe podwójne z łożyskiem łożysgo wym DIN 808

23360-01
Strona 608



Zespoły mocujące, forma G stal nierdzewna

23362
Strona 611



Zespoły mocujące, forma H do wysokich momentów obrotowych

23368
Strona 613



Zespoły mocujące z nakrętką centralną

23370
Strona 614



Zespół mocujący wał – piasta stal nierdzewna

23380
Strona 617



Tarcze skurczowe, forma A

23380-01
Strona 619



Tarcze skurczowe, forma A stal nierdzewna

23382
Strona 621



Tarcze skurczowe, forma B

23403
Strona 625



Przeguby krzyżakowe pojedyncze z łożyskiem łożysgo wym DIN 808

23404
Strona 626



Przeguby krzyżakowe podwójne z łożyskiem łożysgo wym DIN 808



Przeguby krzy'ako we pojedyncze z łożyskiem igielko wym DIN 808



Przeguby krzy'ako we podwójne z łożyskiem igielko wym DIN 808



Przeguby krzy'ako we pojedyncze z łożysko waniem łożysko wym DIN 808, wersja szeroka



Przeguby krzy'ako we podwójne z łożyskiem łożysko wym DIN 808, wersja szeroka



Rozsuwane wały z przegubami krzy'akowymi



Gumowe osłony do przegubów falistych i przegubów (pojedyncze)



Gumowe osłony do przegubów falistych i przegubów wych (podwójne)



Sprz°gła szybkoz°czne z wyrównaniem przesuni°cia promieniowego



Sprz°gła szybkoz°czne z wyrównaniem przesuni°cia promieniowego i kołnierzem przykr°can ym



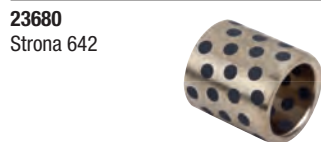
Sprz°gła szybkoz°czne z wyrównaniem przesuni°cia k°towego i promieniowego



Elementy łożysko wy igubal°



Tuleje przewodz°ce ceramiczne



Tuleje przewodz°ce z°br°zu, niewymagaj°ce konserwacji



Tuleje przewodz°ce DIN°9834/ ISO°9448 z°br°zu, niewymagaj°ce konserwacji, z pier°cieniem oporo wym



Łapy monta°owe DIN 9832



Ło'yska łożysko we z°tworzywa sztucznego



Podkładki oporowe z°tworzywa sztucznego



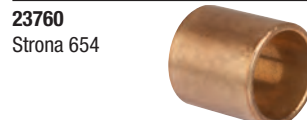
Ło'yska łożysko we cylindryczne



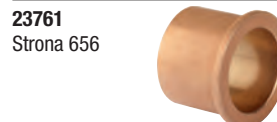
Ło'yska łożysko we z°pier°cieniem oporowym



Podkładki oporowe



Ło'yska łożysko we cylindryczne br°z spiekany



Ło'yska łożysko we z°pier°cieniem oporowym br°z spiekany



Ło'ysko kulko we zwykłe FAG jednorz°do we



Ło'ysko kulko we zwykłe ze stali nierdzewnej DIN 626



Ło'ysko kulko we w°pełni ceramiczne ZrO2



Ło'ysko kulko we w°pełni ceramiczne Si3N4



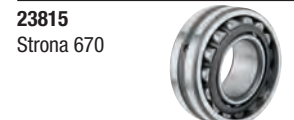
Ło'ysko kulko we sko'ne FAG jednorz°do we



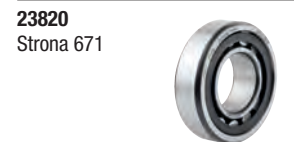
Osiowe łożyska kulko we ze stali dwurz°do we



Osiowe łożyska kulko we ze stali dwurz°do we, kołnierzowe



Ło'ysko bar yłkowe FAG z°otworem cylindrycznym



Ło'ysko walco we FAG z°koszyczkiem łożyskowym



Ło'ysko sto'ko we FAG jednorz°do we, wałeczkowe



Ło'ysko kulko we osiowe FAG jednostronne



Pier°cienie uszczelniaj°ce



Pier°cienie uszczelniaj°ce wału DIN°3760

+ Artykuł nowy/rozszerzony



Śruby trapezowe
Mechanizmy śrubowo-toczne
Zespoły łożysk
Wały wielowypustowe

24000
Strona 686

24010
Strona 694

Śruby trapezowe
gwint prawy lub lewy, pojedynczy

24001
Strona 687

Wały wielowypustowe
zblizone do DIN ISO 14

24011
Strona 695

Śruby trapezowe
gwint prawy, podwójny

24003
Strona 689

Okręgi piasty z gniazdem
wielowypustowym
zblizone do DIN ISO 14

24011-01
Strona 696

Nakrętki trapezowe okręgle
gwint prawy lub lewy, pojedynczy

24004
Strona 690

Piasty z gniazdem wielowypustowym,
z kołnierzem
zblizone do DIN ISO 14

24055
Strona 699

Nakrętki trapezowe okręgle
gwint prawy, podwójny

24005
Strona 691

Mechanizm śrubowo-toczny
z nakrętką kołnierza wg. DIN 69051 część 5

24060
Strona 700

Nakrętki trapezowe z kołnierzem
gwint prawy lub lewy, pojedynczy

24006
Strona 692

Mechanizm śrubowo-toczny
z wkręcaną nakrętką walcową

24070
Strona 701

Nakrętki trapezowe z kołnierzem
gwint prawy, podwójny

24007
Strona 693

Obudowa
do nakrętek kołnierza wych

24072
Strona 702

Nakrętki trapezowe sześciokątne
gwint prawy lub lewy, pojedynczy

Zespoły łożyskowe stałe

24074
Strona 703

Zespoły łożyskowe swobodne

24076
Strona 705

Zespoły łożyskowe stałe
wersja blokowa

24078
Strona 706

Zespoły łożyskowe swobodne
wersja blokowa

24078-01
Strona 707

Zespoły podporowe stałe
wersja blokowa

24078-02
Strona 708

Zespoły łożyskowe swobodne
wersja blokowa

24080
Strona 709

Zespoły łożyskowe stałe
wersja z kołnierzem

24082
Strona 710

Zespoły łożyskowe swobodne
wersja z kołnierzem

24100
Strona 712

Miniaturowy mechanizm śrubowo-toczny
z nakrętką kołnierza wg. szlifowany

24105
Strona 714

Miniaturowy mechanizm śrubowo-toczny
z wkręcaną nakrętką walcową, szlifowany

24200
Strona 716

Oprawa łożyskowa stojakowego UCP

24210
Strona 717

Oprawa łożyskowa kołnierzaowego UCF

24212
Strona 718

Oprawa łożyskowa kołnierzaowego UCFC
z nasadką centrującą

24215
Strona 719

Oprawa łożyskowa kołnierzaowego UCFL
2-otworowa

24225
Strona 720

Oprawa łożyskowa stojakowego BPP

24230
Strona 721

Łożysko zaciskowe UC

24235
Strona 722

Łożysko zaciskowe B

24240
Strona 723

Oprawa łożyskowa stojakowego MUCP
stal nierdzewna

24240-01
Strona 724

Oprawa łożyskowa stojakowego

+ Artykuł nowy/rozszerzony

norelem porusza

Systemy i~komponenty do budowy maszyn i~urz°dze,

24241-01
Strona 725



Oprawa łożyska stojako wego

24242
Strona 726



Oprawa łożyska kołnierzo wego MUCF
stal nierdzewna

24242-01
Strona 727



Oprawa łożyska kołnierzo wego

24244
Strona 728



Oprawa łożyska kołnierzo wego MUCFL
2-otworowa, stal nierdzewna

24244-01
Strona 729



Oprawa łożyska kołnierzo wego
2-otworowa

24248
Strona 730



Łożysko zacisko we MUC
stal nierdzewna

24262-01
Strona 731



Oprawa łożyska stojako wego

24264-01
Strona 732



Oprawa łożyska kołnierzo wego

24266-01
Strona 733



Oprawa łożyska kołnierzo wego
2-otworowa

24000 / 26000

Sprężyny naciskowe łożkowe
Sprężyny elastomerowe
Amortyzatory gumowe
Amortyzatory
Sprężyny gazowe



26000
Strona 738



Sprężyny naciskowe łożkowe
ISO 10243, do obciążeń lekkich

26001
Strona 740



Sprężyny naciskowe łożkowe
ISO 10243, do obciążeń umiarkowanych

26002
Strona 742



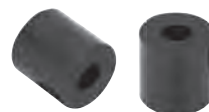
Sprężyny naciskowe łożkowe
ISO 10243, do dużych obciążeń

26003
Strona 744



Sprężyny naciskowe łożkowe
ISO 10243, do bardzo dużych obciążeń

26090
Strona 746



Sprężyny elastomerowe 70
twardość w skali Shore'a A

26091
Strona 747



Sprężyny elastomerowe 80
twardość w skali Shore'a A

26092
Strona 748



Sprężyny elastomerowe 90
twardość w skali Shore'a A

26100
Strona 750



Amortyzator gumowy
stal lub stal nierdzewna, typ A

26101
Strona 751



Amortyzator gumowy
typ AT, zwężony

26102
Strona 752



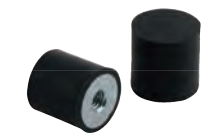
Amortyzator gumowy
stal lub stal nierdzewna, typ B

26102-01
Strona 753



Amortyzator gumowy
stal nierdzewna, typ B

26103
Strona 754



Amortyzator gumowy
typ E

26103-01
Strona 755



Amortyzator gumowy
stal nierdzewna, typ E

26104
Strona 756



Amortyzator gumowy
stal lub stal nierdzewna, typ C

+ Artykuł nowy/rozszerzony

26104-01
Strona 757



Amortyzator gumowy
stal nierdzewna, typ C

26105
Strona 758



Amortyzator gumowy
typ CT, z wężownicą

26106
Strona 759



Amortyzator gumowy
stal lub stal nierdzewna, typ D

26106-01
Strona 760



Amortyzator gumowy
stal nierdzewna, typ D

26107
Strona 761



Amortyzator gumowy
typ DS, z przyssawką

26108
Strona 761



Zderzak gumowy
Typ TP odbojnik drzwiowy

26110
Strona 762



Amortyzatory gumowe
paraboliczne

26112
Strona 763



Amortyzatory gumowe
stożkowe

26115
Strona 763



Amortyzatory gumowe
kuliste

26120
Strona 764



Amortyzatory gumowo-metalowe

26130
Strona 765



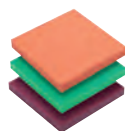
Amortyzatory gumowe O-kształtne

26131
Strona 767



Izolatory z neoprenu, dwuczłonowe +

26150
Strona 768



Płyty tłumiące +

26180
Strona 769



Amortyzatory strukturalne osiowe

26182
Strona 770



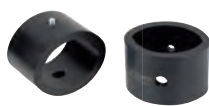
Amortyzatory strukturalne osiowe
wersja miękka

26184
Strona 771



Amortyzatory strukturalne promieniowe

26186
Strona 772



Amortyzatory strukturalne promieniowe
wersja twarda

26200
Strona 775



Sprężyny gazowe

26201
Strona 777



Sprężyny gazowe ze stali nierdzewnej

26300
Strona 778



Amortyzatory przemysłowe
regulowane

26301
Strona 779



Amortyzatory przemysłowe regulowane
stal nierdzewna

26320
Strona 780



Kolnierze montażowe

26320-10
Strona 781



Kolnierze montażowe, stal nierdzewna

26320-20
Strona 782



Nakrętki oporowe ze stali nierdzewnej

26330
Strona 785



Reduktor obrotów ze stali
obrotowy w prawo, w lewo
lub obustronny +

Przeguby widelkowe
 Głowice przegubowe
 Przeguby kłtowe
 Przeguby osiowe
 Elementy do regulacji wysoko°ci
 Za°lepki gwintowane
 Nó°ki do przyrz°dów
 Stopki wahliwe
 Stopki
 Zawiasy

27614
Strona 788



Przeguby widelkowe do głowic przegubowych

27615
Strona 789



Przeguby widelkowe do głowic przegubowych, stal szlachetna

27616
Strona 790



Wsporniki ł°yska

27618
Strona 790



Nakr°tki oczko we

27620
Strona 791



Przeguby widelkowe z składanym trzpieniem spr°wno wym DIN 71752

27621
Strona 792



Składane trzpienie spr°wno we do przegubów widelkowych DIN 71752

27621-01
Strona 793



Sworznie z°wytoczeniem na zabezpieczenie wałka pasuj, do przegubów w widelkowych

27621-02
Strona 794



Sworznie z°wytoczeniem na pier°cie° zabezpieczaj,c y pasuj, do przegubów w widelkowych

27621-03
Strona 795



Sworznie z otworem na zawleczk° pasuj, do przegubów w widelkowych

27622
Strona 796



Przeguby widelkowe ze stali nierdzewnej DIN 71752

27624
Strona 797



Przeguby widelkowe DIN 71752

27624-05
Strona 798



Głowice widelkowe ze stali lub stali nierdzewnej z°gwintem zewn°trznym

27624-10
Strona 799



Stalowe elementy współpracuj,c e z°przegubem widelkowym

27625
Strona 800



Głowice przegubowe z ł°ysko waniem kulkowym, gwint zewn°trzn y

27626
Strona 801



Głowice przegubowe z ł°ysko waniem kulkowym, gwint wewn°trzn y

27627
Strona 802



Głowice przegubowe z ł°ysko waniem ł°izgo wym, gwint zewn°trzn y

27627
Strona 803



Głowice przegubowe igubal® z ł°ysko waniem ł°izgo wym, gwint zewn°trzn y

27628
Strona 804



Głowice przegubowe z ł°ysko waniem ł°izgo wym gwint wewn°trzn y

27628
Strona 805



Głowice przegubowe igubal® z ł°ysko waniem ł°izgo wym, gwint wewn°trzn y

27629
Strona 806



Głowice przegubowe z ł°ysko waniem ł°izgo wym gwint zewn°trzn y, stal nierdzewna

27630
Strona 807



Głowice przegubowe z ł°ysko waniem ł°izgo wym gwint wewn°trzn y, stal nierdzewna

27631
Strona 808



Głowice przegubowe z ł°ysko waniem ł°izgo wym gwint zewn°trzn y, wersja w°ska

27632
Strona 809



Głowice przegubowe z ł°ysko waniem ł°izgo wym gwint wewn°trzn y, wersja w°ska

27632-02
Strona 810



Ł°ysko przegubowe, typoszereg K/E DIN ISO 12240-1

27650
Strona 811



Przeguby kłtowe DIN 71802

27655
Strona 812



Gniazda kulowe do przegubów kłtowych DIN 71805

27656
Strona 813



Czopy kuliste DIN 71803 do przegubów kłtowych DIN 71802

27657
Strona 814



Okucia kłtowe

27658
Strona 814



Okucia boczne

27659
Strona 815



Okucia okr°gle

27660
Strona 815



Zawlecзки zabezpieczaj,c e do przegubów kłtowych DIN 71805

27665
Strona 816



Przeguby osiowe podobne do DIN 71802



Przeguby osiowe regulowane do sił rozciągających



Elementy poziomujące nastawne



Elementy poziomujące nastawne z nakrętką zabezpieczającą



Elementy poziomujące nastawne niskie



Elementy poziomujące nastawne niskie, z nakrętką zabezpieczającą



Elementy poziomujące nastawne z podkładką wahliwą



Elementy poziomujące nastawne z podkładką wahliwą i nakrętką zabezpieczającą



Elementy poziomujące nastawne z podkładką wahliwą



Elementy poziomujące nastawne z podkładką wahliwą i nakrętką zabezpieczającą



Kliny niwelacyjne stalowe, wolnostojące



Kliny niwelacyjne stalowe, z antypoślizgową powierzchnią, wolnostojące



Kliny niwelacyjne z kotwą klejną



Kliny niwelacyjne stalowe, wolnostojące



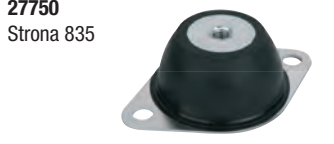
Kliny niwelacyjne z aluminium, z kotwą klejną



Kliny niwelacyjne z aluminium, z antypoślizgową powierzchnią, wolnostojące



Podkładki dystansowe ze stali lub stali nierdzewnej



Stopki antywibracyjne typ H2



Stopki antywibracyjne



Stopki antywibracyjne, przykręcane



Stopki wychylne stal lub stal nierdzewna



Stopki wahliwe w wersji Hygienic DESIGN



Stopki wahliwe stal



Stopki z talerzykiem okrągłym



Stopki z talerzykiem okrągłym, z kołnierzem sześciokątnym



Stopki z talerzykiem sześciokątnym



Stopki z talerzykiem radełkowanym



Stopki wychylne



Kółpaki do stopek



Talerzyki do stopek wahliwych, antystatyczne



Talerzyki do stopek wahliwych tworzywo sztuczne



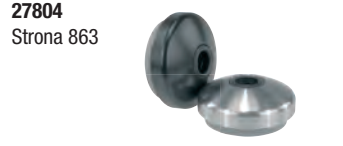
Talerzyki do stopek wahliwych cynkowy odlew ciśnieniowy lub stal nierdzewna



Talerzyki ze wspornikiem do stopek wahliwych cynkowy odlew ciśnieniowy



Talerzyki do stopek wahliwych stal nierdzewna



Talerzyki do stopek wahliwych tłumiące drgania



Stopki dociskowe tłumiące drgania



Nóżki tłumiące drgania

+ Artykuł nowy/rozszerzony

27810
Strona 866



Trzpienie do stopek wahlowych
stal lub stal nierdzewna

27811
Strona 867



Główki kuliste
z gwintem wewn°trznym

27815
Strona 869



Talerzyki do stopek wychylnych
tworzywo sztuczne

27816
Strona 870



Talerzyki do stopek wychylnych
ci°kie, tworzywo sztuczne

27817
Strona 873



Talerzyki do stopek wychylnych
cynkowy odlew ci°nienie wy lub
stal nierdzewna

27818
Strona 874



Talerzyki do stopek wychylnych
cynkowy odlew ci°nienie wy

27828
Strona 875



Trzpienie do stopek wychylnych
stal lub stal nierdzewna

27830
Strona 877



Talerzyki do stopek wychylnych ECO
cynkowy odlew ci°nienie wy, stal
nierdzewna lub tworzywo sztuczne

27832
Strona 878



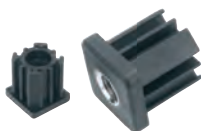
Trzpienie do stopek wychylnych ECO
stal lub stal nierdzewna

27833
Strona 879



Nó°ki poziomuj.ce

27835
Strona 880



Za°lepki gwinto wane
do rur kwadratowych

27836
Strona 881



Za°lepki gwinto wane
do rur okr.glych

27840
Strona 882



Nastawne nó°ki do przyrz.dó w
do profili aluminiowych

27841
Strona 883



Nastawne nó°ki do przyrz.dó w

27850
Strona 887



Zawiasy
wyczepiane, lewe, tworzywo sztuczne

27850
Strona 889



Zawiasy
wyczepiane, prawe, tworzywo sztuczne

27852
Strona 891



Zawiasy
tworzywo sztuczne

27853
Strona 892



Zawiasy
z zaciskiem, tworzywo sztuczne

27854
Strona 893



Zawiasy
z otworami fasolkowymi, tworzywo
sztuczne

27855
Strona 894



Zawiasy
z tworzywa sztucznego z otworem
mocuj.cym

27856
Strona 895



Zawiasy
wyczepiane, z noskami prowadz.cymi,
tworzywo sztuczne

27857
Strona 896



Zawiasy
z zatrzaskiem, tworzywo sztuczne

27858
Strona 897



Zawiasy
z nastawnym tarcie, tworzywo sztuczne

27859
Strona 898



Zawiasy
z aluminium, z regulacj. tarcia

27860
Strona 899



Zawiasy
z aluminium, z regulacj. tarcia

27860-01
Strona 900



Zawiasy ze stali nierdzewnej
ze wst°pnie nastawionym tarcie

27861
Strona 901



Zawiasy
z aluminium, z zatrzaskiem

27862
Strona 902



Zawiasy
z aluminium, z zatrzaskiem

27865
Strona 903



Zawiasy
z otworami fasolkowymi, cynkowy odlew
ci°nienie wy

27868
Strona 904



Zawiasy
z zaciskiem, cynkowy odlew ci°nienie wy

27870
Strona 905



Zawiasy
wyczepiane, lewe, z aluminium

27870
Strona 906



Zawiasy
wyczepiane, prawe, z aluminium

27870-01
Strona 907



Zawiasy
ze stali nierdzewnej

27872
Strona 908



Zawiasy
wyczepiane z aluminium

27875
Strona 909



Zawiasy
ze stali nierdzewnej

27875-01
Strona 910



Zawiasy
ze stali nierdzewnej

+ Artykuł nowy/rozszerzony

27875-89
Strona 911



Zawiasy wyczepiane ze stali szlachetnej

27875-90
Strona 912



Zawiasy ze stali nierdzewnej

27876
Strona 913



Zawiasy ze stali nierdzewnej

27876-01
Strona 914



Nastawiane zawiasy przykr̄cane ze stali szlachetnej

27876-02
Strona 915



Zawiasy ze stali nierdzewnej

27876-05
Strona 916



Zawiasy przykr̄cane ze stali nierdzewnej

27877
Strona 917



Zawiasy z blachy stalowej lub blachy nierdzewnej

27877-01
Strona 918



Zawiasy przykr̄cane ze stali nierdzewnej

27877-02
Strona 919



Zawiasy ze stali nierdzewnej



27879
Strona 920



Zawiasy ze stali lub stali nierdzewnej umieszczone po stronie wewn̄trznej, k̄ t̄ rozwarcia 90°

27879-01
Strona 921



Zawiasy ze stali lub stali nierdzewnej umieszczone po stronie wewn̄trznej, k̄ t̄ rozwarcia 125°

27879-02
Strona 922



Zawiasy ze stali umieszczone po stronie wewn̄trznej, k̄ t̄ rozwarcia 110°

27879-10
Strona 923



Zawiasy ze stali, umieszczone po stronie wewn̄trznej, k̄ t̄ rozwarcia 110°



27880
Strona 924



Zawiasy z tworzywa sztucznego z tulej, gwintowan̄

27882
Strona 925



Zawiasy z tworzywa sztucznego z trzpieniem gwintowanym

27884
Strona 926



Zawiasy z tworzywa sztucznego z tulej, i trzpieniem gwintowanym

27885
Strona 927



Zawiasy spawalne

27886
Strona 928



Zawiasy spawalne ze stali nierdzewnej

27886-01
Strona 929



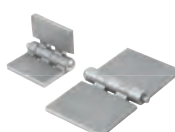
Zawiasy spawalne ze stali nierdzewnej

27886-03
Strona 930



Zawiasy ze stali nierdzewnej przykr̄cane

27888
Strona 931



Zawiasy spawalne

27890
Strona 932



Zawiasy prostok̄ tne z° nakr̄tkami mocuj̄c ymi

27890-02
Strona 933



Zawiasy prostok̄ tne z nakr̄tkami mocuj̄c ymi

27891
Strona 934



Zawiasy prostok̄ tne z° nakr̄tkami mocuj̄c ymi, wersja długa

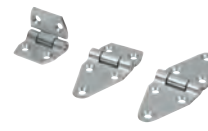


27892
Strona 935



Zawiasy prostok̄ tne z° otworami, wersja długa

27898
Strona 936



Zawiasy stalowe, niewymagaj̄ce konserwacji

27900
Strona 937



Zawiasy spr̄yno we ze stali, stali nierdzewnej lub aluminium 50 mm

27901
Strona 938



Zawiasy spr̄yno we ze stali lub stali nierdzewnej 75 mm

27902
Strona 939



Zawiasy spr̄yno we ze stali, stali nierdzewnej lub aluminium 120 mm

27903
Strona 940



Zawiasy spr̄yno we ze stali lub stali nierdzewnej 180 mm

27904
Strona 941



Zawiasy spr̄yno we ze stali lub stali nierdzewnej 240 mm

27905
Strona 942



Zawiasy spr̄yno we z profilu aluminiowego 0,20 Nm



27906
Strona 943



Zawiasy spr̄yno we z profilu aluminiowego 0,35 Nm



27906-01
Strona 944



Zawiasy spr̄yno we z profilu aluminiowego 0,50 Nm



27907
Strona 945



Zawiasy spr̄yno we z profilu aluminiowego 0,7 Nm



27907-01
Strona 946



Zawiasy spr̄yno we z profilu aluminiowego 0,7 Nm, wersja długa



+ Artykuł nowy/rozszerzony

norelem porusza

Systemy i~komponenty do budowy maszyn i~urz°dze,

27907-02
Strona 947



Zawiasy spr~yno we
z profilu aluminiowego 0,9 Nm,
wersja dluga



27908
Strona 948



Zawiasy spr~yno we
z profilu aluminiowego 1,3 Nm



27909
Strona 949



Zawiasy spr~yno we
z profilu aluminiowego 3,8 Nm



27950
Strona 950



Zawiasy z czujnikiem bezpiecze~stwa

27951
Strona 951



Zawiasy z czujnikiem bezpiecze~stwa
wersja dluga

27000 / 28000

Wska~niki poziomu oleju

Korki

Korki gwintowane

Korki odpowietrzaj°ce

Bagnety

Kró~ce wlewowe



28000
Strona 954



Wska~niki poziomu oleju

28000
Strona 955



Wska~niki poziomu oleju

28000-10
Strona 956



Wska~niki poziomu oleju
z~elektrycznym czujnikiem poziomu

28000-11
Strona 957



Wska~niki poziomu oleju
z~elektrycznym czujnikiem temperatury

28000-12
Strona 958



Wska~niki poziomu oleju
z~elektrycznym czujnikiem poziomu oleju
i~temperatury

28001
Strona 959



Wska~niki poziomu oleju
wersja dluga

28001-10
Strona 960



Wska~niki poziomu oleju
z~elektrycznym czujnikiem poziomu oleju,
wersja dluga

28001-11
Strona 961



Wska~niki poziomu oleju
z~elektrycznym czujnikiem temperatury,
wersja dluga

28001-12
Strona 963



Wska~niki poziomu oleju
z~elektrycznym czujnikiem poziomu oleju
i~temperatury, wersja dluga

28004
Strona 964



Olejowskazy

28006
Strona 965



Olejowskazy wciskane

28008
Strona 965



Olejowskazy wypukle

28010
Strona 966



Olejowskazy aluminiowe

28012
Strona 966



Olejowskazy aluminiowe
z szybki~ ze szkliwa wulkanicznego

Artykuł nowy/rozszerzony

norelem



Korki gwintowane z gniazdem sześciokątnym z gwintem stalowym DIN 906



Korki gwintowane z kołnierzem i gniazdem sześciokątnym DIN 908



Korki gwintowane z kołnierzem i sześciokątem zewnętrznym DIN 910



Korki gwintowane



Korki gwintowane z gniazdem sześciokątnym



Zaślepki



Korki gwintowane magnetyczne



Korki gwintowane aluminiowe, magnetyczne



Korki gwintowane aluminiowe



Korki gwintowane



Korki gwintowane z bagnetem



Korki gwintowane



Pokrywy do króćców wlewowych



Korki odpowietrzające



Korki odpowietrzające przeciwrozryzgowie



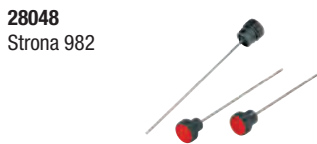
Korki odpowietrzające z zaworem zwrotnym



Korki odpowietrzające mosiężne



Korki odpowietrzające mosiężne z zaworem zwrotnym



Korki z bagnetem



Korki odpowietrzające z bagnetem



Korki odpowietrzające z zaworem zwrotnym i bagnetem



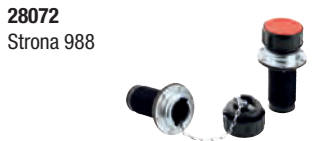
Bagnety



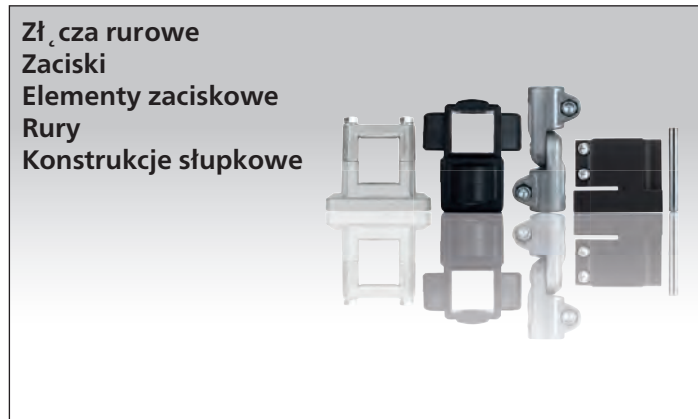
Króćce wlewowe z koszem



Króćce wlewowe z koszem



Króciec wlewowy



29000
Strona 991



Zł~czki zacisko we krzy'o we tworzywo sztuczne

29000
Strona 991



Zł~czki zacisko we krzy'o we aluminium

29000
Strona 992



Zł~czki zacisko we krzy'o we aluminium

29000
Strona 993



Zł~czki zacisko we krzy'o we stal nierdzewna

29002
Strona 994



Zł~czki zacisko we krzy'o we tworzywo sztuczne

29002
Strona 994



Zł~czki zacisko we krzy'o we aluminium

29004
Strona 995



Zł~czki zacisko we krzy'o we tworzywo sztuczne

29004
Strona 995



Zł~czki zacisko we krzy'o we aluminium

29006
Strona 996



Zł~czki zacisko we k~towe tworzywo sztuczne

29006
Strona 997



Zł~czki zacisko we k~towe aluminium

29006
Strona 998



Zł~czki zacisko we k~towe stal nierdzewna

29008
Strona 999



Zł~czki zacisko we k~towe tworzywo sztuczne

29008
Strona 1000



Zł~czki zacisko we k~towe aluminium

29008
Strona 1000



Zł~czki zacisko we k~towe aluminium

29010
Strona 1001



Zł~czki zacisko we ze stopk~ tworzywo sztuczne

29010
Strona 1002



Zł~czki zacisko we ze stopk~ aluminium

29010
Strona 1003



Zł~czki zacisko we ze stopk~ stal nierdzewna

29012
Strona 1004



Zł~czki zacisko we ze stopk~ tworzywo sztuczne

29012
Strona 1004



Zł~czki zacisko we ze stopk~ aluminium

29014
Strona 1005



Zł~czki zacisko we kołnierzone tworzywo sztuczne

29014
Strona 1006



Zł~czki zacisko we kołnierzone aluminium

29014
Strona 1007



Zł~czki zacisko we kołnierzone aluminium

29014
Strona 1008



Zł~czki zacisko we kołnierzone stal nierdzewna

29016
Strona 1009



Zł~czki zacisko we kołnierzone tworzywo sztuczne

29016
Strona 1009



Zł~czki zacisko we kołnierzone aluminium

29022
Strona 1010



Zł~czki zacisko we proste tworzywo sztuczne

29024
Strona 1011



Zł~czki obroto we z zaz'bieniem wewn~trzn ym – tworzywo sztuczne

29026
Strona 1012



Zł~czki obroto we z zaz'bieniem zewn~trzn ym – tworzywo sztuczne

29028
Strona 1013



Zł~czki obroto we z zaz'bieniem wewn~trzn ym – tworzywo sztuczne

29030
Strona 1014



Zł~czki obroto we z zaz'bieniem wewn~trzn ym i stopk~ – tworzywo sztuczne

29032
Strona 1015



Zł~czki przegubo we bez zaz'bienia – tworzywo sztuczne

29032
Strona 1016



Zł~czki przegubo we bez zaz'bienia – aluminium

+ Artykuł nowy/rozszerzony

29034
Strona 1017



Złączki przegubo bez zazębienia – tworzywo sztuczne

29034
Strona 1018



Złączki przegubo bez zazębienia – aluminium

29036
Strona 1019



Złączki przegubo bez zazębienia – tworzywo sztuczne

29036
Strona 1020



Złączki przegubo bez zazębienia – aluminium

29040
Strona 1021



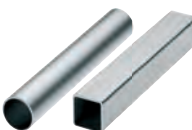
Tulejki redukcyjne czworokątne

29042
Strona 1021



Tulejki redukcyjne okrągłe

29050
Strona 1022



Rury okrągłe i czworokątne

29056
Strona 1023



Zaślepki

29105
Strona 1025



Jednostki liniowe

29105
Strona 1026



Jednostki liniowe ze stali nierdzewnej

29120
Strona 1027



Złączki krzyżowe do jednostek liniowych aluminium

29120
Strona 1028



Złączki ruro w krzyżowe, stal nierdzewna do jednostek liniowych

29125
Strona 1029



Złączki krzyżowe do jednostek liniowych aluminium

29130
Strona 1030



Złączki zacisko w kołnierzu do jednostek liniowych aluminium

29130
Strona 1031



Złączki ruro w kołnierzu, stal nierdzewna do jednostek liniowych

29135
Strona 1032



Złączki ze stopki do jednostek liniowych aluminium

29135
Strona 1033



Złączki ruro ze stopki, stal nierdzewna do jednostek liniowych

29180
Strona 1036



Uchwyty do monitora

29200
Strona 1042



Złączka pojedyncza

29205
Strona 1043



Złączka podwójna

29207
Strona 1044



Złączka zaciskowa podwójna

29210
Strona 1045



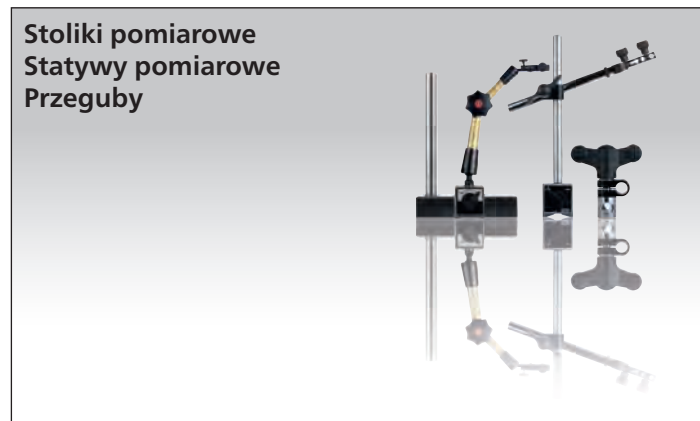
Pierścienie osadcze

29240
Strona 1047

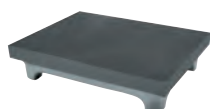


Pręty ze stali nierdzewnej

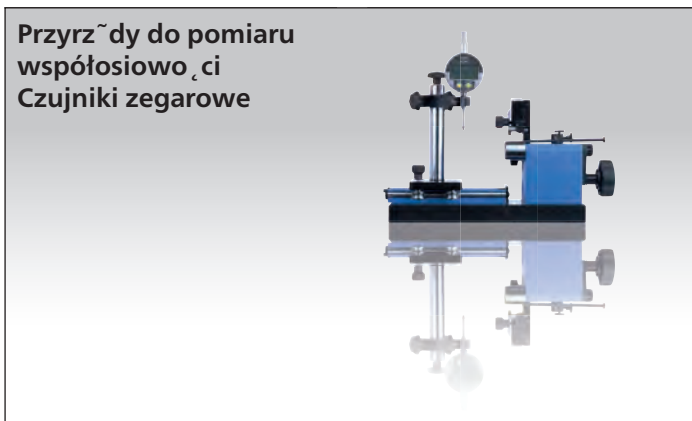
+ Artykuł nowy/rozszerzony



31000
Strona 1050



31130
Strona 1053



32501
Strona 1060



Stoliki miernicze

31020
Strona 1050



Wspornik poprzeczny

31140
Strona 1054



**Przyrząd do pomiaru współosiowości
do średnic i nie przekraczającej 35°mm**

32506
Strona 1061



**Stolik do pomiarów precyzyjnych
z kolumną**

31090
Strona 1051



Wspornik do czujników zegarowych

31141
Strona 1054



**Przyrząd pomiarowy
do średnic i nie przekraczającej 80°mm,
nastawny**

32501
Strona 1062



**Wspornik cylindryczny
do przedmiotów obrabianych
z pierścieniem oporowym**

31100
Strona 1051



**Wspornik do czujników zegarowych
z precyzyjną regulacją**

31150
Strona 1055



**Wyposażenie do przyrządu
do pomiaru współosiowości**

32540
Strona 1065



**Statywy przegubowe
z hydraulicznym zaciskiem**

31102
Strona 1052



Element przegubowy

31152
Strona 1055



**Czujnik zegarowy
DIN 878**

32542
Strona 1066



Podstawa magnetyczna

31120
Strona 1052



Elementy przegubowe

31154
Strona 1056



Cyfrowe czujniki zegarowe

Statyw magnetyczny

31125
Strona 1053



Elementy przegubowe

31156
Strona 1056

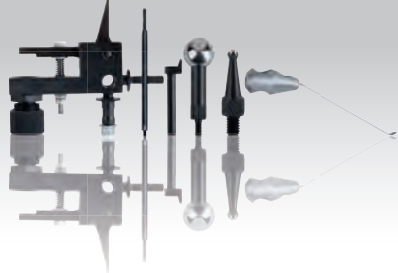


Statyw magnetyczny

Przegub zaciskowy

+ Artykuł nowy/rozszerzony

Standardowe elementy maszyn do przyrządów kontrolnych i pomiarowych



33000
Strona 1068



Oprawka do czujników zegarowych o średnicy osadzenia 8

33010
Strona 1069



Wspornik do czujników zegarowych łizgo wy

33012
Strona 1069



Wspornik do czujników zegarowych wersja krótka z gwintem

33014
Strona 1070



Wspornik do czujników zegarowych wersja długa z gwintem

33016
Strona 1070



Wspornik do czujników zegarowych wersja krótka z gładkim trzonkiem

33018
Strona 1071



Wspornik do czujników zegarowych na rozgałnik mierniczy

33020
Strona 1072



Trzpień styko wy z powierzchni gładkiej

33022
Strona 1072



Trzpień styko wy z końcówką ciętą

33024
Strona 1073



Trzpień styko wy z powierzchni gładkiej zredukowanej

33026
Strona 1073



Trzpień styko wy z owalnym zakończeniem zredukowanym

33028
Strona 1074



Trzpień styko wy płaski

33029
Strona 1074



Trzpień styko wy płaski z odsadzeniem

33032
Strona 1075



Przedłużacz do urządzeń pomiarowych

33035
Strona 1075



Trzpień styko wy do twardego zderzaka płaski, z odsadzeniem

33040
Strona 1076



Końcówki pomiarowe zaokrąglone

33042
Strona 1076



Końcówki pomiarowe z kulki

33044
Strona 1077



Końcówki pomiarowe klinowe

33046
Strona 1077



Końcówki pomiarowe gładkie

33048
Strona 1078



Końcówka pomiarowa z owalnym zakończeniem

33050
Strona 1078



Końcówka pomiarowa z powiększoną płaską powierzchnią

33052
Strona 1079



Przedłużacz do końcówek pomiarowych

33058
Strona 1079



Zestaw końcówek pomiarowych 11 el.

33058
Strona 1080



Końcówki pomiarowe ze stali gwint M2,5

33058
Strona 1081



Końcówki pomiarowe z twardego stopu gwint M2,5

33060
Strona 1082



Pałki ochronne do czujników zegarowych

33070
Strona 1084



Wspornik do czujników zegarowych 90°

33072
Strona 1084



Obrotowy wspornik do czujników zegarowych 90° d'wignia wodząca z gwintem

33074
Strona 1085



Obrotowy wspornik do czujników zegarowych 90° d'wignia wodząca z otworem

33076
Strona 1085



Obrotowy wspornik do czujników zegarowych 180° d'wignia wodząca z otworem

33078
Strona 1086



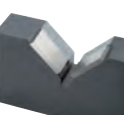
Obrotowy wspornik do czujników zegarowych 90° d'wignia wodząca z gwintem

33080
Strona 1086



Obrotowy wspornik do czujników zegarowych 180° d'wignia wodząca z gwintem

33090
Strona 1087



Nakładki pryzmatyczne

33092
Strona 1087



Elementy dystansowe
do nakładek pryzmatycznych

33105
Strona 1088



Nakrętki okrągłe rowkowe

33110
Strona 1089



Słupki obrotowe

33115
Strona 1090



Systemy obrotowe

33140
Strona 1091



Urządzenia pomiarowe

33150
Strona 1093



Ramiona pomiarowe

33180
Strona 1094



Sprężyna tuleja wrzeczono wa
z dźwigni mocującej

33182
Strona 1095



Precyzyjny uchwyt trójszczko wy
R'czy uchwyt mocujący

33184
Strona 1096



Uchwyt na kiel centrujący
nastawny

33190
Strona 1096



Kły centrujące stałe

33202
Strona 1098



Element pomiarowy
do kół zębatach

33205
Strona 1099



Zderzak kulowy

33225
Strona 1101



Imadło precyzyjne

33225-10
Strona 1102



Imadła precyzyjne
ze stali nierdzewnej, aluminium lub
mosiądzu, wersja mini

33225-15
Strona 1103



Szczęki mocujące
do imadeł precyzyjnych

33225-16
Strona 1104



Aluminiowe adaptory montażowe
do imadeł precyzyjnych

33226
Strona 1105



Precyzyjny uchwyt trójszczko wy
R'czy uchwyt mocujący

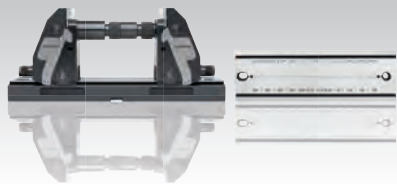
33227
Strona 1106



Podpora igłowa

+ Artykuł nowy/rozszerzony

Imadłowe systemy mocowania



41300
Strona 1114



Imadło 5-osiowe kompaktowe
szczęki mocujące gładkie

41305
Strona 1115



Płyty bazowe

41315
Strona 1116



Szczęki mocujące kompletne

41320
Strona 1117



Szczęki mocujące gładkie

41320
Strona 1117



Szczęki mocujące z°pinami

41320
Strona 1118



Szczęki mocujące z°naddatką obróbkowym

41325
Strona 1119



Szczęki wahliwe

41330
Strona 1120



Nakładki mocujące gładkie do szczęk wahlowych

41330
Strona 1121



Nakładki mocujące z°pinami do szczęk wahlowych

41335
Strona 1122



Szczęki wewnętrzne

41340
Strona 1123



Nakładki mocujące gładkie do szczęk wewnętrznych

41340
Strona 1123



Nakładki mocujące z°pinami do szczęk wewnętrznych

41345
Strona 1124



Listwy bazowe

41060
Strona 1124



Piny mocujące

41350
Strona 1125



Zestaw elementów mocujących okrągłych

41355
Strona 1126



Tuleje dystansowe

41360
Strona 1126



Tuleje dystansowe

41365
Strona 1127



Sprężyła do mocowania krzywego

41370
Strona 1128



Blokada boczna - zderzak

41375
Strona 1129



Zestaw łap mocujących



80100
Strona 1132



Łącznik wtyko wy
z przył,ciem gwinto wanym

80150
Strona 1133



Łącznik wtyko wy
z przył,ciem gwinto wanym

80150-10
Strona 1134



Łącznik wtyko wy
z przył,ciem gwinto wanym

80850
Strona 1135



Prowadniki przewodów
z tworzywa sztucznego
wysokość wewn,trzna 12mm,
bez możliwości otwierania

80850-01
Strona 1136



Elementy przył,czenio we
z tworzywa sztucznego
do przewodników przewodów,
wysokość wewn,trzna 12mm

80850-10
Strona 1137



Prowadniki przewodów
z tworzywa sztucznego
wysokość wewn,trzna 17mm,
otwieranie w promieniu wewn,trzn ym

80850-11
Strona 1138



Elementy przył,czenio we
z tworzywa sztucznego
do przewodników przewodów,
wysokość wewn,trzna 17mm

80850-12
Strona 1139



Separatory z tworzywa sztucznego
do przewodników przewodów,
wysokość wewn,trzna 17mm

80850-20
Strona 1140



Prowadniki przewodów
z tworzywa sztucznego
wysokość wewn,trzna 25mm,
otwieranie w promieniu wewn,trzn ym

80850-21
Strona 1141



Elementy przył,czenio we
z tworzywa sztucznego
do przewodników przewodów,
wysokość wewn,trzna 25mm

80850-22
Strona 1142



Separatory z tworzywa sztucznego
do przewodników przewodów,
wysokość wewn,trzna 25mm

80850-23
Strona 1142



Odcij,niki naci,gu
z tworzywa sztucznego
do przewodników przewodów,
wysokość wewn,trzna 25mm

80850-30
Strona 1143



Prowadniki przewodów
z tworzywa sztucznego
wysokość wewn,trzna 35mm,
otwieranie w promieniu wewn,trzn ym

80850-31
Strona 1144



Elementy przył,czenio we
z tworzywa sztucznego
do przewodników przewodów,
wysokość wewn,trzna 35mm

80850-32
Strona 1145



Separatory z tworzywa sztucznego
do przewodników przewodów,
wysokość wewn,trzna 35mm

80850-33
Strona 1145



Odcij,niki naci,gu
z tworzywa sztucznego
do przewodników przewodów,
wysokość wewn,trzna 35mm

80850-90
Strona 1146



Prowadniki przewodów
z tworzywa sztucznego
wysokość wewn,trzna 45mm,
otwieranie obustronne

80850-91
Strona 1147



Elementy przył,czenio we
z tworzywa sztucznego
do przewodników przewodów,
wysokość wewn,trzna 45mm

80850-92
Strona 1148



Separatory z tworzywa sztucznego
do przewodników przewodów,
wysokość wewn,trzna 45mm

80850-93
Strona 1148



Odcij,niki naci,gu
z tworzywa sztucznego
do przewodników przewodów,
wysokość wewn,trzna 45mm

+ Artykuł nowy/rozszerzony

Zasilacze



82100-10
Strona 1151



Zasilacze impulsowe
do mocowania
na szynie montaŹowej



Technika sensorowa



83000
Strona 1154



Indukcyjny czujnik zbliŹenia w
w'obudowie okr'głej

83000-05
Strona 1155



Indukcyjny czujnik zbliŹenia w
w'kwadratowej obudowie

83000-10
Strona 1156



Indukcyjny czujnik zbliŹenia w
w'obudowie gwintowanej





84100
Strona 1158



Dławnice kablowe z tworzywa sztucznego



84100-05
Strona 1159



Dławnice kablowe z mosiądzu i niklu wane



84100-10
Strona 1160



Dławnice kablowe ze stali nierdzewnej



84100-13
Strona 1161



Przepusty kablowe ze stali nierdzewnej lub tworzywa w wersji Hygienic DESIGN



84100-15
Strona 1162



Dławnice kablowe EMC z mosiądzu, niklowane



84100-20
Strona 1163



Dławnice kablowe EMC ze stali nierdzewnej



84100-30
Strona 1164



Nakrętki sześciokątne do dławnic kablowych



84100-32
Strona 1165



Nakrętki sześciokątne do dławnic kablowych EMC



84100-50
Strona 1166



Korki gwintowane z tworzywa sztucznego, okrągłe



84100-51
Strona 1167



Korki gwintowane z mosiądzu, okrągłe



Silniki Kolumny podnoszone



85000
Strona 1170



Silniki krokowe

85000-10
Strona 1175



Silniki krokowe ze zintegrowanym sterownikiem pozycji

85000-15
Strona 1176



Akcesoria do silników krokowych ze zintegrowanym sterownikiem pozycji



85300
Strona 1177



Kolumny podnoszone aluminiowe z regulacją elektryczną



85300-10
Strona 1178



Sterowniki do kolumn podnoszonych



85300-15
Strona 1179



Przełączniki ręczne do kolumn podnoszonych



Przenośniki i urządzenia transportujące



95010
Strona 1182



Zestawy kołowe
wersja standardowa

95010
Strona 1183



Zestawy kołowe
przewodzące prąd - wersja standardowa

95012
Strona 1184



Zestawy kołowe
wersja ciężka

95012
Strona 1185



Zestawy kołowe
przewodzące prąd - wersja ciężka

95016
Strona 1186



Zestawy kołowe
wersja standardowa

95016
Strona 1187



Zestawy kołowe
przewodzące prąd - wersja standardowa

95018
Strona 1188



Zestawy kołowe
wersja standardowa

95020
Strona 1189



Zestawy kołowe
wersja ciężka

95024
Strona 1190



Zestawy kołowe
wersja standardowa

95025
Strona 1191



Kółka kierujące i podpierające
z blachy stalowej
wersja średnia +

95025-01
Strona 1192



Kółka zwrotne i podpierające
z blachy stalowej
wersja ciężka +

95026
Strona 1193



Kółka zwrotne i podpierające
z blachy stalowej
z oponami z gumy miękkiej +

95026-01
Strona 1194



Kółka zwrotne z blachy stalowej,
z otworem grzbietowym
i oponami z gumy miękkiej +

95028
Strona 1195



Zestawy kołowe
wersja średnia

95030
Strona 1196



Zestawy kołowe
wersja ciężka

95032
Strona 1197



Zestawy kołowe
wersja ciężka

95034
Strona 1198



Zestawy kołowe
wersja standardowa

95036
Strona 1199



Zestawy kołowe
wersja ciężka

95040
Strona 1200



Zestawy kołowe
wersja ciężka

95041
Strona 1201



Kółka zwrotne i podpierające
ze stali nierdzewnej
wersja standardowa +

95045
Strona 1203



Zestawy kołowe
wersja kompaktowa

95046
Strona 1204



Kółka zwrotne i podpierające
z blachy stalowej
do obszarów sterylnych +

95046-01
Strona 1205



Kółka zwrotne i podpierające
ze stali nierdzewnej
do obszarów sterylnych +

95046-02
Strona 1206



Kółka kierujące ze stali nierdzewnej
z otworem grzbietowym
do obszarów higienicznych +

95050
Strona 1207



Kółka gumowe standardowe
na felgach z blachy stalowej

95053
Strona 1208



Kółka gumowe z powłoką białą Elastik

95056
Strona 1208



Kółka z poliamidu
z natryskową okładziną

95057
Strona 1209



Kółka przewodzące

95058
Strona 1210



Kółka aluminiowe
z natryskową okładziną

95059
Strona 1210



Rolki transportowe do dużych obciążeń

95060
Strona 1211



Kółka do dużych obciążeń
tarcza kółka spawana

95062
Strona 1211



Kółka z poliamidu

+ Artykuł nowy/rozszerzony

Przenośniki i urządzenia transportujące

95064
Strona 1212



Kółka z poliamidu
wersja ciężka

95065
Strona 1213



Kółka z duroplastu
ogniotrwałe

95090
Strona 1214



Zestawy kołowe podnoszone
zintegrowane z nóżkami poziomującymi
i otworem centralnym lub płytką
do przykręcania

95092
Strona 1215



Zestawy kołowe
zintegrowane ze stopką antywibracyjną

95150
Strona 1217



Kulowe elementy transportowe
z obudową stalową

95152
Strona 1218



Kulowe elementy transportowe
z obudową stalową, kula
z tworzywa sztucznego

95154
Strona 1219



Kulowe elementy transportowe
sprężynujące

95156
Strona 1220



Kulowe elementy transportowe
z masywną obudową stalową

95156-01
Strona 1220



Kulowe elementy transportowe
do dużego obciążenia

95156-02
Strona 1221



Kulowe elementy transportowe
do dużego obciążenia
odpowiednie do stosowania na zewnątrz

95158
Strona 1221



Kulowe elementy transportowe
z otworami mocującymi,
bez obudowy

95160
Strona 1222



Kulowe elementy transportowe
z zatrzaskiem

95164
Strona 1222



Pierścienie montażowe

95180
Strona 1223



Rolki kulowe mini

95182-01
Strona 1224



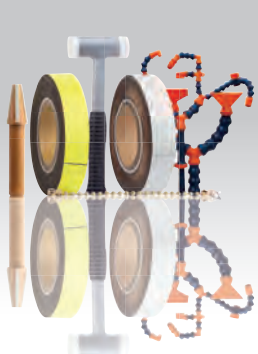
Kulowe elementy transportowe
z trzpieniem gwintowanym

95300
Strona 1225



Małe przenośniki taśmowe
z napędem umieszczonym wewnątrz

Szczelinomierze tańmowe
Tabliczki i kieszenie
magnetyczne
Siatki ochronne
Młotki z miłkkim bijakiem
Supercraft
Bijaki miłkkie
Wyciory stołkowe
Przewody giłtkie do chłodziwa



96200
Strona 1229



Przewody giłtkie do chłodziwa
LOC-LINE® Flexi

96202
Strona 1232



Przewody giłtkie odsysajłce
LOC-LINE® Flexi 75

96203
Strona 1233



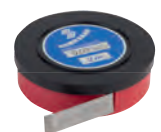
Przewody giłtkie odsysajłce
LOC-LINE® Flexi 75
antystatyczne

96205
Strona 1234



Dysze wysokociłnienio we LOC-LINE®

96382
Strona 1235



Precyzyjne tańmy sprwdzajłce

96390
Strona 1236



Łačuchy kulko we

96450
Strona 1238



Tabliczki magnetyczne
w łormie perforowanej rolki

96455
Strona 1238



Tabliczki magnetyczne

96460
Strona 1239



Tańma ma gnetyczna w rolce

96465
Strona 1239



Magnetyczne profile C

96470
Strona 1240



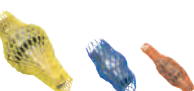
Kieszenie magnetyczne

96471
Strona 1240



Kieszenie magnetyczne
o dułej sile przyczepnołci

96500
Strona 1241



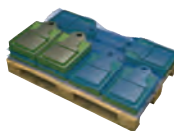
Siatki ochronne

96500-01
Strona 1242



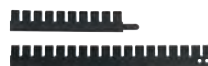
siatki ochronne nakładane
z tworzywa sztucznego

96510
Strona 1243



Maty siatkowe ochronne

96512
Strona 1244



Separatory z tworzywa
sztucznego do europojemników

96520
Strona 1246



Kraw_dzio we profile ochronne
ze zintegrowanł stalowlł opaskł
zaciskowlł

96521
Strona 1247



Ochronne uszczelniajłce profile
kraw_dzio we
ze zintegrowanym rdzeniem
z drutu stalowego

96610
Strona 1248



Młotki z miłkkim bijakiem
Supercraft bezodrzutowe

96614
Strona 1248



Bijaki
do młotków z miłkkim bijakiem
Supercraft

96630
Strona 1249



Wyciory stołko we
do stołkł w Morse'ł

96632
Strona 1249



Wyciory stołko we
do stołkł niesamohamo wnego

96634
Strona 1250



Wyciory stołko we
do stołkł w zwłon ych

96650
Strona 1252



Klucz hakowy z noskiem
DIN 1810A rozszerzony

96651
Strona 1253



Regulowany
klucz czolowlł otworowlł, zagiłty

96662-01
Strona 1254



Klucz dynamometryczny
do imadeł 5-osiowlłych

96990
Strona 1255



Wolnostojłca osłona podłogowa

96990
Strona 1256



Przykrłcana osłona podłogowa

96990
Strona 1257



Zwijana osłona podłogowa

96990
Strona 1258



Wolnostojłca osłona stołowa

96990
Strona 1259



Przykrłcana osłona stołowa

96990
Strona 1260



Osłona stołowa montowana
z przodu

+ Artykuł nowy/rozszerzony

96990-10
Strona 1261



Szyby ze szkła akrylowego



96990-12
Strona 1262



Moduły podstawowe



96990-13
Strona 1263



Pręty okrągłe



96990-15
Strona 1264



Ochrona higieniczna Premium



**Smary
Technika klejenia
Smarowniczk kulkowe**



97900
Strona 1266



Spray „Quietsch-Ex” marki Klüber

97901
Strona 1266



Pasta zabezpieczająca marki Klüber

97903
Strona 1267



Pasta miedziana marki Klüber
bezołowiowa

97905
Strona 1267



Smar zabezpieczający marki Klüber

97907
Strona 1268



Smar z dwusiarczkiem molibdenu marki
Klüber

97907-10
Strona 1269



Smary stałe

97920
Strona 1270



Lakier połizgo wy
UNIMOLY C 220 marki Klüber

97930
Strona 1271



Ballistol – olej uniwersalny
o jakości oleju spożywczego

97940
Strona 1272



Smarowniczk kulkowe
z główką stożkową wg DIN 71412

97941
Strona 1274



Smarowniczk
kulkowe – nasadki ochronne
na gniazda smarowe
z końcówką stożkową

97942
Strona 1275



Smarowniczk kulkowe
z główką wklęsłą wg DIN 3405

97944
Strona 1276



Smarowniczk kulkowe
z główką płaską wg DIN 3404

97950
Strona 1277



Smarowniczk stalowe – pojemnik
z asortymentem

97990
Strona 1278



Epoksydowy wypełniacz stalowy LOCTITE

+ Artykuł nowy/rozszerzony

97990
Strona 1278



Epoksydowy wypełniacz stalowy LOCTITE

97990
Strona 1279



Środek do zabezpieczania gwintów
LOCTITE

97990
Strona 1280



Kleje uniwersalne LOCTITE

97990
Strona 1281



Preparaty do uszczelniania gwintów
LOCTITE

97990
Strona 1282



Kołnierz uszczelniający LOCTITE

97990
Strona 1283



Klej i uszczelniacz LOCTITE

97990
Strona 1284



Anaerobowy środek mocujący LOCTITE

97990
Strona 1285



Środek czyszczący LOCTITE

97990
Strona 1286



Aktywatory LOCTITE

97990
Strona 1286



Urządzenia dozujące

97990-10
Strona 1287



Praski tłokowe



97990-11
Strona 1288



Praski smarowe DIN 1283



97990-12
Strona 1289



Praski smarowe jednoręczne,
podobne do DIN 1283



97990-13
Strona 1290



Praski smarowe oburęczne



97990-15
Strona 1291



Nasadki stalowe
do prasek smarowych



97990-16
Strona 1292



Włócznie zbrojone do prasek
smarowych DIN 1283



97990-30
Strona 1293



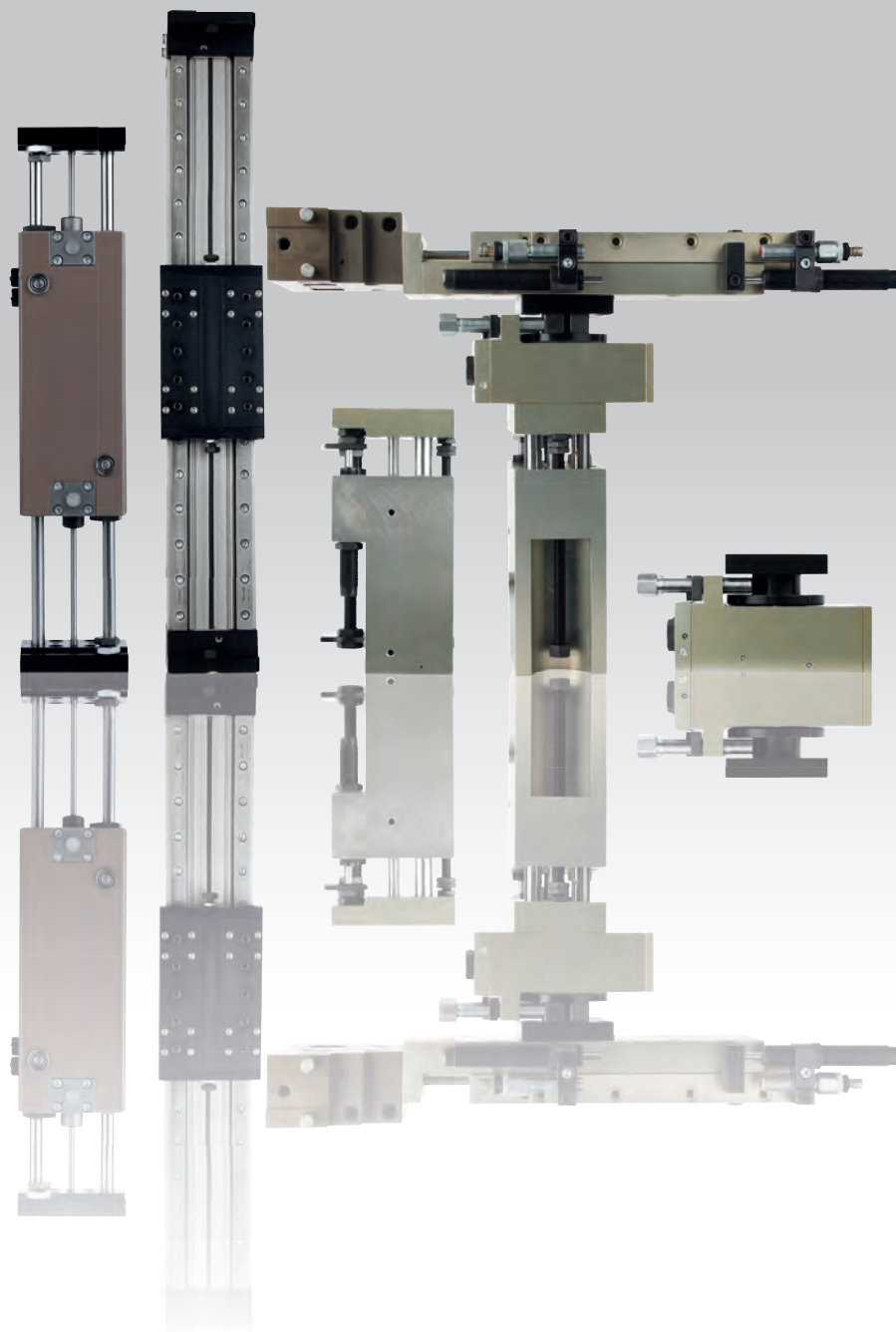
Butelki ze spryskiwaczem



+ Artykuł nowy/rozszerzony

20000

Moduły liniowe
Jednostki podnośnikowe
Moduły obrotowe
Moduły chwytające



21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

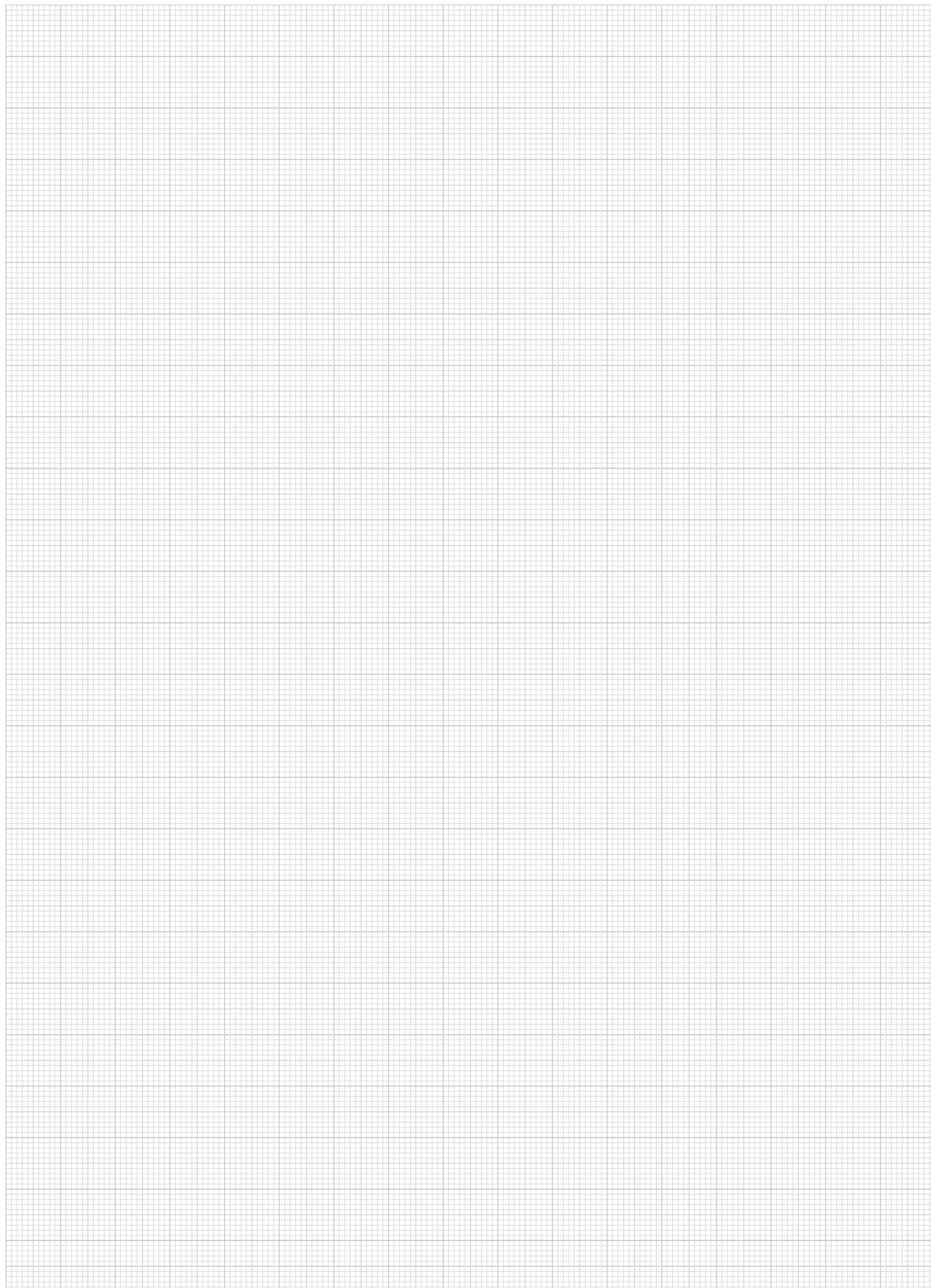
29000

31000

32000

33000

Notatki



Wskazówka techniczna dotycząca liniowych modułów pneumatycznych z przewodnicami okrągłymi

Obudowa:

Anodowany na twardo stop aluminium o podwyższonej odporności na korozję i twardości powierzchniowej.

Płyty kołnierkowe:

Ze stopu aluminium. Zmniejszona masa, brak oksydacji.

Powierzchnie montażu:

Powierzchnie przykręcania z otworami mocującymi i ustalającymi na obudowie i płytach kołnierkowych umożliwiają wiele opcji zastosowania.

Gwint mocujący:

Wszystkie gwinty mocujące w obudowie są wzmocnione wkładkami gwintowanymi.

Prowadnice:

Toczne tulejki prowadzące z precyzyjnymi wałkami stalowymi. Wyjątkowo precyzyjna i cicha praca przy dużej prędkości. Niskie współczynniki tarcia dzięki tarcu tocznemu, niewielkie siły ruchu, niewielkie zużycie. Brak zjawiska drgań ciemnych.

Otwory w tłoku:

Dogładzane oscylacyjnie otwory w tłoku zapewniają długą żywotność uszczelki tłoka.

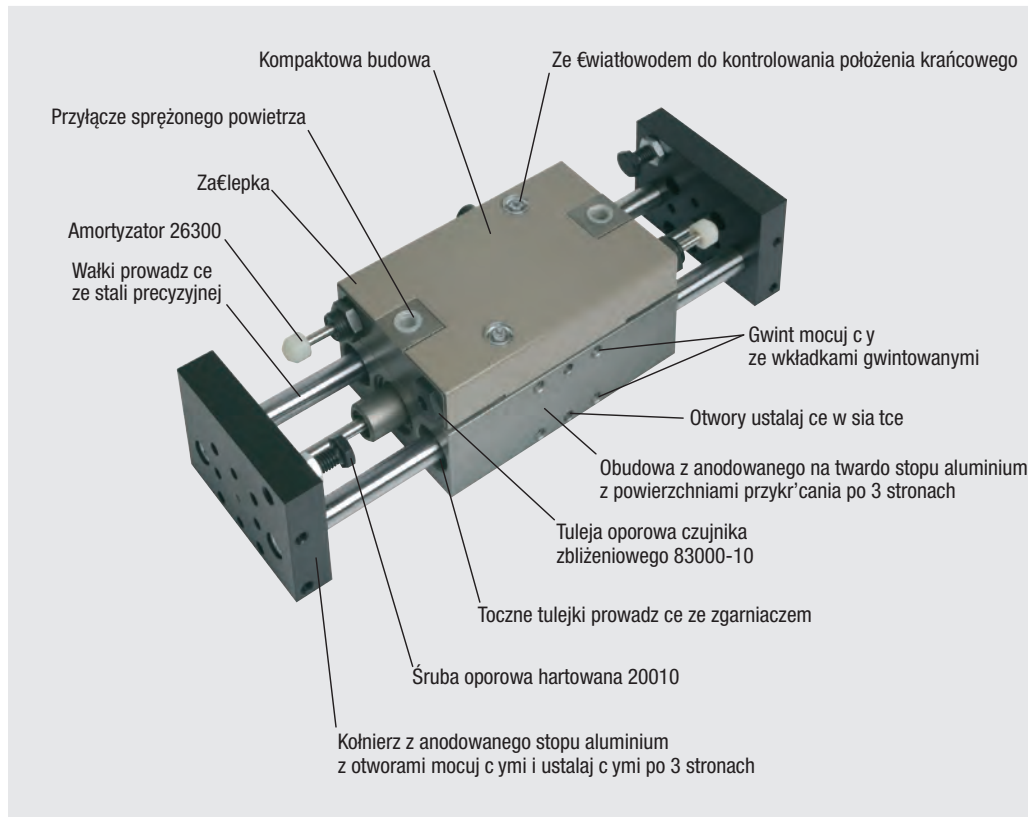
Uszczelki tłoka:

Podwójne pierścienie rowkowe pełnią dodatkowo funkcję uszczelniającą i prowadzącą oraz zapewniają optymalne uszczelnienie przy pełnej sile nacisku.

Zalety:

- Maksymalna dokładność wzajemnego dopasowania modułów dzięki otworom ustalającym. Wszystkie moduły można ze sobą łączyć bez płytek pośrednich (patrz tabela łączenia).
- Kompaktowa budowa, cylindry obustronnego działania, zintegrowane amortyzatory i łączniki zbliżeniowe.
- Prosty montaż, łatwa konserwacja. Zdjęcie osłony nie wymaga użycia narzędzi.
- Dowolne położenie montażowe.
- Wskaźnik LED dzięki zintegrowaniu światłowodu, dobrze widoczny niezależnie od perspektywy.
- Opcjonalnie dostępny jest wariant z wbudowanym zabezpieczeniem przed spadkiem skoku chroniącym proces produkcyjny.

Napęd za pomocą siłownika dwustronnego działania wbudowanego w saniach. Cztery wielkości konstrukcyjne z dwoma lub trzema wałkami prowadzącymi i skokami od 40 do 300 mm. Dzięki dużym rozmiarom wałków prowadzących z przewodnicami kulkowymi możliwe jest przyjęcie obciążenia do maksymalnie 1080 N oraz powtarzalność z dokładnością $\pm 0,01$ mm.



Możliwość łączenia bez płytki pośredniej

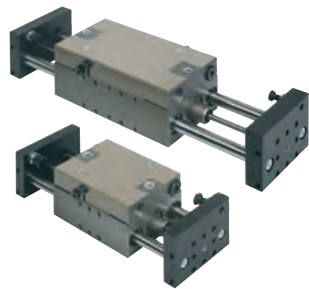
		Położenie montażowe poziome			
		Rozmiar 1	Rozmiar 2	Rozmiar 3	Rozmiar 5
Położenie montażowe pionowe	Rozmiar 1	X	X	X	
	Rozmiar 2		X	X	X
	Rozmiar 3			X	X
	Rozmiar 5				X

Niewymienione warianty łączeń możliwe przy użyciu płytek pośrednich.

Moduły liniowe zasadniczo można łączyć ze wszystkimi wariantami skokowymi i wielkościami konstrukcyjnymi. Zaleca się jednak, by w przypadku zastosowania pionowego zawsze używać modułu tej samej wielkości lub większego.

Liniovne moduły pneumatyczne

z dwoma prowadznicami okrągłymi



Materiał:

Korpus podstawowy i płyty kołnierzowe EN AW-5754. Wały prowadzące ze stali.

Wersja:

Korpus podstawowy z twardą powłoką. Płyty kołnierzowe anodowane. Wały prowadzące hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 20000-21040

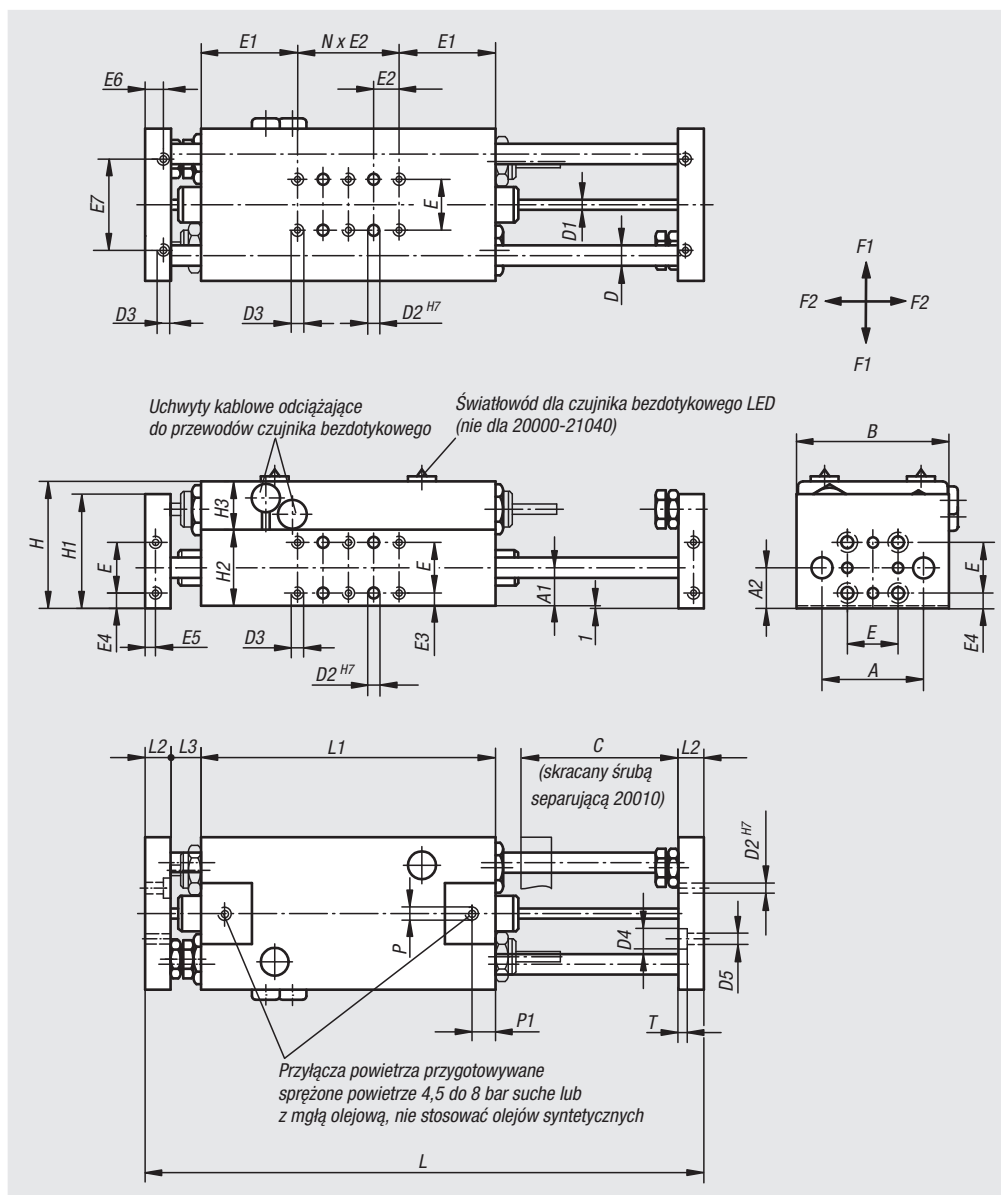
Wskazówka:

Niewymagające konserwacji pneumatyczne moduły liniowe z dwoma precyzyjnymi wałami stalowymi oraz tocznymi tulejkami prowadzącymi z zbierakami. Napęd za pomocą cylindrów dwustronnego działania. Wszystkie gwinty mocujące posiadają wkładki gwintowane. Zintegrowany montaż amortyzatorów i łączników zbliżeniowych dostępnych jako wyposażenie dodatkowe (brak wystających krawędzi). Stuprocentowa odtwarzalność dzięki konstrukcji kształtowej. Wszystkie kombinacje, niezależnie od wielkości i wariantu, skoku nie wymagają płyt adaptacyjnych.

Możliwe dokładności powtórzeń: $\pm 0,01$ mm. Podane obciążenia obowiązują dla środkowego ustawienia supportu.

Zakres temperatury:

+5°C do +80°C.



Nr Zamówienia	Rozmiar	Odpowiedni amortyzator	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy	Odpowiedni łącznik wtykowy
20000-21040	1	26300-1415010	83000-10-010X5000	-
20000-21060	1	26300-1415010	83000-10-020	80150-030X2000
20000-21080	1	26300-1415010	83000-10-020	80150-030X2000
20000-21100	1	26300-1415010	83000-10-020	80150-030X2000
20000-22060	2	26300-1415010	83000-10-020	80150-030X2000
20000-22090	2	26300-1415010	83000-10-030	80150-030X2000
20000-22120	2	26300-1415010	83000-10-030	80150-030X2000
20000-22150	2	26300-1415010	83000-10-030	80150-030X2000
20000-23080	3	26300-2015016	83000-10-030	80150-030X2000
20000-23120	3	26300-2015016	83000-10-030	80150-030X2000
20000-23160	3	26300-2015016	83000-10-030	80150-030X2000
20000-23200	3	26300-2015016	83000-10-030	80150-030X2000
20000-25120	5	26300-2515030	83000-10-030	80150-030X2000
20000-25180	5	26300-2515030	83000-10-030	80150-030X2000
20000-25240	5	26300-2515030	83000-10-030	80150-030X2000
20000-25300	5	26300-2515030	83000-10-030	80150-030X2000

Liniove moduły pneumatyczne

z dwoma prowadzicami okrągłymi

Na zapytanie:

Dostępne z wkładką ustalającą, zabezpieczającą przed wysunięciem w przypadku spadku ciśnienia.

Wyposażenie:

Amortyzatory, łączniki zbliżeniowe i wtykowie: patrz tabela.



Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	A2	B	C (skok)	D	D1	D2	D3	D4	D5	E	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
20000-21040	1	40	15	16	60	40	8	4	4	M4	8	4,5	20	38	10	5	6	4	9	36
20000-21060	1	40	15	16	60	60	8	4	4	M4	8	4,5	20	38	10	5	6	4	9	36
20000-21080	1	40	15	16	60	80	8	4	4	M4	8	4,5	20	38	10	5	6	4	9	36
20000-21100	1	40	15	16	60	100	8	4	4	M4	8	4,5	20	38	10	5	6	4	9	36
20000-22060	2	55	20	21	82	60	12	6	5	M5	10	5,5	30	45	15	5	6	5	11	50
20000-22090	2	55	20	21	82	90	12	6	5	M5	10	5,5	30	45	15	5	6	5	11	50
20000-22120	2	55	20	21	82	120	12	6	5	M5	10	5,5	30	45	15	5	6	5	11	50
20000-22150	2	55	20	21	82	150	12	6	5	M5	10	5,5	30	45	15	5	6	5	11	50
20000-23080	3	70	25	26	100	80	16	8	6	M6	11	6,6	40	50	20	5	6	6	14	70
20000-23120	3	70	25	26	100	120	16	8	6	M6	11	6,6	40	50	20	5	6	6	14	70
20000-23160	3	70	25	26	100	160	16	8	6	M6	11	6,6	40	50	20	5	6	6	14	70
20000-23200	3	70	25	26	100	200	16	8	6	M6	11	6,6	40	50	20	5	6	6	14	70
20000-25120	5	104	38	39	150	120	25	12	10	M10	18	11	60	72	30	8	9	8	17	96
20000-25180	5	104	38	39	150	180	25	12	10	M10	18	11	60	72	30	8	9	8	17	96
20000-25240	5	104	38	39	150	240	25	12	10	M10	18	11	60	72	30	8	9	8	17	96
20000-25300	5	104	38	39	150	300	25	12	10	M10	18	11	60	72	30	8	9	8	17	96

Nr Zamówienia	Rozmiar	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	N (liczba)	P	P1	T	F1 maks. kN	F2 max. kN	Siła działająca na tłok przy 6 barach (N)	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok podwójny przy 6 barach (ccm)
20000-21040	1	50	45	30	19	180	96	12	10	2	M5	9,3	3	0,14	0,38	100	16	11,3
20000-21060	1	50	45	30	19	220	116	12	10	4	M5	9,3	3	0,09	0,26	100	16	17
20000-21080	1	50	45	30	19	260	136	12	10	6	M5	9,3	3	0,05	0,18	100	16	22,6
20000-21100	1	50	45	30	19	300	156	12	10	8	M5	9,3	3	0,025	0,125	100	16	28,3
20000-22060	2	64	60	40	23	254	120	16	21	2	G1/8	9,9	5,7	0,3	0,61	250	25	56
20000-22090	2	64	60	40	23	314	150	16	21	4	G1/8	9,9	5,7	0,16	0,35	250	25	84
20000-22120	2	64	60	40	23	374	180	16	21	6	G1/8	9,9	5,7	0,08	0,24	250	25	112
20000-22150	2	64	60	40	23	434	210	16	21	8	G1/8	9,9	5,7	0,045	0,16	250	25	140
20000-23080	3	77	70	50	26	300	140	20	20	2	G1/8	9,5	5	0,46	0,84	407	32	118
20000-23120	3	77	70	50	26	380	180	20	20	4	G1/8	9,5	5	0,24	0,52	407	32	178
20000-23160	3	77	70	50	26	460	220	20	20	6	G1/8	9,5	5	0,12	0,32	407	32	236
20000-23200	3	77	70	50	26	540	260	20	20	8	G1/8	9,5	5	0,07	0,2	407	32	295
20000-25120	5	112	100	76	35	420	204	25	23	2	G1/4	14	7	0,75	1,08	660	40	354,6
20000-25180	5	112	100	76	35	540	264	25	23	4	G1/4	14	7	0,42	0,7	660	40	531,8
20000-25240	5	112	100	76	35	660	324	25	23	6	G1/4	14	7	0,25	0,48	660	40	709,1
20000-25300	5	112	100	76	35	780	384	25	23	8	G1/4	14	7	0,16	0,36	660	40	886,4

Liniove moduły pneumatyczne

z trzema przewodnicami okrągłymi



Materiał:

Korpus podstawowy i płyty kołnierzowe EN AW-5754. Wały prowadzące ze stali.

Wersja:

Korpus podstawowy z twardą powłoką. Płyty kołnierzowe anodowane. Wały prowadzące hartowane.

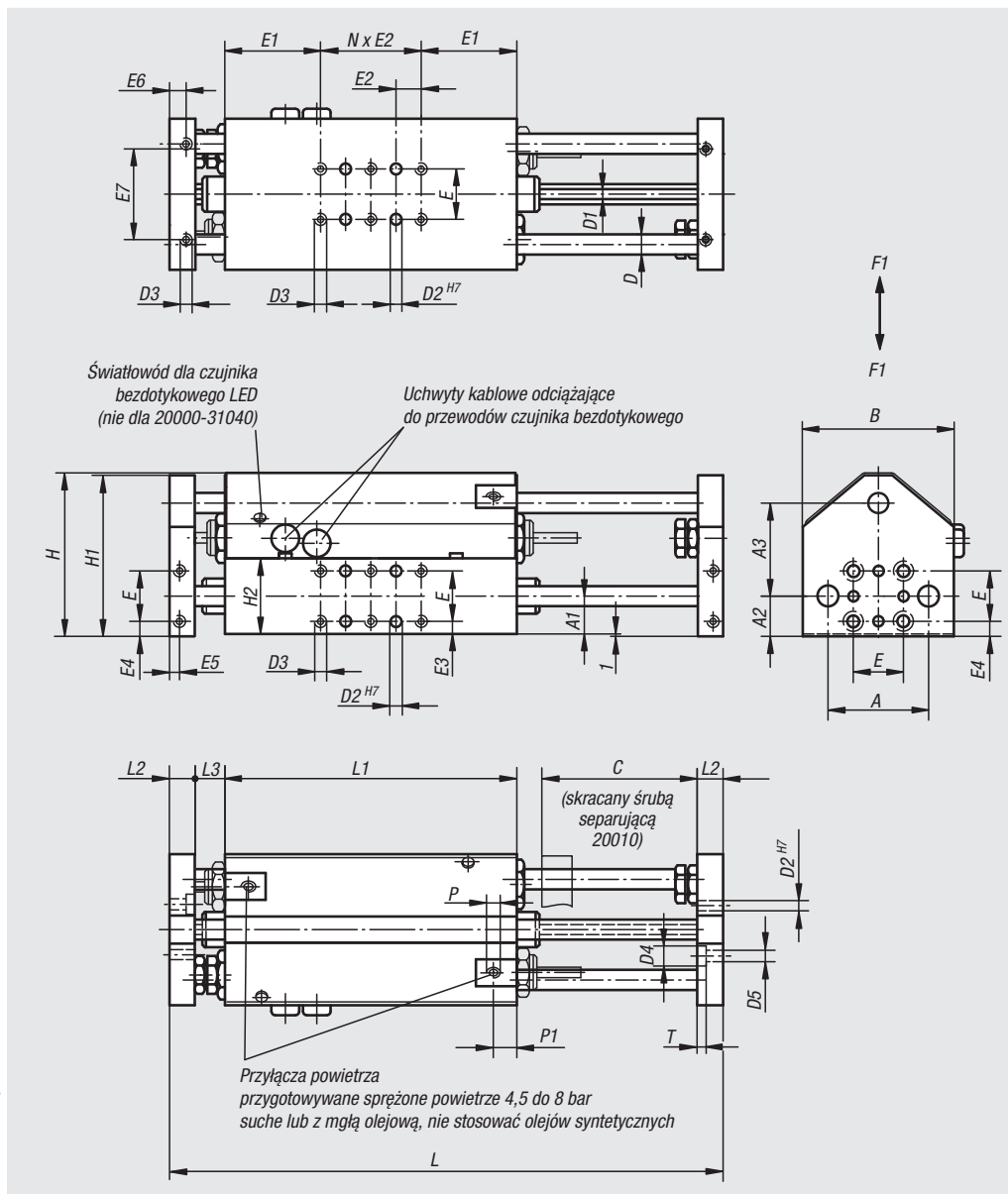
Przykład zamówienia:

n1m 20000-31040

Wskazówka:

Niewymagające konserwacji pneumatyczne moduły liniowe z trzema precyzyjnymi wałami stalowymi oraz tocznymi tulejkami prowadzącymi z zbierakami. Napęd za pomocą cylindrów dwustronnego działania. Wszystkie gwinty mocujące posiadają wkładki gwintowane. Zintegrowany montaż amortyzatorów i łączników zbliżeniowych dostępnych jako wyposażenie dodatkowe (brak wystających krawędzi). Stuprocentowa odtwarzalność dzięki konstrukcji kształtowej. Wszystkie kombinacje, niezależnie od wielkości i wariantu, skoku nie wymagają płyt adaptacyjnych.

Możliwe dokładności powtórzeń: $\pm 0,01$ mm. Podane obciążenia obowiązują dla środkowego ustawienia supportu.



Nr Zamówienia	Rozmiar	Odpowiedni amortyzator	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy	Odpowiedni łącznik wtykowy
20000-31040	1	26300-1415010	83000-10-010X5000	-
20000-31060	1	26300-1415010	83000-10-020	80150-030X2000
20000-31080	1	26300-1415010	83000-10-020	80150-030X2000
20000-31100	1	26300-1415010	83000-10-020	80150-030X2000
20000-32060	2	26300-1415010	83000-10-020	80150-030X2000
20000-32090	2	26300-1415010	83000-10-030	80150-030X2000
20000-32120	2	26300-1415010	83000-10-030	80150-030X2000
20000-32150	2	26300-1415010	83000-10-030	80150-030X2000
20000-33100	3	26300-2015016	83000-10-030	80150-030X2000
20000-33120	3	26300-2015016	83000-10-030	80150-030X2000
20000-33160	3	26300-2015016	83000-10-030	80150-030X2000
20000-33200	3	26300-2015016	83000-10-030	80150-030X2000
20000-35120	5	26300-2515030	83000-10-030	80150-030X2000
20000-35180	5	26300-2515030	83000-10-030	80150-030X2000
20000-35240	5	26300-2515030	83000-10-030	80150-030X2000
20000-35300	5	26300-2515030	83000-10-030	80150-030X2000

Liniove moduły pneumatyczne

z trzema prowadnicami okrągłymi

Zakres temperatury:

+5°C do +80°C.

Na zapytanie:

Dostępne z wkładką ustalającą, zabezpieczającą przed wysunięciem w przypadku spadku ciśnienia.

Wyposażenie:

Amortyzatory, łączniki zbliżeniowe i wtykowie: patrz tabela.



Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	A2	A3	B	C (skok)	D	D1	D2	D3	D4	D5	E	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
20000-31040	1	40	15	16	37	60	40	8	4	4	M4	8	4,5	20	38	10	5	6	4	9	36
20000-31060	1	40	15	16	37	60	60	8	4	4	M4	8	4,5	20	38	10	5	6	4	9	36
20000-31080	1	40	15	16	37	60	80	8	4	4	M4	8	4,5	20	38	10	5	6	4	9	36
20000-31100	1	40	15	16	37	60	100	8	4	4	M4	8	4,5	20	38	10	5	6	4	9	36
20000-32060	2	55	20	21	50	82	60	12	6	5	M5	10	5,5	30	45	15	5	6	5	11	50
20000-32090	2	55	20	21	50	82	90	12	6	5	M5	10	5,5	30	45	15	5	6	5	11	50
20000-32120	2	55	20	21	50	82	120	12	6	5	M5	10	5,5	30	45	15	5	6	5	11	50
20000-32150	2	55	20	21	50	82	150	12	6	5	M5	10	5,5	30	45	15	5	6	5	11	50
20000-33100	3	70	25	26	62	100	80	16	8	6	M6	11	6,6	40	50	20	5	6	6	14	70
20000-33120	3	70	25	26	62	100	120	16	8	6	M6	11	6,6	40	50	20	5	6	6	14	70
20000-33160	3	70	25	26	62	100	160	16	8	6	M6	11	6,6	40	50	20	5	6	6	14	70
20000-33200	3	70	25	26	62	100	200	16	8	6	M6	11	6,6	40	50	20	5	6	6	14	70
20000-35120	5	104	38	39	93	150	120	25	12	10	M10	18	11	60	72	30	8	9	8	17	96
20000-35180	5	104	38	39	93	150	180	25	12	10	M10	18	11	60	72	30	8	9	8	17	96
20000-35240	5	104	38	39	93	150	240	25	12	10	M10	18	11	60	72	30	8	9	8	17	96
20000-35300	5	104	38	39	93	150	300	25	12	10	M10	18	11	60	72	30	8	9	8	17	96

Nr Zamówienia	Rozmiar	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	N (liczba)	P	P1	T	F1 maks. kN	Siła działająca na tłok przy 6 barach (N)	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok podwójny przy 6 barach (ccm)
20000-31040	1	65	64	30	180	96	12	10	2	M5	9,3	3	0,38	100	16	11,3
20000-31060	1	65	64	30	220	116	12	10	4	M5	9,3	3	0,26	100	16	17
20000-31080	1	65	64	30	260	136	12	10	6	M5	9,3	3	0,18	100	16	22,6
20000-31100	1	65	64	30	300	156	12	10	8	M5	9,3	3	0,125	100	16	28,3
20000-32060	2	86	85	40	254	120	16	21	2	G1/8	9,9	5,7	0,61	250	25	56
20000-32090	2	86	85	40	314	150	16	21	4	G1/8	9,9	5,7	0,35	250	25	84
20000-32120	2	86	85	40	374	180	16	21	6	G1/8	9,9	5,7	0,24	250	25	112
20000-32150	2	86	85	40	434	210	16	21	8	G1/8	9,9	5,7	0,16	250	25	140
20000-33100	3	107	106	50	300	140	20	20	2	G1/8	9,5	5	0,84	407	32	118
20000-33120	3	107	106	50	380	180	20	20	4	G1/8	9,5	5	0,52	407	32	178
20000-33160	3	107	106	50	460	220	20	20	6	G1/8	9,5	5	0,32	407	32	236
20000-33200	3	107	106	50	540	260	20	20	8	G1/8	9,5	5	0,2	407	32	295
20000-35120	5	159	158	76	420	204	25	23	2	G1/4	14	7	1,08	660	40	354,6
20000-35180	5	159	158	76	540	264	25	23	4	G1/4	14	7	0,7	660	40	531,8
20000-35240	5	159	158	76	660	324	25	23	6	G1/4	14	7	0,48	660	40	709,1
20000-35300	5	159	158	76	780	384	25	23	8	G1/4	14	7	0,36	660	40	886,4

Śruby separujące


Materiał:

Stal.
Klasa wytrzymałości 8.8.

Wersja:

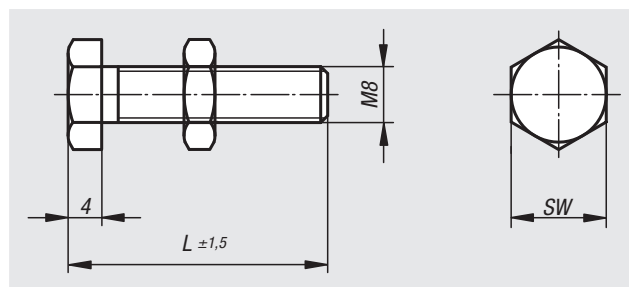
Śruba separująca oksydowana.
Hartowana powierzchnia styku (52 HRC).
Nakrętka ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 20010-08017

Wskazówka:

Łeb śruby przed hartowaniem został poddany obróbce skrawaniem. Gwarantuje to zdefiniowaną i niezmienną powierzchnię oporową.

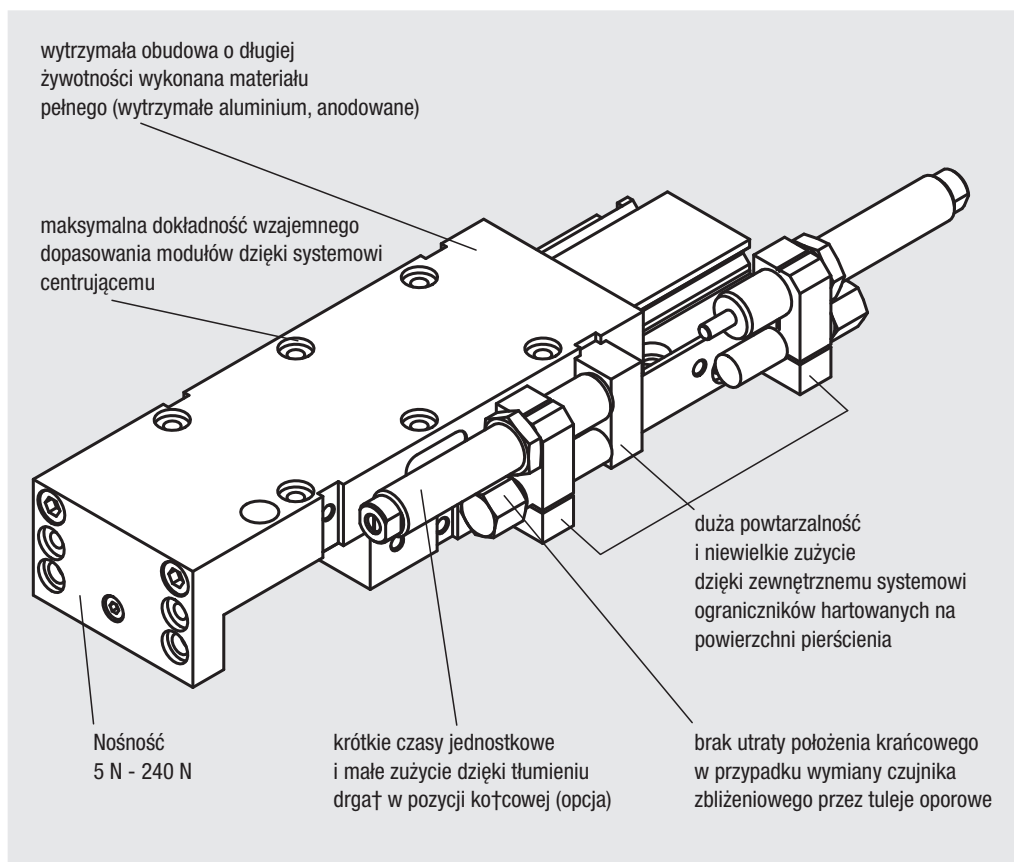


Nr Zamówienia	L	SW
20010-08017	17	13
20010-08022	22	13
20010-08027	27	13
20010-08032	32	13
20010-08035	35	13
20010-08045	45	13
20010-08055	55	13
20010-08065	65	13
20010-08073	73	13
20010-08088	88	13

Wskazówki techniczne dotyczące liniowych modułów pneumatycznych z prowadnicą szynową

Moduły liniowe mogą być wykorzystywane w dowolnym położeniu montażowym. Ustandaryzowane otwory mocujące umożliwiają wiele możliwości łączenia z innymi oferowanymi przez nas jednostkami. Dzięki precyzyjnemu systemowi centrowania wszystkie moduły można łączyć ze sobą bezproblemowo i szybko. W ramach poszczególnych rozmiarów bez płytek adaptacyjnych.

- siła działająca na tłok przy 6 barach: 18 N – 76 N.
- \varnothing cylindra: 8 mm – 16 mm.
- długości skoku: 20 mm – 200 mm.
- powtarzalność z dokładnością: $\pm 0,01$ mm.
- wiele możliwości mocowania.
- Prowadnica z kulkami obiegowymi do dużych obciążeń i dokładnego pozycjonowania przy biegu spokojnym.
- Prowadnica rolkowo-krzyżowa do przyjmowania dużych obciążeń chwilowych zapewnia wysoką precyzję.



Czas przesuwu			
norelem	Długości skoku (mm)	Ładunek (kg)	Czas / skok podwójny
20032	35 / 65	0,500	0,3 s / 0,45 s
20034	30 / 60 / 90	1,000	0,3 s / 0,4 s / 0,5 s
20036	50 / 100 / 150 / 200	5,000	0,5 s / 0,65 s / 0,8 s / 0,95 s

Podane wartości orientacyjne czasów jednostkowych zostały ustalone w warunkach roboczych i s—wartościami rzeczywistymi.

Dostępne wersje			
Prowadnica	Prowadnica z kulkami obiegowymi		Prowadnica rolkowo-krzyżowa
Typ budowy	do niewielkich przestrzeni montażowych	-	-
Długości skoku (mm)	35 / 65	20 / 30 / 45 / 60 / 75 / 90	30 / 50 / 75 / 100 / 125 / 150 / 200
Siła działająca na tłok przy 6 barach (N)	18	33	76
\varnothing cylindra (mm)	8	12	16
Nośność – maks.(N)	12	33	100 - 240
norelem	20032	20034	20036

Liniowe moduły pneumatyczne

z przewodnicą szynową



Materiał:

Obudowa z bardzo wytrzymałego aluminium. System zderzakowy ze stali.

Wersja:

Korpus anodowany. System zderzakowy hartowany i oksydowany.

Przykład zamówienia:

n1m 20032-4035

Wskazówka:

Niewymagające konserwacji pneumatyczne moduły liniowe do niewielkich przestrzeni montażowych, obwodowe prowadzenie kulek, nośność maks. 12 N. Sterowanie za pomocą rozdzielacza 4/2 lub 5/2. Napęd sprężonym powietrzem o ciśnieniu 4-8 barów, stałym, filtrowanym (10 µm), osuszonym, z mgłą olejową lub bez. Przyłącze sprężonego powietrza M3. Moduły o takiej samej wielkości mogą być ze sobą łączone bez płyt adaptacyjnych, poprzez precyzyjny system centrujący za pomocą pierścieni centrujących 20240.

Pozycja systemu zderzakowego jest zmienna.

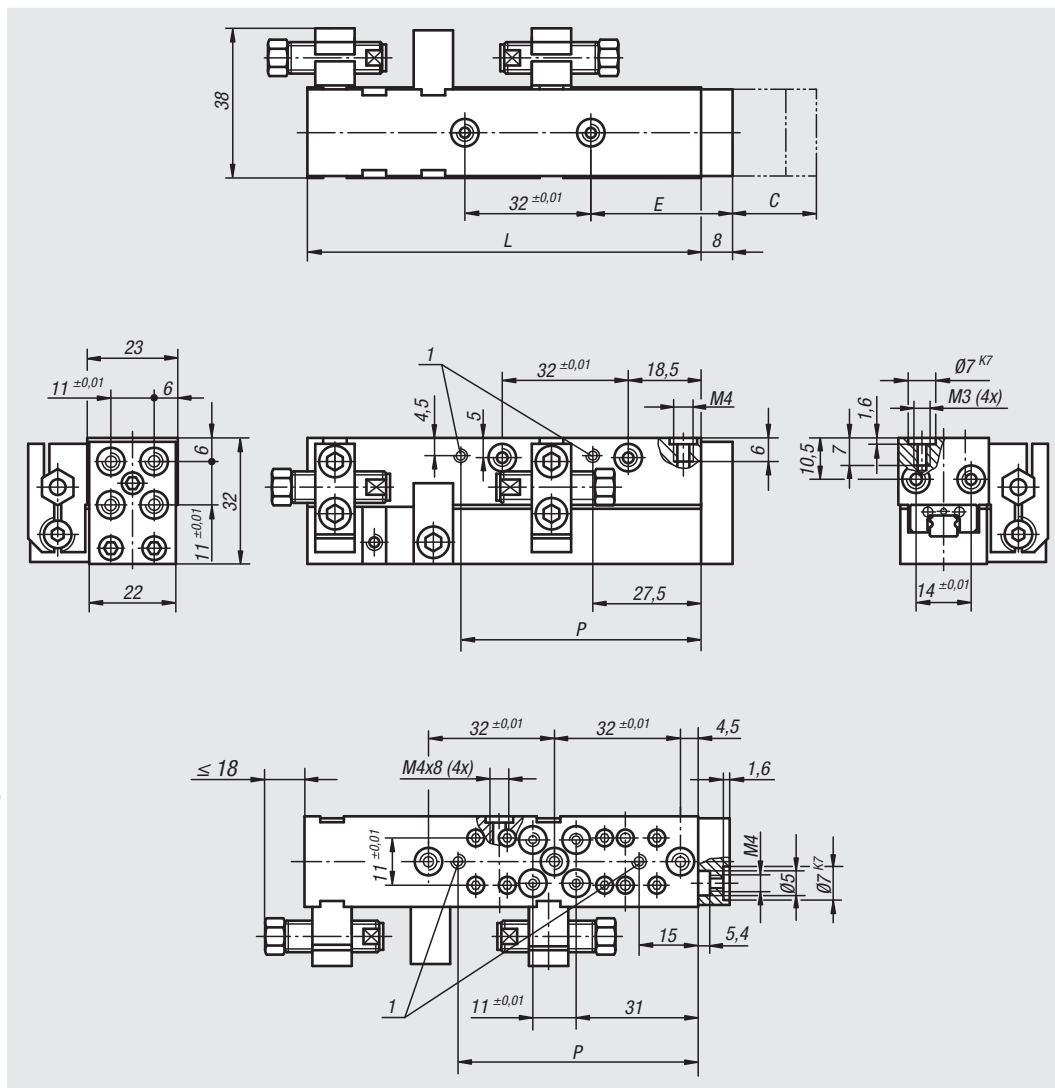
Dokładność powtarzania $\pm 0,01$ mm.

Wyposażenie:

Amortyzatory i łączniki zbliżeniowe: patrz tabela.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Przyłącza sprężonego powietrza



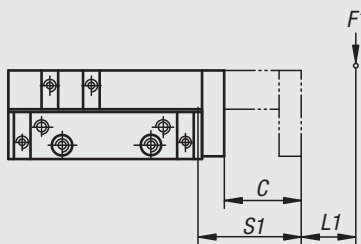
Nr Zamówienia	Rozmiar	C (skok)	E	L	P	Siła działająca na tłok przy 6 barach (N)	Siła wycofania przy 6 barach (N)	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok podwójny przy 6 barach (ccm)
20032-4035	4	35	36	100	61	18	13	8	30,8
20032-4065	4	65	51	130	91	18	13	8	57,2

Nr Zamówienia	Rozmiar	Odpowiedni amortyzator	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy
20032-4035	4	26300-0810008	83000-020X5000
20032-4065	4	26300-0810008	83000-020X5000

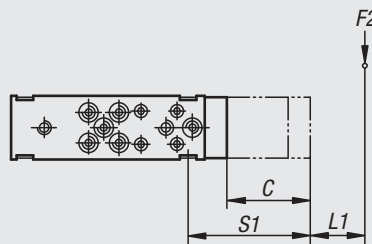
Liniové moduly pneumatické

z vodičnou lištou

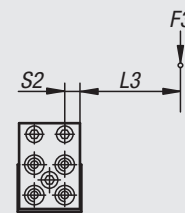
Dane dot. obťaženia



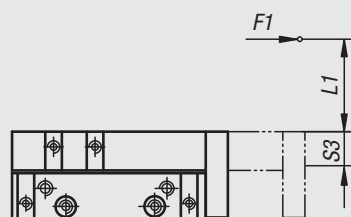
$$M1 = (S1 + L1) \times F1$$



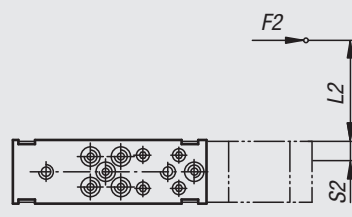
$$M2 = (S2 + L2) \times F2$$



$$M3 = (S3 + L3) \times F3$$



$$M1 = (S3 + L1) \times F1$$



$$M2 = (S2 + L2) \times F2$$



$$M3 = (S3 + L3) \times F3$$

$$\frac{M1_{\text{eff}}}{M1_{\text{zul}}} + \frac{M2_{\text{eff}}}{M2_{\text{zul}}} + \frac{M3_{\text{eff}}}{M3_{\text{zul}}} \leq 1$$

Obliczanie żywotności:

$$L = \left(\frac{M_{\text{zul}}}{M_{\text{eff}}} \right)^3 \times 10^5$$

L = żywotnosť (m)

M_{zul} = Dopuszczalny moment (Nm)

M_{eff} = Obliczony moment (Nm)

$$L = \left(\frac{C}{F} \right)^3 \times 10^5$$

L = żywotnosť (m)

C = Nośność dynamiczna (N)

F = Obciążenie dynamiczne (N)

Nr Zamówienia	Rozmiar	M1 Nm	M2 Nm	M3 Nm	S1	S2	S3	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
20032-4035	4	8	8	4	13 + C (skok)	7,5	10	1200	1960
20032-4065	4	8	8	4	13 + C (skok)	7,5	10	1200	1960

Liniové moduly pneumatyczne

z przewodnicą szynową



Materiał:

Obudowa z bardzo wytrzymałego aluminium.

System zderzakowy ze stali.

Wersja:

Korpus anodowany.

System zderzakowy hartowany i oksydowany.

Przykład zamówienia:

nIm 20034-4020

Wskazówka:

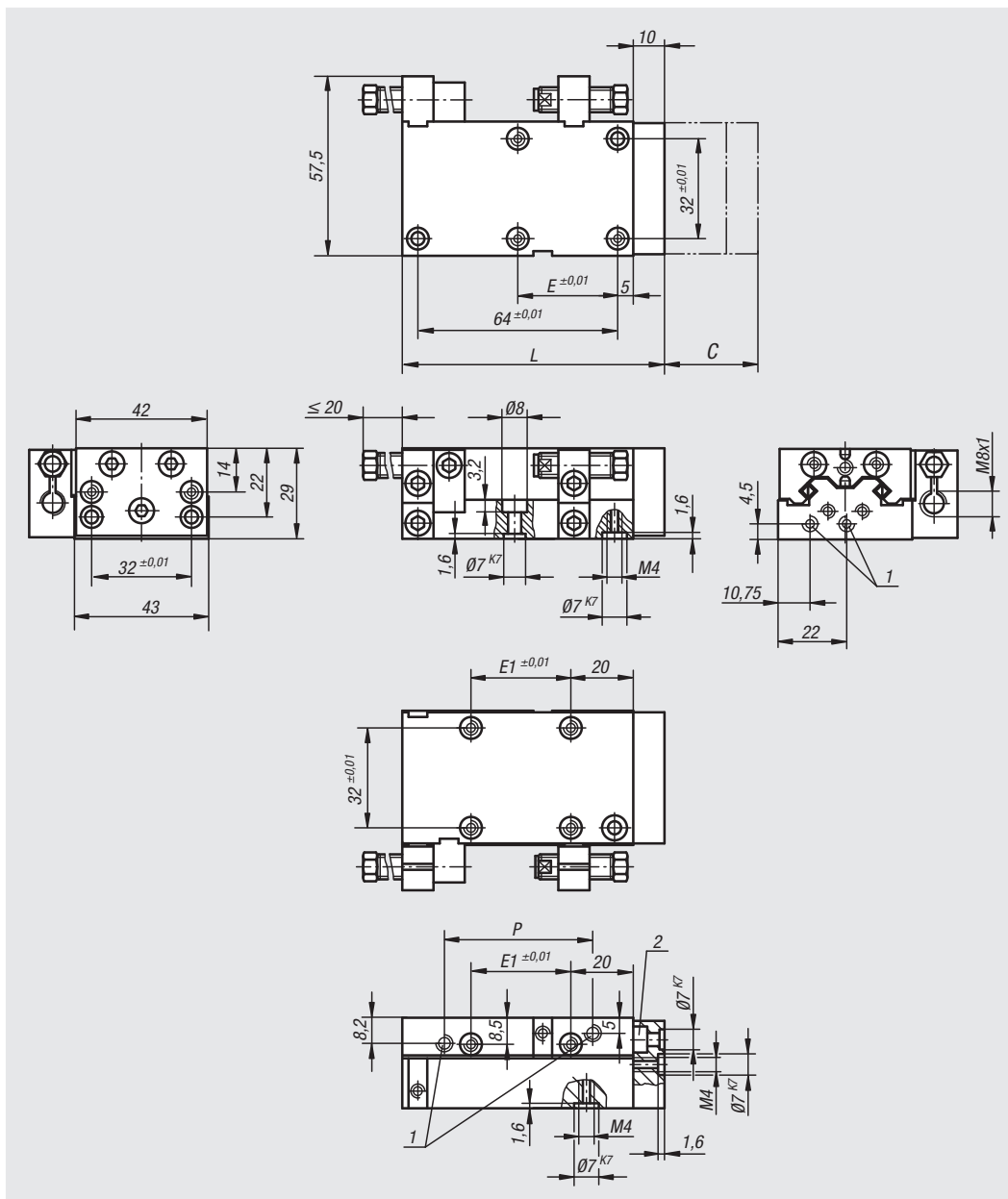
Niewymagające konserwacji pneumatyczne moduly liniowe, rolki umieszczone naprzemiennie, nośność maks. 30 N. Sterowanie za pomocą rozdzielacza 4/2 lub 5/2. Napęd sprężonym powietrzem o ciśnieniu 4-8 barów, stałym, filtrowanym (10 µm), osuszonym, z mgłą olejową lub bez. Przyłącze sprężonego powietrza M5. Moduly o takiej samej wielkości mogą być ze sobą łączone bez płyt adaptacyjnych, poprzez precyzyjny system centrujący za pomocą pierścieni centrujących 20240.

Pozycja systemu zderzakowego jest zmienna.

Dokładność powtarzania $\pm 0,01$ mm.

Wypożenie:

Amortyzatory i łączniki zbliżeniowe: patrz tabela.



Nr Zamówienia	Rozmiar	C (skok)	E	E1	L	P	Siła działająca na tłok przy 6 barach (N)	Siła wycofania przy 6 barach (N)	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok podwójny przy 6 barach (ccm)
20034-4020	4	20	1 x 32	1 x 32	84	47,5	33	45	12	4
20034-4030	4	30	1 x 32	1 x 32	84	47,5	33	45	12	6
20034-4045	4	45	2 x 32	2 x 32	104	55	33	45	12	10,5
20034-4060	4	60	3 x 32	2 x 32	124	78,5	33	45	12	15
20034-4075	4	75	3 x 32	2 x 32	144	85	33	45	12	21,5
20034-4090	4	90	4 x 32	3 x 32	164	110,5	33	45	12	28

Nr Zamówienia	Rozmiar	Odpowiedni amortyzator	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy
20034-4020	4	26300-0810008	83000-020X5000
20034-4030	4	26300-0810008	83000-020X5000
20034-4045	4	26300-0810008	83000-020X5000
20034-4060	4	26300-0810008	83000-020X5000
20034-4075	4	26300-0810008	83000-020X5000
20034-4090	4	26300-0810008	83000-020X5000

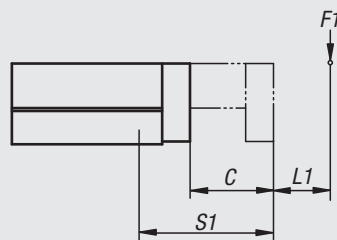
Liniowe moduły pneumatyczne

z przewodnicą szynową

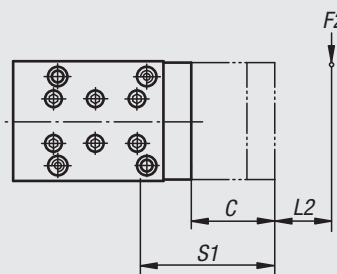
Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Przyłącza sprężonego powietrza
- 2) Zagłębienie pod śrubę z łbem walcowym ISO 4762-M4

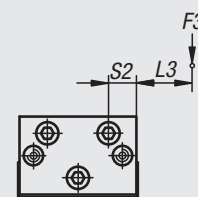
Dane dot. obciążenia



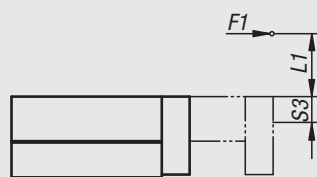
$$M1 = (S1 + L1) \times F1$$



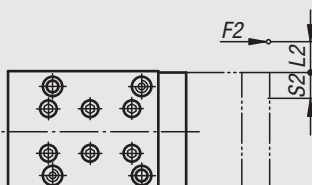
$$M2 = (S1 + L2) \times F2$$



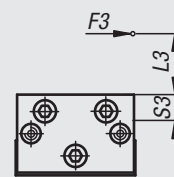
$$M3 = (S2 + L3) \times F3$$



$$M1 = (S3 + L1) \times F1$$



$$M2 = (S2 + L2) \times F2$$



$$M3 = (S3 + L3) \times F3$$

$$\frac{M1_{\text{eff}}}{M1_{\text{zul}}} + \frac{M2_{\text{eff}}}{M2_{\text{zul}}} + \frac{M3_{\text{eff}}}{M3_{\text{zul}}} \leq 1$$

Obliczanie żywotności:

$$L = \left(\frac{M_{\text{zul}}}{M_{\text{eff}}} \right)^3 \times 10^5$$

L = żywotność (m)

M_{zul} = Dopuszczalny moment (Nm)

M_{eff} = Obliczony moment (Nm)



Nr Zamówienia	Rozmiar	M1 Nm	M2 Nm	M3 Nm	S1	S2	S3
20034-4020	4	12	12	17	29 + C/2 (skok)	9	13
20034-4030	4	12	12	17	29 + C/2 (skok)	9	13
20034-4045	4	15	15	20	36 + C/2 (skok)	9	13
20034-4060	4	18	18	23	44 + C/2 (skok)	9	13
20034-4075	4	21	21	26	51 + C/2 (skok)	9	13
20034-4090	4	25	25	29	59 + C/2 (skok)	9	13

Liniove moduły pneumatyczne

z przewodnicą szynową



Materiał:

Obudowa z bardzo wytrzymałego aluminium.
System zderzakowy ze stali.

Wersja:

Korpus anodowany.
System zderzakowy hartowany i oksydowany.

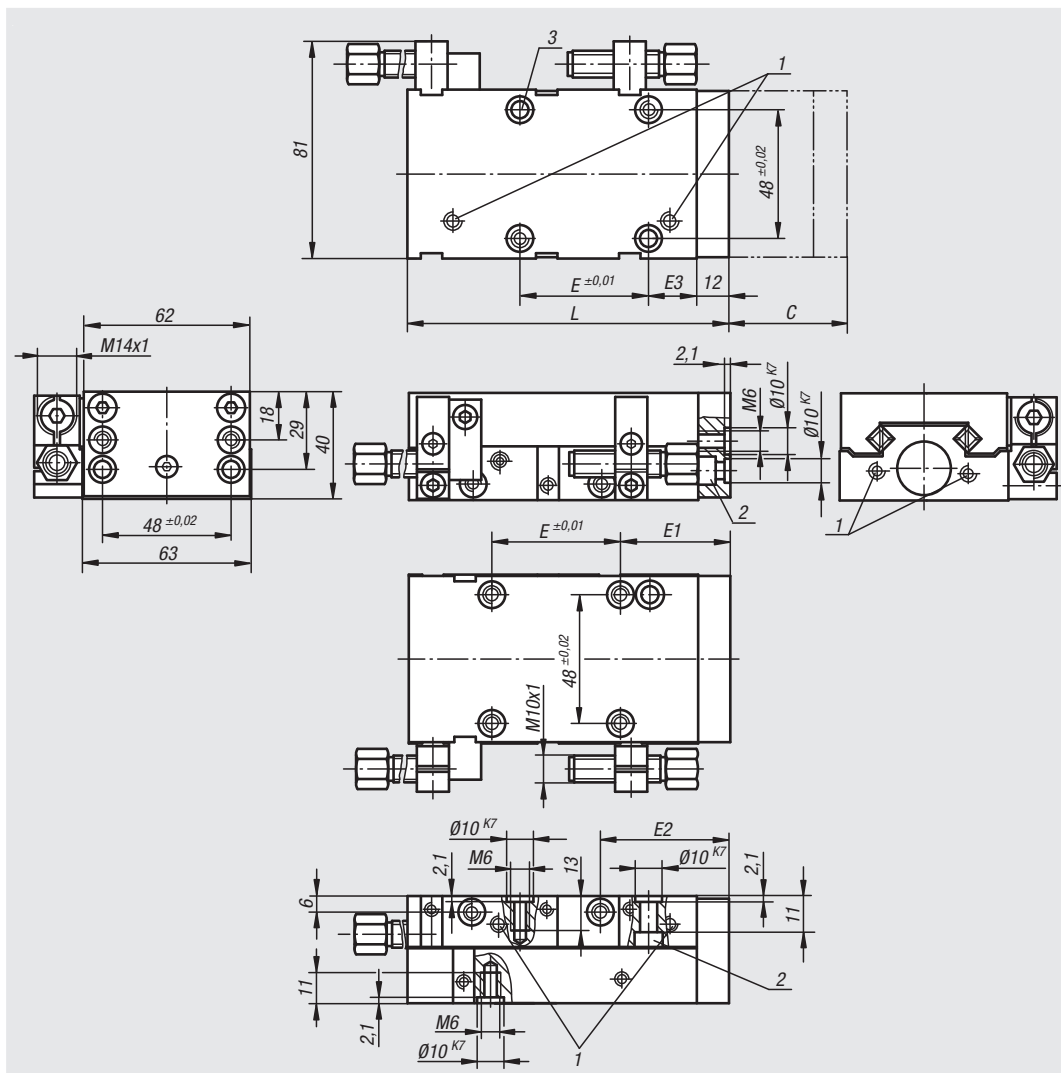
Przykład zamówienia:

nIm 20036-6030

Wskazówka:

Niewymagające konserwacji pneumatyczne moduły liniowe, obwodowe prowadzenie kulek, nośność maks. 240 N. Sterowanie za pomocą rozdzielacza 4/2 lub 5/2. Napęd sprężonym powietrzem o ciśnieniu 4-8 barów, stałym, filtrowanym (10 µm), osuszonym, z mgłą olejową lub bez. Przyłącze sprężonego powietrza M5.

Moduły o takiej samej wielkości mogą być ze sobą łączone bez płyt adaptacyjnych, poprzez precyzyjny system centrujący za pomocą pierścieni centrujących 20240. Pozycja systemu zderzakowego jest zmienna.



Nr Zamówienia	Rozmiar	C (skok)	E	E1	E2	E3	L	Nośność N	Siła działająca na tłok przy 6 barach (N)	Siła wycofania przy 6 barach (N)	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok podwójny przy 6 barach (ccm)
20036-6030	6	30	1 x 48	29	36	18	121	240	76	66	16	11,2
20036-6050	6	50	1 x 48	29	36	18	121	220	76	66	16	18,7
20036-6075	6	75	2 x 48	35	42	21	175	200	76	66	16	28
20036-6100	6	100	2 x 48	35	42	21	175	180	76	66	16	37,4
20036-6125	6	125	3 x 48	17	45	27	231	160	76	66	16	46,8
20036-6150	6	150	3 x 48	17	45	27	231	140	76	66	16	56,1
20036-6175	6	175	4 x 48	26	52	34	288	120	76	66	16	65,5
20036-6200	6	200	4 x 48	26	52	34	288	100	76	66	16	74,8

Nr Zamówienia	Rozmiar	Odpowiedni amortyzator	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy	Odpowiedni łącznik wtykowy
20036-6030	6	26310-1410012	83000-15-020	80150-010X2000
20036-6050	6	26310-1410012	83000-15-020	80150-010X2000
20036-6075	6	26310-1410012	83000-15-020	80150-010X2000
20036-6100	6	26310-1410012	83000-15-020	80150-010X2000
20036-6125	6	26310-1410012	83000-15-020	80150-010X2000
20036-6150	6	26310-1410012	83000-15-020	80150-010X2000
20036-6175	6	26310-1410012	83000-15-020	80150-010X2000
20036-6200	6	26310-1410012	83000-15-020	80150-010X2000

Liniowe moduły pneumatyczne

z przewodnicą szynową

Dokładność powtarzania $\pm 0,01$ mm.

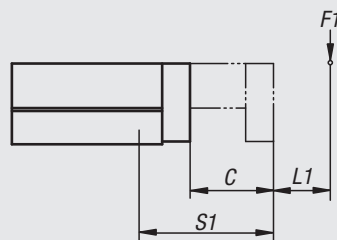
Wyposażenie:

Amortyzatory, łączniki zbliżeniowe i wtykowie: patrz tabela.

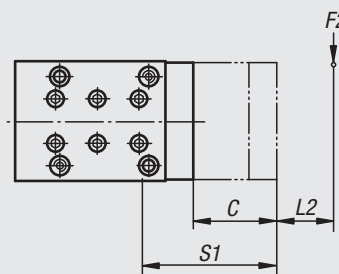
Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Przyłącza sprężonego powietrza
- 2) Zagłębienie pod śrubę z łbem walcowym ISO 4762-M6
- 3) W przypadku skoku 30/75/125/175 nie montuje się śruby

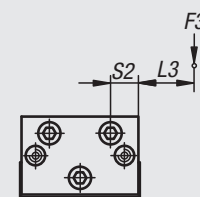
Dane dot. obciążenia



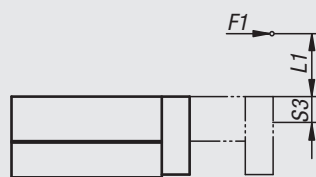
$$M1 = (S1 + L1) \times F1$$



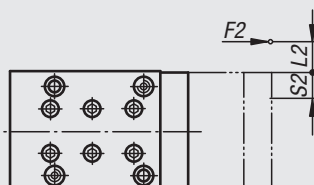
$$M2 = (S1 + L2) \times F2$$



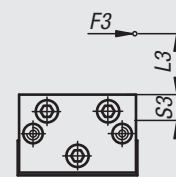
$$M3 = (S2 + L3) \times F3$$



$$M1 = (S3 + L1) \times F1$$



$$M2 = (S2 + L2) \times F2$$



$$M3 = (S3 + L3) \times F3$$

$$\frac{M1_{\text{eff}}}{M1_{\text{zul}}} + \frac{M2_{\text{eff}}}{M2_{\text{zul}}} + \frac{M3_{\text{eff}}}{M3_{\text{zul}}} \leq 1$$

Obliczanie żywotności:

$$L = \left(\frac{M_{\text{zul}}}{M_{\text{eff}}} \right)^3 \times 10^5$$

L = żywotność (m)

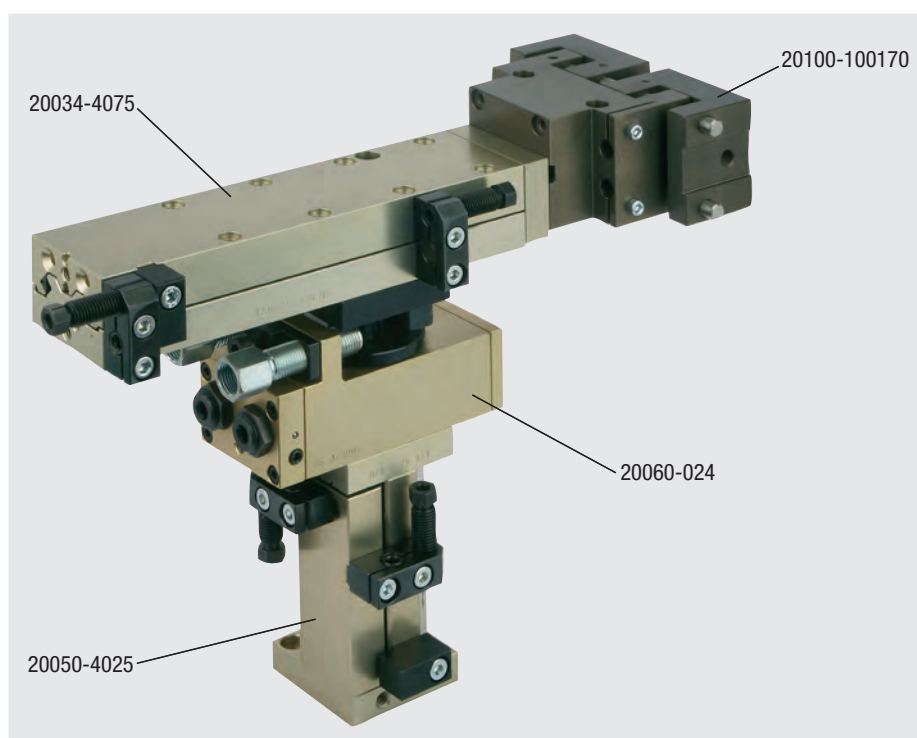
M_{zul} = Dopuszczalny moment (Nm)

M_{eff} = Obliczony moment (Nm)



Nr Zamówienia	Rozmiar	M1 Nm	M2 Nm	M3 Nm	S1	S2	S3
20036-6030	6	33,2	33,2	44,6	45 + C/2 (skok)	14	16
20036-6050	6	33,2	33,2	44,6	45 + C/2 (skok)	14	16
20036-6075	6	38,7	38,7	59,5	70 + C/2 (skok)	14	16
20036-6100	6	38,7	38,7	59,5	70 + C/2 (skok)	14	16
20036-6125	6	44,2	44,2	59,5	95 + C/2 (skok)	14	16
20036-6150	6	44,2	44,2	59,5	95 + C/2 (skok)	14	16
20036-6175	6	49,7	49,7	74,4	120 + C/2 (skok)	14	16
20036-6200	6	49,7	49,7	74,4	120 + C/2 (skok)	14	16

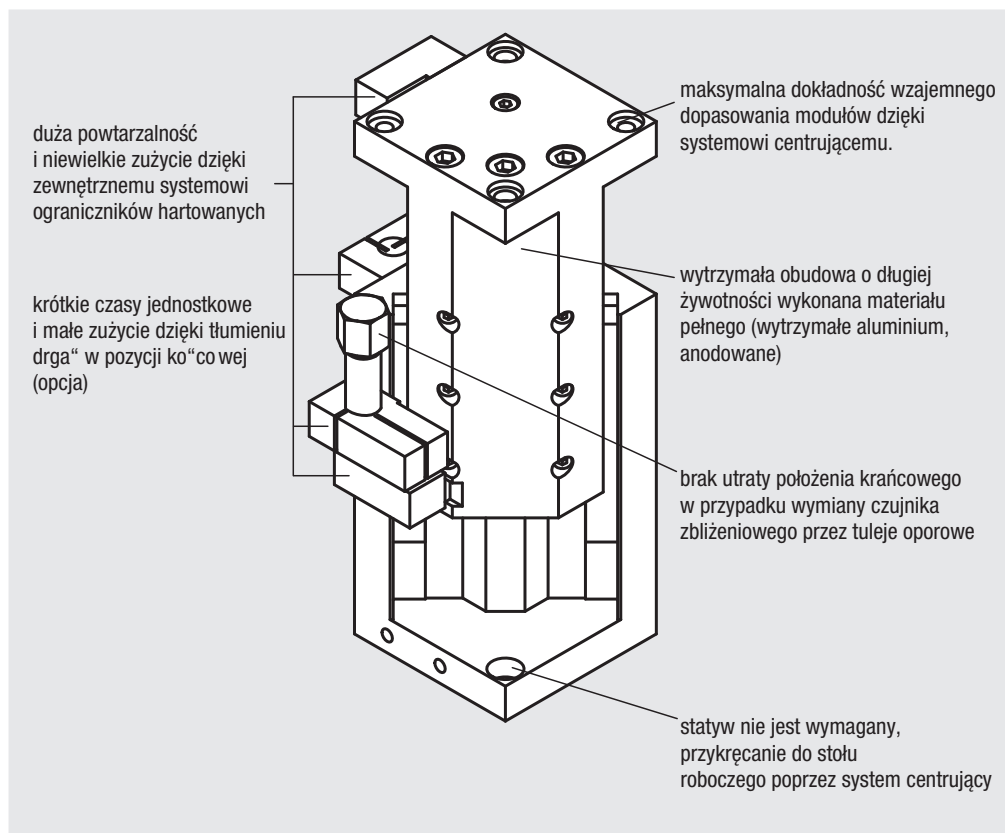
Napęd obrotowo-liniowy zbudowany z czterech modułów tej samej wielkości



Wskazówka techniczna dotycząca pneumatycznych jednostek podnoszących

Jednostki podnoszące o dużej obciążalności, do uniwersalnego zastosowania jako moduł krótkoskokowy. Ustandaryzowane otwory mocujące umożliwiają wiele możliwości łączenia z innymi oferowanymi przez nas jednostkami. Dzięki precyzyjnemu systemowi centrowania wszystkie moduły można łączyć ze sobą bezproblemowo i szybko. W ramach poszczególnych rozmiarów bez płytek adaptacyjnych.

- siła działająca na tłok przy 6 barach: 80 N – 360 N.
- \varnothing cylindra: 16 mm – 32 mm.
- długości skoku: 10 mm – 100 mm.
- powtarzalność z dokładnością do $\pm 0,01$ mm.
- wiele możliwości mocowania.
- Prowadnica rolkowo-krzyżowa do przyjmowania dużych obciążeń chwilowych zapewnia wysoką precyzję.
- Uszczelniona prowadnica kulkowa zapewniająca dużą precyzję w trudnych warunkach użytkowania.



Czas przesuwu				
norelem	Wielkość	Długości skoku (mm)	Ładunek (kg)	Czas / skok podwójny (z amortyzatorem)
20050	4	10 / 25	0,200	0,3 s / 0,4 s
20050	6	25 / 50	0,200	0,3 s / 0,4 s
20054	6	50 / 75 / 100	5,000	0,5 s / 0,7 s / 0,8 s
20056	9	50 / 75 / 100	10,000	0,5 s / 0,7 s / 0,9 s

Podane wartości orientacyjne czasów jednostkowych zostały ustalone w warunkach roboczych i s – wartościami rzeczywistymi.

Dostępne wersje				
Prowadnica	Prowadnica rolkowo-krzyżowa		uszczelniona prowadnica kulkowa	
Typ budowy	kompaktowa	kompaktowa	wytrzymała	wytrzymała
Wielkość	4	6	6	6
Długości skoku (mm)	10 / 25	25 / 50	50 / 75 / 100	50 / 75 / 100
Siła działająca na tłok przy 6 barach (N)	80	185	220	360
\varnothing cylindra (mm)	16	25	25	32
norelem	20050	20050	20054	20056

Pneumatyczne jednostki podnośnikowe

z przewodnicą szynową



Materiał:

Obudowa z bardzo wytrzymałego aluminium.

System zderzakowy ze stali.

Wersja:

Korpus anodowany.

System zderzakowy hartowany i oksydowany.

Przykład zamówienia:

nIm 20050-4010

Wskazówka:

Niewymagające konserwacji pneumatyczne jednostki podnośnikowe o kompaktowej budowie, rolki umieszczone naprzemiennie.

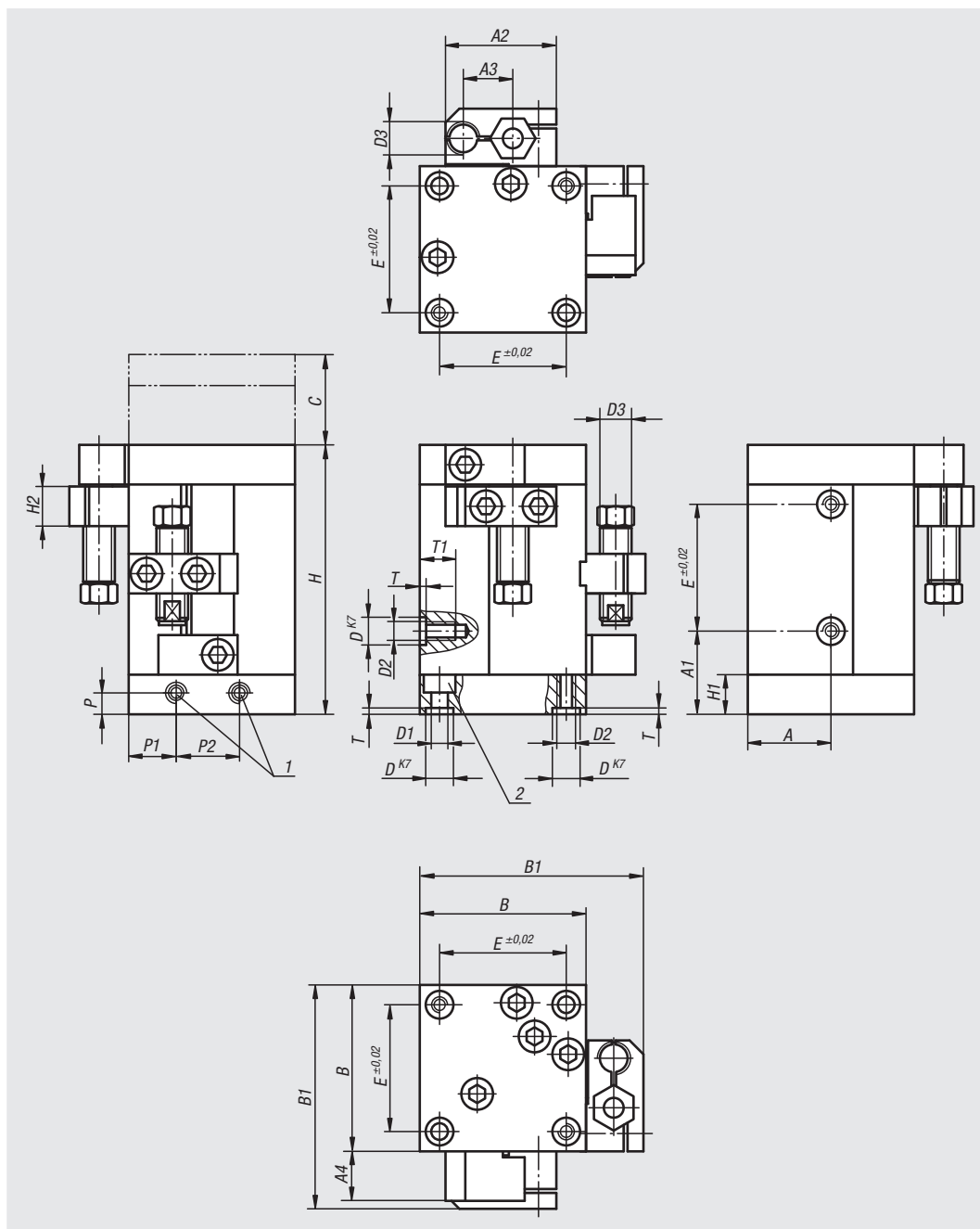
Sterowanie za pomocą rozdzielacza 4/2 lub 5/2. Napęd sprężonym powietrzem o ciśnieniu 4-8 barów, stałym, filtrowanym (10 µm), osuszonym, z mgłą olejową lub bez. Przyłącze sprężonego powietrza M5.

Moduły o takiej samej wielkości mogą być ze sobą łączone bez płyt adaptacyjnych, poprzez precyzyjny system centrujący za pomocą pierścieni centrujących 20240.

Dokładność powtarzania $\pm 0,01$ mm.

Wyposażenie:

Amortyzatory, łączniki zbliżeniowe i wtykowie: patrz tabela.



Nr Zamówienia	Rozmiar	C	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	D	D1	D2	D3	E	H	H1	H2	P	P1	P2	T	T1
20050-4010	4	10	21	21	27,5	12	12,5	42	57	7	4,2	M4	M8x1	32	68	10	10	5	12	16	1,6	6
20050-4025	4	25	21	39	27,5	12	12,5	42	57	7	4,2	M4	M8x1	32	86	10	10	5	12	16	1,6	6
20050-6025	6	25	30	38	38	17,5	14	60	78	10	6,4	M6	M14x1	48	104	12	12	6	16	18	2,1	9
20050-6050	6	50	30	63	38	17,5	14	60	78	10	6,4	M6	M14x1	48	129	12	12	6	16	18	2,1	9

Nr Zamówienia	Rozmiar	Siła działająca na tłok przy 6 barach (N)	Siła wycofania przy 6 barach (N)	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok podwójny przy 6 barach (ccm)	Odpowiedni amortyzator	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy	Odpowiedni łącznik wtykowy
20050-4010	4	80	55	16	3,7	26300-0810008	83000-020X5000	-
20050-4025	4	80	55	16	9,3	26300-0810008	83000-020X5000	-
20050-6025	6	185	175	25	23,8	26310-1410012	83000-15-020	80150-010X2000
20050-6050	6	185	175	25	47,7	26310-1410012	83000-15-020	80150-010X2000

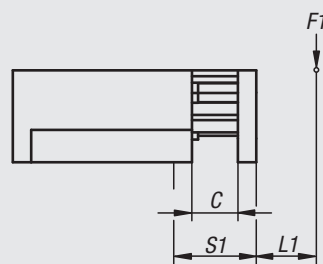
Pneumatyczne jednostki podnośnikowe

z przewodnicą szynową

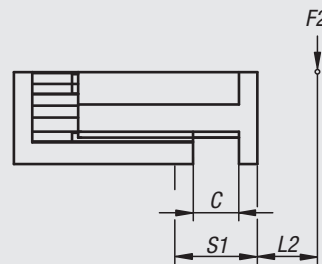
Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Przyłącza sprężonego powietrza
- 2) Zagłębienie pod śrubę z łbem walcowym ISO 4762-M4

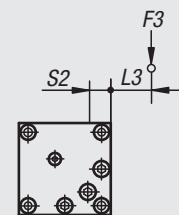
Dane dot. obciążenia



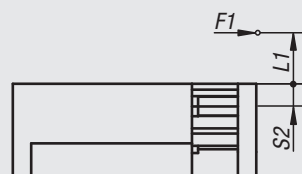
$$M1 = (S1 + L1) \times F1$$



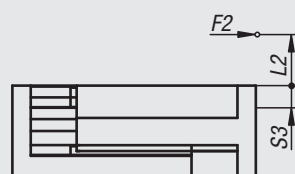
$$M2 = (S1 + L2) \times F2$$



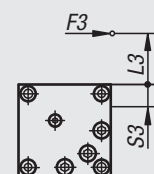
$$M3 = (S2 + L3) \times F3$$



$$M1 = (S2 + L1) \times F1$$



$$M2 = (S3 + L2) \times F2$$



$$M3 = (S3 + L3) \times F3$$

$$\frac{M1_{\text{eff}}}{M1_{\text{zul}}} + \frac{M2_{\text{eff}}}{M2_{\text{zul}}} + \frac{M3_{\text{eff}}}{M3_{\text{zul}}} \leq 1$$

Obliczanie żywotności:

$$L = \left(\frac{M_{\text{zul}}}{M_{\text{eff}}} \right)^3 \times 10^5$$

L = 'ywotnoś' (m)

M_{zul} = Dopuszczalny moment (Nm)

M_{eff} = Obliczony moment (Nm)



Nr Zamówienia	Rozmiar	M1 Nm	M2 Nm	M3 Nm	S1	S2	S3	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
20050-4010	4	12,5	12,5	13,5	19 + C/2 (skok)	10	16,5	1435	1435
20050-4025	4	15	15	18	26 + C/2 (skok)	10	16,5	1640	1640
20050-6025	6	33	33	56	33 + C/2 (skok)	11	17	2600	2600
20050-6050	6	33	33	56	45 + C/2 (skok)	11	17	2600	2600

Pneumatyczne jednostki podnośnikowe

z prowadnicą okrągłą



Materiał:

Obudowa z bardzo wytrzymałego aluminium.

System zderzakowy ze stali.

Wersja:

Korpus anodowany.

System zderzakowy hartowany i oksydowany.

Przykład zamówienia:

nIm 20054-6050

Wskazówka:

Niewymagające konserwacji pneumatyczne jednostki podnośnikowe o wytrzymałej budowie, uszczelniona prowadnica kulkowa. Sterowanie za pomocą rozdzielacza 4/2 lub 5/2. Napęd sprężonym powietrzem o ciśnieniu 4-8 barów, stałym, filtrowanym (10 µm), osuszonym, z mgłą olejową lub bez. Przyłącze sprężonego powietrza M5. Moduły o takiej samej wielkości mogą być ze sobą łączone bez płyt adaptacyjnych, poprzez precyzyjny system centrujący za pomocą pierścieni centrujących 20240.

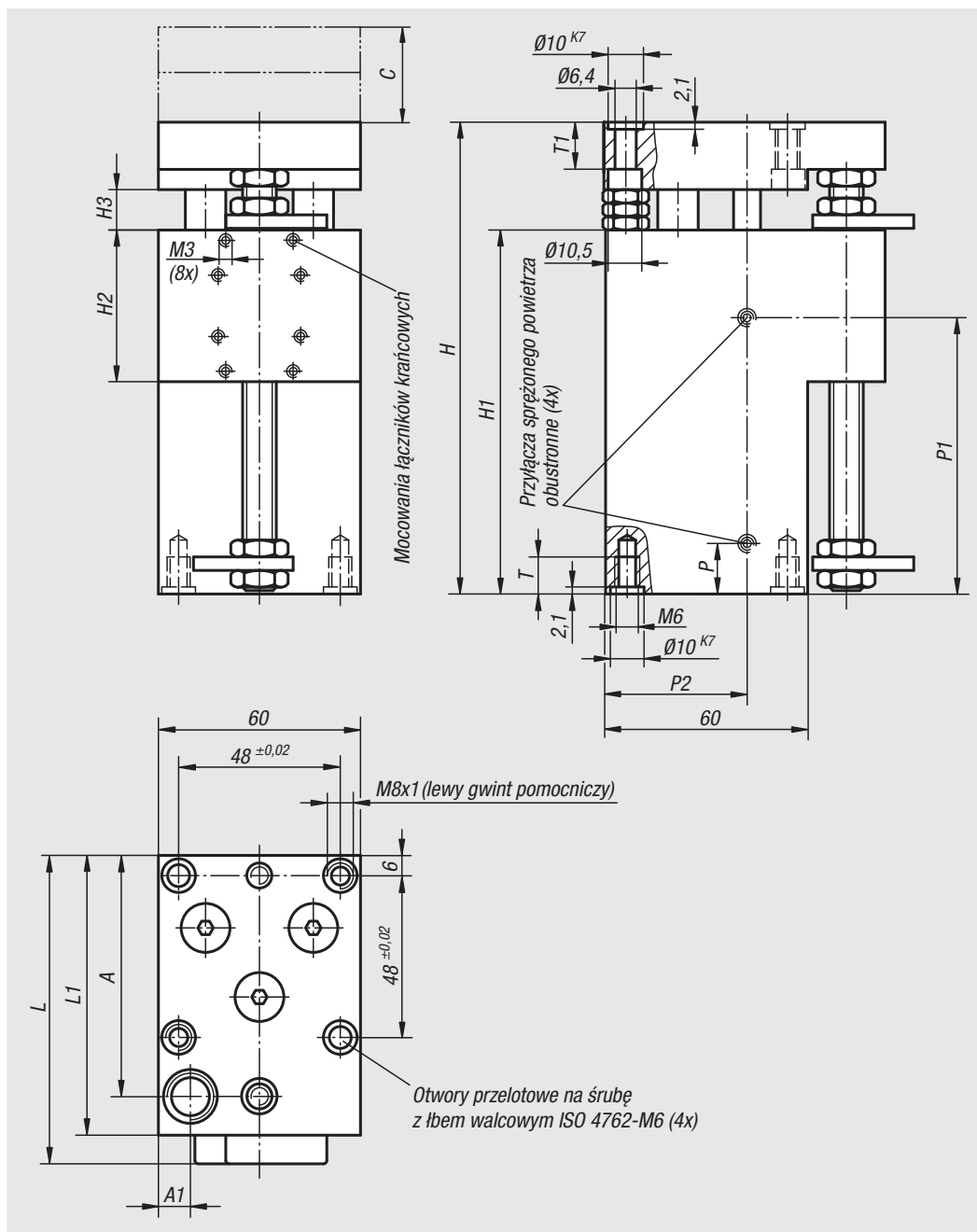
Dokładność powtarzania $\pm 0,02$ mm.

Na zapytanie:

Możliwość dostarczenia jednostek podnośnikowych o krótszych skokach.

Wyposażenie:

Amortyzatory, łączniki zbliżeniowe i wtykowie: patrz tabela.



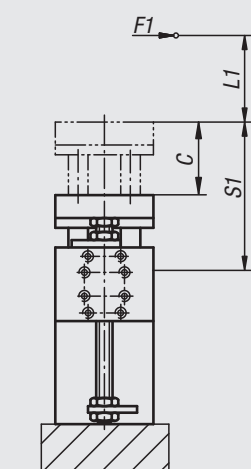
Nr Zamówienia	Rozmiar	C	A	A1	H	H1	H2	H3	L	L1	P	P1	P2	T	T1
20054-6050	6	50	71,5	10	140	108	45	12	92	83	15	83	41,5	16	13
20054-6075	6	75	71,5	10	165	133	45	12	92	83	15	108	41,5	16	13
20054-6100	6	100	71,5	10	190	158	45	12	92	83	15	133	41,5	16	13

Nr Zamówienia	Rozmiar	Siła działająca na tłok przy 6 barach (N)	Siła wycofania przy 6 barach (N)	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok podwójny przy 6 barach (ccm)	Odpowiedni amortyzator	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy	Odpowiedni łącznik wtykowy
20054-6050	6	220	200	25	33	26310-1410012	83000-05-010	80150-010X2000
20054-6075	6	220	200	25	50	26310-1410012	83000-05-010	80150-010X2000
20054-6100	6	220	200	25	66	26310-1410012	83000-05-010	80150-010X2000

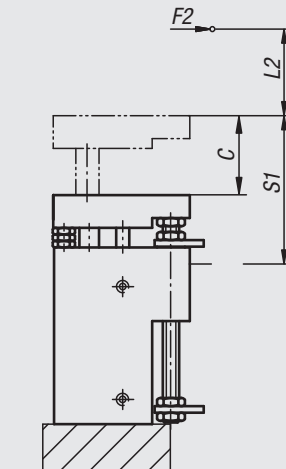
Pneumatyczne jednostki podnośnikowe

z prowadnicą okrągłą

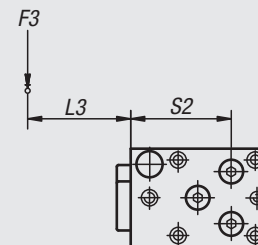
Dane dot. obciążenia



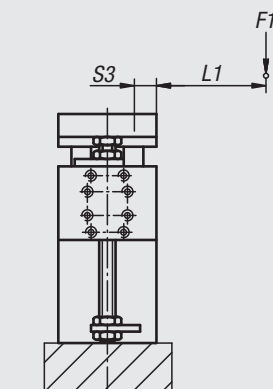
$$M1 = (S1 + L1) \times F1$$



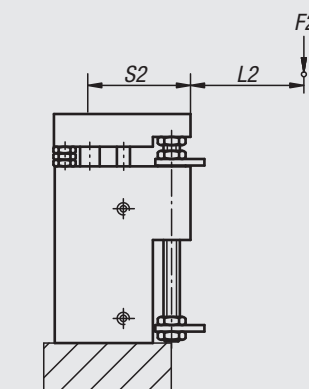
$$M2 = (S1 + L2) \times F2$$



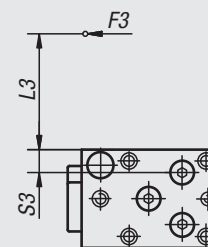
$$M3 = (S2 + L3) \times F3$$



$$M1 = (S3 + L1) \times F1$$



$$M2 = (S2 + L2) \times F2$$



$$M3 = (S3 + L3) \times F3$$

$$\frac{M1_{\text{eff}}}{M1_{\text{zul}}} + \frac{M2_{\text{eff}}}{M2_{\text{zul}}} + \frac{M3_{\text{eff}}}{M3_{\text{zul}}} \leq 1$$

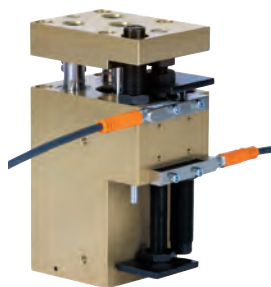
Obliczanie żywotności:

$$L = \left(\frac{M_{\text{zul}}}{M_{\text{eff}}} \right)^3 \times 10^5$$

L = żywotność (m)

M_{zul} = Dopuszczalny moment (Nm)

M_{eff} = Obliczony moment (Nm)



Nr Zamówienia	Rozmiar	M1 Nm	M2 Nm	M3 Nm	S1	S2	S3
20054-6050	6	28	28	30	46 + C/2 (skok)	61	14
20054-6075	6	28	28	30	46 + C/2 (skok)	61	14
20054-6100	6	28	28	30	46 + C/2 (skok)	61	14

Pneumatyczne jednostki podnośnikowe

z prowadnicą okrągłą



Materiał:

Obudowa z bardzo wytrzymałego aluminium.

System zderzakowy ze stali.

Wersja:

Korpus anodowany.

System zderzakowy hartowany i oksydowany.

Przykład zamówienia:

nIm 20056-9050

Wskazówka:

Niewymagające konserwacji pneumatyczne jednostki podnośnikowe o wytrzymałej budowie, uszczelniona prowadnica kulkowa. Sterowanie za pomocą rozdzielacza 4/2 lub 5/2. Napęd sprężonym powietrzem o ciśnieniu 4-8 barów, stałym, filtrowanym (10 µm), osuszonym, z mgłą olejową lub bez. Przyłącze sprężonego powietrza R1/8. Moduły o takiej samej wielkości mogą być ze sobą łączone bez płyt adaptacyjnych, poprzez precyzyjny system centrujący za pomocą pierścieni centrujących 20240.

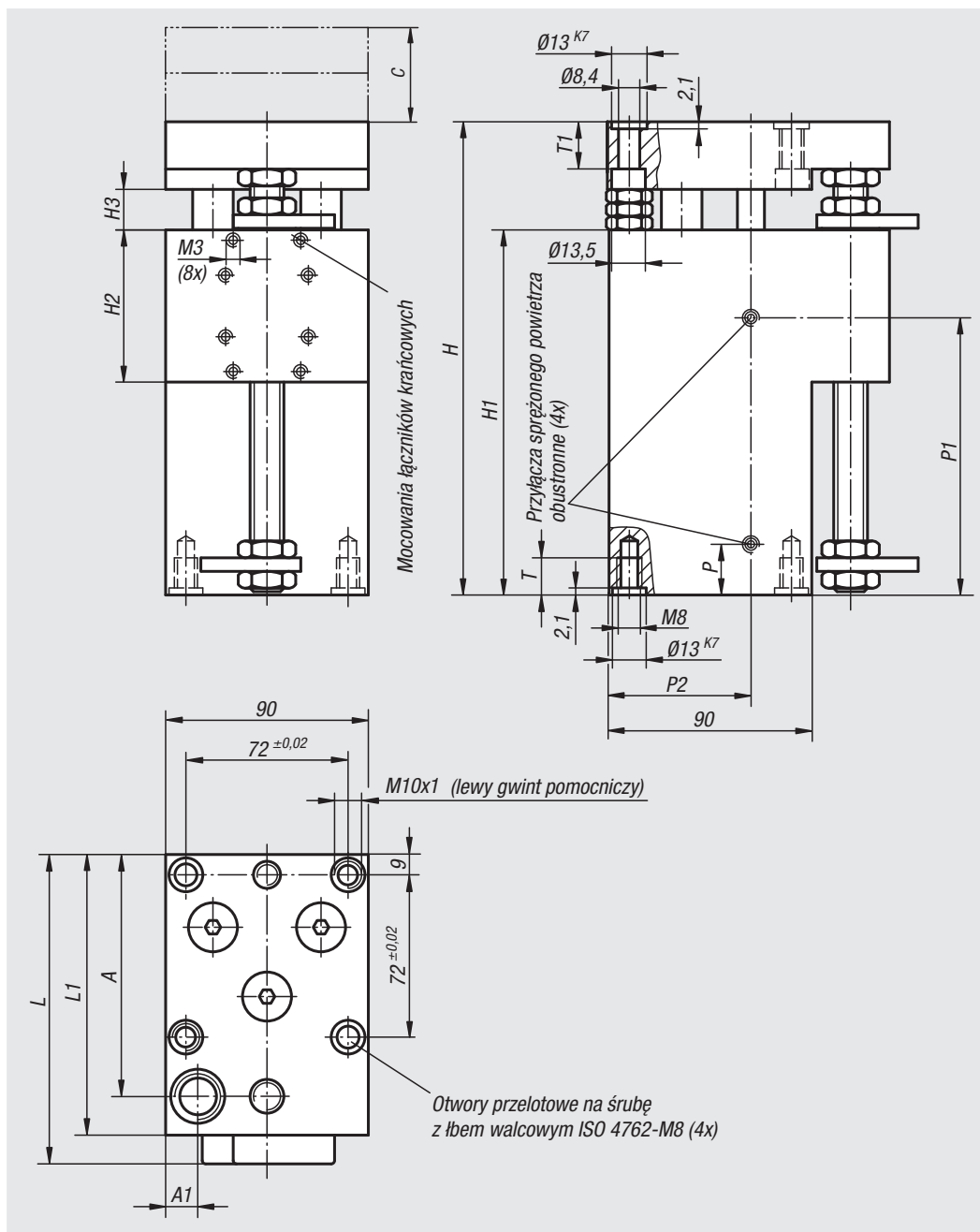
Dokładność powtarzania $\pm 0,02$ mm.

Na zapytanie:

Możliwość dostarczenia jednostek podnośnikowych o krótszych skokach.

Wypożyczenie:

Amortyzatory, łączniki zbliżeniowe i wtykowie: patrz tabela.



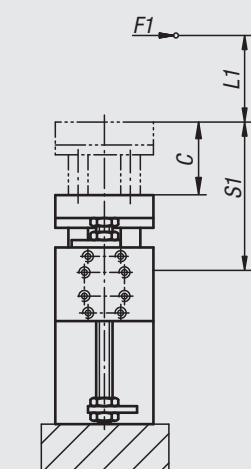
Nr Zamówienia	Rozmiar	C	A	A1	H	H1	H2	H3	L	L1	P	P1	P2	T	T1
20056-9050	9	50	101,5	24,5	150	108	45	12	121	113	15,5	83	68	16	13
20056-9075	9	75	101,5	24,5	175	133	45	12	121	113	15,5	108	68	16	13
20056-9100	9	100	101,5	24,5	200	158	45	12	121	113	15,5	133	68	16	13

Nr Zamówienia	Rozmiar	Siła działająca na tłok przy 6 barach (N)	Siła wycofania przy 6 barach (N)	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok podwójny przy 6 barach (ccm)	Odpowiedni amortyzator	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy	Odpowiedni łącznik wtykowy
20056-9050	9	360	325	32	56	26310-1410012	83000-05-010	80150-010X2000
20056-9075	9	360	325	32	84	26310-1410012	83000-05-010	80150-010X2000
20056-9100	9	360	325	32	112	26310-1410012	83000-05-010	80150-010X2000

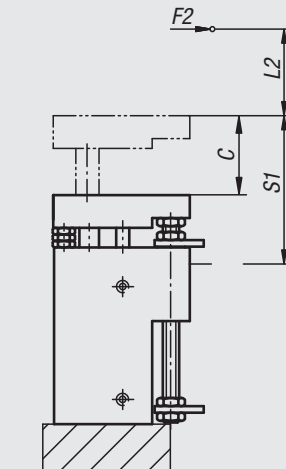
Pneumatyczne jednostki podnośnikowe

z prowadnicą okrągłą

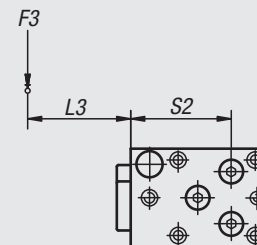
Dane dot. obciążenia



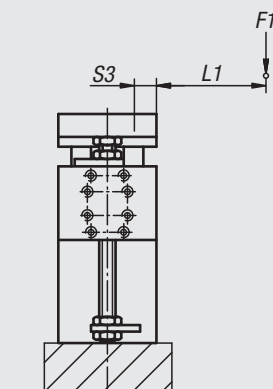
$$M1 = (S1 + L1) \times F1$$



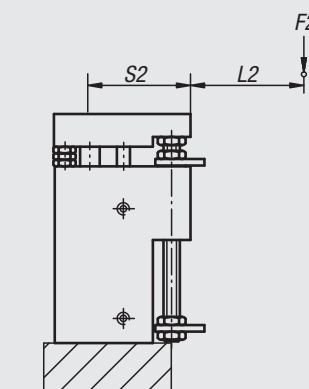
$$M2 = (S1 + L2) \times F2$$



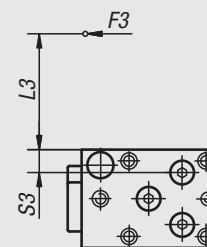
$$M3 = (S2 + L3) \times F3$$



$$M1 = (S3 + L1) \times F1$$



$$M2 = (S2 + L2) \times F2$$



$$M3 = (S3 + L3) \times F3$$

$$\frac{M1_{\text{eff}}}{M1_{\text{zul}}} + \frac{M2_{\text{eff}}}{M2_{\text{zul}}} + \frac{M3_{\text{eff}}}{M3_{\text{zul}}} \leq 1$$

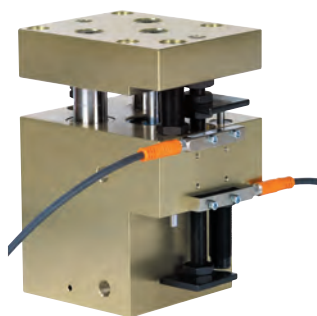
Obliczanie żywotności:

$$L = \left(\frac{M_{\text{zul}}}{M_{\text{eff}}} \right)^3 \times 10^5$$

L = żywotność (m)

M_{zul} = Dopuszczalny moment (Nm)

M_{eff} = Obliczony moment (Nm)

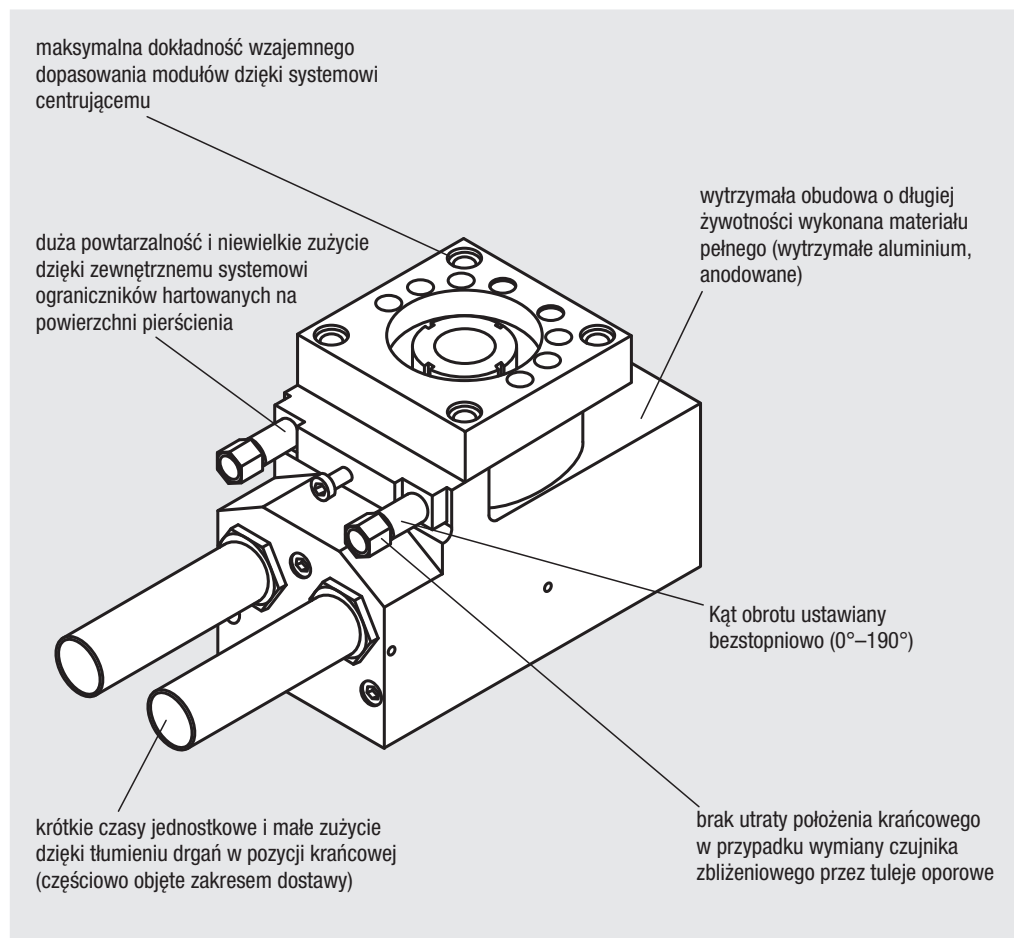


Nr Zamówienia	Rozmiar	M1 Nm	M2 Nm	M3 Nm	S1	S2	S3
20056-9050	9	43	43	72	57 + C/2 (skok)	73	20
20056-9075	9	43	43	72	57 + C/2 (skok)	73	20
20056-9100	9	43	43	72	57 + C/2 (skok)	73	20

Wskazówka techniczna dotycząca pneumatycznych modułów obrotowych

Kompaktowe i wydajne moduły obrotowe otwierają wiele możliwości zastosowań. W połączeniu z modułami liniowymi stanowią niezastąpioną część konstrukcyjną, umożliwiającą osiągnięcie dowolnego punktu w przestrzeni. Moduły obrotowe mogą być wykorzystywane w dowolnym położeniu montażowym. Dzięki niezwykle kompaktowej budowie moduły obrotowe mogą przyjmować duże obciążenia we wszystkich kierunkach, przy jednoczesnym zachowaniu stateczności całego systemu. Kąt obrotu we wszystkich modelach jest ustawiany bezstopniowo w zakresie 0°–190°.

- Ø cylindra: 10 mm – 38 mm.
- obciążenie osiowe: 280 N – 1.800 N.
- obciążenie promieniowe: 220 N – 2.400 N.
- powtarzalność z dokładnością: ±0,01°.
- Kąt obrotu ustawiany bezstopniowo.
- Bezluźne położenia krańcowe dzięki siłownikowi napędowemu dwustronnego działania z zabezpieczonym napędem zębatkowym.
- Możliwość wielu zastosowań dzięki zwiększeniu momentu obrotowego dla różnych wielkości konstrukcyjnych.
- Dostępny również wariant do niewielkich przestrzeni montażowych i wariant do dużych obciążeń.
- Zabezpieczenie przed przekręceniem chroniące napęd.



Czas wychylenia		
norelem	Ładunek (kg)	Czas / skok podwójny
20060-014	0,250	0,3
20060-024	0,400	0,7 s
20062-016	1,500	0,8 s

Podane warto...orientacyjne czasów jednostkowych zostały ustalone w warunkach roboczych i są warto...ciamizeczywistymi.

Dostępne wersje						
Typ budowy	do niewielkich przestrzeni konstrukcyjnych			Duże obciążenie		Duże obciążenie
Moment napędowy	0,28	0,94	3,5	6,5	12	24
Kąt obrotu	0°-190°	0°-190°	0°-190°	0°-190°	0°-190°	0°-190°
Obciążenie osiowe (N)	300	280	350	1100	1800	1800
Obciążenie promieniowe (N)	220	350	450	1600	2400	2400
norelem	20060-014	20060-024	20062-016	20062-026	20065-019	20064-029

Moduł obrotowy pneumatyczny



Materiał:

Obudowa z bardzo wytrzymałego aluminium.
System zderzakowy ze stali.

Wersja:

Korpus anodowany.
System zderzakowy hartowany i oksydowany.

Przykład zamówienia:

nIm 20060-014

Wskazówka:

Niewymagający konserwacji pneumatyczny moduł obrotowy do niewielkich przestrzeni montażowych z cylindrem napędowym podwójnego działania. Sterowanie za pomocą rozdzielacza 4/2 lub 5/2. Napęd sprężonym powietrzem o ciśnieniu 4-8 barów, stałym, filtrowanym (10 µm), osuszonym, z mgłą olejową lub bez. Przyłącze sprężonego powietrza M5.

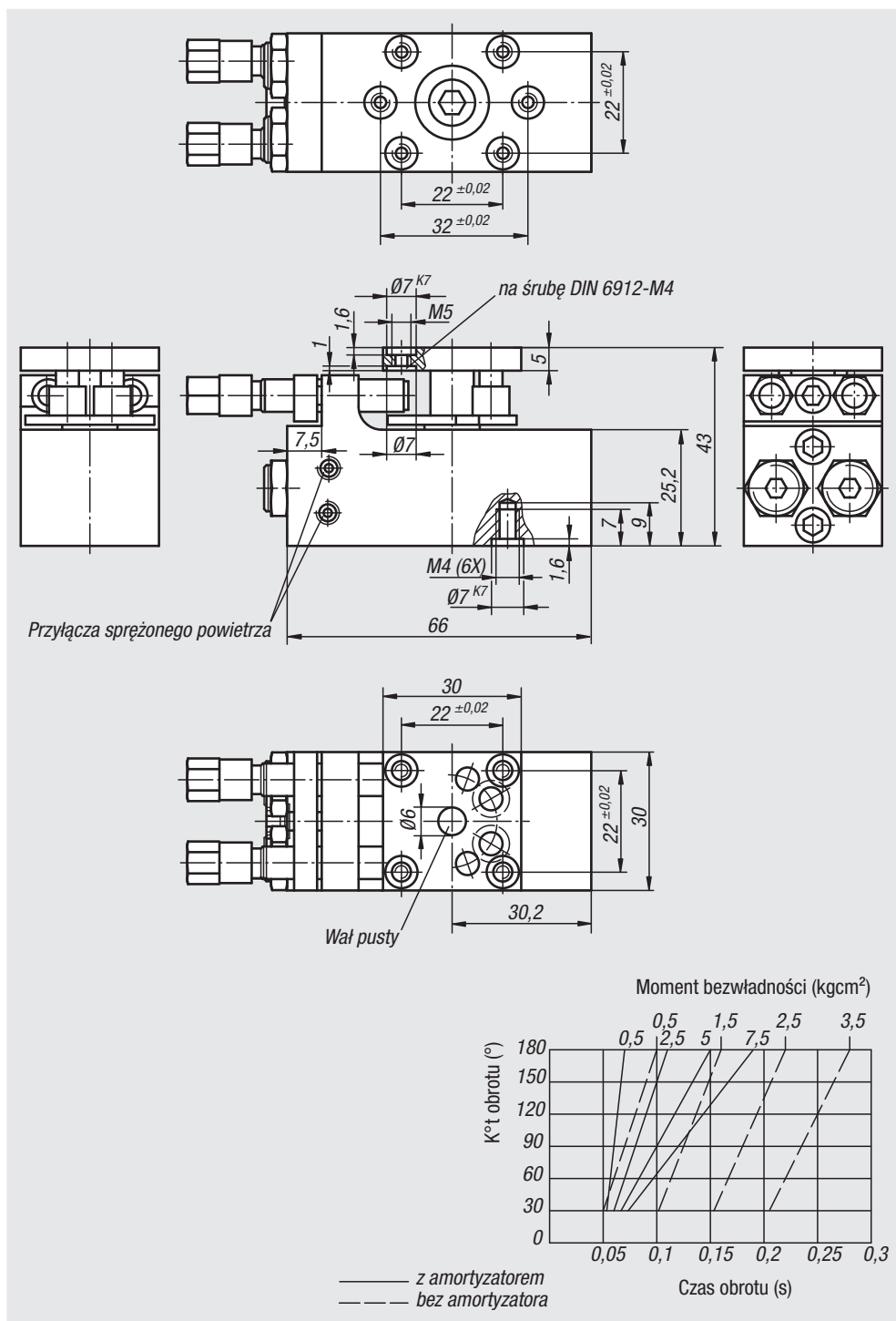
Moduły o takiej samej wielkości mogą być ze sobą łączone bez płyt adaptacyjnych, poprzez precyzyjny system centrujący za pomocą pierścieni centrujących 20240.

Kąt obrotu jest ustawiany bezstopniowo w zakresie 0° – 190°.

Dokładność powtarzania ±0,01°.

Wyposażenie:

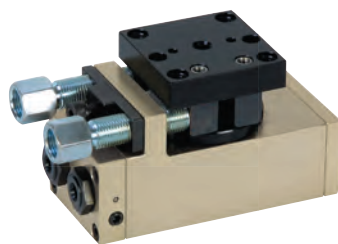
Amortyzatory, łączniki zbliżeniowe i wtykowe: patrz tabela.



Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment napędowy f Nm	Kąt obrotu	Obciążenie osiowe N	Obciążenie promieniowe N	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok podwójny przy 6 barach (ccm)
20060-014	4	0,28	0° - 190°	300	220	2 x 10	5

Nr Zamówienia	Rozmiar	Odpowiedni amortyzator	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy	Odpowiedni łącznik wtykowy
20060-014	4	26300-1010008	83000-15-010	80100-10-010X2000

Moduł obrotowy pneumatyczny



Materiał:
Obudowa z bardzo wytrzymałego aluminium.
System zderzakowy ze stali.

Wersja:
Korpus anodowany.
System zderzakowy hartowany i oksydowany.

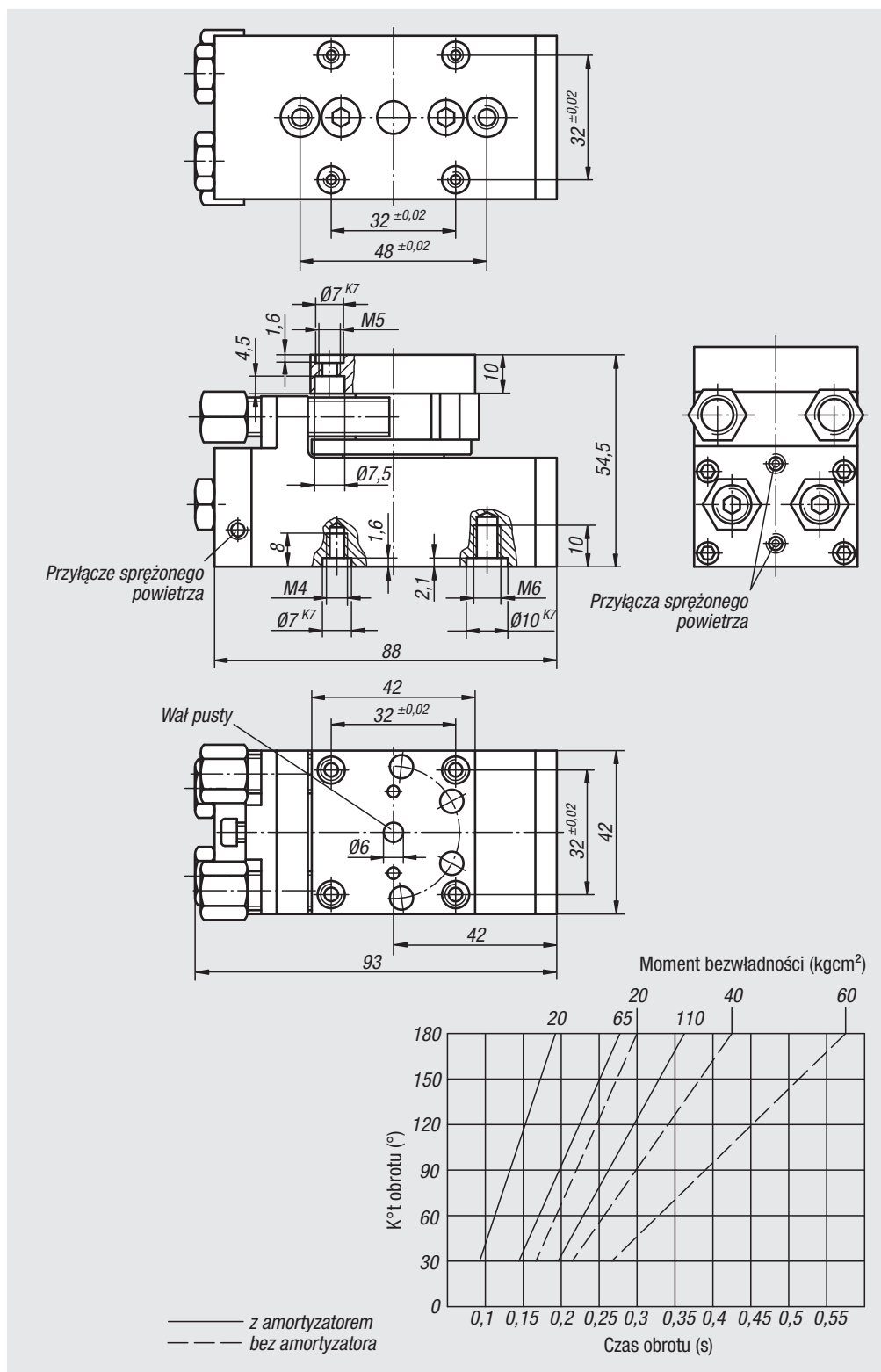
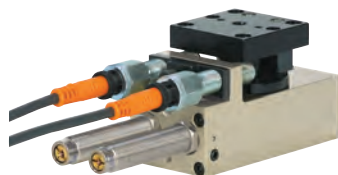
Przykład zamówienia:
nlm 20060-024

Wskazówka:
Niewymagający konserwacji pneumatyczny moduł obrotowy z cylindrem napędowym podwójnego działania. Sterowanie za pomocą rozdzielacza 4/2 lub 5/2. Napęd sprężonym powietrzem o ciśnieniu 4-8 barów, stałym, filtrowanym (10 µm), osuszonym, z mgłą olejową lub bez. Przyłącze sprężonego powietrza M5. Moduły o takiej samej wielkości mogą być ze sobą łączone bez płyt adaptacyjnych, poprzez precyzyjny system centrujący za pomocą pierścieni centrujących 20240.

Kąt obrotu jest ustawiany bezstopniowo w zakresie 0° – 190°.

Dokładność powtarzania: ±0,01°.

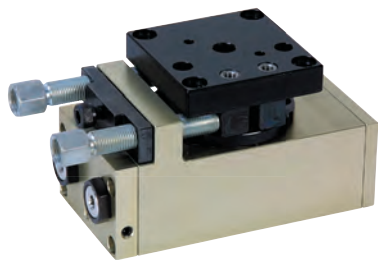
Wyposażenie:
Amortyzatory, łączniki zbliżeniowe i wtykowie: patrz tabela.



Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment napędowy f Nm	Kąt obrotu	Obciążenie osiowe N	Obciążenie promieniowe N	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok podwójny przy 6 barach (ccm)
20060-024	4	0,94	0° - 190°	280	350	2 x 14	19

Nr Zamówienia	Rozmiar	Odpowiedni amortyzator	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy	Odpowiedni łącznik wtykowy
20060-024	4	26300-1210010	83000-15-020	80150-010X2000

Moduł obrotowy pneumatyczny



Materiał:

Obudowa z bardzo wytrzymałego aluminium.
System zderzakowy ze stali.

Wersja:

Korpus anodowany.
System zderzakowy hartowany i oksydowany.

Przykład zamówienia:

n1m 20062-016

Wskazówka:

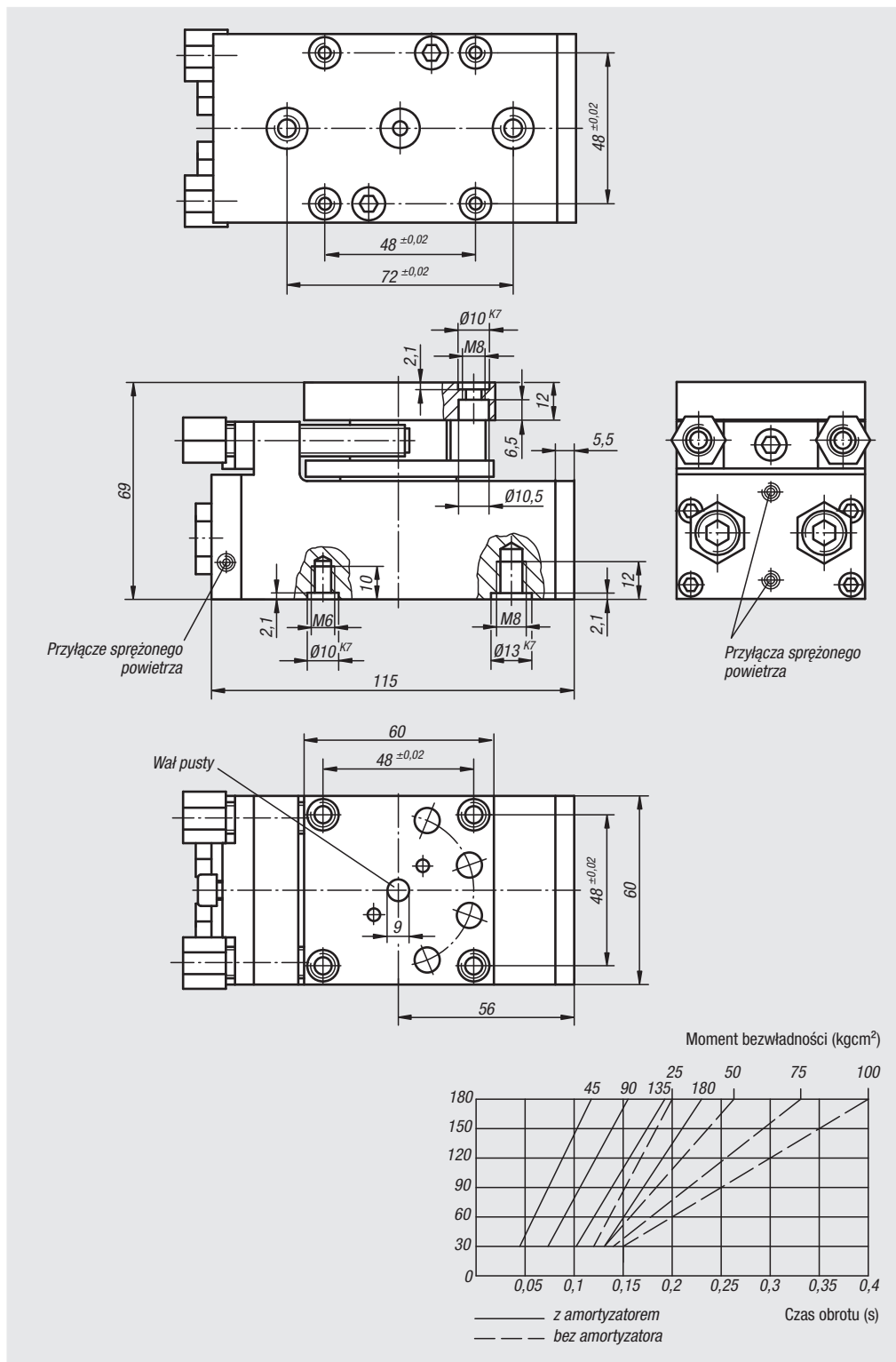
Niewymagający konserwacji pneumatyczny moduł obrotowy z cylindrem napędowym podwójnego działania. Sterowanie za pomocą rozdzielacza 4/2 lub 5/2. Napęd sprężonym powietrzem o ciśnieniu 4-8 barów, stałym, filtrowanym (10 μm), osuszonym, z mgłą olejową lub bez. Przyłącze sprężonego powietrza M5. Moduły o takiej samej wielkości mogą być ze sobą łączone bez płyt adaptacyjnych, poprzez precyzyjny system centrujący za pomocą pierścieni centrujących 20240.

Kąt obrotu jest ustawiany bezstopniowo w zakresie 0° – 190°.

Dokładność powtarzania: ±0,01°.

Wyposażenie:

Amortyzatory, łączniki zbliżeniowe i wtykowie: patrz tabela.

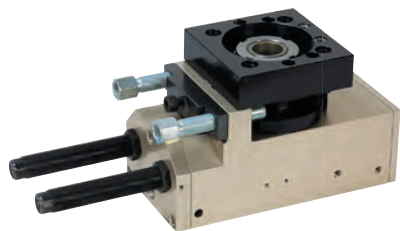


Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment napędowy f Nm	Kąt obrotu	Obciążenie osiowe N	Obciążenie promieniowe N	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok podwójny przy 6 barach (ccm)
20062-016	6	3,5	0° - 190°	350	450	2 x 22	45

Nr Zamówienia	Rozmiar	Odpowiedni amortyzator	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy	Odpowiedni łącznik wtykowy
20062-016	6	26310-1410012	83000-15-030	80150-010X2000

Moduł obrotowy pneumatyczny

do dużych obciążeń



Materiał:

Obudowa z bardzo wytrzymałego aluminium.
System zderzakowy ze stali.

Wersja:

Korpus anodowany.
System zderzakowy hartowany i oksydowany.

Przykład zamówienia:

nIm 20062-026

Wskazówka:

Niewymagający konserwacji pneumatyczny moduł obrotowy z cylindrem napędowym podwójnego działania, wersja do dużych obciążeń. Sterowanie za pomocą rozdzielacza 4/2 lub 5/2. Napęd sprężonym powietrzem o ciśnieniu 4-8 barów, stałym, filtrowanym (10 µm), osuszonym, z mgłą olejową lub bez. Przyłącze sprężonego powietrza M5. Moduły o takiej samej wielkości mogą być ze sobą łączone bez płyt adaptacyjnych, poprzez precyzyjny system centrujący za pomocą pierścieni centrujących 20240.

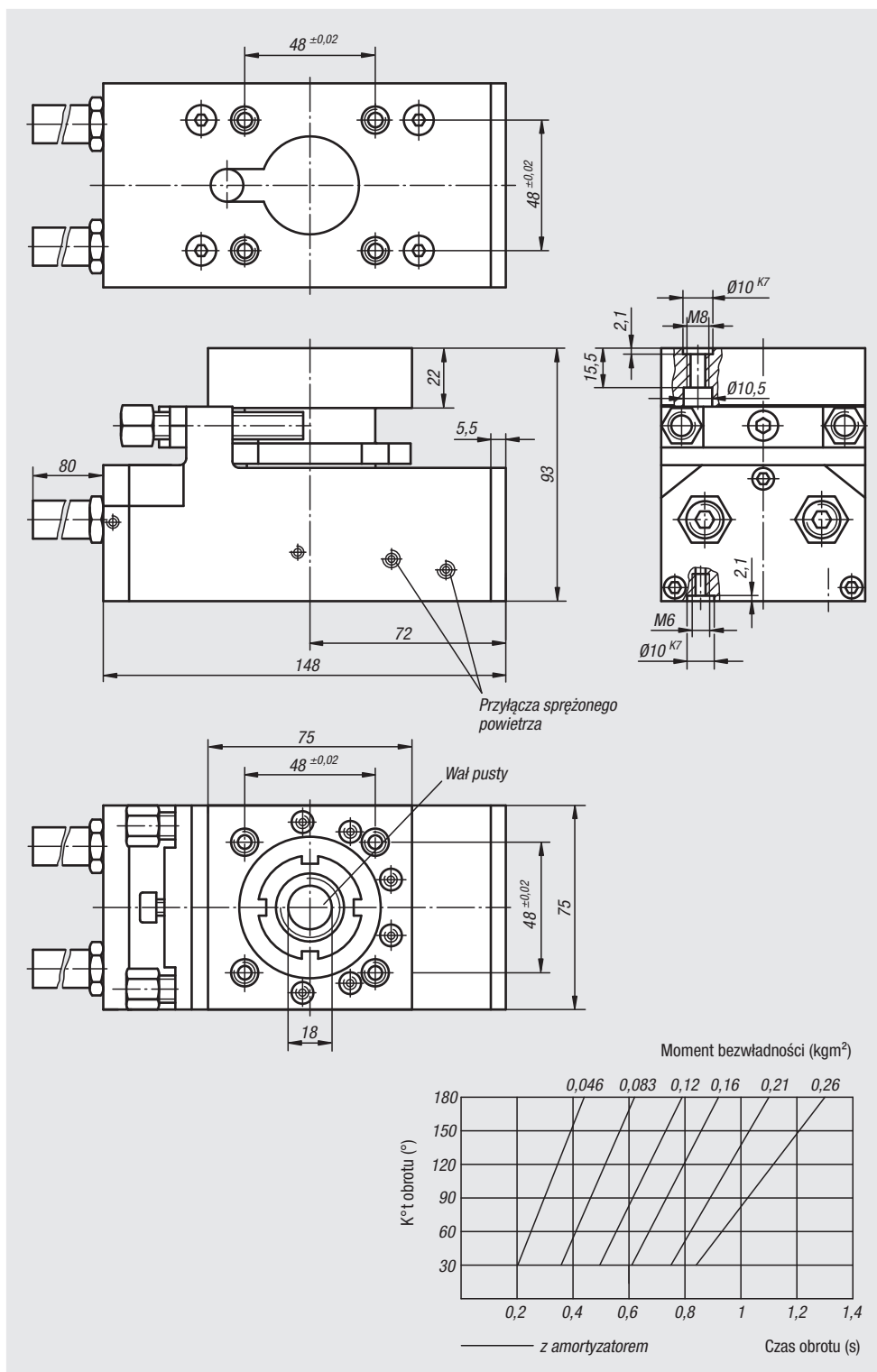
Kąt obrotu jest ustawiany bezstopniowo w zakresie 0° – 190°.

Dokładność powtarzania: ±0,01°.

Amortyzatory są objęte zakresem dostawy.

Wyposażenie:

Łączniki zbliżeniowe i wtykowe: patrz tabela.



Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment napędowy f Nm	Moment pochylający maks. Nm	Kąt obrotu	Obciążenie osiowe N	Obciążenie promieniowe N	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok podwójny przy 6 barach (ccm)
20062-026	6	6,5	55	0° - 190°	1100	1600	2 x 25	88

Nr Zamówienia	Rozmiar	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy	Odpowiedni łącznik wtykowy
20062-026	6	83000-15-030	80150-010X2000

Moduł obrotowy pneumatyczny



Materiał:

Obudowa z bardzo wytrzymałego aluminium.
System zderzakowy ze stali.

Wersja:

Korpus anodowany.
System zderzakowy hartowany i oksydowany.

Przykład zamówienia:

nIm 20064-019

Wskazówka:

Niewymagający konserwacji pneumatyczny moduł obrotowy z cylindrem napędowym podwójnego działania. Sterowanie za pomocą rozdzielacza 4/2 lub 5/2. Napęd sprężonym powietrzem o ciśnieniu 4-8 barów, stałym, filtrowanym (10 µm), osuszonym, z mgłą olejową lub bez. Przyłącze sprężonego powietrza R1/8. Moduły o takiej samej wielkości mogą być ze sobą łączone bez płyt adaptacyjnych, poprzez precyzyjny system centrujący za pomocą pierścieni centrujących 20240.

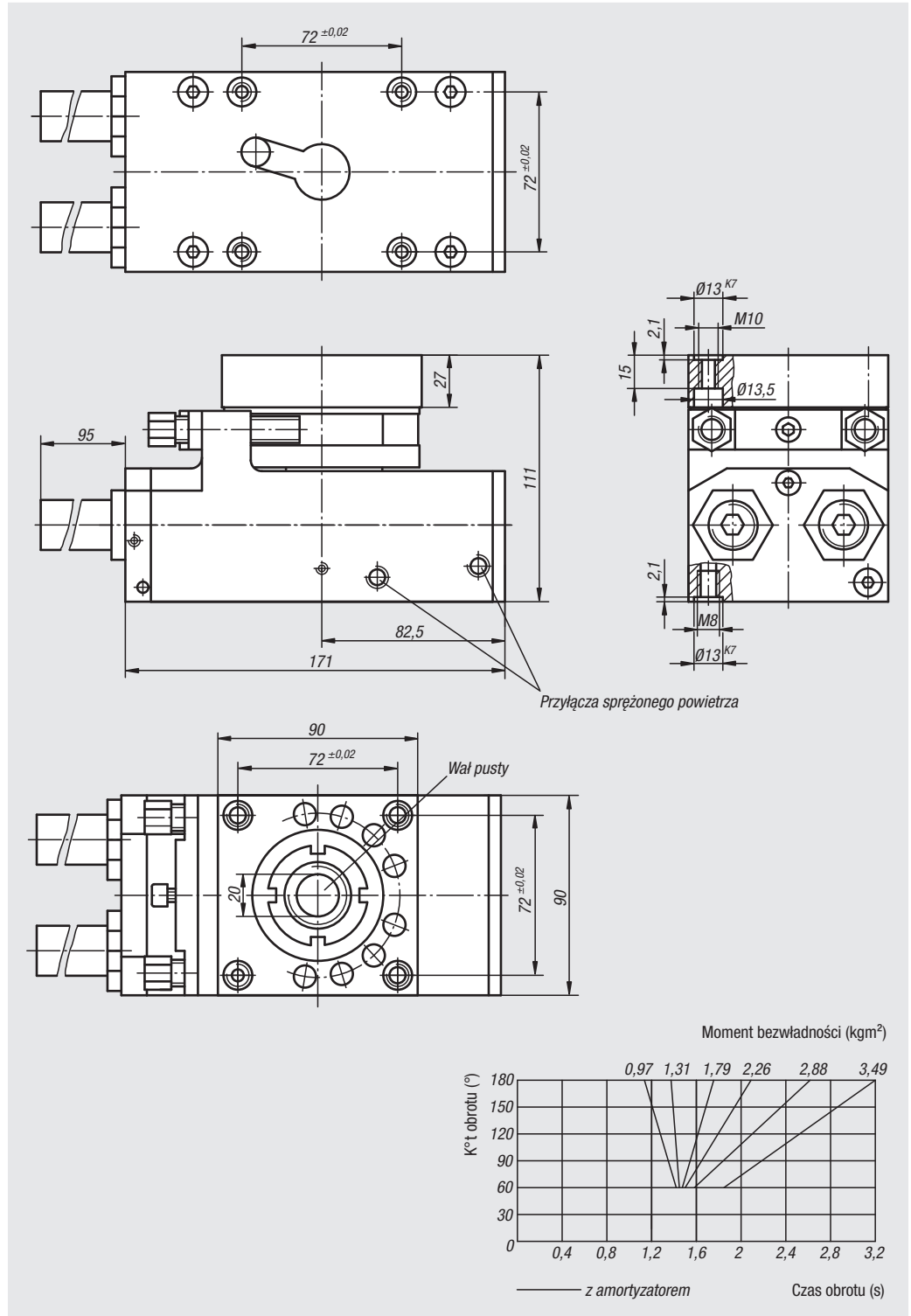
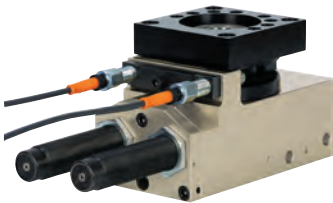
Kąt obrotu jest ustawiany bezstopniowo w zakresie 0° – 190°.

Dokładność powtarzania: ±0,01°.

Amortyzatory są objęte zakresem dostawy.

Wyposażenie:

Łączniki zbliżeniowe i wtykowe: patrz tabela.

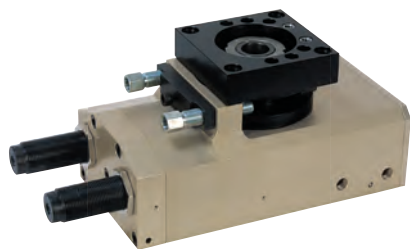


Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment napędowy f Nm	Moment pochylający maks. Nm	Kąt obrotu	Obciążenie osiowe N	Obciążenie promieniowe N	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok podwójny przy 6 barach (ccm)
20064-019	9	12	110	0° - 190°	1800	2400	2 x 32	161

Nr Zamówienia	Rozmiar	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy	Odpowiedni łącznik wtykowy
20064-019	9	83000-15-030	80150-010X2000

Moduł obrotowy pneumatyczny

do dużych obciążeń



Materiał:

Obudowa z bardzo wytrzymałego aluminium. System zderzakowy ze stali.

Wersja:

Korpus anodowany. System zderzakowy hartowany i oksydowany.

Przykład zamówienia:

nIm 20064-029

Wskazówka:

Niewymagający konserwacji pneumatyczny moduł obrotowy z cylindrem napędowym podwójnego działania, wersja do dużych obciążeń. Sterowanie za pomocą rozdzielacza 4/2 lub 5/2. Napęd sprężonym powietrzem o ciśnieniu 4-8 barów, stałym, filtrowanym (10 µm), osuszonym, z mgłą olejową lub bez. Przyłącze sprężonego powietrza R1/8.

Moduły o takiej samej wielkości mogą być ze sobą łączone bez płyt adaptacyjnych, poprzez precyzyjny system centrujący za pomocą pierścieni centrujących 20240.

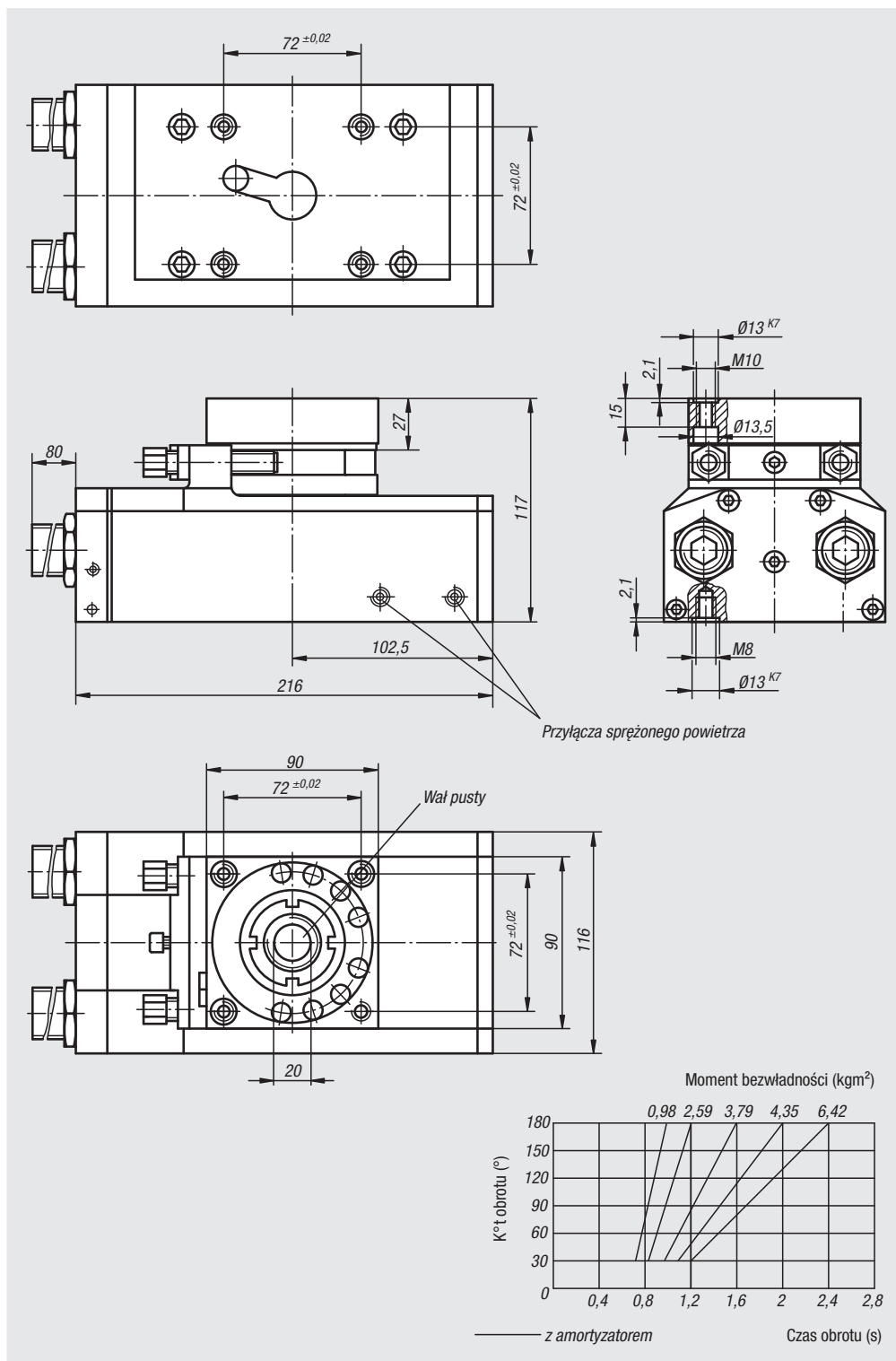
Kąt obrotu jest ustawiany bezstopniowo w zakresie 0° – 190°.

Dokładność powtarzania: ±0,01°.

Amortyzatory są objęte zakresem dostawy.

Wyposażenie:

Łączniki zbliżeniowe i wtykowe: patrz tabela.



Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment napędowy f Nm	Moment pochylający maks. Nm	Kąt obrotu	Obciążenie osiowe N	Obciążenie promieniowe N	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok podwójny przy 6 barach (ccm)
20064-029	9	24	110	0° - 190°	1800	2400	2 x 38	303

Nr Zamówienia	Rozmiar	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy	Odpowiedni łącznik wtykowy
20064-029	9	83000-15-030	80150-010X2000

Wskazówka techniczna dotycząca modułów chwytających

Moduły chwytające mogą być wykorzystywane w dowolnym położeniu montażowym.

Możliwości zastosowań pneumatycznych modułów chwytających w obszarze konstrukcyjnym i produkcyjnym są niemal nieograniczone.

Komponenty tego typu radzą sobie z wieloma zadaniami, takimi jak centrowanie, mocowanie, transportowanie i wkładanie.

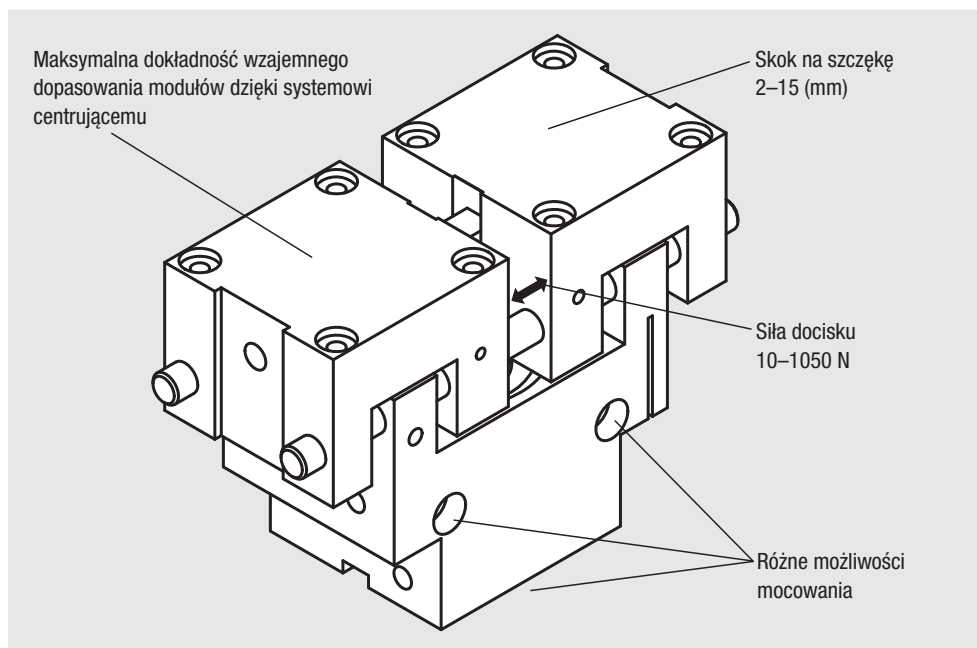
Ustandaryzowane otwory mocujące umożliwiają wiele możliwości łączenia z innymi oferowanymi przez nas jednostkami.

– masa przedmiotu obrabianego:
0,08 kg – 4,74 kg.

– również do zastosowań wymagających dużej wytrzymałości.

– kontrola siły uchwytu – otwarty, zamknięty, część pochwycona.

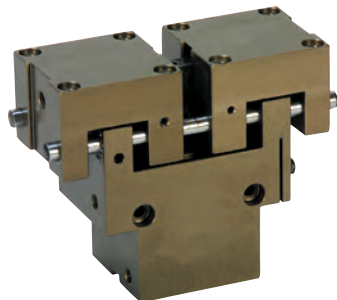
– stalowa prowadnica ślizgowa – utwardzona i szlifowana, uniwersalne zastosowanie i długa żywotność.



Przegląd	
Typ	Chwytek równoległy
Prowadnica	Stalowa prowadnica –ślizgowa
Typ budowy	wytrzymała
Skok na szczękę (mm)	2 - 15
Siła docisku przy 6 barach (N)	16 - 1050
Masa przedmiotu obrabianego (kg)	0,08 - 4,74
Maks. długo-falca (mm)	15 - 140
Zasada działania	Para kulisowa
Obszar zastosowania	uniwersalne zastosowanie w otoczeniu czystym lub lekko zanieczyszczonym
norelem	20100

Moduły chwytające

chwytak równoległy



Materiał:

Obudowa z bardzo wytrzymałego aluminium. Wały prowadzące i kulisza ze stali.

Wersja:

Obudowa z powłoką Hart-Coat. Wały prowadzące hartowane i szlifowane.

Przykład zamówienia:

n1m 20100-030025

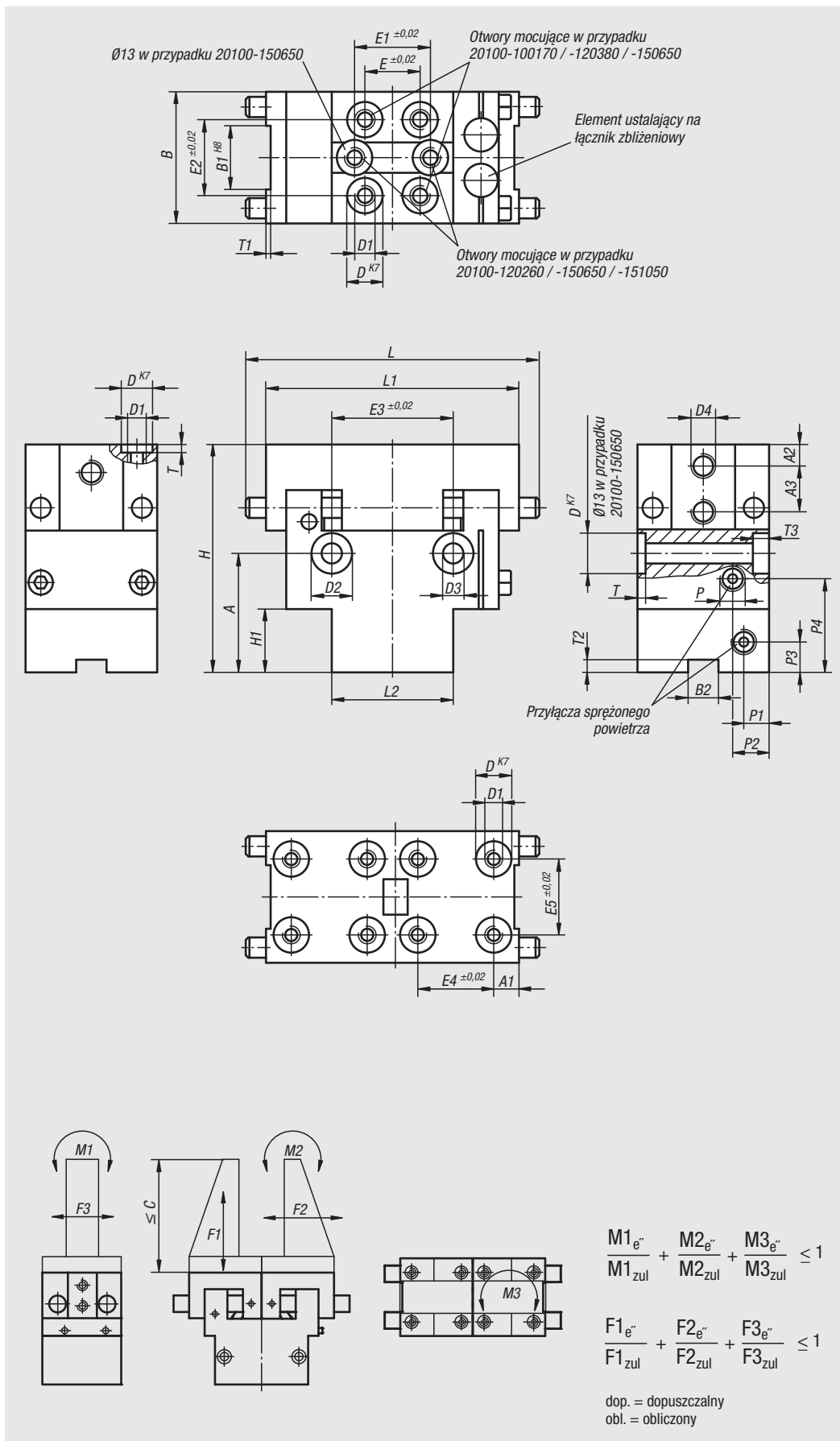
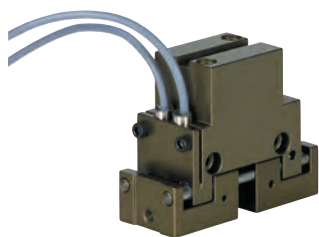
Wskazówka:

Niewymagający konserwacji pneumatyczny chwytak równoległy. Sterowanie za pomocą rozdzielacza 4/2 lub 5/2. Napęd sprężonym powietrzem o ciśnieniu 4-8 barów, stałym, filtrowanym (10 µm), osuszonym, z mgłą olejową lub bez. Całkowicie centryczne mocowanie. Mocowanie wewnętrzne lub zewnętrzne, do wyboru. W celu kontroli położenia końcowego można zastosować łączniki zbliżeniowe dostępne jako wyposażenie dodatkowe.

Dokładność powtarzania: $\pm 0,02$ mm.

Wyposażenie:

Łączniki zbliżeniowe i wtykowe: patrz tabela.



Moduły chwytające

chwytak równoległy

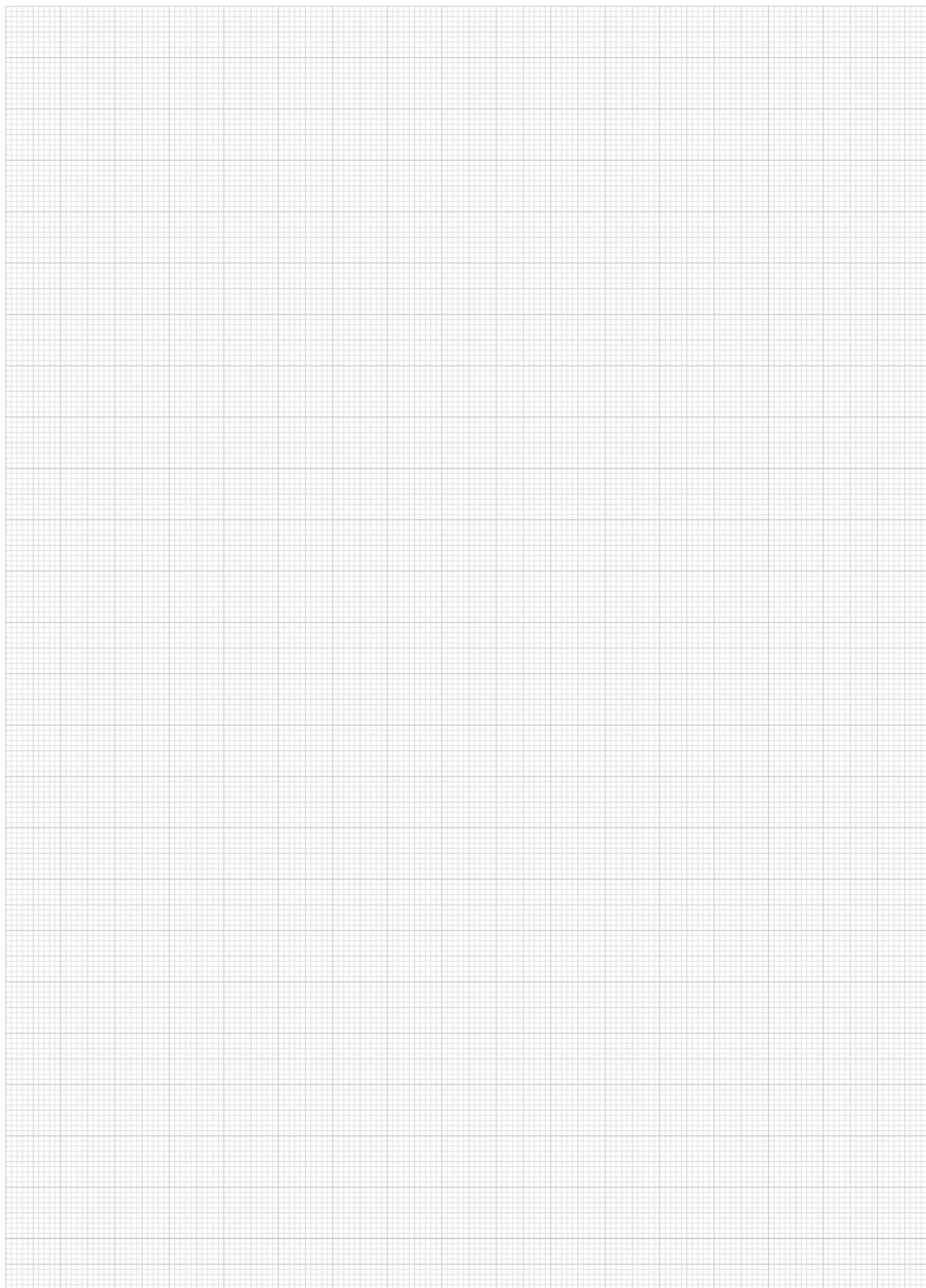
Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4	E	E1	E2	E3
20100-030025	21,5	5	4,5	-	19	6	-	7	M3	6	3	M3	11	-	11	17,5
20100-040036	24	5	6	-	26	10	6	7	M4	7,5	4,3	M4	15	-	15	24
20100-050085	33,5	5	5	-	28	12	6	7	M4	7,5	4,3	M5	26	-	15	32
20100-100170	22,5	4,5	10	-	40	16	6	7	M4	7,5	4,3	M6	32	-	32	38
20100-120260	20	8	11	-	45	20	-	10	M6	10,5	6,4	M8	48	48	24	48
20100-120380	21	6	9	16	60	25	-	10	M6	10,5	6,4	M8	48	-	48	58
20100-120660	21	6	9	16	60	25	-	10	M6	10,5	6,4	M8	48	-	48	58
20100-150650	27	11	12	20	75	28	-	10	M6	13,5	8,2	M8	48	72	48	72
20100-151050	27	11	12	20	75	28	-	10	M6	13,5	8,2	M8	48	72	48	72

Nr Zamówienia	E4	E5	H	H1	L	L1	L2	P	P1	P2	P3	P4	T	T1	T2	T3
20100-030025	-	11	40	13	40	34	19	M5	9,5	9,5	4,5	16	1,6	0,5	-	3,5
20100-040036	15	15	45	12,5	60	50	24	M5	4,5	7	6	18,5	1,6	1	2,5	4,2
20100-050085	20	20	56	20	70	60	34	M5	4	7	6,5	28	1,6	1	2,5	4,5
20100-100170	32	32	67	18,5	100	82	42	M5	9	9	6	27	1,6	1,5	2,5	4,5
20100-120260	32	32	81	23,5	120	96	60	R1/8	8	8	8	30,5	2,1	1,5	-	6,5
20100-120380	48	48	87	39	145	120	70	R1/8	15	15	11,5	30	2,1	2	-	6,5
20100-120660	48	48	87	39	145	120	70	R1/8	15	15	11,5	30	2,1	2	-	6,5
20100-150650	48	48	108	47	171	140	90	R1/8	22	22	15	38	2,1	2	-	9
20100-151050	48	48	108	47	171	140	90	R1/8	22	22	15	38	2,1	2	-	9

Nr Zamówienia	Skok na szczykę	Siła docisku przy 6 barach (N)	Siła rozprężna przy 6 barach (N)	zalecana masa przedmiotu obrabianego kg	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok podwójny przy 6 barach (ccm)	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy	Odpowiedni łącznik wtykowy
20100-030025	3	25	35	0,12	14	0,34	83000-010X2000	-
20100-040036	4	36	46	0,17	16	0,8	83000-030X3000	-
20100-050085	5	85	95	0,4	25	2,5	83000-030X3000	-
20100-100170	10	170	170	0,76	32	8	83000-040	80150-010X2000
20100-120260	12	260	260	1,17	40	15,1	83000-050	80150-010X2000
20100-120380	12	380	380	1,78	50	23,6	83000-040	80150-010X2000
20100-120660	12	660	660	2,96	50	23,6	83000-040	80150-010X2000
20100-150650	15	650	650	3	63	46,8	83000-050	80150-010X2000
20100-151050	15	1050	1050	4,74	63	46,8	83000-050	80150-010X2000

Nr Zamówienia	M1 Nm	M2 Nm	M3 Nm	F1 N	F2 N	F3 N	C maks.	moment bezwładności (10 ⁻³ kgm ²)
20100-030025	1,6	1,5	1,5	140	84	140	25	0,00632
20100-040036	3,9	3,7	1,3	250	82	71	40	0,0278
20100-050085	6	6	1,6	280	100	72	50	0,0767
20100-100170	12	14	12	540	150	400	65	0,416
20100-120260	27	30	12	1100	640	340	80	0,787
20100-120380	57	67	95	1500	350	2100	110	1,89
20100-120660	57	67	95	1500	350	2100	110	1,89
20100-150650	87	94	201	1900	890	3700	140	5,36
20100-151050	87	94	201	1900	890	3700	140	5,36

Notatki



Wskazówka techniczna dotycząca pneumatycznych prowadnic liniowych

Wskazówka:

Obsługiwane pneumatycznie moduły liniowe o długości na zamówienie. Napęd za pomocą siłownika beztłoczkowego wbudowanego w saniach. Trzy wielkości konstrukcyjne prowadnic szynową lub kołową i skokami do 5000 mm, przy powtarzalności z dokładnością $\pm 0,02$ mm.

Zastosowanie:

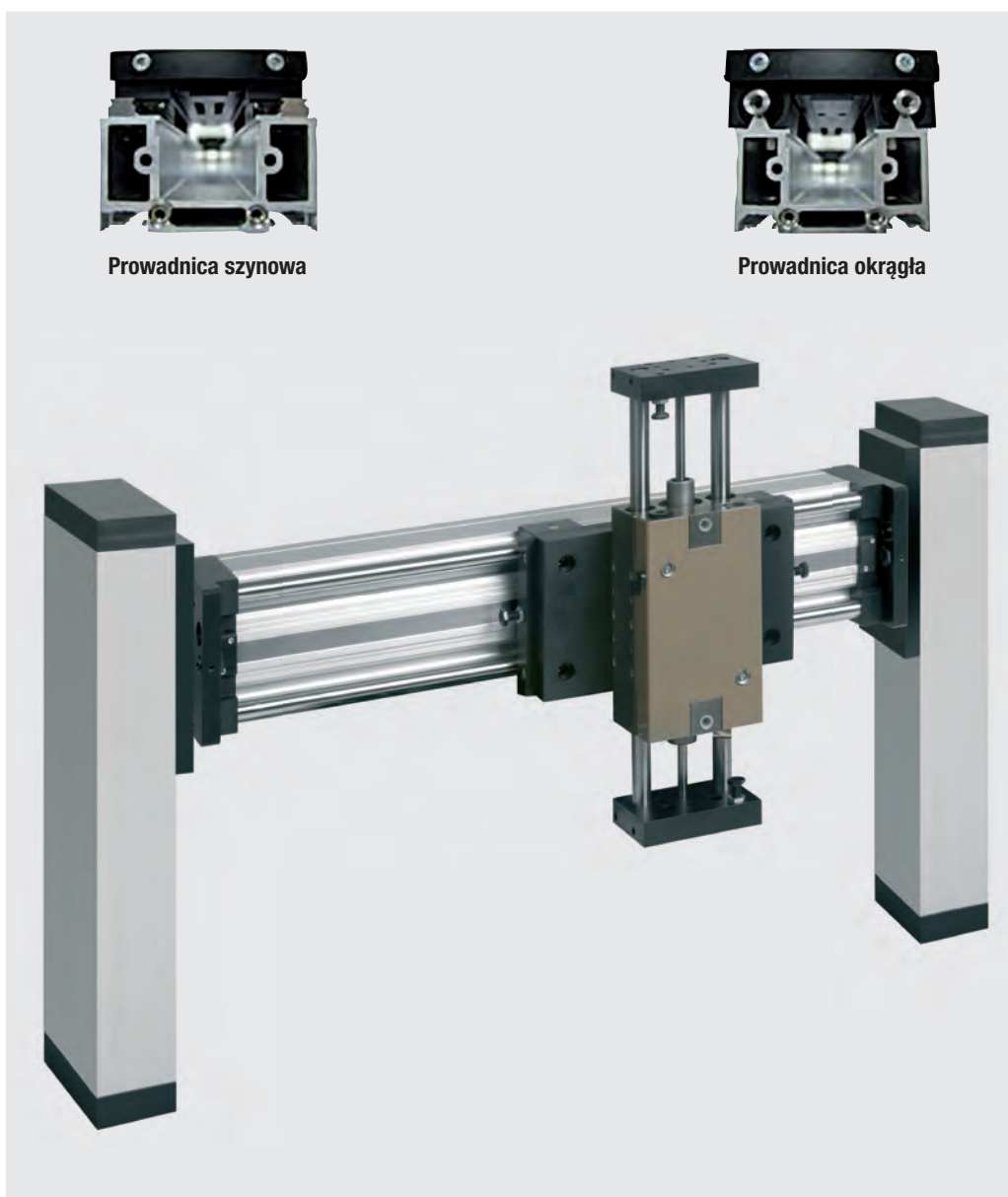
Prowadnice liniowe można stosować wszędzie tam, gdzie wymagane jest dokładne prowadzenie ładunków. Struktura profilowa z wbudowanym siłownikiem napędowym jest odpowiednim wyjściem zwłaszcza, jeśli zachodzi potrzeba wbudowania niewielkim kosztem do istniejących maszyn produkcyjnych lub linii montażowych. Profil nośny o niewielkiej masie własnej zapewnia wyjątkowo dużą statyczność. Moduł liniowy nie wymaga więc stabilnej struktury podłoża, ponieważ sam gwarantuje stabilność, będąc niewymagającym dużo miejsca elementem nośnym w obrębie całego systemu.

Cechy:

Prowadnice liniowe bazują na przyjmującym duże obciążenia usztywnionym profilu aluminiowym. Użytkownik może wybrać między prowadnicą szynową i kołową. Wymiary konstrukcyjne obu systemów prowadzących są takie same. Moduły liniowe mogą być wykorzystywane w dowolnym położeniu montażowym.

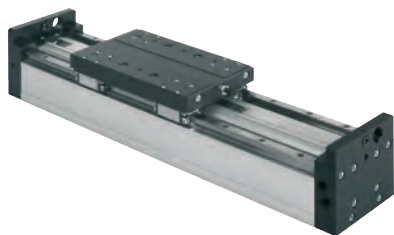
Zalety:

- niskie współczynniki tarcia dzięki tarcu tocznemu siła działająca na tłok niemal w pełni przekształca w siłę napędową.
- niewielkie ugięcie umożliwia duże rozpiętości i duże drogi posuwu.
- optymalna wielkość konstrukcyjna z dużymi średnicami tłoków.
- duża dokładność przesuwu.
- usztywniony, wspornikowy profil z aluminium pozwala na obciążanie bardzo dużymi siłami.
- możliwość zamontowania amortyzatorów i łączników zbliżeniowych.
- taśma osłaniająca cylinder w wersji stalowej (z wyjątkiem 20200-1065X0500).
- Opcjonalnie: możliwe liczne pozycje pośrednie.



Prowadnice liniowe pneumatyczne

z prowadnicą szynową



Materiał:

Korpus podstawowy, support i płyty kołnierkowe ze stopu aluminium.
Szyny prowadzące ze stali.

Wersja:

Korpus podstawowy anodowany, w kolorze naturalnym.
Support i płyty kołnierkowe anodowane.
Szyny prowadzące hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 20200-1065X0500

Wskazówka:

Moduły liniowe z prowadnicami szynowo-kulkowymi. Napędzane pneumatycznie siłownikiem beztłoczkowym. Duża obciążalność dzięki usztywnionemu, profilowi z aluminium. Moduły mogą być wykorzystywane w dowolnym położeniu montażowym. Podane obciążenia obowiązują przy obciążeniu dynamicznym.

Dokładność powtarzania $\pm 0,02$ mm.

Zakres temperatury:

+5°C do +70°C
(+5°C do +60°C przy rozmiarze 65)

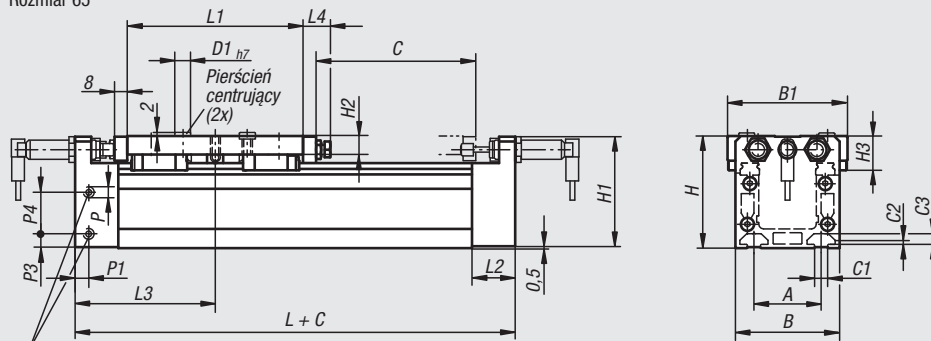
Na zapytanie:

* Inne długości (skok C maks. 5000 mm)
oraz pozycje pośrednie.

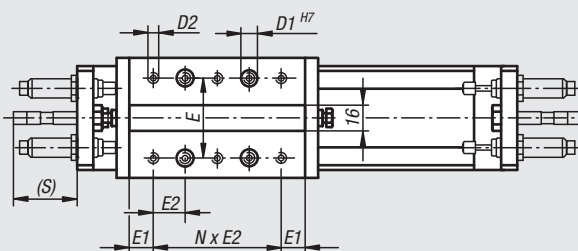
Wyposażenie:

Amortyzatory, łączniki zbliżeniowe i wtykowie: patrz tabela.

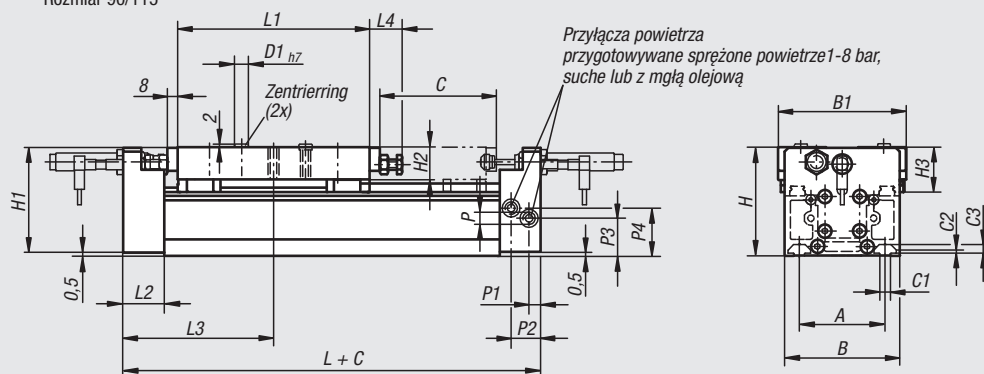
Rozmiar 65



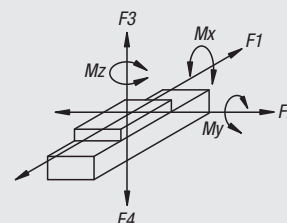
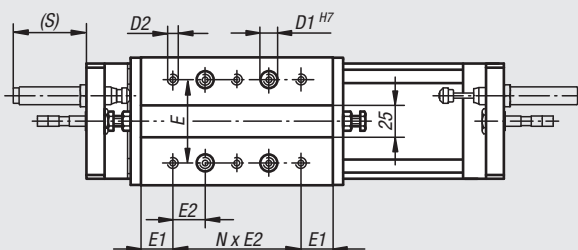
Przyłącza powietrza przygotowywane sprężone powietrze 1-8 bar, suche lub z mgłą olejową



Rozmiar 90/115



Przyłącza powietrza przygotowywane sprężone powietrze 1-8 bar, suche lub z mgłą olejową



Prowadnice liniowe pneumatyczne

z prowadnicą szynową

Nr Zamówienia	Rozmiar	A	B	B1	C1	C2	C3	C (skok)	D1	D2	E	E1	E2	H	H1	H2	H3	L
20200-1065X0500	65	42	65	75	8,1	2,5	6,8	500*	10	M5	50	15	20	70	69,5	11,5	21,5	175
20200-1090X0500	90	67	90	100	8,1	2,5	6,8	500*	10	M6	65	25	25	85	84,5	25	35	235
20200-1115X0500	115	97	125	135	10	5	8,5	500*	13	M8	90	20	30	115	114,5	25	44,8	305

Nr Zamówienia	Rozmiar	L1	L2	L3	L4	N (liczba)	P	P1	P2	P3	P4	S
20200-1065X0500	65	110	27	87,5	17	4	M5	8,5	-	8,5	25,8	40
20200-1090X0500	90	150	32	117,5	25,5	4	G1/8	9	23	30	38	64,5
20200-1115X0500	115	220	32	152,5	25,5	6	G1/4	15,5	19,5	40,5	60,5	62,5

Nr Zamówienia	Rozmiar	Siła działająca na tłok przy 6 barach (N)	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok 10 mm przy 6 barach (ccm)	Mx Nm	My Nm	Mz Nm	F1 N	F2 N	F3 N	F4 (N)
20200-1065X0500	65	150	18	18	155	260	260	460	610	610	610
20200-1090X0500	90	250	25	35	310	410	410	560	750	750	750
20200-1115X0500	115	640	40	88	1570	2270	2270	1550	2070	2070	2070

Nr Zamówienia	Rozmiar	Odpowiedni amortyzator	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy	Odpowiedni łącznik wtykowy
20200-1065X0500	65	26300-1210010	83000-10-030	80150-010X2000
20200-1090X0500	90	26300-1415010	83000-10-030	80150-010X2000
20200-1115X0500	115	26300-2015016	83000-10-030	80150-010X2000

Prowadnice liniowe pneumatyczne

z prowadnicą okrągłą



Materiał:

Korpus podstawowy, support i płyty kołnierzowe ze stopu aluminium.
Wały prowadzące ze stali.

Wersja:

Korpus podstawowy anodowany, w kolorze naturalnym.
Support i płyty kołnierzowe anodowane.
Szyny prowadzące hartowane.

Przykład zamówienia:

n1m 20200-2090X0500

Wskazówka:

Prowadnice liniowe z precyzyjnymi wałami stalowymi oraz tocznymi tulejkami prowadzącymi. Napędzane pneumatycznie siłownikiem beztłoczkowym. Duża obciążalność dzięki usztywnionemu, profilowi z aluminium. Moduły mogą być wykorzystywane w dowolnym położeniu montażowym.

Podane obciążenia obowiązują przy obciążeniu dynamicznym.

Dokładność powtarzania $\pm 0,02$ mm.

Zakres temperatury:

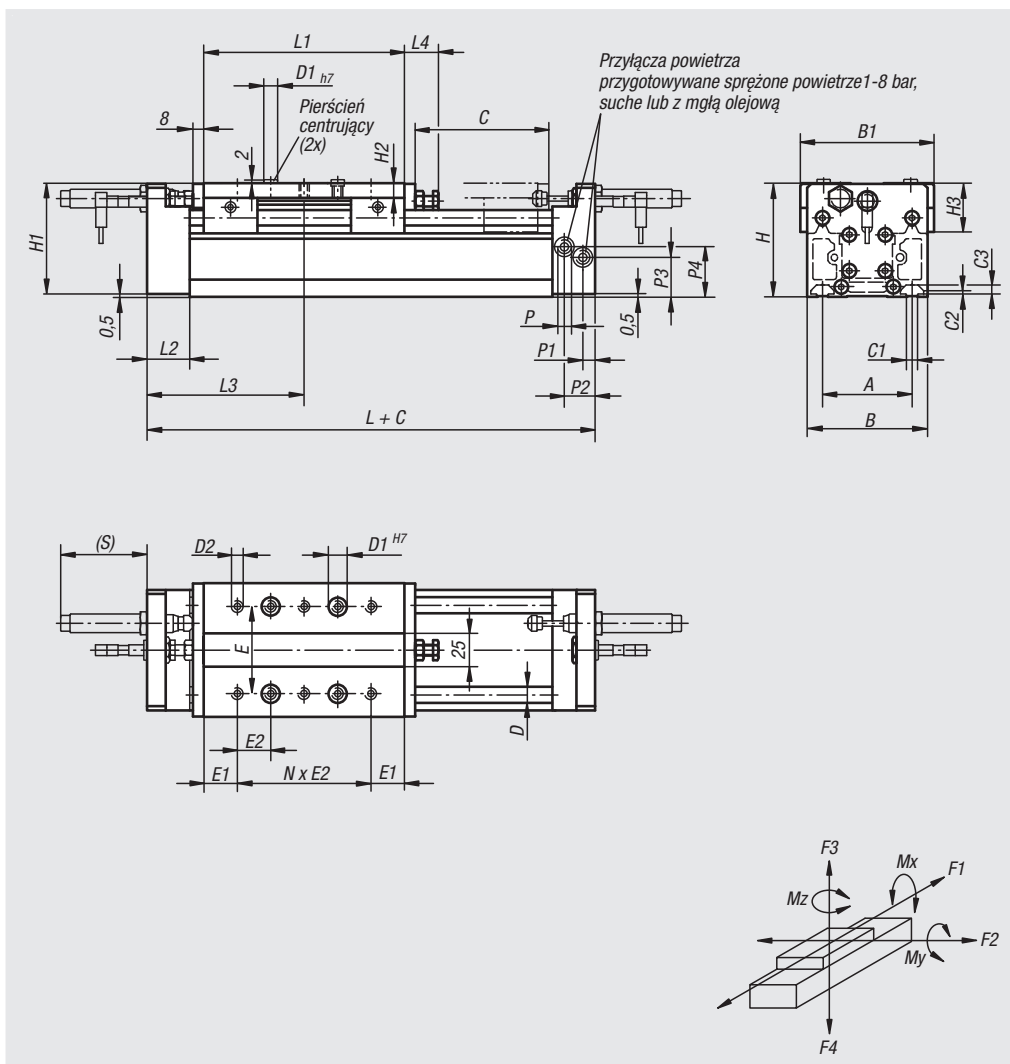
+5°C do +70°C.

Na zapytanie:

* Inne długości (skok C maks. 5000 mm)
oraz pozycje pośrednie.

Wyposażenie:

Amortyzatory, łączniki zbliżeniowe
i wtykowie: patrz tabela.



Prowadnice liniowe pneumatyczne

z prowadnicą okrągłą

Nr Zamówienia	Rozmiar	A	B	B1	C1	C2	C3	C	D	D1	D2	E	E1	E2	H	H1	H2	H3	L
20200-2090X0500	90	67	90	100	8,1	2,5	6,8	500*	12	10	M6	65	25	25	85	84,5	11	36,5	235
20200-2115X0500	115	97	125	135	10	5	8,5	500*	16	13	M8	90	20	30	115	114,5	12,5	46,5	305

Nr Zamówienia	Rozmiar	L1	L2	L3	L4	N	P	P1	P2	P3	P4	S
20200-2090X0500	90	150	32	117,5	25,5	4	G1/8	9	23	30	38	64,5
20200-2115X0500	115	220	32	152,5	25,5	6	G1/4	15,5	19,5	40,5	60,5	62,5

Nr Zamówienia	Rozmiar	Siła działająca na tłok przy 6 barach (N)	Ø cylindra	Zużycie powietrza na skok 10 mm przy 6 barach (ccm)	Mx Nm	My Nm	Mz Nm	F1 N	F2 N	F3 N	F4 (N)
20200-2090X0500	90	250	25	35	50	65	160	90	45	120	290
20200-2115X0500	115	640	40	88	70	130	310	180	90	145	340

Nr Zamówienia	Rozmiar	Odpowiedni amortyzator	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy	Odpowiedni łącznik wtykowy
20200-2090X0500	90	26300-1415010	83000-10-030	80150-010X2000
20200-2115X0500	115	26300-2015016	83000-10-030	80150-010X2000

Pierścienie centrujące



Materiał:

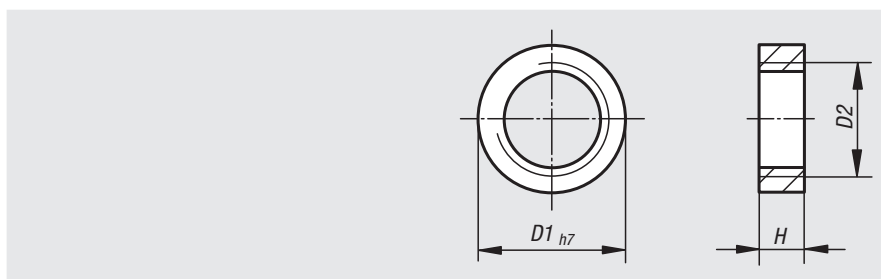
Stal nierdzewna 1.4301.

Przykład zamówienia:

nIm 20240-0705

Wskazówka:

Pierścienie centrujące stosowane są do dokładnego łączenia modułów lub do pośredniego montażu modułów z użyciem płyty adaptacyjnej. Gwint wewnętrzny służy do ściągania pierścieni centrujących.



Nr Zamówienia	D1	D2	H
20240-0403	4	M3	2
20240-0504	5	M4	2
20240-0705	7	M5	3
20240-1008	10	M8	4
20240-1310	13	M10	4

Prowadnice liniowe napędzane paskiem zębatym

i profilowaną prowadnicą szynową



Materiał:

Korpus: aluminiowy profil wytłaczany.
Obudowa łożyska i support z aluminium.
Szlina prowadząca i wózek prowadzący ze stali.
Pasek zębaty z poliuretanu ze stalowym kordem.

Wersja:

Korpus podstawowy anodowany, w kolorze naturalnym.
Obudowa łożyska i support czarne, anodowane.
Bieżnie łożyska profilowych szyn prowadzących hartowane indukcyjnie i szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 20300-1060X1000

Wskazówka:

Kompaktowe i elastyczne pod względem zastosowania jednostki liniowe z napędem z paskiem zębatym. Korpus podstawowy składa się z samonośnego aluminiowego profilu wytłaczanego z wbudowaną profilowaną prowadnicą szynową. Taki system szyn może przyjmować najwyższe obciążenie ze wszystkich kierunków, jest odporny na zużycie i zapewnia optymalny przebieg procesu poruszania dużych mas.

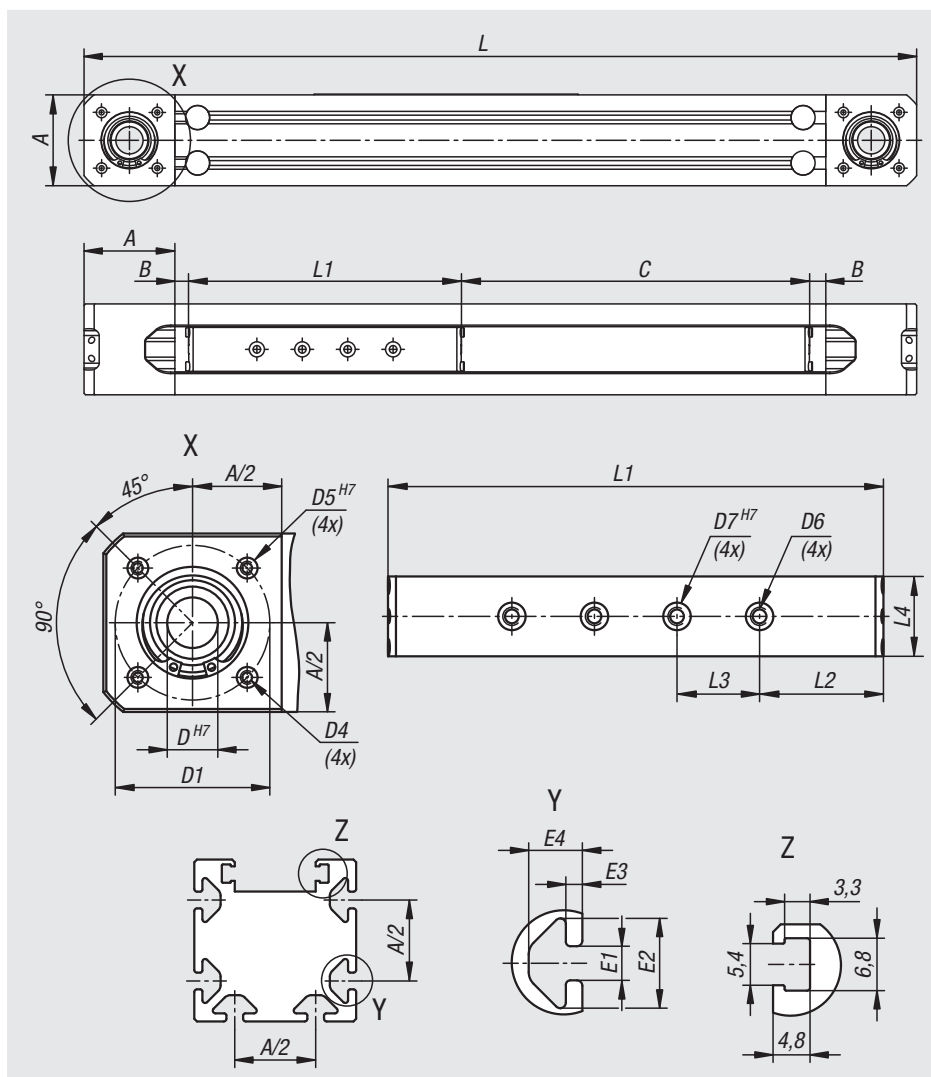
Po zewnętrznej stronie profilu aluminiowego znajdują się rowki do prostego i bezpiecznego montażu i mocowania akcesoriów. Łączniki zbliżeniowe mogą być umieszczone i przymocowane w górnym rowku teowym. Profil aluminiowy jest całkowicie kompatybilny z naszymi profilami standardowymi z serii I.

Pasek zębaty wzmocniony metalowymi kordami umożliwia dobre przenoszenie energii ze zmiennym obciążeniem, a jednocześnie oferuje dokładność pozycjonowania przy małym zużyciu i niskiej emisji hałasu. Pasek zębaty biegnie na górnej stronie profilu aluminiowego w rowkach prowadzących, chroniąc tym samym wszystkie znajdujące się w profilu elementy przed zabrudzeniem.

Dzięki symetrycznej budowie, prowadnica liniowa umożliwia montaż silników i przekładni ze wszystkich czterech stron obudowy łożyska. Za pomocą dostępnego opcjonalnie kołpaka ochronnego 20300 można zamknąć otwarte boki nieużywanych wałów pustych w korpusie łożyska.

Po obu stronach supportu przy każdym otworze gwintowanym znajduje się dodatkowy otwór centrujący. W połączeniu z oferowanymi przez nas pierścieniami centrującymi 20240 można dokładnie zamontować na supportcie inne elementy złączne.

Podane obciążenia obowiązują przy obciążeniu dynamicznym.



Zakres temperatury:

-20°C do +70°C.

Na zapytanie:

Inne długości (skok C maks. 4000 mm)

Wyposażenie:

Kołpak ochronny. Stół rowkowy, zestaw instalacyjny silnika, zestaw synchronizacyjny i łączniki zbliżeniowe: patrz tabela.

Dane techniczne:

Stopień ochrony IP50.

Prowadnice liniowe napędzane paskiem zębatym

i profilowaną prowadnicą szynową

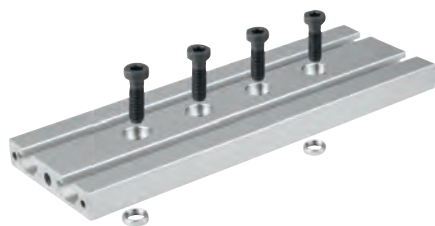
Nr Zamówienia	Rozmiar	Odpowiedni kołpak ochronny	Odpowiedni stół rowkowy	Odpowiedni zestaw sprzęgający	Odpowiedni zestaw synchronizacyjny	Odpowiedni czujnik zbliżeniowy
20300-1060X0200	60	20300-91060	20310-06174	20320-604710	20330-6016X	83000-05-015
20300-1060X0500	60	20300-91060	20310-06174	20320-604710	20330-6016X	83000-05-015
20300-1060X1000	60	20300-91060	20310-06174	20320-604710	20330-6016X	83000-05-015
20300-1060X1500	60	20300-91060	20310-06174	20320-604710	20330-6016X	83000-05-015
20300-1080X0300	80	20300-91080	20310-08230	20320-806960	20330-8025X	83000-05-015
20300-1080X0500	80	20300-91080	20310-08230	20320-806960	20330-8025X	83000-05-015
20300-1080X1000	80	20300-91080	20310-08230	20320-806960	20330-8025X	83000-05-015
20300-1080X1500	80	20300-91080	20310-08230	20320-806960	20330-8025X	83000-05-015

Nr Zamówienia	Rozmiar	Szerokość rowka	A	B	C (skok)	D	D1	D4	D5	D6	D7	E1	E2	E3	E4	L	L1	L2	L3	L4
20300-1060X0200	60	6	60	25	200	17	52	M4	7	M6	10	6,2	16,3	3	9,75	550	180	45	30	29
20300-1060X0500	60	6	60	25	500	17	52	M4	7	M6	10	6,2	16,3	3	9,75	850	180	45	30	29
20300-1060X1000	60	6	60	25	1000	17	52	M4	7	M6	10	6,2	16,3	3	9,75	1350	180	45	30	29
20300-1060X1500	60	6	60	25	1500	17	52	M4	7	M6	10	6,2	16,3	3	9,75	1850	180	45	30	29
20300-1080X0300	80	8	80	30	300	24	76	M6	10	M8	13	8	20	4,5	12,25	760	240	60	40	45
20300-1080X0500	80	8	80	30	500	24	76	M6	10	M8	13	8	20	4,5	12,25	960	240	60	40	45
20300-1080X1000	80	8	80	30	1000	24	76	M6	10	M8	13	8	20	4,5	12,25	1460	240	60	40	45
20300-1080X1500	80	8	80	30	1500	24	76	M6	10	M8	13	8	20	4,5	12,25	1960	240	60	40	45

Nr Zamówienia	Rozmiar	Dokładność powtarzania	Maks. prędkość m/s	Maks. przyspieszenie m/s ²	Masa wózka jezdowego kg	Ciężar skoku 0 kg	Ciężar na 1000 mm skoku kg	Fx N	Fy dynamiczna N	Fz dynamiczna N
20300-1060X0200	60	±0,05	3	80	0,30	2,34	4,82	844	1384	1384
20300-1060X0500	60	±0,05	3	80	0,30	2,34	4,82	844	1384	1384
20300-1060X1000	60	±0,05	3	80	0,30	2,34	4,82	844	1384	1384
20300-1060X1500	60	±0,05	3	80	0,30	2,34	4,82	844	1384	1384
20300-1080X0300	80	±0,05	5	50	0,87	5,33	8,39	1572	3662	3662
20300-1080X0500	80	±0,05	5	50	0,87	5,33	8,39	1572	3662	3662
20300-1080X1000	80	±0,05	5	50	0,87	5,33	8,39	1572	3662	3662
20300-1080X1500	80	±0,05	5	50	0,87	5,33	8,39	1572	3662	3662

Nr Zamówienia	Rozmiar	Mx dynamiczna Nm	My dynamiczna Nm	Mz dynamiczna Nm	Iy cm ⁴	Iz cm ⁴	Typ paska zębatego	Stała posuwu mm/obr.	Moment obrotowy na biegu jałowym Nm	maks. moment napędowy M Nm	Typowe obciążenie użytkowe kg
20300-1060X0200	60	8	42	42	43,26	57,88	32AT5	101	0,3	14	15
20300-1060X0500	60	8	42	42	43,26	57,88	32AT5	101	0,3	14	15
20300-1060X1000	60	8	42	42	43,26	57,88	32AT5	101	0,3	14	15
20300-1060X1500	60	8	42	42	43,26	57,88	32AT5	101	0,3	14	15
20300-1080X0300	80	27	146	146	127,09	184,78	50AT5	146	0,7	38	50
20300-1080X0500	80	27	146	146	127,09	184,78	50AT5	146	0,7	38	50
20300-1080X1000	80	27	146	146	127,09	184,78	50AT5	146	0,7	38	50
20300-1080X1500	80	27	146	146	127,09	184,78	50AT5	146	0,7	38	50

Stoły z rowkami



Materiał:

Stół rowkowy z aluminium.
Pierścienie centrujące ze stali szlachetnej 1.4301.
Śruby ze stali.

Wersja:

Stół rowkowy anodyzowany w kolorze naturalnym.
Śruby niepowlekane.

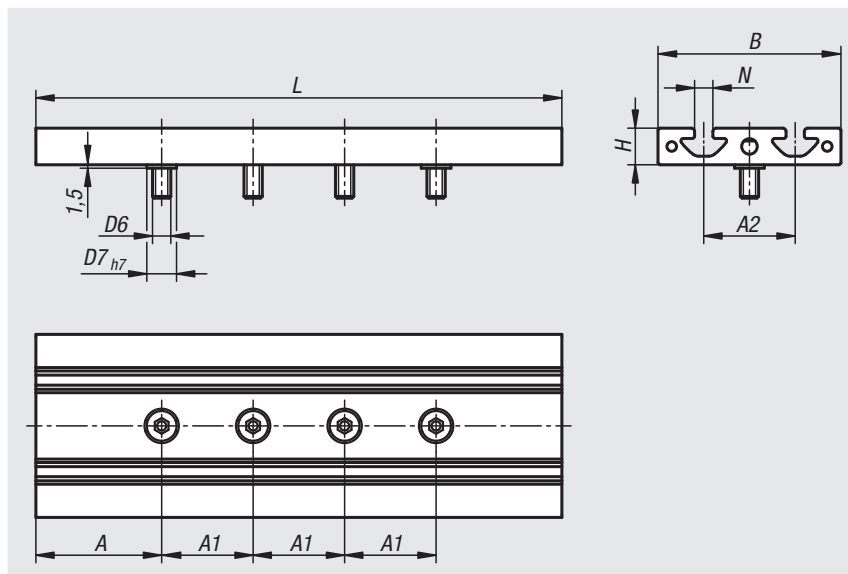
Przykład zamówienia:

nIm 20310-06174

Wskazówka:

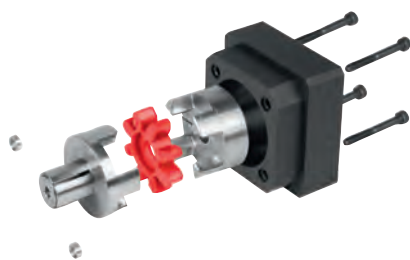
Na spodzie stołu rowkowego przy każdym otworze gwintowanym znajduje się dodatkowy otwór centrujący. Dzięki temu stół rowkowy z pierścieniami centrującymi może zostać dokładnie zamontowany na supportie przewodnicy liniowej.

Umieszczone na górze rowki profilowe oferują uniwersalne możliwości montażu.



Nr Zamówienia	Rozmiar	Typ	Szerokość rowka	A	A1	A2	B	D6	D7	H	L	N
20310-06174	60	I	6	42	30	30	60	M6	10	12	174	6
20310-08230	80	I	8	55	40	40	80	M8	13	16	230	8

Zestawy do montażu silników

**Materiał:**

Tarcza gwiaździsta sprzęgła z poliuretanu o twardości 98° wg skali Shore'a A.
 Obudowa sprzęgła i piasty zaciskowe z aluminium.
 Trzpień rozprężny stalowy.
 Śruby ze stali.
 Pierścienie centrujące ze stali szlachetnej 1.4301.

Wersja:

Korpus łożyska anodyzowany w kolorze czarnym.

Przykład zamówienia:

nIm 20320-604710

Wskazówka:

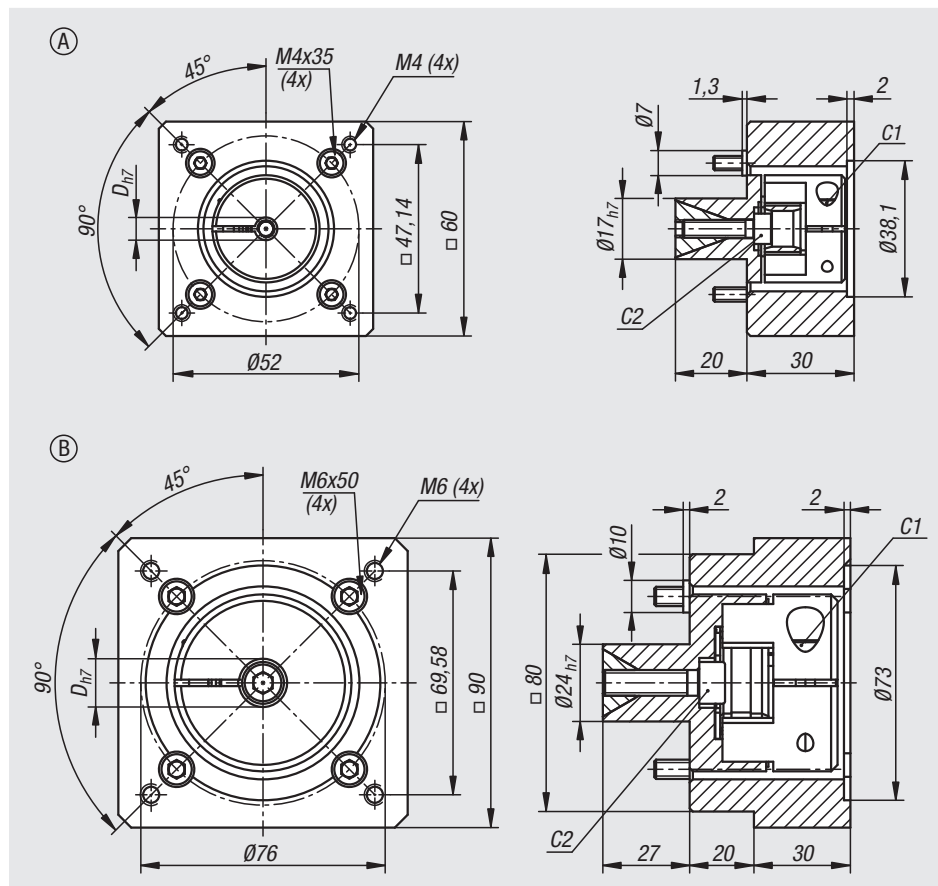
Zestaw instalacyjny silnika zawierający system sprzęgieł kłowych (sprzęgło elastomerowe z trzpieniem rozprężnym) zapewnia proste i opłacalne przyłączanie silników elektrycznych.

Zalety elastomerowego sprzęgła kłowego:

- Piasta z trzpieniem rozprężnym montowana osiowo
- Bezluzowe i przeciwdrganiowe
- Bardzo duże siły docisku
- Bardzo duża dokładność ruchu obrotowego zespołów
- Krótka konstrukcja
- Łatwość montażu
- Montowana osiowo strona czopu
- Izolacja elektryczna
- Moment znamionowy do 30 Nm

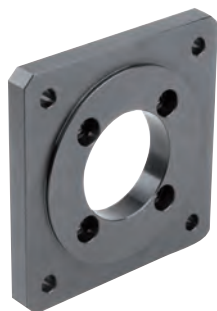
Na zapytanie:

Większy otwór piasty D.
 Większy moment znamionowy.



Nr Zamówienia	Forma	Rozmiar	C1	C2	D	Moment znamionowy Nm	moment bezwładności (10^{-3} kgm^2)	maks. prędkość obrotowa obr/min	Moment dokręcania śruby C1 Nm	Moment dokręcania śruby C2 Nm
20320-604710	A	60	M3	M5	6,35	4,8	0,01	20000	1,4	9
20320-806960	B	80	M6	M8	14	30	0,15	14000	15	32

Płyty adaptacyjne aluminiowe

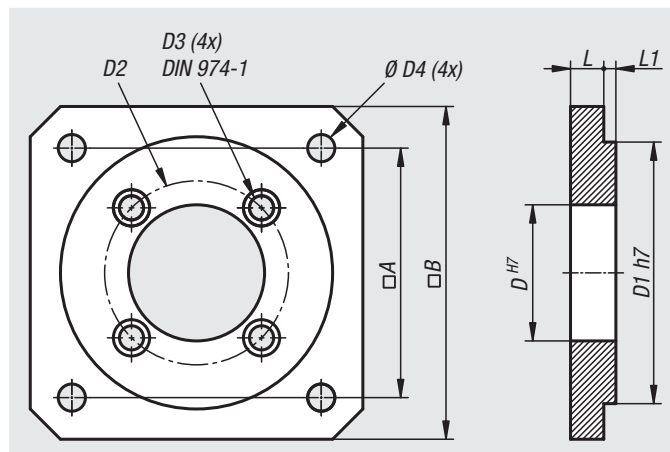


Materiał:
Aluminium.

Wersja:
anodyzowane, w kolorze czarnym.

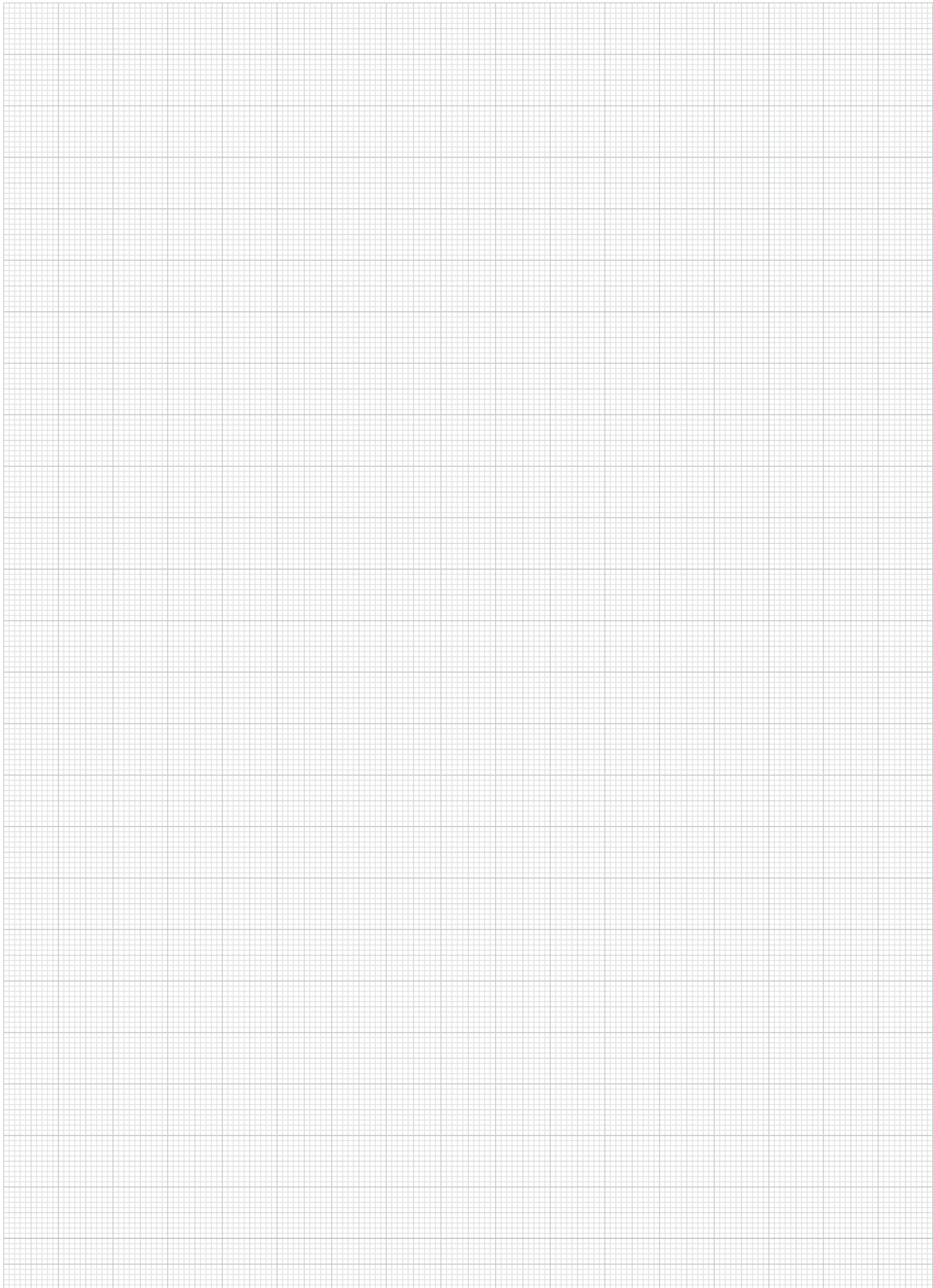
Przykład zamówienia:
nlm 20321-806960

Wskazówka:
Do montażu przekładni planetarnej wymagane są płyty adaptacyjne. Są one montowane między przekładnią planetarną a zestawem montażowym silnika.



Nr Zamówienia	Rozmiar	A	B	D	D1	D2	D3	D4	L	L1
20321-604710	60	47,14	60	25	38,1	33	4	4,5	8	1,6
20321-806960	80	69,6	90	40	73	52	5	6,6	8	1,6

Notatki



Zestawy synchronizacyjne



Materiał:

Tarcza gwiazdzista sprzęgła z poliuretanu o twardości 98° wg skali Shore'a A.
Rura pośrednia i piasty zaciskowe z aluminium.
Trzpień rozprężny stalowy.
Śruby ze stali.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 20330-6016X500
(podać długość $L4 = 500$ mm)

Wskazówka:

Za pomocą zestawu synchronizacyjnego dwie równoległe osie liniowe mogą być napędzane tylko jednym silnikiem.

Zestawy synchronizacyjne są złożone z dwóch sprzęgieł, które są ze sobą połączone wałkiem synchronizacyjnym. Jest on wykonywany w odpowiedniej długości. Odpowiednie do długości maks. 3000 mm.

Zalety elastomerowego sprzęgła kłowego:

- Piasta z trzpieniem rozprężnym montowana osiowo
- Bezluzowe i przeciwdrganiowe
- Bardzo duże siły docisku
- Bardzo duża dokładność ruchu obrotowego zespołów
- Krótka konstrukcja
- Łatwość montażu
- Montowana osiowo strona czopu
- Izolacja elektryczna
- Moment znamionowy do 53 Nm

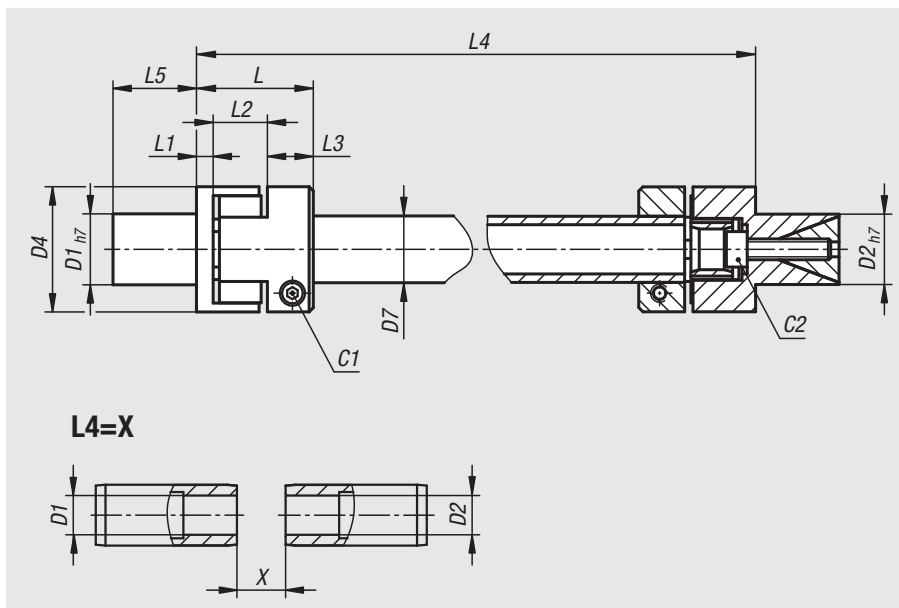
Montaż:

Osiowe przesunięcie elementów montażowych nie jest w tym wypadku wymagane, ponieważ rura pośrednia może zostać wprowadzona między połówki sprzęgła jako element dystansujący.

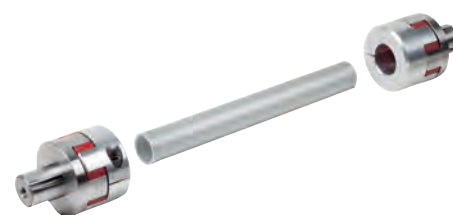
Obie połówki sprzęgła z trzpieniem rozprężnym zostaną całkowicie umieszczone w otworach piast zespołów liniowych. Zamknięte siłowo połączenie jest wykonywane poprzez dokręcenie śruby w trzpieniu rozprężnym z zastosowaniem podanego momentu obrotowego. Połówki sprzęgła z piastą zaciskową i tarczą gwiazdzistą z elastomeru nasunąć na rurę pośrednią. Umieścić rurę pośrednią we właściwej pozycji i zewrzeć połówki sprzęgła, używając umiarkowanej siły osiowej. Dokręcić śruby przy obu piastach zaciskowych z podanym momentem obrotowym.

Wskazówka dotycząca planu:

X = odstęp wału



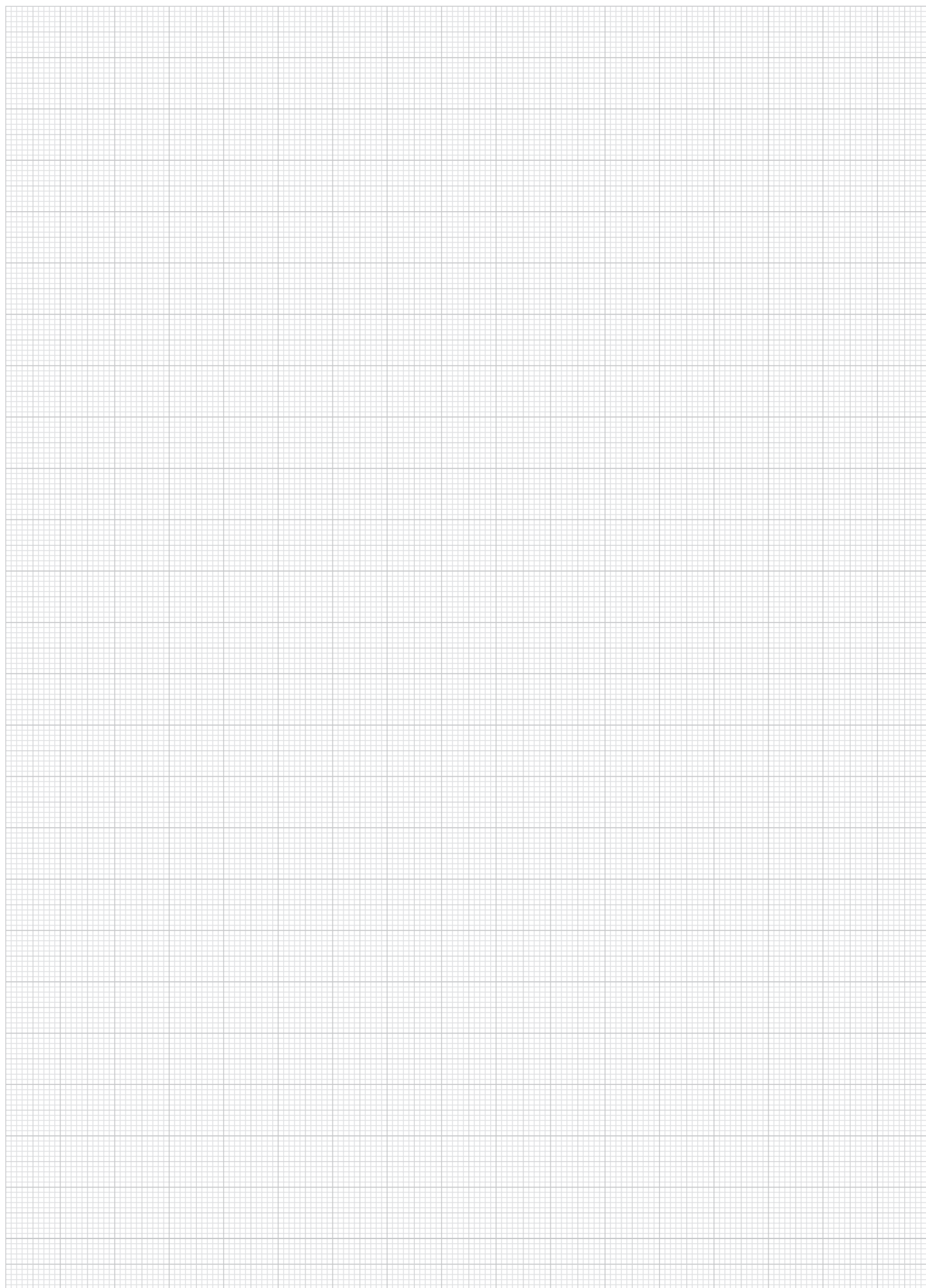
Zestawy synchronizacyjne



Nr Zamówienia	Rozmiar	C1	C2	D1	D2	D4	D7	L	L1	L2	L3	L4 min.	L5	Moment znamionowy Nm
20330-6016X	60	M3	M5	17	17	32,2	16	28	4	13	11	80	20	6,5
20330-8025X	80	M6	M8	24	24	56,4	25	46	8	18	20	130	27	53

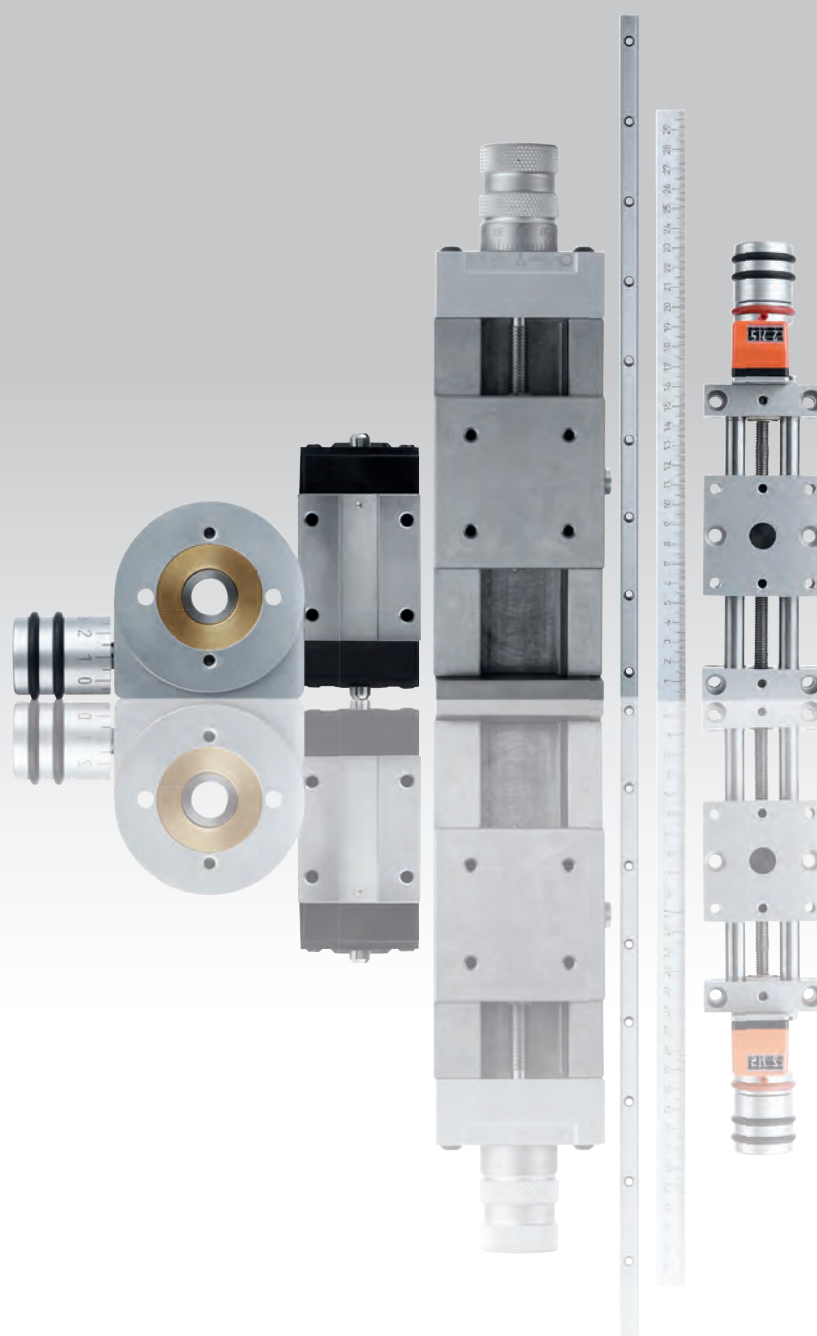
Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment bezwładności (10^{-3} kgm ²) 0,5 m	Moment bezwładności (10^{-3} kgm ²) 1,0 m	Moment bezwładności (10^{-3} kgm ²) 2,0 m	Moment bezwładności (10^{-3} kgm ²) 3,0 m	maks. prędkość obrotowa obr/min	Moment dokręcania śruby C1 Nm	Moment dokręcania śruby C2 Nm
20330-6016X	60	0,024	0,031	0,044	0,058	20000	1,4	9
20330-8025X	80	0,326	0,352	0,404	0,455	14000	15	32

Notatki



21000

Prowadnice ślizgowe
Szyny prowadzące
Stoły pozycjonujące
Miniaturowe prowadnice ślizgowe
Wskaźniki położenia



Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon

ze śrubą mikrometryczną



Materiał:

Aluminium EN AW-6063.

Przykład zamówienia:

nlm 21000-050105

Wskazówka:

Precyzyjne prowadnice ślizgowe są stosowane m.in. do budowy maszyn, urządzeń i przyrządów pomiarowych, a także w przemyśle optycznym i mechanice precyzyjnej.

Podane obciążenia dopuszczalne (F) zakładają obciążenie statyczne.

Wartości momentu obrotowego obowiązują tylko dla środkowego ustawienia supportu.

M1 = zagłębienie pod śrubę.

TI = liczba otworów mocujących E1/E2/M1 w części wewnętrznej

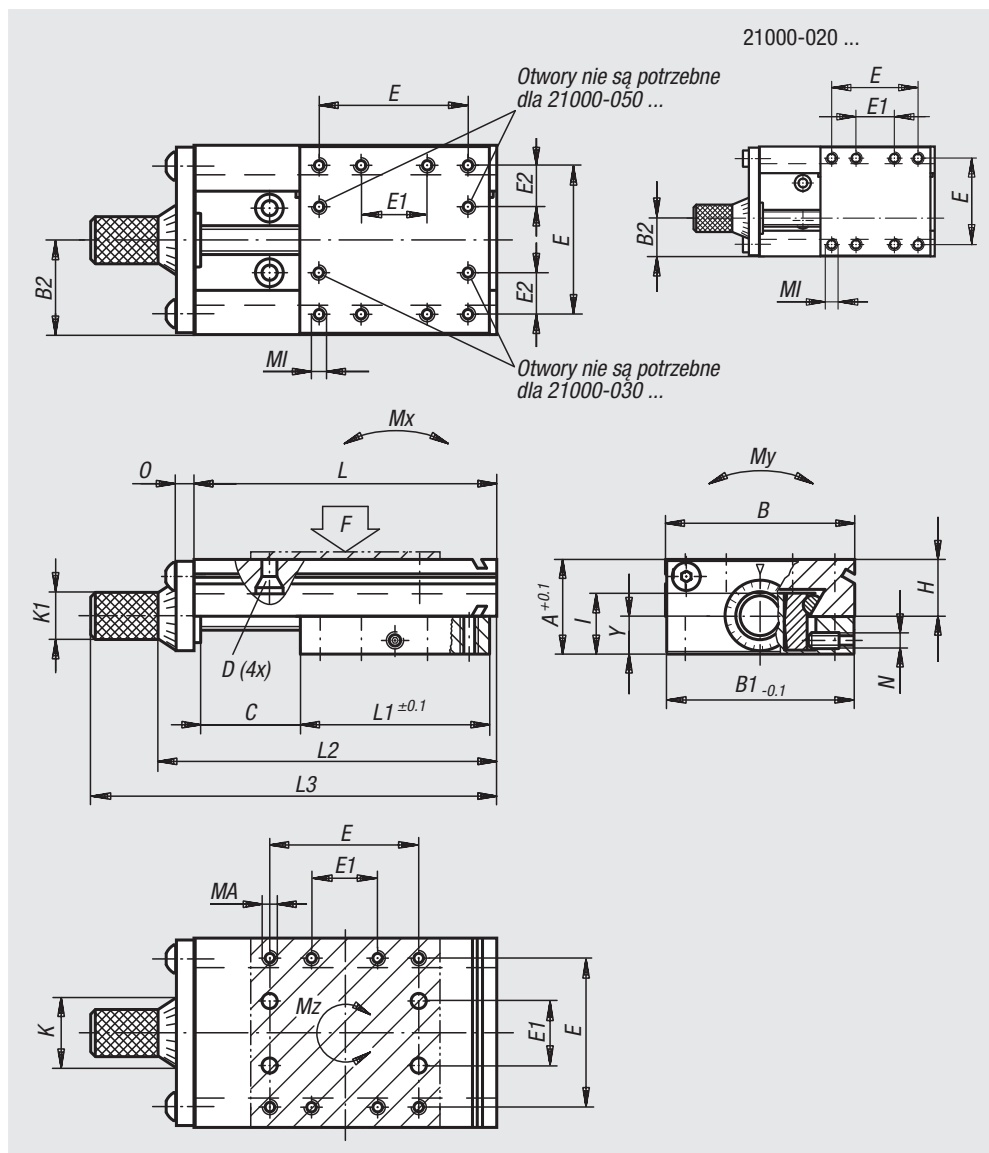
TA = liczba otworów mocujących E/E1/MA w części zewnętrznej.

Zalety:

- Bezpieczny zacisk nowego typu, bez przesuwania się na wysokość i w bok.
- Prowadnice bezluzowe.
- Możliwość szybkiego wykonywania późniejszych połączeń w kierunku x-y-z.

Użycie:

- Ustawianie jednostek obróbkowych, kamer fotogrametrycznych, lusterek, mikroskopów, głowic laserów (m.in. do obróbki igieł chirurgicznych).
- Precyzyjne ustawianie głowic lutownic, plazmowych i spawalniczych.
- Ogniskowanie dyszy wypalarki.



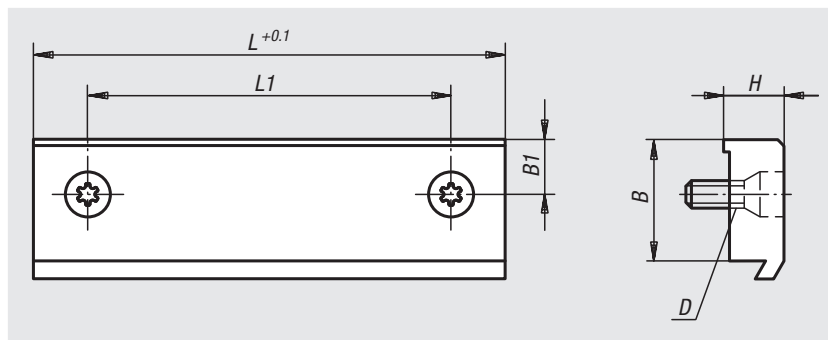
Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon

ze śrubą mikrometryczną

Nr Zamówienia	A	B	B1	B2	D dla śruby	E	E1	E2	TI	TA	H	I	K	K1	Skok S
21000-020030	13	20 -0,3	19,5	8,1	M2	12	6	-	8	8	8	8,3	10	6,3	5
21000-020035	13	20 -0,3	19,5	8,1	M2	12	6	-	8	8	8	8,3	10	6,3	10
21000-020045	13	20 -0,3	19,5	8,1	M2	12	6	-	8	8	8	8,3	10	6,3	20
21000-030040	15	30 -0,3	29,5	13	M3	23	8	7,5	10	8	9,8	9,8	10	6,3	5
21000-030045	15	30 -0,3	29,5	13	M3	23	8	7,5	10	8	9,8	9,8	10	6,3	10
21000-030055	15	30 -0,3	29,5	13	M3	23	8	7,5	10	8	9,8	9,8	10	6,3	20
21000-050067	23	50 -0,3	49,5	25	M4	38	16	11	10	8	14,5	15,6	22	14,3	12
21000-050080	23	50 -0,3	49,5	25	M4	38	16	11	10	8	14,5	15,6	22	14,3	25
21000-050105	23	50 -0,3	49,5	25	M4	38	16	11	10	8	14,5	15,6	22	14,3	50
21000-080110	34	80 -0,5	79,5	40	M5	60	34	13	12	8	23	22,5	26	14,3	25
21000-080135	34	80 -0,5	79,5	40	M5	60	34	13	12	8	23	22,5	26	14,3	50
21000-080160	34	80 -0,5	79,5	40	M5	60	34	13	12	8	23	22,5	26	14,3	75
21000-080185	34	80 -0,5	79,5	40	M5	60	34	13	12	8	23	22,5	26	14,3	100
21000-120150	45	120 -0,5	119	60	M5	90	40	25	12	8	30	29	26	14,3	25
21000-120175	45	120 -0,5	119	60	M5	90	40	25	12	8	30	29	26	14,3	50
21000-120200	45	120 -0,5	119	60	M5	90	40	25	12	8	30	29	26	14,3	75
21000-120225	45	120 -0,5	119	60	M5	90	40	25	12	8	30	29	26	14,3	100

Nr Zamówienia	L	L1	L2	L3	MI	MA	N	O	Y	Trzpień	F N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21000-020030	30	20	38,2	48,2	M2x3	M2x3	M3	3	5,2	M5x0,5	180	0,45	2	0,3
21000-020035	35	20	43,2	53,2	M2x3	M2x3	M3	3	5,2	M5x0,5	180	0,45	2	0,3
21000-020045	45	20	53,2	63,2	M2x3	M2x3	M3	3	5,2	M5x0,5	180	0,45	2	0,3
21000-030040	40	30	48,2	58,2	M3x4,5	M3x4,5	M4	3	5,8	M5x0,5	350	1,1	4	1
21000-030045	45	30	53,2	63,2	M3x4,5	M3x4,5	M4	3	5,8	M5x0,5	350	1,1	4	1
21000-030055	55	30	63,2	73,2	M3x4,5	M3x4,5	M4	3	5,8	M5x0,5	350	1,1	4	1
21000-050067	67	50	78,2	98,2	M4x6	M4x8	M4	5	11,5	M5x0,5	540	2,5	8	2,3
21000-050080	80	50	91,2	111,2	M4x6	M4x8	M4	5	11,5	M5x0,5	540	2,5	8	2,3
21000-050105	105	50	116,2	136,2	M4x6	M4x8	M4	5	11,5	M5x0,5	540	2,5	8	2,3
21000-080110	110	80	128,3	148,3	M5x7,5	M5x10	M6	8	14	M10x1	750	8	22	7
21000-080135	135	80	153,3	173,3	M5x7,5	M5x10	M6	8	14	M10x1	750	8	22	7
21000-080160	160	80	178,3	198,3	M5x7,5	M5x10	M6	8	14	M10x1	750	8	22	7
21000-080185	185	80	203,3	223,3	M5x7,5	M5x10	M6	8	14	M10x1	750	8	22	7
21000-120150	150	120	172,3	192,3	M5x10	M5x10	M6	12	18,5	M10x1	1500	30	45	18
21000-120175	175	120	197,3	217,3	M5x10	M5x10	M6	12	18,5	M10x1	1500	30	45	18
21000-120200	200	120	222,3	242,3	M5x10	M5x10	M6	12	18,5	M10x1	1500	30	45	18
21000-120225	225	120	247,3	267,3	M5x10	M5x10	M6	12	18,5	M10x1	1500	30	45	18

Listwy mocujące


Materiał:

Aluminium EN AW-6063.

Przykład zamówienia:

nIm 21000-020 (1 listwa mocująca ze śrubami mocującymi)

Wskazówka:

Listwy mocujące służą do mocowania przewodnic ślizgowych w osi x-y-z oraz do montowania zespołu ślizgowego w maszynie.

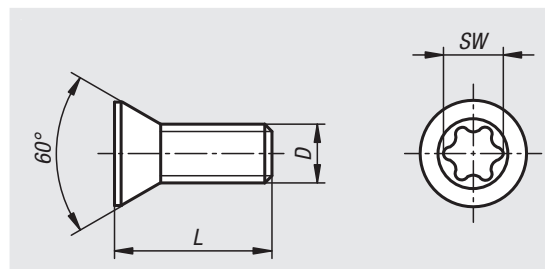
W przypadku zastosowania czołowego skok jest ograniczany.



Nr Zamówienia	B	B1	D dla śruby	H	L	L1	Redukcja skoku	Odpowiedni do sanek
21000-020	5,7	3,7	M2	3,5	19,5	12	3,5	21000-020 ...
21000-030	5,7	2,85	M3	3,5	29,5	23	3,5	21000-030 ...
21000-050	11,5	5,25	M4	8	49,3	38	8	21000-050 ...
21000-080	11,5	6	M5	8	78,9	60	8	21000-080 ...
21000-120	15	10	M5	11	118,4	90	10	21000-120 ...

Śruby mocujące

do montażu stołu krzyżowego



Materiał:

Stal.

Wersja:

ulepszona.

Przykład zamówienia:

nIm 21000-02055

(dostawa w zestawie 4 szt.)

Wskazówka:

Zespół montażowy do zainstalowania stolika krzyżowego. W jego skład wchodzi 4 śruby mocujące.



Nr Zamówienia	D	L	SW	Odpowiedni do sanek
21000-02055	M2	5	Torx T7	21000-020 ...
21000-03070	M3	9	Torx T9	21000-030 ...
21000-04100	M4	10	Torx T15	21000-050 ...
21000-05140	M5	17	Torx T20	21000-080 ... / 21000-120 ...

Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon

ze śrubą mikrometryczną i otworami do pozycjonowania



Materiał:

Aluminium EN AW-6082.

Wersja:

anodowane, w kolorze czarnym.

Przykład zamówienia:

nlm 21010-020030

Wskazówka:

Te precyzyjne prowadnice ślizgowe są stosowane między innymi do budowy maszyn, urządzeń i przyrządów pomiarowych, a także w przemyśle optycznym i mechanice precyzyjnej.

Podana dopuszczalna wartość obciążenia (F) jest przystosowana do obciążenia statycznego. Wartości momentów obrotowych obowiązują tylko dla środkowego ustawienia sanek.

TI = liczba otworów mocujących E1/E2/MI w części wewnętrznej.

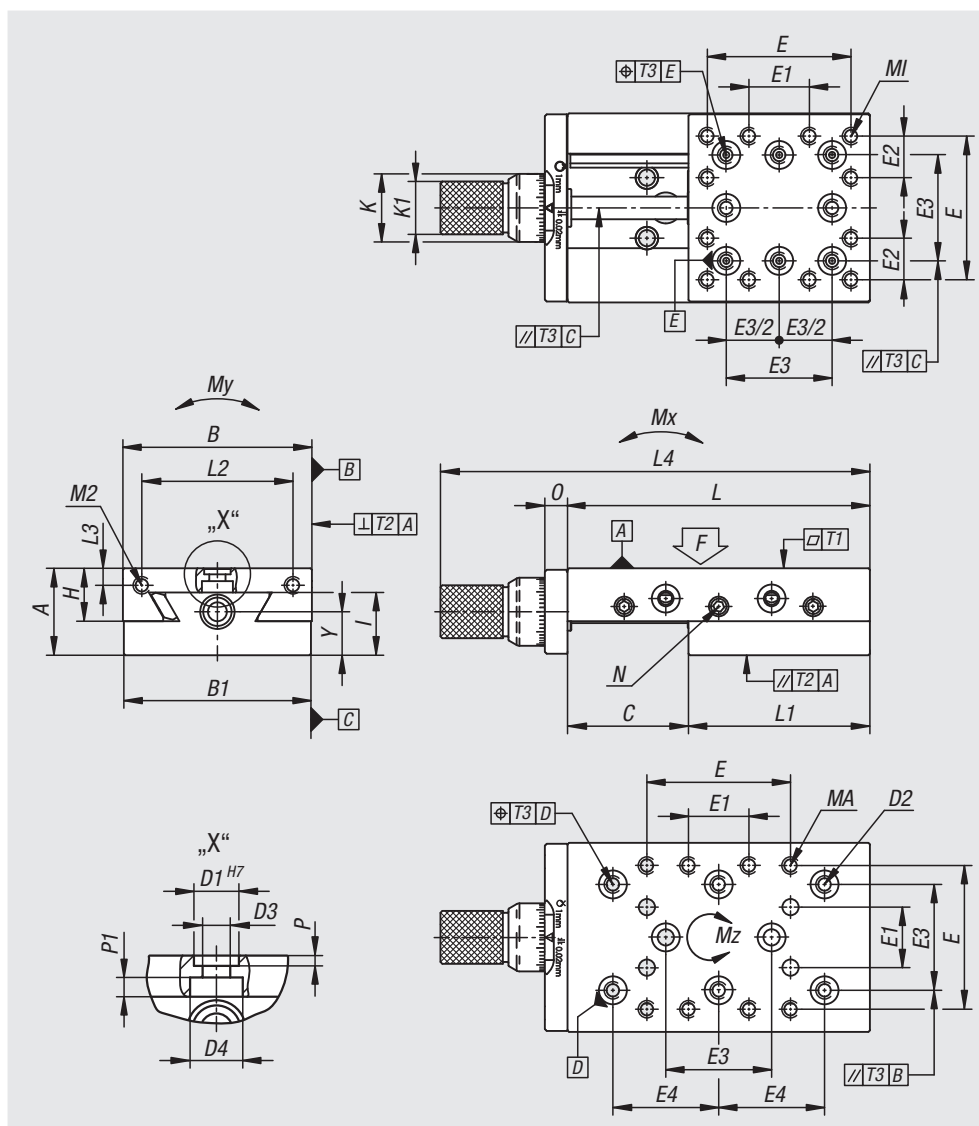
TA = liczba otworów mocujących E/E1/MI w części zewnętrznej.

TM = liczba otworów centrujących D1 w części wewnętrznej.

TN = liczba otworów centrujących D1 w części zewnętrznej.

Zalety:

Na wszystkich otworach gwintowanych znajduje się dodatkowy otwór centrujący. W połączeniu z oferowanymi przez nas pierścieniami centrującymi 20240 można dokładnie zamontować na saniach inne elementy złączne. Możliwość szybkiego wykonywania późniejszych połączeń w kierunku x-y-z.



Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon

ze śrubą mikrometryczną i otworami do pozycjonowania



Nr Zamówienia	A	B	B1	C skoków	D1	D2	D3	D4	E	E1	E2	E3	E4	TI	TA	TM	TN	H	I	K	K1
21010-020030	13	20	19,5	10	4	M2	2,3	4,2	12	6	-	8	10	8	8	2	8	8	8,4	9,5	7
21010-020035	13	20	19,5	15	4	M2	2,3	4,2	12	6	-	8	12	8	8	2	8	8	8,4	9,5	7
21010-020045	13	20	19,5	25	4	M2	2,3	4,2	12	6	-	8	16	8	8	2	10	8	8,4	9,5	7
21010-030040	15	30	29,5	10	5	M2,5	2,8	5,7	23	8	7,5	15	15	12	8	4	8	9,8	10,7	9,5	7
21010-030045	15	30	29,5	15	5	M2,5	2,8	5,7	23	8	7,5	15	15	12	8	4	8	9,8	10,7	9,5	7
21010-030055	15	30	29,5	25	5	M2,5	2,8	5,7	23	8	7,5	15	15	12	8	4	10	9,8	10,7	9,5	7
21010-050067	23	50	49,5	15	7	M4	4,3	8,2	38	16	11	28	28	12	8	8	8	14	16,2	18	14
21010-050080	23	50	49,5	30	7	M4	4,3	8,2	38	16	11	28	28	12	8	8	8	14	16,2	18	14
21010-050105	23	50	49,5	55	7	M4	4,3	8,2	38	16	11	28	28	12	8	8	10	14	16,2	18	14
21010-080110	34	80	79,5	30	10	M5	5,5	9	60	34	13	40	40	12	8	8	8	23	22,5	26	18
21010-080135	34	80	79,5	55	10	M5	5,5	9	60	34	13	40	40	12	8	8	8	23	22,5	26	18
21010-080160	34	80	79,5	80	10	M5	5,5	9	60	34	13	40	40	12	8	8	10	23	22,5	26	18
21010-080185	34	80	79,5	105	10	M5	5,5	9	60	34	13	40	40	12	8	8	12	23	22,5	26	18
21010-120150	45	120	119	30	10	M5	5,3	9,5	90	40	25	70	35	12	8	8	8	30	27,5	26	18
21010-120175	45	120	119	55	10	M5	5,3	9,5	90	40	25	70	35	12	8	8	12	30	27,5	26	18
21010-120200	45	120	119	80	10	M5	5,3	9,5	90	40	25	70	35	12	8	8	12	30	27,5	26	18
21010-120225	45	120	119	105	10	M5	5,3	9,5	90	40	25	70	35	12	8	8	12	30	27,5	26	18

Nr Zamówienia	L	L1	L2	L3	L4	M1	MA	M2	N	O	Y	Trzpień	P	P1	T1	T2	T3	F N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21010-020030	30	19	14,8	2,7	49,1	M2x3	M2x3	M2	M2,5	4	5,6	M5x0,5	1,1	2,1	0,03	0,03	0,04	180	0,45	2	0,3
21010-020035	35	19	14,8	2,7	54,1	M2x3	M2x3	M2	M2,5	4	5,6	M5x0,5	1,1	2,1	0,03	0,03	0,04	180	0,45	2	0,3
21010-020045	45	19	14,8	2,7	64,1	M2x3	M2x3	M2	M2,5	4	5,6	M5x0,5	1,1	2,1	0,03	0,03	0,04	180	0,45	2	0,3
21010-030040	40	28	23,5	3,2	59,1	M3x4,5	M3x4,5	M2,5	M2,5	4	7,5	M5x0,5	1,1	2,1	0,03	0,03	0,04	350	1,1	4	1
21010-030045	45	28	23,5	3,2	64,1	M3x4,5	M3x4,5	M2,5	M2,5	4	7,5	M5x0,5	1,1	2,1	0,03	0,03	0,04	350	1,1	4	1
21010-030055	55	28	23,5	3,2	74,1	M3x4,5	M3x4,5	M2,5	M2,5	4	7,5	M5x0,5	1,1	2,1	0,03	0,03	0,04	350	1,1	4	1
21010-050067	67	48	40	4,5	100,6	M4x6	M4x8	M4	M4	6	11,5	M6x1	1,6	3	0,03	0,03	0,04	540	2,5	8	2,3
21010-050080	80	48	40	4,5	113,6	M4x6	M4x8	M4	M4	6	11,5	M6x1	1,6	3	0,03	0,03	0,04	540	2,5	8	2,3
21010-050105	105	48	40	4,5	138,6	M4x6	M4x8	M4	M4	6	11,5	M6x1	1,6	3	0,03	0,03	0,04	540	2,5	8	2,3
21010-080110	110	78	68	6	152,1	M5x7,5	M5x10	M5	M5	8	17	M08x1	2,1	3,7	0,03	0,03	0,04	750	8	22	7
21010-080135	135	78	68	6	177,1	M5x7,5	M5x10	M5	M5	8	17	M08x1	2,1	3,7	0,03	0,03	0,04	750	8	22	7
21010-080160	160	78	68	6	202,1	M5x7,5	M5x10	M5	M5	8	17	M08x1	2,1	3,7	0,03	0,03	0,04	750	8	22	7
21010-080185	185	78	68	6	227,1	M5x7,5	M5x10	M5	M5	8	17	M08x1	2,1	3,7	0,03	0,03	0,04	750	8	22	7
21010-120150	150	119	106	7	196,1	M5x10	M5x10	M6	M5	12	20	M10x1	2,1	5,5	0,03	0,03	0,04	1500	30	45	18
21010-120175	175	119	106	7	221,1	M5x10	M5x10	M6	M5	12	20	M10x1	2,1	5,5	0,03	0,03	0,04	1500	30	45	18
21010-120200	200	119	106	7	246,1	M5x10	M5x10	M6	M5	12	20	M10x1	2,1	5,5	0,04	0,04	0,06	1500	30	45	18
21010-120225	225	119	106	7	271,1	M5x10	M5x10	M6	M5	12	20	M10x1	2,1	5,5	0,04	0,04	0,06	1500	30	45	18

Płytki monta^oowe


Materiał:

Aluminium EN AW-6082.

Wersja:

anodyzowane, w kolorze czarnym.

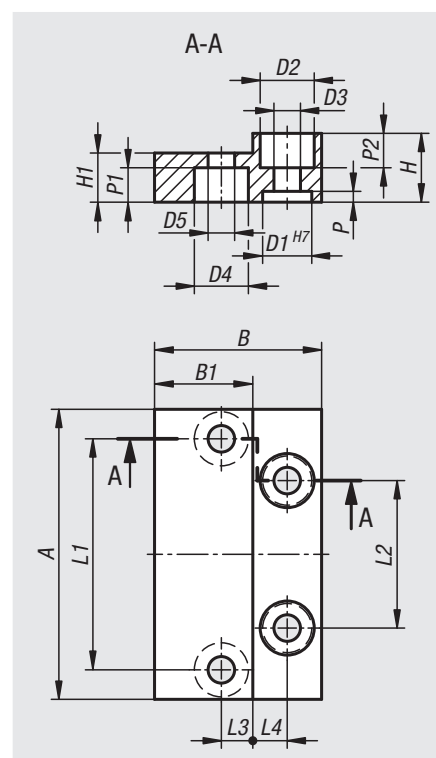
Przykład zamówienia:

nIm 21010-01-020

Wskazówka:

Za pomocą płytek montażowych można połączyć dwie prowadnice tizgo we, tworząc konfigurację X-Y, bez jednoczesnego zmniejszenia skoku.

W połączeniu z oferowanymi przez nas pierścieniami centrującymi 20240 śanie pionowe można dokładnie zamocować i wyregulować na saniach poziomych za pomocą śrub DIN 912 (07160).



Nr Zamówienia	A	B	B1	D1	D2	D3	D4	D5	H	H1	L1	L2	L3	L4	P	P1	P2
21010-01-020	19,5	14	8	4	4,4	2,4	4,4	2,4	7	4	14,8	8	2,7	2,5	1,1	2,4	2,4
21010-01-030	29,5	17	10	5	5,5	2,7	5,5	2,7	7	5	23,5	15	3,2	3,5	1,1	3,5	3,5
21010-01-050	49,5	24	14	7	8	4,5	8	4,5	10	6	40	28	4,5	5	1,6	4,4	4,4
21010-01-080	79,5	37	23	10	9	5,5	9	5,5	12	8	68	40	6	6	2,1	5,5	5,5
21010-01-120	119,5	46	30	10	10	5,5	11	6,4	14	10	106	70	7	6	2,1	6,4	5,4

Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon


Materiał:

GJL 250.

Wersja:

niepowlekany, szlifowany.

Przykład zamówienia:

nIm 21030-050105

Wskazówka:

Precyzyjne prowadnice ślizgowe są stosowane m.in. do budowy maszyn, urządzeń i przyrządów pomiarowych, a także w przemyśle optycznym i mechanice precyzyjnej. Zamiast środkowej śruby „N” można użyć dźwigni zaciskowej 06460.

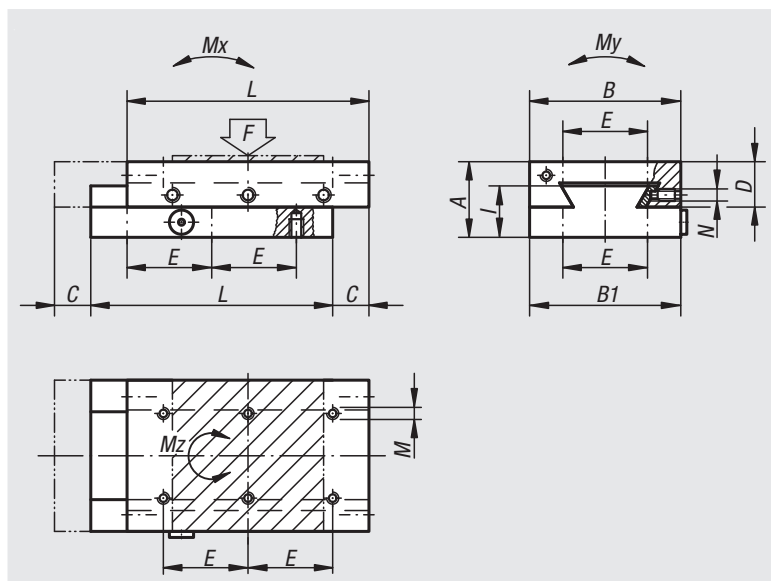
Podane obciążenia dopuszczalne (F) zakładają obciążenia dynamiczne i 1 milion skoków.

W przypadku obciążenia statycznego dopuszczalna jest podana w tabeli 10-krotna wartość „F”.

Wartości momentu obrotowego obowiązują tylko dla środkowego ustawienia supportu.

TI = liczba otworów mocujących E/M w części wewnętrznej.

TA = liczba otworów mocujących E/M w części zewnętrznej.



Nr Zamówienia	A	B	B1	C	D	E	TI	TA	I	L	M	N	F N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21030-050080	25	50	49,5	15	15	28	6	6	17,6	80	M4	M5	72	4	6	5
21030-050105	25	50	49,5	20	15	28	8	8	17,6	105	M4	M5	95	7	7	8
21030-050130	25	50	49,5	25	15	28	10	10	17,6	130	M4	M5	117	10	9	12
21030-075105	32	75	74,5	20	19,5	62	4	4	22,5	105	M5	M5	128	9	15	10
21030-075130	32	75	74,5	25	19,5	62	4	4	22,5	130	M5	M5	159	14	18	15
21030-100110	40	100	99,5	20	24	86	4	4	27,5	110	M6	M6	156	11	26	12
21030-100135	40	100	99,5	25	24	86	4	4	27,5	135	M6	M6	192	17	32	19
21030-100160	40	100	99,5	30	24	86	4	4	27,5	160	M6	M6	227	24	37	26

Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon

i ze zderzakami końcowymi



Materiał:
GJL 250.

Wersja:
niepowlekany, szlifowany.

Przykład zamówienia:
nlm 21031-100135

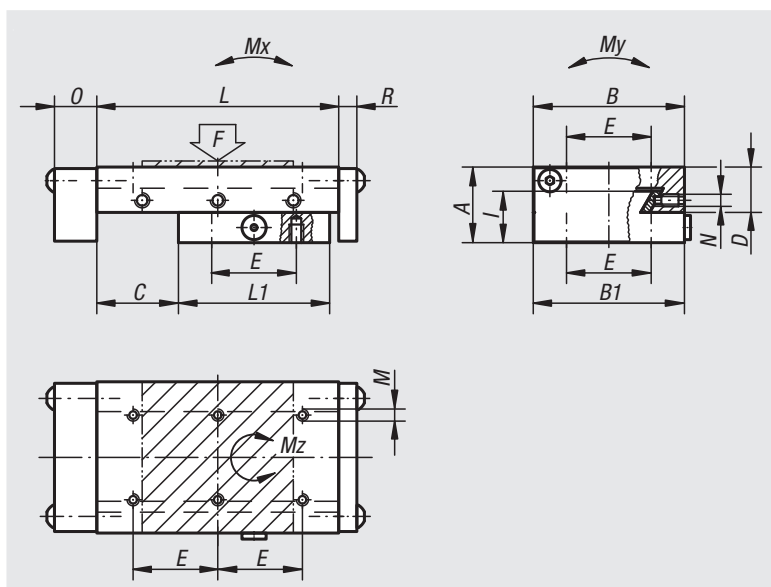
Wskazówka:
Zamiast środkowej śruby „N” można użyć dźwigni zaciskowej 06460.
Podane obciążenia dopuszczalne (F) zakładają obciążenia dynamiczne i 1 milion skoków.

W przypadku obciążenia statycznego dopuszczalna jest podana w tabeli 10-krotna wartość „F”.

Wartości momentu obrotowego obowiązują tylko dla środkowego ustawienia supportu.

TI = liczba otworów mocujących E/M w części wewnętrznej.

TA = liczba otworów mocujących E/M w części zewnętrznej.



Nr Zamówienia	A	B	B1	C	D	E	TI	TA	I	L	L1	M	N	O	R	F	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21031-050080	25	50	49,5	25	15	28	4	6	17,6	80	50	M4	M5	14	6	109	2	6	2
21031-050105	25	50	49,5	50	15	28	4	8	17,6	105	50	M4	M5	14	6	61	2	6	2
21031-075105	32	75	74,5	25	19,5	62	4	4	22,5	105	75	M5	M5	15	6	290	5	19	6
21031-075130	32	75	74,5	50	19,5	62	4	4	22,5	130	75	M5	M5	15	6	168	5	19	6
21031-100135	40	100	99,5	25	24	86	4	4	27,5	135	100	M6	M6	15	6	586	11	43	12
21031-100160	40	100	99,5	50	24	86	4	4	27,5	160	100	M6	M6	15	6	351	11	43	12
21031-100260	40	100	99,5	100	24	86	4	6	27,5	260	150	M6	M6	15	6	395	23	63	26

Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon

ze śrubą mikrometryczną



Materiał:

GJL 250.

Wersja:

niepowlekany, szlifowany.

Przykład zamówienia:

nIm 21032-075130

Wskazówka:

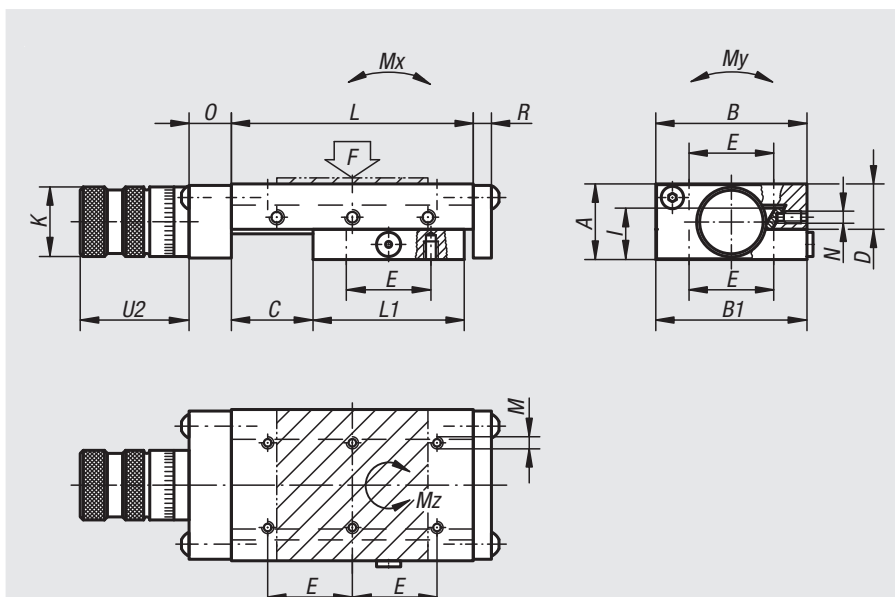
Zamiast środkowej śruby „N” można użyć dźwigni zaciskowej 06460. Podziałka na pokrętle mikrometrycznym wynosi 0,02 mm. Inny podział możliwy po uzgodnieniu.

Podane obciążenia dopuszczalne (F) zakładają obciążenia dynamiczne i 1 milion skoków. W przypadku obciążenia statycznego dopuszczalna jest podana w tabeli 10-krotna wartość „F”.

Wartości momentu obrotowego obowiązują tylko dla środkowego ustawienia supportu.

TI = liczba otworów mocujących E/M w części wewnętrznej.

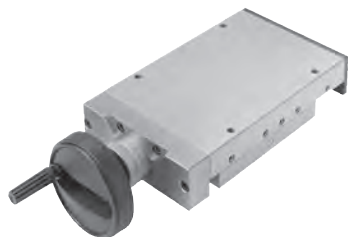
TA = liczba otworów mocujących E/M w części zewnętrznej.



Nr Zamówienia	A	B	B1	C	D	E	TI	TA	I	K	L	L1	M	N	O	R	U2	Trzpień	F N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21032-050080	25	50	49,5	25	15	28	4	6	17,6	23	80	50	M4	M5	19	6	31	M6x1	109	2	6	2
21032-050105	25	50	49,5	50	15	28	4	8	17,6	23	105	50	M4	M5	19	6	31	M6x1	61	4	9	4
21032-050205	25	50	49,5	100	15	28	8	16	17,6	23	205	100	M4	M5	19	6	31	M6x1	114	7	12	8
21032-075105	32	75	74,5	25	19,5	62	4	4	22,5	30	105	75	M5	M5	21	6	38	M10x1	290	5	19	6
21032-075130	32	75	74,5	50	19,5	62	4	4	22,5	30	130	75	M5	M5	21	6	38	M10x1	168	5	19	6
21032-075155	32	75	74,5	75	19,5	62	4	4	22,5	30	155	75	M5	M5	21	6	38	M10x1	118	5	19	6
21032-100135	40	100	99,5	25	24	86	4	4	27,5	30	135	100	M6	M6	21	6	38	M10x1	586	11	43	12
21032-100160	40	100	99,5	50	24	86	4	4	27,5	30	160	100	M6	M6	21	6	38	M10x1	351	11	43	12
21032-100260	40	100	99,5	100	24	86	4	6	27,5	30	260	150	M6	M6	21	6	38	M10x1	395	23	63	26
21032-200310	60	200	199	100	37	170	4	4	41,5	47	310	200	M8	M8	28	8	53	Tr 16x2	1078	66	283	71

Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon

ze śrubą mikrometryczną i pokrętle



Materiał:
GJL 250.

Wersja:
niepowlekany, szlifowany.

Przykład zamówienia:
nlm 21033-150310

Wskazówka:

Zamiast środkowej śruby „N” można użyć dźwigni zaciskowej 06460. Podziałka na pokrętle mikrometrycznym wynosi 0,02 mm. Inny podział możliwy po uzgodnieniu. Obracany uchwyt na kole ręcznym jest składany.

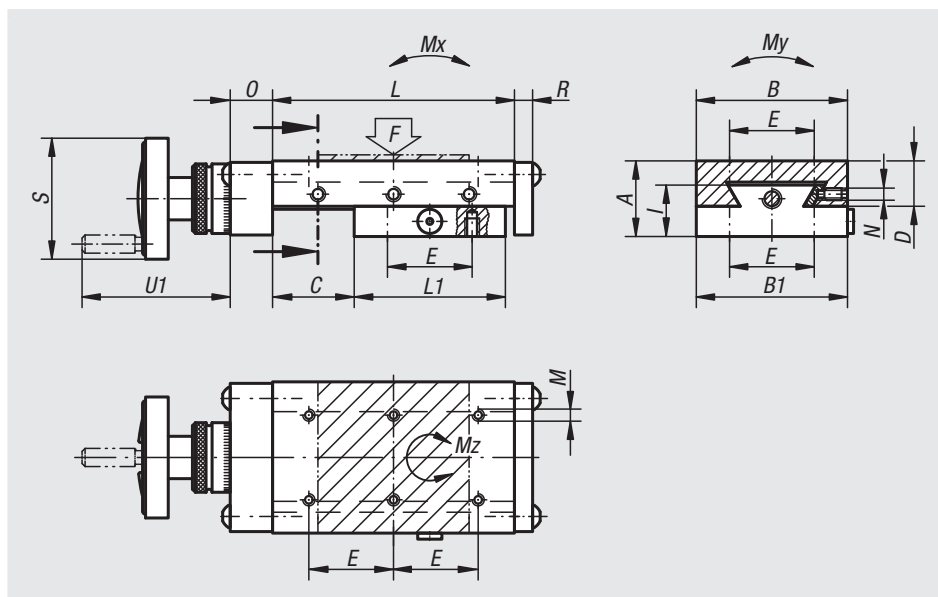
Podane obciążenia dopuszczalne (F) zakładają obciążenia dynamiczne i 1 milion skoków.

W przypadku obciążenia statycznego dopuszczalna jest podana w tabeli 10-krotna wartość „F”.

Wartości momentu obrotowego obowiązują tylko dla środkowego ustawienia supportu.

TI = liczba otworów mocujących E/M w części wewnętrznej.

TA = liczba otworów mocujących E/M w części zewnętrznej.



Nr Zamówienia	A	B	B1	C	D	E	TI	TA	I	L	L1	M	N	O	R	S	U1	Trzpień	F N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21033-150210	50	150	149	50	29,5	130	4	4	35,5	210	150	M8	M8	28	8	80	100	Tr 16x2	917	31	128	33
21033-150310	50	150	149	100	29,5	130	4	6	35,5	310	200	M8	M8	28	8	80	100	Tr 16x2	868	53	169	58

Precyzyjne prowadnice ślizgowe

na łożysku rolkowym



Materiał:
GJL 250.

Wersja:
szlifowane.

Przykład zamówienia:
nlm 21034-050105

Wskazówka:

Opcjonalnie dostępny jest zacisk, który na krawędzi bocznej działa jak zamknięcie siłowe, nie obciążając geometrii prowadnicy.

F = udźwig w przypadku obciążenia dynamicznego lub statycznego.

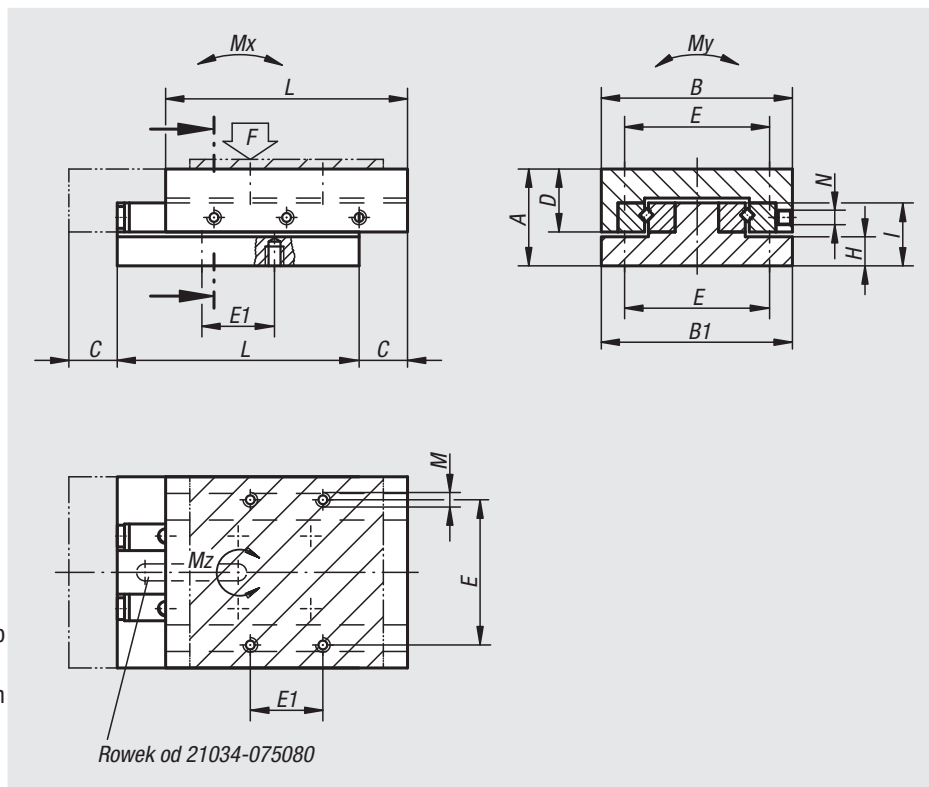
Podane obciążenia dopuszczalne (F) zakładają 1 milion skoków.

Wartości momentu obrotowego obowiązują tylko dla środkowego ustawienia supportu.

Na zapytanie dostępne są również supporty krzyżowe.

TI = liczba otworów mocujących E/M w części wewnętrznej.

TA = liczba otworów mocujących E/M w części zewnętrznej.



Nr Zamówienia	A	B	B1	C	D	E	E1	TI	TA	H	I	L	M	N	F N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21034-040050	20	40	39,5	10	13	30	15	4	4	-	13	50	M3	M3	206	1	4	3
21034-0400501	20	40	39,5	17,5	13	30	15	4	4	-	13	50	M3	M3	85	1	3	2
21034-040065	20	40	39,5	25	13	30	15	6	6	-	13	65	M3	M3	114	1	4	3
21034-040080	20	40	39,5	32,5	13	30	15	8	8	-	13	80	M3	M3	143	3	5	5
21034-050055	25	50	49,5	10	17	28	28	4	4	-	18	55	M4	M3	283	4	7	6
21034-050080	25	50	49,5	30	17	28	28	6	6	-	18	80	M4	M3	189	3	9	7
21034-050105	25	50	49,5	40	17	28	28	8	8	-	18	105	M4	M3	301	10	11	15
21034-050155	25	50	49,5	60	17	28	28	12	12	-	18	155	M4	M3	476	23	19	33
21034-060055	25	60	59,5	10	17	34	34	4	4	-	18	55	M4	M3	288	4	8	6
21034-060080	25	60	59,5	30	17	34	34	6	6	-	18	80	M4	M3	192	3	11	7
21034-060105	25	60	59,5	40	17	34	34	6	6	-	18	105	M4	M4	305	10	14	15
21034-060155	25	60	59,5	60	17	34	34	10	10	-	18	155	M4	M4	483	23	23	34
21034-075080	32	75	74,5	15	21	62	62	4	4	10,5	23	80	M5	M5	487	10	18	15
21034-075105	32	75	74,5	20	21	62	62	4	4	10,5	23	105	M5	M5	690	18	26	27
21034-075130	32	75	74,5	25	21	62	62	4	4	10,5	23	130	M5	M5	895	29	33	42
21034-100110	40	100	99,5	15	27,5	86	86	4	4	12	28	110	M6	M6	1284	43	59	63
21034-100160	40	100	99,5	52,5	27,5	86	86	4	4	12	28	160	M6	M6	946	37	79	68
21034-100210	40	100	99,5	80	27,5	86	86	6	6	12	28	210	M6	M6	1066	60	99	105
21034-100260	40	100	99,5	105	27,5	86	86	6	6	12	28	260	M6	M6	1228	89	119	151

Miniaturowe prowadnice ślizgowe

na łożysku rolkowym



Materiał:

Obudowa zewnętrzna z aluminium. Support i łożyskowanie ze stali.

Wersja:

Obudowa zewnętrzna anodyzowana w kolorze czarnym. Support i łożyskowanie szlifowane. Wewnętrzna część hartowana.

Przykład zamówienia:

nIm 21035-030080

Wskazówka:

Prowadnice szynowe na łożysku rolkowym cechują się swobodą ruchu, a ich nastawianie jest możliwe za pomocą śruby „N” pod naprężeniem pierwotnym. Otwory mocujące „K” mogą być wykorzystywane zarówno jako otwory gwintowane, jak i przelotowe. Podane obciążenia dopuszczalne (F) zakładają 1 milion skoków.

Wartości momentu obrotowego obowiązują tylko dla środkowego ustawienia supportu.

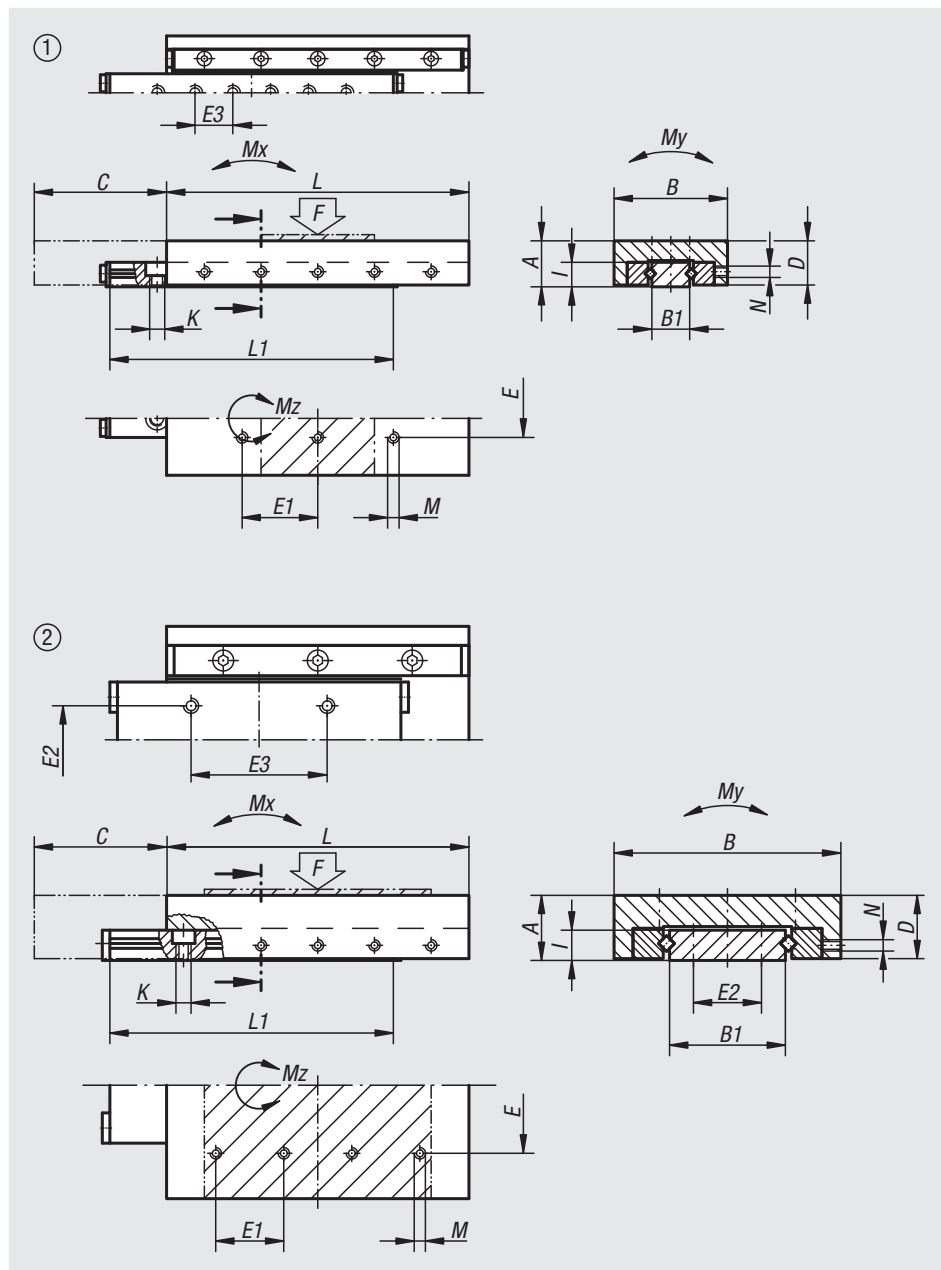
F = udźwig w przypadku obciążenia dynamicznego lub statycznego.

TI = liczba otworów mocujących E3/K w części wewnętrznej.

TA = liczba otworów mocujących E1/M w części zewnętrznej.

GI = Liczba rzędów otworów w części wewnętrznej.

K = Gwint M4 z zagłębieniem na M3 wg DIN 974-1



Nr Zamówienia	Rozmiar	A	B	B1	C	D	E	E1	E2	E3	TI	TA	GI	I	K	L	L1	M	N	F	Mx N	My Nm	Mz Nm
21035-030035	1	12	30	10	12	11,7	10	10	-	10	2	6	1	6,3	M4	35	30	M3	M3	168	1	1,9	2
21035-030050	1	12	30	10	18	11,7	10	10	-	10	2	6	1	6,3	M4	50	45	M3	M3	245	3,5	2,6	5,2
21035-030065	1	12	30	10	24	11,7	10	20	-	10	4	6	1	6,3	M4	65	60	M3	M3	361	4,7	3,9	7,9
21035-0300501	1	12	30	10	34	11,7	10	10	-	10	2	6	1	6,3	M4	50	45	M3	M3	131	2,2	1,9	3,3
21035-0300651	1	12	30	10	48	11,7	10	20	-	10	4	6	1	6,3	M4	65	60	M3	M3	161	3,5	2,6	5,2
21035-030080	1	12	30	10	30	11,7	10	20	-	10	6	6	1	6,3	M4	80	75	M3	M3	432	9,1	4,5	13,3
21035-030095	1	12	30	10	40	11,7	10	20	-	10	8	10	1	6,3	M4	95	90	M3	M3	466	11,6	5,1	16,9
21035-040055	1	15	40	14,4	20	14,7	20	20	-	20	2	6	1	8,3	M4	55	50	M3	M3	231	4,6	4,6	6,8
21035-040080	1	15	40	14,4	30	14,7	20	20	-	20	2	6	1	8,3	M4	80	75	M3	M3	487	10,3	7,6	15,3
21035-040105	1	15	40	14,4	40	14,7	20	20	-	20	4	10	1	8,3	M4	105	100	M3	M3	689	18,6	10,6	27,3
21035-040155	1	15	40	14,4	120	14,7	20	20	-	20	6	14	1	8,3	M4	155	150	M3	M3	489	23,7	12,2	34,8
21035-060055	2	17	60	30,6	20	16,7	36	18	18	18	4	4	2	8,3	M4	55	50	M3	M4	294	4,6	7	6,9
21035-060080	2	17	60	30,6	30	16,7	36	18	18	36	4	8	2	8,3	M4	80	75	M3	M4	492	10,4	11,6	15,5
21035-060105	2	17	60	30,6	40	16,7	36	18	18	36	4	12	2	8,3	M4	105	100	M3	M4	697	18,8	16,2	27,6

Precyzyjne prowadnice ślizgowe

na łożysku rolkowym z płytkami końcowymi

Materiał:
GJL 250.

Wersja:
szlifowane.

Przykład zamówienia:
nlm 21038-040090

Wskazówka:

Prowadnica ślizgowa na zapytanie dostępna w wersji aluminiowej.

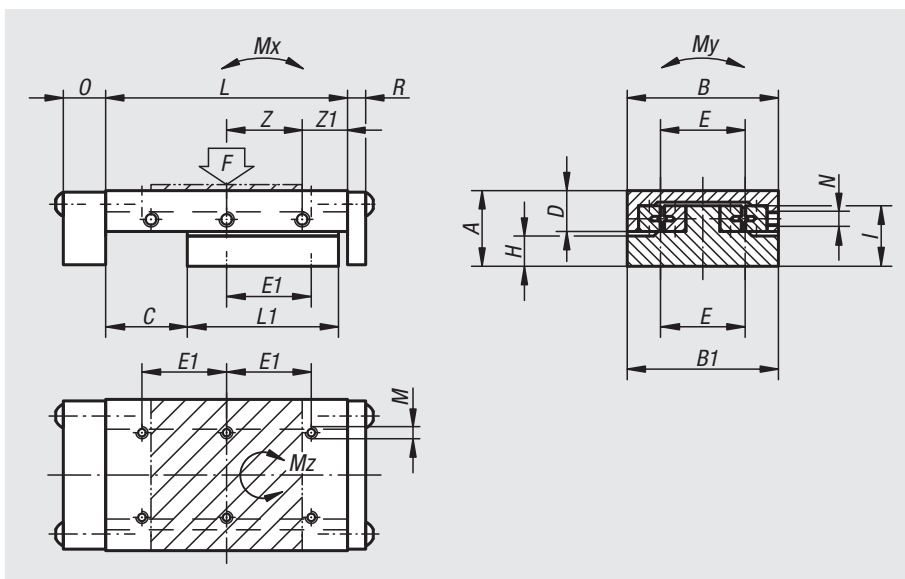
Podane obciążenia dopuszczalne (F) zakładają 1 milion skoków.

Wartości momentu obrotowego obowiązują tylko dla środkowego ustawienia supportu.

F = udźwig w przypadku obciążenia dynamicznego lub statycznego.

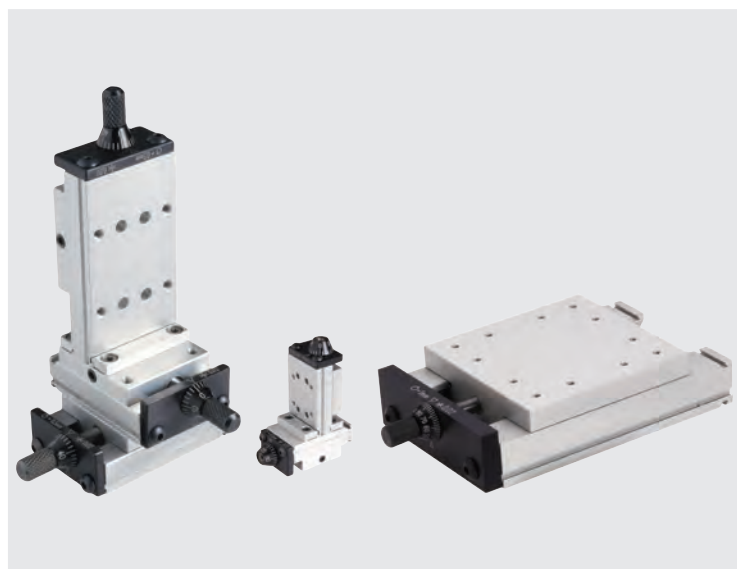
TI = liczba otworów mocujących E1/M w części wewnętrznej.

TA = liczba otworów mocujących E1/M w części zewnętrznej.

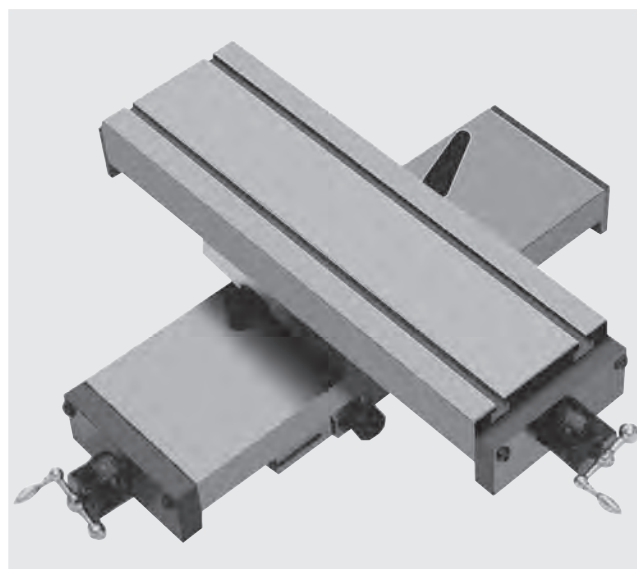


Nr Zamówienia	A	B	B1	C	D	E	E1	TI	TA	H	I	L	L1	M	N	O	R	Z	Z1	F N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21038-040090	20	40	39,5	40	13	30	15	6	8	6,5	13	90	45	M3	M3	12	3	15x2	30	77	1	3	2
21038-050105	25	50	49,5	25	17	28	28	6	8	7,5	18	105	75	M4	M3	14	6	25x2	27,5	623	9	14	15
21038-060180	25	60	59,5	75	17	34	34	6	12	7,5	18	180	100	M4	M4	14	6	25x3	52,5	349	9	17	16
21038-100260	40	100	99,5	100	27,5	86	86	4	6	12	28	260	150	M6	M6	15	6	50x2	80	990	37	80	69

Przykład zastosowania prowadnic ślizgowych



Przykład zastosowania prowadnic ślizgowych ręczny stół krzyżowy



Precyzyjne prowadnice ślizgowe

na łożysku rolkowym ze śrubą mikrometryczną



Materiał:
GJL 250.

Wersja:
niepowlekany, szlifowany.

Przykład zamówienia:
nlm 21040-040045

Wskazówka:

Prowadnica ślizgowa na zapytanie dostępna w wersji aluminiowej. Podziałka na pokrętle mikrometrycznym wynosi 0,02 mm. W wersji 21040-040045 podziałka wyznacza odstępy wynoszące 0,01 mm. Inny podział możliwy po uzgodnieniu.

Podane obciążenia dopuszczalne (F) zakładają 1 milion skoków.

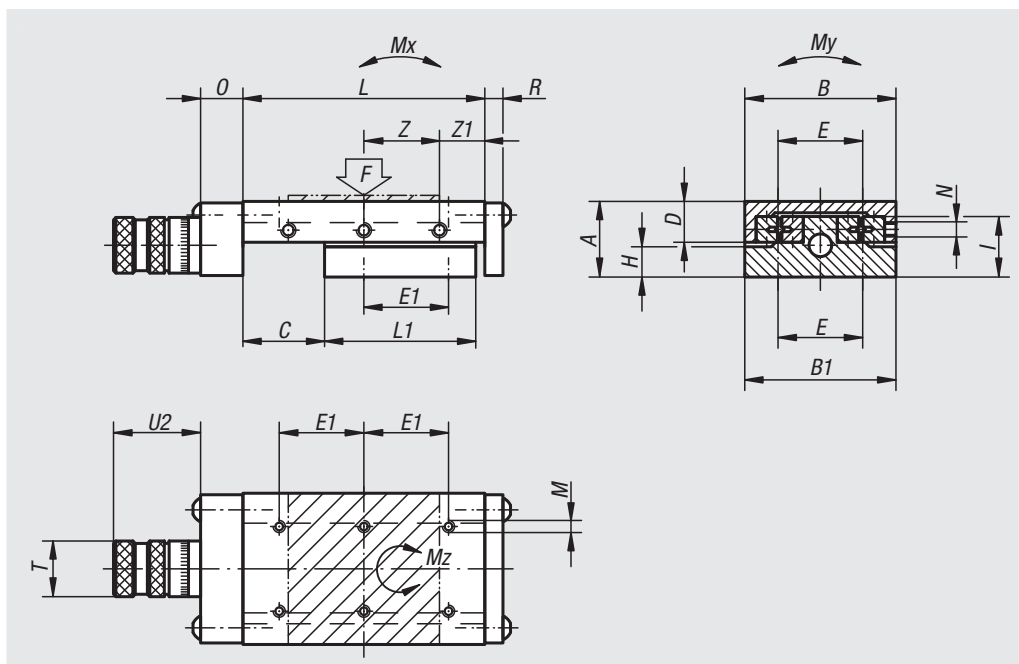
Wartości momentu obrotowego obowiązują tylko dla środkowego ustawienia supportu.

F = udźwig w przypadku obciążenia dynamicznego lub statycznego.

TI = liczba otworów mocujących E1/M w części wewnętrznej.

TA = liczba otworów mocujących E1/M w części zewnętrznej.

* Odstęp otworów mocujących w części zewnętrznej = 25 mm



Nr Zamówienia	A	B	B1	C	D	E	E1	TI	TA	H	I	L	L1	M	N	O	R	T	U2	Z	Z1	Trzpień	F N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21040-040045	20	40	39,5	10	13	30	15*	4	4	6,5	13	45	30	M3	M3	12	3	16	25	15x1	15	M5x0,5	183	1	3	2
21040-050075	25	50	49,5	20	17	28	28	4	6	7,5	18	75	50	M4	M3	14	6	23	36	25x1	25	M6x1	286	4	7	6
21040-060075	25	60	59,5	20	17	34	34	4	4	7,5	18	75	50	M4	M4	14	6	23	36	25x1	25	M6x1	289	4	8	6
21040-100360	40	100	99,5	150	27,5	86	86	6	8	12	28	360	200	M6	M6	15	6	30	44	50x3	105	M10x1	1130	61	100	107

Prowadnice krzyżowo-rolkowe



Materiał:

Szyna prowadząca ze stali narzędziowej 1.2842, końcówki 1.0531.

Wersja:

szyny prowadzące hartowane (60-62 HRC) i szlifowane. Końcówka oksydowana.

Przykład zamówienia:

n1m 21050-02030 (1 szyna, bez koszyczka łożyska wałeczkowego)

Wskazówka:

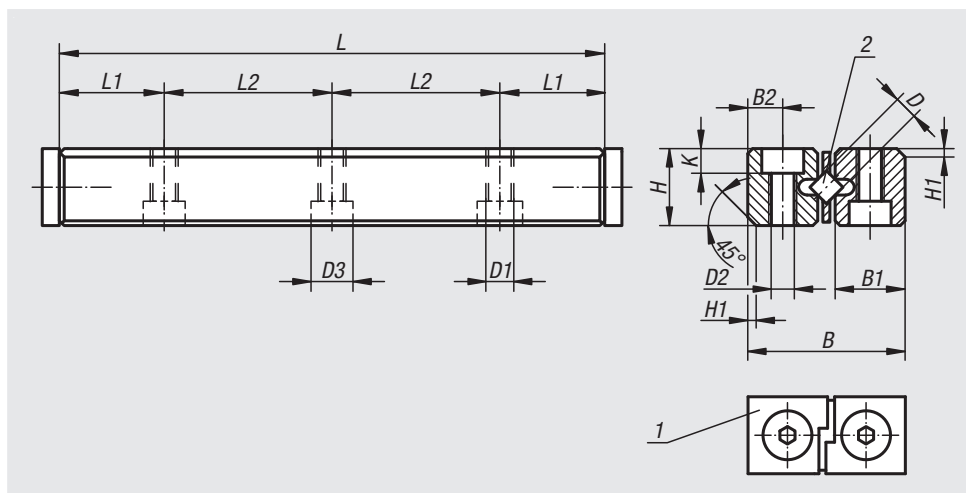
Pasujący koszyczek łożyska wałeczkowego: patrz 21052.

Szyny prowadzące są zamontowane w prowadnicach szynowych (21034, 21035, 21038 i 21040). Mogą być więc wykorzystywane także jako części zamienne.

Dostawa realizowana jest bez koszyczka łożyska wałeczkowego, należy zamawiać oddzielnie.

Wskazówka dotycząca planu:

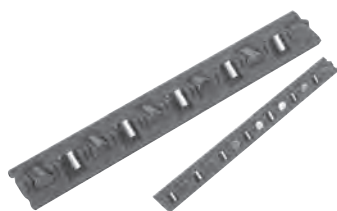
- 1) końcówka
- 2) bez koszyczka łożyska (21052)



Nr Zamówienia	D	L	L1	L2	B	B1	B2	H	H1	K	D1	D2	D3
21050-02030	2	30	7,5	1x15	12	5,5	2,5	6	1	2,2	M3	2,55	4,4
21050-02045	2	45	7,5	2x15	12	5,5	2,5	6	1	2,2	M3	2,55	4,4
21050-02060	2	60	7,5	3x15	12	5,5	2,5	6	1	2,2	M3	2,55	4,4
21050-03050	3	50	12,5	1x25	18	8,3	3,5	8	1	3,2	M4	3,4	6
21050-03075	3	75	12,5	2x25	18	8,3	3,5	8	1	3,2	M4	3,4	6
21050-03100	3	100	12,5	3x25	18	8,3	3,5	8	1	3,2	M4	3,4	6
21050-03125	3	125	12,5	4x25	18	8,3	3,5	8	1	3,2	M4	3,4	6
21050-03150	3	150	12,5	5x25	18	8,3	3,5	8	1	3,2	M4	3,4	6
21050-06100	6	100	25	1x50	31	13,9	6	15	1,8	5,2	M6	5,4	10
21050-06150	6	150	25	2x50	31	13,9	6	15	1,8	5,2	M6	5,4	10
21050-06200	6	200	25	3x50	31	13,9	6	15	1,8	5,2	M6	5,4	10
21050-06250	6	250	25	4x50	31	13,9	6	15	1,8	5,2	M6	5,4	10
21050-06300	6	300	25	5x50	31	13,9	6	15	1,8	5,2	M6	5,4	10
21050-06350	6	350	25	6x50	31	13,9	6	15	1,8	5,2	M6	5,4	10

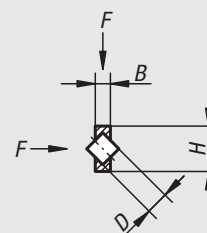
Koszyczki łożyska rolkowego

do szyb prowadzących



Wzór obliczeniowy:

$$\text{Liczba rolek w koszyczku łożyska wym} = \frac{\text{Długość szyny prowadzącej} - \frac{1}{2} \text{ skoku}}{\text{Podziałka } T}$$



Materiał:

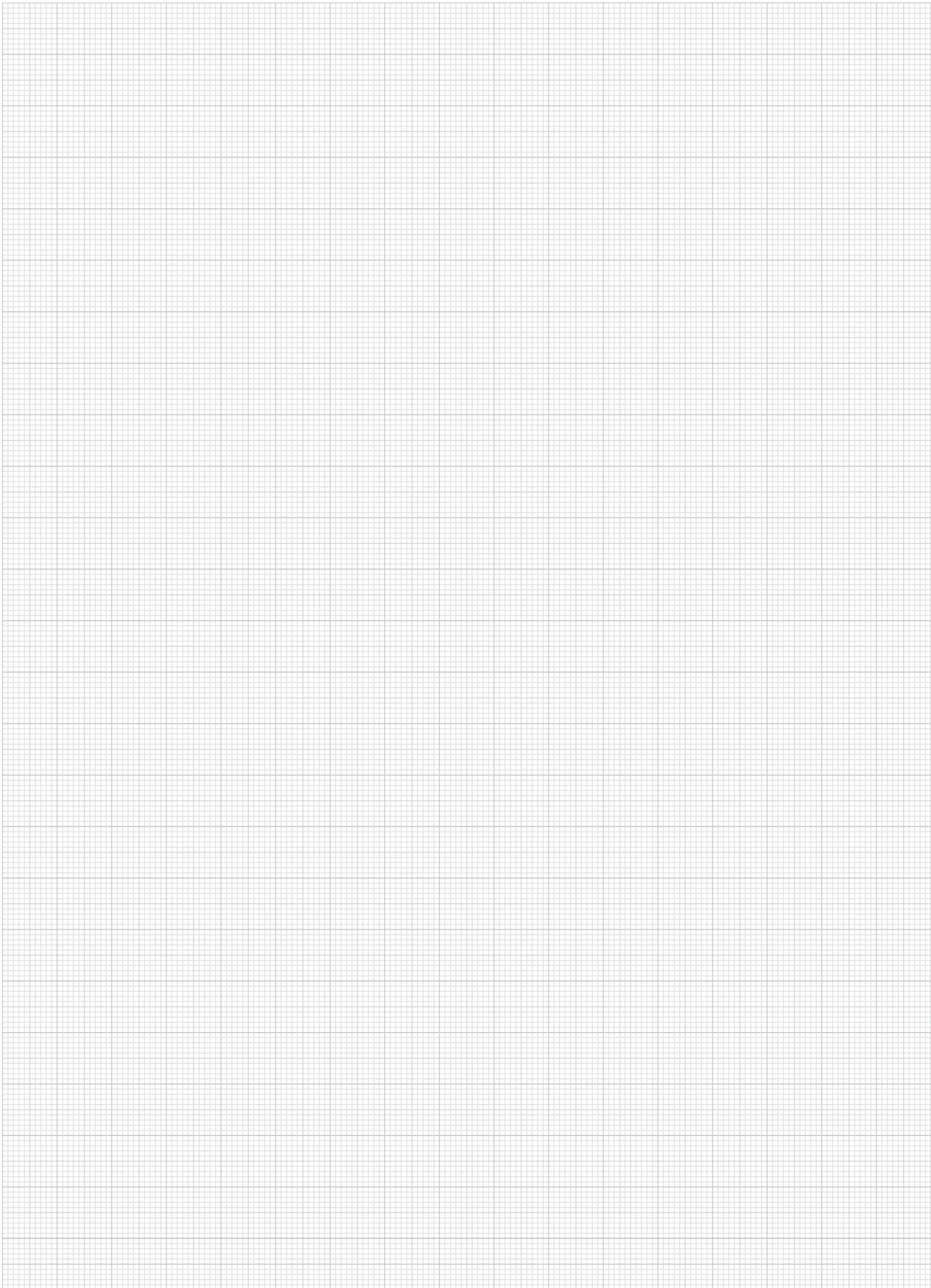
Koszyczek z tworzywa, rolki ze stali narzędziowej 1.2842.

Przykład zamówienia:

nIm 21052-02010 Liczba rolek w koszyczku (010 = 10 rolek). Wzór obliczeniowy znajduje się po prawej stronie.

Nr Zamówienia	D	Liczba rolek	B	H	T (podział)	Obciążenie F w N/wałeczek
21052-02***	2	2-200	0,5	4,5	4	60
21052-03***	3	2-200	1	7,5	5	100
21052-06***	6	2-200	2,4	15	9	400

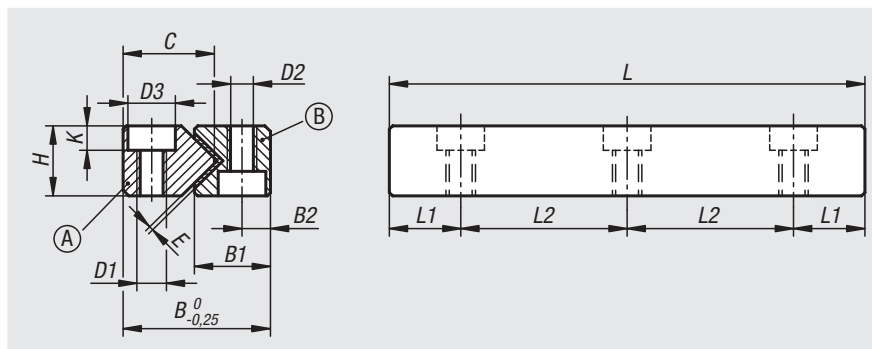
Notatki



20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

Szyny prowadzące

z powłoką teflonową



Materiał:

Forma A:

stal narzędziowa, twardość materiału 58-62 HRC.

Powierzchnie są precyzyjnie szlifowane.

Forma B:

Stal automatowa z okładzinami ślizgowymi z PTFE.

Okładziny ślizgowe samosmarujące.

Wskazówka do zamówienia:

Do kompletnej prowadnicy z szyną w rozmiarze 6, długością prowadnicy 300 mm i skokiem 100 mm wymagane są:

2 x 21054-1060300

2 x 21054-2060200

(podać długość L, np. 300 dla L = 300 mm)

Wskazówka:

W przypadku zwykłych warunków montażowych po nasmarowaniu możliwa jest maks. prędkość 15 m/min.

Wartość tarcia w zależności od rodzaju smarowania można obliczyć jako 0,04-0,08.

Do smarowania stosuje się typowe oleje do prowadnic ślizgowych.

Prowadnice wzdłużne stosuje się do poruszania, obróbki oraz pozycjonowania.

Zastosowanie:

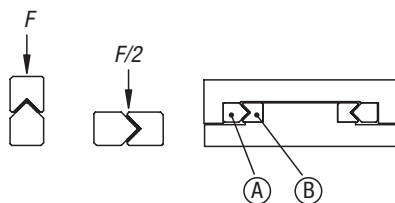
- automatyka przemysłowa
- obrabiarki
- maszyny specjalne
- instalacje narzędziowe
- urządzenia pomiarowe

Zakres temperatury:

-40°C do +80°C.

Zalety:

- praca bez efektu stick-slip
- bardzo dobre właściwości pracy awaryjnej
- duża odporność na zużycie
- bardzo dobre tłumienie drgań
- odporność na zabrudzenie, zderzenia i uderzenia udarowe



Szyny prowadzące

z powłoką teflonową

Nr Zamówienia Forma A	Nr Zamówienia Forma B	B	B1	B2	C	D1	D2	D3	E	H	K	L	L1	L2	F N
21054-1020***	21054-2020***	12	7	2,5	7,5	M3	2,55	4,4	0,5	6	2,1	30	7,5	1x15	120
21054-1020***	21054-2020***	12	7	2,5	7,5	M3	2,55	4,4	0,5	6	2,1	45	7,5	2x15	180
21054-1020***	21054-2020***	12	7	2,5	7,5	M3	2,55	4,4	0,5	6	2,1	60	7,5	3x15	240
21054-1030***	21054-2030***	18	9	3,5	10,8	M4	3,3	6	0,6	8	3,1	50	12,5	1x25	142
21054-1030***	21054-2030***	18	9	3,5	10,8	M4	3,3	6	0,6	8	3,1	75	12,5	2x25	213
21054-1030***	21054-2030***	18	9	3,5	10,8	M4	3,3	6	0,6	8	3,1	100	12,5	3x25	285
21054-1030***	21054-2030***	18	9	3,5	10,8	M4	3,3	6	0,6	8	3,1	125	12,5	4x25	356
21054-1030***	21054-2030***	18	9	3,5	10,8	M4	3,3	6	0,6	8	3,1	150	12,5	5x25	427
21054-1060***	21054-2060***	31	16	6	19,3	M6	5,3	10	1	15	5,2	100	25	1x50	684
21054-1060***	21054-2060***	31	16	6	19,3	M6	5,3	10	1	15	5,2	150	25	2x50	1026
21054-1060***	21054-2060***	31	16	6	19,3	M6	5,3	10	1	15	5,2	200	25	3x50	1368
21054-1060***	21054-2060***	31	16	6	19,3	M6	5,3	10	1	15	5,2	250	25	4x50	1710
21054-1060***	21054-2060***	31	16	6	19,3	M6	5,3	10	1	15	5,2	300	25	5x50	2052
21054-1060***	21054-2060***	31	16	6	19,3	M6	5,3	10	1	15	5,2	350	25	6x50	2394
21054-1060***	21054-2060***	31	16	6	19,3	M6	5,3	10	1	15	5,2	400	25	7x50	2736
21054-1060***	21054-2060***	31	16	6	19,3	M6	5,3	10	1	15	5,2	500	25	9x50	3420
21054-1090***	21054-2090***	44	23,5	9	28	M8	6,8	11	1,2	22	6,2	200	50	1x100	2390
21054-1090***	21054-2090***	44	23,5	9	28	M8	6,8	11	1,2	22	6,2	300	50	2x100	3586
21054-1090***	21054-2090***	44	23,5	9	28	M8	6,8	11	1,2	22	6,2	400	50	3x100	4781
21054-1090***	21054-2090***	44	23,5	9	28	M8	6,8	11	1,2	22	6,2	500	50	4x100	5976

Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon

z otworami do pozycjonowania



Materiał:
EN-GJL-250.

Wersja:
niepowlekany, szlifowany.

Przykład zamówienia:
nlm 21060-050080

Wskazówka:

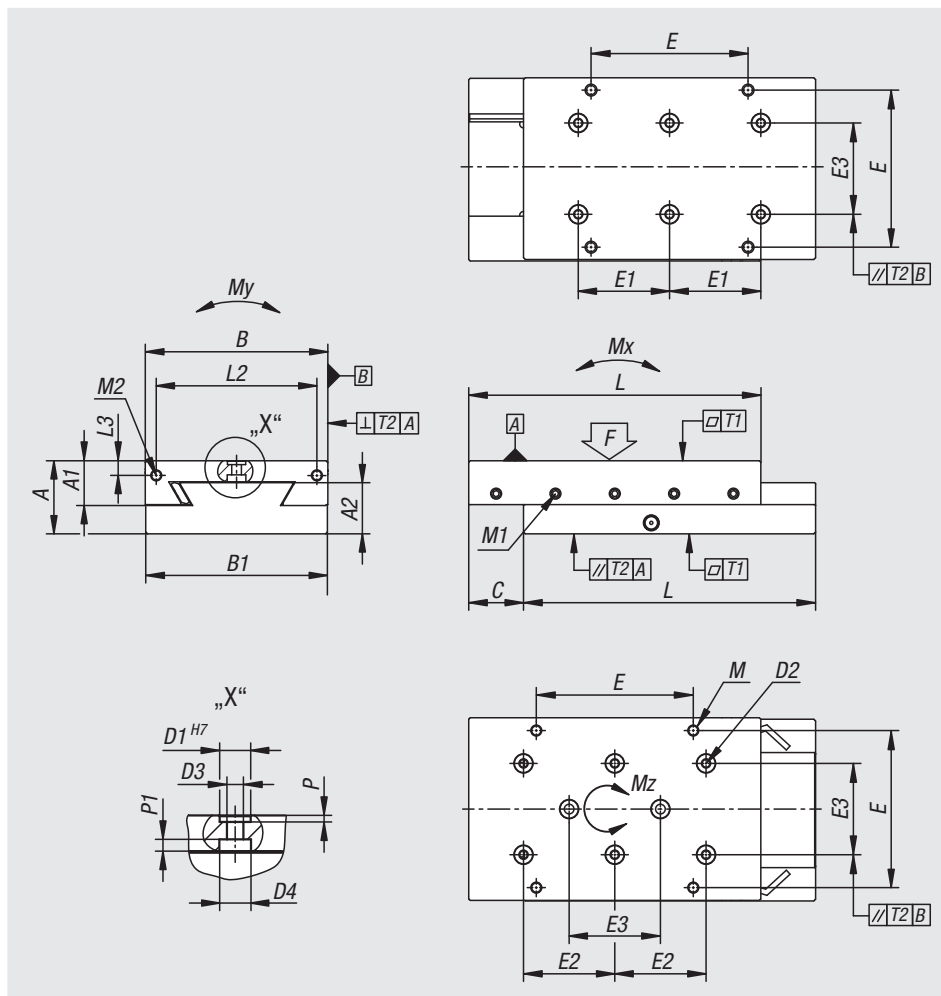
Precyzyjne prowadnice ślizgowe są stosowane m.in. do budowy maszyn, urządzeń i przyrządów pomiarowych, a także w przemyśle optycznym i mechanice precyzyjnej. Zamiast środkowej śruby „M1” można użyć dźwigni zaciskowej 06460. Podane obciążenia dopuszczalne (F) zakładają obciążenia dynamiczne i 1 milion skoków. W przypadku obciążenia statycznego dopuszczalna jest podana w tabeli 10-krotna wartość „F”. Wartości momentu obrotowego obowiązują tylko dla środkowego ustawienia sań.

Na górnej stronie sań na otworach D2 i D3 znajduje się dodatkowy otwór centrujący. W połączeniu z oferowanymi przez nas pierścieniami centrującymi 20240 można dokładnie zamontować na saniach inne elementy złączne.

TI E = Liczba otworów mocujących E/M w części wewnętrznej.

TA E = Liczba otworów mocujących E/M w części zewnętrznej. TI E1 = Liczba otworów mocujących E1/D1 w części wewnętrznej.

TA E1 = Liczba otworów mocujących E1/D1 w części zewnętrznej.



Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon

z otworami do pozycjonowania



Nr Zamówienia	A	A1	A2	B	B1	C	D1	D2	D3	D4	E	E1	E2	E3	TI E	TA E	TI E1	TA E1
21060-050080	25	15	17,5	50	49,5	15	7	M4	4,3	8,2	-	14	28	28	-	-	10	6
21060-050105	25	15	17,5	50	49,5	20	7	M4	4,3	8,2	-	14	28	28	-	-	14	8
21060-050130	25	15	17,5	50	49,5	25	7	M4	4,3	8,2	-	28	28	28	-	-	10	10
21060-075105	32	19,5	22	75	74,5	20	10	M5	5,3	10	62	25	25	50	4	4	6	6
21060-075130	32	19,5	22	75	74,5	25	10	M5	5,3	10	62	25	25	50	4	4	10	10
21060-100110	40	24	28	100	99,5	20	10	M5	5,3	10,2	86	25	25	50	4	4	6	6
21060-100135	40	24	28	100	99,5	25	10	M5	5,3	10,2	86	50	50	50	4	4	6	6
21060-100160	40	24	28	100	99,5	30	10	M5	5,3	10,2	86	50	50	50	4	4	6	6

Nr Zamówienia	L	L2	L3	P	P1	M	M1	M2	T1	T2	F N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21060-050080	80	40	5,5	1,6	3,2	-	M5	M4	0,02	0,02	75	4	6	5
21060-050105	105	40	5,5	1,6	3,2	-	M5	M4	0,02	0,02	90	7	7	8
21060-050130	130	40	5,5	1,6	3,2	-	M5	M4	0,025	0,025	120	10	9	12
21060-075105	105	60	5,5	2,1	3,6	M5	M5	M5	0,02	0,02	130	9	15	10
21060-075130	130	60	5,5	2,1	3,6	M5	M5	M5	0,025	0,025	160	15	18	15
21060-100110	110	-	-	2,1	3,8	M6	M6	-	0,02	0,02	155	11	26	12
21060-100135	135	88	8	2,1	3,8	M6	M6	M6	0,025	0,025	190	17	32	19
21060-100160	160	88	8	2,1	3,8	M6	M6	M6	0,025	0,025	230	24	37	26

Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon

ze zderzakami końcowymi i otworami do pozycjonowania



Materiał:
EN-GJL-250.

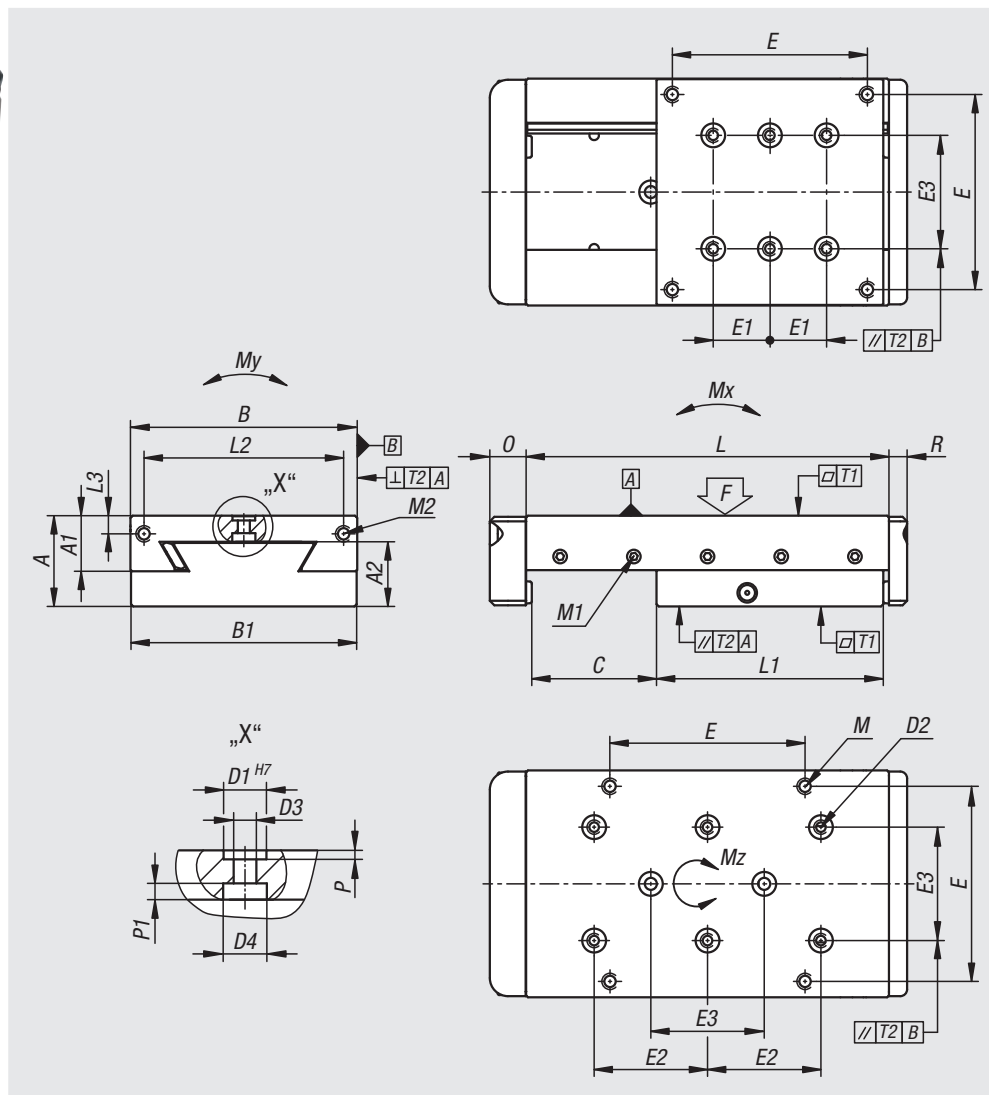
Wersja:
niepowlekany, szlifowany.

Przykład zamówienia:
nlm 21061-050080

Wskazówka:
Precyzyjne prowadnice ślizgowe są stosowane m.in. do budowy maszyn, urządzeń i przyrządów pomiarowych, a także w przemyśle optycznym i mechanice precyzyjnej. Zamiast środkowej śruby „M1” można użyć dźwigni zaciskowej 06460. Podane obciążenia dopuszczalne (F) zakładają obciążenia dynamiczne i 1 milion skoków. W przypadku obciążenia statycznego dopuszczalna jest podana w tabeli 10-krotna wartość „F”.
Wartości momentu obrotowego obowiązują tylko dla środkowego ustawienia sań.

Na górnej stronie sań na otworach D2 i D3 znajduje się dodatkowy otwór centrujący. W połączeniu z oferowanymi przez nas pierścieniami centrującymi 20240 można dokładnie zamontować na saniach inne elementy złączne.

TI E = Liczba otworów mocujących E/M w części wewnętrznej.
TA E = Liczba otworów mocujących E/M w części zewnętrznej. TI E1 = Liczba otworów mocujących E1/D1 w części wewnętrznej.
TA E1 = Liczba otworów mocujących E1/D1 w części zewnętrznej.



Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon

ze zderzakami końcowymi i otworami do pozycjonowania



Nr Zamówienia	A	A1	A2	B	B1	C	D1	D2	D3	D4	E	E1	E2	E3	TI E	TA E	TI E1	TA E1
21061-050080	25	15	17,5	50	49,5	29	7	M4	4,3	8,2	-	14	28	28	-	-	6	6
21061-050105	25	15	17,5	50	49,5	54	7	M4	4,3	8,2	-	14	28	28	-	-	6	8
21061-050180	25	15	17,5	50	49,5	77	7	M4	4,3	8,2	-	28	28	28	-	-	6	12
21061-050205	25	15	17,5	50	49,5	102	7	M4	4,3	8,2	28	28	28	28	4	-	6	12
21061-075105	32	19,5	22	75	74,5	27	10	M5	5,3	10	62	25	25	50	4	4	6	6
21061-075130	32	19,5	22	75	74,5	52	10	M5	5,3	10	62	25	25	50	4	4	6	10
21061-075155	32	19,5	22	75	74,5	77	10	M5	5,3	10	62	25	25	50	4	4	6	10
21061-075180	32	19,5	22	75	74,5	72	10	M5	5,3	10	62	25	25	50	4	4	6	14
21061-100135	40	24	28	100	99,5	32	10	M5	5,3	10,2	86	25	50	50	4	4	6	6
21061-100160	40	24	28	100	99,5	57	10	M5	5,3	10,2	86	25	50	50	4	4	6	6
21061-100260	40	24	28	100	99,5	108	10	M5	5,3	10,2	86	50	50	50	4	6	6	10

Nr Zamówienia	L	L1	L2	L3	P	P1	O	R	M	M1	M2	T1	T2	F N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21061-050080	80	48	40	5,5	1,6	3,2	15,5	8	-	M5	M4	0,02	0,02	110	2	6	2
21061-050105	105	48	40	5,5	1,6	3,2	15,5	8	-	M5	M4	0,02	0,02	60	2	6	2
21061-050180	180	100	40	5,5	1,6	3,2	15,5	8	-	M5	M4	0,025	0,025	120	4	9	4
21061-050205	205	100	40	5,5	1,6	3,2	15,5	8	M4	M5	M4	0,03	0,03	110	4	9	4
21061-075105	105	75	60	5,5	2,1	3,6	16	8	M5	M5	M5	0,02	0,02	290	5	19	6
21061-075130	130	75	60	5,5	2,1	3,6	16	8	M5	M5	M5	0,025	0,025	165	5	19	6
21061-075155	155	75	60	5,5	2,1	3,6	16	8	M5	M5	M5	0,025	0,025	110	5	19	6
21061-075180	180	105	60	5,5	2,1	3,6	16	8	M5	M5	M5	0,025	0,025	190	5	19	6
21061-100135	135	100	88	8	2,1	3,8	16	8	M6	M6	M6	0,025	0,025	590	11	43	12
21061-100160	160	100	88	8	2,1	3,8	16	8	M6	M6	M6	0,025	0,025	350	11	43	12
21061-100260	260	149	88	8	2,1	3,8	16	8	M6	M6	M6	0,03	0,03	400	23	63	26

Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon

ze śrubą mikrometryczną i otworami do pozycjonowania



Materiał:
EN-GJL-250.

Wersja:
niepowlekany, szlifowany.

Przykład zamówienia:
nlm 21062-050080

Wskazówka:

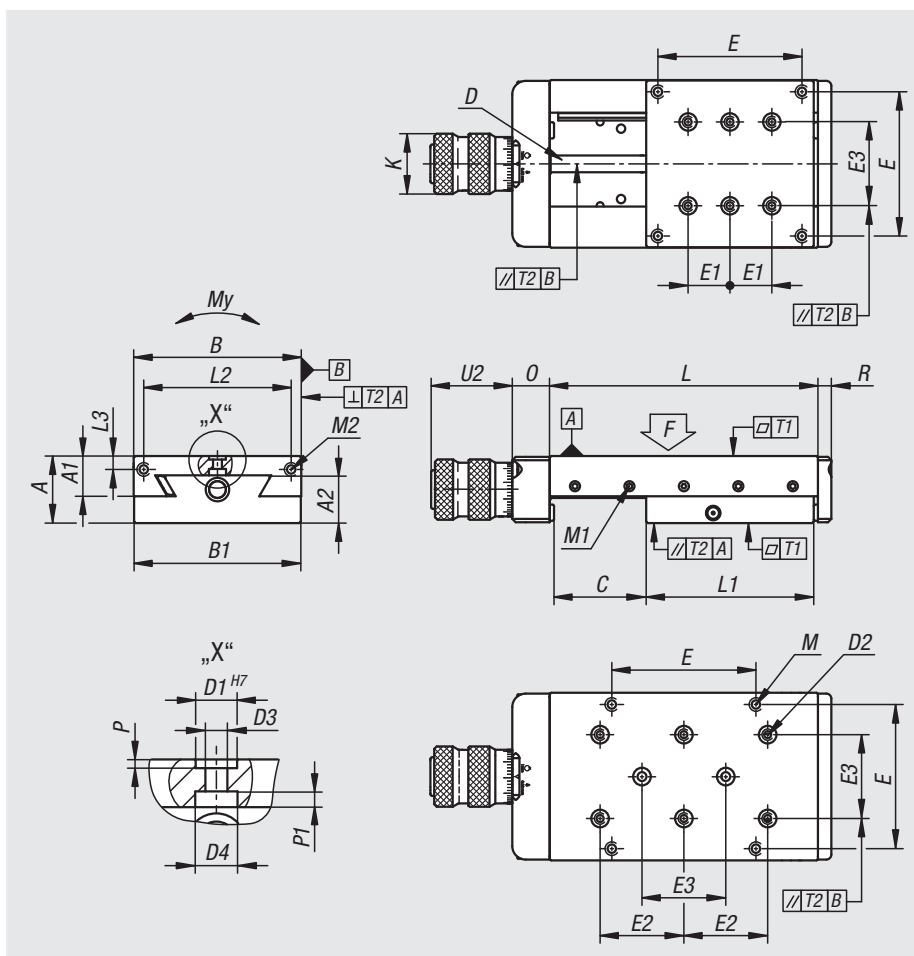
Precyzyjne prowadnice ślizgowe są stosowane m.in. do budowy maszyn, urządzeń i przyrządów pomiarowych, a także w przemyśle optycznym i mechanice precyzyjnej. Zamiast środkowej śruby „M1” można użyć dźwigni zaciskowej 06460. Podane obciążenia dopuszczalne (F) zakładają obciążenia dynamiczne i 1 milion skoków. W przypadku obciążenia statycznego dopuszczalna jest podana w tabeli 10-krotna wartość „F”. Wartości momentu obrotowego obowiązują tylko dla środkowego ustawienia sań.

Na górnej stronie sań na otworach D2 i D3 znajduje się dodatkowy otwór centrujący. W połączeniu z oferowanymi przez nas pierścieniami centrującymi 20240 można dokładnie zamontować na saniach inne elementy złączne.

TI E = Liczba otworów mocujących E/M w części wewnętrznej.

TA E = Liczba otworów mocujących E/M w części zewnętrznej. TI E1 = Liczba otworów mocujących E1/D1 w części wewnętrznej.

TA E1 = Liczba otworów mocujących E1/D1 w części zewnętrznej.



Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon

ze śrubą mikrometryczną i otworami do pozycjonowania



Nr Zamówienia	A	A1	A2	B	B1	C	D	D1	D2	D3	D4	E	E1	E2	E3	TI E	TA E	TI E1	TA E1	K
21062-050080	25	15	17,5	50	49,5	29	M6x1	7	M4	4,3	8,2	-	14	28	28	-	-	6	6	23,5
21062-050105	25	15	17,5	50	49,5	54	M6x1	7	M4	4,3	8,2	-	14	28	28	-	-	8	6	23,5
21062-050180	25	15	17,5	50	49,5	77	M6x1	7	M4	4,3	8,2	-	28	28	28	-	-	12	6	23,5
21062-050205	25	15	17,5	50	49,5	102	M6x1	7	M4	4,3	8,2	28	28	28	28	4	-	12	6	23,5
21062-075105	32	19,5	22	75	74,5	27	M8x1	10	M5	5,3	10	62	25	25	50	4	4	6	6	29
21062-075130	32	19,5	22	75	74,5	52	M8x1	10	M5	5,3	10	62	25	25	50	4	4	10	6	29
21062-075155	32	19,5	22	75	74,5	77	M8x1	10	M5	5,3	10	62	25	25	50	4	4	10	6	29
21062-075180	32	19,5	22	75	74,5	72	M8x1	10	M5	5,3	10	62	25	25	50	4	4	14	6	29
21062-100135	40	24	28	100	99,5	32	M10x1	10	M5	5,3	10,2	86	25	25	50	4	4	6	6	36
21062-100160	40	24	28	100	99,5	57	M10x1	10	M5	5,3	10,2	86	25	25	50	4	4	6	6	36
21062-100260	40	24	28	100	99,5	108	M10x1	10	M5	5,3	10,2	86	50	50	50	4	6	10	6	36
21062-150210	50	29,5	37	150	149	58	Tr16x2	13	M6	6,3	11	130	50	50	100	4	4	6	6	36
21062-150310	50	29,5	37	150	149	108	Tr16x2	13	M6	6,3	11	130	50	100	100	4	6	6	6	36

Nr Zamówienia	L	L1	L2	L3	P	P1	O	R	U2	M	M1	M2	T1	T2	F N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21062-050080	80	48	40	5,5	1,6	3,2	18,5	8	43	-	M5	M4	0,02	0,02	110	2	6	2
21062-050105	105	48	40	5,5	1,6	3,2	18,5	8	43	-	M5	M4	0,02	0,02	60	2	6	2
21062-050180	180	100	40	5,5	1,6	3,2	18,5	8	43	-	M5	M4	0,025	0,025	120	4	9	4
21062-050205	205	100	40	5,5	1,6	3,2	18,5	8	43	-	M5	M4	0,025	0,025	110	4	9	4
21062-075105	105	75	60	5,5	2,1	3,6	22,4	8	48,5	M5	M5	M5	0,02	0,02	290	5	19	6
21062-075130	130	75	60	5,5	2,1	3,6	22,4	8	48,5	M5	M5	M5	0,025	0,025	165	5	19	6
21062-075155	155	75	60	5,5	2,1	3,6	22,4	8	48,5	M5	M5	M5	0,025	0,025	110	5	19	6
21062-075180	180	105	60	5,5	2,1	3,6	22,4	8	48,5	M5	M5	M5	0,025	0,025	90	5	19	6
21062-100135	135	100	88	8	2,1	3,8	22,4	8	49	M6	M6	M6	0,025	0,025	590	11	43	12
21062-100160	160	100	88	8	2,1	3,8	22,4	8	49	M6	M6	M6	0,025	0,025	350	11	43	12
21062-100260	260	149	88	8	2,1	3,8	22,4	8	49	M6	M6	M6	0,03	0,03	400	23	63	26
21062-150210	210	149	135	8	2,6	4,3	25	10	49	M6	M6	M6	0,03	0,03	920	31	128	33
21062-150310	310	199	135	8	2,6	4,3	25	10	49	M6	M6	M6	0,03	0,03	850	53	170	55

Precyzyjne prowadnice ślizgowe

a łożysku rolkowym, z otworami do pozycjonowania



Materiał:
EN-GJL-250.

Wersja:
niepowlekany, szlifowany.

Przykład zamówienia:
nlm 21064-040050

Wskazówka:
Ułożyskowane rolkowo precyzyjne prowadnice ślizgowe są stosowane w budowie maszyn i przyrządów, w technice pomiarowej, instrumentach optycznych i mechanice precyzyjnej.

Podane obciążenia dopuszczalne (F) zakładają 1 milion skoków.

Wartości momentu obrotowego obowiązują tylko dla środkowego ustawienia sań.

Na zapytanie dostępne są również sanie krzyżowe.

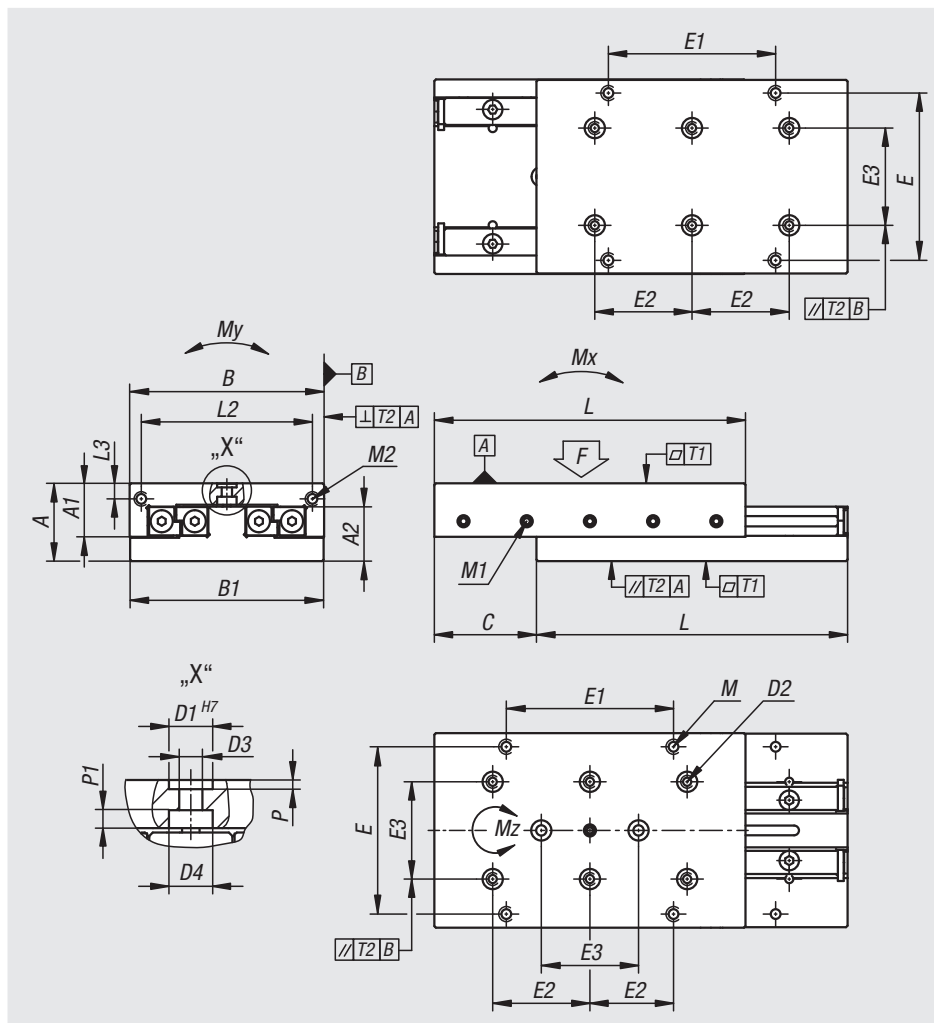
Na górnej stronie sań na otworach D2 i D3 znajduje się dodatkowy otwór centrujący. W połączeniu z oferowanymi przez nas pierścieniami centrującymi 20240 można dokładnie zamontować na saniach inne elementy złączne.

F = udźwig w przypadku obciążenia dynamicznego lub statycznego.

TI E/E1 = Liczba otworów mocujących E/E1/M w części wewnętrznej.

TA E/E1 = Liczba otworów mocujących E/E1/M w części zewnętrznej. TI E2 = liczba otworów mocujących E2/D1 w części wewnętrznej.

TA E2 = Liczba otworów mocujących E2/D1 w części zewnętrznej.



Precyzyjne prowadnice ślizgowe

a łożysku rolkowym, z otworami do pozycjonowania



Nr Zamówienia	A	A1	A2	B	B1	C	D1	D2	D3	D4	E	E1	E2	E3	TI E/E1	TA E/E1	TI E2	TA E2
21064-040050	20	13	13	40	39,5	10	5	M3	3,3	6,5	30	15	20	20	4	4	6	6
21064-0400501	20	13	13	40	39,5	17,5	5	M3	3,3	6,5	30	15	20	20	4	4	6	6
21064-040065	20	13	13	40	39,5	25	5	M3	3,3	6,5	30	15	20	20	6	6	6	6
21064-040080	20	13	13	40	39,5	32,5	5	M3	3,3	6,5	30	15	20	20	8	8	6	6
21064-050055	25	17	16,3	50	49,5	10	7	M4	4,3	8	-	-	14	28	-	-	6	6
21064-050080	25	17	16,3	50	49,5	30	7	M4	4,3	8	-	-	28	28	-	-	6	6
21064-050105	25	17	16,3	50	49,5	40	7	M4	4,3	8	-	-	28	28	-	-	8	8
21064-050155	25	17	16,3	50	49,5	60	7	M4	4,3	8	-	-	28	28	-	-	12	12
21064-060055	25	17	16,3	60	59,5	10	7	M4	4,3	8	-	-	17	34	-	-	6	6
21064-060080	25	17	16,3	60	59,5	30	7	M4	4,3	8	-	-	34	34	-	-	6	6
21064-060105	25	17	16,3	60	59,5	40	7	M4	4,3	8	-	-	34	34	-	-	6	6
21064-060155	25	17	16,3	60	59,5	60	7	M4	4,3	8	-	-	34	34	-	-	10	10
21064-075080	32	20	23	75	74,5	15	10	M5	5,3	10	62	62	25	50	4	4	6	4
21064-075105	32	20	23	75	74,5	20	10	M5	5,3	10	62	62	25	50	4	4	6	6
21064-075130	32	20	23	75	74,5	25	10	M5	5,3	10	62	62	25	50	4	4	8	8
21064-100110	40	27,5	28	100	99,5	15	10	M5	5,3	10	86	86	25	50	4	4	6	6
21064-100160	40	27,5	28	100	99,5	52,5	10	M5	5,3	10	86	86	50	50	4	4	12	12
21064-100210	40	27,5	28	100	99,5	80	10	M5	5,3	10	86	86	50	50	6	6	8	8
21064-100260	40	27,5	28	100	99,5	105	10	M5	5,3	10	86	86	50	50	4	6	10	10

Nr Zamówienia	L	L2	L3	P	P1	M	M1	M2	T1	T2	F N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21064-040050	50	34	3,8	1,1	3,4	M3	M3	M3	0,02	0,02	210	1	4	3
21064-0400501	50	34	3,8	1,1	3,4	M3	M3	M3	0,02	0,02	140	1	3	2
21064-040065	65	34	3,8	1,1	3,4	M3	M3	M3	0,02	0,02	180	1	4	3
21064-040080	80	34	3,8	1,1	3,4	M3	M3	M3	0,02	0,02	220	3	5	5
21064-050055	55	40	5,5	1,6	3,2	-	M3	M4	0,02	0,02	480	4	7	6
21064-050080	80	40	5,5	1,6	3,2	-	M3	M4	0,02	0,02	410	3	9	7
21064-050105	105	40	5,5	1,6	3,2	-	M3	M4	0,02	0,02	520	10	11	15
21064-050155	155	40	5,5	1,6	3,2	-	M3	M4	0,02	0,02	680	23	19	33
21064-060055	55	50	5,5	1,6	3,2	-	M3	M4	0,02	0,02	470	4	8	6
21064-060080	80	50	5,5	1,6	3,2	-	M3	M4	0,02	0,02	380	3	11	7
21064-060105	105	50	5,5	1,6	3,2	-	M3	M4	0,02	0,02	530	10	14	15
21064-060155	155	50	5,5	1,6	3,2	-	M3	M4	0,02	0,02	690	23	23	34
21064-075080	80	-	-	2,1	4,1	M5	M4	-	0,02	0,02	650	10	18	15
21064-075105	105	60	6	2,1	4,1	M5	M4	M5	0,02	0,02	720	18	26	27
21064-075130	130	60	6	2,1	4,1	M5	M4	M5	0,02	0,02	850	29	33	42
21064-100110	110	-	-	2,1	4,1	M6	M6	M6	0,02	0,02	1740	43	59	63
21064-100160	160	86	8	2,1	4,1	M6	M6	M6	0,02	0,02	1190	37	79	68
21064-100210	210	86	8	2,1	4,1	M6	M6	M6	0,03	0,03	1450	60	99	105
21064-100260	260	86	8	2,1	4,1	M6	M6	M6	0,03	0,03	1730	89	119	151

Precyzyjne prowadnice ślizgowe

na łożysku rolkowym, z płytkami końcowymi i otworami do pozycjonowania



Materiał:
EN-GJL-250.

Wersja:
niepowlekany, szlifowany.

Przykład zamówienia:
nlm 21068-040065

Wskazówka:
Ułożyskowane rolkowo precyzyjne prowadnice ślizgowe są stosowane w budowie maszyn i przyrządów, w technice pomiarowej, instrumentach optycznych i mechanice precyzyjnej.

Podane obciążenia dopuszczalne (F) zakładają 1 milion skoków.

Wartości momentu obrotowego obowiązują tylko dla środkowego ustawienia sań.

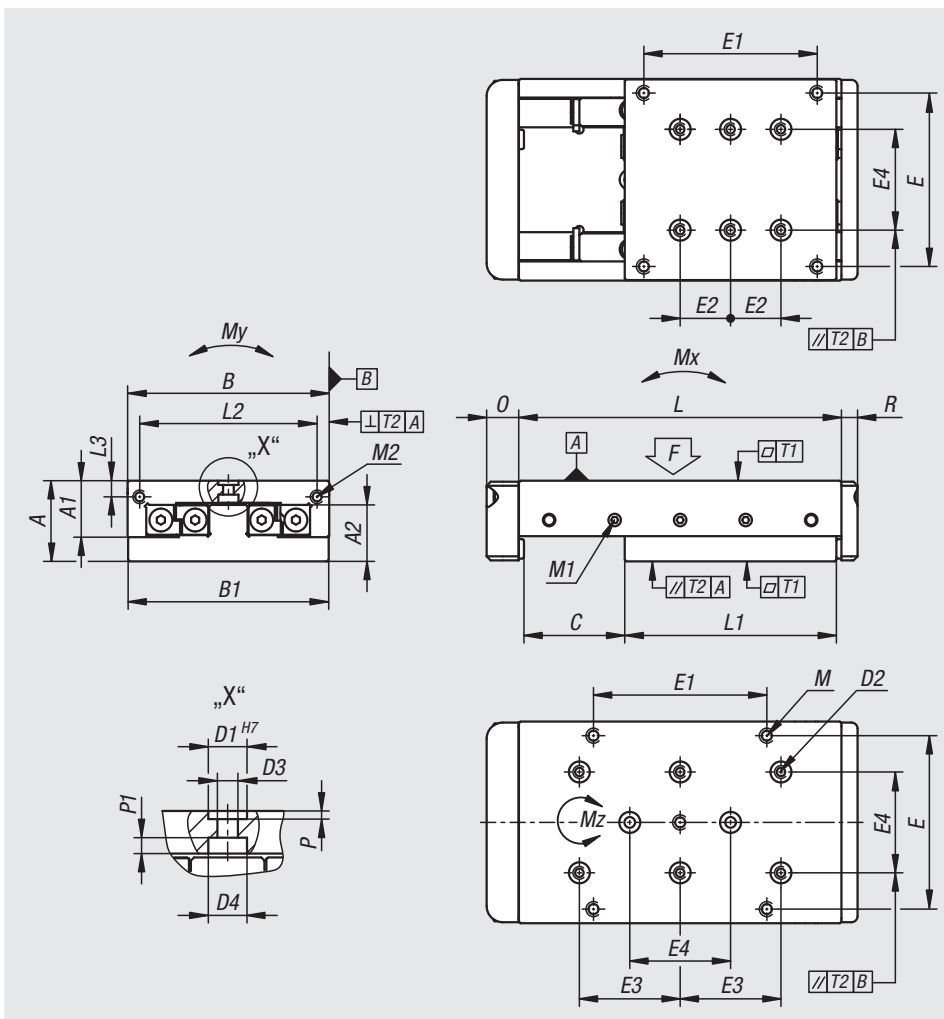
Na górnej stronie sań na otworach D2 i D3 znajduje się dodatkowy otwór centrujący. W połączeniu z oferowanymi przez nas pierścieniami centrującymi 20240 można dokładnie zamontować na saniach inne elementy złączne.

F = udźwig w przypadku obciążenia dynamicznego lub statycznego.

TI E/E1 = Liczba otworów mocujących E/E1/M w części wewnętrznej.

TA E/E1 = Liczba otworów mocujących E/E1/M w części zewnętrznej. TI E4 = Liczba otworów mocujących E4/D1 w części wewnętrznej.

TA E2 = Liczba otworów mocujących E2/D1 w części zewnętrznej.



Precyzyjne prowadnice ślizgowe

na łożysku rolkowym, z płytkami końcowymi i otworami do pozycjonowania



Nr Zamówienia	A	A1	A2	B	B1	C	D1	D2	D3	D4	E	E1	E2	E3	E4	T1 E/E1	TA E/E1	TA E4	TA E2
21068-040065	20	13	13	40	39,5	15	5	M3	3,3	6,5	30	15	20	20	20	4	6	6	6
21068-040080	20	13	13	40	39,5	30	5	M3	3,3	6,5	30	15	20	20	20	4	8	6	6
21068-050105	25	17	16,3	50	49,5	20	7	M4	4,3	8	-	-	28	28	28	-	-	6	8
21068-050130	25	17	16,3	50	49,5	45	7	M4	4,3	8	-	-	28	28	28	-	-	6	10
21068-060080	25	17	16,3	60	59,5	20	7	M4	4,3	8	-	-	17	34	34	-	-	6	6
21068-060180	25	17	16,3	60	59,5	70	7	M4	4,3	8	-	-	34	34	34	-	-	6	10
21068-100260	40	27,5	28	100	99,5	95	10	M5	5,3	10	86	86	50	50	50	4	6	6	10

Nr Zamówienia	L	L1	L2	L3	P	P1	O	R	M	M1	M2	T1	T2	F N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21068-040065	65	50	33	3,8	1,1	3,4	12	5	M3	M3	M3	0,02	0,02	120	1	4	3
21068-040080	80	50	33	3,8	1,1	3,4	12	5	M3	M3	M3	0,02	0,02	80	3	5	5
21068-050105	105	80	40	5,5	1,6	3,2	15,5	8	-	M3	M4	0,02	0,02	520	10	11	15
21068-050130	130	80	40	5,5	1,6	3,2	15,5	8	-	M3	M4	0,02	0,02	263	23	19	33
21068-060080	80	55	50	5,5	1,6	3,2	15,5	8	-	M3	M4	0,02	0,02	265	3	11	7
21068-060180	180	105	50	5,5	1,6	3,2	15,5	8	-	M3	M4	0,02	0,02	305	23	23	34
21068-100260	260	160	86	8	2,1	4,1	16	8	M6	M6	M6	0,03	0,03	1050	89	119	151

Precyzyjne prowadnice ślizgowe

na łożysku rolkowym, ze śrubą mikrometryczną i otworami do pozycjonowania



Materiał:
EN-GJL-250.

Wersja:
niepowlekany, szlifowany.

Przykład zamówienia:
nlm 21070-040050

Wskazówka:

Ułożyskowane rolkowo precyzyjne prowadnice ślizgowe są stosowane w budowie maszyn i przyrządów, w technice pomiarowej, instrumentach optycznych i mechanice precyzyjnej. Podziałka skali na kole mikrometrycznym wynosi 0,02 mm.

Podane obciążenia dopuszczalne (F) zakładają 1 milion skoków.
Wartości momentu obrotowego obowiązują tylko dla środkowego ustawienia sań.

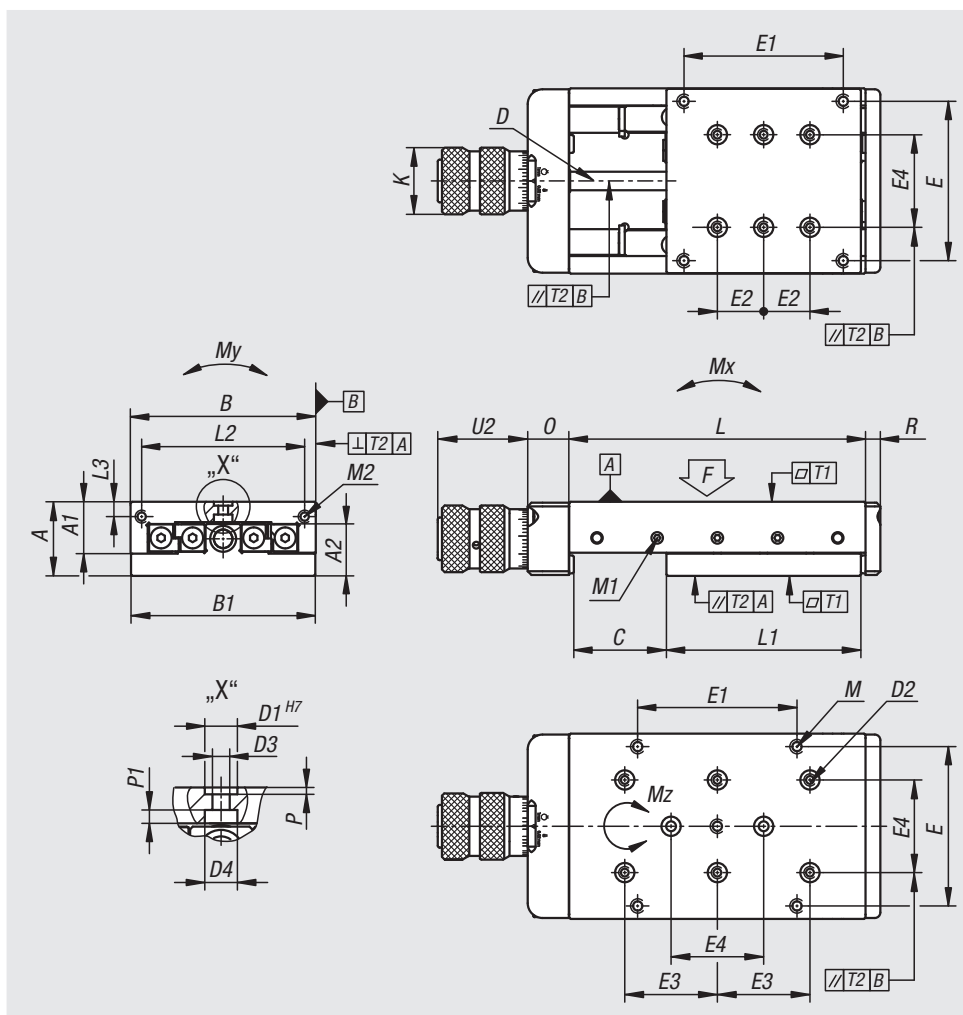
Na górnej stronie sań na otworach D2 i D3 znajduje się dodatkowy otwór centrujący. W połączeniu z oferowanymi przez nas pierścieniami centrującymi 20240 można dokładnie zamontować na saniach inne elementy złączne.

F = udźwig w przypadku obciążenia dynamicznego lub statycznego.

TI E/E1 = Liczba otworów mocujących E/E1/M w części wewnętrznej.

TA E/E1 = Liczba otworów mocujących E/E1/M w części zewnętrznej. TI E4 = Liczba otworów mocujących E4/D1 w części wewnętrznej.

TA E2 = Liczba otworów mocujących E2/D1 w części zewnętrznej.



Precyzyjne prowadnice ślizgowe

na łożysku rolkowym, ze śrubą mikrometryczną i otworami do pozycjonowania



Nr Zamówienia	A	A1	A2	B	B1	C	D	D1	D2	D3	D4	E	E1	E2	E3	E4	TI E/E1	TA E/E1	TA E4	TA E2
21070-040050	20	13	13	40	39,5	15	M5x0,5	5	M3	3,3	6,5	30	15	10	20	20	4	4	6	6
21070-040065	20	13	13	40	39,5	30	M5x0,5	5	M3	3,3	6,5	30	15	10	20	20	4	6	6	6
21070-050080	25	17	16,3	50	49,5	20	M6x1	7	M4	4,3	8	-	-	14	28	28	-	-	6	6
21070-050130	25	17	16,3	50	49,5	45	M6x1	7	M4	4,3	8	-	-	28	28	28	-	-	6	10
21070-060080	25	17	16,3	60	59,5	15	M6x1	7	M4	4,3	8	-	-	17	34	34	-	-	6	6
21070-060180	25	17	16,3	60	59,5	70	M6x1	7	M4	4,3	8	-	-	34	34	34	-	-	6	10
21070-075105	32	20	23	75	74,5	20	M8x1	10	M5	5,3	10	62	62	25	25	50	4	4	6	8
21070-075130	32	20	23	75	74,5	45	M8x1	10	M5	5,3	10	62	62	25	25	50	4	4	6	8
21070-100160	40	27,5	28	100	99,5	50	M10x1	10	M5	5,3	10	86	86	25	50	50	4	4	6	6
21070-100360	40	27,5	28	100	99,5	150	M10x1	10	M5	5,3	10	86	86	50	50	50	6	8	6	14

Nr Zamówienia	K	L	L1	L2	L3	P	P1	O	R	U2	M	M1	M2	T1	T2	F N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21070-040050	17,8	50	35	33	3,8	1,1	3,4	14,5	5	32,5	M3	M3	M3	0,02	0,02	121	1	4	3
21070-040065	17,8	65	35	33	3,8	1,1	3,4	14,5	5	32,5	M3	M3	M3	0,02	0,02	131	1	4	3
21070-050080	23,5	80	55	40	5,5	1,6	3,2	18,5	8	43	M4	M3	M4	0,02	0,02	224	3	9	7
21070-050130	23,5	130	80	40	5,5	1,6	3,2	18,5	8	43	M4	M3	M4	0,02	0,02	260	23	19	33
21070-060080	23,5	80	60	50	5,5	1,6	3,2	18,5	8	43	M4	M3	M4	0,02	0,02	355	3	11	7
21070-060180	23,5	180	105	50	5,5	1,6	3,2	18,5	8	43	M4	M3	M4	0,02	0,02	305	23	23	34
21070-075105	29	105	80	60	6	2,1	4,1	22,4	8	48,5	M5	M5	M5	0,02	0,02	410	18	26	27
21070-075130	29	130	80	60	6	2,1	4,1	22,4	8	48,5	M5	M5	M5	0,02	0,02	250	29	33	42
21070-100160	36	160	105	88	8	2,1	4,1	22,4	8	49	M6	M6	M6	0,02	0,02	935	37	79	68
21070-100360	36	360	205	88	8	2,1	4,1	22,4	8	49	M6	M6	M6	0,03	0,03	1095	89	119	151

Stoły pozycjonujące krótkie

elektryczny napęd współosiowy



Materiał:

Kozioł łożyskowy i support ze stopu aluminium.
Kolumny prowadzące i wrzeciono gwintowane ze stali nierdzewnej.
Łożysko ślizgowe do kolumn prowadzących i nakrętka wrzeciona ze specjalnego tworzywa wysokiej jakości.
Sprzęgło kłowe z aluminium z tarczą gwiaździstą sprzęgła z poliuretanu.

Wersja:

Stop aluminium anodowany.
Stal szlachetna hartowana i szlifowana.
Wrzeciono gwintowane z łożyskowaniem kulkowym.

Przykład zamówienia:

nIm 21080-080

Wskazówka do zamówienia:

Pozycja wyjścia kabla lub jednostki sterującej jest zgodna rysunkiem technicznym. Inne możliwe ustawienia można wybrać internetowo za pomocą naszego konfiguratora.

Wskazówka:

Stoły pozycjonujące do pozycjonowania silnikowego. Tuleje ślizgowe i nakrętka wrzeciona mogą pracować bez smarowania, zaleca się jednak użycie smaru do łożysk z tworzyw sztucznych. Odpowiednie oprogramowanie i kabel do podłączenia silnika krokowego ze sterownikiem pozycji należą do oferowanego przez nas wyposażenia dodatkowego (25000-15).

Silnik krokowy o rozdzielczości 200 kroków na obrót umożliwia dokładność pozycjonowania 0,005 mm, wychodząc z jednego kierunku. Absolutna dokładność pozycjonowania z jednego kierunku wynosi 0,01 mm. System może być użytkowany ze 100% czasem pracy.

Możliwość połączenia ze wszystkimi elementami o tej samej wielkości.

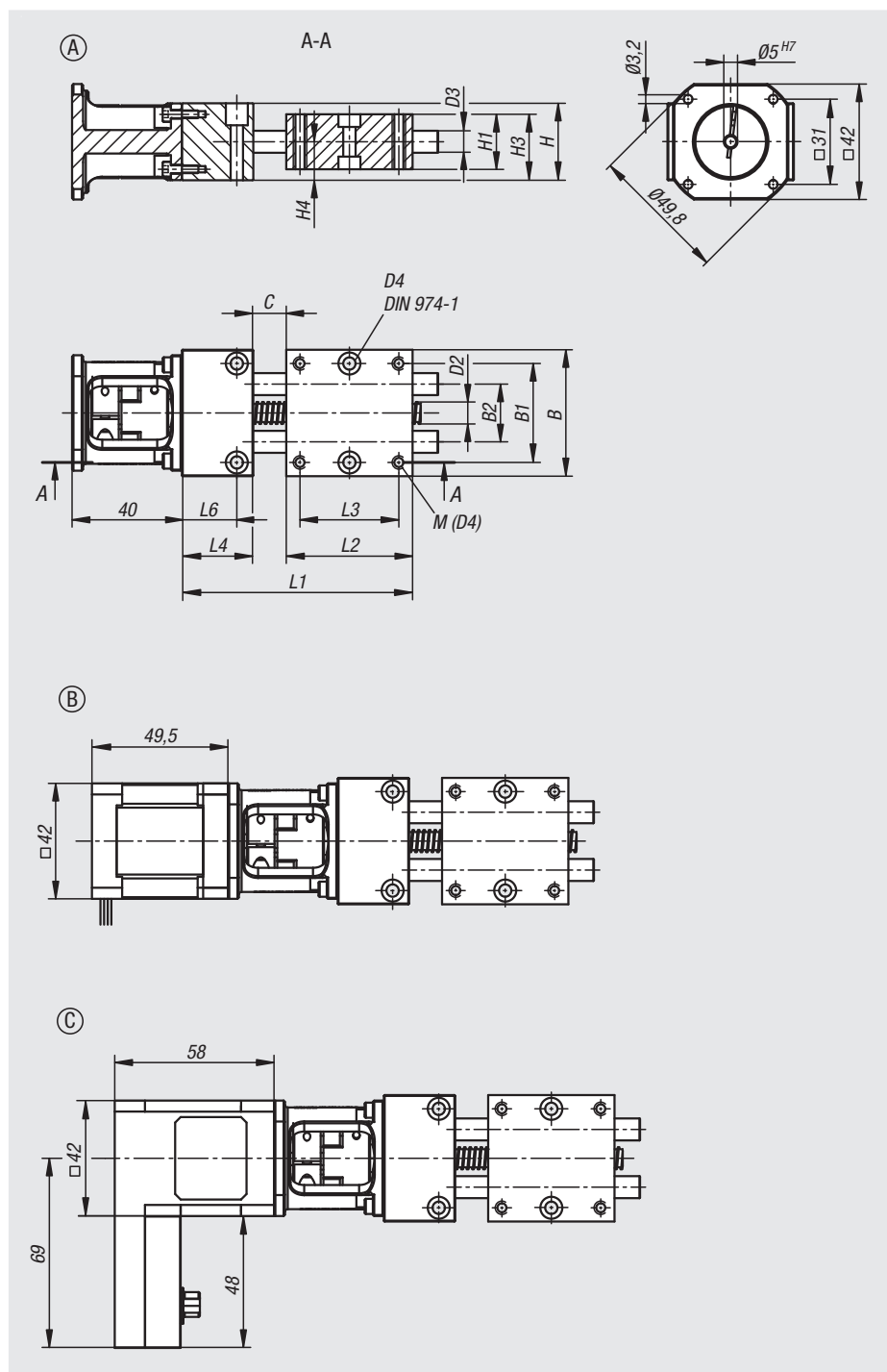
Dane techniczne:

skok wrzeciona gwintowanego: 2 mm
luz osiowy wrzeciona gwintowanego: <0,04 mm
luz promieniowy prowadnic: <0,02 mm
maks. wejściowa prędkość obrotowa: 600 obr./min
maks. prędkość posuwu: 20 mm/s
maks. czas pracy: 100%
temperatura użytkowania: +10°C do +50°C

Nr Zamówienia	Rozmiar	Forma	Typ formy
21080-080	8	A	bez silnika
21080-0811	8	B	z silnikiem krokowym
21080-0821	8	C	silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji
21080-120	12	A	bez silnika
21080-1211	12	B	z silnikiem krokowym
21080-1221	12	C	silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji

Stoły pozycjonujące krótkie

elektryczny napęd współosiowy



Dane techniczne

Rozmiar	B	B1	B2	D2	D3	D4	H	H1	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L6	Skok S
8	46	36	21	8x2	8	4	28	20	24	14	93,5	46	36	26	20	24
12	75	60	38	8x2	12	6	29,5	25	28	15,5	133	75	60	30	15	30

Tabela sił

Rozmiar	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
8	60	60	30	0,5	0,5	2
12	60	100	60	0,8	0,8	3

Stoły pozycjonujące krótkie

elektryczny napęd boczny



Materiał:

Koziół łożyskowy i support ze stopu aluminium.
Kolumny prowadzące i wrzeciono gwintowane ze stali nierdzewnej.
Łożysko ślizgowe do kolumn prowadzących i nakrętka wrzeciona ze specjalnego tworzywa wysokiej jakości.
Pasek zębaty z neoprenu, profil 3M.

Wersja:

Stop aluminium anodowany.
Stal szlachetna hartowana i szlifowana.
Wrzeciono gwintowane z łożyskowaniem kulkowym.

Przykład zamówienia:

nIm 21081-0810

Wskazówka do zamówienia:

Pozycja jednostki napędowej, wyjścia kabla lub jednostki sterującej jest zgodna z rysunkiem technicznym. Inne możliwe ustawienia można wybrać internetowo za pomocą naszego konfiguratora.

Wskazówka:

Stoły pozycjonujące do pozycjonowania silnikowego. Tuleje ślizgowe i nakrętka wrzeciona mogą pracować bez smarowania, zaleca się jednak użycie smaru do łożysk z tworzyw sztucznych. Odpowiednie oprogramowanie i kabel do podłączenia silnika krokowego ze sterownikiem pozycji należą do oferowanego przez nas wyposażenia dodatkowego (25000-15).

Silnik krokowy o rozdzielczości 200 kroków na obrót umożliwia dokładność pozycjonowania 0,005 mm, wychodząc z jednego kierunku. Absolutna dokładność pozycjonowania z jednego kierunku wynosi 0,01 mm. System może być użytkowany ze 100% czasem pracy.

Możliwość połączenia ze wszystkimi elementami o tej samej wielkości.

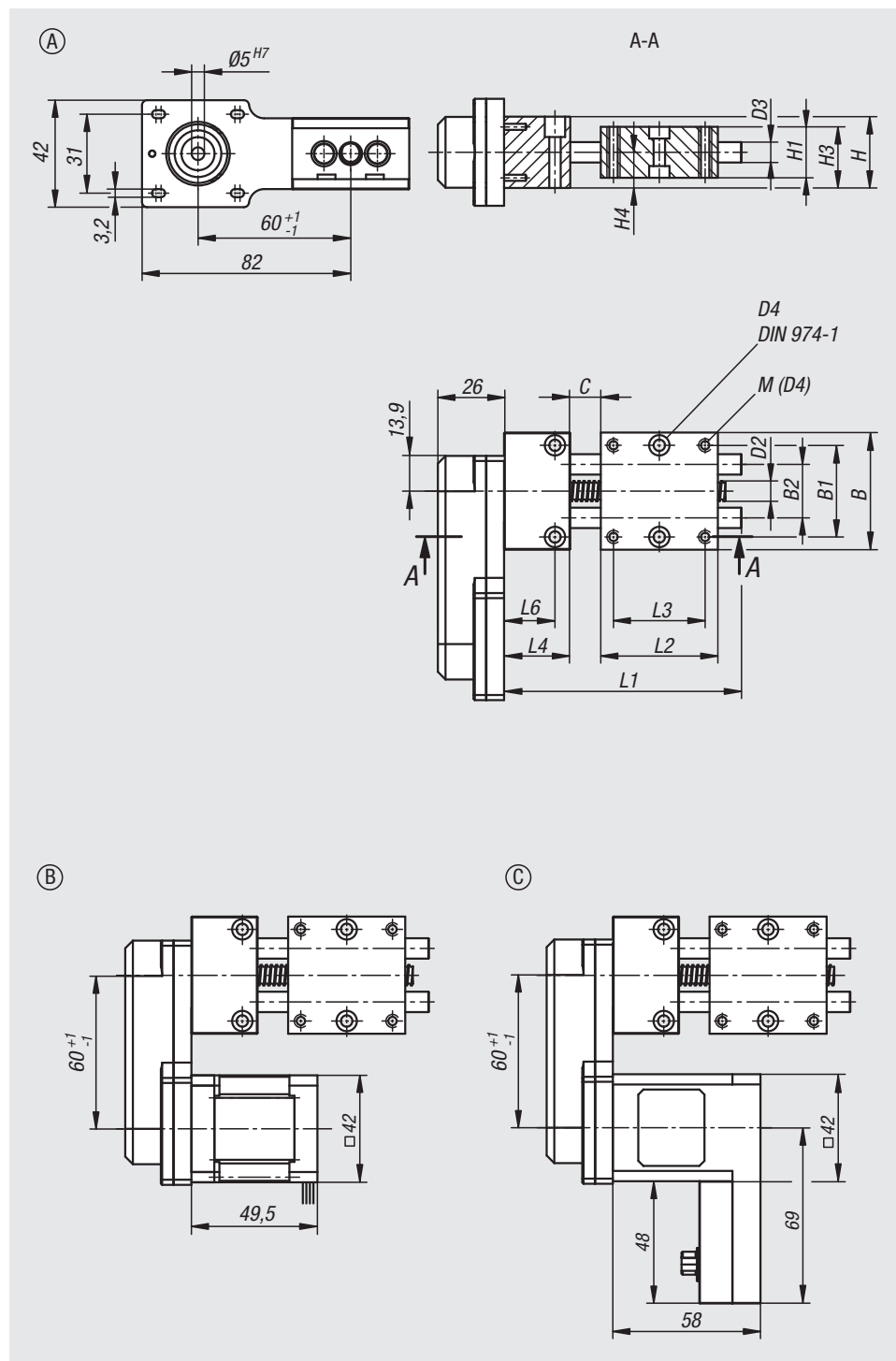
Dane techniczne:

skok wrzeciona gwintowanego: 2 mm
luz osiowy wrzeciona gwintowanego: <0,04 mm
luz promieniowy prowadnic: <0,02 mm
maks. wejściowa prędkość obrotowa: 600 obr./min
maks. prędkość posuwu: 20 mm/s
maks. czas pracy: 100%
temperatura użytkowania: +10°C do +50°C

Nr Zamówienia	Rozmiar	Forma	Typ formy
21081-0810	8	A	bez silnika
21081-08111	8	B	z silnikiem krokowym
21081-08121	8	C	silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji
21081-1210	12	A	bez silnika
21081-12111	12	B	z silnikiem krokowym
21081-12121	12	C	silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji

Stoły pozycjonujące krótkie

elektryczny napęd boczny



Dane techniczne

Rozmiar	B	B1	B2	D2	D3	D4	H	H1	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L6	Skok S
8	46	36	21	8x2	8	4	28	20	24	14	93,5	46	36	26	20	24
12	75	60	38	8x2	12	6	29,5	25	28	15,5	133	75	60	30	15	30

Tabela sił

Rozmiar	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
8	60	60	30	0,5	0,5	2
12	60	100	60	0,8	0,8	3

Stoły pozycjonujące długie

elektryczny napęd współosiowy



Materiał:

Koźłół łożyskowy i support ze stopu aluminium.
Kolumny prowadzące i wrzeciono gwintowane ze stali nierdzewnej.
Łożysko ślizgowe do kolumn prowadzących i nakrętka wrzeciona ze specjalnego tworzywa wysokiej jakości.
Sprzęgło kłowe z aluminium z tarczą gwiaździstą sprzęgła z poliuretanu.

Wersja:

Stop aluminium anodowany.
Stal szlachetna hartowana i szlifowana.
Wrzeciono gwintowane z łożyskowaniem kulkowym.

Przykład zamówienia:

nIm 21082-080

Wskazówka do zamówienia:

Pozycja wyjścia kabla lub jednostki sterującej jest zgodna rysunkiem technicznym. Inne możliwe ustawienia można wybrać internetowo za pomocą naszego konfiguratora.

Wskazówka:

Stoły pozycjonujące do pozycjonowania silnikowego. Tuleje ślizgowe i nakrętka wrzeciona mogą pracować bez smarowania, zaleca się jednak użycie smaru do łożysk z tworzyw sztucznych. Odpowiednie oprogramowanie i kabel do podłączenia silnika krokowego ze sterownikiem pozycji należą do oferowanego przez nas wyposażenia dodatkowego (25000-15).

Silnik krokowy o rozdzielczości 200 kroków na obrót umożliwia dokładność pozycjonowania 0,005 mm, wychodząc z jednego kierunku. Absolutna dokładność pozycjonowania z jednego kierunku wynosi 0,01 mm. System może być użytkowany ze 100% czasem pracy.

Możliwość połączenia ze wszystkimi elementami o tej samej wielkości.

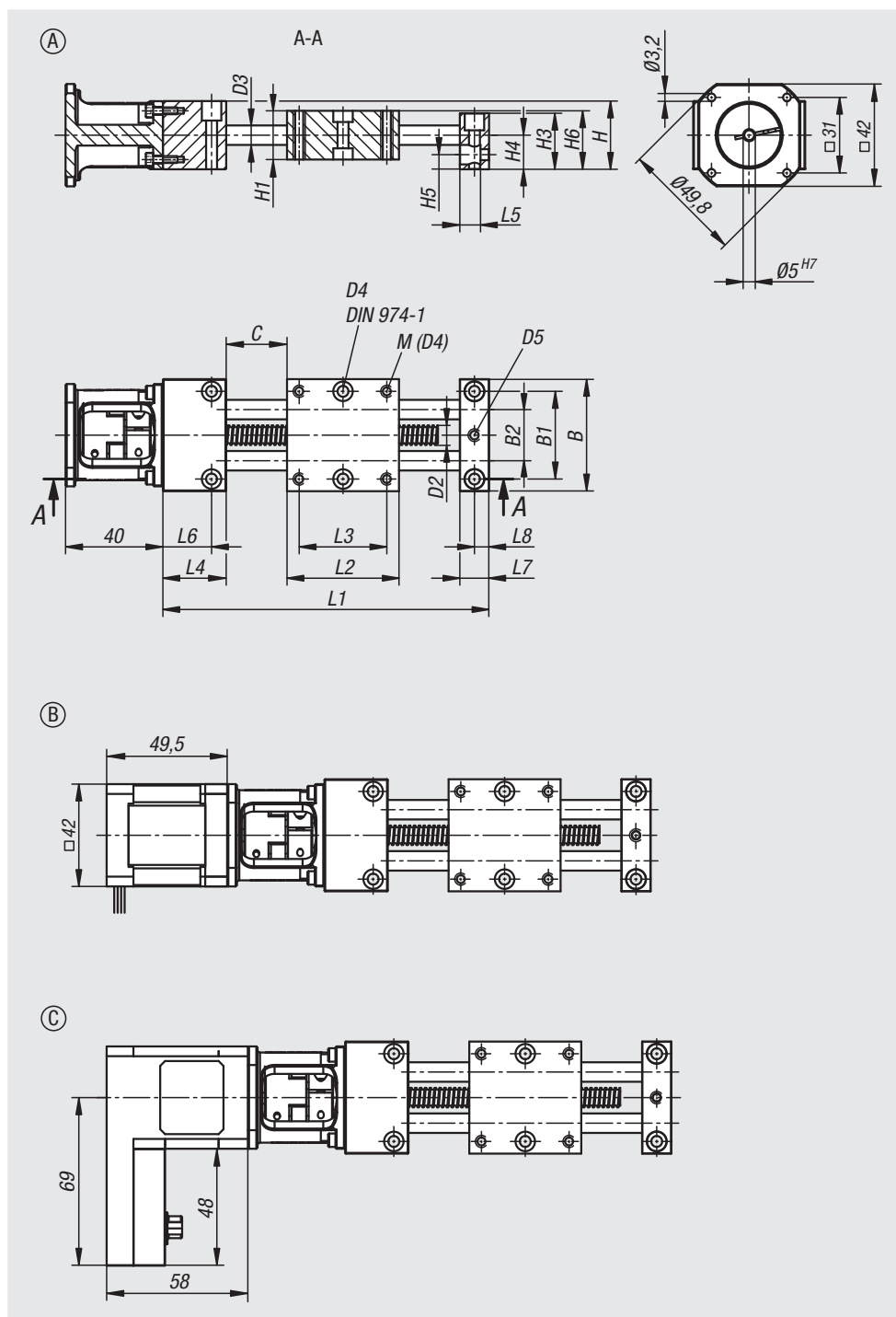
Dane techniczne:

skok wrzeciona gwintowanego: 2 mm
luz osiowy wrzeciona gwintowanego: <0,04 mm
luz promieniowy prowadnic: <0,02 mm
maks. wejściowa prędkość obrotowa: 600 obr./min
maks. prędkość posuwu: 20 mm/s
maks. czas pracy: 100%
temperatura użytkowania: +10°C do +50°C

Nr Zamówienia	Rozmiar	Forma	Typ formy
21082-080	8	A	bez silnika
21082-0811	8	B	z silnikiem krokowym
21082-0821	8	C	silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji
21082-120	12	A	bez silnika
21082-1211	12	B	z silnikiem krokowym
21082-1221	12	C	silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji

Stoły pozycjonujące długie

elektryczny napęd współosiowy



Dane techniczne

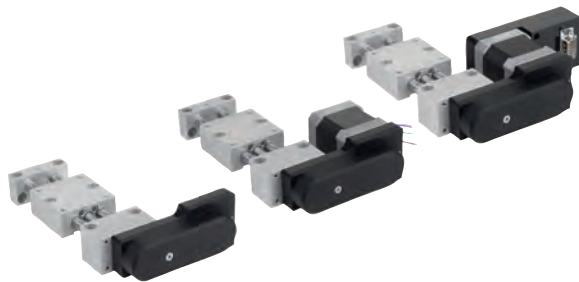
Rozmiar	B	B1	B2	D2	D3	D4	D5	H	H1	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Skok S
8	46	36	21	8x2	8	4	M4	28	20	23	14	6	24	134	46	36	26	8,5	20	12	6	50
12	75	60	38	8x2	12	6	M4	29,5	25	27	15,5	7	28	180	75	60	15	11	7,5	15	7,5	75

Tabela sił

Rozmiar	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
8	60	80	60	0,7	0,7	2
12	60	120	100	1	1	3

Stoły pozycjonujące długie

elektryczny napęd boczny



Materiał:

Koziół łożyskowy i support ze stopu aluminium.
Kolumny prowadzące i wrzeciono gwintowane ze stali nierdzewnej.
Łożysko ślizgowe do kolumn prowadzących i nakrętka wrzeciona ze specjalnego tworzywa wysokiej jakości.
Pasek zębaty z neoprenu, profil 3M.

Wersja:

Stop aluminium anodowany.
Stal szlachetna hartowana i szlifowana.
Wrzeciono gwintowane z łożyskowaniem kulkowym.

Przykład zamówienia:

nIm 21083-0810

Wskazówka do zamówienia:

Pozycja jednostki napędowej, wyjścia kabla lub jednostki sterującej jest zgodna z rysunkiem technicznym. Inne możliwe ustawienia można wybrać internetowo za pomocą naszego konfiguratora.

Wskazówka:

Stoły pozycjonujące do pozycjonowania silnikowego. Tuleje ślizgowe i nakrętka wrzeciona mogą pracować bez smarowania, zaleca się jednak użycie smaru do łożysk z tworzyw sztucznych. Odpowiednie oprogramowanie i kabel do podłączenia silnika krokowego ze sterownikiem pozycji należą do oferowanego przez nas wyposażenia dodatkowego (25000-15).

Silnik krokowy o rozdzielczości 200 kroków na obrót umożliwia dokładność pozycjonowania 0,005 mm, wychodząc z jednego kierunku. Absolutna dokładność pozycjonowania z jednego kierunku wynosi 0,01 mm. System może być użytkowany ze 100% czasem pracy.
Możliwość połączenia ze wszystkimi elementami o tej samej wielkości.

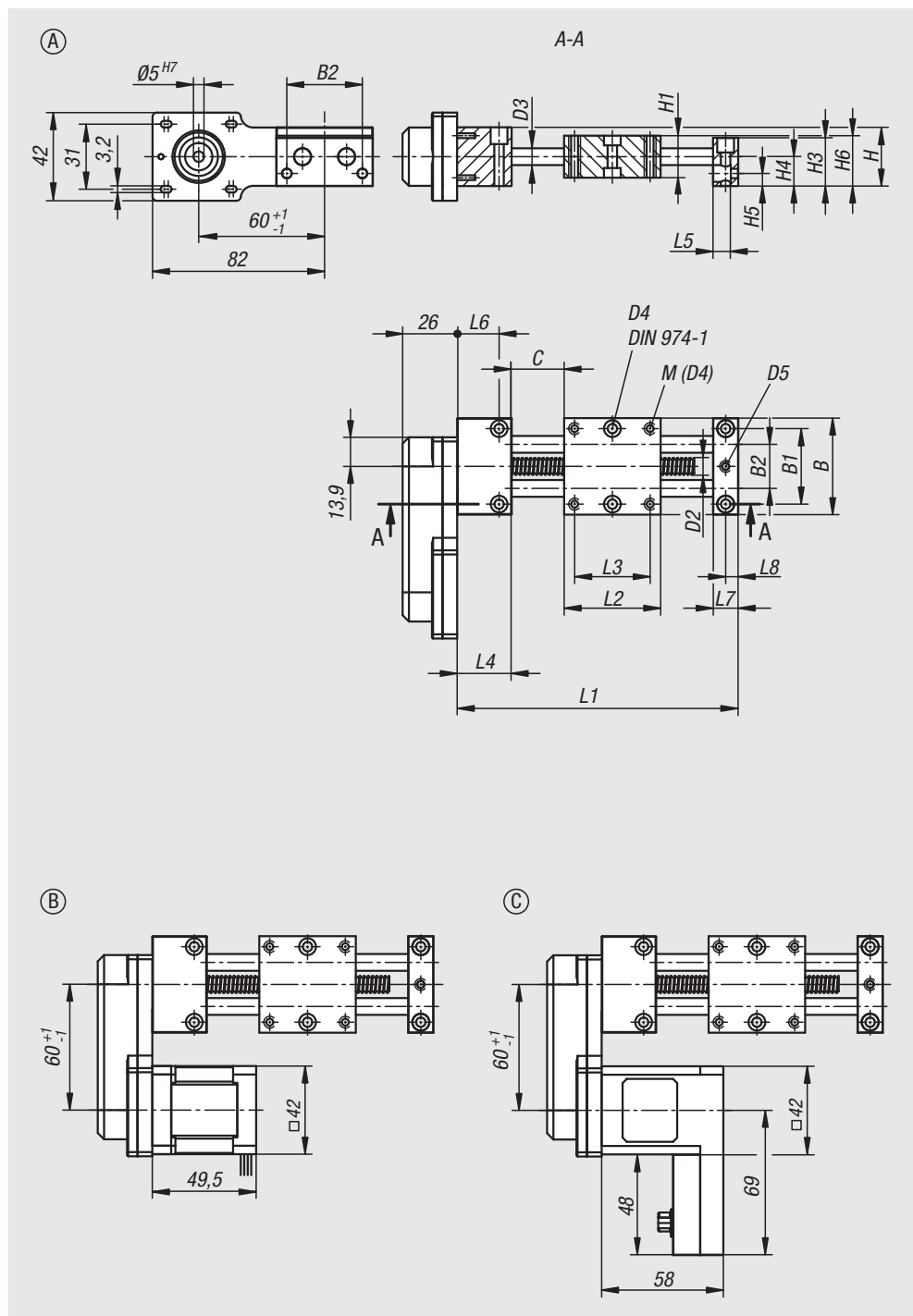
Dane techniczne:

skok wrzeciona gwintowanego: 2 mm
luz osiowy wrzeciona gwintowanego: <0,04 mm
luz promieniowy prowadnic: <0,02 mm
maks. wejściowa prędkość obrotowa: 600 obr./min
maks. prędkość posuwu: 20 mm/s
maks. czas pracy: 100%
temperatura użytkowania: +10°C do +50°C

Nr Zamówienia	Rozmiar	Forma	Typ formy
21083-0810	8	A	bez silnika
21083-08111	8	B	z silnikiem krokowym
21083-08121	8	C	silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji
21083-1210	12	A	bez silnika
21083-12111	12	B	z silnikiem krokowym
21083-12121	12	C	silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji

Stoły pozycjonujące długie

elektryczny napęd boczny



Dane techniczne

Rozmiar	B	B1	B2	D1	D3	D4	D5	H	H1	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Skok S
8	46	36	21	8x2	8	4	M4	28	20	23	14	6	24	134	46	36	26	8,5	20	12	6	50
12	75	60	38	8x2	12	6	M4	29,5	25	27	15,5	7	28	180	75	60	15	11	7,5	15	7,5	75

Tabela sił

Rozmiar	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
8	60	80	60	0,7	0,7	2
12	60	120	100	1	1	3

Stoły pozycjonujące okrągłe

elektryczny napęd współosiowy



Materiał:

Korpus podstawowy i stół okrągły ze stopu aluminium.
Wął pusty ze stali szlachetnej.
Naprzężona wstępnie przekładnia ślimakowa ze stali.
Sprzęgło kłowe z aluminium z tarczą gwiaździstą sprzęgła z poliuretanu.

Wersja:

Stop aluminium anodowany.

Przykład zamówienia:

n1m 21085-120

Wskazówka do zamówienia:

Pozycja wyjścia kabla lub jednostki sterującej jest zgodna rysunkiem technicznym.

Wskazówka:

Stoły pozycjonujące okrągłe do pozycjonowania silnikowego. Naprzężona wstępnie przekładnia ślimakowa pracuje niemal bezluzowo. Ułożyskowanie wału ślimakowego zapewnia najwyższą promieniową dokładność obrotu. Duży otwór w wale pustym umożliwia poprowadzenie przewodów. Regulowany pierścień pozycjonujący pozwala na dowolne ustalenie punktu referencyjnego obrotu względem pozycji zamontowanego elementu. Możliwy jest montaż łączników zbliżeniowych wraz z opcjonalnymi uchwytami czujników (21094). Odpowiednie oprogramowanie i kabel do podłączenia silnika krokowego ze sterownikiem pozycji należą do oferowanego przez nas wyposażenia dodatkowego (25000-15).

Silnik krokowy o rozdzielczości 200 kroków na obrót umożliwia dokładność pozycjonowania 0,005 mm, wychodząc z jednego kierunku. Absolutna dokładność pozycjonowania z jednego kierunku wynosi 0,01 mm. System może być użytkowany ze 100% czasem pracy.

Możliwość połączenia ze wszystkimi elementami o tej samej wielkości.

Dane techniczne:

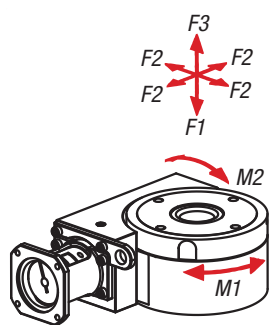
21085-08*:
przełożenie przekładni: 40:1
luz zwrotny: <0,12°
luz promieniowy: <0,02 mm
maks. wejściowa prędkość obrotowa: 600 obr./min
maks. czas pracy: 100%
wymagany początkowy moment obrotowy: 0,15 Nm
sztywność: patrz wykres
zakres obrotu: 360°, bezkońcowo
temperatura użytkowania: +10°C do +50°C

21085-12*:
przełożenie przekładni: 55:1
luz zwrotny: <0,1°
luz promieniowy: <0,02 mm
maks. wejściowa prędkość obrotowa: 600 obr./min
maks. czas pracy: 100%
wymagany początkowy moment obrotowy: 0,15 Nm
sztywność: patrz wykres
zakres obrotu: 360°, bezkońcowo
temperatura użytkowania: +10°C do +50°C

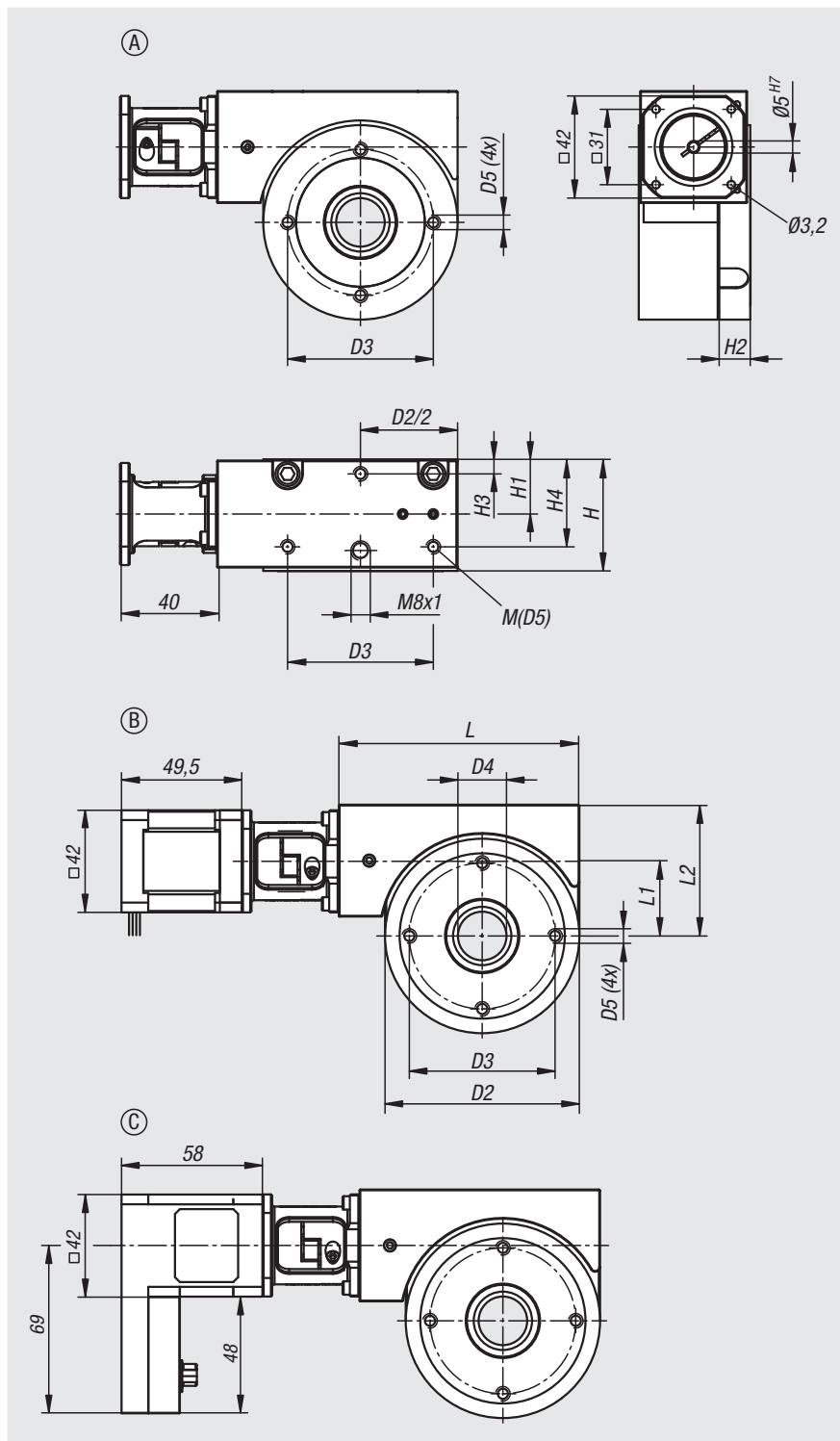
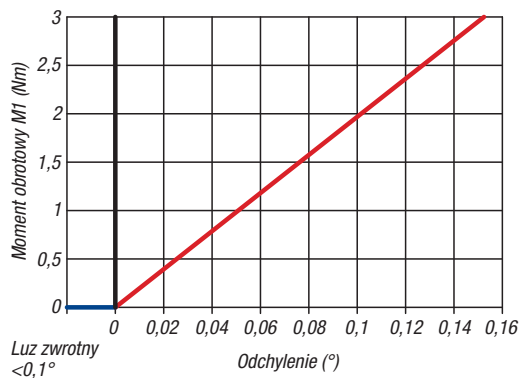
Nr Zamówienia Rozmiar 8	Nr Zamówienia Rozmiar 12	Forma	Typ formy	Ustawienie wyjścia przewodu	Ustawienie sterownika
21085-080	21085-120	D/A	bez silnika	-	-
21085-0811	21085-1211	E/B	z silnikiem krokowym	prawy	-
21085-0812	21085-1212	E/B	z silnikiem krokowym	dół	-
21085-0813	21085-1213	E/B	z silnikiem krokowym	lewy	-
21085-0814	21085-1214	E/B	z silnikiem krokowym	górze	-
21085-0821	21085-1221	F/C	silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji	-	prawy
21085-0822	21085-1222	F/C	silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji	-	dół
21085-0823	21085-1223	F/C	silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji	-	lewy
21085-0824	21085-1224	F/C	silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji	-	górze

Stoły pozycjonujące okrągłe

elektryczny napęd współosiowy



Wykres sztywności 21085-12...



Dane techniczne

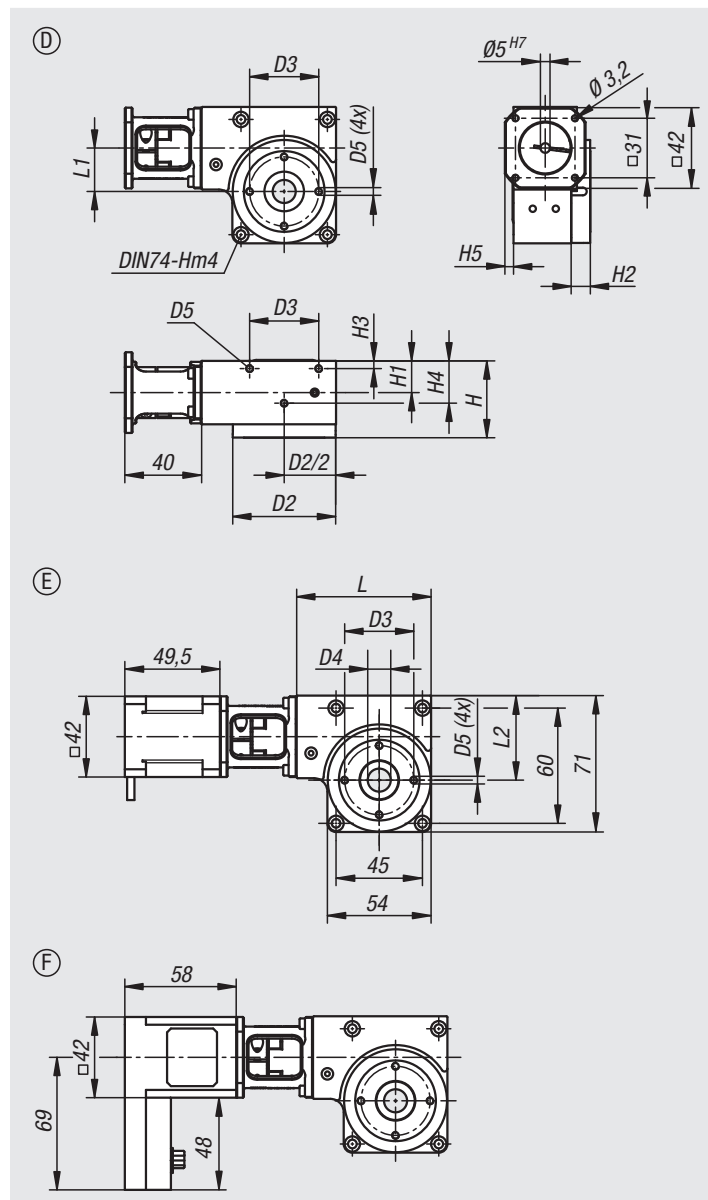
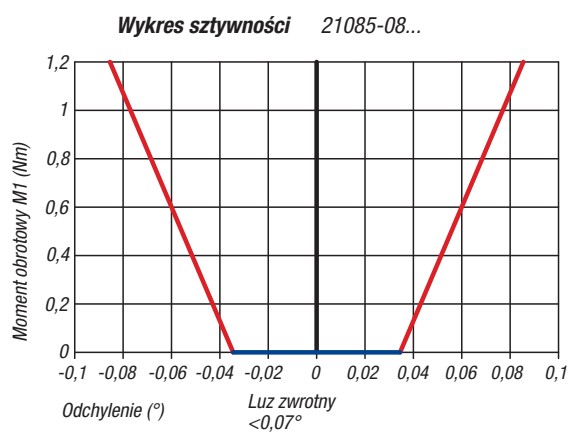
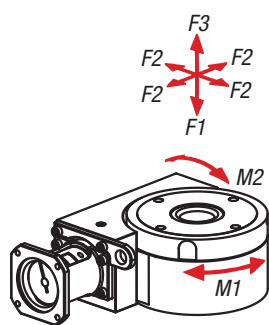
Rozmiar	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2
12	80	60	20	M6	46	22,5	13	6	36	99	31	54

Tabela sił

Rozmiar	F1	F2	F3	M1	M2
	N	N	N	Nm	Nm
12	500	500	200	3	3

Stoły pozycjonujące okrągłe

elektryczny napęd współosiowy



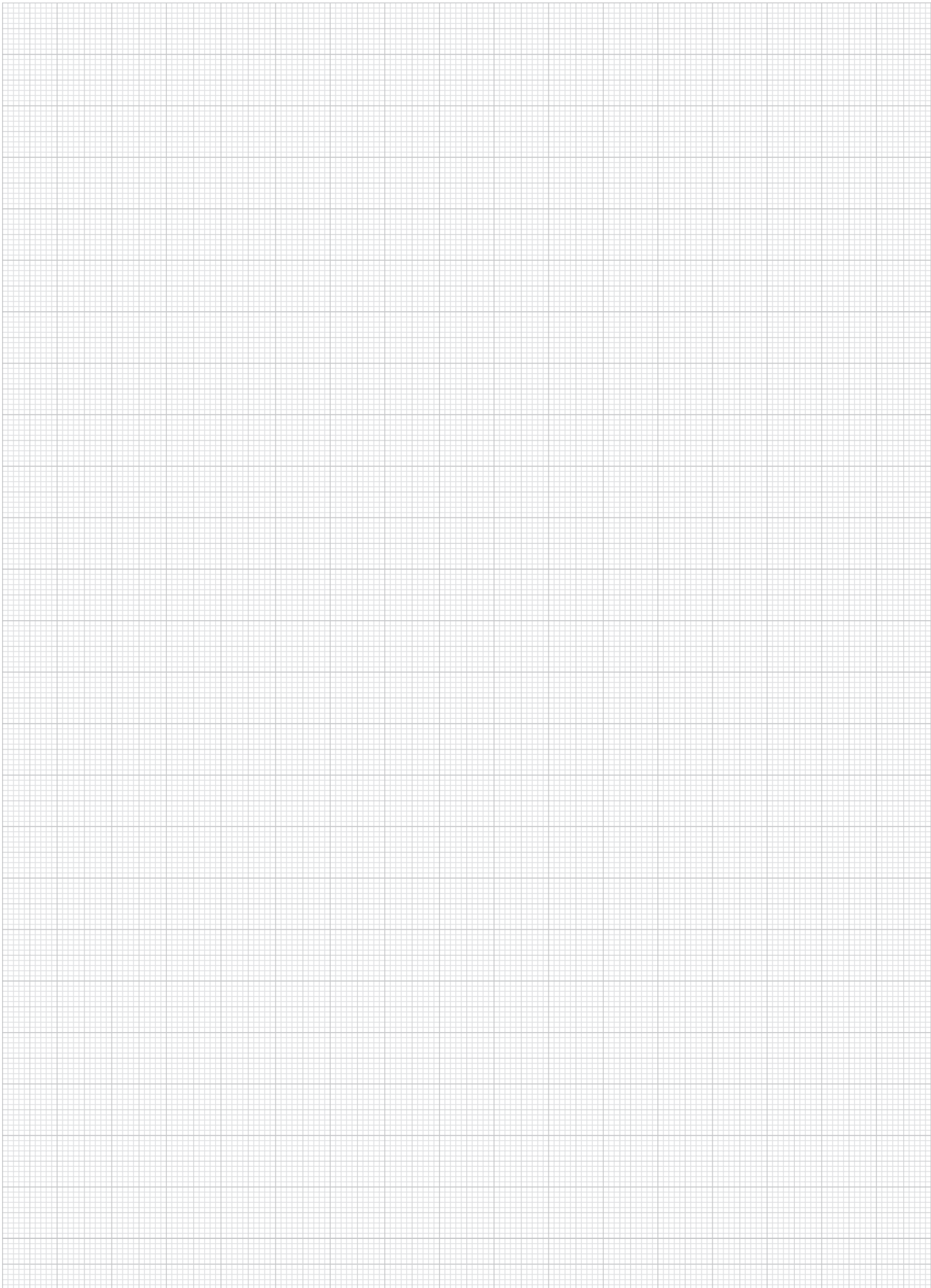
Dane techniczne

Rozmiar	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2
8	53,6	36	12H7	M4	40	10	10	4	22	4,5	70	18	44

Tabela sił

Rozmiar	F1	F2	F3	M1	M2
	N	N	N	Nm	Nm
8	200	200	80	1,2	1,8

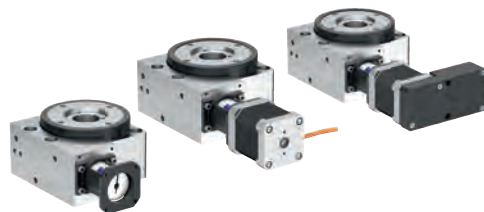
Notatki



20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

Pozycjonujące stoły obrotowe

z napędem elektrycznym współosiowym, duża obciążalność



Materiał:

Korpus podstawowy i stół okrągły ze stopu aluminium.
Wął pusty ze stali szlachetnej.
Naprzężona wstępnie przekładnia ślimakowa ze stali.
Sprzęgło kłowe z aluminium z tarczą gwiazdźistą sprzęgła z poliuretanu.

Wersja:

Stop aluminium anodowany.

Przykład zamówienia:

nIm 21085-01-10120

Wskazówka do zamówienia:

Pozycja wyjścia kabla lub jednostki sterującej jest zgodna rysunkiem technicznym.

Wskazówka:

Stoły pozycjonujące okrągłe do pozycjonowania silnikowego.
Naprzężona wstępnie przekładnia ślimakowa pracuje niemal bezluzowo. Ułożyskowanie wału ślimakowego zapewnia najwyższą promieniową dokładność obrotu. Duży otwór w wale pustym umożliwia poprowadzenie przewodów. Regulowany pierścień pozycjonujący pozwala na dowolne ustalenie punktu referencyjnego obrotu względem pozycji zamontowanego elementu. Możliwy jest montaż łączników zbliżeniowych wraz z opcjonalnymi uchwytami czujników (21094). Odpowiednie oprogramowanie i kabel do podłączenia silnika krokowego ze sterownikiem pozycji należą do oferowanego przez nas wyposażenia dodatkowego (25000-15).

Silnik krokowy o rozdzielczości 200 kroków na obrót umożliwia dokładność pozycjonowania 0,005 mm, wychodząc z jednego kierunku. Absolutna dokładność pozycjonowania z jednego kierunku wynosi 0,01 mm. System może być użytkowany ze 100% czasem pracy.

Możliwość połączenia ze wszystkimi elementami o tej samej wielkości.

Dane techniczne:

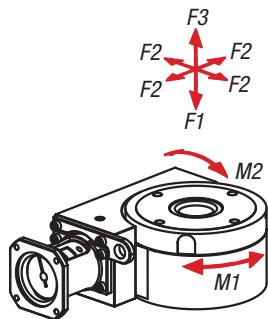
21085-01-10*:
przełożenie przekładni: 10:1
luz zwrotny: <0,2°
luz promieniowy: <0,02 mm
maks. wejściowa prędkość obrotowa: 600 obr./min
maks. czas pracy: 100%
wymagany początkowy moment obrotowy: 0,13 Nm
sztywność: patrz wykres
zakres obrotu: 360°, bezkońcowo
temperatura użytkowania: +10°C do +50°C

21085-01-45*:
przełożenie przekładni: 45:1
luz zwrotny: <0,6°
luz promieniowy: <0,02 mm
maks. wejściowa prędkość obrotowa: 600 obr./min
maks. czas pracy: 100%
wymagany początkowy moment obrotowy: 0,13 Nm
sztywność: patrz wykres
zakres obrotu: 360°, bezkońcowo
temperatura użytkowania: +10°C do +50°C

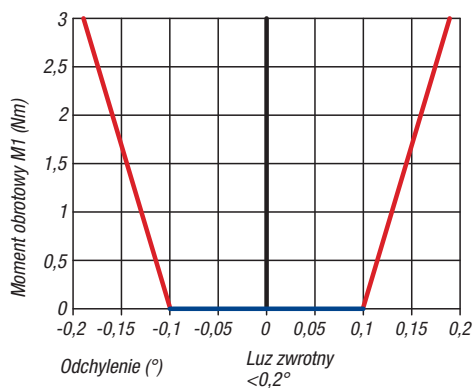
Nr Zamówienia Przełożenie przekładni 10:1	Nr Zamówienia Przełożenie przekładni 45:1	Rozmiar	Forma	Typ formy	Ustawienie wyjścia przewodu	Ustawienie sterownika
21085-01-10120	21085-01-45120	12	A	bez silnika	-	-
21085-01-101211	21085-01-451211	12	B	z silnikiem krokowym	prawy	-
21085-01-101212	21085-01-451212	12	B	z silnikiem krokowym	dół	-
21085-01-101213	21085-01-451213	12	B	z silnikiem krokowym	lewy	-
21085-01-101214	21085-01-451214	12	B	z silnikiem krokowym	górze	-
21085-01-101221	21085-01-451221	12	C	silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji	-	prawy
21085-01-101222	21085-01-451222	12	C	silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji	-	dół
21085-01-101223	21085-01-451223	12	C	silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji	-	lewy
21085-01-101224	21085-01-451224	12	C	silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji	-	górze

Pozycjonujące stoły obrotowe

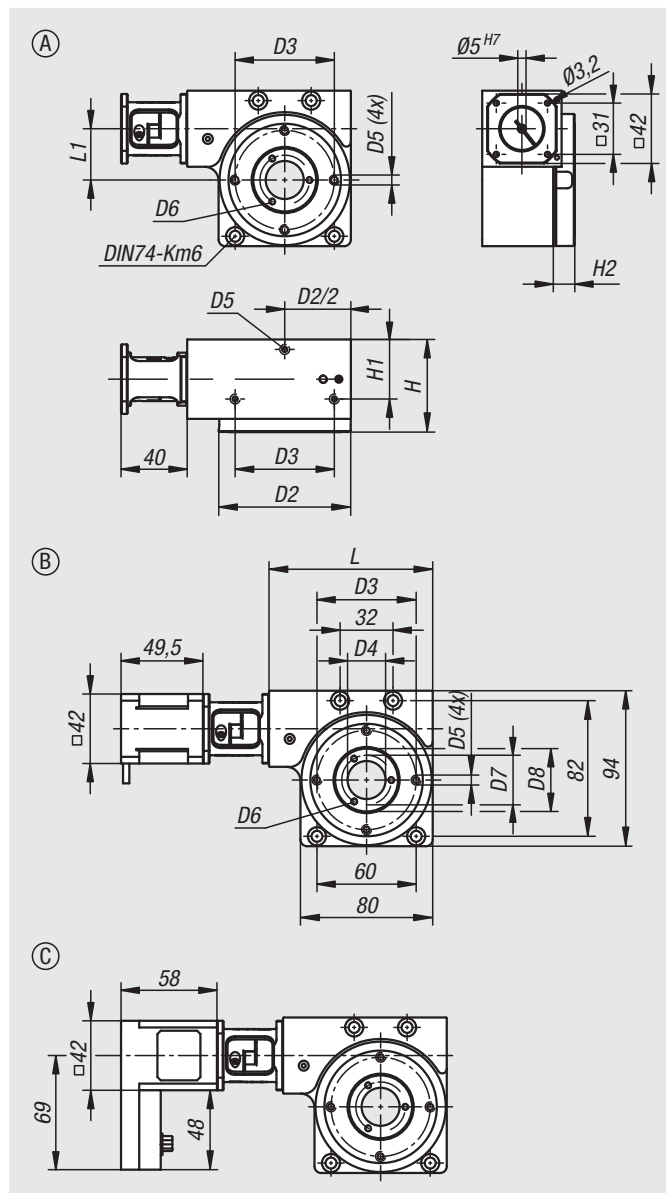
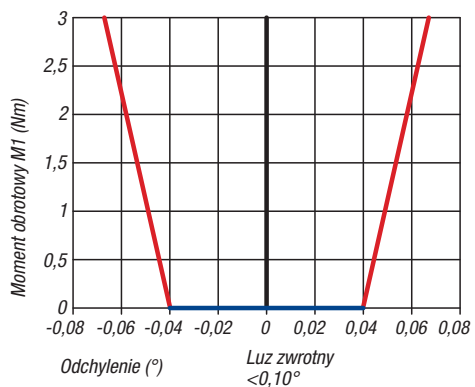
z napędem elektrycznym współosiowym, duża obciążalność



Wykres sztywności 21085-01-10...



Wykres sztywności 21085-01-45...



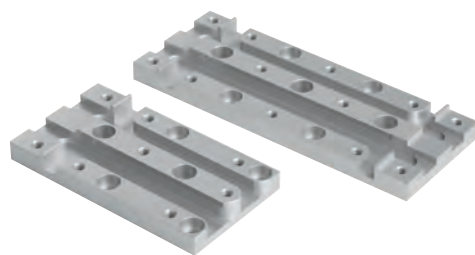
Dane techniczne

Rozmiar	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	H	H1	H2	L	L1
12	79,8	60	23H7	M6	M4	30	38,01H7	56	36	13	99	31

Tabela sił

Rozmiar	F1	F2	F3	M1	M2
12	N	N	N	Nm	Nm
12	600	600	300	3	3

Płytki montażowe poziome



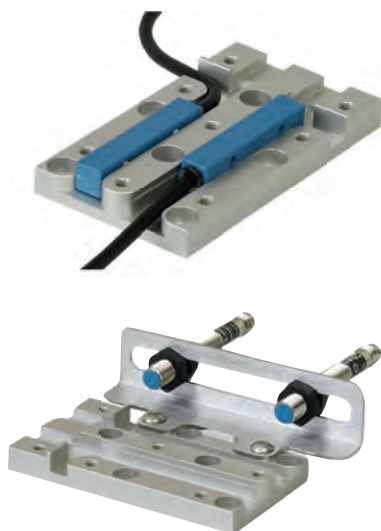
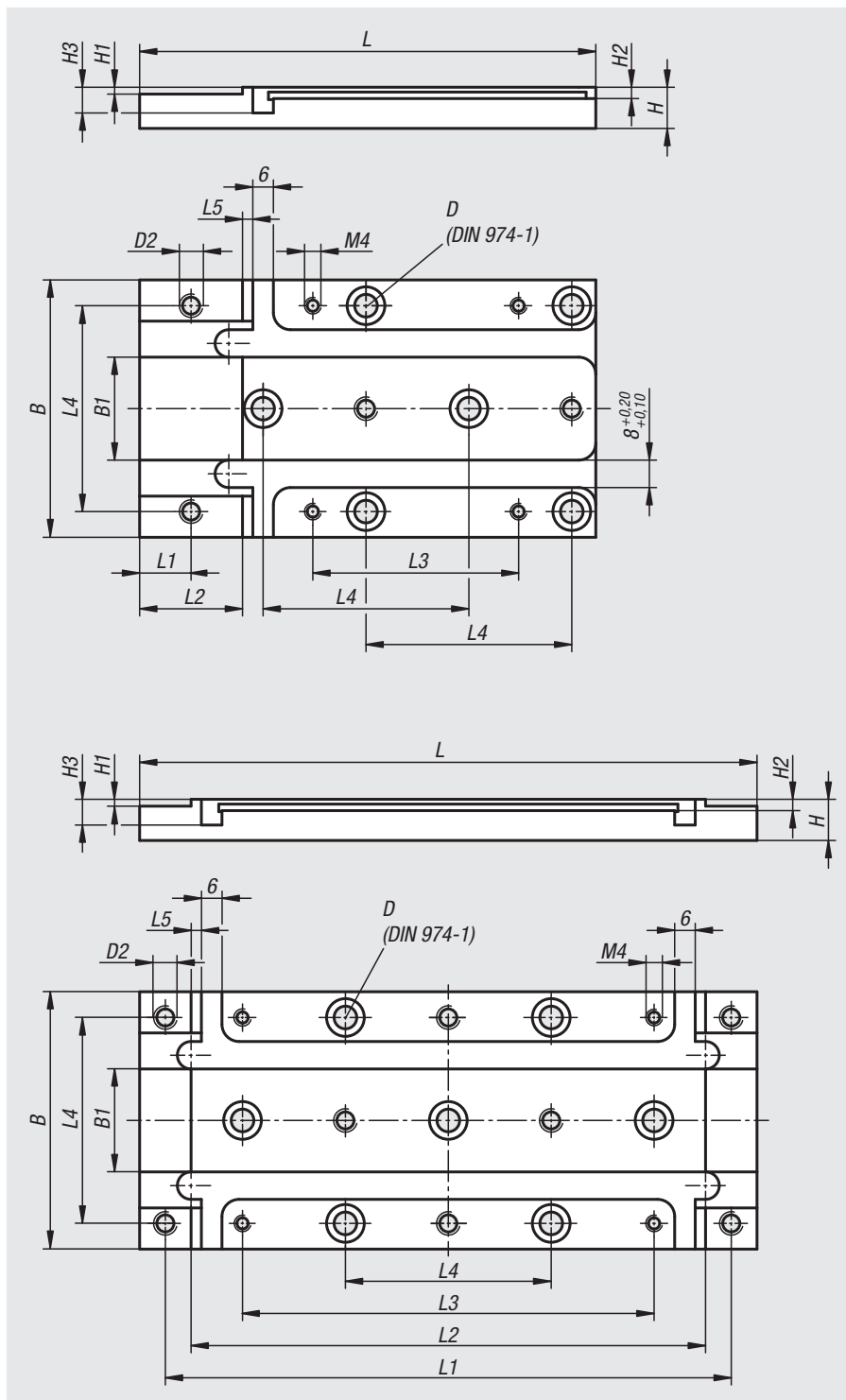
Materiał:
Stop aluminium.

Wersja:
anodowany.

Przykład zamówienia:
nlm 21090-081

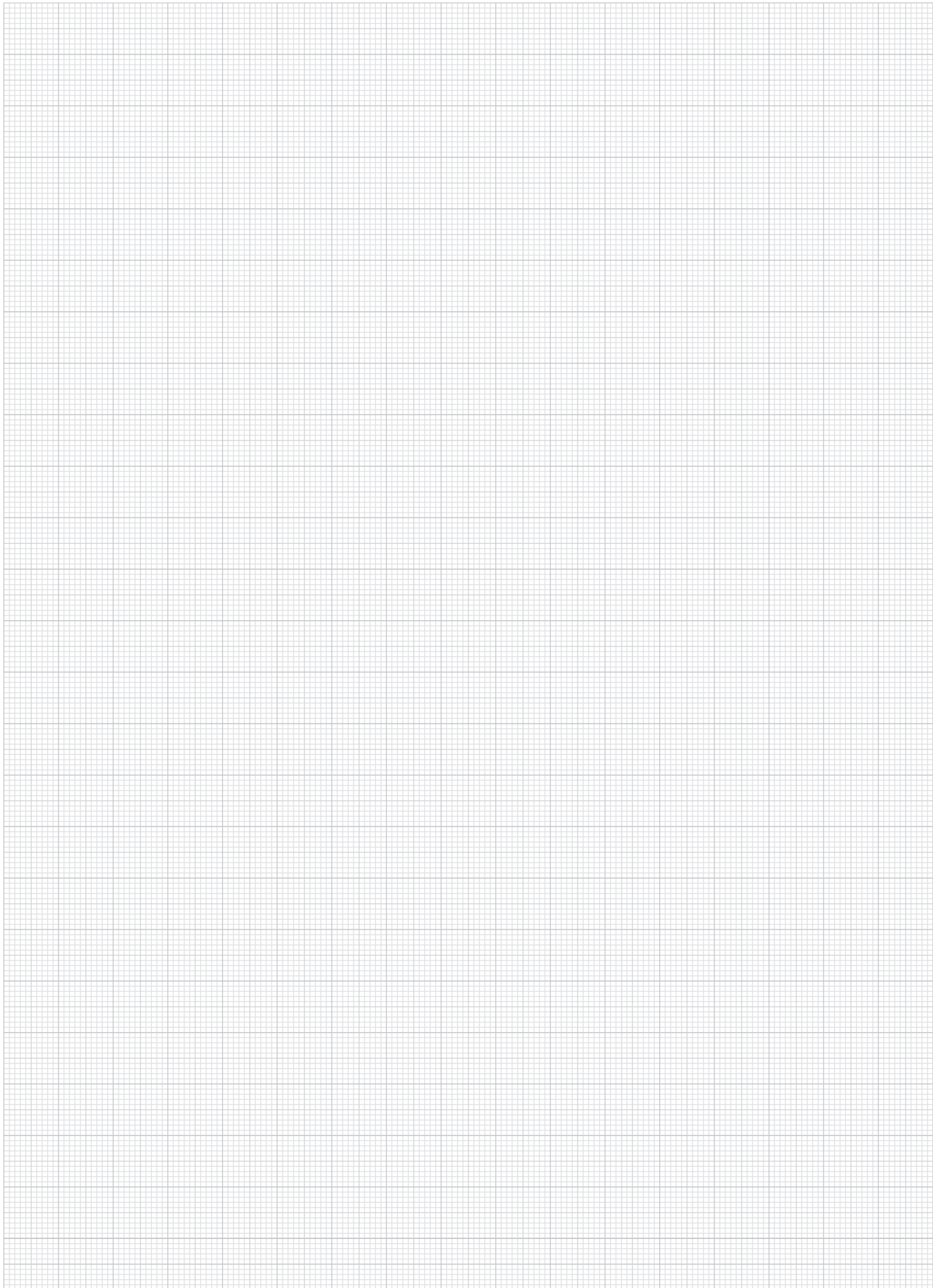
Wskazówka:
Płytki montażowe służą do poziomego montażu stołów pozycjonujących krótkich lub długich z napędem elektrycznym. Z rowkami do bezpośredniego mocowania indukcyjnych łączników zbliżeniowych (20905-005). Łączniki zbliżeniowe można wyregulować po zamontowaniu jednostki pozycjonującej. Otwory gwintowane M4 służą do mocowania uchwyty czujnika 21093.

Możliwość połączenia ze wszystkimi elementami o tej samej wielkości.



Nr Zamówienia	Rozmiar	Wersja	B	B1	D	D2	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	L4	L5
21090-081	8	krótkie	46	10	4	M4	10	2	2,3	6,5	82,5	9	15	40	36	1,5
21090-121	12	krótkie	75	30	6	M6	12	2	3,3	7,5	133	15	30	60	60	3
21090-082	8	długie	46	10	4	M4	10	2	2,3	6,5	120	108	96	72	36	1,5
21090-122	12	długie	75	30	6	M6	12	2	3,3	7,5	180	165	150	120	60	3

Notatki



20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

Płytki montażowe pionowe


Materiał:

Stop aluminium.

Wersja:

anodowany.

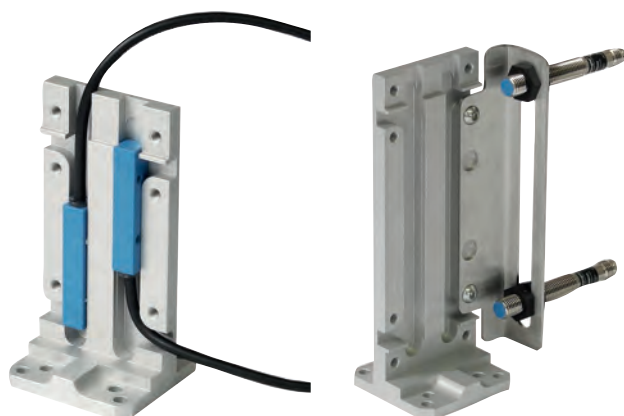
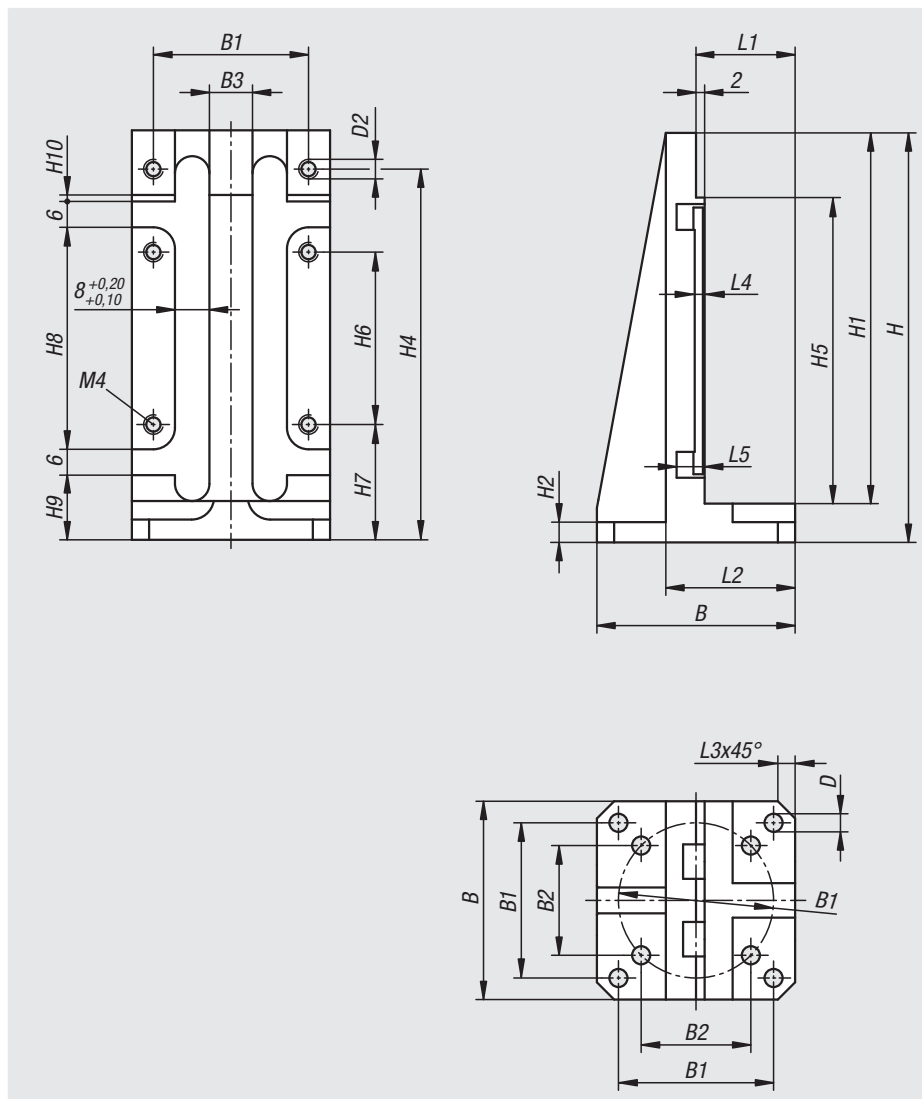
Przykład zamówienia:

n1m 21091-081

Wskazówka:

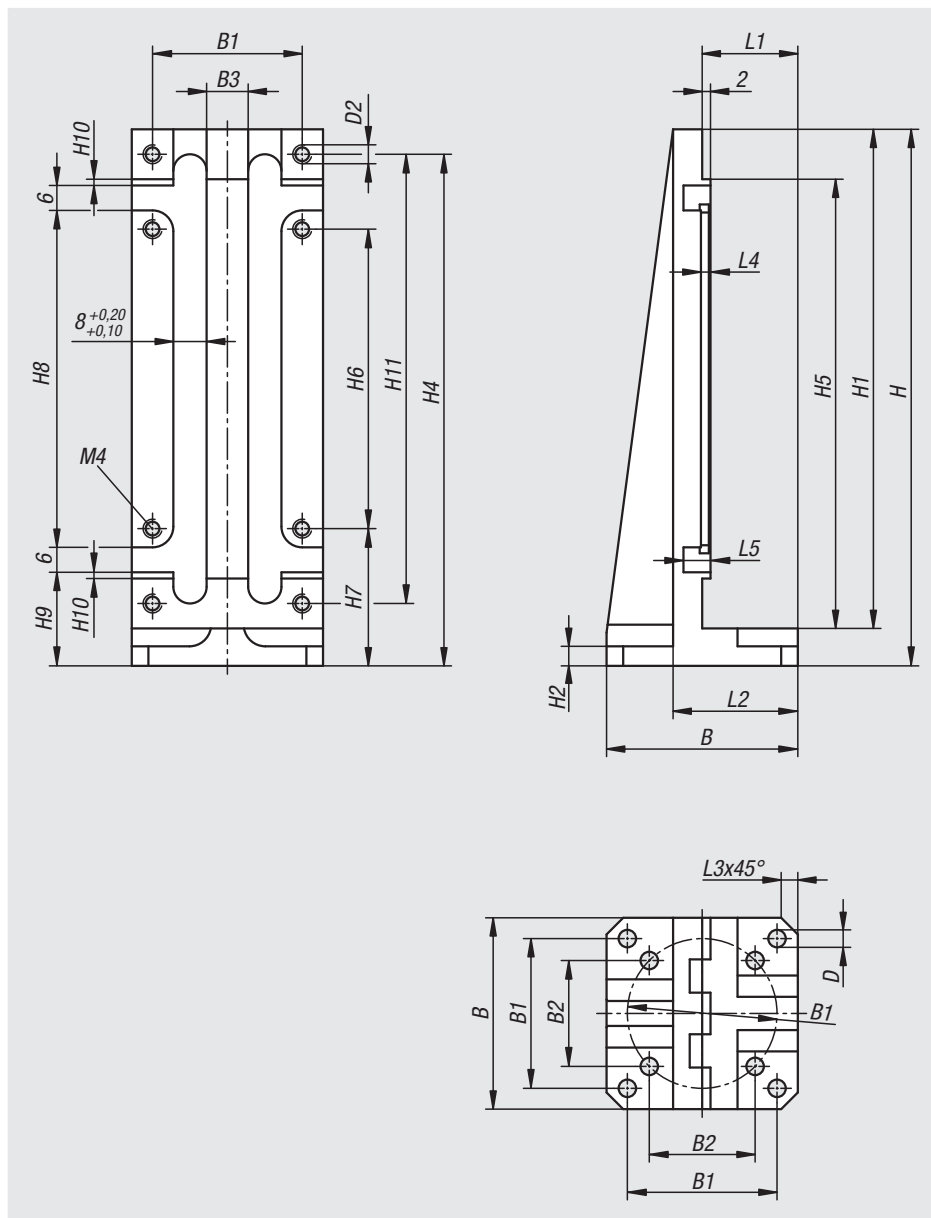
Płytki montażowe służą do pionowego montażu stołów pozycjonujących krótkich lub długich z napędem elektrycznym. Z rowkami do bezpośredniego mocowania indukcyjnych łączników zbliżeniowych (20905-005). Łączniki zbliżeniowe można wyregulować po zamontowaniu jednostki pozycjonującej. Otwory gwintowane M4 służą do mocowania uchwytu czujnika 21093.

Możliwość połączenia ze wszystkimi elementami o tej samej wielkości.



Nr Zamówienia	Rozmiar	Wersja	B	B1	B2	B3	D	D2	H	H1	H2	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	L1	L2	L3	L4	L5
21091-081	8	krótkie	46	36	25,5	10	4,2	M4	95	86	4,7	86	71	40	26,75	51,5	15	1,5	23	30	4	2,3	6,5
21091-121	12	krótkie	75	60	42,4	30	6,4	M6	146	136	5,7	131	106	60	35,5	83	18	3	27	36	7	3,3	7,5

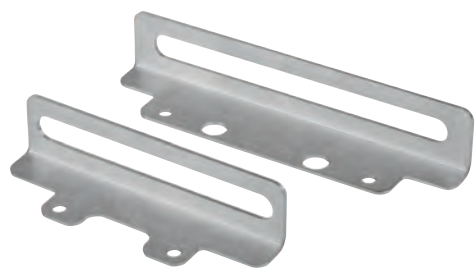
Płytki montażowe pionowe



20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

Nr Zamówienia	Rozmiar	Wersja	B	B1	B2	B3	D	D2	H	H1	H2	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	L1	L2	L3	L4	L5
21091-082	8	długie	46	36	25,5	10	4,2	M4	129	120	4,7	123	108	72	33	81	22,9	1,5	108	23	30	4	2,3	6,5
21091-122	12	długie	75	60	42,4	30	6,4	M6	192	180	5,7	184,5	177	120	42	132	30	3	165	27	36	7	3,3	7,5

Uchwyt czujnika

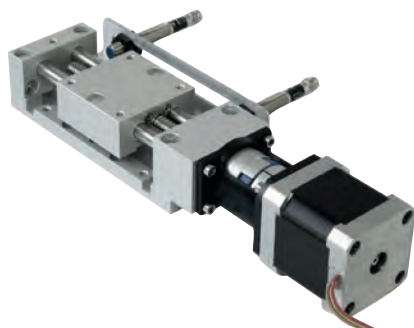
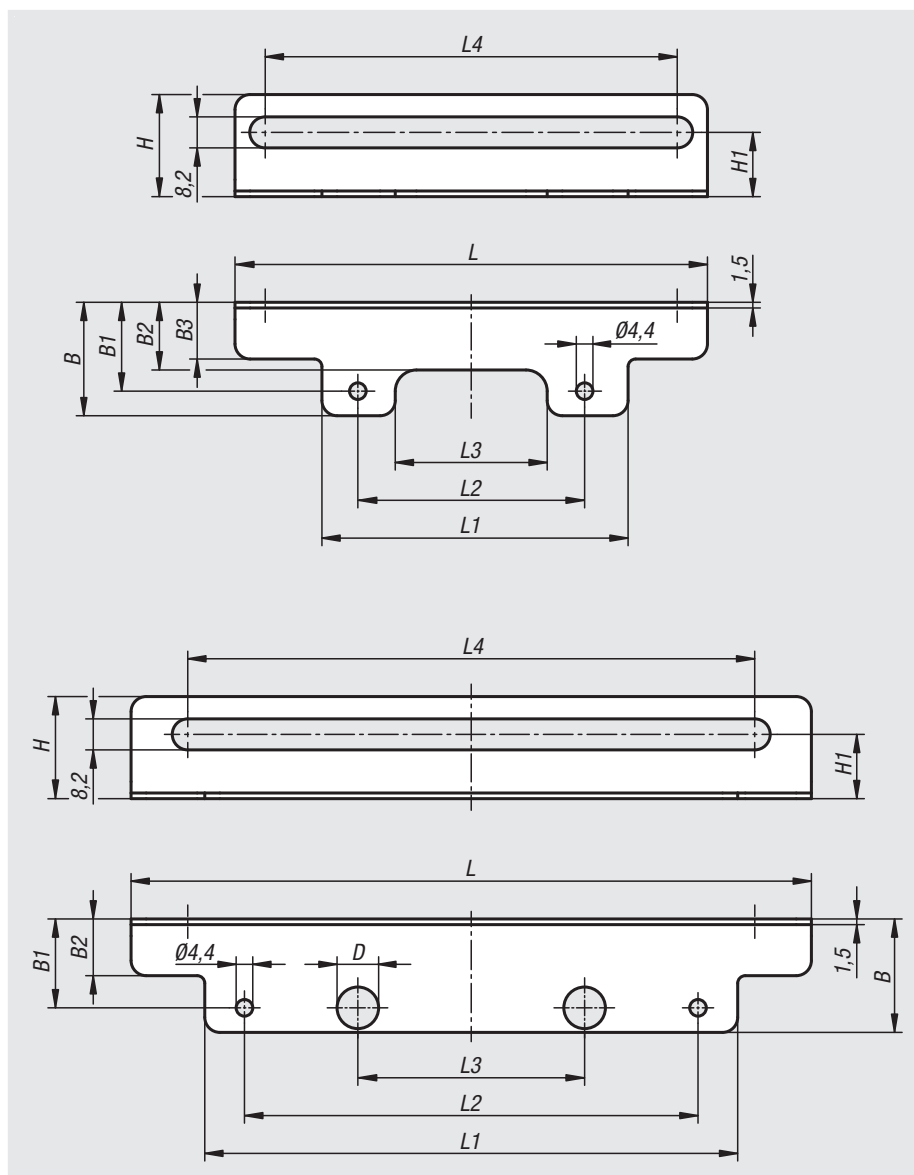


Materiał:
Stop aluminium.

Wersja:
anodowany.

Przykład zamówienia:
nlm 21093-081

Wskazówka:
Uchwyt czujnika służy do mocowania indukcyjnego łącznika zbliżeniowego (np. 83000-10-050) na płycie montażowej lub elemencie zewnętrznym.



Nr Zamówienia	Rozmiar	Wersja	B	B1	B2	B3	D	H	H1	L	L1	L2	L3	L4
21093-081	8	krótkie	25	20	15,9	13,5	4,1	22	12	90	50	40	21,7	74
21093-121	12	krótkie	30	23,5	17,9	15	5,6	27	17	125	81	60	40,2	109
21093-082	8	długie	25	20	12,5	-	8	22	12	120	88	72	36	96
21093-122	12	długie	30	23,5	15	-	11	27	17	180	141	120	60	150

Uchwyt czujnika


Materiał:

Stop aluminium.

Wersja:

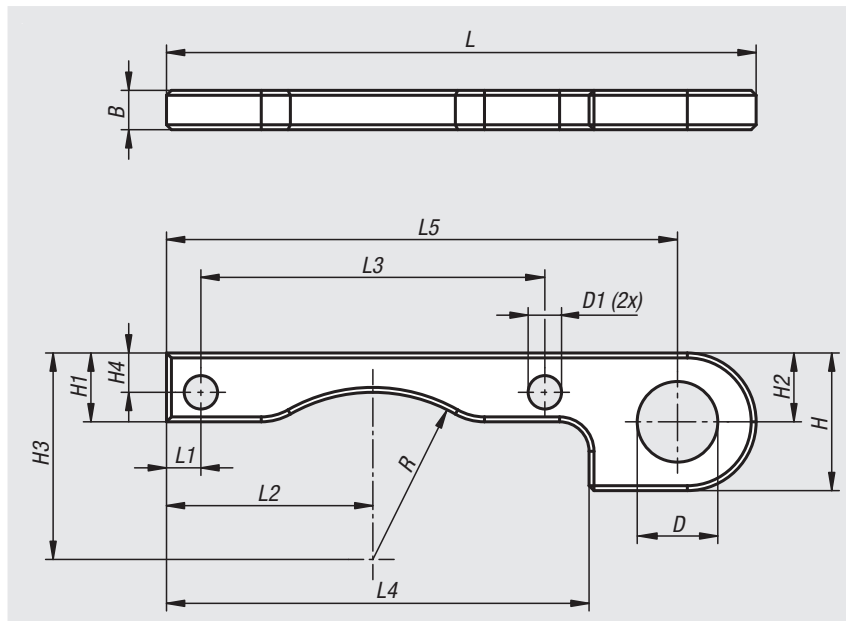
anodyzowane, w kolorze czarnym.

Przykład zamówienia:

nIm 21094-12

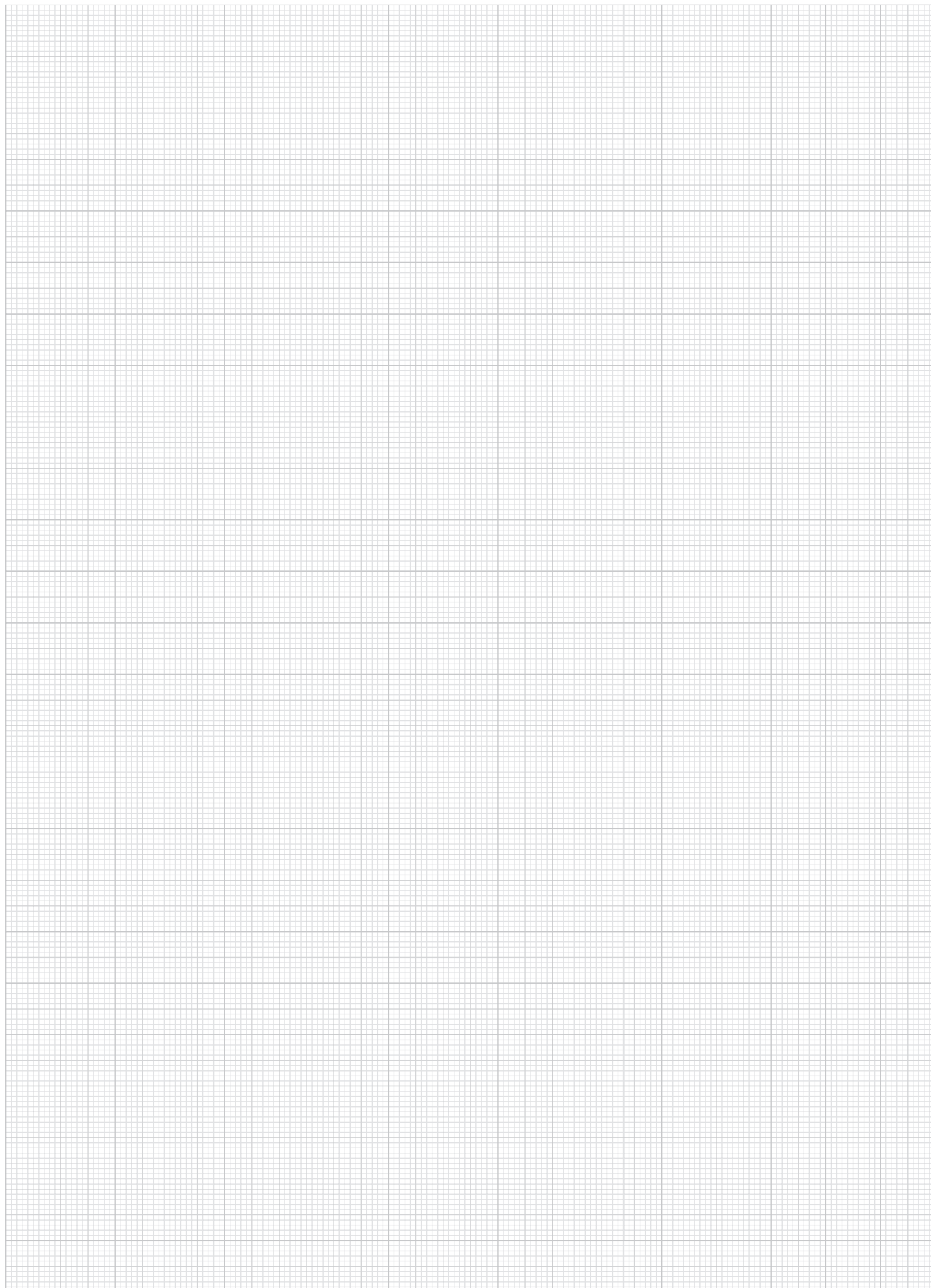
Wskazówka:

Uchwyt czujnika służy do mocowania indukcyjnego łącznika zbliżeniowego (np. 83000-10-050) na okrągłym stole pozycjonującym z napędem elektrycznym. Umożliwia to swobodny wybór punktu przełączenia. Pierścień z rowkiem łączeniowym może być dowolnie obracany względem tarczy obrotowej.



Nr Zamówienia	Rozmiar	B	D	D1	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	L3	L4	L5	R
21094-12	12	4	8,2	3,2	14	7	7	21	4	60	3,5	21	35	43	52	17

Notatki



Stoły pozycjonujące krótkie

**Materiał:**

Kozioł łożyskowy i support ze stopu aluminium, anodowane.

Kolumny prowadzące ze stali szlachetnej, szlifowane.

Wrzeciono ze stali szlachetnej, gwint toczony.

Prowadnica z łożyskiem ślizgowym, nie wymaga konserwacji.

Wersja:

Luz poprzeczny prowadnicy mniejszy niż 0,02 mm. Luz osiowy: bezluzowy. Wrzeciono samohamujące, dodatkowo zaciskane.

Przykład zamówienia:

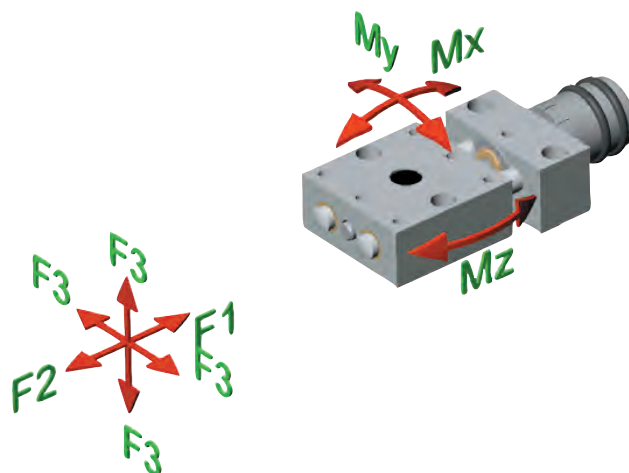
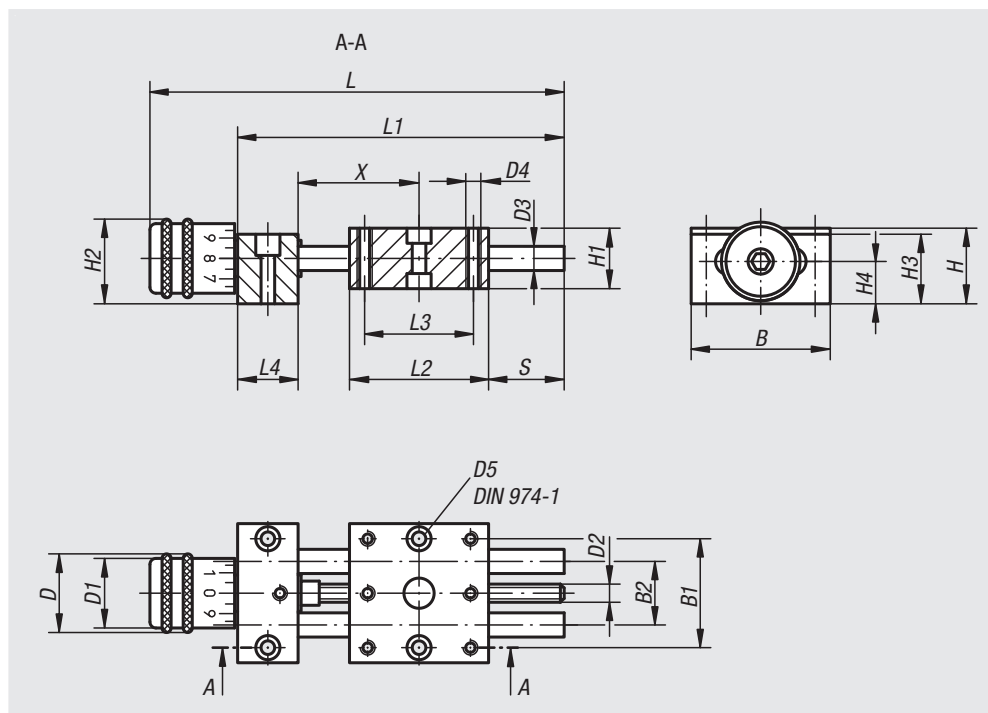
nlm 21100-04

Wskazówka:

Niemal bezluzowe prowadnice oraz bezluzowe wrzeciono sprawiają, że regulacja nie wymaga zwalniania i zaciskania wrzeciona.

Podziałka posiada 5 lub 10 kresek, 1 kreska odpowiada 0,1 mm drogi regulacji.

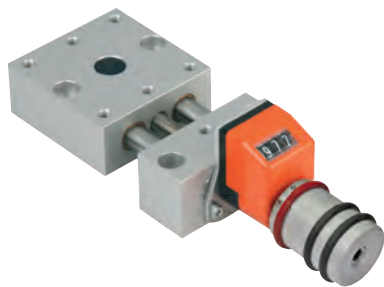
Dołączanie stołu pozycjonującego o danej wielkości jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.



Nr Zamówienia	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	L3	L4	Skok S	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21100-04	29	22	12	13	11,5	M3x0,5	4	M3	3	14	12	14,5	13	8	64,5	50	29	22	10	11	70	70	X = 28 (10)	0,25	0,11	0,25
21100-08	46	36	21	26	23	M6x1	8	M4	4	24	20	27	23	14	108,5	80	46	36	20	14	200	200	X = 39 (50)	1,9	0,9	1,9
21100-12	75	60	38	26	23	M6x1	12	M6	6	28	25	29	27	15,5	162	133	75	60	30	25	300	300	X = 58 (100)	5,5	3	5,5

Stoły pozycjonujące krótkie

ze wskaźnikiem położenia



Materiał:

Kozioł łożyskowy i support ze stopu aluminium, anodowane.

Kolumny prowadzące ze stali szlachetnej, szlifowane.

Wrzeciono ze stali szlachetnej, gwint toczony.

Prowadnica z łożyskiem ślizgowym, nie wymaga konserwacji.

Wskaźnik położenia wykonany z tworzywa.

Wersja:

Luz poprzeczny prowadnicy mniejszy niż 0,02 mm. Luz osiowy: bezluzowy. Wrzeciono samohamujące, dodatkowo zaciskane.

Przykład zamówienia:

nIm 21102-08

Wskazówka:

Niemal bezluzowe prowadnice oraz bezluzowe wrzeciono sprawiają, że regulacja nie wymaga zwalniania i zaciskania wrzeciona.

Cyfrowy wskaźnik położenia o dokładności 0,1 mm, liczby rosną przy obrocie w prawo.

Wartość pokazywaną na wskaźniku położenia można ustawić bez użycia narzędzi, obracając pierścień zbierakowy. Wskaźnik położenia można ustawić za pomocą śruby w 4 pozycjach.

Dołączanie stołu pozycjonującego o danej wielkości jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.

Wskazówka dotycząca planu:

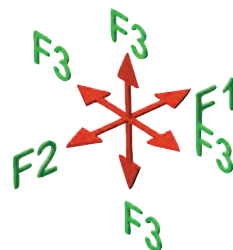
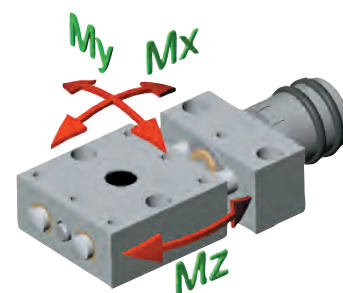
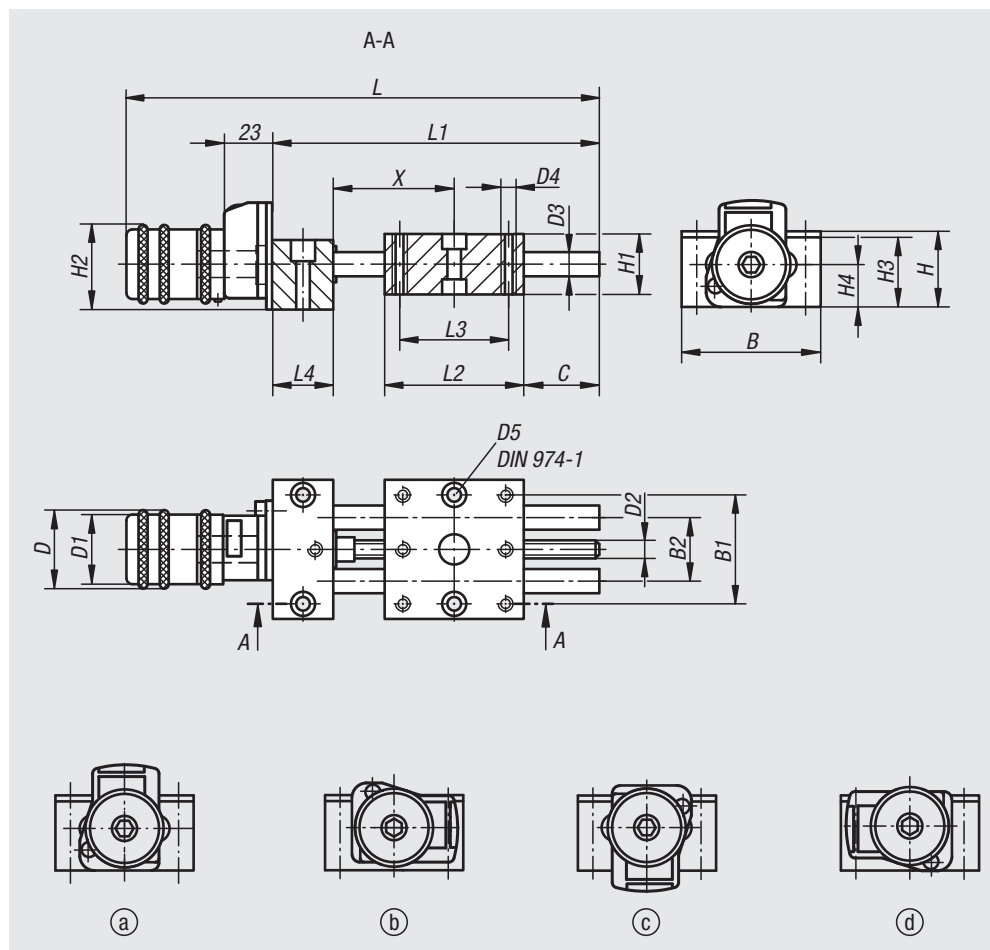
Położenie montażowe wskaźnika położenia:

a) na górze (standardowe)

b) po prawej

c) na dole

d) po lewej



Nr Zamówienia	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	L3	L4	Skok S	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21102-08	46	36	21	26	23	M6x1	8	M4	4	24	20	27	23	14	135	80	46	36	20	14	200	200	X = 39 (50)	1,9	0,9	1,9
21102-12	75	60	38	26	23	M6x1	12	M6	6	28	25	29	27	15,5	187,5	133	75	60	30	25	300	300	X = 58 (100)	5,5	3	5,5

Stoły pozycjonujące krótkie

z elektronicznym wskaźnikiem położenia



Materiał:

Kozioł łożyskowy i support ze stopu aluminium, anodowane.

Kolumny prowadzące ze stali szlachetnej, szlifowane.

Wrzeciono ze stali szlachetnej, gwint toczony.

Prowadnica z łożyskiem ślizgowym, nie wymaga konserwacji.

Wskaźnik położenia wykonany z tworzywa.

Wersja:

Luz poprzeczny prowadnicy mniejszy niż 0,02 mm. Luz osiowy: bezluzowy. Wrzeciono samohamujące, dodatkowo zaciskane.

Przykład zamówienia:

n1m 21104-08

Wskazówka:

Niemal bezluzowe prowadnice oraz bezluzowe wrzeciono sprawiają, że regulacja nie wymaga zwalniania i zaciskania wrzeciona.

Elektroniczny wskaźnik położenia o dokładności 0,01 mm, wyposażony w duży wyświetlacz LCD. Ustawienia dot. resetu, wymiaru łańcucha i offsetu są zmieniane za pośrednictwem klawiszy.

Żywotność baterii sięga 2 lat. Baterię można szybko i łatwo wymienić.

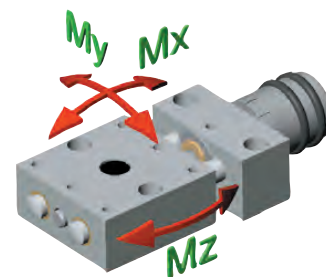
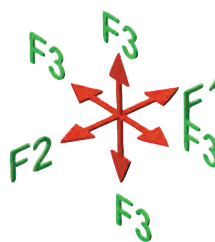
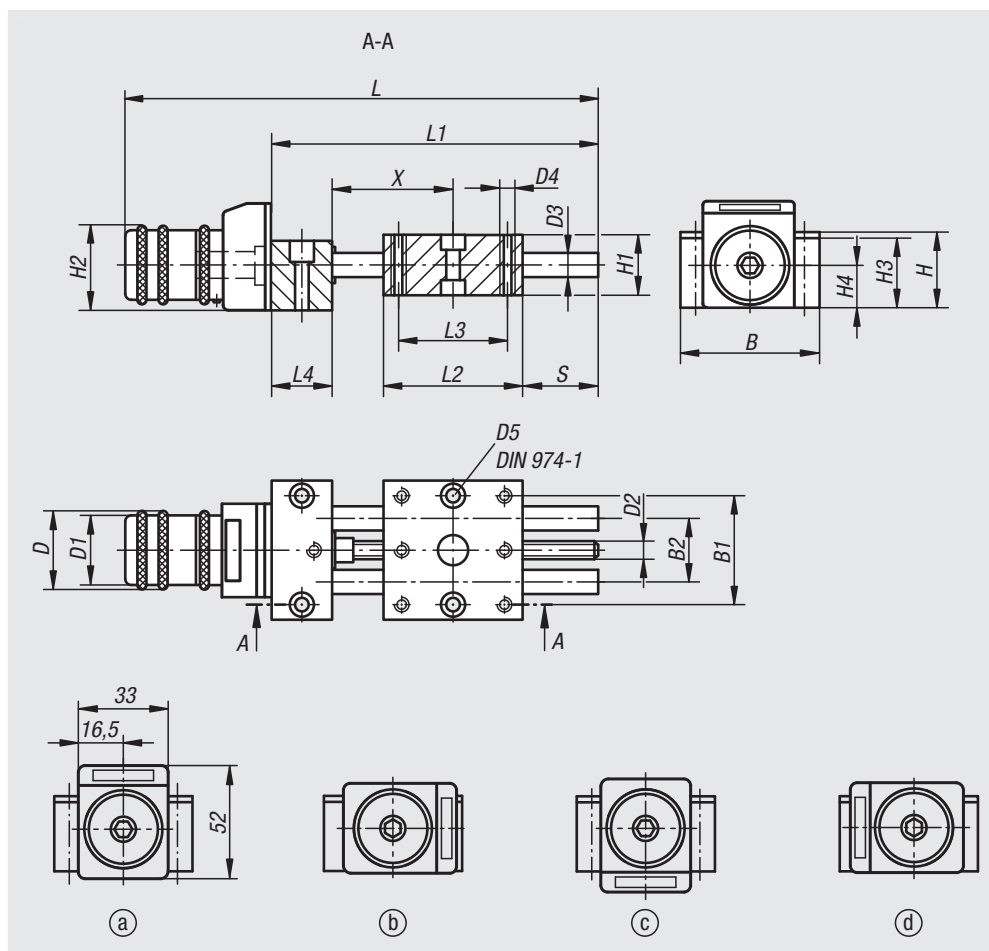
Wskaźnik położenia można ustawić za pomocą śruby w 4 pozycjach.

Dołączanie stołu pozycjonującego o danej wielkości jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.

Wskazówka dotycząca planu:

Położenie montażowe wskaźnika położenia:

- na górze (standardowe)
- po prawej
- na dole
- po lewej



Nr Zamówienia	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	L3	L4	Skok S	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21104-08	46	36	21	26	23	M6x1	8	M4	4	24	20	27	23	14	139	80	46	36	20	14	200	200	X = 39 (50)	1,9	0,9	1,9
21104-12	75	60	38	26	23	M6x1	12	M6	6	28	25	29	27	15,5	192	133	75	60	30	25	300	300	X = 58 (100)	5,5	3	5,5

Stoły pozycjonujące długie



Materiał:

Koziół łożyskowy i support ze stopu aluminium, anodowane. Kolumny prowadzące ze stali szlachetnej, szlifowane. Wrzeciono ze stali szlachetnej, gwint toczony. Prowadnica z łożyskiem ślizgowym, nie wymaga konserwacji.

Wersja:

Luz poprzeczny prowadnicy mniejszy niż 0,02 mm. Luz osiowy: bezluzowy. Wrzeciono samohamujące, dodatkowo zaciskane.

Przykład zamówienia:

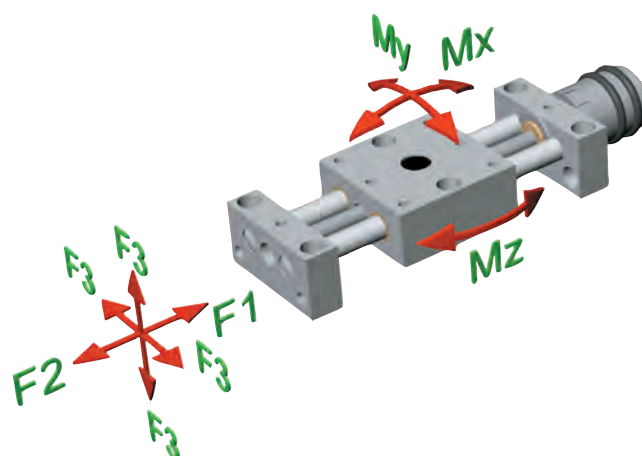
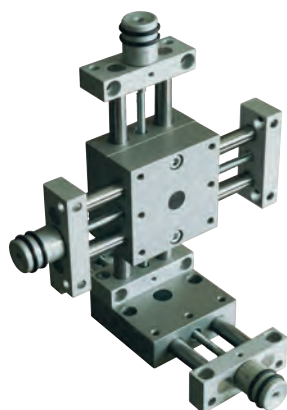
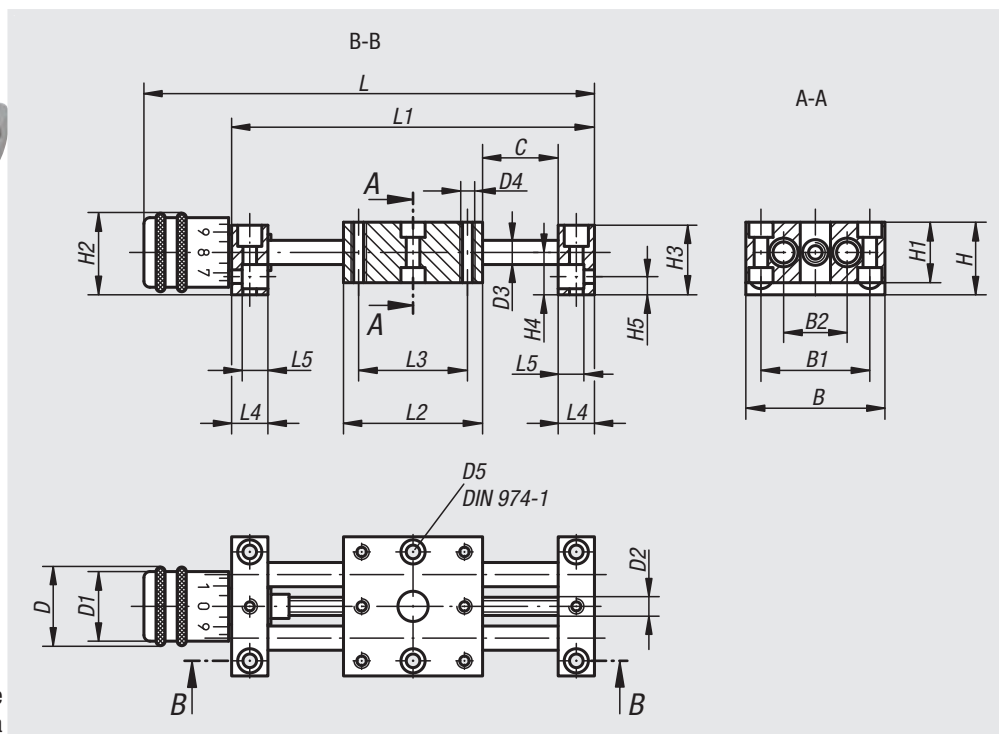
nlm 21120-04

Wskazówka:

Niemal bezluzowe prowadnice oraz bezluzowe wrzeciono sprawiają, że regulacja nie wymaga zwalniania i zaciskania wrzeciona.

Podziałka posiada 5 lub 10 kresek, 1 kreska odpowiada 0,1 mm drogi regulacji.

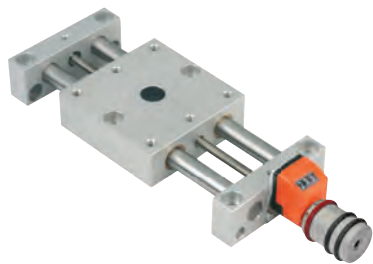
Dołączanie stołu pozycjonującego o danej wielkości jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.



Nr Zamówienia	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2	L3	L4	L5	Skok S	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21120-04	29	22	12	13	12	M3x0,5	4	M3	3	14	12	14,5	13	8	4	84,5	70	29	22	8	6	23	70	70	70	0,77	0,77	0,77
21120-08	46	36	21	26	23	M6x1	8	M4	4	24	20	27	23	14	6	148,5	120	46	36	12	8,5	48	200	200	200	3,6	3,6	3,6
21120-12	75	60	38	26	23	M6x1	12	M6	6	28	25	28,5	27	15,5	7	209	180	75	60	15	11	73	300	300	300	18	18	18
21120-25	150	130	90	52	46	M16x2	25	M10	10	53	50	54	52	28	13	347	290	150	130	25	18	86	1000	1000	1000	65	65	65

Stoły pozycjonujące długie

ze wskaźnikiem położenia



Materiał:

Koziół łożyskowy i support ze stopu aluminium, anodowane. Kolumny prowadzące ze stali szlachetnej, szlifowane. Wrzeciono ze stali szlachetnej, gwint toczony. Prowadnica z łożyskiem ślizgowym, nie wymaga konserwacji. Wskaźnik położenia wykonany z tworzywa.

Wersja:

Luz poprzeczny prowadnicy mniejszy niż 0,02 mm. Luz osiowy: bezłuzowy. Wrzeciono samohamujące, dodatkowo zaciskane.

Przykład zamówienia:

n1m 21122-08

Wskazówka:

Niemal bezłuzowe prowadnice oraz bezłuzowe wrzeciono sprawiają, że regulacja nie wymaga zwalniania i zaciskania wrzeciona.

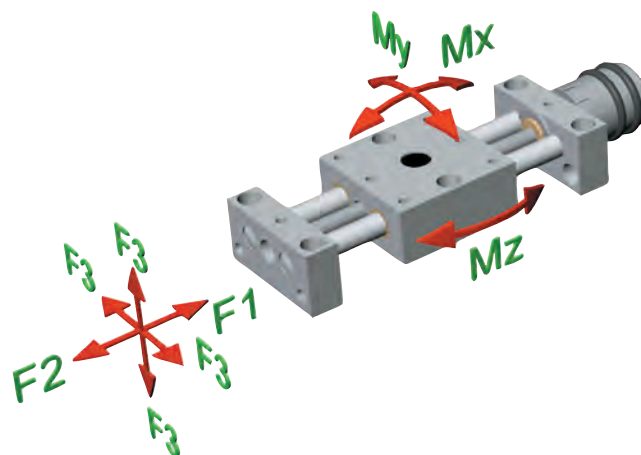
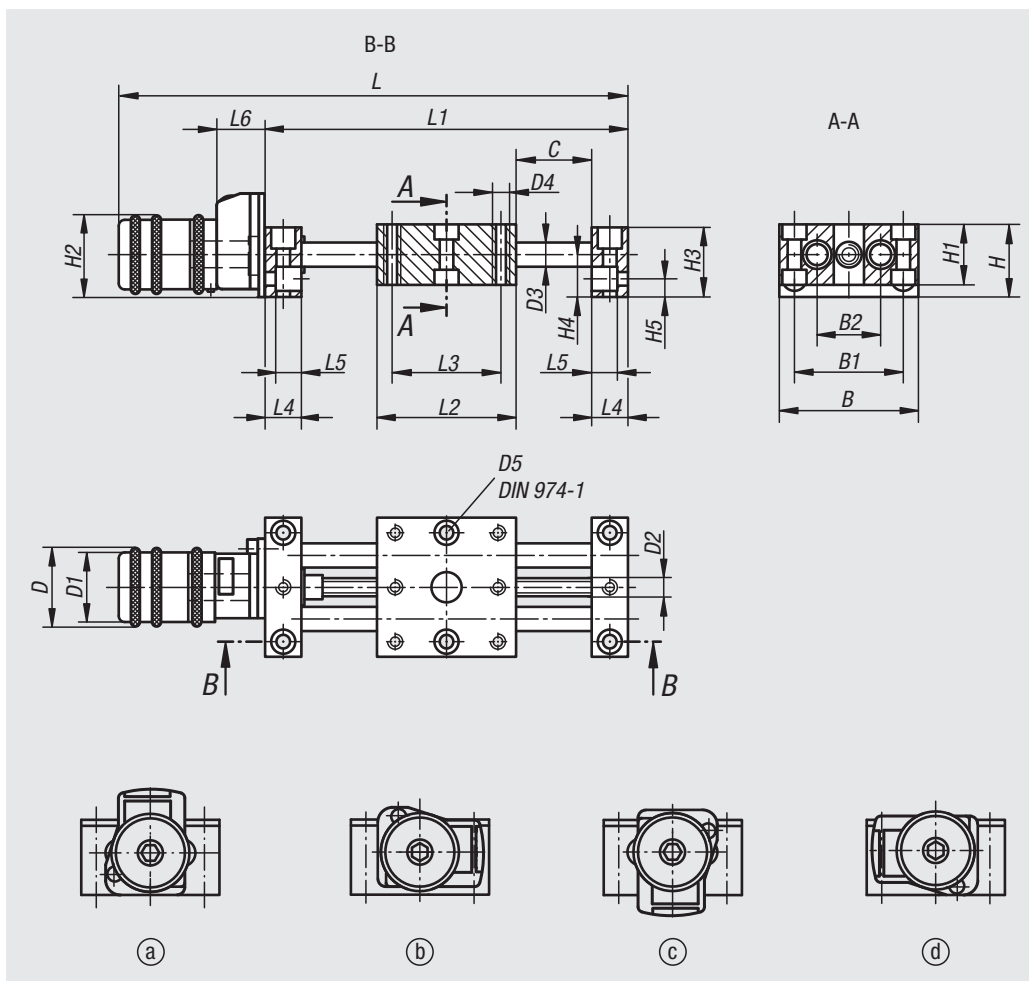
Cyfrowy wskaźnik położenia o dokładności 0,1 mm, liczby rosną przy obrocie w prawo. Wartość pokazywaną na wskaźniku położenia można ustawić bez użycia narzędzi, obracając pierścień zbierakowy. Wskaźnik położenia można ustawić za pomocą śruby w 4 pozycjach. W przypadku wielkości 25 możliwe są 3 ustawienia (na górze, po prawej i po lewej).

Dołączanie stołu pozycjonującego o danej wielkości jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.

Wskazówka dotycząca planu:

Położenie montażowe wskaźnika położenia:

- na górze (standardowe)
- po prawej
- na dole
- po lewej



Nr Zamówienia	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	Skok S	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21122-08	46	36	21	26	23	M6x1	8	M4	4	24	20	27	23	14	6	175	120	46	36	12	8,5	23	48	200	200	200	3,6	3,6	3,6
21122-12	75	60	38	26	23	M6x1	12	M6	6	28	25	28,5	27	15,5	7	235	180	75	60	15	11	23	73	300	300	300	18	18	18
21122-25	150	130	90	52	46	M16x2	25	M10	10	53	50	54	52	28	13	388	290	150	130	25	18	36	86	1000	1000	1000	65	65	18

Stoły pozycjonujące długie

z elektronicznym wskaźnikiem położenia



Materiał:

Koziół łożyskowy i support ze stopu aluminium, anodowane.
Kolumny prowadzące ze stali szlachetnej, szlifowane.
Wrzeciono ze stali szlachetnej, gwint toczony.
Prowadnica z łożyskiem ślizgowym, nie wymaga konserwacji.
Wskaźnik położenia wykonany z tworzywa.

Wersja:

Luz poprzeczny prowadnicy mniejszy niż 0,02 mm. Luz osiowy: bezluzowy.
Wrzeciono samohamujące, dodatkowo zaciskane.

Przykład zamówienia:

n1m 21124-08

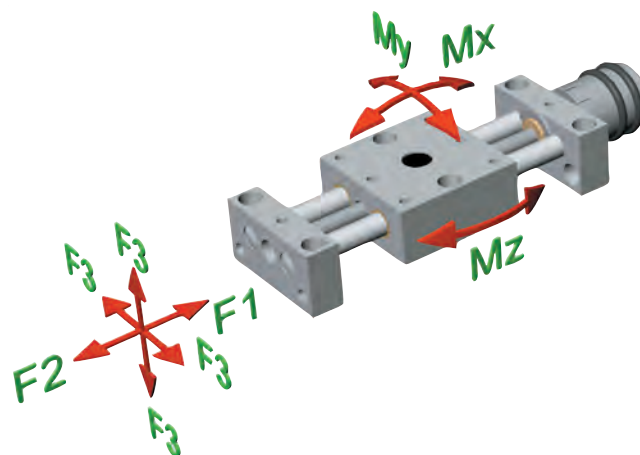
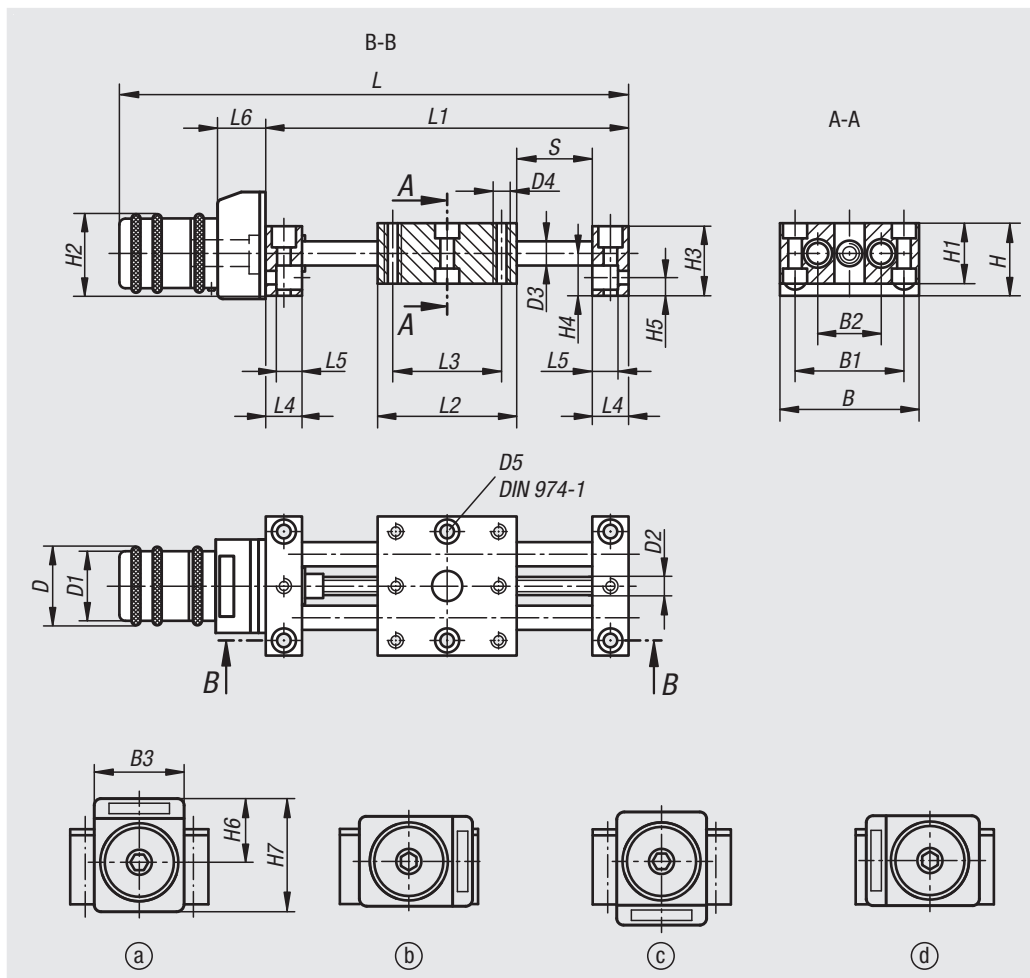
Wskazówka:

Niemal bezluzowe prowadnice oraz bezluzowe wrzeciono sprawiają, że regulacja nie wymaga zwalniania i zaciskania wrzeciona.
Elektroniczny wskaźnik położenia o dokładności 0,01 mm, wyposażony w duży wyświetlacz LCD. Ustawienia dot. resetu, wymiaru łańcucha i offsetu są zmieniane za pośrednictwem klawiszy.
Żywotność baterii sięga 2 lat. Baterię można szybko i łatwo wymienić.
Wskaźnik położenia można ustawić za pomocą śruby w 4 pozycjach.
Dołączanie stołu pozycjonującego o danej wielkości jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.

Wskazówka dotycząca planu:

Położenie montażowe wskaźnika położenia:

- a) na górze (standardowe)
- b) po prawej
- c) na dole, nie możliwe dla 21124-25
- d) po lewej



Stoły pozycjonujące długie

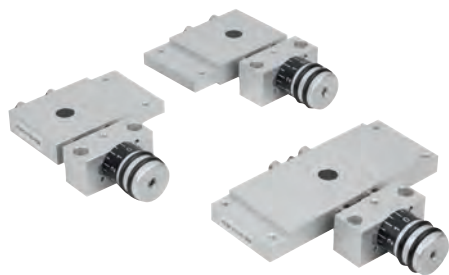
z elektronicznym wskaźnikiem położenia



Nr Zamówienia	B	B1	B2	B3	D	D1	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4
21124-08	46	36	21	33	26	23	M6x1	8	M4	4	24	20	27	23	14
21124-12	75	60	38	33	26	23	M6x1	12	M6	6	28	25	28,5	27	15,5
21124-25	150	130	90	48	52	46	M16x2	25	M10	10	53	50	54	52	28

Nr Zamówienia	H5	H6	H7	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	Skok S	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21124-08	6	31	52	179	120	46	36	12	8,5	29,4	48	200	200	200	3,6	3,6	3,6
21124-12	7	31	52	239	180	75	60	15	11	29,4	73	300	300	300	18	18	18
21124-25	13	42,4	71,4	376	290	150	130	20	18	36,4	86	1000	1000	1000	65	65	18

Stoliki krzyżowe krótkie



Materiał:

Kozioł łożyskowy i support ze stopu aluminium, anodowane.

Kolumny prowadzące ze stali szlachetnej, szlifowane.

Wrzeciono ze stali szlachetnej, gwint toczony.

Prowadnica z łożyskiem ślizgowym, nie wymaga konserwacji.

Wersja:

Luz poprzeczny prowadnicy mniejszy niż 0,02 mm.
Luz osiowy: bezluzowy. Wrzeciono samohamujące, dodatkowo zaciskane.

Przykład zamówienia:

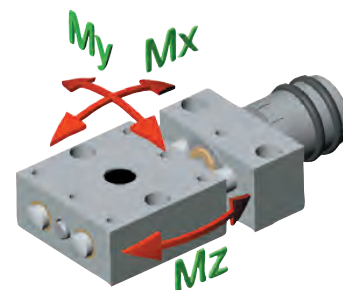
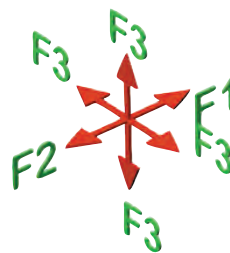
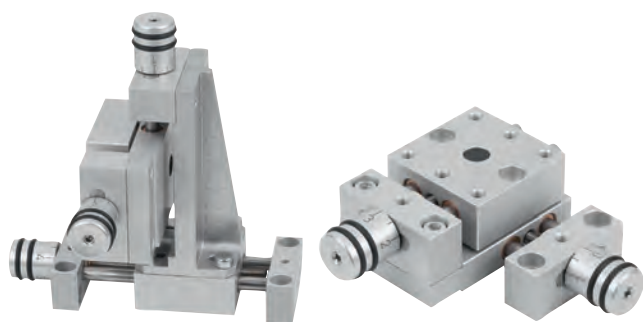
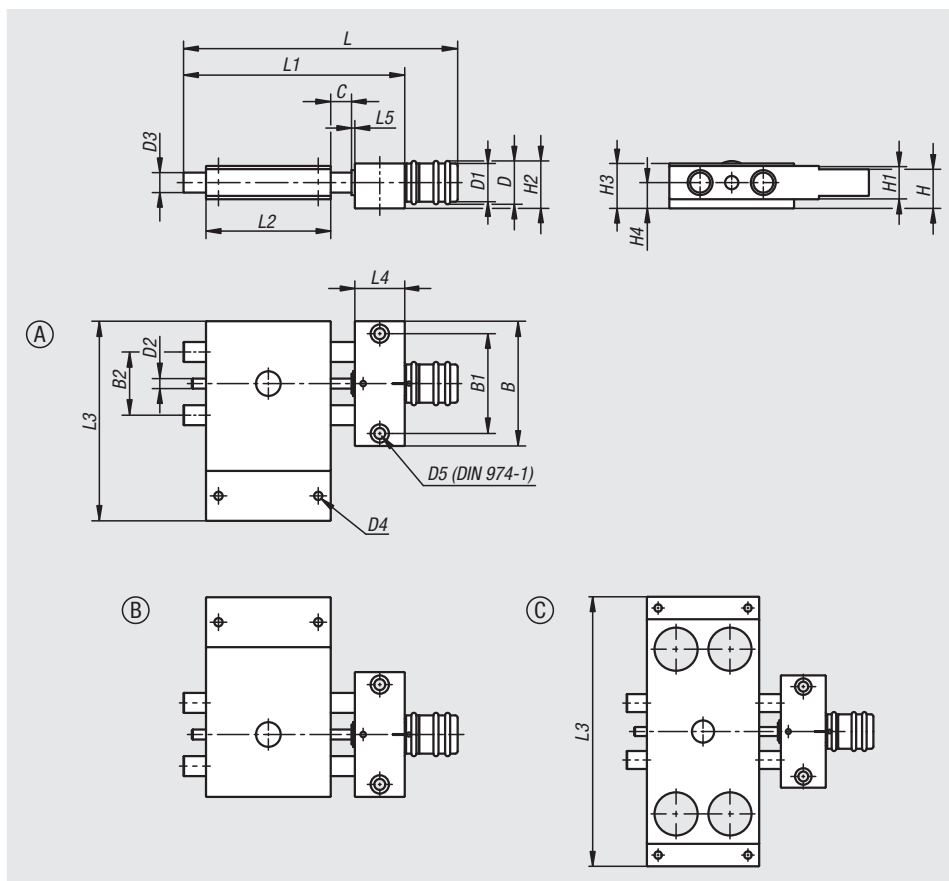
n1m 21130-104

Wskazówka:

Niemal bezluzowe prowadnice oraz bezluzowe wrzeciono sprawiają, że regulacja nie wymaga zwalniania i zaciskania wrzeciona.

Podziałka posiada 5 lub 10 kresek, 1 kreska odpowiada 0,1 mm drogi regulacji.

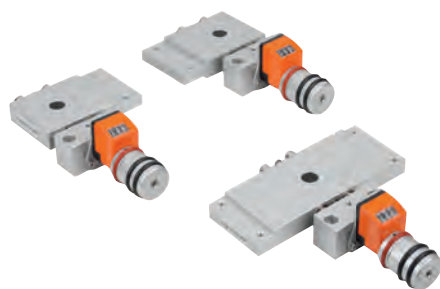
Dołączanie stolika krzyżowego o danej wielkości do stołów pozycjonujących, podnośnych i innych akcesoriów jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.



Nr Zamówienia	Forma	B	B1	B2	C	D	D1	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	L3	L4	L5	F1	F2	F3	Mx	My	Mz
					(skok)																		N	N	N	Nm	Nm	Nm
21130-104	A	29	22	12	11	13	11,5	M3x0,5	4	M3	3	11	8	14,5	13	8	64,5	50	29	46	10	1,5	70	70	X = 28 (10)	0,25	0,11	0,25
21130-108	A	46	36	21	14	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	108,5	80	46	75	20	2	200	200	X = 39 (50)	1,9	0,9	1,9
21130-112	A	75	60	38	25	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	162	133	75	120	30	2	300	300	X = 58 (100)	5,5	3	5,5
21130-204	B	29	22	12	11	13	11,5	M3x0,5	4	M3	3	11	8	14,5	13	8	64,5	50	29	46	10	1,5	70	70	X = 28 (10)	0,25	0,11	0,25
21130-208	B	46	36	21	14	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	108,5	80	46	75	20	2	200	200	X = 39 (50)	1,9	0,9	1,9
21130-212	B	75	60	38	25	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	162	133	75	120	30	2	300	300	X = 58 (100)	5,5	3	5,5
21130-304	C	29	22	12	11	13	11,5	M3x0,5	4	M3	3	11	8	14,5	13	8	64,5	50	29	70	10	1,5	70	70	X = 28 (10)	0,25	0,11	0,25
21130-308	C	46	36	21	14	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	108,5	80	46	120	20	2	200	200	X = 39 (50)	1,9	0,9	1,9
21130-312	C	75	60	38	25	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	162	133	75	180	30	2	300	300	X = 58 (100)	5,5	3	5,5

Stoliki krzyżowe krótkie

ze wskaźnikiem położenia



Materiał:

Kozioł łożyskowy i support ze stopu aluminium, anodowane.

Kolumny prowadzące ze stali szlachetnej, szlifowane.

Wrzeciono ze stali szlachetnej, gwint toczony.

Prowadnica z łożyskiem ślizgowym, nie wymaga konserwacji.

Wskaźnik położenia wykonany z tworzywa.

Wersja:

Luz poprzeczny prowadnicy mniejszy niż 0,02 mm.

Luz osiowy: bezluzowy. Wrzeciono samohamujące, dodatkowo zaciskane.

Przykład zamówienia:

n1m 21132-108

Wskazówka:

Niemal bezluzowe prowadnice oraz bezluzowe wrzeciono sprawiają, że regulacja nie wymaga zwalniania i zaciskania wrzeciona.

Cyfrowy wskaźnik położenia o dokładności 0,1 mm, liczby rosną przy obrocie w prawo.

Wartość pokazywaną na wskaźniku położenia można ustawić bez użycia narzędzi, obracając pierścień zbierakowy. Wskaźnik położenia można ustawić za pomocą śruby w 4 pozycjach.

Dołączanie stolika krzyżowego o danej wielkości do stołów pozycjonujących, podnośnych i innych akcesoriów jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.

Wskazówka dotycząca planu:

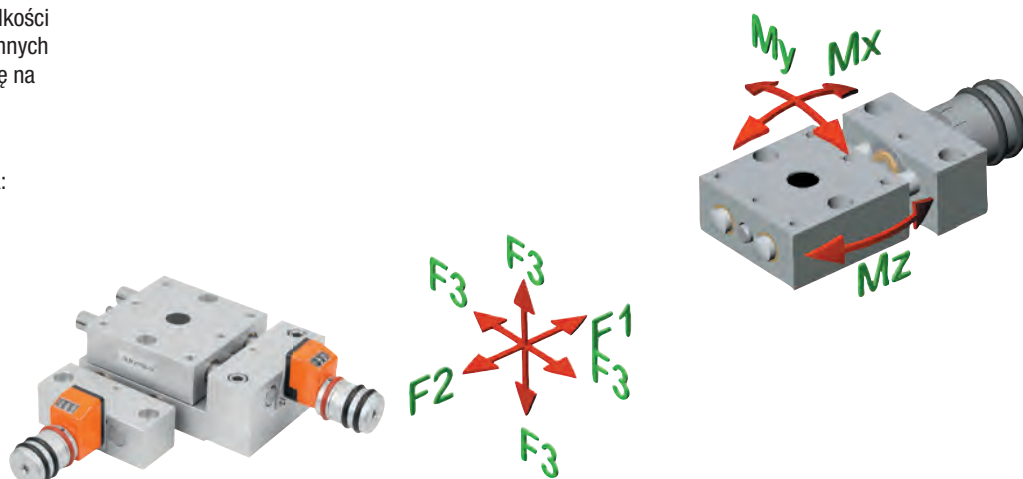
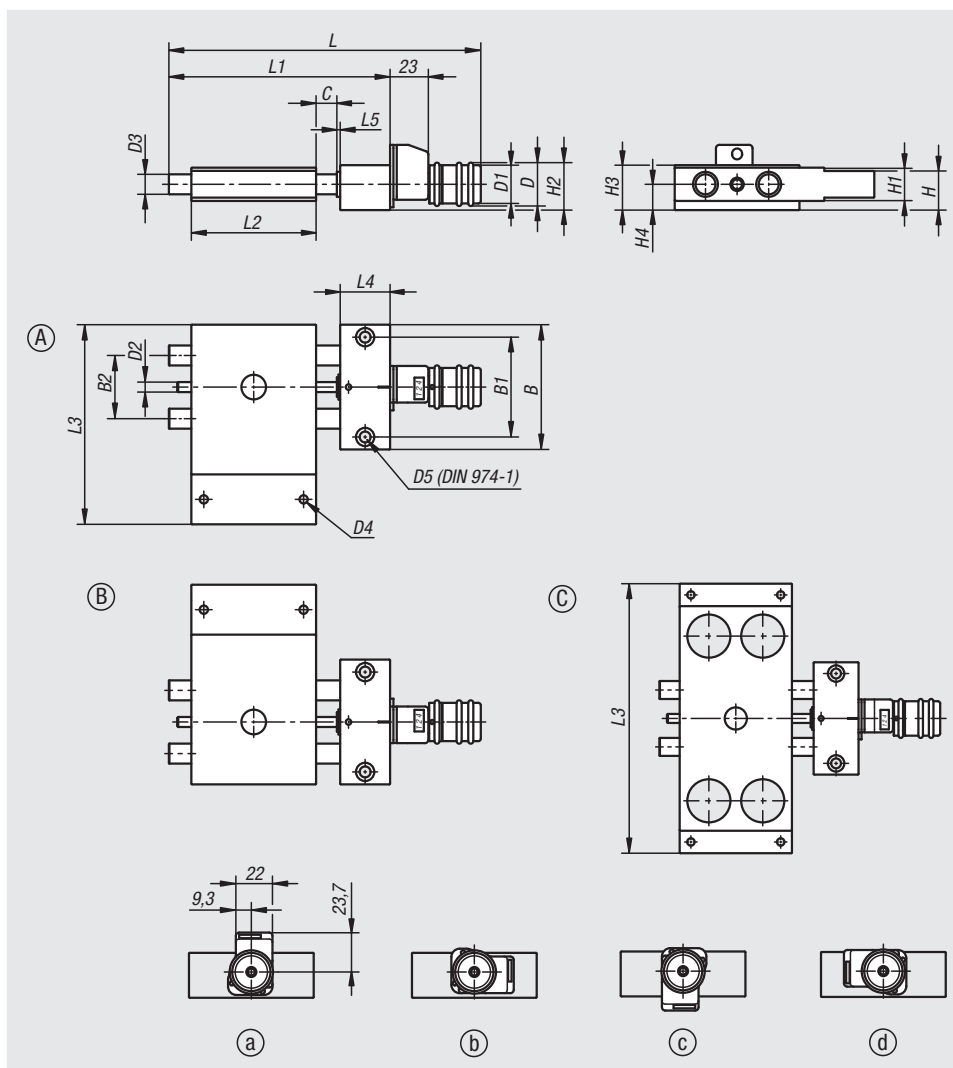
Położenie montażowe wskaźnika położenia:

a) na górze (standardowe)

b) po prawej

c) na dole

d) po lewej



Nr Zamówienia	Forma	B	B1	B2	C	D	D1	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	L3	L4	L5	F1	F2	F3	Mx	My	Mz
					(skok)																		N	N	N	Nm	Nm	Nm
21132-108	A	46	36	21	14	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	134,5	80	46	75	20	2	200	200	X = 39 (50)	1,9	0,9	1,9
21132-112	A	75	60	38	25	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	187,5	133	75	120	30	2	300	300	X = 58 (100)	5,5	3	5,5
21132-208	B	46	36	21	14	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	134,5	80	46	75	20	2	200	200	X = 39 (50)	1,9	0,9	1,9
21132-212	B	75	60	38	25	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	187,5	133	75	120	30	2	300	300	X = 58 (100)	5,5	3	5,5
21132-308	C	46	36	21	14	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	134,5	80	46	120	20	2	200	200	X = 39 (50)	1,9	0,9	1,9
21132-312	C	75	60	38	25	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	187,5	133	75	180	30	2	300	300	X = 58 (100)	5,5	3	5,5

Stoliki krzyżowe krótkie

z elektronicznym wskaźnikiem położenia



Materiał:

Koziół łożyskowy i support ze stopu aluminium, anodowane.

Kolumny prowadzące ze stali szlachetnej, szlifowane.

Wrzeciono ze stali szlachetnej, gwint toczony.

Prowadnica z łożyskiem ślizgowym, nie wymaga konserwacji.

Wskaźnik położenia wykonany z tworzywa.

Wersja:

Luz poprzeczny prowadnicy mniejszy niż 0,02 mm. Luz osiowy: bezluzowy. Wrzeciono samohamujące, dodatkowo zaciskane.

Przykład zamówienia:

nIm 21133-108

Wskazówka:

Niemal bezluzowe prowadnice oraz bezluzowe wrzeciono sprawiają, że regulacja nie wymaga zwalniania i zaciskania wrzeciona.

Elektroniczny wskaźnik położenia o dokładności 0,01 mm, wyposażony w duży wyświetlacz LCD. Ustawienia dot. resetu, wymiaru łańcucha i offsetu są zmieniane za pośrednictwem klawiszy.

Żywotność baterii sięga 2 lat. Baterię można szybko i łatwo wymienić.

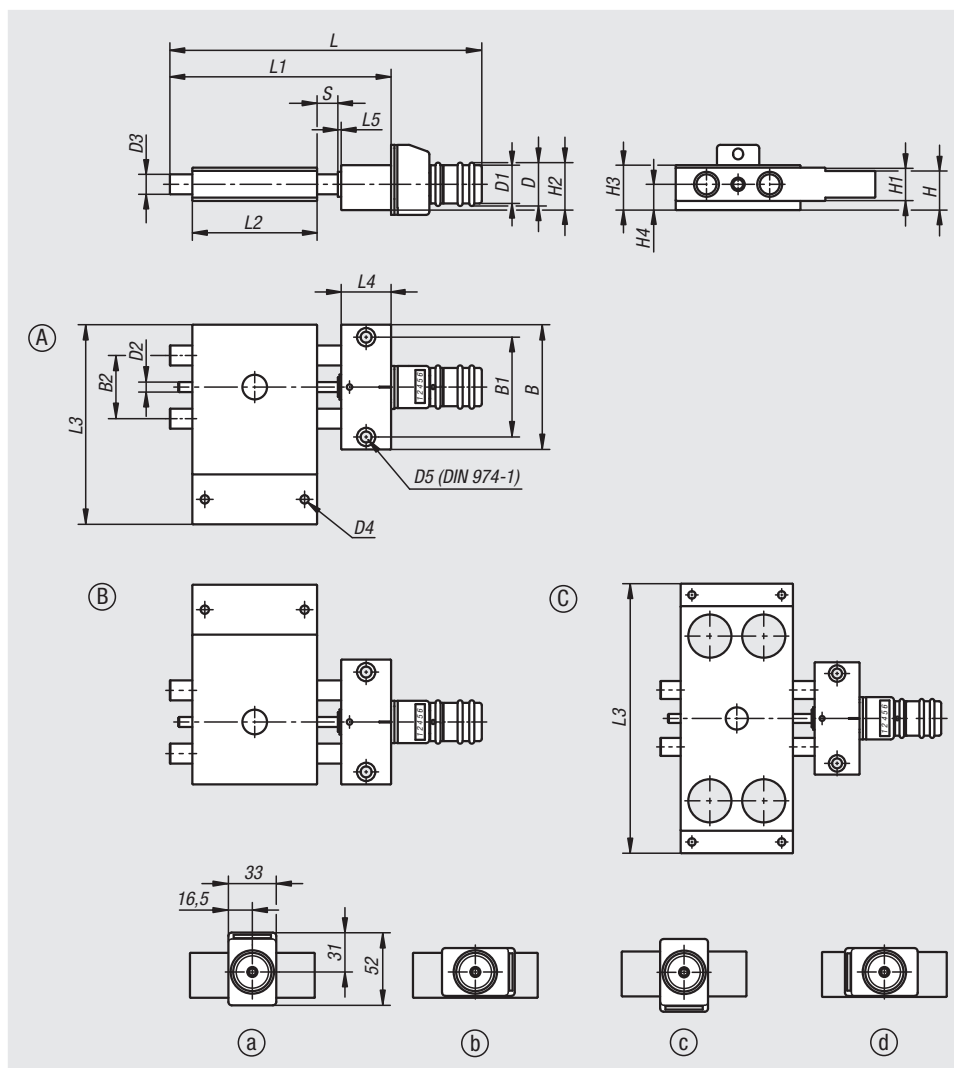
Wskaźnik położenia można ustawić za pomocą śruby w 4 pozycjach.

Dołączanie stolika krzyżowego o danej wielkości do stołów pozycjonujących, podnośnych i innych akcesoriów jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.

Wskazówka dotycząca planu:

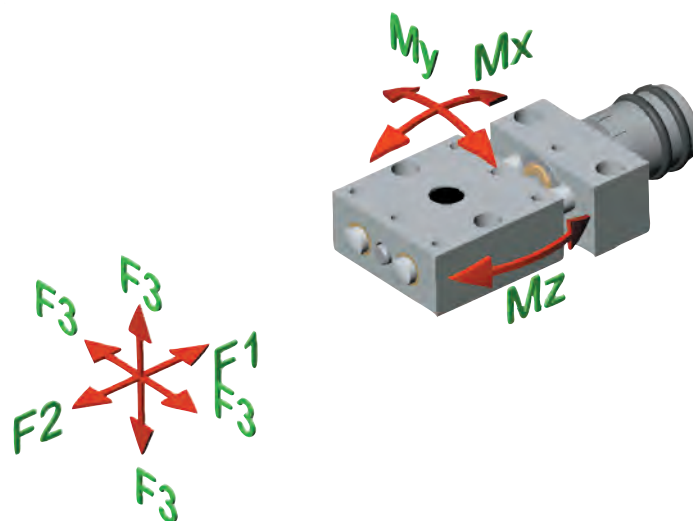
Położenie montażowe wskaźnika położenia:

- a) na górze (standardowe)
- b) po prawej
- c) na dole
- d) po lewej



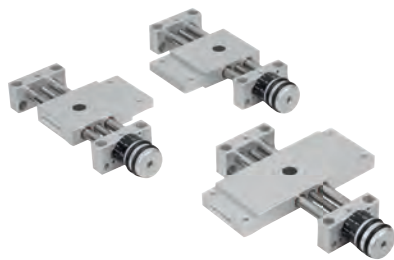
Stoliki krzyżowe krótkie

z elektronicznym wskaźnikiem położenia



Nr Zamówienia	Forma	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	L3	L4	L5	Skok S	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21133-108	A	46	36	21	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	139	80	46	75	20	2	14	200	200	X = 39 (50)	1,9	0,9	1,9
21133-112	A	75	60	38	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	192	133	75	120	30	2	25	300	300	X = 58 (100)	5,5	3	5,5
21133-208	B	46	36	21	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	139	80	46	75	20	2	14	200	200	X = 39 (50)	1,9	0,9	1,9
21133-212	B	75	60	38	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	192	133	75	120	30	2	25	300	300	X = 58 (100)	5,5	3	5,5
21133-308	C	46	36	21	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	139	80	46	120	20	2	14	200	200	X = 39 (50)	1,9	0,9	1,9
21133-312	C	75	60	38	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	192	133	75	180	30	2	25	300	300	X = 58 (100)	5,5	3	5,5

Stoliki krzyżowe długie



Materiał:

Kozioł łożyskowy i support ze stopu aluminium, anodowane.
Kolumny prowadzące ze stali szlachetnej, szlifowane.
Wrzeciono ze stali szlachetnej, gwint toczony.
Prowadnica z łożyskiem ślizgowym, nie wymaga konserwacji.

Wersja:

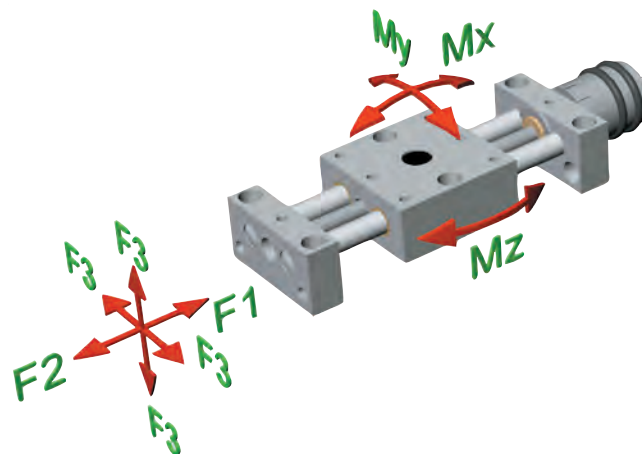
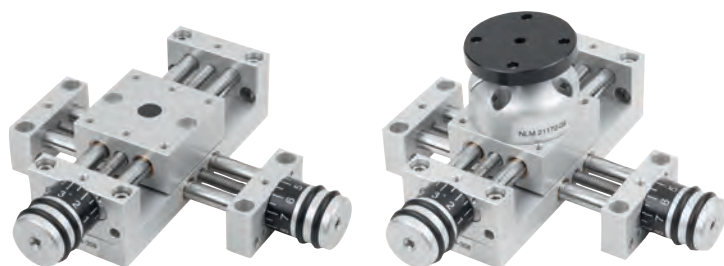
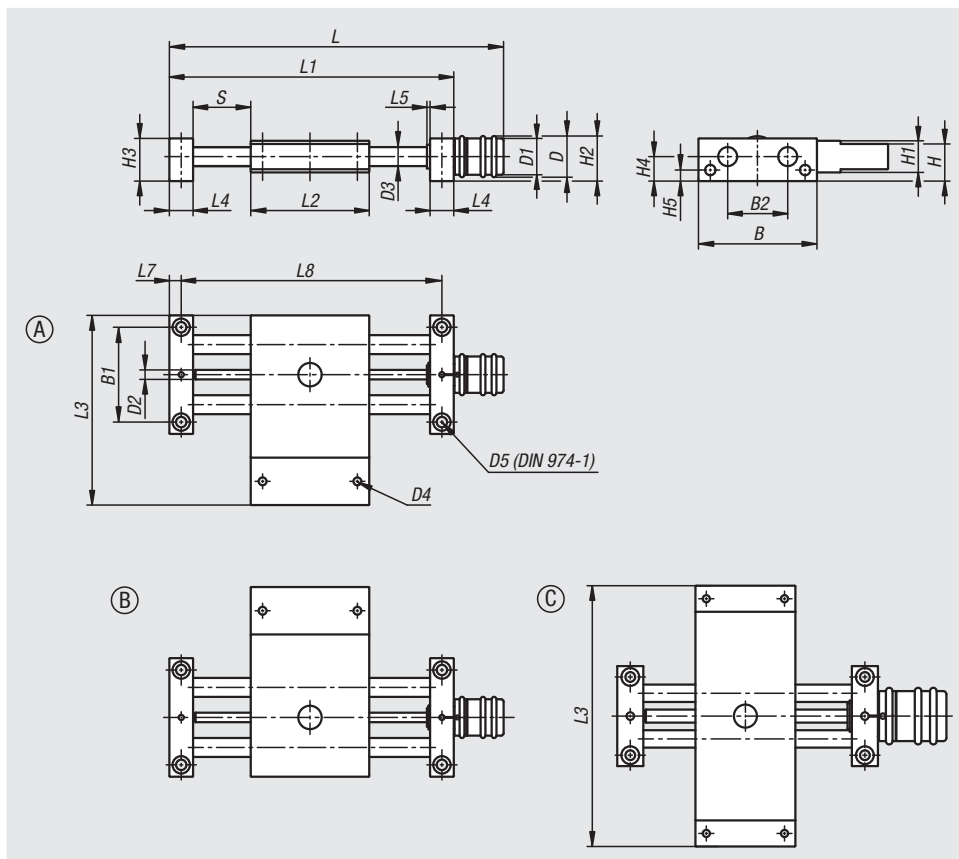
Luz poprzeczny prowadnicy mniejszy niż 0,02 mm. Luz osiowy: bezluzowy. Wrzeciono samohamujące, dodatkowo zaciskane.

Przykład zamówienia:

nIm 21134-104

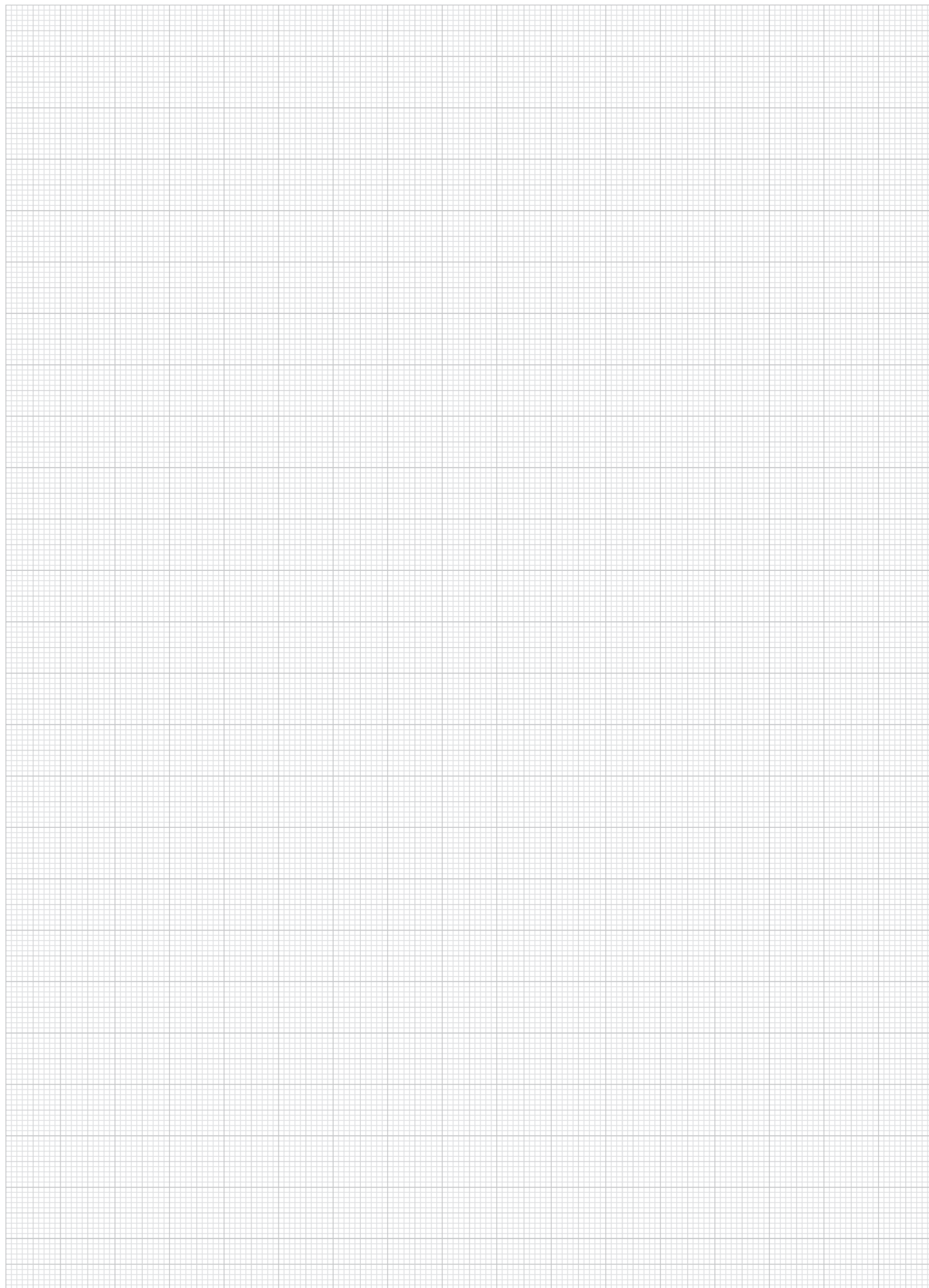
Wskazówka:

Niemal bezluzowe prowadnice oraz bezluzowe wrzeciono sprawiają, że regulacja nie wymaga zwalniania i zaciskania wrzeciona. Podziałka posiada 5 lub 10 kresek, 1 kreska odpowiada 0,1 mm drogi regulacji. Dołączanie stolika krzyżowego o danej wielkości do stołów pozycjonujących, podnośnych i innych akcesoriów jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.



Nr Zamówienia	Forma	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2	L3	L4	L5	L7	L8	Skok S	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21134-104	A	29	22	12	13	11,5	M3x0,5	4	M3	3	11	8	14,5	13	8	4	84,5	70	29	46	8	1,5	4	62	23	70	70	70	0,77	0,77	0,77
21134-108	A	46	36	21	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	6	148,5	120	46	75	12	2	6	108	48	200	200	200	3,6	3,6	3,6
21134-112	A	75	60	38	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	7	209	180	75	120	15	2	7,5	165	73	300	300	300	18	18	18
21134-204	B	29	22	12	13	11,5	M3x0,5	4	M3	3	11	8	14,5	13	8	4	84,5	70	29	46	8	1,5	4	62	23	70	70	70	0,77	0,77	0,77
21134-208	B	46	36	21	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	6	148,5	120	46	75	12	2	6	108	48	200	200	200	3,6	3,6	3,6
21134-212	B	75	60	38	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	7	209	180	75	120	15	2	7,5	165	73	300	300	300	18	18	18
21134-304	C	29	22	12	13	11,5	M3x0,5	4	M3	3	11	8	14,5	13	8	4	84,5	70	29	70	8	1,5	4	62	23	70	70	70	0,77	0,77	0,77
21134-308	C	46	36	21	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	6	148,5	120	46	120	12	2	6	108	48	200	200	200	3,6	3,6	3,6
21134-312	C	75	60	38	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	7	209	180	75	180	15	2	7,5	165	73	300	300	300	18	18	18

Notatki



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

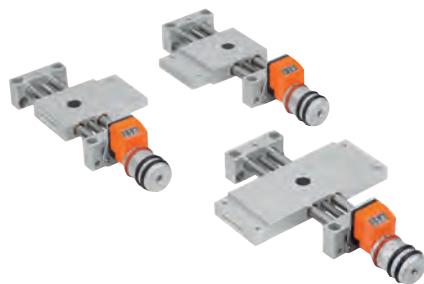
31000

32000

33000

Stoliki krzyżowe długie

ze wskaźnikiem położenia



Materiał:

Koziół łożyskowy i support ze stopu aluminium, anodowane.

Kolumny prowadzące ze stali szlachetnej, szlifowane.

Wrzeciono ze stali szlachetnej, gwint toczony.

Prowadnica z łożyskiem ślizgowym, nie wymaga konserwacji.

Wskaźnik położenia wykonany z tworzywa.

Wersja:

Luz poprzeczny prowadnicy mniejszy niż 0,02 mm. Luz osiowy: bezluzowy. Wrzeciono samohamujące, dodatkowo zaciskane.

Przykład zamówienia:

n1m 21136-108

Wskazówka:

Niemal bezluzowe prowadnice oraz bezluzowe wrzeciono sprawiają, że regulacja nie wymaga zwalniania i zaciskania wrzeciona.

Cyfrowy wskaźnik położenia o dokładności 0,1 mm, liczby rosną przy obrocie w prawo.

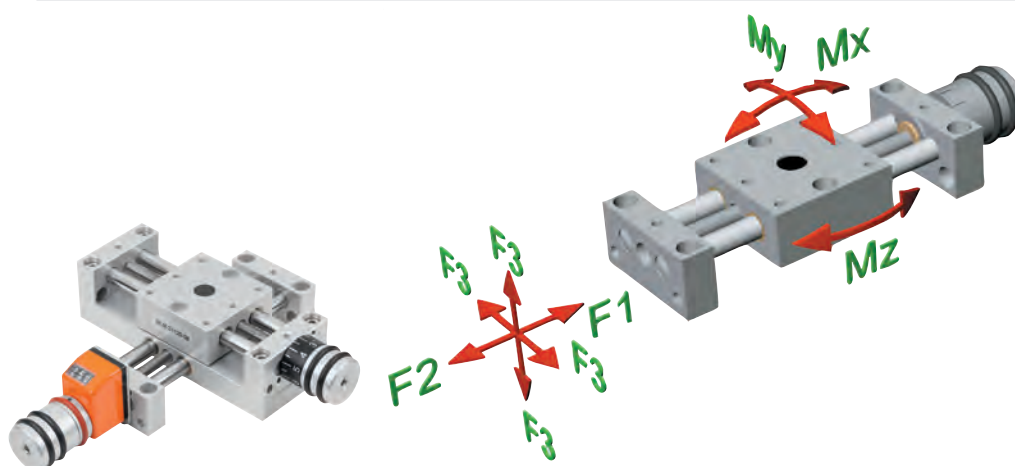
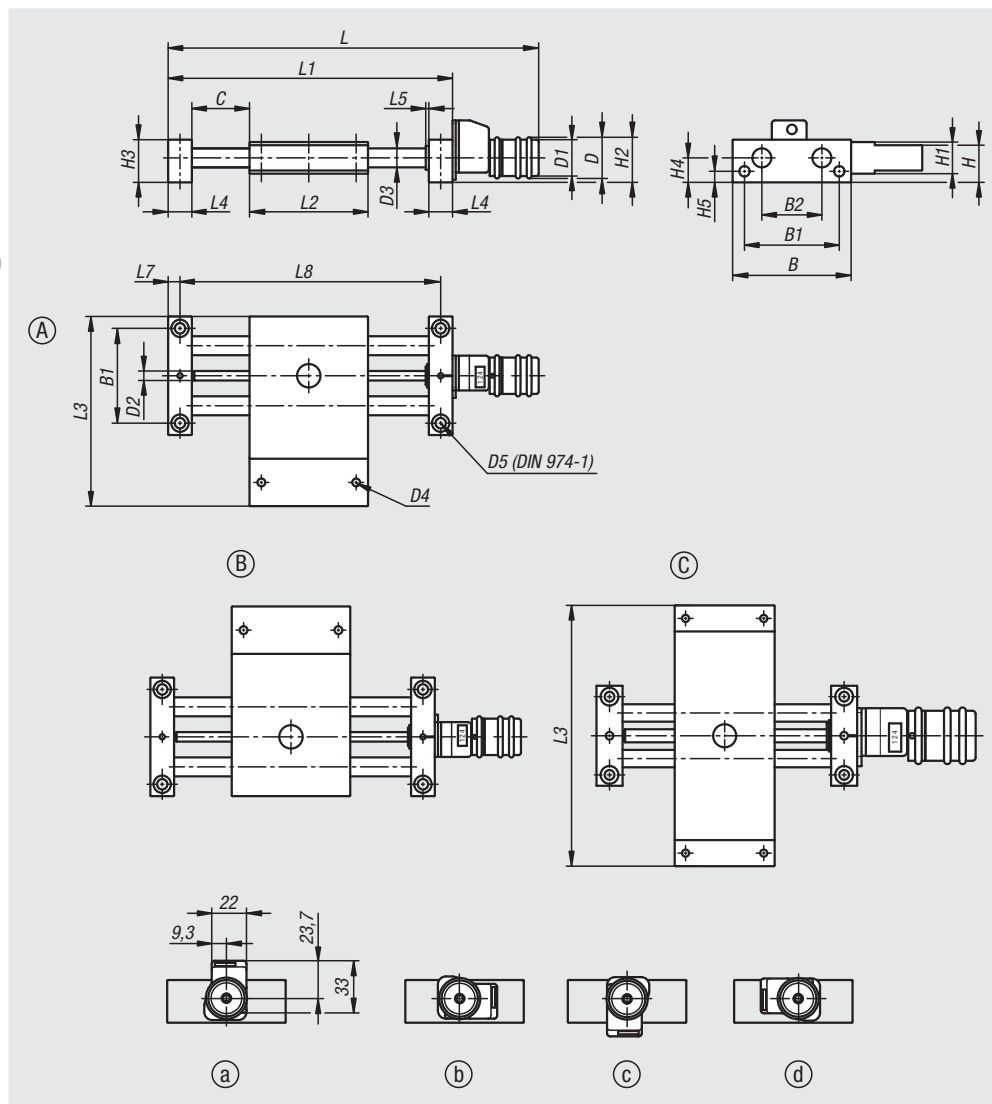
Wartość pokazywaną na wskaźniku położenia można ustawić bez użycia narzędzi, obracając pierścien zbierakowy. Wskaźnik położenia można ustawić za pomocą śruby w 4 pozycjach.

Dołączanie stolika krzyżowego o danej wielkości do stołów pozycjonujących, podnośnych i innych akcesoriów jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.

Wskazówka dotycząca planu:

Położenie montażowe wskaźnika położenia:

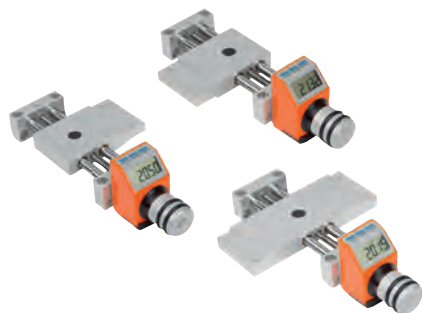
- na górze (standardowe)
- po prawej
- na dole
- po lewej



Nr Zamówienia	Forma	B	B1	B2	C	D	D1	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2	L3	L4	L5	L7	L8	F1	F2	F3	Mx	My	Mz
																										N	N	N	Nm	Nm	Nm
21136-108	A	46	36	21	48	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	6	174,5	120	46	75	12	2	6	108	200	200	200	3,6	3,6	3,6
21136-112	A	75	60	38	73	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	7	235	180	75	120	15	2	7,5	165	300	300	300	18	18	18
21136-208	B	46	36	21	48	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	6	174,5	120	46	75	12	2	6	108	200	200	200	3,6	3,6	3,6
21136-212	B	75	60	38	73	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	7	235	180	75	120	15	2	7,5	165	300	300	300	18	18	18
21136-308	C	46	36	21	48	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	6	174,5	120	46	120	12	2	6	108	200	200	200	3,6	3,6	3,6
21136-312	C	75	60	38	73	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	7	235	180	75	180	15	2	7,5	165	300	300	300	18	18	18

Stoliki krzyżowe długie

z elektronicznym wskaźnikiem położenia



Materiał:

Koźłokrzyżowy i support ze stopu aluminium, anodowane.

Kolumny przewodzące ze stali szlachetnej, szlifowane.

Wrzeciono ze stali szlachetnej, gwint toczony.

Prowadnica złożyskiem łożysko wym, nie wymaga konserwacji.

Wskaźnik położenia wykonany z tworzywa.

Wersja:

Luz poprzeczny prowadnicy mniejszy niż 0,02 mm. Luz osiowy: bezluzowy. Wrzeciono samohamujące, dodatkowo zaciskane.

Przykład zamówienia:

n1m 21137-108

Wskazówka:

Niemal bezluzowe prowadnice oraz bezluzowe wrzeciono sprawiają, że regulacja nie wymaga zwalniania i zaciskania wrzeciona.

Elektroniczny wskaźnik położenia o dokładności 0,01 mm, wyposażony w duży wyświetlacz LCD. Ustawienia dot. resetu, wymiaru łożyska i offsetu są zmieniane za pośrednictwem klawiszy.

Żywotność baterii sięga 2 lat. Baterię można szybko i łatwo wymienić.

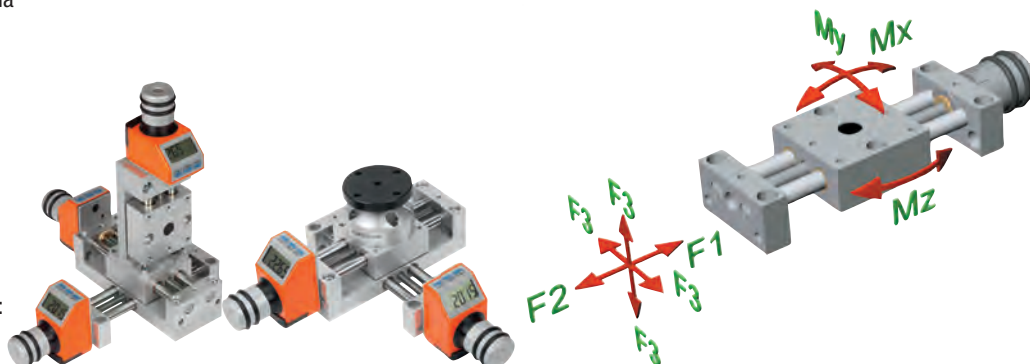
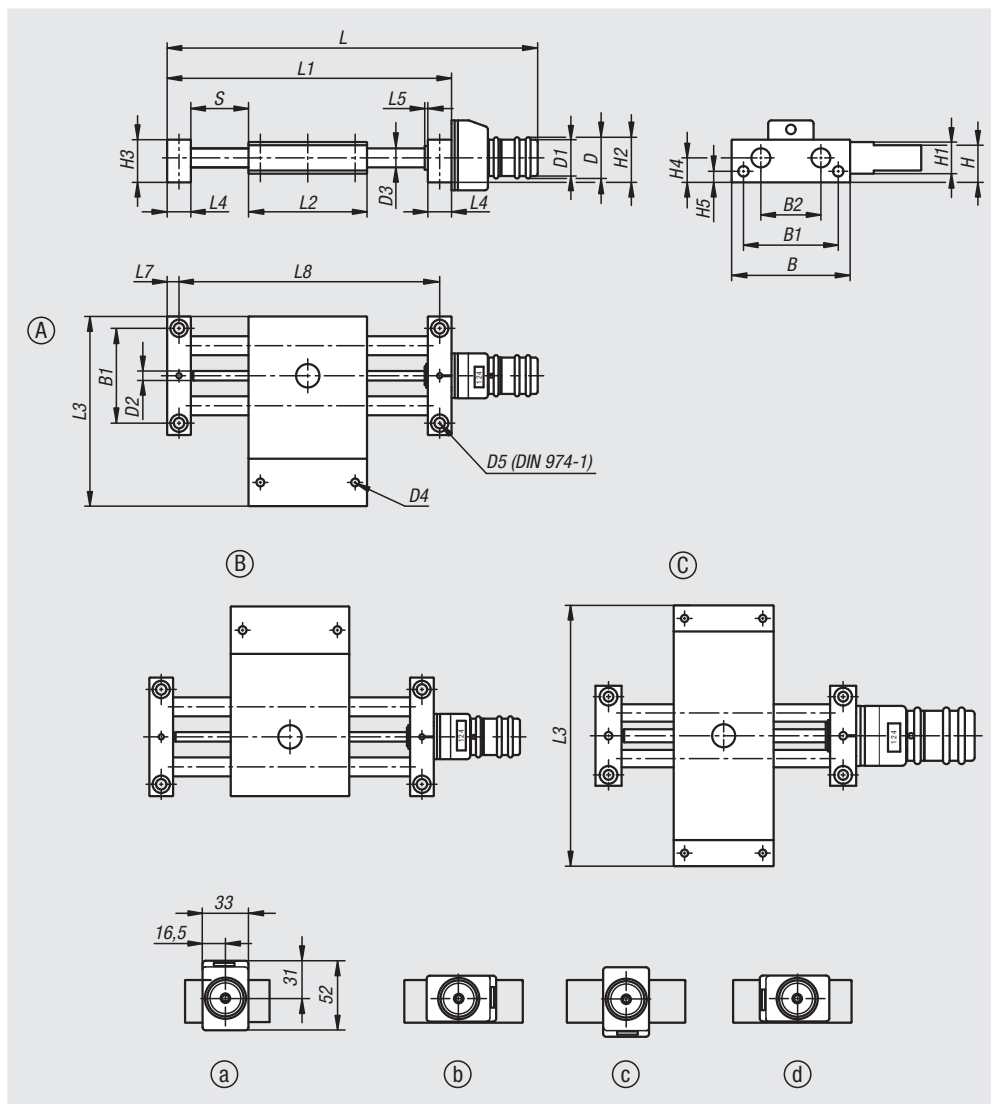
Wskaźnik położenia można ustawić za pomocą rury w 4 pozycjach.

Dołączanie stolika krzyżowego o danej wielkości do stołów pozycjonujących, podnośnych i innych akcesoriów jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.

Wskazówka dotycząca planu:

Położenie montażowe wskaźnika położenia:

- na górze (standardowe)
- po prawej
- na dole
- po lewej



Nr Zamówienia	Forma	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2	L3	L4	L5	L7	L8	Skok S	F1 N	F2 N	F3 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21137-108	A	46	36	21	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	6	179	120	46	75	12	2	6	108	48	200	200	200	3,6	3,6	3,6
21137-112	A	75	60	38	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	7	239	180	75	120	15	2	7,5	165	73	300	300	300	18	18	18
21137-208	B	46	36	21	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	6	179	120	46	75	12	2	6	108	48	200	200	200	3,6	3,6	3,6
21137-212	B	75	60	38	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	7	239	180	75	120	15	2	7,5	165	73	300	300	300	18	18	18
21137-308	C	46	36	21	26	23	M6x1	8	M4	4	18	14	27	23	14	6	179	120	46	120	12	2	6	108	48	200	200	200	3,6	3,6	3,6
21137-312	C	75	60	38	26	23	M6x1	12	M6	6	23,5	20	29	27	15,5	7	239	180	75	180	15	2	7,5	165	73	300	300	300	18	18	18

Wspornik pionowy krótki


Materiał:

Stop aluminium.

Wersja:

anodowany.

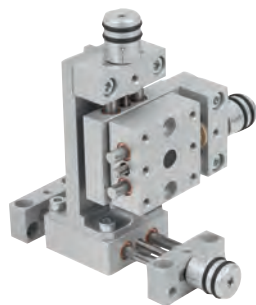
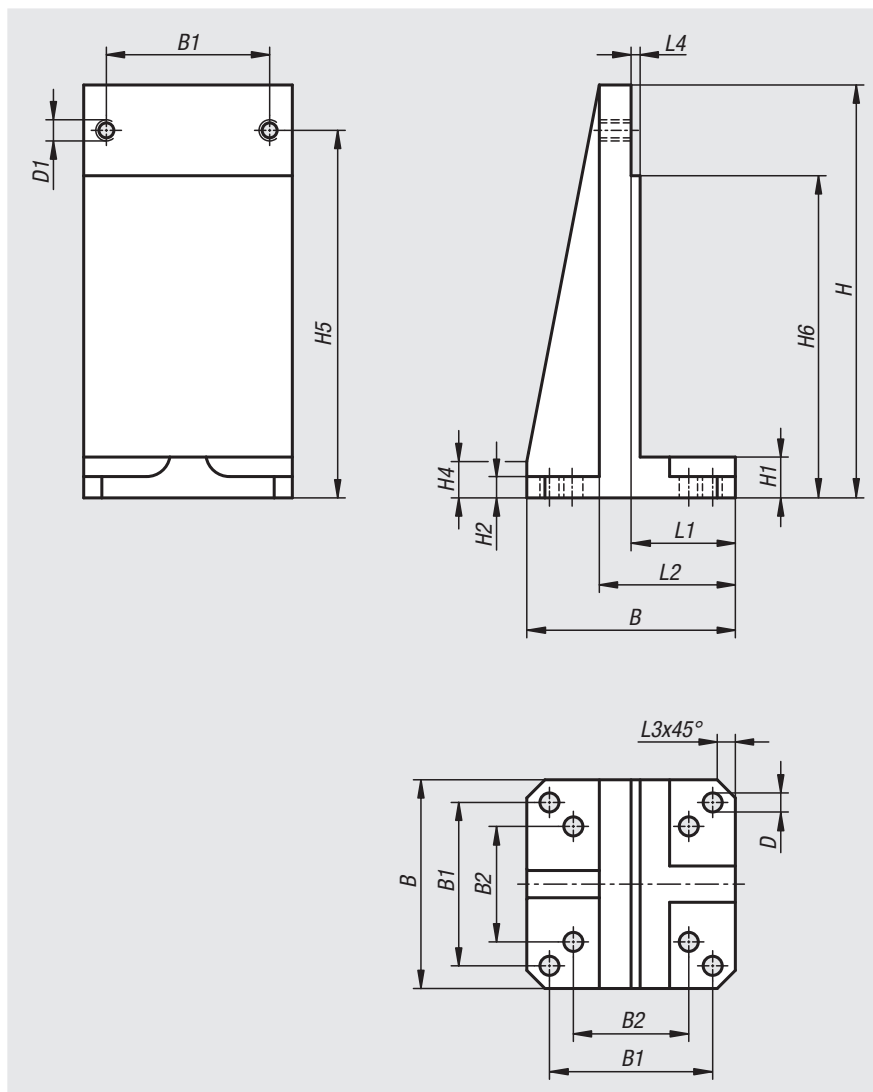
Przykład zamówienia:

n1m 21138-04

Wskazówka:

Wspornik pionowy jest montowany pionowo do powierzchni do przykręcania.

Możliwość połączenia ze stołami pozycjonującymi, krzyżowymi i pozostałymi elementami o tej samej wielkości.



Nr Zamówienia	Rozmiar	B	B1	B2	D	D1	H	H1	H2	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4
21138-04	4	29	22	15,56	3,2	M3	58	6	2,8	6	53	48	13	18	3	1
21138-08	8	46	36	25,46	4,2	M4	91	9	4,7	8	81	71	23	30	4	2
21138-12	12	75	60	42,43	6,4	M6	146	12	5,7	8	131	116	27	36	7	2

Wspornik pionowy długi

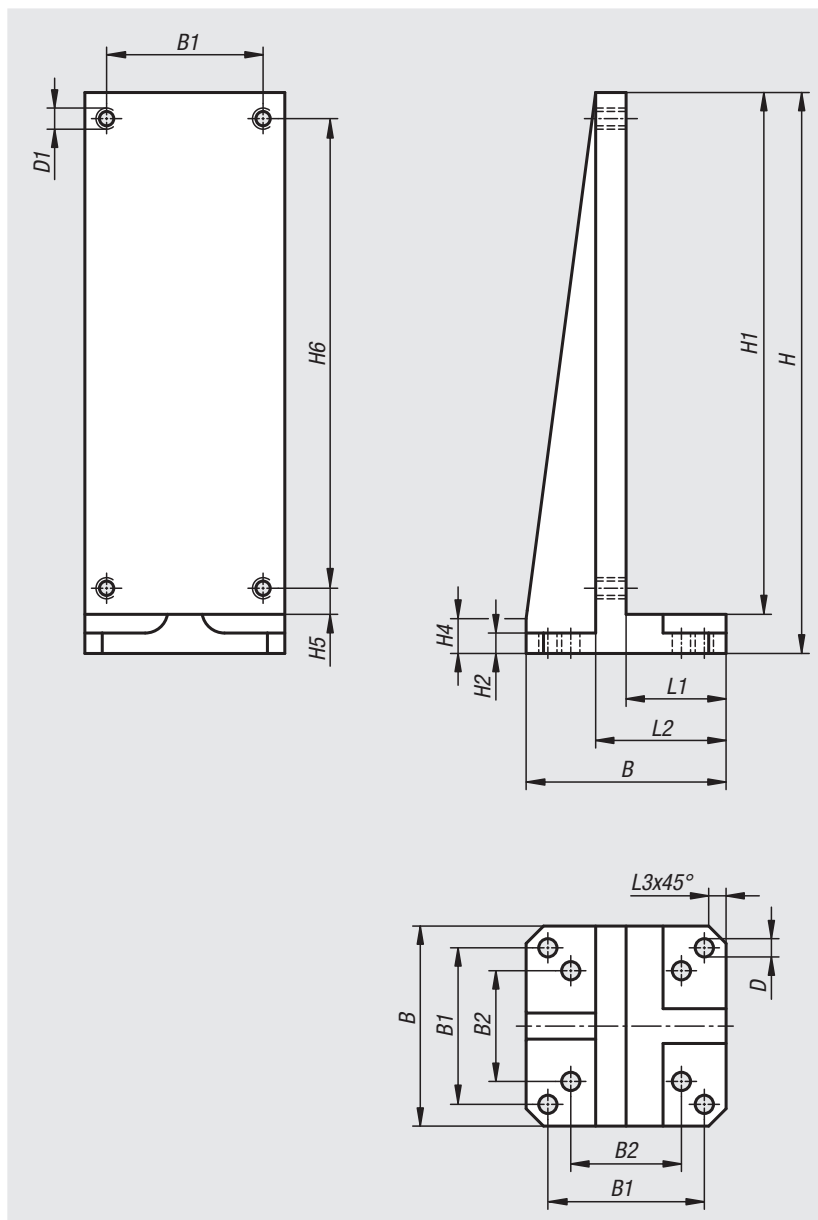


Materiał:
Stop aluminium.

Wersja:
anodowany.

Przykład zamówienia:
nlm 21139-04

Wskazówka:
Wspornik pionowy jest montowany pionowo do powierzchni do przykręcania. Możliwość połączenia ze stołami pozycjonującymi, krzyżowymi i pozostałymi elementami o tej samej wielkości.



Nr Zamówienia	Rozmiar	B	B1	B2	D	D1	H	H1	H2	H4	H5	H6	L1	L2	L3
21139-04	4	29	22	15,56	3,2	M3	76	70	2,8	6	4	62	13	18	3
21139-08	8	46	36	25,46	4,2	M4	129	120	4,7	8	6	108	23	30	4
21139-12	12	75	60	42,43	6,4	M6	192	180	5,7	8	7,5	165	27	36	7

Stoliki podnośne



Materiał:

Stolik podnośny, koźły łożyskowe i pokrętko skali skali wykonane ze stopu aluminium, anodowane. Kolumny prowadzące ze stali szlachetnej, szlifowane. Wrzeciono ze stali szlachetnej, gwint toczony. Prowadnica z łożyskiem łożysowym, nie wymaga konserwacji.

Wersja:

Luz zwrotny prowadnicy mniejszy niż 0,05 mm. Wrzeciono samohamujące, dodatkowo zaciskane.

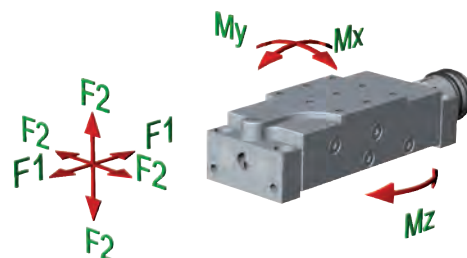
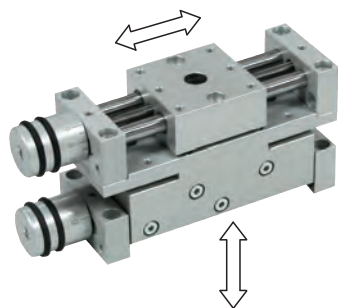
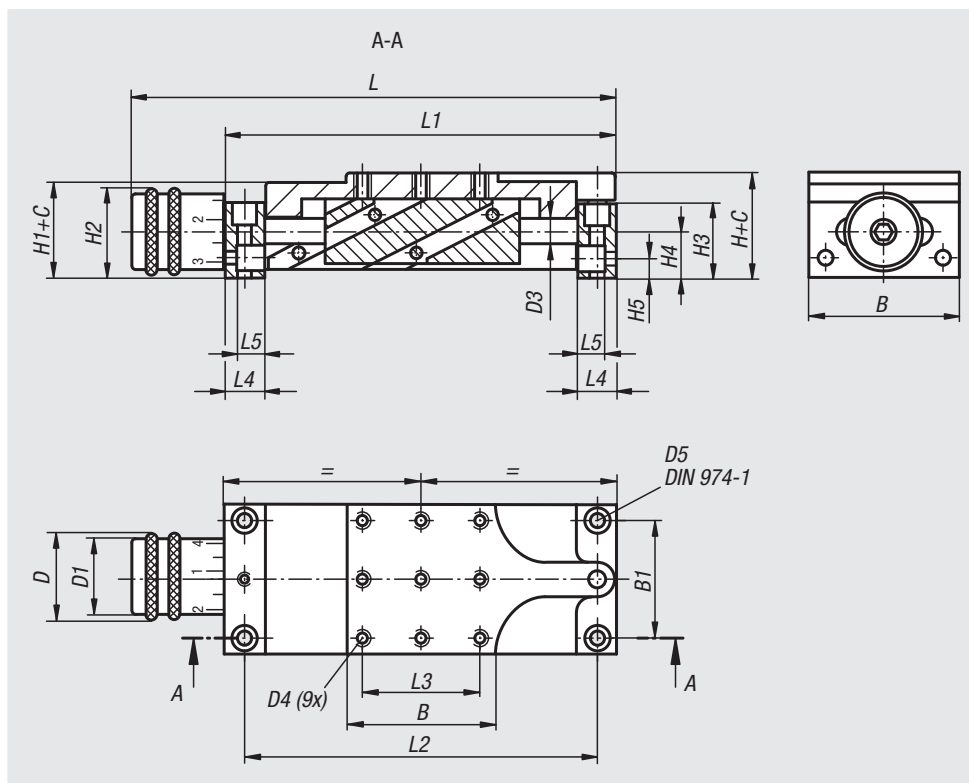
Przykład zamówienia:

nIm 21140-04

Wskazówka:

Do ustawiania wysokości wszelkich komponentów i podzespołów wszystkich typów (np. zderzaków, czujników, rączników w krańco wych, stołów, kamer, całych podzespołów itd.). Wysokość stołu można zmienić ręcznie, obracając pokrętkę skali. Kreska podziałki na pokrętkę odpowiada przesunięciu wahadłowemu o 0,1 mm.

Dołączanie stolika podnośnego o danej wielkości jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.



Nr Zamówienia	B	B1	C (skok)	D	D1	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2	L3	L4	L5	F1 N	F2 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21140-04	29	22	4	13	12	4	M3	3	19	17	14	13	8	4	84,5	70	62	22	8	6	30	50	0,5	0,5	2
21140-08	46	36	8	26	23	8	M4	4	32	29	27	23	14	6	148,5	120	108	36	12	8,5	80	100	2,5	2,5	5
21140-12	75	60	12	26	23	12	M6	6	38	36	28,5	27	15,5	7	209	180	165	60	15	11	150	200	10	10	20
21140-25	150	130	25	52	46	25	M10	10	68	64	54	52	28	13	347	290	265	130	25	18	500	700	50	50	100

Stoliki podnośne

z elektronicznym wskaźnikiem położenia



Materiał:

Kozioł łóyskowy i support ze stopu aluminium, anodowane.

Kolumny prowadźce ze stali szlachetnej, szlifowane.

Wrzeciono ze stali szlachetnej, gwint toczony.

Prowadnica z łóyskiem tizgo wym, nie wymaga konserwacji.

Wskaźnik położenia wykonany z tworzywa.

Wersja:

Luz zwrotny prowadnicy mniejszy niż 0,05 mm.

Wrzeciono samohamujące, dodatkowo zaciskane.

Przykład zamówienia:

nIm 21142-08

Wskazówka:

Do ustawiania wysokości wszelkich komponentów w wyposażeniu wszystkich typów (np. zderzaków, czujników, fczników w końcówkach stołów, kamer, całych podzespołów itd.). Elektroniczny wskaźnik położenia o dokładności 0,01 mm, wyposażony w duży wyświetlacz LCD. Ustawienia dot. resetu, wymiaru łączucha i offsetu są zmieniane pośrednictwem klawiszy.

Żywotność baterii sięga 2 lat. Baterię można szybko i łatwo wymienić.

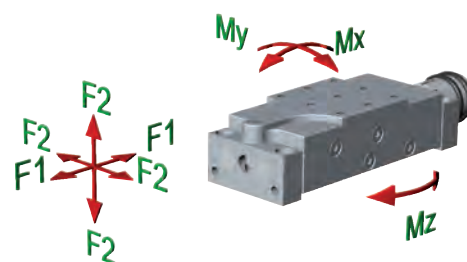
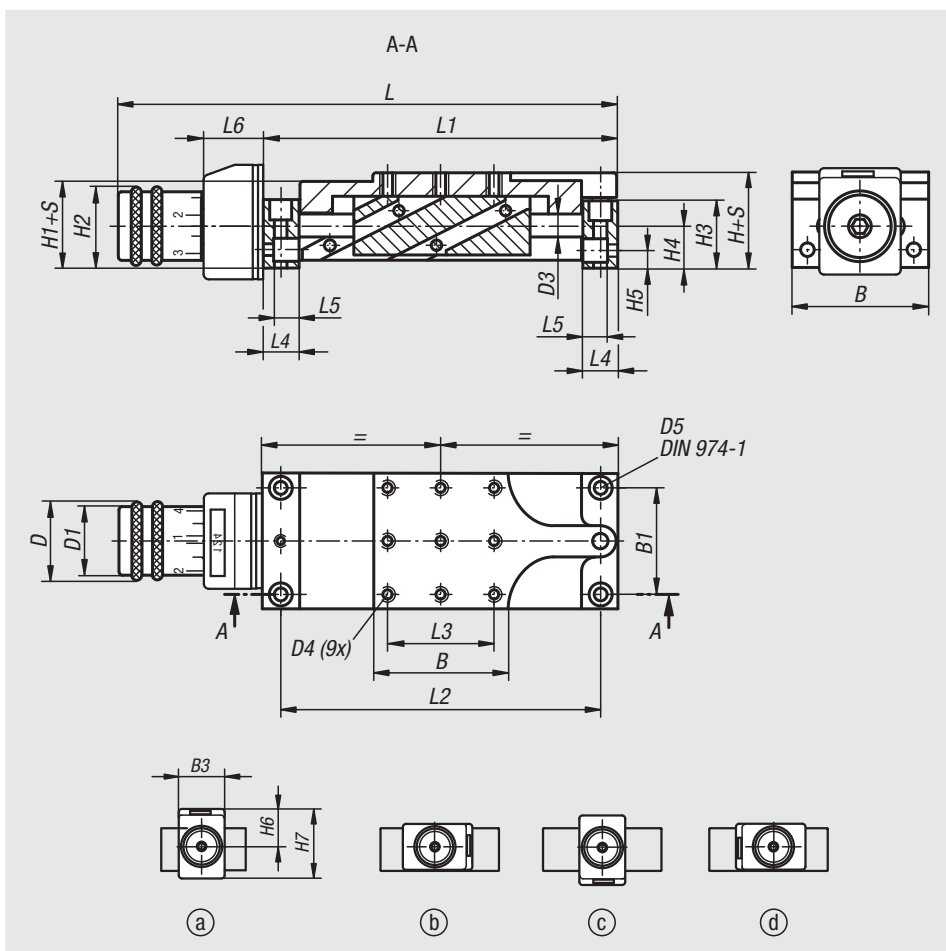
Wskaźnik położenia można ustawić za pomocą śruby w 4 pozycjach.

Dołączanie stołu podnośnego o danej wielkości do stołów pozycjonujących, krzyżowych i innych akcesoriów jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.

Wskazówka dotycząca planu:

Położenie montażowe wskaźnika położenia:

- na górze (standardowe)
- po prawej
- na dole, nie możliwe dla 21142-25
- po lewej



Nr Zamówienia	B	B1	B3	D	D1	D3	D4	D5	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
21142-08	46	36	33	26	23	8	M4	4	32	29	27	23	14	6	31	52
21142-12	75	60	33	26	23	12	M6	6	38	36	28,5	27	15,5	7	31	52
21142-25	150	130	48	52	46	25	M10	10	68	64	54	52	28	13	42,4	71,4

Nr Zamówienia	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	Skok S	F1 N	F2 N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21142-08	179	120	108	36	12	8,5	29,4	8	80	100	2,5	2,5	5
21142-12	239	180	165	60	15	11	29,4	12	150	200	10	10	20
21142-25	376	290	265	130	25	18	36,4	25	500	700	50	50	100

Podpory dystansowe obrotowe



Materiał:

Korpus podstawowy i tarcza obrotowa ze stopu aluminium.
Wał ze stali nierdzewnej

Wersja:

Korpus i tarcza obrotowa anodowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21150-04

Wskazówka:

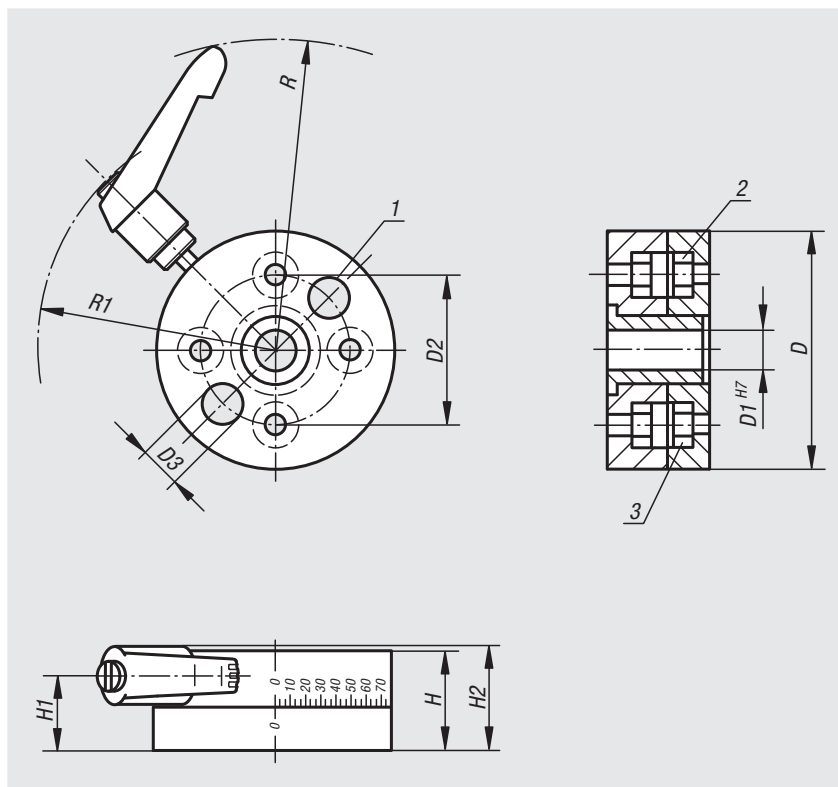
Zwalniając dźwignię zaciskową, można obracać tarczą obrotową na korpusie podstawowym. Możliwość obrotu o 360°. Tarcza obrotowa zazębia się co 90° (21150-25 co 45°). Mechanizm zazębiający składa się z kulki dociskowej, którą można usunąć.

Do ustawienia kąta służy skala 2°.

Dołączanie tarczy obrotowej o danej wielkości jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) otwór montażowy do wciśnięcia nakrętki
- 2) nakrętka sześciokątna DIN 934 (8X) może zostać wypchnięta M (D4)
- 3) zagłębienia wg DIN 974-1 (D4)



Nr Zamówienia	D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	R	R1	F1 N	F2 N	F3 N	M1 Nm
21150-04	35	6	22	6	3	15	9,5	16,5	64	44	50	30	50	2
21150-08	54	16	36	8	4	20	13,5	20,5	73	56	100	70	100	10
21150-12	80	25	60	13	6	25	17,5	24,5	85	69	150	100	150	15
21150-25	150	55	130	18,5	10	40	26	35,5	139	110	300	200	300	50

Stoły pozycjonujące okrągłe



Materiał:

Korpus podstawowy i stół okrągły ze stopu aluminium, anodowane.

Wrzeciono ze stali utwardzanej dyfuzyjnie.

Łożyskowanie wrzeciona niewymagające konserwacji.

Wersja:

Luz poprzeczny osi obrotu < 0,015 mm.

Luz osiowy osi obrotu < 0,02 mm.

Dokładność powtarzania < 0,05°.

Wrzeciono samohamujące.

Przykład zamówienia:

nIm 21160-08

Wskazówka:

Zakres regulacji wynosi 360°, bez ogranicznika końcowego.

Podziałka posiada 10 kresek.

Stosunek przełożenia:

21160-08 = 50:1

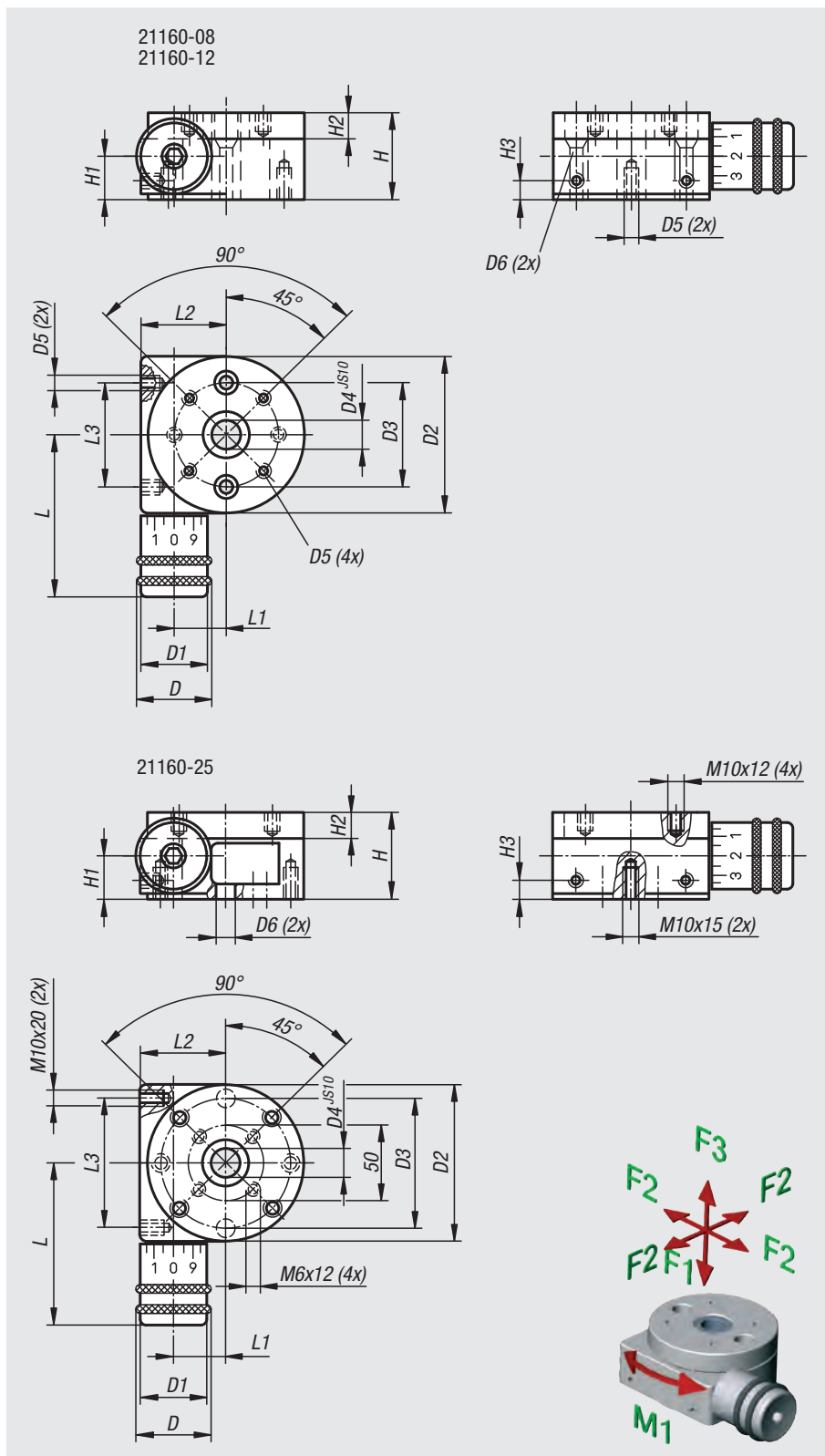
21160-12 = 55:1

21160-25 = 50:1

Dołączanie stołu pozycjonującego o danej wielkości jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.

Wskazówka dotycząca planu:

Wszystkie zagłębienia wg DIN 74-Bm (D6)



Nr Zamówienia	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	F1 N	F2 N	F3 N	M1 Nm
21160-08	26	23	54	36	10	M4x6	4	30	14	9	6	56	17	29	36	500	500	200	3
21160-12	26	23	80	60	15	M6x9	6	40	17,5	12	6	69	31	43	60	500	500	200	5
21160-25	51	46	150	130	40	-	10,2	75	35	18	12	134	53	80	130	1000	1000	500	10

Stoły pozycjonujące okrągłe

ze wskaźnikiem położenia



Materiał:

Korpus podstawowy i stół okrągły ze stopu aluminium, anodowane.

Wrzeciono ze stali utwardzanej dyfuzyjnie.

Łożyskowanie wrzeciona niewymagające konserwacji.

Wskaźnik położenia wykonany z tworzywa.

Wersja:

Luz poprzeczny osi obrotu < 0,015 mm.

Luz osiowy osi obrotu < 0,02 mm.

Dokładność powtarzania < 0,05°.

Wrzeciono samohamujące.

Przykład zamówienia:

n1m 21161-08

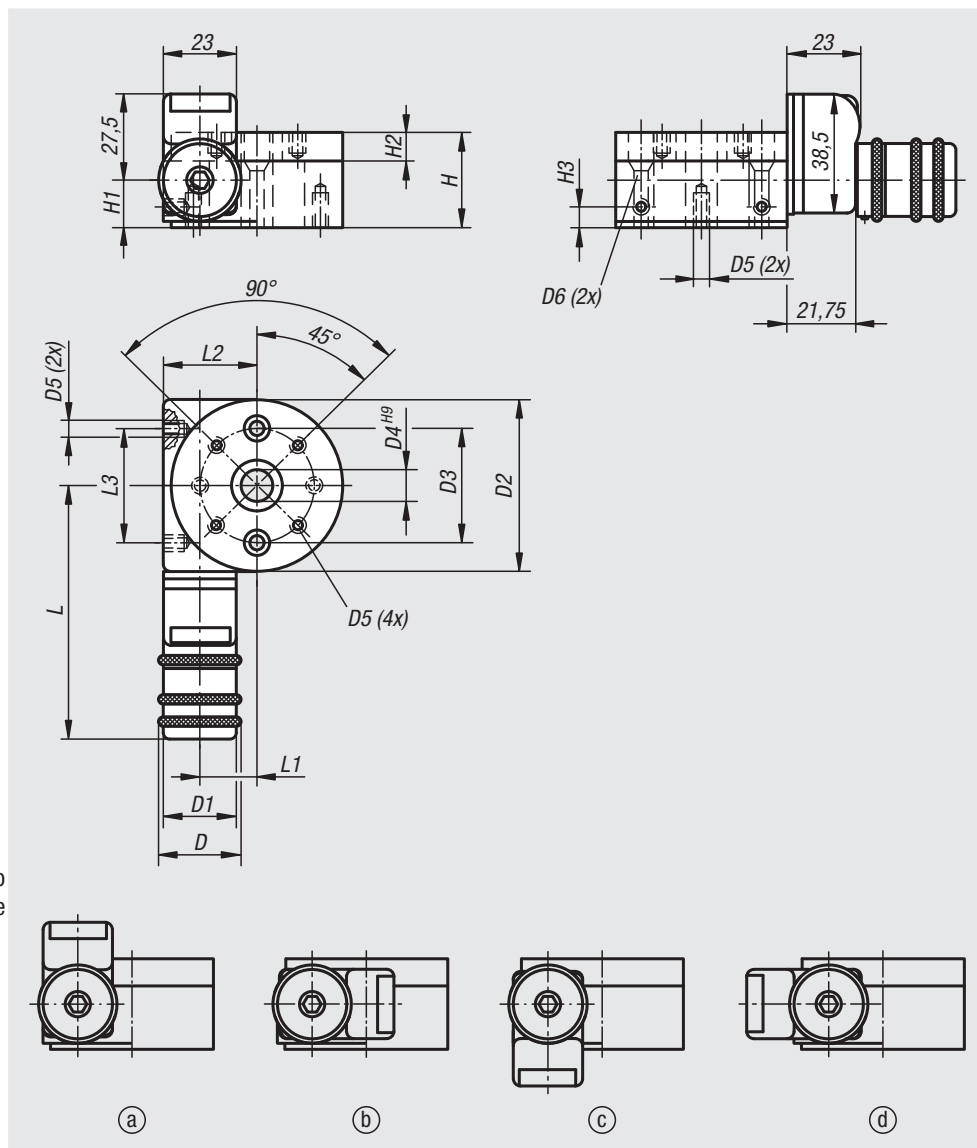
Wskazówka:

Zakres regulacji wynosi 360°, bez ogranicznika końcowego.

Wskaźnik położenia liczy w krokach 0,1° rosnąco zgodnie z ruchem wskazówek zegara, w zakresie od 0,0° do 9,9°.

Stół okrągły porusza się przy tym w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Umieszczona na obwodzie stołu podziałka jest podzielona na odcinki co 10°.

Wskaźnik położenia można ustawić w 4 pozycjach, demontując uchwyt do obracania, a następnie odkręcając dwa wkręty z rowkiem krzyżowym.



Stosunek przełożenia:

21161-08 = 50:1

21161-12 = 55:1

Dołączanie stołu pozycjonującego o danej wielkości jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.

Wskazówka dotycząca planu:

Położenie montażowe wskaźnika położenia:

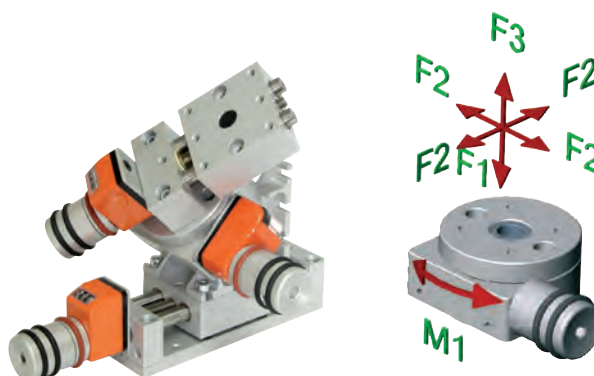
a) na górze (standardowe)

b) po prawej

c) na dole

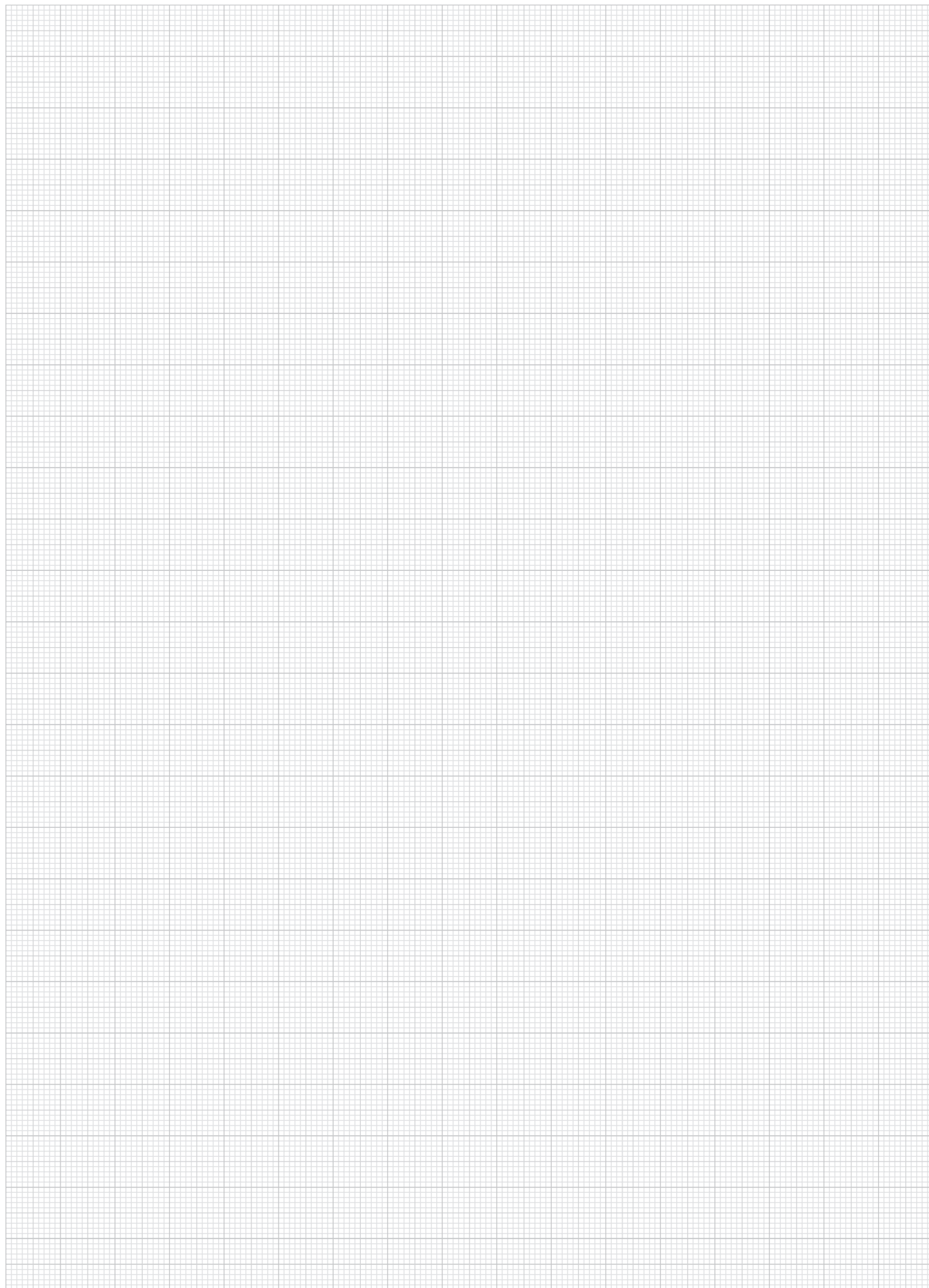
d) po lewej

Wszystkie zagłębienia wg DIN 74-Bm (D6)



Nr Zamówienia	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	F1 N	F2 N	F3 N	M1 Nm
21161-08	26	23	54	36	10	M4x6	4	30	14	9	6	80	17	29	36	500	500	200	3
21161-12	26	23	80	60	15	M6x9	6	40	17,5	12	6	93	31	43	60	500	500	200	5

Notatki



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Stoły pozycjonujące okrągłe

z elektronicznym wskaźnikiem położenia



Materiał:

Korpus podstawowy i stół okrągły ze stopu aluminium, anodowane.

Wrzeciono ze stali utwardzanej dyfuzyjnie.

Łożyskowanie wrzeciona niewymagające konserwacji.

Wskaźnik położenia wykonany z tworzywa.

Wersja:

Luz poprzeczny osi obrotu < 0,015 mm.

Luz osiowy osi obrotu < 0,02 mm.

Dokładność powtarzania < 0,05°.

Wrzeciono samohamujące.

Przykład zamówienia:

nIm 21161-10-08

Wskazówka:

Zakres regulacji wynosi 360°, bez ogranicznika końcowego.

Wskaźnik położenia liczy w krokach 0,1° rosnąco zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Kąt obrotu jest pokazywany bezpośrednio na wyświetlaczu LCD. Stół okrągły porusza się przy tym w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Ustawienia dot. resetu, wymiaru łańcucha i offsetu są zmieniane za pośrednictwem klawiszy.

Żywotność baterii sięga 2 lat. Baterię można szybko i łatwo wymienić.

Wskaźnik położenia można ustawić za pomocą śruby w 4 pozycjach.

Stosunek przełożenia:

21161-10-08 = 50:1

21161-10-12 = 55:1

21161-10-25 = 50:1

Dołączanie stołu pozycjonującego o danej wielkości jest bezproblemowe i opiera się na zasadzie konstrukcji modułowej.

Wskazówka dotycząca planu:

Położenie montażowe wskaźnika położenia:

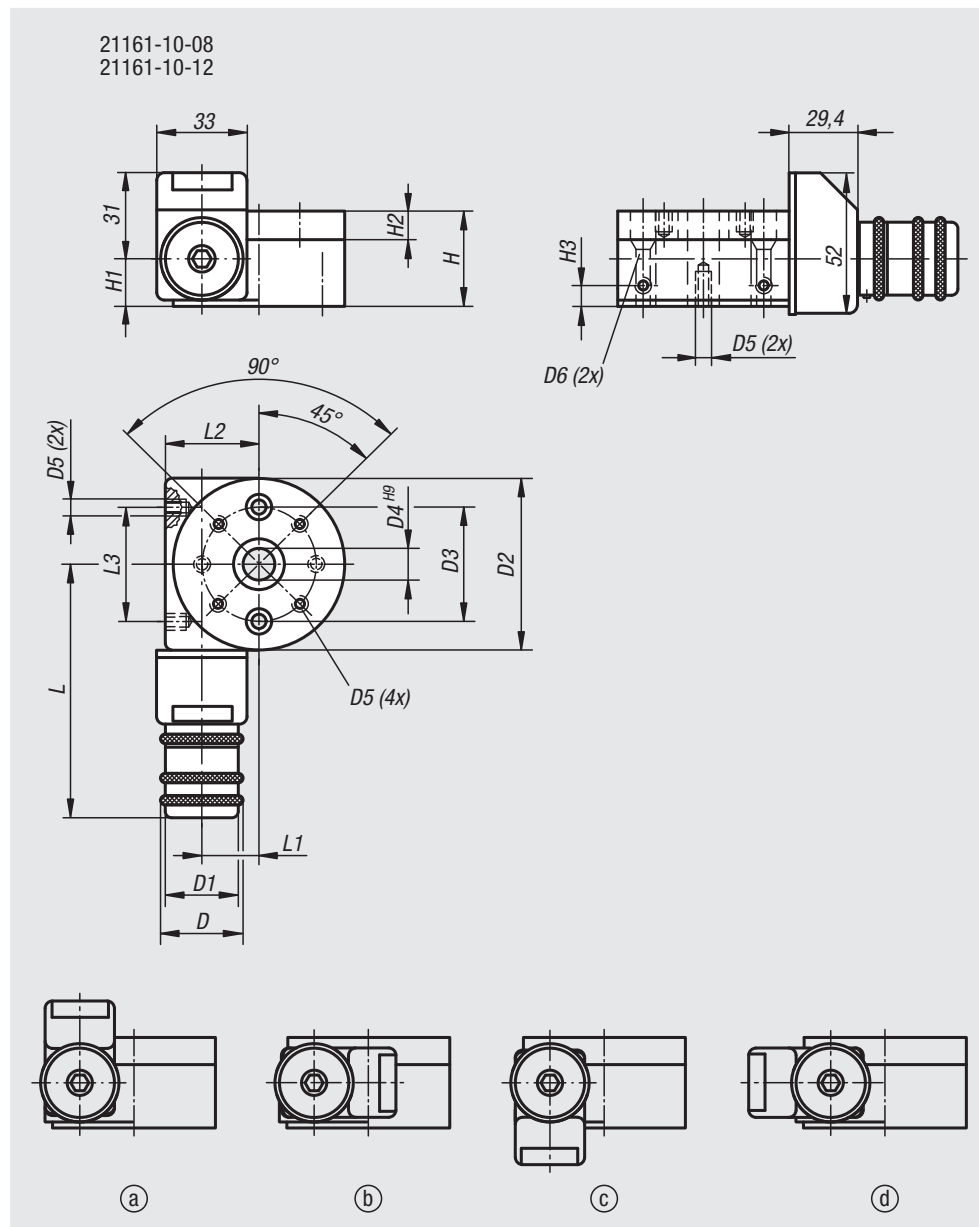
a) na górze (standardowe)

b) po prawej

c) na dole

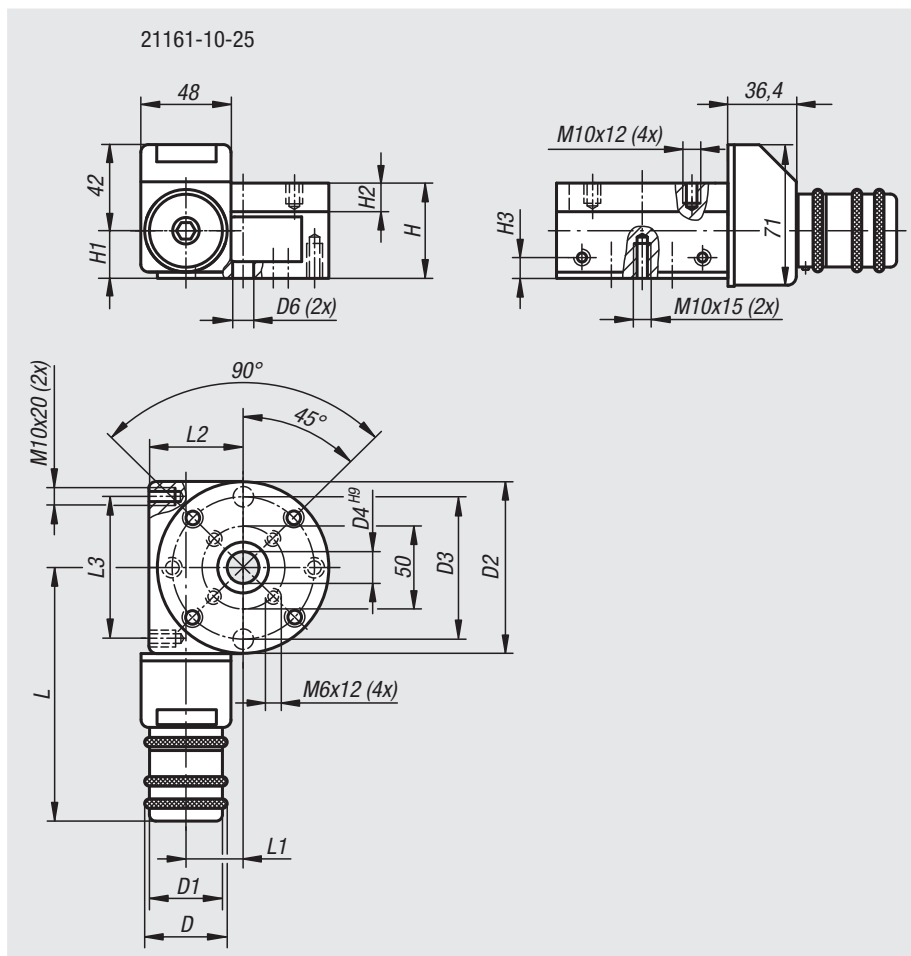
d) po lewej

Wszystkie zagłębienia wg DIN 74-Bm (D6)



Stoły pozycjonujące okrągłe

z elektronicznym wskaźnikiem położenia



Nr Zamówienia	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	F1 N	F2 N	F3 N	M1 Nm
21161-10-08	26	23	54	36	10	M4x6	4	30	14	9	6	86	17	29	36	500	500	200	3
21161-10-12	26	23	80	60	15	M6x9	6	40	17,5	12	6	99	31	60	60	500	500	200	5
21161-10-25	51	46	150	130	40	-	10,4	75	35	18	12	161	53	80	130	1000	1000	500	10

20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

Kąt obrotu



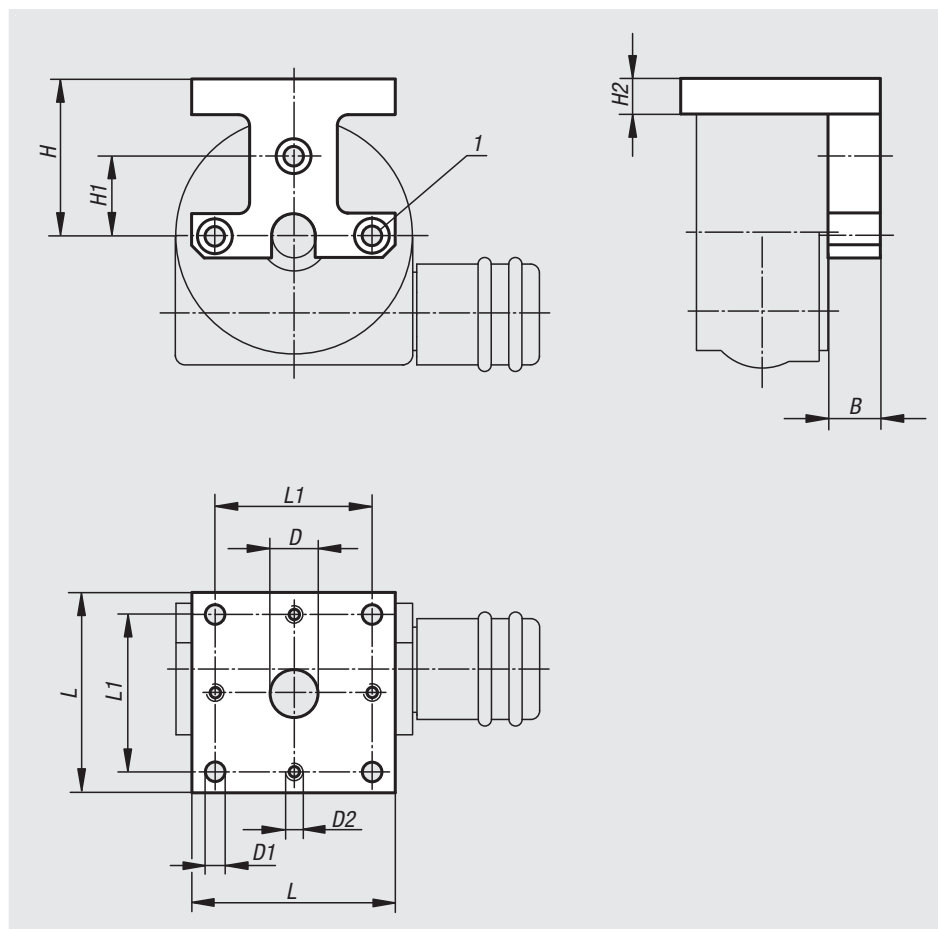
Materiał:
Stop aluminium.

Wersja:
frezowane i anodowane

Przykład zamówienia:
nlm 21162-04

Wskazówka:
Kątownik obrotowy jest montowany na stole pozycjonującym, oferując dodatkowe możliwości montażu.
Pasuje do 21160 odanej wielkości.

Wskazówka dotycząca planu:
1) D3 do śruby z łbem walcowym ISO 4762



Nr Zamówienia	B	D	D1	D2	D3	H	H1	H2	L	L1
21162-04	7	6	3,3	M3	M3	22	11	6	29	22
21162-08	12	11	4,5	M4	M4	36	18	8	46	36
21162-12	20	16	6,5	M6	M6	51	30	10	75	60
21162-25	25	40	11	M10	M10	98	65	20	150	130

Główce przegubowe, kąt obrotu 30°, zaciskowe



Materiał:
Stop aluminium.

Wersja:
anodowany.

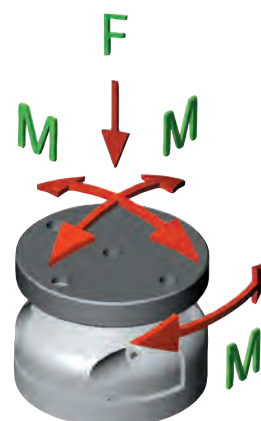
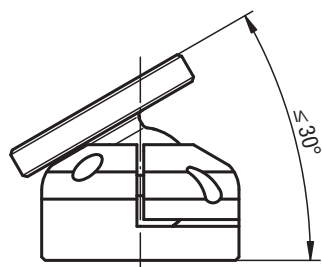
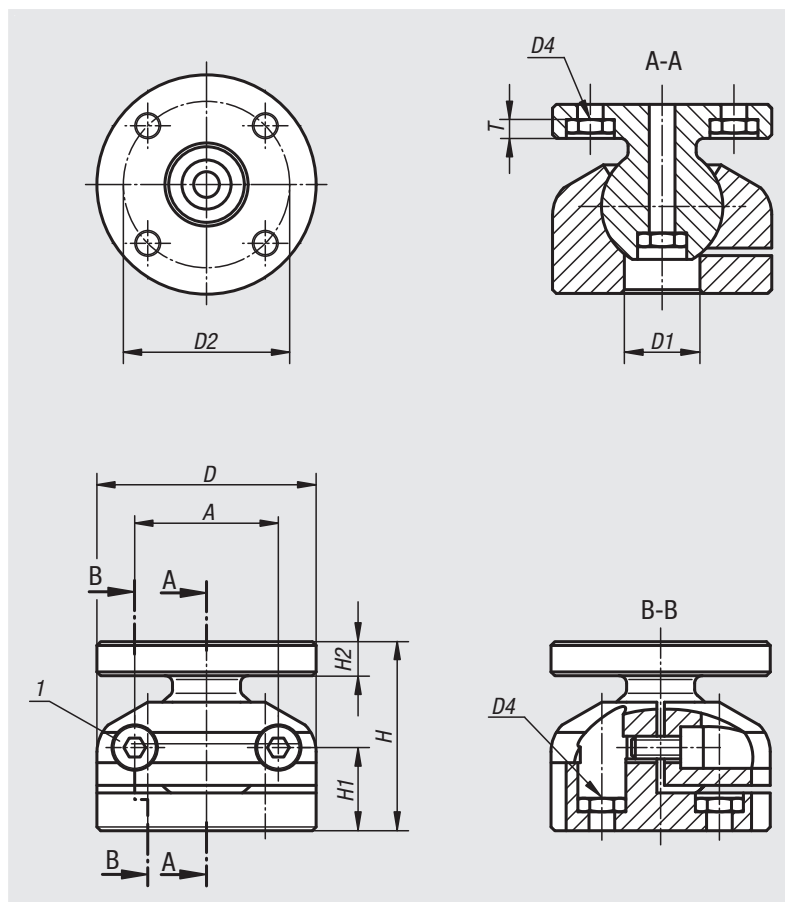
Przykład zamówienia:
nlm 21170-12

Wskazówka:
Pasuje do 21100, 21102, 21120, 21122, 21150, 21160, 21162 oraz 21180.

Wskazówka dotycząca planu:
wszystkie (9x) zagłębienia wg DIN 974-1 (D4),
wszystkie (9x) nakrętki DIN 934 M (D4)

Wyciskając nakrętki, otrzymuje się zagłębienia pod śruby z łbem walcowym i gniazdem sześciokątnym.
W ten sposób możliwe są oba warianty mocowania.

1) D3 śruba zaciskowa (2x)



Nr Zamówienia	A	D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	T	F N	M Nm	Moment dokręcania śrub zaciskowych (Nm)
21170-04	19	29	10	22	M3	3	25	11	5,5	3,5	300	3	1,11
21170-08	30	46	13	36	M4	4	35	15,5	7	4,5	700	8	2,55
21170-12	46	75	24	60	M6	6	54	23	11	6,6	2200	30	8,6
21170-25	92	150	40	130	M10	10	105	49	20	11	9000	150	42

Montażowe płyty bazowe



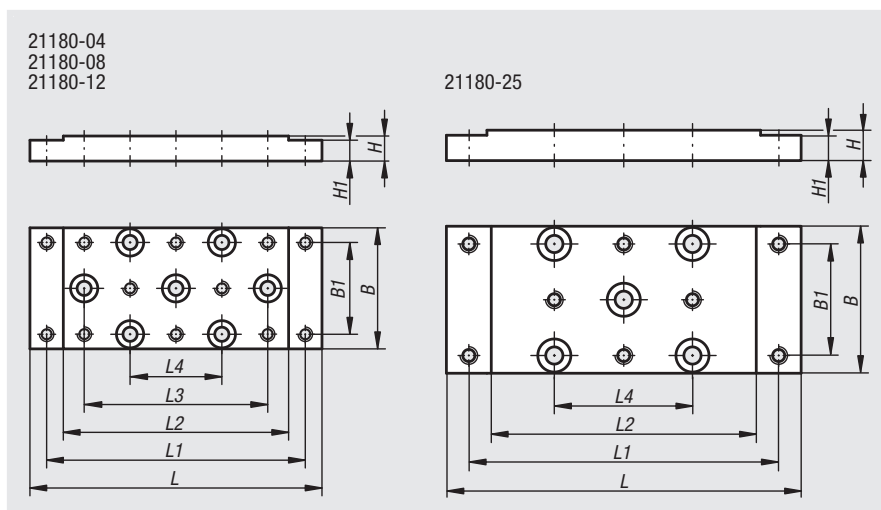
Materiał:
Stop aluminium.

Wersja:
anodowany.

Przykład zamówienia:
nlm 21180-04

Wskazówka:
Pasuje do 21100, 21102, 21120, 21122, 21150, 21160, 21162 oraz 21190 w odpowiedniej wielkości.

Wskazówka dotycząca planu:
Wszystkie zagłębienia wg DIN 974-1 (D),
wszystkie otwory gwintowane M (D)



Nr Zamówienia	B	B1	D	H	H1	L	L1	L2	L3	L4
21180-04	29	22	3	6	5	70	62	54	44	22
21180-08	46	36	4	8	6	120	108	96	72	36
21180-12	75	60	6	12	10	180	165	150	120	60
21180-25	150	130	10	20	18	290	265	240	-	130

Kątownik montażowy

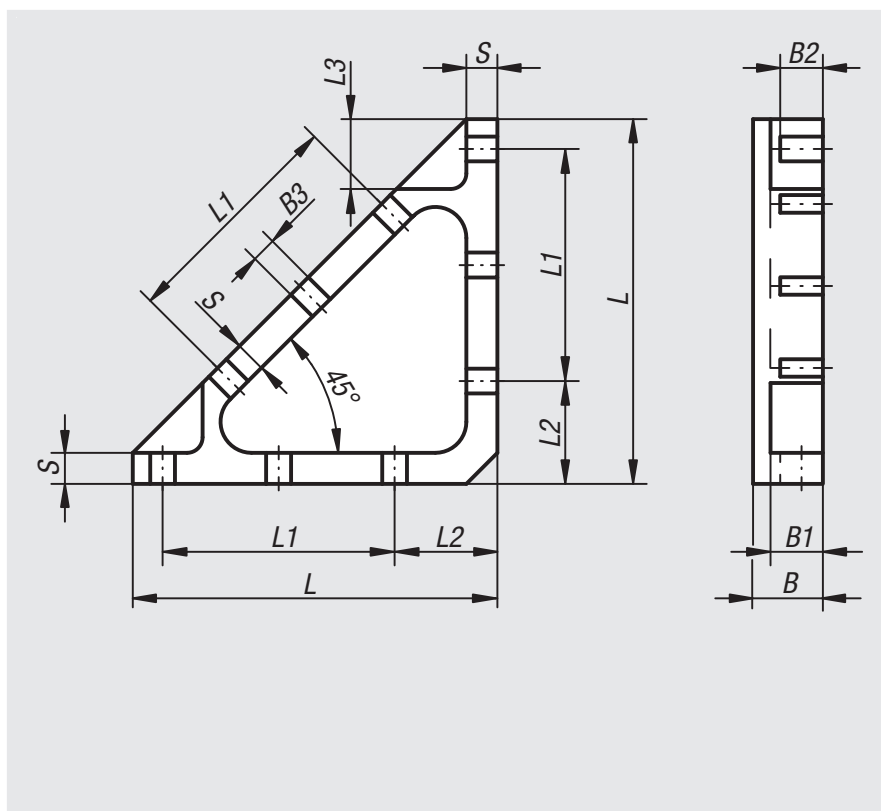


Materiał:
Stop aluminium.

Wersja:
frezowane i anodowane

Przykład zamówienia:
nlm 21190-04

Wskazówka:
Pasuje do 21100, 21102, 21120, 21122, 21150,
21160, 21162 oraz 21180 w odpowiedniej wielkości.



Nr Zamówienia	B	B1	B2	B3	L	L1	L2	L3	S
21190-04	8	6	4,5	3,3	40	22	14,5	8	3
21190-08	12	10	8	4,5	58	36	17	11	4
21190-12	18	13,5	10,8	6,6	94	60	26,5	17,5	8
21190-25	25	20	15,5	11	180	130	35	31	15

Dane techniczne dla prowadnic ślizgowych

Sily mimoosiowe

Aby optymalnie wykorzystać nie wymagające konserwacji łożyska liniowe DryLin®, zaleca się uwzględnienie kilku wytycznych.

Ze względu na większe współczynniki tarcia niż w przypadku prowadnic kulkowych, należy liczyć się z większą siłą napędową. Na bieg i wyrabianie się prowadnic pozytywnie wpływają możliwie jak największe odstępki łożysk na jednej szynie oraz możliwie niewielkie obciążenia chwilowe napędem i masą.

Bieg spokojny

Elementy ślizgowe z tworzywa, które poruszają się na szlifowanych wałkach lub szynach profilowych, pracują niemal bezgłośnie. W przeciwieństwie do typowych prowadnic kulkowych poziom hałasu nie wzrasta wraz z przyrostem prędkości.

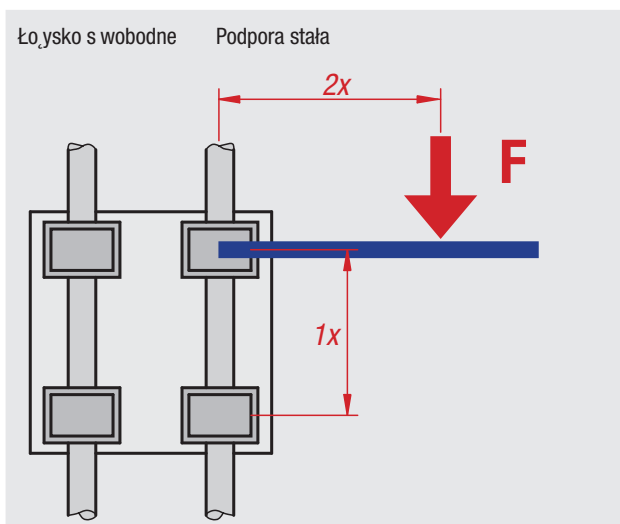
Wskazówki konstrukcyjne

W przypadku stosowania systemów z dwoma szynami równoległymi jedna strona musi być wykonana jako łożysko osadzone przesuwnie. Dla każdego położenia montażowego – poziomego, pionowego, czy bocznego – dostępne jest odpowiednie rozwiązanie z łożyskiem ustalającym i przesuwным. Taki sposób montażu pozwala na uniknięcie utrudnionej pracy lub zakleszczenia się prowadnicy w przypadku odchyłek równoległości pomiędzy szynami.

Łożyskowanie przesuwne powstaje przez usunięcie statycznie niedookreślonych elementów ślizgowych. W kierunku przewidywanego błędu równoległości na szynie powstaje w ten sposób dodatkowy stopień swobody.

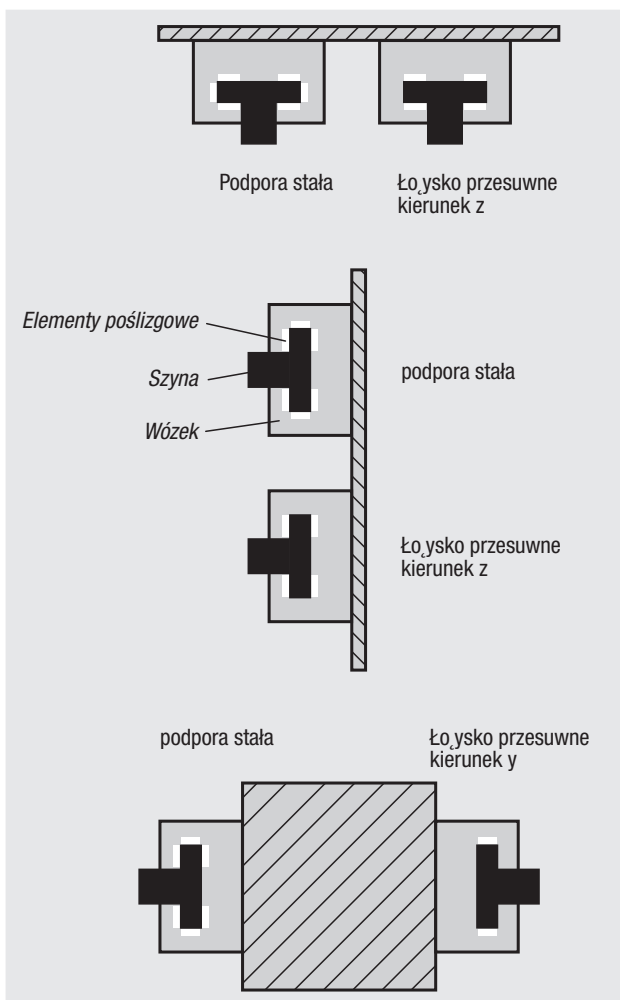
Kompensacja błędów równoległości między zamontowanymi szynami w przypadku układu z łożyskiem ustalającym i przesuwным możliwa jest w zakresie do maks. 0,5 mm. Podczas montażu należy zwracać uwagę, by luz łożyska przesuwnego był taki sam w obu kierunkach. Zalecane przez nas wykonanie układu z łożyskiem ustalającym i przesuwным przedstawiono na rysunku obok.

Powierzchnie łączenia szyn i wózków prowadzących powinny być równe (np. powierzchnie frezowane), aby uniknąć naprężeń układu. Niewielkie nierówności na powierzchniach łączenia do pewnego stopnia (0,5 mm) można indywidualnie wyrównać ustawiając większy luz. Ustawianie luzu jest skuteczne tylko w stanie nieobciążonym.



Reguła 2:1

Jeśli w przypadku zastosowania liniowych łożysk ślizgowych nie zastosuje się reguły 2:1, dochodzi do nierównomiernego przebiegu ruchu lub nawet do zablokowania układu. Często pomocna jest już stosunkowo niewielka zmiana. Zasada ta nie jest zależna od obciążenia ani siły napędowej. Jest to efekt tarcia i zawsze dotyczy łożyska ustalającego. Im bardziej napęd jest oddalony od łożyska ustalającego, tym większe jest zużycie i wymagana siła napędowa. Jeśli odległość siły napędzającej od łożyska ustalającego jest większa niż dwukrotność odstępki łożysk (zasada 2:1), to w przypadku współczynnika tarcia statycznego wynoszącego 0,25 teoretycznie dojdzie do zakleszczenia prowadnicy.



Pionowy wariant montażu z łożyskiem przesuwным w kierunku z

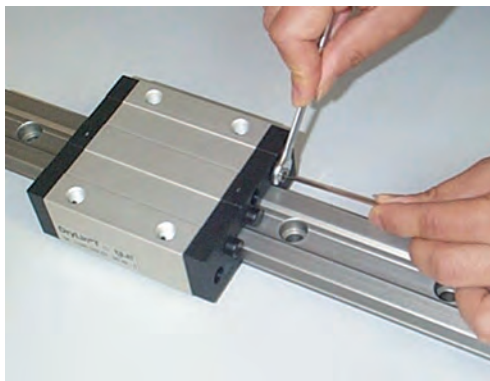
Boczny wariant montażu z łożyskiem przesuwным w kierunku z

Poziomy wariant montażu z położonym bocznie wózkem prowadzącym i łożyskiem przesuwным w kierunku y

Dane techniczne dla prowadnic ślizgowych

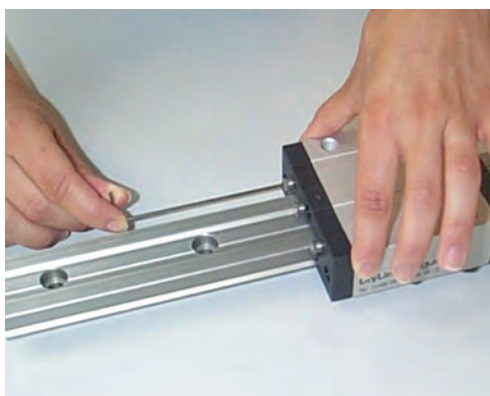
DryLin® T – ustawianie luzu

Liniowe prowadnice ślizgowe DryLin® T zawsze wymagają minimalnego luzu między saniami a szynami. Są dostarczane w stanie gotowym do montażu, z ustawionym fabrycznie luzem. Jeśli zachodzą specjalne wymagania, prosimy o poinformowanie, że konieczny jest bardzo niewielki lub bardzo duży luz. W razie potrzeby luz łożyskowy sań prowadnicy można później wyregulować. Należy przy tym pamiętać o konieczności braku obciążenia dodatkowego.



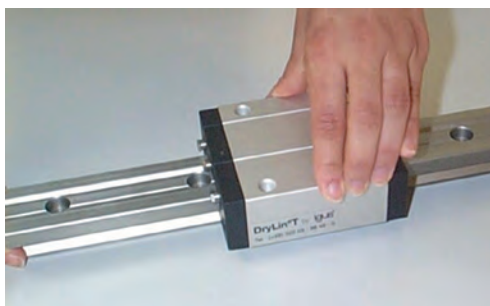
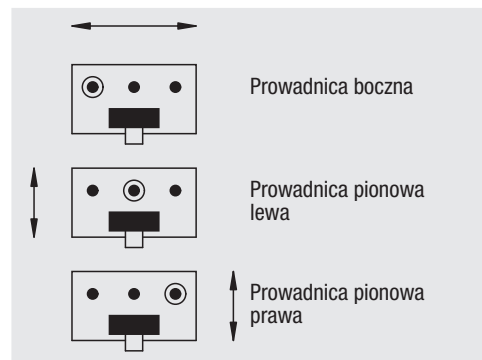
1. Po zdjęciu osłony odkręcić nakrętki zabezpieczające.

Rozwartość klucza:
 SW 5 dla nlm 21200-15..
 SW 5 dla nlm 21200-20..
 SW 7 dla nlm 21200-25..
 SW 7 dla nlm 21200-30..



2. Kluczem imbusowym wyregulować luz łożyskowy dla trzech punktów prowadnicy.

Rozwartość klucza:
 1,5 mm dla nlm 21200-15..
 1,5 mm dla nlm 21200-20..
 2,0 mm dla nlm 21200-25..
 2,0 mm dla nlm 21200-30..



3. Po ustawieniu sprawdzić luz sań prowadzących.

Jeśli jest wystarczający, dokręcić nakrętki zabezpieczające i założyć osłonę.



4. Gdyby luz był zbyt mały i powodował klinowanie się sań prowadzących, regulacja śrubami imbusowymi nie jest wystarczająca. Po przekręceniu śrub w drugą stronę dodatkowo należy nacisnąć znajdujący się po przeciwnej stronie przycisk przywracający, aby ponownie poluzować elementy ślizgowe. Do tego celu należy posłużyć się trzpieniem w następującym rozmiarze:

2,5 mm dla nlm 21200-15..
 2,5 mm dla nlm 21200-20..
 3,0 mm dla nlm 21200-25..
 3,0 mm dla nlm 21200-30..

Wózek prowadzący DryLin® T



Materiał:

Wózek ślizgowy, korpus podstawowy, profil wytłaczany EN AW-6060.

elementy ślizgowe – niewymagający konserwacji materiał do łożysk ślizgowych iglidur® J.

Pokrywa z tworzywa.

Wersja:

Powłoka z anodowanego aluminium E6/EV1. Czarne tworzywo sztuczne.

Przykład zamówienia:

n1m 21200-1500

Wskazówka:

Dzięki małemu momentowi bezwładności masy możliwe są duże przyspieszenia oraz - krótkotrwałe - bardzo duże prędkości do 30 m/s. DryLin® Prowadnice liniowe kątowe są odporne na brud i korozję. Brak konieczności konserwacji, możliwość regulacji, cicha praca. Stosowanie w temperaturze do 80°C.

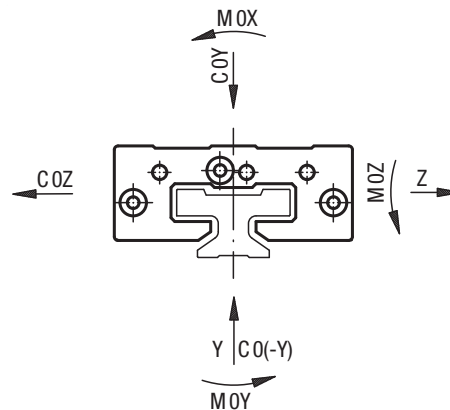
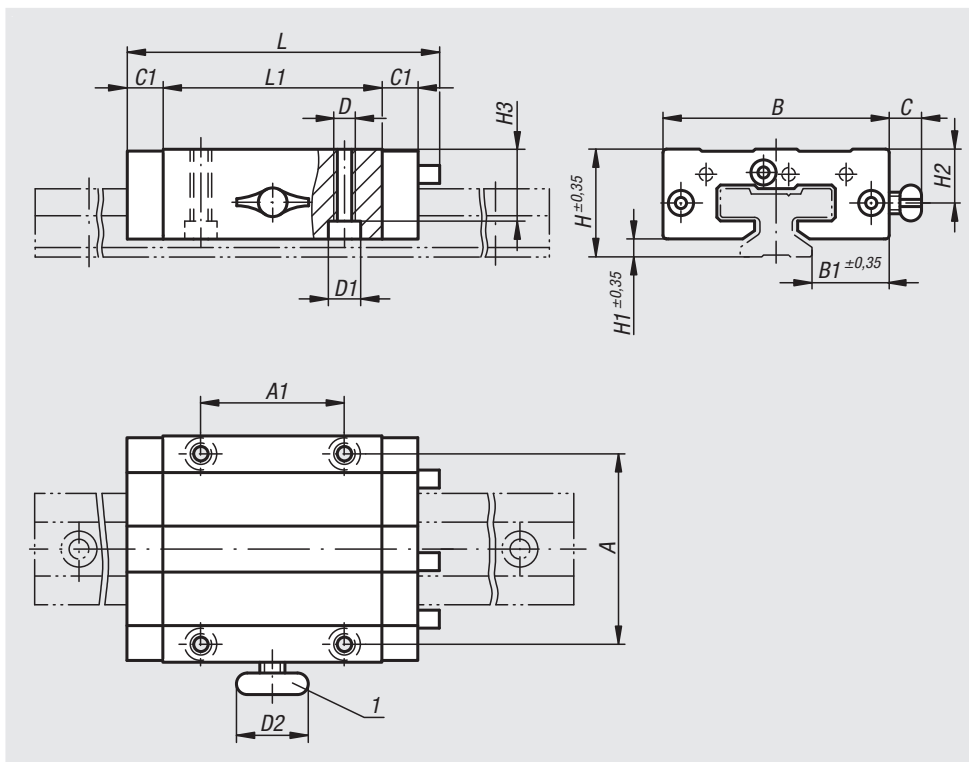
Zalecane zastosowania: przetwórstwo spożywcze, technika medyczna i technika pomieszczeń czystych.

Zacisk ręczny został opracowany z myślą o prostych zadaniach. Z powodu podatności zaciśniętego tworzywa sztucznego na pełzanie, siła zacisku słabnie z czasem (dp 70%). Nie zaleca się więc zastosowania do zaciskania części mających istotny wpływ na bezpieczeństwo..

Pasujące szyny prowadzące: patrz 21200.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Zacisk ręczny



Nr Zamówienia podpora stała standardowa	Nr Zamówienia podpora stała z ręcznym zaciskiem	Nr Zamówienia łożysko swobodne - kierunek y	Nr Zamówienia łożysko swobodne - kierunek z	Rozmiar	C0Y kN	C0(-Y) kN	C0Z kN	MOX Nm	MOY Nm	MOZ Nm	A	A1	B	B1
21200-1500	21200-1510	21200-1520	21200-1530	15	4	4	2	32	25	25	38	30	47	16
21200-2000	21200-2010	21200-2020	21200-2030	20	7,4	7,4	3,7	85	45	45	53	40	63	21,5
21200-2500	21200-2510	21200-2520	21200-2530	25	10	10	5	125	65	65	57	45	70	23,5
21200-3000	21200-3010	21200-3020	21200-3030	30	14	14	7	200	100	100	72	52	90	31

Nr Zamówienia podpora stała standardowa	Nr Zamówienia podpora stała z ręcznym zaciskiem	Nr Zamówienia łożysko swobodne - kierunek y	Nr Zamówienia łożysko swobodne - kierunek z	C	C1	D	D1 dla śruby DIN 912	D2	H	H1	H2	H3	L	L1	Gwint zacisku ręcznego
21200-1500	21200-1510	21200-1520	21200-1530	-/19/-/	9	M5	M4	-/20/-/	24	4	-/11,5/-/	16	74	50	-/M6/-/
21200-2000	21200-2010	21200-2020	21200-2030	-/18/-/	10	M6	M5	-/28/-/	30	5	-/15/-/	19,8	87	61	-/M8/-/
21200-2500	21200-2510	21200-2520	21200-2530	-/17/-/	11	M8	M6	-/28/-/	36	5	-/19/-/	24,8	96	68	-/M8/-/
21200-3000	21200-3010	21200-3020	21200-3030	-/20/-/	12	M10	M8	-/28/-/	42	6,5	-/21,5/-/	27	109	79	-/M8/-/

Szyny prowadzące DryLin® T


Materiał:

Profil wytłaczany EN AW-6060.

Wersja:

Twarde aluminium anodowane, powlekane, 50 µm.
Twardość 500 HV.

Przykład zamówienia:

n1m 21200-1530X3960 (dł. maks.)

Przykład zamówienia szyny prowadzącej:

n1m 21200-1520X500 (szyna prowadząca wg specyfikacji klienta, wielkość 15)

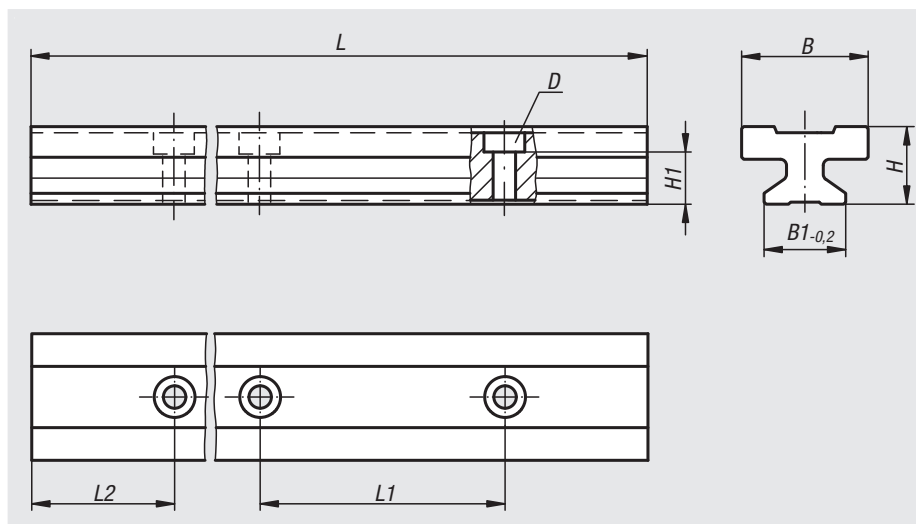
** Podać długość L2 = 20 mm oraz

* długość L = 500 mm.

Długości L2 i L mogą być podawane wyłącznie w pełnych milimetrach.

Wskazówka:

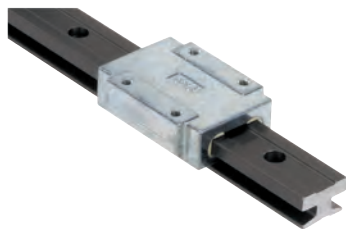
Szyna aluminiowa charakteryzuje się dobrą przewodnością cieplną i nagrzewa się zgodnie z wartością znamionową jedynie w przypadku bardzo wysokich prędkości stałych.



Nr Zamówienia	Wersja	Rozmiar	L maks.	L2	B	B1	D dla śruby DIN 912	H	H1	L1
21200-1530X3960	L maks.	15	3960	30	22	15	M4	15,5	10	60
21200-2030X3960	L maks.	20	3960	30	31	20	M5	19	12,3	60
21200-2530X3960	L maks.	25	3960	30	34	23	M6	21,5	13,8	60
21200-3020X3960	L maks.	30	3960	20	40	28	M8	26	15,8	80

Nr Zamówienia	Wersja	Rozmiar	L maks.	L	L2	L2 min.	L2 maks.	B	B1	D dla śruby DIN 912	H	H1	L1
21200-15**X*	L2 i L zależnie od preferencji	15	3960	*	**	20	49	22	15	M4	15,5	10	60
21200-20**X*	L2 i L zależnie od preferencji	20	3960	*	**	20	49	31	20	M5	19	12,3	60
21200-25**X*	L2 i L zależnie od preferencji	25	3960	*	**	20	49	34	23	M6	21,5	13,8	60
21200-30**X*	L2 i L zależnie od preferencji	30	3960	*	**	20	49	40	28	M8	26	15,8	80

Miniaturowe przewodnice liniowe DryLin® T



Materiał:

Wózek ślizgowy, korpus podstawowy z cynku, elementy ślizgowe z iglidur® J. Szyna prowadząca wykonana z profilu wytłaczanego, EN AW-6060.

Wersja:

Szyna prowadząca z aluminium anodowanego, powlekane, 50 µm. Twardość 500 HV.

Przykład zamówienia:

nIm 21210-0900 (wózek prowadzący)

Przykład zamówienia szyny prowadzącej:

nIm 21210-1212X0800 (dł. maks.)

nIm 21210-1512X500 (szyna prowadząca wg specyfikacji klienta, rozmiar 15)

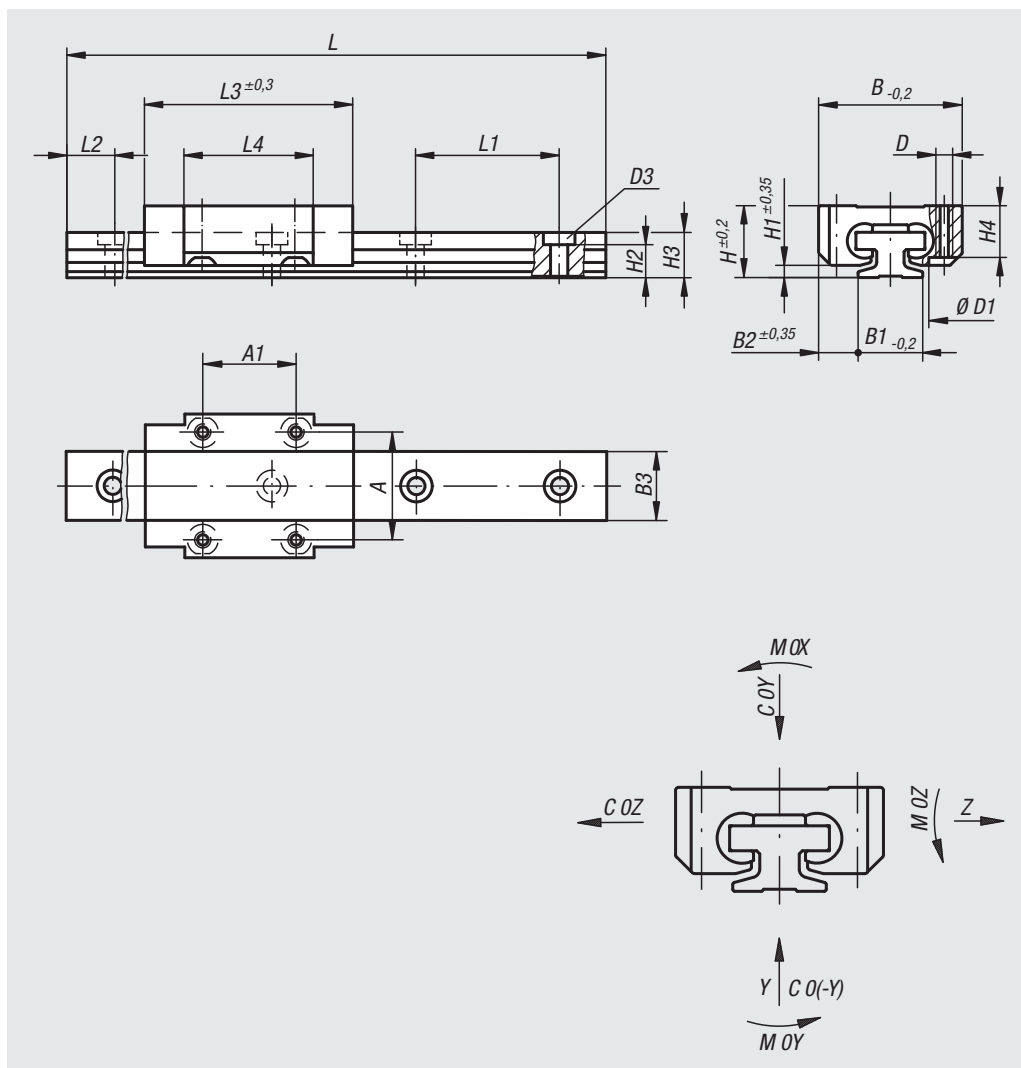
** Podać długość L2 = 12 mm oraz

* długość L = 500 mm.

Długości L2 i L mogą być podawane wyłącznie w pełnych milimetrach.

Wskazówka:

Miniaturowe przewodnice liniowe dzięki brakowi konieczności smarowania oraz odporności na korozję zupełnie nie wymagają konserwowania. Elementy ślizgowe wykonane z iglidur® J są odporne na zużycie i wymienne. Dopuszczalne jest użytkowanie w temp. do 80°C. Dużą zaletą miniaturowych przewodnic liniowych są niewielkie wymiary.



Miniaturowe prowadnice liniowe DryLin® T

Wózek prowadzący

Nr Zamówienia podpora stała standardowa	Nr Zamówienia łożysko swobodne - kierunek y	Nr Zamówienia łożysko swobodne - kierunek z	Rozmiar	COY N	CO(-Y) N	COZ N	MOX Nm	MOY Nm	MOZ Nm
21210-0900	21210-0920	21210-0930	9	480	480	240	3,4	1,8	1,8
21210-1200	21210-1220	21210-1230	12	960	960	480	9,2	4,4	4,4
21210-1500	21210-1520	21210-1530	15	1400	1400	700	17	8	8

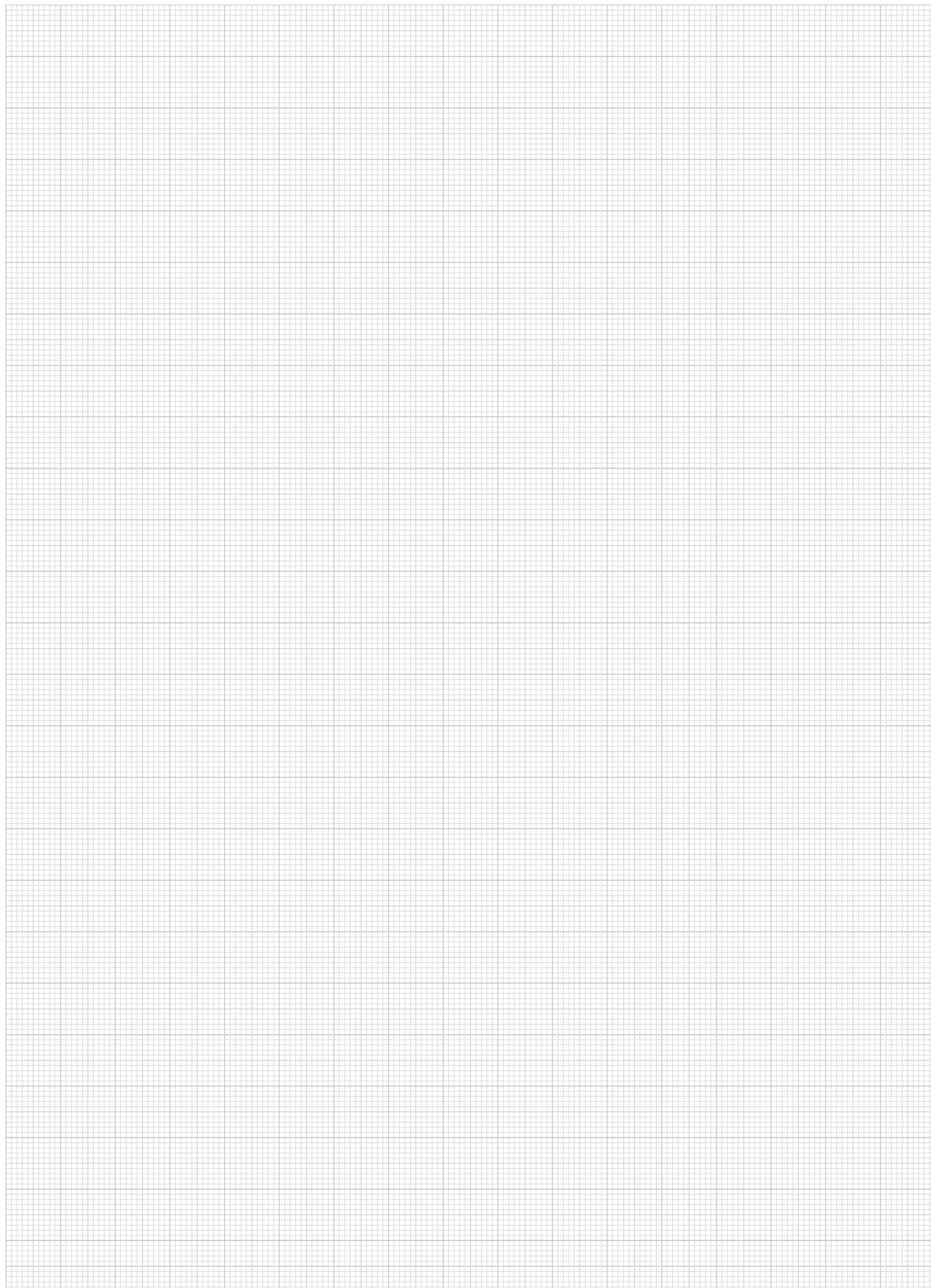
Nr Zamówienia podpora stała standardowa	Nr Zamówienia łożysko swobodne - kierunek y	Nr Zamówienia łożysko swobodne - kierunek z	Rozmiar	A	A1	B	B2	D	D1	H	H1	H4	L3	L4
21210-0900	21210-0920	21210-0930	9	15	13	20	5,5	M2	4,4	10	1,7	7,2	29	18
21210-1200	21210-1220	21210-1230	12	20	15	27	7,5	M3	6,5	13	2,2	9,5	34	22
21210-1500	21210-1520	21210-1530	15	25	20	32	8,5	M3	6,5	16	2,8	11	42	31

Szyny prowadzące

Nr Zamówienia	Rozmiar	L maks.	L2	B1	B3	D3 dla śruby DIN 912	H2	H3	L1
21210-0910X0800	9	800	10	9	9,6	M2	4,6	6,3	20
21210-1212X0800	12	800	12	12	13	M3	5,9	8,6	25
21210-1520X3000	15	3000	20	15	17	M3	7	10,8	40

Nr Zamówienia	Wersja 2	Rozmiar	L	L2	L2 min.	L2 maks.	B1	B3	D3 dla śruby DIN 912	H2	H3	L1
21210-09**X*	L2 i L zależnie od preferencji	9	*	**	5	14,5	6	9,6	M2	4,6	6,3	20
21210-12**X*	L2 i L zależnie od preferencji	12	*	**	5	17	12	13	M3	5,9	8,6	25
21210-15**X*	L2 i L zależnie od preferencji	15	*	**	10	29,5	15	17	M3	7	10,8	40

Notatki



Miniaturowe prowadnice ślizgowe DryLin® T



Materiał:

Korpus podstawowy wózka wykonany z niewymagającego konserwacji materiału do łożysk ślizgowych iglidur® J. Szyny z aluminium anodowanego.

Wersja:

Szyna prowadząca anodyzowana, w kolorze naturalnym. Gwint mocujący wózek prowadzący, mosiężny.

Przykład zamówienia:

n1m 21230-1700 (wózek prowadzący, podpora stała)

Przykład zamówienia szyny prowadzącej:

n1m 21230-1720X1960 (dł. maks.)

n1m 21230-1720X500 (szyna prowadząca wg specyfikacji klienta)

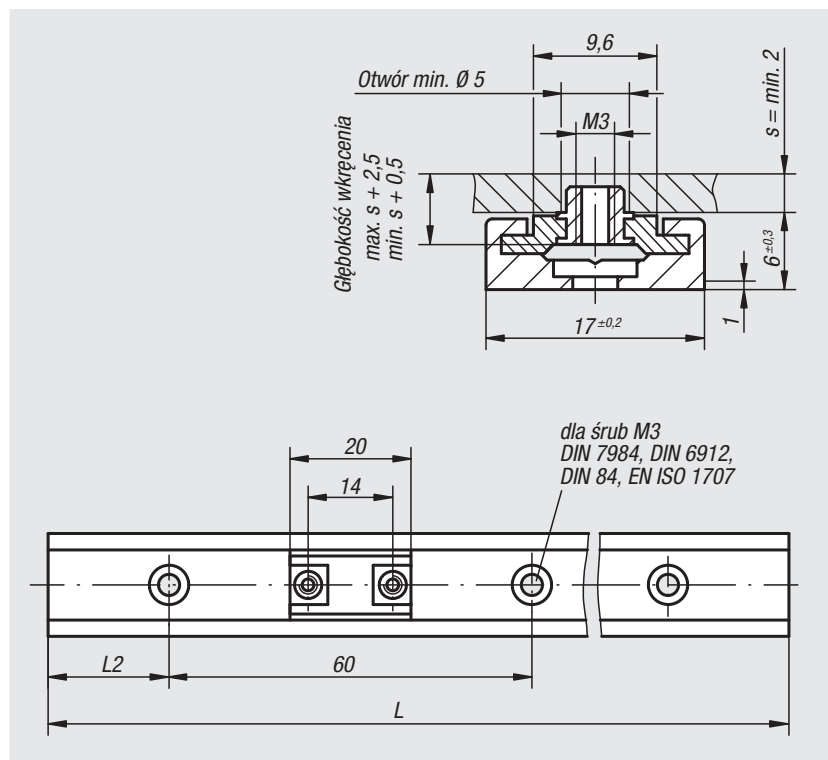
** Podać długość L2 = 20 mm oraz

* długość L = 500 mm.

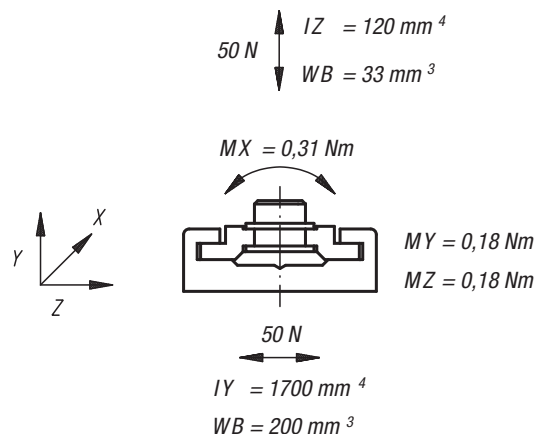
Długości L2 i L mogą być podawane wyłącznie w pełnych milimetrach.

Wskazówka:

Miniaturowe prowadnice liniowe nie wymagają konserwacji i cechują się dużą odpornością na korozję. <p>Dzięki niewielkiej masie możliwe są bardzo duże prędkości i przyspieszenia. Temperatura zastosowania: maks. 80°C. Miniaturowe prowadnice liniowe nie są wrażliwe na pył i nadają się zwłaszcza do pracy bez smarowania.



Udług sta tyczny i momenty bezwładności powierzchni



Wózek prowadzący

Nr Zamówienia	Wersja 2
21230-1700	podpora stała
21230-1710	łożysko swobodne

Szyny prowadzące

Nr Zamówienia	Wersja	L maks.	L2
21230-1720X1960	L maks.	1960	20

Nr Zamówienia	Wersja	L2	L2 min.	L2 maks.
21230-17**X*	L2 i L zależnie od preferencji	**	20	49

Miniaturowe prowadnice ślizgowe DryLin® T



Materiał:

Korpus podstawowy wózka wykonany z cynku, łożysko ślizgowe z tworzywa iglidur® J. Szyny z aluminium anodowego.

Wersja:

Korpus podstawowy chromianowany. Szyna prowadząca anodyzowana, w kolorze naturalnym

Przykład zamówienia:

nIm 21230-2700 (wózek prowadzący z otworem przelotowym, podpora stała)

Przykład zamówienia szyny prowadzącej:

nIm 21230-2730X3000 (dł. maks.)

nIm 21230-2730X1000 (szyna prowadząca wg specyfikacji klienta)

** Podać długość L2 = 30 mm oraz

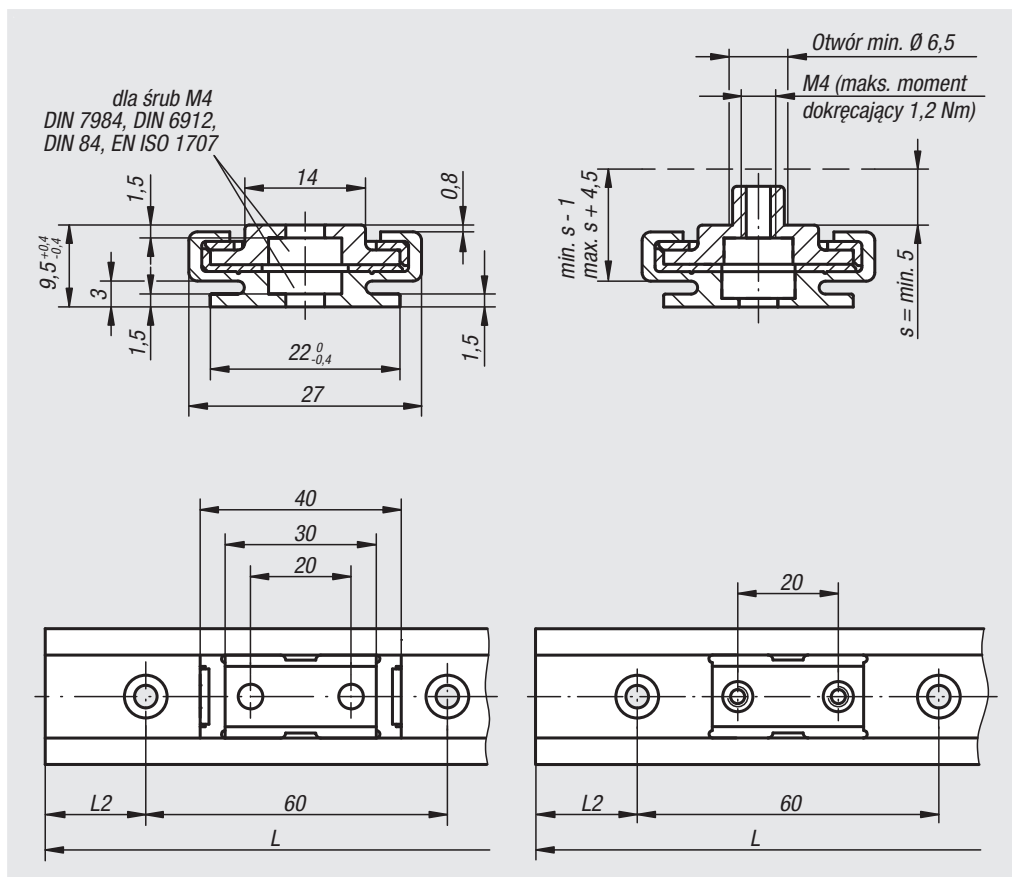
* długość L = 1000 mm.

Długości L2 i L mogą być podawane wyłącznie w pełnych milimetrach.

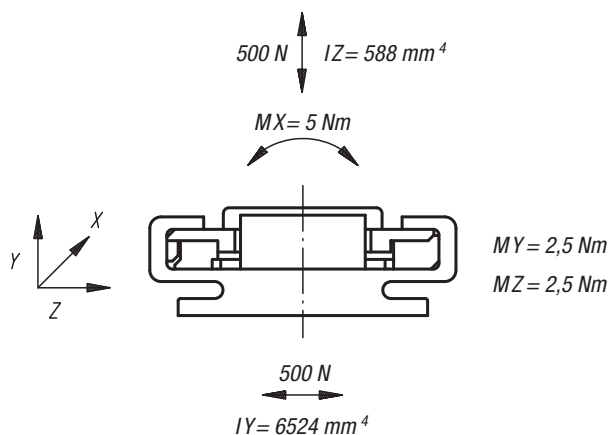
Wskazówka:

Miniaturowe prowadnice liniowe nie wymagają konserwacji i cechują się dużą odpornością na korozję. <p>Dzięki niewielkiej masie możliwe są bardzo duże prędkości i przyspieszenia. Temperatura zastosowania: maks. 80°C.

Miniaturowe prowadnice liniowe nie są wrażliwe na pył i nadają się zwłaszcza do pracy bez smarowania.



Udźwig stały i momenty bezwładności powierzchni



Wózek prowadzący

Nr Zamówienia podpora stała	Nr Zamówienia łożysko swobodne	Wersja
21230-2700	21230-2701	wózek prowadzący z otworem przelotowym
21230-2710	21230-2711	wózek prowadzący z otworem gwintowanym

Szyny prowadzące

Nr Zamówienia	Wersja 2	L maks.	L2
21230-2730X3000	z otworem przelotowym	3000	30

Nr Zamówienia	Wersja 2	L2	L2 min.	L2 maks.
21230-27**X*	z otworem przelotowym	**	20	49

Miniaturowe prowadnice ślizgowe DryLin® T



Materiał:

Korpus podstawowy wózka wykonany z cynku, łożysko ślizgowe z tworzywa iglidur® J. Szyny z aluminium anodowanego.

Wersja:

Korpus podstawowy chromianowany. Szyna prowadząca anodyzowana, w kolorze naturalnym

Przykład zamówienia:

n1m 21230-4000 (wózek prowadzący, podpora stała)

Przykład zamówienia szyny prowadzącej:

n1m 21230-4030X3000 (dł. maks.)

n1m 21230-4030X1000 (szyna prowadząca wg specyfikacji klienta)

** Podać długość L2 = 30 mm oraz

* długość L = 1000 mm.

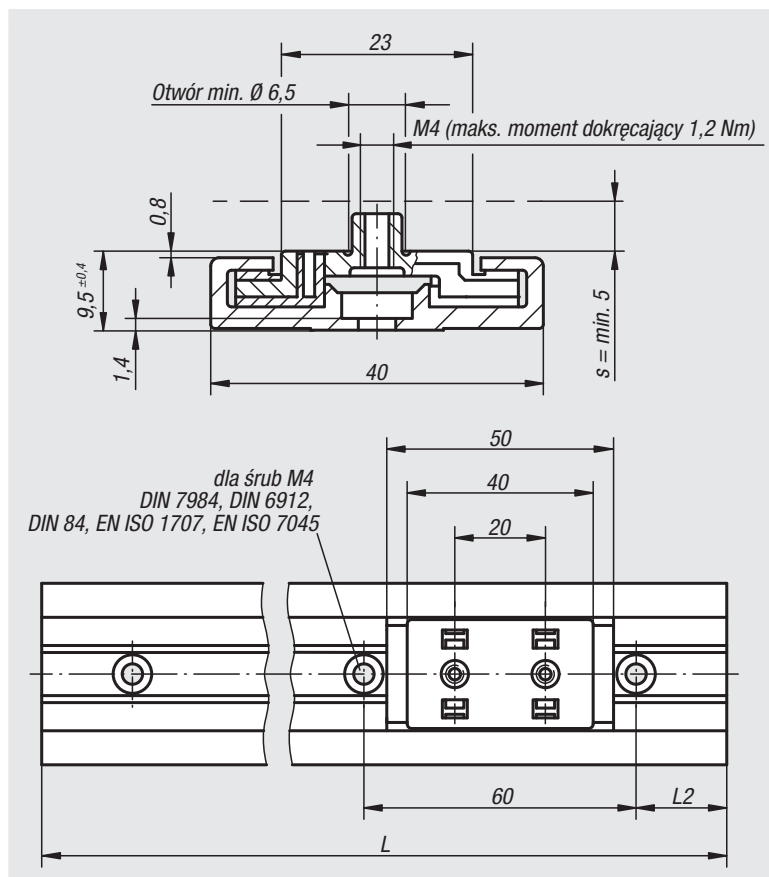
Długości L2 i L mogą być podawane wyłącznie w pełnych milimetrach.

Wskazówka:

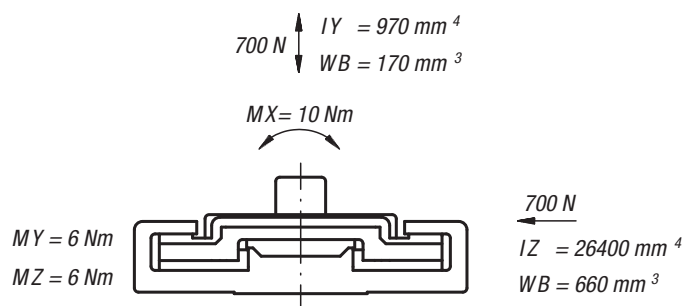
Miniaturowe prowadnice liniowe nie wymagają konserwacji i cechują się dużą odpornością na korozję. <p>Dzięki niewielkiej masie możliwe są bardzo duże prędkości i przyspieszenia.

Temperatura zastosowania: maks. 80°C.

Miniaturowe prowadnice liniowe nie są wrażliwe na pył i nadają się zwłaszcza do pracy bez smarowania.



Ud_{wig} sta tyczny i momenty bezwładności powierzchni



Wózek prowadzący

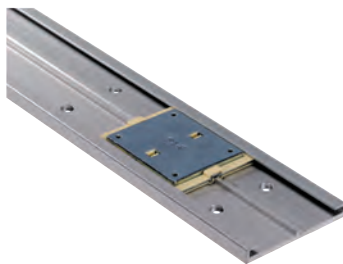
Nr Zamówienia	Wersja 2
21230-4000	-
21230-4010	łożysko swobodne

Szyny prowadzące

Nr Zamówienia	Wersja	L maks.	L2
21230-4030X3000	L maks.	3000	30

Nr Zamówienia	Wersja	L2	L2 min.	L2 maks.
21230-40**X*	L2 i L zależnie od preferencji	**	20	49

Prowadnice płaskie DryLin® N



Materiał:

Korpus podstawowy wózka wykonany z cynku,
łożysko ślizgowe z tworzywa iglidur® J.
Szyny z aluminium anodowego.

Wersja:

Korpus podstawowy chromianowany.
Szyna prowadząca anodyzowana, w kolorze naturalnym

Przykład zamówienia:

n1m 21230-8000 (wózek prowadzący, podpora stała)

Przykład zamówienia szyny prowadzącej:

n1m 21230-8030X3960 (dł. maks.)

n1m 21230-8030X1000 (szyna prowadząca wg specyfikacji klienta)

** Podać długość L2 = 30 mm oraz

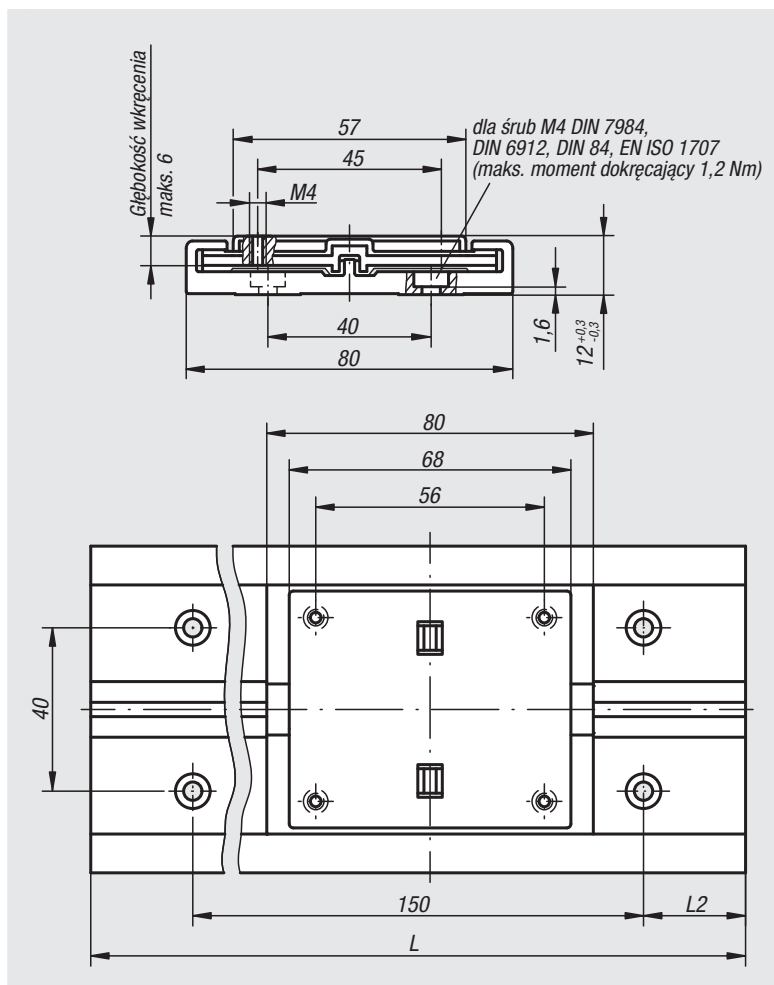
* długość L = 1000 mm.

Długości L2 i L mogą być podawane wyłącznie w pełnych milimetrach.

Wskazówka:

Miniaturowe prowadnice liniowe nie wymagają konserwacji i cechują się dużą odpornością na korozję. <p>Dzięki niewielkiej masie możliwe są bardzo duże prędkości i przyspieszenia. Temperatura zastosowania: maks. 80°C.

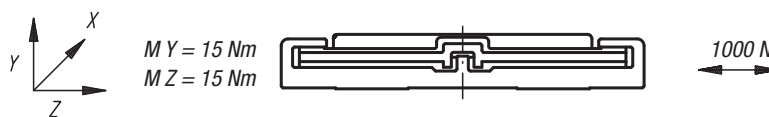
Miniaturowe prowadnice liniowe nie są wrażliwe na pył i nadają się zwłaszcza do pracy bez smarowania.



Udług sta tyczny i momenty bezwładności powierzchni

$$1000 \text{ N} \quad \begin{matrix} \uparrow IZ = 2900 \text{ mm}^4 \\ \downarrow WB = 380 \text{ mm}^3 \end{matrix}$$

$$MX = 32,4 \text{ Nm}$$



Wózek prowadzący

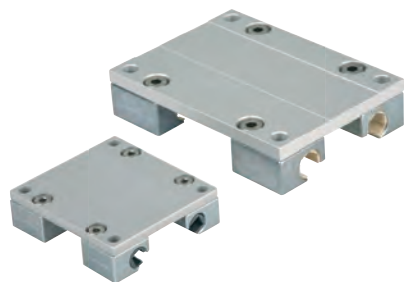
Nr Zamówienia	Wersja 2
21230-8000	podpora stała
21230-8010	łożysko swobodne

Szyny prowadzące

Nr Zamówienia	Wersja	L maks.	L2
21230-8030X3960	L maks.	3960	30

Nr Zamówienia	Wersja	L2	L2 min.	L2 maks.
21230-80**X*	L2 i L zależnie od preferencji	**	25	100

Wózek prowadzący DryLin® W



Materiał:

Wózek ślizgowy z ciśnieniowego odlewu cynkowego.

Płytki montażowa z aluminium.

Materiał łożyska ślizgowego: iglidur® J.

Wersja:

Wózek ślizgowy chromianowany.

Płytki montażowa anodowana.

Przykład zamówienia:

nIm 21240-0600060

Wskazówka:

DryLin® Wózki prowadzące W są odporne na korozję i nie wymagają konserwacji.

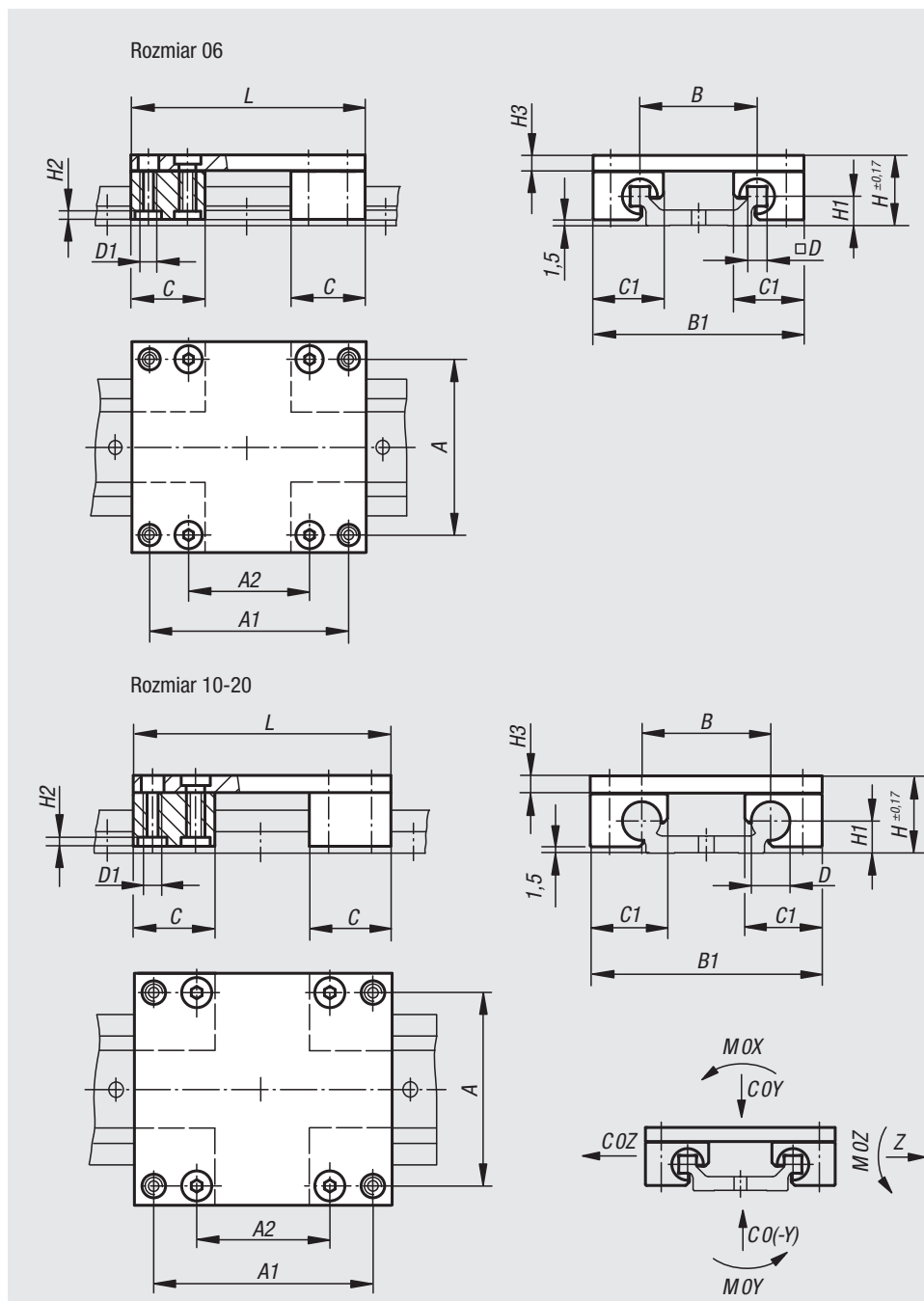
Rezygnacja ze smarowania sprawia, że system jest wyjątkowo niewrażliwy na zabrudzenia.

Niewielkie tarcie w przypadku braku smarowania oraz cicha praca. Płaska i szeroka konstrukcja umożliwia duże wsparcie momentu. Prędkość do 15 m/s.

Temperatura użytkowania od -40 °C do maks. 90°C.

Wyposażenie:

Szyny prowadzące podwójne 21240.



Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	A2	B	B1	C	C1	D	D1	H	H1	H2	H3	L	COY kN	CO(-Y) kN	COZ kN	MOX Nm	MOY Nm	MOZ Nm
21240-0600060	6	45	51	31	30	54	19	18	5	M4	18	7,5	2	4	60	1,68	1,68	1,68	25	34	34
21240-0600080	6	45	71	51	30	54	19	18	5	M4	18	7,5	2	4	80	1,68	1,68	1,68	25	51	51
21240-0600100	6	45	91	71	30	54	19	18	5	M4	18	7,5	2	4	100	1,68	1,68	1,68	25	68	68
21240-1000100	10	60	87	55	40	73	29	26	10	M6	24	9	3,5	6	100	4,8	4,8	4,8	96	170	170
21240-1000150	10	60	137	105	40	73	29	26	10	M6	24	9	3,5	6	150	4,8	4,8	4,8	96	290	290
21240-1000200	10	60	187	155	40	73	29	26	10	M6	24	9	3,5	6	200	4,8	4,8	4,8	96	410	410
21240-1600100	16	86	82	46	58	104	36	34,5	16	M8	35	14	4	8	100	8,4	8,4	8,4	240	270	270
21240-1600150	16	86	132	96	58	104	36	34,5	16	M8	35	14	4	8	150	8,4	8,4	8,4	240	480	480
21240-1600200	16	86	182	146	58	104	36	34,5	16	M8	35	14	4	8	200	8,4	8,4	8,4	240	690	690
21240-2000150	20	116	132	78	82	134	45	42,5	20	M8	44	20	4	8	150	12,8	12,8	12,8	525	670	670
21240-2000200	20	116	182	128	82	134	45	42,5	20	M8	44	20	4	8	200	12,8	12,8	12,8	525	990	990
21240-2000250	20	116	232	178	82	134	45	42,5	20	M8	44	20	4	8	250	12,8	12,8	12,8	525	1250	1250

Wózek ślizgowy DryLin® W



Materiał:

Ciśnieniowy odlew cynkowy.
Materiał łożyska ślizgowego: iglidur® J.

Wersja:

chromianowane.

Przykład zamówienia:

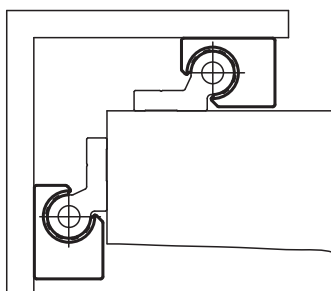
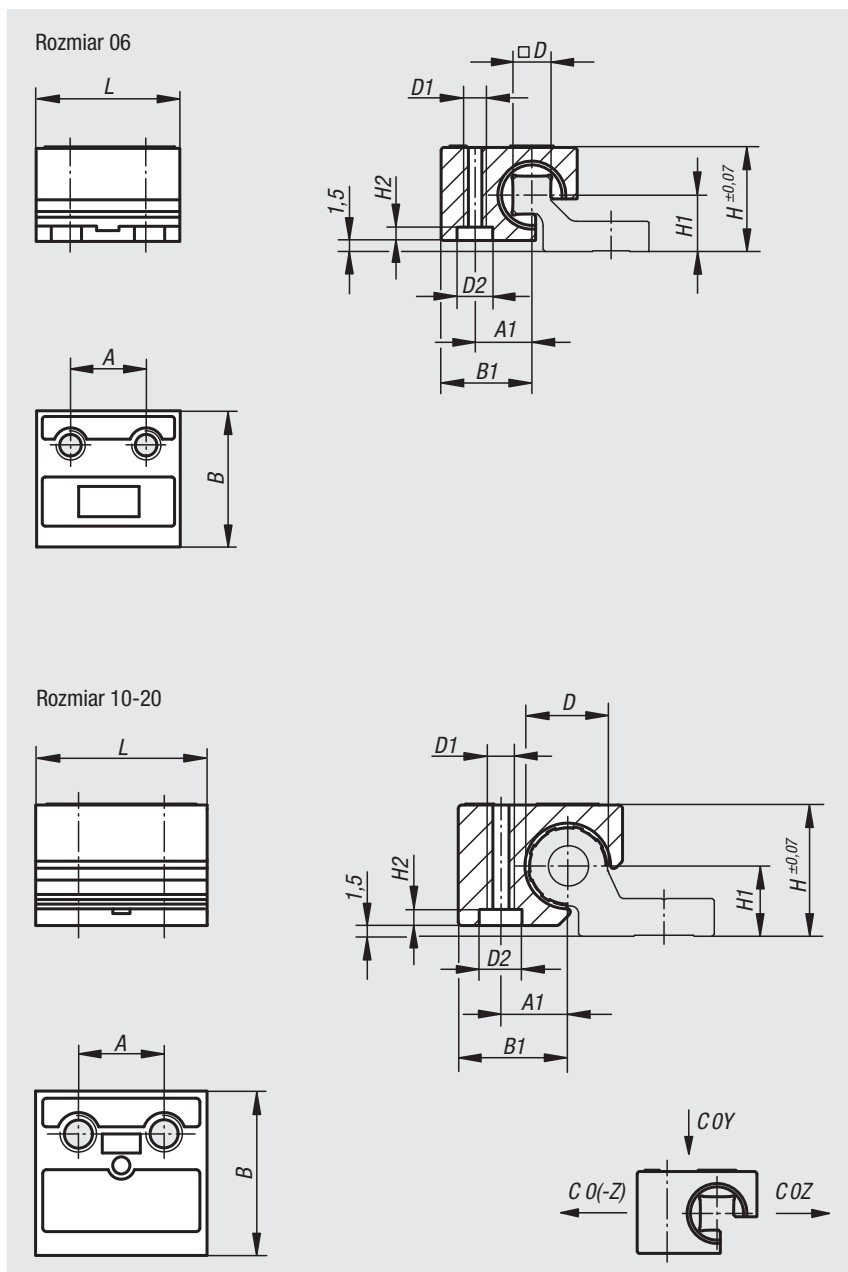
nIm 21240-0600

Wskazówka:

DryLin® Wózki ślizgowe W są odporne na korozję i nie wymagają konserwacji. Rezygnacja ze smarowania sprawia, że system jest wyjątkowo niewrażliwy na zabrudzenia. Niewielkie tarcie w przypadku braku smarowania oraz cicha praca. Do szyn pojedynczych i podwójnych. Prędkość do 15 m/s. Temperatura użytkowania od -40 °C do maks. 90°C.

Wyposażenie:

Szyny prowadzące 21240.



Nr Zamówienia	Wersja 2	Rozmiar	A	A1	B	B1	D	D1	D2	H	H1	H2	L	COY kN	COZ kN	CO(-Z) kN
21240-0600	podpora stała standardowa	6	10	7,5	18	12	5	M4	7	14	7,5	2	19	0,42	0,42	0,14
21240-0620	łożysko swobodne - kierunek y	6	10	7,5	18	12	5	M4	7	14	7,5	2	19	0,42	0,42	0,14
21240-0630	łożysko swobodne - kierunek z	6	10	7,5	18	12	5	M4	7	14	7,5	2	19	0,42	0,42	0,14
21240-1000	podpora stała standardowa	10	16	10	26	16,5	10	M6	9,5	18	9	3,5	29	1,2	1,2	0,25
21240-1020	łożysko swobodne	10	16	10	26	16,5	10	M6	9,5	18	9	3,5	29	1,2	1,2	0,25
21240-1600	podpora stała standardowa	16	18	14	34,5	23	16	M8	11,5	27	14	4	36	2,1	2,1	0,4
21240-2000	podpora stała standardowa	20	27	17	42,5	26	20	M8	11,5	36	20	4	45	3,2	3,2	0,5
21240-2020	łożysko swobodne	20	27	17	42,5	26	20	M8	11,5	36	20	4	45	3,2	3,2	0,5

Szyny prowadzące DryLin® W

pojedyncze



Materiał:

Aluminium.

Wersja:

anodowanie twarde, grubość warstwy 50 µm.
Twardość 500 HV.

Przykład zamówienia:

n1m 21240-10630X3000 (dł. maks.)

Przykład zamówienia szyny prowadzącej:

n1m 21240-10620X500 (szyna prowadząca
wg specyfikacji klienta, wielkość 06)

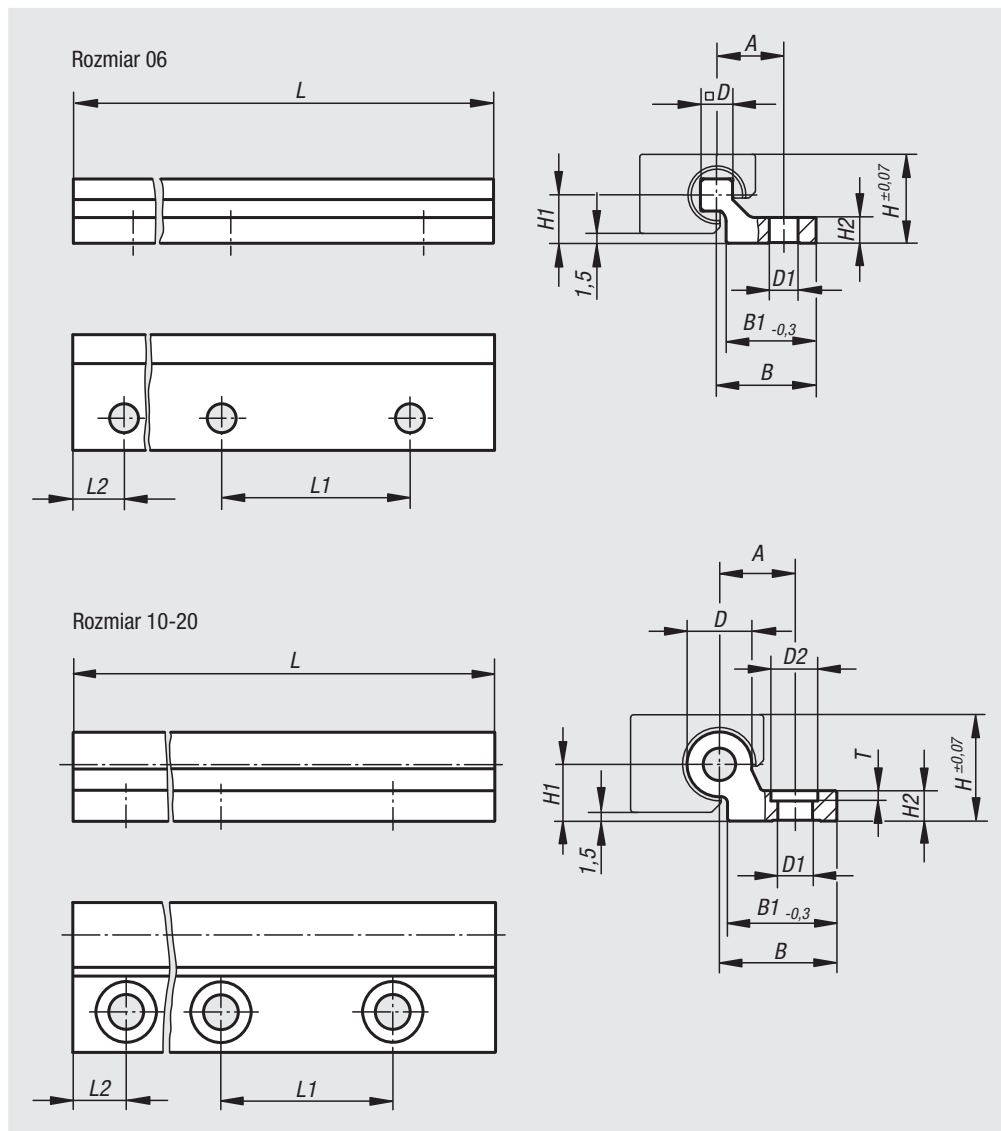
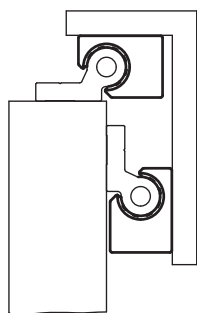
** Podać długość L2 = 20 mm oraz

* długość L = 500 mm.

Długości L2 i L mogą być podawane
wyłącznie w pełnych milimetrach.

Wskazówka:

Szyna pojedyncza gwarantuje maksymalną elastyczność konstrukcji oraz prosty montaż. Stosowana do wyrównywania różnic wysokości. Jako materiał szyn zastosowano aluminium anodowane twarde, które zapewnia najlepsze rezultaty pod względem tarcia i zużycia. Wytrzymałe i odporne na zabrudzenia, możliwość transportowania nawet dużych ładunków, nie wymagają konserwacji.

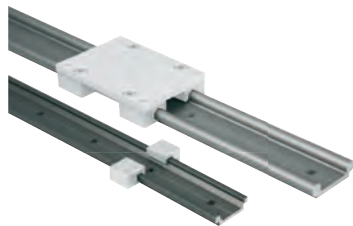


Nr Zamówienia	Wersja	Rozmiar	L maks.	L2	A	B	B1	D	D1	D2	H	H1	H2	L1	T
21240-10630X3000	L maks.	6	3000	30	10,5	15,5	14	5	4,5	-	14	7,5	4	60	-
21240-11030X4000	L maks.	10	4000	30	17	27	27	10	6,6	-	18	9	5,5	120	-
21240-11630X4000	L maks.	16	4000	30	19	29	27	16	9	15	27	14	7,5	120	4
21240-12030X4000	L maks.	20	4000	30	21	31	27	20	9	15	36	20	9,5	120	5

Nr Zamówienia	Wersja	Rozmiar	L maks.	L2 min.	L2 maks.	A	B	B1	D	D1	D2	H	H1	H2	L1	T	
21240-106**X*	L2 i L zależnie od preferencji	6	*	**	20	49,5	10,5	15,5	14	5	4,5	-	14	7,5	4	60	-
21240-110**X*	L2 i L zależnie od preferencji	10	*	**	20	79,5	17	27	27	10	6,6	-	18	9	5,5	120	-
21240-116**X*	L2 i L zależnie od preferencji	16	*	**	20	79,5	19	29	27	16	9	15	27	14	7,5	120	4
21240-120**X*	L2 i L zależnie od preferencji	20	*	**	20	79,5	21	31	27	20	9	15	36	20	9,5	120	5

Szyny prowadzące DryLin® W

podwójne



Materiał:

Aluminium.

Wersja:

anodowanie twarde, grubość warstwy 50 µm.
Twardość 500 HV.

Przykład zamówienia:

n1m 21240-20630X3000 (dł. maks.)

Przykład zamówienia szyny prowadzącej:

n1m 21240-20620X500 (szyna prowadząca
wg specyfikacji klienta, wielkość 06)

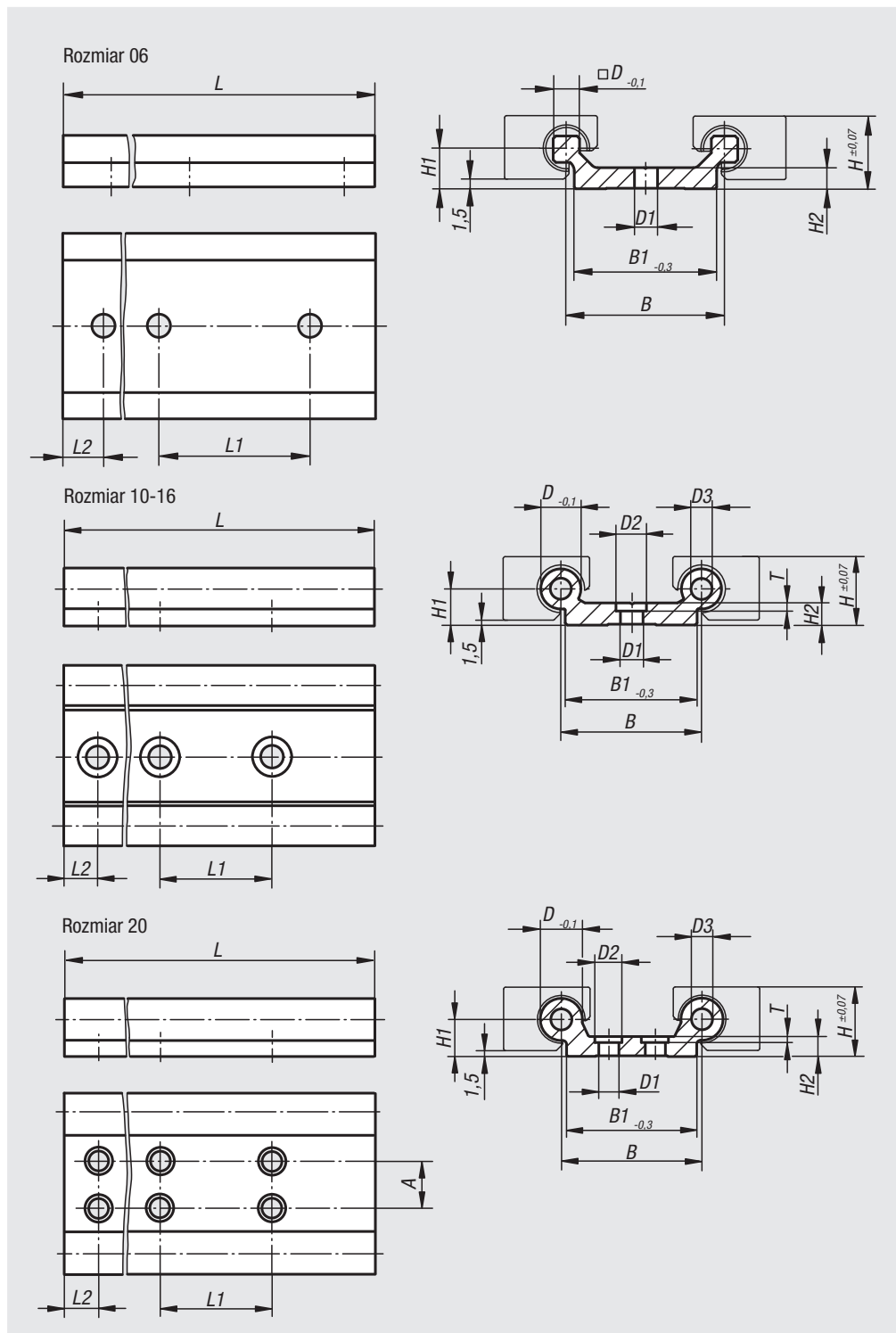
** Podać długość L2 = 20 mm oraz

* długość L = 500 mm.

Długości L2 i L mogą być podawane
wyłącznie w pełnych milimetrach.

Wskazówka:

Wyjątkowo płaskie szyny z przewodnikami
sięgającymi daleko poza krawędź, co
zapewnia optymalne podparcie wysokich
momentów. Wytrzymałe i odporne na
zabrudzenia, możliwość przemieszczania
nawet dużych ładunków, nie wymagają
konserwacji.



Nr Zamówienia	Wersja	Rozmiar	L maks.	L2 min.	L2 maks.	A	B	B1	D	D1	D2	D3	H	H1	H2	L1	T	
21240-20630X3000	L maks.	6	3000	30	-	-	30	27	5	4,5	-	-	14	7,5	4	60	-	
21240-21030X4000	L maks.	10	4000	30	-	-	40	40	10	6,6	-	-	18	9	5,5	120	-	
21240-21630X4000	L maks.	16	4000	30	-	-	58	54	16	9	15	8	27	14	7,5	120	4	
21240-22030X4000	L maks.	20	4000	30	-	-	40	82	20	9	15	14	36	20	9,5	120	5	
21240-206**X*	L2 i L zależnie od preferencji	6	*	**	20	49,5	-	30	27	5	4,5	-	-	14	7,5	4	60	-
21240-210**X*	L2 i L zależnie od preferencji	10	*	**	20	79,5	-	40	40	10	6,6	-	-	18	9	5,5	120	-
21240-216**X*	L2 i L zależnie od preferencji	16	*	**	20	79,5	-	58	54	16	9	15	8	27	14	7,5	120	4
21240-220**X*	L2 i L zależnie od preferencji	20	*	**	20	79,5	40	82	74	20	9	15	14	36	20	9,5	120	5

Łożysko ślizgowe do stołu obrotowego



Materiał:

Pierścień zewnętrzny z aluminium.
Pierścień wewnętrzny z tworzywa sztucznego do łożysk ślizgowych Iglidur® J.
Śruby i nakrętki ze stali nierdzewnej A2.

Wersja:

Pierścień zewnętrzny anodowany.

Przykład zamówienia:

nIm 21245-1108020

Wskazówka:

Łożysko ślizgowe do stołu obrotowego, szczególnie niska masa. Pierścień wewnętrzny składa się z wysokiej jakości tworzywa do łożysk ślizgowych. Na nim znajduje się pierścień zewnętrzny z anodowanego aluminium. To połączenie materiałów zapewnia pracę niewymagającą smarowania ani konserwacji.

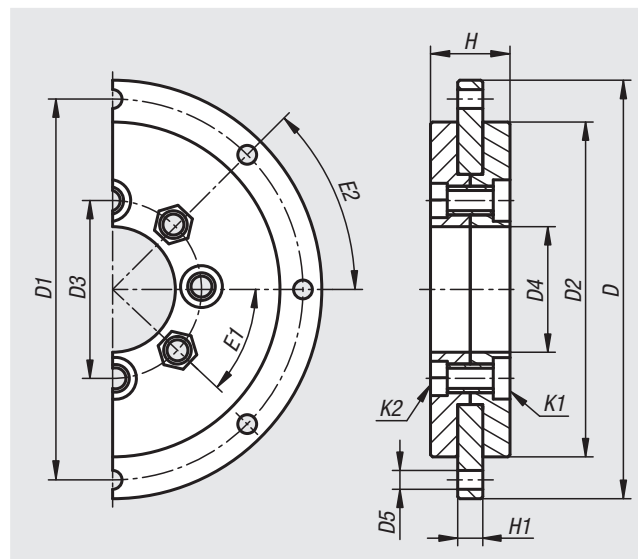
Prosty montaż.

Duża wytrzymałość na zużycie.

Do dużych obciążeń, wysoka sztywność.

Zakres temperatury:

-50°C do +90°C.



Nr Zamówienia	D	D1	D2	D3	D4	D5	E1	E2	H	H1	K1	K2 do nakrętki
21245-1108020	80	70	60	31	20	4,5	6X60°	6X60°	16	5	DIN 7984 M5	ISO 4035 M5
21245-1110030	100	91	80	42,5	30	4,5	8X45°	8X45°	19	6	DIN 7984 M5	ISO 4035 M5
21245-1116060	160	145	130	86	60	5,5	12X30°	20X18°	30	10	Ø 16 otwór fazowany 6,5 głęb.	Ø 16 otwór fazowany 6,5 głęb.

Nr Zamówienia	Osiowa nośność statyczna N	Osiowa nośność dynamiczna N	Promieniowa nośność statyczna N	Promieniowa nośność dynamiczna N	Moment pochylający maks. Nm	Granica prędkości obrotowej n maks. obr./min
21245-1108020	13000	4000	2000	500	60	250
21245-1110030	25000	7000	2500	700	100	200
21245-1116060	45000	12000	10000	2800	200	120

Łożysko ślizgowe do stołu obrotowego



Materiał:

Pierścień zewnętrzny i pierścień wewnętrzny z aluminium.

Elementy ślizgowe z tworzywa sztucznego Iglidur® J.

Śruby ze stali nierdzewnej A2.

Wersja:

Pierścień zewnętrzny i pierścień wewnętrzny anodowane.

Przykład zamówienia:

n1m 21245-01-1108020

Wskazówka:

Łożysko ślizgowe do stołu obrotowego aluminiowe, z wymiennym elementem ślizgowym z wysokiej jakości tworzywa do łożysk ślizgowych. To połączenie materiałów zapewnia pracę niewymagającą smarowania ani konserwacji.

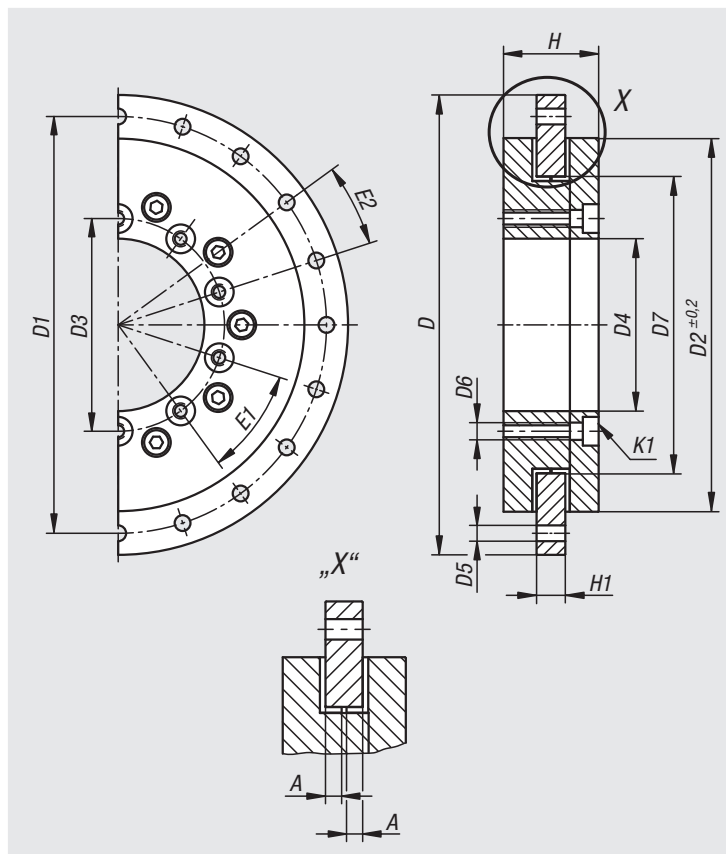
Prosty montaż.

Duża wytrzymałość na zużycie.

Do dużych obciążeń, wysoka sztywność.

Zakres temperatury:

-50°C do +90°C.



Nr Zamówienia	A	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	E1	E2	H	H1
21245-01-1108020	3,5	80	70	60	31	20	4,5	M4	40	6X60°	6X60°	24	8
21245-01-1110030	4,5	100	91	82	42,5	30	4,5	M4	58	8X45°	8X45°	29	10
21245-01-1116060	4,5	160	145	130	74	60	5,5	M5	103	10X36°	20X18°	33	10

Nr Zamówienia	K1	Osiowa nośność statyczna N	Osiowa nośność dynamiczna N	Promieniowa nośność statyczna N	Promieniowa nośność dynamiczna N	Moment pochylający maks. Nm	Granica prędkości obrotowej n maks. obr./min
21245-01-1108020	DIN 7984 M4	15000	4000	2300	600	100	300
21245-01-1110030	DIN 7984 M4	27000	7000	5000	1500	200	250
21245-01-1116060	ISO 4762 M5	50000	15000	10000	3000	800	200

Element zaciskowy

dla łożyska ślizgowego do stołu obrotowego



Materiał:

Element zaciskowy ze stali. Śruba zaciskowa z mosiądzu.

Wersja:

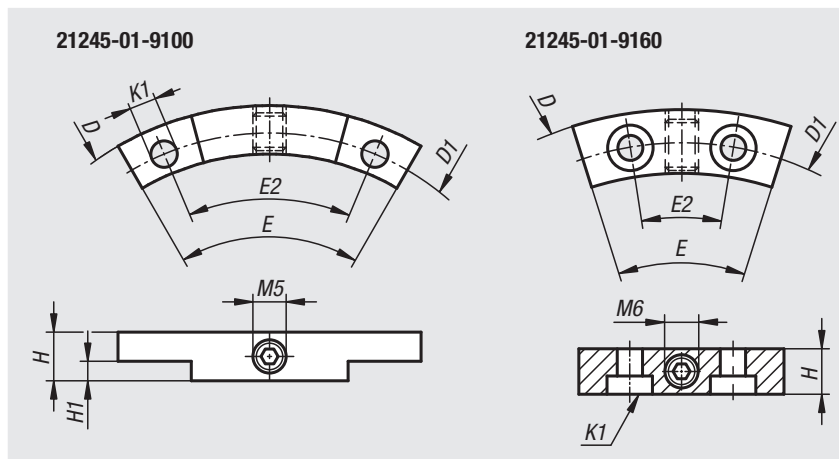
Element zaciskowy niepowlekany.

Przykład zamówienia:

nIm 21245-01-9100

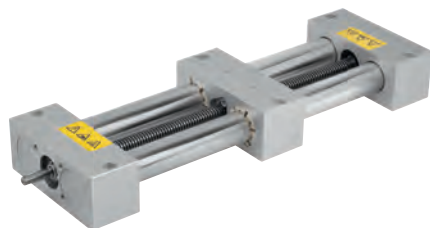
Wskazówka:

Element zaciskowy do wkręcania na pierścień zewnętrzny łożyska ślizgowego do stołów obrotowych 21245-01. Z momentem dokręcania 1 Nm można uzyskać moment zatrzymania 10 Nm.



Nr Zamówienia	D	D1	E	E2	H	H1	K1	Odpowiedni do
21245-01-9100	100	91	60°	45°	8	3,2	Ø 4,5	21245-01-1110030
21245-01-9160	160	145	35°	18°	10	-	DIN 7984 M5	21245-01-1116060

Jednostki liniowe podwójne



Materiał:

Obudowa aluminiowa.
Rura precyzyjna stalowa niklowana.
Wrzeciono z gwintem trapezowym stalowe.

Przykład zamówienia:

n1m 21250-030X500

Wskazówka:

Jednostki liniowe podwójne mogą posiadać napęd ręczny lub elektryczny. Dzięki krótkiemu czasowi włączania jednostki te mogą być każdego dnia wielokrotnie przestawiane z niewielką prędkością i dużą stabilnością. Możliwość regulacji szerokości, długości i wysokości.

Zakres temperatury:

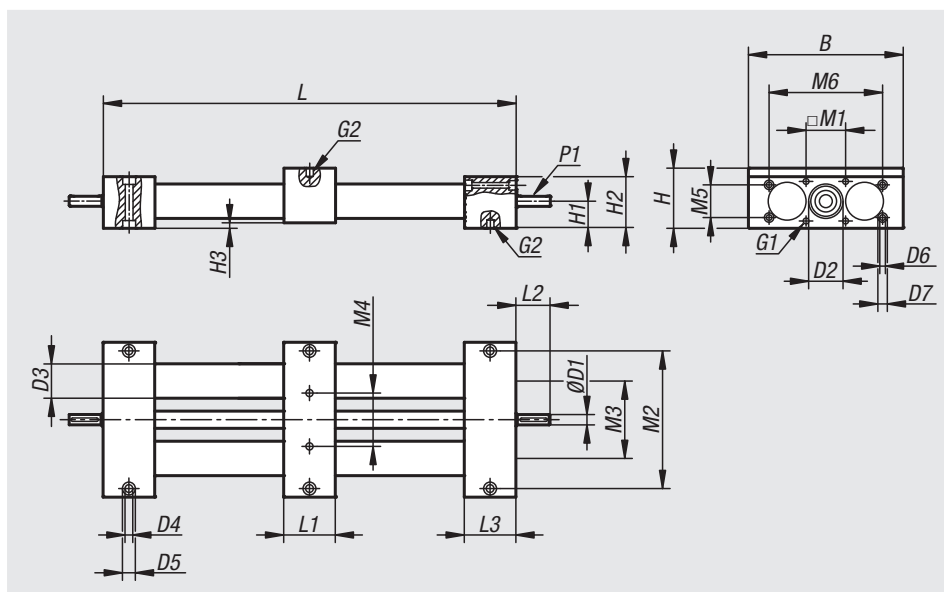
Zakres temperatury od 0°C do +60°C

Na zapytanie:

Inne długości.

Dane techniczne:

Czas pracy: S3, 30% (przy 60 min.)



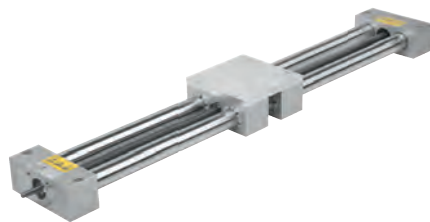
Jednostki liniowe podwójne

Nr Zamówienia	Wersja 1	Trzpień	B	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	G1	G2	H	H1	H2	H3	Skok S
21250-030X300	z lozyskiem slizgowym	Tr 14x3	130	8	30H8	30	7	11	-	-	M6	M6	54	27	52	2	150
21250-030X500	z lozyskiem slizgowym	Tr 14x3	130	8	30H8	30	7	11	-	-	M6	M6	54	27	52	2	350
21250-030X800	z lozyskiem slizgowym	Tr 14x3	130	8	30H8	30	7	11	-	-	M6	M6	54	27	52	2	650
21250-130X300	z lozyskiem kulkowym	Tr 14x3	130	8	30H8	30	7	11	-	-	M6	M6	54	27	52	2	150
21250-130X500	z lozyskiem kulkowym	Tr 14x3	130	8	30H8	30	7	11	-	-	M6	M6	54	27	52	2	350
21250-130X800	z lozyskiem kulkowym	Tr 14x3	130	8	30H8	30	7	11	-	-	M6	M6	54	27	52	2	650
21250-040X300	z lozyskiem slizgowym	Tr 20x4	180	12	40H8	40	9	15	6,5	11	M8	M8	63	31,5	60	3	120
21250-040X500	z lozyskiem slizgowym	Tr 20x4	180	12	40H8	40	9	15	6,5	11	M8	M8	63	31,5	60	3	320
21250-040X800	z lozyskiem slizgowym	Tr 20x4	180	12	40H8	40	9	15	6,5	11	M8	M8	63	31,5	60	3	620
21250-040X1000	z lozyskiem slizgowym	Tr 20x4	180	12	40H8	40	9	15	6,5	11	M8	M8	63	31,5	60	3	820
21250-140X300	z lozyskiem kulkowym	Tr 20x4	180	12	40H8	40	9	15	6,5	11	M8	M8	63	31,5	60	3	120
21250-140X500	z lozyskiem kulkowym	Tr 20x4	180	12	40H8	40	9	15	6,5	11	M8	M8	63	31,5	60	3	320
21250-140X800	z lozyskiem kulkowym	Tr 20x4	180	12	40H8	40	9	15	6,5	11	M8	M8	63	31,5	60	3	620
21250-140X1000	z lozyskiem kulkowym	Tr 20x4	180	12	40H8	40	9	15	6,5	11	M8	M8	63	31,5	60	3	820

Nr Zamówienia	L	L1	L2	L3	M1	M2	M3	M4	M5	M6	P1
21250-030X300	300	50	26	50	40x30	114,5	70	42	-	-	2x2x20
21250-030X500	500	50	26	50	40x30	114,5	70	42	-	-	2x2x20
21250-030X800	800	50	26	50	40x30	114,5	70	42	-	-	2x2x20
21250-130X300	300	50	26	50	40x30	114,5	70	42	-	-	2x2x20
21250-130X500	500	50	26	50	40x30	114,5	70	42	-	-	2x2x20
21250-130X800	800	50	26	50	40x30	114,5	70	42	-	-	2x2x20
21250-040X300	300	60	38	60	46	160	90	62	38	132	4x4x32
21250-040X500	500	60	38	60	46	160	90	62	38	132	4x4x32
21250-040X800	800	60	38	60	46	160	90	62	38	132	4x4x32
21250-040X1000	1000	60	38	60	46	160	90	62	38	132	4x4x32
21250-140X300	300	60	38	60	46	160	90	62	38	132	4x4x32
21250-140X500	500	60	38	60	46	160	90	62	38	132	4x4x32
21250-140X800	800	60	38	60	46	160	90	62	38	132	4x4x32
21250-140X1000	1000	60	38	60	46	160	90	62	38	132	4x4x32

Jednostki liniowe podwójne

z płytką montażową



Materiał:

Obudowa aluminiowa.
Rura precyzyjna stalowa niklowana.
Wrzeciono z gwintem trapezowym stalowe.

Przykład zamówienia:

nIm 21250-01-030X800

Wskazówka:

Jednostki liniowe podwójne mogą posiadać napęd ręczny lub elektryczny. Dzięki krótkiemu czasowi włączania jednostki te mogą być każdego dnia wielokrotnie przestawiane z niewielką prędkością i dużą stabilnością. Możliwość regulacji szerokości, długości i wysokości.

Zakres temperatury:

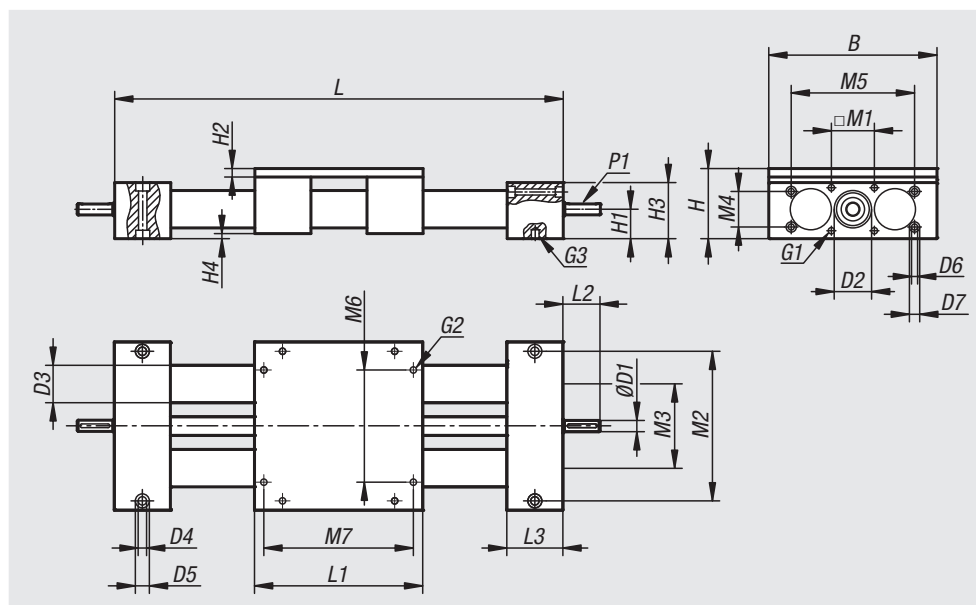
Zakres temperatury od 0°C do +60°C

Na zapytanie:

Inne długości.

Dane techniczne:

Czas pracy: S3, 30% (przy 60 min.)



Nr Zamówienia	Wersja 1	Trzpień	Skok S	B	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	G1	G2	G3
21250-01-030X500	z łożyskiem ślizgowym	Tr 14x3	270	130	8	30H8	30	7	11	-	-	M6	M6	M6
21250-01-030X800	z łożyskiem ślizgowym	Tr 14x3	570	130	8	30H8	30	7	11	-	-	M6	M6	M6
21250-01-130X500	z łożyskiem kulkowym	Tr 14x3	270	130	8	30H8	30	7	11	-	-	M6	M6	M6
21250-01-130X800	z łożyskiem kulkowym	Tr 14x3	570	130	8	30H8	30	7	11	-	-	M6	M6	M6
21250-01-040X500	z łożyskiem ślizgowym	Tr 20x4	200	180	12	40H8	40	9	15	6,5	11	M8	M8	M8
21250-01-040X800	z łożyskiem ślizgowym	Tr 20x4	500	180	12	40H8	40	9	15	6,5	11	M8	M8	M8
21250-01-040X1000	z łożyskiem ślizgowym	Tr 20x4	700	180	12	40H8	40	9	15	6,5	11	M8	M8	M8
21250-01-140X500	z łożyskiem kulkowym	Tr 20x4	200	180	12	40H8	40	9	15	6,5	11	M8	M8	M8
21250-01-140X800	z łożyskiem kulkowym	Tr 20x4	500	180	12	40H8	40	9	15	6,5	11	M8	M8	M8
21250-01-140X1000	z łożyskiem kulkowym	Tr 20x4	700	180	12	40H8	40	9	15	6,5	11	M8	M8	M8

Nr Zamówienia	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	L3	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	P1
21250-01-030X500	64	27	10	52	2	500	130	26	50	40x30	114,5	70	-	-	80	114	2x2x20
21250-01-030X800	64	27	10	52	2	800	130	26	50	40x30	114,5	70	-	-	80	114	2x2x20
21250-01-130X500	64	27	10	52	2	500	130	26	50	40x30	114,5	70	-	-	80	114	2x2x20
21250-01-130X800	64	27	10	52	2	800	130	26	50	40x30	114,5	70	-	-	80	114	2x2x20
21250-01-040X500	75	31,5	12	60	3	500	180	38	60	46	160	90	38	132	120	160	4x4x32
21250-01-040X800	75	31,5	12	60	3	800	180	38	60	46	160	90	38	132	120	160	4x4x32
21250-01-040X1000	75	31,5	12	60	3	1000	180	38	60	46	160	90	38	132	120	160	4x4x32
21250-01-140X500	75	31,5	12	60	3	500	180	38	60	46	160	90	38	132	120	160	4x4x32
21250-01-140X800	75	31,5	12	60	3	800	180	38	60	46	160	90	38	132	120	160	4x4x32
21250-01-140X1000	75	31,5	12	60	3	1000	180	38	60	46	160	90	38	132	120	160	4x4x32

Wózek rolkowy

wersja kompaktowa oraz masywna



Materiał:
Stal.

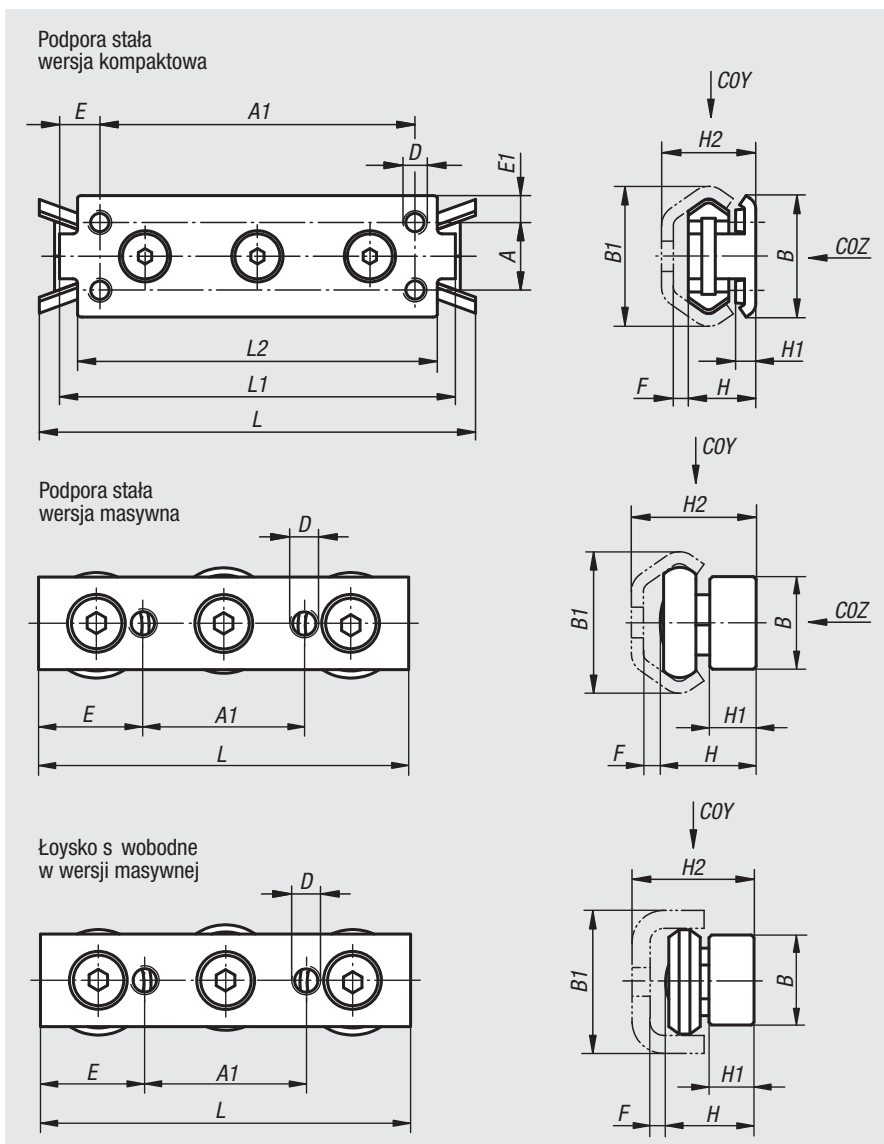
Wersja:
Ocynkowane.

Przykład zamówienia:
nlm 21320-120080

Wskazówka:

Wózek prowadzący rolkowy, o niskim współczynniku tarcia, co zapewni swobodę ruchu. Czopy smarowane są dożywno i posiadają uszczelnienie 2Z (osłona przeciwpylowa). Dzięki łatwej regulacji środkowej rolki mimośrodowej wózek prowadzący rolkowy ustawiany jest bezluzowo lub z żądanym naprężeniem w szynie. Wersja kompaktowa posiada zbierak z tworzywa sztucznego do czyszczenia bieżni łożyska.

Temperatura użytkowania od -30°C do +120°C.



Podpora stała, wersja kompaktowa

Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	B	B1	D	E	E1	F	H	H1	H2	L	L1	L2	COY N	COZ N
21320-120080	20	-	60	18	19,2	M5	10	9	3	11,5	5,5	16	90	80	71	300	170
21320-130088	30	15	70	27	29,5	M5	5	6	4	14,1	4,5	20,5	97	88	80	800	400
21320-145150	45	23	120	40	46,4	M6	7,5	8,5	5	22	4	31	160	150	135	1600	860

Podpora stała, wersja masywna

Nr Zamówienia	Rozmiar	A1	B	B1	D	E	F	H	H1	H2	L	COY N	COZ N
21320-220060	20	20	10	19,2	M5	20	2,6	13	6	17,8	60	326	185
21320-230080	30	35	20	29,5	M6	22,5	3,3	20,7	10	26,5	80	870	435
21320-245120	45	55	25	46,4	M8	32,5	5,1	28,9	12	38	120	1740	935

Łożysko swobodne, wersja masywna.

Nr Zamówienia	Rozmiar	A1	B	B1	D	E	F	H	H1	H2	L	COY N
21320-320060	20	20	10	20,5	M5	20	2,5	11,55	6	18,25 ±0,6	60	300
21320-330080	30	35	20	29,8	M6	22,5	3,5	19,2	10	27,95 ±1,0	80	800
21320-345120	45	55	25	43,8	M8	32,5	5	25,5	12	37,25 ±1,75	120	1600

Prowadnice kulkowe



Materiał:
Stal.

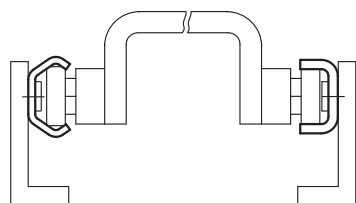
Wersja:
Ocynkowane.

Przykład zamówienia:
nlm 21320-120X0800
(podać długość L)

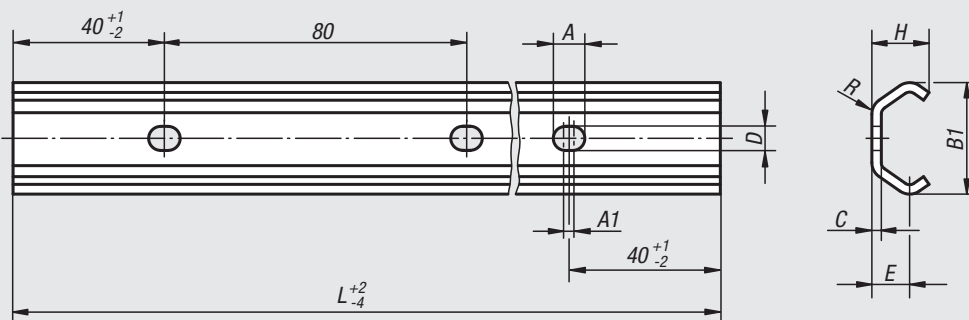
Wskazówka:
Prowadnice szynowe wytłaczane za pomocą walców.

Szyna podpory stałej jest głównym odbiorcą sił promieniowych i osiowych. Szyna łożyska swobodnego służy do przyjmowania sił promieniowych, a w połączeniu z szyną podpory stałej jako łożysko oporowe do przyjmowania występujących momentów. W połączeniu z podporą stałą i łożyskiem swobodnym szyna łożyska swobodnego kompensuje błędy równoległości i tolerancje.

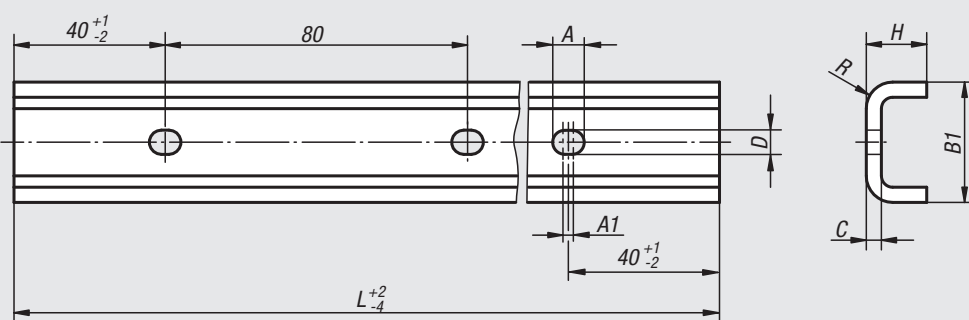
Na zapytanie:
Długości do maks. 3120 mm.



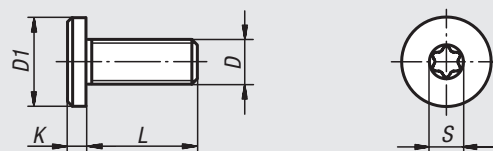
Prowadnica szynowa kulkowa do podpór stałych



Szyna prowadząca rolkowa do łożysk swobodnych



Śruba mocująca



Szyny prowadzące rolkowe – podpora stała

Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	B1	C	D	E	H	L	R
21320-120X	20	7	2	19,2	2	5	7	10	800/1040/2080/3120	3
21320-130X	30	8,4	2	29,5	2,5	6,4	10	14,1	800/1040/2080/3120	4,5
21320-145X	45	11	2	46,4	4	9	15,5	24	800/1040/2080/3120	6,5

Szyny prowadzące rolkowe – łożysko swobodne

Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	B1	C	D	H	L	R
21320-220X	20	7	2	20,5	3	5	11	800/1040/2080/3120	5,5
21320-230X	30	8,4	2	29,8	3	6,4	16	800/1040/2080/3120	7
21320-245X	45	11	2	43,8	4	9	24,5	800/1040/2080/3120	9,5

Śruby mocujące

Nr Zamówienia	D	D1	K	L	S	Odpowiedni do	Moment dokręcania Nm
21320-0408	M4	8	2	8	T20	rozmiar 20	4
21320-0510	M5	10	2	10	T25	rozmiar 30	9
21320-0816	M8	16	3	16	T40	rozmiar 45	22

Wózek prowadzący rolkowy

stal



Materiał:

Korpus krążnika ze stali.
Zbieraki z poliamidu modyfikowanego.
Rolki ze stali 1.3505.

Wersja:

Korpus krążnika ocynkowany.

Przykład zamówienia:

nIm 21322-1128080

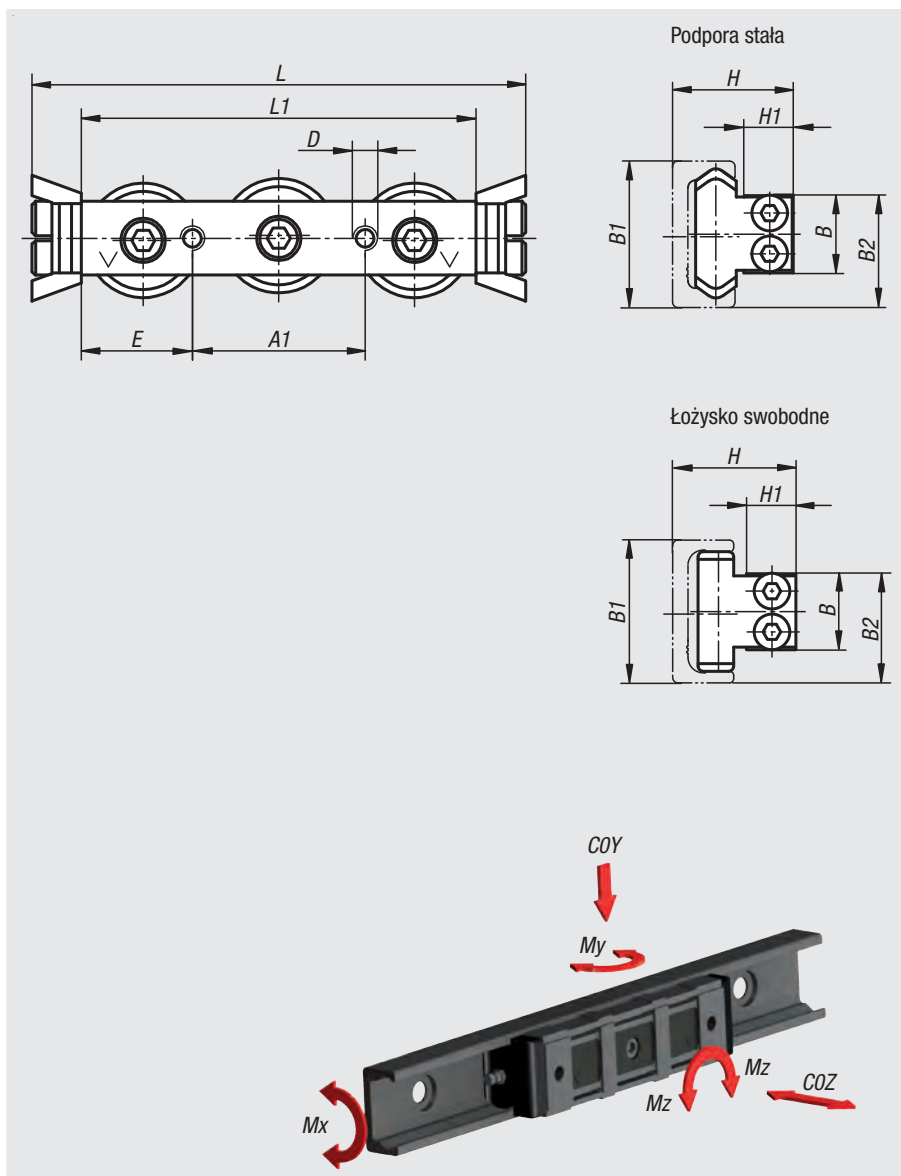
Wskazówka:

Wózek rolkowy z nasmarowanym dożywno łożyskiem rolkowym i poliamidowym zbierakiem, które zabezpieczają bieżnię łożyska przed zabrudzeniami. Dzięki łatwej regulacji środkowej rolki mimośrodowej wózek prowadzący rolkowy ustawiany jest bezluzowo lub z żądanym naprężeniem w szynie. Duża prędkość posuwu sięgająca do 7 m/s oraz wyjątkowo cicha praca (szybszy i cichszy od systemów z obiegami kulek).

Temperatura użytkowania od -30°C do $+120^{\circ}\text{C}$.

Na zapytanie:

Wózki rolkowe z 4 lub 5 rolkami.



podpora stała

Nr Zamówienia	Rozmiar	A1	B	B1	B2	D	E	H	H1	L	L1	C dynamiczna N	COY N	COZ N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21322-1118060	18	20	9,5	18	14	M5	20	15	5,7	76	60	1530	820	260	1,5	4,7	8,2
21322-1128080	28	35	14,9	28	21,7	M5	22,5	23,9	9,7	100	80	4260	2170	640	6,2	16	27,2
21322-1135100	35	45	19,9	35	27,85	M6	27,5	30,2	11,9	120	100	8040	3510	1060	12,9	33,7	61,5
21322-1143120	43	55	24,9	43	34,3	M8	32,5	37	14,5	140	120	12280	5500	1570	23,6	60	104,5

Łożysko swobodne

Nr Zamówienia	Rozmiar	A1	B	B1	B2	D	E	H min.	H maks.	H1	L	L1	C dynamiczna N	COY N	Mz Nm
21322-1218060	18	20	9,5	18	14	M5	20	14,7	16,1	5,7	76	60	1530	820	8,2
21322-1228080	28	35	14,9	28	21,7	M5	22,5	23,3	25,2	9,7	100	80	4260	2170	27,2
21322-1235100	35	45	19,9	35	27,85	M6	27,5	28,9	32,9	11,9	120	100	8040	3510	61,5
21322-1243120	43	55	24,9	43	34,3	M8	32,5	35,6	39,5	14,5	140	120	12280	5500	104,5

Wózek rolkowy, stal



Materiał:

Korpus krążnika ze stali.
Zbierak z tworzywa sztucznego / filcu.
Wargi uszczelniające wzdłużne, gumowe.
Rolki stalowe 1.3505.

Wersja:

Korpus krążnika ocynkowany.

Przykład zamówienia:

nIm 21322-18070

Wskazówka:

Wózek rolkowy z dożywotnio nasmarowanym łożyskiem rolkowym i zbierakiem, dzięki którym smarowanie systemu odbywa się w trakcie ruchu.

Dzięki łatwej regulacji środkowej rolki mimośrodowej wózek prowadzący rolkowy ustawiany jest bezluzowo lub z żądanym napięciem w szynie.

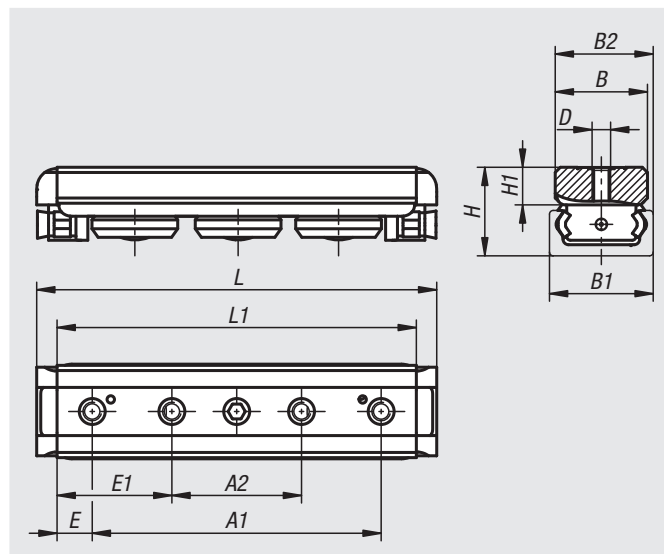
Duża prędkość posuwu sięgająca do 7 m/s oraz wyjątkowo cicha praca (szybszy i cichszy od systemów z obiegiem kulek).

Zbieraki są wyposażone w filc nasączony olejem. Ten filc stale styka się z bieżnią i zapewnia perfekcyjne smarowanie.

Olej w filcu można uzupełniać za pomocą punktów smarowania znajdujących się po stronie czołowej.

Na zapytanie:

Wózki rolkowe z 4 lub 5 rolkami.



Nr Zamówienia	Rozmiar	A1	A2	B	B1	B2	D	E	E1	H	H1	L	L1	C dynamiczna N	COY N	COZ N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm
21322-18070	18	52	20	16	18	17	M5	9	25	16,5	7,2	78	70	1530	820	260	1,5	4,7	8,2
21322-28097	28	78	35	24,9	28	26,45	M5	9,5	31	24	9,7	108	97	4260	2170	640	6,2	16	27,2
21322-43139	43	114	55	39,5	43	41,25	M8	12,5	42	37	14,5	150	139	12280	5500	1570	23,6	60	104,5

Prowadnice kulkowe


Materiał:

Stalowe łożysko toczne.

Wersja:

ocynkowane.

Bieżnie łożyska utwardzane indukcyjnie i szlifowane.

Przykład zamówienia:

n1m 21322-128X0400 (podać długość L)

Wskazówka do zamówienia:

Śruby mocujące należą do zakresu dostawy.

Wskazówka:

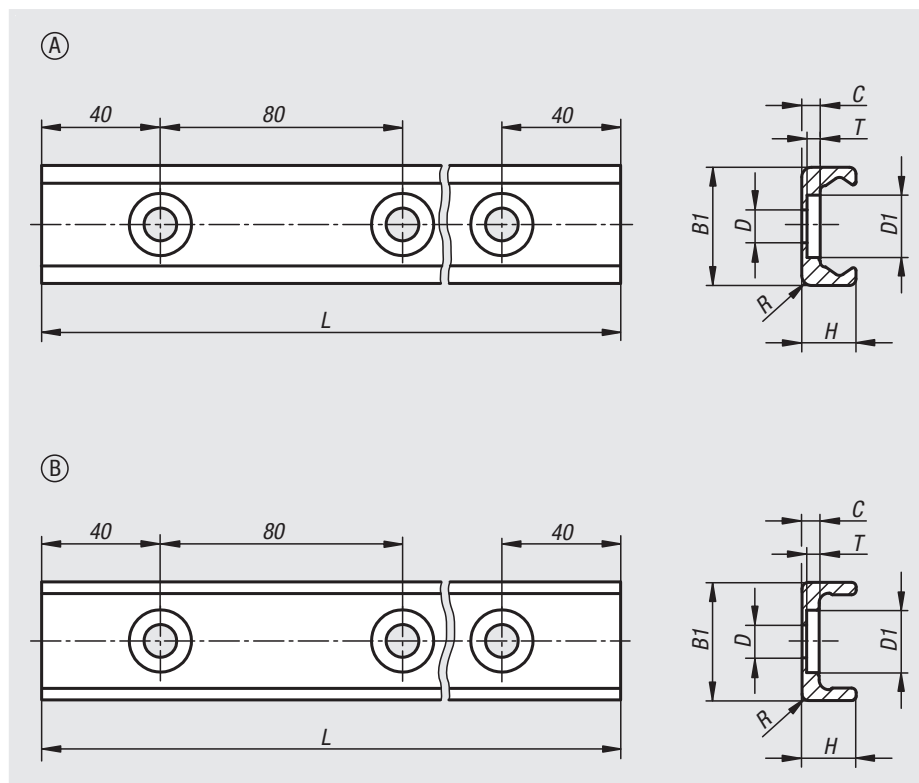
Kompaktowe szyby prowadzące o profilu C, bieżnie łożyska osadzone wewnątrz i utwardzane. System pracuje bardzo cicho nawet pod obciążeniem.

Ponieważ znajdująca się w otworze śruba ma luz, szynę można ustawić podczas montażu.

Aby osiągnąć pożądane właściwości eksploatacyjne, między bieżnią łożyska a rolką zawsze musi znajdować się warstewka smaru, która oprócz tego zapewnia ochronę antykorozyjną szlifowanych bieżni łożyska.

Na zapytanie:

Długości do maks. 4080 mm.



Szyby prowadzące rolkowe – podpora stała, forma A

Nr Zamówienia	Forma	Rozmiar	B1	C	D dla śruby	D1	H	L	R	T
21322-118X	A	18	18	2,8	M4	9,5	8,25	240/400/560/800/1040/1200	1,5	2
21322-128X	A	28	28	3	M5	11	12,25	400/560/800/1040/1200/1440	1	2
21322-135X	A	35	35	3,5	M6	14,5	16	400/560/800/1040/1200/1440	2	2,7
21322-143X	A	43	43	4,5	M8	18	21	400/560/800/1040/1200/1520/2000	2,5	3,1

Szyby prowadzące rolkowe – łożysko swobodne, forma B

Nr Zamówienia	Forma	Rozmiar	B1	C	D dla śruby	D1	H	L	R	T
21322-218X	B	18	18	2,6	M4	9,5	8,25	240/400/560/800/1040/1200	1	1,9
21322-228X	B	28	28	3	M5	11	12	400/560/800/1040/1200/1440	1	2
21322-235X	B	35	35	3,5	M6	14,5	16	400/560/800/1040/1200/1440	1	2,7
21322-243X	B	43	43	4,5	M8	18	21	400/560/800/1040/1200/1520/2000	1	3,1

Liniove łóyska kulkowe

z łóyskami kulkowymi wewn łtrz



Materiał:

Szyna łóyskowa ze stali łóyskowej.
Kulki ze stali łóyskowej.
Koszynek łóyskowy ze stali.

Wersja:

Szyna, łóyskowy koszynek łóyskowy ocynkowane.
Biełnie łóyska utwardzane indukcyjnie.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

n1m 21330-280600130

Wskazówka:

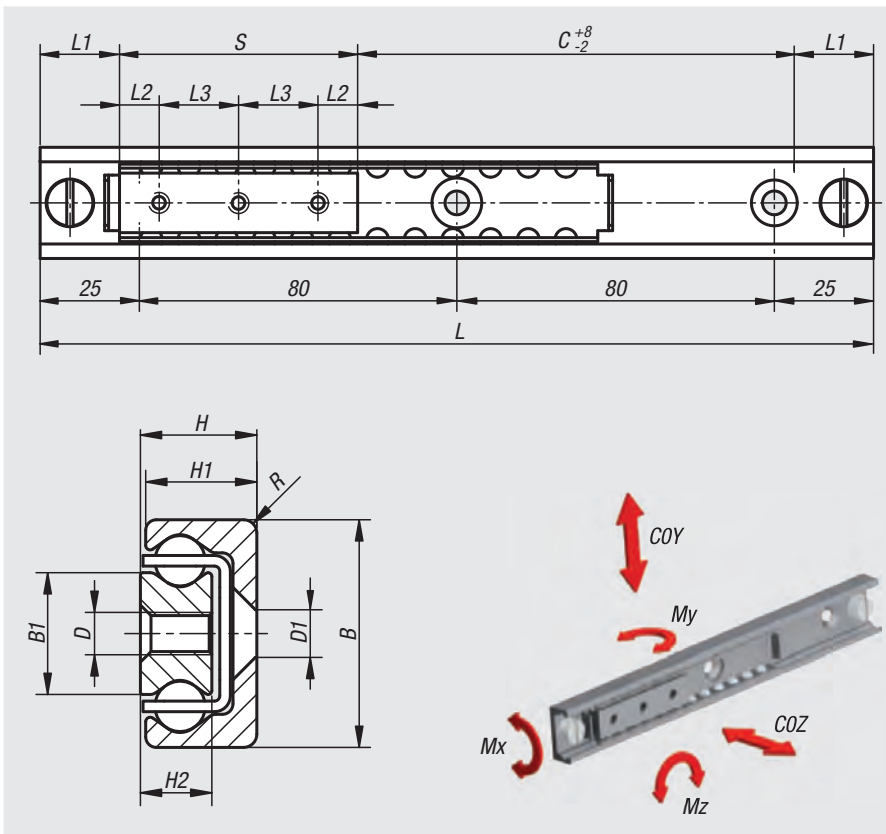
Liniove łóyska kulkowe skłóadają się z szyny prowadz łcej łóyskowej, który porusza się wewn łtrz koszyka łóyskowego w szynie prowadz łcej. Zalecane jest poziome po łoenie monta łowe.

Wewn łtrzne zderzaki s ł ogranicznikami koszyka.
Dla systemu ob łconego nale ły za pewni ł zewn łtrzne zderzaki.

Do monta łu szyny u ły łc s łoby z łbem wpuszczanym wg DIN EN ISO 10642 posiadaj łc łc klas ł wytrzyma łci 10.9.

Maksymalna pr łdko łc posuwu wynosi 0,8 m/s.

Temperatura u łtkowania -30°C do +170°C.



Linie łóżyska kulkowe

z krążnikami położonymi wewnątrz

Nr Zamówienia	Rozmiar	B	B1	C (skok)	D dla śruby	D1	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	R	S	COY N	COZ N	Mx	My	Mz	Liczba otworów
21330-280600130	28	28	15	30	M5	M5	13	12,25	7,5	130	20	10	20	1	60	3480	2436	17,1	24	35	3
21330-280600210	28	28	15	110	M5	M5	13	12,25	7,5	210	20	10	20	1	60	3480	2436	17,1	24	35	3
21330-280600290	28	28	15	190	M5	M5	13	12,25	7,5	290	20	10	20	1	60	3480	2436	17,1	24	35	3
21330-280600370	28	28	15	270	M5	M5	13	12,25	7,5	370	20	10	20	1	60	3480	2436	17,1	24	35	3
21330-280800290	28	28	15	170	M5	M5	13	12,25	7,5	290	20	10	20	1	80	4640	3248	22,7	43	62	4
21330-280800370	28	28	15	250	M5	M5	13	12,25	7,5	370	20	10	20	1	80	4640	3248	22,7	43	62	4
21330-280800450	28	28	15	330	M5	M5	13	12,25	7,5	450	20	10	20	1	80	4640	3248	22,7	43	62	4
21330-280800610	28	28	15	490	M5	M5	13	12,25	7,5	610	20	10	20	1	80	4640	3248	22,7	43	62	4
21330-281300290	28	28	15	120	M5	M5	13	12,25	7,5	290	20	25	80	1	130	7540	5278	36,9	114	163	2
21330-281300370	28	28	15	200	M5	M5	13	12,25	7,5	370	20	25	80	1	130	7540	5278	36,9	114	163	2
21330-281300450	28	28	15	280	M5	M5	13	12,25	7,5	450	20	25	80	1	130	7540	5278	36,9	114	163	2
21330-281300610	28	28	15	440	M5	M5	13	12,25	7,5	610	20	25	80	1	130	7540	5278	36,9	114	163	2
21330-281300690	28	28	15	520	M5	M5	13	12,25	7,5	690	20	25	80	1	130	7540	5278	36,9	114	163	2
21330-282100450	28	28	15	200	M5	M5	13	12,25	7,5	450	20	25	80	1	210	12180	8526	59,7	298	426	3
21330-282100610	28	28	15	360	M5	M5	13	12,25	7,5	610	20	25	80	1	210	12180	8526	59,7	298	426	3
21330-282101010	28	28	15	760	M5	M5	13	12,25	7,5	1010	20	25	80	1	210	12180	8526	59,7	298	426	3
21330-351300290	35	35	15,8	110	M6	M6	17	16	10	290	25	25	80	2	130	9750	6825	47,2	148	211	2
21330-351300450	35	35	15,8	270	M6	M6	17	16	10	450	25	25	80	2	130	9750	6825	47,2	148	211	2
21330-351300770	35	35	15,8	590	M6	M6	17	16	10	770	25	25	80	2	130	9750	6825	47,2	148	211	2
21330-352100450	35	35	15,8	190	M6	M6	17	16	10	450	25	25	80	2	210	15750	11025	76,3	386	551	3
21330-352100690	35	35	15,8	430	M6	M6	17	16	10	690	25	25	80	2	210	15750	11025	76,3	386	551	3
21330-352101010	35	35	15,8	750	M6	M6	17	16	10	1010	25	25	80	2	210	15750	11025	76,3	386	551	3
21330-352900610	35	35	15,8	270	M6	M6	17	16	10	610	25	25	80	2	290	21750	15225	105,3	736	1051	4
21330-352900930	35	35	15,8	590	M6	M6	17	16	10	930	25	25	80	2	290	21750	15225	105,3	736	1051	4
21330-352901330	35	35	15,8	990	M6	M6	17	16	10	1330	25	25	80	2	290	21750	15225	105,3	736	1051	4
21330-432100450	43	43	23	190	M8	M8	22	21	13,5	450	25	25	80	2,5	210	22470	15729	155,1	551	786	3
21330-432100690	43	43	23	430	M8	M8	22	21	13,5	690	25	25	80	2,5	210	22470	15729	155,1	551	786	3
21330-432101010	43	43	23	750	M8	M8	22	21	13,5	1010	25	25	80	2,5	210	22470	15729	155,1	551	786	3
21330-433700770	43	43	23	350	M8	M8	22	21	13,5	770	25	25	80	2,5	370	39590	27713	273,2	1709	2441	5
21330-433701010	43	43	23	590	M8	M8	22	21	13,5	1010	25	25	80	2,5	370	39590	27713	273,2	1709	2441	5
21330-433701490	43	43	23	1070	M8	M8	22	21	13,5	1490	25	25	80	2,5	370	39590	27713	273,2	1709	2441	5

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 20 kg



Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

n1m 21334-0200

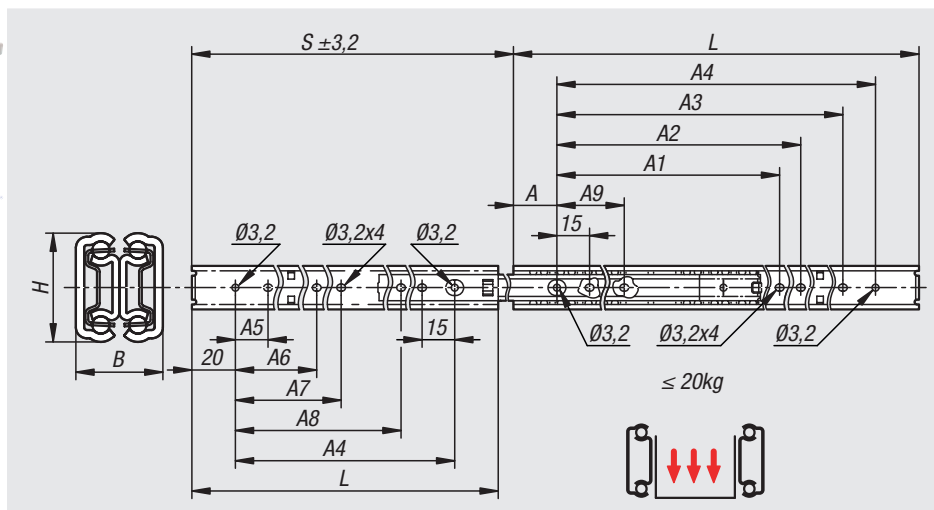
Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozkładanych na pełną długość skok jest w przybliżeniu równy długości wbudowania, co zapewnia większą wygodę i dostęp. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępów szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 80 000 cykli.

Nieodpowiednie do montażu poziomego.



Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 1,8 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

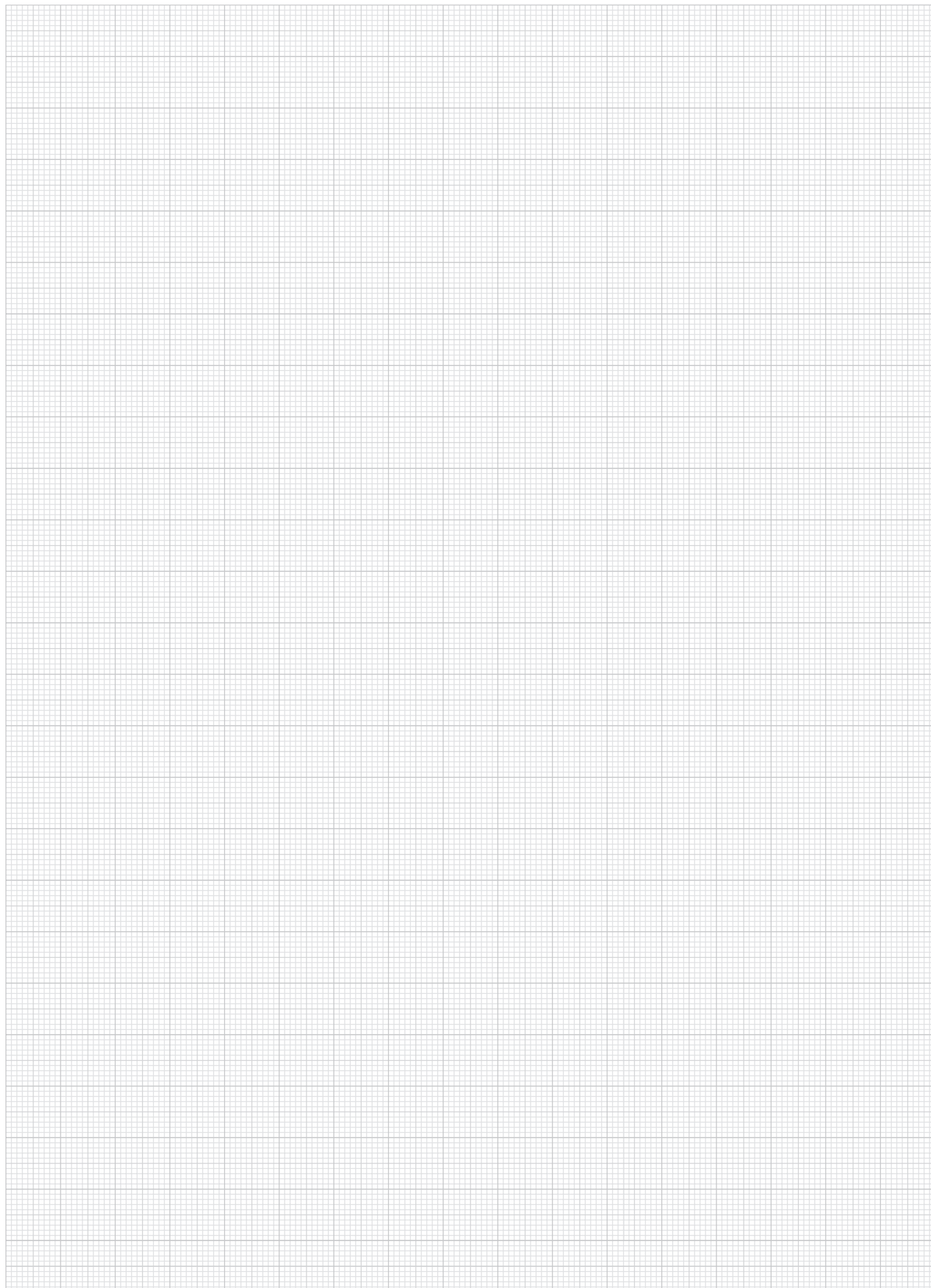
Zalety:

Niewielka wysokości szyny
Łatwe przemieszczanie
Dobra stateczność boczna dzięki precyzyjnemu prowadzeniu

Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21334-0150	montaż z boku	standard	15	1 szt. = 1 para
21334-0200	montaż z boku	standard	17	1 szt. = 1 para
21334-0250	montaż z boku	standard	19	1 szt. = 1 para
21334-0300	montaż z boku	standard	20	1 szt. = 1 para
21334-0350	montaż z boku	standard	20	1 szt. = 1 para
21334-0400	montaż z boku	standard	18	1 szt. = 1 para
21334-0450	montaż z boku	standard	16	1 szt. = 1 para
21334-0500	montaż z boku	standard	13	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B	H	Skok S	L
21334-0150	20	-	-	95	110	15	-	-	-	-	16	20	156	150
21334-0200	20	-	-	145	160	15	-	-	60	100	16	20	231	200
21334-0250	20	-	-	195	210	15	-	-	110	100	16	20	280	250
21334-0300	20	-	160	245	260	15	100	-	160	100	16	20	329	300
21334-0350	20	-	210	295	310	15	100	-	210	100	16	20	379	350
21334-0400	20	-	260	345	360	15	100	-	260	100	16	20	428	400
21334-0450	20	205	310	395	410	15	100	205	310	100	16	20	477	450
21334-0500	20	230	360	445	460	15	100	230	360	100	16	20	526	500

Notatki



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu nakładanego, rozkładane na niepełną długość z dwóch stron, nośność maks. 35 kg



Accuride

Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21334-05-0356

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.
Materiał mocujący w zestawie.

Wskazówka:

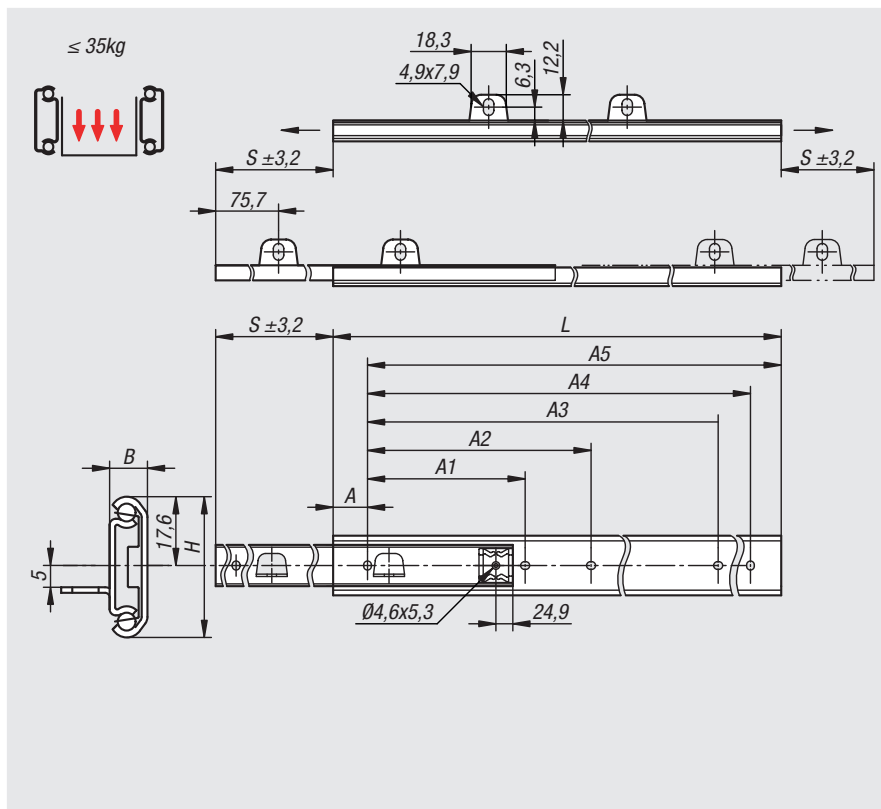
W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na niepełną długość z dwóch stron skok jest mniejszy od długości wbudowania. To korzystna cenowo alternatywa, zapewniająca pozbawione tarcia oraz bardzo stabilne otwieranie i zamykanie szuflad itp. Zatrzask w pozycji środkowej. Boczne złącza śrubowe szyny wewnętrznej zostały zastąpione nakładkami kątowymi. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępów szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 50 000 cykli.

Nieodpowiednie do montażu poziomego.

Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 2,5 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

Zalety:

Wysuw w obydwu kierunkach
Łatwe przemieszczanie
Dobra stateczność boczna dzięki precyzyjnemu prowadzeniu



Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21334-05-0305	montaż przylegający	standard	35	1 szt. = 1 para
21334-05-0356	montaż przylegający	standard	35	1 szt. = 1 para
21334-05-0406	montaż przylegający	standard	35	1 szt. = 1 para
21334-05-0457	montaż przylegający	standard	35	1 szt. = 1 para
21334-05-0508	montaż przylegający	standard	32	1 szt. = 1 para
21334-05-0558	montaż przylegający	standard	31	1 szt. = 1 para
21334-05-0610	montaż przylegający	standard	29	1 szt. = 1 para
21334-05-0660	montaż przylegający	standard	27	1 szt. = 1 para
21334-05-0711	montaż przylegający	standard	24	1 szt. = 1 para

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu nakładanego, rozkładane na niepełną długość z dwóch stron, nośność maks. 35 kg



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	B	H	Skok S	L
21334-05-0305	28,9	111	-	-	247,7	276,1	9,5	35,3	221,5	305
21334-05-0356	29,1	111	-	187,2	298,5	326,9	9,5	35,3	272,3	356
21334-05-0406	28,3	111	-	136,4	349,3	377,7	9,5	35,3	297,7	406
21334-05-0457	28,5	111	199,9	288,8	400,1	428,5	9,5	35,3	323,1	457
21334-05-0508	28,7	111	225,3	339,6	450,9	479,3	9,5	35,3	373,9	508
21334-05-0558	27,9	111	250,7	390,4	501,7	530,1	9,5	35,3	399,3	558
21334-05-0610	29,1	111	276,1	441,2	552,5	580,9	9,5	35,3	424,7	610
21334-05-0660	28,3	111	301,5	492	603,3	631,7	9,5	35,3	475,5	660
21334-05-0711	28,5	111	326,9	542,8	654,1	682,5	9,5	35,3	500,9	711

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 45 kg



Accuride

Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21334-10-0200

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozkładanych na pełną długość skok jest w przybliżeniu równy długości wbudowania, co zapewnia większą wygodę i dostęp. Zatrząsk w pozycji zamkniętej.

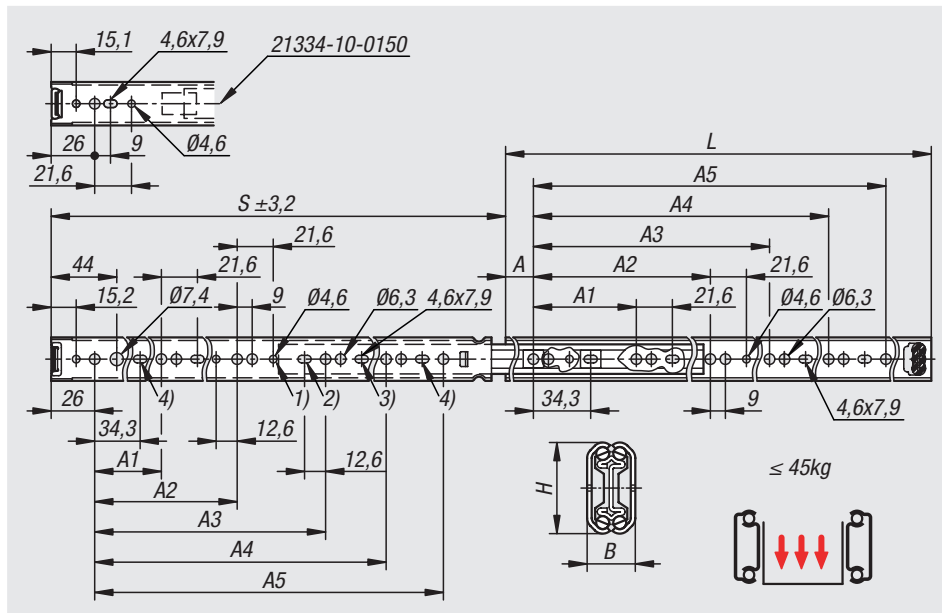
Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępów szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 80 000 cykli.

Nieodpowiednie do montażu poziomego.

Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 2 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

Zalety:

Zatrząsk w pozycji zamkniętej
Niewielka wysokość szyny
Łatwe przemieszczanie



Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Brak otworu montażowego w 21334-10-0300
- 2) Jest otwór montażowy w 21334-10-0400
- 3) Brak otworu montażowego w 21334-10-0400
- 4) Brak otworu montażowego w 21334-10-0150

Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21334-10-0150	montaż z boku	standard	12	1 szt. = 1 para
21334-10-0200	montaż z boku	standard	16	1 szt. = 1 para
21334-10-0250	montaż z boku	standard	25	1 szt. = 1 para
21334-10-0300	montaż z boku	standard	32	1 szt. = 1 para
21334-10-0350	montaż z boku	standard	35	1 szt. = 1 para
21334-10-0400	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-10-0450	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-10-0500	montaż z boku	standard	35	1 szt. = 1 para
21334-10-0550	montaż z boku	standard	30	1 szt. = 1 para

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 45 kg



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	B	H	Skok S	L
21334-10-0150	26	78	-	-	-	-	12,7	26,3	147,5	150
21334-10-0200	26	128	-	-	-	-	12,7	26,3	209	200
21334-10-0250	26	128	-	-	-	-	12,7	26,3	259	250
21334-10-0300	26	128	224	-	-	-	12,7	26,3	308	300
21334-10-0350	26	128	224	-	-	-	12,7	26,3	357	350
21334-10-0400	26	128	224	320	-	-	12,7	26,3	406	400
21334-10-0450	26	128	224	352	-	-	12,7	26,3	456	450
21334-10-0500	26	128	224	352	416	-	12,7	26,3	505	500
21334-10-0550	26	128	224	352	448	489	12,7	26,3	554	550

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 50 kg



Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

n1m 21334-15-10400

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozkładanych na pełną długość skok jest w przybliżeniu równy długości wbudowania, co zapewnia większą wygodę i dostęp. Użycie dźwigni odblokowującej umożliwia bezproblemowe wyjęcie szuflady i oddzielenie jej od prowadnicy. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia.

Nieodpowiednie do montażu poziomego.

Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 2,5 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

Forma A:

Amortyzator zamykania kontroluje prowadnice teleskopowe podczas zamykania i sprawia, że samoczynnie zsuwają się do położenia krańcowego.
Podana nośność dotyczy wartości maksymalnej przy 80 000 cykli.

Forma B:

Po wpływie lekkiego docisku prowadnice teleskopowe rozsuwają się samoczynnie i prawie bez hałasu. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępu szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 80 000 cykli.

Forma C:

Zatrząsk w pozycji otwartej i zamkniętej. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępu szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 10 000 lub 80 000 cykli.

Forma D:

Zatrząsk w pozycji zamkniętej.
Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępu szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 80 000 cykli.

Forma E:

Po wpływie samoczynnego wsuwania prowadnice teleskopowe przesuwają się samoczynnie do położenia krańcowego podczas zamykania. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępu szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 10 000 lub 80 000 cykli.

Zakres temperatury:

Forma A:
od +10°C do +40°C.

Forma B:

od -20°C do +70°C.

Forma C:

od -20°C do +70°C.

Forma D:

od -20°C do +70°C.

Zalety:

Delikatne zamykanie
Naciśnięcie w celu otwarcia
Samoczynne wsuwanie
Zatrząsk w pozycji otwartej i zamkniętej
Szybkie rozdzielanie przednie

Wyposażenie:

Kątownik montażowy ze stali do prowadnic teleskopowych 21335-80

Wskazówka dotycząca planu:

Forma B:

1) Brak otworu montażowego w 21334-15-2040022, 21334-15-2050022, 21334-15-2060022, 21334-15-2040035, 21334-15-2050035 i 21334-15-2060035

Forma C:

1) Jest otwór montażowy w 21334-15-30600, 21334-15-30650 i 21334-15-30700
2) Brak otworu montażowego w 21334-15-30250

Forma D:

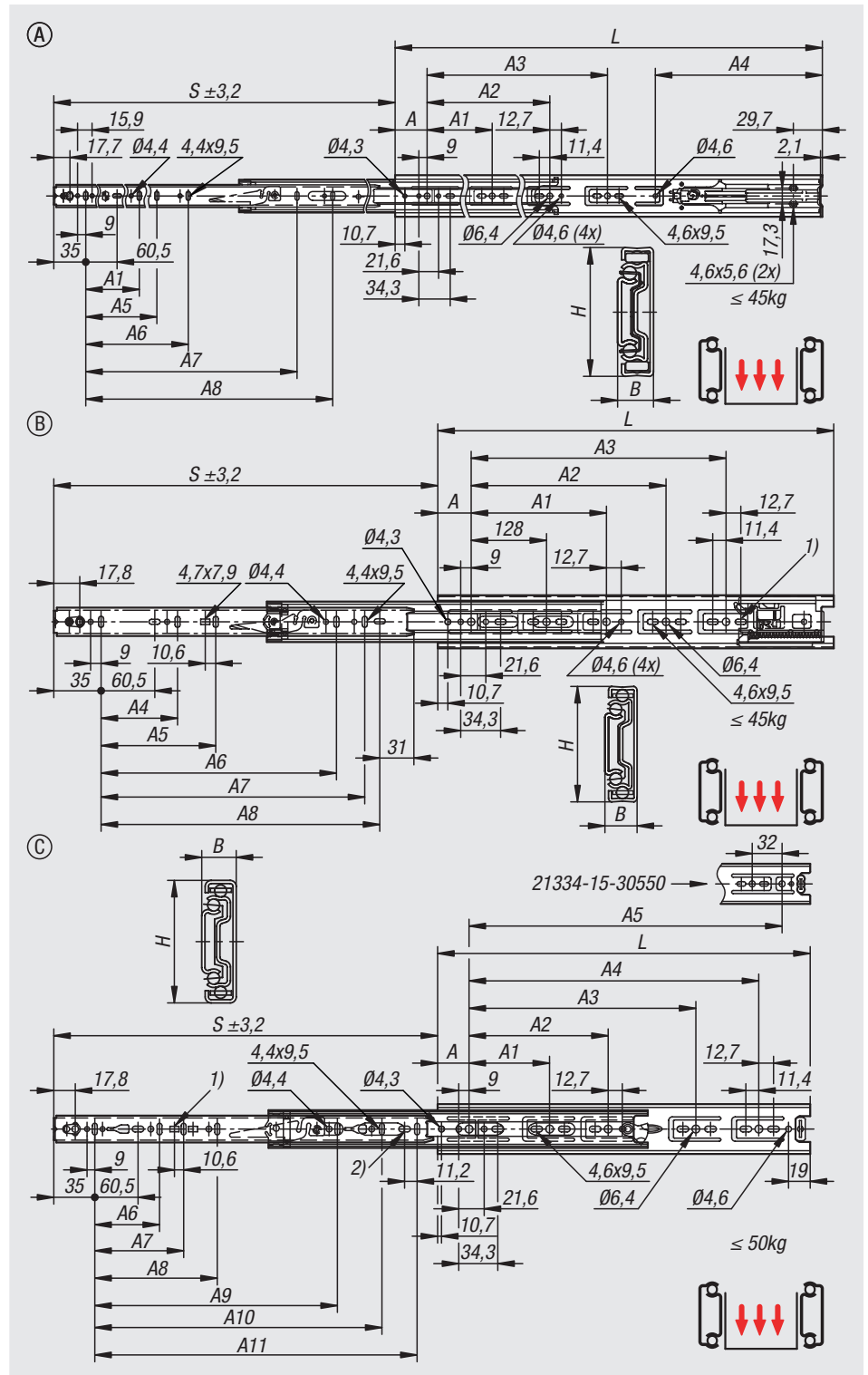
1) Brak otworu montażowego w 21334-15-40148, 21334-15-40199 i 21334-15-40250
2) Jest otwór montażowy w 21334-15-40600, 21334-15-40650 i 21334-15-40700
3) Brak otworu montażowego w 21334-15-30600 i 21334-15-30650

Forma E:

1) Brak otworu montażowego w 21444-15-5040027, 21554-15-5050027, 21447-15-5040041 i 21557-15-5050041

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 50 kg



Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 50 kg

Nr Zamówienia	Forma	Typ formy	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę (80 000 cykli) kg	Rodzaj opakowania
21334-15-10350	A	Soft close	montaż z boku	standard	43	1 szt. = 1 para
21334-15-10400	A	Soft close	montaż z boku	standard	44	1 szt. = 1 para
21334-15-10450	A	Soft close	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-15-10500	A	Soft close	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-15-10550	A	Soft close	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-15-10600	A	Soft close	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-15-10650	A	Soft close	montaż z boku	standard	44	1 szt. = 1 para
21334-15-10700	A	Soft close	montaż z boku	standard	43	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B	H	Skok S	L
21334-15-10350	35	-	-	-	180,8	-	-	206	-	12,7	45,7	310	350
21334-15-10400	35	128	-	-	180,8	-	-	257	-	12,7	45,7	406	400
21334-15-10450	35	128	224	-	-	-	-	305	-	12,7	45,7	457	450
21334-15-10500	35	128	224	-	180,8	-	-	352	-	12,7	45,7	508	500
21334-15-10550	35	128	224	-	180,8	-	-	407	352	12,7	45,7	559	550
21334-15-10600	35	128	224	352	-	224	-	-	416	12,7	45,7	610	600
21334-15-10650	35	128	224	352	180,8	224	-	-	416	12,7	45,7	660	650
21334-15-10700	35	128	224	352	180,8	224	288	-	544	12,7	45,7	711	700

Nr Zamówienia	Forma	Typ formy	Siła aktywacji N	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę (80 000 cykli) kg	Rodzaj opakowania
21334-15-2030022	B	Push to open	22	montaż z boku	standard	42	1 szt. = 1 para
21334-15-2035022	B	Push to open	22	montaż z boku	standard	43	1 szt. = 1 para
21334-15-2040022	B	Push to open	22	montaż z boku	standard	44	1 szt. = 1 para
21334-15-2045022	B	Push to open	22	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-15-2050022	B	Push to open	22	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-15-2055022	B	Push to open	22	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-15-2060022	B	Push to open	22	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-15-2065022	B	Push to open	22	montaż z boku	standard	44	1 szt. = 1 para
21334-15-2070022	B	Push to open	22	montaż z boku	standard	43	1 szt. = 1 para
21334-15-2030035	B	Push to open	35	montaż z boku	standard	42	1 szt. = 1 para
21334-15-2035035	B	Push to open	35	montaż z boku	standard	43	1 szt. = 1 para
21334-15-2040035	B	Push to open	35	montaż z boku	standard	44	1 szt. = 1 para
21334-15-2045035	B	Push to open	35	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-15-2050035	B	Push to open	35	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-15-2055035	B	Push to open	35	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-15-2060035	B	Push to open	35	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-15-2065035	B	Push to open	35	montaż z boku	standard	44	1 szt. = 1 para
21334-15-2070035	B	Push to open	35	montaż z boku	standard	43	1 szt. = 1 para

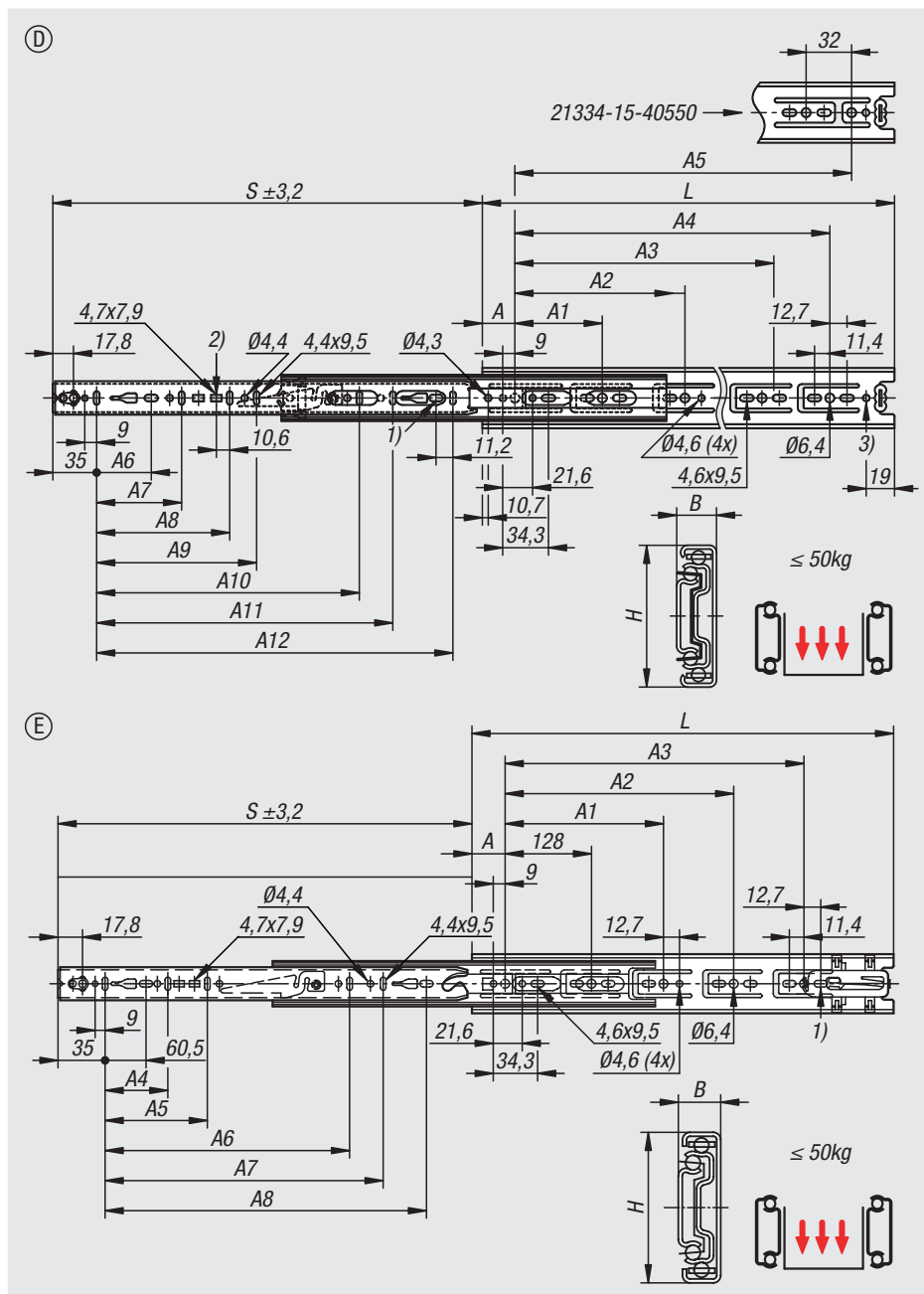
Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B	H	Skok S	L
21334-15-2030022	35	-	-	-	-	-	-	-	192	12,7	45,7	305	300
21334-15-2035022	35	224	-	-	128	-	-	-	242	12,7	45,7	356	350
21334-15-2040022	35	224	288	-	128	-	-	-	292	12,7	45,7	406	400
21334-15-2045022	35	224	320	-	128	-	320	-	342	12,7	45,7	457	450
21334-15-2050022	35	224	384	-	128	-	320	-	392	12,7	45,7	508	500
21334-15-2055022	35	224	416	-	128	224	416	-	442	12,7	45,7	559	550
21334-15-2060022	35	224	352	480	128	224	416	-	492	12,7	45,7	610	600
21334-15-2065022	35	224	352	512	128	224	416	512	542	12,7	45,7	660	650
21334-15-2070022	35	224	352	544	128	224	416	512	592	12,7	45,7	711	700
21334-15-2030035	35	-	-	-	-	-	-	-	192	12,7	45,7	305	300
21334-15-2035035	35	224	-	-	128	-	-	-	242	12,7	45,7	356	350
21334-15-2040035	35	224	288	-	128	-	-	-	292	12,7	45,7	406	400
21334-15-2045035	35	224	320	-	128	-	320	-	342	12,7	45,7	457	450
21334-15-2050035	35	224	384	-	128	-	320	-	392	12,7	45,7	508	500
21334-15-2055035	35	224	416	-	128	224	416	-	442	12,7	45,7	559	550
21334-15-2060035	35	224	352	480	128	224	416	-	492	12,7	45,7	610	600
21334-15-2065035	35	224	352	512	128	224	416	512	542	12,7	45,7	660	650
21334-15-2070035	35	224	352	544	128	224	416	512	592	12,7	45,7	711	700

Nr Zamówienia	Forma	Typ formy	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę (80 000 cykli) kg	Nośność na parę (10 000 cykli) kg	Rodzaj opakowania
21334-15-30250	C	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	41	47	1 szt. = 1 para
21334-15-30300	C	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	42	48	1 szt. = 1 para
21334-15-30350	C	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	43	49	1 szt. = 1 para
21334-15-30400	C	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	44	50	1 szt. = 1 para
21334-15-30450	C	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	45	50	1 szt. = 1 para
21334-15-30500	C	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	45	50	1 szt. = 1 para
21334-15-30550	C	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	45	50	1 szt. = 1 para
21334-15-30600	C	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	45	50	1 szt. = 1 para
21334-15-30650	C	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	44	49	1 szt. = 1 para
21334-15-30700	C	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	43	48	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	B	H	Skok S	L
21334-15-30250	35	-	160	-	-	-	96	-	-	-	-	192	12,7	45,7	243	250
21334-15-30300	35	-	224	-	-	-	96	-	-	-	-	242	12,7	45,7	305	300
21334-15-30350	35	128	224	-	-	-	128	-	-	-	-	292	12,7	45,7	356	350
21334-15-30400	35	128	224	320	-	-	128	-	-	-	-	342	12,7	45,7	406	400
21334-15-30450	35	128	-	352	-	-	128	-	-	320	-	392	12,7	45,7	457	450
21334-15-30500	35	128	-	416	-	-	128	-	-	320	-	442	12,7	45,7	508	500
21334-15-30550	35	128	-	352	-	480	128	-	-	320	416	492	12,7	45,7	559	550
21334-15-30600	35	128	224	352	480	-	128	224	-	416	-	542	12,7	45,7	610	600
21334-15-30650	35	128	224	352	544	-	128	224	-	416	544	592	12,7	45,7	660	650
21334-15-30700	35	128	224	352	544	-	128	224	288	416	544	642	12,7	45,7	711	700

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 50 kg



Nr Zamówienia	Forma	Typ formy	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę (80 000 cykli) kg	Rodzaj opakowania
21334-15-40148	D	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-15-40199	D	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	46	1 szt. = 1 para
21334-15-40250	D	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	47	1 szt. = 1 para
21334-15-40300	D	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	48	1 szt. = 1 para
21334-15-40350	D	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	49	1 szt. = 1 para
21334-15-40400	D	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	50	1 szt. = 1 para
21334-15-40450	D	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	50	1 szt. = 1 para
21334-15-40500	D	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	50	1 szt. = 1 para
21334-15-40550	D	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	50	1 szt. = 1 para
21334-15-40600	D	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	50	1 szt. = 1 para
21334-15-40650	D	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	49	1 szt. = 1 para
21334-15-40700	D	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	49	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	B	H	Skok S	L
21334-15-40148	35	77,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96	12,7	45,7	138	148
21334-15-40199	35	128	-	-	-	-	60,5	128	-	-	-	-	141	12,7	45,7	203	199
21334-15-40250	35	128	-	-	-	-	60,5	96	-	-	-	-	192	12,7	45,7	354	250
21334-15-40300	35	128	224	-	-	-	60,5	96	-	-	-	-	242	12,7	45,7	305	300
21334-15-40350	35	128	224	-	-	-	60,5	128	-	-	-	-	292	12,7	45,7	356	350
21334-15-40400	35	128	224	320	-	-	60,5	128	-	-	-	-	342	12,7	45,7	406	400
21334-15-40450	35	128	224	352	-	-	60,5	128	-	-	320	-	392	12,7	45,7	457	450
21334-15-40500	35	128	224	416	-	-	60,5	128	-	-	320	-	442	12,7	45,7	508	500
21334-15-40550	35	128	224	352	448	480	60,5	128	-	-	320	416	492	12,7	45,7	559	550
21334-15-40600	35	128	224	352	480	-	60,5	128	224	-	416	-	542	12,7	45,7	610	600
21334-15-40650	35	128	224	352	544	-	60,5	128	224	-	416	544	592	12,7	45,7	660	650
21334-15-40700	35	128	224	352	544	-	60,5	128	224	288	416	544	642	12,7	45,7	711	700

Nr Zamówienia	Forma	Typ formy	Montaż	Typ produktu	Siła zamykania/otwierania N na szynę	Nośność na parę (80 000 cykli) kg	Nośność na parę (10 000 cykli) kg	Rodzaj opakowania
21334-15-5030027	E	samoczynne wsuwanie	montaż z boku	standard	14-27	42	48	1 szt. = 1 para
21334-15-5035027	E	samoczynne wsuwanie	montaż z boku	standard	14-27	43	49	1 szt. = 1 para
21334-15-5040027	E	samoczynne wsuwanie	montaż z boku	standard	14-27	44	50	1 szt. = 1 para
21334-15-5045027	E	samoczynne wsuwanie	montaż z boku	standard	14-27	45	50	1 szt. = 1 para
21334-15-5050027	E	samoczynne wsuwanie	montaż z boku	standard	14-27	45	50	1 szt. = 1 para
21334-15-5055027	E	samoczynne wsuwanie	montaż z boku	standard	14-27	45	50	1 szt. = 1 para
21334-15-5060027	E	samoczynne wsuwanie	montaż z boku	standard	14-27	45	50	1 szt. = 1 para
21334-15-5065027	E	samoczynne wsuwanie	montaż z boku	standard	14-27	44	49	1 szt. = 1 para
21334-15-5030041	E	samoczynne wsuwanie	montaż z boku	standard	27-41	42	48	1 szt. = 1 para
21334-15-5035041	E	samoczynne wsuwanie	montaż z boku	standard	27-41	43	49	1 szt. = 1 para
21334-15-5040041	E	samoczynne wsuwanie	montaż z boku	standard	27-41	44	50	1 szt. = 1 para
21334-15-5045041	E	samoczynne wsuwanie	montaż z boku	standard	27-41	45	50	1 szt. = 1 para
21334-15-5050041	E	samoczynne wsuwanie	montaż z boku	standard	27-41	45	50	1 szt. = 1 para
21334-15-5055041	E	samoczynne wsuwanie	montaż z boku	standard	27-41	45	50	1 szt. = 1 para
21334-15-5060041	E	samoczynne wsuwanie	montaż z boku	standard	27-41	45	50	1 szt. = 1 para
21334-15-5065041	E	samoczynne wsuwanie	montaż z boku	standard	27-41	44	49	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B	H	Skok S	L
21334-15-5030027	35	-	-	-	-	-	-	-	231	12,7	45,7	286	300
21334-15-5035027	35	224	-	-	128	-	-	-	281	12,7	45,7	356	350
21334-15-5040027	35	224	288	-	128	-	-	-	331	12,7	45,7	406	400
21334-15-5045027	35	224	320	-	128	-	320	-	381	12,7	45,7	457	450
21334-15-5050027	35	224	384	-	128	-	-	-	431	12,7	45,7	508	500
21334-15-5055027	35	224	416	-	128	-	416	-	481	12,7	45,7	559	550
21334-15-5060027	35	224	352	480	128	224	416	-	531	12,7	45,7	610	600
21334-15-5065027	35	224	352	512	128	224	416	544	581	12,7	45,7	660	650
21334-15-5030041	35	-	-	-	-	-	-	-	231	12,7	45,7	286	300
21334-15-5035041	35	224	-	-	128	-	-	-	281	12,7	45,7	356	350
21334-15-5040041	35	224	288	-	128	-	-	-	331	12,7	45,7	406	400
21334-15-5045041	35	224	320	-	128	-	320	-	381	12,7	45,7	457	450
21334-15-5050041	35	224	384	-	128	-	-	-	431	12,7	45,7	508	500
21334-15-5055041	35	224	416	-	128	-	416	-	481	12,7	45,7	559	550
21334-15-5060041	35	224	352	480	128	224	416	-	531	12,7	45,7	610	600
21334-15-5065041	35	224	352	512	128	224	416	544	581	12,7	45,7	660	650

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na niepełną długość, nośność do 50 kg



Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21334-20-0356

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na niepełną długość skok jest mniejszy od długości wbudowania.

Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia.

Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępów szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 10 000 cykli.

W przypadku montażu poziomego nośność jest mniejsza o 75%.

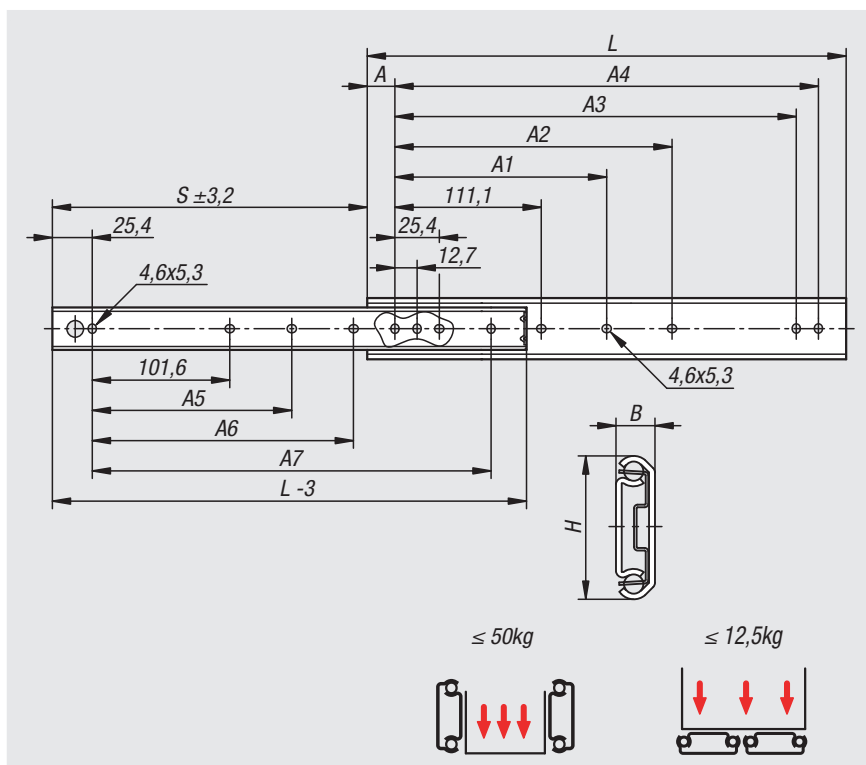
Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 2,5 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

Zakres temperatury:

-20°C do +110°C.

Zalety:

Nadaje się do montażu płaskiego
Łatwe przemieszczanie
Dobra stateczność boczna dzięki precyzyjnemu prowadzeniu



Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na niepełną długość, nośność do 50 kg



Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21334-20-0305	montaż z boku	standard	50	1 szt. = 1 para
21334-20-0356	montaż z boku	standard	50	1 szt. = 1 para
21334-20-0406	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-20-0457	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-20-0508	montaż z boku	standard	40	1 szt. = 1 para
21334-20-0559	montaż z boku	standard	40	1 szt. = 1 para
21334-20-0610	montaż z boku	standard	35	1 szt. = 1 para
21334-20-0660	montaż z boku	standard	30	1 szt. = 1 para
21334-20-0711	montaż z boku	standard	30	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B	H	Skok S	L
21334-20-0305	15,9	-	149,2	260,3	273	-	152,4	254	9,5	35,3	227	305
21334-20-0356	15,9	-	200	311,1	323,8	-	203,2	304,8	9,5	35,3	277	356
21334-20-0406	15,9	-	250,8	361,9	374,6	-	254	355,6	9,5	35,3	302	406
21334-20-0457	15,9	212,7	301,6	412,7	425,4	203,2	304,8	406,4	9,5	35,3	328	457
21334-20-0508	15,9	238,1	352,4	463,5	476,2	228,6	355,6	457,2	9,5	35,3	379	508
21334-20-0559	15,9	263,5	403,2	514,3	527	254	406,4	508	9,5	35,3	405	559
21334-20-0610	15,9	288,9	454	565,1	577,8	279,4	457,2	558,8	9,5	35,3	429	610
21334-20-0660	15,9	314,3	504,8	615,9	628,6	304,8	508	609,6	9,5	35,3	481	660
21334-20-0711	15,9	339,7	555,6	666,8	679,4	330,2	558,8	660,4	9,5	35,3	506	711

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na niepełną długość z dwóch stron, nośność do 50 kg



Accuride

Materiał:

Szyny ze stali.
Koszki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nlm 21334-25-0350

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

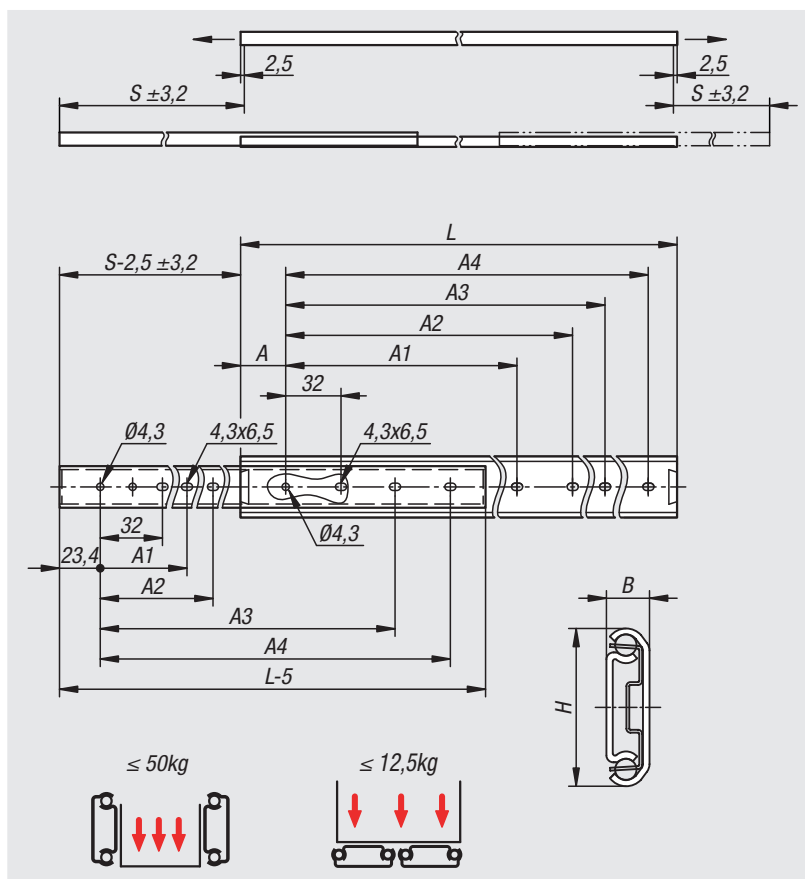
W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na niepełną długość z dwóch stron skok jest mniejszy od długości wbudowania. Zatrząsk w pozycji otwartej z dwóch stron. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępu szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 50 000 cykli.

W przypadku montażu poziomego nośność jest mniejsza o 75%.

Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 2,5 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

Zalety:

Wysuw w obydwu kierunkach
Zatrząsk w pozycji otwartej, z dwóch stron
Łatwe przemieszczanie



Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na niepełną długość z dwóch stron, nośność do 50 kg



Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21334-25-0300	montaż z boku	standard	50	1 szt. = 1 para
21334-25-0350	montaż z boku	standard	50	1 szt. = 1 para
21334-25-0400	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-25-0450	montaż z boku	standard	40	1 szt. = 1 para
21334-25-0500	montaż z boku	standard	40	1 szt. = 1 para
21334-25-0550	montaż z boku	standard	35	1 szt. = 1 para
21334-25-0600	montaż z boku	standard	35	1 szt. = 1 para
21334-25-0650	montaż z boku	standard	30	1 szt. = 1 para
21334-25-0700	montaż z boku	standard	30	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	H	Skok S	L
21334-25-0300	26	128	160	224	256	9,5	35,3	208,8	300
21334-25-0350	26	160	192	256	288	9,5	35,3	246,1	350
21334-25-0400	26	192	224	320	352	9,5	35,3	283,4	400
21334-25-0450	26	224	256	352	384	9,5	35,3	320,7	450
21334-25-0500	26	256	288	416	448	9,5	35,3	358	500
21334-25-0550	26	256	288	480	512	9,5	35,3	395,3	550
21334-25-0600	26	288	320	512	544	9,5	35,3	432,6	600
21334-25-0650	26	288	320	576	608	9,5	35,3	469,9	650
21334-25-0700	26	320	352	608	640	9,5	35,3	507,2	700

Prowadnice teleskopowe

ze stalido montażu bocznego, rozkładane na niepełną długość, nośność do 50 kg



Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21334-30-10300

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na niepełną długość skok jest mniejszy od długości wbudowania. Zatrask w pozycji zamkniętej. Użycie dźwigni odblokowującej umożliwia bezproblemowe wyjęcie szuflady i oddzielenie jej od prowadnicy. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunęcia. Podana nośność dotyczy wartości maksymalnej przy 10 000 lub 80 000 cykli.

Nie nadaje się do montażu poziomego.

Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 2,5 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

Forma B:

Dodatkowo z zatraskiem w pozycji otwartej.

Zalety:

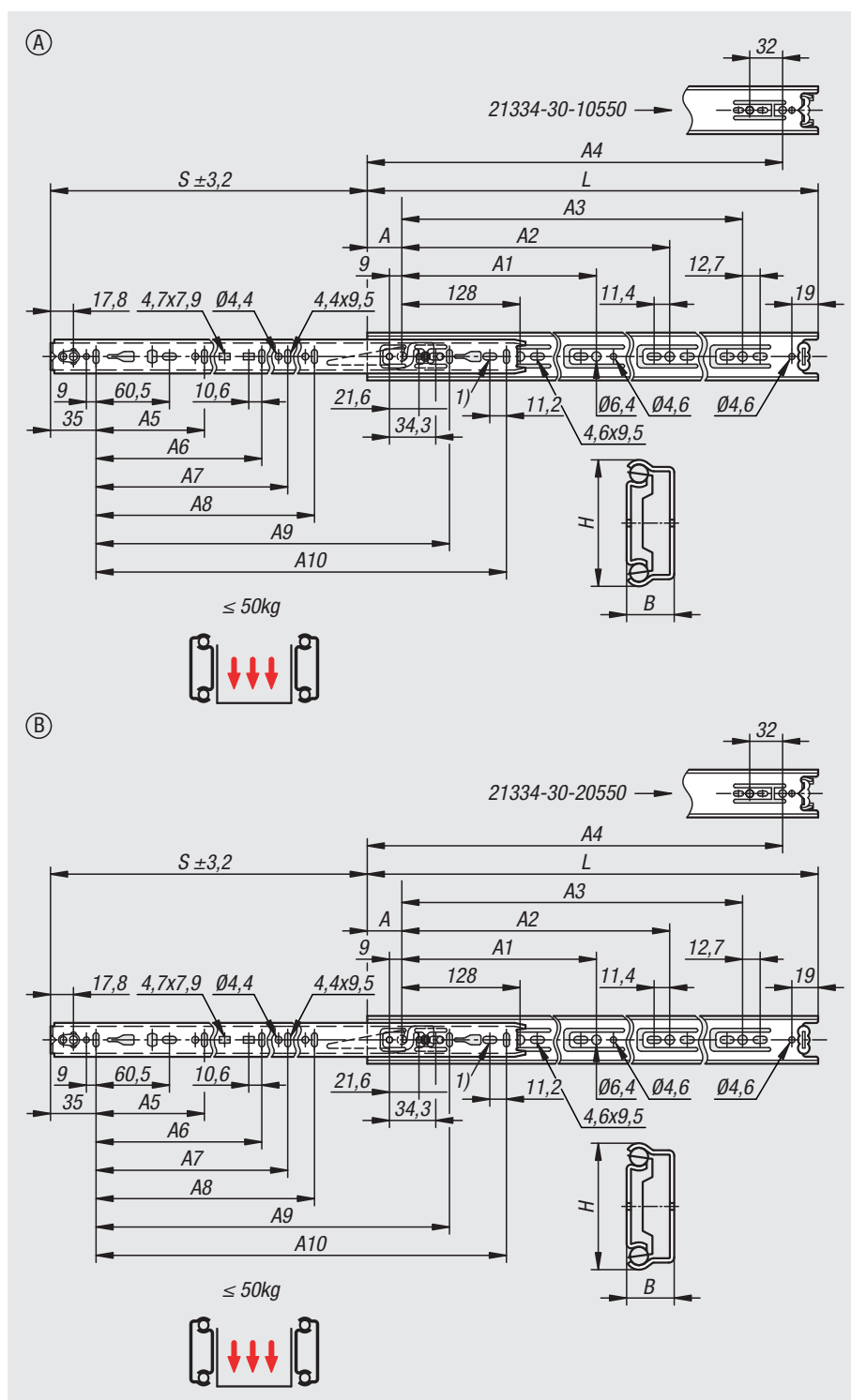
Zatrask w pozycji otwartej i zamkniętej
Szybkie rozdzielanie przednie
Łatwe przemieszczanie

Wyposażenie:

Kątownik montażowy ze stali do prowadnic teleskopowych 21335-80

Wskazówka dotycząca planu:

1) Brak otworu montażowego 21334-30-10250 und 21334-30-20250



Nr Zamówienia	Forma	Typ formy	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę (80 000 cykli) kg	Nośność na parę (10 000 cykli) kg	Rodzaj opakowania
21334-30-10250	A	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	35	50	1 szt. = 1 para
21334-30-10300	A	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	35	50	1 szt. = 1 para
21334-30-10350	A	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	35	50	1 szt. = 1 para
21334-30-10400	A	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	35	50	1 szt. = 1 para
21334-30-10450	A	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	35	48	1 szt. = 1 para
21334-30-10500	A	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	34	45	1 szt. = 1 para
21334-30-10550	A	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	33	42	1 szt. = 1 para
21334-30-10600	A	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	32	40	1 szt. = 1 para
21334-30-10650	A	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	31	37	1 szt. = 1 para
21334-30-10700	A	zatrask w pozycji zamkniętej	montaż z boku	standard	30	35	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	B	H	Skok S	L
21334-30-10250	35	-	-	-	-	96	-	-	-	-	192	12,7	35	163	250
21334-30-10300	35	224	-	-	-	96	-	-	-	-	242	12,7	35	205	300
21334-30-10350	35	224	-	-	-	128	-	-	-	-	292	12,7	35	260	350
21334-30-10400	35	224	-	320	-	128	-	-	-	-	342	12,7	35	281	400
21334-30-10450	35	224	-	352	-	128	224	-	-	-	392	12,7	35	331	450
21334-30-10500	35	224	-	416	-	128	224	-	-	-	442	12,7	35	376	500
21334-30-10550	35	224	352	-	480	128	224	320	-	-	492	12,7	35	415	550
21334-30-10600	35	224	352	480	-	128	224	320	-	-	542	12,7	35	451	600
21334-30-10650	35	224	352	544	-	128	224	320	416	544	592	12,7	35	488	650
21334-30-10700	35	224	352	544	-	128	224	288	416	-	642	12,7	35	526	700

Nr Zamówienia	Forma	Typ formy	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę (80 000 cykli) kg	Nośność na parę (10 000 cykli) kg	Rodzaj opakowania
21334-30-20250	B	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	35	50	1 szt. = 1 para
21334-30-20300	B	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	35	50	1 szt. = 1 para
21334-30-20350	B	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	35	50	1 szt. = 1 para
21334-30-20400	B	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	35	50	1 szt. = 1 para
21334-30-20450	B	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	35	48	1 szt. = 1 para
21334-30-20500	B	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	34	45	1 szt. = 1 para
21334-30-20550	B	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	33	42	1 szt. = 1 para
21334-30-20600	B	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	32	40	1 szt. = 1 para
21334-30-20650	B	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	31	37	1 szt. = 1 para
21334-30-20700	B	zatrask w pozycji zamkniętej i otwartej	montaż z boku	standard	30	35	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	B	H	Skok S	L
21334-30-20250	35	-	-	-	-	96	-	-	-	-	192	12,7	35	163	250
21334-30-20300	35	224	-	-	-	96	-	-	-	-	242	12,7	35	205	300
21334-30-20350	35	224	-	-	-	128	-	-	-	-	292	12,7	35	260	350
21334-30-20400	35	224	-	320	-	128	-	-	-	-	342	12,7	35	281	400
21334-30-20450	35	224	-	352	-	128	224	-	-	-	392	12,7	35	331	450
21334-30-20500	35	224	-	416	-	128	224	-	-	-	442	12,7	35	376	500
21334-30-20550	35	224	352	-	480	128	224	320	-	-	492	12,7	35	415	550
21334-30-20600	35	224	352	480	-	128	224	320	-	-	542	12,7	35	451	600
21334-30-20650	35	224	352	544	-	128	224	320	416	544	592	12,7	35	488	650
21334-30-20700	35	224	352	544	-	128	224	288	416	-	642	12,7	35	526	700

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 55 kg



Accuride

Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21334-35-0400

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na ponad 100% długości skoku przekracza długość wbudowania. Zatrząsk w pozycji zamkniętej. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępów szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 80 000 cykli.

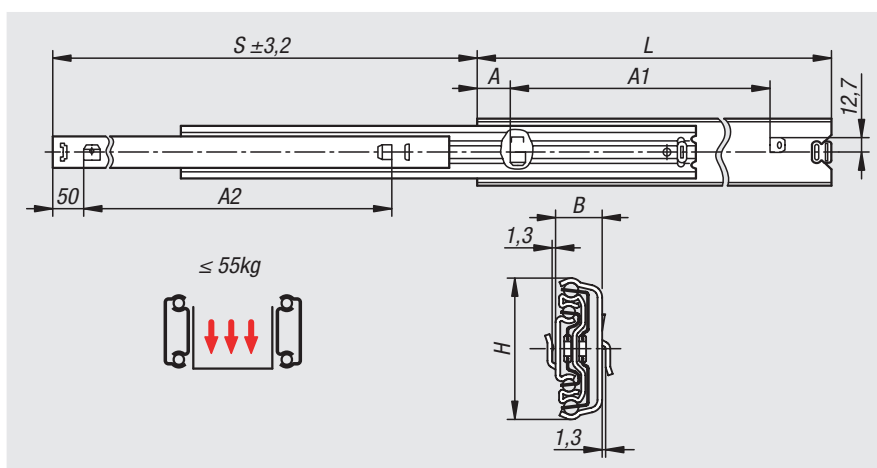
Nie nadaje się do montażu poziomego.

Montaż:

Montaż bagnetowy.

Zalety:

Montaż bagnetowy
Zatrząsk w pozycji zamkniętej
Łatwe przemieszczanie



Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21334-35-0350	montaż z boku	standard	51	1 szt. = 1 para
21334-35-0400	montaż z boku	standard	53	1 szt. = 1 para
21334-35-0450	montaż z boku	standard	55	1 szt. = 1 para
21334-35-0500	montaż z boku	standard	55	1 szt. = 1 para
21334-35-0550	montaż z boku	standard	55	1 szt. = 1 para
21334-35-0600	montaż z boku	standard	53	1 szt. = 1 para
21334-35-0700	montaż z boku	standard	50	1 szt. = 1 para

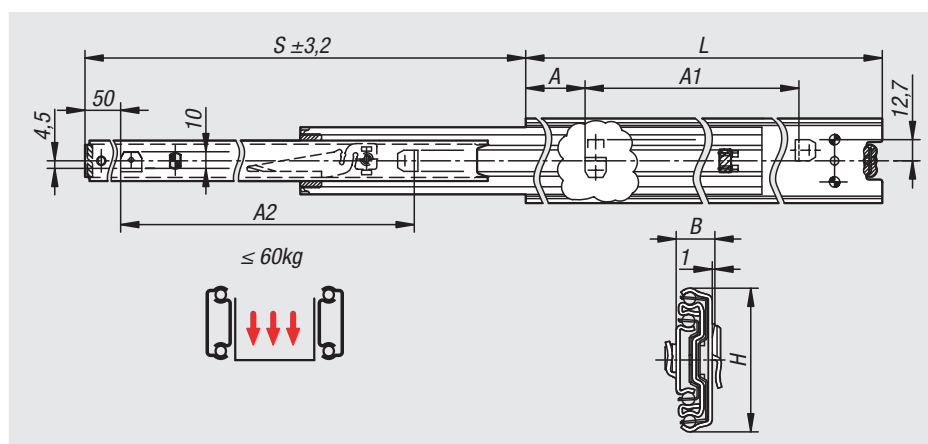
Nr Zamówienia	A	A1	A2	B	H	Skok S	L
21334-35-0350	50	250	250	17,5	53,4	374	350
21334-35-0400	50	300	300	17,5	53,4	424	400
21334-35-0450	50	350	350	17,5	53,4	473	450
21334-35-0500	50	400	400	17,5	53,4	522	500
21334-35-0550	50	450	450	17,5	53,4	571	550
21334-35-0600	50	500	500	17,5	53,4	620	600
21334-35-0700	50	600	600	17,5	53,4	731	700

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 60 kg



Accuride



Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21334-40-0350

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na ponad 100% długości skoku przekracza długość wbudowania. Zatrask w pozycji zamkniętej. Użycie dźwigni odblokowującej umożliwi bezproblemowe wyjęcie szuflady i oddzielenie jej od prowadnicy. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podana nośność dotyczy wartości maksymalnej przy 50 000 cykli.

Nie nadaje się do montażu poziomego.

Montaż:

Montaż bagnetowy.

Zalety:

Montaż bagnetowy
Zatrask w pozycji zamkniętej
Szybkie rozdzielanie przednie

Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21334-40-0300	montaż z boku	standard	55	1 szt. = 1 para
21334-40-0350	montaż z boku	standard	57	1 szt. = 1 para
21334-40-0400	montaż z boku	standard	58	1 szt. = 1 para
21334-40-0450	montaż z boku	standard	59	1 szt. = 1 para
21334-40-0500	montaż z boku	standard	60	1 szt. = 1 para
21334-40-0550	montaż z boku	standard	60	1 szt. = 1 para
21334-40-0600	montaż z boku	standard	59	1 szt. = 1 para
21334-40-0650	montaż z boku	standard	57	1 szt. = 1 para
21334-40-0700	montaż z boku	standard	55	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	B	H	Skok S	L
21334-40-0300	50	200	200	12,7	50,8	325	300
21334-40-0350	50	250	250	12,7	50,8	374	350
21334-40-0400	50	300	300	12,7	50,8	424	400
21334-40-0450	50	350	350	12,7	50,8	473	450
21334-40-0500	50	400	400	12,7	50,8	522	500
21334-40-0550	50	450	450	12,7	50,8	571	550
21334-40-0600	50	500	500	12,7	50,8	620	600
21334-40-0650	50	550	550	12,7	50,8	670	650
21334-40-0700	50	600	600	12,7	50,8	731	700

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na niepełną długość, nośność do 65 kg



Materiał:

Szyny ze stali.
Koszki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21334-45-0356

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na niepełną długość skok jest mniejszy od długości wbudowania. Zatrząsk w pozycji otwartej. Użycie dźwigni odblokowującej umożliwia bezproblemowe wyjęcie szufłady i oddzielenie jej od prowadnicy. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunienia.

Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępu szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 10 000 cyklach.

W przypadku montażu poziomego nośność jest mniejsza o 75%.

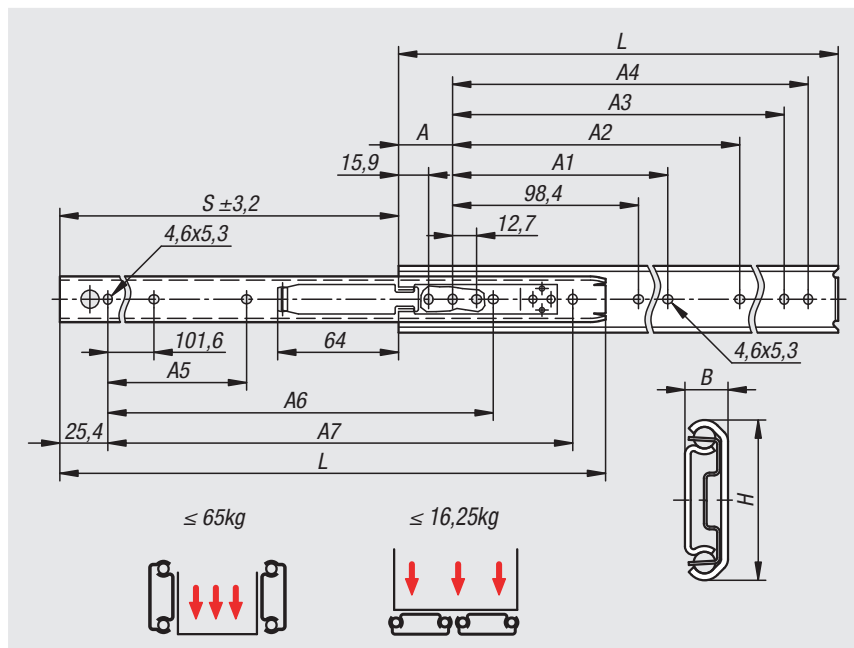
Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 2,5 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

Zakres temperatury:

-20°C do +70°C.

Zalety:

Zatrząsk w pozycji otwartej
Szybkie rozdzielanie przednie
Nadaje się do montażu płaskiego



Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21334-45-0305	montaż z boku	standard	65	1 szt. = 1 para
21334-45-0356	montaż z boku	standard	65	1 szt. = 1 para
21334-45-0406	montaż z boku	standard	60	1 szt. = 1 para
21334-45-0457	montaż z boku	standard	55	1 szt. = 1 para
21334-45-0508	montaż z boku	standard	50	1 szt. = 1 para
21334-45-0559	montaż z boku	standard	40	1 szt. = 1 para
21334-45-0610	montaż z boku	standard	35	1 szt. = 1 para
21334-45-0660	montaż z boku	standard	30	1 szt. = 1 para
21334-45-0711	montaż z boku	standard	30	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B	H	Skok S	L
21334-45-0305	28,6	-	136,5	247,6	260,3	-	215,9	254	9,5	35,3	201,5	305
21334-45-0356	28,6	-	187,3	298,4	311,1	-	266,7	304,8	9,5	35,3	252,5	356
21334-45-0406	28,6	-	238,1	349,2	361,9	-	317,5	355,6	9,5	35,3	303	406
21334-45-0457	28,6	200	288,9	400	412,7	203,2	342,9	406,4	9,5	35,3	329	457
21334-45-0508	28,6	225,4	339,7	450,8	463,5	228,6	393,7	457,2	9,5	35,3	379,5	508
21334-45-0559	28,6	250,8	390,5	501,6	514,3	254	419,1	508	9,5	35,3	405	559
21334-45-0610	28,6	276,2	441,3	552,4	565,1	279,4	444,5	558,8	9,5	35,3	430,5	610
21334-45-0660	28,6	301,6	492,1	603,2	615,9	304,8	495,3	609,6	9,5	35,3	481,5	660
21334-45-0711	28,6	327	542,9	654	666,7	330,2	520,7	660,4	9,5	35,3	506,5	711

Prowadnice teleskopowe ze stali nierdzewnej

do montażu bocznego, rozkładane na niepełną długość, nośność do 65 kg



Accuride

Materiał:

Szyny ze stali nierdzewnej 1.4301.
Koszyki łożyskowe ze stali nierdzewnej 1.4301.
Kulki ze stali nierdzewnej 1.4034.

Wersja:

Szyny bez powłoki.
Koszyki łożyskowe bez powłoki.
Kulki bez powłoki.

Przykład zamówienia:

nIm 21334-50-0300

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

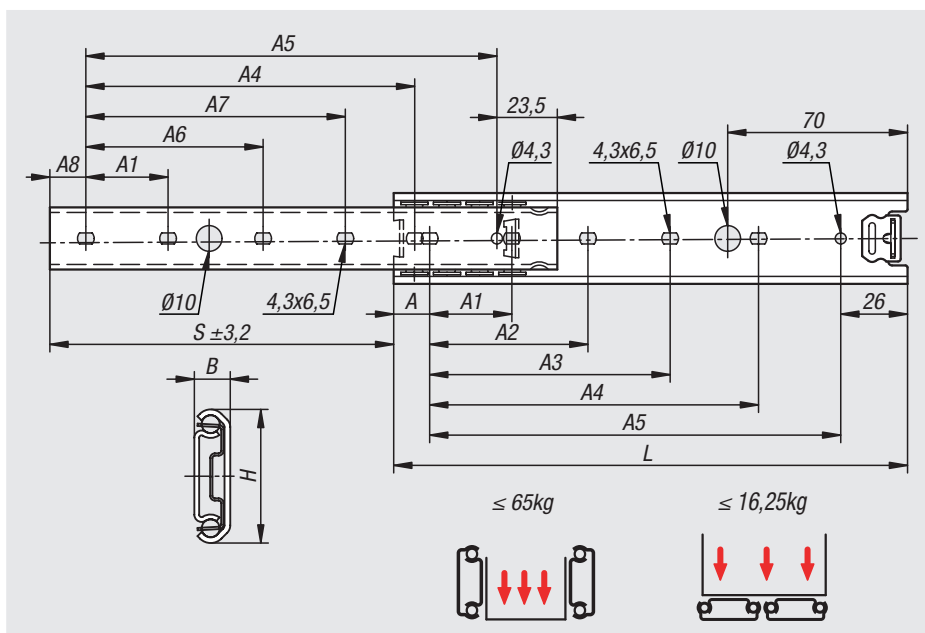
W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na niepełną długość skok jest mniejszy od długości wbudowania. Zatrząsk w pozycji zamkniętej. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępów szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 10 000 lub 80 000 cykli.

W przypadku montażu poziomego nośność jest mniejsza o 75%.

Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 2,5 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

Zalety:

Zatrząsk w pozycji zamkniętej
Nadaje się do montażu płaskiego
Łatwe przemieszczanie



Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę (80 000 cykli) kg	Nośność na parę (10 000 cykli) kg	Rodzaj opakowania
21334-50-0300	montaż z boku	standard	60	65	1 szt. = 1 para
21334-50-0350	montaż z boku	standard	57	63	1 szt. = 1 para
21334-50-0400	montaż z boku	standard	54	59	1 szt. = 1 para
21334-50-0450	montaż z boku	standard	50	57	1 szt. = 1 para
21334-50-0500	montaż z boku	standard	47	53	1 szt. = 1 para
21334-50-0550	montaż z boku	standard	45	50	1 szt. = 1 para
21334-50-0600	montaż z boku	standard	43	46	1 szt. = 1 para
21334-50-0650	montaż z boku	standard	41	43	1 szt. = 1 para
21334-50-0700	montaż z boku	standard	40	42	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B	H	Skok S	L
21334-50-0300	18	32	-	-	224	256	128	160	17,5	9,5	35,34	209	300
21334-50-0350	36	32	160	192	256	288	160	192	35,5	9,5	35,34	245	350
21334-50-0400	22	32	160	192	320	352	160	192	21,5	9,5	35,34	282	400
21334-50-0450	8	32	224	256	384	416	224	256	7,5	9,5	35,34	320	450
21334-50-0500	26	32	224	256	416	448	224	256	25,5	9,5	35,34	357	500
21334-50-0550	12	32	288	320	480	512	288	320	11,5	9,5	35,34	394	550
21334-50-0600	30	32	288	320	512	544	288	320	29,5	9,5	35,34	432	600
21334-50-0650	16	32	352	384	576	608	352	384	15,5	9,5	35,34	469	650
21334-50-0700	34	32	352	384	608	640	352	384	33,5	9,5	35,34	506	700

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 68 kg



Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21334-55-0356

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.
Materiał mocujący w zestawie.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na ponad 100% długości skoku przekracza długość wbudowania. Zatrząsk w pozycji otwartej. Użycie dźwigni odblokowującej umożliwi bezproblemowe wyjęcie szufłady i oddzielenie jej od prowadnicy. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunęcia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępów szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 10 000 cykli.

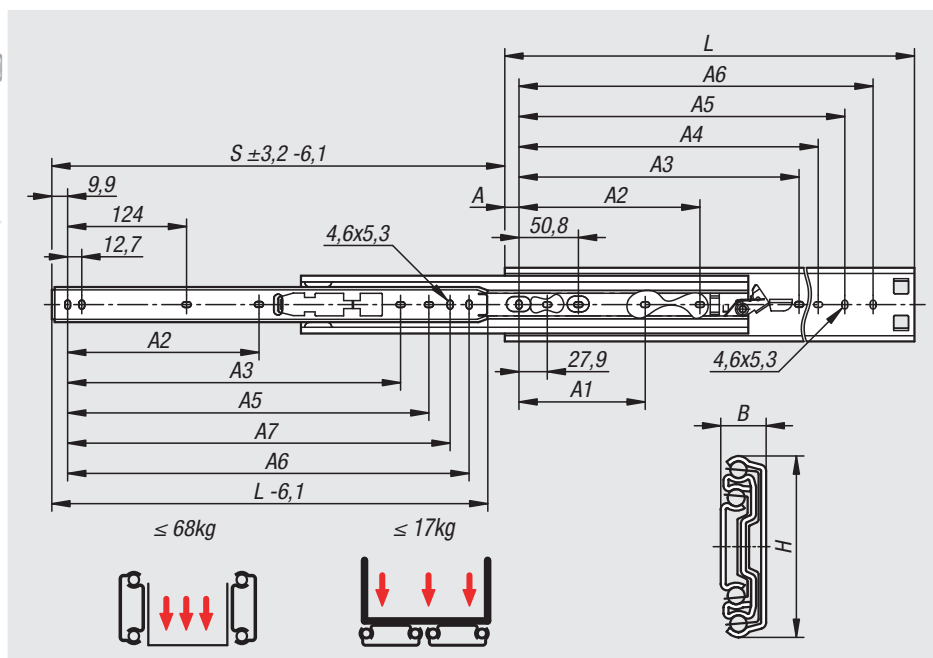
W przypadku montażu poziomego nośność jest mniejsza o 75%.

Zakres temperatury:

-20°C do +70°C.

Zalety:

Zatrząsk w pozycji otwartej
Szybkie rozdzielanie przednie
Nadaje się do montażu płaskiego



Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21334-55-0305	montaż z boku	standard	68	1 szt. = 1 para
21334-55-0356	montaż z boku	standard	67	1 szt. = 1 para
21334-55-0406	montaż z boku	standard	67	1 szt. = 1 para
21334-55-0457	montaż z boku	standard	66	1 szt. = 1 para
21334-55-0508	montaż z boku	standard	66	1 szt. = 1 para
21334-55-0559	montaż z boku	standard	64	1 szt. = 1 para
21334-55-0610	montaż z boku	standard	61	1 szt. = 1 para
21334-55-0660	montaż z boku	standard	58	1 szt. = 1 para
21334-55-0711	montaż z boku	standard	55	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B	H	Skok S	L
21334-55-0305	16	-	-	-	209,5	234,9	260,3	247,6	12,7	50,8	330	305
21334-55-0356	16	123,8	-	-	260,3	285,7	311,1	298,4	12,7	50,8	381	356
21334-55-0406	16	123,8	-	-	311,1	336,5	361,9	349,2	12,7	50,8	432	406
21334-55-0457	16	123,8	177,8	314,5	361,9	387,3	412,7	400	12,7	50,8	483	457
21334-55-0508	16	123,8	203,2	365,2	412,7	438,1	463,5	450,8	12,7	50,8	533	508
21334-55-0559	16	123,8	228,6	416	463,5	488,9	514,3	501,6	12,7	50,8	584	559
21334-55-0610	16	123,8	254	466,8	514,3	539,7	565,1	552,4	12,7	50,8	635	610
21334-55-0660	16	123,8	279,4	517,7	565,1	590,6	615,9	603,3	12,7	50,8	686	660
21334-55-0711	16	123,8	304,8	568,5	616	641,4	666,8	654,1	12,7	50,8	737	711

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 68 kg



Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21334-60-0356

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.
Materiał mocujący w zestawie.

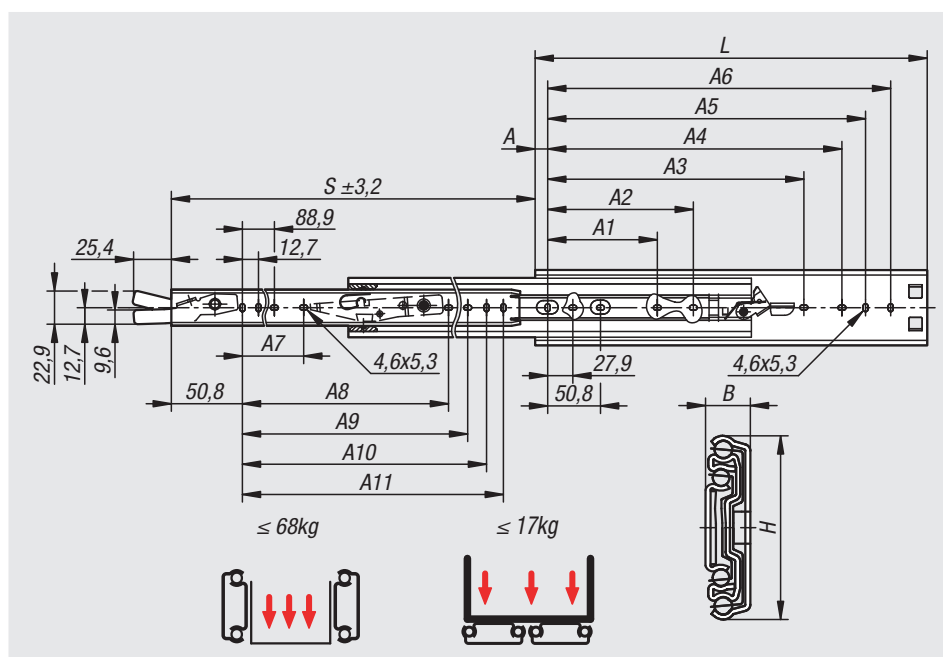
Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na ponad 100% długości skoku przekracza długość wbudowania. Zatrząsk w pozycji otwartej i zamkniętej. Użycie dźwigni odblokowującej umożliwia bezproblemowe wyjęcie szufłady i oddzielenie jej od prowadnicy. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunęcia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępów szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 10 000 cykli.

W przypadku montażu poziomego nośność jest mniejsza o 75%.

Zalety:

Zatrząsk w pozycji otwartej i zamkniętej
Szybkie rozdzielanie przednie
Nadaje się do montażu płaskiego

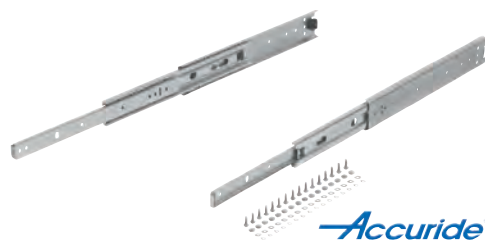


Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21334-60-0305	montaż z boku	standard	68	1 szt. = 1 para
21334-60-0356	montaż z boku	standard	67	1 szt. = 1 para
21334-60-0406	montaż z boku	standard	67	1 szt. = 1 para
21334-60-0457	montaż z boku	standard	66	1 szt. = 1 para
21334-60-0508	montaż z boku	standard	66	1 szt. = 1 para
21334-60-0559	montaż z boku	standard	64	1 szt. = 1 para
21334-60-0610	montaż z boku	standard	61	1 szt. = 1 para
21334-60-0660	montaż z boku	standard	58	1 szt. = 1 para
21334-60-0711	montaż z boku	standard	55	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	B	H	Skok S	L
21334-60-0305	16	-	-	-	209,5	234,9	260,3	-	-	200,1	212,8	225,5	12,7	50,8	330	305
21334-60-0356	16	123,8	-	-	260,3	285,7	311,1	-	-	250,9	263,6	276,6	12,7	50,8	381	356
21334-60-0406	16	123,8	-	-	311,1	336,5	361,9	-	-	301,7	314,4	327,1	12,7	50,8	432	406
21334-60-0457	16	123,8	177,8	314,4	361,9	387,3	412,7	143	279,4	352,5	365,2	377,9	12,7	50,8	483	457
21334-60-0508	16	123,8	203,2	365,2	412,7	438,1	463,5	168,4	330,2	403,3	416	428,7	12,7	50,8	533	508
21334-60-0559	16	123,8	228,6	416	463,5	488,9	514,3	193,8	381	454,1	466,8	479,5	12,7	50,8	584	559
21334-60-0610	16	123,8	254	466,8	514,3	539,7	565,1	219,2	431,8	504,9	517,6	530,3	12,7	50,8	635	610
21334-60-0660	16	123,8	279,4	517,6	565,1	590,5	615,9	244,6	482,6	555,7	568,4	581,1	12,7	50,8	686	660
21334-60-0711	16	123,8	304,8	568,4	641,3	641,3	666,7	270	533,4	606,5	619,2	631,9	12,7	50,8	737	711

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 68 kg



Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21334-65-0356

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.
Materiał mocujący w zestawie.

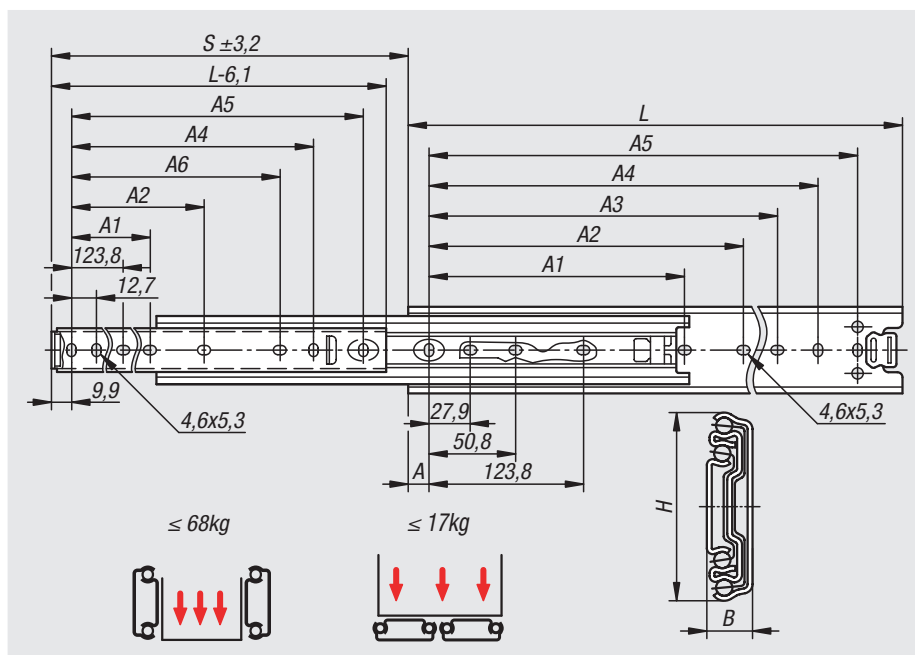
Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na ponad 100% długości skoku przekracza długość wbudowania. Zatrząsk w pozycji zamkniętej. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunęcia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępów szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 10 000 cykli.

W przypadku montażu poziomego nośność jest mniejsza o 75%.

Zalety:

Zatrząsk w pozycji zamkniętej
Nadaje się do montażu płaskiego
Łatwe przemieszczanie



Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21334-65-0305	montaż z boku	standard	68	1 szt. = 1 para
21334-65-0356	montaż z boku	standard	67	1 szt. = 1 para
21334-65-0406	montaż z boku	standard	67	1 szt. = 1 para
21334-65-0457	montaż z boku	standard	66	1 szt. = 1 para
21334-65-0508	montaż z boku	standard	66	1 szt. = 1 para
21334-65-0559	montaż z boku	standard	64	1 szt. = 1 para
21334-65-0610	montaż z boku	standard	61	1 szt. = 1 para
21334-65-0660	montaż z boku	standard	58	1 szt. = 1 para
21334-65-0711	montaż z boku	standard	55	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B	H	Skok S	L
21334-65-0305	16	-	162,1	209,5	235	260,3	222,2	12,7	50,8	330	305
21334-65-0356	16	-	212,8	260,3	285,7	311,1	273	12,7	50,8	381	356
21334-65-0406	16	-	263,6	311,1	336,5	361,9	323,8	12,7	50,8	432	406
21334-65-0457	16	212,8	314,4	361,9	387,3	412,7	374,6	12,7	50,8	483	457
21334-65-0508	16	238,2	365,2	412,7	438,1	463,5	425,4	12,7	50,8	533	508
21334-65-0559	16	263,6	416	463,5	488,9	514,3	476,2	12,7	50,8	584	559
21334-65-0610	16	289	466,8	514,3	539,7	565,1	527	12,7	50,8	635	610
21334-65-0660	16	314,4	517,6	565,1	590,5	615,9	577,8	12,7	50,8	686	660
21334-65-0711	16	339,8	568,4	615,9	641,3	666,7	628,6	12,7	50,8	737	711

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 70 kg



Accuride

Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21334-70-0356

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na ponad 100% długości skoku przekracza długość wbudowania.

Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunienia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępów szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 10 000 cykli.

W przypadku montażu poziomego nośność jest mniejsza o 75%.

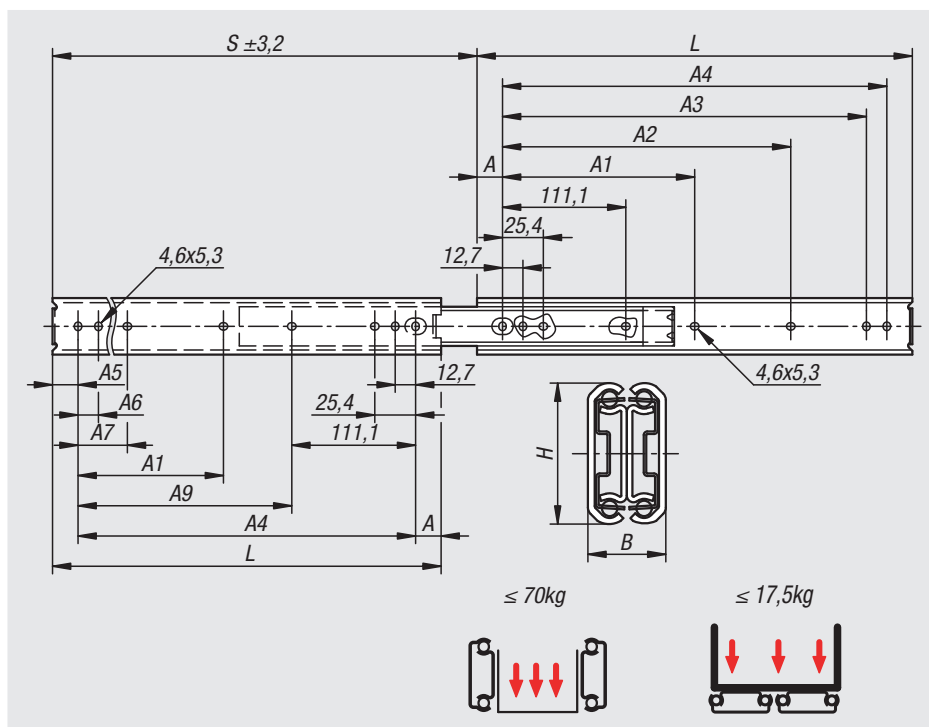
Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 2,5 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

Zakres temperatury:

-20°C do +70°C.

Zalety:

Nadaje się do montażu płaskiego
Łatwe przemieszczanie
Dobra stateczność boczna dzięki precyzyjnemu prowadzeniu



Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21334-70-0305	montaż z boku	standard	70	1 szt. = 1 para
21334-70-0356	montaż z boku	standard	67	1 szt. = 1 para
21334-70-0406	montaż z boku	standard	65	1 szt. = 1 para
21334-70-0457	montaż z boku	standard	63	1 szt. = 1 para
21334-70-0508	montaż z boku	standard	60	1 szt. = 1 para
21334-70-0559	montaż z boku	standard	55	1 szt. = 1 para
21334-70-0610	montaż z boku	standard	50	1 szt. = 1 para
21334-70-0660	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21334-70-0711	montaż z boku	standard	40	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A9	B	H	Skok S	L
21334-70-0305	15,9	-	149,2	260,3	273	16,1	12,7	123,8	161,9	19,1	35,3	327	305
21334-70-0356	15,9	-	200	311,1	323,8	16,3	12,7	123,8	212,7	19,1	35,3	378	356
21334-70-0406	15,9	-	250,8	361,9	374,6	15,5	12,7	123,8	263,5	19,1	35,3	429	406
21334-70-0457	15,9	212,7	301,6	412,7	425,4	15,7	12,7	123,8	314,3	19,1	35,3	480	457
21334-70-0508	15,9	238,1	352,4	463,5	476,2	15,9	12,7	123,8	365,1	19,1	35,3	530	508
21334-70-0559	15,9	263,5	403,2	514,3	527	16,1	12,7	123,8	415,9	19,1	35,3	581	559
21334-70-0610	15,9	288,9	454	565,1	577,8	16,3	12,7	123,8	466,7	19,1	35,3	632	610
21334-70-0660	15,9	314,3	504,8	615,9	628,6	15,5	12,7	123,8	517,5	19,1	35,3	683	660
21334-70-0711	15,9	339,7	555,6	666,7	679,4	15,7	12,7	123,8	568,3	19,1	35,3	734	711

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 70 kg



Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

n1m 21334-75-0356

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.
Materiał mocujący w zestawie.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na ponad 100% długości skoku przekracza długość wbudowania. Zatrząsk w pozycji otwartej. Użycie dźwigni odblokowującej umożliwia bezproblemowe wyjęcie szufłady i oddzielenie jej od prowadnicy. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podana nośność dotyczy wartości maksymalnej przy 10 000 cykli.

W przypadku montażu poziomego nośność jest mniejsza o 75%.

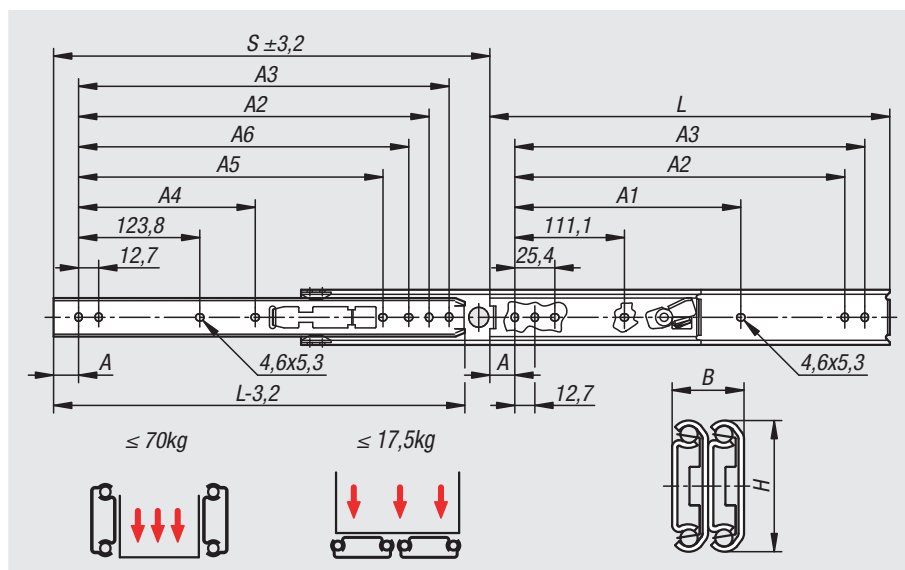
Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 2,5 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

Zakres temperatury:

-20°C do +110°C.

Zalety:

Zatrząsk w pozycji otwartej
Szybkie rozdzielanie przednie
Nadaje się do montażu płaskiego



Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21334-75-0305	montaż z boku	standard	70	1 szt. = 1 para
21334-75-0356	montaż z boku	standard	68	1 szt. = 1 para
21334-75-0406	montaż z boku	standard	65	1 szt. = 1 para
21334-75-0457	montaż z boku	standard	62	1 szt. = 1 para
21334-75-0508	montaż z boku	standard	57	1 szt. = 1 para
21334-75-0559	montaż z boku	standard	52	1 szt. = 1 para
21334-75-0610	montaż z boku	standard	46	1 szt. = 1 para
21334-75-0660	montaż z boku	standard	41	1 szt. = 1 para
21334-75-0711	montaż z boku	standard	36	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B	H	Skok S	L
21334-75-0305	15,9	-	260,3	273	-	-	-	19,1	35,3	327	305
21334-75-0356	15,9	-	311,1	323,8	-	-	298,4	19,1	35,3	378	356
21334-75-0406	15,9	250,8	361,9	374,6	-	-	349,2	19,1	35,3	429	406
21334-75-0457	15,9	301,6	412,7	425,4	212,7	-	400	19,1	35,3	479,5	457
21334-75-0508	15,9	352,4	463,5	476,2	238,1	365,2	450,8	19,1	35,3	530,5	508
21334-75-0559	15,9	403,2	514,3	527	263,5	415,9	501,6	19,1	35,3	581	559
21334-75-0610	15,9	454	565,1	577,8	288,9	466,7	552,4	19,1	35,3	632	610
21334-75-0660	15,9	504,8	615,9	628,6	314,3	517,7	603,2	19,1	35,3	683	660
21334-75-0711	15,9	555,6	666,7	679,4	339,7	568,3	654	19,1	35,3	733,5	711

Prowadnice teleskopowe ze stali nierdzewnej

do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 70 kg



Materiał:

Szyny ze stali nierdzewnej 1.4301.
Koszyki łożyskowe ze stali nierdzewnej 1.4301.
Kulki ze stali nierdzewnej 1.4034.

Wersja:

Szyny bez powłoki.
Koszyki łożyskowe bez powłoki.
Kulki bez powłoki.

Przykład zamówienia:

nlm 21334-80-0356

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na ponad 100% długości skoku przekracza długość wbudowania. Zatrzask w pozycji otwartej. Użycie dźwigni odblokowującej umożliwia bezproblemowe wyjęcie szuflady i oddzielenie jej od prowadnicy. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępów szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 10 000 cykli.

W przypadku montażu poziomego nośność jest mniejsza o 75%.

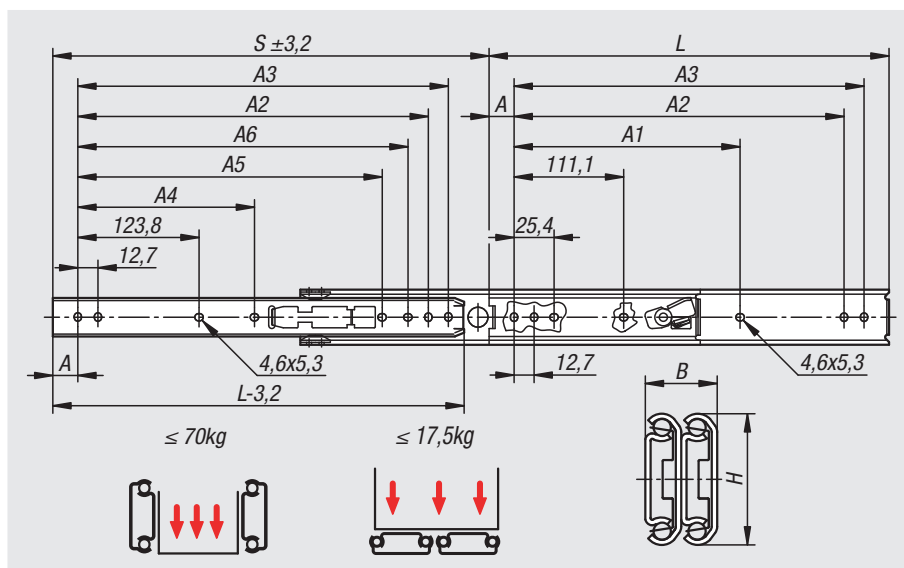
Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 2,5 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

Zakres temperatury:

-20°C do +110°C.

Zalety:

Zatrzask w pozycji otwartej
Szybkie rozdzielanie przednie
Nadaje się do montażu płaskiego

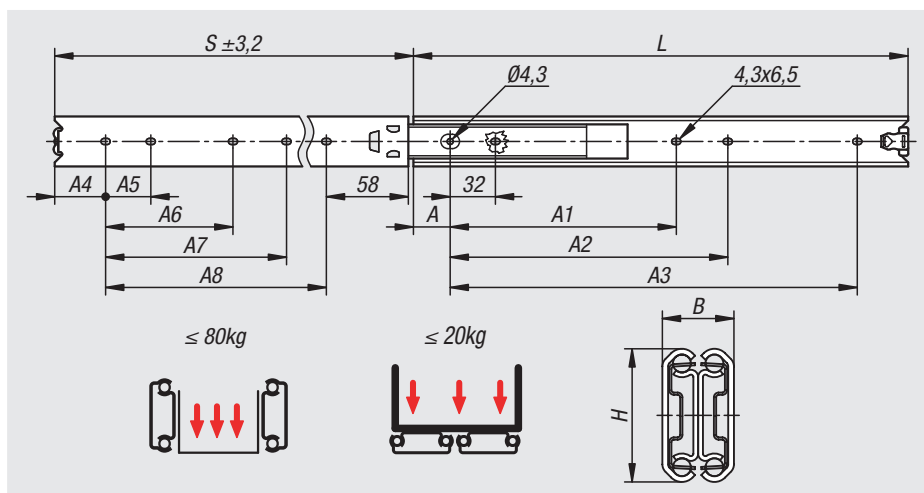


Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21334-80-0305	montaż z boku	standard	70	1 szt. = 1 para
21334-80-0356	montaż z boku	standard	68	1 szt. = 1 para
21334-80-0406	montaż z boku	standard	65	1 szt. = 1 para
21334-80-0457	montaż z boku	standard	62	1 szt. = 1 para
21334-80-0508	montaż z boku	standard	57	1 szt. = 1 para
21334-80-0559	montaż z boku	standard	52	1 szt. = 1 para
21334-80-0610	montaż z boku	standard	46	1 szt. = 1 para
21334-80-0660	montaż z boku	standard	41	1 szt. = 1 para
21334-80-0711	montaż z boku	standard	36	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B	H	Skok S	L
21334-80-0305	15,9	-	260,3	273	-	-	-	19,1	35,3	327	305
21334-80-0356	15,9	-	311,1	323,8	-	-	298,4	19,1	35,3	378	356
21334-80-0406	15,9	250,8	361,9	374,6	-	-	349,2	19,1	35,3	429	406
21334-80-0457	15,9	301,6	412,7	425,4	212,7	-	400	19,1	35,3	479,5	457
21334-80-0508	15,9	352,4	463,5	476,2	238,1	365,2	450,8	19,1	35,3	530,5	508
21334-80-0559	15,9	403,2	514,3	527	263,5	415,9	501,6	19,1	35,3	581	559
21334-80-0610	15,9	454	565,1	577,8	288,9	466,7	552,4	19,1	35,3	632	610
21334-80-0660	15,9	504,8	615,9	628,6	314,3	517,7	603,2	19,1	35,3	683	660
21334-80-0711	15,9	555,6	666,7	679,4	339,7	568,3	654	19,1	35,3	733,5	711

Prowadnice teleskopowe ze stali nierdzewnej

montaż boczny, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 80 kg



Materiał:

Szyny ze stali nierdzewnej 1.4301.

Koszki łożyskowe ze stali nierdzewnej 1.4301.

Kulki ze stali nierdzewnej 1.4034.

Wersja:

Szyny bez powłoki.

Koszki łożyskowe bez powłoki.

Kulki bez powłoki.

Przykład zamówienia:

nIm 21334-85-0350

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozkładanych na pełną długość skok ma podobną długość wbudowania, co zapewnia większą wygodę i dostęp. Zatrask w pozycji zamkniętej. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunęcia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępów szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 10 000 lub 80 000 cykli.

W przypadku montażu poziomego nośność jest mniejsza o 75%.

Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 2,5 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

Zalety:

Zatrask w pozycji zamkniętej

Nadaje się do montażu płaskiego

Łatwe przemieszczanie

Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę (80 000 cykli) kg	Nośność na parę (10 000 cykli) kg	Rodzaj opakowania
21334-85-0300	montaż z boku	standard	50	65	1 szt. = 1 para
21334-85-0350	montaż z boku	standard	55	70	1 szt. = 1 para
21334-85-0400	montaż z boku	standard	60	75	1 szt. = 1 para
21334-85-0450	montaż z boku	standard	65	80	1 szt. = 1 para
21334-85-0500	montaż z boku	standard	57	75	1 szt. = 1 para
21334-85-0550	montaż z boku	standard	50	70	1 szt. = 1 para
21334-85-0600	montaż z boku	standard	45	65	1 szt. = 1 para
21334-85-0700	montaż z boku	standard	30	55	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B	H	Skok S	L
21334-85-0300	26	-	192	224	18	32	-	-	224	19,1	35,3	304,5	300
21334-85-0350	26	-	224	256	36	32	-	-	256	19,1	35,3	354	350
21334-85-0400	26	-	192	320	22	32	-	160	320	19,1	35,3	403	400
21334-85-0450	26	-	224	352	40	32	-	160	352	19,1	35,3	452	450
21334-85-0500	26	256	288	416	26	32	160	192	416	19,1	35,3	501	500
21334-85-0550	26	288	320	480	44	32	160	192	448	19,1	35,3	550,5	550
21334-85-0600	26	320	352	512	30	32	192	224	512	19,1	35,3	600	600
21334-85-0700	26	352	384	608	34	32	256	288	608	19,1	35,3	698	700

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 82 kg



Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nlm 21334-90-0457

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

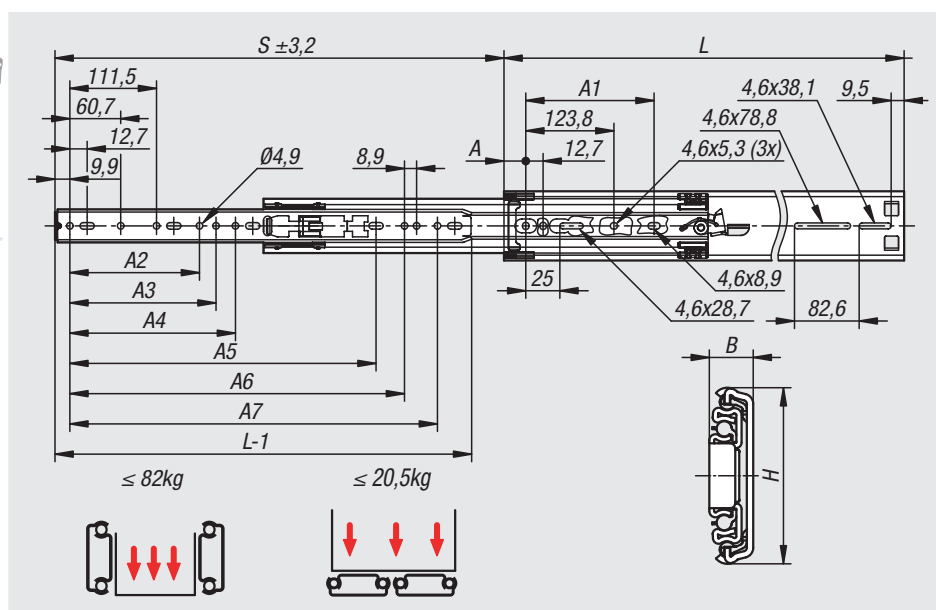
W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na ponad 100% długości skoku przekracza długość wbudowania. Zatrask w pozycji otwartej. Użycie dźwigni odblokowującej umożliwi bezproblemowe wyjęcie szufłady i oddzielenie jej od prowadnicy. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunienia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępu szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 10 000 cykli.

W przypadku montażu poziomego nośność jest mniejsza o 75%.

Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 2,5 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

Zalety:

Zatrask w pozycji otwartej
Szybkie rozdzielanie przednie
Nadaje się do montażu płaskiego



Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21334-90-0406	montaż z boku	standard	71	1 szt. = 1 para
21334-90-0457	montaż z boku	standard	76	1 szt. = 1 para
21334-90-0508	montaż z boku	standard	80	1 szt. = 1 para
21334-90-0559	montaż z boku	standard	82	1 szt. = 1 para
21334-90-0610	montaż z boku	standard	81	1 szt. = 1 para
21334-90-0660	montaż z boku	standard	78	1 szt. = 1 para
21334-90-0711	montaż z boku	standard	73	1 szt. = 1 para
21334-90-0762	montaż z boku	standard	67	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B	H	Skok S	L
21334-90-0406	16	153,7	-	-	-	-	162,6	336,5	12,7	51,6	457	406
21334-90-0457	16	178,8	-	-	164,8	-	-	387,3	12,7	51,6	508	457
21334-90-0508	16	203,8	-	172,1	203,2	-	-	438,1	12,7	51,6	559	508
21334-90-0559	16	228,8	-	-	213	-	407	488,9	12,7	51,6	610	559
21334-90-0610	16	253,8	254	273,7	-	-	457,8	539,7	12,7	51,6	660	610
21334-90-0660	16	278,7	140,3	232,4	269,1	-	508,6	590,5	12,7	51,6	711	660
21334-90-0711	16	303,8	191,1	283,2	304,8	526	559,4	641,4	12,7	51,6	762	711
21334-90-0762	16	328,8	-	241,9	319,9	527,1	610,2	692,1	12,7	51,6	813	762

Prowadnice teleskopowe ze stali nierdzewnej

do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 90 kg



Materiał:

Szyny ze stali nierdzewnej 1.4301.
Koszki łożyskowe ze stali nierdzewnej 1.4301.
Kulki ze stali nierdzewnej 1.4034.

Wersja:

Szyny bez powłoki.
Koszki łożyskowe bez powłoki.
Kulki bez powłoki.

Przykład zamówienia:

n1m 21334-95-0356

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na ponad 100% długości skoku przekracza długość wbudowania. Zatrask w pozycji otwartej. Użycie dźwigni odblokowującej umożliwi bezproblemowe wyjęcie szuflady i oddzielenie jej od prowadnicy. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępu szyny 400 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 10 000 cykli.

W przypadku montażu poziomego nośność jest mniejsza o 75%.

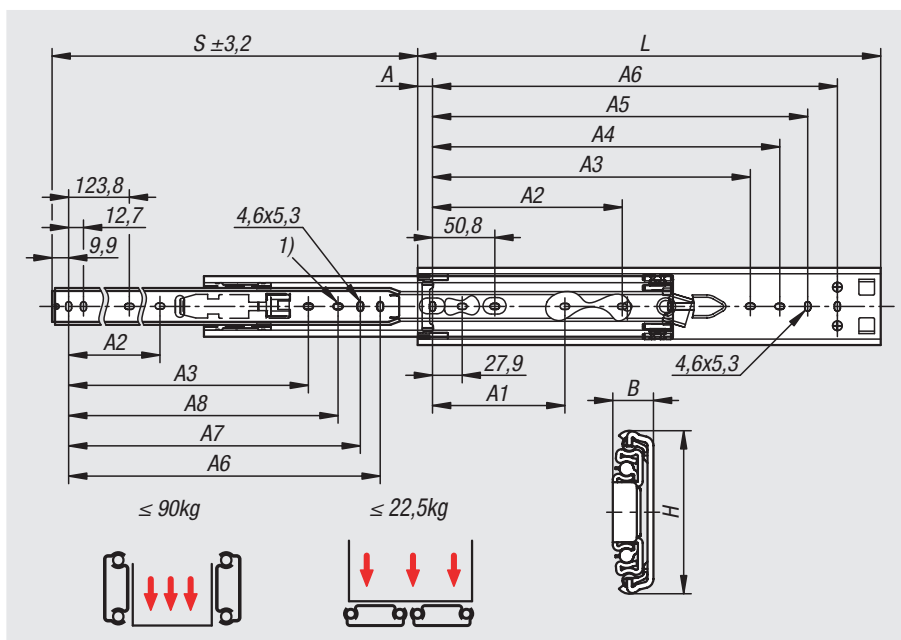
Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 2,5 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

Zalety:

Zatrask w pozycji otwartej
Szybkie rozdzielanie przednie
Nadaje się do montażu płaskiego

Wskazówka dotycząca planu:

1) Brak otworu montażowego w 21334-95-0305



Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21334-95-0305	montaż z boku	standard	56	1 szt. = 1 para
21334-95-0356	montaż z boku	standard	68	1 szt. = 1 para
21334-95-0406	montaż z boku	standard	80	1 szt. = 1 para
21334-95-0457	montaż z boku	standard	85	1 szt. = 1 para
21334-95-0508	montaż z boku	standard	90	1 szt. = 1 para
21334-95-0559	montaż z boku	standard	90	1 szt. = 1 para
21334-95-0610	montaż z boku	standard	90	1 szt. = 1 para
21334-95-0660	montaż z boku	standard	87	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B	H	Skok S	L
21334-95-0305	15,9	-	-	-	209,6	235	260,4	247,7	-	12,7	51,6	330	305
21334-95-0356	15,9	-	-	-	260,4	285,8	311,2	298,5	285,8	12,7	51,6	381	356
21334-95-0406	15,9	123,8	-	-	311,2	336,6	362	349,3	336,6	12,7	51,6	432	406
21334-95-0457	15,9	123,8	177,8	314,4	362	387,4	412,8	400,1	387,4	12,7	51,6	483	457
21334-95-0508	15,9	123,8	203,2	365,3	412,8	438,2	463,6	450,9	438,2	12,7	51,6	533	508
21334-95-0559	15,9	123,8	228,6	416,1	463,6	489	514,4	501,7	489	12,7	51,6	584	559
21334-95-0610	15,9	123,8	254	466,9	514,4	539,8	565,2	552,5	539,8	12,7	51,6	635	610
21334-95-0660	15,9	123,8	279,4	517,7	565,2	590,6	616	603,3	590,6	12,7	51,6	686	660

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 100 kg



Accuride

Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21335-0450

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozkładanych na pełną długość skok jest w przybliżeniu równy długości wbudowania, co zapewnia większą wygodę i dostęp. Amortyzator zamykania kontroluje prowadnice teleskopowe podczas zamykania i sprawia, że samoczynnie zsuwają się do położenia krańcowego. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępu szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 80 000 cykli.

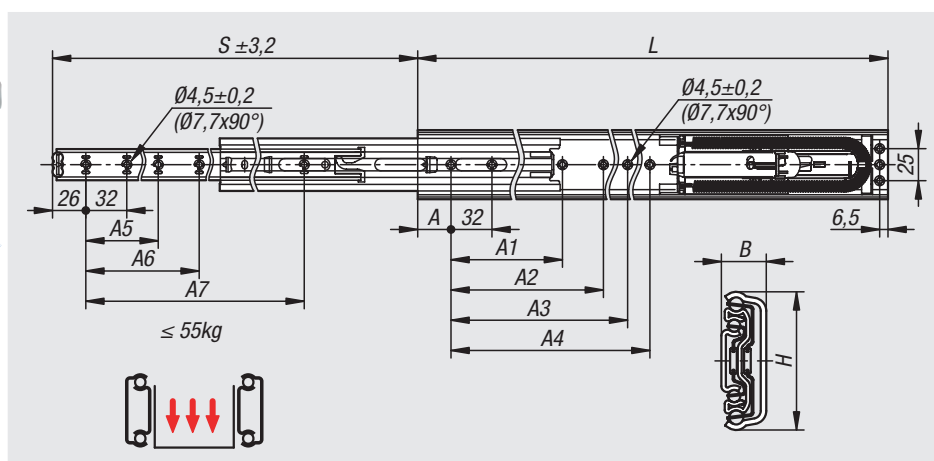
Nie nadaje się do montażu poziomego.

Zakres temperatury:

+10°C do +40°C.

Zalety:

Delikatne zamykanie
Łatwe przemieszczanie
Dobra stateczność boczna dzięki precyzyjnemu prowadzeniu



Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę (80 000 cykli) kg	Rodzaj opakowania
21335-0400	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21335-0450	montaż z boku	standard	45	1 szt. = 1 para
21335-0500	montaż z boku	standard	50	1 szt. = 1 para
21335-0550	montaż z boku	standard	50	1 szt. = 1 para
21335-0600	montaż z boku	standard	50	1 szt. = 1 para
21335-0700	montaż z boku	standard	55	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B	H	Skok S	L
21335-0400	26	160	192	-	-	128	160	288	17,5	54	400,2	400
21335-0450	26	192	224	-	-	160	192	320	17,5	54	449,4	450
21335-0500	26	160	192	256	288	192	224	384	17,5	54	498,6	500
21335-0550	26	192	224	288	320	192	224	416	17,5	54	547,6	550
21335-0600	26	224	256	352	384	224	256	480	17,5	54	597	600
21335-0700	26	288	320	448	480	256	288	576	17,5	54	695,4	700

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 100 kg



Accuride

Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21335-05-0350

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

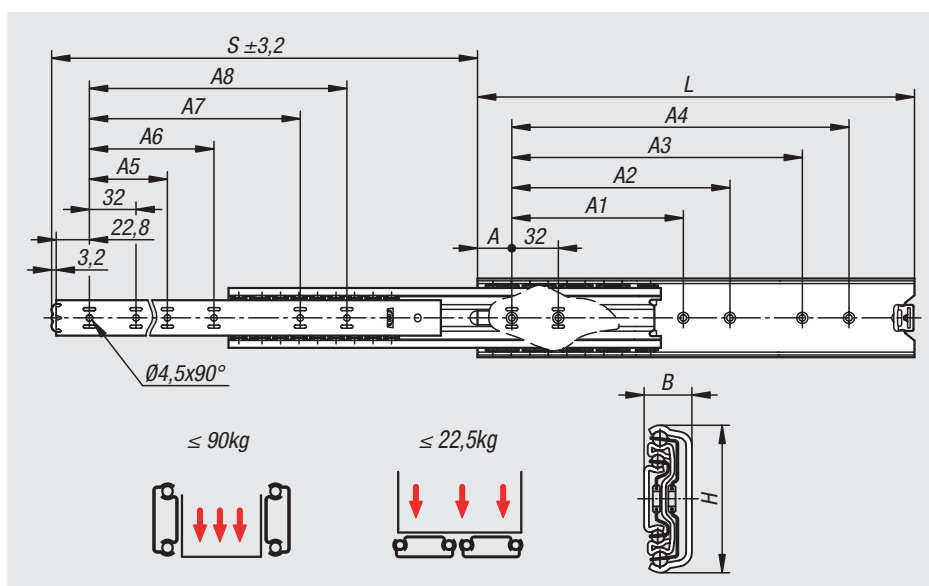
Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na ponad 100% długości skoku przekracza długość wbudowania. Zatrask w pozycji zamkniętej. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępów szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 10 000 lub 80 000 cykli.

W przypadku montażu poziomego nośność jest mniejsza o 75%.

Zalety:

Zatrask w pozycji zamkniętej
Nadaje się do montażu płaskiego
Łatwe przemieszczanie



Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę (80 000 cykli) kg	Nośność na parę (10 000 cykli) kg	Rodzaj opakowania
21335-05-0300	montaż z boku	standard	80	90	1 szt. = 1 para
21335-05-0350	montaż z boku	standard	80	90	1 szt. = 1 para
21335-05-0400	montaż z boku	standard	82	92	1 szt. = 1 para
21335-05-0450	montaż z boku	standard	84	95	1 szt. = 1 para
21335-05-0500	montaż z boku	standard	90	100	1 szt. = 1 para
21335-05-0550	montaż z boku	standard	90	100	1 szt. = 1 para
21335-05-0600	montaż z boku	standard	84	94	1 szt. = 1 para
21335-05-0650	montaż z boku	standard	82	92	1 szt. = 1 para
21335-05-0700	montaż z boku	standard	78	90	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B	H	Skok S	L
21335-05-0300	26	-	-	224	256	-	-	-	256	17,5	54	340	300
21335-05-0350	26	-	-	224	256	-	-	-	256	17,5	54	389	350
21335-05-0400	26	160	192	320	352	128	160	-	352	17,5	54	438	400
21335-05-0450	26	160	192	320	352	128	160	320	352	17,5	54	487	450
21335-05-0500	26	192	224	416	448	160	192	-	416	17,5	54	537	500
21335-05-0550	26	224	-	448	480	160	192	-	448	17,5	54	586	550
21335-05-0600	26	256	288	480	512	192	224	480	512	17,5	54	635	600
21335-05-0650	26	288	320	544	576	192	256	-	544	17,5	54	684	650
21335-05-0700	26	288	416	576	608	256	288	576	608	17,5	54	733	700

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 124 kg



Accuride

Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

n1m 21335-10-0356

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.
Materiał mocujący w zestawie.

Wskazówka:

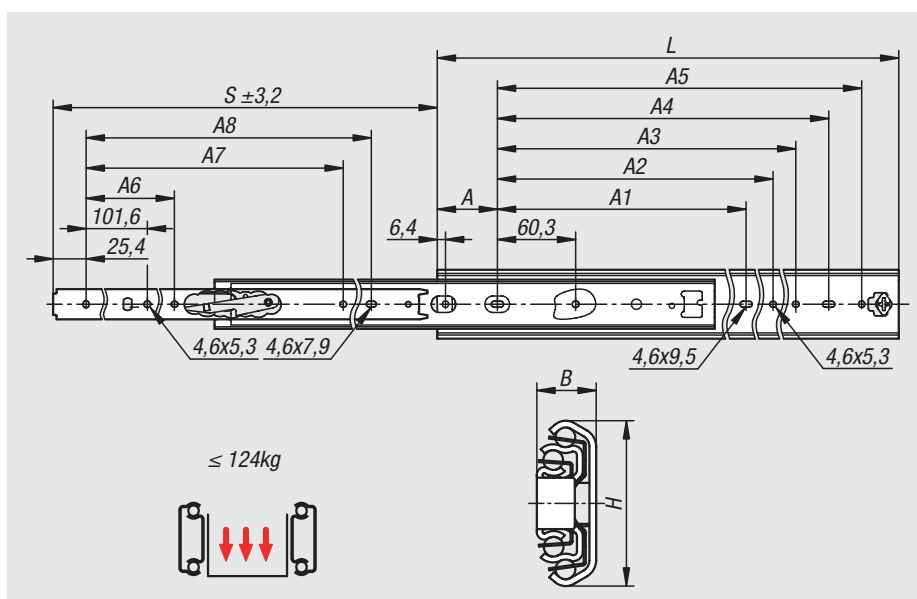
W przypadku prowadnic teleskopowych rozkładanych na pełną długość skok jest w przybliżeniu równy długości wbudowania, co zapewnia większą wygodę i dostęp. Użycie dźwigni odblokowującej umożliwia bezproblemowe wyjęcie szuflady i oddzielenie jej od prowadnicy. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podana nośność dotyczy wartości maksymalnej przy 10 000 cykli.

Nie nadaje się do montażu poziomego.

Nadaje się do odstępu szyny do 1000 mm.

Zalety:

Szybkie rozdzielanie przednie
Łatwe przemieszczanie
Dobra stateczność boczna dzięki precyzyjnemu prowadzeniu



Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21335-10-0305	montaż z boku	standard	90	1 szt. = 1 para
21335-10-0356	montaż z boku	standard	90	1 szt. = 1 para
21335-10-0406	montaż z boku	standard	100	1 szt. = 1 para
21335-10-0457	montaż z boku	standard	110	1 szt. = 1 para
21335-10-0508	montaż z boku	standard	124	1 szt. = 1 para
21335-10-0559	montaż z boku	standard	110	1 szt. = 1 para
21335-10-0610	montaż z boku	standard	100	1 szt. = 1 para
21335-10-0660	montaż z boku	standard	92	1 szt. = 1 para
21335-10-0711	montaż z boku	standard	83	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A11	B	H	Skok S	L
21335-10-0305	46,4	-	135,4	179,1	204,5	229,9	-	-	228,6	225,5	19,1	53,1	305	305
21335-10-0356	46,4	-	186,2	229,9	255,3	280,7	-	-	279,4	276,6	19,1	53,1	356	356
21335-10-0406	46,4	-	237	280,7	306,1	331,5	-	257,3	330,2	327,1	19,1	53,1	406	406
21335-10-0457	46,4	-	287,8	331,5	356,9	382,3	-	308,1	381	377,9	19,1	53,1	457	457
21335-10-0508	46,4	215,9	338,6	382,3	407,7	433,1	203,2	358,9	431,8	428,7	19,1	53,1	508	508
21335-10-0559	46,4	241,3	389,4	433,1	458,5	483,9	228,6	409,7	482,6	479,5	19,1	53,1	559	559
21335-10-0610	46,4	266,7	440,2	483,9	509,3	534,7	254	460,5	533,4	530,3	19,1	53,1	610	610
21335-10-0660	46,4	292,1	491	534,7	560,1	585,5	279,4	511,3	584,2	581,1	19,1	53,1	660	660
21335-10-0711	46,4	317,5	541,8	585,5	610,9	636,3	304,8	562,1	635	631,9	19,1	53,1	711	711

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 160 kg



Accuride

Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21335-15-0356

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozkładanych na pełną długość skok jest w przybliżeniu równy długości wbudowania, co zapewnia większą wygodę i dostęp. Zatrząsk w pozycji zamkniętej. Użycie dźwigni odblokowującej umożliwia bezproblemowe wyjęcie szufłady i oddzielenie jej od prowadnicy. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podana nośność dotyczy wartości maksymalnej przy 80 000 cykli.

W przypadku montażu poziomego nośność jest mniejsza o 75%.

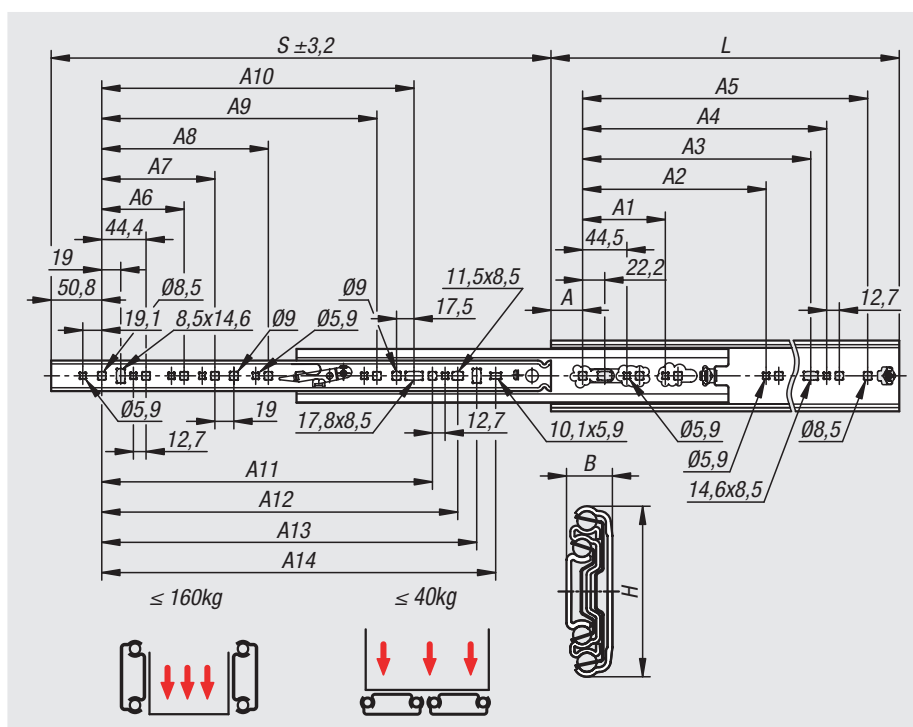
Nadaje się do odstępów szyny do 1 000 mm.

Zakres temperatury:

-20°C do +70°C.

Zalety:

Zatrząsk w pozycji zamkniętej
Szybkie rozdzielanie przednie
Nadaje się do montażu płaskiego



Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 160 kg

Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21335-15-0305	montaż z boku	standard	140	1 szt. = 1 para
21335-15-0356	montaż z boku	standard	140	1 szt. = 1 para
21335-15-0407	montaż z boku	standard	150	1 szt. = 1 para
21335-15-0457	montaż z boku	standard	150	1 szt. = 1 para
21335-15-0508	montaż z boku	standard	160	1 szt. = 1 para
21335-15-0559	montaż z boku	standard	160	1 szt. = 1 para
21335-15-0610	montaż z boku	standard	160	1 szt. = 1 para
21335-15-0660	montaż z boku	standard	160	1 szt. = 1 para
21335-15-0711	montaż z boku	standard	160	1 szt. = 1 para
21335-15-0762	montaż z boku	standard	160	1 szt. = 1 para
21335-15-0813	montaż z boku	standard	160	1 szt. = 1 para
21335-15-0864	montaż z boku	standard	160	1 szt. = 1 para
21335-15-0914	montaż z boku	standard	160	1 szt. = 1 para

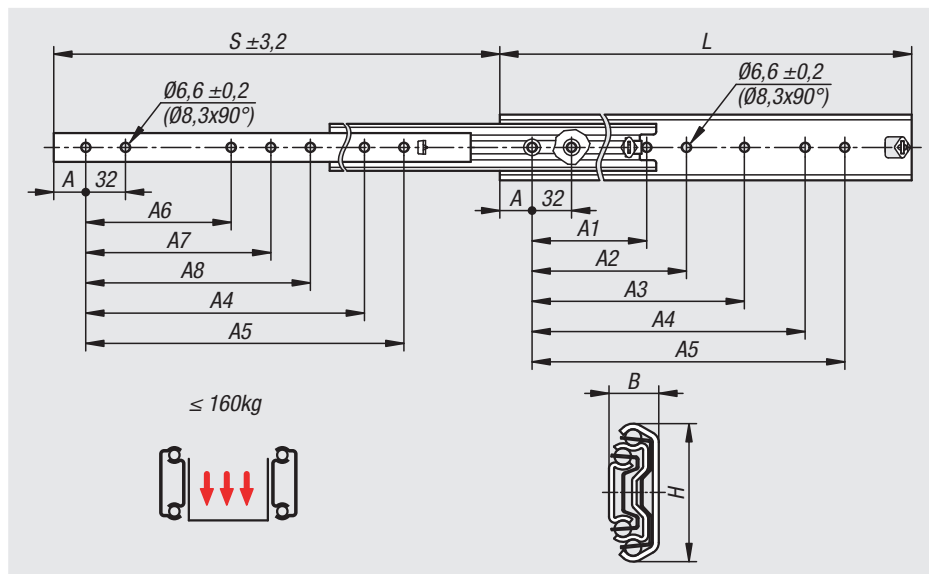
Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	B	H	Skok S	L
21335-15-0305	31,8	-	-	184,2	200,2	241,3	-	-	-	-	-	-	-	179,4	198,5	19,1	70,8	304,8	304,8
21335-15-0356	31,8	-	-	235	251	292,1	-	-	-	-	-	-	-	230,2	249,3	19,1	70,8	355,6	355,6
21335-15-0407	31,8	-	-	285,8	301,8	342,9	108	-	-	-	-	236,6	262	281	300,1	19,1	70,8	406,4	406,4
21335-15-0457	31,8	-	-	336,6	352,6	393,7	108	-	-	-	-	287,4	312,8	331,8	350,9	19,1	70,8	457,2	457,2
21335-15-0508	31,8	-	-	387,4	403,4	444,5	108	171,5	-	-	-	338,2	363,6	382,6	401,7	19,1	70,8	508	508
21335-15-0559	31,8	-	-	438,2	454,2	495,3	108	171,5	-	-	328,7	389	414,4	433,4	452,5	19,1	70,8	558,8	558,8
21335-15-0610	31,8	-	-	489	505	546,1	108	171,5	-	-	379,5	439,8	465,2	484,2	503,3	19,1	70,8	609,6	609,6
21335-15-0660	31,8	-	-	539,8	555,8	596,9	108	171,5	-	-	430,3	490,6	516	535	554,1	19,1	70,8	660,4	660,4
21335-15-0711	31,8	-	-	590,6	606,6	647,7	108	171,5	-	-	481,1	541,4	566,8	585,8	604,9	19,1	70,8	711,2	711,2
21335-15-0762	31,8	203,2	469,9	641,4	657,4	698,5	108	171,5	-	-	531,9	592,2	617,6	636,6	655,7	19,1	70,8	762	762
21335-15-0813	31,8	203,2	520,7	692,2	708,2	749,3	108	171,5	-	-	582,7	643	688,4	687,4	706,5	19,1	70,8	812,8	812,8
21335-15-0864	31,8	203,2	571,5	743	759	800,1	108	171,5	349,3	-	633,5	693,8	719,2	738,2	757,3	19,1	70,8	863,6	863,6
21335-15-0914	31,8	203,2	622,3	793,8	809,8	850,9	108	171,5	349,3	501,7	684,3	744,6	770	789	808,1	19,1	70,8	914,4	914,4

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 160 kg



Accuride



Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

n1m 21335-20-0350

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozsuwanych na ponad 100% długości skoku przekracza długość wbudowania. Zatrząsk w pozycji zamkniętej. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunienia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępów szyny 450 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 10 000 lub 80 000 cykli.

Nie nadaje się do montażu poziomego.

Zakres temperatury:

-20°C do +70°C.

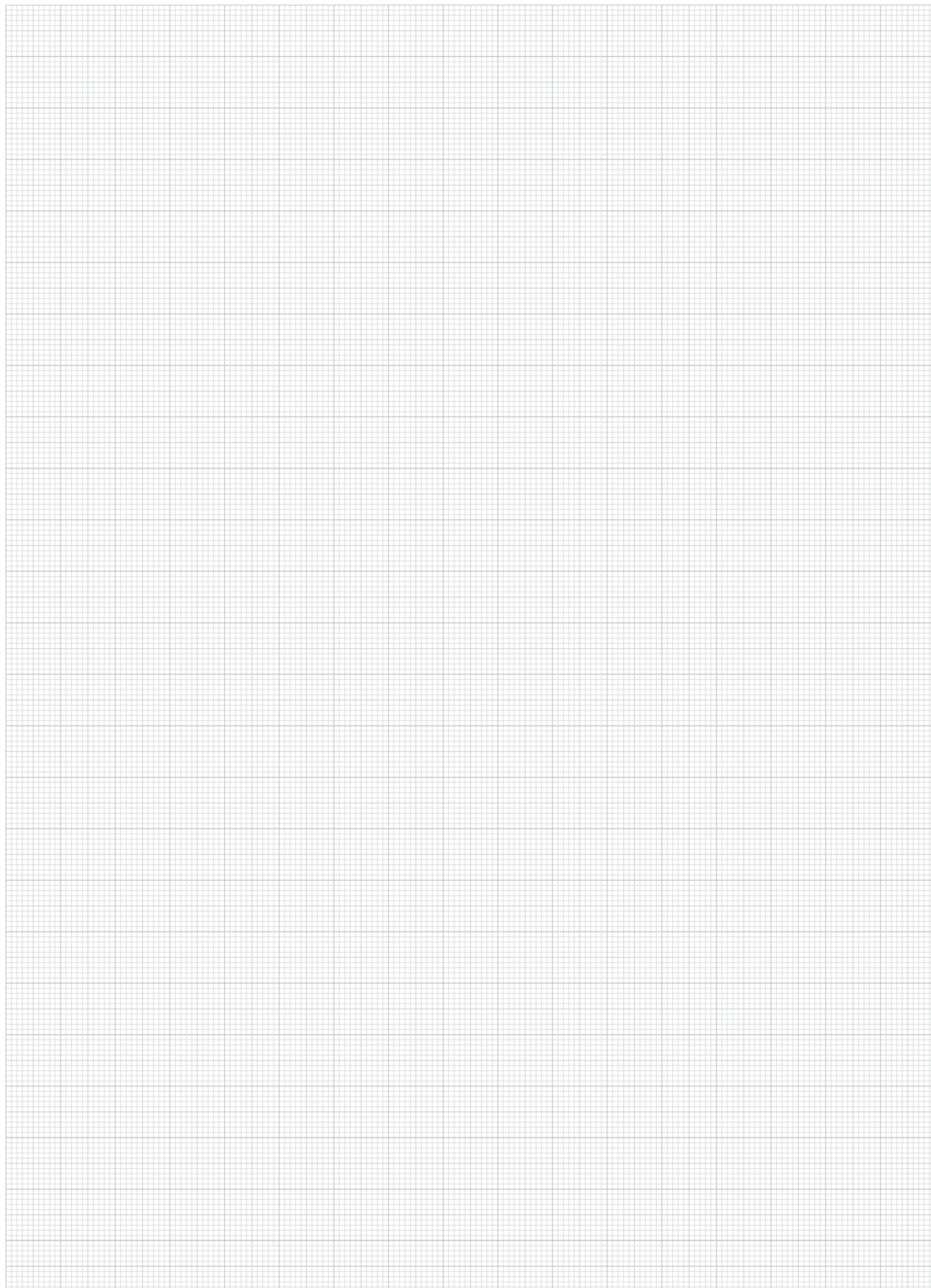
Zalety:

Zatrząsk w pozycji zamkniętej
Łatwe przemieszczanie
Dobra stateczność boczna dzięki precyzyjnemu prowadzeniu

Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę (80 000 cykli) kg	Nośność na parę (10 000 cykli) kg	Rodzaj opakowania
21335-20-0300	montaż z boku	standard	120	130	1 szt. = 1 para
21335-20-0350	montaż z boku	standard	120	140	1 szt. = 1 para
21335-20-0400	montaż z boku	standard	130	150	1 szt. = 1 para
21335-20-0450	montaż z boku	standard	140	160	1 szt. = 1 para
21335-20-0500	montaż z boku	standard	140	160	1 szt. = 1 para
21335-20-0550	montaż z boku	standard	140	160	1 szt. = 1 para
21335-20-0600	montaż z boku	standard	120	150	1 szt. = 1 para
21335-20-0700	montaż z boku	standard	110	130	1 szt. = 1 para
21335-20-0790	montaż z boku	standard	100	100	1 szt. = 1 para
21335-20-0900	montaż z boku	standard	80	90	1 szt. = 1 para
21335-20-1000	montaż z boku	standard	70	80	1 szt. = 1 para
21335-20-1100	montaż z boku	standard	60	70	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B	H	Skok S	L
21335-20-0300	26	-	-	-	192	224	-	-	-	19,1	53,1	323,5	300
21335-20-0350	26	-	-	-	224	256	-	-	-	19,1	53,1	373,5	350
21335-20-0400	26	-	160	192	288	320	128	160	-	19,1	53,1	423,5	400
21335-20-0450	26	-	160	192	320	352	128	160	-	19,1	53,1	473,5	450
21335-20-0500	26	-	192	224	384	416	160	192	-	19,1	53,1	523,5	500
21335-20-0550	26	-	192	224	416	448	160	192	-	19,1	53,1	573,5	550
21335-20-0600	26	-	256	288	480	512	192	256	-	19,1	53,1	623,5	600
21335-20-0700	26	288	320	544	576	608	256	288	544	19,1	53,1	723,5	700
21335-20-0790	26	-	352	384	672	704	320	352	384	19,1	53,1	803,5	790
21335-20-0900	26	-	448	480	768	800	352	384	416	19,1	53,1	923,5	900
21335-20-1000	26	448	480	512	864	896	448	480	-	19,1	53,1	1023,5	1000
21335-20-1100	26	448	544	576	992	1024	448	480	512	19,1	53,1	1123,5	1100

Notatki



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 227 kg



Accuride

Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

n/m 1 para (blokada dwustronna): 21335-25-****0 (z lewej) i 21335-25-****1 (z prawej)

1 para (blokada jednostronna): 21335-25-****0 (z lewej) lub 21335-25-****1 (z prawej) i 21335-30-****

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż oddzielnie.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozkładanych na pełną długość skok jest w przybliżeniu równy długości wbudowania, co zapewnia większą wygodę i dostęp. Zatrzask w pozycji otwartej i zamkniętej. Tylko po naciśnięciu dźwigni odblokowującej można otwierać i zamykać prowadnicę teleskopową. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podana nośność dotyczy wartości maksymalnej przy 10 000 cykli.

Nie nadaje się do montażu poziomego.

Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 4,8 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

Prowadnice teleskopowe nie mogą być zamawiane jako para.

Jeżeli potrzebna jest blokada dwustronna, należy zamówić wersję lewą i prawą.

Jeżeli potrzebna jest blokada jednostronna, możliwe jest połączenie z 21335-30.

Zalety:

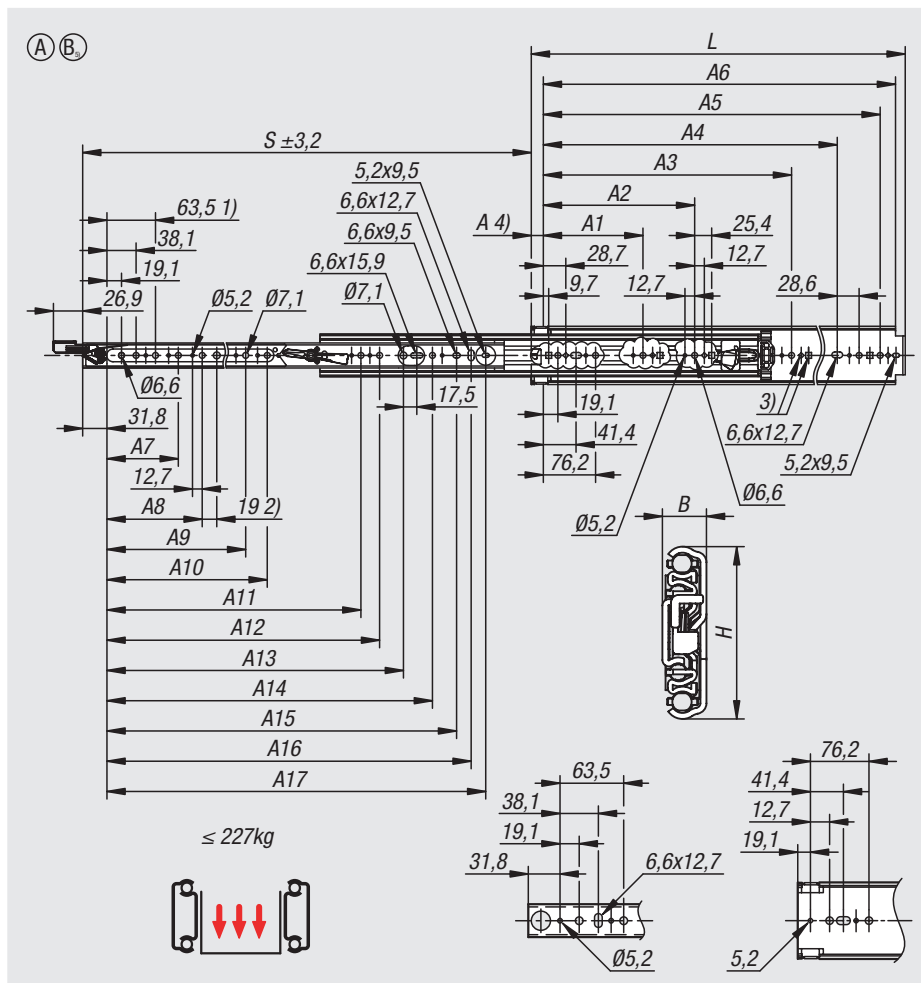
Zatrzask w pozycji otwartej i zamkniętej
Do zastosowań z dużym obciążeniem
Odblokowanie ręczne
Łatwe przemieszczanie

Wyposażenie:

Prowadnice teleskopowe ze stali 21335-30.

Pamiętaj:

Maksymalna obciążalność odnosi się do pary prowadnic teleskopowych.



Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Brak otworu montażowego w 21335-25-03050 i 21335-25-03051
- 2) Brak otworu montażowego w 21335-25-05590 i 21335-25-05591
- 3) Wycięcie na śrubę z łbem kwadratowym
- 4) Tylko wymiar odniesienia, bez otworu montażowego
- 5) Forma B, identyczne wymiary jak wersja prawostronna



Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 227 kg



Nr Zamówienia	Forma	Typ formy	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21335-25-03050	A	lewy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-03560	A	lewy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-04060	A	lewy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-04570	A	lewy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-05080	A	lewy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-05590	A	lewy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-06100	A	lewy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-06600	A	lewy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-07110	A	lewy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-07620	A	lewy	montaż z boku	standard	222	pakowane pojedynczo
21335-25-08130	A	lewy	montaż z boku	standard	218	pakowane pojedynczo
21335-25-08640	A	lewy	montaż z boku	standard	213	pakowane pojedynczo
21335-25-09140	A	lewy	montaż z boku	standard	209	pakowane pojedynczo
21335-25-10160	A	lewy	montaż z boku	standard	200	pakowane pojedynczo
21335-25-10670	A	lewy	montaż z boku	standard	195	pakowane pojedynczo
21335-25-12190	A	lewy	montaż z boku	standard	182	pakowane pojedynczo
21335-25-13720	A	lewy	montaż z boku	standard	168	pakowane pojedynczo
21335-25-15240	A	lewy	montaż z boku	standard	154	pakowane pojedynczo

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	B	H	Skok S	L
21335-25-03050	12,7	-	-	-	203,2	260,4	279,4	-	-	-	-	-	-	-	153,9	179,3	198,4	19,1	76,2	304,8	304,8
21335-25-03560	12,7	-	-	-	254	311,2	330,2	-	-	-	-	-	-	-	204,7	230,1	249,2	19,1	76,2	355,6	355,6
21335-25-04060	12,7	-	-	-	304,8	362	381	-	-	-	-	-	-	-	255,5	280,9	300	19,1	76,2	406,4	406,4
21335-25-04570	12,7	-	-	-	355,6	412,8	431,8	127	-	-	-	-	-	-	306,3	331,7	350,8	19,1	76,2	457,2	457,2
21335-25-05080	12,7	-	-	-	406,4	463,6	482,6	127	-	-	-	-	-	296,6	357,1	382,5	401,6	19,1	76,2	508	508
21335-25-05590	12,7	-	-	-	457,2	514,4	533,4	127	190,5	-	-	-	-	347,7	407,9	433,3	452,4	19,1	76,2	558,8	558,8
21335-25-06100	12,7	-	-	-	508	565,2	584,2	127	190,5	-	-	-	-	398,5	458,7	484,1	503,2	19,1	76,2	609,6	609,6
21335-25-06600	12,7	-	-	-	558,8	616	635	127	190,5	-	-	-	-	449,3	509,5	534,9	554	19,1	76,2	660,4	660,4
21335-25-07110	12,7	-	-	-	609,6	666,8	685,8	127	190,5	-	-	-	-	500,1	560,3	585,7	604,8	19,1	76,2	711,2	711,2
21335-25-07620	12,7	235	-	501,7	660,4	717,6	736,6	127	190,5	-	-	-	-	550,9	611,1	636,5	655,6	19,1	76,2	762	762
21335-25-08130	12,7	235	-	552,5	711,2	768,4	787,4	127	190,5	-	-	-	-	601,7	661,9	687,3	706,4	19,1	76,2	812,8	812,8
21335-25-08640	12,7	235	-	603,2	762	819,1	838,2	127	190,5	-	520,7	-	-	652,5	712,7	738,1	757,1	19,1	76,2	863,6	863,6
21335-25-09140	12,7	235	-	654,1	812,8	869,9	889	127	190,5	368,3	520,7	-	-	703,3	763,5	788,9	807,9	19,1	76,2	914,4	914,4
21335-25-10160	12,7	235	-	755,7	914,4	971,5	990,6	127	190,5	368,3	-	-	-	804,9	865,1	890,5	909,5	19,1	76,2	1016	1016
21335-25-10670	12,7	235	-	806,5	965,2	1022,4	1041,4	127	190,5	368,3	-	-	-	855,7	915,9	941,3	960,4	19,1	76,2	1066,8	1066,8
21335-25-12190	12,7	235	-	958,9	1117,6	1174,8	1193,8	127	190,5	368,3	520,7	825,5	-	1008,1	1068,3	1093,7	1112,8	19,1	76,2	1219,2	1219,2
21335-25-13720	12,7	235	-	958,9	1270	1327,2	1346,2	127	190,5	368,3	520,7	825,5	-	1160,5	1220,8	1246,2	1265,2	19,1	76,2	1371,6	1371,6
21335-25-15240	12,7	235	596,6	958,9	1422,4	1479,5	1498,6	127	190,5	368,3	520,7	825,5	1130,3	1312,9	1373,1	1398,5	1417,8	19,1	76,2	1524	1524

Prowadnice teleskopowe ze stali

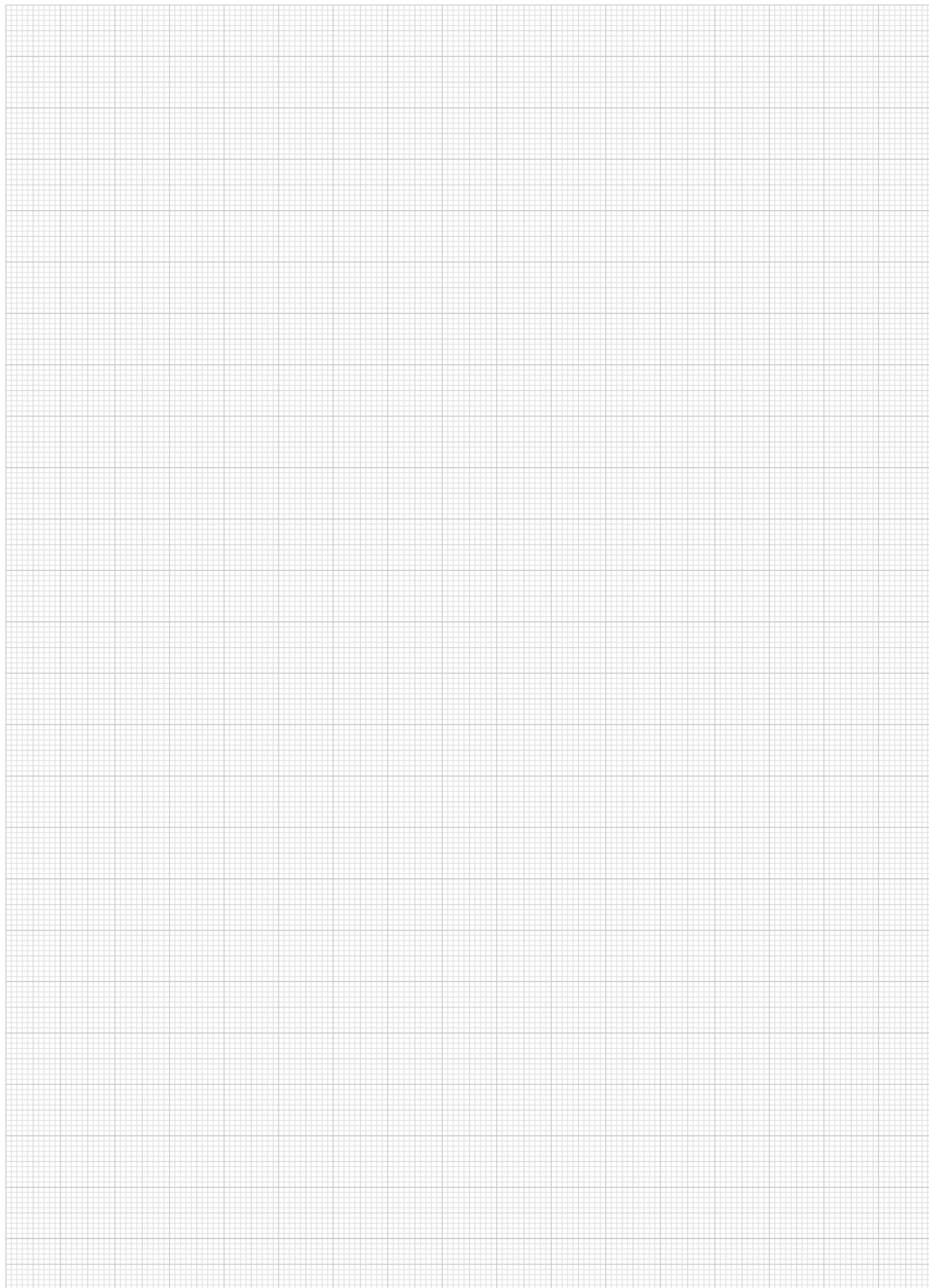
do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 227 kg



Nr Zamówienia	Forma	Typ formy	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21335-25-03051	B	prawy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-03561	B	prawy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-04061	B	prawy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-04571	B	prawy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-05081	B	prawy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-05591	B	prawy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-06101	B	prawy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-06601	B	prawy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-07111	B	prawy	montaż z boku	standard	227	pakowane pojedynczo
21335-25-07621	B	prawy	montaż z boku	standard	222	pakowane pojedynczo
21335-25-08131	B	prawy	montaż z boku	standard	218	pakowane pojedynczo
21335-25-08641	B	prawy	montaż z boku	standard	213	pakowane pojedynczo
21335-25-09141	B	prawy	montaż z boku	standard	209	pakowane pojedynczo
21335-25-10161	B	prawy	montaż z boku	standard	200	pakowane pojedynczo
21335-25-10671	B	prawy	montaż z boku	standard	195	pakowane pojedynczo
21335-25-12191	B	prawy	montaż z boku	standard	182	pakowane pojedynczo
21335-25-13721	B	prawy	montaż z boku	standard	168	pakowane pojedynczo
21335-25-15241	B	prawy	montaż z boku	standard	154	pakowane pojedynczo

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	B	H	Skok S	L
21335-25-03051	12,7	-	-	-	203,2	260,4	279,4	-	-	-	-	-	-	-	153,9	179,3	198,4	19,1	76,2	304,8	304,8
21335-25-03561	12,7	-	-	-	254	311,2	330,2	-	-	-	-	-	-	-	204,7	230,1	249,2	19,1	76,2	355,6	355,6
21335-25-04061	12,7	-	-	-	304,8	362	381	-	-	-	-	-	-	-	255,5	280,9	300	19,1	76,2	406,4	406,4
21335-25-04571	12,7	-	-	-	355,6	412,8	431,8	127	-	-	-	-	-	-	306,3	331,7	350,8	19,1	76,2	457,2	457,2
21335-25-05081	12,7	-	-	-	406,4	463,6	482,6	127	-	-	-	-	-	296,6	357,1	382,5	401,6	19,1	76,2	508	508
21335-25-05591	12,7	-	-	-	457,2	514,4	533,4	127	190,5	-	-	-	-	347,7	407,9	433,3	452,4	19,1	76,2	558,8	558,8
21335-25-06101	12,7	-	-	-	508	565,2	584,2	127	190,5	-	-	-	-	398,5	458,7	484,1	503,2	19,1	76,2	609,6	609,6
21335-25-06601	12,7	-	-	-	558,8	616	635	127	190,5	-	-	-	-	449,3	509,5	534,9	554	19,1	76,2	660,4	660,4
21335-25-07111	12,7	-	-	-	609,6	666,8	685,8	127	190,5	-	-	-	-	500,1	560,3	585,7	604,8	19,1	76,2	711,2	711,2
21335-25-07621	12,7	235	-	501,7	660,4	717,6	736,6	127	190,5	-	-	-	-	550,9	611,1	636,5	655,6	19,1	76,2	762	762
21335-25-08131	12,7	235	-	552,5	711,2	768,4	787,4	127	190,5	-	-	-	-	601,7	661,9	687,3	706,4	19,1	76,2	812,8	812,8
21335-25-08641	12,7	235	-	603,2	762	819,1	838,2	127	190,5	-	520,7	-	-	652,5	712,7	738,1	757,1	19,1	76,2	863,6	863,6
21335-25-09141	12,7	235	-	654,1	812,8	869,9	889	127	190,5	368,3	520,7	-	-	703,3	763,5	788,9	807,9	19,1	76,2	914,4	914,4
21335-25-10161	12,7	235	-	755,7	914,4	971,5	990,6	127	190,5	368,3	-	-	-	804,9	865,1	890,5	909,5	19,1	76,2	1016	1016
21335-25-10671	12,7	235	-	806,5	965,2	1022,4	1041,4	127	190,5	368,3	-	-	-	855,7	915,9	941,3	960,4	19,1	76,2	1066,8	1066,8
21335-25-12191	12,7	235	-	958,9	1117,6	1174,8	1193,8	127	190,5	368,3	520,7	825,5	-	1008,1	1068,3	1093,7	1112,8	19,1	76,2	1219,2	1219,2
21335-25-13721	12,7	235	-	958,9	1270	1327,2	1346,2	127	190,5	368,3	520,7	825,5	-	1160,5	1220,8	1246,2	1265,2	19,1	76,2	1371,6	1371,6
21335-25-15241	12,7	235	596,9	958,9	1422,4	1479,5	1498,6	127	190,5	368,3	520,7	825,5	1130,3	1312,9	1373,1	1398,5	1417,8	19,1	76,2	1524	1524

Notatki



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Prowadnice teleskopowe ze stali

do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 272 kg



Accuride

Materiał:

Szyny ze stali.
Koszyki łożyskowe ze stali.
Stalowe kulki.

Wersja:

Szyny ocynkowane.
Koszyki łożyskowe ocynkowane.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 1 para (bez blokady): 21335-30-**** i 21335-30-****

1 para (blokada jednostronna): 21335-25-****0 (z lewej) lub 21335-25-****1 (z prawej) i 21335-30-****

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż oddzielnie.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozkładanych na pełną długość skok jest w przybliżeniu równy długości wbudowania, co zapewnia większą wygodę i dostęp. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podana nośność dotyczy wartości maksymalnej przy 10 000 cykli.

W przypadku montażu poziomego wartość jest mniejsza o 70%.

Wysokość łba śrub mocujących nie powinna przekraczać wysokości 4,8 mm, bowiem wówczas występuje ryzyko kolizji z innymi częściami szyny.

Prowadnice teleskopowe nie mogą być zamawiane jako para.

Jeżeli potrzebna jest blokada jednostronna, możliwe jest połączenie z 21335-25.

Zakres temperatury:

-20°C do +70°C.

Zalety:

Nadaje się do montażu płaskiego
Do zastosowań z dużym obciążeniem
Łatwe przemieszczanie

Wyposażenie:

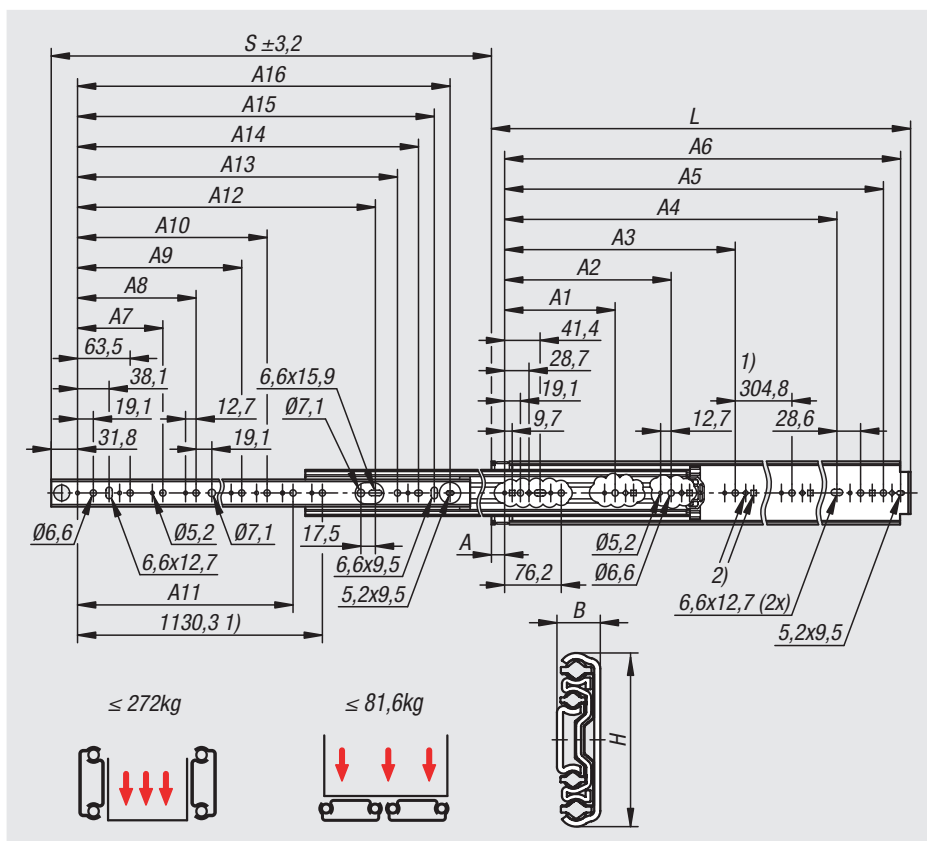
Prowadnice teleskopowe ze stali 21335-25.

Pamiętaj:

Maksymalna obciążalność odnosi się do pary prowadnic teleskopowych.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Jest otwór montażowy w 21335-30-1524
2) Wycięcie na śrubę z łbem kwadratowym



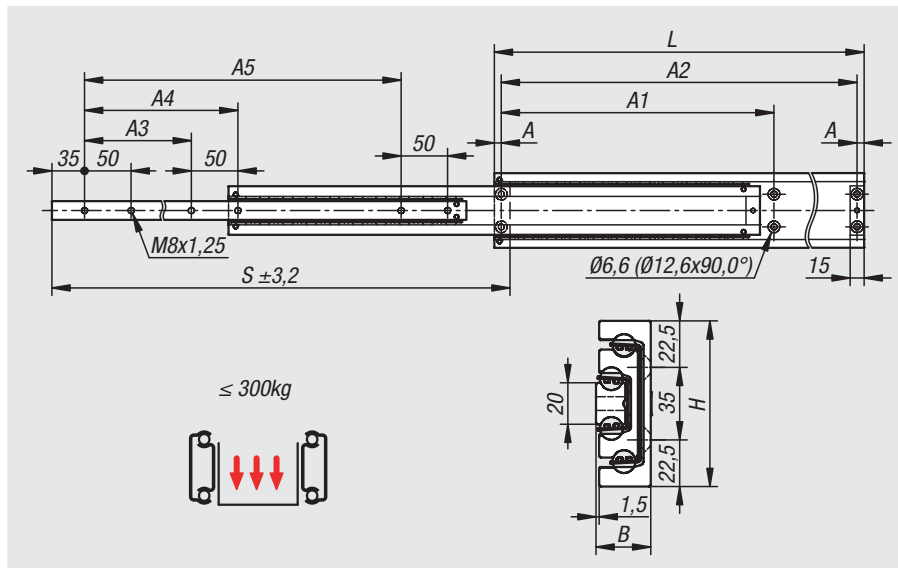


Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21335-30-0254	montaż z boku	standard	272	pakowane pojedynczo
21335-30-0305	montaż z boku	standard	272	pakowane pojedynczo
21335-30-0356	montaż z boku	standard	272	pakowane pojedynczo
21335-30-0406	montaż z boku	standard	272	pakowane pojedynczo
21335-30-0457	montaż z boku	standard	272	pakowane pojedynczo
21335-30-0508	montaż z boku	standard	272	pakowane pojedynczo
21335-30-0559	montaż z boku	standard	272	pakowane pojedynczo
21335-30-0610	montaż z boku	standard	267	pakowane pojedynczo
21335-30-0660	montaż z boku	standard	264	pakowane pojedynczo
21335-30-0711	montaż z boku	standard	261	pakowane pojedynczo
21335-30-0762	montaż z boku	standard	258	pakowane pojedynczo
21335-30-0813	montaż z boku	standard	256	pakowane pojedynczo
21335-30-0864	montaż z boku	standard	253	pakowane pojedynczo
21335-30-0914	montaż z boku	standard	248	pakowane pojedynczo
21335-30-1016	montaż z boku	standard	237	pakowane pojedynczo
21335-30-1067	montaż z boku	standard	228	pakowane pojedynczo
21335-30-1118	montaż z boku	standard	218	pakowane pojedynczo
21335-30-1220	montaż z boku	standard	204	pakowane pojedynczo
21335-30-1372	montaż z boku	standard	196	pakowane pojedynczo
21335-30-1524	montaż z boku	standard	182	pakowane pojedynczo

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	B	H	Skok S	L
21335-30-0254	12,7	-	-	-	152,4	209,6	228,6	-	-	-	-	-	-	103,1	128,5	147,6	166,6	19,1	76,2	254	254
21335-30-0305	12,7	-	-	-	203,2	260,4	279,4	-	-	-	-	-	-	153,9	179,3	198,4	217,4	19,1	76,2	304,8	304,8
21335-30-0356	12,7	-	-	-	254	311,2	330,2	-	-	-	-	-	-	204,7	230,1	249,2	268,2	19,1	76,2	355,6	355,6
21335-30-0406	12,7	-	-	-	304,8	362	381	127	-	-	-	-	-	255,5	280,9	300	319	19,1	76,2	406,4	406,4
21335-30-0457	12,7	-	-	-	355,6	412,8	431,8	127	-	-	-	-	246,1	306,3	331,7	350,8	369,8	19,1	76,2	457,2	457,2
21335-30-0508	12,7	-	-	-	406,4	463,6	482,6	127	190,5	-	-	-	296,9	357,1	382,5	401,6	420,6	19,1	76,2	508	508
21335-30-0559	12,7	-	-	-	457,2	514,4	533,4	127	190,5	-	-	-	347,7	407,9	433,3	452,4	471,4	19,1	76,2	558,8	558,8
21335-30-0610	12,7	-	-	-	508	565,2	584,2	127	190,5	-	-	-	398,5	458,7	484,1	503,2	522,2	19,1	76,2	609,6	609,6
21335-30-0660	12,7	-	-	-	558,8	616	635	127	190,5	-	-	-	449,3	509,5	534,9	554	573	19,1	76,2	660,4	660,4
21335-30-0711	12,7	-	-	-	609,6	666,8	685,8	127	190,5	-	-	-	500,1	560,3	585,7	604,8	623,8	19,1	76,2	711,2	711,2
21335-30-0762	12,7	235	-	501,7	660,4	717,6	736,6	127	190,5	368,3	-	-	550,9	611,1	636,5	655,6	674,6	19,1	76,2	762	762
21335-30-0813	12,7	235	393,7	552,5	711,2	768,4	787,4	127	190,5	368,3	-	-	601,7	661,9	687,3	706,4	725,4	19,1	76,2	812,8	812,8
21335-30-0864	12,7	235	419,1	603,3	762	819,2	838,2	127	190,5	368,3	469,9	-	652,5	712,7	738,1	757,2	776,2	19,1	76,2	863,6	863,6
21335-30-0914	12,7	235	444,5	654,1	812,8	870	889	127	190,5	368,3	520,7	-	703,3	763,5	788,9	808	827	19,1	76,2	914,4	914,4
21335-30-1016	12,7	235	546,1	755,7	914,4	971,6	990,6	127	190,5	368,3	520,7	-	804,9	865,1	890,5	909,6	928,6	19,1	76,2	1016	1016
21335-30-1067	12,7	235	546,1	806,5	965,2	1022,4	1041,4	127	190,5	368,3	520,7	-	855,7	915,9	941,3	960,4	979,4	19,1	76,2	1066,8	1066,8
21335-30-1118	12,7	235	546,1	857,3	1016	1073,2	1092,2	127	190,5	368,3	520,7	-	906,5	966,7	992,1	1011,2	1030,2	19,1	76,2	1117,6	1117,6
21335-30-1220	12,7	235	596,9	958,9	1117,6	1174,8	1193,8	127	190,5	368,3	520,7	825,5	1008,1	1068,3	1093,7	1112,8	1131,8	19,1	76,2	1219,2	1219,2
21335-30-1372	12,7	235	596,9	958,9	1270	1327,2	1346,2	127	190,5	368,3	520,7	825,5	1160,5	1220,8	1246,2	1265,2	1284,2	19,1	76,2	1371,6	1371,6
21335-30-1524	12,7	235	596,9	958,9	1422,4	1479,6	1498,6	127	190,5	368,3	520,7	825,5	1312,9	1373,1	1398,5	1417,6	1436,6	19,1	76,2	1524	1524

Prowadnice teleskopowe z aluminium

do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność do 300 kg



Materiał:

Szyny aluminiowe.

Koszyki łożyskowe ze stali nierdzewnej 1.4301.

Kulki ze stali nierdzewnej 1.4021.

Wersja:

Szyny bez powłoki.

Koszyki łożyskowe bez powłoki.

Kulki bez powłoki.

Przykład zamówienia:

nIm 21335-35-0350

Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Wskazówka:

W przypadku prowadnic teleskopowych rozkładanych na pełną długość skok jest w przybliżeniu równy długości wbudowania, co zapewnia większą wygodę i dostęp. Nośność dynamiczna prowadnic teleskopowych informuje o maksymalnej obciążalności pary prowadnic zamontowanych pionowo w przypadku pełnego rozsunięcia. Podane nośności zostały ustalone w przypadku odstępów szyny 600 mm i dotyczą wartości maksymalnej przy 10 000 cykli.

Nie nadaje się do montażu poziomego.

Po 2000 cykli zalecane jest uzupełnienie smarowania smarem wysokociśnieniowym.

Ograniczniki krańcowe są sprawdzane przy podanej obciążalności z 10 cyklami i prędkością ograniczającą 0,8 m/s. Zalecane są dodatkowe zewnętrzne ograniczniki krańcowe.

Zakres temperatury:

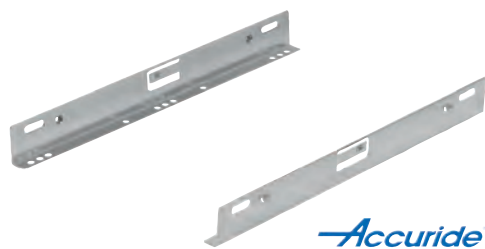
-20°C do +110°C.

Nr Zamówienia	Montaż	Typ produktu	Nośność na parę kg	Rodzaj opakowania
21335-35-0300	montaż z boku	standard	240	1 szt. = 1 para
21335-35-0350	montaż z boku	standard	255	1 szt. = 1 para
21335-35-0400	montaż z boku	standard	270	1 szt. = 1 para
21335-35-0450	montaż z boku	standard	285	1 szt. = 1 para
21335-35-0500	montaż z boku	standard	300	1 szt. = 1 para
21335-35-0550	montaż z boku	standard	300	1 szt. = 1 para
21335-35-0600	montaż z boku	standard	300	1 szt. = 1 para
21335-35-0650	montaż z boku	standard	295	1 szt. = 1 para
21335-35-0700	montaż z boku	standard	290	1 szt. = 1 para
21335-35-0800	montaż z boku	standard	270	1 szt. = 1 para
21335-35-0900	montaż z boku	standard	250	1 szt. = 1 para
21335-35-1000	montaż z boku	standard	230	1 szt. = 1 para

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	A5	B	H	Skok S	L
21335-35-0300	7,5	142,5	285	75	125	150	26,5	80	300	300
21335-35-0350	7,5	167,5	335	100	150	200	26,5	80	350	350
21335-35-0400	7,5	192,5	385	125	175	250	26,5	80	400	400
21335-35-0450	7,5	217,5	435	150	200	300	26,5	80	450	450
21335-35-0500	7,5	242,5	485	175	225	350	26,5	80	500	500
21335-35-0550	7,5	267,5	535	200	250	400	26,5	80	550	550
21335-35-0600	7,5	292,5	585	225	275	450	26,5	80	600	600
21335-35-0650	7,5	317,5	635	250	300	500	26,5	80	650	650
21335-35-0700	7,5	342,5	685	275	325	550	26,5	80	700	700
21335-35-0800	7,5	392,5	785	325	375	650	26,5	80	800	800
21335-35-0900	7,5	442,5	885	375	425	750	26,5	80	900	900
21335-35-1000	7,5	492,5	985	425	475	850	26,5	80	1000	1000

Kątownik montażowy ze stali

do przewodnic teleskopowych



Materiał:

Kątownik montażowy ze stali.

Wersja:

Kątownik montażowy ocynkowany.

Przykład zamówienia:

nIm 21335-80-0397

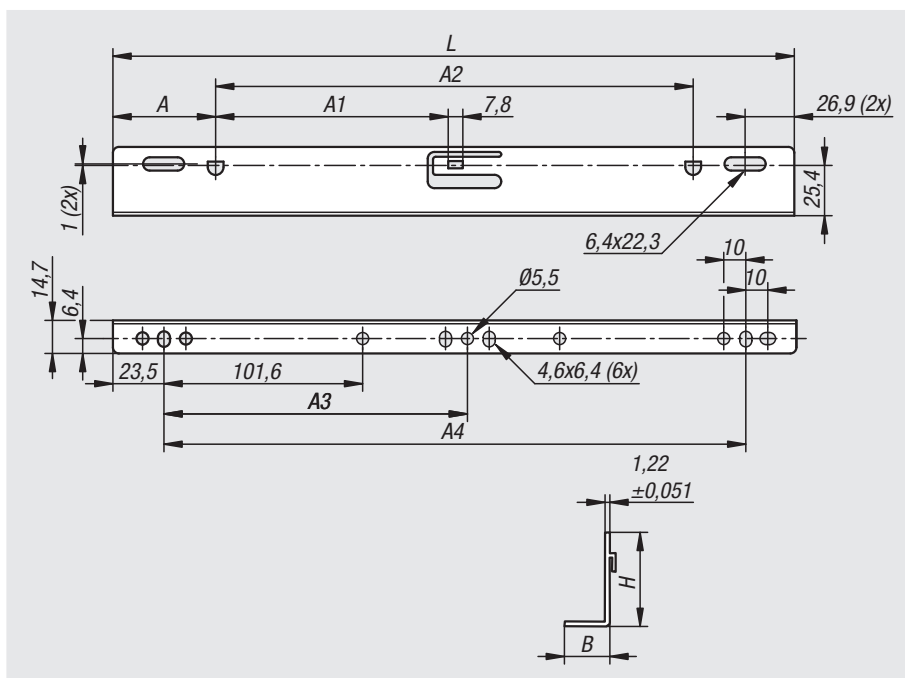
Wskazówka do zamówienia:

Sprzedaż parami.

Materiał mocujący w zestawie.

Wskazówka:

Jako opcja do montażu na ziemi, na platformie lub bocznego.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	H	L	Rodzaj opakowania
21335-80-0347	55,1	114,4	236,5	150	300	14,7	35,7	346,7	1 szt. = 1 para
21335-80-0397	55,1	139,4	286,5	175	350	14,7	35,7	396,7	1 szt. = 1 para
21335-80-0447	55,1	164,4	336,6	200	400	14,7	35,7	446,8	1 szt. = 1 para
21335-80-0497	55,1	189,4	386,6	225	450	14,7	35,7	496,8	1 szt. = 1 para

Szyny teleskopowe

forma dwuteowa



Materiał:

Szlina i krążnik ze stali łożyskowej.
Kulki ze stali łożyskowej.
Koszyczek łożyska ze stali.

Wersja:

Szlina, krążnik i koszyczek łożyska ocynkowane.
Bieżnie łożyska utwardzane indukcyjnie.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21336-1280210

Wskazówka:

Mechanizm pełnego wysunięcia złożony z dwóch szyn prowadzących, które po połączeniu w dwuteownik tworzą element pośredni oraz dwóch krążników, które jako element nieruchomego oraz ruchomy tworzą połączenie z konstrukcją przyłączeniową. Duża obciążalność i niewielkie ugięcie dzięki kompaktowej, kwadratowej konstrukcji o dużej nośności. Maksymalny skok jest większy od długości złożonej szyny teleskopowej. Zalecane jest poziome położenie montażowe. Aby mieć dostęp do wszystkich otworów mocujących, konieczne jest usunięcie śruby ustalającej w szynie montażowej, a następnie ponowne jej założenie. Usunięcie śrub ustalających spowoduje obustronny skok.

Wewnętrzne zderzaki są ogranicznikami koszyczka. Dla systemu obciążonego należy zapewnić zewnętrzne zderzaki.

Forma A:

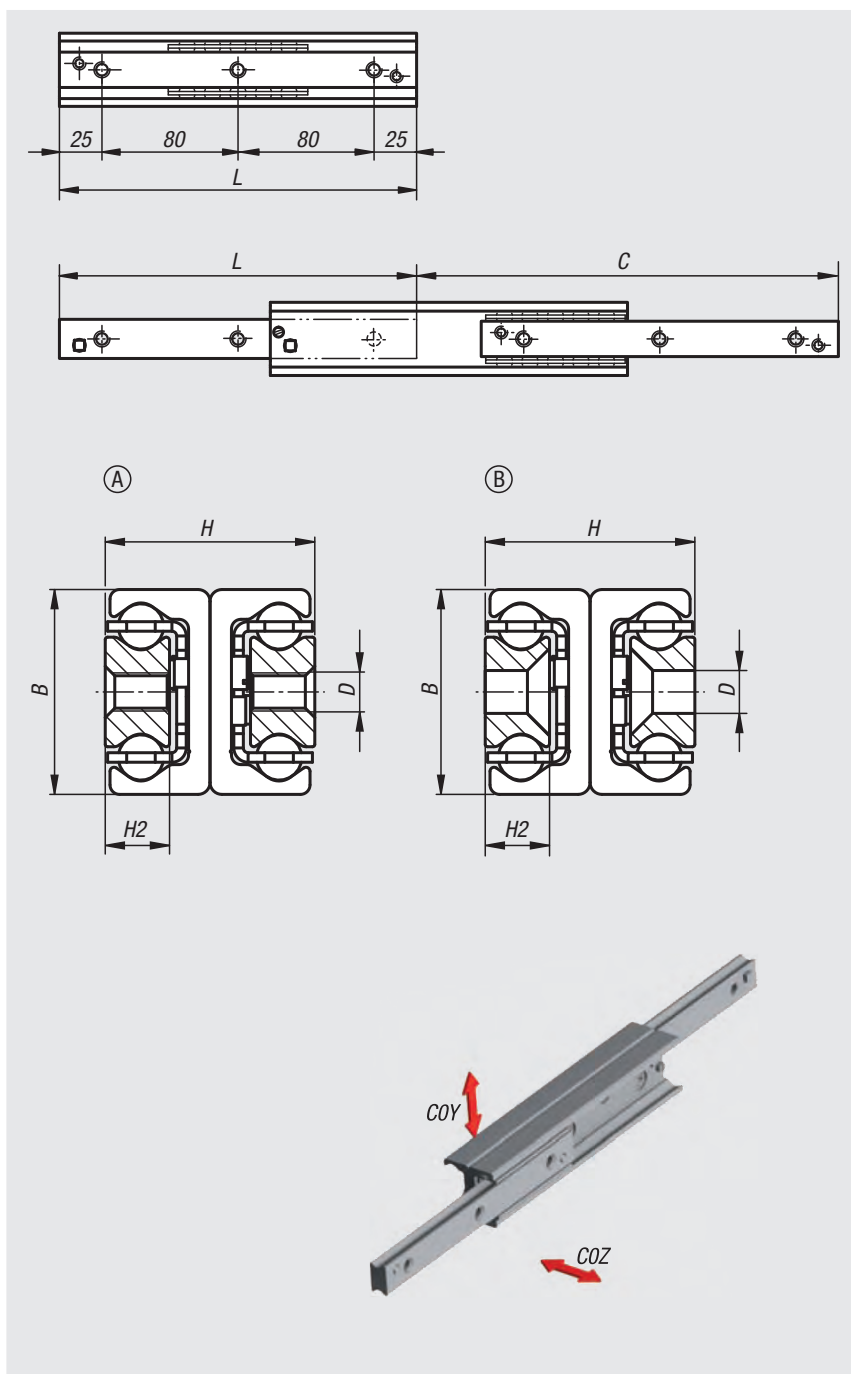
Do montażu szyny użyć śrub z łbem wpuszczanym wg DIN EN ISO 10642 posiadających klasę wytrzymałości 10.9.

Forma B:

Do montażu szyny użyć śrub posiadających klasę wytrzymałości 10.9.

Maksymalna prędkość posuwu wynosi 0,8 m/s.

Temperatura użytkowania -30°C do +170°C.



Szyny teleskopowe

forma dwuteowa

Nr Zamówienia	Forma	Wersja	Rozmiar	B	C (skok)	D	D dla śruby	H	H2	L	C0Y N	C0Z N	Liczba otworów
21336-1280210	A	Otwór gwintowany	28	28	232	M5	-	26	7,5	210	432	302	3
21336-1280370	A	Otwór gwintowany	28	28	380	M5	-	26	7,5	370	968	471	5
21336-1280450	A	Otwór gwintowany	28	28	464	M5	-	26	7,5	450	1169	385	6
21336-1280530	A	Otwór gwintowany	28	28	548	M5	-	26	7,5	530	1107	325	7
21336-1350370	A	Otwór gwintowany	35	35	406	M6	-	34	10	370	1025	718	5
21336-1350450	A	Otwór gwintowany	35	35	494	M6	-	34	10	450	1250	793	6
21336-1350530	A	Otwór gwintowany	35	35	558	M6	-	34	10	530	1685	728	7
21336-1350610	A	Otwór gwintowany	35	35	646	M6	-	34	10	610	1908	626	8
21336-1430450	A	Otwór gwintowany	43	43	486	M8	-	44	13,5	450	1828	1279	6
21336-1430530	A	Otwór gwintowany	43	43	556	M8	-	44	13,5	530	2375	1434	7
21336-1430610	A	Otwór gwintowany	43	43	626	M8	-	44	13,5	610	2934	1300	8
21336-1430770	A	Otwór gwintowany	43	43	796	M8	-	44	13,5	770	3055	1016	10
21336-1430930	A	Otwór gwintowany	43	43	966	M8	-	44	13,5	930	2506	833	12
21336-2280210	B	otworem fazowanym	28	28	232	-	M5	26	7,5	210	432	302	3
21336-2280370	B	otworem fazowanym	28	28	380	-	M5	26	7,5	370	968	471	5
21336-2280450	B	otworem fazowanym	28	28	464	-	M5	26	7,5	450	1169	385	6
21336-2280530	B	otworem fazowanym	28	28	548	-	M5	26	7,5	530	1107	325	7
21336-2350370	B	otworem fazowanym	35	35	406	-	M6	34	10	370	1025	718	5
21336-2350450	B	otworem fazowanym	35	35	494	-	M6	34	10	450	1250	793	6
21336-2350530	B	otworem fazowanym	35	35	558	-	M6	34	10	530	1685	728	7
21336-2350610	B	otworem fazowanym	35	35	646	-	M6	34	10	610	1908	626	8
21336-2430450	B	otworem fazowanym	43	43	486	-	M8	44	13,5	450	1828	1279	6
21336-2430530	B	otworem fazowanym	43	43	556	-	M8	44	13,5	530	2375	1434	7
21336-2430610	B	otworem fazowanym	43	43	626	-	M8	44	13,5	610	2934	1300	8
21336-2430770	B	otworem fazowanym	43	43	796	-	M8	44	13,5	770	3055	1016	10
21336-2430930	B	otworem fazowanym	43	43	966	-	M8	44	13,5	930	2506	833	12

Szyny teleskopowe

podwójne



Materiał:

Szlina i krążnik ze stali łożyskowej.
Kulki ze stali łożyskowej.
Koszyczek łożyska ze stali.

Wersja:

Szlina, krążnik i koszyczek łożyska ocynkowane.
Bieżnie łożyska utwardzane indukcyjnie.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21338-280210

Wskazówka:

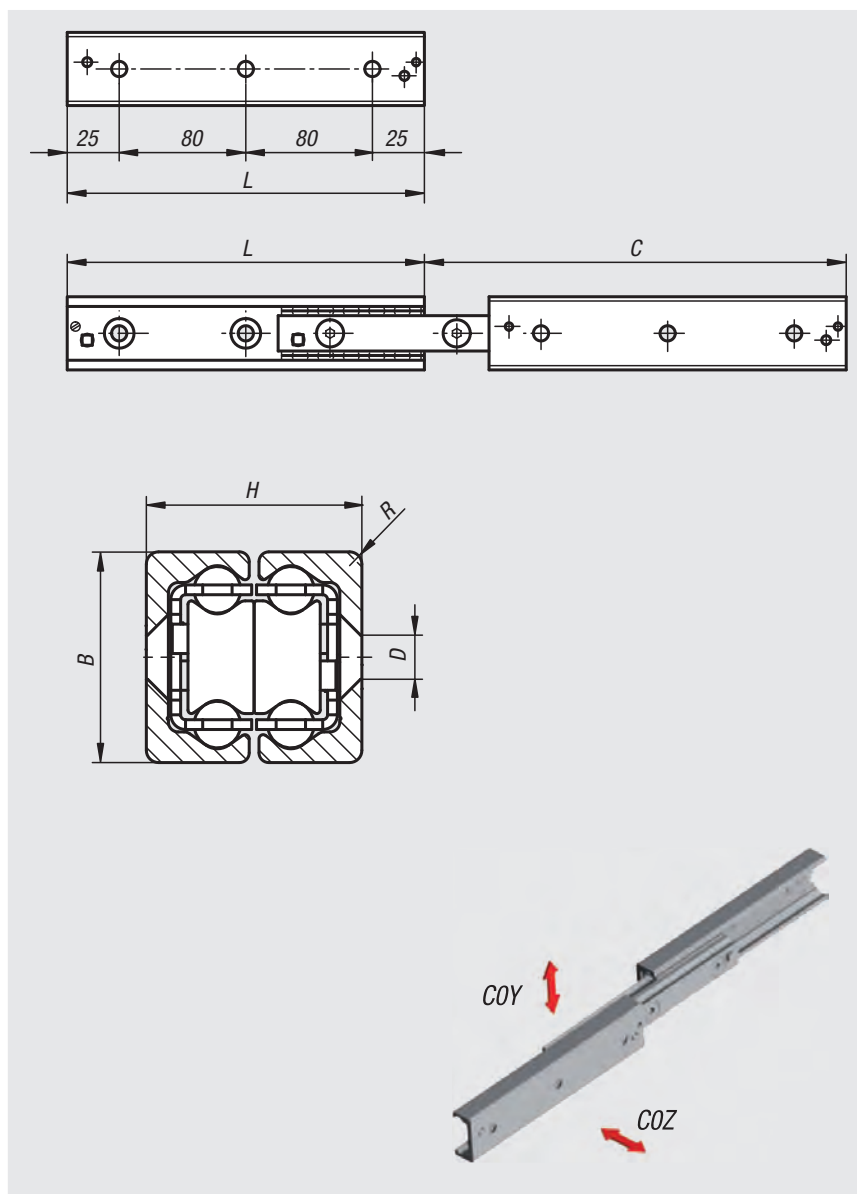
Mechanizm pełnego wysunięcia złożony z dwóch szyn prowadzących jako elementu nieruchomego oraz ruchomego i dwóch krążników, które po połączeniu tworzą element pośredni. Takie rozmieszczenie zapewnia dobrą ochronę przed zabrudzeniem otwartych koszyczków łożysk. Maksymalny skok jest większy od długości złożonej szyny teleskopowej. Zalecane jest poziome położenie montażowe. Aby mieć dostęp do wszystkich otworów mocujących, konieczne jest usunięcie śruby ustalającej w szynie montażowej, a następnie ponowne jej założenie. Usunięcie śrub ustalających spowoduje obustronny skok.

Wewnętrzne zderzaki są ogranicznikami koszyczka. Dla systemu obciążonego należy zapewnić zewnętrzne zderzaki.

Do montażu szyny użyć śrub z łbem wpuszczanym wg DIN EN ISO 10642 posiadających klasę wytrzymałości 10.9.

Maksymalna prędkość posuwu wynosi 0,8 m/s.

Temperatura użytkowania -30°C do +170°C.



Szyny teleskopowe

podwójne

Nr Zamówienia	Rozmiar	B	C (skok)	D dla śruby	H	L	R	COY N	COZ N	Liczba otworów
21338-280210	28	28	232	M5	26	210	1	432	302	3
21338-280370	28	28	380	M5	26	370	1	482	482	5
21338-280450	28	28	434	M5	26	450	1	393	393	6
21338-280530	28	28	548	M5	26	530	1	332	332	7
21338-350370	35	35	406	M6	34	370	2	522	522	5
21338-350450	35	35	494	M6	34	450	2	429	429	6
21338-350530	35	35	558	M6	34	530	2	394	394	7
21338-350610	35	35	646	M6	34	610	2	338	338	8
21338-430450	43	43	486	M8	44	450	2,5	1331	1279	6
21338-430530	43	43	556	M8	44	530	2,5	1193	1193	7
21338-430610	43	43	626	M8	44	610	2,5	1082	1082	8
21338-430770	43	43	796	M8	44	770	2,5	845	845	10
21338-430930	43	43	966	M8	44	930	2,5	693	693	12

Szyny teleskopowe



Materiał:

Szyna i krążnik ze stali łożyskowej.
Kulki ze stali łożyskowej.

Wersja:

Szyna i krążnik ocynkowane.
Bieżnie łożyska utwardzane indukcyjnie.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21340-280290

Wskazówka:

Mechanizm wysuwania częściowego złożony z nieruchomej szyny prowadzącej oraz ruchomego krążnika. Krążnik może jednostronnie wysunąć szynę na nieco więcej niż połowa długości (skok C). Usunięcie śruby ustalającej sprawia, że wysunięcie częściowe ze skokiem C jest możliwe z obu stron. Skok łączny wynosi wówczas 2C (skok).

Ta kompaktowa i prosta konstrukcja umożliwia bardzo duże nośności.

Maksymalna prędkość posuwu wynosi 0,8 m/s.

Temperatura użytkowania -30°C do +170°C.

Na zapytanie:

Inne długości (siatka 80 mm).

Wielkość 28 do maks. 1170 mm.

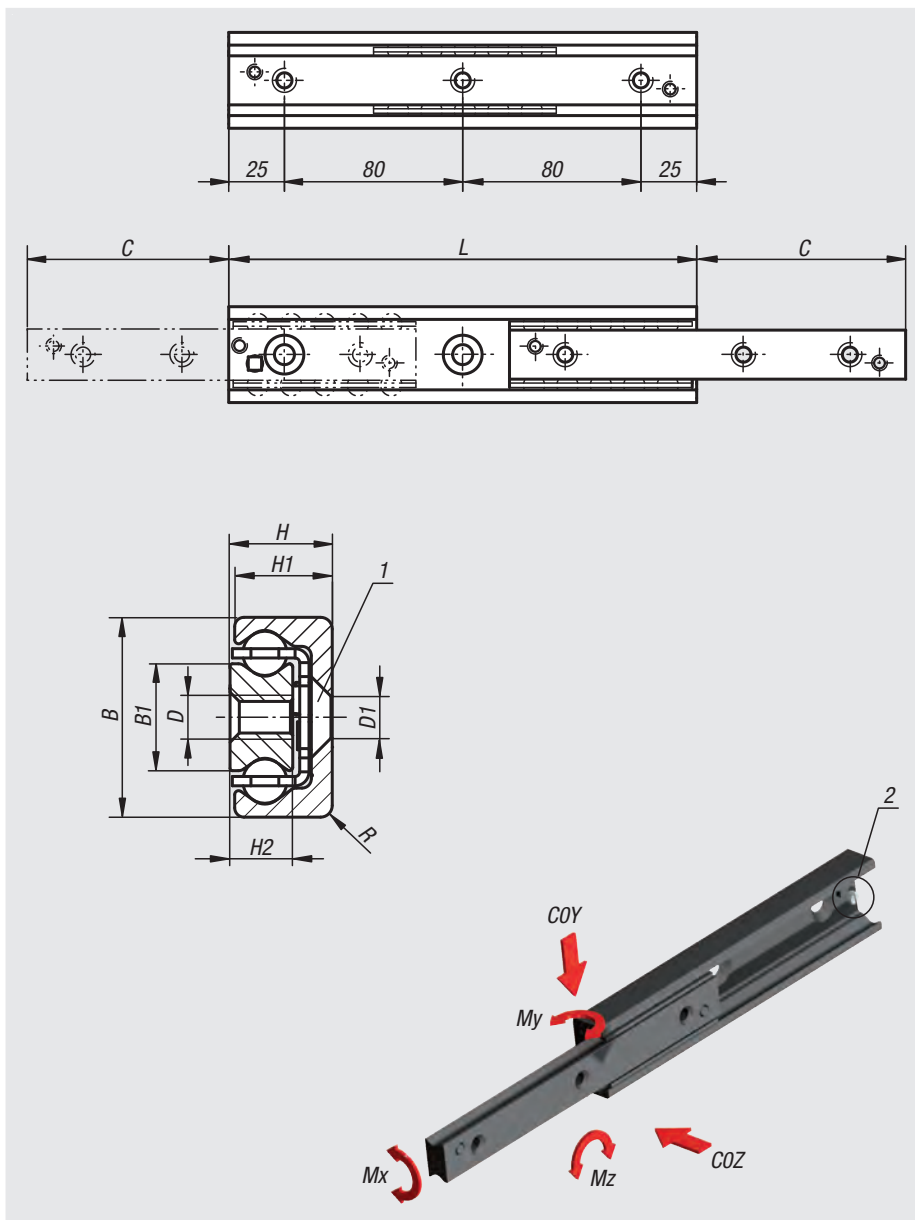
Wielkość 35 do maks. 1490 mm.

Wielkość 43 do maks. 1970 mm.

Wskazówka dotycząca planu:

1) dla śrub z łbem stożkowym płaskim DIN 7991

2) śruba ustalająca



Nr Zamówienia	Rozmiar	B	B1	C (skok)	D	D1	H	H1	H2	L	R	COY N	COZ N	Mx Nm	My Nm	Mz Nm	Liczba otworów
21340-280290	28	28	15	148	M5	M5	13	12,25	7,5	290	1	1934	1345	39,6	132	188	4
21340-280370	28	28	15	190	M5	M5	13	12,25	7,5	370	1	2445	1711	50,4	213	305	5
21340-280450	28	28	15	232	M5	M5	13	12,25	7,5	450	1	2955	2069	61,2	314	449	6
21340-280530	28	28	15	274	M5	M5	13	12,25	7,5	530	1	3466	2426	72	435	621	7
21340-280610	28	28	15	315	M5	M5	13	12,25	7,5	610	1	3986	2790	82,8	575	821	8
21340-350290	35	35	15,8	159	M6	M6	17	16	10	290	2	2060	1442	46,9	146	208	4
21340-350370	35	35	15,8	203	M6	M6	17	16	10	370	2	2638	1847	59,9	238	340	5
21340-350450	35	35	15,8	247	M6	M6	17	16	10	450	2	3217	2252	73	345	505	6
21340-350530	35	35	15,8	279	M6	M6	17	16	10	530	2	4282	2997	90,4	543	775	7
21340-350610	35	35	15,8	323	M6	M6	17	16	10	610	2	4858	3401	103,5	711	1015	8
21340-430290	43	43	23	158	M8	M8	22	21	13,5	290	2,5	2872	2010	93,8	201	288	4
21340-430370	43	43	23	208	M8	M8	22	21	13,5	370	2,5	3377	2364	115,9	308	440	5
21340-430450	43	43	23	243	M8	M8	22	21	13,5	450	2,5	4690	3283	149,2	509	728	6
21340-430530	43	43	23	278	M8	M8	22	21	13,5	530	2,5	6039	4227	182,4	762	1088	7
21340-430610	43	43	23	313	M8	M8	22	21	13,5	610	2,5	7411	5188	215,6	1064	1521	8

Prowadnice teleskopowe

forma S



Materiał:

Szlina i krążnik ze stali łożyskowej.
Kulki ze stali łożyskowej.

Wersja:

Szlina i krążnik ocynkowane.
Bieżnie łożyska utwardzane indukcyjnie.
Kulki hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 21342-280290

Wskazówka:

Mechanizm pełnego wysunięcia złożony z dwóch szyn prowadzących jako elementu nieruchomego oraz ruchomego i elementu pośredniego w kształcie litery S. Charakteryzuje się on dużym geometrycznym momentem bezwładności powierzchni oraz dużą sztywnością, przy jednocześnie wąskiej budowie. Rezultatem jest duża obciążalność i niewielkie wygięcie w położeniu wysuniętym. Maksymalny skok jest większy od długości złożonej szyny teleskopowej. Do montażu szyny użyć śrub z łbem wpuszczanym wg DIN EN ISO 10642 posiadających klasę wytrzymałości 10.9. Maksymalna prędkość posuwu wynosi 0,8 m/s.

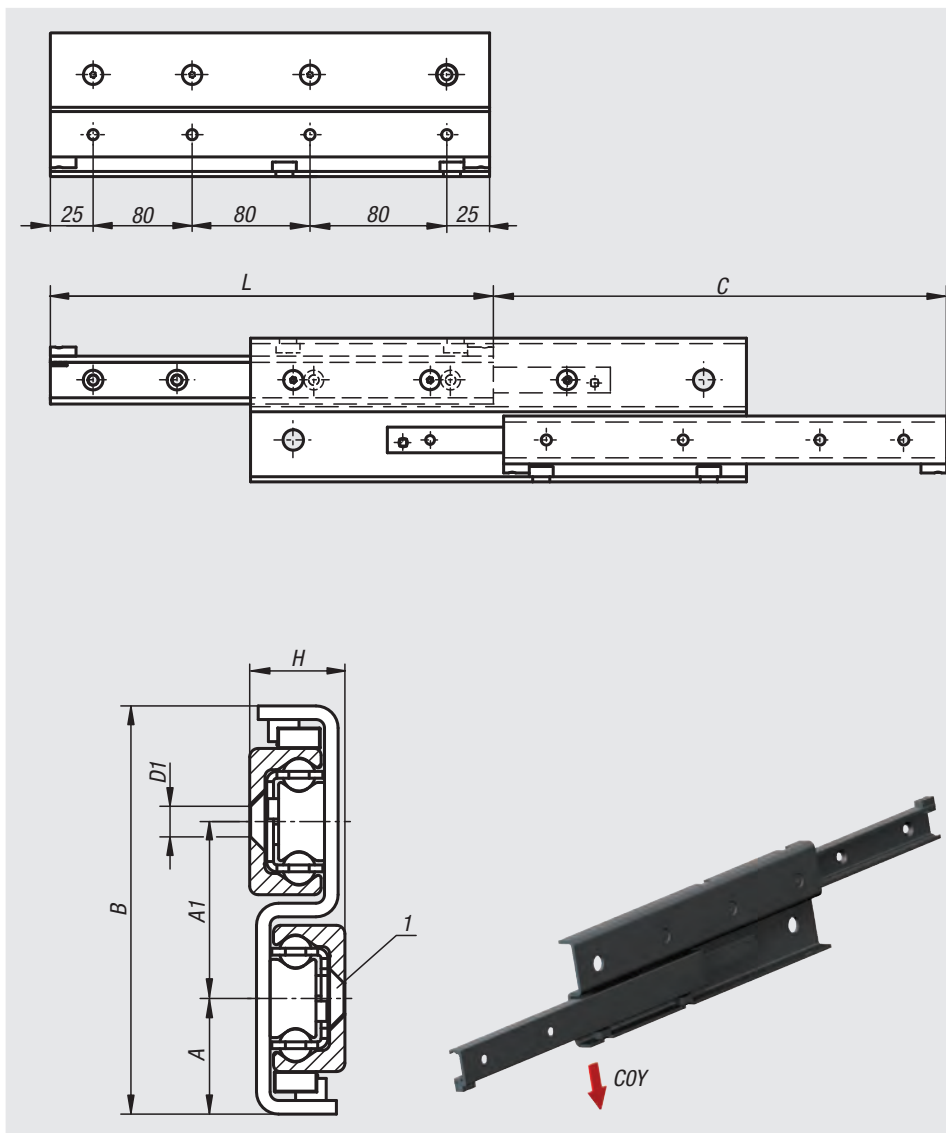
Temperatura użytkowania -30°C do +110°C.

Na zapytanie:

Inne długości (siatka 80 mm).
Wielkość 28 do maks. 1490 mm.
Wielkość 43 do maks. 1970 mm.

Wskazówka dotycząca planu:

1) dla śrub z łbem stożkowym płaskim DIN 7991



Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	B	C (skok)	D1	H	L	COY N	Liczba otworów
21342-280290	28	24,5	36	85	296	M5	17	290	570	4 (3 dostępne)
21342-280370	28	24,5	36	85	380	M5	17	370	769	5 (4 dostępne)
21342-280450	28	24,5	36	85	464	M5	17	450	969	6 (4 dostępne)
21342-280530	28	24,5	36	85	548	M5	17	530	1170	7 (6 dostępne)
21342-280610	28	24,5	36	85	630	M5	17	610	1376	8 (6 dostępne)
21342-350450	35	30,5	43	104	494	M6	22,5	450	1250	6 (5 dostępne)
21342-350530	35	30,5	43	104	558	M6	22,5	530	1685	7 (6 dostępne)
21342-350690	35	30,5	43	104	734	M6	22,5	690	2132	9 (7 dostępne)
21342-350850	35	30,5	43	104	886	M6	22,5	850	2801	11 (9 dostępne)
21342-430530	43	34	52	120	556	M8	28	530	2061	7 (6 dostępne)
21342-430610	43	34	52	120	626	M8	28	610	2603	8 (6 dostępne)
21342-430690	43	34	52	120	726	M8	28	690	2775	9 (7 dostępne)
21342-430770	43	34	52	120	796	M8	28	770	3319	10 (7 dostępne)
21342-430850	43	34	52	120	866	M8	28	850	3873	11 (9 dostępne)
21342-431010	43	34	52	120	1036	M8	34	1010	4590	13 (10 dostępne)
21342-431490	43	34	52	120	1516	M8	34	1490	3713	19 (15 dostępne)

Wskazówka techniczna dotycząca profilowanych przewodnic szynowych

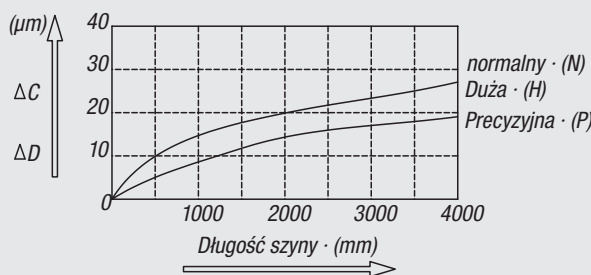
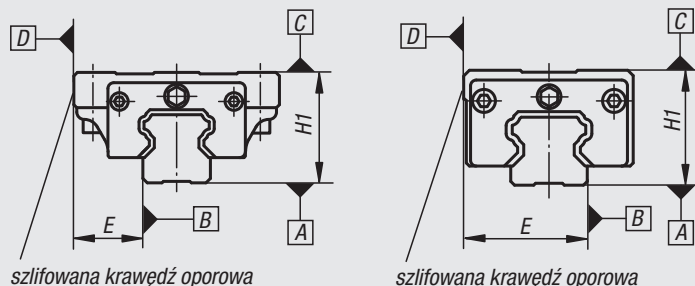
Profilowana przewodnica szynowa umożliwia ruch liniowy z pomocą kulek. Dzięki zastosowaniu kulek pomiędzy szyną a wózkiem bieżnym profilowana przewodnica szynowa pozwala na uzyskanie wyjątkowo precyzyjnego ruchu liniowego. Współczynnik tarcia wynosi zaledwie jedną pięćdziesiątą wartości występującej w tradycyjnych przewodnicach ślizgowych.

Poprzez rozmieszczeniu rzędów kulek tak, by wymusić styk kulek w dwóch punktach oraz by cztery rzędy kulek znajdowały się pod kątem styku 45°, profilowana przewodnica szynowa charakteryzuje się stałą nośnością we wszystkich kierunkach obciążenia głównego przy jednoczesnym zachowaniu doskonałych właściwości bieżnych. Umożliwia to wykorzystywanie profilowanej przewodnicy szynowej w różnych położeniach montażowych oraz w różnych rodzajach zastosowań.

Profilowane przewodnice szynowe w tym samym rozmiarze są względem siebie wymienne. Pozwala to na wymianę lub dodanie pojedynczych wózków lub szyn w dowolnym momencie. Nasze profilowane szyny prowadzące odpowiadają standardowi rynkowemu i mogą być stosowane w zbudowanych w ten sam sposób przewodnicach liniowych innych producentów.

Klasy dokładności

Profilowane przewodnice szynowe dostępne są w trzech klasach dokładności. Dla każdej klasy dokładności podana została maksymalna tolerancja względna.



		Klasa dokładności		
		Normalny (N)	Duża (H)	Precyzyjna (P)
maksymalna odchyłka w systemach z jednym wózkiem	Tolerancja wysokości H1	±0,1	±0,04	-0,04
	Tolerancja długości E	±0,1	±0,04	-0,04
maksymalna odchyłka w systemach z jednym wózkiem	~ H1	0,03	0,02	0,01
	~ E	0,03	0,02	0,01
Równoległość ruchu powierzchni C w odniesieniu do powierzchni A		Ver diagrama		
Równoległość ruchu powierzchni D w odniesieniu do powierzchni B		Ver diagrama		

Klasy naprężenia wstępnego

Ze względu na różniące się wymagania użytkowników profilowane przewodnice szynowe są oferowane w czterech klasach naprężenia wstępnego. Większe naprężenie wstępne polepsza sztywność oraz redukuje odkształcenie elastyczne podczas zmiany obciążenia.

Precyzyjna	Naprężenie wstępne	Siła naprężenia wstępnego	Zastosowanie	Przykładowe zastosowania
Z0	bez naprężenia wstępnego	0	- stały kierunek obciążenia - niedokładna powierzchnia montażu	- osie liniowe - mechanizmy łożyskowe i pociągowe
Z1	lekkie naprężenie wstępne	0,02 C (C = dynamische Tragzahl)	- stały kierunek obciążenia - niewielkie wstrząsy i drgania - niewielkie obciążenia	- maszyny do grawerowania - maszyny pakujące - technika manipulacyjna
Z2	średnie naprężenie wstępne	0,05 C (C = dynamische Tragzahl)	- wymagana duża dokładność - obciążenie chwilowe	- Elementy pozycjonujące - szybkie jednostki doprowadzające - technika pomiarowa
Z3	duże naprężenie wstępne	0,07 C (C = dynamische Tragzahl)	- duża wymagana sztywność - wstrząsy i drgania - duże obciążenia	- centra obróbkowe - szlifierki - duże wiertarko-frezarki

Obliczanie żywotności

Żywotność nominalną L można obliczyć z następującego wzoru:

$$L = \left(\frac{C_{dyn}}{P} \right)^3 \cdot 50000 \text{ m}$$

L = żywotność nominalna (m)
 C_{dyn} = nośność dynamiczna (N)
 P = dynamiczne obciążenie równoważne (N)

Wózek prowadzący



Materiał:

Korpus – stal ulepszona cieplnie.
Kulki ze stali łożyskowej.
Odchylacze z tworzywa.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 21400-15106601

Wskazówka:

Standardowe wózki prowadzące z obwodowym prowadzeniem kulek wg dokładności N bez naprężenia pierwotnego (Z0). Z obustronnym uszczelnieniem zamykającym. Wersja 4-rzędowa z półkolistym profilem łukowym. Bieżnie łożyska szyn profilowanych są rozmieszczone pod kątem 45°, dzięki czemu mogą przyjmować obciążenia ze wszystkich kierunków.

Wysokie wartości dynamiki: $v = 5$ m/s.

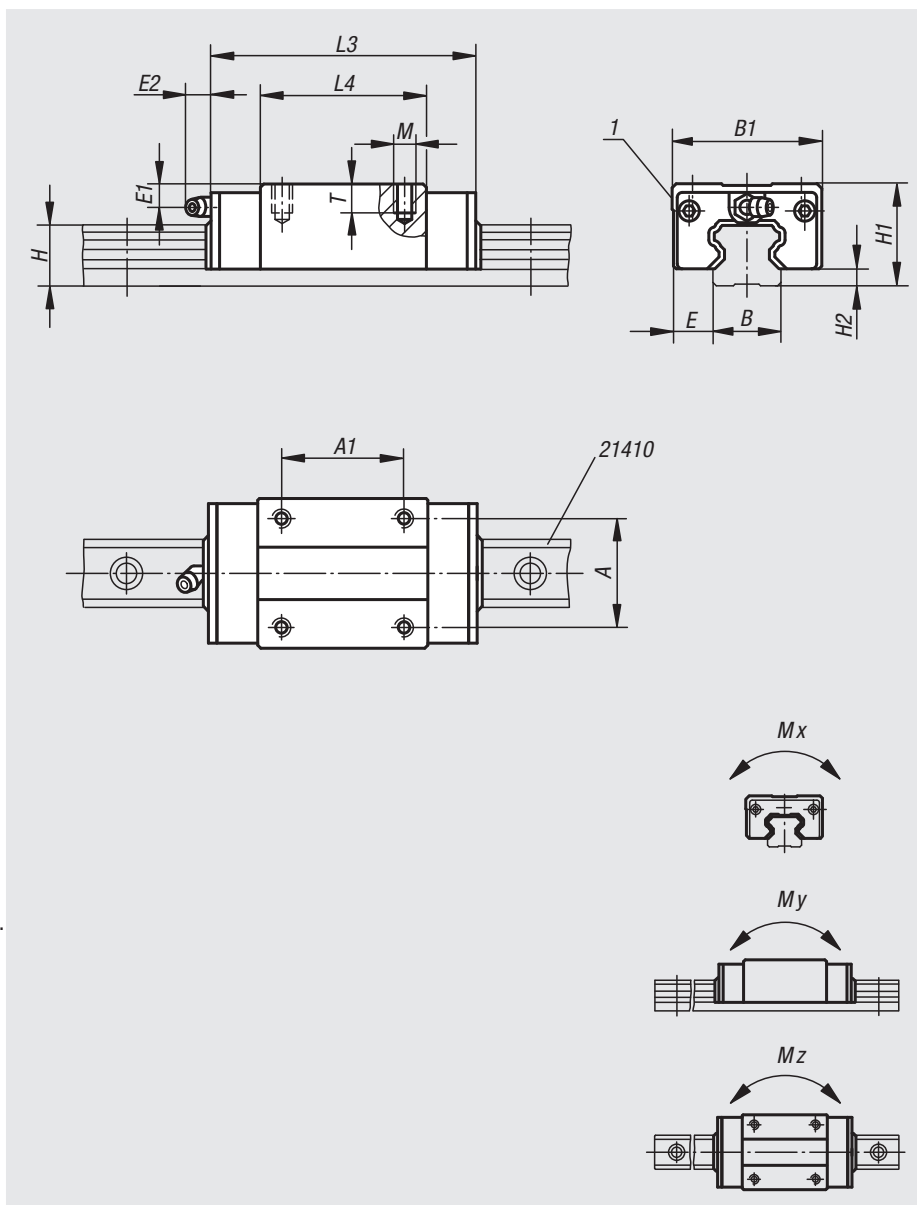
Temperatura użytkowania w trybie ciągłym maks. 80°C.

Na zapytanie:

Możliwość dostawy różnych klas dokładności i naprężenia.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Szlifowana krawędź oporowa

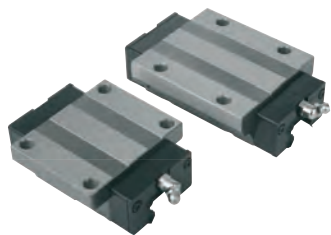


Nr Zamówienia	Wersja	Rozmiar	Mx Nm	My Nm	Mz Nm	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Otwór smarowy
21400-15106601	standardowe	15	70	50	50	6850	12700	Ø3
21400-20107801	standardowe	20	220	180	180	14500	25600	M6x1
21400-25108801	standardowe	25	360	320	310	21400	40000	M6x1
21400-30110901	standardowe	30	600	500	490	29800	54900	M6x1
21400-25211001	długie	25	504	448	434	29960	56000	M6x1
21400-30213101	długie	30	785	650	650	39000	71900	M6x1

Nr Zamówienia	Wersja	Rozmiar	A	A1	B	B1	E	E1	E2	H	H1	H2	L3	L4	M	T
21400-15106601	standardowe	15	26	26	15	34	9,5	8,3	5	14	28	4,6	66	40	M4	6,4
21400-20107801	standardowe	20	32	36	20	44	12	7	13,5	18	30	5	77,8	48,8	M5	8
21400-25108801	standardowe	25	35	35	23	48	12,5	11	13,5	22	40	7	88	57	M6	9,6
21400-30110901	standardowe	30	40	40	28	60	16	10	13	26	45	9	109	72	M8	12,8
21400-25211001	długie	25	35	50	23	48	12,5	11	13,5	22	40	7	110,1	79,1	M6	9,6
21400-30213101	długie	30	40	60	28	60	16	10	13	26	45	9	131,3	94,3	M8	12,8

Wózek prowadzący

z kołnierzem



Materiał:

Korpus – stal ulepszona cieplnie.
Kulki ze stali łożyskowej.
Odchylacze z tworzywa.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 21402-15106601

Wskazówka:

Wózek prowadzący z kołnierzem z obwodowym prowadzeniem kulek wg dokładności N bez naprężenia pierwotnego (Z0). Z obu stron uszczelnieniem zamykającym. Wersja 4-rzędowa z półkolistym profilem łukowym. Bieżnie łożyska szyn profilowych są rozmieszczone pod kątem 45°, dzięki czemu mogą przyjmować obciążenia ze wszystkich kierunków.

Wysokie wartości dynamiki: $v = 5$ m/s.

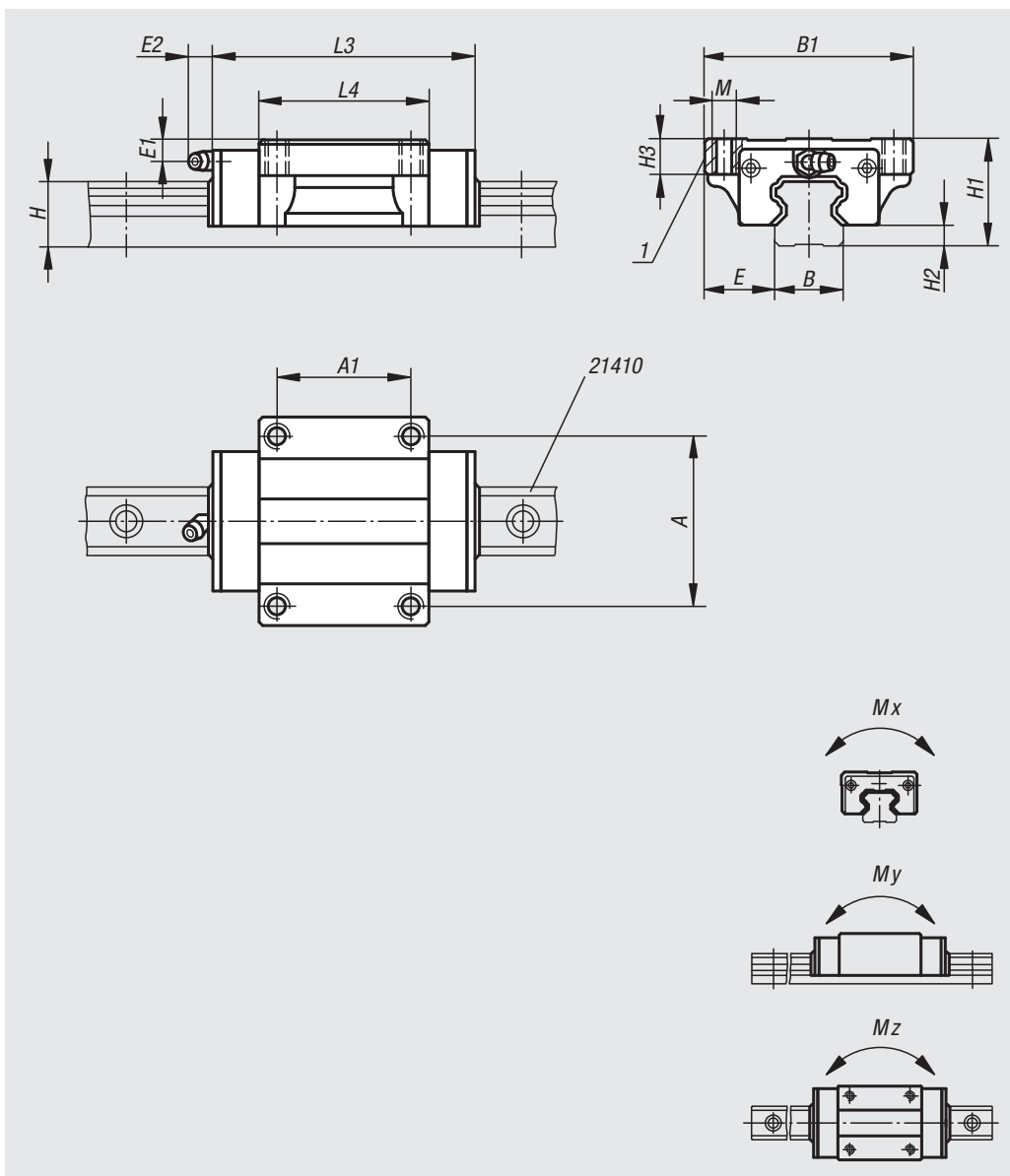
Temperatura użytkowania w trybie ciągłym maks. 80°C.

Na zapytanie:

Możliwość dostawy różnych klas dokładności i naprężenia.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Szlifowana krawędź oporowa

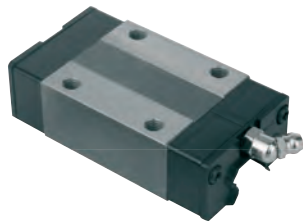


Nr Zamówienia	Wersja	Rozmiar	Mx Nm	My Nm	Mz Nm	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Otwór smarowy
21402-15106601	standardowe	15	70	50	50	6850	12700	Ø3
21402-20107801	standardowe	20	220	180	180	14500	25600	M6x1
21402-25108801	standardowe	25	360	320	310	21400	40000	M6x1
21402-30110901	standardowe	30	600	500	490	29800	54900	M6x1
21402-25211001	długie	25	504	448	434	29960	56000	M6x1
21402-30213101	długie	30	785	650	650	39000	71900	M6x1

Nr Zamówienia	Wersja	Rozmiar	A	A1	B	B1	E	E1	E2	H	H1	H2	H3	L3	L4	M
21402-15106601	standardowe	15	38	30	15	47	16	4,3	5	14	24	4,6	8	66	40	M5
21402-20107801	standardowe	20	53	40	20	63	21,5	5	13,5	18	30	5	9	77,8	48,8	M6
21402-25108801	standardowe	25	57	45	23	70	23,5	5	13,5	22	36	7	12	88	57	M8
21402-30110901	standardowe	30	72	52	28	90	31	7	13	26	42	9	12	109	72	M10
21402-25211001	długie	25	57	45	23	70	23,5	5	13,5	22	36	7	12	110,1	79,1	M8
21402-30213101	długie	30	72	52	28	90	31	7	13	26	42	9	12	131,3	94,3	M10

Wózek prowadzący

kompaktowy



Materiał:

Korpus – stal ulepszona cieplnie.
Kulki ze stali łożyskowej.
Odchylacze z tworzywa.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 21404-15106601

Wskazówka:

Kompaktowy wózek prowadzący z obwodowym prowadzeniem kulek wg dokładności N bez naprężenia pierwotnego (ZO). Z obu stron uszczelnieniem zamykającym. Wersja 4-rzędowa z półkolistym profilem łukowym. Bieżnie łożyska szyn profilowych są rozmieszczone pod kątem 45°, dzięki czemu mogą przyjmować obciążenia ze wszystkich kierunków.

Wysokie wartości dynamiki: $v = 5$ m/s.

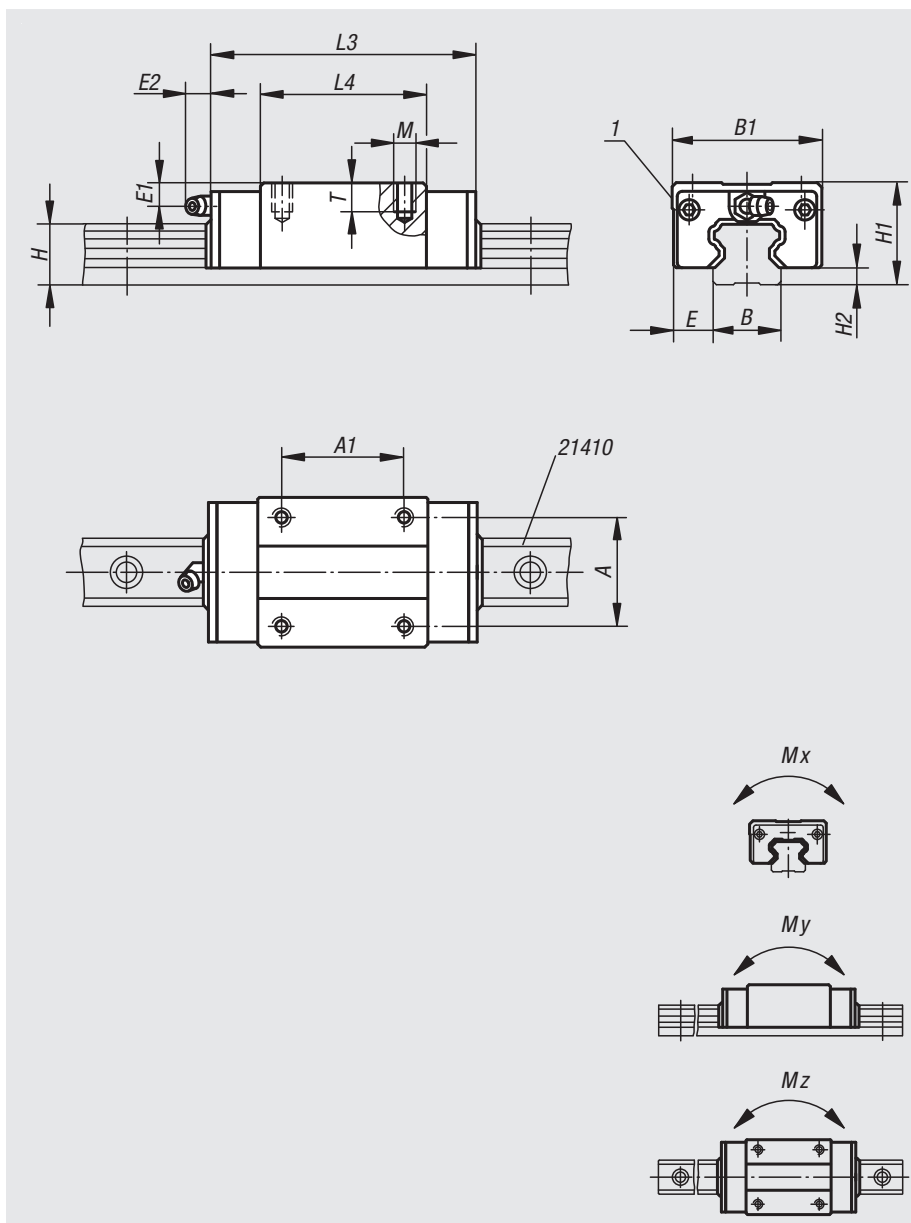
Temperatura użytkowania w trybie ciągłym maks. 80°C.

Na zapytanie:

Możliwość dostawy różnych klas dokładności i naprężenia.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Szlifowana krawędź oporowa



Nr Zamówienia	Rozmiar	Mx Nm	My Nm	Mz Nm	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Otwór smarowy
21404-15106601	15	70	50	50	6850	12700	Ø3
21404-20107801	20	220	180	180	14500	25600	M6x1
21404-25108801	25	360	320	310	21400	40000	M6x1
21404-30110901	30	600	500	490	29800	54900	M6x1

Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	B	B1	E	E1	E2	H	H1	H2	L3	L4	M	T
21404-15106601	15	26	26	15	34	9,5	4,3	5	14	24	4,6	66	40	M4	5,6
21404-20107801	20	32	32	20	42	11	5	13,5	18	28	5	77,8	48,8	M5	7
21404-25108801	25	35	35	23	48	12,5	4,8	13,5	22	33	7	88	57	M6	8,4
21404-30110901	30	40	40	28	60	16	7	13	26	42	9	109	72	M8	11,2

Wózek prowadzący kompaktowy

krótki



Materiał:

Korpus – stal ulepszona cieplnie.
Kulki ze stali łożyskowej.
Odchylacze z tworzywa.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 21406-15004801

Wskazówka:

Kompaktowy wózek prowadzący krótki z obwodowym prowadzeniem kulek wg dokładności N bez naprężenia pierwotnego (Z0). Z obustronnym uszczelnieniem zamykającym. Wersja 4-rzędowa z półkolistym profilem łukowym. Bieżnie łożyska szyn profilowych są rozmieszczone pod kątem 45°, dzięki czemu mogą przyjmować obciążenia ze wszystkich kierunków.

Wysokie wartości dynamiki: $v = 5$ m/s.

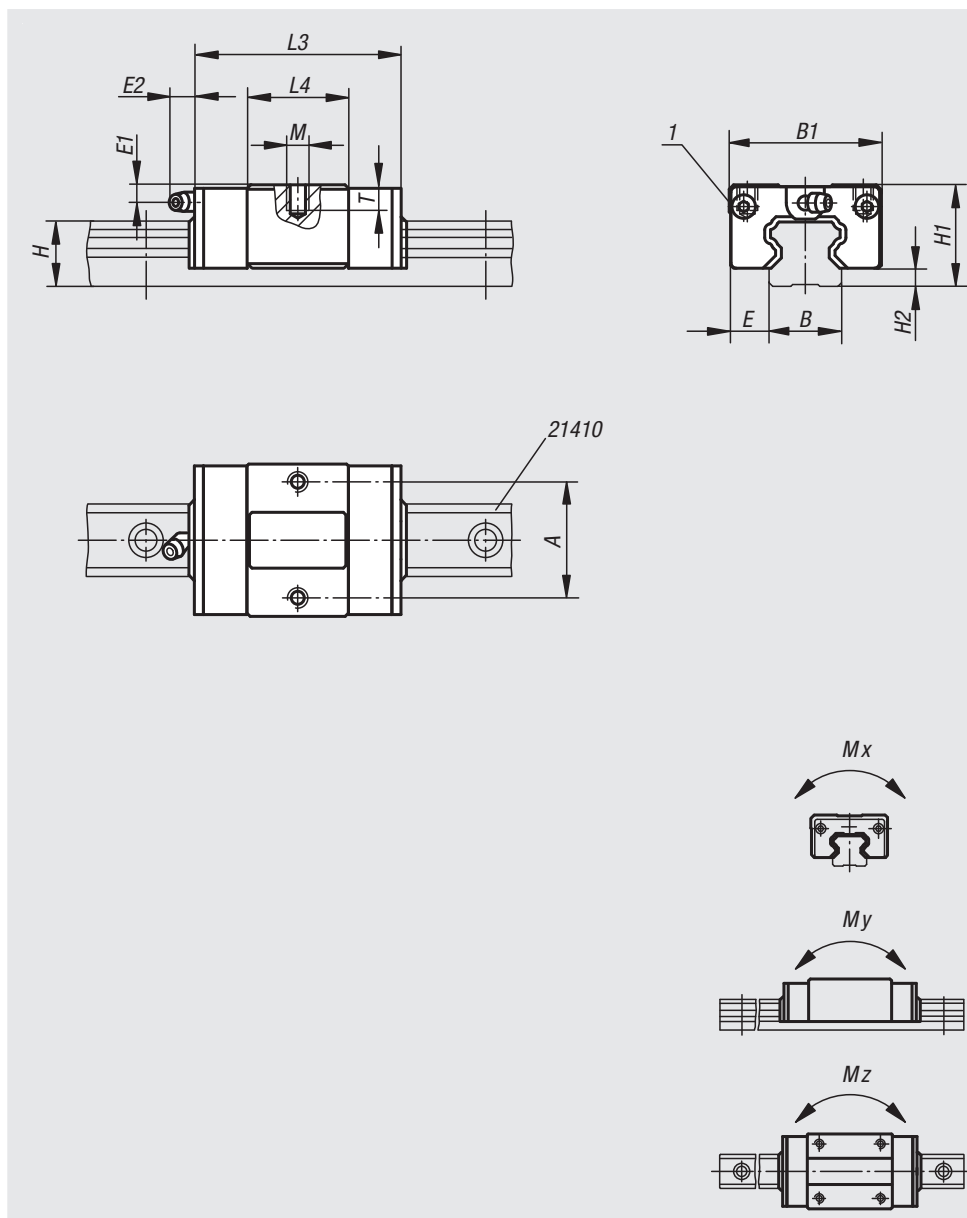
Temperatura użytkowania w trybie ciągłym maks. 80°C.

Na zapytanie:

Możliwość dostawy różnych klas dokładności i naprężenia.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Szlifowana krawędź oporowa



Nr Zamówienia	Rozmiar	Mx Nm	My Nm	Mz Nm	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Otwór smarowy
21406-15004801	15	40	28	28	3900	7250	Ø3
21406-20005801	20	126	103	103	8300	14700	M6x1
21406-25006301	25	200	175	172	11900	22300	M6x1
21406-30007601	30	320	270	270	15950	29400	M6x1

Nr Zamówienia	Rozmiar	A	B	B1	E	E1	E2	H	H1	H2	L3	L4	M	T
21406-15004801	15	26	15	34	9,5	4,3	5	14	24	4,6	47,6	21,6	M4	5,6
21406-20005801	20	32	20	42	11	5	13,5	18	28	5	58	28	M5	7
21406-25006301	25	35	23	48	12,5	4,8	13,5	22	33	7	62,5	31,5	M6	8,4
21406-30007601	30	40	28	60	16	7	13	26	42	9	75,6	38,6	M8	11,2

Profilowane przewodnice szynowe



Materiał:
Stal.

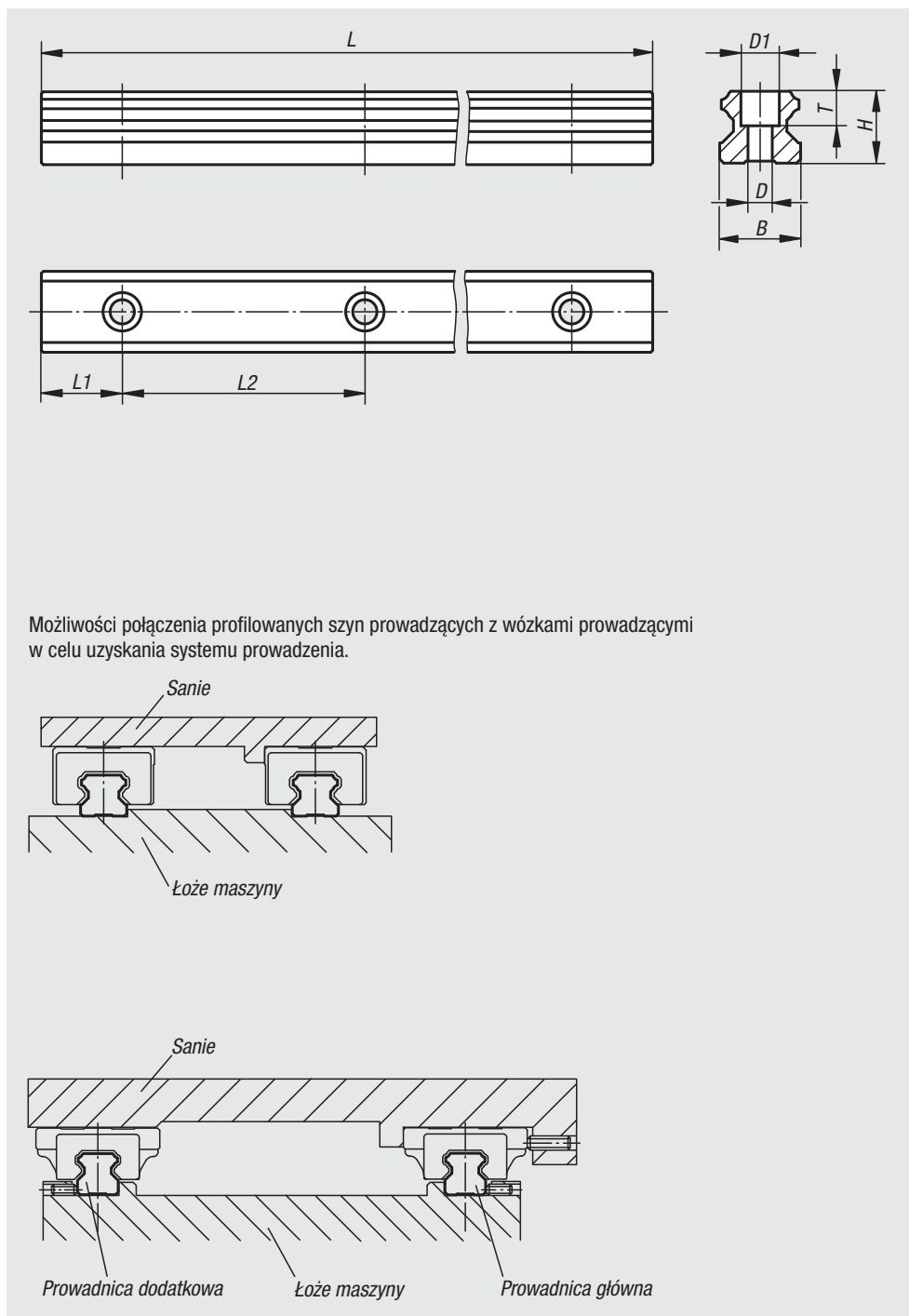
Wersja:
Bieżnie łożyska hartowane indukcyjnie i szlifowane.

Przykład zamówienia:
nlm 21410-1520X0520

Wskazówka:
Profilowane szyny prowadzące przykręcane od góry.
Profilowane szyny prowadzące dostępne są w czterech rozmiarach; można na nich zamontować jeden lub kilka wózków prowadzących. Wersja 4-rzędowa z półkolistym profilem łukowym. Bieżnie łożyska szyn profilowych są rozmieszczone pod kątem 45°, dzięki czemu mogą przyjmować obciążenia ze wszystkich kierunków.

Profilowane szyny prowadzące odpowiadają standardowi rynkowemu i mogą być stosowane w zbudowanych w ten sam sposób przewodnicach liniowych innych producentów.

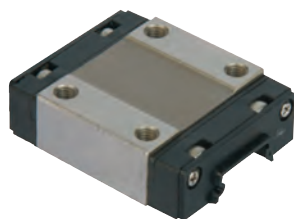
Na zapytanie:
Długości do maks. 3960 mm.



Nr Zamówienia	Rozmiar	B	D	D1	H	L	L1	L2	T
21410-1520X0520	15	15	4,5	7,5	14	520	20	60	5,3
21410-2020X0520	20	20	6	9,5	18	520	20	60	8,5
21410-2520X0520	25	23	7	11	22	520	20	60	9
21410-3020X0520	30	28	9	14	26	520	20	80	12

Miniaturowy wózek prowadzący

ze stali szlachetnej



Materiał:

Korpus ze stali nierdzewnej 1.4034.

Kulki ze stali nierdzewnej 1.4034.

Odchylacze z tworzywa sztucznego.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 21420-07102301

Wskazówka:

Standardowe miniaturowe wózki prowadzące z obwodowym prowadzeniem kulek wg dokładności N bez naprężenia pierwotnego (Z0). Z obustronnym uszczelnieniem zamykającym. System obiegu kulek z 4 punktami styku o takim samym kącie obciążenia i 2 obiegami kulek na wózek jezdny. Dzięki temu obciążenia z wszystkich kierunków przyjmowane są równomiernie.

Maks. przyspieszenie: 80 m/s².

Maks. prędkość przesuwu: 3 m/s.

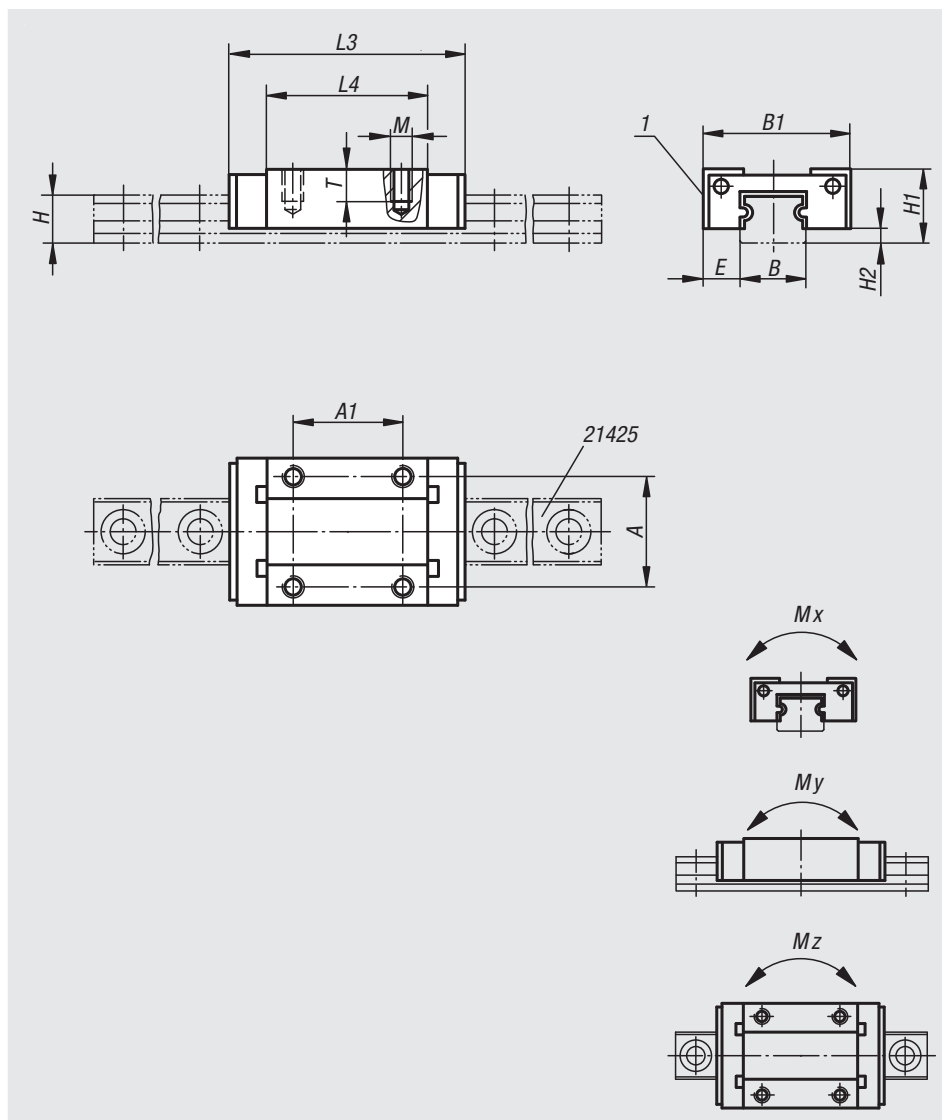
Temperatura użytkowania: -20°C do +80°C.

Uwaga:

Należy zawsze korzystać z załączonych szyn montażowych, ponieważ w innym przypadku nie jest zapewniona stabilność kulek w wózku jezdny.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Szlifowana krawędź oporowa



Nr Zamówienia	Wersja	Rozmiar	Mx Nm	My Nm	Mz Nm	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
21420-07102301	standardowe	7	5,1	2,55	2,55	880	1370
21420-09103101	standardowe	9	10,4	5,1	5,1	1470	2250
21420-12103501	standardowe	12	14,7	8,04	8,72	2665	4020
21420-15104301	standardowe	15	30,2	16,5	17,9	4410	6570

Nr Zamówienia	Wersja	Rozmiar	A	A1	B	B1	E	H	H1	H2	L3	L4	M	T
21420-07102301	standardowe	7	12	8	7	17	5	4,7	8	1,5	23,5	13,5	M2	2,5
21420-09103101	standardowe	9	15	10	9	20	5,5	5,5	10	2,2	31	20	M3	3
21420-12103501	standardowe	12	20	15	12	27	7,5	7,5	13	3	35	20,8	M3	3,5
21420-15104301	standardowe	15	25	20	15	32	8,5	9,5	16	4	43	25,7	M3	4

Miniaturowe profilowane szyny prowadzące

ze stali szlachetnej



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4034.

Wersja:

niepowlekanie.
hartowane 52 HRC.

Przykład zamówienia:

nIm 21425-0705X0240

Wskazówka:

Profilowane szyny prowadzące przykręcane od góry.

Profilowane szyny prowadzące dostępne są w czterech miniaturowych rozmiarach; można na nich zamontować jeden lub kilka wózków prowadzących.

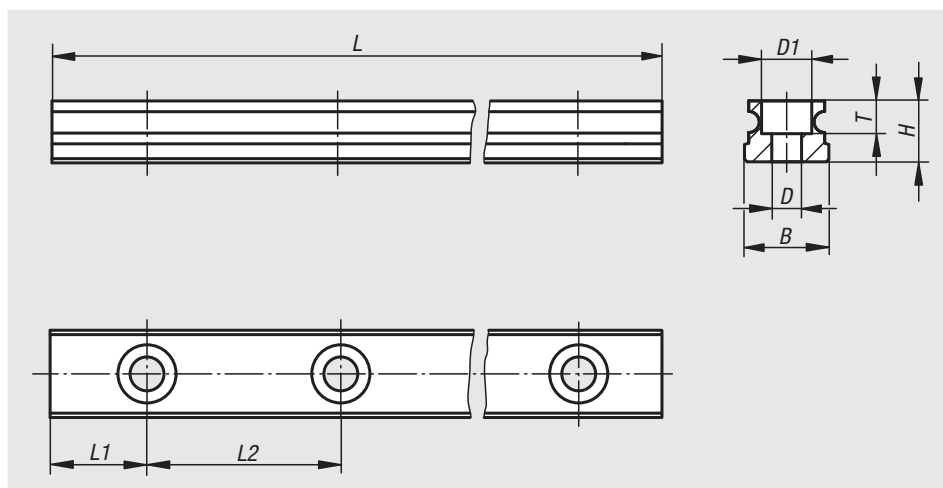
System obiegu kulek z 4 punktami styku o takim samym kącie obciążenia i 2 obiegami kulek na wózek jezdny. Dzięki temu obciążenia z wszystkich kierunków przyjmowane są równomiernie.

Maks. przyspieszenie: 80 m/s².

Maks. prędkość przesuwu: 3 m/s.

Temperatura użytkowania: -20°C do +80°C.

Możliwe jest łączenie szyn.



Nr Zamówienia	Rozmiar	D	D1	H	L maks.	L1	L2	B	T
21425-0705X0240	7	2,4	4,2	4,7	240	7,5	15	7	2,3
21425-0907X0495	9	3,5	6	5,5	495	7,5	20	9	3,3
21425-1210X0570	12	3,5	6	7,5	570	10	25	12	4,5
21425-1515X0790	15	3,5	6	9,5	790	15	40	15	4,5

Elementy zaciskowe

do profilowanych szyn prowadzących



Materiał:

Obudowa stalowa.
Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, wałek z gwintem – klasa wytrzymałości 12.9.

Wersja:

Obudowa niklowana.
Śruba dźwigni, zaciskowej oksydowana.

Przykład zamówienia:

nIm 21427-15

Wskazówka:

Obsługiwane manualnie elementy zaciskowe do mocowania statycznego. Zaciskanie ręczne za pomocą dowolnie regulowanej dźwigni zaciskowej. Szczęki zaciskowe w łożysku pływającym gwarantują symetryczny rozdział siły na szynie. Do 50 000 statycznych cykli zaciskania (wartość B10d).

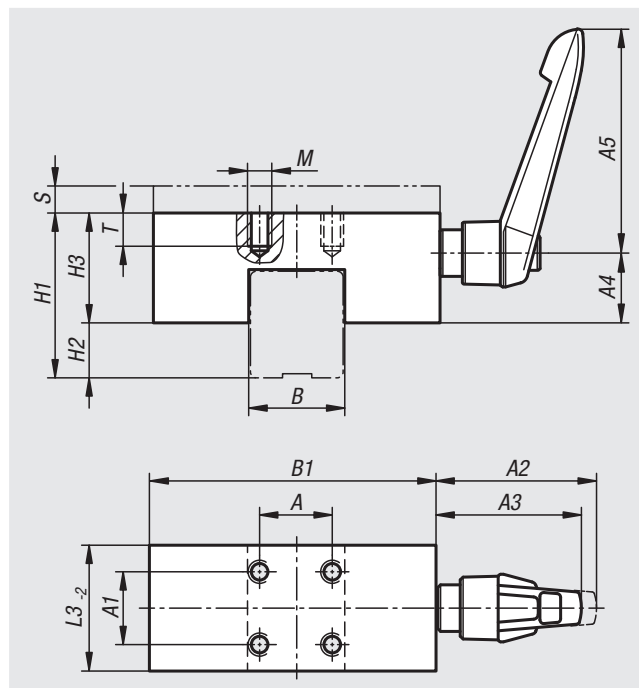
Utworzone siłą tarcia połączenie między elementem zaciskowym a przewodnicą liniową występuje na trzech powierzchniach przyłożenia profilowanej szyny prowadzącej, co nie wpływa negatywnie na tory prowadnic kulkowych.

Kontrola siły mocującej jest przeprowadzana z olejową warstwą smarną na profilowanej szynie prowadzącej.

Zależnie od stosowanego wózka prowadzącego, konieczna może okazać się płytka adaptacyjna służąca do wyrównania wysokości.

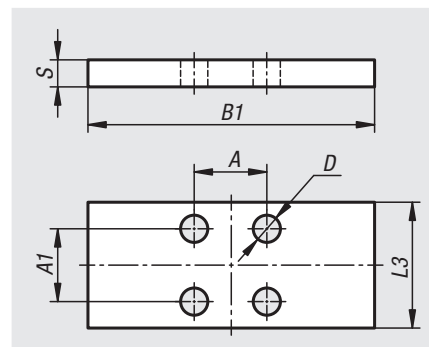
Zakres temperatury:

-10°C do +70°C.



Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	A2	A3	A4	A5	B	B1	H1	H2	H3	L3	M	S	T	Siła trzymająca F1 N	Moment dokręcania Nm	Nr zamówienia płyta adaptacyjna
21427-15	15	17	17	33,5	30	12,5	40	15	47	24	6,5	17,5	24	M4	4	5	1200	5	21430-915
21427-20	20	15	15	45,5	41,5	13	65	20	60	28	8	20	24	M5	2	6	1200	7	21430-920
21427-25	25	20	20	45,5	41,5	16,2	65	25	70	36	12	23	30	M6	4	8	1200	7	21430-925
21427-30	30	22	22	58	53,5	21,5	80	28	90	42	12	30	39	M6	3	8	2000	15	21430-930
21427-35	35	24	24	58	53,5	27	80	34	100	48	16	37	39	M8	7	10	2000	15	21430-935
21427-45	45	26	26	58	53,5	26,5	80	45	120	60	18	44	44	M10	10	14	2000	15	21430-945
21427-55	55	30	30	66	61	37,5	95	53	140	70	21	51	49	M14	10	14	2000	22	21430-955

Płyty adaptacyjne do elementów zaciskowych


Materiał:

Stal.

Wersja:

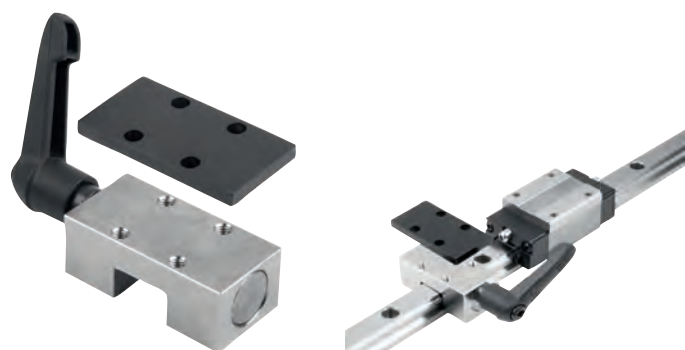
Niklowana

Przykład zamówienia:

nIm 21427-915

Wskazówka:

Zależnie od stosowanego wózka prowadzącego, konieczna może okazać się płytka adaptacyjna służąca do wyrównania wysokości.



Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	B1	L3	D dla śruby	S
21427-915	15	17	17	47	24	M4	4
21427-920	20	15	15	60	24	M5	2
21427-925	25	20	20	70	30	M6	4
21427-930	30	22	22	90	39	M6	3
21427-935	35	24	24	100	39	M8	7
21427-945	45	26	26	120	44	M10	10
21427-955	55	30	30	140	49	M14	10

Elementy zaciskowe

do profilowanych szyn prowadzących w wersji mini



Materiał:

Obudowa i śruba radełkowana ze stali szlachetnej.

Wersja:

Obudowa i śruba radełkowana niepowlekane.

Przykład zamówienia:

nIm 21427-01-07

Wskazówka:

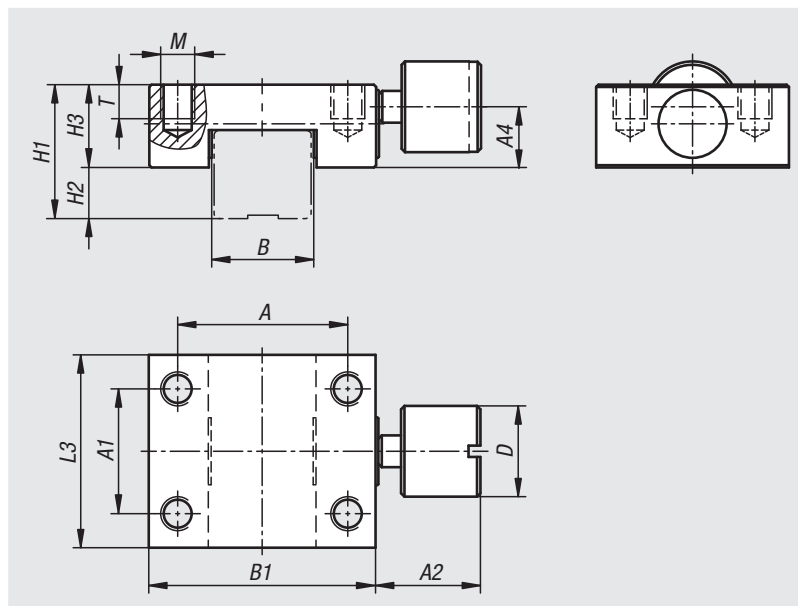
Obsługiwane manualnie elementy zaciskowe do mocowania statycznego. Zaciskanie ręczne za pomocą śruby radełkowej. Szczęki zaciskowe w łożysku pływającym gwarantują symetryczny rozdział siły na szynie. Do 50 000 statycznych cykli zaciskania (wartość B10d).

Utworzone siłą tarcia połączenie między elementem zaciskowym a przewodnicą liniową występuje na trzech powierzchniach przyłożenia profilowanej szyny prowadzącej, co nie wpływa negatywnie na tory prowadnic kulkowych.

Kontrola siły mocującej jest przeprowadzana z olejową warstwą smarną na profilowanej szynie prowadzącej.

Zakres temperatury:

-10°C do +70°C.



Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	A2	A4	B	B1	D	H1	H2	H3	L3	M	T	Siła trzymająca F1 N	Moment dokręcania Nm
21427-01-07	7	12	8	7	4,3	7	17	6	8	2	6	12	M2	2,5	65	0,11
21427-01-09	9	15	11	9	5,35	9	20	8	10	2,7	7,3	17	M3	3	100	0,17
21427-01-12	12	20	13	10	7,15	12	27	10	13	3,5	9,5	19	M3	3,6	150	0,35
21427-01-15	15	25	14	14	8,05	15	32	12	16	5	11	20	M3	4	180	0,75

Liniove łożysko ślizgowe


Materiał:

Obudowa z anodowanego aluminium.
Powierzchnia ślizgowa z frelonu (frelon: teflon z wypełniaczami).

Wersja:

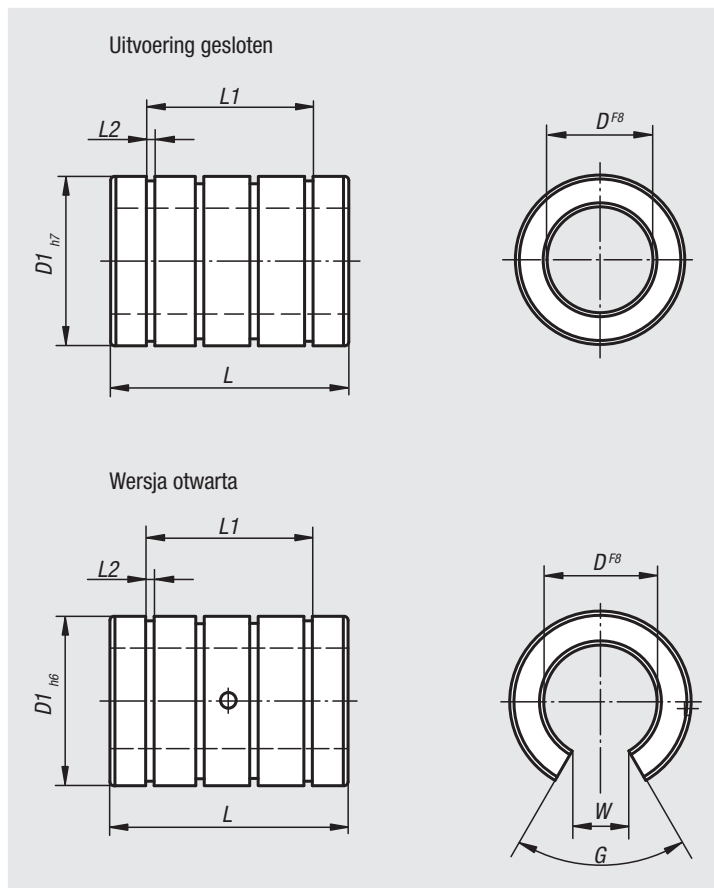
Liniove tuleje ślizgowe z powłoką frelonową.

Przykład zamówienia:

nIm 21495-01-120

Wskazówka:

Praktycznie nieaktywne chemicznie.
Samosmarujący (pracuje bez dodatku substancji smarnych).
Wysoki zakres temperatur (-240° do +260°C).
Amortyzuje wibracje.
Duża nośność statyczna – rzutowana powierzchnia x P
(P = 1034 N/cm²)
Zastosowanie w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym,
medycznym i chemicznym.
Odporność na zabrudzenia.



Nr Zamówienia zamknięty	Nr Zamówienia otwarty	D	D1	G	L	L1	L2	W
21495-01-050	-	5	12	-	22	14,28	1,14	-
21495-01-080	21495-01-081	8	16	-/60°	25	16,28	1,14	-/5,1
21495-01-100	21495-01-101	10	19	-/60°	29	22,04	1,32	-/6,4
21495-01-120	21495-01-121	12	22	-/78°	32	22,64	1,32	-/7,6
21495-01-160	21495-01-161	16	26	-/78°	36	24,64	1,32	-/10,4
21495-01-200	21495-01-201	20	32	-/60°	45	31,26	1,63	-/10,8
21495-01-250	21495-01-251	25	40	-/60°	58	43,8	1,9	-/13,2
21495-01-300	21495-01-301	30	47	-/72°	68	51,8	1,9	-/14,2

Liniovne łożyska kulkowe

z plastikowym koszykiem



Materiał:

Ostona zewnętrzna ze stali łożyskowej.
Koszyczek z tworzywa.
Stalowe kulki.

Przykład zamówienia:

nIm 21500-1202

Wskazówka:

Liniovne łożyska kulkowe odpowiadają serii 3 wg ISO 10285. Uszczelka obustronna. Liniovne łożyska kulkowe posiadają koszyczek z tworzywa sztucznego. Zapewnia on cichą pracę oraz doskonałe właściwości eksploatacyjne. Jeśli temperatura użytkowania przekracza $+80^{\circ}\text{C}$, zalecamy zastosowanie liniovnych łożysk kulkowych z koszykiem stalowym. Liniovne łożyska kulkowe są zabezpieczone pierścieniami osadczymi wg DIN 471/472.

Zalecane tolerancje:

Wał: h6

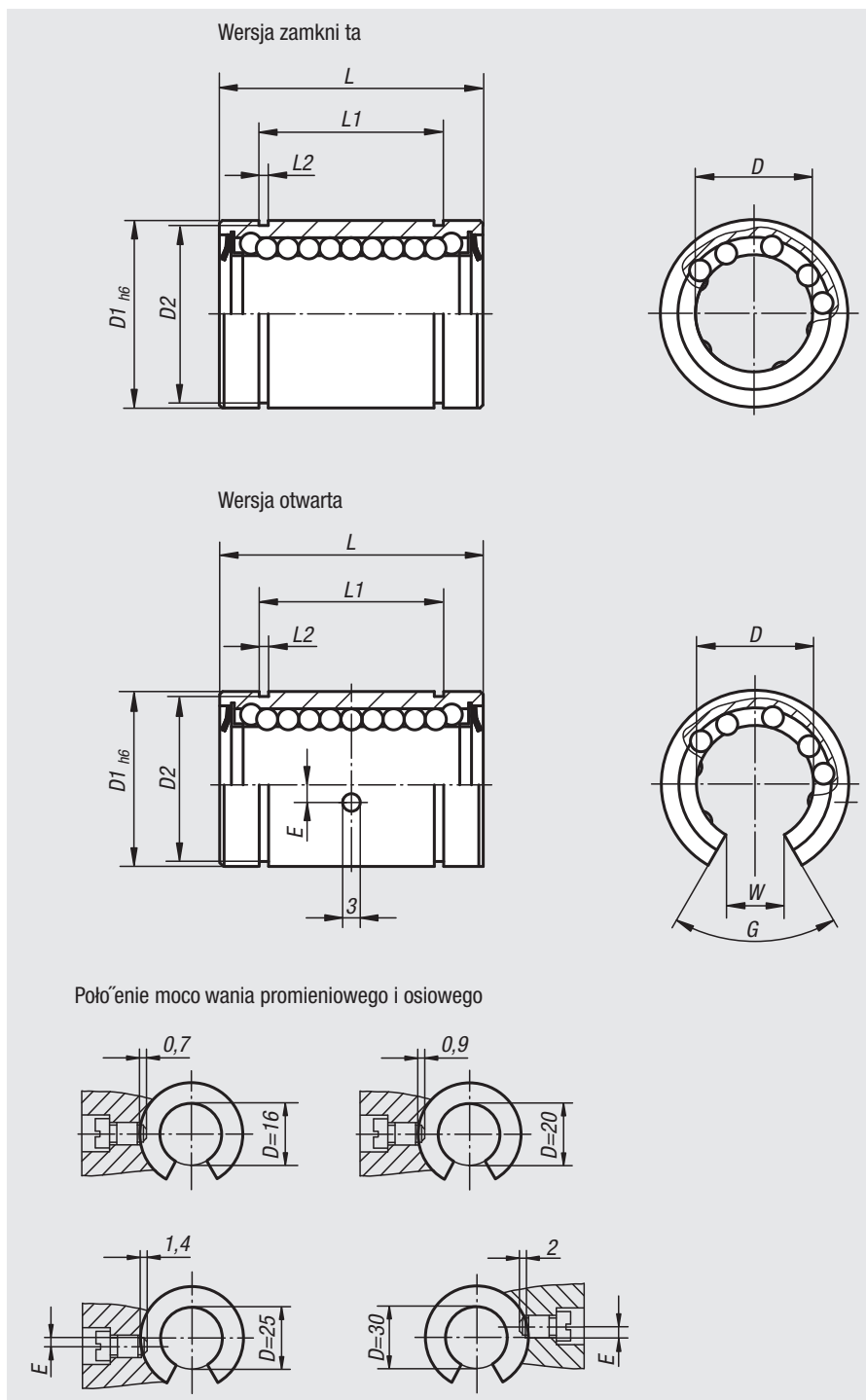
Obudowa: H7

Liniovne łożyska kulkowe z uszczelką dwustronną przed zamontowaniem należy nasmarować.

Podane nośności obowiązują w przypadku zastosowania hartowanych i szlifowanych wałów.

Zakres temperatury:

-20°C do $+80^{\circ}\text{C}$.



Nr Zamówienia zamknięty	Nr Zamówienia otwarty	D	D1	D2	E	G	L	L1	L2	W	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
21500-1202	-	12	22	21	-	-	32 -0,2	22,9 -0,2	1,3	-	520	800
21500-1602	21500-1612	16	26	24,9	-/0	-/78°	36 -0,2	24,9 -0,2	1,3	-/10	590	910
21500-2002	21500-2012	20	32	30,3	-/0	-/60°	45 -0,2	31,5 -0,2	1,6	-/10	880	1400
21500-2502	21500-2512	25	40	37,5	-/1,5	-/60°	58 -0,3	44,1 -0,3	1,85	-/12,5	1000	1600
21500-3002	21500-3012	30	47	44,5	-/2	-/50°	68 -0,3	52,1 -0,3	1,85	-/12,5	1600	2800

Liniowe łożyska kulkowe

ze stalowym koszyczkiem



Materiał:

Osłona zewnętrzna ze stali łożyskowej.
Koszyczek stalowy.
Stalowe kulki.

Przykład zamówienia:

nIm 21505-1202

Wskazówka:

Liniowe łożyska kulkowe odpowiadają serii 3 wg ISO 10285. Uszczelka obustronna. Liniowe łożyska kulkowe posiadają koszyczek ze stali. Liniowe łożyska kulkowe są zabezpieczone pierścieniami osadczymi wg DIN 471/472.

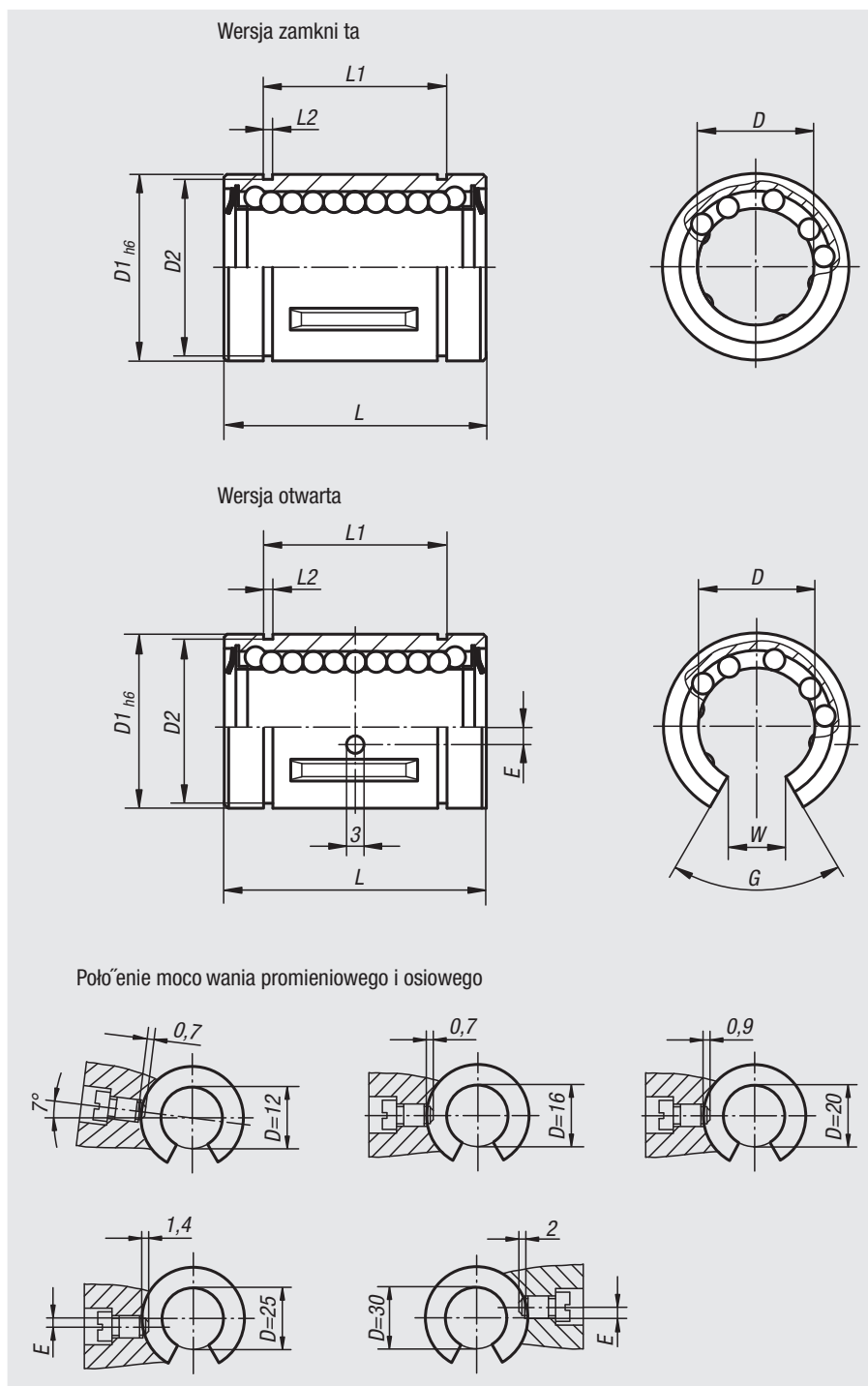
Zalecane tolerancje:

Wał: h6

Obudowa: H7

Liniowe łożyska kulkowe z uszczelką dwustronną przed zamontowaniem należy nasmarować.

Podane nośności obowiązują w przypadku zastosowania hartowanych i szlifowanych wałów.



Nr Zamówienia zamknięty	Nr Zamówienia otwarty	D	D1	D2	E	G	L	L1	L2	W	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
21505-1202	21505-1212	12	22	21	-1,35	-78°	32 -0,2	22,9 -0,2	1,3	-7,5	420	714
21505-1602	21505-1612	16	26	24,9	-0	-78°	36 -0,2	24,9 -0,2	1,3	-10	686	1092
21505-2002	21505-2012	20	32	30,3	-0	-60°	45 -0,2	31,5 -0,2	1,6	-10	924	1610
21505-2502	21505-2512	25	40	37,5	-1,5	-60°	58 -0,3	44,1 -0,3	1,85	-12,5	1470	2590
21505-3002	21505-3012	30	47	44,5	-2	-50°	68 -0,3	52,1 -0,3	1,85	-12,5	2100	3920

Liniowe łożyska kulkowe

ze stali szlachetnej



Materiał:

Ośłona zewnętrzna ze stali szlachetnej. Koszyczek ze stali szlachetnej.

Kulki ze stali szlachetnej.

Przykład zamówienia:

nIm 21505-01-1202

Wskazówka:

Liniowe łożyska kulkowe odpowiadają serii 3 wg ISO 10285. Uszczelka obustronna. Liniowe łożyska kulkowe posiadają koszyczek ze stali szlachetnej. Liniowe łożyska kulkowe są zabezpieczone pierścieniami osadczymi wg DIN 471/472.

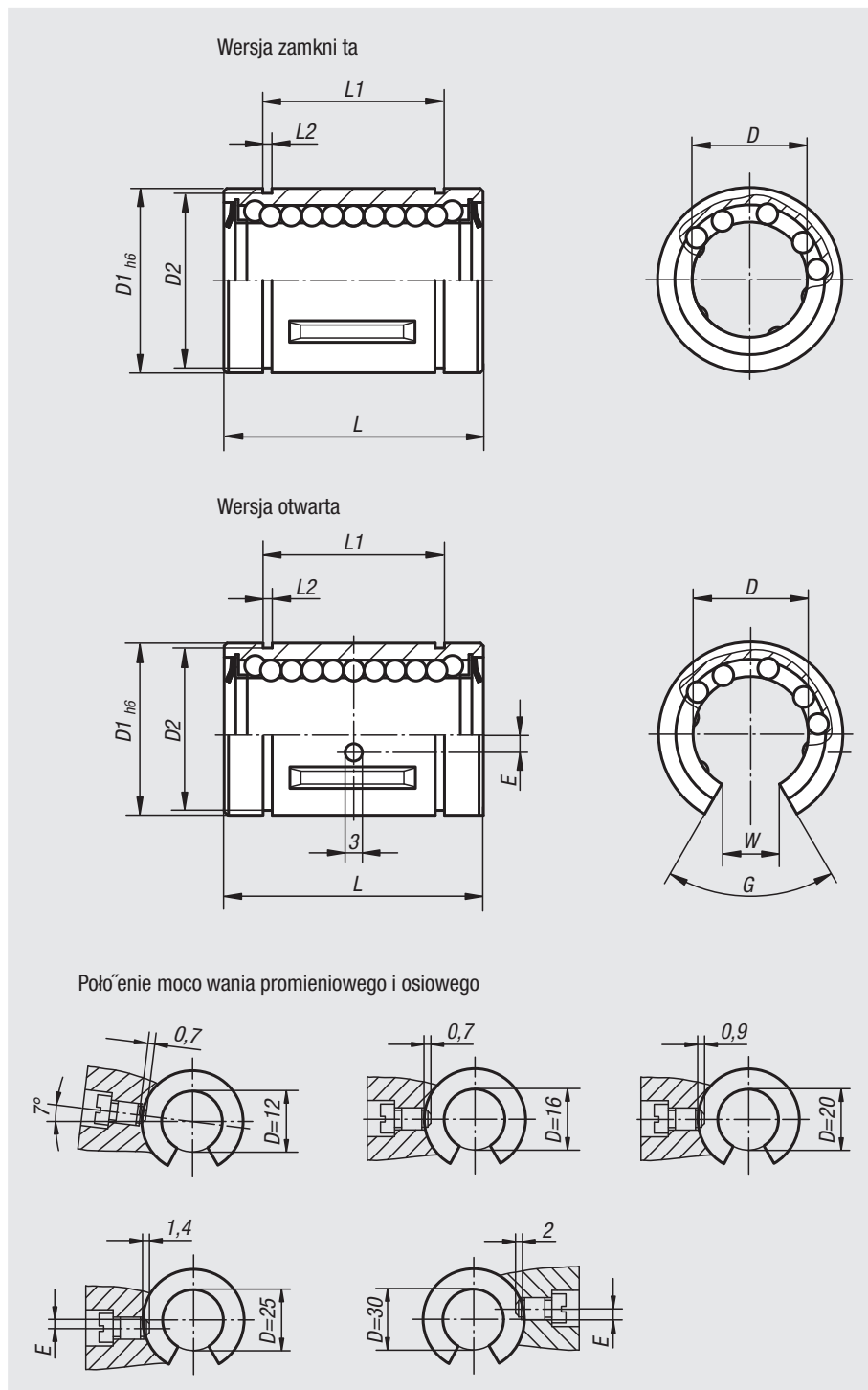
Zalecane tolerancje:

Wał: h6

Obudowa: H7

Liniowe łożyska kulkowe z uszczelką dwustronną przed zamontowaniem należy nasmarować.

Podane nośności obowiązują w przypadku zastosowania hartowanych i szlifowanych wałów.



Nr Zamówienia zamknięty	Nr Zamówienia otwarty	D	D1	D2	G	E	L	L1	L2	W	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
21505-01-1202	21505-01-1212	12	22	21	-78°	-1,35	32 -0,2	22,9 -0,2	1,3	-7,5	420	714
21505-01-1602	21505-01-1612	16	26	24,9	-78°	-0	36 -0,2	24,9 -0,2	1,3	-10	686	1092
21505-01-2002	21505-01-2012	20	32	30,3	-60°	-0	45 -0,2	31,5 -0,2	1,6	-10	924	1610
21505-01-2502	21505-01-2512	25	40	37,5	-60°	-1,5	58 -0,3	44,1 -0,3	1,85	-12,5	1470	2590
21505-01-3002	21505-01-3012	30	47	44,5	-50°	-2	68 -0,3	52,1 -0,3	1,85	-12,5	2100	3920

Liniowe łożyska kulkowe

z wyrównaniem przesunięcia kąтового



Materiał:

Obudowa z tworzywa sztucznego.
Płytki bieżni łożyska ze stali łożyskowej.
Stalowe kulki.

Przykład zamówienia:

nIm 21510-1202

Wskazówka:

Liniowe łożyska kulkowe odpowiadają serii 3 wg ISO 10285, z automatycznym wyrównaniem przesunięcia kąтового. Z uszczelką obustronną. Łożyska te składają się z precyzyjnego, formowanego wtryskowo wspornika z tworzywa, w którym zamocowane są płytki bieżni łożyska, wykonane ze stali łożyskowej. Wspornik z tworzywa sztucznego służy jednocześnie do ruchu powrotnego i do mocowania uszczelki. Uszczelka jest zbudowana ze specjalnego materiału poliamidowego o niskim współczynniku tarcia. Liniowe łożyska kulkowe są zabezpieczone pierścieniami osadczymi wg DIN 471/472.

Zalecane tolerancje:

Wał: h6

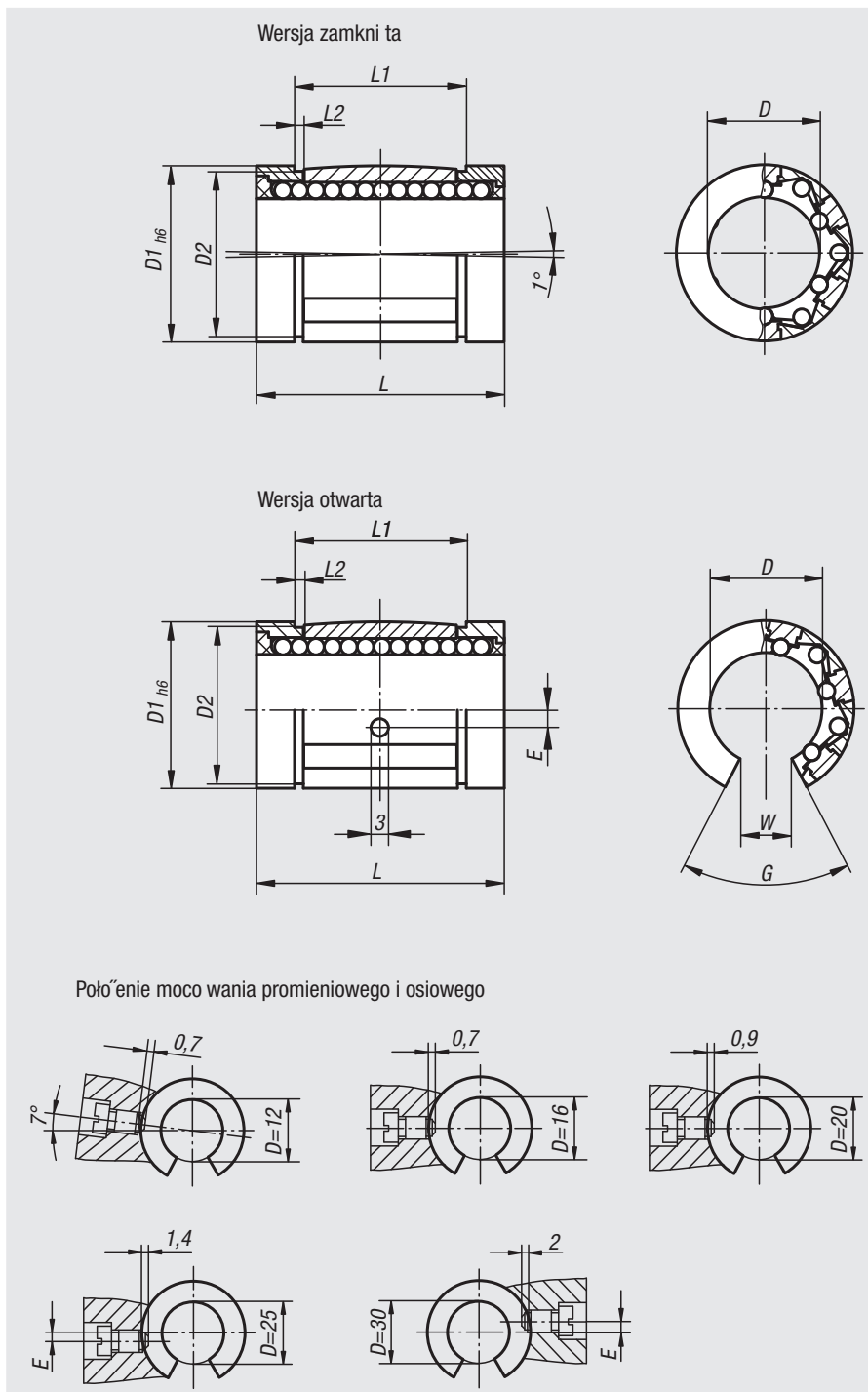
Obudowa: H7

Liniowe łożyska kulkowe z uszczelką dwustronną przed zamontowaniem należy nasmarować.

Podane nośności obowiązują w przypadku zastosowania hartowanych i szlifowanych wałów.

Zakres temperatury:

-20°C do +80°C.



Nr Zamówienia zamknięty	Nr Zamówienia otwarty	D	D1	D2	E	G	L	L1	L2	W	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
21510-1602	21510-1612	16	26	24,9	-/0	-/68°	36	24,6	1,3	-/9,8	1020	1120
21510-2002	21510-2012	20	32	30,3	-/0	-/55°	45	31,2	1,6	-/10,5	2020	2220
21510-1202	21510-1212	12	22	21	-/1,35	-/66°	32	22,6	1,3	-/7	830	910
21510-2502	21510-2512	25	40	37,5	-/1,5	-/57°	58	43,7	1,85	-/13	3950	4350
21510-3002	21510-3012	30	47	44,5	-/2	-/57°	68	51,7	1,85	-/15,3	4800	5280
21510-4002	21510-4012	40	62	59	-/0	-/58°	80	60,3	2,15	-/21,4	8240	9060
21510-5002	21510-5012	50	75	72	-/0	-/55°	100	77,3	2,65	-/24	12060	13270

Miniaturowe liniowe łożysko kulkowe



Materiał:

Obudowa z tworzywa sztucznego.
Płytki bieżni łożyska ze stali szlachetnej 1.4034.
Kulki ze stali szlachetnej 1.4125.

Przykład zamówienia:

nIm 21511-040802

Wskazówka:

Precyzyjne liniowe łożyska kulkowe o niewielkim tarciu.
Wszystkie łożyska od wielkości 21511-122202 posiadają obustronne zbieraki.

Zalecane tolerancje:

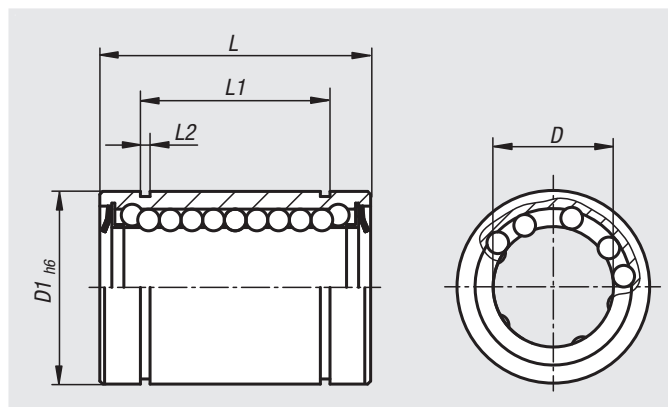
Wał: h6

Obudowa: H6

Podane nośności obowiązują w przypadku zastosowania hartowanych i szlifowanych wałów.

Zakres temperatury:

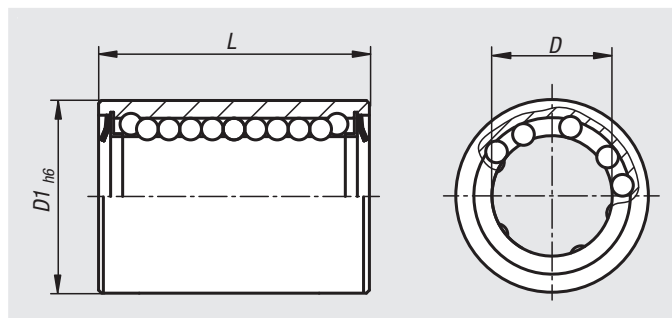
-40°C do +60°C.



Nr Zamówienia	D	D1	L	L1	L2	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
21511-030702	3	7	10	-	-	26	27
21511-040802	4	8	12	-	-	44	50
21511-051002	5	10	15	-	-	72	84
21511-061202	6	12	19	-	-	114	132
21511-081502	8	15	24	23	1,1	167	204
21511-101702	10	17	26	25	1,1	186	234
21511-121902	12	19	28	26,4	1,3	202	257
21511-122202	12	22	32	22,6	1,3	310	352
21511-162602	16	26	36	24,6	1,3	372	440
21511-203202	20	32	45	31,2	1,6	591	689
21511-254002	25	40	58	43,7	1,85	1162	1332

Liniovne ložyska kulkove z tvorzywa sztucznego, kompaktowe,

z wyrównaniem przesunięcia kątowego



Materiał:

Obudowa z tworzywa sztucznego.
Płytki bieżni łożyska ze stali łożyskowej.
Stalowe kulki.

Przykład zamówienia:

nIm 21511-01-1602

Wskazówka:

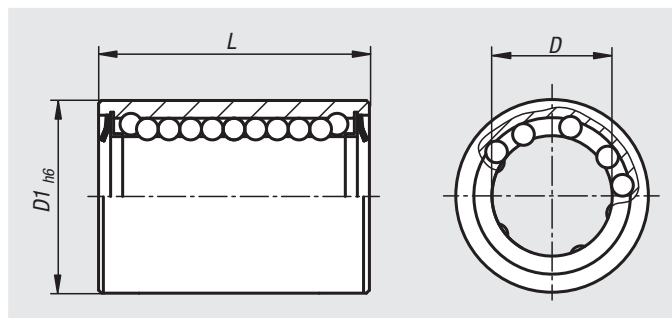
Z uszczelką obustronną i samoczynnym wyrównaniem przesunięcia kątowego. Łożyska te składają się z precyzyjnego, formowanego wtryskowo wspornika z tworzywa, w którym zamocowane są płytki bieżni łożyska, wykonane ze stali łożyskowej. Wspornik z tworzywa sztucznego służy jednocześnie do ruchu powrotnego i do mocowania uszczelki. Uszczelka jest zbudowana ze specjalnego materiału poliamidowego o niskim współczynniku tarcia. Liniovne łożyska kulkowe są zabezpieczone pierścieniami osadczymi wg DIN 471/472.

Zastosowanie:

Odpowiednie do zastosowań, w których dostępna jest tylko niewielka przestrzeń montażowa.

Nr Zamówienia	D	D1	L	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
21511-01-1202	12	19	28	695	510
21511-01-1602	16	24	30	930	630
21511-01-2002	20	28	30	1160	800
21511-01-2502	25	35	40	2120	1560
21511-01-3002	30	40	50	3150	2700
21511-01-4002	40	52	60	5500	4500
21511-01-5002	50	62	70	6950	6300

Łożysko kulkowe liniowe stalowe, kompaktowe



Materiał:

Płaszcz ze stali łożyskowej.
Koszyk z tworzywa sztucznego.
Stalowe kulki.

Przykład zamówienia:

nIm 21511-02-1602

Wskazówka:

Z uszczelką obustronną.
Liniowe łożyska kulkowe są zabezpieczone pierścieniami osadczymi wg DIN 471 / 472.

Zastosowanie:

Odpowiednie do zastosowań, w których dostępna jest tylko niewielka przestrzeń montażowa.

Nr Zamówienia	D	D1	L	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
21511-02-1202	12	19	28	620	510
21511-02-1602	16	24	30	800	620
21511-02-2002	20	28	30	950	790
21511-02-2502	25	35	40	1990	1670
21511-02-3002	30	40	50	2800	2700
21511-02-4002	40	52	60	4400	4450
21511-02-5002	50	62	70	5500	6300

Liniowe łożyska kulkowe

z wyrównaniem przesunięcia kąтового, duża nośność



Materiał:

Obudowa z tworzywa sztucznego.
Płytki dociskowe ze stali łożyskowej.
Stalowe kulki.

Przykład zamówienia:

nIm 21515-1602

Wskazówka:

Liniowe łożyska kulkowe odpowiadają serii 3 wg ISO 10285. Z obustronną podwójną uszczelką wargową. Łożyska te w porównaniu do standardowych liniowych łożysk kulkowych wyróżniają się dwukrotnie większą nośnością oraz ośmiokrotnie dłuższą żywotnością. Wyrównanie przesunięcia kąowego kompensuje błędy prostoliniowości otworów obudowy oraz wygięcia wału, umożliwia optymalne rozłożenie ciężaru i równomierne obciążenie wszystkich kulek na całej długości łożyska. Liniowe łożyska kulkowe są zabezpieczone pierścieniami osadczymi wg DIN 471/472.

Zalecane tolerancje:

Wał: h6

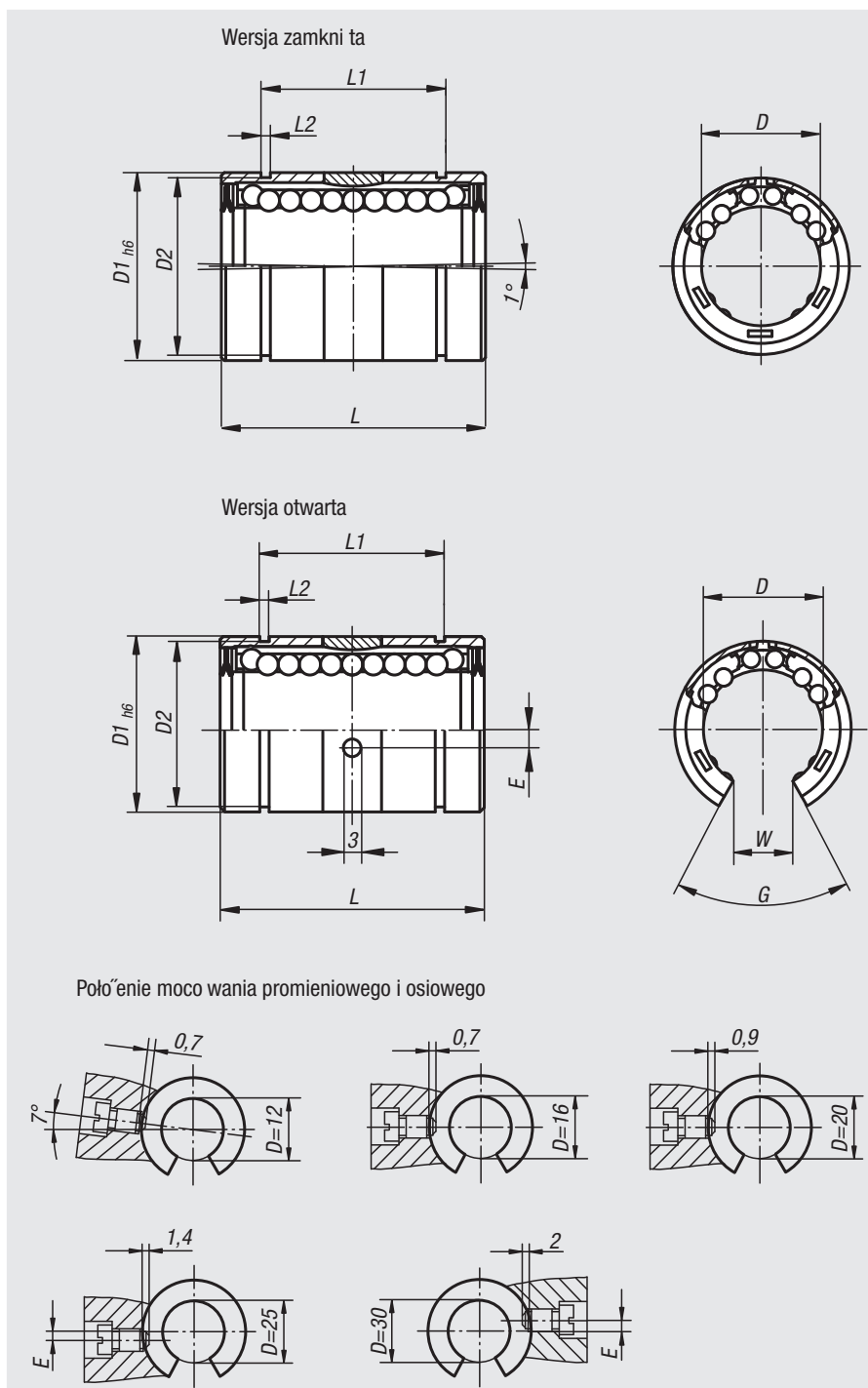
Obudowa: H7

Liniowe łożyska kulkowe z uszczelką dwustronną przed zamontowaniem należy nasmarować.

Podane nośności obowiązują w przypadku zastosowania hartowanych i szlifowanych wałów.

Zakres temperatury:

-20°C do +80°C.



Nr Zamówienia zamknięty	Nr Zamówienia otwarty	D	D1	D2	E	G	L	L1	L2	W	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
21515-1602	21515-1612	16	26	24,9	-/0	-/70°	36	24,6	1,3	-/9,4	2200	2400
21515-2002	21515-2012	20	32	30,3	-/0	-/60°	45	31,2	1,6	-/10,2	4000	4400
21515-2502	21515-2512	25	40	37,5	-/1,5	-/60°	58	43,7	1,85	-/14,4	6700	7300
21515-3002	21515-3012	30	47	44,5	-/2	-/55°	68	51,7	1,85	-/13,9	8300	9100
21515-4002	21515-4012	40	62	59	-/1,5	-/60°	80	60,3	2,15	-/18,2	13700	15000

Linowe łożyska kulkowe

z kołnierzem okrągłym



Materiał:

Obudowa stalowa.
Koszyczek z tworzywa.
Kulki stalowe.

Przykład zamówienia:

nIm 21518-1202

Wskazówka:

Linowe łożyska kulkowe odpowiadają serii 3 wg ISO 10285. Uszczelka obustronna. Linowe łożyska kulkowe posiadają koszyczek z tworzywa sztucznego. Zapewnia on cichą pracę oraz doskonałe właściwości eksploatacyjne. Z kołnierzem, do bezpośredniego zamontowania w obudowie.

Zalecane tolerancje:

Wał: h6

Obudowa: H7

Linowe łożyska kulkowe z uszczelką dwustronną przed zamontowaniem należy nasmarować.

Podane nośności obowiązują w przypadku zastosowania hartowanych i szlifowanych wałów.

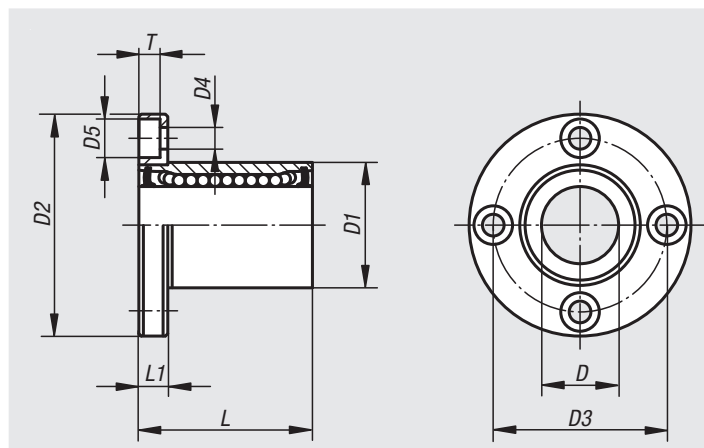
Zakres temperatury:

-20°C do +80°C.

Wyposażenie:

Precyzyjne wały prowadzące 21595.

Śruby mocujące 07160.



Nr Zamówienia	D	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	T	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
21518-0802	8	16	32	24	3,4	6	25	5	3,1	265	402
21518-1202	12	22	42	32	4,5	7,5	32	6	4,1	520	790
21518-1602	16	26	46	36	4,5	7,5	36	6	4,1	590	910
21518-2002	20	32	54	43	5,5	9	45	8	5,1	880	1400
21518-2502	25	40	62	51	5,5	9	58	8	5,1	1000	1600
21518-3002	30	47	76	62	6,6	11	68	10	6,1	1600	2800
21518-4002	40	62	98	80	9	14	80	13	8,1	2160	4020
21518-5002	50	75	112	94	9	14	100	13	8,1	3820	7940

Liniowe łożysko kulkowe

z kołnierzem kwadratowym



Materiał:

Obudowa stalowa.
Koszyczek z tworzywa.
Kulki stalowe.

Przykład zamówienia:

nIm 21518-01-1602

Wskazówka:

Liniowe łożyska kulkowe odpowiadają serii 3 wg ISO 10285. Uszczelka obustronna. Liniowe łożyska kulkowe posiadają koszyczek z tworzywa sztucznego. Zapewnia on cichą pracę oraz doskonałe właściwości eksploatacyjne. Z kołnierzem, do bezpośredniego zamontowania w obudowie.

Zalecane tolerancje:

Wał: h6
Obudowa: H7

Liniowe łożyska kulkowe z uszczelką dwustronną przed zamontowaniem należy nasmarować.

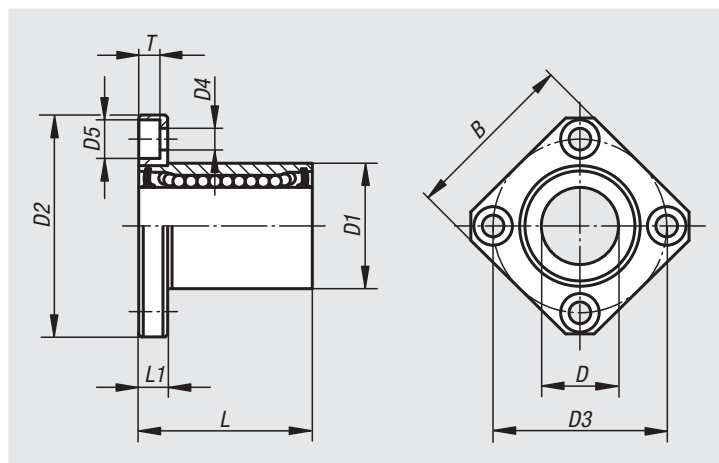
Podane nośności obowiązują w przypadku zastosowania hartowanych i szlifowanych wałów.

Zakres temperatury:

-20°C do +80°C.

Wyposażenie:

Wałki prowadzące precyzyjne 21595.
Śruby mocujące 07160.



Nr Zamówienia	B	D	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	T	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
21518-01-1202	32	12	22	42	32	4,5	7,5	32	6	4,1	510	784
21518-01-1602	35	16	26	46	36	4,5	7,5	36	6	4,1	578	892
21518-01-2002	42	20	32	54	43	5,5	9	45	8	5,1	862	1370
21518-01-2502	50	25	40	62	51	5,5	9	58	8	5,1	980	1570
21518-01-3002	60	30	47	76	62	6,6	11	68	10	6,1	1570	2740
21518-01-4002	75	40	62	98	80	9	14	80	13	8,1	2160	4020
21518-01-5002	88	50	75	112	94	9	14	100	13	8,1	3820	7940

Linowe łożyska kulkowe

z kołnierzem okrągłym, dwurzędowe



Materiał:

Obudowa stalowa.
Koszyczek z tworzywa.
Stalowe kulki.

Przykład zamówienia:

nIm 21520-1202

Wskazówka:

Linowe łożyska kulkowe odpowiadają serii 3 wg ISO 10285. Uszczelka obustronna. Linowe łożyska kulkowe posiadają koszyczek z tworzywa sztucznego. Zapewnia on cichą pracę oraz doskonałe właściwości eksploatacyjne. Z kołnierzem, do bezpośredniego zamontowania w obudowie. Wersja z łożyskiem podwójnym przeznaczona do zastosowania w przypadku obciążenia momentem.

Zalecane tolerancje:

Wał: h6

Obudowa: H7

Linowe łożyska kulkowe z uszczelką dwustronną przed zamontowaniem należy nasmarować.

Podane nośności obowiązują w przypadku zastosowania hartowanych i szlifowanych wałów.

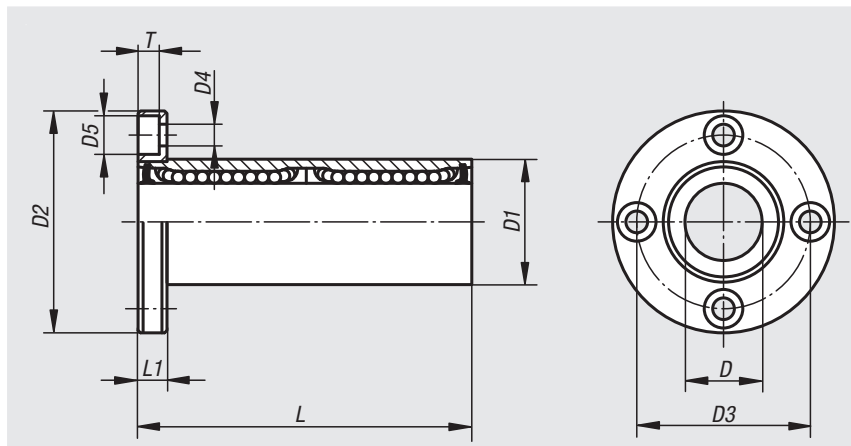
Zakres temperatury:

-20°C do +80°C.

Wyposażenie:

Precyzyjne wały prowadzące 21595.

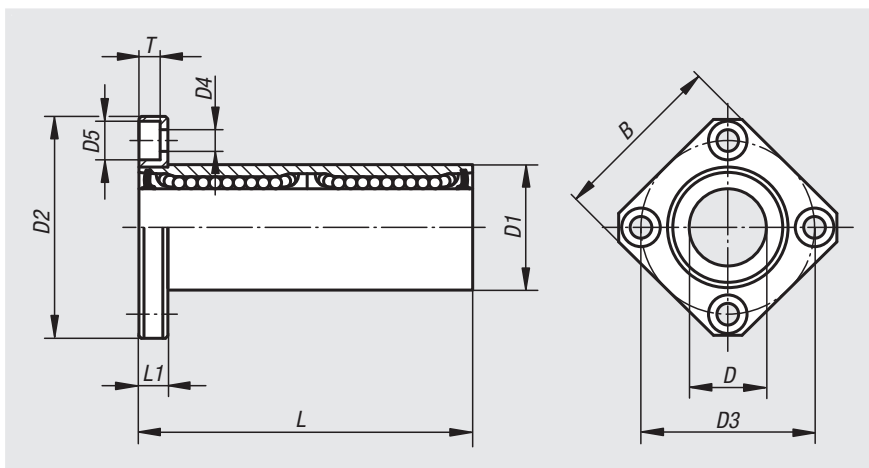
Śruby mocujące 07160.



Nr Zamówienia	D	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	T	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
21520-2502	25	40	62	51	5,5	9	112	8	5,1	1560	3140
21520-1202	12	22	42	32	4,5	7,5	61	6	4,1	657	1200
21520-1602	16	26	46	36	4,5	7,5	68	6	4,1	1230	2350
21520-2002	20	32	54	43	5,5	9	80	8	5,1	1400	2750
21520-3002	30	47	76	62	6,6	11	123	10	6,1	2490	5490
21520-0802	8	16	32	24	3,4	6	46	5	3,1	421	804
21520-4002	40	62	98	80	9	14	151	13	8,1	3430	8040
21520-5002	50	75	112	94	9	14	192	13	8,1	6080	15900

Liniowe łożysko kulkowe

z kołnierzem kwadratowym, podwójne



Materiał:

Obudowa stalowa.
Koszyczek z tworzywa.
Kulki stalowe.

Przykład zamówienia:

nIm 21520-01-1602

Wskazówka:

Liniowe łożyska kulkowe odpowiadają serii 3 wg ISO 10285. Uszczelka obustronna. Liniowe łożyska kulkowe posiadają koszyczek z tworzywa sztucznego. Zapewnia on cichą pracę oraz doskonałe właściwości eksploatacyjne. Z kołnierzem, do bezpośredniego zamontowania w obudowie. Wersja z łożyskiem podwójnym przeznaczona do zastosowania w przypadku obciążenia momentem.

Zalecane tolerancje:

Wał: h6
Obudowa: H7

Liniowe łożyska kulkowe z uszczelką dwustronną przed zamontowaniem należy nasmarować.

Podane nośności obowiązują w przypadku zastosowania hartowanych i szlifowanych wałów.

Zakres temperatury:

-20°C do +80°C.

Wyposażenie:

Wałki prowadzące precyzyjne 21595.
Śruby mocujące 07160.

Nr Zamówienia	B	D	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	T	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
21520-01-1202	32	12	22	42	32	4,5	7,5	61	6	4,1	813	1570
21520-01-1602	35	16	26	46	36	4,5	7,5	68	6	4,1	921	1780
21520-01-2002	42	20	32	54	43	5,5	9	80	8	5,1	1370	2740
21520-01-2502	50	25	40	62	51	5,5	9	112	8	5,1	1570	3140
21520-01-3002	60	30	47	76	62	6,6	11	123	10	6,1	2500	5490
21520-01-4002	75	40	62	98	80	9	14	151	13	8,1	3430	8040
21520-01-5002	88	50	75	112	94	9	14	192	13	8,1	6080	15900

Obudowy łożysk liniowych

z kołnierzem



Materiał:

Korpus z aluminium lub żeliwa szarego.

Wersja:

Obudowa niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nlm 21522-121002

Wskazówka:

Gotowe do montażu obudowy łożysk liniowych składające się z wytłaczanego aluminiowego korpusu, wbudowanego liniowego łożyska kulkowego z wyrównaniem przesunięcia kąтового 21510 oraz obustronnej uszczelki. Łożysko jest zamocowane w korpusie za pomocą pierścieni osadczycy DIN 472.

Zalecane tolerancje wału: h6.

Nośności wg specyfikacji liniowego łożyska kulkowego.

Na zapytanie:

Obudowy łożysk liniowych mogą zostać wyposażone w dowolne liniowe łożysko kulkowe z tego katalogu.

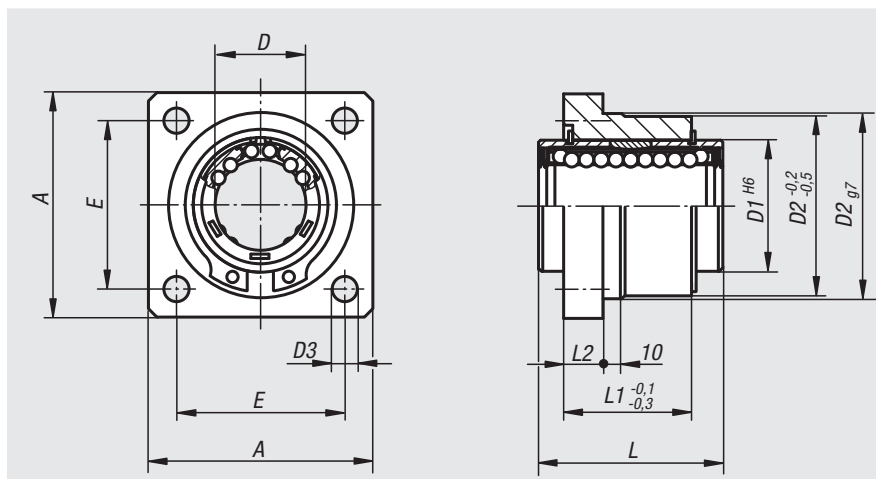
Uwaga:

Uwaga: w przypadku artykułu 21522-501002 średnica D2 jest nieobrobiona, brak średnicy centrującej g7.

Wyposażenie:

Precyzyjne wały prowadzące 21595.

Śruby mocujące 07160 lub 07161.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	A	D	D1	D2	D3	E	L	L1	L2
21522-121002	aluminium	40	12	22	32	5,5	30	32	22	6
21522-161002	aluminium	50	16	26	38	5,5	35	36	24	8
21522-201002	aluminium	60	20	32	46	6,6	42	45	30	10
21522-251002	aluminium	70	25	40	58	6,6	54	58	42	12
21522-301002	aluminium	80	30	47	66	9	60	68	50	14
21522-401002	aluminium	100	40	62	90	11	78	80	59	16
21522-501002	żeliwo szare	130	50	75	100	11	98	100	75	18

Obudowy łożysk liniowych

z kołnierzem, w układzie tandem



Materiał:

Korpus aluminiowy.

Wersja:

Obudowa niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nIm 21524-121002

Wskazówka:

Gotowe do montażu obudowy łożysk liniowych składające się z wyłaczanego aluminiowego korpusu, dwóch wbudowanych liniowych łożysk kulkowych z wyrównaniem przesunięcia kąowego 21510 oraz obustronnej uszczelki. Łożysko jest zamocowane w korpusie za pomocą pierścieni osadczych DIN 472.

Zalecane tolerancje wału: h6.

Nośności wg specyfikacji liniowego łożyska kulkowego (x2).

Na zapytanie:

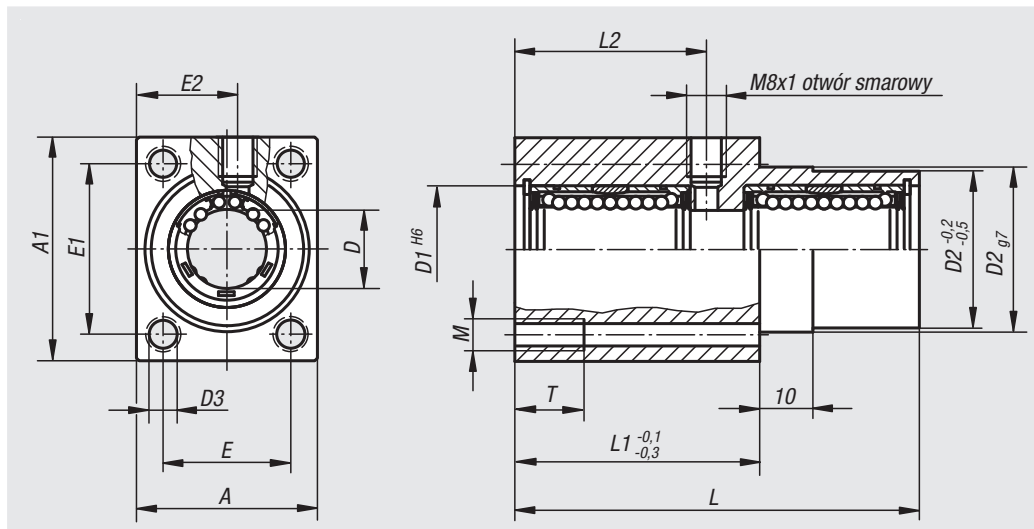
Obudowy łożysk liniowych mogą zostać wyposażone w dowolne liniowe łożysko kulkowe z tego katalogu.

Wyposażenie:

Uszczelki przyklejane 21560.

Precyzyjne wały prowadzące 21595.

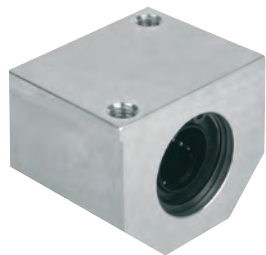
Śruby mocujące 07160 lub 07161.



Nr Zamówienia	A	A1	D	D1	D2	D3	E	E1	E2	L	L1	L2	M	T
21524-121002	34	42	12	22	30	5,3	24	32	19	76	46	36	M6	13
21524-161002	40	50	16	26	35	6,6	28	38	22	84	50	40	M8	18
21524-201002	50	60	20	32	42	8,4	35	45	27	104	60	50	M10	22
21524-251002	60	74	25	40	52	10,5	42	56	32	130	73	63	M12	26
21524-301002	70	84	30	47	61	13,5	50	64	37	152	82	74	M16	34

Obudowy łożysk liniowych

w układzie pojedynczym, zamknięte



Materiał:

Korpus aluminiowy.

Wersja:

Obudowa niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nlm 21530-121002

Wskazówka:

Gotowe do montażu obudowy łożysk liniowych składające się z wytłaczanego aluminiowego korpusu, wbudowanego liniowego łożyska kulkowego z wyrównaniem przesunięcia kąтового 21510 oraz obustronnej uszczelki. Łożysko jest zamocowane w korpusie za pomocą pierścieni osadczych DIN 472.

Zalecane tolerancje wału: h6.

Nośności wg specyfikacji liniowego łożyska kulkowego.

Na zapytanie:

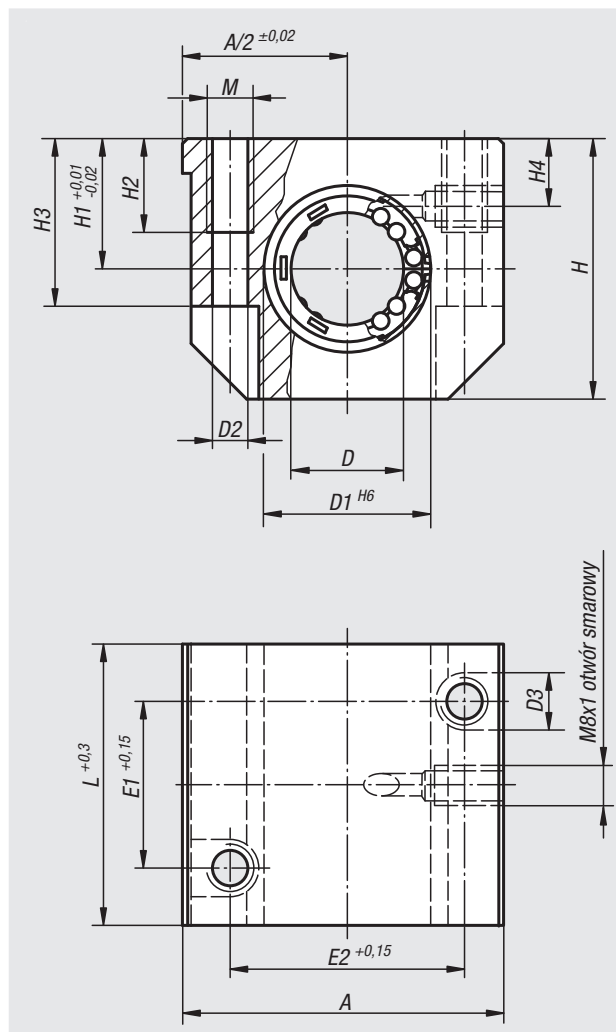
Obudowy łożysk liniowych mogą zostać wyposażone w dowolne liniowe łożysko kulkowe z tego katalogu.

Wyposażenie:

Uszczelki przyklejane 21560.

Precyzyjne wały prowadzące 21595.

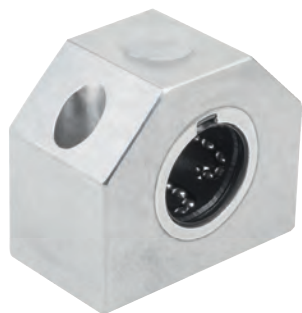
Śruby mocujące 07160 lub 07161.



Nr Zamówienia	A	D	D1	D2	D3	E1	E2	H	H1	H2	H3	H4	L	M
21530-121002	43	12	22	4,2	8	23	32	35	18	13	25	10	39	M5
21530-161002	53	16	26	5,2	10	26	40	42	22	13	30	12	43	M6
21530-201002	60	20	32	6,8	11	32	45	50	25	18	34	13	54	M8
21530-251002	78	25	40	8,6	15	40	60	60	30	22	40	15	67	M10
21530-301002	87	30	47	8,6	15	45	68	70	35	22	48	16	79	M10
21530-401002	108	40	62	10,3	18	58	86	90	45	26	60	20	91	M12
21530-501002	132	50	75	14,25	20	50	108	105	50	34	49	20	113	M16

Obudowy łożysk liniowych aluminiowe, kompaktowe,

w układzie pojedynczym, zamknięte



Materiał:

Korpus aluminiowy.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 21530-10-161102

Wskazówka:

Gotowe do montażu obudowy liniowe o kompaktowej budowie składają się z wytłaczanego aluminiowego korpusu, wbudowanego liniowego łożyska kulkowego 21511-02 oraz obustronnej uszczelki.

Zalecana tolerancja wału: h6.

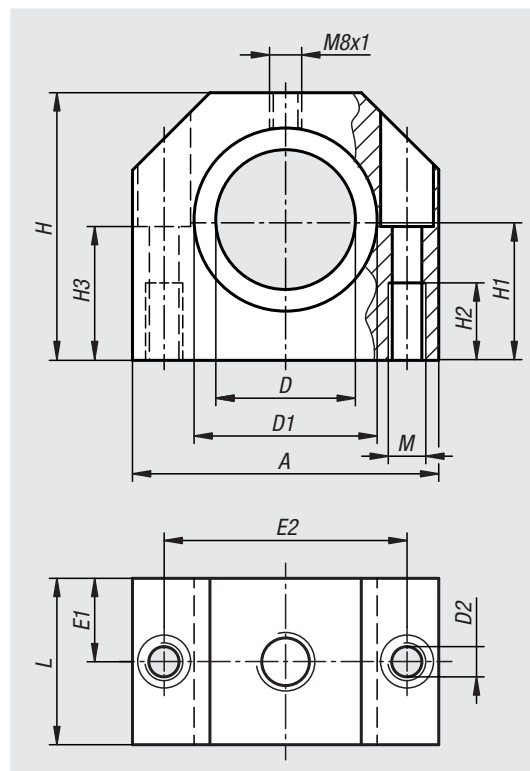
Parametr nośności wg specyfikacji liniowego łożyska kulkowego.

Z otworem smarowym M8x1.

Wyposażenie:

Wałki prowadzące precyzyjne 21595.

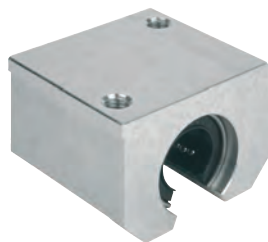
Śruby mocujące 07160.



Nr Zamówienia	A	D	D1	D2	E1	E2	H	H1	H2	H3	L	M
21530-10-121102	40	12	19	4,3	14	29	33	17	11	16	28	M5
21530-10-161102	45	16	24	4,3	15	34	38	19	11	18	30	M5
21530-10-201102	53	20	28	5,3	15	40	45	23	13	22	30	M6
21530-10-251102	62	25	35	6,6	20	48	54	27	18	26	40	M8
21530-10-301102	67	30	40	6,6	25	53	60	30	18	29	50	M8
21530-10-401102	87	40	52	8,4	30	69	76	39	22	38	60	M10
21530-10-501102	103	50	62	10,5	35	82	92	47	26	46	70	M12

Obudowy łożysk liniowych

w układzie pojedynczym, otwarte


Materiał:

Korpus aluminiowy.

Wersja:

Obudowa niepowlekana.

Przykład zamówienia:

n1m 21535-121012

Wskazówka:

Gotowe do montażu obudowy łożysk liniowych składające się z wytłaczanego aluminiowego korpusu, wbudowanego liniowego łożyska kulkowego z wyrównaniem przesunięcia kąowego 21510 oraz obustronnej uszczelki. Mocowanie łożyska w obudowie śrubą z łbem walcowym.

Zalecana tolerancja wału: h6.

Parametry nośności wg specyfikacji liniowego łożyska kulkowego.

Na zapytanie:

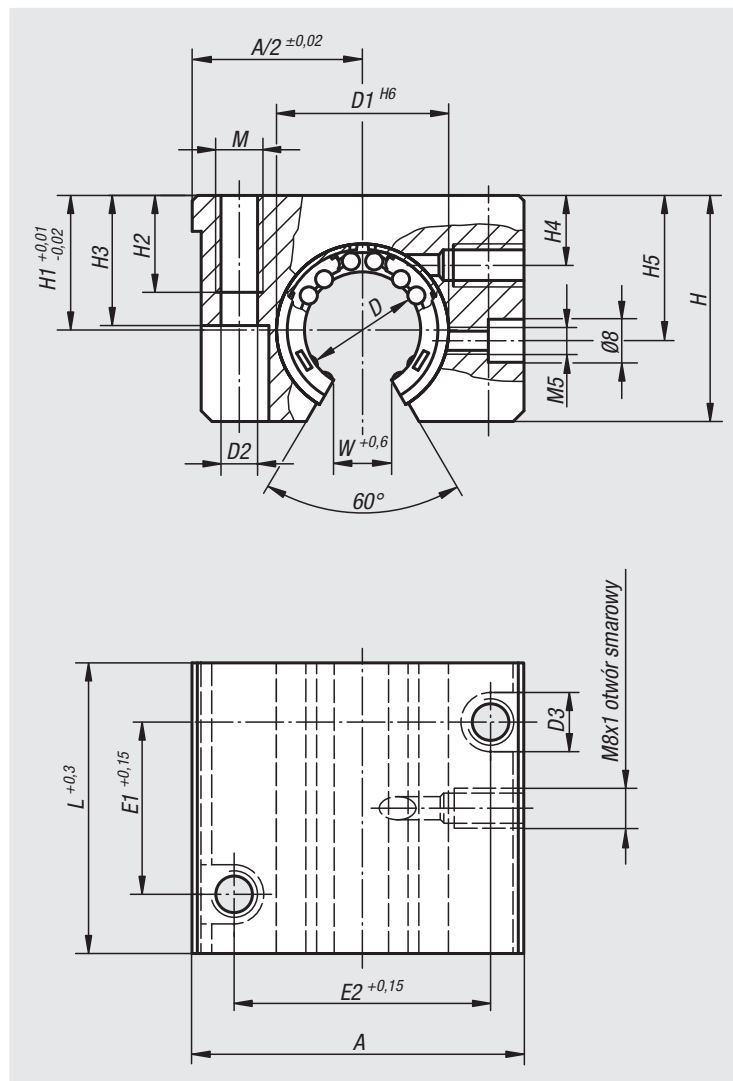
Obudowy łożysk liniowych mogą zostać wyposażone w dowolne liniowe łożysko kulkowe z tego katalogu.

Wyposażenie:

Uszczelki przyklejane 21560.

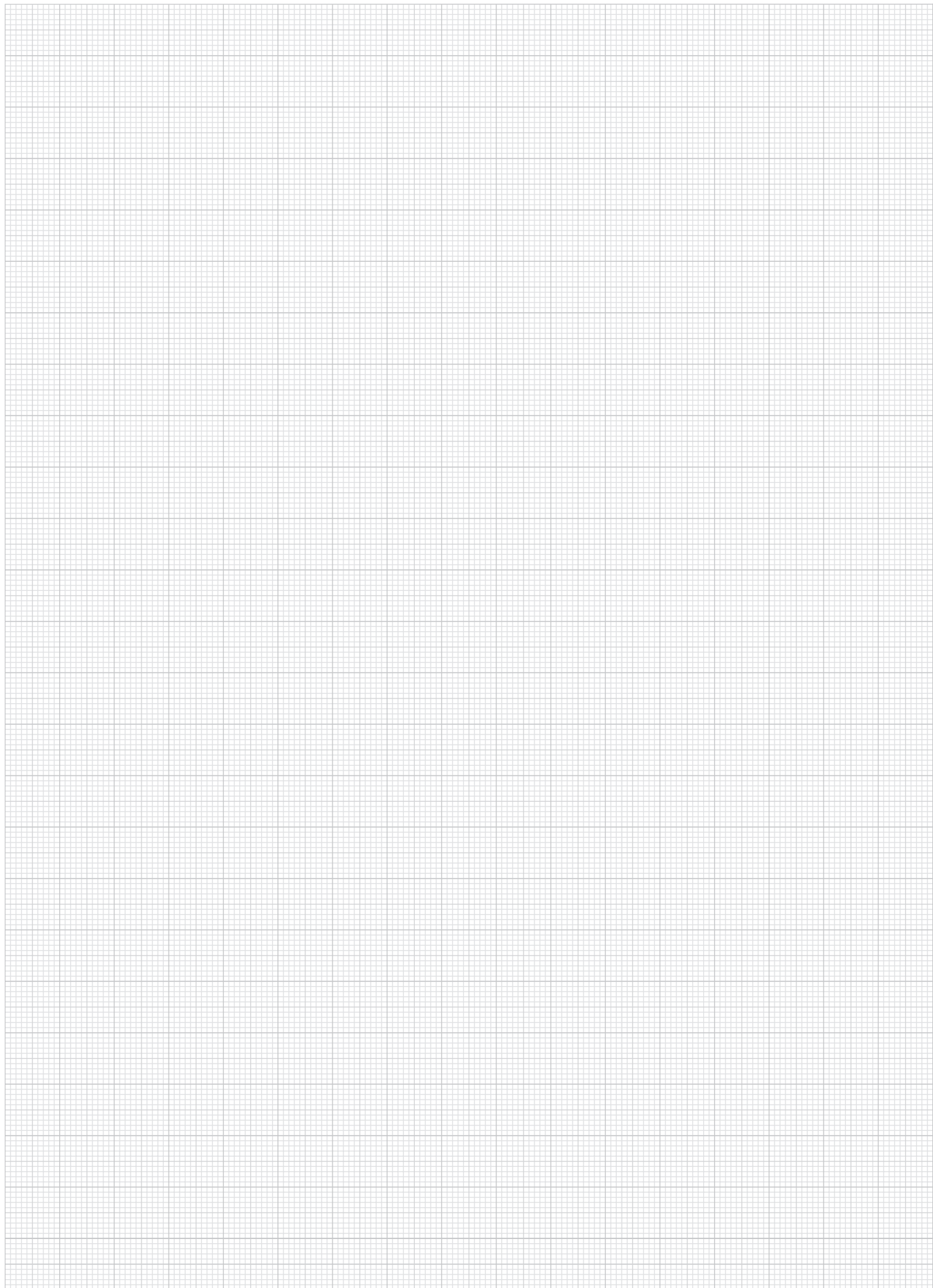
Precyzyjne wały prowadzące 21590 lub 21595.

Śruby mocujące 07160 lub 07161.



Nr Zamówienia	A	D	D1	D2	D3	E1	E2	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	M	W
21535-121012	43	12	22	4,2	8	23	32	28	18	11	23,5	8	16,65	39	M5	7
21535-161012	53	16	26	5,2	10	26	40	35	22	13	30	12	22	43	M6	9,4
21535-201012	60	20	32	6,8	11	32	45	42	25	18	34	13	25	54	M8	10,2
21535-251012	78	25	40	8,6	15	40	60	51	30	22	40	15	31,5	67	M10	12,5
21535-301012	87	30	47	8,6	15	45	68	60	35	22	48	16	33	79	M10	13,9
21535-401012	108	40	62	10,3	18	58	86	77	45	26	60	20	43,5	91	M12	18
21535-501012	132	50	75	14,25	20	50	108	88	50	34	49	20	47,5	113	M16	33

Notatki



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Obudowy łożysk liniowych

w układzie tandem, zamknięte



Materiał:

Korpus aluminiowy.

Wersja:

Obudowa niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nlm 21540-121002

Wskazówka:

Gotowe do montażu obudowy łożysk liniowych składające się z wytłaczanego aluminiowego korpusu, dwóch wbudowanych liniowych łożysk kulkowych z wyrównaniem przesunięcia kąowego 21510 oraz obustronnej uszczelki. Łożyska są zamocowane w korpusie za pomocą pierścieni osadczych DIN 472.

Zalecane tolerancje wału: h6.

Nośności wg specyfikacji liniowego łożyska kulkowego (x2).

Na zapytanie:

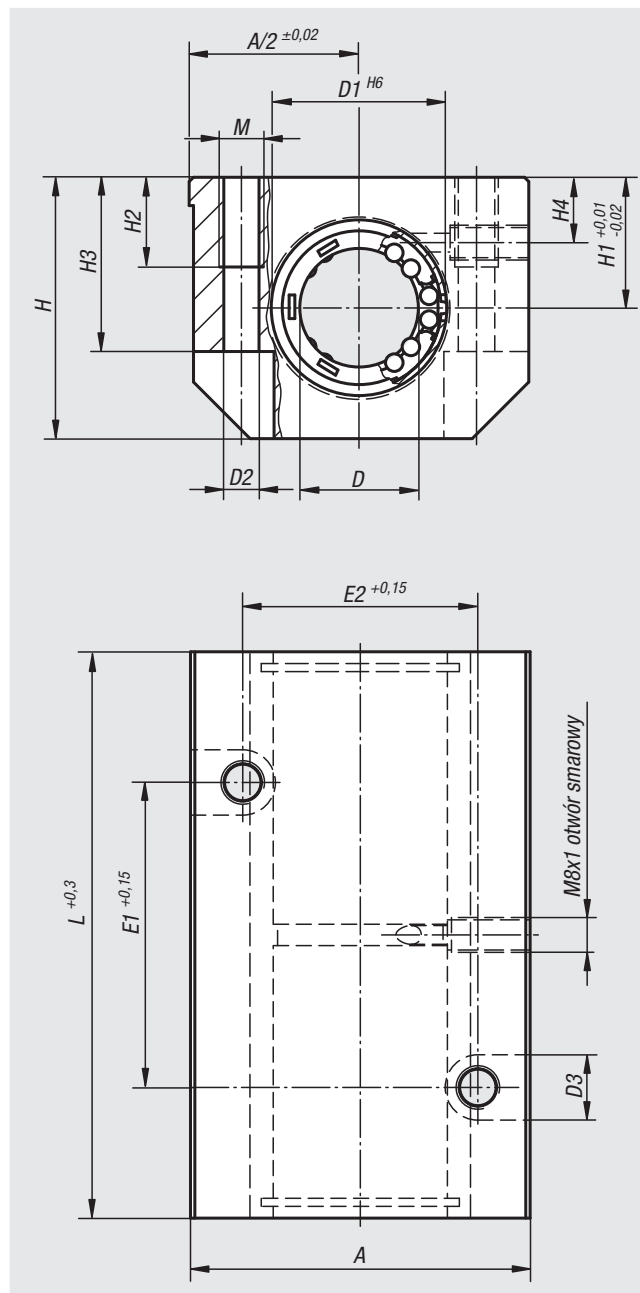
Obudowy łożysk liniowych mogą zostać wyposażone w dowolne liniowe łożysko kulkowe z tego katalogu.

Wyposażenie:

Uszczelki przyklejane 21560.

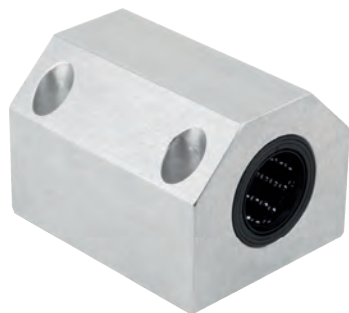
Precyzyjne wały prowadzące 21595.

Śruby mocujące 07160 lub 07161.



Nr Zamówienia	A	D	D1	D2	D3	E1	E2	H	H1	H2	H3	H4	L	M
21540-121002	43	12	22	5,2	10	40	30	35	18	13	25	10	76	M6
21540-161002	53	16	26	5,2	10	45	36	42	22	13	30	12	84	M6
21540-201002	60	20	32	6,8	11	55	45	50	25	18	34	13	104	M8
21540-251002	78	25	40	8,6	15	70	54	60	30	22	40	15	130	M10
21540-301002	87	30	47	10,3	18	85	62	70	35	26	48	16	152	M12
21540-401002	108	40	62	14,25	20	100	80	90	45	34	60	20	176	M16
21540-501002	132	50	75	14,25	20	125	100	105	50	34	49	20	224	M16

Obudowy łożysk liniowych aluminiowe, kompaktowe, w układzie tandem, zamknięte

**Materiał:**

Korpus aluminiowy.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nlm 21540-10-161102

Wskazówka:

Gotowa do montażu obudowa łożyska liniowego o kompaktowej budowie składa się z wyłaczanego aluminiowego korpusu, dwóch wbudowanych liniowych łożysk kulkowych 21511-01 oraz obustronnej uszczelki.

Zalecana tolerancja wału: h6.

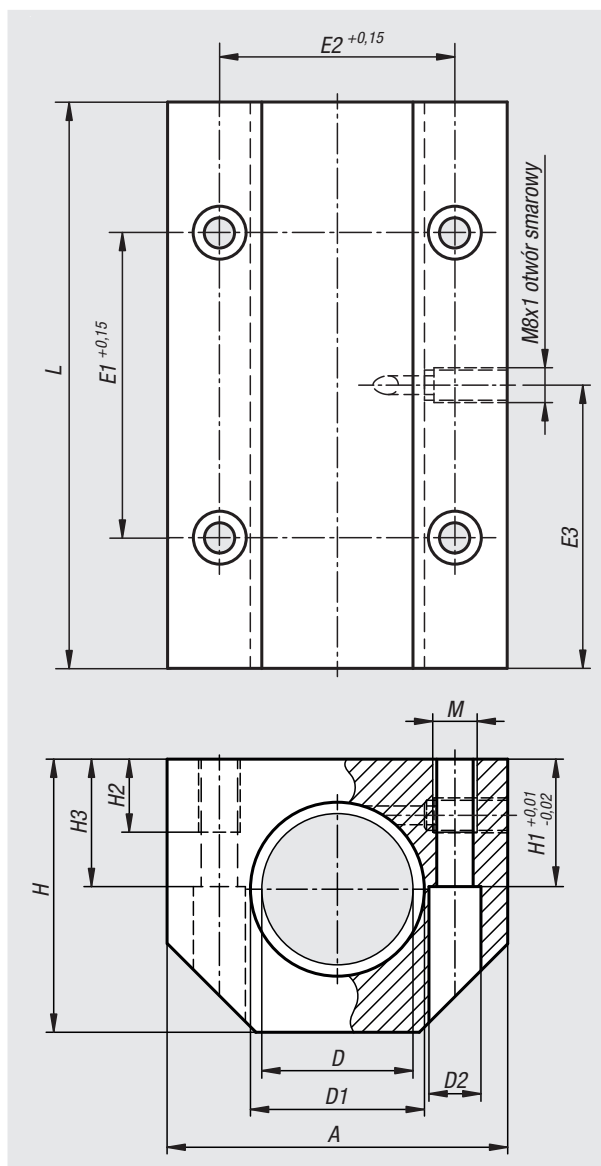
Parametry nośności wg specyfikacji liniowego łożyska kulkowego (x2).

Z otworem smarowym M8x1.

Wyposażenie:

Wałki prowadzące precyzyjne 21595.

Śruby mocujące 07160.



Nr Zamówienia	A	D	D1	D2	E1	E2	E3	H	H1	H2	H3	L	M
21540-10-121102	40	12	19	4,3	35	29	30	33	17	11	16	60	M5
21540-10-161102	45	16	24	4,3	40	34	32,5	38	19	11	18	65	M5
21540-10-201102	53	20	28	5,3	45	40	32,5	45	23	13	22	65	M6
21540-10-251102	62	25	35	6,6	55	48	42,5	54	27	18	26	85	M8
21540-10-301102	67	30	40	6,6	70	53	52,5	60	30	18	29	105	M8
21540-10-401102	87	40	52	8,4	85	69	62,5	76	39	22	38	125	M10
21540-10-501102	103	50	62	10,5	100	82	72,5	92	47	26	46	145	M12

Obudowy łożysk liniowych

w układzie tandem, otwarte



Materiał:

Korpus aluminiowy.

Wersja:

Obudowa niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nlm 21545-121012

Wskazówka:

Gotowe do montażu obudowy łożysk liniowych składające się z wytłaczanego aluminiowego korpusu, dwóch wbudowanych liniowych łożysk kulkowych z wyrównaniem przesunięcia kąтового 21510 oraz obustronnej uszczelki. Łożysko jest zamocowane w obudowie śrubą z łbem walcowym.

Zalecana tolerancja wału: h6.

Parametry nośności wg specyfikacji liniowego łożyska kulkowego (x2).

Na zapytanie:

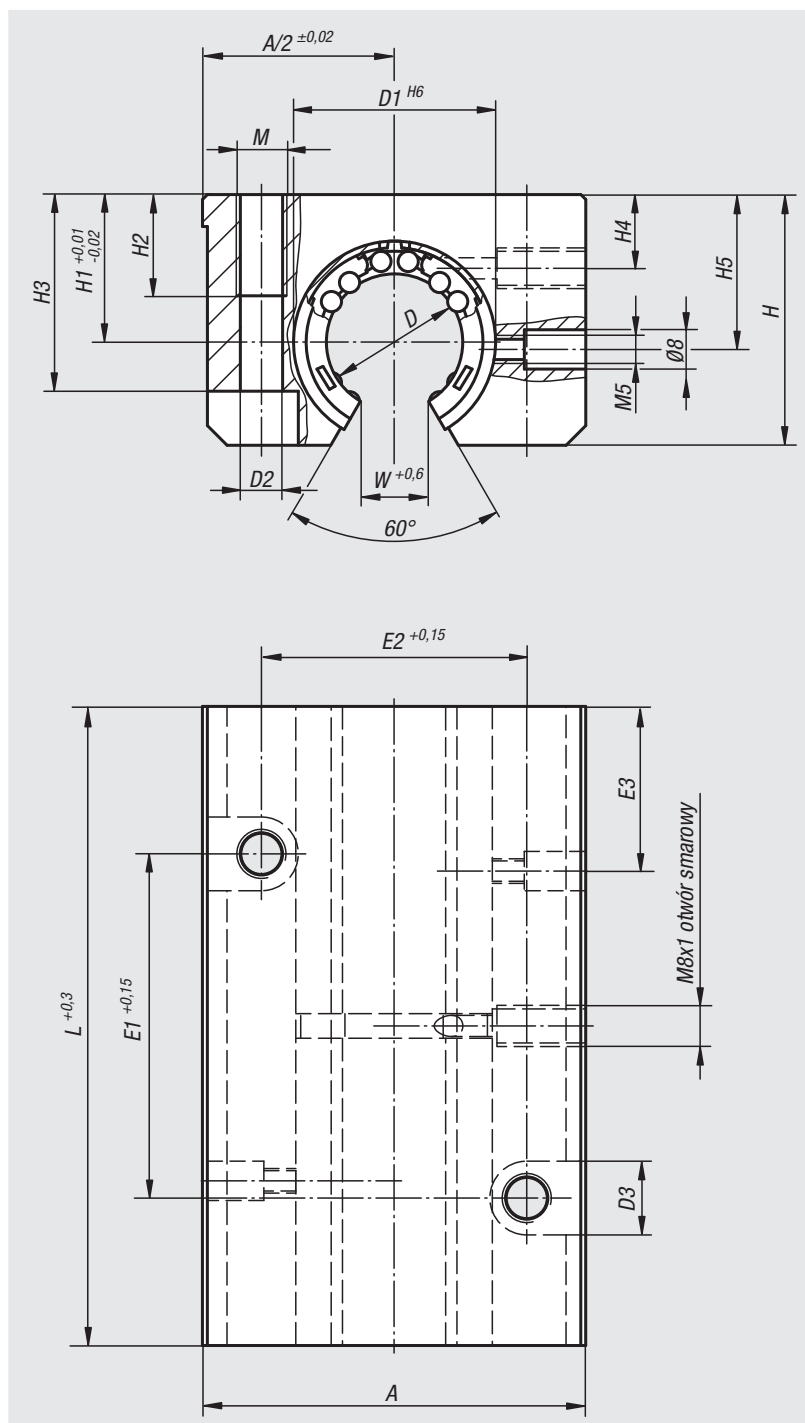
Obudowy łożysk liniowych mogą zostać wyposażone w dowolne liniowe łożysko kulkowe z tego katalogu.

Wyposażenie:

Uszczelki przyklejane 21560.

Precyzyjne wały prowadzące 21590 lub 21595.

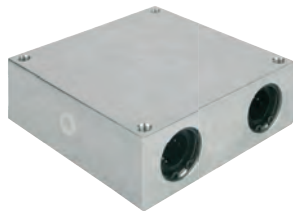
Śruby mocujące 07160 lub 07161.



Nr Zamówienia	A	D	D1	D2	D3	E1	E2	E3	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	M	W
21545-121012	43	12	22	5,2	10	40	30	19,5	30	18	13	25	8	16,65	76	M6	7
21545-161012	53	16	26	5,2	10	45	36	21,5	35	22	13	30	12	22	84	M6	9,4
21545-201012	60	20	32	6,8	11	55	45	27	42	25	18	34	13	25	104	M8	10,2
21545-251012	78	25	40	8,6	15	70	54	33,5	51	30	22	40	15	31,5	130	M10	12,9
21545-301012	87	30	47	10,3	18	85	62	39,5	60	35	26	48	16	33	152	M12	14,4
21545-401012	108	40	62	14,25	20	100	80	45	77	45	34	60	20	43,5	176	M16	18,2
21545-501012	132	50	75	14,25	20	125	100	56,5	88	50	34	49	20	47,5	224	M16	33

Obudowy łożysk liniowych Quadro

zamknięte



Materiał:
Korpus aluminiowy.

Wersja:
Obudowa niepowlekana.

Przykład zamówienia:
nlm 21550-121002

Wskazówka:
Gotowe do montażu obudowy łożysk liniowych składające się z wytłaczanego aluminiowego korpusu, czterech wbudowanych liniowych łożysk kulkowych z wyrównaniem przesunięcia kąтового 21510 oraz obustronnej uszczelki. Łożyska są zamocowane w korpusie za pomocą pierścieni osadczych DIN 472.

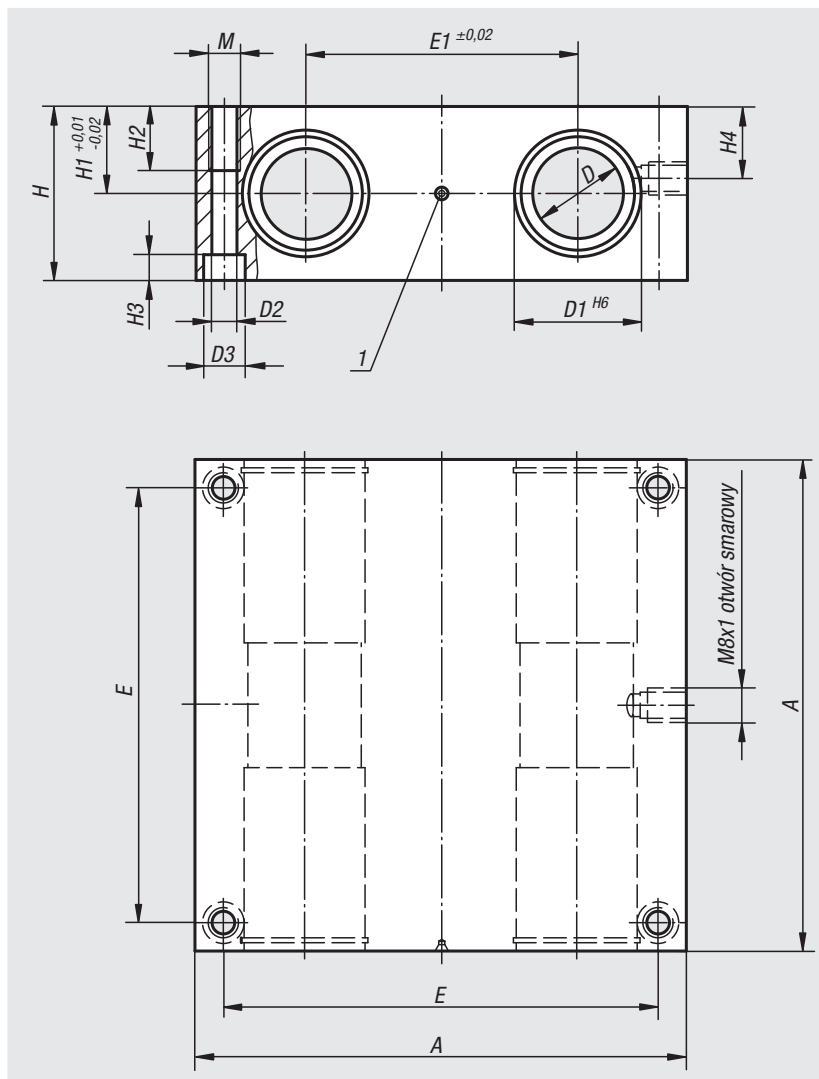
Zalecane tolerancje wału: h6.

Nośności wg specyfikacji liniowego łożyska kulkowego (x4).

Na zapytanie:
Obudowy łożysk liniowych mogą zostać wyposażone w dowolne liniowe łożysko kulkowe z tego katalogu.

Wyposażenie:
Uszczelki przyklejane 21560.
Wałki prowadzące precyzyjne 21595.
Śruby mocujące 07160 lub 07161.

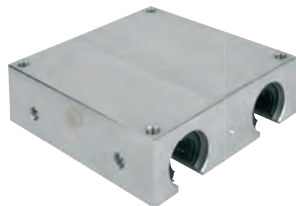
Wskazówka dotycząca planu:
1) otwór centrujący



Nr Zamówienia	A	D	D1	D2	D3	E	E1	H	H1	H2	H3	H4	M
21550-121002	85	12	22	5,3	10	73	42	32	16	13	5,4	13	M6
21550-161002	100	16	26	5,3	10	88	54	36	18	13	5,4	15	M6
21550-201002	130	20	32	6,8	11	115	72	46	23	18	6,4	19	M8
21550-251002	160	25	40	9	15	140	88	56	28	22	8,6	24	M10
21550-301002	180	30	47	10,5	18	158	96	64	32	26	10,6	27	M12
21550-401002	230	40	62	13,5	20	202	122	80	40	34	12,6	35	M16
21550-501002	280	50	75	13,5	20	250	152	96	48	34	12,6	40	M16

Obudowy łożysk liniowych Quadro

otwarte



Materiał:

Korpus aluminiowy.

Wersja:

Obudowa niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nIm 21555-121012

Wskazówka:

Gotowe do montażu obudowy łożysk liniowych składające się z wytłaczanego aluminiowego korpusu, czterech wbudowanych liniowych łożysk kulkowych z wyrównaniem przesunięcia kąтового 21510 oraz obustronnej uszczelki. Łożysko jest zamocowane w obudowie śrubą z łbem walcowym.

Zalecana tolerancja wału: h6.

Parametry nośności wg specyfikacji liniowego łożyska kulkowego (x4).

Na zapytanie:

Obudowy łożysk liniowych mogą zostać wyposażone w dowolne liniowe łożysko kulkowe z tego katalogu.

Wyposażenie:

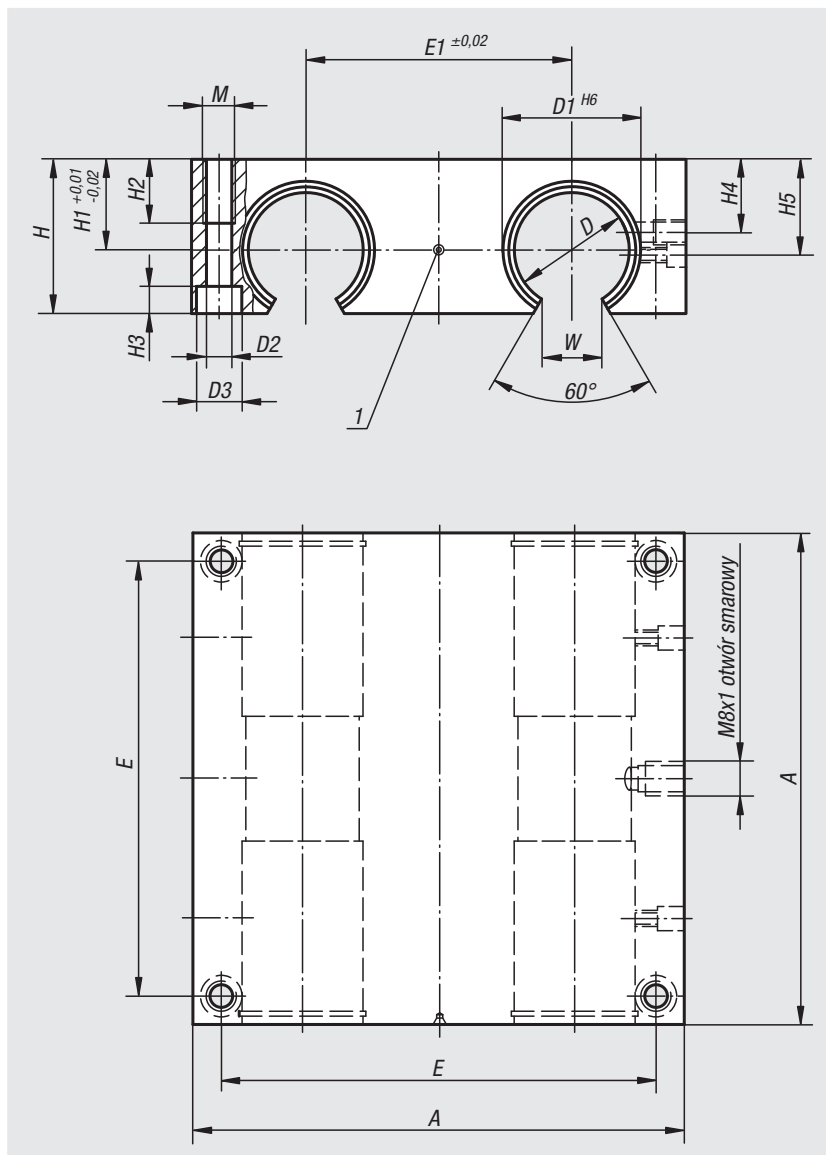
Uszczelki przyklejane 21560.

Wałki prowadzące precyzyjne 21590 lub 21595.

Śruby mocujące 07160 lub 07161.

Wskazówka dotycząca planu:

1) otwór centrujący



Nr Zamówienia	A	D	D1	D2	D3	E	E1	H	H1	H2	H3	H4	H5	M	W
21555-121012	85	12	22	5,3	10	73	42	30	18	13	5,4	10	16,65	M6	7
21555-161012	100	16	26	5,3	10	88	54	35	22	13	5,4	12	22	M6	9,4
21555-201012	130	20	32	6,8	11	115	72	42	25	18	6,4	13	25	M8	10,2
21555-251012	160	25	40	9	15	140	88	51	30	22	8,6	15	31,5	M10	12,9
21555-301012	180	30	47	10,5	18	158	96	60	35	26	10,6	16	33	M12	13,9
21555-401012	230	40	62	13,5	20	202	122	77	45	34	12,6	20	43,5	M16	18,2
21555-501012	280	50	75	13,5	20	250	152	93	55	34	12,6	40	52,5	M16	22

Uszczelki przyklejane – podwójne pierścienie uszczelniające wargowe



Materiał:

Pierścień stalowy.
Guma NBR.

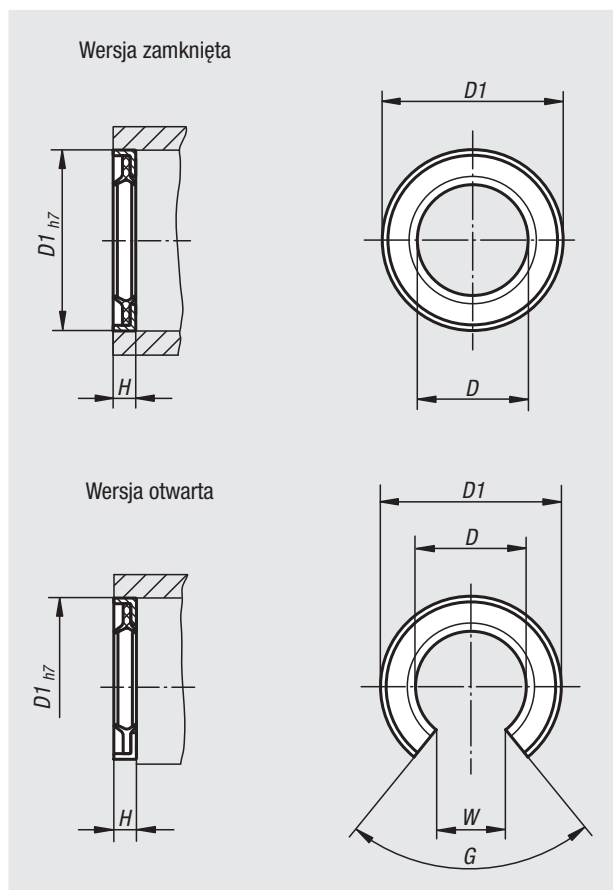
Przykład zamówienia:

nIm 21560-120

Wskazówka:

Oprócz standardowych uszczeltek dodatkowo dostępne są uszczelki przyklejane do tulei liniowych. Uszczelki wklejane zapewniają lepszą ochronę przed zabrudzeniami i pyłem.

Uszczelki umieszcza się przed tuleją kulkową w otworze korpusu (tolerancja H7) i mocuje klejem.



Nr Zamówienia zamknięty	Nr Zamówienia otwarty	D	D1	H	G	W
21560-120	21560-121	12	22	3	-/78°	-/7,5
21560-160	21560-161	16	26	3	-/78°	-/10
21560-200	21560-201	20	32	4	-/60°	-/10
21560-250	21560-251	25	40	4	-/60°	-/12,5
21560-300	21560-301	30	47	5	-/50°	-/12,5
21560-400	21560-401	40	62	5	-/56°	-/18,7

Podpory wału


Materiał:

Aluminium.

Wersja:

Z polskiem.

Przykład zamówienia:

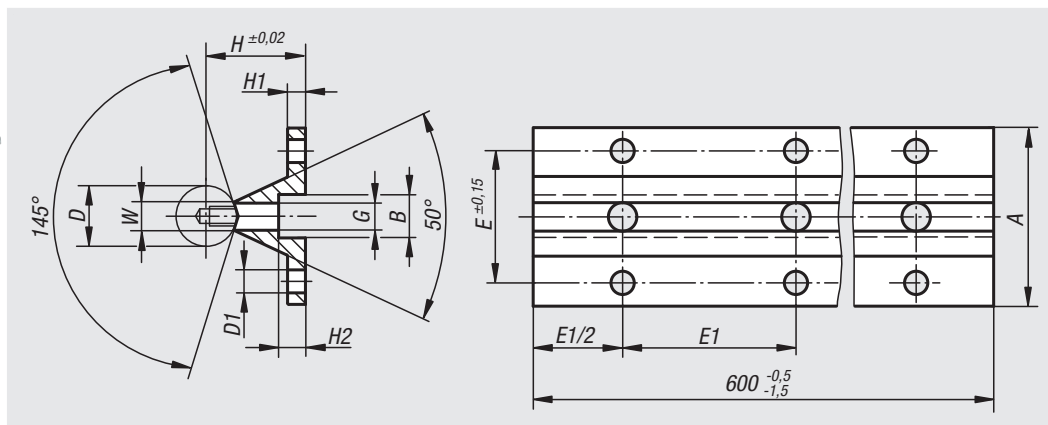
nIm 21565-12375X0600

Wskazówka:

Wsporniki wałów są konieczne do podpierania wałów stosowanych w połączeniu z liniowymi łożyskami kulkowymi typu otwartego. Stałe podparte wały umożliwiają bardzo stabilne ułożyskowanie, w wielu przypadkach wystarczy jednak podparcie odcinkowe. Standardowa długość oferowanych przez nas podpór wałów wynosi 600 mm. Można je skrócić lub połączyć, tworząc podporę o dowolnej długości.

Wyposażenie:

Wałki prowadzące precyzyjne z otworami mocującymi 21590. Śruby mocujące 07160.



Nr Zamówienia	Rozmiar	A	B	D	D1	E	E1	G	H	H1	H2	W
21565-12375X0600	12	40	8	12	4,5	29	75	M4x16	22	5	5	5,8
21565-16500X0600	16	45	9,5	16	5,5	33	100	M5x20	26	5	6	7
21565-20500X0600	20	52	11	20	6,6	37	100	M6x25	32	6	6,5	8,3
21565-25600X0600	25	57	14	25	6,6	42	120	M8x25	36	6	8,5	10,8
21565-30750X0600	30	69	17	30	9	51	150	M10x30	42	7	10,5	11
21565-40100X0600	40	73	17	40	9	55	200	M10x30	50	8	10,5	15
21565-50100X0600	50	84	19	50	11	63	200	M12x30	60	9	12,5	19

Poprzecznice stałe



Materiał:
Aluminium.

Wersja:
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:
nlm 21575-12

Wskazówka:

Belka nośna z dwoma otworami ustalającymi do łatwego i skutecznego zaciskania i mocowania wałów prowadzących. Do montowania prefabrykowanych modułów stołowych z oferowanymi przez nas obudowami łożysk liniowych Quadro 21550 lub 21555.

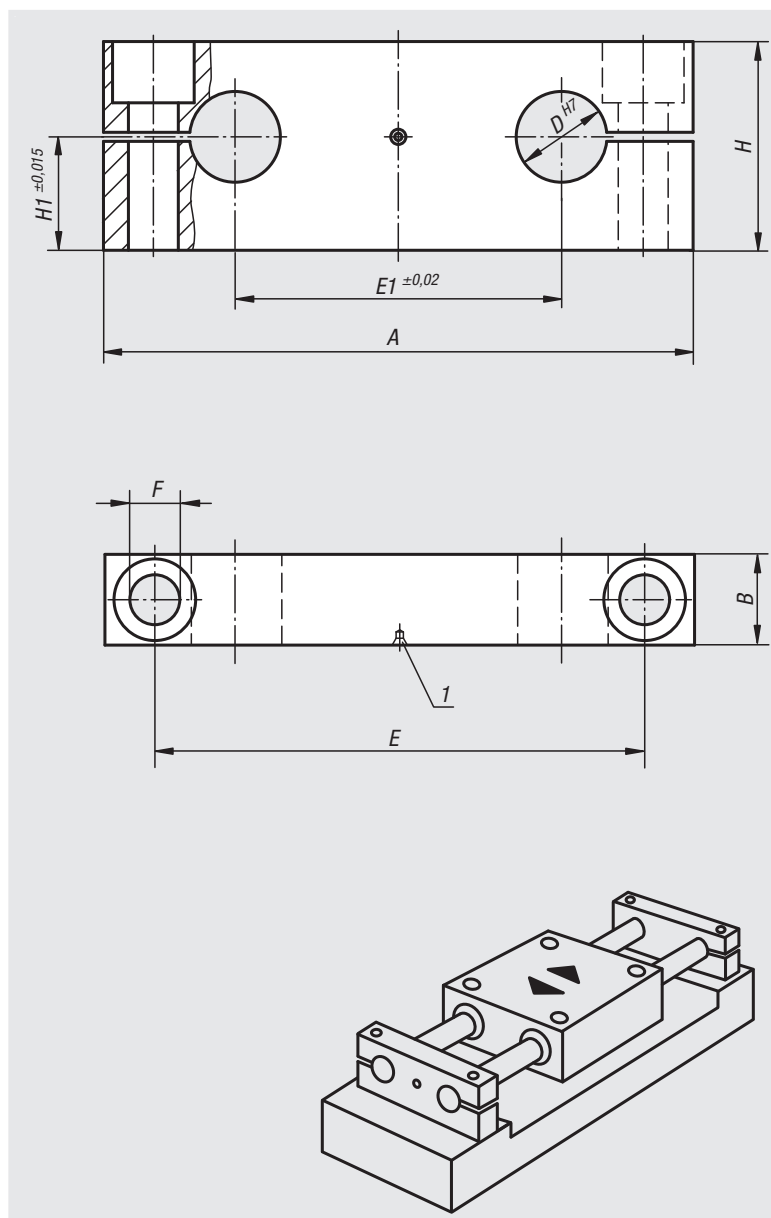
Ta wersja pozwala na osiowy ruch zespołów łożysk liniowych. Oznacza to, że wały są przymocowywane do łoża maszynowego za pomocą belek nośnych.

Wyposażenie:

Wałki prowadzące precyzyjne 21595.
Śruby mocujące 07160 lub 07161.

Wskazówka dotycząca planu:

1) otwór centrujący



Nr Zamówienia	A	B	D	E	E1	F	H	H1
						otwór przelotowy dla śruby z łbem walcowym ISO 4762		
21575-20	130	20	20	108	72	11	46	25
21575-12	85	14	12	70	42	6,6	32	18
21575-16	100	18	16	82	54	9	36	20
21575-25	160	25	25	132	88	13,5	56	30
21575-30	180	25	30	150	96	13,5	64	35
21575-40	230	30	40	190	122	17,5	80	44
21575-50	280	30	50	240	152	17,5	96	52

Poprzecznice ruchome



Materiał:
Aluminium.

Wersja:
Z połyskiem.

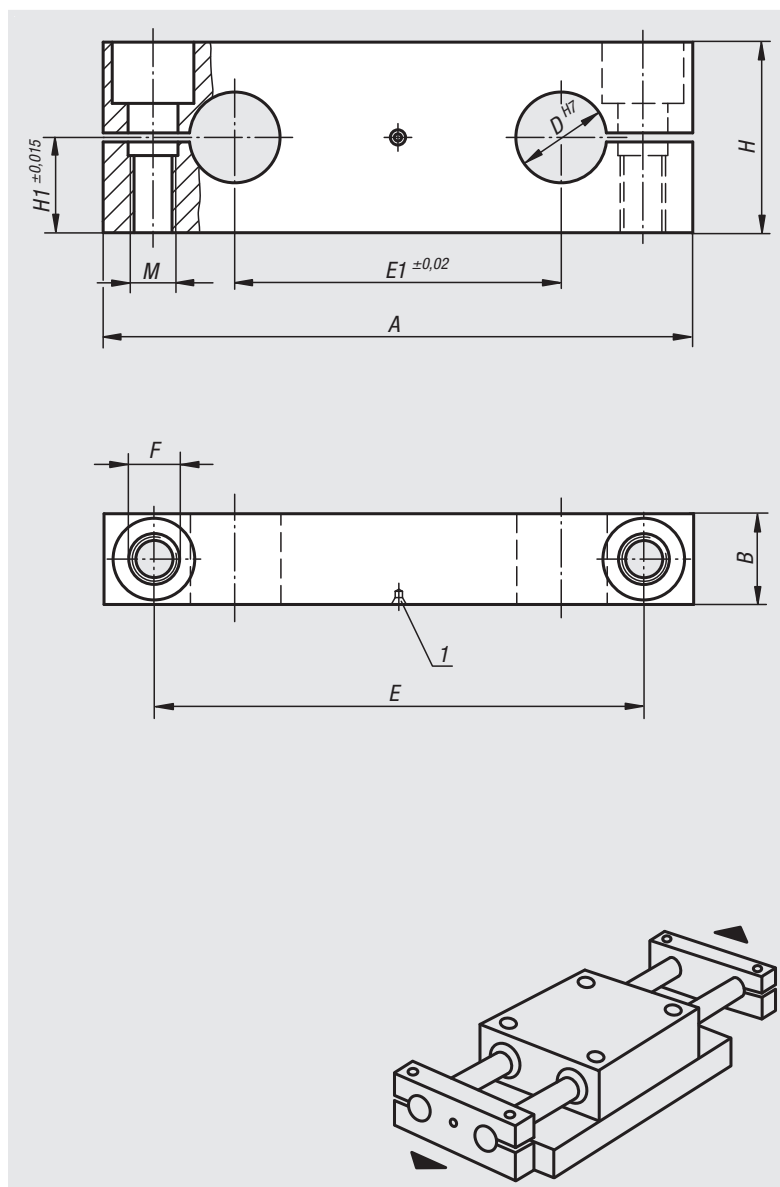
Przykład zamówienia:
nlm 21577-12

Wskazówka:
Belka nośna z dwoma otworami ustalającymi do łatwego i skutecznego zaciskania i mocowania wałów prowadzących. Do montowania prefabrykowanych modułów stołowych z oferowanymi przez nas obudowami łożysk liniowych Quadro 21550 lub 21555.

Ta wersja, w przypadku zamontowanego na stałe zespołu łożysk liniowych, pozwala na przesuwanie wału za pomocą belek nośnych.

Wyposażenie:
Wałki prowadzące precyzyjne 21595.
Śruby mocujące 07160 lub 07161.

Wskazówka dotycząca planu:
1) otwór centrujący



Nr Zamówienia	A	B	D	E	E1	F	H	H1	M	
	otwór przelotowy dla śruby z łbem walcowym ISO 4762									
21577-12	85	14	12	70	42	6,6	28	14	M6	
21577-16	100	18	16	82	54	9	32	16	M8	
21577-20	130	20	20	108	72	11	42	21	M10	
21577-25	160	25	25	132	88	13,5	52	26	M12	
21577-30	180	25	30	150	96	13,5	58	29	M12	
21577-40	230	30	40	190	122	17,5	72	36	M16	
21577-50	280	30	50	240	152	17,5	88	44	M16	

Wsporniki wału



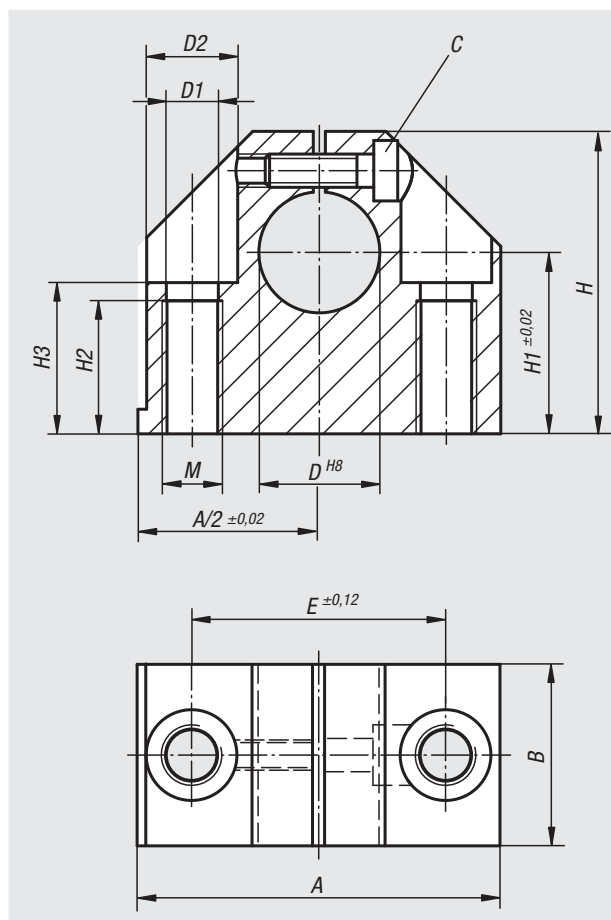
Materiał:
Aluminium.

Wersja:
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:
nlm 21580-12

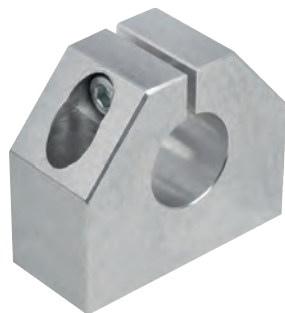
Wskazówka:
Wsporniki wałów z otworami ustalającymi do łatwego i skutecznego zaciskania i mocowania wałów prowadzących.

Wyposażenie:
Wałki prowadzące precyzyjne 21595.
Śruby mocujące 07160 lub 07161.



Nr Zamówienia	A	B	D	D1	D2	E	H	H1	H2	H3	M	C (DIN 912)
21580-12	43	20	12	5,2	10	30	35	20	13	16,5	M6	M4
21580-16	53	24	16	6,8	11	38	42	25	18	21	M8	M5
21580-20	60	30	20	8,6	15	42	50	30	22	25	M10	M6
21580-25	78	38	25	10,3	18	56	60	35	26	30	M12	M8
21580-30	87	40	30	10,3	18	64	70	40	26	34	M12	M8
21580-40	108	48	40	14,25	20	82	90	50	34	44	M16	M10
21580-50	132	58	50	17,5	26	100	105	60	43	49	M20	M12

Wsporniki wału aluminiowe kompaktowe



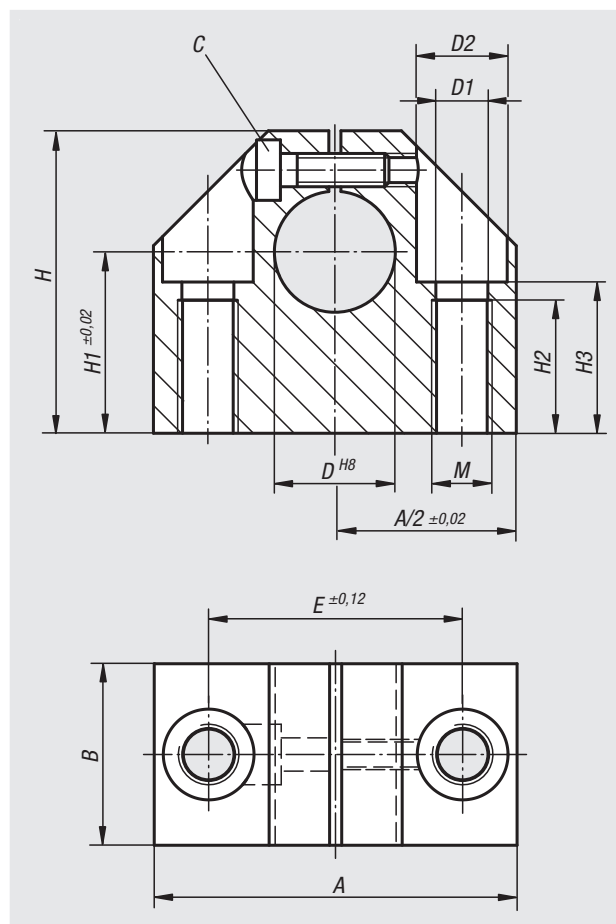
Materiał:
Aluminium.

Wersja:
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:
nlm 21580-10-16

Wskazówka:
Wsporniki wałów o kompaktowej konstrukcji, z otworami ustalającymi do łatwego i skutecznego zaciskania i mocowania wałów prowadzących.

Wyposażenie:
Wałki prowadzące precyzyjne 21595.
Śruby mocujące 07160.



Nr Zamówienia	A	B	D	D1	D2	E	H	H1	H2	H3	M	C (DIN 912)
21580-10-12	40	18	12	5,2	10	27	33	19	13	16,5	M6	M4
21580-10-16	45	20	16	5,2	10	32	38	22	13	18	M6	M4
21580-10-20	53	24	20	6,8	11	39	45	25	18	21	M8	M5
21580-10-25	62	28	25	8,6	15	44	54	31	22	25	M10	M6
21580-10-30	67	30	30	8,6	15	49	60	34	22	29	M10	M6
21580-10-40	87	40	40	10,3	18	66	76	42	26	37	M12	M8
21580-10-50	103	50	50	14,25	20	80	92	50	34	44	M16	M10

Wsporniki wału

standardowe



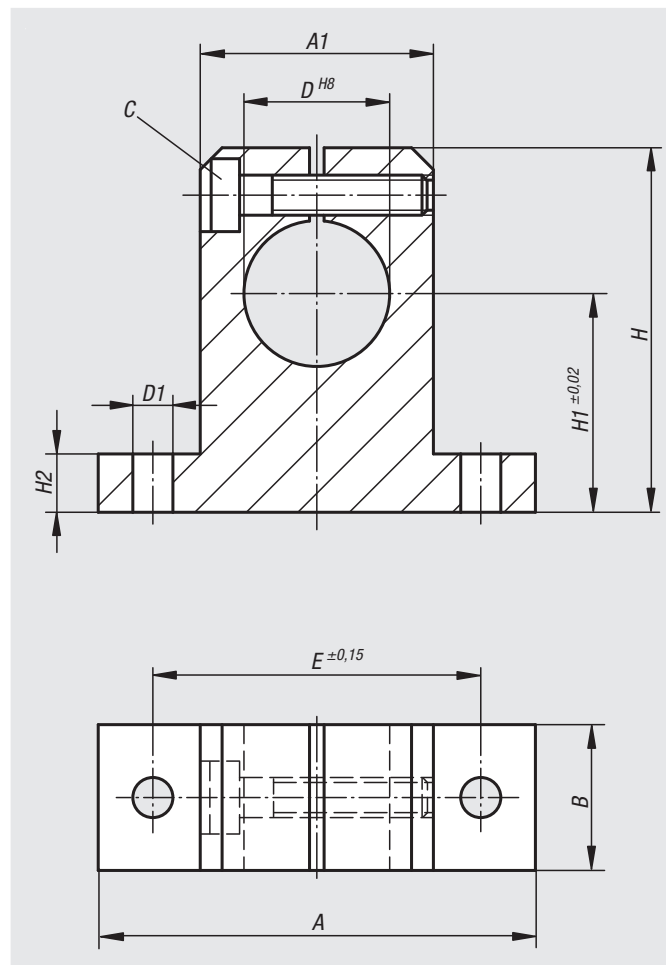
Materiał:
Aluminium.

Wersja:
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:
nlm 21582-12

Wskazówka:
Wsporniki wałów z otworami ustalającymi do łatwego i skutecznego zaciskania i mocowania wałów prowadzących.

Wyposażenie:
Wałki prowadzące precyzyjne 21595.
Śruby mocujące 07160 lub 07161.



Nr Zamówienia	A	A1	B	D	D1	E	H	H1	H2	C (DIN 912)
21582-12	42	20	12	12	5,5	32	35	20	5,5	M4
21582-16	50	26	16	16	5,5	40	42	25	6,5	M4
21582-20	60	32	20	20	5,5	45	50	30	8	M4
21582-25	74	38	25	25	6,6	60	58	35	9	M5
21582-30	84	45	28	30	9	68	68	40	10	M6
21582-40	108	56	32	40	11	86	86	50	12	M8
21582-50	130	80	40	50	11	108	100	60	14	M8

Wsporniki wału

z kołnierzem



Materiał:

Aluminium.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

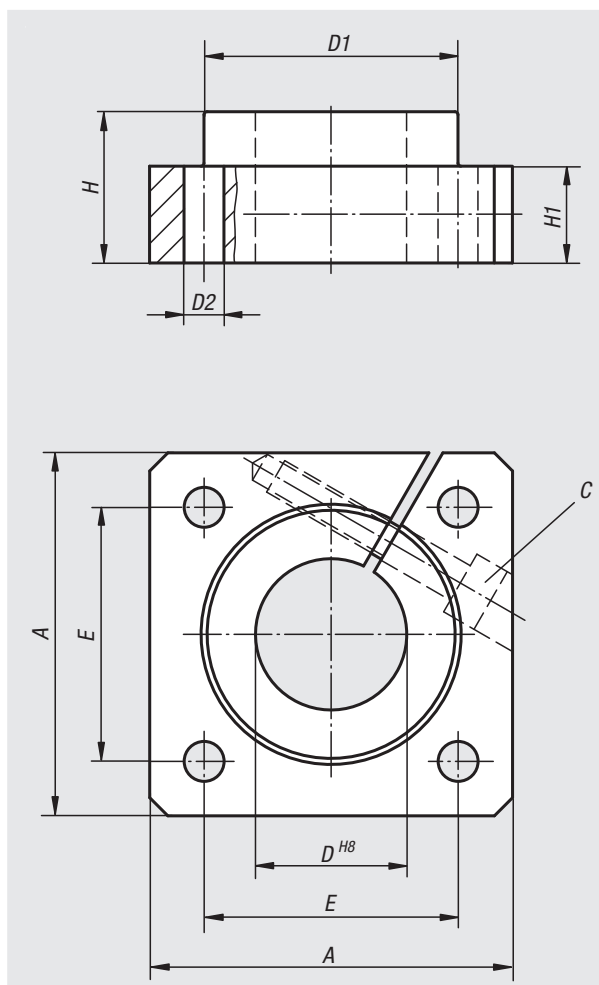
nIm 21585-12

Wskazówka:

Wsporniki wałów z kołnierzem i otworami ustalającymi do łatwego i skutecznego zaciskania i mocowania wałów prowadzących.

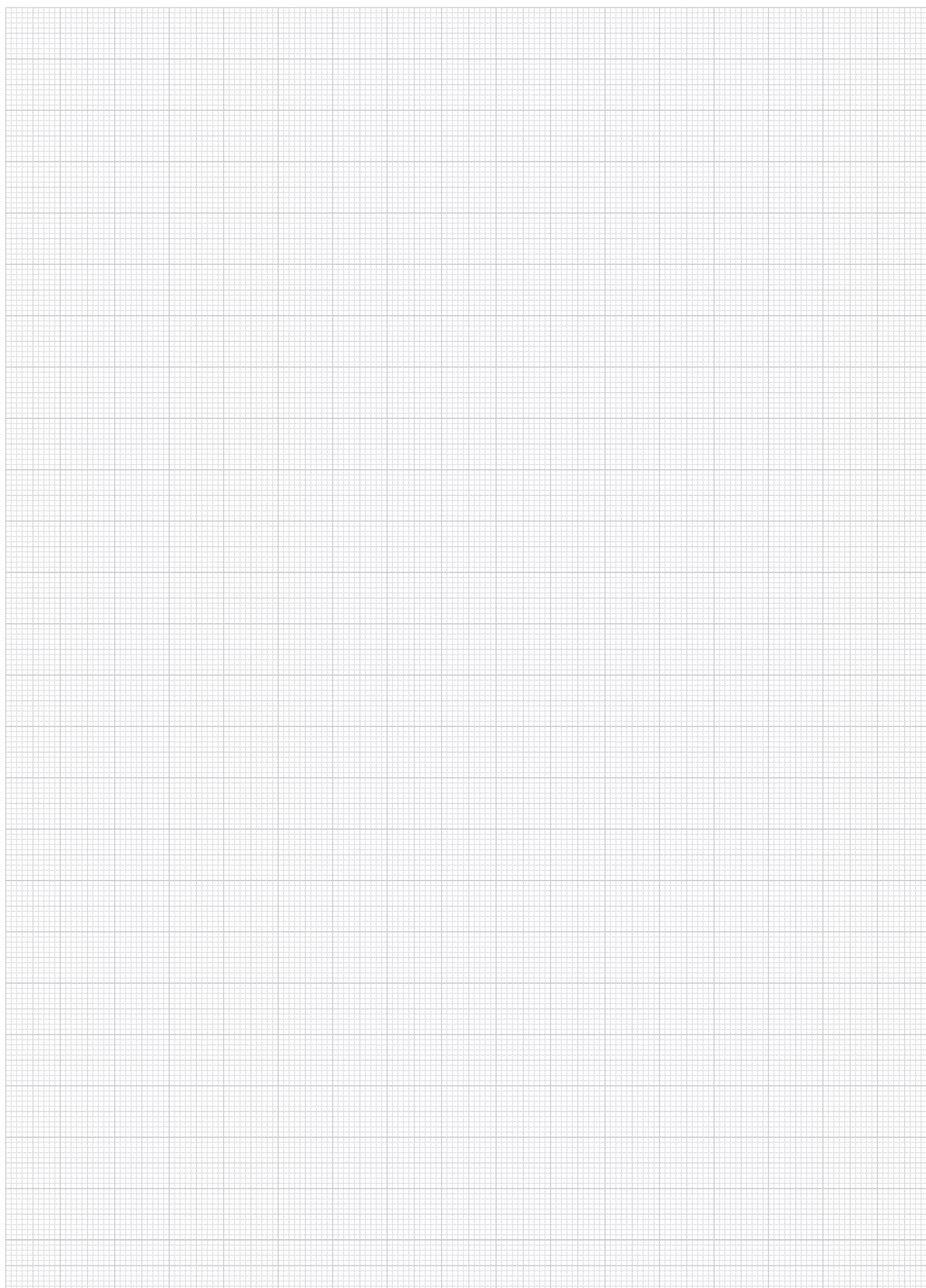
Wyposażenie:

Wałki prowadzące precyzyjne 21595.
Śruby mocujące 07160 lub 07161.



Nr Zamówienia	A	D	D1	D2	E	H	H1	C (DIN 912)
21585-12	40	12	23,5	5,5	30 ±0,12	20	12	M4
21585-20	50	20	33,5	6,6	38 ±0,15	23	14	M5
21585-25	60	25	42	6,6	42 ±0,15	25	16	M6
21585-16	50	16	27,5	5,5	35 ±0,12	20	12	M4
21585-30	70	30	49,5	9	54 ±0,25	30	19	M8
21585-40	100	40	65	11	68 ±0,25	40	26	M10
21585-50	100	50	75	11	75 ±0,25	50	36	M10

Notatki



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

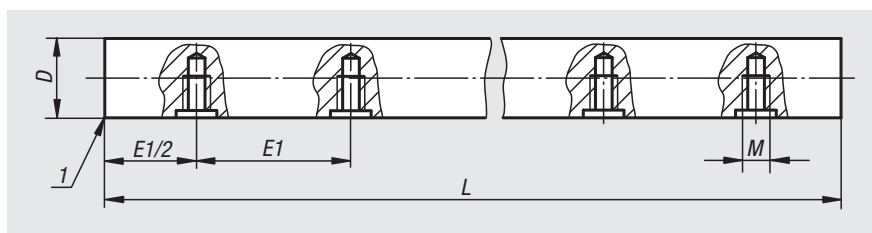
31000

32000

33000

Wałki prowadzące precyzyjne

z otworami mocującymi



Materiał:

Stal 1.1213.

Stal szlachetna 1.4034.

Stal szlachetna 1.4112.

Wersja:

Ze stali, szlifowane.

Ze stali, szlifowane i chromowane na twardo,

powłoka chromowa 5 - 10 μm .

Ze stali szlachetnej, szlifowane.

Precyzyjne wały stalowe są indukcyjnie hartowane powierzchniowo.

Przykład zamówienia:

nIm 21590-012375X0600

Wskazówka:

Parametry powierzchniowe osiągnięte

wskutek hartowania indukcyjnego gwarantują

dużą odporność powierzchni na zużycie.

Pasujące do podpór wałów 21565.

Na zapytanie:

Długości do maks. 4000 mm.

Wyposażenie:

Podpory wałów 21565.

Wskazówka dotycząca planu:

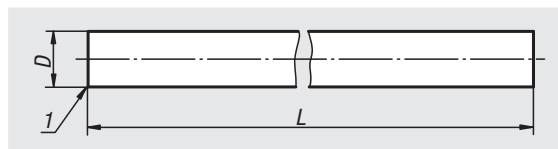
1) szfrazowany

Wałki prowadzące precyzyjne

z otworami mocującymi

Nr Zamówienia	Material	Powierzchnia korpusu	Klucz stalowy	D	E1	L	M	Głębokość hartowania maks.	Twardość powierzchniowa HRC
21590-012375X0600	Stal	szlifowane	1.1213	12h6	75	600	M4	1,3	62 ±2
21590-016500X0600	Stal	szlifowane	1.1213	16h6	100	600	M5	1,6	62 ±2
21590-020500X0600	Stal	szlifowane	1.1213	20h6	100	600	M6	1,6	62 ±2
21590-025600X0600	Stal	szlifowane	1.1213	25h6	120	600	M8	1,8	62 ±2
21590-030750X0600	Stal	szlifowane	1.1213	30h6	150	600	M10	2	62 ±2
21590-040100X0600	stal	szlifowane	1.1213	40h6	200	600	M10	2	62 ±2
21590-050100X0600	stal	szlifowane	1.1213	50h6	200	600	M12	2,6	62 ±2
21590-112375X0600	Stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	12h7	75	600	M4	1,3	65 - 70
21590-116500X0600	Stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	16h7	100	600	M5	1,6	65 - 70
21590-120500X0600	Stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	20h7	100	600	M6	1,6	65 - 70
21590-125600X0600	Stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	25h7	120	600	M8	1,8	65 - 70
21590-130750X0600	Stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	30h7	150	600	M10	2	65 - 70
21590-140100X0600	stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	40 h7	200	600	M10	2	65 - 70
21590-150100X0600	stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	50h7	200	600	M12	2,6	65 - 70
21590-212375X0600	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	12h6	75	600	M4	1,3	51 - 55
21590-216500X0600	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	16h6	100	600	M5	1,6	51 - 55
21590-220500X0600	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	20h6	100	600	M6	1,8	51 - 55
21590-225600X0600	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	25h6	120	600	M8	2	51 - 55
21590-230750X0600	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	30h6	150	600	M10	2,4	51 - 55
21590-240100X0600	stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	40 h6	200	600	M10	2	51 - 55
21590-250100X0600	stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	50h6	200	600	M12	2,6	51 - 55
21590-312375X0600	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	12h6	75	600	M4	1	52-56
21590-316500X0600	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	16h6	100	600	M5	1,5	52-56
21590-320500X0600	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	20h6	100	600	M6	1,5	52-56
21590-325600X0600	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	25h6	120	600	M8	1,7	52-56
21590-330750X0600	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	30h6	150	600	M10	1,7	52-56
21590-340100X0600	stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	40 h6	200	600	M10	2	52-56
21590-350100X0600	stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	50h6	200	600	M12	2,6	52-56

Wałki prowadzące precyzyjne



Materiał:

Stal 1.1213.
Stal szlachetna 1.4034.
Stal szlachetna 1.4112.

Wersja:

Ze stali, szlifowane.
Ze stali, szlifowane i chromowane na twardo, powłoka chromowa 5 - 10 µm.
Ze stali szlachetnej, szlifowane.

Precyzyjne wały stalowe są indukcyjnie hartowane powierzchniowo.

Przykład zamówienia:

nIm 21595-012X1000

Wskazówka:

Parametry powierzchniowe osiągnięte wskutek hartowania indukcyjnego gwarantują dużą odporność powierzchni na zużycie.

Na zapytanie:

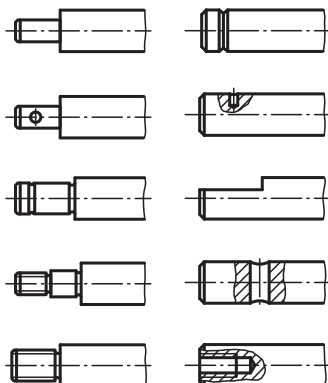
Obróbka końcówek i walcowych osłon wg rysunku klienta.

Długości maks. do 4000 mm.

D < 6 mm długości do maks. 2000 mm są dostępne na zapytanie.

Wskazówka dotycząca planu:

1) szfazonany



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	Powierzchnia stalowy	Klucz	D	L	Głębokość powierzchniowa HRC	Twardość
21595-003X0330	Stal	szlifowane	1.1213	3h6	330	hartowanie na wskroś	62 ±2
21595-004X1000	Stal	szlifowane	1.1213	4h6	1000	hartowanie na wskroś	62 ±2
21595-005X1000	Stal	szlifowane	1.1213	5h6	1000	0,8	62 ±2
21595-006X1000	Stal	szlifowane	1.1213	6h6	1000	0,8	62 ±2
21595-008X1000	Stal	szlifowane	1.1213	8h6	1000	1	62 ±2
21595-010X1000	Stal	szlifowane	1.1213	10h6	1000	1	62 ±2
21595-012X1000	Stal	szlifowane	1.1213	12h6	1000	1,3	62 ±2
21595-016X1000	Stal	szlifowane	1.1213	16h6	1000	1,6	62 ±2
21595-020X1000	Stal	szlifowane	1.1213	20h6	1000	1,6	62 ±2
21595-025X1000	Stal	szlifowane	1.1213	25h6	1000	1,8	62 ±2
21595-030X1000	Stal	szlifowane	1.1213	30h6	1000	2	62 ±2
21595-040X1000	Stal	szlifowane	1.1213	40h6	1000	2	62 ±2
21595-050X1000	Stal	szlifowane	1.1213	50h6	1000	2,6	62 ±2
21595-105X1000	stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	5h7	1000	0,8	65 - 70
21595-106X1000	stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	6h7	1000	0,8	65 - 70
21595-108X1000	Stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	8h7	1000	1	65 - 70
21595-110X1000	Stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	10h7	1000	1	65 - 70
21595-112X1000	Stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	12h7	1000	1,3	65 - 70
21595-116X1000	Stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	16h7	1000	1,6	65 - 70
21595-120X1000	Stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	20h7	1000	1,6	65 - 70
21595-125X1000	Stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	25h7	1000	1,8	65 - 70
21595-130X1000	Stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	30h7	1000	2	65 - 70
21595-140X1000	stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	40h7	1000	2	65 - 70
21595-150X1000	Stal	szlifowane i chromowane na twardo	1.1213	50h7	1000	2,6	65 - 70
21595-206X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	6h6	1000	0,8	51 - 55
21595-208X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	8h6	1000	1	51 - 55
21595-210X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	10h6	1000	1	51 - 55
21595-212X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	12h6	1000	1,3	51 - 55
21595-216X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	16h6	1000	1,6	51 - 55
21595-220X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	20h6	1000	1,8	51 - 55
21595-225X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	25h6	1000	2	51 - 55
21595-230X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	30h6	1000	2,4	51 - 55
21595-240X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	40h6	1000	2	51 - 55
21595-250X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4034	50h6	1000	2,6	51 - 55
21595-303X0300	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	3h6	300	hartowanie na wskroś	52-56
21595-304X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	4h6	1000	hartowanie na wskroś	52-56
21595-305X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	5h6	1000	0,8	52-56
21595-306X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	6h6	1000	0,8	52-56
21595-308X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	8h6	1000	1	52-56
21595-310X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	10h6	1000	1	52-56
21595-312X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	12h6	1000	1	52-56
21595-316X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	16h6	1000	1,5	52-56
21595-320X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	20h6	1000	1,5	52-56
21595-325X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	25h6	1000	1,7	52-56
21595-330X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	30h6	1000	1,7	52-56
21595-340X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	40h6	1000	2	52-56
21595-350X1000	Stal nierdzewna	szlifowane	1.4112	50h6	1000	2,6	52-56

Elementy zaciskowe

do przewodnic kołowych



Materiał:

Obudowa stalowa.

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, wałek z gwintem – klasa wytrzymałości 12.9.

Wersja:

Obudowa niklowana.

Śruba dźwigni, zaciskowej oksydowana.

Przykład zamówienia:

n1m 21596-12

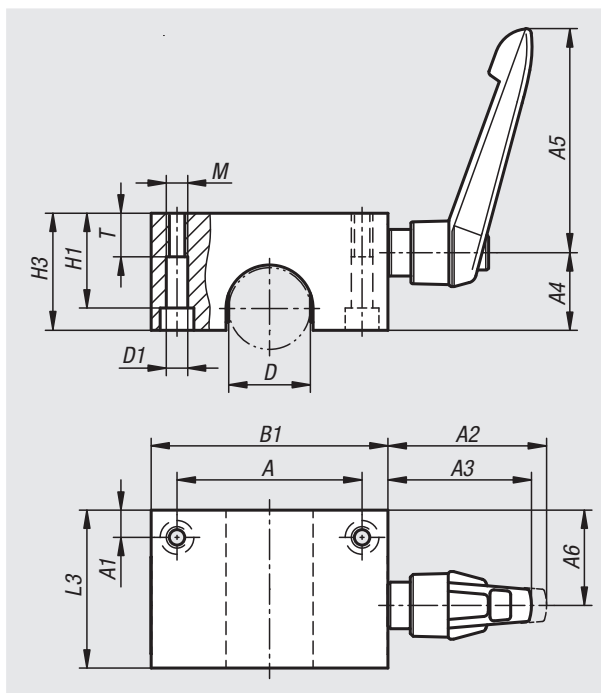
Wskazówka:

Obsługiwane manualnie elementy zaciskowe do mocowania statycznego. Zaciskanie ręczne za pomocą dowolnie regulowanej dźwigni zaciskowej. Szczęki zaciskowe w łożysku pływającym gwarantują symetryczny rozdział siły na wale. Do 50 000 statycznych cykli zaciskania (wartość B10d).

Tolerancja wału powinna wynosić $\pm 0,01$ mm, a twardość min. 54 HRC.

Zakres temperatury:

-10°C do +70°C.



Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	D	D1	H1	H3	L3	M	T	Siła trzymająca F1 N	Moment zatrzymania Nm	Moment dokręcania Nm
21596-12	12	32	4,5	33,5	30	16	40	18,5	43	12	4,2	18	24	32	M5	10	1200	7	5
21596-16	16	40	5,5	33,5	30	19	40	22	53	16	5	22	29	38	M6	12	1200	9,5	5
21596-20	20	45	6,5	41,5	45,5	21,5	65	26	60	20	6,8	25	32	44	M8	14	1200	12	7
21596-25	25	60	9	41,5	45,5	25	65	31	78	25	8,6	30	38	52	M10	16	1200	15	7
21596-30	30	68	10	58	53,5	28,5	80	35	87	30	8,6	35	43	58	M10	16	2000	30	12
21596-40	40	86	11	66	61	34,5	95	40,5	108	40	10,5	45	53	68	M12	20	2000	40	17
21596-50	50	108	12	77	72	39,5	110	46	132	50	14,5	50	58	76	M16	22	2000	50	17

Bardzo precyzyjne wskaźniki położenia

dokładność wskazania 10 µm, kompaktowa budowa



Materiał:

Obudowa z tworzywa sztucznego.
Okienko wyświetlacza LCD.

Wersja:

Wskaźnik położenia z przegródką na baterie.
Wtykany czujnik.
Low Power LCD.

Przykład zamówienia:

nIm 21700-01

Wskazówka:

Cyfrowy, niezależny od sieci wskaźnik pomiarowy do bezluzowego odczytu położenia.

System jest często wykorzystywany do zadań pomiarowych przy zderzakach wzdłużnych i kątowych (w tarczówkach formatowych, tłocznikach do blachy, prasach krawędziowych) zarówno w przemyśle, jak i w warsztatach. Do montażu tablicy sterowniczej obowiązują zalecane wymiary 67+3 x 33+0,3.

Wyświetlacz kąta można zaprogramować.

Powierzchnia wyświetlacza ma ~11 mm wysokości, zakres wskazań od -999999 do 999999.

Maksymalna dokładność wskazań wynosi 10 µm po przecinku.

Wskaźnik położenia posiada pamięć podtrzymywaną baterią buforową oraz kontrolę naładowania baterii z symbolem słabej baterii przy ~2,4 V.

Baterię w przegródce można łatwo wymienić.

Do zaopatrzenia w energię służą 2 baterie AAA micro (nie są objęte zakresem dostawy).

Zakres temperatury:

- Temperatura otoczenia 0...60°C
- Temperatura przechowywania -10...70°C

Montaż:

Montaż należy przeprowadzić zgodnie z dołączoną informacją dla użytkownika.

Funkcje:

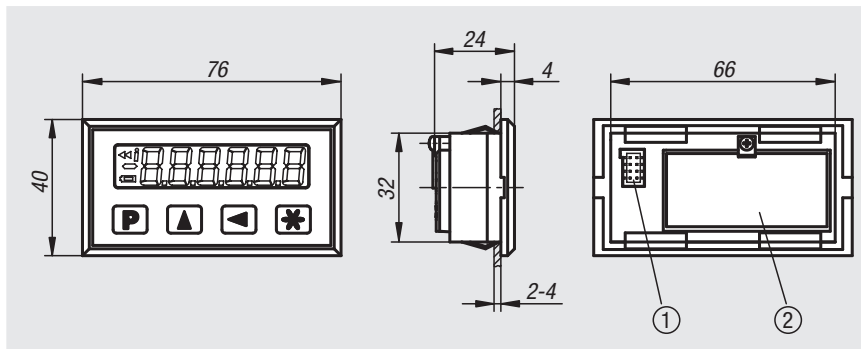
- Funkcja wymiaru łańcucha i resetu
- bezpośrednie wprowadzanie wartości referencyjnej/offsetu

Wyposażenie:

- czujniki magnetyczne 21720
- taśmy magnetyczne 21725
- czujnik z pustym wałem 21730

Pamiętaj:

Względna wilgotność powietrza może wynosić maks. 95%.
Nie może dojść do obroszenia.

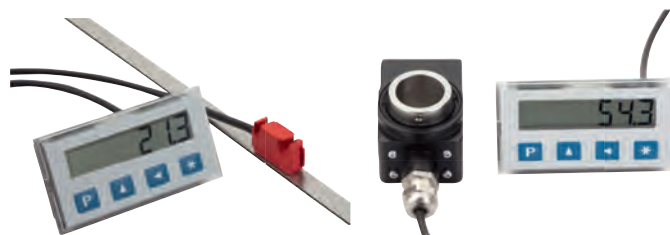


Dane techniczne:

- rozdzielczość 0,01; 0,05; 0,1; 1 mm/ 0,001; 0,01 inch
- dokładność systemu $\pm(0,1 + 0,01 \times L)$ mm, L w m
- napięcie robocze 3 V DC, zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją
- prąd pobierany ~150 µA przy 3 V DC
- dokładność powtarzania $\pm 0,01$ mm
- prędkość posuwu maks. 5 m/s
- EMV EN 61000-6-2; EN 61000-6-4
- klasa ochrony IP 40, całe urządzenie
- klasa ochrony IP 54, z przodu

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Przyłącze czujnika
- 2) Przegródka na baterie



Nr Zamówienia

Nazwa

21700-01

Wskaźnik Położenia

Bardzo precyzyjne wskaźniki położenia

dokładność wskazania 10 μm



Materiał:

Obudowa z tworzywa sztucznego.
Okienko wyświetlacza LCD.

Wersja:

Wskaźnik położenia z przegródką na baterie.
Wtykany czujnik.
Wyświetlacz LCD o małym poborze mocy, z funkcją wyświetlania wartości dziesiętnych i ułamków cała.

Przykład zamówienia:

nlm 21702-01

Wskazówka:

Cyfrowy, niezależny od sieci wskaźnik pomiarowy do bezluzowego odczytu położenia.
System jest często wykorzystywany do zadań pomiarowych przy zderzakach wzdłużnych i kątowych (w tarczówkach formatowych, tłocznikach do blachy, prasach krawędziowych) zarówno w przemyśle, jak i w warsztatach.
Do montażu tablicy sterowniczej obowiązują zalecane wymiary 92±0,8 x 45±0,6.
Wyświetlacz kąta można zaprogramować.
Powierzchnia wyświetlacza ma ~13 mm wysokości, zakres wskazań od -1999999 do 1999999.
Maksymalna dokładność wskazań wynosi 10 μm po przecinku oraz 1/64 cała.
Wskaźnik położenia posiada pamięć podtrzymywaną baterią buforową oraz kontrolę naładowania baterii z symbolem słabej baterii przy ~1,1 V.
Baterię w przegródce można łatwo wymienić.
Do zaopatrzenia w energię służą 2 baterie AA mignon (nie są objęte zakresem dostawy).

Zakres temperatury:

- Temperatura otoczenia 0...60°C
- Temperatura przechowywania -10...70°C

Montaż:

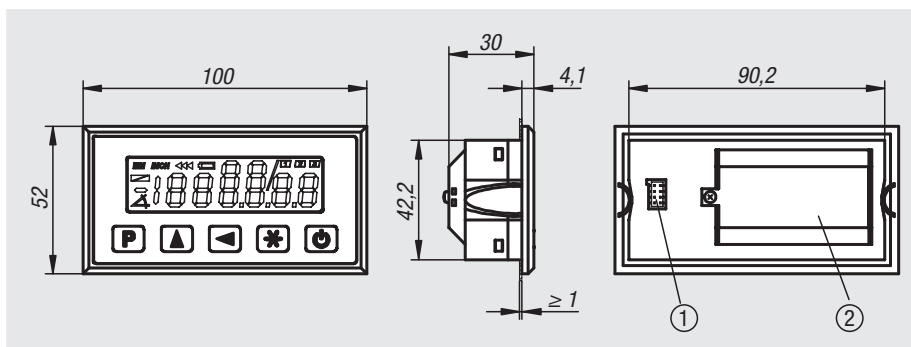
Montaż należy przeprowadzić zgodnie z dołączoną informacją dla użytkownika.

Funkcje:

- Funkcja wymiaru łańcucha i resetu
- bezpośrednie wprowadzanie wartości referencyjnej/offsetu

Wyposażenie:

- czujniki magnetyczne 21720
- taśmy magnetyczne 21725
- czujnik z pustym wałem 21730



Pamiętaj:

Względna wilgotność powietrza może wynosić maks. 95%. Nie może dojść do obroszenia.

Dane techniczne:

- rozdzielczość 0,01; 0,05; 0,1; 1 mm/ 0,001; 0,01; 1/16; 1/32; 1/64 inch
- dokładność systemu ±(0,1 + 0,01 x L) mm, L w m
- napięcie robocze 3 V DC, zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją
- prąd pobierany ~220 μA przy 3 V DC
- dokładność powtarzania ±0,01 mm
- prędkość posuwu maks. 5 m/s
- EMV EN 61000-6-2; EN 61000-6-4
- klasa ochrony IP 40, całe urządzenie
- klasa ochrony IP 54, z przodu

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Przyłącze czujnika
- 2) Przegródka na baterie



Nr Zamówienia

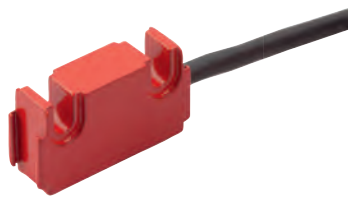
Nazwa

21702-01

Wskaźnik Położenia

Miniaturowe czujniki magnetyczne

pasywne



Materiał:

Korpus aluminiowy.
Powłoka kabla z PVC.

Wersja:

Kompaktowa konstrukcja czujnika i wtyczki.
Wtyczka płaska 8-pinowa, 1x bolec.
6-żyłowy kabel przyłączeniowy \varnothing 3,55-0,3 mm.
Promień zgięcia kabla >17 mm (statycznie).

Przykład zamówienia:

nIm 21720-00200

Wskazówka:

Pracuje z taśmami magnetycznymi 21725.
Odległość odczytu między czujnikiem a taśmą musi wynosić od 0,1 do 2 mm.
Zasilanie napięciem roboczym i prąd pobierany przez czujnik poprzez następczy układ elektroniczny.
Dokładność systemu, powtarzalność i prędkość posuwu zależą od następczego układu elektronicznego.
Podłączenie na wtyk do wskaźników położenia 21700 i 21702.

Zakres temperatury:

- Temperatura otoczenia 0...60°C
- Temperatura przechowywania -10...70°C

Montaż:

Montaż należy przeprowadzić zgodnie z dołączoną informacją dla użytkownika.

- A) odległość odczytu czujnik/ taśma \leq 2 mm
- B) przesunięcie boczne \pm 2 mm
- C) błąd prostoliniowości \pm 3°
- D) pochylenie podłużne \pm 1°
- E) pochylenie boczne \pm 3°

Wyposażenie:

Wskaźniki położenia 21700 i 21702.
Taśmy magnetyczne 21725.

Pamiętaj:

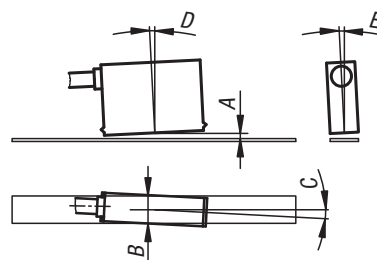
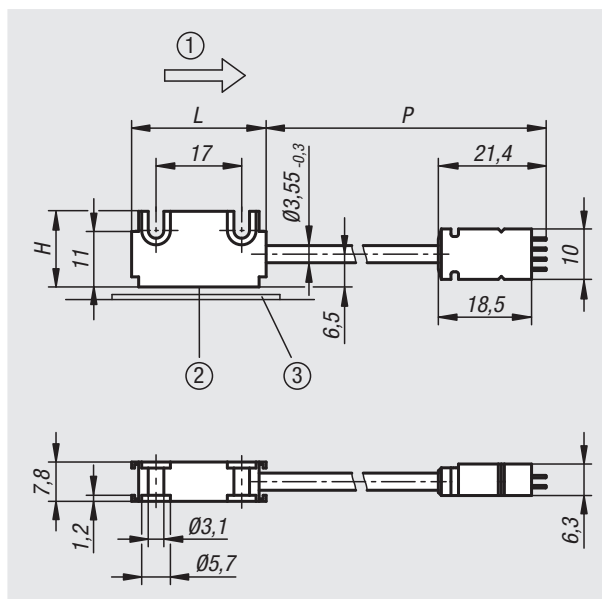
Względna wilgotność powietrza 100%. Obroszenie jest dozwolone (głowica czujnika).

Dane techniczne:

- klasa ochrony IP 67; EN 60529 (głowica czujnika)
- odporność na wstrząsy 2000 m/s², 11 ms; EN 60068-2-27
- odporność na drgania 200 m/s², 50 Hz...2 kHz; EN 60068-2-6

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) sinus przed cosinusem
- 2) aktywna powierzchnia pomiarowa
- 3) taśma magnetyczna



Nr Zamówienia	P	L	H
21720-00200	200	26,7	15
21720-00500	500	26,7	15
21720-01000	1000	26,7	15
21720-02000	2000	26,7	15
21720-05000	5000	26,7	15
21720-10000	10000	26,7	15

Taśma magnetyczna – liniał inkrementalny

skok biegunowy: 5 mm



Materiał:

Taśma magnetyczna z namagnesowanej taśmy z tworzywa.
Taśma nośna ze stali.
Taśma pokrywająca ze stali szlachetnej.

Wersja:

Liniał inkrementalny.
Skok biegunowy 5 mm.

Przykład zamówienia:

nIm 21725-010X1000

Wskazówka:

Prosty montaż, bez konieczności użycia specjalnych narzędzi.
Wymaganą długość taśmy można obliczyć następująco:
droga pomiaru + długość czujnika „L” + (2 x ruch do przodu lub wybieg „B”).
L = patrz rysunek stosowanego czujnika.
B = 10 mm (ruch do przodu lub wybieg).

Zakres temperatury:

- Temperatura otoczenia -20...70°C
- Temperatura przechowywania -40...70°C

Montaż:

Do montażu służy już zamontowana, dwustronna taśma klejąca; montaż należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi w Informacji dla użytkownika.

Na zapytanie:

Inne długości od 0,1...100 m, w krokach co 0,1 m.

Pamiętaj:

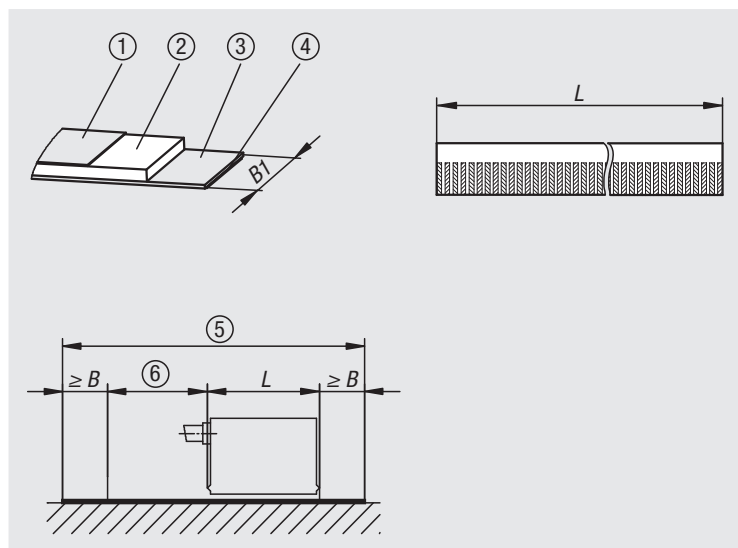
Względna wilgotność powietrza 100%. Obroszenie jest dozwolone.

Dane techniczne:

- Współczynnik wydłużenia $(11 \pm 1) \times 10^{-6}/K$ (stal sprężynowa)

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Taśma pokrywająca A = 0,176 mm
- 2) Taśma magnetyczna M = 1,0 mm
- 3) Taśma nośna T = 0,3 mm
- 4) Taśma klejąca K = 0,1 mm
- 5) Wymagana długość taśmy = droga pomiaru + L + 2 x B
- 6) Droga pomiaru



Nr Zamówienia	B1	L	Dokładność mm
21725-010X1000	10	1000	0,1
21725-010X2000	10	2000	0,1
21725-010X3000	10	3000	0,1
21725-010X4000	10	4000	0,1
21725-010X5000	10	5000	0,1
21725-010X6000	10	6000	0,1
21725-010X7000	10	7000	0,1
21725-010X8000	10	8000	0,1
21725-010X9000	10	9000	0,1
21725-010X10000	10	10000	0,1

Czujniki z pustym wałem

magnetyczny system pomiaru



Materiał:

Wał ze stali nierdzewnej.
Obudowa z tworzywa sztucznego.
Powłoka kabla z PVC.

Wersja:

Korpus czarny.
Wtyczka płaska 8-pinowa, 1x bolec.
Promień gięcia kabla > 17 mm (poprowadzonego trwale).

Przykład zamówienia:

n1m 21730-0500

Wskazówka:

Dla prędkości obrotowej ≤ 600 obr./min.
Prosty montaż wałów pustych do maks. $\varnothing 20$ mm.
Podłączenie na wtyk do wskaźników położenia 21700 i 21702.

Zasilanie napięciem roboczym i prąd pobierany przez czujnik poprzez następczy układ elektroniczny.
Rozdzielczość i zakres pomiaru zależą od następczego układu elektronicznego.

Zakres temperatury:

- Temperatura otoczenia 0...60°C
- Temperatura przechowywania -10...70°C

Montaż:

Montaż należy przeprowadzić zgodnie z dołączoną informacją dla użytkownika.

Wyposażenie:

Wskaźniki położenia 21700 i 21702.
Tulejki redukcyjne 21740.

Pamiętaj:

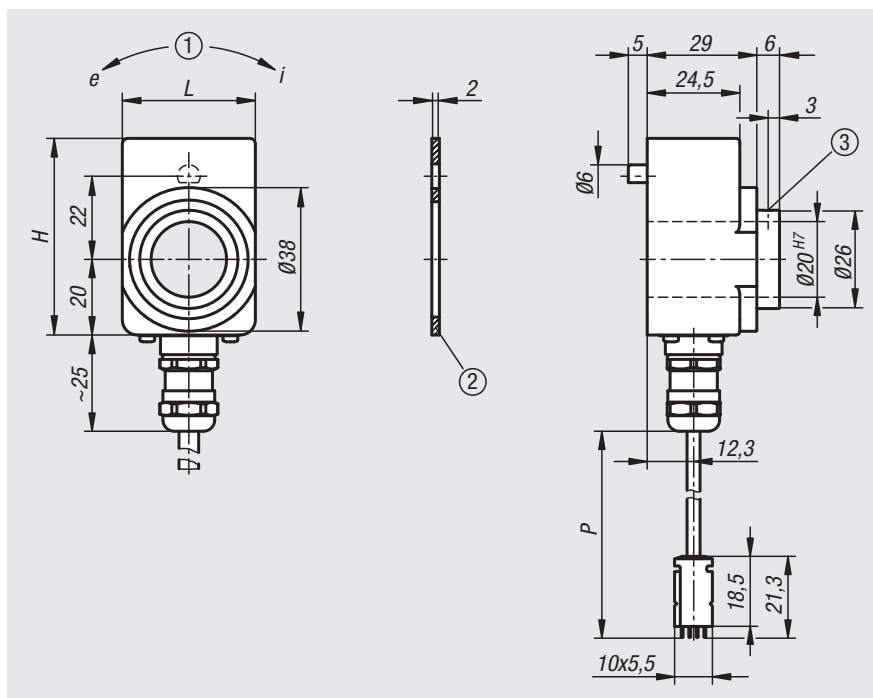
Nie może dojść do obroszenia.

Dane techniczne:

- Czujnik do pomiaru rotacyjnego
- Pomiar magnetyczny poprzez wieniec biegunowy z 18 biegunami \dot{a} 5 mm
- Klasa ochrony IP 65; EN60529

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Kierunek obrotu
- 2) Płytkę uszczelniającą
- 3) Trzpień gwintowany M3 (2x120°)



Nr Zamówienia	H	L	P
21730-0500	52	35,2	500
21730-1000	52	35,2	1000
21730-2000	52	35,2	2000

Tulejki redukcyjne

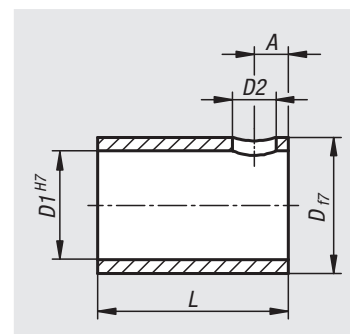


Materiał:
Stal nierdzewna.

Wersja:
Z połyskiem.

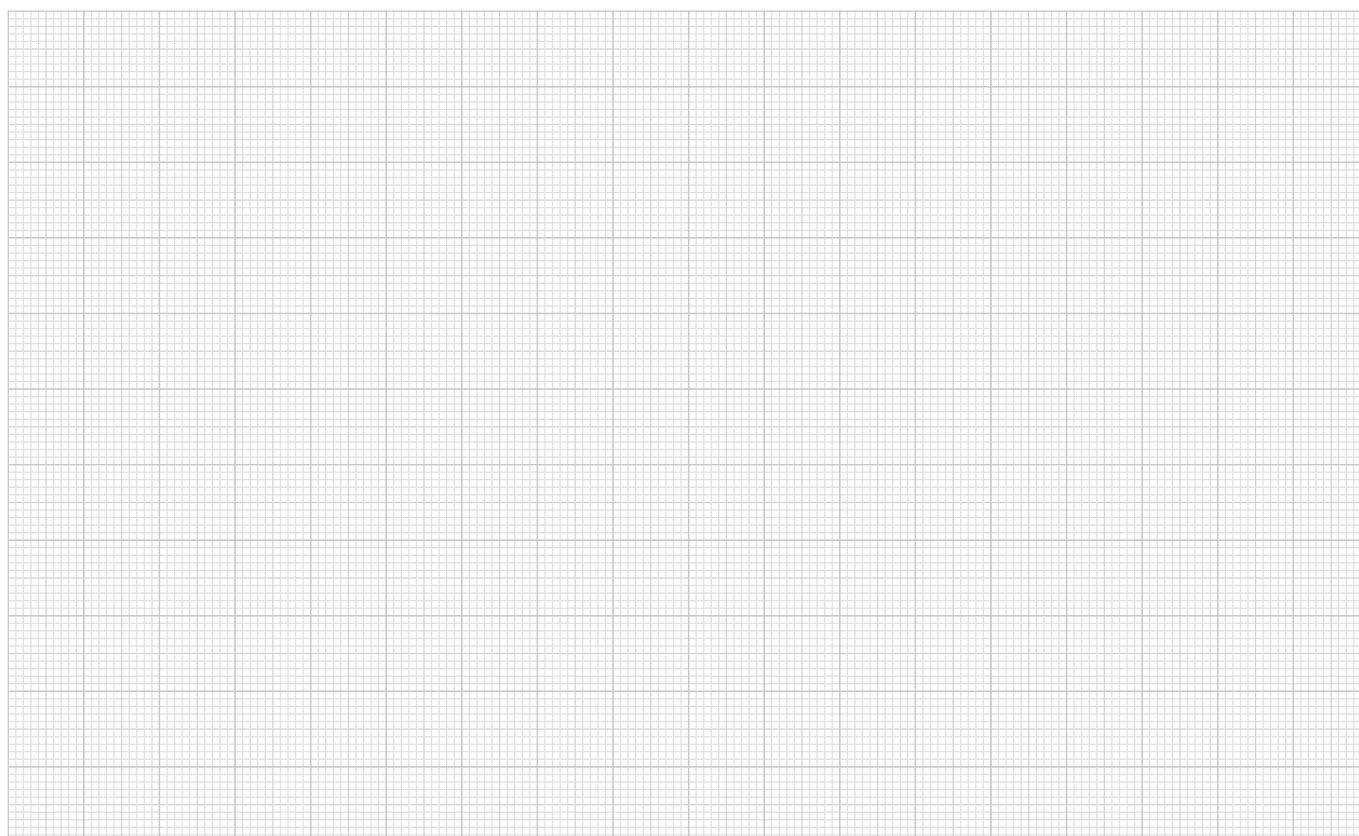
Przykład zamówienia:
nlm 21740-112012

Wskazówka:
Tulejki redukcyjne wstawia się między wał pusty
a trzpień nastawny, aby dopasować średnicę.



Nr Zamówienia	A	D	D1	D2	L	Odpowiedni do
21740-112012	3	20	12	3,6	20	21730
21740-112014	3	20	14	3,6	20	21730
21740-112016	3	20	16	3,6	20	21730
21740-112018	3	20	18	3,6	20	21730

Notatki



Libelle okrągłe

w oprawie do przykręcenia



Materiał:

Oprawa mosiężna.

Korpus libelli okrągłej z poliamidu.

Wersja:

niklowany i polerowany na wysoki połysk.

Przykład zamówienia:

nIm 21800-1141030

Wskazówka:

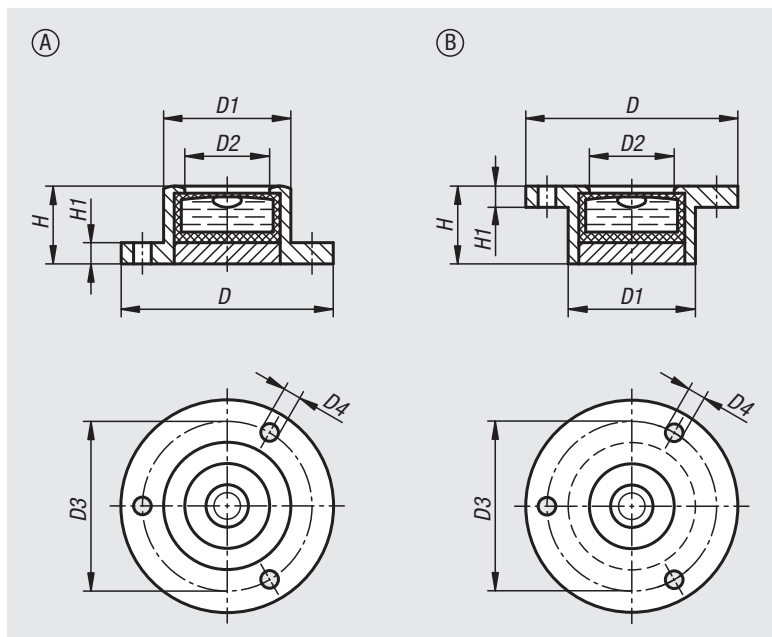
Libelle s̄ stosowane jako przyr̄d y pomiarowe lub wykorzystywane do kontroli wypoziomowania, np. w poziomnicach, pochyłomierzach, przyr̄dach pomiaro wych oraz w budowie maszyn.

Libelle okr̄głe mogą być przykr̄cone za pomoc̄ trzech otworów (forma A) lub wpuszczone (forma B).

- Forma A: wyregulowana wzgl̄dem oszlifowanej powierzchni dna
- Forma B: wyregulowana wzgl̄dem dolnej powierzchni kołnierza
- Czulość w minutach kątowych na 2 mm przesunięcia p̄cherza
- Wypełnienie przezroczyste
- Czarny, kontrastuj̄c y pier̄cie
- Białe dno libelli

Zakres temperatury:

-35 °C do +55 °C.



Nr Zamówienia	Forma	Wersja 1	D	D1	D2	D3	D4	H	H1	Czulość
21800-1141030	A	z kołnierzem	20	14	10	17	1,6	10	1,8	30'
21800-1171030	A	z kołnierzem	25	17	12	21	2	10	2	30'
21800-1181130	A	z kołnierzem	30	18	12	24	2,5	11	3	30'
21800-1281430	A	z kołnierzem	40	28	20	34,5	2,5	14	4	30'
21800-1341530	A	z kołnierzem	50	34	25	43	3	15	5	30'
21800-2141030	B	z kołnierzem	20	14	10	17	1,6	10	1,8	30'
21800-2171030	B	z kołnierzem	25	17	12	21	2	10	2	30'
21800-2181130	B	z kołnierzem	30	18	12	24	2,5	11	3	30'
21800-2281430	B	z kołnierzem	40	28	20	34,5	2,5	14	4	30'
21800-2341530	B	z kołnierzem	50	34	25	43	3	15	5	30'

Libelle okrągłe

w oprawie z tworzywa sztucznego



Materiał:

Oprawa z tworzywa PMMA.
Korpus libelli okrągłej ze szkła akrylowego.

Wersja:

czarny.

Przykład zamówienia:

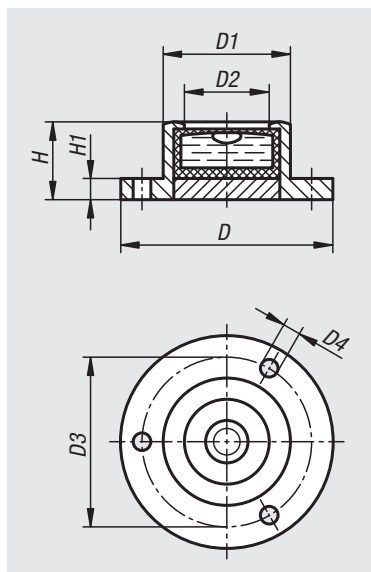
nIm 21802-171053

Wskazówka:

- Libelle są stosowane jako przyrządy pomiarowe lub wykorzystywane do kontroli wypoziomowania, np. w poziomnicach, pochyłomierzach, przyrządach pomiarowych oraz w budowie maszyn. Libelle okrągłe mogą być montowane za pomocą trzech otworów mocujących.
- Wyregulowane względem oszlifowanej powierzchni dna
 - Czułość w minutach kątowych na 2 mm przesunięcia pęcherza
 - Wypełnienie przezroczyste
 - Czarny, kontrastujący pierścień
 - Białe dno libelli

Zakres temperatury:

-35 °C do +55 °C.



Nr Zamówienia	D	D1	D2	D3	D4	H	H1	Czułość
21802-171053	26	17	11	21,5	2,3	10	3	53'
21802-201140	30	20	14	25	2,3	11	3	40'
21802-241153	36	24	18,5	29	3,2	11	3	53'

Libelle okrągłe

z oprawą metalową z zawiniętym obrzeżem



Materiał:

Oprawa mosiężna.
Korpus libelli okrągłej z poliamidu.

Wersja:

niklowany i polerowany na wysoki połysk.

Przykład zamówienia:

nIm 21804-181030

Wskazówka:

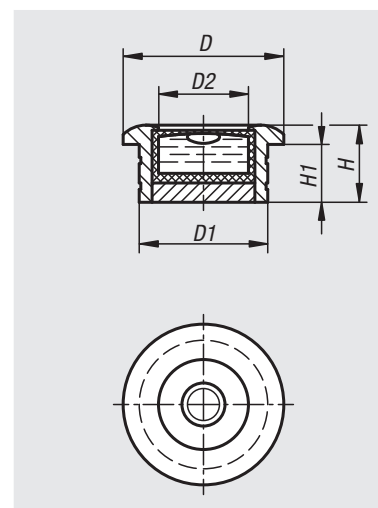
- Libelle są stosowane jako przyrządy pomiarowe lub wykorzystywane do kontroli wypoziomowania, np. w poziomnicach, pochyłomierzach, przyrządach pomiarowych oraz w budowie maszyn.
- Czułość w minutach kątowych na 2 mm przesunięcia pęcherza
 - Libella okrągła jest wyregulowana względem dolnej powierzchni kołnierza
 - Zawinięte obrzeże z rowkami do wpuszczenia
 - Wypełnienie przezroczyste
 - Czarny, kontrastujący pierścień
 - Białe dno libelli

Zakres temperatury:

-35 °C do +55 °C.

Montaż:

- Pomiar korpusów dysz
- Montaż poprzez wciśnięcie elementu Libelle, otwór o 0,02 mm – 0,03 mm mniejszy niż \emptyset korpusu dyszy
- Odpowiednie sfazowanie otworu ułatwia montaż



Nr Zamówienia	D	D1	D2	H	H1	Czułość
21804-181030	20	18	12	10	8	30'
21804-201230	25	20	14	12	9	30'
21804-281330	30	28	20	13	10	30'

Libelle okrągła

w oprawie cylindrycznej



Materiał:

Oprawa mosiężna.

Korpus libelli okrągłej z poliamidu.

Wersja:

niklowany i polerowany na wysoki połysk.

Przykład zamówienia:

nIm 21806-1140930

Wskazówka:

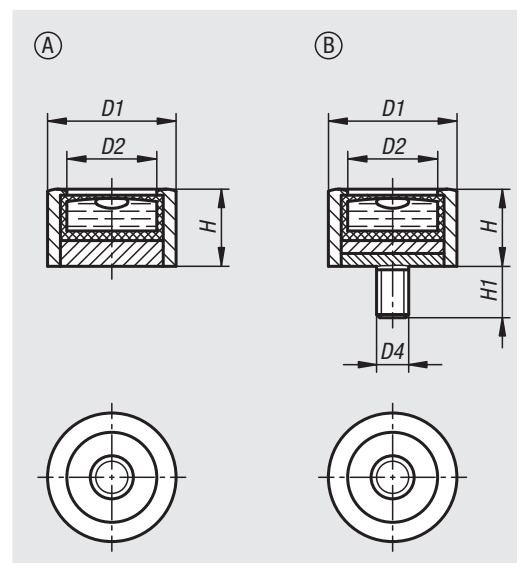
Libelle są stosowane jako przyrządy pomiarowe lub wykorzystywane do kontroli wypoziomowania, np. w poziomnicach, pochylomierzach, przyrządach pomiarowych oraz w budowie maszyn.

Libelle okrągłe są wyregulowane względem powierzchni styku, formę B można zamocować przy użyciu trzpienia gwintowanego.

- Czułość w minutach kątowych na 2 mm przesunięcia pęcherza
- Libella okrągła jest wyregulowana względem powierzchni styku oprawy libelli
- Do wyboru są różne trzpienie gwintowane
- Wypełnienie przezroczyste
- Czarny, kontrastujący pierścień
- Białe dno libelli

Zakres temperatury:

-35 °C do +55 °C.



Nr Zamówienia	Forma	D1	D2	D4	H	H1	Czułość
21806-1140930	A	14	10	-	9,5	-	30'
21806-1181130	A	18	12	-	11	-	30'
21806-1201230	A	20	14	-	12	-	30'
21806-1301530	A	30	21	-	15	-	30'
21806-2140730	B	14	10	M4	7,5	5	30'
21806-2181230	B	18	12	M6	12	5	30'
21806-2201230	B	20	14	M5	12	8	30'
21806-2301530	B	30	21	M8	15	10	30'

Libelle okrągłe


Materiał:

Korpus libelli okrągłej: stal nierdzewna.

Od \varnothing 14 mm: aluminium.

Okienko wziernikowe szklane.

Wersja:

Aluminium anodyzowane w kolorze czarnym.

Przykład zamówienia:

nIm 21808-120725

Wskazówka:

Libelle są stosowane jako przyrządy zerowe lub wykorzystywane do kontroli wypoziomowania, np. w poziomnicach, pochyłomierzach, przyrządach pomiarowych oraz w budowie maszyn.

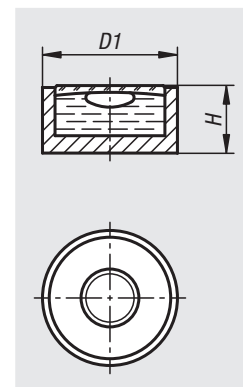
Doskonały kontur pęcherzyka i wyeliminowanie błędu paralaksy dzięki pierścieniowi wokół pęcherzyka znajdującemu się wewnątrz libelli.

- Czułość w minutach kątowych na 2 mm przesunięcia pęcherza

- Wypełnienie przezroczyste

Zakres temperatury:

-35 °C do +55 °C.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D1	H	Czułość
21808-120710	Stal nierdzewna	12	6	10'
21808-120725	Stal nierdzewna	12	6	25'
21808-140710	aluminium	14	6,5	10'
21808-140720	aluminium	14	6,5	20'
21808-150710	aluminium	15	6,5	10'
21808-150720	aluminium	15	6,8	20'
21808-200810	aluminium	20	8,5	10'
21808-200820	aluminium	20	8,5	20'
21808-250910	aluminium	25	8,5	10'
21808-250920	aluminium	25	8,5	20'

Libelle okrągłe

z tworzywa sztucznego



Materiał:

Poliamid.

Wersja:

W kolorze ko'ci słonio wej..

Przykład zamówienia:

nIm 21810-120720

Wskazówka:

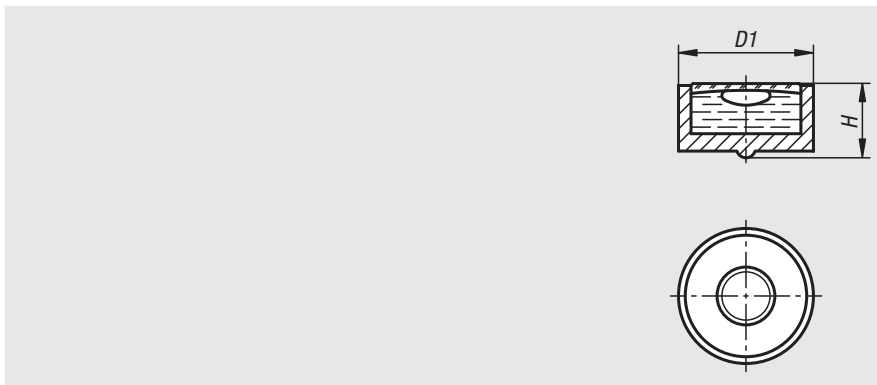
Libelle s' stoso wane jako przyr'zd y pomiarowe lub wykorzystywane do kontroli wy poziomowania, np. w poziomnicach, pochyłomierzach, przyr'zdach pomiarowych oraz w budowie maszyn.

Z wewnętrznym czarnym, kontrastuj'c ym pier'cieniem zapewniaj'c ym lepszą widoczność konturu pęcherzyka.

- Wypustka na dole obudowy.
- Czulość w minutach kątowych na 2 mm przesunięcia pęcherza
- Wypełnienie przezroczyste

Zakres temperatury:

-35 °C do +55 °C.



Nr Zamówienia	D1	H	Czulość
21810-120720	12	7	20'
21810-140730	14	7,7	30'
21810-150720	15	7,7	20'
21810-180930	18	9,2	30'
21810-201040	20	10,6	40'
21810-251230	25	11,5	30'

Libelle rurkowe

z opraw' do przykr'cenia



Materiał:

Oprawa mosiężna.
Libella rurkowa szklana.

Wersja:

Niklowana i polerowana na wysoki połysk.
Forma B anodowana na czarno.

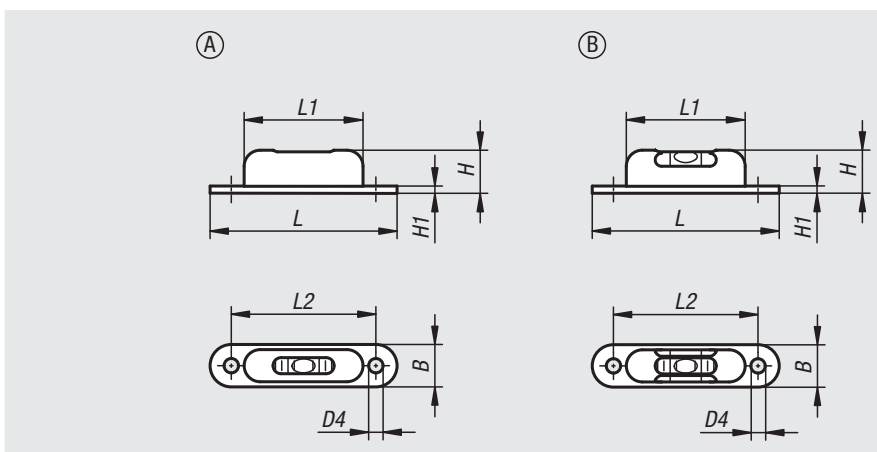
Przykład zamówienia:

nIm 21812-1571350

Wskazówka:

Libelle s' stoso wane jako przyr'zd y pomiarowe lub wykorzystywane do kontroli wy poziomowania, np. w poziomnicach, pochyłomierzach, przyr'zdach pomiarowych oraz w budowie maszyn.
Libelle rurkowe mogą być mocowane za pomoc' dwóch otworów.

- Forma A: jedno okienko wzornikowe
- Forma B: trzy okienka wzornikowe
- Czulość w minutach kątowych na 2 mm przesunięcia pęcherza
- Wypełnienie zielone



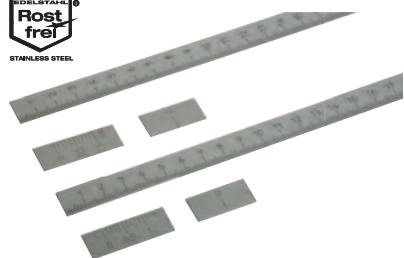
Zakres temperatury:

-35 °C do +55 °C.

Nr Zamówienia	Forma	B	D4	H	H1	L	L1	L2	Czulość
21812-1571350	A	12,3	4,5	13	1	57	37	45	50'
21812-2571305	B	12,3	4,5	13	1	57	37	45	5'

Taśmy ze skalą – stal nierdzewna

samoprzylepne



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4310.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 21880-000010X0300 (podać długość L)

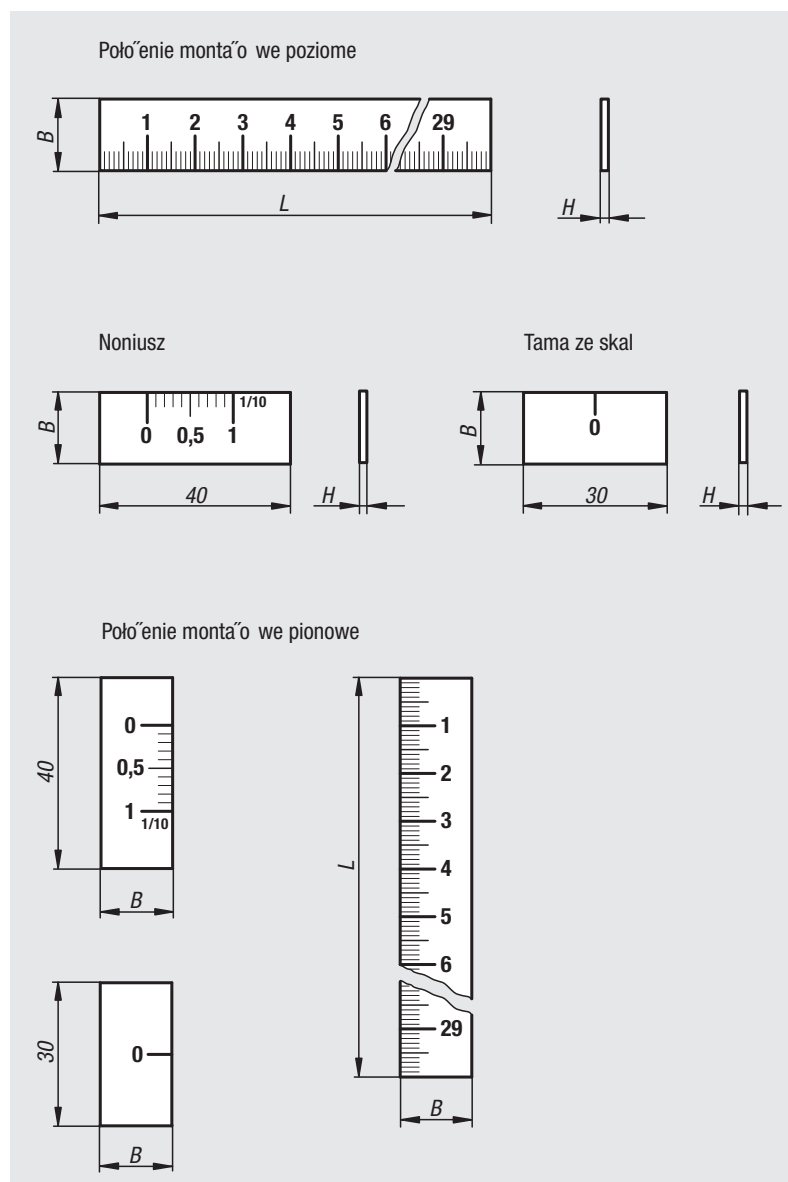
Wskazówka:

Taśmy ze skalą ze stali nierdzewnej w wersji sztywnej, samoprzylepne. Przekrój 15 x 1 mm

Matowana powierzchnia i skala w kolorze czarnym, o dużym kontraście. Skala jest wycinana laserowo.

Na zapytanie:

- punkt zerowy po prawej/na dole lub pośrodku
- skala na górze/po prawej lub po obu stronach
- inne długości



Taśmy ze skalą – stal nierdzewna, samoprzylepne

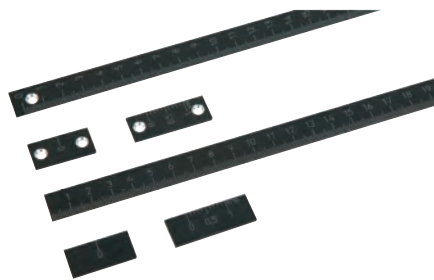
Nr Zamówienia samoprzylepny	Typ produktu	Wersja 1	Punkt zerowy	Podział	Skalowanie	B	H	L
21880-000010X	taśma ze skalą	poziomy	z lewej	1 mm	dolne	15	1	300/500/700/1000
21880-010010X	taśma ze skalą	pionowy	u góry	1 mm	lewostronne	15	1	300/500/700/1000

Noniusz i taśma ze skalą – stal nierdzewna, samoprzylepne

Nr Zamówienia	Typ produktu	Wersja 1	Punkt zerowy	Skalowanie	B	H
21880-0001	noniusz	poziomy	z lewej	prawostronne	15	1
21880-0101	noniusz	pionowy	u góry	górne	15	1
21880-00	wskaźnik zerowy	poziomy	-	-	15	1
21880-01	wskaźnik zerowy	pionowy	-	-	15	1

Taśmy ze skalą – aluminium

samoprzylepne lub z otworami wierconymi



Materiał:
Aluminium.

Wersja:
anodyzowane, w kolorze czarnym.

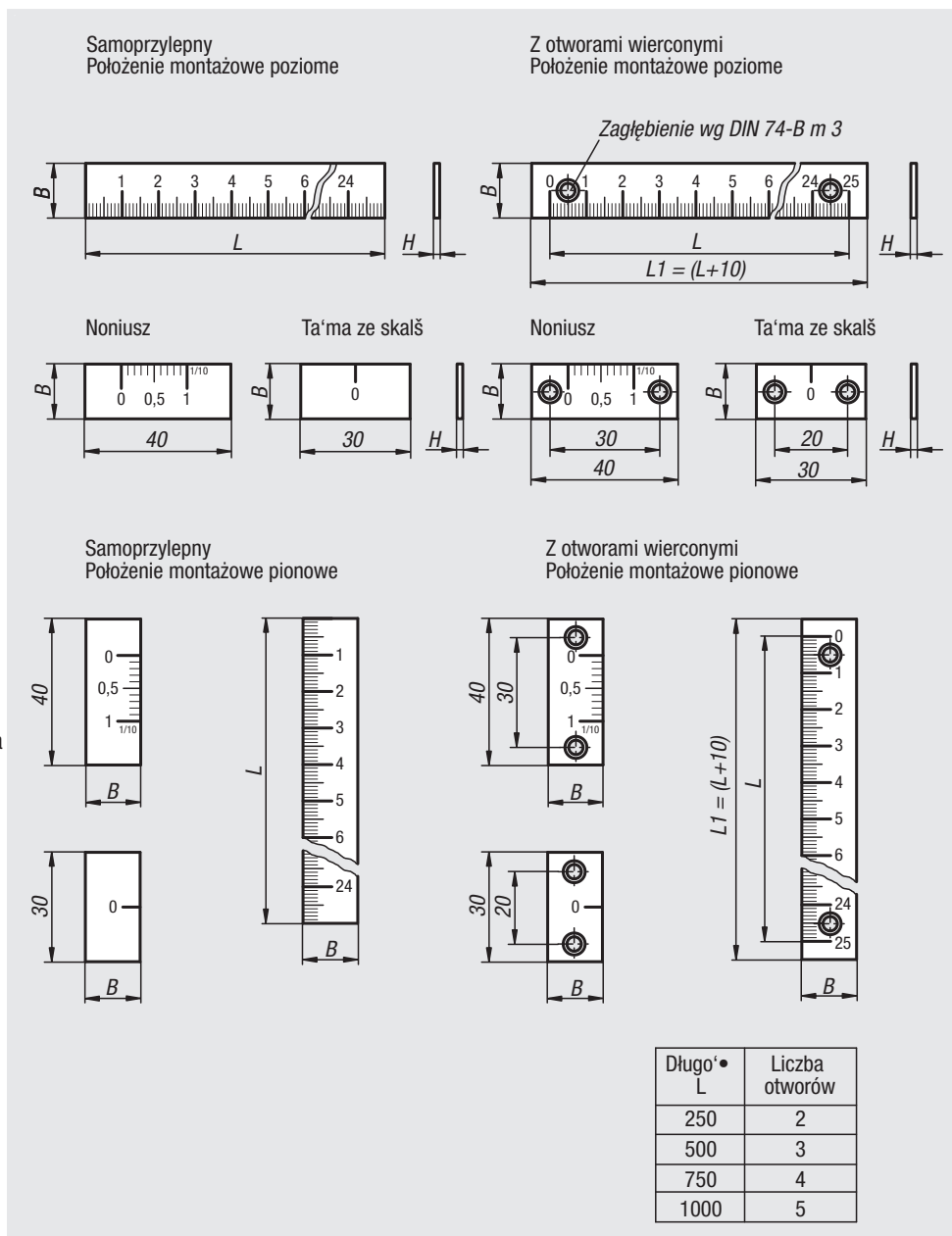
Przykład zamówienia:
nlm 21882-000010X0250 (podać długość L)

Wskazówka:
Taśmy ze skalą z aluminium w wersji sztywnej, samoprzylepna lub z otworami wierconymi. Przekrój 15 x 2 mm.

Nie odbija światła podczas odczytywania dzięki anodyzowanej powierzchni i skali w kolorze czarnym o dużym kontraście. Skala jest wycinana laserowo.

Na zapytanie:

- punkt zerowy po prawej/na dole lub pośrodku
- skala na górze/po prawej lub po obu stronach
- inne długości



Taśmy ze skalą – aluminium, samoprzylepne lub z otworami wierconymi

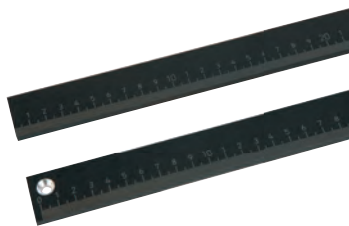
Nr Zamówienia samoprzylepny	Nr Zamówienia otworami mocującymi	Typ produktu	Wersja 1	Punkt zerowy	Podział	Skalowanie	B	H	L	L1
21882-000010X	21882-100010X	taśma ze skalą	poziomy	z lewej	1 mm	dolne	15	2	250/500/750/1000	-
21882-010010X	21882-110010X	taśma ze skalą	pionowy	u góry	1 mm	lewostronne	15	2	250/500/750/1000	-

Noniusz i taśma ze skalą – aluminium, samoprzylepne lub z otworami wierconymi

Nr Zamówienia samoprzylepny	Nr Zamówienia otworami mocującymi	Typ produktu	Wersja 1	Punkt zerowy	Skalowanie	B	H
21882-0001	21882-1001	noniusz	poziomy	z lewej	prawostronne	15	2
21882-0101	21882-1101	noniusz	pionowy	u góry	górne	15	2
21882-00	21882-10	wskaźnik zerowy	poziomy	-	-	15	2
21882-01	21882-11	wskaźnik zerowy	pionowy	-	-	15	2

Taśmy ze skalą – aluminium

samoprzylepne lub z otworami wierconymi



Materiał:

Aluminium.

Wersja:

Powierzchnia skali szlifowana i anodyzowana, w kolorze czarnym.

Przykład zamówienia:

nIm 21884-000010X0500 (podać długość L)

Wskazówka:

Taśmy ze skalą z aluminium w wersji sztywnej
Przekrój 30 x 6 mm.

Nie odbija światła podczas odczytywania dzięki anodyzowanej powierzchni i skali w kolorze czarnym, o dużym kontraście.

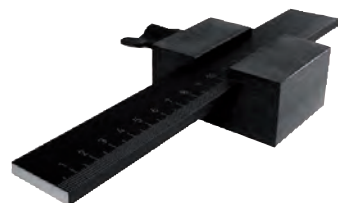
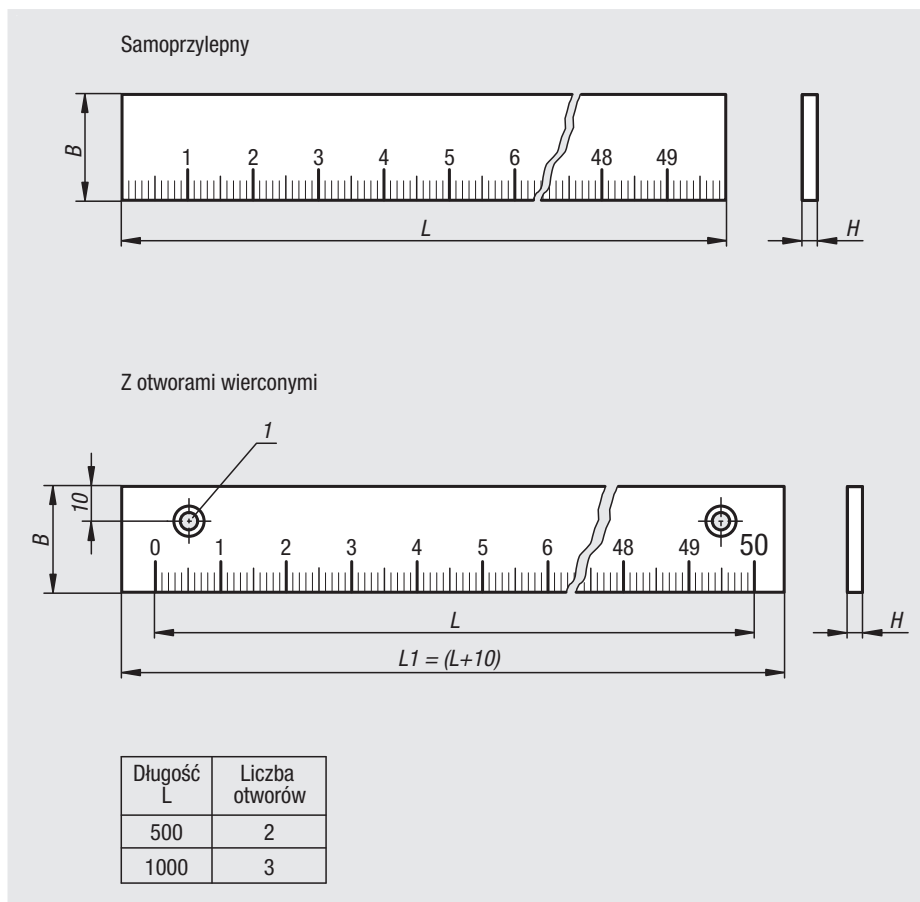
Skala jest wycinana laserowo.

Na zapytanie:

- punkt zerowy po stronie prawej lub pośrodku
- skala na górze lub po obu stronach
- inne długości

Wskazówka dotycząca planu:

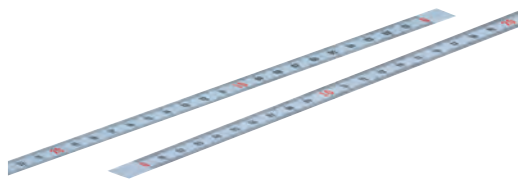
1) Zagłębienie wg DIN 74-B f 5



Nr Zamówienia samoprzylepny	Nr Zamówienia otworami mocującymi	Wersja 1	Punkt zerowy	Podział	Skalowanie	B	H	L	L1
21884-000010X	-	poziomy	z lewej	1 mm	dolne	30	6	500/1000	500
-	21884-100010X	poziomy	z lewej	1 mm	dolne	30	6	500/1000	510

Taśmy skalowe stalowe

samoprzylepne



Materiał:

Stal.

Wersja:

lakierowane na biało.

Przykład zamówienia:

nIm 21886-00021010X0300 (podać długość L)

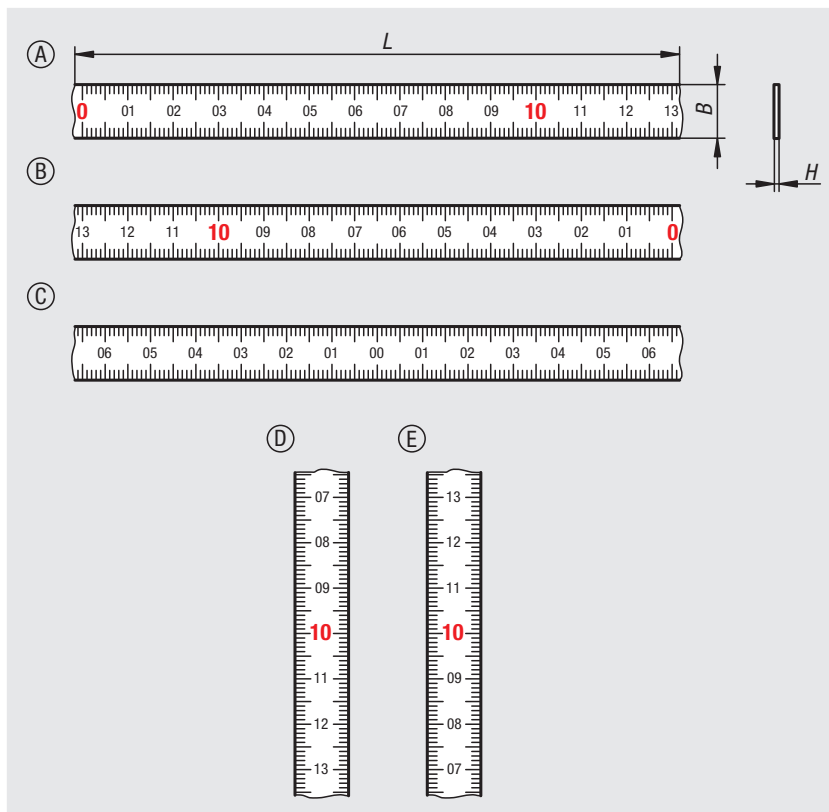
Wskazówka:

Taśmy skalowe z czarną podziałką w mm na krawędzi górnej i dolnej i ciągłym oznaczeniem w centymetrach. Liczby dziesiętne na czerwono (poniżej długości 1 m i przy punkcie zerowym pośrodku tylko czarne).

Taśmy skalowe posiadają samoprzylepną tylną stronę, zaopatrzoną w folię ochronną. Przed przyklejeniem folię należy ściągnąć.

Zastosowanie:

Taśmy skalowe są stosowane wszędzie tam, gdzie ważny jest dokładny pomiar. Znajdują zastosowanie na maszynach oraz stołach roboczych i warsztatowych.



Nr Zamówienia	Możliwość mocowania	Typ produktu	Wersja 1	Forma	Punkt zerowy	Podział	Skalowanie	B	H	L
21886-00021010X	samoprzylepny	taśma miernicza	poziomy	A	z lewej	1 mm	obustronne	10	0,5	300/500/1000/2000/3000/5000/6000
21886-00021013X	samoprzylepny	taśma miernicza	poziomy	A	z lewej	1 mm	obustronne	13	0,5	300/500/1000/2000/3000/5000/6000
21886-00221010X	samoprzylepny	taśma miernicza	poziomy	B	z prawej	1 mm	obustronne	10	0,5	300/500/1000/2000/3000/5000/6000
21886-00221013X	samoprzylepny	taśma miernicza	poziomy	B	z prawej	1 mm	obustronne	13	0,5	300/500/1000/2000/3000/5000/6000
21886-00121013X	samoprzylepny	taśma miernicza	poziomy	C	pośrodku	1 mm	obustronne	13	0,5	800/2000/2500/8000
21886-01021013X	samoprzylepny	taśma miernicza	pionowy	D	u góry	1 mm	obustronne	13	0,5	1000/2000/3000/5000
21886-01221013X	samoprzylepny	taśma miernicza	pionowy	E	na dole	1 mm	obustronne	13	0,5	1000/2000/3000/5000

Wskaźniki położenia

**Materiał:**

Korpus z poliamidu 6.
Wał pusty stalowy.
Okienko z tworzywa sztucznego.
Wkręt bez łba, stalowy.

Wersja:

Korpus wysokoudarowy.
Wał pusty oksydowany.
Wkręt bez łba, czarny.
Kółka liczydła czarne, cyfry białe.

Przykład zamówienia:

n1m 21901-01001111
(Wskaźnik położenia ze skokiem co 1 mm, przecinek na 1 miejscu od prawej, położenie montażowe 1, kierunek liczenia rosnący zgodnie z ruchem wskazówek zegara, kolor pomarańczowy)

Wskazówka:

Cyfrowe wskaźniki położenia umożliwiają bezpośredni odczyt nastawionych wartości pomiarowych.

Ponadto można wybierać wartość wskazania wraz z obrotem trzpienia (odpowiedni skok trzpienia), przy czym przekładnia realizuje wartości.

Wskaźniki pozycji charakteryzują się mimo niewielkich rozmiarów bardzo czytelnymi wskazaniami. Najlepiej sprawdzają się przy małych odstępach trzpienia oraz małych średnicach wałków, ponadto posiadają ogranicznik momentu, który umieszcza się w otworze po przeciwnej stronie.

** Przy 1 gwiazdce podać położenie montażowe, a przy 2 gwiazdce – kierunek liczenia. (Patrz przykład zamówienia „położenie montażowe, kierunek liczenia“).

Na zapytanie:

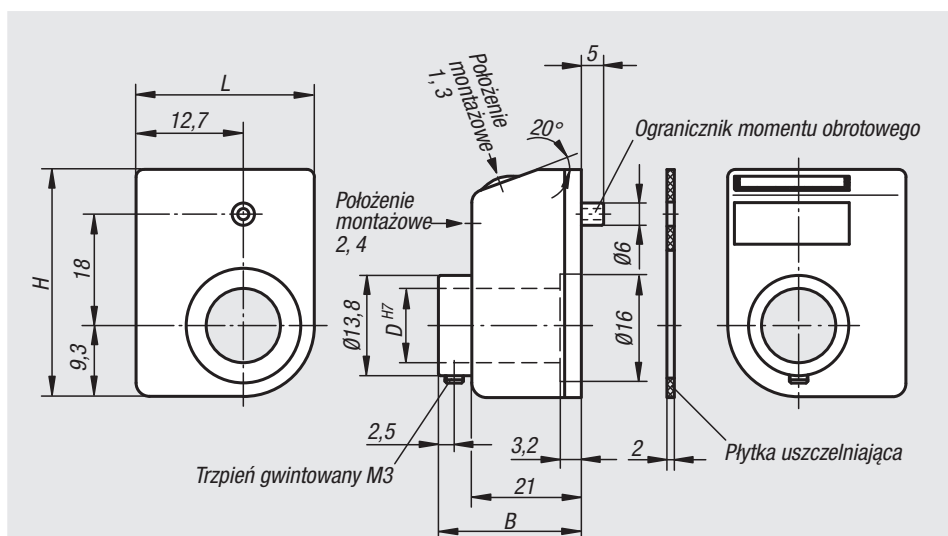
- Stal nierdzewna, wał napędowy
- Wskazanie w calach

Wyposażenie:

- tulejka redukcyjna 21940

Dane techniczne:

- licznik składa się z 3 cyfr + dokładny odczyt
- wysokość cyfr ok. 4 mm
- średnica wału 10 H7 mm
- odporność termiczna do 80 °C
- odporny na olej i rozpuszczalniki



Wskazanie po jednym obrocie, pozycja przecinka:	Polozenie montazowe (1 - 4):
<p>np. 21901-01001111 0100 = 1mm przyrostu wskazania, 1 = przecinek na miejscu 1. od strony prawej</p>	<p>np. 21901-01001111 1 = Polozenie montazowe</p>

Kierunek liczenia (1 - 2):	Kolor (1 - 2):
<p>np. 21901-01001111 1 = zgodnie z ruchem wskazówek zegara (wartości wzrastające) 2 = przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (wartości wzrastające)</p>	<p>np. 21901-01001111 1 = kolor pomarańczowy 2 = kolor czarny</p>

Nr Zamówienia pomarańczowy RAL 2004	Nr Zamówienia czarny	B	D	H	L	Skok gwintu	Wskazanie po pierwszym obrocie	Przecinek w pozycji	maks. prędkość obrotowa obr/min
21901-01001**1	21901-01001**2	26	10	33	22	1	01,0	1	500
21901-02001**1	21901-02001**2	26	10	33	22	2	02,0	1	500
21901-02501**1	21901-02501**2	26	10	33	22	2,5	02,5	1	500
21901-03001**1	21901-03001**2	26	10	33	22	3	03,0	1	500
21901-04001**1	21901-04001**2	26	10	33	22	4	04,0	1	375
21901-05001**1	21901-05001**2	26	10	33	22	5	05,0	1	300
21901-06001**1	21901-06001**2	26	10	33	22	6	06,0	1	250
21901-08001**1	21901-08001**2	26	10	33	22	8	08,0	1	180
21901-10001**1	21901-10001**2	26	10	33	22	10	10,0	1	150

Wskaźniki położenia



Materiał:

Korpus z poliamidu 6.
Wał pusty stalowy.
Okienko z tworzywa sztucznego.
Wkręt bez łba, stalowy.

Wersja:

Korpus wysokoudarowy.
Wał pusty oksydowany.
Wkręt bez łba, czarny.
Kółka liczydła czarne, cyfry białe.

Przykład zamówienia:

nIm 21902-01002111
(Wskaźnik położenia ze skokiem co 1 mm, przecinek na 2 miejscu od prawej, położenie montażowe 1, kierunek liczenia rosnący zgodnie z ruchem wskazówek zegara, kolor pomarańczowy)

Wskazówka:

Cyfrowe wskaźniki położenia umożliwiają bezpośredni odczyt nastawionych wartości pomiarowych.

Ponadto można wybierać wartość wskazania wraz z obrotem trzpienia (odpowiedni skok trzpienia), przy czym przekładnia realizuje wartości. Wskaźniki pozycji charakteryzują się mimo niewielkich rozmiarów bardzo czytelnymi wskazaniami i precyzją odczytu. Najlepiej sprawdzają się przy małych odstępach trzpienia oraz małych średnicach wałków, ponadto posiadają ogranicznik momentu, który umieszcza się w otworze po przeciwnej stronie.

** Przy 1 gwiazdce podać położenie montażowe, a przy 2 gwiazdce – kierunek liczenia. (Patrz przykład zamówienia „położenie montażowe, kierunek liczenia“).

Na zapytanie:

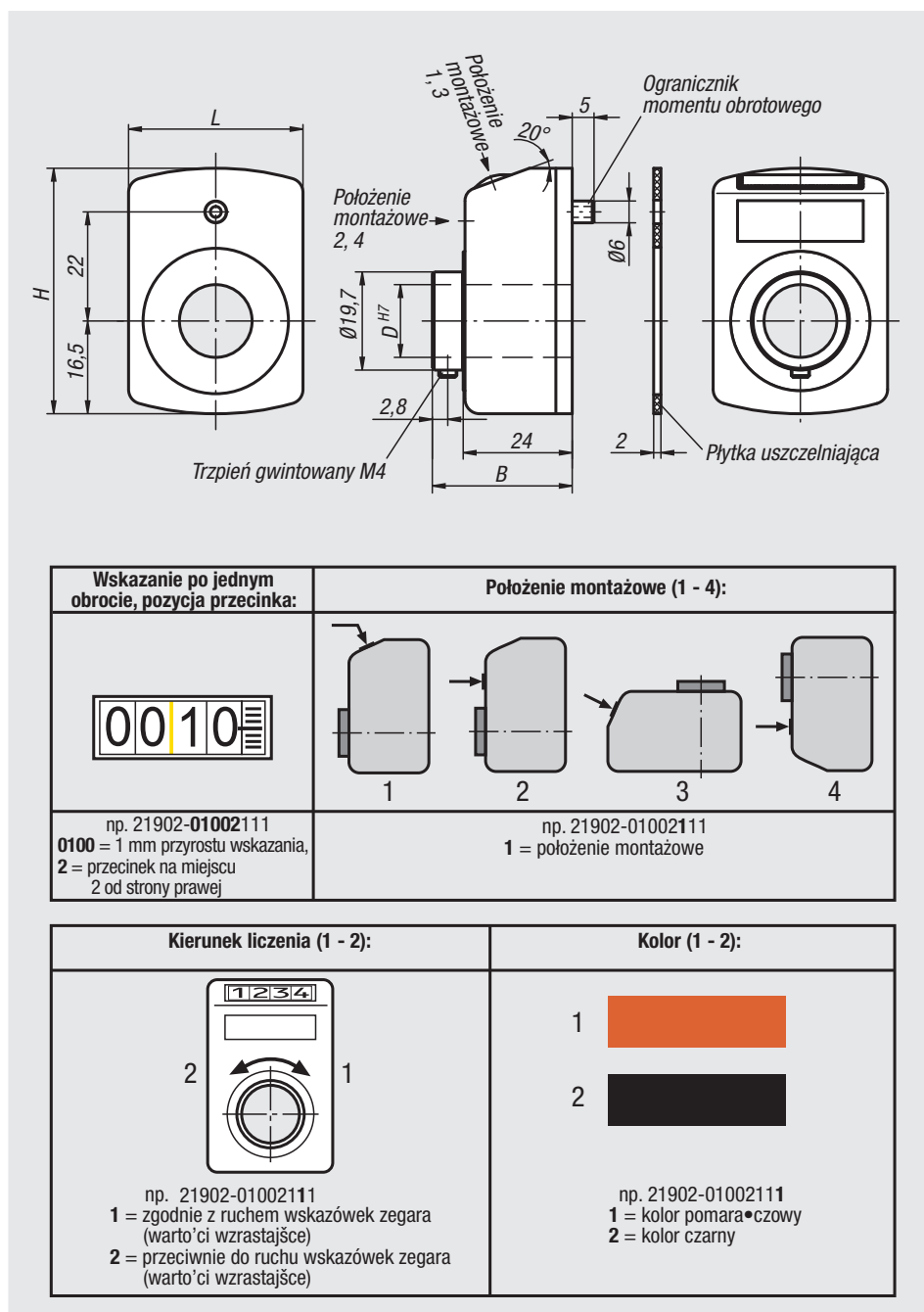
- Osłona licznika ze szkła mineralnego
- Stal nierdzewna, wał napędowy
- Uszczelka osiowa (pyłoszczelna)
- Ochrona przeciwdrganiowa

Wypożyczenie:

- tulejka redukcyjna 21940
- płytki pośrednia 21942
- płytki montażowa 21944

Dane techniczne:

- licznik składa się z 4 cyfr + dokładny odczyt
- wysokość cyfr ok. 6 mm
- średnica wału 14 H7 mm
- odporność termiczna do 80 °C
- odporny na olej i rozpuszczalniki



Wskazanie po jednym obrocie, pozycja przecinka:	Położenie montażowe (1 - 4):
np. 21902-01002111 0100 = 1 mm przyrostu wskazania, 2 = przecinek na miejscu 2 od strony prawej	np. 21902-01002111 1 = położenie montażowe

Kierunek liczenia (1 - 2):	Kolor (1 - 2):
np. 21902-01002111 1 = zgodnie z ruchem wskazówek zegara (wartości wzrastające) 2 = przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (wartości wzrastające)	np. 21902-01002111 1 = kolor pomarańczowy 2 = kolor czarny

Nr Zamówienia pomarańczowy RAL 2004	Nr Zamówienia czarny	B	D	H	L	Skok gwintu	Położenie montażowe	Wskazanie po pierwszym w pozycji obrotowej	Przecinek maks. prędkość obrotowa obr./min	
21902-01002**1	21902-01002**2	31	14	47	33	1	1	00,10	2	500
21902-01001**1	21902-01001**2	31	14	47	33	1	1	001,0	1	500
21902-01251**1	21902-01251**2	31	14	47	33	1,25	1	001,2/5	1	500
21902-01501**1	21902-01501**2	31	14	47	33	1,5	1	001,5	1	500
21902-02001**1	21902-02001**2	31	14	47	33	2	1	002,0	1	500
21902-02501**1	21902-02501**2	31	14	47	33	2,5	1	002,5	1	500
21902-03001**1	21902-03001**2	31	14	47	33	3	1	003,0	1	500
21902-04001**1	21902-04001**2	31	14	47	33	4	1	004,0	1	375
21902-05001**1	21902-05001**2	31	14	47	33	5	1	005,0	1	300
21902-06001**1	21902-06001**2	31	14	47	33	6	1	006,0	1	250
21902-08001**1	21902-08001**2	31	14	47	33	8	1	008,0	1	180
21902-10001**1	21902-10001**2	31	14	47	33	10	1	010,0	1	150

Wskaźniki położenia

**Materiał:**

Korpus z poliamidu 6.
Wał pusty stalowy.
Okienko z tworzywa sztucznego.
Wkręt bez łba, stalowy.

Wersja:

Korpus wysokoudarowy.
Wał pusty oksydowany.
Wkręt bez łba, czarny.
Kółka liczydła czarne, cyfry białe.

Przykład zamówienia:

nIm 21904-01002111
(Wskaźnik położenia ze skokiem co 1 mm, przecinek na 2 miejscu od prawej, położenie montażowe 1, kierunek liczenia rosnący zgodnie z ruchem wskazówek zegara, kolor pomarańczowy)

Wskazówka:

Cyfrowe wskaźniki położenia umożliwiają bezpośredni odczyt nastawionych wartości pomiarowych.
Ponadto można wybierać wartość wskazania wraz z obrotem trzpienia (odpowiedni skok trzpienia), przy czym przekładnia realizuje wartości.
Wskaźniki pozycji charakteryzują się bardzo dużą dokładnością wskazań i precyzją odczytu. Posiadają one ogranicznik momentu obrotowego, który umieszcza się w otworze po przeciwnej stronie.

** Przy 1 gwiazdce podać położenie montażowe, a przy 2 gwiazdce – kierunek liczenia. (Patrz przykład zamówienia „położenie montażowe, kierunek liczenia“).

Na zapytanie:

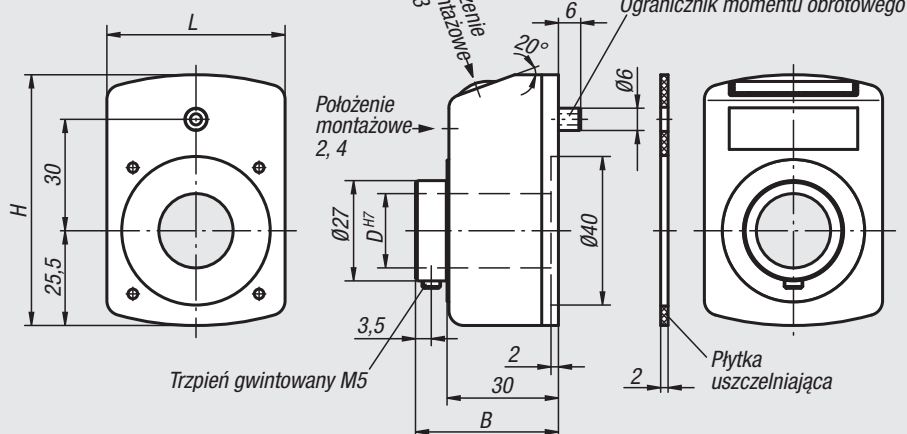
- Osłona licznika ze szkła mineralnego
- Stal nierdzewna, wał napędowy
- Uszczelka osiowa (pyłoszczelna)
- Wodoszczelna
- Ochrona przeciwdrganiowa

Wyposażenie:

- tulejka redukcyjna 21940
- płytki pośrednia 21942
- płytki montażowa 21944

Dane techniczne:

- licznik składa się z 5 cyfr + dokładny odczyt
- wysokość cyfr ok. 7 mm
- średnica wału 20 H7 mm
- odporność termiczna do 80 °C
- odporny na olej i rozpuszczalniki
- pyłoszczelny



Wskazanie po jednym obrocie, pozycja przecinka:	Położenie montażowe (1 - 4):
np. 21904-01002111 0100 = 1 mm przyrostu wskazania, 2 = przecinek na miejscu 2 od strony prawej	np. 21904-01002111 1 = położenie montażowe

Kierunek liczenia (1 - 2):	Kolor (1 - 2):
np. 21904-01002111 1 = zgodnie z ruchem wskazówek zegara (wartości wzrastające) 2 = przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (wartości wzrastające)	np. 21904-01002111 1 = kolor pomarańczowy 2 = kolor czarny

Nr Zamówienia pomarańczowy RAL 2004	Nr Zamówienia czarny	B	D	H	L	Skok gwintu	Wskazanie po pierwszym obrocie	Przecinek w pozycji	maks. prędkość obrotowa obr/min
21904-01002**1	21904-01002**2	38,5	20	67,5	48	1	000,10	2	500
21904-01001**1	21904-01001**2	38,5	20	67,5	48	1	0001,0	1	500
21904-01501**1	21904-01501**2	38,5	20	67,5	48	1,5	0001,5	1	500
21904-02001**1	21904-02001**2	38,5	20	67,5	48	2	0002,0	1	500
21904-02501**1	21904-02501**2	38,5	20	67,5	48	2,5	0002,5	1	500
21904-03001**1	21904-03001**2	38,5	20	67,5	48	3	0003,0	1	500
21904-04001**1	21904-04001**2	38,5	20	67,5	48	4	0004,0	1	450
21904-05001**1	21904-05001**2	38,5	20	67,5	48	5	0005,0	1	300
21904-06001**1	21904-06001**2	38,5	20	67,5	48	6	0006,0	1	250
21904-10001**1	21904-10001**2	38,5	20	67,5	48	10	0010,0	1	150

Wskaźniki położenia

dowolnie programowalne



Materiał:

Korpus z tworzywa sztucznego.
Wał pusty, stalowy.
Okienko wyświetlacza LCD.
Wkręt bez łba stalowy.

Wersja:

Tuleja oksydowana.
Wkręt bez łba, czarny.

Przykład zamówienia - nie zaprogramowany:

nIm 21922-12
(Wskaźnik położenia z położeniem montażowym 1, kolor czarny)

Przykład zamówienia zaprogramowany:

nIm 21922-0200021120
(patrz przykład zamówienia na następnej stronie)

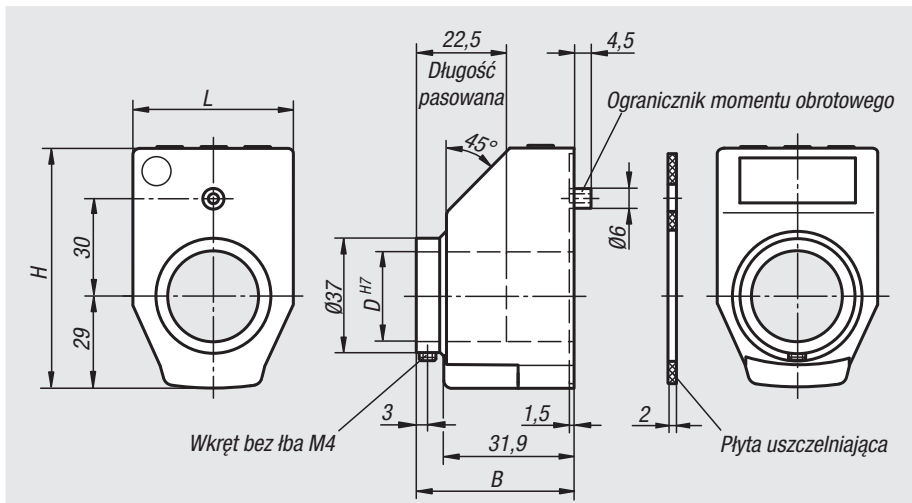
Wskazówka:

Elektroniczne wskaźniki położenia oferują szersze zastosowanie niż wskaźniki mechaniczne, ponieważ przedstawiają one również wartości kątów, natomiast wyniki wyświetlane są z dokładnością do dziesiątych części milimetra.

* dowolne programowanie parametrów przy pomocy oprogramowania 21922-09.

Cechy:

- wartości wskazania i miejsca po przecinku można dowolnie programować
- tryb liniowy lub kątowy
- przycisk funkcyjny do położenia zerowego
- przycisk funkcyjny do przełączania pomiędzy wymiarem bezwzględnym a łańcuchowym
- programowanie wartości offset bezpośrednio na urządzeniu
- prosta wymiana baterii



Wyposażenie:

- tulejki redukcyjne 21940
- oprogramowanie 21922-09

Dane techniczne:

- wyświetlacz LCD, pięciomiejscowy
- wysokość cyfr ok. 11,5 mm
- zakres wskazania od -19999 ... 99999
- średnica tulei 30 H7 mm
- temperatura robocza -10 °C do +60 °C
- temperatura składowania -30 °C do +80 °C
- maks. prędkość obrotowa 600 obr/min
- bateria litowa, okrągła 3V, typ CR2032, żywotność ok. 2 la t
- odporność na wibracje wg DIN IEC 68-2-6 10 g / (5 ... 150 Hz), 20 g / (100 ... 2000 Hz)
- odporność na wstrząsy wg DIN IEC 68-2-27 30 g / 15 ms
- EMV DIN EN 61000-4-2; DIN EN 61000-4-4
- klasa zabezpieczenia: IP 51

Wskaźniki położenia zaprogramowany

Nr Zamówienia	Wersja 1	Wersja 2	B	D	H	L
21922-	Przykład zamówienia dla wskaźników położenia programowalnych	dowolnie programowalny	38,8	30	71	48

Wskaźniki położenia niezaprogramowany*

Nr Zamówienia	Położenie montażowe	Kolor korpusu	Wersja 2	Nr Zamówienia oprogramowania
21922-11	1	pomarańczowy	dowolnie programowalny	21922-09
21922-12	1	czarny	dowolnie programowalny	21922-09
21922-31	3	pomarańczowy	dowolnie programowalny	21922-09
21922-32	3	czarny	dowolnie programowalny	21922-09

Wskaźniki położenia

dowolnie programowalne



Materiał:

Korpus z tworzywa sztucznego.
Wął pusty, stalowy.
Okienko wyświetlacza LCD.
Wkręt bez łba stalowy.

Wersja:

Tuleja oksydowana.
Wkręt bez łba, czarny.

Przykład zamówienia - nie zaprogramowany:

nIm 21923-12
(Wskaźnik położenia z położeniem montażowym 1,
kolor czarny)

Przykład zamówienia zaprogramowany:

nIm 21923-0200021120
(patrz przykład zamówienia na następnej stronie)

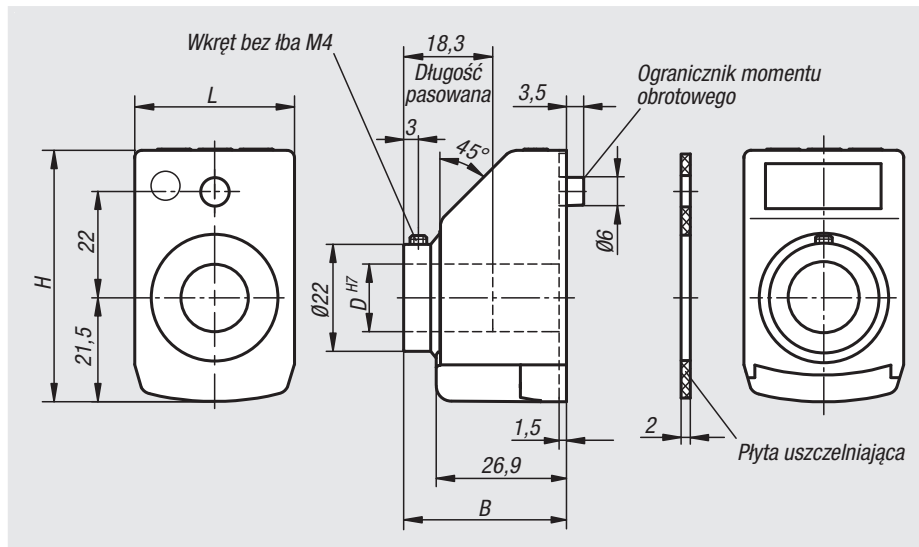
Wskazówka:

Elektroniczne wskaźniki położenia oferują szersze zastosowanie niż wskaźniki mechaniczne, ponieważ przedstawiają one również wartości kątów, natomiast wyniki wyświetlane są z dokładnością do dziesiątych części milimetra.

* dowolne programowanie parametrów przy pomocy oprogramowania 21922-09.

Cechy:

- wartości wskazania i miejsca po przecinku można dowolnie programować
- tryb liniowy lub kątowy
- przycisk funkcyjny do położenia zerowego
- przycisk funkcyjny do przełączania pomiędzy wymiarem bezwzględnym a łańcuchowym
- programowanie wartości offset bezpośrednio na urządzeniu
- prosta wymiana baterii



Wyposażenie:

- tulejki redukcyjne 21940
- oprogramowanie 21922-09

Dane techniczne:

- Wyświetlacz LCD 5-pozycyjny
- Wysokość cyfr ~ 8 mm
- Zakres wskazań od -19999 do 99999
- Tuleja Ø 14 H7 mm
- Temperatura robocza -10°C do +60°C
- Temperatura przechowywania -30°C do +80°C
- Maks. prędkość obrotowa 600 obr./min
- Bateria litowa guzikowa 3 V, typ CR2032. o żywotności około 2 lat
- Odporność na wibracje wg DIN IEC 68-2-6 10 g/(5 – 150 Hz), 20 g/(100 – 2000 Hz)
- Odporność na wstrząsy wg DIN IEC 68-2-27 30 g/15 ms
- EMC DIN EN 61000-4-2; DIN EN 61000-4-4
- Stopień ochrony IP 51

Wskaźniki położenia zaprogramowany

Nr Zamówienia	Wersja 1	Wersja 2	B	D	H	L
21923-	Przykład zamówienia dla wskaźników położenia programowalnych	dowolnie programowalny	33,6	14	52	33

Wskaźniki położenia niezaprogramowany*

Nr Zamówienia	Położenie montażowe	Kolor korpusu	Wersja 2	Nr Zamówienia oprogramowania
21923-11	1	pomarańczowy	dowolnie programowalny	21922-09
21923-12	1	czarny	dowolnie programowalny	21922-09
21923-31	3	pomarańczowy	dowolnie programowalny	21922-09
21923-32	3	czarny	dowolnie programowalny	21922-09

Wskaźnik położenia z tworzywa sztucznego, elektroniczny

Interfejs IO-Link



Materiał:

Obudowa z tworzywa sztucznego.
Wał ze stali nierdzewnej.
Gwint wtyku z mosiądzu.
Przyłącze uziemiające metalowe.

Wersja:

Mosiądz niklowany.
1 × łącznik wtykowy M8 (kodowany A), 4-pinowy, 1 × trzpień.

Przykład zamówienia:

nlm 21924-1530

Wskazówka:

Wskaźniki położenia obsługujące standard IO-Link służą do kontrolowania zmian położenia przez co przyczyniają się do wydajnego zredukowania czasów przezbrajania i zwiększenia wydajności maszyn.

Dwuwerszowy wyświetlacz LCD umożliwia wskazywanie zarówno wartości zadanej i wartości rzeczywistej.

Dwie kolejne diody LED dają użytkownikowi sygnały wizualne informujące o tym, czy wartość zadana i rzeczywista są zgodne (diody świecą na zielono), czy też nie (diody świecą na czerwono). Ponadto diody LED informują użytkownika, w jakim kierunku należy przestawić część roboczą, aby uzyskać żadaną pozycję.

Wskaźniki położenia 21924-1530 oraz 21924-1650 łączy się z częścią roboczą za pomocą wału. System wytrzymałych czujników z próbkowaniem magnetycznym określa położenie części roboczej.

Wskaźniki położenia 21924-1531 oraz 21924-1651 montuje się bezpośrednio na części roboczej. Określanie położenia odbywa się za pomocą czujnika magnetycznego (21924-01) i taśmy magnetycznej (21725). Nadaje się wyłącznie do liniowego pomiaru długości.

Na zapytanie:

Świadectwo zgodności.

Zakres dostawy:

Wskaźnik położenia.
Instrukcja montażu.

Wyposażenie:

Wskaźniki położenia 21924-1530 i 21924-1650:
Tulejka redukcyjna 21940-20**.

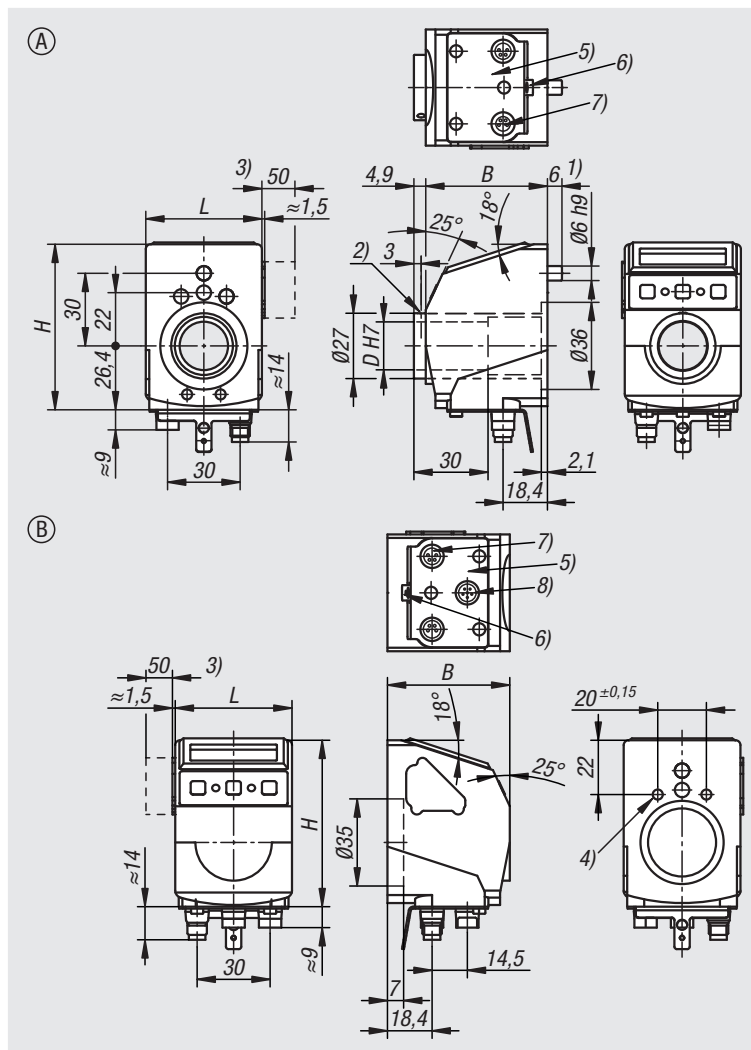
Wskaźniki położenia 21924-1531 i 21924-1651:
Czujnik magnetyczny 21924-01.
Taśma magnetyczna 21725.

Pamiętaj:

Wskaźniki położenia można integrować wyłącznie w systemie komunikacyjnym IO-Link.

Dane techniczne:

Wskaźnik położenia 21924-1530 i 21924-1650:
Prędkość obrotowa: ≤ 500 min⁻¹
Napięcie robocze: 24 V DC $\pm 20\%$
Pobór prądu: ~ 30 mA



Okres użytkowania baterii: ~ 5 lat
Rozdzielczość: 880 przyrostów/obrot
Zakres pomiarowy: ≤ 11914 obrotów
Temperatura otoczenia: od 0°C do +60°C
Temperatura przechowywania: od -20°C do +80°C

Wskaźnik położenia 21924-1531 i 21924-1651:

Napięcie robocze: 24 V DC $\pm 20\%$
Pobór prądu: ~ 30 mA
Okres użytkowania baterii: ~ 5 lat
Rozdzielczość: 0,01 mm (z czujnikiem magnetycznym 21924-01)
Dokładność systemu: ± 35 μ m (z czujnikiem magnetycznym 21924-01)
Zakres pomiarowy: ± 655 m (z czujnikiem magnetycznym 21924-01)
Temperatura otoczenia: 0°C do +60°C
Temperatura przechowywania: -20°C do +80°C

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Wspornik momentu obrotowego
- 2) Wkręt bez łba M3 (2 × 120°)
- 3) Min. wymagane miejsce na wymianę baterii bez demontażu.
- 4) 2 × M5/7 głęb.
- 5) Obszar styku
- 6) Przyłącze uziemiające do wtyku płaskiego 6.3 lub końcówki kablowej
- 7) Wtyk M8 IO-Link (styk trzpieniowy), gwint przyłączeniowy metalowy
- 8) Czujnik

Wskaźnik położenia z tworzywa sztucznego, elektroniczny

Interfejs IO-Link

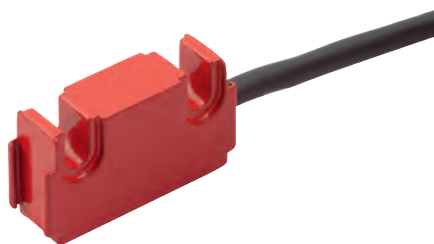


Wskaźnik położenia z tworzywa sztucznego, elektroniczny interfejs IO-Link

Nr Zamówienia	Forma	Materiał komponentów	B	D	H	L	Stopień ochrony
21924-1530	A	stal nierdzewna	50,3	20	68,4	48	IP53
21924-1650	A	stal nierdzewna	50,3	20	68,4	48	IP65

Miniaturowe czujniki magnetyczne, pasywne

Interfejs IO-Link



Materiał:

Korpus aluminiowy.
Powłoka kabla z PUR.

Wersja:

Kompaktowa konstrukcja czujnika i wtyczki.
Łącznik wtykowy M8, 6-pinowy, 1× trzpień (E15).
6-żyłowy kabel przyłączeniowy \varnothing 5,2 mm.
Promień zgięcia kabla \geq 52 mm (dynamiczny).

Przykład zamówienia:

nIm 21924-01-010001

Wskazówka:

Pracuje z taśmami magnetycznymi 21725. Odległość odczytu między czujnikiem a taśmą musi wynosić od 0,1 do 2 mm.
Zasilanie napięciem roboczym i prąd pobierany przez czujnik odbywają się przez układ elektroniczny.
Dokładność systemu, powtarzalność i prędkość posuwu zależą od układu elektronicznego.
Przyłącze wtykowe do wskaźnika położenia 21924.

Zakres temperatury:

- Temperatura otoczenia 0...60°C
- Temperatura przechowywania -10...70°C

Montaż:

Montaż należy przeprowadzić zgodnie z dołączoną informacją dla użytkownika.

- A) odległość odczytu czujnik/ taśma \leq 2 mm
- B) przesunięcie boczne \pm 2 mm
- C) błąd prostoliniowości \pm 3°
- D) pochylenie podłużne \pm 1°
- E) pochylenie boczne \pm 3°

Wyposażenie:

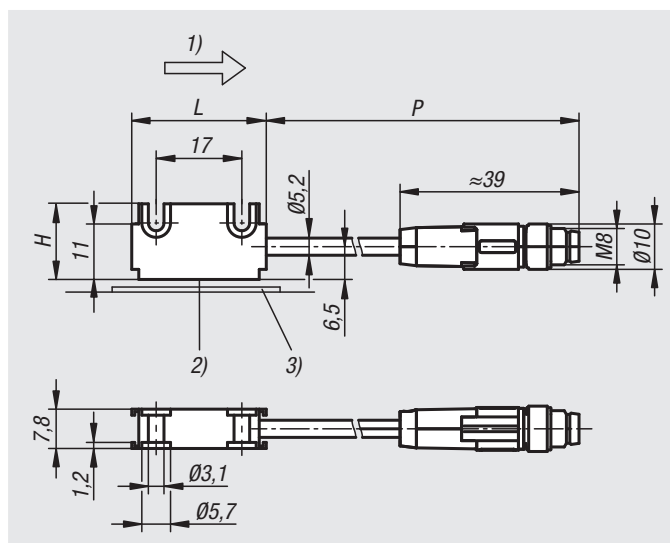
Wskaźnik położenia 21924.
Taśmy montażowe 21725.

Pamiętaj:

Względna wilgotność powietrza 100%. Obroszenie jest dozwolone (głowica czujnika).

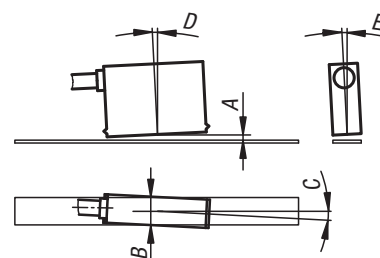
Dane techniczne:

- klasa ochrony IP 67; EN 60529 (głowica czujnika)
- odporność na wstrząsy 2000 m/s², 11 ms; EN 60068-2-27
- odporność na drgania 200 m/s², 50 Hz...2 kHz; EN 60068-2-6



Wskazówka dotycząca planu:

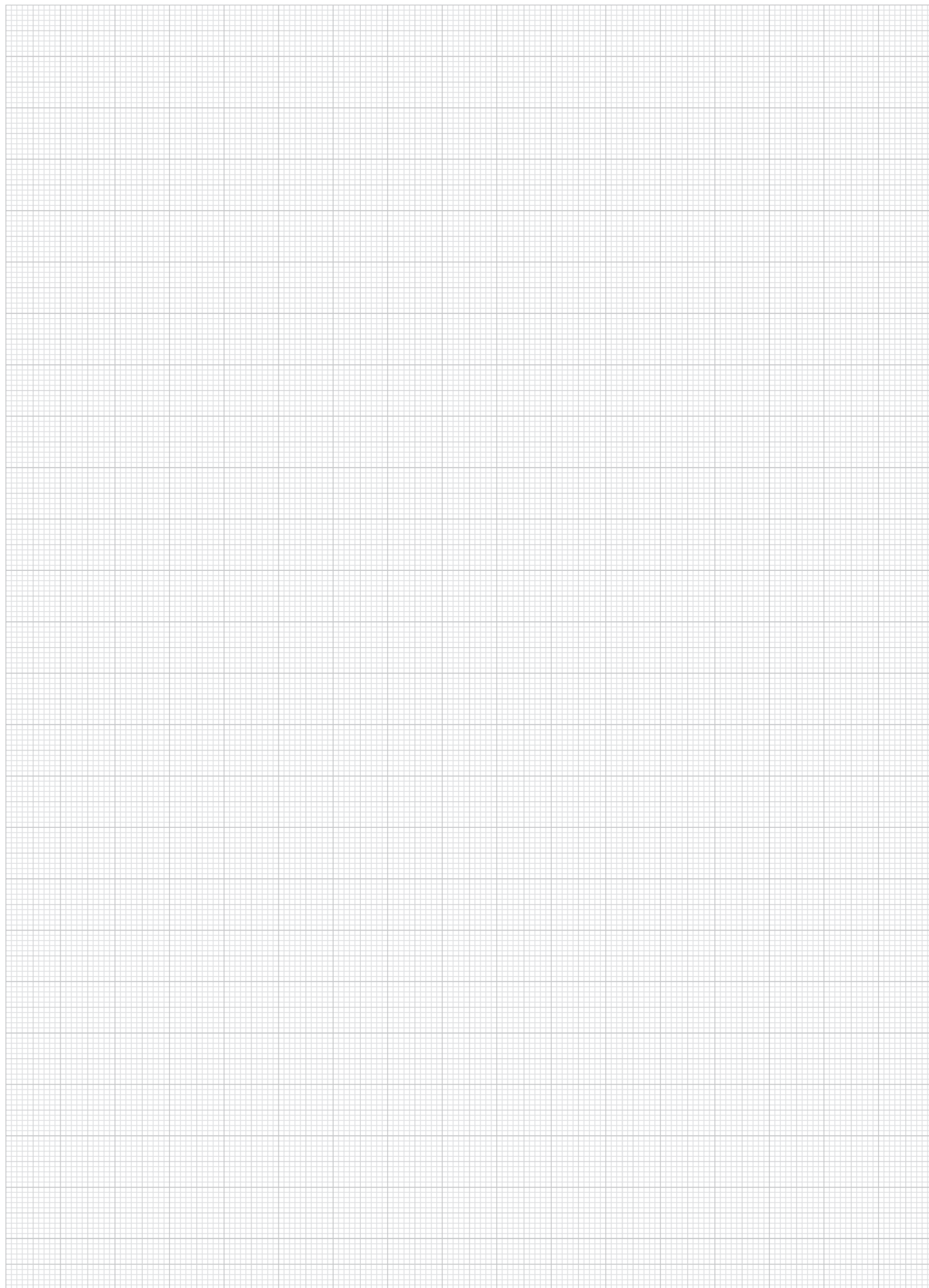
- 1) sinus przed cosinusem
- 2) aktywna powierzchnia pomiarowa
- 3) taśma magnetyczna



Miniaturowe czujniki magnetyczne, pasywne, interfejs IO-Link

Nr Zamówienia	H	L	P	dla nr. katalogowego
21924-01-010001	15	26,7	1000	21924-1531 / 21924-1651
21924-01-020001	15	26,7	2000	21924-1531 / 21924-1651

Notatki



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000









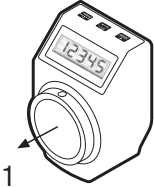
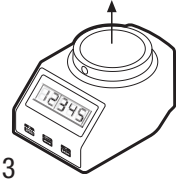
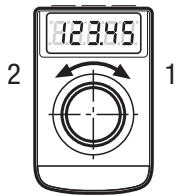



31000

32000

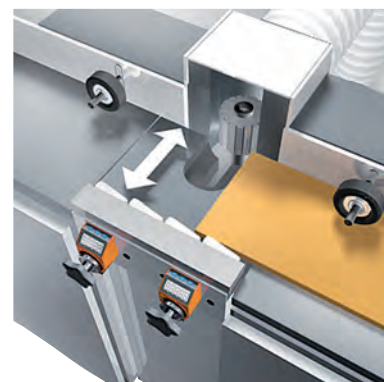
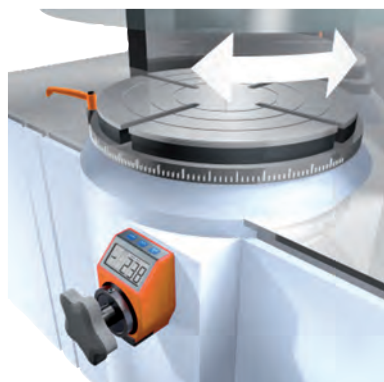
33000

Przykład zamówienia dla programowalnych wskaźników położenia 21922 i 21923

Klucz do zamówienia:

21922- 					
Wskaźnik po jednym obrocie:	Pozycja przecinka:	Położenie montażowe:	Kierunek liczenia:	Kolor:	Położenie zerowe:
<p>np. 21922-0200021120 Proszę podać tutaj jaka wartość ma się pojawić na wskazaniu po jednym obrocie (z reguły jest to skok trzpienia).</p> <p>Ważne: Przestrzegać pozycji przecinka!</p>  <p>Tryb kątowy: (rozdzielczość 0,1°) Jeśli wymagane jest wskazanie w trybie kątowym proszę podać 03600.</p> <p>Wskazanie w trybie kątowym pokazuje po jednym obrocie 03600 i przy kolejnym obrocie zaczyna znów od 00000.</p>	<p>np. 21922-0200021120 Proszę podać tutaj, w którym miejscu ma się znaleźć przecinek.</p> <p>0 = 00000 1 = 0000,0 2 = 000,00 3 = 00,000</p>  <p>Tryb kątowy: Jeśli wymagane jest wskazanie w trybie kątowym to przecinek najlepiej wstawić w pozycji 1.</p> <p>W ten sposób po jednym obrocie otrzymuje się wartość 0360,0.</p>	<p>np. 21922-0200021120 1 = położenie montażowe trzpienia poziomego 3 = położenie montażowe trzpienia pionowego</p>  	<p>np. 21922-0200021120 1 = zgodnie z ruchem wskazówek zegara (wartości wzrastające) 2 = przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (wartości wzrastające)</p>  	<p>np. 21922-0200021120 1 = pomarańczowy 2 = czarny</p> 	<p>np. 21922-0200021120 0 = bezpośrednio 5 = opóźnione o 5 sek.</p>  <p>Za pomocą parametru można opóźnić zerowanie o 5 sek., aby zapobiec wyzerowaniu przez nieuwagę.</p>

Przykład zastosowania wskaźników położenia



Tulejki redukcyjne

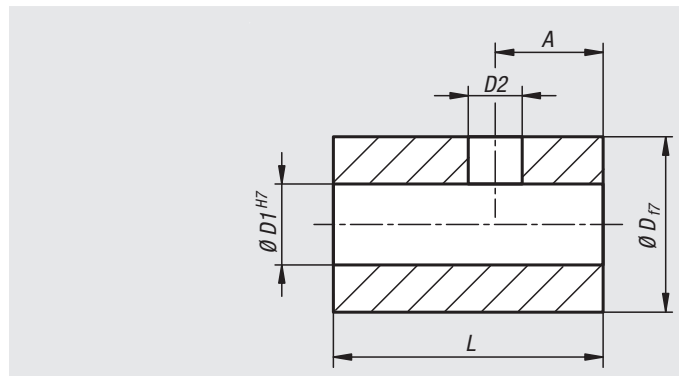
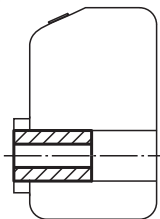


Materiał:
Stal.

Wersja:
Oksydowane.

Przykład zamówienia:
nlm 21940-1408 (średnica D1=8)

Wskazówka:
Tulejki redukcyjne wstawia się między wskaźnik położenia a trzpień (wałek) nastawny, aby dopasować średnicę.



Nr Zamówienia	A	D	D1	D2	L	Odpowiedni do wskaźników położenia
21940-10**	2,5	10	6/8	3,2	14	21901
21940-14**	3,5	14	6/8/10/12	4,2	17	21902, 21952
21940-20**	4,5	20	12/14/16/18	5,5	20	21904
21940-30**	4	30	12/14/16/18/20/25	5,5	30	21922

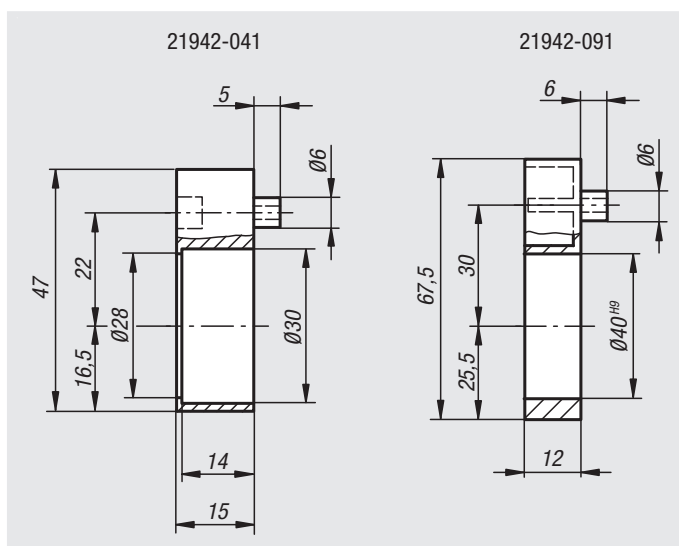
Płytki pośrednie



Materiał:
Tworzywo sztuczne.

Przykład zamówienia:
nlm 21942-041

Wskazówka:
Płytki pośrednie służą do ustalania pierścieni osadycznych i uszczelnień promieniowych wału.



Nr Zamówienia	Odpowiedni do wskaźników położenia
21942-041	21902, 21923
21942-091	21904, 21922

Płytki montażowe



Płytki montażowe tworzą kompletną całość w zestawieniu ze wskaźnikami położenia. Gwarantują one niezawodny zacisk trzpienia bez dodatkowych konstrukcji.

Materiał:

Położenie montażowe 1, obudowa z cynkowego odlewu ciśnieniowego.

Położenie montażowe 3, obudowa aluminiowa. Rękojeści nastawne z tworzywa sztucznego.

Wersja:

Położenie montażowe 1, korpus lakierowany.

Położenie montażowe 3, korpus anodowany.

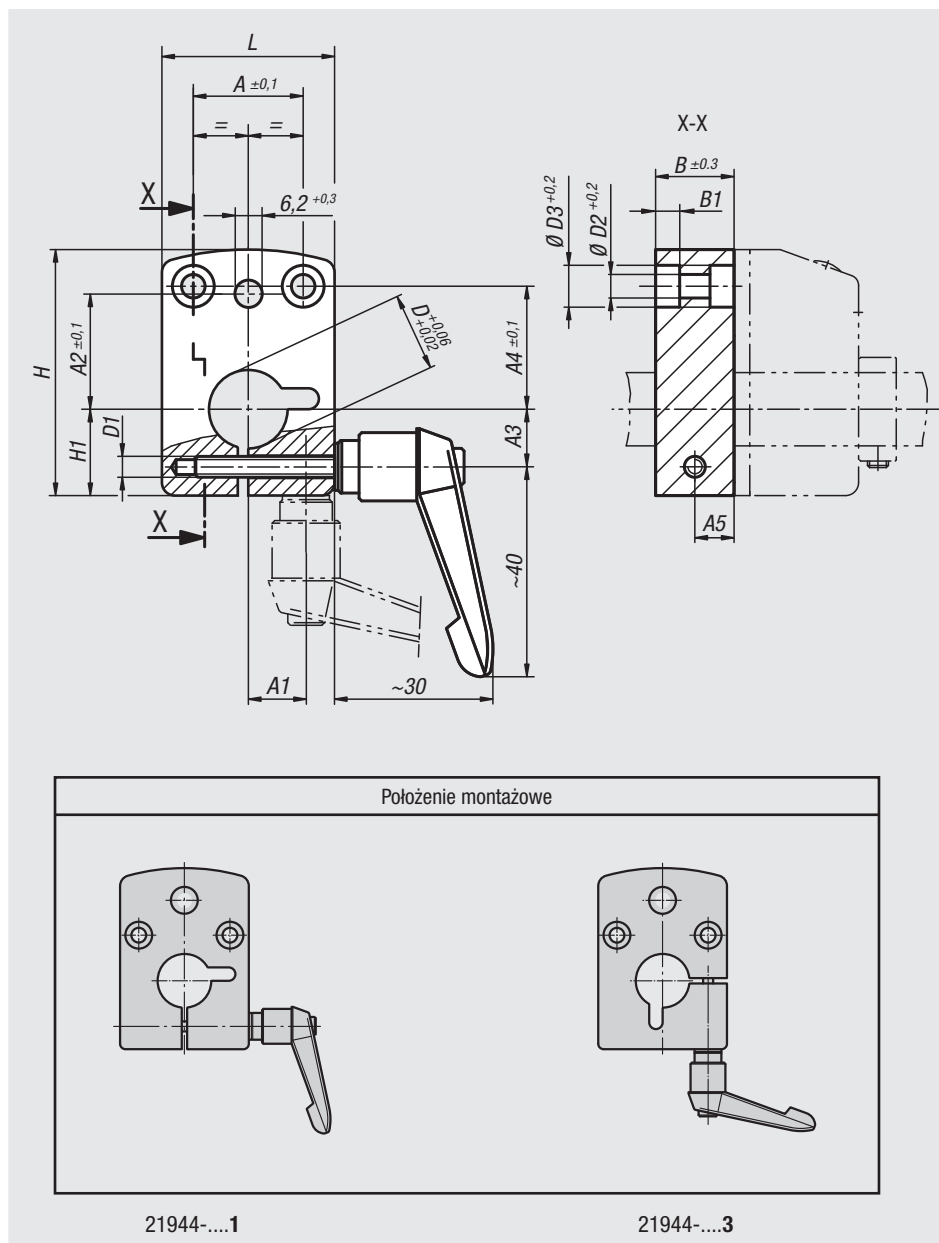
Rękojeści nastawne ciemnoszare.

Przykład zamówienia:

nIm 21944-09121

Wskazówka:

Ze względu na łatwy montaż płytkę montażową można zastosować również do istniejących już zespołów jako dodatkowe wyposażenie.



Nr Zamówienia Położenie montażowe 1	Nr Zamówienia Położenie montażowe 3	A	A1	A2	A3	A4	A5	B	B1	D	D1	D2	D3	H	H1	L	Odpowiedni do wskaźników położenia
21944-04081	21944-04083	21	-/11	22	11/-	23,5	7,5	15	4,6	8	M4	4,5	8	47	16,5	33	21902
21944-04101	21944-04103	21	-/11	22	11/-	23,5	7,5	15	4,6	10	M4	4,5	8	47	16,5	33	21902
21944-04121	21944-04123	21	-/11	22	11/-	23,5	7,5	15	4,6	12	M4	4,5	8	47	16,5	33	21902
21944-04141	21944-04143	21	-/11	22	11/-	23,5	7,5	15	4,6	14	M4	4,5	8	47	16,5	33	21902
21944-09121	21944-09123	34	-/17	30	17/-	17	10	20	5,5	12	M5	5,5	10	67,5	25,5	48	21904
21944-09141	21944-09143	34	-/17	30	17/-	17	10	20	5,5	14	M5	5,5	10	67,5	25,5	48	21904
21944-09161	21944-09163	34	-/17	30	17/-	17	10	20	5,5	16	M5	5,5	10	67,5	25,5	48	21904
21944-09201	21944-09203	34	-/17	30	17/-	17	10	20	5,5	20	M5	5,5	10	67,5	25,5	48	21904

Gałki nastawcze z cyfrowym wskaźnikiem położenia



Materiał:

Obudowa z tworzywa sztucznego.
Wał pusty ze stali.
Okienko z tworzywa sztucznego.

Wersja:

Korpus wzmocniony włóknem szklanym.
Wał pusty oksydowany.

Przykład zamówienia:

nIm 21952-01501112

Pokrętko nastawcze o skoku wynoszącym 1,5 mm, przecinek przy 1. pozycji od prawej, wspornik momentu obrotowego przy 270°, kierunek liczenia wzrasta zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, kolor czarny)

Wskazówka:

Pokrętkła nastawcze z wbudowanym wskaźnikiem położenia umożliwiają bezpośredni i szybki odczyt ustawionych wartości pomiarowych, takich jak długość, natężenie przepływu, prędkość obrotowa itd. Ponadto można wybierać wartości wskazania na jeden obrót trzpienia (odpowiedni skok trzpienia), przy czym to przekładnia realizuje wartości. Wspornik momentu obrotowego umożliwia użycie pokrętkła nastawczego w dowolnej pozycji montażowej, również w przypadku dużych drgań.

** W miejscu 1. gwiazdki podać pozycję wspornika momentu obrotowego, a w miejscu 2. gwiazdki kierunek liczenia. (Patrz przykład zamówienia „wspornik momentu obrotowego kierunek liczenia”).

Na zapytanie:

inne skoki

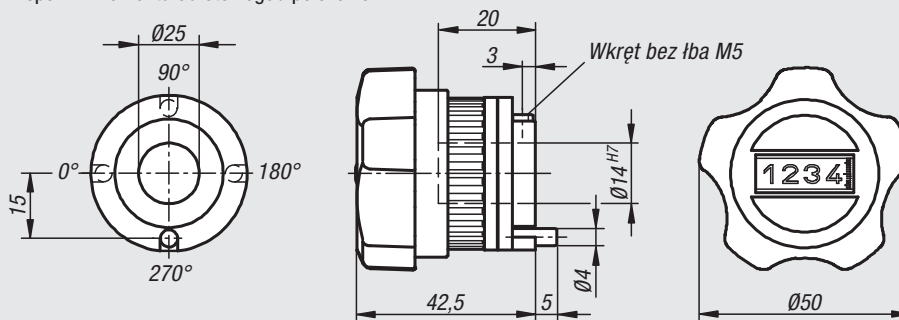
Wyposażenie:

– tulejka redukcyjna 21940

Dane techniczne:

– licznik składa się z 4 cyfr + dokładny odczyt
– wysokość cyfr ok. 6 mm
– średnica wału drążonego 14 H7 mm
– odporność termiczna do 80°C
– odporny na olej i rozpuszczalniki

Wspornik momentu obrotowego / położenie



Wskazanie po obrocie, pozycja przecinka:			Wsparcie momentu obrotowego (1 - 4):	
Numer do zamawiania	dla skoku	Wyświetlany widok		
0150	1,5	001,5		
0200	2	002,0		
0400	4	004,0		
0500	5	005,0		
1000	10	010,0		
np. 21952-01501112 0150 = dla skoku 1,5 mm, 1 = przecinek przy 1. pozycji od prawej.			np. 21952-01501112 1 = 270° (standardowo)	

Kierunek liczenia (1 - 2):		Kolor (1 - 2):	
np. 21952-01501112 1 = zgodnie z ruchem wskazówek zegara (wartości wzrastaj...ce) 2 = przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (wartości wzrastaj...ce)		np. 21952-01501112 1 = kolor czerwony 2 = kolor czarny	

Nr Zamówienia czerwony	Nr Zamówienia czarny	Skok gwintu	Wskazanie po pierwszym obrocie	Przecinek w pozycji
21952-01501**1	21952-01501**2	1,5	001,5	1
21952-02001**1	21952-02001**2	2	002,0	1
21952-04001**1	21952-04001**2	4	004,0	1
21952-05001**1	21952-05001**2	5	005,0	1
21952-10001**1	21952-10001**2	10	010,0	1

Analogowo-cyfrowe wskaźniki położenia

do kół ręcznych



Materiał:

Obudowa i okienko wziernikowe z tworzywa.

Wersja:

Korpus czarny, wzmocniony włóknem szklanym.
Pyłoszczelne okienko.

Przykład zamówienia:

nIm 21962-800201

Wskazówka:

Wskaźniki położenia są przeznaczone do montażu w kołach ręcznych. Umożliwiają bezpośredni i szybki odczyt ustawionych wartości pomiarowych, takich jak długość, natężenie przepływu, prędkość obrotowa itd. Rejestracja wartości pomiarowych odbywa się zgodnie z prawem grawitacji. Zaprojektowano do stosowania we wrzecionach poziomych.

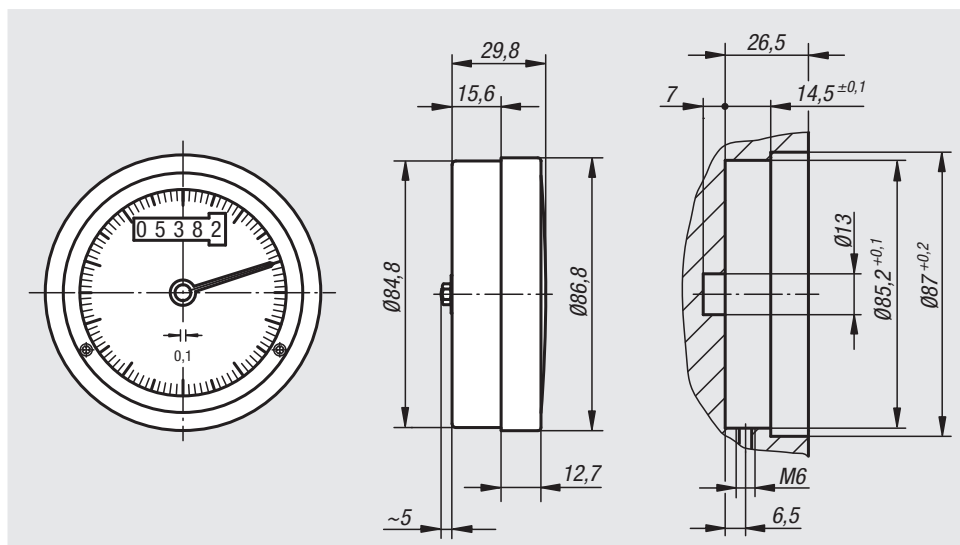
Obrót czarnej wskazówki odpowiada obrotowi wrzeciona. W połączeniu z posiadającym 5 pozycji wskaźnikiem cyfrowym możliwy jest bardzo dokładny i łatwy odczyt położenia.

Na zapytanie:

inne skoki

Wyposażenie:

– Koła ręczne 21972



Nr Zamówienia	Rozmiar	Skok gwintu	Wskazanie po pierwszym obrocie	Odpowiedni do
21962-800201	80	2	00002	koła ręczne – wielkość 80
21962-800301	80	3	00003	koła ręczne – wielkość 80
21962-800401	80	4	00004	koła ręczne – wielkość 80
21962-800501	80	5	00005	koła ręczne – wielkość 80
21962-801001	80	10	00010	koła ręczne – wielkość 80

Koła ręczne do montażu wskaźników położenia


Materiał:

Odlew aluminiowy.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

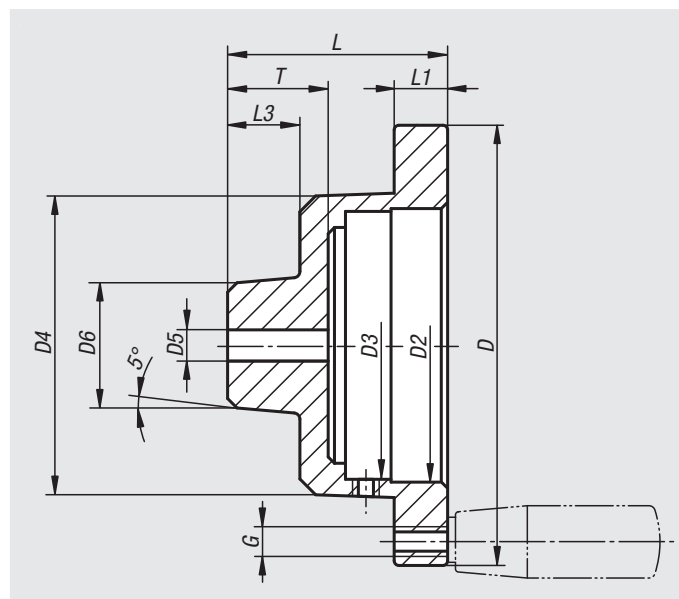
nIm 21972-801201

Wskazówka:

Koła ręczne posiadają zagłębienie na wskaźnik położenia.

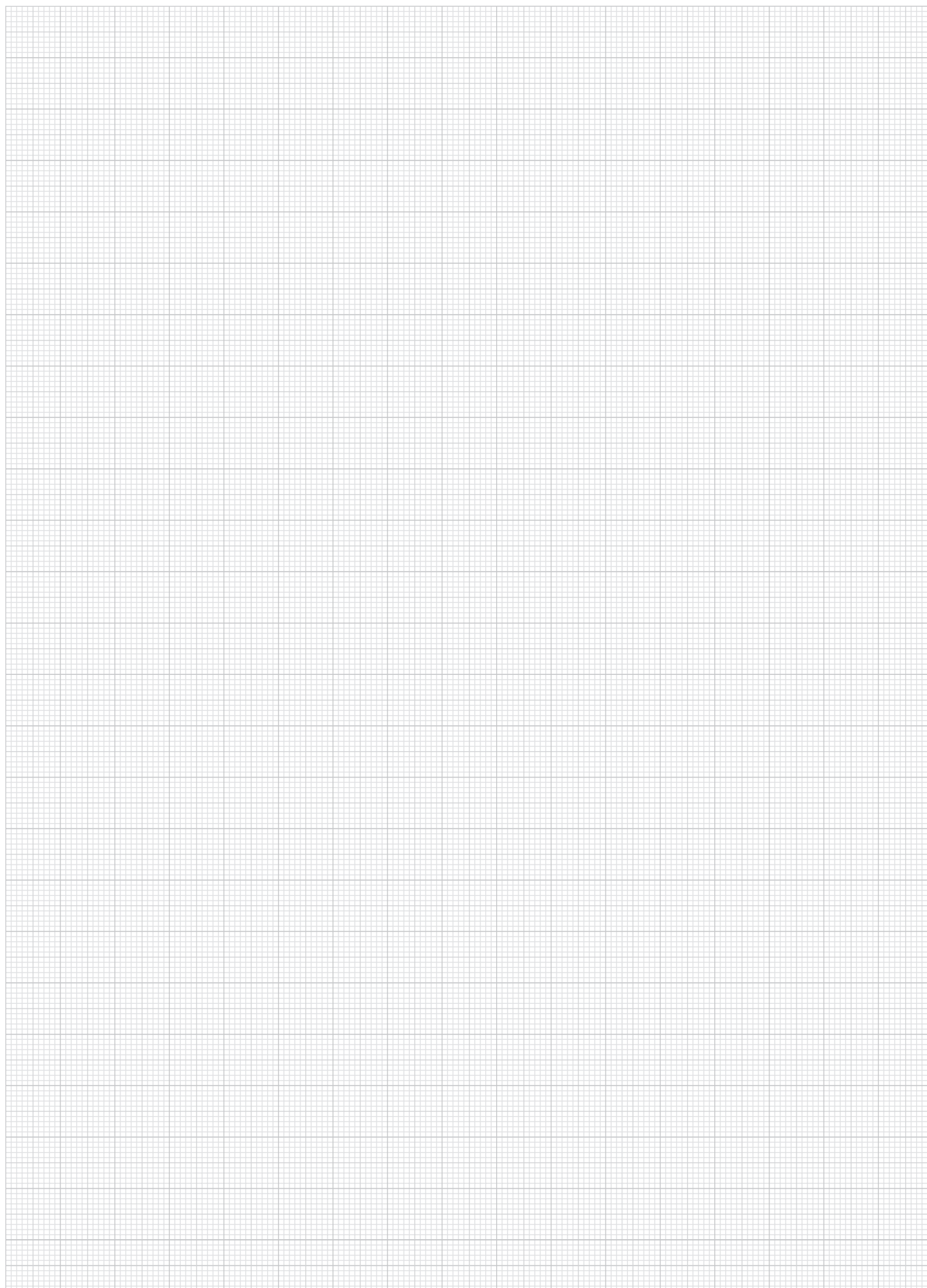
Wyposażenie:

- Wskaźnik położenia 21962
- Rękojeści obte 06290 – 06320



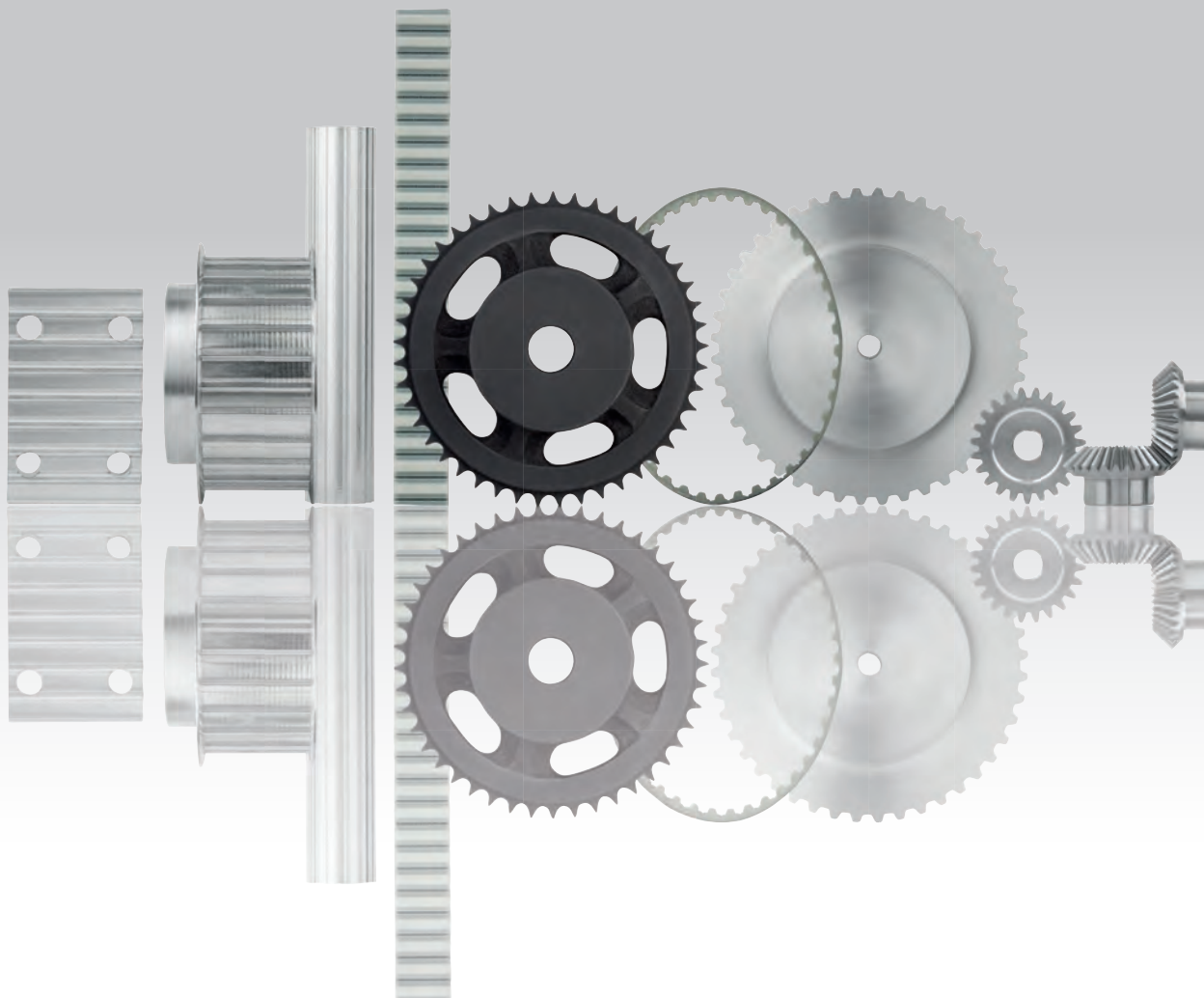
Nr Zamówienia	Rozmiar	D	D2	D3	D4	D5 nawiercony	D6	G	L	L1	L3	T	Odpowiedni do
21972-801201	80	120	87	85,2	95	6,8	40	M6	64	15	23	30	wskaźniki położenia – wielkość 80
21972-801401	80	140	87	85,2	95	6,8	40	M8	70	17	23	30	wskaźniki położenia – wielkość 80

Notatki



22000

Technika napędowa



20000

21000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

22000

Wskazówka techniczna dotycząca pasów zębatach 22052, 22054, 22057 i 22059

Informacje ogólne

Poliuretanowe pasy zębate są wytwarzane z wytrzymałego na ścieranie poliuretanu oraz bardzo wytrzymałych cięgien stalowych. Umożliwiają synchroniczne przenoszenie siły przy biegu spokojnym. Nie wymagają konserwacji, dzięki czemu ich zastosowanie jest bardzo opłacalne.

Montaż napędu

W doborze rozmiaru pomagają wykresy i tabele wydajności umieszczone na tych stronach. Osie muszą być umieszczone względem siebie równolegle. Z pomocą przymiaru liniowego lub lasera można bardzo precyzyjnie ustawić tarczę zębatą. Należy zastosować możliwie jak największą średnicę tarczy. Przynajmniej jedno zębate koło pasowe musi zawierać tarczę obrzeżnikowe. Podczas montażu nigdy siłą nie naciągać pasów zębatach na tarczy obrzeżnikowe. W celu montażu i ustawienia poprawnego napięcia pasów należy przewidzieć możliwości regulacji.

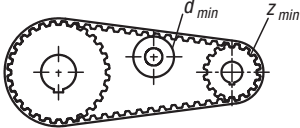
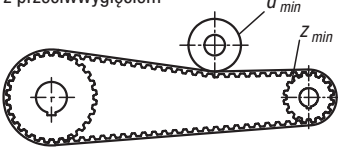
Napięcie pasa

Poprawne ustawienie i napięcie wstępne napędu jest bardzo ważne dla zapewnienia jego długiej żywotności i cichej pracy. Krążki naprężające często są wykorzystywane w napędach ze stałymi odstępami osi, dzięki czemu możliwe jest ustawienie napięcia pasa. Tarcza zębata w cięgnie biernym pasa jest lepszym rozwiązaniem niż gładka odwrotna rolka naprężająca. Gładkie odwrotne rolki naprężające powodują zgięcie w przeciwną stronę, co przekłada się na krótszą żywotność napędu. Jeśli jednak nie można z niego zrezygnować, krążek powinien być co najmniej o 1,25 razy większy od małej tarczy zębatej napędu oraz umieszczony na tyle blisko niej, by wskaźnik zazębienia był maksymalnie duży.

Magazynowanie pasa zębatego

Pasów zębatach nie wolno zaginać. Składując unikać niewielkich promieni gięcia, bezpośredniego światła słonecznego oraz oddziaływania substancji chemicznych.

Minimalna liczba zębów i średnica

	Profil	T5	T10	AT5	AT10
bez przeciwwygięcia 	Tarcza synchroniczna z_{min}	10	12	15	15
	Wewnętrzne rolki naprężające na uzębieniu d_{min} [mm]	30	60	30	50
z przeciwwygięciem 	Tarcza synchroniczna z_{min}	15	20	25	25
	Zewnętrzne rolki naprężające na spodzie paska d_{min} [mm]	30	60	60	120

Wskazówka techniczna dotycząca pasów zębatach 22052 i 22057

Spec. siła zęba

Moc „P” i moment obrotowy „M” przenoszone przez pasek zębata są obliczane za pomocą następujących wzorów:

- P = moc w [kW]
 M = moment obrotowy w [Nm]
 P_{spez} = specyficzna moc
 M_{spez} = specyficzny moment obrotowy $P [kW] = P_{spez}$
 Z_e = liczba zębów przyporu małej tarczy zębataj $M [Nm] = M_{spez}$
 Z_{emax} = 12 do obliczenia maksymalnej dopuszczalnej liczby zębów przyporu
 Z_k = liczba zębów małej tarczy zębataj
 b = szerokość paska w [cm]
 A = rozstaw osi w [mm]

Podział T 5

prędkość obrotowa [min ⁻¹]	M _{spez} [Ncm/cm]	P _{spez} [W/cm]	prędkość obrotowa [min ⁻¹]	M _{spez} [Ncm/cm]	P _{spez} [W/cm]	prędkość obrotowa [min ⁻¹]	M _{spez} [Ncm/cm]	P _{spez} [W/cm]
0	2,523	0,000	1200	1,607	2,019	3400	1,248	4,444
20	2,458	0,051	1300	1,580	2,151	3600	1,229	4,632
40	2,403	0,101	1400	1,555	2,279	3800	1,209	4,812
60	2,354	0,148	1440	1,545	2,330	4000	1,191	4,988
80	2,312	0,194	1500	1,532	2,406	4500	1,149	5,414
100	2,276	0,238	1600	1,510	2,529	5000	1,111	5,818
200	2,135	0,447	1700	1,489	2,651	5500	1,078	6,206
300	2,032	0,638	1800	1,470	2,770	6000	1,046	6,571
400	1,951	0,817	1900	1,451	2,888	6500	1,017	6,924
500	1,884	0,987	2000	1,433	3,001	7000	0,991	7,262
600	1,829	1,149	2200	1,400	3,226	7500	0,966	7,588
700	1,781	1,306	2400	1,371	3,445	8000	0,943	7,897
800	1,738	1,456	2600	1,342	3,654	8500	0,920	8,191
900	1,701	1,603	2800	1,317	3,860	9000	0,900	8,480
1000	1,667	1,745	3000	1,306	3,940	9500	0,880	8,758
1100	1,635	1,884	3200	1,292	4,059	10000	0,862	9,027

Podział T 10

prędkość obrotowa [min ⁻¹]	M _{spez} [Ncm/cm]	P _{spez} [W/cm]	prędkość obrotowa [min ⁻¹]	M _{spez} [Ncm/cm]	P _{spez} [W/cm]	prędkość obrotowa [min ⁻¹]	M _{spez} [Ncm/cm]	P _{spez} [W/cm]
0	8,244	0,000	1200	4,808	6,042	3400	3,460	12,318
20	8,009	0,168	1300	4,708	6,409	3600	3,385	12,761
40	7,805	0,327	1400	4,614	6,764	3800	3,312	13,179
60	7,627	0,479	1440	4,577	6,902	4000	3,245	13,592
80	7,472	0,626	1500	4,526	7,109	4500	3,088	14,549
100	7,339	0,768	1600	4,444	7,445	5000	2,946	15,424
200	6,804	1,425	1700	4,366	7,771	5500	2,817	16,224
300	6,411	2,014	1800	4,292	8,090	6000	2,701	16,969
400	6,105	2,557	1900	4,222	8,401	6500	2,593	17,646
500	5,857	3,066	2000	4,157	8,706	7000	2,492	18,269
600	5,648	3,549	2200	4,033	9,291	7500	2,398	18,836
700	5,467	4,007	2400	3,920	9,851	8000	2,311	19,359
800	5,306	4,445	2600	3,815	10,386	8500	2,228	19,832
900	5,163	4,866	2800	3,718	10,901	9000	2,150	20,264
1000	5,034	5,271	3000	3,680	11,097	9500	2,077	20,661
1100	4,916	5,663	3200	3,626	11,389	10000	2,007	21,015

Podział AT 5

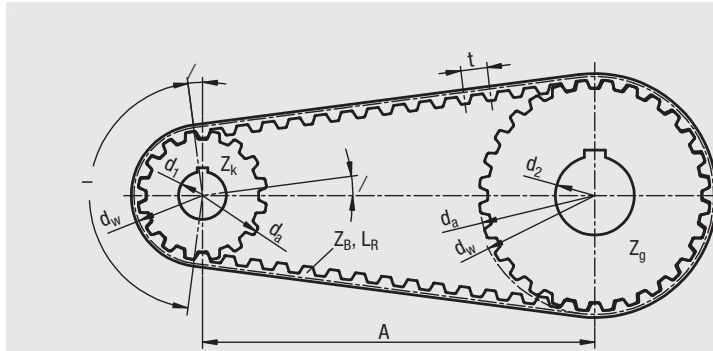
prędkość obrotowa [min ⁻¹]	M _{spez} [Ncm/cm]	P _{spez} [W/cm]	prędkość obrotowa [min ⁻¹]	M _{spez} [Ncm/cm]	P _{spez} [W/cm]	prędkość obrotowa [min ⁻¹]	M _{spez} [Ncm/cm]	P _{spez} [W/cm]
0	3,813	0,000	1200	2,668	3,352	3400	1,993	7,096
20	3,758	0,079	1300	2,620	3,566	3600	1,954	7,368
40	3,708	0,155	1400	2,574	3,773	3800	1,917	7,627
60	3,663	0,230	1440	2,557	3,855	4000	1,881	7,879
80	3,623	0,304	1500	2,531	3,975	4500	1,799	8,479
100	3,586	0,376	1600	2,491	4,173	5000	1,725	9,032
200	3,448	0,722	1700	2,452	4,365	5500	1,658	9,549
300	3,343	1,050	1800	2,416	4,554	6000	1,596	10,029
400	3,235	1,355	1900	2,381	4,737	6500	1,539	10,473
500	3,137	1,642	2000	2,348	4,918	7000	1,485	10,887
600	3,050	1,916	2200	2,285	5,265	7500	1,436	11,278
700	2,972	2,178	2400	2,229	5,601	8000	1,389	11,635
800	2,900	2,430	2600	2,175	5,923	8500	1,346	11,980
900	2,834	2,671	2800	2,125	6,231	9000	1,304	12,289
1000	2,775	2,905	3000	2,106	6,352	9500	1,264	12,576
1100	2,719	3,132	3200	2,079	6,531	10000	1,228	12,854

Podział AT 10

prędkość obrotowa [min ⁻¹]	M _{spez} [Ncm/cm]	P _{spez} [W/cm]	prędkość obrotowa [min ⁻¹]	M _{spez} [Ncm/cm]	P _{spez} [W/cm]	prędkość obrotowa [min ⁻¹]	M _{spez} [Ncm/cm]	P _{spez} [W/cm]
0	15,903	0,000	1200	10,174	12,785	3400	7,019	24,898
20	15,670	0,328	1300	9,945	13,538	3600	6,838	25,778
40	15,452	0,647	1400	9,731	14,266	3800	6,664	26,516
60	15,246	0,958	1440	9,649	14,550	4000	6,500	27,225
80	15,053	1,261	1500	9,529	14,968	4500	6,120	28,837
100	14,870	1,557	1600	9,340	15,649	5000	5,777	30,248
200	14,103	2,954	1700	9,160	16,305	5500	5,464	31,470
300	13,483	4,236	1800	8,990	16,944	6000	5,179	32,536
400	12,927	5,414	1900	8,828	17,563	6500	4,916	33,460
500	12,439	6,513	2000	8,672	18,162	7000	4,670	34,232
600	12,008	7,545	2200	8,380	19,305	7500	4,441	34,878
700	11,626	8,522	2400	8,113	20,390	8000	4,227	35,409
800	11,282	9,451	2600	7,866	21,414	8500	4,023	35,808
900	10,969	10,337	2800	7,632	22,378	9000	3,832	36,113
1000	10,683	11,186	3000	7,544	22,751	9500	3,651	36,322
1100	10,418	12,000	3200	7,416	23,296	10000	3,479	36,429

Wskazówka techniczna dotycząca pasów zębatych 22052 i 22057

- b (cm) szerokość paska
- L_R (mm) długość paska
- Z_R - liczba zębów
- B (mm) szerokość tarczy zębatej
- A (mm) rozstaw osi
- A_{eff} (mm) rzeczywisty rozstaw osi
- d (mm) średnica otworu
- d_a (mm) średnica zewnętrzna
- d_{ak} (mm) średnica zewnętrzna tarczy malej
- d_{ag} (mm) średnica zewnętrzna tarczy dużej
- d_w (mm) średnica tocza
- d_{wk} (mm) średnica tocza tarczy malej
- d_{wg} (mm) średnica tocza tarczy dużej
- F_{Wsta} (N) statyczna siła osiowa
- F_{TV} (N) siła napinająca na jeden odcinek ciągną
- F_{Tzul} (N) maksymalna dopuszczalna siła w jednym odcinku
- F_U (N) ciągną
- M (Nm) siła obwodowa
- P (kW) moment obrotowy
- t_{ab} (s) moc
- t_{av} (s) czas rozpędzania
- v (m/s) czas hamowania
- Z_e - prędkość / prędkość obwodowa
- Z_k - wskaźnik zazębienia
- Z_g - liczba zębów tarczy malej
- i - liczba zębów tarczy dużej
- ρ (kg/dm³) stosunek przełożenia $n_1 : n_2$
- J (kgm²) gęstość
- t (mm) moment bezwładności masy
- n (min⁻¹) podziałka
- n_1 (min⁻¹) prędkość obrotowa
- ω (s⁻¹) prędkość obrotowa tarczy napędowej
- β (°) prędkość kątowa
- kąt opasania

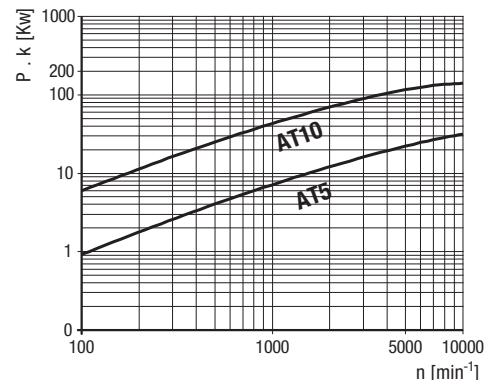
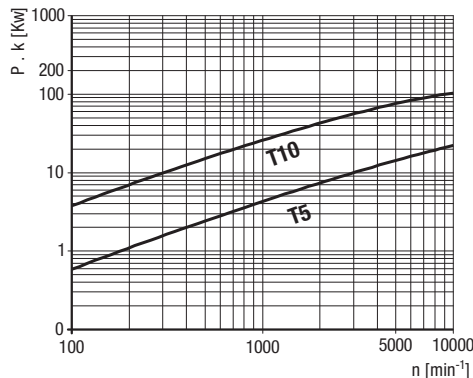


zbiór wzorów

moc	siła obwodowa	moment obrotowy
$P = \frac{M \cdot n}{9550}$	$F_u = \frac{19100 \cdot P \cdot 10^3}{n \cdot d_w}$	$M = \frac{F_u \cdot d_w}{2000}$
$P = \frac{F_u \cdot d_w \cdot n}{19100 \cdot 10^3}$	$F_u = \frac{2000 \cdot M}{d_w}$	$M = \frac{9550 \cdot P}{n}$
prędkość kątowa	prędkość obwodowa	moment przyspieszenia
$\omega = \frac{\pi \cdot n}{30}$	$v = \frac{d_w \cdot n}{19100}$	$M_{ab} = \frac{J \cdot n}{9,55 \cdot t_{ab}}$
moment bezwładności masy	prędkość obrotowa	efektywna średnica koła
$J = 98,2 \cdot 10^{-15} \cdot B \cdot \rho \cdot (d_a^4 - d^4)$	$n = \frac{19100 \cdot v}{d_w}$	$d_w = \frac{z \cdot t}{\pi}$
długość paska dla i = 1		
$L_R = 2 \cdot A + \pi \cdot d_w$		
$L_R = 2 \cdot A + z \cdot t$		
długość paska dla i Š 1 (uproszczona)	długość paska dla i Š 1 (złwiŹkszy dokładnoŹci)	
$L_R \cdot \frac{t}{2} \cdot (Z_g + Z_k) + 2A + \frac{1}{4A} \cdot \left[\frac{(Z_g - Z_k) \cdot t}{\pi} \right]^2$	$L_R \cdot 2A \cdot \sin \frac{\alpha}{2} + \frac{t}{2} \cdot \left[Z_g + Z_k + \left(1 - \frac{\alpha}{180} \right) \cdot (Z_g - Z_k) \right]$	

Wykresy pomocnicze

Wykresy pomocnicze umoŹliwiają wstępną wybór profilu paska zależnie od zadania układu napędowego. Należy przy tym uwzględnic wynikające z danego zadania współczynniki bezpieczeŹstwa c oraz prędkość obrotową malej tarczy zębatej.



Wskazówka techniczna dotycząca pasów zębatych 22052 i 22057

Obliczenie dotyczące napędu

Do obliczeń wymagane są następujące dane:

• przenoszona moc napędowa	= P	[kW]
• prędkość obrotowa napędu	= n_1	[1/min]
• moment rozruchowy silnika	= M_{ab}	[Nm]
• żądany rozstaw osi	= A	[mm]
• maks. dopuszczalna śr. tarczy napędowej	= d_{w1}	[mm]

Współczynnik bezpieczeństwa

Standardowo pasek jest dobierany do obciążeń równomiernych. W przypadku obciążeń szczytowych lub obciążeń wzburzających należy uwzględnić współczynnik bezpieczeństwa c_1 .

napęd z równomiernym obciążeniem $c_1 = 1,0$

napęd z obciążeniami szczytowymi lub wzburzającymi:

lekkie c_1	=	1,4
średnie c_1	=	1,7
duże c_1	=	2,0

W przypadku przekładni zwiększających prędkość obrotową należy uwzględnić współczynnik przyspieszenia c_2 :

$i = \text{od } 0,66 \text{ do } 1,0$	c_2	=	1,1
$i = \text{od } 0,40 \text{ do } 0,66$	c_2	=	1,2
$i < 0,40$	c_2	=	1,3

Łączny współczynnik eksploatacyjny:

$$c_0 = c_1 \times c_2$$

Wybór paska i tarczy

W celu wstępnego wyboru paska należy skorzystać z wykresów pomocniczych. Jako koło pasowe zaleca się wybrać największą dopuszczalną tarczę.

Obliczenie przełożenia i

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$

Przykładowe obliczenie

- przenoszona moc silnika	10 kW
- prędkość obrotowa napędu n1	2600 obr./min
- prędkość obrotowa napędu n2	2600 obr./min
- moment rozruchowy silnika	50 Nm
- wymagany rozstaw osi A	400 mm
- maks. dopuszczalna śr. tarczy napędowej dw	130 mm
- współczynnik bezpieczeństwa c1	1,4

Obliczenie przełożenia

$$\frac{n_1}{n_2} = 1$$

Wybór paska:

Na podstawie diagramu pomocniczego, po uwzględnieniu współczynnika bezpieczeństwa 1,4 dla skorygowanej w ten sposób mocy obliczeniowej PB wynoszącej 14 kW wybierana jest podziałka T 10.

Obliczenie liczby zębów tarczy z:

Liczba zębów jest obliczana na podstawie maksymalnej dopuszczalnej średnicy tarczy i wybranej podziałki paska, czyli T10. Przełożenie $i = 1$ oznacza, że tarcza napędowa i napędzana mają taką samą wielkość.

$$z = \frac{130}{10} = 13,0 - \text{wybrane } z = 40 \text{ przy } d_w = 127,32 \text{ mm.}$$

Maksymalna dopuszczalna średnica została wybrana, aby zminimalizować szerokość paska.

$$z_1 = 40, z_2 = 40$$

Obliczenie długości paska

$$L_R = 2 \cdot A + \pi \cdot d \cdot w = 2 \cdot A + z \cdot t$$

$$L_R = 2 \cdot 400 + 40 \cdot 10 = 1200 \text{ mm}$$

Obliczanie wskaźnika zazębienia

$$z_e = \frac{z_k}{360} \cdot z_k$$

$z \beta$ [°] = kąt opasania

$$\hat{\alpha} = 2 \cdot \arccos \left[\frac{t \cdot (z_g - z_k)}{2 \cdot A} \right]$$

Ustalanie szerokości pasa

$$b = \frac{P \cdot 1000 \cdot c_0}{z_k \cdot z_e \cdot P_{spez}} \quad b = \frac{100 \cdot M \cdot c_0}{z_k \cdot z_e \cdot M_{spez}}$$

Kontrola dopuszczalnej siły odcinka cięгна

Dopuszczalna siła odcinka cięгна paska musi być większa od maksymalnej oczekiwanej siły obwodowej.

$$F_{Tzul} > c_0 \cdot F_U \quad z \quad F_U = \frac{2000 \cdot M}{d_w}$$

statyczna siła osiowa

$$FW_{sta} = 2 \times FTV \times \cos \alpha \beta$$

$$FW_{sta} = 2 \times FTV \quad (\text{dla } i = 1)$$

Ustalanie napięcia wstępnego

Pas jest napięty poprawnie, jeśli cięugno bierne pozostaje napięte we wszystkich występujących stanach roboczych. Aby osiągnąć możliwie niewielkie obciążenie wałów należy ponadto pamiętać, że nie należy przekraczać koniecznego stopnia napięcia. Poprawne napięcie paska zależy również od długości paska LR (liczba zębów paska zR).

Zaleca się następujące siły napięcia wstępnego na jeden odcinek cięгна:

napędy z 2 wałami

$$z_R < 75 \quad F_{TV} = 1/3 F_U$$

$$75 < z_R < 150 \quad F_{TV} = 1/2 F_U$$

$$z_R > 150 \quad F_{TV} = 2/3 F_U$$

$$\text{napędy z wieloma wałami} \quad F_{TV} > F_U$$

W poprawnym ustawieniu napięcia wstępnego pomocny jest odpowiedni przyrząd pomiarowy.

Wskaźnik zazębienia

Jeśli $i = 1$ wskaźnika zazębienia obu tarcz wynosi $z \ e = 20$.

Ustalanie szerokości pasa b:

$$b = \frac{1000 \cdot 10 \cdot 1,4}{40 \cdot 12 \cdot 10,386} = 2,81 \text{ cm} = 28,1 \text{ mm}$$

Wybierana jest kolejna większa szerokość standardowa paska wynosząca 32 mm. Wybrana szerokość paska jest kontrolowana momentem rozruchowym silnika dla prędkości obrotowej $n = 0$.

$$b = \frac{100 \cdot 50}{40 \cdot 12 \cdot 3,815} = 2,73 \text{ cm} = 27,3 \text{ mm}$$

Wybierana jest kolejna większa szerokość standardowa wynosząca 32 mm.

Kontrola dopuszczalnej siły odcinka cięгна FTdop.:

$$F_U = \frac{2000 \cdot 50}{127,32} = 785,4 \text{ N}$$

Napięcie wstępne na liczbę zębów paska

$$z_R = \frac{1200}{10} = 120 \text{ zębów}$$

Napięcie wstępne paska FTV na jeden odcinek cięгна wynosi:

$$F_{TV} = \frac{1}{2} \cdot F_U = 392,7 \text{ N przy } z_R = 120$$

Giętkość:

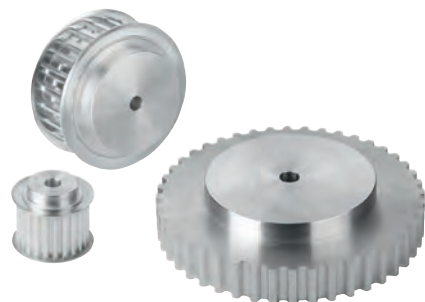
Należy przestrzegać wymaganych średnic minimalnych.

Wybrany pas:

32 T10 - 1200

Zębate koła pasowe

profil T



Materiał:

Aluminium.
Tarcze obrzeźnikowe ze stali.

Wersja:

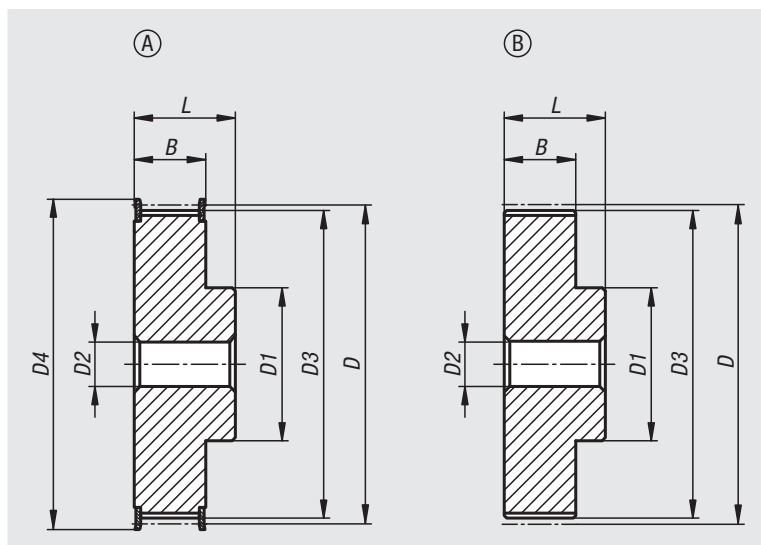
Aluminium niepowlekane.
Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 22002-051010

Wskazówka:

Profil standardowy T wg DIN 7721 T2 z podziałką metryczną (uzębienie trapezowe). Przynajmniej jedno zębate koło pasowe musi zawierać tarcze zewnętrzne. Zębate koła pasowe posiadają otwór centrujący lub są wstępnie nawiercone.



Zębate koła pasowe profil T5

Nr Zamówienia Szerokość pasa 10	Nr Zamówienia Szerokość pasa 16	Nr Zamówienia Szerokość pasa 25	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	D3	D4	B	L
22002-051010	22002-051610	22002-052510	A	10	15,92	8	5	15,05	19,5	15/21/30	21/27/36
22002-051012	22002-051612	22002-052512	A	12	19,01	10	6	18,25	23	15/21/30	21/27/36
22002-051014	22002-051614	22002-052514	A	14	22,29	13	8	21,45	25	15/21/30	21/27/36
22002-051015	22002-051615	22002-052515	A	15	23,88	16	10	23,05	28	15/21/30	21/27/36
22002-051016	22002-051616	22002-052516	A	16	25,47	18	11	24,6	32	15/21/30	21/27/36
22002-051018	22002-051618	22002-052518	A	18	28,65	20	12	27,8	30	15/21/30	21/27/36
22002-051019	22002-051619	22002-052519	A	19	30,25	22	12	29,4	36	15/21/30	21/27/36
22002-051020	22002-051620	22002-052520	A	20	31,83	23	14	31	36	15/21/30	21/27/36
22002-051022	22002-051622	22002-052522	A	22	35,12	24	15	34,25	38	15/21/30	21/27/36
22002-051024	22002-051624	22002-052524	A	24	38,21	26	15	37,4	42	15/21/30	21/27/36
22002-051025	22002-051625	22002-052525	A	25	39,8	26	15	39	44	15/21/30	21/27/36
22002-051026	22002-051626	22002-052526	A	26	41,47	26	16	40,6	44	15/21/30	21/27/36
22002-051027	22002-051627	22002-052527	A	27	42,98	30	18	42,2	48	15/21/30	21/27/36
22002-051028	22002-051628	22002-052528	A	28	44,62	32	18	43,75	48	15/21/30	21/27/36
22002-051030	22002-051630	22002-052530	A	30	47,76	34	18	46,95	51	15/21/30	21/27/36
22002-051032	22002-051632	22002-052532	A	32	50,94	38	22	50,1	54	15/21/30	21/27/36
22002-051036	22002-051636	22002-052536	A	36	57,31	38	22	56,45	63	15/21/30	21/27/36
22002-051040	22002-051640	22002-052540	A	40	63,66	40	23	62,85	66	15/21/30	21/27/36
22002-051042	22002-051642	22002-052542	A	42	66,87	40	24	66	71	15/21/30	21/27/36
22002-051044	22002-051644	22002-052544	B	44	70,07	45	26	69,2	-	15/21/30	21/27/36
22002-051048	22002-051648	22002-052548	B	48	76,42	50	28	75,55	-	15/21/30	21/27/36
22002-051060	22002-051660	22002-052560	B	60	95,52	65	35	94,65	-	15/21/30	21/27/36

Zębate koła pasowe

profil T

Zębate koła pasowe profil T10

Nr Zamówienia Szerokość pasa 16	Nr Zamówienia Szerokość pasa 25	Nr Zamówienia Szerokość pasa 32	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	D3	D4	B	L
22002-101612	22002-102512	-	A	12	38,2	28	16	36,35	42	21/30	31/40
22002-101614	22002-102514	-	A	14	44,56	32	18	42,7	48	21/30	31/40
22002-101615	22002-102515	-	A	15	47,75	32	18	45,9	51	21/30	31/40
22002-101616	22002-102516	-	A	16	50,93	35	20	49,05	54	21/30	31/40
22002-101618	22002-102518	22002-103218	A	18	57,29	40	22	55,45	60	21/30/37	31/40/47
22002-101619	22002-102519	22002-103219	A	19	60,48	44	22	58,6	66	21/30/37	31/40/47
22002-101620	22002-102520	22002-103220	A	20	63,66	46	24	61,8	66	21/30/37	31/40/47
22002-101622	22002-102522	22002-103222	A	22	70,03	52	28	68,15	75	21/30/37	31/40/47
22002-101624	22002-102524	22002-103224	A	24	76,39	58	30	74,55	83	21/30/37	31/40/47
22002-101625	22002-102525	22002-103225	A	25	79,58	60	30	77,7	83	21/30/37	31/40/47
22002-101626	22002-102526	22002-103226	A	26	82,76	60	30	80,9	87	21/30/37	31/40/47
22002-101627	22002-102527	22002-103227	A	27	85,95	60	30	84,1	91	21/30/37	31/40/47
22002-101628	22002-102528	22002-103228	A	28	89,13	60	30	87,25	93	21/30/37	31/40/47
22002-101630	22002-102530	22002-103230	A	30	95,49	60	30	93,65	97	21/30/37	31/40/47
22002-101632	22002-102532	22002-103232	A	32	101,86	65	32	100	106	21/30/37	31/40/47
22002-101636	22002-102536	22002-103236	A	36	114,59	70	35	112,75	119	21/30/37	31/40/47
22002-101640	22002-102540	22002-103240	A	40	127,32	80	40	125,45	131	21/30/37	31/40/47
22002-101644	22002-102544	22002-103244	B	44	140,06	88	46	138,2	-	21/30/37	31/40/47
22002-101648	22002-102548	22002-103248	B	48	152,78	95	48	150,95	-	21/30/37	31/40/47
22002-101660	22002-102560	22002-103260	B	60	190,98	110	60	189,1	-	21/30/37	31/40/47

Zębate koła pasowe

profil AT



Materiał:

Aluminium.
Tarcze obrzeźnikowe ze stali.

Wersja:

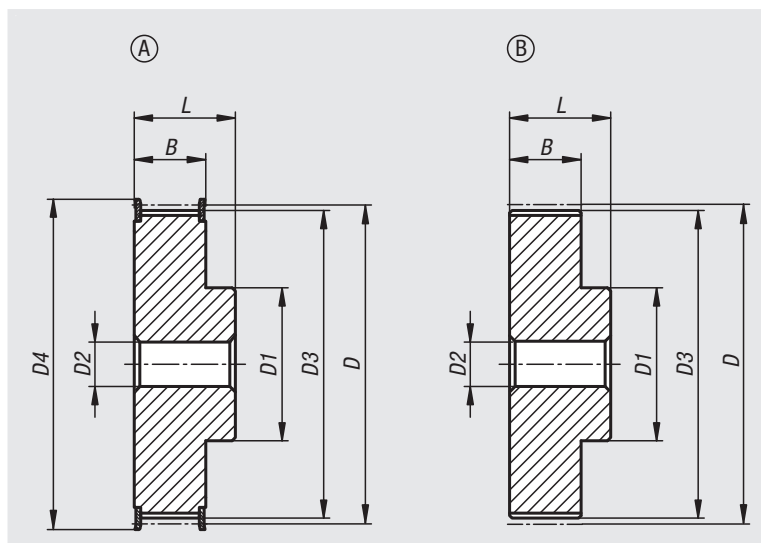
Aluminium niepowlékane.
Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

n1m 22003-051012

Wskazówka:

Profil standardowy AT z podziałką metryczną (uzębienie trapezowe). Przynajmniej jedno zębate koło pasowe musi zawierać tarcze zewnętrzne. Zębate koła pasowe posiadają otwór centrujący lub są wstępnie nawiercone. Zębate koła pasowe mogą posiadać wgłębienia po stronie czołowej.



Zębate koła pasowe profil AT5

Nr Zamówienia Szerokość pasa 10	Nr Zamówienia Szerokość pasa 16	Nr Zamówienia Szerokość pasa 25	Forma	Liczba zębów	D=Średnica	D1	D2 maks.	D3	D4	B	L
22003-051012	22003-051612	22003-052512	A	12	19,01	10	6	17,85	23	15/21/30	21/27/36
22003-051014	22003-051614	22003-052514	A	14	22,29	13	8	21,05	25	15/21/30	21/27/36
22003-051015	22003-051615	22003-052515	A	15	23,88	16	10	22,65	28	15/21/30	21/27/36
22003-051016	22003-051616	22003-052516	A	16	25,47	18	11	24,2	32	15/21/30	21/27/36
22003-051018	22003-051618	22003-052518	A	18	28,65	20	12	27,4	32	15/21/30	21/27/36
22003-051019	22003-051619	22003-052519	A	19	30,25	22	12	29	36	15/21/30	21/27/36
22003-051020	22003-051620	22003-052520	A	20	31,83	23	14	30,6	36	15/21/30	21/27/36
22003-051022	22003-051622	22003-052522	A	22	35,12	24	15	33,85	38	15/21/30	21/27/36
22003-051024	22003-051624	22003-052524	A	24	38,21	26	15	37	42	15/21/30	21/27/36
22003-051025	22003-051625	22003-052525	A	25	39,8	26	15	38,6	44	15/21/30	21/27/36
22003-051026	22003-051626	22003-052526	A	26	41,47	26	16	40,2	44	15/21/30	21/27/36
22003-051027	22003-051627	22003-052527	A	27	42,98	30	18	41,8	48	15/21/30	21/27/36
22003-051028	22003-051628	22003-052528	A	28	44,62	32	18	43,35	48	15/21/30	21/27/36
22003-051030	22003-051630	22003-052530	A	30	47,76	34	18	46,55	51	15/21/30	21/27/36
22003-051032	22003-051632	22003-052532	A	32	50,94	36	22	49,7	54	15/21/30	21/27/36
22003-051036	22003-051636	22003-052536	A	36	57,31	38	22	56,05	63	15/21/30	21/27/36
22003-051040	22003-051640	22003-052540	A	40	63,66	40	23	62,45	66	15/21/30	21/27/36
22003-051042	22003-051642	22003-052542	A	42	66,87	40	24	65,6	71	15/21/30	21/27/36
22003-051044	22003-051644	22003-052544	B	44	70,07	45	26	68,8	-	15/21/30	21/27/36
22003-051048	22003-051648	22003-052548	B	48	76,42	50	28	75,15	-	15/21/30	21/27/36
22003-051060	22003-051660	22003-052560	B	60	95,52	65	35	94,25	-	15/21/30	21/27/36

Zębate koła pasowe

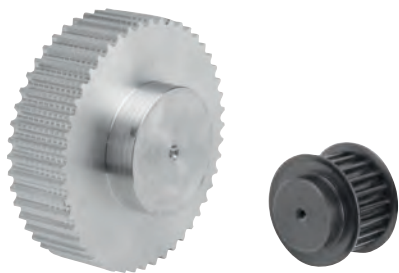
profil AT

Zębate koła pasowe profil AT10

Nr Zamówienia Szerokość pasa 16	Nr Zamówienia Szerokość pasa 25	Nr Zamówienia Szerokość pasa 32	Forma	Liczba zębów	D=Średnica	D1	D2 maks.	D3	D4	B	L
22003-101615	22003-102515	-	A	15	47,75	32	18	45,9	51	21/30	31/40
22003-101616	22003-102516	-	A	16	50,93	35	20	49,05	54	21/30	31/40
22003-101618	22003-102518	22003-103218	A	18	57,29	40	22	55,45	60	21/30/37	31/40/47
22003-101619	22003-102519	22003-103219	A	19	60,48	44	22	58,6	66	21/30/37	31/40/47
22003-101620	22003-102520	22003-103220	A	20	63,66	46	24	61,8	66	21/30/37	31/40/47
22003-101622	22003-102522	22003-103222	A	22	70,03	52	28	68,15	75	21/30/37	31/40/47
22003-101624	22003-102524	22003-103224	A	24	76,39	58	30	74,55	83	21/30/37	31/40/47
22003-101625	22003-102525	22003-103225	A	25	79,58	60	30	77,7	83	21/30/37	31/40/47
22003-101626	22003-102526	22003-103226	A	26	82,76	60	30	80,9	87	21/30/37	31/40/47
22003-101627	22003-102527	22003-103227	A	27	85,95	60	30	84,1	91	21/30/37	31/40/47
22003-101628	22003-102528	22003-103228	A	28	89,13	60	30	87,25	93	21/30/37	31/40/47
22003-101630	22003-102530	22003-103230	A	30	95,49	60	30	93,65	97	21/30/37	31/40/47
22003-101632	22003-102532	22003-103232	A	32	101,86	65	32	100	106	21/30/37	31/40/47
22003-101636	22003-102536	22003-103236	A	36	114,59	70	35	112,75	119	21/30/37	31/40/47
22003-101640	22003-102540	22003-103240	A	40	127,32	80	40	125,45	131	21/30/37	31/40/47
22003-101644	22003-102544	22003-103244	B	44	140,06	88	46	138,2	-	21/30/37	31/40/47
22003-101648	22003-102548	22003-103248	B	48	152,78	95	48	150,95	-	21/30/37	31/40/47
22003-101660	22003-102560	22003-103260	B	60	190,98	110	60	189,1	-	21/30/37	31/40/47

Zębate koła pasowe

profil HTD 5M



Materiał:

Stal.
Zębate koła pasowe bez tarcz zewnętrznych, aluminium.

Wersja:

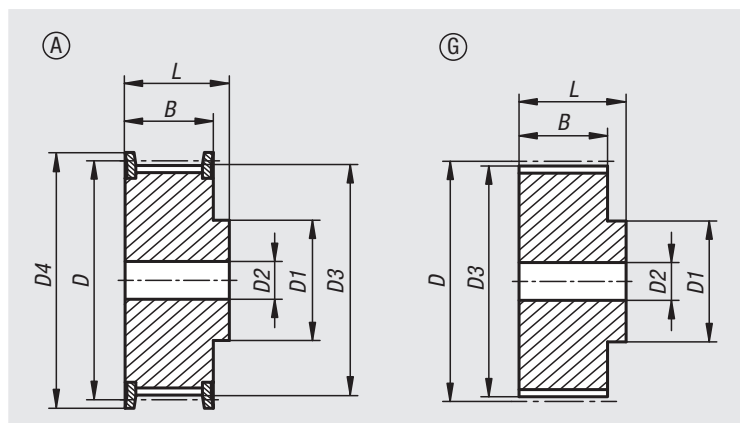
Stal fosforowana.
Aluminium niepowlekane.

Przykład zamówienia:

nIm 22004-051512

Wskazówka:

Profil standardowy HTD z podziałką metryczną (uzębienie półokrągłe). Przynajmniej jedno zębate koło pasowe musi zawierać tarcze zewnętrzne. Koła zębate posiadają otwór centrujący lub są wstępnie nawiercone. Zębate koła pasowe mogą posiadać wgłębienia po stronie czołowej.



Nr Zamówienia Szerokość pasa 15	Nr Zamówienia Szerokość pasa 25	Forma	Materiał korpusu	Liczba zębów	D1 maks.	D2 maks.	D3	D4 maks.	B	L
22004-051512	22004-052512	A	stal	12	13	6	17,96	23	20,5/30	26/36
22004-051514	22004-052514	A	stal	14	14	6	21,14	25	20,5/30	26/36
22004-051515	22004-052515	A	stal	15	16	6	22,73	28	20,5/30	26/36
22004-051516	22004-052516	A	stal	16	16,5	6	24,32	28	20,5/30	26/36
22004-051518	22004-052518	A	stal	18	20	6	27,51	32	20,5/30	26/36
22004-051520	22004-052520	A	stal	20	23	6	30,69	36	20,5/30	26/36
22004-051521	22004-052521	A	stal	21	24	6	32,28	38	20,5/30	26/38
22004-051522	22004-052522	A	stal	22	25,5	6	33,87	39	20,5/30	26/38
22004-051524	22004-052524	A	stal	24	27	6	37,06	42	20,5/30	28/38
22004-051526	22004-052526	A	stal	26	30	6	40,24	46	20,5/30	28/38
22004-051528	22004-052528	A	stal	28	30,5	6	43,42	50	20,5/30	28/38
22004-051530	22004-052530	A	stal	30	35	8	46,61	51	20,5/30	28/38
22004-051532	22004-052532	A	stal	32	38	8	49,79	55	20,5/30	28/38
22004-051536	22004-052536	A	stal	36	38	8	56,16	62	20,5/30	28/38
22004-051540	22004-052540	A	stal	40	38	8	62,52	71	20,5/30	28/38
22004-051544	22004-052544	G	aluminium	44	38	8	68,89	-	20,5/30	30/40
22004-051548	22004-052548	G	aluminium	48	45	8	75,25	-	20,5/30	30/40
22004-051560	22004-052560	G	aluminium	60	50	8	94,35	-	20,5/30	30/40
22004-051572	22004-052572	G	aluminium	72	50	8	113,45	-	20,5/30	30/40

Zębate koła pasowe

profil HTD 8M



Materiał:

Stal lub żeliwo szare.

Wersja:

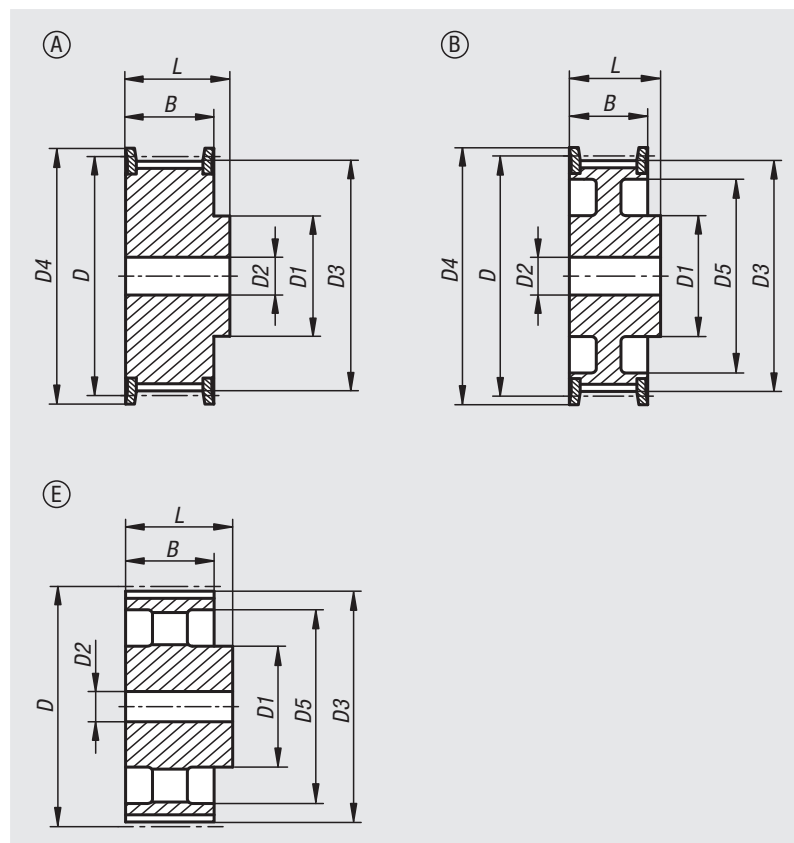
fosforowane.

Przykład zamówienia:

nIm 22004-0820018

Wskazówka:

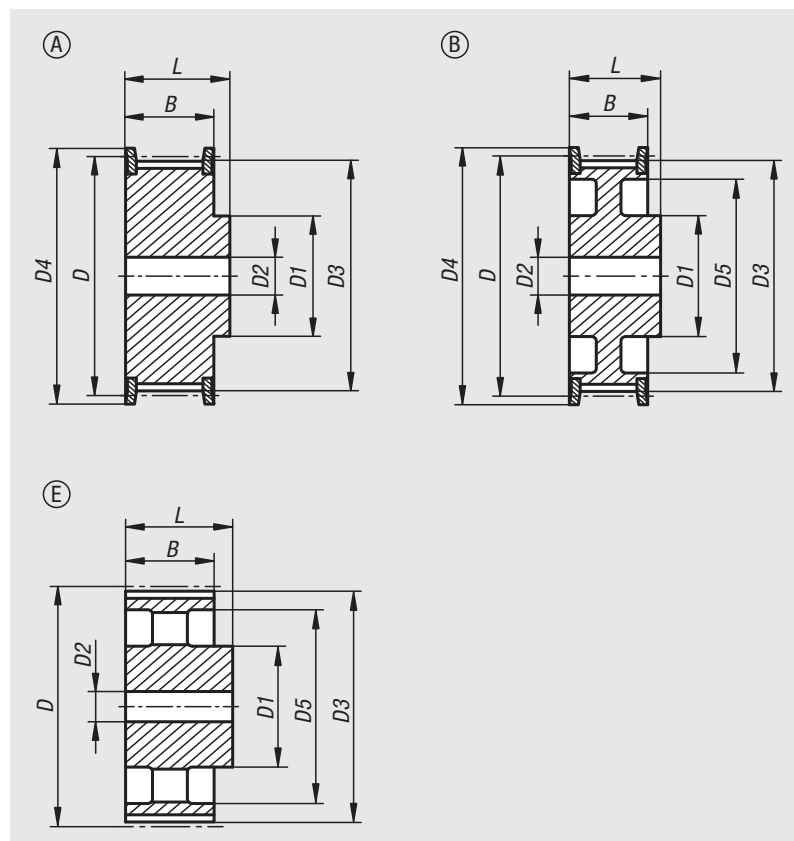
Profil standardowy HTD z podziałką metryczną (uzębienie półokrągłe). Przynajmniej jedno zębate koło pasowe musi zawierać tarcze zewnętrzne. Koła zębate posiadają otwór centrujący lub są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Szerokość pasa	Forma	Material	Liczba zębów	D	D1 maks.	D2 maks.	D3	D4 maks.	D5	B	L
22004-0820018	20	A	stal	18	45,84	32	12	44,46	51	-	28	38
22004-0820020	20	A	stal	20	50,93	36	12	49,56	57	-	28	38
22004-0820022	20	A	stal	22	56,02	43	12	54,65	62	-	28	38
22004-0820024	20	A	stal	24	61,12	49	12	59,74	67	-	28	38
22004-0820026	20	A	stal	26	66,21	50	12	64,84	73	-	28	38
22004-0820028	20	A	stal	28	71,3	55	14	69,93	77	-	28	38
22004-0820030	20	A	stal	30	76,39	60	14	75,02	84	-	28	38
22004-0820032	20	A	stal	32	81,49	64	14	80,12	88	-	28	38
22004-0820034	20	A	stal	34	86,58	70	14	85,21	94	-	28	38
22004-0820036	20	A	stal	36	91,67	75	14	90,3	98	-	28	38
22004-0820038	20	A	stal	38	96,77	80	14	95,39	104	-	28	38
22004-0820040	20	A	stal	40	101,86	85	14	100,49	108	-	28	38
22004-0820044	20	A	żeliwo szare	44	112,05	96	14	110,67	121	-	28	38
22004-0820048	20	A	żeliwo szare	48	122,23	104	14	120,86	129	-	28	38
22004-0820056	20	B	żeliwo szare	56	142,6	80	14	141,23	150	117	28	38
22004-0820060	20	B	żeliwo szare	60	152,79	80	14	151,42	158	127	28	38
22004-0820064	20	B	żeliwo szare	64	162,97	80	14	161,6	168	137	28	38
22004-0820072	20	B	żeliwo szare	72	183,35	80	18	181,97	192	158	28	38
22004-0820080	20	E	żeliwo szare	80	203,72	90	14	202,35	-	179	28	38
22004-0820084	20	E	żeliwo szare	84	213,9	90	14	212,53	-	190	28	38
22004-0820090	20	E	żeliwo szare	90	229,18	90	14	227,81	-	204	28	38
22004-0820112	20	E	żeliwo szare	112	285,21	90	20	283,83	-	260	28	38
22004-0820144	20	E	żeliwo szare	144	366,69	90	20	365,32	-	342	28	38
22004-0820168	20	E	żeliwo szare	168	427,8	100	20	426,42	-	403	28	38
22004-0820192	20	E	żeliwo szare	192	488,92	100	20	487,54	-	465	28	38

Zębate koła pasowe

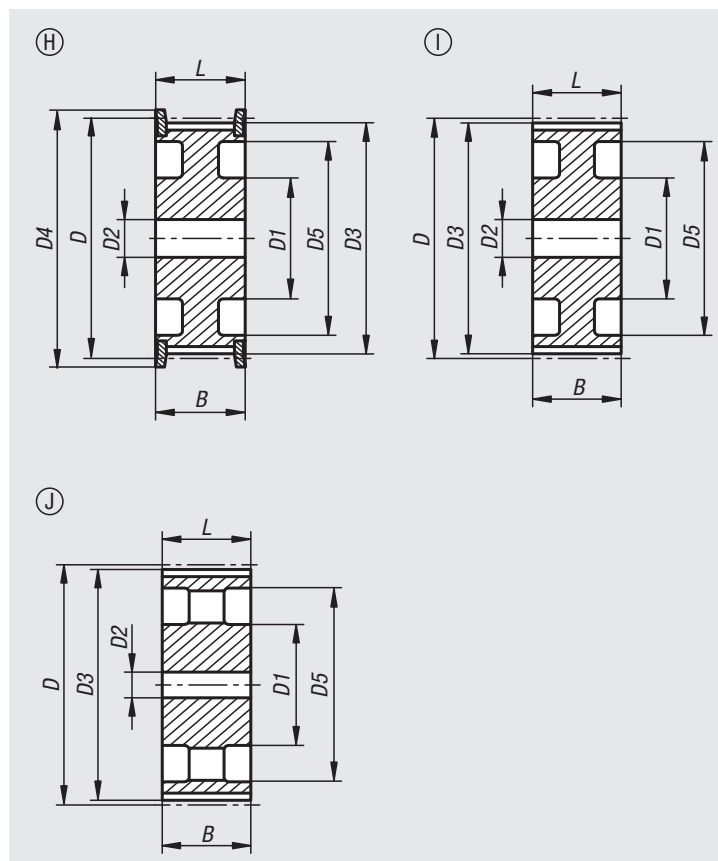
profil HTD 8M



Nr Zamówienia	Szerokość pasa	Forma	Material	Liczba zębów	D	D1 maks.	D2 maks.	D3	D4 maks.	D5	B	L
22004-0830018	30	A	stal	18	45,84	32	12	44,46	51	-	38	48
22004-0830020	30	A	stal	20	50,93	36	12	49,56	57	-	38	48
22004-0830022	30	A	stal	22	56,02	43	12	54,65	62	-	38	48
22004-0830024	30	A	stal	24	61,12	49	12	59,74	67	-	38	48
22004-0830026	30	A	stal	26	66,21	50	12	64,84	73	-	38	48
22004-0830028	30	A	stal	28	71,3	55	14	69,93	77	-	38	48
22004-0830030	30	A	stal	30	76,39	60	14	75,02	84	-	38	48
22004-0830032	30	A	stal	32	81,49	64	14	80,12	88	-	38	48
22004-0830034	30	A	stal	34	86,58	70	14	85,21	94	-	38	48
22004-0830036	30	A	stal	36	91,67	75	14	90,3	98	-	38	48
22004-0830038	30	A	stal	38	96,77	80	14	95,39	104	-	38	48
22004-0830040	30	A	stal	40	101,86	85	14	100,49	108	-	38	48
22004-0830044	30	A	żeliwo szare	44	112,05	96	14	110,67	121	-	38	48
22004-0830048	30	A	żeliwo szare	48	122,23	104	14	120,86	129	-	38	48
22004-0830056	30	B	żeliwo szare	56	142,6	90	14	141,23	150	117	38	48
22004-0830060	30	B	żeliwo szare	60	152,79	90	14	151,42	158	127	38	48
22004-0830064	30	B	żeliwo szare	64	162,97	90	14	161,6	168	137	38	48
22004-0830072	30	B	żeliwo szare	72	183,35	95	14	181,97	192	158	38	48
22004-0830080	30	E	żeliwo szare	80	203,72	100	14	202,35	-	179	38	48
22004-0830084	30	E	żeliwo szare	84	213,9	100	14	212,53	-	190	38	48
22004-0830090	30	E	żeliwo szare	90	229,18	100	14	227,81	-	204	38	48
22004-0830112	30	E	żeliwo szare	112	285,21	100	20	283,83	-	260	38	48
22004-0830144	30	E	żeliwo szare	144	366,69	100	20	365,32	-	342	38	48
22004-0830168	30	E	żeliwo szare	168	427,8	100	20	426,42	-	403	38	48
22004-0830192	30	E	żeliwo szare	192	488,92	100	20	487,54	-	465	38	48

Zębate koła pasowe

profil HTD 8M



Nr Zamówienia	Szerokość pasa	Forma	Material	Liczba zębów	D	D1 maks.	D2 maks.	D3	D4 maks.	D5	B	L
22004-0850018	50	A	stal	18	45,84	32	12	44,46	51	-	60	70
22004-0850020	50	A	stal	20	50,93	36	12	49,56	57	-	60	70
22004-0850022	50	A	stal	22	56,02	43	12	54,65	62	-	60	70
22004-0850024	50	A	stal	24	61,12	49	12	59,74	67	-	60	70
22004-0850026	50	A	stal	26	66,21	50	12	64,84	73	-	60	70
22004-0850028	50	A	stal	28	71,3	55	14	69,93	77	-	60	70
22004-0850030	50	A	stal	30	76,39	60	14	75,02	84	-	60	70
22004-0850032	50	A	stal	32	81,49	64	14	80,12	88	-	60	70
22004-0850034	50	A	stal	34	86,58	70	14	85,21	94	-	60	70
22004-0850036	50	A	stal	36	91,67	75	14	90,3	98	-	60	70
22004-0850038	50	A	stal	38	96,77	80	14	95,39	104	-	60	70
22004-0850040	50	A	stal	40	101,86	85	14	100,49	108	-	60	70
22004-0850044	50	A	żeliwo szare	44	112,05	96	14	110,67	121	-	60	70
22004-0850048	50	A	żeliwo szare	48	122,23	104	14	120,86	129	-	60	70
22004-0850056	50	H	żeliwo szare	56	142,6	90	18	141,23	150	117	60	60
22004-0850060	50	H	żeliwo szare	60	152,79	100	18	151,42	158	127	60	60
22004-0850064	50	H	żeliwo szare	64	162,97	100	18	161,6	168	137	60	60
22004-0850072	50	H	żeliwo szare	72	183,35	100	18	181,97	192	158	60	60
22004-0850080	50	I	żeliwo szare	80	203,72	110	18	202,35	-	179	60	60
22004-0850084	50	J	żeliwo szare	84	213,9	110	18	212,53	-	190	60	60
22004-0850090	50	J	żeliwo szare	90	229,18	110	18	227,81	-	204	60	60
22004-0850112	50	J	żeliwo szare	112	285,21	110	20	283,83	-	260	60	60
22004-0850144	50	J	żeliwo szare	144	366,69	110	20	365,32	-	342	60	60
22004-0850168	50	J	żeliwo szare	168	427,8	120	20	426,42	-	403	60	60
22004-0850192	50	J	żeliwo szare	192	488,92	130	20	487,54	-	465	60	60

Zębate koła pasowe

profil HTD 5M, do montażu z tulejami mocującymi Taper



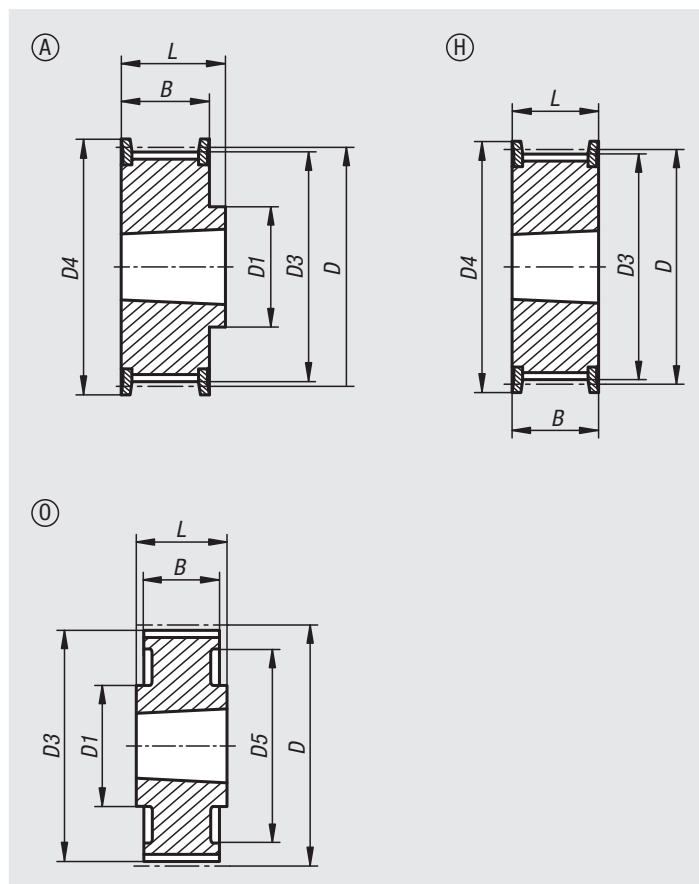
Materiał:
Stal lub żeliwo szare.

Wersja:
fosforowane.

Przykład zamówienia:
nlm 22005-0515034

Wskazówka:
Profil standardowy HTD z podziałką metryczną (uzębienie półokrągłe). Przynajmniej jedno zębate koło pasowe musi zawierać tarcze zewnętrzne. Otwór stożkowy na tuleje mocujące Taper. Tuleje mocujące Taper są zamawiane oddzielnie i dostępne dla różnych średnic wałów. Tarcze z otworami pod tuleje Taper są statycznie wyważone wg ISO 1940, klasa dokładności wyważenia: G16.

Wyposażenie:
Tuleje mocujące Taper 23200.



Nr Zamówienia	Szerokość pasa	Forma	Materiał korpusu	Wersja 2	Liczba zębów	D	D1 maks.	D3	D4 maks.	D5	B	L
22005-0515034	15	H	Stal	do tulei stożkowej 1008	34	54,11	-	52,97	57	-	22	22
22005-0515036	15	H	Stal	do tulei stożkowej 1108	36	57,3	-	56,16	62	-	22	22
22005-0515038	15	H	Stal	do tulei stożkowej 1108	38	60,48	-	59,34	67	-	22	22
22005-0515040	15	H	Stal	do tulei stożkowej 1108	40	63,66	-	62,52	73	-	22	22
22005-0515044	15	H	Stal	do tulei stożkowej 1108	44	70,03	-	68,89	75	-	22	22
22005-0515048	15	A	Stal	do tulei stożkowej 1210	48	76,39	64	75,25	84	-	20,5	25
22005-0515056	15	A	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1210	56	89,13	70	87,99	94	-	20,5	25
22005-0515064	15	A	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1210	64	101,86	80	100,72	108	-	20,5	25
22005-0515072	15	A	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1610	72	114,59	92	113,45	121	-	20,5	25
22005-0515080	15	A	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1610	80	127,32	92	126,18	135	-	20,5	25
22005-0515090	15	O	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1610	90	143,24	92	142,1	-	122	20,5	25
22005-0515112	15	O	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1610	112	178,25	110	177,11	-	157	20,5	25

Zębate koła pasowe

profil HTD 8M, do montażu z tulejami mocującymi Taper



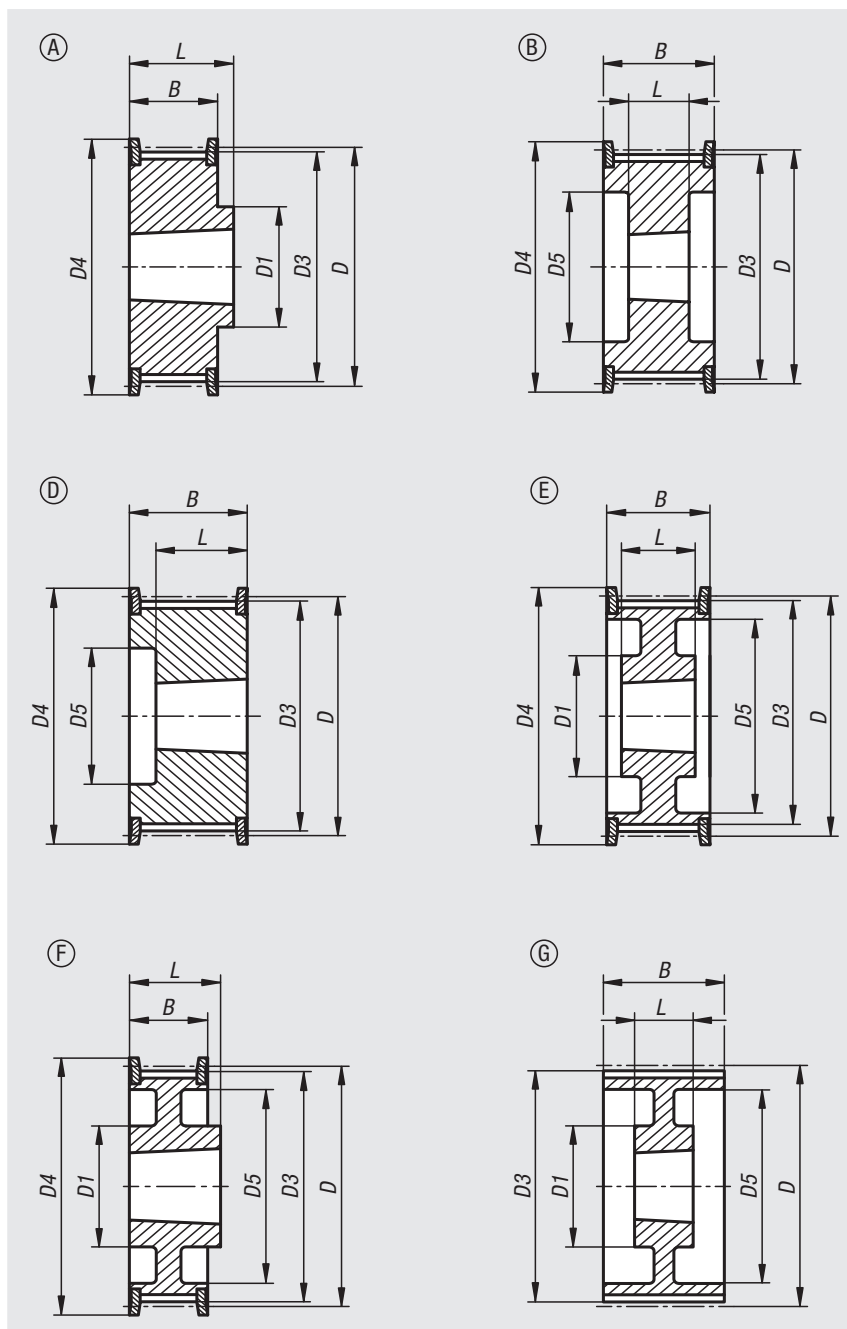
Materiał:
Żeliwo szare.

Wersja:
fosforowane.

Przykład zamówienia:
nlm 22005-0820022

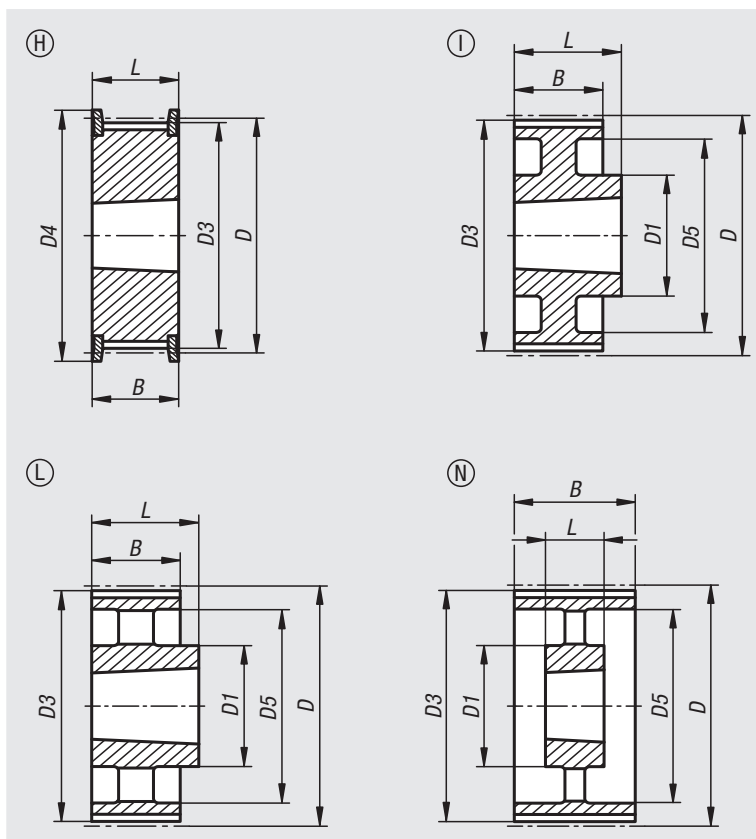
Wskazówka:
Profil standardowy HTD z podziałką metryczną (uzębienie półokrągłe). Przynajmniej jedno zębate koło pasowe musi zawierać tarcze zewnętrzne. Otwór stożkowy na tuleje mocujące Taper. Tuleje mocujące Taper są zamawiane oddzielnie i dostępne dla różnych średnic wałów. Tarcze z otworami pod tuleje Taper są statycznie wyważone wg ISO 1940, klasa dokładności wyważenia: G16.

Wyposażenie:
Tuleje mocujące Taper 23200.



Zębate koła pasowe

profil HTD 8M, do montażu z tulejami mocującymi Taper



Nr Zamówienia	Szerokość pasa	Forma	Materiał korpusu	Wersja 2	Liczba zębów	D	D1 maks.	D3	D4 maks.	D5	B	L
22005-0820022	20	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1008	22	56,02	-	54,65	62	38	28	22
22005-0820024	20	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1108	24	61,12	-	59,74	67	42	28	22
22005-0820026	20	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1108	26	66,21	-	64,84	73	45	28	22
22005-0820028	20	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1108	28	71,3	-	69,93	77	52	28	22
22005-0820030	20	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1108	30	76,39	-	75,02	84	56	28	22
22005-0820032	20	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1610	32	81,49	-	80,12	88	65	28	25
22005-0820034	20	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1610	34	86,58	-	85,21	94	66	28	25
22005-0820036	20	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1610	36	91,67	-	90,3	98	68	28	25
22005-0820038	20	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1610	38	96,77	-	95,39	104	76	28	25
22005-0820040	20	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1610	40	101,86	-	100,49	108	80	28	25
22005-0820044	20	A	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2012	44	112,05	99	110,67	121	-	28	32
22005-0820048	20	A	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2012	48	122,23	105	120,86	129	-	28	32
22005-0820056	20	A	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2012	56	142,6	110	141,23	150	-	28	32
22005-0820064	20	F	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2012	64	162,97	110	161,6	168	140	28	32
22005-0820072	20	F	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2012	72	183,35	110	181,97	192	158	28	32
22005-0820080	20	I	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2012	80	203,74	110	202,35	-	178	28	32
22005-0820090	20	L	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2012	90	229,18	110	227,81	-	204	28	32

Zębate koła pasowe

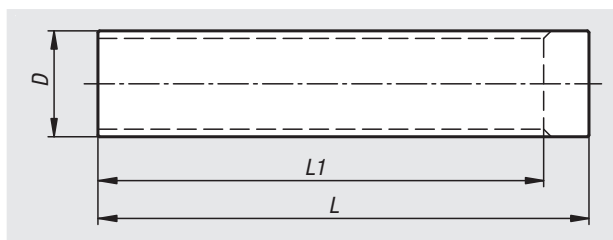
profil HTD 8M, do montażu z tulejami mocującymi Taper

Nr Zamówienia	Szerokość pasa	Forma	Materiał korpusu	Wersja 2	Liczba zębów	D	D1 maks.	D3	D4 maks.	D5	B	L
22005-0830022	30	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1008	22	56,02	-	54,65	62	38	38	22
22005-0830024	30	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1108	24	61,12	-	59,74	67	42	38	22
22005-0830026	30	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1108	26	66,21	-	64,84	73	45	38	22
22005-0830028	30	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1108	28	71,3	-	69,93	77	52	38	22
22005-0830030	30	H	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1615	30	76,39	-	75,02	84	-	38	38
22005-0830032	30	H	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1615	32	81,49	-	80,12	88	-	38	38
22005-0830034	30	H	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1615	34	86,58	-	85,21	94	-	38	38
22005-0830036	30	H	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1615	36	91,67	-	90,3	98	-	38	38
22005-0830038	30	H	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1615	38	96,77	-	95,39	104	-	38	38
22005-0830040	30	H	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1615	40	101,86	-	100,49	108	-	38	38
22005-0830044	30	B	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2012	44	112,05	-	110,67	121	90	38	32
22005-0830048	30	B	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2012	48	122,23	-	120,86	129	98	38	32
22005-0830056	30	B	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2012	56	142,6	-	141,23	150	118	38	32
22005-0830064	30	F	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2517	64	162,97	125	161,6	168	140	38	45
22005-0830072	30	F	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2517	72	183,35	125	181,97	192	158	38	45
22005-0830080	30	I	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2517	80	203,74	125	202,35	-	178	38	45
22005-0830090	30	L	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2517	90	229,18	125	227,81	-	204	38	45
22005-0830112	30	L	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2517	112	285,21	125	283,83	-	260	38	45
22005-0830144	30	L	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2517	144	366,69	125	365,32	-	341	38	45

Nr Zamówienia	Szerokość pasa	Forma	Materiał korpusu	Wersja 2	Liczba zębów	D	D1 maks.	D3	D4 maks.	D5	B	L
22005-0850028	50	B	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1108	28	71,3	-	69,93	77	52	60	22
22005-0850030	50	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1615	30	76,39	-	75,02	84	58	60	38
22005-0850032	50	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1615	32	81,49	-	80,12	88	60	60	38
22005-0850034	50	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1615	34	86,58	-	85,21	94	66	60	38
22005-0850036	50	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1615	36	91,67	-	90,3	98	68	60	38
22005-0850038	50	D	żeliwo szare	do tulei stożkowej 1615	38	96,77	-	95,39	104	75	60	38
22005-0850040	50	B	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2012	40	101,86	-	100,49	108	80	60	32
22005-0850044	50	B	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2012	44	112,05	-	110,67	121	90	60	32
22005-0850048	50	B	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2012	48	122,23	-	120,86	129	100	60	32
22005-0850056	50	B	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2517	56	142,6	-	141,23	150	120	60	45
22005-0850064	50	E	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2517	64	162,97	120	161,6	168	138	60	45
22005-0850072	50	E	żeliwo szare	do tulei stożkowej 2517	72	183,35	125	181,97	192	158	60	45
22005-0850080	50	G	żeliwo szare	do tulei stożkowej 3020	80	203,74	170	202,35	-	178	60	51
22005-0850090	50	G	żeliwo szare	do tulei stożkowej 3020	90	229,18	170	227,81	-	204	60	51
22005-0850112	50	N	żeliwo szare	do tulei stożkowej 3020	112	285,21	170	283,83	-	260	60	51
22005-0850144	50	N	żeliwo szare	do tulei stożkowej 3020	144	366,69	170	365,32	-	341	60	51
22005-0850168	50	N	żeliwo szare	do tulei stożkowej 3020	168	427,8	198	426,42	-	402	60	51
22005-0850192	50	N	żeliwo szare	do tulei stożkowej 3020	192	488,92	198	487,54	-	462	60	51

Wałki zębate

profil T



Wałki zębate, profil T5

Nr Zamówienia	Profil	Liczba zębów	D	L	L1
22007-05010	T5	10	15,05	140	125
22007-05011	T5	11	16,65	140	125
22007-05012	T5	12	18,25	140	125
22007-05013	T5	13	19,85	140	125
22007-05014	T5	14	21,45	140	132
22007-05015	T5	15	23,05	140	132
22007-05016	T5	16	24,6	140	140
22007-05017	T5	17	26,2	140	140
22007-05018	T5	18	27,8	140	140
22007-05019	T5	19	29,4	140	140
22007-05020	T5	20	31	160	160
22007-05021	T5	21	32,7	160	160
22007-05022	T5	22	34,15	160	160
22007-05023	T5	23	35,85	160	160
22007-05024	T5	24	37,4	160	160
22007-05025	T5	25	38,95	160	160
22007-05026	T5	26	40,6	160	160
22007-05027	T5	27	42,2	160	160
22007-05028	T5	28	43,75	160	160
22007-05029	T5	29	45,35	160	160
22007-05030	T5	30	46,95	160	160
22007-05032	T5	32	50,1	160	160
22007-05034	T5	34	53,25	160	160
22007-05035	T5	35	54,85	160	160
22007-05036	T5	36	56,45	160	160
22007-05037	T5	37	58,06	160	160
22007-05038	T5	38	59,65	160	160
22007-05040	T5	40	62,85	160	160
22007-05042	T5	42	66	160	160
22007-05044	T5	44	69,2	160	160
22007-05045	T5	45	70,8	160	160
22007-05046	T5	46	72,4	160	160
22007-05048	T5	48	75,55	160	160
22007-05050	T5	50	78,75	160	160
22007-05060	T5	60	94,65	160	160
22007-05072	T5	72	113,75	160	160
22007-05080	T5	80	126,48	160	160
22007-05090	T5	90	142,4	160	160
22007-05100	T5	100	158,31	160	160

Materiał:
Aluminium.

Wersja:
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:
nlm 22007-05010

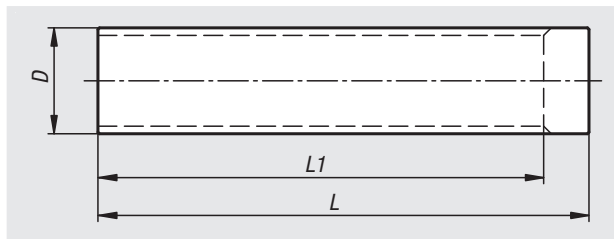
Wskazówka:
Profil standardowy T wg DIN 7721-2 z podziałką metryczną (uzębienie trapezowe). Do wytwarzania własnych tarcz zębatych.

Wałki zębate, profil T10

Nr Zamówienia	Profil	Liczba zębów	D	L	L1
22007-10010	T10	10	29,98	140	140
22007-10011	T10	11	33,16	140	140
22007-10012	T10	12	36,35	140	140
22007-10013	T10	13	39,5	140	140
22007-10014	T10	14	42,7	160	160
22007-10015	T10	15	45,9	160	160
22007-10016	T10	16	49,1	160	160
22007-10017	T10	17	52,25	160	160
22007-10018	T10	18	55,45	160	160
22007-10019	T10	19	58,65	160	160
22007-10020	T10	20	61,8	160	160
22007-10021	T10	21	65	160	160
22007-10022	T10	22	68,2	160	160
22007-10023	T10	23	71,35	160	160
22007-10024	T10	24	74,55	160	160
22007-10026	T10	26	80,9	160	160
22007-10028	T10	28	87,25	160	160
22007-10030	T10	30	93,65	160	160
22007-10032	T10	32	100	160	160
22007-10034	T10	34	106,4	160	160
22007-10036	T10	36	112,75	160	160
22007-10038	T10	38	119,1	160	160
22007-10040	T10	40	125,45	160	160
22007-10045	T10	45	141,4	160	160
22007-10048	T10	48	150,95	160	160
22007-10060	T10	60	189,1	160	160
22007-10072	T10	72	227,29	160	160

Wałki zębate

profil AT



Materiał:
Aluminium.

Wersja:
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:
nlm 22008-05012

Wskazówka:
Profil standardowy AT z podziałką metryczną (uzębienie trapezowe). Do wytwarzania własnych tarcz zębatych.

Wałki zębate, profil AT5

Nr Zamówienia	Profil	Liczba zębów	D	L	L1
22008-05012	AT5	12	17,85	140	125
22008-05013	AT5	13	19,45	140	125
22008-05014	AT5	14	21,05	140	132
22008-05015	AT5	15	22,65	140	132
22008-05016	AT5	16	24,2	140	140
22008-05017	AT5	17	25,8	140	140
22008-05018	AT5	18	27,4	140	140
22008-05019	AT5	19	29	140	140
22008-05020	AT5	20	30,6	160	160
22008-05021	AT5	21	32,3	160	160
22008-05022	AT5	22	33,85	160	160
22008-05023	AT5	23	35,45	160	160
22008-05024	AT5	24	37	160	160
22008-05025	AT5	25	38,6	160	160
22008-05026	AT5	26	40,2	160	160
22008-05027	AT5	27	41,8	160	160
22008-05028	AT5	28	43,35	160	160
22008-05030	AT5	30	46,55	160	160
22008-05032	AT5	32	49,7	160	160
22008-05034	AT5	34	52,85	160	160
22008-05036	AT5	36	56,05	160	160
22008-05038	AT5	38	59,25	160	160
22008-05040	AT5	40	62,45	160	160
22008-05042	AT5	42	65,6	160	160
22008-05044	AT5	44	68,8	160	160
22008-05046	AT5	46	72	160	160
22008-05048	AT5	48	75,15	160	160
22008-05052	AT5	52	81,55	160	160
22008-05056	AT5	56	87,9	160	160
22008-05058	AT5	58	91,1	160	160
22008-05060	AT5	60	94,25	160	160
22008-05064	AT5	64	100,65	160	160
22008-05072	AT5	72	113,25	160	160

Wałki zębate, profil AT10

Nr Zamówienia	Profil	Liczba zębów	D	L	L1
22008-10015	AT10	15	45,9	160	160
22008-10016	AT10	16	49,05	160	160
22008-10017	AT10	17	52,25	160	160
22008-10018	AT10	18	55,45	160	160
22008-10019	AT10	19	58,6	160	160
22008-10020	AT10	20	61,8	160	160
22008-10021	AT10	21	65	160	160
22008-10022	AT10	22	68,15	160	160
22008-10023	AT10	23	71,35	160	160
22008-10024	AT10	24	74,55	160	160
22008-10025	AT10	25	77,7	160	160
22008-10026	AT10	26	80,9	160	160
22008-10027	AT10	27	84,1	160	160
22008-10028	AT10	28	87,25	160	160
22008-10030	AT10	30	93,65	160	160
22008-10032	AT10	32	100	160	160
22008-10034	AT10	34	106,4	160	160
22008-10036	AT10	36	112,75	160	160
22008-10038	AT10	38	119,1	160	160
22008-10040	AT10	40	125,45	160	160
22008-10042	AT10	42	131,85	160	160
22008-10044	AT10	44	138,2	160	160
22008-10046	AT10	46	144,55	160	160
22008-10048	AT10	48	150,95	160	160
22008-10052	AT10	52	163,65	160	160
22008-10056	AT10	56	176,4	160	160
22008-10058	AT10	58	182,75	160	160
22008-10060	AT10	60	189,1	160	160
22008-10070	AT10	70	220,95	160	160

Płyty zaciskowe do paska zębatego

profil T i AT



Materiał:

Aluminium.

Wersja:

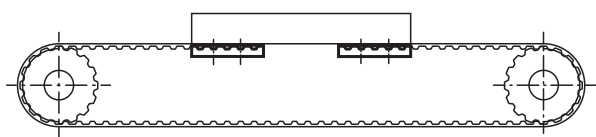
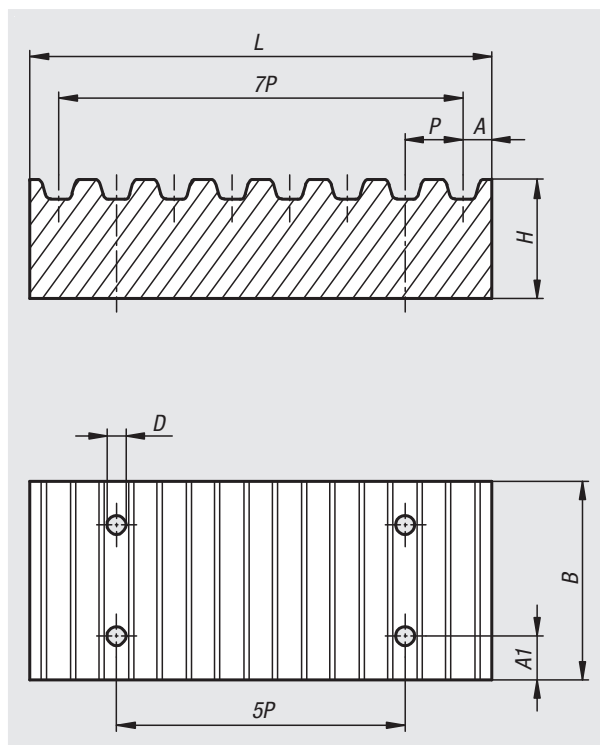
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 22012-05101

Wskazówka:

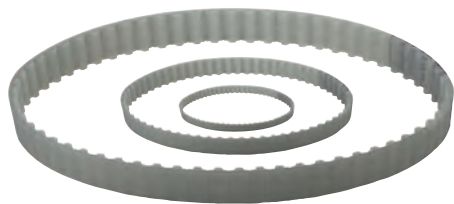
Płytki zaciskowe są stosowane do mechanicznego unieruchomienia swobodnych końcówek paska, umożliwiając wiele zastosowań liniowych. Płytki zaciskowe muszą posiadać pasujący profil uzębienia, aby równomiernie przenosić siłę docisku na unieruchamiane końcówki paska. W przypadku zastosowań standardowych należy zamknąć przynajmniej 7 ząbków paska z każdego końca.



Nr Zamówienia	Profil	Szerokość paska	P	A	A1	B	D	H	L
22012-05101	T5	10	5	3,4	6	29	5,5	8	41,8
22012-05161	T5	16	5	3,4	6	35	5,5	8	41,8
22012-05251	T5	25	5	3,4	6	44	5,5	8	41,8
22012-10161	T10	16	10	5	8	41	9	15	80
22012-10251	T10	25	10	5	8	50	9	15	80
22012-10321	T10	32	10	5	8	57	9	15	80
22012-05102	AT5	10	5	3,4	6	29	5,5	8	41,8
22012-05162	AT5	16	5	3,4	6	35	5,5	8	41,8
22012-05252	AT5	25	5	3,4	6	44	5,5	8	41,8
22012-10162	AT10	16	10	5	8	41	9	15	80
22012-10252	AT10	25	10	5	8	50	9	15	80
22012-10322	AT10	32	10	5	8	57	9	15	80

Pasek zębaty

profil T



Materiał:

Poliuretan (PU) ze stalowym kordem.

Przykład zamówienia:

nIm 22052-0510X0165

Wskazówka:

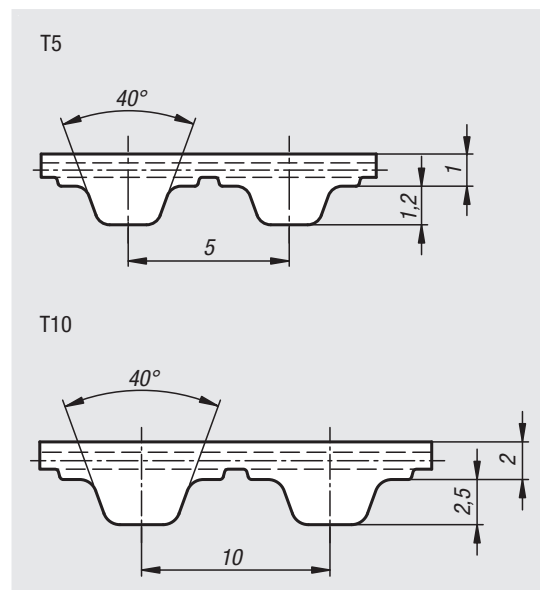
Paski zębate bezkońcowe o profilu trapezowym wg DIN 7721 T1, z podziałką metryczną. Doskonale nadaje się do napędów o dużej elastyczności paska. Umożliwia najmniejszą średnicę tarczy. Takie paski zębate są odpowiednie do napędów wymagających precyzji i czystości oraz narażonych na wpływ substancji chemicznych.

Zakres temperatury:

od -30 °C do +90 °C

Cechy:

- brak konieczności konserwacji
- dobre przenoszenie mocy
- niewielkie rozciągnięcie paska
- dokładność pozycjonowania liniowego i kąтового
- bardzo dobra odporność na substancje chemiczne, zwłaszcza oleje, smary i paliwa
- najwyższa odporność na ścieranie
- przenoszona moc do 30 kW
- dopuszczalna prędkość obrotowa do 10 000 obr./min



Pasek zębaty profil T5

Nr Zamówienia Szerokość pasa 10	Nr Zamówienia Szerokość pasa 16	Nr Zamówienia Szerokość pasa 25	Liczba zębów	Efektywna długość
22052-0510X0165	22052-0516X0165	22052-0525X0165	33	165
22052-0510X0185	22052-0516X0185	22052-0525X0185	37	185
22052-0510X0200	22052-0516X0200	22052-0525X0200	40	200
22052-0510X0215	22052-0516X0215	22052-0525X0215	43	215
22052-0510X0220	22052-0516X0220	22052-0525X0220	44	220
22052-0510X0225	22052-0516X0225	22052-0525X0225	45	225
22052-0510X0245	22052-0516X0245	22052-0525X0245	49	245
22052-0510X0250	22052-0516X0250	22052-0525X0250	50	250
22052-0510X0255	22052-0516X0255	22052-0525X0255	51	255
22052-0510X0260	22052-0516X0260	22052-0525X0260	52	260
22052-0510X0270	22052-0516X0270	22052-0525X0270	54	270
22052-0510X0275	22052-0516X0275	22052-0525X0275	55	275
22052-0510X0280	22052-0516X0280	22052-0525X0280	56	280
22052-0510X0295	22052-0516X0295	22052-0525X0295	59	295
22052-0510X0300	22052-0516X0300	22052-0525X0300	60	300
22052-0510X0305	22052-0516X0305	22052-0525X0305	61	305
22052-0510X0325	22052-0516X0325	22052-0525X0325	65	325
22052-0510X0330	22052-0516X0330	22052-0525X0330	66	330
22052-0510X0340	22052-0516X0340	22052-0525X0340	68	340
22052-0510X0350	22052-0516X0350	22052-0525X0350	70	350
22052-0510X0355	22052-0516X0355	22052-0525X0355	71	355
22052-0510X0365	22052-0516X0365	22052-0525X0365	73	365
22052-0510X0375	22052-0516X0375	22052-0525X0375	75	375
22052-0510X0390	22052-0516X0390	22052-0525X0390	78	390
22052-0510X0400	22052-0516X0400	22052-0525X0400	80	400
22052-0510X0410	22052-0516X0410	22052-0525X0410	82	410
22052-0510X0420	22052-0516X0420	22052-0525X0420	84	420
22052-0510X0425	22052-0516X0425	22052-0525X0425	85	425
22052-0510X0450	22052-0516X0450	22052-0525X0450	90	450
22052-0510X0455	22052-0516X0455	22052-0525X0455	91	455
22052-0510X0475	22052-0516X0475	22052-0525X0475	95	475

Pasek zębaty

profil T

Pasek zębaty profil T5

Nr Zamówienia Szerokość pasa 10	Nr Zamówienia Szerokość pasa 16	Nr Zamówienia Szerokość pasa 25	Liczba zębów	Efektywna długość
22052-0510X0480	22052-0516X0480	22052-0525X0480	96	480
22052-0510X0500	22052-0516X0500	22052-0525X0500	100	500
22052-0510X0510	22052-0516X0510	22052-0525X0510	102	510
22052-0510X0525	22052-0516X0525	22052-0525X0525	105	525
22052-0510X0545	22052-0516X0545	22052-0525X0545	109	545
22052-0510X0550	22052-0516X0550	22052-0525X0550	110	550
22052-0510X0560	22052-0516X0560	22052-0525X0560	112	560
22052-0510X0575	22052-0516X0575	22052-0525X0575	115	575
22052-0510X0600	22052-0516X0600	22052-0525X0600	120	600
22052-0510X0610	22052-0516X0610	22052-0525X0610	122	610
22052-0510X0620	22052-0516X0620	22052-0525X0620	124	620
22052-0510X0630	22052-0516X0630	22052-0525X0630	126	630
22052-0510X0640	22052-0516X0640	22052-0525X0640	128	640
22052-0510X0650	22052-0516X0650	22052-0525X0650	130	650
22052-0510X0660	22052-0516X0660	22052-0525X0660	132	660
22052-0510X0690	22052-0516X0690	22052-0525X0690	138	690
22052-0510X0700	22052-0516X0700	22052-0525X0700	140	700
22052-0510X0720	22052-0516X0720	22052-0525X0720	144	720
22052-0510X0750	22052-0516X0750	22052-0525X0750	150	750
22052-0510X0780	22052-0516X0780	22052-0525X0780	156	780
22052-0510X0815	22052-0516X0815	22052-0525X0815	163	815
22052-0510X0840	22052-0516X0840	22052-0525X0840	168	840
22052-0510X0850	22052-0516X0850	22052-0525X0850	170	850
22052-0510X0900	22052-0516X0900	22052-0525X0900	180	900
22052-0510X0990	22052-0516X0990	22052-0525X0990	198	990
22052-0510X1000	22052-0516X1000	22052-0525X1000	200	1000
22052-0510X1075	22052-0516X1075	22052-0525X1075	215	1075
22052-0510X1100	22052-0516X1100	22052-0525X1100	220	1100
22052-0510X1215	22052-0516X1215	22052-0525X1215	243	1215
22052-0510X1380	22052-0516X1380	22052-0525X1380	276	1380
22052-0510X1440	22052-0516X1440	22052-0525X1440	288	1440

Pasek zębaty profil T10

Nr Zamówienia Szerokość pasa 16	Nr Zamówienia Szerokość pasa 25	Nr Zamówienia Szerokość pasa 32	Liczba zębów	Efektywna długość
22052-1016X0260	22052-1025X0260	22052-1032X0260	26	260
22052-1016X0370	22052-1025X0370	22052-1032X0370	37	370
22052-1016X0400	22052-1025X0400	22052-1032X0400	40	400
22052-1016X0410	22052-1025X0410	22052-1032X0410	41	410
22052-1016X0440	22052-1025X0440	22052-1032X0440	44	440
22052-1016X0450	22052-1025X0450	22052-1032X0450	45	450
22052-1016X0500	22052-1025X0500	22052-1032X0500	50	500
22052-1016X0530	22052-1025X0530	22052-1032X0530	53	530

Pasek zębaty

profil T

Pasek zębaty profil T10

Nr Zamówienia Szerokość pasa 16	Nr Zamówienia Szerokość pasa 25	Nr Zamówienia Szerokość pasa 32	Liczba zębów	Efektywna długość
22052-1016X0560	22052-1025X0560	22052-1032X0560	56	560
22052-1016X0610	22052-1025X0610	22052-1032X0610	61	610
22052-1016X0630	22052-1025X0630	22052-1032X0630	63	630
22052-1016X0660	22052-1025X0660	22052-1032X0660	66	660
22052-1016X0690	22052-1025X0690	22052-1032X0690	69	690
22052-1016X0700	22052-1025X0700	22052-1032X0700	70	700
22052-1016X0720	22052-1025X0720	22052-1032X0720	72	720
22052-1016X0750	22052-1025X0750	22052-1032X0750	75	750
22052-1016X0780	22052-1025X0780	22052-1032X0780	78	780
22052-1016X0810	22052-1025X0810	22052-1032X0810	81	810
22052-1016X0840	22052-1025X0840	22052-1032X0840	84	840
22052-1016X0880	22052-1025X0880	22052-1032X0880	88	880
22052-1016X0890	22052-1025X0890	22052-1032X0890	89	890
22052-1016X0900	22052-1025X0900	22052-1032X0900	90	900
22052-1016X0920	22052-1025X0920	22052-1032X0920	92	920
22052-1016X0960	22052-1025X0960	22052-1032X0960	96	960
22052-1016X0970	22052-1025X0970	22052-1032X0970	97	970
22052-1016X0980	22052-1025X0980	22052-1032X0980	98	980
22052-1016X1010	22052-1025X1010	22052-1032X1010	101	1010
22052-1016X1080	22052-1025X1080	22052-1032X1080	108	1080
22052-1016X1110	22052-1025X1110	22052-1032X1110	111	1110
22052-1016X1140	22052-1025X1140	22052-1032X1140	114	1140
22052-1016X1150	22052-1025X1150	22052-1032X1150	115	1150
22052-1016X1210	22052-1025X1210	22052-1032X1210	121	1210
22052-1016X1240	22052-1025X1240	22052-1032X1240	124	1240
22052-1016X1250	22052-1025X1250	22052-1032X1250	125	1250
22052-1016X1300	22052-1025X1300	22052-1032X1300	130	1300
22052-1016X1320	22052-1025X1320	22052-1032X1320	132	1320
22052-1016X1350	22052-1025X1350	22052-1032X1350	135	1350
22052-1016X1390	22052-1025X1390	22052-1032X1390	139	1390
22052-1016X1400	22052-1025X1400	22052-1032X1400	140	1400
22052-1016X1420	22052-1025X1420	22052-1032X1420	142	1420
22052-1016X1440	22052-1025X1440	22052-1032X1440	144	1440
22052-1016X1450	22052-1025X1450	22052-1032X1450	145	1450
22052-1016X1460	22052-1025X1460	22052-1032X1460	146	1460
22052-1016X1500	22052-1025X1500	22052-1032X1500	150	1500
22052-1016X1560	22052-1025X1560	22052-1032X1560	156	1560
22052-1016X1610	22052-1025X1610	22052-1032X1610	161	1610
22052-1016X1750	22052-1025X1750	22052-1032X1750	175	1750
22052-1016X1780	22052-1025X1780	22052-1032X1780	178	1780
22052-1016X1880	22052-1025X1880	22052-1032X1880	188	1880
22052-1016X1960	22052-1025X1960	22052-1032X1960	196	1960
22052-1016X2250	22052-1025X2250	22052-1032X2250	225	2250

Pasek zębaty

profil T, sprzedawany na metry



Materiał:

Poliuretan (PU) ze stalowym kordem.

Przykład zamówienia:

nIm 22054-0510X0500
(podać długość L)

Wskazówka:

Paski zębate o profilu trapezowym wg DIN 7721 T1. Przeznaczone zwłaszcza do napędów z dużym obciążeniem zginającym. Stosowane w przypadku tarcz o bardzo małej średnicy. Ogólne zastosowanie to napędy liniowe, przenoszenie niewielkiej mocy oraz technika transportowa. Paski z poliuretanu mogą być spawane. W przypadku zespawanych pasków przenoszona moc zmniejsza się o ok. 50%.

tolerancja szerokości: $\pm 0,5$ mm

tolerancja grubości: $\pm 0,2$ mm

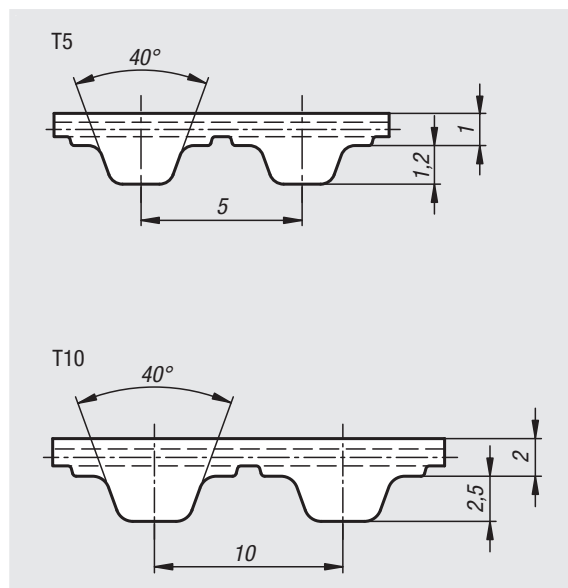
Na zapytanie:

Inne długości.

W przypadku podziałki T5 z odcinkami co 5 mm.

W przypadku podziałki T10 z odcinkami co 10 mm.

Maksymalna długość paska wynosi 100 metrów.



Nr Zamówienia	Profil	Szerokość pasa	Statyczna siła zacisku maks. N	Długość	odpowiednia paleta
22054-0510X	T5	10	320	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-05101
22054-0516X	T5	16	540	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-05161
22054-0525X	T5	25	900	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-05251
22054-1016X	T10	16	1610	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-10161
22054-1025X	T10	25	2650	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-10251
22054-1032X	T10	32	3450	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-10321

Pasek zębaty

profil T, sprzedawany na metry

Spec. siła zęba

Spec. siła zęba F_{Uspec} to maksymalna siła, jaką jeden ząb paska przenosi na 1 cm szerokości.

Siła ta jest zależna od prędkości, z jaką obraca się tarcza napędowa. Oby obliczyć przenoszoną siłę obwodową F_U dla przekroju paska, liczba z_e zazębiających się zębów jest mnożona przez spec. siłę zęba F_{Uspec} i szerokość paska b .

$$F_U = F_{Uspec} \cdot z_e \cdot b$$

F_U = przenoszona siła obwodowa

F_{Uspec} = spec. siła zęba

z_e = liczba zazębiających się zębów

z_{emax} = do obliczania dopuszczalnej liczby zazębiających się zębów = 12

b = szerokość paska w cm

Podziałka T5

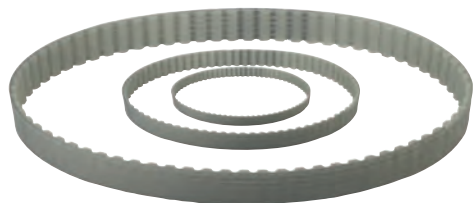
prędkość obrotowa	F_{Uspec} (N/cm)	prędkość obrotowa	F_{Uspec} (N/cm)	prędkość obrotowa	F_{Uspec} (N/cm)	prędkość obrotowa	F_{Uspec} (N/cm)
0	24,70	800	17,02	1900	14,21	4500	11,25
20	24,07	900	16,65	2000	14,03	5000	10,88
40	23,53	1000	16,32	2200	13,71	5500	10,55
60	23,05	1100	16,01	2400	13,42	6000	10,24
80	22,64	1200	15,73	2600	13,14	6500	9,96
100	22,28	1300	15,47	2800	12,89	7000	9,70
200	20,90	1400	15,22	3000	12,65	7500	9,46
300	19,89	1440	15,13	3200	12,43	8000	9,23
400	19,10	1500	15,00	3400	12,22	8500	9,01
500	18,45	1600	14,78	3600	12,03	9000	8,81
600	17,91	1700	14,58	3800	11,84	9500	8,62
700	17,44	1800	14,39	4000	11,66	10000	8,44

Podziałka T10

prędkość obrotowa	F_{Uspec} (N/cm)	prędkość obrotowa	F_{Uspec} (N/cm)	prędkość obrotowa	F_{Uspec} (N/cm)	prędkość obrotowa	F_{Uspec} (N/cm)
0	51,80	800	33,34	1900	26,53	4500	19,40
20	50,32	900	32,44	2000	26,12	5000	18,51
40	49,04	1000	31,63	2200	25,34	5500	17,70
60	47,92	1100	30,89	2400	24,63	6000	16,97
80	46,95	1200	30,21	2600	23,97	6500	16,29
100	46,11	1300	29,58	2800	23,36	7000	15,66
200	42,75	1400	28,99	3000	22,78	7500	15,07
300	40,28	1440	28,76	3200	22,25	8000	14,52
400	38,36	1500	28,44	3400	21,74	8500	14,00
500	36,80	1600	27,92	3600	21,27	9000	13,51
600	35,49	1700	27,43	3800	20,81	9500	13,05
700	34,35	1800	26,97	4000	20,39	10000	12,61

Pasek zębaty

profil AT



Materiał:

Poliuretan (PU) ze stalowym kordem.

Przykład zamówienia:

nIm 22057-0510X0225

Wskazówka:

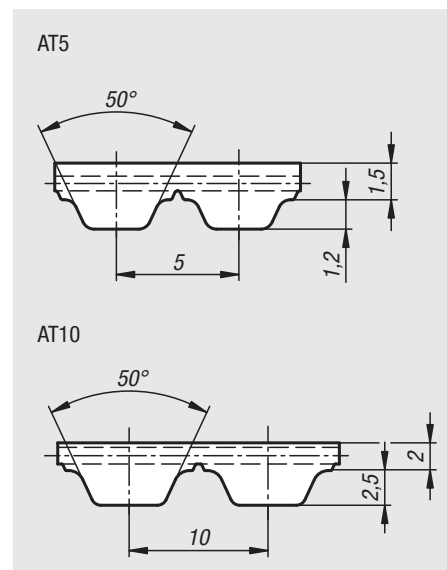
Paski zębate bezkońcowe o profilu trapezowym i wzmocnionym stalowym kordem (w stosunku do serii T), z podziałką metryczną. Optymalny zarys zębów do bardziej równomiernego rozłożenia siły oraz mniejszej deformacji zębów na skutek obciążenia. Zredukowany efekt wielokąta w celu łagodniejszego biegu paska. Takie paski zębate są odpowiednie do napędów wymagających precyzji i czystości oraz narażonych na wpływ substancji chemicznych.

Zakres temperatury:

od -30 °C do +90 °C

Cechy:

- brak konieczności konserwacji
- dobre przenoszenie mocy
- niewielkie rozciągnięcie paska
- dokładność pozycjonowania liniowego i kąтового
- bardzo dobra odporność na substancje chemiczne, zwłaszcza oleje, smary i paliwa
- najwyższa odporność na ścieranie
- przenoszona moc do 70 kW
- dopuszczalna prędkość obrotowa do 10 000 obr./min



Pasek zębaty profil AT5

Nr Zamówienia Szerokość pasa 10	Nr Zamówienia Szerokość pasa 16	Nr Zamówienia Szerokość pasa 25	Liczba zębów	Efektywna długość
22057-0510X0225	22057-0516X0225	22057-0525X0225	45	225
22057-0510X0255	22057-0516X0255	22057-0525X0255	51	255
22057-0510X0280	22057-0516X0280	22057-0525X0280	56	280
22057-0510X0300	22057-0516X0300	22057-0525X0300	60	300
22057-0510X0340	22057-0516X0340	22057-0525X0340	68	340
22057-0510X0375	22057-0516X0375	22057-0525X0375	75	375
22057-0510X0390	22057-0516X0390	22057-0525X0390	78	390
22057-0510X0420	22057-0516X0420	22057-0525X0420	84	420
22057-0510X0455	22057-0516X0455	22057-0525X0455	91	455
22057-0510X0500	22057-0516X0500	22057-0525X0500	100	500
22057-0510X0545	22057-0516X0545	22057-0525X0545	109	545
22057-0510X0600	22057-0516X0600	22057-0525X0600	120	600
22057-0510X0610	22057-0516X0610	22057-0525X0610	122	610
22057-0510X0660	22057-0516X0660	22057-0525X0660	132	660
22057-0510X0720	22057-0516X0720	22057-0525X0720	144	720
22057-0510X0750	22057-0516X0750	22057-0525X0750	150	750
22057-0510X0780	22057-0516X0780	22057-0525X0780	156	780
22057-0510X0825	22057-0516X0825	22057-0525X0825	165	825
22057-0510X0975	22057-0516X0975	22057-0525X0975	195	975
22057-0510X1050	22057-0516X1050	22057-0525X1050	210	1050
22057-0510X1125	22057-0516X1125	22057-0525X1125	225	1125
22057-0510X1500	22057-0516X1500	22057-0525X1500	300	1500

Pasek zębaty

profil AT

Pasek zębaty profil AT10

Nr Zamówienia Szerokość pasa 16	Nr Zamówienia Szerokość pasa 25	Nr Zamówienia Szerokość pasa 32	Liczba zębów	Efektywna długość
22057-1016X0500	22057-1025X0500	22057-1032X0500	50	500
22057-1016X0560	22057-1025X0560	22057-1032X0560	56	560
22057-1016X0610	22057-1025X0610	22057-1032X0610	61	610
22057-1016X0660	22057-1025X0660	22057-1032X0660	66	660
22057-1016X0700	22057-1025X0700	22057-1032X0700	70	700
22057-1016X0730	22057-1025X0730	22057-1032X0730	73	730
22057-1016X0780	22057-1025X0780	22057-1032X0780	78	780
22057-1016X0800	22057-1025X0800	22057-1032X0800	80	800
22057-1016X0840	22057-1025X0840	22057-1032X0840	84	840
22057-1016X0890	22057-1025X0890	22057-1032X0890	89	890
22057-1016X0920	22057-1025X0920	22057-1032X0920	92	920
22057-1016X0960	22057-1025X0960	22057-1032X0960	96	960
22057-1016X0980	22057-1025X0980	22057-1032X0980	98	980
22057-1016X1010	22057-1025X1010	22057-1032X1010	101	1010
22057-1016X1050	22057-1025X1050	22057-1032X1050	105	1050
22057-1016X1080	22057-1025X1080	22057-1032X1080	108	1080
22057-1016X1150	22057-1025X1150	22057-1032X1150	115	1150
22057-1016X1210	22057-1025X1210	22057-1032X1210	121	1210
22057-1016X1250	22057-1025X1250	22057-1032X1250	125	1250
22057-1016X1320	22057-1025X1320	22057-1032X1320	132	1320
22057-1016X1400	22057-1025X1400	22057-1032X1400	140	1400
22057-1016X1500	22057-1025X1500	22057-1032X1500	150	1500
22057-1016X1600	22057-1025X1600	22057-1032X1600	160	1600
22057-1016X1700	22057-1025X1700	22057-1032X1700	170	1700
22057-1016X1800	22057-1025X1800	22057-1032X1800	180	1800

Pasek zębaty

profil AT, sprzedawany na metry



Materiał:

Poliuretan (PU) ze stalowym kordem.

Przykład zamówienia:

nIm 22059-0510X0500
(podać długość L)

Wskazówka:

Paski zębate o profilu trapezowym i wzmocnionym stalowym kordem (w stosunku do serii T). Optymalny zarys zębów do bardziej równomiernego rozłożenia siły oraz mniejszej deformacji zębów na skutek obciążenia. Mocne kordy stalowe dla dużych obciążeń niszczących i niewielkiego wydłużenia paska. Zredukowany efekt wielokąta w celu łagodniejszego biegu paska. Odpowiednie zwłaszcza do napędów liniowych i przenoszenia niewielkiej mocy, w przypadku których wymagane jest dokładne wypozyjonowanie osiowe i kątowe. Paski z poliuretanu mogą być spawane. W przypadku zespalanych pasków przenoszona moc zmniejsza się o ok. 50%.

tolerancja szerokości: $\pm 0,5$ mm

tolerancja grubości: $\pm 0,2$ mm

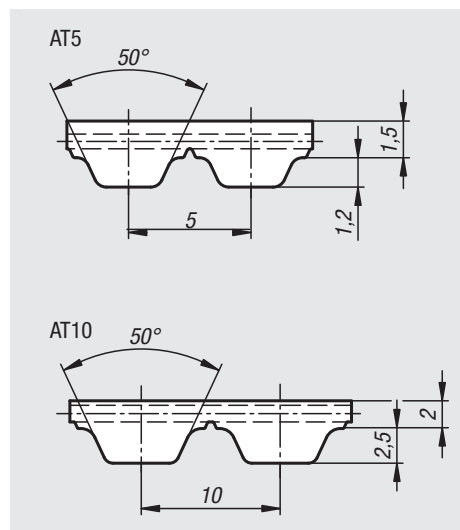
Na zapytanie:

Inne długości.

W przypadku podziałki AT5 z odcinkami co 5 mm.

W przypadku podziałki AT10 z odcinkami co 10 mm.

Maksymalna długość paska wynosi 100 metrów.



Nr Zamówienia	Profil	Szerokość pasa	Statyczna siła zacisku maks. N	Długość	odpowiednia paleta
22059-0510X	AT5	10	640	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-05102
22059-0516X	AT5	16	1120	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-05162
22059-0525X	AT5	25	1840	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-05252
22059-1016X	AT10	16	2450	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-10162
22059-1025X	AT10	25	4170	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-10252
22059-1032X	AT10	32	5390	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-10322

Pasek zębaty

profil AT, sprzedawany na metry

Spec. siła zęba

Spec. siła zęba F_{Uspec} to maksymalna siła, jaką jeden ząb paska przenosi na 1 cm szerokości.
Siła ta jest zależna od prędkości, z jaką obraca się tarcza napędowa. Oby obliczyć przenoszoną siłę obwodową F_U dla przekroju paska, liczba z_e zazębiających się zębów jest mnożona przez spec. siłę zęba F_{Uspec} i szerokość paska b .

$$F_U = F_{Uspec} \cdot z_e \cdot b$$

F_U = przenoszona siła obwodowa

F_{Uspec} = spec. siła zęba

z_e = liczba zazębiających się zębów

z_{emax} = do obliczania dopuszczalnej liczby zazębiających się zębów = 12

b = szerokość paska w cm

Podziałka AT5

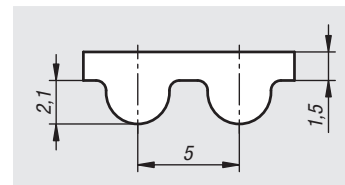
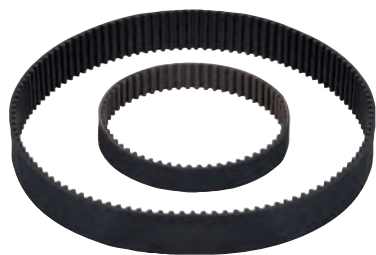
prędkość obrotowa	F_{Uspec} (N/cm)	prędkość obrotowa	F_{Uspec} (N/cm)	prędkość obrotowa	F_{Uspec} (N/cm)	prędkość obrotowa	F_{Uspec} (N/cm)
0	36,40	800	27,69	1900	22,73	4500	17,18
20	35,88	900	27,06	2000	22,42	5000	16,47
40	35,40	1000	26,49	2200	21,82	5500	15,83
60	34,97	1100	25,96	2400	21,28	6000	15,24
80	34,59	1200	25,47	2600	20,77	6500	14,69
100	34,24	1300	25,01	2800	20,29	7000	14,18
200	32,92	1400	24,57	3000	19,85	7500	13,71
300	31,92	1440	24,41	3200	19,43	8000	13,26
400	30,89	1500	24,16	3400	19,03	8500	12,85
500	29,95	1600	23,78	3600	18,66	9000	12,45
600	29,12	1700	23,41	3800	18,30	9500	12,07
700	28,37	1800	23,07	4000	17,96	10000	11,72

Podziałka AT10

prędkość obrotowa	F_{Uspec} (N/cm)	prędkość obrotowa	F_{Uspec} (N/cm)	prędkość obrotowa	F_{Uspec} (N/cm)	prędkość obrotowa	F_{Uspec} (N/cm)
0	75,70	800	53,70	1900	42,02	4500	29,13
20	74,59	900	52,21	2000	41,28	5000	27,50
40	73,55	1000	50,85	2200	39,89	5500	26,01
60	72,57	1100	49,59	2400	38,62	6000	24,65
80	71,65	1200	48,43	2600	37,44	6500	23,40
100	70,78	1300	47,34	2800	36,33	7000	22,23
200	67,13	1400	46,32	3000	35,30	7500	21,14
300	64,18	1440	45,93	3200	34,33	8000	20,12
400	61,53	1500	45,36	3400	33,41	8500	19,15
500	59,21	1600	44,46	3600	32,55	9000	18,24
600	57,16	1700	43,60	3800	31,72	9500	17,38
700	55,34	1800	42,79	4000	30,94	10000	16,56

Pasek zębaty

profil HTD 5M



Materiał:

Grzbiety paska i zęby CR.
Kordy z włókna szklanego.
Pokrycie zębów: poliamid.

Przykład zamówienia:

nIm 22062-0515X0275

Wskazówka:

Paski zębate bezkońcowe o profilu łukowym wg ISO 13050, z podziałką metryczną. Półokrągły kształt zęba skutecznie zabezpiecza przed przeskokiem zęba spowodowanym zaokrąglonym zazębieniem. Okrągłe zazębienie ogranicza odgłosy emitowane podczas pracy. Paski zębate są wytrzymałe, ekonomiczne i mogą być wszechstronnie wykorzystywane.

Zakres temperatury:

od -20°C do +100°C

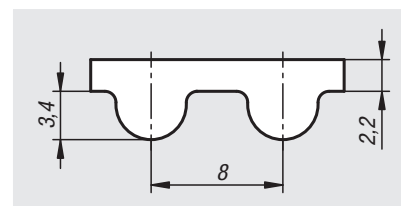
Cechy:

- prędkość paska v_{max} dop. 50 m/s
- przenoszona moc do 8,42 kW
- dopuszczalna prędkość obrotowa do 14000 obr./min
- brak potrzeby konserwacji, cicha praca
- bardzo dobra odporność na substancje chemiczne, zwłaszcza oleje, smary i paliwa
- dokładność pozycjonowania liniowego i kąтового

Nr Zamówienia Szerokość pasa 15	Nr Zamówienia Szerokość pasa 25	Liczba zębów	Efektywna długość
22062-0515X0275	22062-0525X0275	55	275
22062-0515X0300	22062-0525X0300	60	300
22062-0515X0330	22062-0525X0330	66	330
22062-0515X0350	22062-0525X0350	70	350
22062-0515X0375	22062-0525X0375	75	375
22062-0515X0385	22062-0525X0385	77	385
22062-0515X0400	22062-0525X0400	80	400
22062-0515X0425	22062-0525X0425	85	425
22062-0515X0450	22062-0525X0450	90	450
22062-0515X0460	22062-0525X0460	92	460
22062-0515X0475	22062-0525X0475	95	475
22062-0515X0500	22062-0525X0500	100	500
22062-0515X0535	22062-0525X0535	107	535
22062-0515X0550	22062-0525X0550	110	550
22062-0515X0565	22062-0525X0565	113	565
22062-0515X0600	22062-0525X0600	120	600
22062-0515X0615	22062-0525X0615	123	615
22062-0515X0620	22062-0525X0620	124	620
22062-0515X0630	22062-0525X0630	126	630
22062-0515X0635	22062-0525X0635	127	635
22062-0515X0665	22062-0525X0665	133	665
22062-0515X0700	22062-0525X0700	140	700
22062-0515X0710	22062-0525X0710	142	710
22062-0515X0740	22062-0525X0740	148	740
22062-0515X0755	22062-0525X0755	151	755
22062-0515X0800	22062-0525X0800	160	800
22062-0515X0835	22062-0525X0835	167	835
22062-0515X0840	22062-0525X0840	168	840
22062-0515X0860	22062-0525X0860	172	860
22062-0515X0890	22062-0525X0890	178	890
22062-0515X0900	22062-0525X0900	180	900
22062-0515X0925	22062-0525X0925	185	925
22062-0515X0950	22062-0525X0950	190	950
22062-0515X1000	22062-0525X1000	200	1000
22062-0515X1050	22062-0525X1050	210	1050
22062-0515X1125	22062-0525X1125	225	1125
22062-0515X1200	22062-0525X1200	240	1200
22062-0515X1270	22062-0525X1270	254	1270
22062-0515X1420	22062-0525X1420	284	1420
22062-0515X1500	22062-0525X1500	300	1500
22062-0515X1595	22062-0525X1595	319	1595
22062-0515X1690	22062-0525X1690	338	1690
22062-0515X1800	22062-0525X1800	360	1800
22062-0515X2000	22062-0525X2000	400	2000

Pasek zębaty

profil HTD 8M



Materiał:

Grzbiety paska i zęby CR.
Kordy z włókna szklanego.
Pokrycie zębów: poliamid.

Przykład zamówienia:

nlm 22062-0820X0288

Wskazówka:

Paski zębate bezkońcowe o profilu łukowym wg ISO 13050, z podziałką metryczną. Półokrągły kształt zęba skutecznie zabezpiecza przed przeskokiem zęba spowodowanym zaokrąglonym ząbieniem.

Okrągłe ząbienie ogranicza odgłosy emitowane podczas pracy.

Paski zębate są wytrzymałe, ekonomiczne i mogą być wszechstronnie wykorzystywane.

Zakres temperatury:

od -20°C do +100°C

Cechy:

- prędkość paska v_{max} dop. 50 m/s
- przenoszona moc do 99,1 kW
- dopuszczalna prędkość obrotowa do 6000 obr./min
- brak potrzeby konserwacji, cicha praca
- bardzo dobra odporność na substancje chemiczne, zwłaszcza oleje, smary i paliwa
- dokładność pozycjonowania liniowego i kąтового

Nr Zamówienia Szerokość paska 20	Nr Zamówienia Szerokość paska 30	Nr Zamówienia Szerokość paska 50	Liczba zębów	Efektywna długość
22062-0820X0288	22062-0830X0288	22062-0850X0288	36	288
22062-0820X0304	22062-0830X0304	22062-0850X0304	38	304
22062-0820X0352	22062-0830X0352	22062-0850X0352	44	352
22062-0820X0376	22062-0830X0376	22062-0850X0376	47	376
22062-0820X0400	22062-0830X0400	22062-0850X0400	50	400
22062-0820X0416	22062-0830X0416	22062-0850X0416	52	416
22062-0820X0424	22062-0830X0424	22062-0850X0424	53	424
22062-0820X0480	22062-0830X0480	22062-0850X0480	60	480
22062-0820X0560	22062-0830X0560	22062-0850X0560	70	560
22062-0820X0600	22062-0830X0600	22062-0850X0600	75	600
22062-0820X0640	22062-0830X0640	22062-0850X0640	80	640
22062-0820X0656	22062-0830X0656	22062-0850X0656	82	656
22062-0820X0688	22062-0830X0688	22062-0850X0688	86	688
22062-0820X0720	22062-0830X0720	22062-0850X0720	90	720
22062-0820X0784	22062-0830X0784	22062-0850X0784	98	784
22062-0820X0800	22062-0830X0800	22062-0850X0800	100	800
22062-0820X0880	22062-0830X0880	22062-0850X0880	110	880
22062-0820X0920	22062-0830X0920	22062-0850X0920	115	920
22062-0820X0960	22062-0830X0960	22062-0850X0960	120	960
22062-0820X1040	22062-0830X1040	22062-0850X1040	130	1040
22062-0820X1120	22062-0830X1120	22062-0850X1120	140	1120
22062-0820X1160	22062-0830X1160	22062-0850X1160	145	1160
22062-0820X1200	22062-0830X1200	22062-0850X1200	150	1200
22062-0820X1280	22062-0830X1280	22062-0850X1280	160	1280
22062-0820X1304	22062-0830X1304	22062-0850X1304	163	1304
22062-0820X1360	22062-0830X1360	22062-0850X1360	170	1360
22062-0820X1424	22062-0830X1424	22062-0850X1424	178	1424
22062-0820X1440	22062-0830X1440	22062-0850X1440	180	1440
22062-0820X1520	22062-0830X1520	22062-0850X1520	190	1520
22062-0820X1600	22062-0830X1600	22062-0850X1600	200	1600
22062-0820X1760	22062-0830X1760	22062-0850X1760	220	1760
22062-0820X1800	22062-0830X1800	22062-0850X1800	225	1800
22062-0820X2000	22062-0830X2000	22062-0850X2000	250	2000
22062-0820X2248	22062-0830X2248	22062-0850X2248	281	2248
22062-0820X2400	22062-0830X2400	22062-0850X2400	300	2400
22062-0820X2600	22062-0830X2600	22062-0850X2600	325	2600
22062-0820X2800	22062-0830X2800	22062-0850X2800	350	2800
22062-0820X3008	22062-0830X3008	22062-0850X3008	376	3008
22062-0820X3280	22062-0830X3280	22062-0850X3280	410	3280
22062-0820X3408	22062-0830X3408	22062-0850X3408	426	3408
22062-0820X3808	22062-0830X3808	22062-0850X3808	476	3808

Koła pasowe rowkowe z żeliwa szarego

do montażu w tulejach mocujących Taper



Materiał:

Żeliwo szare EN-GJL-250.

Wersja:

fosforowane.

Przykład zamówienia:

nIm 22070-10631

Wskazówka:

Koła pasowe rowkowe do pasków klinowych wąskich DIN 2215 oraz pasków klinowych DIN 7753.

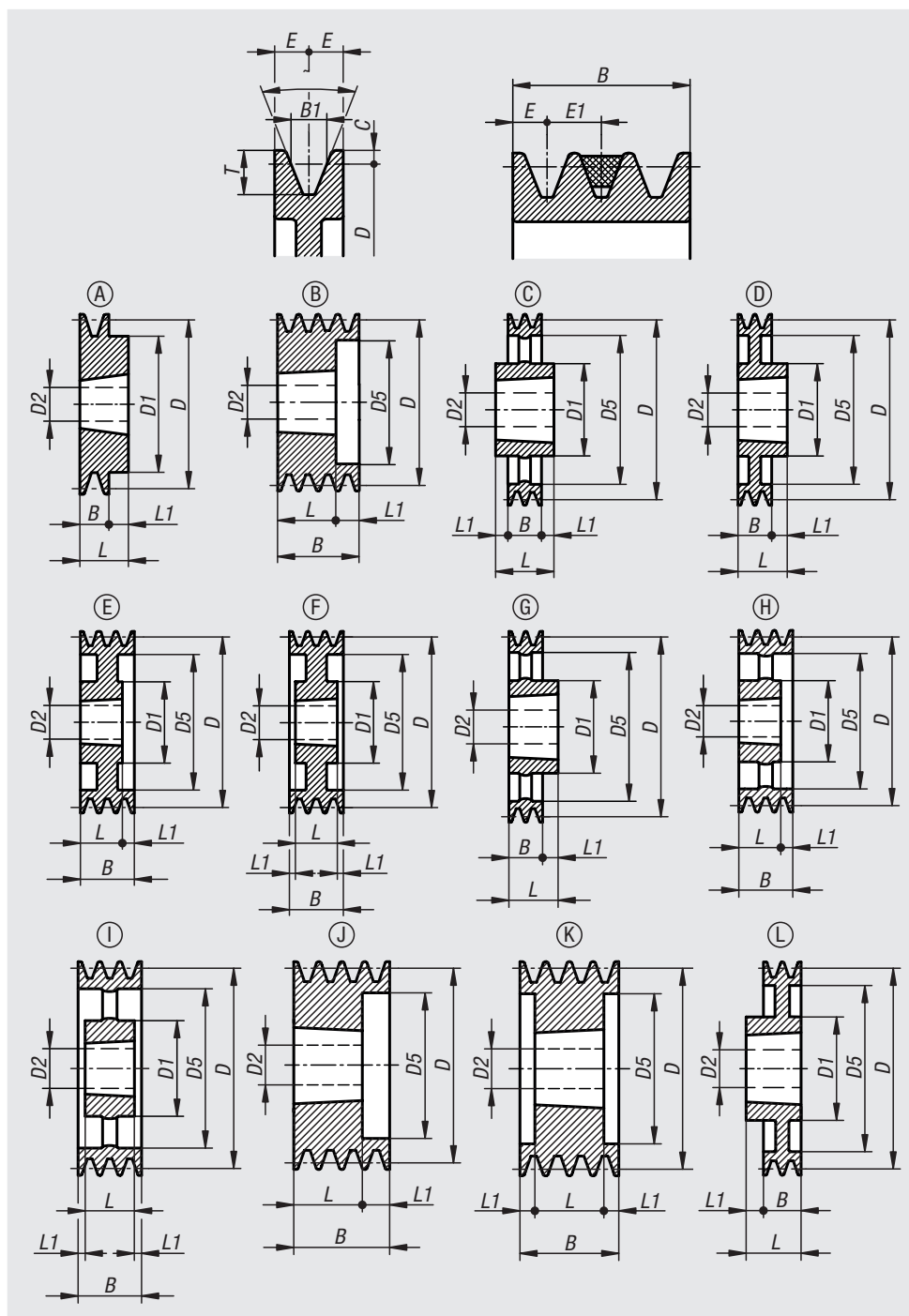
Koła pasowe rowkowe skonstruowane na podstawie DIN 2211 wzgl. DIN 2217. Posiadają otwór stożkowy przystosowany to tulei Taper. Tuleje mocujące Taper są zamawiane oddzielnie i dostępne dla różnych średnic wałów.

Koła pasowe rowkowe są wyważone statycznie zgodnie z ISO 1940 stopień jakości G6,3.

Koła pasowe rowkowe są przystosowane do prędkości maks. obwodowej wynoszącej 35 m/s.

Wyposażenie:

Tuleje mocujące Taper 23200.



Nr Zamówienia	Wersja 1	Wersja 2	Forma	N=Liczba otworów montażowych	B	B1	C	D	D1 maks.	D2	D5	E	E1	L	L1	T	α
22070-10631	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1108	A	1	16	8,5	2	63	62	11-28	-	8	12	22	6	11	34°
22070-10632	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1108	J	2	28	8,5	2	63	-	11-28	38	8	12	22	6	11	34°
22070-10633	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1108	J	3	40	8,5	2	63	-	11-28	38	8	12	22	18	11	34°
22070-10671	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1108	A	1	16	8,5	2	67	62	11-28	-	8	12	22	6	11	34°
22070-10672	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1108	J	2	28	8,5	2	67	-	11-28	38	8	12	22	6	11	34°
22070-11673	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1108	J	3	40	8,5	2	67	-	11-28	38	8	12	22	18	11	34°
22070-12711	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1108	A	1	16	8,5	2	71	62	11-28	-	8	12	22	6	11	34°
22070-13712	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1108	J	2	28	8,5	2	71	-	11-28	42	8	12	22	6	11	34°

Koła pasowe rowkowe z żeliwa szarego

do montażu w tulejach mocujących Taper



Nr Zamówienia	Wersja 1	Wersja 2	Forma	N=Liczba otworów montażowych	B	B1	C	D	D1 maks.	D2	D5	E	E1	L	L1	T	α
22070-14713	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1108	J	3	40	8,5	2	71	-	11-28	42	8	12	22	18	11	34°
22070-15751	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1108	A	1	16	8,5	2	75	62	11-28	-	8	12	22	6	11	34°
22070-16752	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1210	J	2	28	8,5	2	75	-	11-32	48	8	12	25	3	11	34°
22070-17753	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1210	J	3	40	8,5	2	75	-	11-32	48	8	12	25	15	11	34°
22070-18801	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1210	A	1	16	8,5	2	80	75	11-32	-	8	12	25	9	11	34°
22070-19802	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1210	J	2	28	8,5	2	80	-	11-32	52	8	12	25	3	11	34°
22070-10803	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1210	J	3	40	8,5	2	80	-	11-32	52	8	12	25	15	11	34°
22070-21851	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1210	A	1	16	8,5	2	85	86	11-32	-	8	12	25	9	11	38°
22070-22852	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	J	2	28	8,5	2	85	-	12-42	57	8	12	25	3	11	38°
22070-23853	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	J	3	40	8,5	2	85	-	12-42	57	8	12	25	15	11	38°
22070-24901	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1210	A	1	16	8,5	2	90	86	11-32	-	8	12	25	9	11	38°
22070-25902	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	J	2	28	8,5	2	90	-	12-42	62	8	12	25	3	11	38°
22070-26903	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	J	3	40	8,5	2	90	-	12-42	62	8	12	25	15	11	38°
22070-27951	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1210	A	1	16	8,5	2	95	86	11-32	-	8	12	25	9	11	38°
22070-28952	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	J	2	28	8,5	2	95	-	12-42	67	8	12	25	3	11	38°
22070-29953	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	J	3	40	8,5	2	95	-	12-42	67	8	12	25	15	11	38°
22070-11001	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1210	A	1	16	8,5	2	100	86	11-32	-	8	12	25	9	11	38°
22070-11002	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	J	2	28	8,5	2	100	-	12-42	71	8	12	25	3	11	38°
22070-11003	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	J	3	40	8,5	2	100	-	12-42	71	8	12	25	15	11	38°
22070-11061	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	A	1	16	8,5	2	106	92	12-42	-	8	12	25	9	11	38°
22070-11062	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	J	2	28	8,5	2	106	-	12-42	76	8	12	25	3	11	38°
22070-11063	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1615	J	3	40	8,5	2	106	-	12-42	76	8	12	25	15	11	38°
22070-11121	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	A	1	16	8,5	2	112	92	12-42	-	8	12	25	9	11	38°
22070-11122	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	J	2	28	8,5	2	112	-	12-42	84	8	12	25	3	11	38°
22070-11123	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	J	3	40	8,5	2	112	-	14-50	84	8	12	32	8	11	38°
22070-11181	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	A	1	16	8,5	2	118	92	12-42	-	8	12	25	9	11	38°
22070-11182	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	J	2	28	8,5	2	118	-	12-42	90	8	12	25	3	11	38°
22070-11183	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	B	3	40	8,5	2	118	-	14-50	90	8	12	32	8	11	38°
22070-11251	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	A	1	16	8,5	2	125	92	12-42	-	8	12	25	9	11	38°
22070-11252	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	J	2	28	8,5	2	125	-	12-42	98	8	12	25	3	11	38°
22070-11253	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	B	3	40	8,5	2	125	-	14-50	98	8	12	32	8	11	38°
22070-11321	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	A	1	16	8,5	2	132	92	12-42	-	8	12	25	9	11	38°
22070-11322	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	J	2	28	8,5	2	132	-	12-42	103	8	12	25	3	11	38°
22070-11323	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	B	3	40	8,5	2	132	-	14-50	103	8	12	32	8	11	38°
22070-11401	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	D	1	16	8,5	2	140	92	12-42	-	8	12	25	9	11	38°
22070-11402	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	J	2	28	8,5	2	140	-	12-42	112	8	12	25	3	11	38°
22070-11403	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	B	3	40	8,5	2	140	-	14-50	112	8	12	32	8	11	38°
22070-11501	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	D	1	16	8,5	2	150	92	12-42	-	8	12	25	9	11	38°
22070-11502	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	A	2	28	8,5	2	150	112	14-50	-	8	12	32	4	11	38°
22070-11503	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	B	3	40	8,5	2	150	-	14-50	122	8	12	32	8	11	38°
22070-11601	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	D	1	16	8,5	2	160	92	12-42	-	8	12	25	9	11	38°
22070-11602	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	D	2	28	8,5	2	160	112	14-50	-	8	12	32	4	11	38°
22070-11603	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	B	3	40	8,5	2	160	-	14-50	131	8	12	32	8	11	38°
22070-11801	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 1610	D	1	16	8,5	2	180	92	12-42	152	8	12	25	9	11	38°
22070-11802	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	D	2	28	8,5	2	180	106	14-50	152	8	12	32	4	11	38°
22070-11803	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	E	3	40	8,5	2	180	106	14-50	152	8	12	32	8	11	38°
22070-12001	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	D	1	16	8,5	2	200	112	14-50	171	8	12	32	16	11	38°

Koła pasowe rowkowe z żeliwa szarego

do montażu w tulejach mocujących Taper



Nr Zamówienia	Wersja 1	Wersja 2	Forma	N=Liczba otworów montażowych	B	B1	C	D	D1 maks.	D2	D5	E	E1	L	L1	T	α
22070-12002	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	D	2	28	8,5	2	200	112	14-50	171	8	12	32	4	11	38°
22070-12003	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	F	3	40	8,5	2	200	112	14-50	171	8	12	32	4	11	38°
22070-12241	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	L	1	16	8,5	2	224	110	14-50	195	8	12	32	8	11	38°
22070-12242	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	G	2	28	8,5	2	224	112	14-50	195	8	12	32	4	11	38°
22070-12243	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	F	3	40	8,5	2	224	112	14-50	195	8	12	32	4	11	38°
22070-12501	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	C	1	16	8,5	2	250	110	14-50	223	8	12	32	8	11	38°
22070-12502	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	C	2	28	8,5	2	250	112	14-50	223	8	12	32	2	11	38°
22070-12503	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	I	3	40	8,5	2	250	112	14-50	223	8	12	32	4	11	38°
22070-12801	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	C	1	16	8,5	2	280	110	14-50	252	8	12	32	8	11	38°
22070-12802	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	C	2	28	8,5	2	280	112	14-50	253	8	12	32	2	11	38°
22070-12803	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2517	C	3	40	8,5	2	280	124	18-65	254	8	12	45	2,5	11	38°
22070-13151	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	C	1	16	8,5	2	315	110	14-50	288	8	12	32	8	11	38°
22070-13152	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2012	C	2	28	8,5	2	315	110	14-50	288	8	12	32	2	11	38°
22070-20711	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1108	A	1	20	11	2,8	71	60	11-28	-	10	15	22	2	13,8	34°
22070-13153	typ spz/10/z	do tulei stożkowej 2517	C	3	40	8,5	2	315	120	18-65	288	8	12	45	2,5	11	38°
22070-20712	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1108	J	2	35	11	2,8	71	-	11-28	40	10	15	22	13	13,8	34°
22070-20713	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1108	J	3	50	11	2,8	71	-	11-28	40	10	15	22	28	13,8	34°
22070-20751	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1108	A	1	20	11	2,8	75	60	11-28	-	10	15	22	2	13,8	34°
22070-20752	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1108	J	2	35	11	2,8	75	-	11-28	44	10	15	22	13	13,8	34°
22070-20753	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1108	J	3	50	11	2,8	75	-	11-28	44	10	15	22	28	13,8	34°
22070-20801	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1210	A	1	20	11	2,8	80	84	11-32	-	10	15	25	5	13,8	34°
22070-20802	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1210	J	2	35	11	2,8	80	-	11-32	50	10	15	25	10	13,8	34°
22070-20803	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1210	J	3	50	11	2,8	80	-	11-32	50	10	15	25	25	13,8	34°
22070-20851	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1210	A	1	20	11	2,8	85	88	11-32	-	10	15	25	5	13,8	34°
22070-20852	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1210	J	2	35	11	2,8	85	-	11-32	55	10	15	25	10	13,8	34°
22070-20853	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1210	J	3	50	11	2,8	85	-	11-32	55	10	15	25	25	13,8	34°
22070-20901	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1210	A	1	20	11	2,8	90	90	11-32	-	10	15	25	5	13,8	34°
22070-20902	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	J	2	35	11	2,8	90	-	12-42	60	10	15	25	10	13,8	34°
22070-20903	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	J	3	50	11	2,8	90	-	12-42	56	10	15	25	25	13,8	34°
22070-20951	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1210	A	1	20	11	2,8	95	90	11-32	-	10	15	25	5	13,8	34°
22070-20952	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	J	2	35	11	2,8	95	-	12-42	62	10	15	25	10	13,8	34°
22070-20953	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	J	3	50	11	2,8	95	-	12-42	62	10	15	25	25	13,8	34°
22070-21001	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	A	1	20	11	2,8	100	92	12-42	-	10	15	25	5	13,8	34°
22070-21002	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	J	2	35	11	2,8	100	-	12-42	66	10	15	25	10	13,8	34°
22070-21003	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	B	3	50	11	2,8	100	-	12-42	66	10	15	25	25	13,8	34°
22070-21061	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	A	1	20	11	2,8	106	85	12-42	-	10	15	25	5	13,8	34°
22070-21062	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	J	2	35	11	2,8	106	-	12-42	72	10	15	25	10	13,8	34°
22070-21063	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	B	3	50	11	2,8	106	-	12-42	72	10	15	25	25	13,8	34°
22070-21121	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	A	1	20	11	2,8	112	90	12-42	-	10	15	25	5	13,8	34°
22070-21122	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	J	2	35	11	2,8	112	-	12-42	77	10	15	25	10	13,8	34°
22070-21123	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	J	3	50	11	2,8	112	-	14-50	77	10	15	32	18	13,8	34°
22070-21181	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	A	1	20	11	2,8	118	96,4	12-42	-	10	15	25	5	13,8	34°
22070-21182	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	J	2	35	11	2,8	118	-	12-42	85	10	15	25	10	13,8	34°
22070-21183	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	B	3	50	11	2,8	118	-	14-50	85	10	15	32	18	13,8	34°
22070-21251	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	A	1	20	11	2,8	125	92	12-42	-	10	15	25	20	13,8	38°
22070-21252	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	J	2	35	11	2,8	125	-	12-42	92	10	15	25	10	13,8	38°
22070-21253	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	B	3	50	11	2,8	125	-	14-50	92	10	15	32	18	13,8	38°

Koła pasowe rowkowe z żeliwa szarego

do montażu w tulejach mocujących Taper



Nr Zamówienia	Wersja 1	Wersja 2	Forma	N=Liczba otworów montażowych	B	B1	C	D	D1 maks.	D2	D5	E	E1	L	L1	T	α
22070-21321	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	A	1	20	11	2,8	132	92	12-42	-	10	15	25	5	13,8	38°
22070-21322	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	J	2	35	11	2,8	132	-	14-50	97	10	15	32	3	13,8	38°
22070-21323	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	B	3	50	11	2,8	132	-	14-50	97	10	15	32	18	13,8	38°
22070-21401	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	A	1	20	11	2,8	140	92	12-42	-	10	15	25	5	13,8	38°
22070-21402	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	J	2	35	11	2,8	140	-	14-50	106	10	15	32	3	13,8	38°
22070-21403	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	J	3	50	11	2,8	140	-	18-65	106	10	15	45	5	13,8	38°
22070-21501	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	D	1	20	11	2,8	150	92	12-42	-	10	15	25	5	13,8	38°
22070-21502	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	J	2	35	11	2,8	150	-	14-50	116	10	15	32	3	13,8	38°
22070-21503	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	J	3	50	11	2,8	150	-	18-65	116	10	15	45	5	13,8	38°
22070-21601	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	D	1	20	11	2,8	160	92	12-42	-	10	15	25	5	13,8	38°
22070-21602	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	J	2	35	11	2,8	160	-	14-50	126	10	15	32	3	13,8	38°
22070-21603	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	J	3	50	11	2,8	160	-	18-65	126	10	15	45	5	13,8	38°
22070-21701	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	D	1	20	11	2,8	170	92	12-42	-	10	15	25	5	13,8	38°
22070-21702	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	J	2	35	11	2,8	170	-	14-50	135	10	15	32	3	13,8	38°
22070-21703	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	J	3	50	11	2,8	170	-	18-65	135	10	15	45	5	13,8	38°
22070-21801	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	D	1	20	11	2,8	180	92	12-42	146	10	15	25	5	13,8	38°
22070-21802	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	F	2	35	11	2,8	180	108	14-50	146	10	15	32	1,5	13,8	38°
22070-21803	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	J	3	50	11	2,8	180	-	18-65	146	10	15	45	5	13,8	38°
22070-21901	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 1610	D	1	20	11	2,8	190	92	12-42	156	10	15	25	5	13,8	38°
22070-21902	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	F	2	35	11	2,8	190	108	14-50	156	10	15	32	1,5	13,8	38°
22070-21903	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	J	3	50	11	2,8	190	-	18-65	165	10	15	45	5	13,8	38°
22070-22001	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	D	1	20	11	2,8	200	108	14-50	165	10	15	32	12	13,8	38°
22070-22002	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	L	2	35	11	2,8	200	123	18-65	165	10	15	45	5	13,8	38°
22070-22003	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	F	3	50	11	2,8	200	123	18-65	177	10	15	45	2,5	13,8	38°
22070-22241	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	G	1	20	11	2,8	224	112	14-50	189	10	15	32	12	13,8	38°
22070-22242	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	D	2	35	11	2,8	224	124	18-65	189	10	15	45	10	13,8	38°
22070-22243	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	F	3	50	11	2,8	224	124	18-65	189	10	15	45	2,5	13,8	38°
22070-22361	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	G	1	20	11	2,8	236	110	14-50	203	10	15	32	12	13,8	38°
22070-22362	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	G	2	35	11	2,8	236	124	18-65	203	10	15	45	10	13,8	38°
22070-22363	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	I	3	50	11	2,8	236	124	18-65	203	10	15	45	2,5	13,8	38°
22070-22501	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	C	1	20	11	2,8	250	112	14-50	215	10	15	32	6	13,8	38°
22070-22502	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	C	2	35	11	2,8	250	124	18-65	215	10	15	45	5	13,8	38°
22070-22503	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	I	3	50	11	2,8	250	124	18-65	215	10	15	45	2,5	13,8	38°
22070-22801	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	G	1	20	11	2,8	280	110	14-50	246	10	15	32	10	13,8	38°
22070-22802	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	G	2	35	11	2,8	280	120	18-65	246	10	15	45	10	13,8	38°
22070-22803	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	I	3	50	11	2,8	280	124	18-65	246	10	15	45	2,5	13,8	38°
22070-23151	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	G	1	20	11	2,8	315	110	14-50	282	10	15	32	10	13,8	38°
22070-23152	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	G	2	35	11	2,8	315	120	18-65	282	10	15	45	10	13,8	38°
22070-23153	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 3020	C	3	50	11	2,8	315	146	22-75	282	10	15	51	0,5	13,8	38°
22070-23551	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	G	1	20	11	2,8	355	110	14-50	322	10	15	32	10	13,8	38°
22070-23552	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	G	2	35	11	2,8	355	120	18-65	322	10	15	45	10	13,8	38°
22070-23553	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 3020	C	3	50	11	2,8	355	146	22-75	322	10	15	51	0,5	13,8	38°
22070-24001	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2012	G	1	20	11	2,8	400	110	14-50	366	10	15	32	10	13,8	38°
22070-24002	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 2517	G	2	35	11	2,8	400	120	18-65	366	10	15	45	10	13,8	38°
22070-24003	typ spa/13/a	do tulei stożkowej 3020	G	3	50	11	2,8	400	159	22-75	366	10	15	51	1	13,8	38°
22070-30901	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1210	A	1	25	14	3,5	90	-	14-50	-	12,5	19	25	-	17,5	34°
22070-30902	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1210	J	2	44	14	3,5	90	-	14-50	52	12,5	19	25	19	17,5	34°

Koła pasowe rowkowe z żeliwa szarego

do montażu w tulejach mocujących Taper



Nr Zamówienia	Wersja 1	Wersja 2	Forma	N=Liczba otworów montażowych	B	B1	C	D	D1 maks.	D2	D5	E	E1	L	L1	T	α
22070-30903	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1210	J	3	63	14	3,5	90	-	14-50	50	12,5	19	25	38	17,5	34°
22070-31001	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1610	A	1	25	14	3,5	100	-	12-42	-	12,5	19	25	-	17,5	34°
22070-31002	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1610	J	2	44	14	3,5	100	-	12-42	57	12,5	19	25	19	17,5	34°
22070-31003	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1610	J	3	63	14	3,5	100	-	12-42	57	12,5	19	25	38	17,5	34°
22070-31121	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1610	A	1	25	14	3,5	112	-	12-42	-	12,5	19	25	-	17,5	34°
22070-31122	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1610	B	2	44	14	3,5	112	-	12-42	69	12,5	19	25	19	17,5	34°
22070-31123	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1610	J	3	63	14	3,5	112	-	12-42	69	12,5	19	25	38	17,5	34°
22070-31181	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1610	A	1	25	14	3,5	118	-	12-42	-	12,5	19	25	-	17,5	34°
22070-31182	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1610	B	2	44	14	3,5	118	-	12-42	76	12,5	19	25	19	17,5	34°
22070-31183	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1610	J	3	63	14	3,5	118	-	12-42	76	12,5	19	25	38	17,5	34°
22070-31251	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1610	A	1	25	14	3,5	125	-	12-42	-	12,5	19	25	-	17,5	34°
22070-31252	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	B	2	44	14	3,5	125	-	14-50	86	12,5	19	32	12	17,5	34°
22070-31253	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	B	3	63	14	3,5	125	-	14-50	86	12,5	19	32	31	17,5	34°
22070-31321	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1610	A	1	25	14	3,5	132	-	12-42	-	12,5	19	25	-	17,5	34°
22070-31322	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	B	2	44	14	3,5	132	-	14-50	89	12,5	19	32	12	17,5	34°
22070-31323	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	B	3	63	14	3,5	132	-	14-50	89	12,5	19	32	31	17,5	34°
22070-31401	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1610	A	1	25	14	3,5	140	-	12-42	-	12,5	19	25	-	17,5	34°
22070-31402	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	B	2	44	14	3,5	140	-	14-50	97	12,5	19	32	12	17,5	34°
22070-31403	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	B	3	63	14	3,5	140	-	14-50	97	12,5	19	32	31	17,5	34°
22070-31501	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1610	D	1	25	14	3,5	150	-	12-42	-	12,5	19	25	-	17,5	34°
22070-31502	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	B	2	44	14	3,5	150	-	14-50	107	12,5	19	32	12	17,5	34°
22070-31503	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	B	3	63	14	3,5	150	-	18-65	107	12,5	19	45	18	17,5	34°
22070-31601	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1610	D	1	25	14	3,5	160	-	12-42	-	12,5	19	25	-	17,5	34°
22070-31602	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	B	2	44	14	3,5	160	-	14-50	120	12,5	19	32	12	17,5	34°
22070-31603	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	B	3	63	14	3,5	160	-	18-65	120	12,5	19	45	18	17,5	34°
22070-31701	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1610	D	1	25	14	3,5	170	-	12-42	-	12,5	19	25	-	17,5	34°
22070-31702	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	B	2	44	14	3,5	170	-	14-50	130	12,5	19	32	12	17,5	34°
22070-31703	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	B	3	63	14	3,5	170	-	18-65	130	12,5	19	45	18	17,5	34°
22070-31801	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 1610	F	1	25	14	3,5	180	90	12-42	132	12,5	19	25	-	17,5	34°
22070-31802	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	A	2	44	14	3,5	180	120	18-65	-	12,5	19	45	1	17,5	34°
22070-31803	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	B	3	63	14	3,5	180	-	18-65	137	12,5	19	45	18	17,5	34°
22070-31901	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	L	1	25	14	3,5	190	104	14-50	147	12,5	19	32	3,5	17,5	34°
22070-31902	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	A	2	44	14	3,5	190	120	18-65	-	12,5	19	45	1	17,5	34°
22070-31903	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	B	3	63	14	3,5	190	-	18-65	147	12,5	19	45	18	17,5	34°
22070-32001	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	L	1	25	14	3,5	200	104	14-50	157	12,5	19	32	3,5	17,5	34°
22070-32002	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	D	2	44	14	3,5	200	117	18-65	-	12,5	19	45	1	17,5	34°
22070-32003	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	B	3	63	14	3,5	200	-	18-65	157	12,5	19	45	18	17,5	34°
22070-32121	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	C	1	25	14	3,5	212	104	14-50	169	12,5	19	32	3,5	17,5	34°
22070-32122	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	D	2	44	14	3,5	212	125	18-65	169	12,5	19	45	1	17,5	34°
22070-32123	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	E	3	63	14	3,5	212	125	18-65	169	12,5	19	45	18	17,5	34°
22070-32241	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	L	1	25	14	3,5	224	104	14-50	181	12,5	19	32	3,5	17,5	34°
22070-32242	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	D	2	44	14	3,5	224	117	18-65	181	12,5	19	45	1	17,5	34°
22070-32243	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	E	3	63	14	3,5	224	117	18-65	181	12,5	19	45	18	17,5	34°
22070-32362	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	D	2	44	14	3,5	236	117	18-65	193	12,5	19	45	1	17,5	34°
22070-32363	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	E	3	63	14	3,5	236	117	18-65	193	12,5	19	45	18	17,5	34°
22070-32501	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	L	1	25	14	3,5	250	104	14-50	207	12,5	19	32	3,5	17,5	34°
22070-32502	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	D	2	44	14	3,5	250	124	18-65	207	12,5	19	45	1	17,5	34°

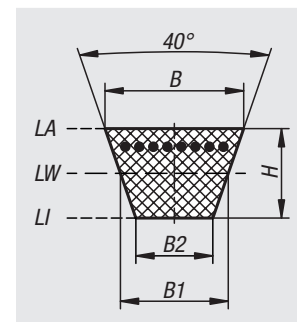
Koła pasowe rowkowe z żeliwa szarego

do montażu w tulejach mocujących Taper



Nr Zamówienia	Wersja 1	Wersja 2	Forma	N=Liczba otworów montażowych	B	B1	C	D	D1 maks.	D2	D5	E	E1	L	L1	T	α
22070-32503	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 3020	E	3	63	14	3,5	250	144	22-75	207	12,5	19	51	12	17,5	34°
22070-32801	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	C	1	25	14	3,5	280	104	14-50	237	12,5	19	32	3,5	17,5	34°
22070-32802	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	G	2	44	14	3,5	280	125	18-65	237	12,5	19	45	1	17,5	34°
22070-32803	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 3020	I	3	63	14	3,5	280	144	22-75	237	12,5	19	51	6	17,5	34°
22070-33001	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	C	1	25	14	3,5	300	104	14-50	285	12,5	19	32	3,5	17,5	34°
22070-33002	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	G	2	44	14	3,5	300	125	18-65	257	12,5	19	45	1	17,5	34°
22070-33003	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 3020	I	3	63	14	3,5	300	144	22-75	257	12,5	19	51	6	17,5	34°
22070-33151	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2012	C	1	25	14	3,5	315	104	14-50	272	12,5	19	32	3,5	17,5	34°
22070-33152	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	G	2	44	14	3,5	315	125	18-65	272	12,5	19	45	1	17,5	34°
22070-33153	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 3020	I	3	63	14	3,5	315	144	22-75	272	12,5	19	51	6	17,5	34°
22070-33552	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 2517	C	2	44	14	3,5	355	146	22-75	315	12,5	19	51	3,5	17,5	38°
22070-33553	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 3020	I	3	63	14	3,5	355	146	22-75	315	12,5	19	51	6	17,5	38°
22070-34002	typ spb/17/b	do tulei stożkowej 3020	C	2	44	14	3,5	400	146	22-75	357	12,5	19	51	3,5	17,5	38°

Pas klinowy DIN 2215



Materiał:

Neopren, pasek do ściągania wykonany z poliestru.

Przykład zamówienia:

nIm 22071-10425

Wskazówka:

Pasy klinowe bezkońcowe zgodne z DIN 2215 (pasy klinowe klasyczne). Przewodnictwo elektryczne zgodnie z ISO 1813. Pasy klinowe mają tę samą długość (od 1000 mm).

Pasy klinowe są odporne na olej w stopniu ograniczonym. Należy unikać długotrwałej styczności z olejami i smarami mineralnymi, ponieważ ma to wpływ na skrócenie żywotności.

Zakres temperatury:

-55°C do +70°C.

Jeśli pasy klinowe są narażone na stałą temperaturę wynoszącą +60°C, skutkuje to skróceniem ich żywotności.

Montaż:

Po założeniu pasów należy je wstępnie naprężyć. Po 15-20 min pracy należy skorygować naprężenie.

Jeśli w napędzie liczącym kilka pasów zachodzi konieczność wymiany jednego z nich, wówczas wymiana powinna objąć cały zestaw pasów.

Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-10425	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	463	425	448
22071-10450	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	488	450	473
22071-10475	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	513	475	498
22071-10483	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	521	483	506
22071-10500	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	538	500	523
22071-10508	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	546	508	531
22071-10520	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	558	520	543
22071-10530	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	568	530	553
22071-10560	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	598	560	583
22071-10575	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	613	575	598
22071-10584	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	622	584	607
22071-10600	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	638	600	623
22071-10610	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	648	610	633
22071-10630	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	668	630	653
22071-10650	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	688	650	673
22071-10670	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	708	670	693
22071-10686	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	724	686	709

Pas klinowy DIN 2215



Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-10700	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	738	700	723
22071-10710	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	748	710	733
22071-10725	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	763	725	748
22071-10730	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	768	730	753
22071-10750	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	788	750	773
22071-10765	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	803	765	788
22071-10775	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	813	775	798
22071-10800	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	838	800	823
22071-10813	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	851	813	836
22071-10820	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	858	820	843
22071-10825	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	863	825	848
22071-10838	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	876	838	861
22071-10850	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	888	850	873
22071-10865	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	903	865	888
22071-10875	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	913	875	898
22071-10889	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	927	889	912
22071-10900	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	938	900	923
22071-10914	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	952	914	937
22071-10925	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	963	925	948
22071-10953	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	991	953	976
22071-10990	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1028	990	1013
22071-11000	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1038	1000	1023
22071-11016	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1054	1016	1039
22071-11030	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1068	1030	1053
22071-11041	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1079	1041	1064
22071-11060	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1098	1060	1083
22071-11080	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1118	1080	1103
22071-11105	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1143	1105	1128
22071-11120	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1158	1120	1143
22071-11150	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1188	1150	1173
22071-11170	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1208	1170	1193
22071-11180	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1218	1180	1203
22071-11194	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1232	1194	1217
22071-11215	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1253	1215	1238
22071-11230	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1268	1230	1253
22071-11250	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1288	1250	1273
22071-11270	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1308	1270	1293
22071-11295	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1333	1295	1318
22071-11320	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1358	1320	1343
22071-11346	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1384	1346	1369
22071-11371	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1409	1371	1394
22071-11400	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1438	1400	1423
22071-11450	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1488	1450	1473
22071-11475	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1513	1475	1498

Pas klinowy DIN 2215



Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-11500	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1538	1500	1523
22071-11550	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1588	1550	1573
22071-11575	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1613	1575	1598
22071-11600	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1638	1600	1623
22071-11680	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1718	1680	1703
22071-11700	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1738	1700	1723
22071-11750	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1788	1750	1773
22071-11800	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1838	1800	1823
22071-11900	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	1938	1900	1923
22071-11975	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	2013	1975	1998
22071-12000	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	2038	2000	2023
22071-12080	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	2118	2080	2103
22071-12120	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	2158	2120	2143
22071-12360	typ 10/Z	10	8,5	6,1	6	2398	2360	2383

Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-20457	typ 13/A	13	11	7,8	8	495	457	480
22071-20483	typ 13/A	13	11	7,8	8	521	483	506
22071-20508	typ 13/A	13	11	7,8	8	546	508	531
22071-20535	typ 13/A	13	11	7,8	8	573	535	558
22071-20560	typ 13/A	13	11	7,8	8	598	560	583
22071-20580	typ 13/A	13	11	7,8	8	618	580	603
22071-20600	typ 13/A	13	11	7,8	8	638	600	623
22071-20630	typ 13/A	13	11	7,8	8	668	630	653
22071-20660	typ 13/A	13	11	7,8	8	698	660	683
22071-20670	typ 13/A	13	11	7,8	8	708	670	693
22071-20690	typ 13/A	13	11	7,8	8	728	690	713
22071-20710	typ 13/A	13	11	7,8	8	748	710	733
22071-20730	typ 13/A	13	11	7,8	8	768	730	753
22071-20750	typ 13/A	13	11	7,8	8	788	750	773
22071-20767	typ 13/A	13	11	7,8	8	805	767	790
22071-20780	typ 13/A	13	11	7,8	8	818	780	803
22071-20787	typ 13/A	13	11	7,8	8	825	787	810
22071-20800	typ 13/A	13	11	7,8	8	838	800	823
22071-20813	typ 13/A	13	11	7,8	8	851	813	836
22071-20825	typ 13/A	13	11	7,8	8	863	825	848
22071-20838	typ 13/A	13	11	7,8	8	876	838	861
22071-20850	typ 13/A	13	11	7,8	8	888	850	873
22071-20855	typ 13/A	13	11	7,8	8	893	855	878
22071-20875	typ 13/A	13	11	7,8	8	913	875	898
22071-20889	typ 13/A	13	11	7,8	8	927	889	912
22071-20900	typ 13/A	13	11	7,8	8	938	900	923

Pas klinowy DIN 2215



Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-20914	typ 13/A	13	11	7,8	8	952	914	937
22071-20925	typ 13/A	13	11	7,8	8	963	925	948
22071-20939	typ 13/A	13	11	7,8	8	977	939	962
22071-20950	typ 13/A	13	11	7,8	8	988	950	973
22071-20965	typ 13/A	13	11	7,8	8	1003	965	988
22071-20975	typ 13/A	13	11	7,8	8	1013	975	998
22071-20991	typ 13/A	13	11	7,8	8	1029	991	1014
22071-21000	typ 13/A	13	11	7,8	8	1038	1000	1023
22071-21016	typ 13/A	13	11	7,8	8	1054	1016	1039
22071-21030	typ 13/A	13	11	7,8	8	1068	1030	1053
22071-21041	typ 13/A	13	11	7,8	8	1079	1041	1064
22071-21060	typ 13/A	13	11	7,8	8	1098	1060	1083
22071-21075	typ 13/A	13	11	7,8	8	1113	1075	1098
22071-21090	typ 13/A	13	11	7,8	8	1128	1090	1113
22071-21105	typ 13/A	13	11	7,8	8	1143	1105	1128
22071-21120	typ 13/A	13	11	7,8	8	1158	1120	1143
22071-21143	typ 13/A	13	11	7,8	8	1181	1143	1166
22071-21168	typ 13/A	13	11	7,8	8	1206	1168	1191
22071-21180	typ 13/A	13	11	7,8	8	1218	1180	1203
22071-21200	typ 13/A	13	11	7,8	8	1238	1200	1223
22071-21220	typ 13/A	13	11	7,8	8	1258	1220	1243
22071-21240	typ 13/A	13	11	7,8	8	1278	1240	1263
22071-21250	typ 13/A	13	11	7,8	8	1288	1250	1273
22071-21270	typ 13/A	13	11	7,8	8	1308	1270	1293
22071-21300	typ 13/A	13	11	7,8	8	1338	1300	1323
22071-21320	typ 13/A	13	11	7,8	8	1358	1320	1343
22071-21346	typ 13/A	13	11	7,8	8	1384	1346	1369
22071-21372	typ 13/A	13	11	7,8	8	1410	1372	1395
22071-21400	typ 13/A	13	11	7,8	8	1438	1400	1423
22071-21422	typ 13/A	13	11	7,8	8	1460	1422	1445
22071-21448	typ 13/A	13	11	7,8	8	1486	1448	1471
22071-21475	typ 13/A	13	11	7,8	8	1513	1475	1498
22071-21500	typ 13/A	13	11	7,8	8	1538	1500	1523
22071-21525	typ 13/A	13	11	7,8	8	1563	1525	1548
22071-21550	typ 13/A	13	11	7,8	8	1588	1550	1573
22071-21575	typ 13/A	13	11	7,8	8	1613	1575	1598
22071-21600	typ 13/A	13	11	7,8	8	1638	1600	1623
22071-21625	typ 13/A	13	11	7,8	8	1663	1625	1648
22071-21651	typ 13/A	13	11	7,8	8	1689	1651	1674
22071-21676	typ 13/A	13	11	7,8	8	1714	1676	1699
22071-21700	typ 13/A	13	11	7,8	8	1738	1700	1723
22071-21725	typ 13/A	13	11	7,8	8	1763	1725	1748
22071-21750	typ 13/A	13	11	7,8	8	1788	1750	1773
22071-21780	typ 13/A	13	11	7,8	8	1818	1780	1803
22071-21800	typ 13/A	13	11	7,8	8	1838	1800	1823

Pas klinowy DIN 2215



Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-21825	typ 13/A	13	11	7,8	8	1863	1825	1848
22071-21854	typ 13/A	13	11	7,8	8	1892	1854	1877
22071-21880	typ 13/A	13	11	7,8	8	1918	1880	1903
22071-21900	typ 13/A	13	11	7,8	8	1938	1900	1923
22071-21930	typ 13/A	13	11	7,8	8	1968	1930	1953
22071-21956	typ 13/A	13	11	7,8	8	1994	1956	1979
22071-21980	typ 13/A	13	11	7,8	8	2018	1980	2003
22071-22000	typ 13/A	13	11	7,8	8	2038	2000	2023
22071-22010	typ 13/A	13	11	7,8	8	2048	2010	2033
22071-22030	typ 13/A	13	11	7,8	8	2068	2030	2053
22071-22040	typ 13/A	13	11	7,8	8	2078	2040	2063
22071-22057	typ 13/A	13	11	7,8	8	2095	2057	2080
22071-22083	typ 13/A	13	11	7,8	8	2121	2083	2106
22071-22100	typ 13/A	13	11	7,8	8	2138	2100	2123
22071-22120	typ 13/A	13	11	7,8	8	2158	2120	2143
22071-22134	typ 13/A	13	11	7,8	8	2172	2134	2157
22071-22150	typ 13/A	13	11	7,8	8	2188	2150	2173
22071-22184	typ 13/A	13	11	7,8	8	2222	2184	2207
22071-22200	typ 13/A	13	11	7,8	8	2238	2200	2223
22071-22240	typ 13/A	13	11	7,8	8	2278	2240	2263
22071-22261	typ 13/A	13	11	7,8	8	2299	2261	2284
22071-22285	typ 13/A	13	11	7,8	8	2323	2285	2308
22071-22311	typ 13/A	13	11	7,8	8	2349	2311	2334
22071-22337	typ 13/A	13	11	7,8	8	2375	2337	2360
22071-22360	typ 13/A	13	11	7,8	8	2398	2360	2383
22071-22388	typ 13/A	13	11	7,8	8	2426	2388	2411
22071-22413	typ 13/A	13	11	7,8	8	2451	2413	2436
22071-22435	typ 13/A	13	11	7,8	8	2473	2435	2458
22071-22475	typ 13/A	13	11	7,8	8	2513	2475	2498
22071-22500	typ 13/A	13	11	7,8	8	2538	2500	2523
22071-22540	typ 13/A	13	11	7,8	8	2578	2540	2563
22071-22591	typ 13/A	13	11	7,8	8	2629	2591	2614
22071-22616	typ 13/A	13	11	7,8	8	2654	2616	2639
22071-22650	typ 13/A	13	11	7,8	8	2688	2650	2673
22071-22667	typ 13/A	13	11	7,8	8	2705	2667	2690
22071-22730	typ 13/A	13	11	7,8	8	2768	2730	2753
22071-22743	typ 13/A	13	11	7,8	8	2781	2743	2766
22071-22800	typ 13/A	13	11	7,8	8	2838	2800	2823
22071-22840	typ 13/A	13	11	7,8	8	2878	2840	2863
22071-22946	typ 13/A	13	11	7,8	8	2984	2946	2969
22071-23000	typ 13/A	13	11	7,8	8	3038	3000	3023
22071-23050	typ 13/A	13	11	7,8	8	3088	3050	3073
22071-23150	typ 13/A	13	11	7,8	8	3188	3150	3173
22071-23250	typ 13/A	13	11	7,8	8	3288	3250	3273

Pas klinowy DIN 2215



Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-23350	typ 13/A	13	11	7,8	8	3388	3350	3373
22071-23404	typ 13/A	13	11	7,8	8	3442	3404	3427
22071-23454	typ 13/A	13	11	7,8	8	3492	3454	3477
22071-23550	typ 13/A	13	11	7,8	8	3588	3550	3573
22071-23650	typ 13/A	13	11	7,8	8	3688	3650	3673
22071-23683	typ 13/A	13	11	7,8	8	3721	3683	3706
22071-24000	typ 13/A	13	11	7,8	8	4038	4000	4023
22071-24572	typ 13/A	13	11	7,8	8	4610	4572	4595
22071-25000	typ 13/A	13	11	7,8	8	5038	5000	5023

Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-30615	typ 17/B	17	14	9,4	11	653	615	638
22071-30635	typ 17/B	17	14	9,4	11	673	635	658
22071-30650	typ 17/B	17	14	9,4	11	688	650	673
22071-30670	typ 17/B	17	14	9,4	11	708	670	693
22071-30686	typ 17/B	17	14	9,4	11	724	686	709
22071-30710	typ 17/B	17	14	9,4	11	748	710	733
22071-30725	typ 17/B	17	14	9,4	11	763	725	748
22071-30737	typ 17/B	17	14	9,4	11	775	737	760
22071-30750	typ 17/B	17	14	9,4	11	788	750	773
22071-30762	typ 17/B	17	14	9,4	11	800	762	785
22071-30775	typ 17/B	17	14	9,4	11	813	775	798
22071-30788	typ 17/B	17	14	9,4	11	826	788	811
22071-30800	typ 17/B	17	14	9,4	11	838	800	823
22071-30813	typ 17/B	17	14	9,4	11	851	813	836
22071-30826	typ 17/B	17	14	9,4	11	864	826	849
22071-30838	typ 17/B	17	14	9,4	11	876	838	861
22071-30850	typ 17/B	17	14	9,4	11	888	850	873
22071-30864	typ 17/B	17	14	9,4	11	902	864	887
22071-30875	typ 17/B	17	14	9,4	11	913	875	898
22071-30889	typ 17/B	17	14	9,4	11	927	889	912
22071-30900	typ 17/B	17	14	9,4	11	938	900	923
22071-30915	typ 17/B	17	14	9,4	11	953	915	938
22071-30925	typ 17/B	17	14	9,4	11	963	925	948
22071-30940	typ 17/B	17	14	9,4	11	978	940	963
22071-30950	typ 17/B	17	14	9,4	11	988	950	973
22071-30965	typ 17/B	17	14	9,4	11	1003	965	988
22071-30975	typ 17/B	17	14	9,4	11	1013	975	998
22071-30991	typ 17/B	17	14	9,4	11	1029	991	1014
22071-31000	typ 17/B	17	14	9,4	11	1038	1000	1023
22071-31017	typ 17/B	17	14	9,4	11	1055	1017	1040
22071-31030	typ 17/B	17	14	9,4	11	1068	1030	1053

Pas klinowy DIN 2215



Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-31040	typ 17/B	17	14	9,4	11	1078	1040	1063
22071-31050	typ 17/B	17	14	9,4	11	1088	1050	1073
22071-31060	typ 17/B	17	14	9,4	11	1098	1060	1083
22071-31075	typ 17/B	17	14	9,4	11	1113	1075	1098
22071-31090	typ 17/B	17	14	9,4	11	1128	1090	1113
22071-31100	typ 17/B	17	14	9,4	11	1138	1100	1123
22071-31120	typ 17/B	17	14	9,4	11	1158	1120	1143
22071-31150	typ 17/B	17	14	9,4	11	1188	1150	1173
22071-31175	typ 17/B	17	14	9,4	11	1213	1175	1198
22071-31180	typ 17/B	17	14	9,4	11	1218	1180	1203
22071-31200	typ 17/B	17	14	9,4	11	1238	1200	1223
22071-31215	typ 17/B	17	14	9,4	11	1253	1215	1238
22071-31225	typ 17/B	17	14	9,4	11	1263	1225	1248
22071-31250	typ 17/B	17	14	9,4	11	1288	1250	1273
22071-31270	typ 17/B	17	14	9,4	11	1308	1270	1293
22071-31300	typ 17/B	17	14	9,4	11	1338	1300	1323
22071-31320	typ 17/B	17	14	9,4	11	1358	1320	1343
22071-31335	typ 17/B	17	14	9,4	11	1373	1335	1358
22071-31350	typ 17/B	17	14	9,4	11	1388	1350	1373
22071-31360	typ 17/B	17	14	9,4	11	1398	1360	1383
22071-31372	typ 17/B	17	14	9,4	11	1410	1372	1395
22071-31400	typ 17/B	17	14	9,4	11	1438	1400	1423
22071-31422	typ 17/B	17	14	9,4	11	1460	1422	1445
22071-31450	typ 17/B	17	14	9,4	11	1488	1450	1473
22071-31470	typ 17/B	17	14	9,4	11	1508	1470	1493
22071-31500	typ 17/B	17	14	9,4	11	1538	1500	1523
22071-31525	typ 17/B	17	14	9,4	11	1563	1525	1548
22071-31550	typ 17/B	17	14	9,4	11	1588	1550	1573
22071-31575	typ 17/B	17	14	9,4	11	1613	1575	1598
22071-31600	typ 17/B	17	14	9,4	11	1638	1600	1623
22071-31625	typ 17/B	17	14	9,4	11	1663	1625	1648
22071-31650	typ 17/B	17	14	9,4	11	1688	1650	1673
22071-31676	typ 17/B	17	14	9,4	11	1714	1676	1699
22071-31700	typ 17/B	17	14	9,4	11	1738	1700	1723
22071-31725	typ 17/B	17	14	9,4	11	1763	1725	1748
22071-31750	typ 17/B	17	14	9,4	11	1788	1750	1773
22071-31761	typ 17/B	17	14	9,4	11	1799	1761	1784
22071-31775	typ 17/B	17	14	9,4	11	1813	1775	1798
22071-31800	typ 17/B	17	14	9,4	11	1838	1800	1823
22071-31829	typ 17/B	17	14	9,4	11	1867	1829	1852
22071-31850	typ 17/B	17	14	9,4	11	1888	1850	1873
22071-31880	typ 17/B	17	14	9,4	11	1918	1880	1903
22071-31900	typ 17/B	17	14	9,4	11	1938	1900	1923
22071-31930	typ 17/B	17	14	9,4	11	1968	1930	1953
22071-31950	typ 17/B	17	14	9,4	11	1988	1950	1973

Pas klinowy DIN 2215



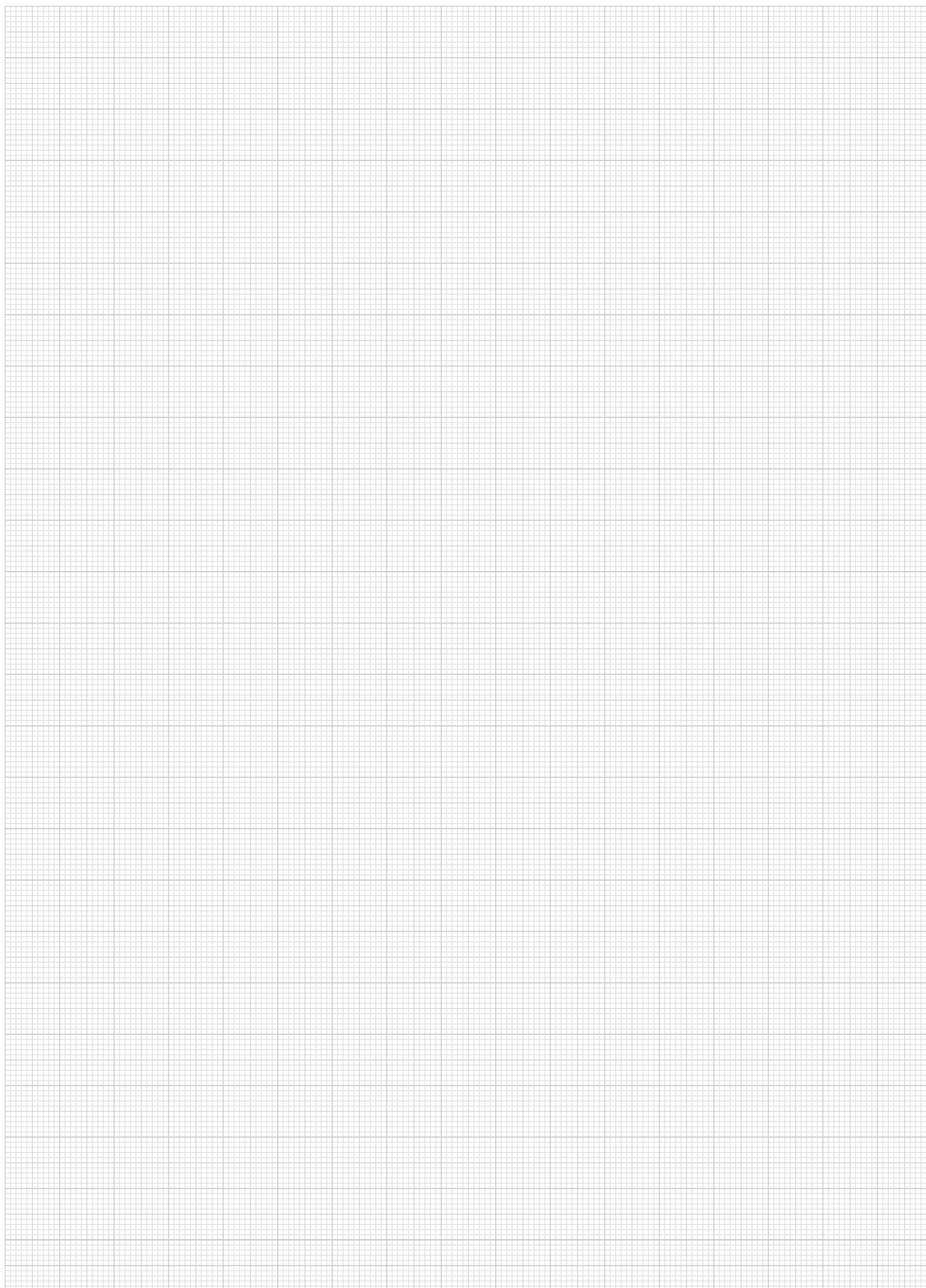
Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-31981	typ 17/B	17	14	9,4	11	2019	1981	2004
22071-32000	typ 17/B	17	14	9,4	11	2038	2000	2023
22071-32030	typ 17/B	17	14	9,4	11	2068	2030	2053
22071-32060	typ 17/B	17	14	9,4	11	2098	2060	2083
22071-32083	typ 17/B	17	14	9,4	11	2121	2083	2106
22071-32108	typ 17/B	17	14	9,4	11	2146	2108	2131
22071-32120	typ 17/B	17	14	9,4	11	2158	2120	2143
22071-32134	typ 17/B	17	14	9,4	11	2172	2134	2157
22071-32160	typ 17/B	17	14	9,4	11	2198	2160	2183
22071-32184	typ 17/B	17	14	9,4	11	2222	2184	2207
22071-32200	typ 17/B	17	14	9,4	11	2238	2200	2223
22071-32210	typ 17/B	17	14	9,4	11	2248	2210	2233
22071-32240	typ 17/B	17	14	9,4	11	2278	2240	2263
22071-32261	typ 17/B	17	14	9,4	11	2299	2261	2284
22071-32286	typ 17/B	17	14	9,4	11	2324	2286	2309
22071-32300	typ 17/B	17	14	9,4	11	2338	2300	2323
22071-32337	typ 17/B	17	14	9,4	11	2375	2337	2360
22071-32360	typ 17/B	17	14	9,4	11	2398	2360	2383
22071-32388	typ 17/B	17	14	9,4	11	2426	2388	2411
22071-32400	typ 17/B	17	14	9,4	11	2438	2400	2423
22071-32413	typ 17/B	17	14	9,4	11	2451	2413	2436
22071-32438	typ 17/B	17	14	9,4	11	2476	2438	2461
22071-32450	typ 17/B	17	14	9,4	11	2488	2450	2473
22071-32465	typ 17/B	17	14	9,4	11	2503	2465	2488
22071-32500	typ 17/B	17	14	9,4	11	2538	2500	2523
22071-32515	typ 17/B	17	14	9,4	11	2553	2515	2538
22071-32540	typ 17/B	17	14	9,4	11	2578	2540	2563
22071-32565	typ 17/B	17	14	9,4	11	2603	2565	2588
22071-32600	typ 17/B	17	14	9,4	11	2638	2600	2623
22071-32616	typ 17/B	17	14	9,4	11	2654	2616	2639
22071-32650	typ 17/B	17	14	9,4	11	2688	2650	2673
22071-32667	typ 17/B	17	14	9,4	11	2705	2667	2690
22071-32700	typ 17/B	17	14	9,4	11	2738	2700	2723
22071-32718	typ 17/B	17	14	9,4	11	2756	2718	2741
22071-32750	typ 17/B	17	14	9,4	11	2788	2750	2773
22071-32800	typ 17/B	17	14	9,4	11	2838	2800	2823
22071-32840	typ 17/B	17	14	9,4	11	2878	2840	2863
22071-32900	typ 17/B	17	14	9,4	11	2938	2900	2923
22071-32921	typ 17/B	17	14	9,4	11	2959	2921	2944
22071-32950	typ 17/B	17	14	9,4	11	2988	2950	2973
22071-33000	typ 17/B	17	14	9,4	11	3038	3000	3023
22071-33050	typ 17/B	17	14	9,4	11	3088	3050	3073
22071-33100	typ 17/B	17	14	9,4	11	3138	3100	3123
22071-33150	typ 17/B	17	14	9,4	11	3188	3150	3173
22071-33175	typ 17/B	17	14	9,4	11	3213	3175	3198

Pas klinowy DIN 2215



Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-33200	typ 17/B	17	14	9,4	11	3238	3200	3223
22071-33250	typ 17/B	17	14	9,4	11	3288	3250	3273
22071-33302	typ 17/B	17	14	9,4	11	3340	3302	3325
22071-33350	typ 17/B	17	14	9,4	11	3388	3350	3373
22071-33378	typ 17/B	17	14	9,4	11	3416	3378	3401
22071-33404	typ 17/B	17	14	9,4	11	3442	3404	3427
22071-33450	typ 17/B	17	14	9,4	11	3488	3450	3473
22071-33505	typ 17/B	17	14	9,4	11	3543	3505	3528
22071-33550	typ 17/B	17	14	9,4	11	3588	3550	3573
22071-33581	typ 17/B	17	14	9,4	11	3619	3581	3604
22071-33600	typ 17/B	17	14	9,4	11	3638	3600	3623
22071-33658	typ 17/B	17	14	9,4	11	3696	3658	3681
22071-33700	typ 17/B	17	14	9,4	11	3738	3700	3723
22071-33750	typ 17/B	17	14	9,4	11	3788	3750	3773
22071-33810	typ 17/B	17	14	9,4	11	3848	3810	3833
22071-33895	typ 17/B	17	14	9,4	11	3933	3895	3918
22071-33861	typ 17/B	17	14	9,4	11	3899	3861	3884
22071-33912	typ 17/B	17	14	9,4	11	3950	3912	3935
22071-33950	typ 17/B	17	14	9,4	11	3988	3950	3973
22071-34000	typ 17/B	17	14	9,4	11	4038	4000	4023
22071-34115	typ 17/B	17	14	9,4	11	4153	4115	4138
22071-34200	typ 17/B	17	14	9,4	11	4238	4200	4223
22071-34250	typ 17/B	17	14	9,4	11	4288	4250	4273
22071-34378	typ 17/B	17	14	9,4	11	4416	4378	4401
22071-34394	typ 17/B	17	14	9,4	11	4432	4394	4417
22071-34450	typ 17/B	17	14	9,4	11	4488	4450	4473
22071-34500	typ 17/B	17	14	9,4	11	4538	4500	4523
22071-34572	typ 17/B	17	14	9,4	11	4610	4572	4595
22071-34699	typ 17/B	17	14	9,4	11	4737	4699	4722
22071-34750	typ 17/B	17	14	9,4	11	4788	4750	4773
22071-34826	typ 17/B	17	14	9,4	11	4864	4826	4849
22071-34877	typ 17/B	17	14	9,4	11	4915	4877	4900
22071-34953	typ 17/B	17	14	9,4	11	4991	4953	4976
22071-35000	typ 17/B	17	14	9,4	11	5038	5000	5023

Notatki



2000

2100

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Pas klinowy DIN 7753



Materiał:

Neopren, pasek do ściągania wykonany z poliestru.

Przykład zamówienia:

nIm 22071-02-10512

Wskazówka:

Pasy klinowe bezkońcowe zgodne z DIN 7753 (pasy klinowe wąskie). Przewodnictwo elektryczne zgodnie z ISO 1813. Pasy klinowe mają tę samą długość (od 1000 mm).

Pasy klinowe wąskie są wydajniejsze od pasów klasycznych.

Pasy klinowe są odporne na olej w stopniu ograniczonym. Należy unikać długotrwałej styczności z olejami i smarami mineralnymi, ponieważ ma to wpływ na skrócenie żywotności.

Zakres temperatury:

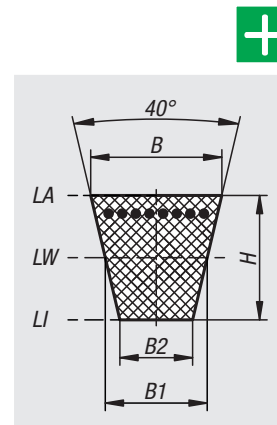
-55°C do +70°C.

Jeśli pasy klinowe są narażone na stałą temperaturę wynoszącą +60°C, skutkuje to skróceniem ich żywotności.

Montaż:

Po założeniu pasów należy je wstępnie naprężyć. Po 15-20 min pracy należy skorygować naprężenie.

Jeśli w napędzie liczącym kilka pasów zachodzi konieczność wymiany jednego z nich, wówczas wymiana powinna objąć cały zestaw pasów.



Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-02-10512	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	524	474	512
22071-02-10562	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	574	524	562
22071-02-10587	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	599	549	587
22071-02-10612	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	624	574	612
22071-02-10630	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	642	592	630
22071-02-10637	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	649	599	637
22071-02-10662	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	674	624	662
22071-02-10670	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	682	632	670
22071-02-10677	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	689	639	677
22071-02-10687	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	699	649	687
22071-02-10697	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	709	659	697
22071-02-10710	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	722	672	710
22071-02-10722	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	734	684	722
22071-02-10737	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	749	699	737
22071-02-10750	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	762	712	750
22071-02-10762	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	774	724	762
22071-02-10772	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	784	734	772

Pas klinowy DIN 7753



Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-02-10787	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	799	749	787
22071-02-10800	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	812	762	800
22071-02-10812	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	824	774	812
22071-02-10825	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	837	787	825
22071-02-10837	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	849	799	837
22071-02-10850	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	862	812	850
22071-02-10862	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	874	824	862
22071-02-10875	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	887	837	875
22071-02-10887	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	899	849	887
22071-02-10900	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	912	862	900
22071-02-10912	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	924	874	912
22071-02-10922	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	934	884	922
22071-02-10925	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	937	887	925
22071-02-10927	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	939	889	927
22071-02-10937	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	949	899	937
22071-02-10950	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	962	912	950
22071-02-10962	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	974	924	962
22071-02-10970	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	982	932	970
22071-02-10987	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	999	949	987
22071-02-11000	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1012	962	1000
22071-02-11012	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1024	974	1012
22071-02-11024	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1036	986	1024
22071-02-11037	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1049	999	1037
22071-02-11047	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1059	1009	1047
22071-02-11060	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1072	1022	1060
22071-02-11077	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1089	1039	1077
22071-02-11087	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1099	1049	1087
22071-02-11112	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1124	1074	1112
22071-02-11120	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1132	1082	1120
22071-02-11127	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1139	1089	1127
22071-02-11137	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1149	1099	1137
22071-02-11147	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1159	1109	1147
22071-02-11150	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1162	1112	1150
22071-02-11162	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1174	1124	1162
22071-02-11180	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1192	1142	1180
22071-02-11187	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1199	1149	1187
22071-02-11202	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1214	1164	1202
22071-02-11212	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1224	1174	1212
22071-02-11222	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1234	1184	1222
22071-02-11237	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1249	1199	1237
22071-02-11250	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1262	1212	1250
22071-02-11262	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1274	1224	1262
22071-02-11270	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1282	1232	1270
22071-02-11287	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1299	1249	1287

Pas klinowy DIN 7753



Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-02-11312	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1324	1274	1312
22071-02-11320	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1332	1282	1320
22071-02-11337	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1349	1299	1337
22071-02-11347	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1359	1309	1347
22071-02-11362	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1374	1324	1362
22071-02-11387	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1399	1349	1387
22071-02-11400	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1412	1362	1400
22071-02-11412	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1424	1374	1412
22071-02-11420	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1432	1382	1420
22071-02-11437	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1449	1399	1437
22071-02-11457	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1469	1419	1457
22071-02-11462	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1474	1424	1462
22071-02-11487	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1499	1449	1487
22071-02-11500	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1512	1462	1500
22071-02-11512	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1524	1474	1512
22071-02-11520	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1532	1482	1520
22071-02-11537	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1549	1499	1537
22071-02-11550	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1562	1512	1550
22071-02-11562	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1574	1524	1562
22071-02-11587	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1599	1549	1587
22071-02-11600	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1612	1562	1600
22071-02-11612	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1624	1574	1612
22071-02-11637	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1649	1599	1637
22071-02-11650	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1662	1612	1650
22071-02-11662	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1674	1624	1662
22071-02-11687	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1699	1649	1687
22071-02-11700	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1712	1662	1700
22071-02-11712	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1724	1674	1712
22071-02-11737	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1749	1699	1737
22071-02-11750	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1762	1712	1750
22071-02-11762	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1774	1724	1762
22071-02-11787	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1799	1749	1787
22071-02-11800	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1812	1762	1800
22071-02-11812	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1824	1774	1812
22071-02-11837	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1849	1799	1837
22071-02-11850	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1862	1812	1850
22071-02-11862	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1874	1824	1862
22071-02-11887	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1899	1849	1887
22071-02-11900	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1912	1862	1900
22071-02-11937	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1949	1899	1937
22071-02-11950	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1962	1912	1950
22071-02-11987	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	1999	1949	1987
22071-02-12000	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2012	1962	2000
22071-02-12037	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2049	1999	2037

Pas klinowy DIN 7753



Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-02-12062	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2074	2024	2062
22071-02-12087	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2099	2049	2087
22071-02-12120	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2132	2082	2120
22071-02-12137	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2149	2099	2137
22071-02-12160	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2172	2122	2160
22071-02-12187	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2199	2149	2187
22071-02-12240	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2252	2202	2240
22071-02-12287	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2299	2249	2287
22071-02-12360	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2372	2322	2360
22071-02-12410	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2422	2372	2410
22071-02-12500	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2512	2462	2500
22071-02-12540	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2552	2502	2540
22071-02-12650	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2662	2612	2650
22071-02-12800	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2812	2762	2800
22071-02-12840	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	2852	2802	2840
22071-02-13000	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	3012	2962	3000
22071-02-13150	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	3162	3112	3150
22071-02-13170	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	3182	3132	3170
22071-02-13350	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	3362	3312	3350
22071-02-13550	typ SPZ	9,7	8,5	4,5	8	3562	3512	3550

Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-02-20647	typ SPA	12,7	11	6,2	10	664	601	647
22071-02-20707	typ SPA	12,7	11	6,2	10	724	661	707
22071-02-20732	typ SPA	12,7	11	6,2	10	749	686	732
22071-02-20757	typ SPA	12,7	11	6,2	10	774	711	757
22071-02-20782	typ SPA	12,7	11	6,2	10	799	736	782
22071-02-20800	typ SPA	12,7	11	6,2	10	817	754	800
22071-02-20807	typ SPA	12,7	11	6,2	10	824	761	807
22071-02-20832	typ SPA	12,7	11	6,2	10	849	786	832
22071-02-20850	typ SPA	12,7	11	6,2	10	867	804	850
22071-02-20857	typ SPA	12,7	11	6,2	10	874	811	857
22071-02-20882	typ SPA	12,7	11	6,2	10	899	836	882
22071-02-20900	typ SPA	12,7	11	6,2	10	917	854	900
22071-02-20907	typ SPA	12,7	11	6,2	10	924	861	907
22071-02-20925	typ SPA	12,7	11	6,2	10	942	879	925
22071-02-20932	typ SPA	12,7	11	6,2	10	949	886	932
22071-02-20950	typ SPA	12,7	11	6,2	10	967	904	950
22071-02-20957	typ SPA	12,7	11	6,2	10	974	911	957
22071-02-20967	typ SPA	12,7	11	6,2	10	984	921	967

Pas klinowy DIN 7753



Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-02-20982	typ SPA	12,7	11	6,2	10	999	936	982
22071-02-21000	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1017	954	1000
22071-02-21007	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1024	961	1007
22071-02-21032	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1049	986	1032
22071-02-21042	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1059	996	1042
22071-02-21057	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1074	1011	1057
22071-02-21060	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1077	1014	1060
22071-02-21082	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1099	1036	1082
22071-02-21090	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1107	1044	1090
22071-02-21100	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1117	1054	1100
22071-02-21107	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1124	1061	1107
22071-02-21120	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1137	1074	1120
22071-02-21132	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1149	1086	1132
22071-02-21150	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1167	1104	1150
22071-02-21157	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1174	1111	1157
22071-02-21175	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1192	1129	1175
22071-02-21180	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1197	1134	1180
22071-02-21207	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1224	1161	1207
22071-02-21225	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1242	1179	1225
22071-02-21232	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1249	1186	1232
22071-02-21250	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1267	1204	1250
22071-02-21257	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1274	1211	1257
22071-02-21272	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1289	1226	1272
22071-02-21282	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1299	1236	1282
22071-02-21300	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1317	1254	1300
22071-02-21307	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1324	1261	1307
22071-02-21320	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1337	1274	1320
22071-02-21332	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1349	1286	1332
22071-02-21357	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1374	1311	1357
22071-02-21367	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1384	1321	1367
22071-02-21375	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1392	1329	1375
22071-02-21382	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1399	1336	1382
22071-02-21400	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1417	1354	1400
22071-02-21407	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1424	1361	1407
22071-02-21425	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1442	1379	1425
22071-02-21432	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1449	1386	1432
22071-02-21450	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1467	1404	1450
22071-02-21457	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1474	1411	1457
22071-02-21482	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1499	1436	1482
22071-02-21500	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1517	1454	1500
22071-02-21507	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1524	1461	1507
22071-02-21525	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1542	1479	1525

Pas klinowy DIN 7753



Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-02-21532	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1549	1486	1532
22071-02-21557	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1574	1511	1557
22071-02-21582	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1599	1536	1582
22071-02-21600	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1617	1554	1600
22071-02-21607	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1624	1561	1607
22071-02-21632	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1649	1586	1632
22071-02-21657	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1674	1611	1657
22071-02-21675	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1692	1629	1675
22071-02-21682	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1699	1636	1682
22071-02-21700	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1717	1654	1700
22071-02-21707	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1724	1661	1707
22071-02-21732	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1749	1686	1732
22071-02-21750	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1767	1704	1750
22071-02-21757	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1774	1711	1757
22071-02-21782	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1799	1736	1782
22071-02-21800	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1817	1754	1800
22071-02-21807	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1824	1761	1807
22071-02-21832	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1849	1786	1832
22071-02-21850	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1867	1804	1850
22071-02-21857	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1874	1811	1857
22071-02-21882	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1899	1836	1882
22071-02-21900	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1917	1854	1900
22071-02-21907	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1924	1861	1907
22071-02-21925	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1942	1879	1925
22071-02-21932	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1949	1886	1932
22071-02-21950	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1967	1904	1950
22071-02-21957	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1974	1911	1957
22071-02-21982	typ SPA	12,7	11	6,2	10	1999	1936	1982
22071-02-22000	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2017	1954	2000
22071-02-22032	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2049	1986	2032
22071-02-22057	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2074	2011	2057
22071-02-22082	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2099	2036	2082
22071-02-22120	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2137	2074	2120
22071-02-22132	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2149	2086	2132
22071-02-22182	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2199	2136	2182
22071-02-22207	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2224	2161	2207
22071-02-22232	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2249	2186	2232
22071-02-22240	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2257	2194	2240
22071-02-22282	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2299	2236	2282
22071-02-22300	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2317	2254	2300
22071-02-22307	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2324	2261	2307
22071-02-22332	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2349	2286	2332
22071-02-22360	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2377	2314	2360
22071-02-22382	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2399	2336	2382
22071-02-22432	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2449	2386	2432

Pas klinowy DIN 7753



Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-02-22475	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2492	2429	2475
22071-02-22482	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2499	2436	2482
22071-02-22500	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2517	2454	2500
22071-02-22532	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2549	2486	2532
22071-02-22582	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2599	2536	2582
22071-02-22607	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2624	2561	2607
22071-02-22632	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2649	2586	2632
22071-02-22650	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2667	2604	2650
22071-02-22682	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2699	2636	2682
22071-02-22732	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2749	2686	2732
22071-02-22782	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2799	2736	2782
22071-02-22800	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2817	2754	2800
22071-02-22832	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2849	2786	2832
22071-02-22847	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2864	2801	2847
22071-02-22882	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2899	2836	2882
22071-02-22900	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2917	2854	2900
22071-02-22932	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2949	2886	2932
22071-02-22982	typ SPA	12,7	11	6,2	10	2999	2936	2982
22071-02-23000	typ SPA	12,7	11	6,2	10	3017	2954	3000
22071-02-23032	typ SPA	12,7	11	6,2	10	3049	2986	3032
22071-02-23082	typ SPA	12,7	11	6,2	10	3099	3036	3082
22071-02-23150	typ SPA	12,7	11	6,2	10	3167	3104	3150
22071-02-23182	typ SPA	12,7	11	6,2	10	3199	3136	3182
22071-02-23250	typ SPA	12,7	11	6,2	10	3267	3204	3250
22071-02-23282	typ SPA	12,7	11	6,2	10	3299	3236	3282
22071-02-23350	typ SPA	12,7	11	6,2	10	3367	3304	3350
22071-02-23382	typ SPA	12,7	11	6,2	10	3399	3336	3382
22071-02-23450	typ SPA	12,7	11	6,2	10	3467	3404	3450
22071-02-23550	typ SPA	12,7	11	6,2	10	3567	3504	3550
22071-02-23650	typ SPA	12,7	11	6,2	10	3667	3604	3650
22071-02-23750	typ SPA	12,7	11	6,2	10	3767	3704	3750
22071-02-24000	typ SPA	12,7	11	6,2	10	4017	3954	4000
22071-02-24250	typ SPA	12,7	11	6,2	10	4267	4204	4250
22071-02-24500	typ SPA	12,7	11	6,2	10	4517	4454	4500

Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-02-31250	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1272	1190	1250
22071-02-31320	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1342	1260	1320
22071-02-31340	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1362	1280	1340
22071-02-31360	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1382	1300	1360
22071-02-31400	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1422	1340	1400
22071-02-31410	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1432	1350	1410
22071-02-31450	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1472	1390	1450

Pas klinowy DIN 7753



Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-02-31500	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1522	1440	1500
22071-02-31550	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1572	1490	1550
22071-02-31600	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1622	1540	1600
22071-02-31650	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1672	1590	1650
22071-02-31700	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1722	1640	1700
22071-02-31750	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1772	1690	1750
22071-02-31778	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1800	1718	1778
22071-02-31800	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1822	1740	1800
22071-02-31850	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1872	1790	1850
22071-02-31860	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1882	1800	1860
22071-02-31900	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1922	1840	1900
22071-02-31950	typ SPB	16,3	14	7,9	13	1972	1890	1950
22071-02-32000	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2022	1940	2000
22071-02-32020	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2042	1960	2020
22071-02-32060	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2082	2000	2060
22071-02-32098	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2120	2038	2098
22071-02-32120	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2142	2060	2120
22071-02-32150	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2172	2090	2150
22071-02-32180	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2202	2120	2180
22071-02-32200	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2222	2140	2200
22071-02-32240	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2262	2180	2240
22071-02-32264	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2286	2204	2264
22071-02-32280	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2302	2220	2280
22071-02-32300	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2322	2240	2300
22071-02-32310	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2332	2250	2310
22071-02-32360	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2382	2300	2360
22071-02-32391	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2413	2331	2391
22071-02-32400	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2422	2340	2400
22071-02-32410	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2432	2350	2410
22071-02-32430	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2452	2370	2430
22071-02-32450	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2472	2390	2450
22071-02-32500	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2522	2440	2500
22071-02-32530	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2552	2470	2530
22071-02-32580	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2602	2520	2580
22071-02-32600	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2622	2540	2600
22071-02-32650	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2672	2590	2650
22071-02-32680	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2702	2620	2680
22071-02-32720	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2742	2660	2720
22071-02-32760	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2782	2700	2760
22071-02-32800	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2822	2740	2800
22071-02-32840	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2862	2780	2840
22071-02-32850	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2872	2790	2850
22071-02-32900	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2922	2840	2900
22071-02-32950	typ SPB	16,3	14	7,9	13	2972	2890	2950

Pas klinowy DIN 7753



Nr Zamówienia	Wersja 1	Szerokość pasa	B1	B2	H	Długość zewnętrzna LA	Długość wewnętrzna LI	Efektywna długość LW
22071-02-32990	typ SPB	16,3	14	7,9	13	3012	2930	2990
22071-02-33000	typ SPB	16,3	14	7,9	13	3022	2940	3000
22071-02-33070	typ SPB	16,3	14	7,9	13	3092	3010	3070
22071-02-33150	typ SPB	16,3	14	7,9	13	3172	3090	3150
22071-02-33170	typ SPB	16,3	14	7,9	13	3192	3110	3170
22071-02-33250	typ SPB	16,3	14	7,9	13	3272	3190	3250
22071-02-33320	typ SPB	16,3	14	7,9	13	3342	3260	3320
22071-02-33350	typ SPB	16,3	14	7,9	13	3372	3290	3350
22071-02-33450	typ SPB	16,3	14	7,9	13	3472	3390	3450
22071-02-33500	typ SPB	16,3	14	7,9	13	3522	3440	3500
22071-02-33550	typ SPB	16,3	14	7,9	13	3572	3490	3550
22071-02-33650	typ SPB	16,3	14	7,9	13	3672	3590	3650
22071-02-33750	typ SPB	16,3	14	7,9	13	3772	3690	3750
22071-02-33800	typ SPB	16,3	14	7,9	13	3822	3740	3800
22071-02-33870	typ SPB	16,3	14	7,9	13	3892	3810	3870
22071-02-34000	typ SPB	16,3	14	7,9	13	4022	3940	4000
22071-02-34060	typ SPB	16,3	14	7,9	13	4082	4000	4060
22071-02-34120	typ SPB	16,3	14	7,9	13	4142	4060	4120
22071-02-34250	typ SPB	16,3	14	7,9	13	4272	4190	4250
22071-02-34310	typ SPB	16,3	14	7,9	13	4332	4250	4310
22071-02-34370	typ SPB	16,3	14	7,9	13	4392	4310	4370
22071-02-34500	typ SPB	16,3	14	7,9	13	4522	4440	4500
22071-02-34560	typ SPB	16,3	14	7,9	13	4582	4500	4560
22071-02-34620	typ SPB	16,3	14	7,9	13	4642	4560	4620
22071-02-34750	typ SPB	16,3	14	7,9	13	4772	4690	4750
22071-02-34820	typ SPB	16,3	14	7,9	13	4842	4760	4820
22071-02-34870	typ SPB	16,3	14	7,9	13	4892	4810	4870
22071-02-35000	typ SPB	16,3	14	7,9	13	5022	4940	5000

Przyrząd do pomiaru napięcia pasa



Przykład zamówienia:

nIm 22100-01

Wskazówka:

Urządzenie pomiarowe służące do szybkiego i prostego kontrolowania napięcia wstępnego typowych systemów z pasami zębatymi, na podstawie pomiaru częstotliwości.

W pełni elektroniczne, wyposażone w najnowszą technologię mikroprocesorową urządzenie pomiarowe umożliwia dokładne ustawianie wszelkich pasów klinowych, zębatych i płaskich, które powinny być naprężone w zakresie pomiarowym od 10 do 600 Hz.

Pamiętaj:

- W żadnym wypadku nie wykonywać pomiaru podczas pracy napędu.
- Przyrząd do pomiaru nie posiada certyfikatu zezwalającego na użytkowanie w obszarach zagrożonych wybuchem.

Dane techniczne:

- zakres pomiarowy: 10 - 600 Hz
- dokładność pomiaru: 10 - 400 Hz \pm 1% / >400 Hz \pm 2%
- rozdzielczość: 10 - 99,9 Hz: 0,1 Hz / >100 Hz: 1 Hz
- metoda pomiaru: bezdotykowa (akustyczna z elektronicznym tłumieniem szumów)
- zasilanie: 2 x 1,5 V Micro (AAA - ogniwa)
- czas pracy: >48h pomiar ciągły (zależnie od jakości stosowanych baterii)
automatyczne wyłączenie po 2 minutach bezczynności
- zużycie prądu: maks. 12 mA
- wyświetlacz: - LCD dwumiejscowy, 2 x 8 znaków

Nr Zamówienia

Nazwa

22100-01

Miernik Napięcia Pasa

Line Laser



Przykład zamówienia:

nIm 22101-01

Wskazówka:

Line Laser jest urządzeniem pomiarowym, którym z pomocą promieniowania laserowego można ustawiać tarcze napędowe poprzecznie, w poziomie oraz w pionie. Można w ten sposób uniknąć dużego zużycia paska w pobliżu krawędzi.

Pamiętaj:

- Nie patrzeć na promień lasera i nie kierować go na osoby, zwierzęta ani powierzchnie odbijające światło.
- Urządzenie oraz znaczniki zawierają mocne magnesy.
- Osoby z wszczepionym rozrusznikiem serca ze względów bezpieczeństwa nie mogą obsługiwać urządzenia. Zachować odstęp również od elektrycznych urządzeń i zegarków, aby uniknąć zakłóceń.
- Urządzenie nie może być używane w strefach zagrożenia wybuchem.

Dane techniczne:

- zasięg promienia lasera ok. 5 do 10 m
- klasa lasera 2 (EN60825-1: 1997)
- długość wału 630 - 680 mm
- moc < 1 mW
- zasilanie elektryczne 2 x 1,5V (LR44)

Nr Zamówienia

Nazwa

22101-01

Urządzenie Pomiarowe

Rolki naprężające



Materiał:

Kółko z tworzywa PA6.
Łożysko kulkowe ze stali łożyskowej.
Śruba i nakrętka stalowe.

Wersja:

Łożysko kulkowe z podkładkami uszczelniającymi 2Z-C3.
Śruba ISO 4017, klasa wytrzymałości 8.8, ocynkowana.
Nakrętka ISO 4035, klasa wytrzymałości 8, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 22102-30035

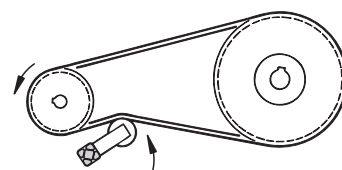
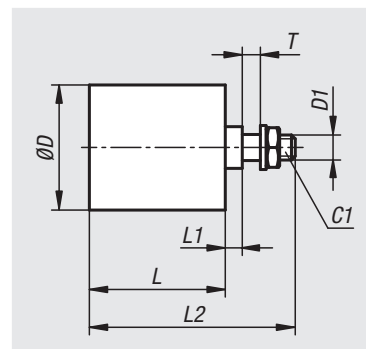
Wskazówka:

Gotowe do montażu rolki z łożyskiem kulkowym naprężające pas. Łożyska kulkowe są uszczelnione obustronnie, smarowane dożywotnio i w związku z tym nie wymagają konserwacji.

Do napinania paska po stronie zewnętrznej (na spodzie). Rolka naprężająca może być łączony ze wszystkimi elementami mocującymi, tworząc elastyczny moduł napinający pas. Możliwy również montaż sztywny bez elementu mocującego. Możliwość zastosowania w funkcji rolki kierunkowej.

Zakres temperatury:

-40°C do +100°C.



Nr Zamówienia	D	D1	L	L1	L2	T maks.	Szerokość pasa maks.	Moment dokręcania śruby C1 Nm	maks. prędkość obrotowa obr/min	Pasuje do elementów mocujących o rozmiarze
22102-30035	30	M8	35	3	51	7	30	10	8000	1
22102-40045	40	M10	45	6	67	9	40	20	8000	2+3
22102-60060	60	M12	60	7,5	89	13	55	35	6000	4
22102-80090	80	M20	90	9	127	14	85	160	5000	5

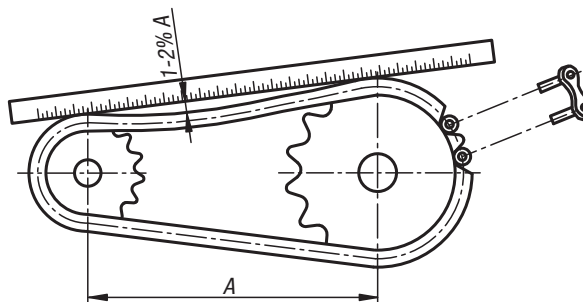
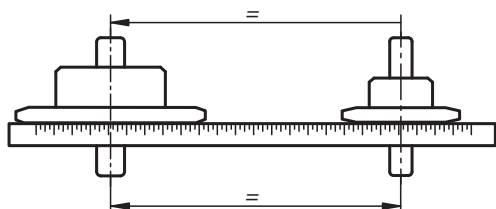
Wskazówka techniczna dotycząca łańcuchów rolkowych

Spośród łańcuchów z ogniwami stalowymi największe znaczenie i najwięcej możliwości zastosowań mają łańcuchy rolkowe. Są używane głównie jako łańcuchy napędowe, ale też jako łańcuchy transportowe, w przenośnikach i podnośnikach. Umożliwiają dodatnie i bezpoślizgowe przenoszenie siły. Zapewniają stałe przełożenia. Łańcuchy rolkowe pracują bez napięcia wstępnego. Dlatego występują tylko niewielkie obciążenia łożyska. W napędzie łańcuchowym z dwoma kołami łańcuchowymi kierunek obrotu jest zawsze taki sam. W napędzie łańcuchowym z większą liczbą kół łańcuchowych w łatwy i ekonomiczny sposób można uzyskać takie same lub różne kierunki obrotu. Możliwe są prędkości łańcuchów do 20 m/s lub wyższe. Współczynnik sprawności napędu łańcuchowego przy odpowiednim smarowaniu, zwykłych warunkach pracy i pełnym obciążeniu wynosi ok. 98%.

Wskazówki montażowe:

Aby wybrać łańcuch, należy znać przenoszoną moc, prędkość obrotową najmniejszego koła łańcuchowego oraz warunki pracy. Jeśli to możliwe, należy wybierać koła łańcuchowe z co najmniej 17 zębami. W przypadku dużych prędkości obrotowych i dużego obciążenia małe koło łańcuchowe musi liczyć co najmniej 21 zębów i być hartowane. Preferowane są następujące liczby zębów 17, 19, 21, 23, 25, 38, 57, 76, 95 i 114. Rozstaw wałów jest dowolny. Preferowany to 30–60-krotność podziałki łańcucha Kąt opasania łańcucha powinien wynosić co najmniej 120° na małym kole łańcuchowym. Przełożenie do 4:1 na stopień jest typowe w napędach łańcuchowych (nie należy przekraczać przełożenia maksymalnego wynoszącego 7:1). Stosunek przełożenia można zmienić wymieniając koła łańcuchowe, pamiętając o zachowaniu rozstawu wałów.

Koła łańcuchowe muszą leżeć w jednej płaszczyźnie, a wałki być położone równolegle. Dla prostego montażu ogniwo spajające jest nakładane na koło łańcuchowe. Zwis łańcucha powinien wynosić 1–2% rozstawu osi. W trakcie pracy łańcuchy wydłużają się na skutek zużycia, należy przewidzieć naprężacze łańcucha. W przypadku zbyt dużego wydłużenia wynoszącego >3% należy wymienić łańcuch, a w razie potrzeby także koła łańcucha.



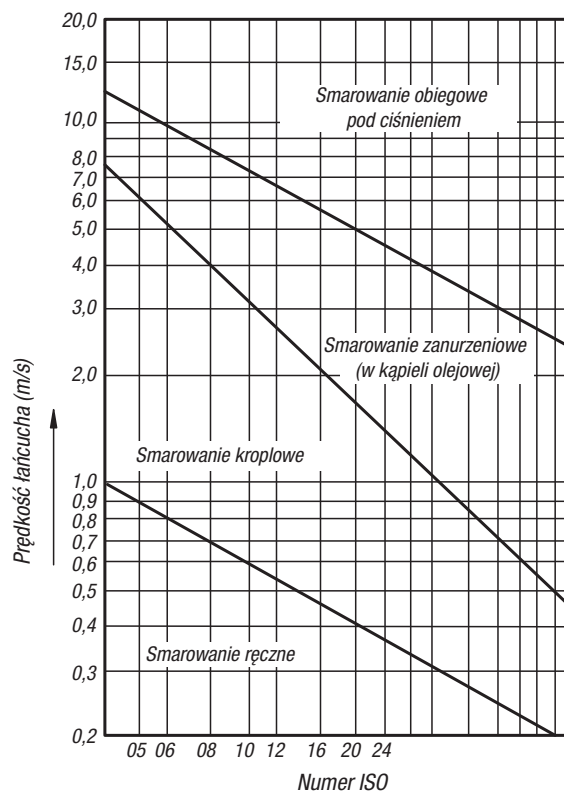
Konserwacja i smarowanie:

Regularna konserwacja łańcuchów dla zapewnienia ich maksymalnej żywotności. Nasze łańcuchy w chwili dostawy są zabezpieczone przed korozją, a przed rozpoczęciem użytkowania należy je nasmarować. Przy poprawnym montażu, smarowaniu i konserwacji okres pracy wynosi ok. 15000 godzin.

Rodzaj smarowania zależy od przenoszonej mocy, prędkości łańcucha oraz warunków roboczych. Gęste oleje i smary są zbyt lepkie, by wnikać w głąb łańcucha, dlatego nie nadają się do jego smarowania. Do smarowania łańcuchów rolkowych należy stosować środki smarne przeznaczone do zwykłych typów smarowania, takich jak ręczne, kroplowe, w kąpiel olejowej, obiegowe pod ciśnieniem lub natryskowe. W zależności od temperatury użytkowania należy stosować oleje smarowe klas lepkości SAE 30–50.

Temperatura otoczenia:

- 5°C do +25°C SAE 30
- powyżej +25°C do +45° C SAE 40
- powyżej +45°C do +65° C SAE 50



Wskazówka techniczna dotycząca łańcuchów rolkowych

Obliczenia dla napędów łańcuchowych z 2 kołami łańcuchowymi

$$P_1 = P_N \cdot K_1 \cdot K_2$$

P_1 = skorygowana moc (kW)

P_N = przenoszona moc (kW)

K_1 = współczynnik warunków pracy

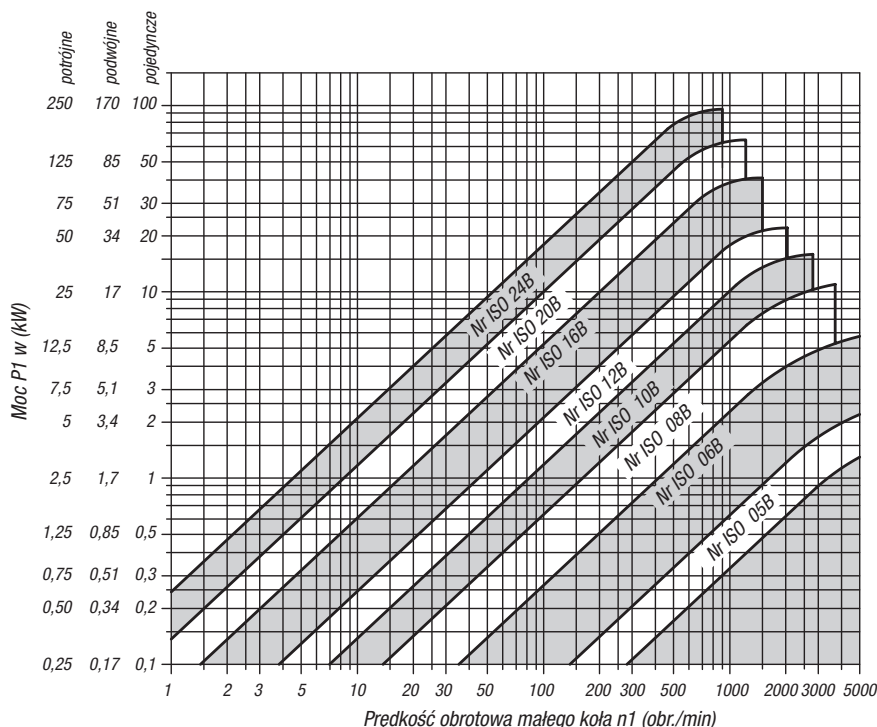
Tryb biegu (przykłady)	Stosunek $i = n1/n2 = z2/z1$	Współczynnik K1 dla warunków pracy Liczba zębów małego koła z1							
		11	13	15	17	19	21	23	25
Napęd bez wstrząsów, o zwykłej mocy Taśmy przenośnikowe, generatory, maszyny pakujące, piły, pompy wirnikowe, maszyny drukarskie, schody ruchome	1:1	*2,22	*1,85	1,59	1,39	1,22	1,10	0,99	0,91
	2:1	*1,97	1,64	1,41	1,23	1,08	0,97	0,88	0,80
	3:1	1,82	1,52	1,30	1,14	1,00	0,90	0,81	0,74
	5:1	1,68	1,40	1,20	1,05	0,92	0,83	0,75	0,68
Napęd bez tarcia, ze sporadycznie występującymi lekkimi wstrząsami, obciążenie zwykłe do średniego. Dmuchawy, bębny suszące, przenośniki do transportu ciągłego, maszyny do celulozy, mieszadła do materiałów stałych, gietarki, wciągarki, krosna tkackie, falowarki.	1:1	*2,78	*2,32	1,98	1,74	1,53	1,38	1,24	1,13
	2:1	*2,46	*2,05	1,76	1,55	1,35	1,22	1,10	1,05
	3:1	*2,28	1,90	1,63	1,43	1,25	1,13	1,02	0,93
	5:1	2,10	1,75	1,50	1,31	1,15	1,04	0,93	0,85
Lekkie wstrząsy, obciążenie średnie Pompy tłokowe, sprzężarki, przeciągarki, młyny, mieszarki	1:1	*3,33	*2,79	2,38	2,09	1,83	1,65	1,49	1,36
	2:1	*2,95	*2,47	2,11	1,85	1,62	1,46	1,31	1,20
	3:1	*2,73	2,28	1,95	1,71	1,50	1,35	1,22	1,11
	5:1	*2,52	2,10	1,80	1,58	1,38	1,25	1,12	1,03
Średnie wstrząsy, obciążenie silnie pulsujące Heblarki, wciągarki, prasy, kompresory, maszyny górnicze, pracy, ubijarki	1:1	*3,89	*3,25	*2,78	2,44	2,14	1,92	1,73	1,58
	2:1	*3,44	*2,87	2,46	2,16	1,89	1,70	1,53	1,40
	3:1	*3,19	*2,66	2,28	2,00	1,75	1,58	1,42	1,30
	5:1	*2,93	*2,45	2,09	1,84	1,16	1,45	1,31	1,19
Silne wstrząsy, obciążenie przemienne Koparki, kruszarki, gładziarki, ubijarki, maszyny do cegieł, młyny młotkowe, maszyny budowlane	1:1	*4,44	*3,71	*3,17	*2,78	2,44	2,20	1,98	1,81
	2:1	*3,93	*3,28	*2,81	2,46	2,16	1,95	1,75	1,60
	3:1	*3,64	*3,04	2,60	2,28	2,00	1,80	1,62	1,48
	5:1	*3,35	*2,80	2,39	2,10	1,84	1,66	1,49	1,36

Do silników elektrycznych i równomiernie pracujących agregatów napędowych.
W przypadku silników spalinowych i innych pracujących nierównomiernie typach napędów ten współczynnik wzrasta o 0,5.

* Warunek pozwalający uniknąć luzu

Charakterystyka mocy łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606

Dla napędów łańcuchowych z 19 zębami, z łańcuchem o długości 100 ogniw, przełożeniu 1:3 i żywotności przewidzianej na 15 000 roboczogodz.



Charakterystyka mocy nie jest wiążąca. Zakłada eksploatację w warunkach optymalnych i opera się na dotychczasowym doświadczeniu.

Rollenketten einfach

DIN ISO 606, geschweißte Lasche



Werkstoff:
Stahl.

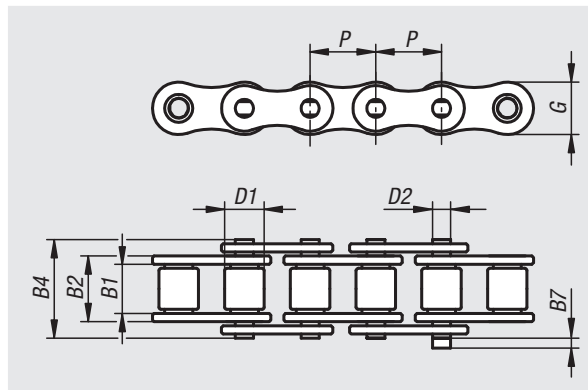
Ausführung:
vorgereckt.

Bestellbeispiel:
nlm 22200-0380732525

Bestellhinweis:
Verpackungseinheit: 5 Meter mit ungerader Gliederzahl. Beidseitig mit einem Innenglied endend. Verbindungsglieder müssen separat bestellt werden.

Hinweis:
Rollenketten europäischer Bauart nach DIN ISO 606 mit geschweißten Laschen (ISO-Nr. 06 mit geraden Laschen). Alle Ketten sind vorgereckt. Erstschröierung: Korrosionsschutzöl auf Mineralölbasis. B7 = Maximalwert für Verschlussglieder. Teilung = $P \times B1$

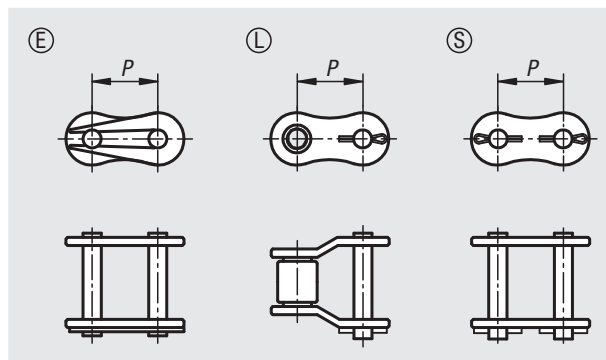
Temperaturbereich:
-20 °C bis +120 °C.



Bestellnummer	ISO-Nr.	Teilung Zoll	Teilung mm	B2	B4	B7	D1	D2	G	~L	Anzahl Glieder	Bruchkraft F min. kN
22200-0800030625	05 B-1	-	8,0 x 3,0	4,77	8,6	3,1	5	2,31	7,11	~5000	625	4,4
22200-0380732525	06 B-1	3/8X7/32	9,525 x 5,72	8,53	13,5	3,3	6,35	3,28	8,26	~5000	525	6,6
22200-0120516393	08 B-1	1/2X5/16	12,7 x 7,75	11,3	17	3,9	8,51	4,45	11,81	~5000	393	12
22200-0580308315	10 B-1	5/8X3/8	15,875 x 9,65	13,28	19,6	4,1	10,16	5,08	14,73	~5000	315	15
22200-0340716263	12 B-1	3/4X7/16	19,05 x 11,68	15,62	22,7	4,6	12,07	5,72	16,13	~5000	263	17
22200-1001702197	16 B-1	1X17,02mm	25,4 x 17,02	25,45	36,1	5,4	15,88	8,28	21,08	~5000	197	40
22200-1140304157	20 B-1	1 1/4X3/4	31,75 x 19,56	29,01	43,2	6,1	19,05	10,19	26,42	~5000	157	95
22200-1121000131	24 B-1	1 1/2X1	38,1 x 25,4	37,92	53,4	6,6	25,4	14,63	33,4	~5000	131	160

Verbindungsglieder

DIN ISO 606



Werkstoff:
Stahl.

Bestellbeispiel:
nlm 22200-30380732

Hinweis:
Verbindungsglieder für Rollenketten einfach nach DIN ISO 606.

Bei der Form E muss die Verschlussfeder mit dem geschlossenen Ende zur Laufrichtung zeigend montiert werden.

Bei ungerader Gliederzahl sind gekröpte Glieder notwendig, um die Kette zu schließen. Beim Einsatz von gekröpften Gliedern reduziert sich die Leistung und Bruchkraft um 20%.

Form E, Steckglieder

Bestellnummer	ISO-Nr.	P	Passend zu Kette
22200-30800030	05 B-1	8	8,0 x 3,0mm
22200-30380732	06 B-1	9,525	3/8 x 7/32
22200-30120516	08 B-1	12,7	1/2 x 5/16
22200-30580308	10 B-1	15,875	5/8 x 3/8
22200-30340716	12 B-1	19,05	3/4 x 7/16
22200-31001702	16 B-1	25,4	1 x 17,02 mm

Form L, Kröpfglieder

Bestellnummer	ISO-Nr.	P	Passend zu Kette
22200-40800030	05 B-1	8	8,0 x 3,0mm
22200-40380732	06 B-1	9,525	3/8 x 7/32
22200-40120516	08 B-1	12,7	1/2 x 5/16
22200-40580308	10 B-1	15,875	5/8 x 3/8
22200-40340716	12 B-1	19,05	3/4 x 7/16
22200-41001702	16 B-1	25,4	1 x 17,02 mm
22200-41140340	20 B-1	31,75	1 1/4 x 3/4
22200-41121000	24 B-1	38,1	1 1/2 x 1

Form S, Steckglieder mit Splintverschluss

Bestellnummer	ISO-Nr.	P	Passend zu Kette
22200-51140340	20 B-1	31,75	1 1/4 x 3/4
22200-51121000	24 B-1	38,1	1 1/2 x 1

Łańcuchy rolkowe podwójne

z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606



Materiał:

Stal.

Wersja:

wstępnie przepięzana.

Przykład zamówienia:

nIm 22201-0800030625

Wskazówka do zamówienia:

Jednostka opakowania: 5 metrów z nieparzystą liczbą ogniw. Obustronnie zakończony ogniwnem wewnętrznym. Ogniwa spinające należy zamówić osobno.

Wskazówka:

Łańcuchy rolkowe typu europejskiego wg DIN ISO 606 z wygiętymi ogniwami (nr ISO 06 z prostymi ogniwami). Wszystkie łańcuchy są wstępnie przepięzane.

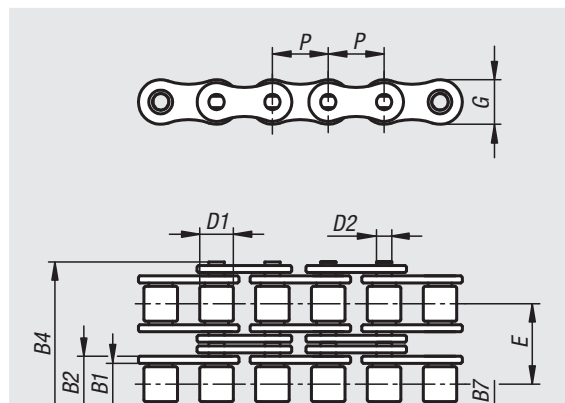
Pierwsze smarowanie: antykorozyjny olej mineralny.

B7 = maksymalna wartość dla ogniw zamykających.

Podziałka x szerokość = Px B1

Zakres temperatury:

-20°C do +120°C.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	B2	B4	B7	D1	D2	E	G	~L	Liczba członów	Siła zrywająca F min. kN
22201-0800030625	05 B-2	-	8,0 x 3,0	4,77	14,3	3,1	5	2,31	5,64	7,11	~5000	625	7,8
22201-0380732525	06 B-2	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	8,53	23,8	3,3	6,35	3,28	10,24	8,26	~5000	525	16,9
22201-0120516393	08 B-2	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	11,3	31	3,9	8,51	4,45	13,92	11,81	~5000	393	31,1
22201-0580308315	10 B-2	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	13,28	36,2	4,1	10,16	5,08	16,59	14,73	~5000	315	44,5
22201-0340716263	12 B-2	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15,62	42,2	4,6	12,07	5,72	19,46	16,13	~5000	263	57,8
22201-1001702197	16 B-2	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	25,45	68	5,4	15,88	8,28	31,88	21,08	~5000	197	106
22201-1140340157	20 B-2	1 1/4 x 3/4	31,75 x 19,56	29,01	79,7	6,1	19,05	10,19	36,45	26,42	~5000	157	170
22201-1121000131	24 B-2	1 1/2 x 1	38,1 x 25,4	37,92	101,8	6,6	25,4	14,63	48,36	33,4	~5000	131	280

Ogniwa łączące podwójne

DIN ISO 606



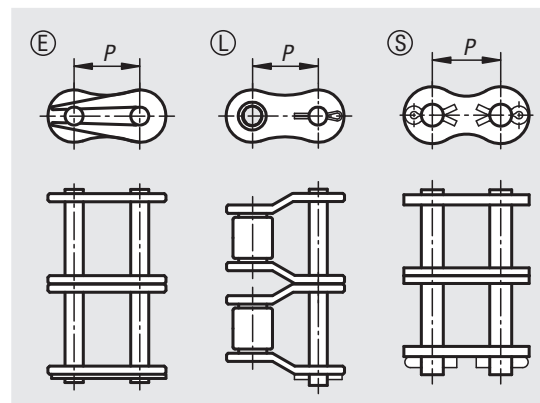
Materiał:
Stal.

Przykład zamówienia:
nlm 22201-30800030

Wskazówka:
Ogniwa łączące do łańcuchów rolkowych podwójnych wg DIN ISO 606.

W przypadku formy E sprężyna zamykająca po zamontowaniu musi być zwrócona zamkniętym końcem w kierunku przesuwu.

W przypadku nieparzystej liczby ogniw zakrzywione ogniwa są konieczne do złączenia łańcucha. W przypadku zastosowania zakrzywionych ogniw moc i siła rozrywająca zmniejszają się o 20%.



Ogniwa wtykowe forma E

Nr Zamówienia	Nr ISO	P	Pasuje do łańcucha
22201-30800030	05 B-2	8	8,0 x 3,0mm
22201-30380732	06 B-2	9,525	3/8 x 7/32
22201-30120516	08 B-2	12,7	1/2 x 5/16
22201-30580308	10 B-2	15,875	5/8 x 3/8
22201-30340716	12 B-2	19,05	3/4 x 7/16
22201-31001702	16 B-2	25,4	1 x 17,02 mm

Ogniwa zakrzywione, forma L

Nr Zamówienia	Nr ISO	P	Pasuje do łańcucha
22201-40800030	05 B-2	8	8,0 x 3,0mm
22201-40380732	06 B-2	9,525	3/8 x 7/32
22201-40120516	08 B-2	12,7	1/2 x 5/16
22201-40580308	10 B-2	15,875	5/8 x 3/8
22201-40340716	12 B-2	19,05	3/4 x 7/16
22201-41001702	16 B-2	25,4	1 x 17,02 mm
22201-41140340	20 B-2	31,75	1 1/4 x 3/4
22201-41121000	24 B-2	38,1	1 1/2 x 1

Forma S, ogniwa wtykane z zapięciem zawleczkowym

Nr Zamówienia	Nr ISO	P	Pasuje do łańcucha
22201-51140340	20 B-2	31,75	1 1/4 x 3/4
22201-51121000	24 B-2	38,1	1 1/2 x 1

Łańcuchy rolkowe potrójne

z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606

Materiał:

Stal.

Wersja:

wstępnie
przepróana.

Przykład zamówienia:

nIm 22202-0380732525

Wskazówka do zamówienia:

Jednostka opakowania: 5 metrów z nieparzystą liczbą ogniw. Obustronnie zakończony ogniwem wewnętrznym. Ogniwia spinające należy zamówić osobno.

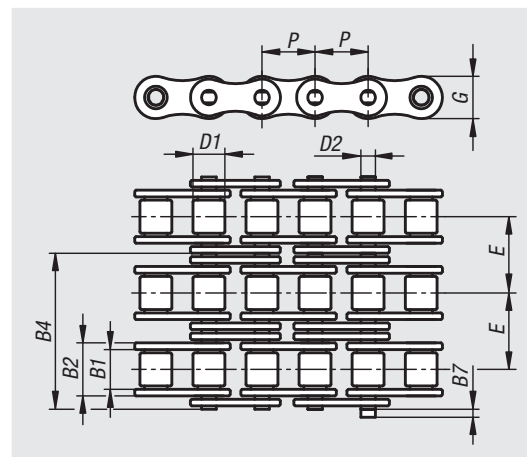
Wskazówka:

Łańcuchy rolkowe w typie europejskiego wg DIN ISO 606 z wygiętymi ogniwami (nr ISO 06 z prostymi ogniwami). Wszystkie łańcuchy są wstępnie przepróane.

Pierwsze smarowanie: antykorozyjny olej mineralny.

B7 = maksymalna wartość dla ogniw zamykających.

Podziałka x szerokość = Px B1



Zakres temperatury:

-20°C do +120°C.

Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	B2	B4	B7	D1	D2	E	G	~L	Liczba członów	Siła zrywająca F min. kN
22202-0380732525	06 B-2	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	8,53	34	3,3	6,35	3,28	10,24	8,26	~5000	525	24,9
22202-0120516393	08 B-2	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	11,3	44,9	3,9	8,51	4,45	13,92	11,81	~5000	393	44,5
22202-0580308315	10 B-2	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	13,28	52,8	4,1	10,16	5,08	16,59	14,73	~5000	315	66,7
22202-0340716263	12 B-2	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15,62	61,7	4,6	12,07	5,72	19,46	16,13	~5000	263	86,7
22202-1001702197	16 B-2	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	25,45	99,9	5,4	15,88	8,28	31,88	21,08	~5000	197	160

Ogniwia łączące potrójne

DIN ISO 606



Materiał:

Stal.

Przykład zamówienia:

nIm 22202-30380732

Wskazówka:

Ogniwia łączące do łańcuchów w rolkowych potrójnych wg DIN ISO 606.

W przypadku formy E sprężyna zamykająca po zamontowaniu musi być zwrócona zamkniętym końcem w kierunku przesuwu.

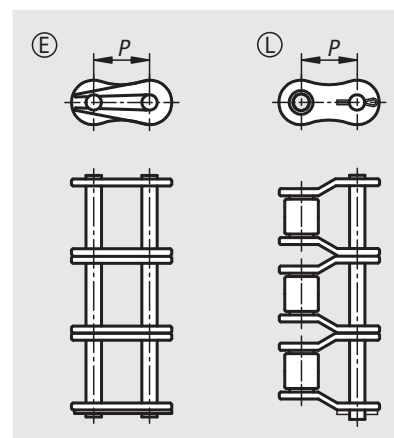
W przypadku nieparzystej liczby ogniw zakrzywione ogniwia są konieczne do złączenia łańcucha. W przypadku zastosowania zakrzywionych ogniw moc i siła rozrywająca zmniejszają się o 20%.

Ogniwia wtykowe forma E

Nr Zamówienia	Nr ISO	P	Pasuje do łańcucha
22202-30380732	06 B-2	9,525	3/8 x 7/32
22202-30120516	08 B-2	12,7	1/2 x 5/16
22202-30580308	10 B-2	15,875	5/8 x 3/8
22202-30340716	12 B-2	19,05	3/4 x 7/16
22202-31001702	16 B-2	25,4	1 x 17,02 mm

Ogniwia zakrzywione, forma L

Nr Zamówienia	Nr ISO	P	Pasuje do łańcucha
22202-40380732	06 B-2	9,525	3/8 x 7/32
22202-40120516	08 B-2	12,7	1/2 x 5/16
22202-40580308	10 B-2	15,875	5/8 x 3/8
22202-40340716	12 B-2	19,05	3/4 x 7/16
22202-41001702	16 B-2	25,4	1 x 17,02 mm



Łańcuchy rolkowe pojedyncze

z prostymi ogniwami, DIN ISO 606

Materiał:

Stal.

Wersja:

wstępnie przetrzana.

Przykład zamówienia:

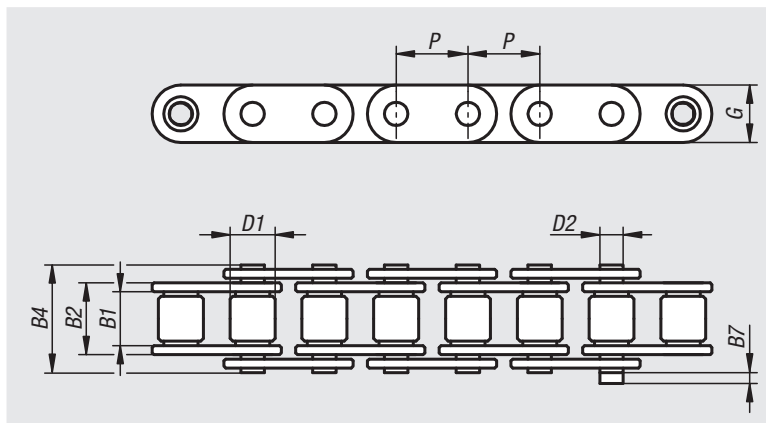
nIm 22208-0120516393

Wskazówka do zamówienia:

Jednostka opakowania: 5 metrów z nieparzystą liczbą ogniw.
Obustronnie zakończony ogniwem wewnętrznym. Ogniwia spinające należy zamówić osobno.

Wskazówka:

Łańcuchy rolkowe w typie europejskiego wg DIN ISO 606 z prostymi ogniwami. Wszystkie łańcuchy są wstępnie przetrzane. Pierwsze smarowanie: antykorozyjny olej mineralny. B7 = maksymalna wartość dla ogniw zamykających. Podziałka x szerokość = PxB1



Zakres temperatury:

-20°C do +120°C.

Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	B2	B4	B7	D1	D2	G	~L	Liczba członów	Siła zrywająca F min. kN
22208-0120516393	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	11,3	17	1,5	8,51	4,45	11,8	~5000	393	18
22208-0580308315	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	13,28	19,6	2,4	10,16	5,08	14,7	~5000	315	22,4
22208-0340716263	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15,62	22,7	2,7	12,07	5,72	16	~5000	263	29
22208-1001702197	16 B-1	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	25,45	36,1	3	15,88	8,28	21	~5000	197	60

Ogniwia łączące

DIN ISO 606



Materiał:

Stal.

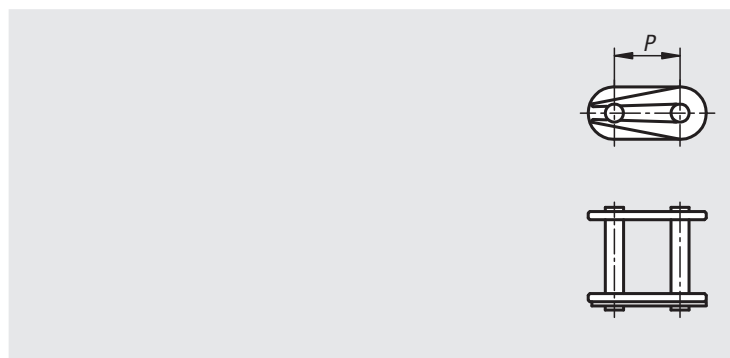
Przykład zamówienia:

nIm 22208-30120516

Wskazówka:

Ogniwia łączące do łańcuchów w rolkowych pojedynczych wg DIN ISO 606.

Sprężyna zamykająca po zamontowaniu musi być zwrócona zamkniętym końcem w kierunku przesuwu.



Nr Zamówienia	Nr ISO	P	Pasuje do łańcucha
22208-30120516	08 B-1	12,7	1/2 x 5/16
22208-30580308	10 B-1	15,875	5/8 x 3/8
22208-30340716	12 B-1	19,05	3/4 x 7/16
22208-31001702	16 B-1	25,4	1 x 17,02 mm

Łańcuchy rolkowe pojedyncze

z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606, stal szlachetna

Materiał:

Stal nierdzewna 1.4301.

Wersja:

wstępnie przetrzana.

Przykład zamówienia:

nIm 22212-0380732525

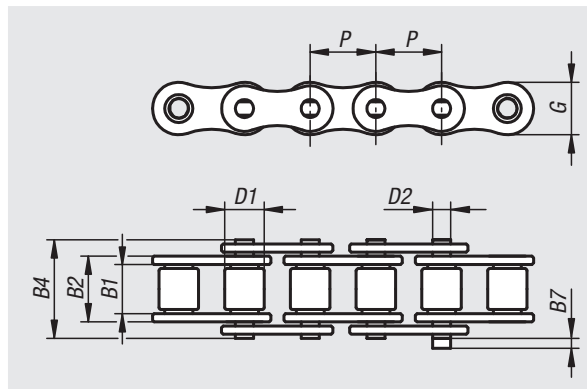
Wskazówka do zamówienia:

Jednostka opakowania: 5 metrów z nieparzystą liczbą ogniw. Obustronnie zakończony ogniwem wewnętrznym. Ogniwia spinające należy zamówić osobno.

Wskazówka:

Łańcuchy rolkowe typu europejskiego wg DIN ISO 606 z wygiętymi ogniwami (nr ISO 06 z prostymi ogniwami). Wszystkie łańcuchy są wstępnie przetrzane. Brak smarowania, w zależności od rodzaju zastosowania łańcuchy muszą zostać nasmarowane.

Łańcuchy rolkowe ze stali szlachetnej charakteryzują się dużą odpornością na korozję oraz dobrą odpornością na substancje chemiczne. Mogą być wykorzystywane w zastosowaniach, w których konieczny jest kontakt z wodą oraz w wysokich temperaturach.



B7 = maksymalna wartość dla ogniw zamykających.
Podziałka x szerokość = PxB1

Zakres temperatury:

-20°C do +400°C.

Nr Zamówienia	Nr ISO	Podziałka cała	Podziałka mm	B2	B4	B7	D1	D2	G	~L	Liczba członów	Siła zrywająca F min. kN
22212-0380732525	06 B-1	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	8,53	13,5	3,3	6,35	3,28	8,26	~5000	525	6,6
22212-0120516393	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	11,3	17	3,9	8,51	4,45	11,81	~5000	393	12
22212-0580308315	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	13,28	19,6	4,1	10,16	5,08	14,73	~5000	315	15
22212-0340716263	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15,62	22,7	4,6	12,07	5,72	16,13	~5000	263	17
22212-1001702197	16 B-1	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	25,45	36,1	5,4	15,88	8,28	21,08	~5000	197	40

Ogniwa łączące

DIN ISO 606, stal szlachetna



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4301.

Przykład zamówienia:

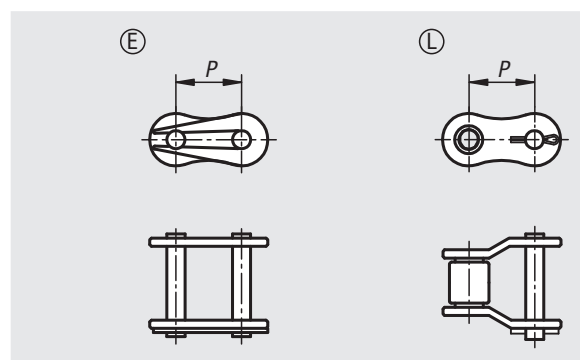
nIm 22212-30380732

Wskazówka:

Ogniwa łączące do łańcuchów rolkowych pojedynczych wg DIN ISO 606.

W przypadku formy E sprężyna zamykająca po zamontowaniu musi być zwrócona zamkniętym końcem w kierunku przesuwu.

W przypadku nieparzystej liczby ogniw zakrzywione ogniwa są konieczne do złaczenia łańcucha. W przypadku zastosowania zakrzywionych ogniw moc i siła rozrywająca zmniejszają się o 20%.



Ogniwa wtykowe forma E

Nr Zamówienia	Nr ISO	P	Pasuje do łańcucha
22212-30380732	06 B-1	9,525	3/8 x 7/32
22212-30120516	08 B-1	12,7	1/2 x 5/16
22212-30580308	10 B-1	15,875	5/8 x 3/8
22212-30340716	12 B-1	19,05	3/4 x 7/16
22212-31001702	16 B-1	25,4	1 x 17,02 mm

Ogniwa zakrzywione, forma L

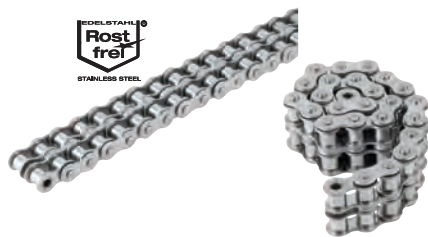
Nr Zamówienia	Nr ISO	P	Pasuje do łańcucha
22212-40380732	06 B-1	9,525	3/8 x 7/32
22212-40120516	08 B-1	12,7	1/2 x 5/16
22212-40580308	10 B-1	15,875	5/8 x 3/8
22212-40340716	12 B-1	19,05	3/4 x 7/16
22212-41001702	16 B-1	25,4	1 x 17,02 mm

Łańcuch rolkowy podwójny ze stali nierdzewnej

z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606

Materiał:

Stal nierdzewna 1.4301.



Wersja:

wstępnie przeprowiana.

Przykład zamówienia:

nIm 22213-0380732525

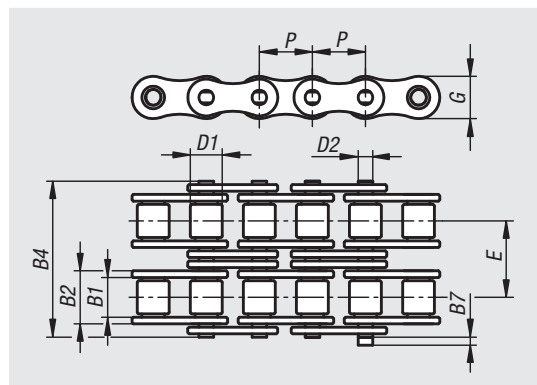
Wskazówka do zamówienia:

Jednostka opakowania: 5 metrów z nieparzystą liczbą ogniw. Obustronnie zakończony ogniwnem wewnętrznym. Ogniwa spinające należy zamontować osobno.

Wskazówka:

Łańcuchy rolkowe typu europejskiego wg DIN ISO 606 z wygiętymi ogniwami (nr ISO 06 z prostymi ogniwami). Wszystkie łańcuchy są wstępnie przeprowiane. Brak smarowania, w zależności od rodzaju zastosowania łańcuchy muszą zostać nasmarowane.

Łańcuchy rolkowe ze stali szlachetnej charakteryzują się dużą odpornością na korozję oraz dobrą odpornością na substancje chemiczne. Mogą być wykorzystywane w zastosowaniach, w których konieczny jest kontakt z wodą oraz w wysokich temperaturach.



B7 = maksymalna wartość dla ogniw zamykających.
Podziałka x szerokość = PxB1

Zakres temperatury:

-20°C do +400°C.

Nr Zamówienia	Nr ISO	Podziałka cale	Podziałka mm	B2	B4	B7	D1	D2	E	G	~L	Liczba członów	Siła zrywająca F min. kN
22213-0380732525	06 B-2	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	8,53	23,8	3,3	6,35	3,28	10,24	8,26	~5000	525	10,5
22213-0120516393	08 B-2	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	11,3	31	3,9	8,51	4,45	13,92	11,81	~5000	393	22
22213-0580308315	10 B-2	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	13,28	36,2	4,1	10,16	5,08	16,59	14,73	~5000	315	28,4
22213-0340716263	12 B-2	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15,62	42,2	4,6	12,07	5,72	19,46	16,13	~5000	263	33,3
22213-1001702197	16 B-2	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	25,45	68	5,4	15,88	8,28	31,88	21,08	~5000	197	74,4

Ogniwa łączące podwójne

DIN ISO 606, stal nierdzewna



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4301.

Przykład zamówienia:

nIm 22213-30380732

Wskazówka:

Ogniwa łączące do łańcuchów w rolkowych podwójnych wg DIN ISO 606.

W przypadku formy E sprężyna zamykająca po zamontowaniu musi być zwrócona zamkniętym końcem w kierunku przesuwu.

W przypadku nieparzystej liczby ogniw zakrzywione ogniwa są konieczne do złączenia łańcucha. W przypadku zastosowania zakrzywionych ogniw moc i siła rozrywająca zmniejszają się o 20%.

Ogniwa wtykowe forma E

Nr Zamówienia	Nr ISO	P	Pasuje do łańcucha
22213-30380732	06 B-2	9,525	3/8 x 7/32
22213-30120516	08 B-2	12,7	1/2 x 5/16
22213-30580308	10 B-2	15,875	5/8 x 3/8
22213-30340716	12 B-2	19,05	3/4 x 7/16
22213-31001702	16 B-2	25,4	1 x 17,02 mm

Ogniwa zakrzywione, forma L

Nr Zamówienia	Nr ISO	P	Pasuje do łańcucha
22213-40380732	06 B-2	9,525	3/8 x 7/32
22213-40120516	08 B-2	12,7	1/2 x 5/16
22213-40580308	10 B-2	15,875	5/8 x 3/8
22213-40340716	12 B-2	19,05	3/4 x 7/16
22213-41001702	16 B-2	25,4	1 x 17,02 mm

Koła łańcuchowe proste 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606, gotowe do montażu



Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekane.
Zęby hartowane indukcyjnie ~HRC 50.

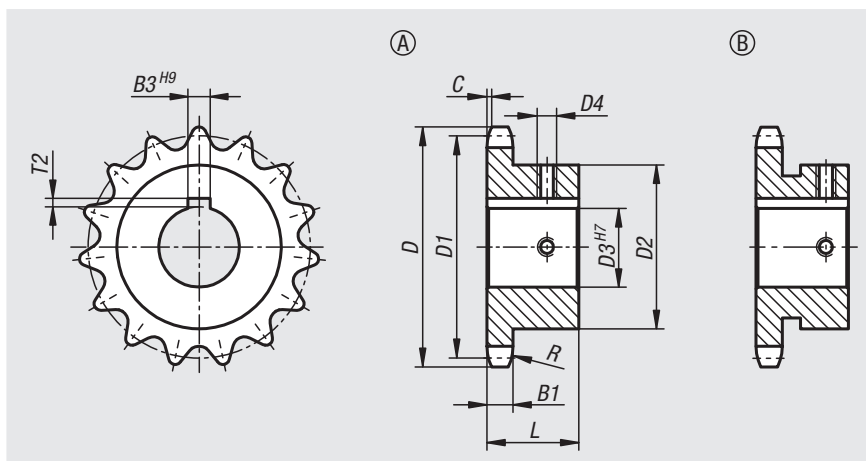
Przykład zamówienia:
nlm 22250-1038073201010

Wskazówka:

Gotowe do montażu koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Zęby są frezowane i hartowane indukcyjnie.

Rowek wg DIN 6885 / BS 4235. Rowek jest wyrównany do wierzchołka zęba.

Z dwoma trzpieniami gwintowanymi. Gwint wyrównany do środka rowka i przesunięty jednorazowo o 90°.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22250	06 B-1	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	10	1	5,3

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1038073201010	B	10	34,5	30,82	24	10	M4	3	20	1,4
22250-1038073201012	B				26	12	M4	4	20	1,8
22250-1038073201014	B				29	14	M4	5	20	2,3
22250-1038073201110	B	11	37,5	33,8	24	10	M4	3	25	1,4
22250-1038073201112	B				26	12	M4	4	25	1,8
22250-1038073201114	B				29	14	M4	5	25	2,3
22250-1038073201115	B				30	15	M4	5	25	2,3
22250-1038073201116	B				31	16	M4	5	25	2,3
22250-1038073201210	A	12	40,5	36,8	25	10	M4	3	25	1,4
22250-1038073201212	B				26	12	M4	4	25	1,8
22250-1038073201214	B				29	14	M4	5	25	2,3
22250-1038073201215	B				30	15	M4	5	25	2,3
22250-1038073201216	B				31	16	M4	5	25	2,3
22250-1038073201312	A	13	43,5	39,8	28	12	M4	4	25	1,8
22250-1038073201314	A				28	14	M4	5	25	2,3
22250-1038073201310	A				28	10	M4	3	25	1,4
22250-1038073201315	A				28	15	M4	5	25	2,3
22250-1038073201316	B				31	16	M4	5	25	2,3
22250-1038073201318	B				34	18	M5	6	25	2,8
22250-1038073201418	A	14	46,5	42,8	31	18	M5	6	25	2,8

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1038073201412	A				31	12	M4	4	25	1,8
22250-1038073201416	A				31	16	M4	5	25	2,3
22250-1038073201410	A				31	10	M4	3	25	1,4
22250-1038073201415	A				31	15	M4	5	25	2,3
22250-1038073201414	A				31	14	M4	5	25	2,3
22250-1038073201419	B				35	19	M5	6	25	2,8
22250-1038073201515	A	15	49,5	45,81	34	15	M4	5	25	2,3
22250-1038073201516	A				34	16	M4	5	25	2,3
22250-1038073201518	A				34	18	M5	6	25	2,8
22250-1038073201519	A				34	19	M5	6	25	2,8
22250-1038073201512	A				34	12	M4	4	25	1,8
22250-1038073201520	A				34	20	M5	6	25	2,8
22250-1038073201514	A				34	14	M4	5	25	2,3
22250-1038073201525	B				42	25	M6	8	25	3,3
22250-1038073201522	B				42	22	M5	6	25	2,8
22250-1038073201524	B				42	24	M6	8	25	3,3
22250-1038073201616	A	16	52,5	48,82	37	16	M4	5	28	2,3
22250-1038073201612	A				37	12	M4	4	28	1,8
22250-1038073201618	A				37	18	M5	6	28	2,8
22250-1038073201614	A				37	14	M4	5	28	2,3

Koła łańcuchowe proste 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606, gotowe do montażu



Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekane.
Zęby hartowane indukcyjnie ~HRC 50.

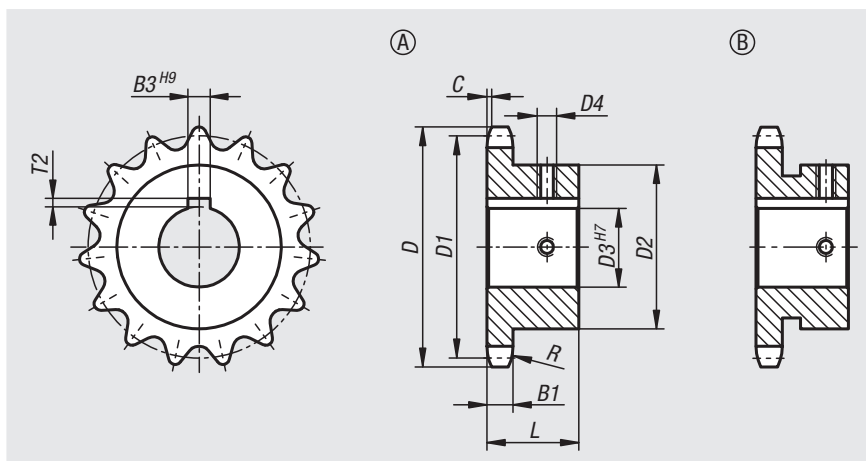
Przykład zamówienia:
nlm 22250-1012051601012

Wskazówka:

Gotowe do montażu koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Zęby są frezowane i hartowane indukcyjnie.

Rowek wg DIN 6885 / BS 4235. Rowek jest wyrównany do wierzchołka zęba.

Z dwoma trzpieniami gwintowanymi. Gwint wyrównany do środka rowka i przesunięty jednorazowo o 90°.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22250	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	13	1,3	7,2

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1012051601012	A	10	45,9	41,1	26	12	M4	4	25	1,8
22250-1012051601014	A				26	14	M4	5	25	2,3
22250-1012051601015	B				31	15	M4	5	25	2,3
22250-1012051601016	B				31	16	M4	5	25	2,3
22250-1012051601114	A	11	49,9	45,07	29	14	M4	5	25	2,3
22250-1012051601112	A				29	12	M4	4	25	1,8
22250-1012051601115	B				31	15	M4	5	25	2,3
22250-1012051601116	B				31	16	M4	5	25	2,3
22250-1012051601119	B				37	19	M5	6	25	2,8
22250-1012051601118	B				37	18	M5	6	25	2,8
22250-1012051601220	A	12	53,9	49,07	33	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051601214	A				33	14	M4	5	28	2,3
22250-1012051601215	A				33	15	M4	5	28	2,3
22250-1012051601216	A				33	16	M4	5	28	2,3
22250-1012051601218	A				33	18	M5	6	28	2,8
22250-1012051601219	A				33	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051601212	A				33	12	M4	4	28	1,8
22250-1012051601222	B				40	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051601224	B				41	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051601225	B				42	25	M6	8	28	3,3

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1012051601314	A	13	57,9	56,06	33	14	M4	5	28	2,3
22250-1012051601312	A				33	12	M4	4	28	1,8
22250-1012051601319	A				37	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051601316	A				37	16	M4	5	28	2,3
22250-1012051601320	A				37	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051601322	A				37	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051601318	A				37	18	M5	6	28	2,8
22250-1012051601315	A				37	15	M4	5	28	2,3
22250-1012051601324	B				42	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051601325	B				42	25	M6	8	28	3,3
22250-1012051601328	B				45	28	M6	8	28	3,3
22250-1012051601414	A	14	61,9	57,07	37	14	M4	5	28	2,3
22250-1012051601412	A				37	12	M4	4	28	1,8
22250-1012051601419	A				41	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051601420	A				41	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051601422	A				41	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051601424	A				41	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051601425	A				41	25	M6	8	28	3,3
22250-1012051601415	A				41	15	M4	5	28	2,3
22250-1012051601416	A				41	16	M4	5	28	2,3

Koła łańcuchowe proste 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606, gotowe do montażu

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1012051602228	A				70	28	M6	8	28	3,3
22250-1012051602320	A	23	98,1	93,27	65	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051602319	A				65	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051602338	A				70	38	M8	10	28	3,3
22250-1012051602325	A				70	25	M6	8	28	3,3
22250-1012051602322	A				70	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051602328	A				70	28	M6	8	28	3,3
22250-1012051602324	A				70	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051602330	A				70	30	M6	8	28	3,3
22250-1012051602332	A				70	32	M8	10	28	3,3
22250-1012051602335	A				70	35	M8	10	28	3,3
22250-1012051602420	A	24	102,1	97,29	65	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051602419	A				65	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051602438	A				70	38	M8	10	28	3,3
22250-1012051602425	A				70	25	M6	8	28	3,3
22250-1012051602428	A				70	28	M6	8	28	3,3
22250-1012051602430	A				70	30	M6	8	28	3,3
22250-1012051602422	A				70	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051602432	A				70	32	M8	10	28	3,3
22250-1012051602424	A				70	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051602435	A				70	35	M8	10	28	3,3
22250-1012051602519	A	25	106,2	101,33	65	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051602520	A				65	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051602530	A				70	30	M6	8	28	3,3
22250-1012051602528	A				70	28	M6	8	28	3,3
22250-1012051602525	A				70	25	M6	8	28	3,3
22250-1012051602538	A				70	38	M8	10	28	3,3
22250-1012051602524	A				70	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051602535	A				70	35	M8	10	28	3,3
22250-1012051602522	A				70	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051602532	A				70	32	M8	10	28	3,3
22250-1012051603028	A	30	126,3	121,5	75	28	M6	8	30	3,3
22250-1012051603025	A				75	25	M6	8	30	3,3
22250-1012051603030	A				80	30	M6	8	30	3,3
22250-1012051603032	A				80	32	M8	10	30	3,3
22250-1012051603035	A				80	35	M8	10	30	3,3
22250-1012051603038	A				80	38	M8	10	30	3,3

Koła łańcuchowe proste 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606, gotowe do montażu



Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekane.
Zęby hartowane indukcyjnie ~HRC 50.

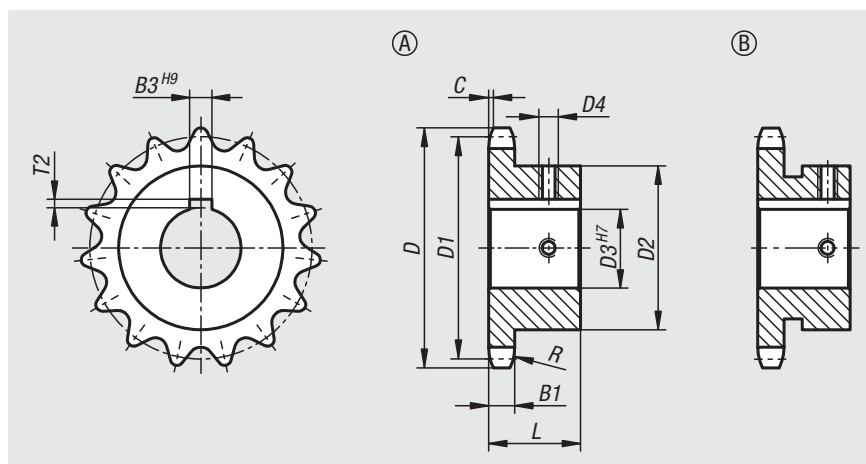
Przykład zamówienia:
nlm 22250-1058030801015

Wskazówka:

Gotowe do montażu koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Zęby są frezowane i hartowane indukcyjnie.

Rowek wg DIN 6885 / BS 4235. Rowek jest wyrównany do wierzchołka zęba.

Z dwoma trzpieniami gwintowanymi. Gwint wyrównany do środka rowka i przesunięty jednorazowo o 90°.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22250	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	16	1,6	9,1

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1058030801016	A	10	58,3	51,37	35	16	M4	5	25	2,3
22250-1058030801015	A				35	15	M4	5	25	2,3
22250-1058030801018	A				35	18	M5	6	25	2,8
22250-1058030801020	A				35	20	M5	6	25	2,8
22250-1058030801019	A				35	19	M5	6	25	2,8
22250-1058030801024	B				42	24	M6	8	25	3,3
22250-1058030801116	A	11	63,2	56,34	37	16	M4	5	30	2,3
22250-1058030801115	A				37	15	M4	5	30	2,3
22250-1058030801118	A				37	18	M5	6	30	2,8
22250-1058030801119	A				37	19	M5	6	30	2,8
22250-1058030801120	A				37	20	M5	6	30	2,8
22250-1058030801124	B				47	24	M6	8	30	3,3
22250-1058030801125	B				47	25	M6	8	30	3,3
22250-1058030801128	B				47	28	M6	8	30	3,3
22250-1058030801219	A	12	68,2	61,34	42	19	M5	6	30	2,8
22250-1058030801220	A				42	20	M5	6	30	2,8
22250-1058030801222	A				42	22	M5	6	30	2,8
22250-1058030801224	A				42	24	M6	8	30	3,3
22250-1058030801225	A				42	25	M6	8	30	3,3
22250-1058030801215	A				42	15	M4	5	30	2,3

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1058030801218	A				42	18	M5	6	30	2,8
22250-1058030801216	A				42	16	M4	5	30	2,3
22250-1058030801228	B				51	28	M6	8	30	3,3
22250-1058030801230	B				51	30	M6	8	30	3,3
22250-1058030801232	B				55	32	M8	10	30	3,3
22250-1058030801324	A	13	73,2	66,32	47	24	M6	8	30	3,3
22250-1058030801325	A				47	25	M6	8	30	3,3
22250-1058030801328	A				47	28	M6	8	30	3,3
22250-1058030801330	A				47	30	M6	8	30	3,3
22250-1058030801318	A				47	18	M5	6	30	2,8
22250-1058030801319	A				47	19	M5	6	30	2,8
22250-1058030801320	A				47	20	M5	6	30	2,8
22250-1058030801315	A				47	15	M4	5	30	2,3
22250-1058030801322	A				47	22	M5	6	30	2,8
22250-1058030801316	A				47	16	M4	5	30	2,3
22250-1058030801332	B				57	32	M8	10	30	3,3
22250-1058030801430	A	14	78,2	71,34	52	30	M6	8	30	3,3
22250-1058030801432	A				52	32	M8	10	30	3,3
22250-1058030801424	A				52	24	M6	8	30	3,3
22250-1058030801425	A				52	25	M6	8	30	3,3

Koła łańcuchowe proste 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606, gotowe do montażu

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1058030802322	A	23	123,5	116,58	65	22	M5	6	30	2,8
22250-1058030802319	A				65	19	M5	6	30	2,8
22250-1058030802320	A				65	20	M5	6	30	2,8
22250-1058030802324	A				70	24	M6	8	30	3,3
22250-1058030802325	A				70	25	M6	8	30	3,3
22250-1058030802328	A				80	28	M6	8	30	3,3
22250-1058030802332	A				80	32	M8	10	30	3,3
22250-1058030802330	A				80	30	M6	8	30	3,3
22250-1058030802335	A				80	35	M8	10	30	3,3
22250-1058030802338	A				80	38	M8	10	30	3,3
22250-1058030802340	A				80	40	M10	12	30	3,3
22250-1058030802342	A				80	42	M10	12	30	3,3
22250-1058030802419	A	24	128,5	121,62	65	19	M5	6	30	2,8
22250-1058030802420	A				65	20	M5	6	30	2,8
22250-1058030802422	A				65	22	M5	6	30	2,8
22250-1058030802424	A				70	24	M6	8	30	3,3
22250-1058030802425	A				70	25	M6	8	30	3,3
22250-1058030802432	A				80	32	M8	10	30	3,3
22250-1058030802438	A				80	38	M8	10	30	3,3
22250-1058030802435	A				80	35	M8	10	30	3,3
22250-1058030802440	A				80	40	M10	12	30	3,3
22250-1058030802430	A				80	30	M6	8	30	3,3
22250-1058030802428	A				80	28	M6	8	30	3,3
22250-1058030802442	A				80	42	M10	12	30	3,3
22250-1058030802520	A	25	133,6	126,66	65	20	M5	6	30	2,8
22250-1058030802519	A				65	19	M5	6	30	2,8
22250-1058030802522	A				65	22	M5	6	30	2,8
22250-1058030802524	A				70	24	M6	8	30	3,3
22250-1058030802525	A				70	25	M6	8	30	3,3
22250-1058030802528	A				80	28	M6	8	30	3,3
22250-1058030802532	A				80	32	M8	10	30	3,3
22250-1058030802530	A				80	30	M6	8	30	3,3
22250-1058030802535	A				80	35	M8	10	30	3,3
22250-1058030802538	A				80	38	M8	10	30	3,3
22250-1058030802540	A				80	40	M10	12	30	3,3
22250-1058030802542	A				80	42	M10	12	30	3,3

Koła łańcuchowe proste 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606, gotowe do montażu

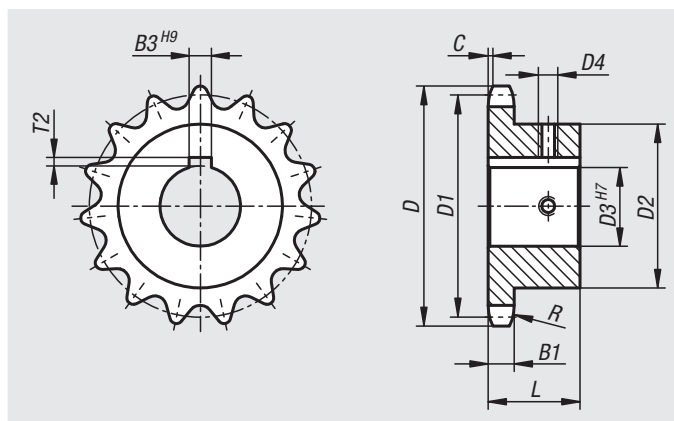


Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekanie.
Zęby hartowane indukcyjnie ~HRC 50.

Przykład zamówienia:
nlm 22250-1034071601019

Wskazówka:
Gotowe do montażu koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Zęby są frezowane i hartowane indukcyjnie. Rowek wg DIN 6885 / BS 4235. Rowek jest wyrównany do wierzchołka zęba. Z dwoma trzpieniami gwintowanymi. Gwint wyrównany do środka rowka i przesunięty jednorazowo o 90°.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22250	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	19	2	11,1

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1034071601020	10	69,8	61,64	42	20	M5	6	30	2,8
22250-1034071601024				42	24	M6	8	30	3,3
22250-1034071601019				42	19	M5	6	30	2,8
22250-1034071601025				42	25	M6	8	30	3,3
22250-1034071601119	11	75,8	67,61	46	19	M5	6	35	2,8
22250-1034071601120				46	20	M5	6	35	2,8
22250-1034071601124				46	24	M6	8	35	3,3
22250-1034071601125				46	25	M6	8	35	3,3
22250-1034071601219	12	81,8	73,6	52	19	M5	6	35	2,8
22250-1034071601230				52	30	M6	8	35	3,3
22250-1034071601220				52	20	M5	6	35	2,8
22250-1034071601222				52	22	M5	6	35	2,8
22250-1034071601224				52	24	M6	8	35	3,3
22250-1034071601225				52	25	M6	8	35	3,3
22250-1034071601228				52	28	M6	8	35	3,3
22250-1034071601232				56	32	M8	10	35	3,3
22250-1034071601235				56	35	M8	10	35	3,3
22250-1034071601319	13	87,8	79,59	58	19	M5	6	35	2,8
22250-1034071601320				58	20	M5	6	35	2,8
22250-1034071601335				58	35	M8	10	35	3,3

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1034071601322				58	22	M5	6	35	2,8
22250-1034071601324				58	24	M6	8	35	3,3
22250-1034071601325				58	25	M6	8	35	3,3
22250-1034071601328				58	28	M6	8	35	3,3
22250-1034071601330				58	30	M6	8	35	3,3
22250-1034071601332				58	32	M8	10	35	3,3
22250-1034071601338				61	38	M8	10	35	3,3
22250-1034071601419	14	93,8	85,61	60	19	M5	6	35	2,8
22250-1034071601420				60	20	M5	6	35	2,8
22250-1034071601422				60	22	M5	6	35	2,8
22250-1034071601424				64	24	M6	8	35	3,3
22250-1034071601425				64	25	M6	8	35	3,3
22250-1034071601438				64	38	M8	10	35	3,3
22250-1034071601428				64	28	M6	8	35	3,3
22250-1034071601430				64	30	M6	8	35	3,3
22250-1034071601432				64	32	M8	10	35	3,3
22250-1034071601435				64	35	M8	10	35	3,3
22250-1034071601440				67	40	M10	12	35	3,3
22250-1034071601519	15	99,8	91,63	65	19	M5	6	35	2,8
22250-1034071601520				65	20	M5	6	35	2,8

Koła łańcuchowe proste 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606, gotowe do montażu

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1034071602438				90	38	M8	10	40	3,3
22250-1034071602450				90	50	M12	14	40	3,8
22250-1034071602440				90	40	M10	12	40	3,3
22250-1034071602442				90	42	M10	12	40	3,3
22250-1034071602445				90	45	M12	14	40	3,8
22250-1034071602448				90	48	M12	14	40	3,8
22250-1034071602525	25	160,2	152	70	25	M6	8	40	3,3
22250-1034071602528				80	28	M6	8	40	3,3
22250-1034071602530				80	30	M6	8	40	3,3
22250-1034071602535				90	35	M8	10	40	3,3
22250-1034071602532				90	32	M8	10	40	3,3
22250-1034071602538				90	38	M8	10	40	3,3
22250-1034071602550				90	50	M12	14	40	3,8
22250-1034071602540				90	40	M10	12	40	3,3
22250-1034071602542				90	42	M10	12	40	3,3
22250-1034071602545				90	45	M12	14	40	3,8
22250-1034071602548				90	48	M12	14	40	3,8

Koła łańcuchowe proste 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606, gotowe do montażu

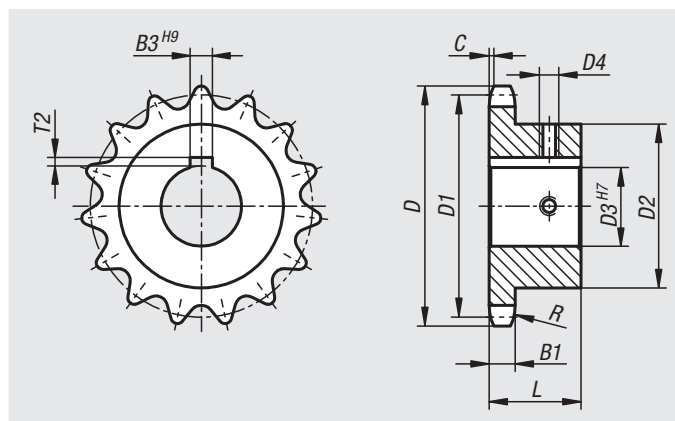


Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekanie.
Zęby hartowane indukcyjnie ~HRC 50.

Przykład zamówienia:
nlm 22250-1100170201125

Wskazówka:
Gotowe do montażu koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Zęby są frezowane i hartowane indukcyjnie. Rowek wg DIN 6885 / BS 4235. Rowek jest wyrównany do wierzchołka zęba. Z dwoma trzpieniami gwintowanymi. Gwint wyrównany do środka rowka i przesunięty jednorazowo o 90°.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22250	16 B-1	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	26	2,5	16,2

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1100170201128	11	101,7	90,14	61	28	M6	8	40	3,3
22250-1100170201130				61	30	M6	8	40	3,3
22250-1100170201125				61	25	M6	8	40	3,3
22250-1100170201132				61	32	M8	10	40	3,3
22250-1100170201135				61	35	M8	10	40	3,3
22250-1100170201138				65	38	M8	10	40	3,3
22250-1100170201140				67	40	M10	12	40	3,3
22250-1100170201142				67	42	M10	12	40	3,3
22250-1100170201228	12	109,7	98,14	69	28	M6	8	40	3,3
22250-1100170201230				69	30	M6	8	40	3,3
22250-1100170201232				69	32	M8	10	40	3,3
22250-1100170201235				69	35	M8	10	40	3,3
22250-1100170201238				69	38	M8	10	40	3,3
22250-1100170201240				69	40	M10	12	40	3,3
22250-1100170201225				69	25	M6	8	40	3,3
22250-1100170201242				69	42	M10	12	40	3,3
22250-1100170201325	13	117,7	106,12	70	25	M6	8	40	3,3
22250-1100170201330				78	30	M6	8	40	3,3
22250-1100170201332				78	32	M8	10	40	3,3
22250-1100170201335				78	35	M8	10	40	3,3

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1100170201338				78	38	M8	10	40	3,3
22250-1100170201340				78	40	M10	12	40	3,3
22250-1100170201328				78	28	M6	8	40	3,3
22250-1100170201342				78	42	M10	12	40	3,3
22250-1100170201350				78	50	M12	14	40	3,8
22250-1100170201345				78	45	M12	14	40	3,8
22250-1100170201348				78	48	M12	14	40	3,8
22250-1100170201425	14	125,7	114,15	70	25	M6	8	40	3,3
22250-1100170201428				80	28	M6	8	40	3,3
22250-1100170201430				80	30	M6	8	40	3,3
22250-1100170201432				80	32	M8	10	40	3,3
22250-1100170201438				84	38	M8	10	40	3,3
22250-1100170201440				84	40	M10	12	40	3,3
22250-1100170201442				84	42	M10	12	40	3,3
22250-1100170201445				84	45	M12	14	40	3,8
22250-1100170201435				84	35	M8	10	40	3,3
22250-1100170201448				84	48	M12	14	40	3,8
22250-1100170201450				84	50	M12	14	40	3,8
22250-1100170201525	15	133,7	122,17	70	25	M6	8	40	3,3
22250-1100170201528				80	28	M6	8	40	3,3

Koła łańcuchowe proste 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606, gotowe do montażu

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1100170202348				110	48	M12	14	50	3,8
22250-1100170202428	24	206,2	194,59	80	28	M6	8	50	3,3
22250-1100170202425				80	25	M6	8	50	3,3
22250-1100170202430				80	30	M6	8	50	3,3
22250-1100170202432				100	32	M8	10	50	3,3
22250-1100170202435				100	35	M8	10	50	3,3
22250-1100170202438				100	38	M8	10	50	3,3
22250-1100170202440				110	40	M10	12	50	3,3
22250-1100170202450				110	50	M12	14	50	3,8
22250-1100170202442				110	42	M10	12	50	3,3
22250-1100170202445				110	45	M12	14	50	3,8
22250-1100170202448				110	48	M12	14	50	3,8
22250-1100170202525	25	214,2	202,66	80	25	M6	8	50	3,3
22250-1100170202528				80	28	M6	8	50	3,3
22250-1100170202530				80	30	M6	8	50	3,3
22250-1100170202532				100	32	M8	10	50	3,3
22250-1100170202535				100	35	M8	10	50	3,3
22250-1100170202538				100	38	M8	10	50	3,3
22250-1100170202540				110	40	M10	12	50	3,3
22250-1100170202550				110	50	M12	14	50	3,8
22250-1100170202542				110	42	M10	12	50	3,3
22250-1100170202545				110	45	M12	14	50	3,8
22250-1100170202548				110	48	M12	14	50	3,8

Koła łańcuchowe proste, 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal C45.

Powyżej 38 zębów z żeliwa szarego GG22.

Wersja:

niepowlekanie, nie hartowane.

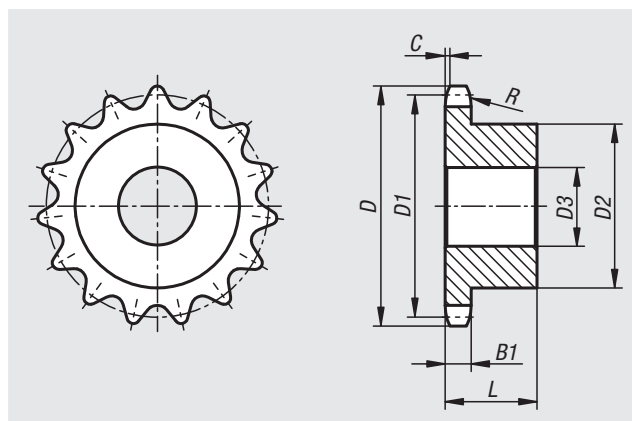
Przykład zamówienia:

nlm 22252-10380732008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606.

Koła łańcuchowe posiadają otwór centrujący lub są wstępnie nawiercone (mogą występować różnice uwarunkowane produkcyjnie). Z tego powodu dostarczany jest maksymalny wymiar otworu z kołami łańcuchowymi podany w tabeli jako wymiar D3 maks. Ten otwór wstępny/otwór centrujący można na miejscu zaopatrzyć w otwór pasowany, otwór pasowany z rowkiem lub otwór gwintowany. Alternatywnie można również zastosować na miejscu tuleje, aby zmniejszyć średnicę.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22252	06 B-1	3/8X7/32	9,525 x 5,72	10	1	5,3

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22252-10380732008	8	28,6	24,89	15	8	20
22252-10380732009	9	31,5	27,85	18	8	20
22252-10380732010	10	34,5	30,82	20	8	20
22252-10380732011	11	37,5	33,8	22	8	25
22252-10380732012	12	40,5	36,8	25	8	25
22252-10380732013	13	43,5	39,8	28	8	25
22252-10380732014	14	46,5	42,8	31	8	25
22252-10380732015	15	49,5	45,81	34	8	25
22252-10380732016	16	52,5	48,82	37	10	28
22252-10380732017	17	55,5	51,83	40	10	28
22252-10380732018	18	58,6	54,85	43	10	28
22252-10380732019	19	61,6	57,87	45	10	28
22252-10380732020	20	64,6	60,89	46	10	28
22252-10380732021	21	67,6	63,91	48	12	28
22252-10380732022	22	70,6	66,93	50	12	28
22252-10380732023	23	73,7	69,95	52	12	28
22252-10380732024	24	76,7	72,97	54	12	28
22252-10380732025	25	79,7	76	57	12	28
22252-10380732026	26	82,7	79,02	60	12	28
22252-10380732027	27	85,7	82,04	60	12	28

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22252-10380732028	28	88,8	85,07	60	12	28
22252-10380732029	29	91,8	88,09	60	12	28
22252-10380732030	30	94,8	91,12	60	12	30
22252-10380732031	31	97,9	94,15	65	14	30
22252-10380732032	32	100,9	97,17	65	14	30
22252-10380732033	33	103,9	100,2	65	14	30
22252-10380732034	34	106,9	103,23	65	14	30
22252-10380732035	35	110	106,26	65	14	30
22252-10380732036	36	113	109,29	70	16	30
22252-10380732037	37	116	112,32	70	16	30
22252-10380732038	38	119	115,34	70	20	32
22252-10380732045	45	141,1	136,54	70	20	32
22252-10380732057	57	177,5	172,91	70	20	32
22252-10380732076	76	235,1	230,49	70	20	35
22252-10380732095	95	292,7	288,08	80	20	40
22252-10380732114	114	350,3	345,68	80	20	40

Koła łańcuchowe proste, 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal C45.

Powyżej 38 zębów z żeliwa szarego GG22.

Wersja:

niepowlekane, nie hartowane.

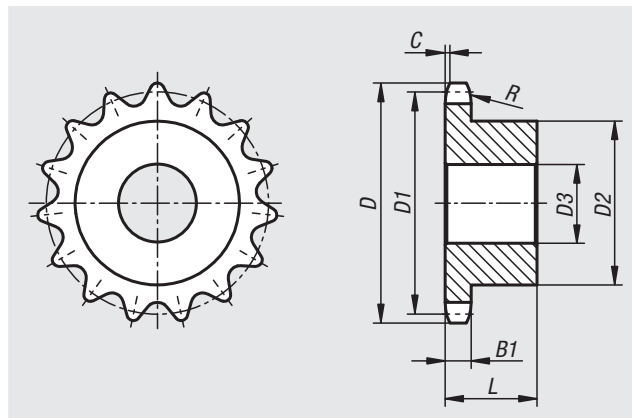
Przykład zamówienia:

nlm 22252-10120516008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606.

Koła łańcuchowe posiadają otwór centrujący lub są wstępnie nawiercone (mogą występować różnice uwarunkowane produkcyjnie). Z tego powodu dostarczany jest maksymalny wymiar otworu z kołami łańcuchowymi podany w tabeli jako wymiar D3 maks. Ten otwór wstępny/otwór centrujący można na miejscu zaopatrzyć w otwór pasowany, otwór pasowany z rowkiem lub otwór gwintowany. Alternatywnie można również zastosować na miejscu tuleje, aby zmniejszyć średnicę.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22252	08 B-1	1/2X5/16	12,7 x 7,75	13	1,3	7,2

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22252-10120516008	8	38	33,18	20	10	25
22252-10120516009	9	42	37,13	24	10	25
22252-10120516010	10	45,9	41,1	26	10	25
22252-10120516011	11	49,9	45,07	29	10	25
22252-10120516012	12	53,9	49,07	33	10	28
22252-10120516013	13	57,9	53,06	37	10	28
22252-10120516014	14	61,9	57,07	41	10	28
22252-10120516015	15	65,9	61,09	45	10	28
22252-10120516016	16	69,9	65,1	50	12	28
22252-10120516017	17	74	69,11	52	12	28
22252-10120516018	18	78	73,14	56	12	28
22252-10120516019	19	82	77,16	60	12	28
22252-10120516020	20	86	81,19	64	12	28
22252-10120516021	21	90,1	85,22	68	14	28
22252-10120516022	22	94,1	89,24	70	14	28
22252-10120516023	23	98,1	93,27	70	14	28
22252-10120516024	24	102,1	97,29	70	14	28
22252-10120516025	25	106,2	101,33	70	14	28
22252-10120516026	26	110,2	105,36	70	16	30
22252-10120516027	27	114,2	109,4	70	16	30

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22252-10120516028	28	118,3	113,42	70	16	30
22252-10120516029	29	122,3	117,46	80	16	30
22252-10120516030	30	126,3	121,5	80	16	30
22252-10120516031	31	130,4	125,54	90	16	30
22252-10120516032	32	134,4	129,56	90	16	30
22252-10120516033	33	138,4	133,6	90	16	30
22252-10120516034	34	142,5	137,64	90	16	30
22252-10120516035	35	146,5	141,68	90	16	30
22252-10120516036	36	150,6	145,72	90	16	35
22252-10120516037	37	154,6	149,76	90	16	35
22252-10120516038	38	158,6	153,8	70	24	40
22252-10120516045	45	188,6	182,07	70	24	40
22252-10120516057	57	237,1	230,54	70	24	40
22252-10120516076	76	313,9	307,33	80	24	40
22252-10120516095	95	390,7	384,11	80	24	45
22252-10120516114	114	467,4	460,9	80	24	45

Koła łańcuchowe proste, 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal C45.

Powyżej 38 zębów z żeliwa szarego GG22.

Wersja:

niepowlekanie, nie hartowane.

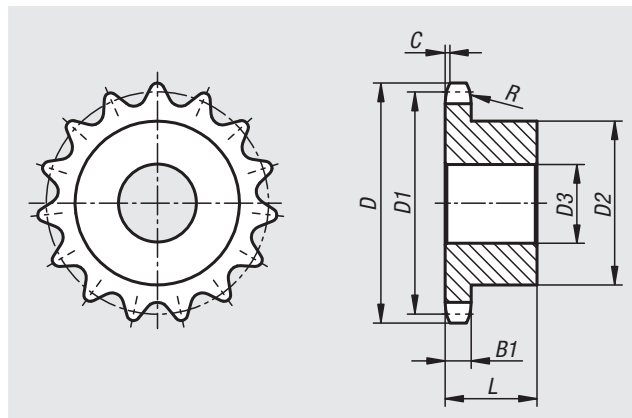
Przykład zamówienia:

nlm 22252-10580308008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606.

Koła łańcuchowe posiadają otwór centrujący lub są wstępnie nawiercone (mogą występować różnice uwarunkowane produkcyjnie). Z tego powodu dostarczany jest maksymalny wymiar otworu z kołami łańcuchowymi podany w tabeli jako wymiar D3 maks. Ten otwór wstępny/otwór centrujący można na miejscu zaopatrzyć w otwór pasowany, otwór pasowany z rowkiem lub otwór gwintowany. Alternatywnie można również zastosować na miejscu tuleje, aby zmniejszyć średnicę.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22252	10 B-1	5/8X3/8	15,875 x 9,65	16	1,6	9,1

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22252-10580308008	8	48,4	41,48	25	10	25
22252-10580308009	9	53,3	46,42	30	10	25
22252-10580308010	10	58,3	51,37	35	10	25
22252-10580308011	11	63,2	56,34	37	12	30
22252-10580308012	12	68,2	61,34	42	12	30
22252-10580308013	13	73,2	66,32	47	12	30
22252-10580308014	14	78,2	71,34	52	12	30
22252-10580308015	15	83,2	76,36	57	12	30
22252-10580308016	16	88,3	81,37	60	12	30
22252-10580308017	17	93,3	86,39	60	12	30
22252-10580308018	18	98,3	91,42	70	14	30
22252-10580308019	19	103,3	96,45	70	14	30
22252-10580308020	20	108,4	101,49	75	14	30
22252-10580308021	21	113,4	106,52	75	16	30
22252-10580308022	22	118,4	111,55	80	16	30
22252-10580308023	23	123,5	116,58	80	16	30
22252-10580308024	24	128,5	121,62	80	16	30
22252-10580308025	25	133,6	126,66	80	16	30
22252-10580308026	26	138,6	131,7	85	20	35
22252-10580308027	27	143,6	136,75	85	20	35

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22252-10580308028	28	148,7	141,78	90	20	35
22252-10580308029	29	153,7	146,83	90	20	35
22252-10580308030	30	158,8	151,87	90	20	35
22252-10580308031	31	163,8	156,92	95	20	35
22252-10580308032	32	168,9	161,95	95	20	35
22252-10580308033	33	173,9	167	95	20	35
22252-10580308034	34	178,9	172,05	95	20	35
22252-10580308035	35	184	177,1	95	20	35
22252-10580308036	36	189	182,15	100	20	35
22252-10580308037	37	194,1	187,2	100	20	35
22252-10580308038	38	199,1	192,24	80	24	40
22252-10580308045	45	236	227,58	80	24	40
22252-10580308057	57	296,6	288,18	90	24	45
22252-10580308076	76	392,5	384,16	90	24	50
22252-10580308095	95	488,5	480,14	100	24	56
22252-10580308114	114	584,5	576,13	100	24	56

Koła łańcuchowe proste, 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal C45.

Powyżej 38 zębów z żeliwa szarego GG22.

Wersja:

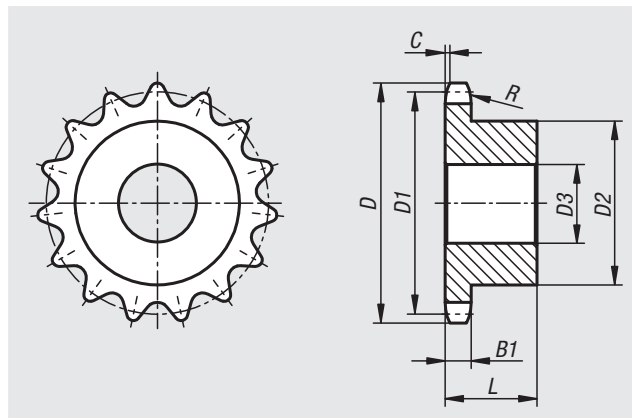
niepowlekane, nie hartowane.

Przykład zamówienia:

nlm 22252-10340716008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe posiadają otwór centrujący lub są wstępnie nawiercone (mogą występować różnice uwarunkowane produkcyjnie). Z tego powodu dostarczany jest maksymalny wymiar otworu z kołami łańcuchowymi podany w tabeli jako wymiar D3 maks. Ten otwór wstępny/otwór centrujący można na miejscu zaopatrzyć w otwór pasowany, otwór pasowany z rowkiem lub otwór gwintowany. Alternatywnie można również zastosować na miejscu tuleje, aby zmniejszyć średnicę.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22252	12 B-1	3/4X7/16	19,05 x 11,68	19	2	11,1

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22252-10340716008	8	58	49,78	31	12	30
22252-10340716009	9	63,9	55,7	37	12	30
22252-10340716010	10	69,8	61,64	42	12	30
22252-10340716011	11	75,8	67,61	46	16	35
22252-10340716012	12	81,8	73,6	52	16	35
22252-10340716013	13	87,8	79,59	58	16	35
22252-10340716014	14	93,8	85,61	64	16	35
22252-10340716015	15	99,8	91,63	70	16	35
22252-10340716016	16	105,8	97,65	75	16	35
22252-10340716017	17	111,9	103,67	80	16	35
22252-10340716018	18	117,9	109,71	80	16	35
22252-10340716019	19	123,9	115,75	80	16	35
22252-10340716020	20	130	121,78	80	16	35
22252-10340716021	21	136	127,82	90	20	40
22252-10340716022	22	142	133,86	90	20	40
22252-10340716023	23	148,1	139,9	90	20	40
22252-10340716024	24	154,1	145,94	90	20	40
22252-10340716025	25	160,2	152	90	20	40
22252-10340716026	26	166,2	158,04	95	20	40
22252-10340716027	27	172,3	164,09	95	20	40

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22252-10340716028	28	178,3	170,13	95	20	40
22252-10340716029	29	184,4	176,19	95	20	40
22252-10340716030	30	190,4	182,25	95	20	40
22252-10340716031	31	196,5	188,31	95	20	40
22252-10340716032	32	202,5	194,35	95	20	40
22252-10340716033	33	208,6	200,4	95	20	40
22252-10340716034	34	214,6	206,46	95	20	40
22252-10340716035	35	220,7	212,52	95	20	40
22252-10340716036	36	226,8	218,58	100	20	40
22252-10340716037	37	232,8	224,64	100	20	40
22252-10340716038	38	238,9	230,69	100	24	56
22252-10340716045	45	283,2	273,1	100	24	56
22252-10340716057	57	355,9	345,81	100	30	56
22252-10340716076	76	471,1	460,99	100	30	56
22252-10340716095	95	586,2	576,17	100	30	65
22252-10340716114	114	701,4	691,36	100	30	65

Koła łańcuchowe proste, 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606



Materiał:

Stal C45.

Powyżej 38 zębów z żeliwa szarego GG22.

Wersja:

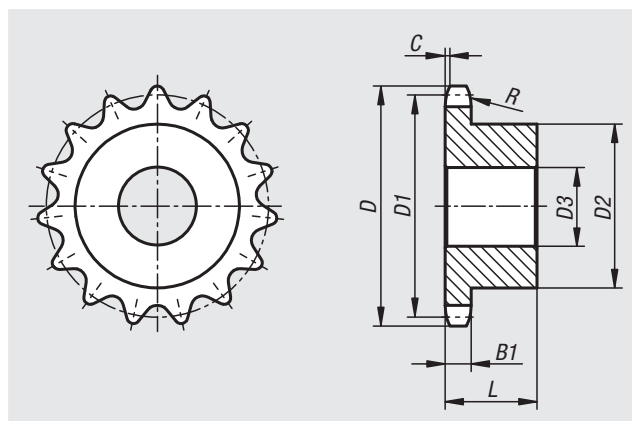
niepowlekanie, nie hartowane.

Przykład zamówienia:

n1m 22252-11001702008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe posiadają otwór centrujący lub są wstępnie nawiercone (mogą występować różnice uwarunkowane produkcyjnie). Z tego powodu dostarczany jest maksymalny wymiar otworu z kołami łańcuchowymi podany w tabeli jako wymiar D3 maks. Ten otwór wstępny/otwór centrujący można na miejscu zaopatrzyć w otwór pasowany, otwór pasowany z rowkiem lub otwór gwintowany. Alternatywnie można również zastosować na miejscu tuleje, aby zmniejszyć średnicę.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22252	16 B-1	1X17,02mm	25,4 x 17,02	26	2,5	16,2

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22252-11001702008	8	77,9	66,37	42	16	35
22252-11001702009	9	85,8	74,27	50	16	35
22252-11001702010	10	93,8	82,19	55	16	35
22252-11001702011	11	101,7	90,14	61	16	40
22252-11001702012	12	109,7	98,14	69	16	40
22252-11001702013	13	117,7	106,12	78	16	40
22252-11001702014	14	125,7	114,15	84	16	40
22252-11001702015	15	133,7	122,17	92	16	40
22252-11001702016	16	141,8	130,2	100	20	45
22252-11001702017	17	149,8	138,22	100	20	45
22252-11001702018	18	157,8	146,28	100	20	45
22252-11001702019	19	165,9	154,33	100	20	45
22252-11001702020	20	173,9	162,38	100	20	45
22252-11001702021	21	182	170,43	110	20	50
22252-11001702022	22	190,1	178,48	110	20	50
22252-11001702023	23	198,1	186,53	110	20	50
22252-11001702024	24	206,2	194,59	110	20	50
22252-11001702025	25	214,2	202,66	110	20	50
22252-11001702026	26	222,3	210,72	120	20	50
22252-11001702027	27	230,4	218,79	120	20	50

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22252-11001702028	28	238,4	226,85	120	20	50
22252-11001702029	29	246,5	234,92	120	20	50
22252-11001702030	30	254,6	243	120	20	50
22252-11001702031	31	262,6	251,08	120	25	50
22252-11001702032	32	270,7	259,13	120	25	50
22252-11001702033	33	278,8	267,21	120	25	50
22252-11001702034	34	286,9	275,28	120	25	50
22252-11001702035	35	294,9	283,36	120	25	50
22252-11001702036	36	303	291,44	120	25	50
22252-11001702037	37	311,1	299,51	120	25	50
22252-11001702038	38	319,2	307,59	110	30	65
22252-11001702045	45	377,9	364,12	125	30	70
22252-11001702057	57	474,9	461,07	125	35	70
22252-11001702076	76	628,4	614,65	140	35	80
22252-11001702095	95	782	768,22	140	40	80
22252-11001702114	114	935,6	921,81	150	40	80

Koła łańcuchowe podwójne, 8,0 mm x 3,0 mm

DIN ISO 606



Materiał:

Stal C45.

Wersja:

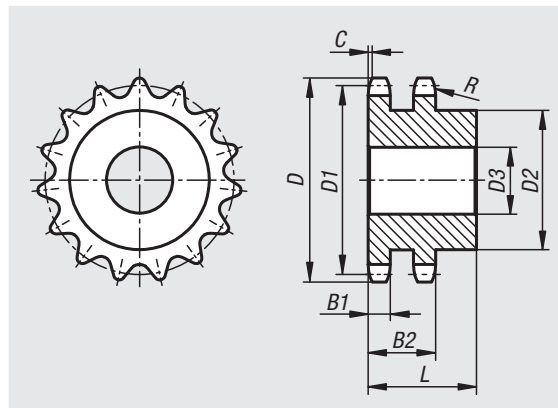
niepowlekane, nie hartowane.

Przykład zamówienia:

nIm 22253-20800030008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział mm	R	C	B1	B2
22253	05 B-2	8,0 x 3,0	8	0,8	2,7	8,3

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22253-20800030008	8	23,4	20,9	12	6	18
22253-20800030009	9	25,9	23,39	15	6	18
22253-20800030010	10	28,4	25,89	17	8	18
22253-20800030011	11	31	28,39	19	8	18
22253-20800030012	12	33,7	30,91	21	8	18
22253-20800030013	13	36,7	33,42	24	8	18
22253-20800030014	14	39,2	35,95	26	8	18
22253-20800030015	15	41,7	38,48	29	8	18
22253-20800030016	16	44,2	41,01	32	10	20
22253-20800030017	17	46,7	43,53	34	10	20
22253-20800030018	18	49,2	46,07	37	10	20
22253-20800030019	19	51,7	48,61	39	10	20
22253-20800030020	20	54,2	51,14	40	10	20
22253-20800030021	21	57,2	53,67	45	12	20
22253-20800030022	22	59,4	56,21	45	12	20
22253-20800030023	23	62,2	58,75	45	12	20
22253-20800030024	24	64,7	61,29	45	12	20
22253-20800030025	25	67,2	63,83	45	12	20
22253-20800030026	26	69,7	66,37	50	12	22
22253-20800030027	27	72,3	68,91	50	12	22
22253-20800030030	30	80,2	76,53	50	12	22
22253-20800030032	32	85,2	81,61	60	12	22
22253-20800030035	35	92,7	89,24	60	12	22
22253-20800030036	36	95,2	91,79	60	12	22
22253-20800030038	38	100,2	96,88	60	12	22
22253-20800030040	40	105,7	101,97	60	12	22

Koła łańcuchowe podwójne, 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606

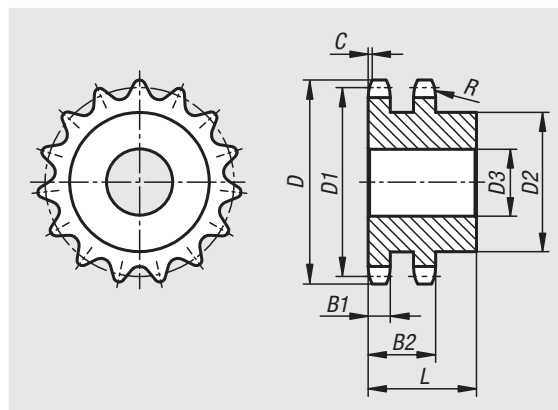


Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekane, nie hartowane.

Przykład zamówienia:
nlm 22253-20380732008

Wskazówka:
Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1	B2
22253	06 B-2	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	10	1	5,2	15,4

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22253-20380732008	8	28,6	24,89	15	8	25
22253-20380732009	9	31,5	27,85	18	8	25
22253-20380732010	10	34,5	30,82	20	8	25
22253-20380732011	11	37,5	33,8	22	10	30
22253-20380732012	12	40,5	36,8	25	10	30
22253-20380732013	13	43,5	39,8	28	10	30
22253-20380732014	14	46,5	42,8	31	10	30
22253-20380732015	15	49,5	45,81	34	10	30
22253-20380732016	16	52,5	48,82	37	12	30
22253-20380732017	17	55,5	51,83	40	12	30
22253-20380732018	18	58,6	54,85	43	12	30
22253-20380732019	19	61,6	57,87	46	12	30
22253-20380732020	20	64,6	60,89	49	12	30
22253-20380732021	21	67,6	63,91	52	16	30
22253-20380732022	22	70,6	66,93	55	16	30
22253-20380732023	23	73,7	69,95	58	16	30
22253-20380732024	24	76,7	72,97	61	16	30
22253-20380732025	25	79,7	76	64	16	30
22253-20380732026	26	82,7	79,02	67	16	30
22253-20380732027	27	85,7	82,04	70	16	30
22253-20380732028	28	88,8	85,07	73	16	30

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22253-20380732029	29	91,8	88,09	76	16	30
22253-20380732030	30	94,8	91,12	79	16	30
22253-20380732031	31	97,9	94,15	80	16	30
22253-20380732032	32	100,9	97,17	80	16	30
22253-20380732033	33	103,9	100,2	80	16	30
22253-20380732034	34	106,9	103,23	80	16	30
22253-20380732035	35	110	106,26	80	16	30
22253-20380732036	36	113	109,29	90	16	30
22253-20380732037	37	116	112,32	90	16	30
22253-20380732038	38	119	115,34	90	16	30
22253-20380732039	39	122,1	118,37	90	16	30
22253-20380732040	40	125,1	121,4	90	16	30
22253-20380732042	42	132,1	127,46	88	20	50
22253-20380732045	45	141,1	136,54	88	20	50
22253-20380732048	48	150,2	145,64	88	20	50
22253-20380732050	50	156,3	151,69	88	20	50
22253-20380732057	57	177,5	172,91	88	20	50
22253-20380732060	60	186,6	181,99	88	20	50
22253-20380732076	76	235,1	230,49	88	25	50
22253-20380732095	95	292,7	288,08	108	25	50

Koła łańcuchowe podwójne, 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606

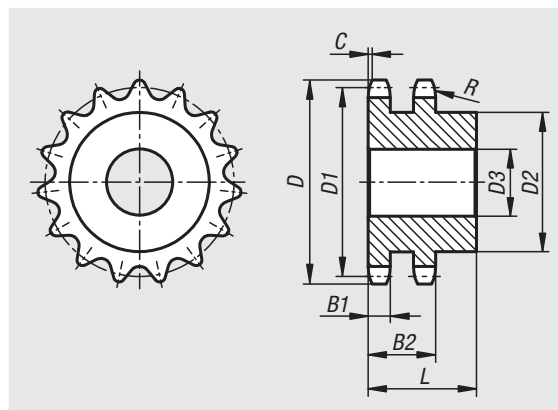


Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekane, nie hartowane.

Przykład zamówienia:
nlm 22253-20120516008

Wskazówka:
Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B2
22253	08 B-2	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	13	1,3	7	21

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22253-20120516008	8	38	33,18	20	10	32
22253-20120516009	9	42	37,13	24	10	32
22253-20120516010	10	45,9	41,1	28	10	32
22253-20120516011	11	49,9	45,07	32	12	35
22253-20120516012	12	53,9	49,07	35	12	35
22253-20120516013	13	57,9	53,06	38	12	35
22253-20120516014	14	61,9	57,07	42	12	35
22253-20120516015	15	65,9	61,09	46	12	35
22253-20120516016	16	69,9	65,1	50	16	38
22253-20120516017	17	74	69,11	54	16	38
22253-20120516018	18	78	73,14	58	16	38
22253-20120516019	19	82	77,16	62	16	38
22253-20120516020	20	86	81,19	66	16	38
22253-20120516021	21	90,1	85,22	70	16	40
22253-20120516022	22	94,1	89,24	70	16	40
22253-20120516023	23	98,1	93,27	70	16	40
22253-20120516024	24	102,1	97,29	75	16	40
22253-20120516025	25	106,2	101,33	80	16	40
22253-20120516026	26	110,2	105,36	85	16	40
22253-20120516027	27	114,2	109,4	85	16	40
22253-20120516028	28	118,3	113,42	90	16	40

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22253-20120516029	29	122,3	117,46	95	16	40
22253-20120516030	30	126,3	121,5	100	16	40
22253-20120516031	31	130,4	125,54	100	20	40
22253-20120516032	32	134,4	129,56	100	20	40
22253-20120516033	33	138,4	133,6	100	20	40
22253-20120516034	34	142,5	137,64	100	20	40
22253-20120516035	35	146,5	141,68	100	20	40
22253-20120516036	36	150,6	145,72	100	20	40
22253-20120516037	37	154,6	149,76	100	20	40
22253-20120516038	38	158,6	153,8	100	20	40
22253-20120516039	39	162,7	157,83	100	20	40
22253-20120516040	40	166,7	161,87	100	20	40
22253-20120516042	42	176,5	169,95	108	20	55
22253-20120516045	45	188,6	182,07	108	20	55
22253-20120516046	46	192,6	186,1	108	20	55
22253-20120516048	48	200,7	194,18	108	20	55
22253-20120516050	50	208,8	202,26	108	20	55
22253-20120516057	57	237,1	230,54	108	25	55
22253-20120516060	60	249,2	242,66	108	25	55
22253-20120516076	76	313,9	307,33	108	25	55
22253-20120516095	95	390,7	384,11	120	25	55

Koła łańcuchowe podwójne, 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606

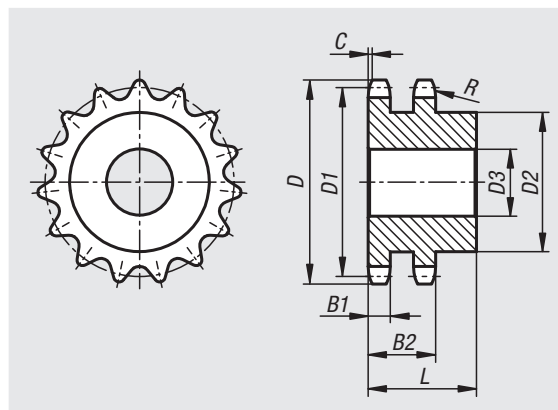


Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekane, nie hartowane.

Przykład zamówienia:
nlm 22253-20580308008

Wskazówka:
Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1	B2
22253	10 B-2	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	16	1,6	9	25,5

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22253-20580308008	8	48,4	41,48	25	12	40
22253-20580308009	9	53,3	46,42	30	12	40
22253-20580308010	10	58,3	51,37	35	12	40
22253-20580308011	11	63,2	56,34	39	16	40
22253-20580308012	12	68,2	61,34	44	16	40
22253-20580308013	13	73,2	66,32	49	16	40
22253-20580308014	14	78,2	71,34	54	16	40
22253-20580308015	15	83,2	76,36	59	16	40
22253-20580308016	16	88,3	81,37	64	16	45
22253-20580308017	17	93,3	86,39	69	16	45
22253-20580308018	18	98,3	91,42	74	16	45
22253-20580308019	19	103,3	96,45	79	16	45
22253-20580308020	20	108,4	101,49	84	16	45
22253-20580308021	21	113,4	106,52	85	16	45
22253-20580308022	22	118,4	111,55	90	16	45
22253-20580308023	23	123,5	116,58	95	16	45
22253-20580308024	24	128,5	121,62	100	16	45
22253-20580308025	25	133,6	126,66	105	16	45
22253-20580308026	26	138,6	131,7	110	20	45
22253-20580308027	27	143,6	136,75	110	20	45
22253-20580308028	28	148,7	141,78	115	20	45

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22253-20580308029	29	153,7	146,83	115	20	45
22253-20580308030	30	158,8	151,87	120	20	45
22253-20580308031	31	163,8	156,92	120	20	45
22253-20580308032	32	168,9	161,95	120	20	45
22253-20580308033	33	173,9	167	120	20	45
22253-20580308034	34	178,9	172,05	120	20	45
22253-20580308035	35	184	177,1	120	20	45
22253-20580308036	36	189	182,15	120	20	45
22253-20580308037	37	194,1	187,2	120	20	45
22253-20580308038	38	199,1	192,24	120	20	45
22253-20580308039	39	204,2	197,29	120	20	45
22253-20580308040	40	209,2	202,34	120	20	45
22253-20580308042	42	220,8	212,44	120	25	59
22253-20580308045	45	236	227,58	120	25	59
22253-20580308046	46	241	236,63	120	25	59
22253-20580308048	48	251,1	242,73	120	25	59
22253-20580308050	50	261,2	252,82	120	25	59
22253-20580308057	57	296,6	288,18	120	25	59
22253-20580308060	60	311,7	303,32	120	25	59
22253-20580308076	76	392,5	384,16	120	25	59
22253-20580308095	95	488,5	480,14	145	30	58

Koła łańcuchowe podwójne, 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606

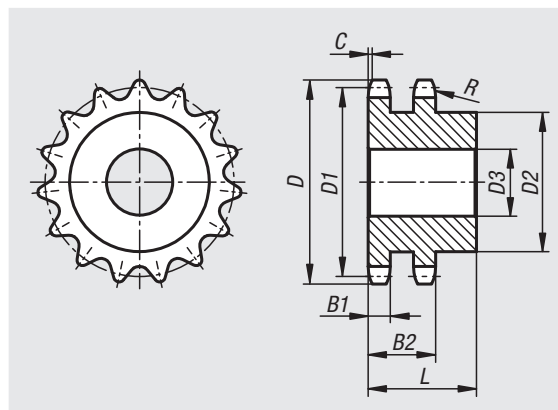


Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekane, nie hartowane.

Przykład zamówienia:
nlm 22253-20340716008

Wskazówka:
Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1	B2
22253	12 B-2	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	19	2	10,8	30,3

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22253-20340716008	8	58	49,78	31	12	45
22253-20340716009	9	63,9	55,7	37	12	45
22253-20340716010	10	69,8	61,64	42	12	45
22253-20340716011	11	75,8	67,61	47	16	50
22253-20340716012	12	81,8	73,6	53	16	50
22253-20340716013	13	87,8	79,59	59	16	50
22253-20340716014	14	93,8	85,61	65	16	50
22253-20340716015	15	99,8	91,63	71	16	50
22253-20340716016	16	105,8	97,65	77	20	50
22253-20340716017	17	111,9	103,67	83	20	50
22253-20340716018	18	117,9	109,71	89	20	50
22253-20340716019	19	123,9	115,75	95	20	50
22253-20340716020	20	130	121,78	100	20	50
22253-20340716021	21	136	127,82	100	20	50
22253-20340716022	22	142	133,86	100	20	50
22253-20340716023	23	148,1	139,9	110	20	50
22253-20340716024	24	154,1	145,94	110	20	50
22253-20340716025	25	160,2	152	120	20	50
22253-20340716026	26	166,2	158,04	120	20	50
22253-20340716027	27	172,3	164,09	120	20	50
22253-20340716028	28	178,3	170,13	120	20	50

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22253-20340716029	29	184,4	176,19	120	20	50
22253-20340716030	30	190,4	182,25	120	20	50
22253-20340716031	31	196,5	188,31	120	20	50
22253-20340716032	32	202,5	194,35	120	20	50
22253-20340716033	33	208,6	200,4	120	20	50
22253-20340716034	34	214,6	206,46	120	20	50
22253-20340716035	35	220,7	212,52	120	20	50
22253-20340716036	36	226,8	218,58	120	25	50
22253-20340716037	37	232,8	224,64	120	25	50
22253-20340716038	38	238,9	230,69	120	25	50
22253-20340716039	39	244,9	236,75	120	25	50
22253-20340716040	40	251	242,81	120	25	50
22253-20340716042	42	265	254,93	136	25	62
22253-20340716045	45	283,2	273,1	136	25	62
22253-20340716046	46	289,2	279,16	136	25	62
22253-20340716048	48	301,4	291,27	136	25	62
22253-20340716050	50	313,5	303,39	136	25	62
22253-20340716057	57	355,9	345,81	136	25	62
22253-20340716060	60	374,1	363,99	136	25	62
22253-20340716076	76	471,1	460,99	145	30	63
22253-20340716095	95	586,2	576,17	145	30	63

Koła łańcuchowe podwójne, 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606

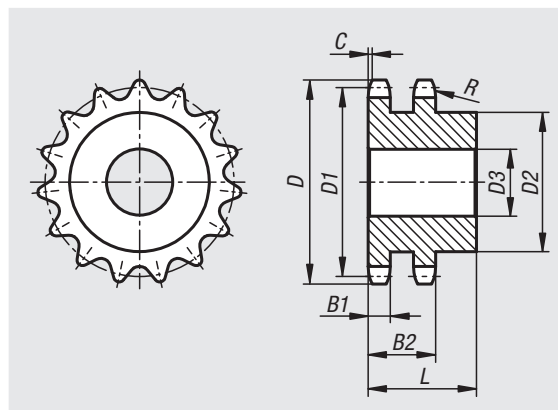


Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekane, nie hartowane.

Przykład zamówienia:
nlm 22253-21001702008

Wskazówka:
Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B2
22253	16 B-2	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	26	2,5	15,8	47,7

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22253-21001702008	8	77,9	66,37	42	20	65
22253-21001702009	9	85,8	74,27	50	20	65
22253-21001702010	10	93,8	82,19	56	20	65
22253-21001702011	11	101,7	90,14	64	20	70
22253-21001702012	12	109,7	98,14	72	20	70
22253-21001702013	13	117,7	106,12	80	20	70
22253-21001702014	14	125,7	114,15	88	20	70
22253-21001702015	15	133,7	122,17	96	20	70
22253-21001702016	16	141,8	130,2	104	20	70
22253-21001702017	17	149,8	138,22	112	20	70
22253-21001702018	18	157,8	146,28	120	20	70
22253-21001702019	19	165,9	154,33	128	20	70
22253-21001702020	20	173,9	162,38	130	20	70
22253-21001702021	21	182	170,43	130	25	70
22253-21001702022	22	190,1	178,48	130	25	70
22253-21001702023	23	198,1	186,53	130	25	70
22253-21001702024	24	206,2	194,59	130	25	70
22253-21001702025	25	214,2	202,66	130	25	70
22253-21001702026	26	222,3	210,72	130	25	70
22253-21001702027	27	230,4	218,79	130	25	70
22253-21001702028	28	238,4	226,85	130	25	70

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22253-21001702029	29	246,5	234,92	130	25	70
22253-21001702030	30	254,6	243	130	25	70
22253-21001702031	31	262,6	251,08	140	25	70
22253-21001702032	32	270,7	259,13	140	25	70
22253-21001702033	33	278,8	267,21	140	25	70
22253-21001702034	34	286,9	275,28	140	25	70
22253-21001702035	35	294,9	283,36	140	25	70
22253-21001702036	36	303	291,44	140	25	70
22253-21001702037	37	311,1	299,51	140	25	70
22253-21001702038	38	319,2	307,59	140	25	70
22253-21001702039	39	327,2	315,67	140	25	70
22253-21001702040	40	335,3	323,73	140	25	70
22253-21001702042	42	353,7	339,9	140	25	70
22253-21001702045	45	377,9	364,12	140	25	70
22253-21001702046	46	386	372,21	140	25	70
22253-21001702048	48	402,1	388,36	140	25	70
22253-21001702050	50	418,3	404,52	140	25	70
22253-21001702057	57	474,9	461,07	160	40	82
22253-21001702060	60	499,1	485,32	160	40	82
22253-21001702076	76	628,4	614,65	160	40	82
22253-21001702095	95	782	768,22	180	40	109

Koła łańcuchowe podwójne, 1 1/4" x 3/4"

DIN ISO 606

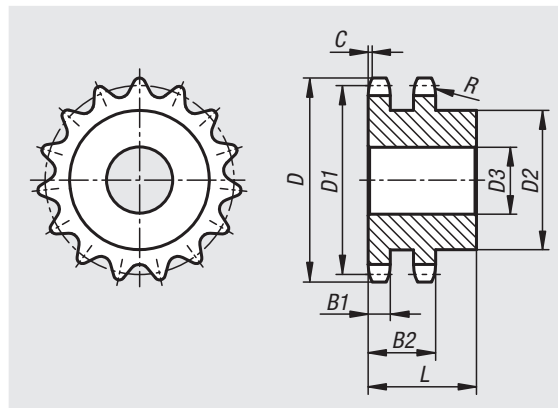


Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekane, nie hartowane.

Przykład zamówienia:
nlm 22253-21140340008

Wskazówka:
Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B2
22253	20 B-2	1 1/4X3/4	31,75 x 19,56	32	3,5	18,2	54,6

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22253-21140340008	8	96	82,96	53	20	75
22253-21140340009	9	106,5	92,84	63	20	75
22253-21140340010	10	117	102,74	70	20	75
22253-21140340011	11	127	112,68	80	25	80
22253-21140340012	12	137	122,68	90	25	80
22253-21140340013	13	147,5	132,65	100	25	80
22253-21140340014	14	157,6	142,68	110	25	80
22253-21140340015	15	167,7	152,72	120	25	80
22253-21140340016	16	177,7	162,75	120	30	80
22253-21140340017	17	187,7	172,78	120	30	80
22253-21140340018	18	197,8	182,85	120	30	80
22253-21140340019	19	207,9	192,91	120	30	80
22253-21140340020	20	217,9	202,98	120	30	80
22253-21140340021	21	228	213,04	140	30	80
22253-21140340022	22	238,1	223,11	140	30	80
22253-21140340023	23	248,2	233,17	140	30	80
22253-21140340024	24	258,3	243,23	140	30	80
22253-21140340025	25	268,4	253,33	140	30	80
22253-21140340026	26	278,4	263,4	150	30	80
22253-21140340027	27	288,5	273,48	150	30	80
22253-21140340028	28	298,5	283,56	150	30	80

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22253-21140340029	29	308,6	293,65	150	30	80
22253-21140340030	30	318,7	303,75	150	30	80
22253-21140340031	31	328,8	313,85	150	30	80
22253-21140340032	32	338,9	323,91	150	30	80
22253-21140340034	34	359,1	344,1	150	30	80
22253-21140340035	35	369,2	354,2	150	30	80
22253-21140340036	36	379,2	364,3	150	30	80
22253-21140340038	38	399,4	384,49	150	30	80
22253-21140340040	40	419,6	404,66	150	30	80
22253-21140340045	45	471,1	455,17	160	30	101
22253-21140340046	46	481,2	465,26	160	30	101
22253-21140340050	50	521,6	505,65	160	30	101
22253-21140340057	57	592,3	576,36	180	40	116
22253-21140340076	76	784,3	768,32	180	40	116
22253-21140340095	95	976,2	960,28	200	40	116

Koła łańcuchowe podwójne, 1 1/2" x 1"

DIN ISO 606

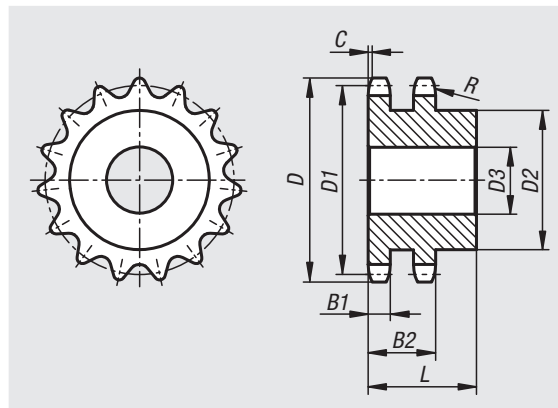


Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekane, nie hartowane.

Przykład zamówienia:
nlm 22253-2112100008

Wskazówka:
Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B2
22253	24 B-2	1 1/2X1	38,1 x 25,4	38	4	23,6	72

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22253-2112100008	8	113	99,55	58	25	95
22253-2112100009	9	125	111,4	70	25	95
22253-21121000010	10	137	123,29	80	25	95
22253-21121000011	11	149	135,21	90	25	100
22253-21121000012	12	161	147,22	102	25	100
22253-21121000013	13	173	159,18	114	25	100
22253-21121000014	14	185	171,22	128	25	100
22253-21121000015	15	197	183,26	132	25	100
22253-21121000016	16	209	195,3	136	30	100
22253-21121000017	17	221	207,34	136	30	100
22253-21121000018	18	233	219,42	160	30	100
22253-21121000019	19	245,5	231,49	160	30	100
22253-21121000020	20	257,5	243,57	160	30	100
22253-21121000021	21	270,5	255,65	160	30	100
22253-21121000022	22	282,5	267,73	160	30	100
22253-21121000023	23	294,5	279,8	160	30	100
22253-21121000024	24	307	291,88	160	30	100
22253-21121000025	25	319	304	160	30	100
22253-21121000026	26	331	316,08	160	30	100
22253-21121000027	27	343	328,19	160	30	100
22253-21121000028	28	355	340,27	160	30	100

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22253-21121000029	29	367,5	352,38	160	30	100
22253-21121000030	30	379,5	364,5	160	30	100
22253-21121000031	31	391,5	376,62	160	40	100
22253-21121000032	32	403,5	388,69	160	40	100
22253-21121000033	33	415,5	400,81	160	40	100
22253-21121000034	34	428	412,83	160	40	100
22253-21121000035	35	440	425,04	160	40	100
22253-21121000036	36	452	437,16	160	40	100
22253-21121000037	37	464	449,27	160	40	100
22253-21121000038	38	476,5	461,39	160	40	100
22253-21121000040	40	501,5	485,62	160	40	100
22253-21121000045	45	562	546,2	180	40	133
22253-21121000050	50	622,5	606,78	180	40	133
22253-21121000057	57	707,5	691,63	180	40	133
22253-21121000076	76	939	921,98	200	40	133

Koła łańcuchowe potrójne, 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606

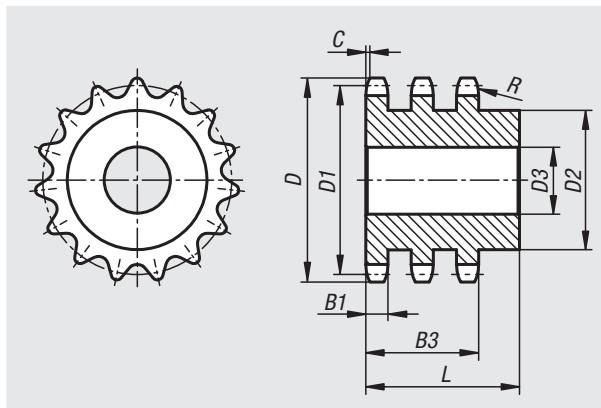


Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekane, nie hartowane.

Przykład zamówienia:
nlm 22254-30380732008

Wskazówka:
Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B3
22254	06 B-3	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	10	1	5,2	25,6

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22254-30380732008	8	28,6	24,89	15	8	32
22254-30380732009	9	31,5	27,85	18	8	32
22254-30380732010	10	34,5	30,82	20	10	32
22254-30380732011	11	37,5	33,8	22	12	35
22254-30380732012	12	40,5	36,8	25	12	35
22254-30380732013	13	43,5	39,8	28	12	35
22254-30380732014	14	46,5	42,8	31	12	35
22254-30380732015	15	49,5	45,81	34	12	35
22254-30380732016	16	52,5	48,82	37	12	35
22254-30380732017	17	55,5	51,83	40	12	35
22254-30380732018	18	58,6	54,85	43	12	35
22254-30380732019	19	61,6	57,87	46	12	35
22254-30380732020	20	64,6	60,89	49	12	35
22254-30380732021	21	67,6	63,91	52	16	40
22254-30380732022	22	70,6	66,93	55	16	40
22254-30380732023	23	73,7	69,95	58	16	40
22254-30380732024	24	76,7	72,97	61	16	40
22254-30380732025	25	79,7	76	64	16	40
22254-30380732026	26	82,7	79,02	67	16	40
22254-30380732027	27	85,7	82,04	70	16	40
22254-30380732028	28	88,8	85,07	73	16	40

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22254-30380732029	29	91,8	88,09	76	16	40
22254-30380732030	30	94,8	91,12	79	16	40
22254-30380732031	31	97,9	94,15	80	16	40
22254-30380732032	32	100,9	97,17	80	16	40
22254-30380732033	33	103,9	100,2	80	16	40
22254-30380732034	34	106,9	103,23	85	16	40
22254-30380732035	35	110	106,26	85	16	40
22254-30380732036	36	113	109,29	90	16	40
22254-30380732037	37	116	112,32	90	16	40
22254-30380732038	38	119	115,34	90	16	40
22254-30380732039	39	122,1	118,37	90	16	40
22254-30380732040	40	125,1	121,4	90	16	40
22254-30380732045	45	141,1	136,54	88	20	60
22254-30380732050	50	156,3	151,69	88	20	60
22254-30380732057	57	177,5	172,91	88	25	60
22254-30380732060	60	186,6	181,99	88	25	60
22254-30380732076	76	235,1	230,49	88	25	60
22254-30380732095	95	292,7	288,08	120	25	60

Koła łańcuchowe potrójne, 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606

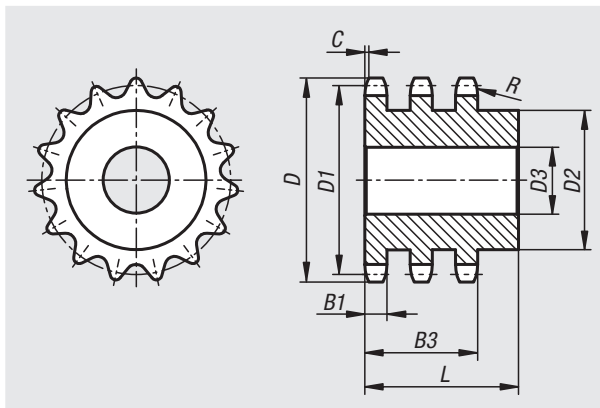


Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekane, nie hartowane.

Przykład zamówienia:
nlm 22254-30120516008

Wskazówka:
Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B3
22254	08 B-3	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	13	1,3	7	34,9

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22254-30120516008	8	38	33,18	20	10	46
22254-30120516009	9	42	37,13	24	12	46
22254-30120516010	10	45,9	41,1	28	12	46
22254-30120516011	11	49,9	45,07	32	16	50
22254-30120516012	12	53,9	49,07	35	16	50
22254-30120516013	13	57,9	53,06	38	16	50
22254-30120516014	14	61,9	57,07	42	16	50
22254-30120516015	15	65,9	61,09	46	16	50
22254-30120516016	16	69,9	65,1	50	16	50
22254-30120516017	17	74	69,11	54	16	50
22254-30120516018	18	78	73,14	58	16	50
22254-30120516019	19	82	77,16	62	16	50
22254-30120516020	20	86	81,19	66	16	50
22254-30120516021	21	90,1	85,22	70	16	55
22254-30120516022	22	94,1	89,24	70	16	55
22254-30120516023	23	98,1	93,27	70	16	55
22254-30120516024	24	102,1	97,29	75	16	55
22254-30120516025	25	106,2	101,33	80	16	55
22254-30120516026	26	110,2	105,36	85	20	55
22254-30120516027	27	114,2	109,4	85	20	55
22254-30120516028	28	118,3	113,42	90	20	55

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22254-30120516029	29	122,3	117,46	95	20	55
22254-30120516030	30	126,3	121,5	100	20	55
22254-30120516031	31	130,4	125,54	110	20	55
22254-30120516032	32	134,4	129,56	110	20	55
22254-30120516033	33	138,4	133,6	110	20	55
22254-30120516034	34	142,5	137,64	110	20	55
22254-30120516035	35	146,5	141,68	110	20	55
22254-30120516036	36	150,6	145,72	120	25	55
22254-30120516037	37	154,6	149,76	120	25	55
22254-30120516038	38	158,6	153,8	120	25	55
22254-30120516039	39	162,7	157,83	120	25	55
22254-30120516040	40	166,7	161,87	120	25	55
22254-30120516045	45	188,6	182,07	120	25	68
22254-30120516050	50	208,8	202,26	120	25	68
22254-30120516057	57	237,1	230,54	120	25	68
22254-30120516060	60	249,2	242,66	120	25	68
22254-30120516076	76	313,9	307,33	120	25	68
22254-30120516095	95	390,7	384,11	136	25	68

Koła łańcuchowe potrójne, 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606

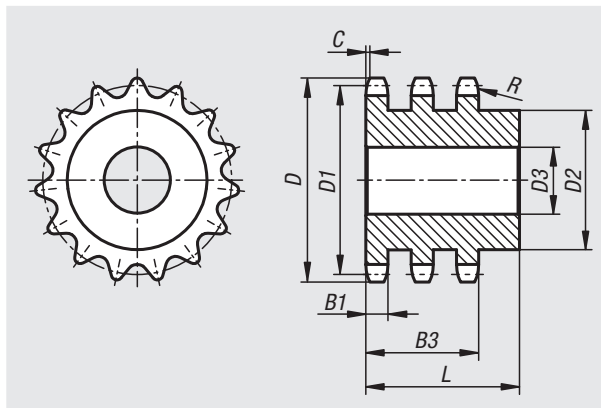


Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekane, nie hartowane.

Przykład zamówienia:
nlm 22254-30580308008

Wskazówka:
Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B3
22254	10 B-3	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	16	1,6	9	42,1

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22254-30580308008	8	48,4	41,48	25	12	55
22254-30580308009	9	53,3	46,42	30	12	55
22254-30580308010	10	58,3	51,37	35	16	55
22254-30580308011	11	63,2	56,34	39	16	55
22254-30580308012	12	68,2	61,34	44	16	55
22254-30580308013	13	73,2	66,32	49	16	55
22254-30580308014	14	78,2	71,34	54	16	55
22254-30580308015	15	83,2	76,36	59	16	55
22254-30580308016	16	88,3	81,37	64	16	60
22254-30580308017	17	93,3	86,39	69	16	60
22254-30580308018	18	98,3	91,42	74	16	60
22254-30580308019	19	103,3	96,45	79	16	60
22254-30580308020	20	108,4	101,49	84	16	60
22254-30580308021	21	113,4	106,52	85	20	60
22254-30580308022	22	118,4	111,55	90	20	60
22254-30580308023	23	123,5	116,58	95	20	60
22254-30580308024	24	128,5	121,62	100	20	60
22254-30580308025	25	133,6	126,66	105	20	60
22254-30580308026	26	138,6	131,7	110	20	60
22254-30580308027	27	143,6	136,75	110	20	60
22254-30580308028	28	148,7	141,78	115	20	60

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22254-30580308029	29	153,7	146,83	115	20	60
22254-30580308030	30	158,8	151,87	120	20	60
22254-30580308031	31	163,8	156,92	120	20	60
22254-30580308032	32	168,9	161,95	120	20	60
22254-30580308033	33	173,9	167	120	20	60
22254-30580308034	34	178,9	172,05	120	20	60
22254-30580308035	35	184	177,1	120	20	60
22254-30580308036	36	189	182,15	120	25	60
22254-30580308037	37	194,1	187,2	120	25	60
22254-30580308038	38	199,1	192,24	120	25	60
22254-30580308039	39	204,2	197,29	120	25	60
22254-30580308040	40	209,2	202,34	120	25	60
22254-30580308045	45	236	227,58	136	25	74
22254-30580308050	50	261,2	252,82	136	25	74
22254-30580308057	57	296,6	288,18	136	25	74
22254-30580308060	60	311,7	303,32	136	25	74
22254-30580308076	76	392,5	384,16	145	30	75
22254-30580308095	95	488,5	480,14	145	30	75

Koła łańcuchowe potrójne, 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606

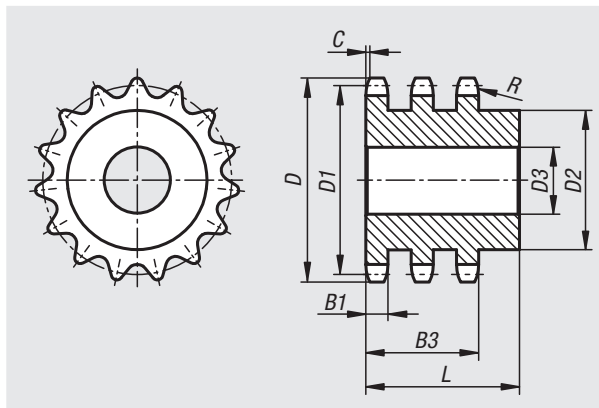


Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekane, nie hartowane.

Przykład zamówienia:
nlm 22254-30340716008

Wskazówka:
Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1	B3
22254	12 B-3	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	19	2	10,8	49,8

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22254-30340716008	8	58	49,78	31	16	65
22254-30340716009	9	63,9	55,7	37	16	65
22254-30340716010	10	69,8	61,64	42	16	65
22254-30340716011	11	75,8	67,61	47	20	70
22254-30340716012	12	81,8	73,6	53	20	70
22254-30340716013	13	87,8	79,59	59	20	70
22254-30340716014	14	93,8	85,61	65	20	70
22254-30340716015	15	99,8	91,63	71	20	70
22254-30340716016	16	105,8	97,65	77	20	70
22254-30340716017	17	111,9	103,67	83	20	70
22254-30340716018	18	117,9	109,71	89	20	70
22254-30340716019	19	123,9	115,75	95	20	70
22254-30340716020	20	130	121,78	100	20	70
22254-30340716021	21	136	127,82	100	20	70
22254-30340716022	22	142	133,86	100	20	70
22254-30340716023	23	148,1	139,9	110	20	70
22254-30340716024	24	154,1	145,94	110	20	70
22254-30340716025	25	160,2	152	120	20	70
22254-30340716026	26	166,2	158,04	120	20	70
22254-30340716027	27	172,3	164,09	120	20	70
22254-30340716028	28	178,3	170,13	120	20	70

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22254-30340716029	29	184,4	176,19	120	20	70
22254-30340716030	30	190,4	182,25	120	20	70
22254-30340716031	31	196,5	188,31	130	25	70
22254-30340716032	32	202,5	194,35	130	25	70
22254-30340716033	33	208,6	200,4	130	25	70
22254-30340716034	34	214,6	206,46	130	25	70
22254-30340716035	35	220,7	212,52	130	25	70
22254-30340716036	36	226,8	218,58	130	25	70
22254-30340716037	37	232,8	224,64	130	25	70
22254-30340716038	38	238,9	230,69	130	25	70
22254-30340716039	39	244,9	236,75	130	25	70
22254-30340716040	40	251	242,81	130	25	70
22254-30340716045	45	283,2	273,1	140	25	72
22254-30340716050	50	313,5	303,39	140	25	72
22254-30340716057	57	355,9	345,81	140	30	75
22254-30340716060	60	374,1	363,99	140	30	75
22254-30340716076	76	471,1	460,99	150	30	75
22254-30340716095	95	586,2	576,17	150	30	75

Koła łańcuchowe potrójne, 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606

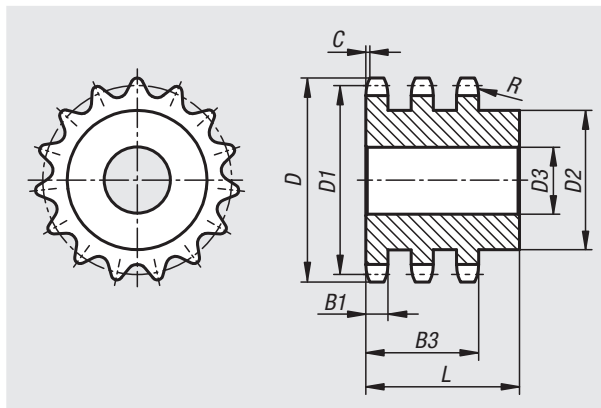


Materiał:
Stal C45.

Wersja:
niepowlekane, nie hartowane.

Przykład zamówienia:
nlm 22254-31001702008

Wskazówka:
Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B3
22254	16 B-3	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	26	2,5	15,8	79,6

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22254-31001702008	8	77,9	66,37	42	20	95
22254-31001702009	9	85,8	74,27	50	20	95
22254-31001702010	10	93,8	82,19	56	20	95
22254-31001702011	11	101,7	90,14	64	25	100
22254-31001702012	12	109,7	98,14	72	25	100
22254-31001702013	13	117,7	106,12	80	25	100
22254-31001702014	14	125,7	114,15	88	25	100
22254-31001702015	15	133,7	122,17	96	25	100
22254-31001702016	16	141,8	130,2	104	25	100
22254-31001702017	17	149,8	138,22	112	25	100
22254-31001702018	18	157,8	146,28	120	25	100
22254-31001702019	19	165,9	154,33	128	25	100
22254-31001702020	20	173,9	162,38	130	25	100
22254-31001702021	21	182	170,43	130	25	100
22254-31001702022	22	190,1	178,48	130	25	100
22254-31001702023	23	198,1	186,53	130	25	100
22254-31001702024	24	206,2	194,59	130	25	100
22254-31001702025	25	214,2	202,66	130	25	100
22254-31001702026	26	222,3	210,72	130	30	100
22254-31001702027	27	230,4	218,79	130	30	100
22254-31001702028	28	238,4	226,85	130	30	100

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22254-31001702029	29	246,5	234,92	130	30	100
22254-31001702030	30	254,6	243	130	30	100
22254-31001702031	31	262,6	251,08	140	30	100
22254-31001702032	32	270,7	259,13	140	30	100
22254-31001702033	33	278,8	267,21	140	30	100
22254-31001702034	34	286,9	275,28	140	30	100
22254-31001702035	35	294,9	283,36	140	30	100
22254-31001702036	36	303	291,44	140	30	100
22254-31001702038	38	319,2	307,59	140	30	100
22254-31001702040	40	335,3	323,73	140	30	100
22254-31001702045	45	377,9	364,12	160	30	110
22254-31001702050	50	418,3	404,52	160	30	110
22254-31001702057	57	474,9	461,07	180	40	112
22254-31001702076	76	628,4	614,65	180	40	112
22254-31001702095	95	782	768,22	180	40	112

Koła łańcuchowe proste, 3/8" x 7/32", stal nierdzewna

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

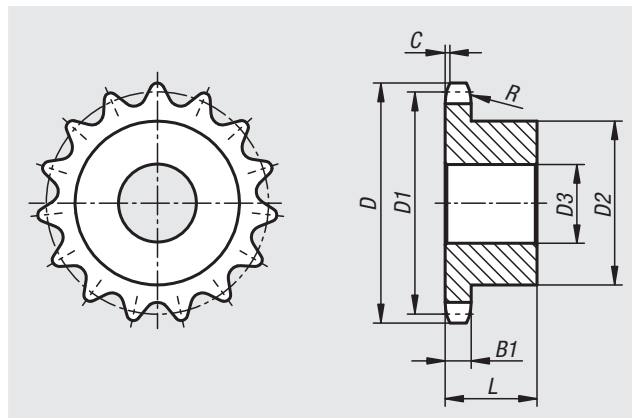
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nlm 22255-10380732013

Wskazówka:

Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22255	06 B-1	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	10	1	5,3

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22255-10380732013	13	43,5	39,8	28	8	25
22255-10380732014	14	46,5	42,8	31	8	25
22255-10380732015	15	49,5	45,81	34	8	25
22255-10380732016	16	52,5	48,82	37	10	28
22255-10380732017	17	55,5	51,83	40	10	28
22255-10380732018	18	58,6	54,85	43	10	28
22255-10380732019	19	61,6	57,87	45	10	28
22255-10380732020	20	64,6	60,89	46	10	28
22255-10380732021	21	67,6	63,91	48	12	28
22255-10380732023	23	73,7	69,95	52	12	28
22255-10380732025	25	79,7	76	57	12	28
22255-10380732030	30	94,8	91,12	60	12	30

Koła łańcuchowe proste, 1/2" x 5/16", stal nierdzewna

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

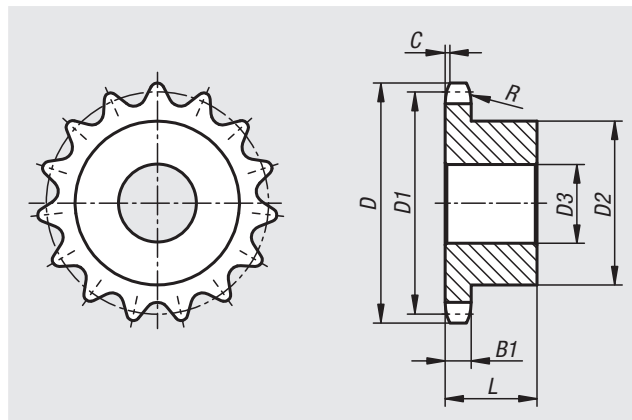
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nlm 22255-10120516012

Wskazówka:

Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22255	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	13	1,3	7,2

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22255-10120516012	12	53,9	49,07	33	10	28
22255-10120516013	13	57,9	53,06	37	10	28
22255-10120516014	14	61,9	57,07	41	10	28
22255-10120516015	15	65,9	61,09	45	10	28
22255-10120516016	16	69,9	65,1	50	12	28
22255-10120516017	17	74	69,11	52	12	28
22255-10120516018	18	78	73,14	56	12	28
22255-10120516019	19	82	77,16	60	12	28
22255-10120516020	20	86	81,19	64	12	28
22255-10120516021	21	90,1	85,22	68	14	28
22255-10120516023	23	98,1	93,27	70	14	28
22255-10120516025	25	106,2	101,33	70	14	28
22255-10120516030	30	126,3	121,5	80	16	30

Koła łańcuchowe proste, 5/8" x 3/8", stal nierdzewna

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

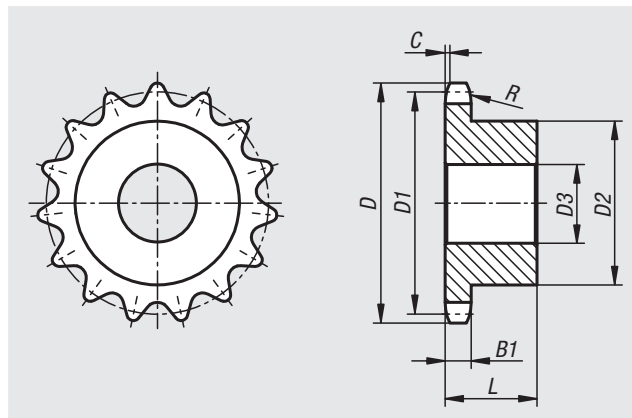
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nlm 22255-10580308013

Wskazówka:

Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.

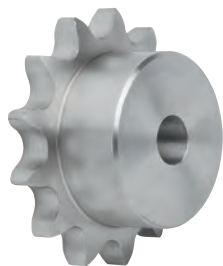


Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22255	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	16	1,6	9,1

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22255-10580308013	13	73,2	66,32	47	12	30
22255-10580308014	14	78,2	71,34	52	12	30
22255-10580308015	15	83,2	76,36	57	12	30
22255-10580308016	16	88,3	81,37	60	12	30
22255-10580308017	17	93,3	86,39	60	12	30
22255-10580308018	18	98,3	91,42	70	14	30
22255-10580308019	19	103,3	96,45	70	14	30
22255-10580308020	20	108,4	101,49	75	14	30
22255-10580308021	21	113,4	106,52	75	16	30
22255-10580308023	23	123,5	116,58	80	16	30
22255-10580308025	25	133,6	126,66	80	16	30
22255-10580308030	30	158,8	151,87	90	20	35

Koła łańcuchowe proste, 3/4" x 7/16", stal nierdzewna

DIN ISO 606



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

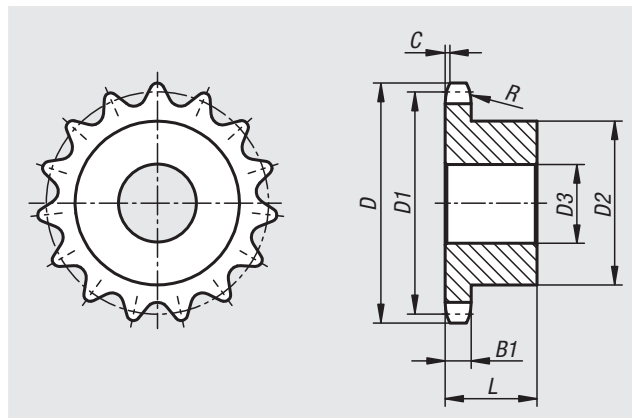
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 22255-10340716013

Wskazówka:

Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22255	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	19	2	11,1

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22255-10340716013	13	87,8	79,59	58	16	35
22255-10340716014	14	93,8	85,61	64	16	35
22255-10340716015	15	99,8	91,63	70	16	35
22255-10340716016	16	105,8	97,65	75	16	35
22255-10340716017	17	111,9	103,67	80	16	35
22255-10340716018	18	117,9	109,71	80	16	35
22255-10340716019	19	123,9	115,75	80	16	35
22255-10340716020	20	130	121,78	80	16	35
22255-10340716021	21	136	127,82	90	20	40
22255-10340716023	23	148,1	139,9	90	20	40
22255-10340716025	25	160,2	152	90	20	40

Koła łańcuchowe proste, 1" x 17,02 mm, stal nierdzewna

DIN ISO 606



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

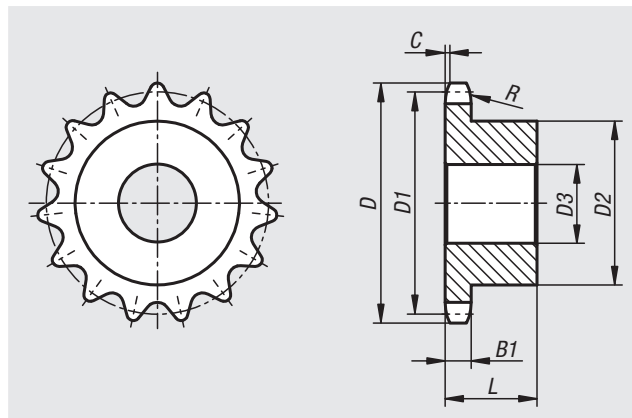
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 22255-11001702013

Wskazówka:

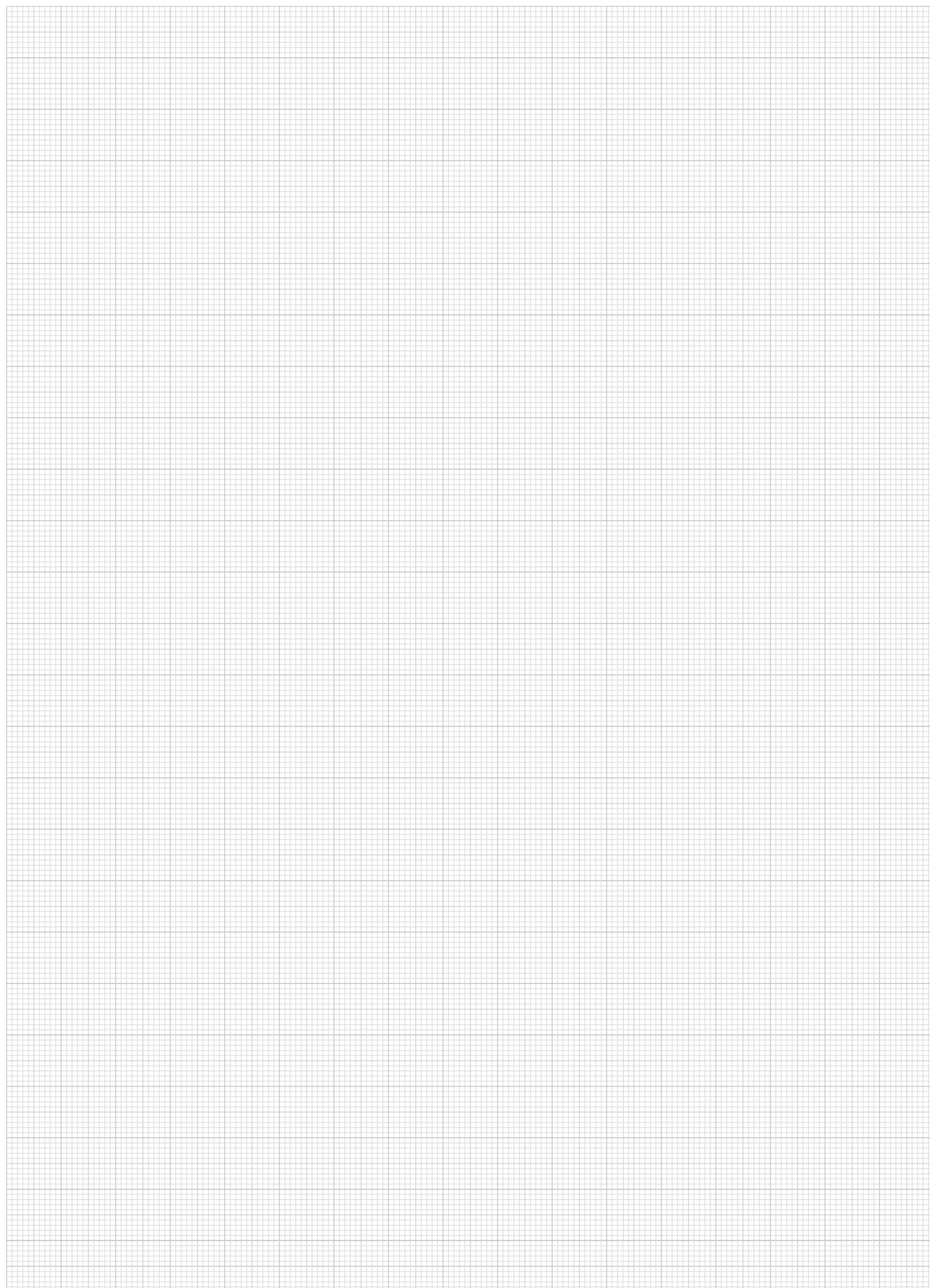
Koła łańcuchowe z jednostronną piastą do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22255	16 B-1	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	26	2,5	16,2

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D2	D3 maks.	L
22255-11001702013	13	117,7	106,12	78	16	40
22255-11001702014	14	125,7	114,15	84	16	40
22255-11001702015	15	133,7	122,17	92	16	40
22255-11001702016	16	141,8	130,2	100	20	45
22255-11001702017	17	149,8	138,22	100	20	45
22255-11001702018	18	157,8	146,28	100	20	45
22255-11001702019	19	165,9	154,33	100	20	45
22255-11001702020	20	173,9	162,38	100	20	45
22255-11001702021	21	182	170,43	110	20	50

Notatki



2000

2100

2200

2300

2400

2600

2700

2800

2900

3100

3200

3300

Koła łańcuchowe pełne, proste, 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal niskowęglowa.

Wersja:

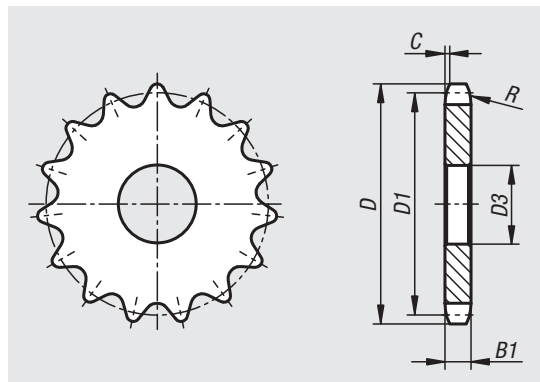
niepowlekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nlm 22264-10380732008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Tarcze koła łańcuchowego posiadają otwór centrowany lub są wstępnie nawiercane (mogą występować różnice uwarunkowane produkcją). Z tego powodu dostarczany jest maksymalny wymiar otworu z tarczami koła łańcuchowego podany w tabeli jako wymiar D3 maks. Ten otwór wstępny/otwór centrujący można na miejscu zaopatrzyć w otwór pasowany, otwór pasowany z rowkiem lub otwór gwintowany. Alternatywnie można również zastosować na miejscu tuleje, aby zmniejszyć średnicę.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22264	06 B-1	3/8X7/32	9,525 x 5,72	10	1	5,3

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22264-10380732008	8	28,6	24,89	6
22264-10380732009	9	31,5	27,85	8
22264-10380732010	10	34,5	30,82	8
22264-10380732011	11	37,5	33,8	8
22264-10380732012	12	40,5	36,8	8
22264-10380732013	13	43,5	39,8	8
22264-10380732014	14	46,5	42,8	8
22264-10380732015	15	49,5	45,81	8
22264-10380732016	16	52,5	48,82	10
22264-10380732017	17	55,5	51,83	10
22264-10380732018	18	58,6	54,85	10
22264-10380732019	19	61,6	57,87	10
22264-10380732020	20	64,6	60,89	10
22264-10380732021	21	67,6	63,91	10
22264-10380732022	22	70,6	66,93	10
22264-10380732023	23	73,7	69,95	10
22264-10380732024	24	76,7	72,97	10
22264-10380732025	25	79,7	76	10
22264-10380732026	26	82,7	79,02	10
22264-10380732027	27	85,7	82,04	10

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22264-10380732028	28	88,8	85,07	10
22264-10380732029	29	91,8	88,09	10
22264-10380732030	30	94,8	91,12	10
22264-10380732031	31	97,9	94,15	12
22264-10380732032	32	100,9	97,17	12
22264-10380732033	33	103,9	100,2	12
22264-10380732034	34	106,9	103,23	12
22264-10380732035	35	110	106,26	12
22264-10380732036	36	113	109,29	12
22264-10380732037	37	116	112,32	12
22264-10380732038	38	119	115,34	12
22264-10380732039	39	122,1	118,37	12
22264-10380732040	40	125,1	121,4	12
22264-10380732041	41	129	124,43	16
22264-10380732042	42	132,1	127,46	16
22264-10380732043	43	135,1	130,49	16
22264-10380732044	44	135,1	133,52	16
22264-10380732045	45	141,1	136,54	16
22264-10380732046	46	144,2	139,58	16
22264-10380732047	47	147,2	142,61	16

Koła łańcuchowe pełne, proste, 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22264-10380732048	48	150,2	145,64	16
22264-10380732049	49	153,3	148,66	16
22264-10380732050	50	156,3	151,69	20
22264-10380732051	51	159,3	154,72	20
22264-10380732052	52	162,4	157,75	20
22264-10380732053	53	165,4	160,78	20
22264-10380732054	54	168,4	163,82	20
22264-10380732055	55	171,4	166,85	20
22264-10380732056	56	174,5	169,88	20
22264-10380732057	57	177,5	172,91	20
22264-10380732058	58	180,5	175,93	20
22264-10380732060	60	186,6	181,99	20
22264-10380732062	62	192,7	188,06	20
22264-10380732064	64	198,7	194,12	20
22264-10380732065	65	201,8	197,15	20
22264-10380732066	66	204,8	200,18	20
22264-10380732068	68	210,8	206,24	20
22264-10380732070	70	216,9	212,3	20
22264-10380732072	72	223	218,37	20
22264-10380732075	75	232,1	227,46	20
22264-10380732076	76	235,1	230,49	20
22264-10380732080	80	247,2	242,61	20
22264-10380732085	85	262,4	257,77	25
22264-10380732090	90	277,5	272,93	25
22264-10380732095	95	292,7	288,08	25
22264-10380732100	100	307,8	303,25	25
22264-10380732110	110	338,2	333,55	25
22264-10380732114	114	350,3	345,68	25
22264-10380732120	120	368,5	363,86	25
22264-10380732125	125	383,6	379,02	25

2000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Koła łańcuchowe pełne, proste, 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal niskowęglowa.

Wersja:

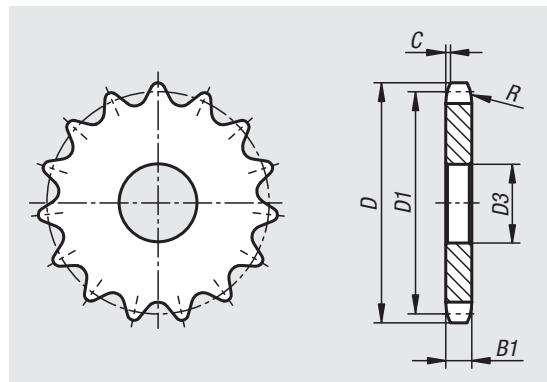
niepowlekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nlm 22264-10120516008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Tarcze koła łańcuchowego posiadają otwór centrowany lub są wstępnie nawiercane (mogą występować różnice uwarunkowane produkcyjnie). Z tego powodu dostarczany jest maksymalny wymiar otworu z tarczami koła łańcuchowego podany w tabeli jako wymiar D3 maks. Ten otwór wstępny/otwór centrujący można na miejscu zaopatrzyć w otwór pasowany, otwór pasowany z rowkiem lub otwór gwintowany. Alternatywnie można również zastosować na miejscu tuleje, aby zmniejszyć średnicę.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22264	08 B-1	1/2X5/16	12,7 x 7,75	13	1,3	7,2

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22264-10120516008	8	38	33,18	8
22264-10120516009	9	42	37,13	8
22264-10120516010	10	45,9	41,1	8
22264-10120516011	11	49,9	45,07	10
22264-10120516012	12	53,9	49,07	10
22264-10120516013	13	57,9	53,06	10
22264-10120516014	14	61,9	57,07	10
22264-10120516015	15	65,9	61,09	10
22264-10120516016	16	69,9	65,1	10
22264-10120516017	17	74	69,11	10
22264-10120516018	18	78	73,14	10
22264-10120516019	19	82	77,16	10
22264-10120516020	20	86	81,19	10
22264-10120516021	21	90,1	85,22	12
22264-10120516022	22	94,1	89,24	12
22264-10120516023	23	98,1	93,27	12
22264-10120516024	24	102,1	97,29	12
22264-10120516025	25	106,2	101,33	16
22264-10120516026	26	110,2	105,36	16
22264-10120516027	27	114,2	109,4	16

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22264-10120516028	28	118,3	113,42	16
22264-10120516029	29	122,3	117,46	16
22264-10120516030	30	126,3	121,5	16
22264-10120516031	31	130,4	125,54	16
22264-10120516032	32	134,4	129,56	16
22264-10120516033	33	138,4	133,6	16
22264-10120516034	34	142,5	137,64	16
22264-10120516035	35	146,5	141,68	16
22264-10120516036	36	150,6	145,72	16
22264-10120516037	37	154,6	149,76	16
22264-10120516038	38	158,6	153,8	16
22264-10120516039	39	162,7	157,83	16
22264-10120516040	40	166,7	161,87	16
22264-10120516041	41	172,4	165,91	20
22264-10120516042	42	176,5	169,95	20
22264-10120516043	43	180,5	173,99	20
22264-10120516044	44	184,6	178,03	20
22264-10120516045	45	188,6	182,07	20
22264-10120516046	46	192,6	186,1	20
22264-10120516047	47	196,7	190,14	20

Koła łańcuchowe pełne, proste, 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22264-10120516048	48	200,7	194,18	20
22264-10120516049	49	204,8	198,22	20
22264-10120516050	50	208,8	202,26	20
22264-10120516051	51	212,8	206,3	20
22264-10120516052	52	216,9	210,34	20
22264-10120516053	53	220,9	214,37	20
22264-10120516054	54	225	218,43	20
22264-10120516055	55	229	222,46	20
22264-10120516056	56	233	226,5	20
22264-10120516057	57	237,1	230,54	20
22264-10120516058	58	241,1	234,58	20
22264-10120516060	60	249,2	242,66	20
22264-10120516062	62	257,3	250,75	25
22264-10120516064	64	265,4	258,82	25
22264-10120516065	65	269,4	262,86	25
22264-10120516066	66	273,4	266,9	25
22264-10120516068	68	281,5	274,99	25
22264-10120516070	70	289,6	283,07	25
22264-10120516072	72	297,7	291,16	25
22264-10120516075	75	309,8	303,27	25
22264-10120516076	76	313,9	307,33	25
22264-10120516078	78	321,9	315,4	25
22264-10120516080	80	330	323,48	25
22264-10120516085	85	350,2	343,69	25
22264-10120516090	90	370,4	363,9	25
22264-10120516095	95	390,7	384,11	25
22264-10120516100	100	410,9	404,31	25
22264-10120516110	110	451,3	444,74	25
22264-10120516114	114	467,4	460,9	25
22264-10120516120	120	491,7	485,16	25
22264-10120516125	125	511	505,37	25

Koła łańcuchowe pełne, proste, 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal niskowęglowa.

Wersja:

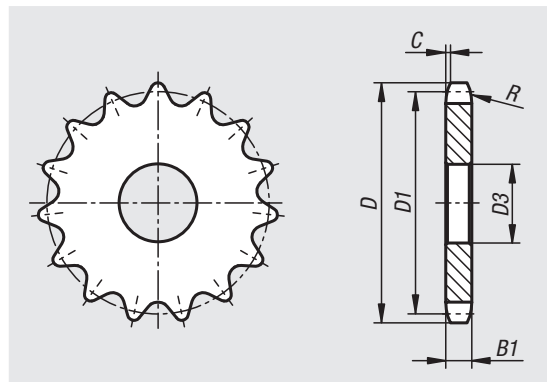
niepowlekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nlm 22264-10580308008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Tarcze koła łańcuchowego posiadają otwór centrowany lub są wstępnie nawiercane (mogą występować różnice uwarunkowane produkcyjnie). Z tego powodu dostarczany jest maksymalny wymiar otworu z tarczami koła łańcuchowego podany w tabeli jako wymiar D3 maks. Ten otwór wstępny/otwór centrujący można na miejscu zaopatrzyć w otwór pasowany, otwór pasowany z rowkiem lub otwór gwintowany. Alternatywnie można również zastosować na miejscu tuleje, aby zmniejszyć średnicę.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22264	10 B-1	5/8X3/8	15,875 x 9,65	16	1,6	9,1

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22264-10580308008	8	48,4	41,48	10
22264-10580308009	9	53,3	46,42	10
22264-10580308010	10	58,3	51,37	10
22264-10580308011	11	63,2	56,34	10
22264-10580308012	12	68,2	61,34	10
22264-10580308013	13	73,2	66,32	10
22264-10580308014	14	78,2	71,34	12
22264-10580308015	15	83,2	76,36	12
22264-10580308016	16	88,3	81,37	12
22264-10580308017	17	93,3	86,39	12
22264-10580308018	18	98,3	91,42	12
22264-10580308019	19	103,3	96,45	12
22264-10580308020	20	108,4	101,49	12
22264-10580308021	21	113,4	106,52	12
22264-10580308022	22	118,4	111,55	12
22264-10580308023	23	123,5	116,58	12
22264-10580308024	24	128,5	121,62	12
22264-10580308025	25	133,6	126,66	12
22264-10580308026	26	138,6	131,7	16
22264-10580308027	27	143,6	136,75	16

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22264-10580308028	28	148,7	141,78	16
22264-10580308029	29	153,7	146,83	16
22264-10580308030	30	158,8	151,87	16
22264-10580308031	31	163,8	156,92	16
22264-10580308032	32	168,9	161,95	16
22264-10580308033	33	173,9	167	16
22264-10580308034	34	178,9	172,05	16
22264-10580308035	35	184	177,1	16
22264-10580308036	36	189	182,15	20
22264-10580308037	37	194,1	187,2	20
22264-10580308038	38	199,1	192,24	20
22264-10580308039	39	204,2	197,29	20
22264-10580308040	40	209,2	202,34	20
22264-10580308041	41	215,8	207,39	20
22264-10580308042	42	220,8	212,44	20
22264-10580308043	43	225,9	217,49	20
22264-10580308044	44	230,9	222,53	20
22264-10580308045	45	236	227,58	20
22264-10580308046	46	241	236,63	20
22264-10580308047	47	246,1	237,68	20

Koła łańcuchowe pełne, proste, 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22264-10580308048	48	251,1	242,73	20
22264-10580308049	49	256,2	247,78	20
22264-10580308050	50	261,2	252,82	20
22264-10580308051	51	266,3	257,87	20
22264-10580308052	52	271,3	262,92	20
22264-10580308053	53	276,4	267,97	20
22264-10580308054	54	281,4	273,03	20
22264-10580308055	55	286,5	278,08	20
22264-10580308056	56	291,5	283,13	25
22264-10580308057	57	296,6	288,18	25
22264-10580308058	58	301,6	293,23	25
22264-10580308060	60	311,7	303,32	25
22264-10580308062	62	321,8	313,43	25
22264-10580308064	64	331,9	323,53	25
22264-10580308065	65	337	328,58	25
22264-10580308068	68	352,1	343,74	25
22264-10580308070	70	362,2	353,84	25
22264-10580308072	72	372,2	363,95	25
22264-10580308075	75	387,5	379,09	25
22264-10580308076	76	392,5	384,16	25
22264-10580308078	78	402,6	394,25	25
22264-10580308080	80	412,7	404,35	25
22264-10580308085	85	438	429,62	30
22264-10580308090	90	463,3	454,88	30
22264-10580308095	95	488,5	480,14	30
22264-10580308100	100	513,8	505,4	30
22264-10580308110	110	564,3	555,92	30
22264-10580308114	114	584,5	576,13	30
22264-10580308120	120	614,8	606,44	30
22264-10580308125	125	640,1	631,71	30

Koła łańcuchowe pełne, proste, 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal niskowęglowa.

Wersja:

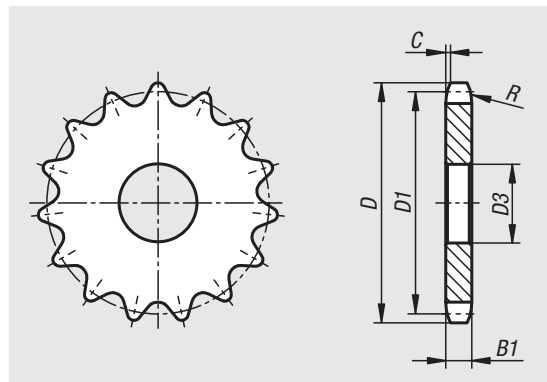
niepowlekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nlm 22264-10340716008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Tarcze koła łańcuchowego posiadają otwór centrowany lub są wstępnie nawiercane (mogą występować różnice uwarunkowane produkcyjnie). Z tego powodu dostarczany jest maksymalny wymiar otworu z tarczami koła łańcuchowego podany w tabeli jako wymiar D3 maks. Ten otwór wstępny/otwór centrujący można na miejscu zaopatrzyć w otwór pasowany, otwór pasowany z rowkiem lub otwór gwintowany. Alternatywnie można również zastosować na miejscu tuleje, aby zmniejszyć średnicę.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22264	12 B-1	3/4X7/16	19,05 x 11,68	19	2	11,1

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22264-10340716008	8	58	49,78	10
22264-10340716009	9	63,9	55,7	10
22264-10340716010	10	69,8	61,64	10
22264-10340716011	11	75,8	67,61	12
22264-10340716012	12	81,8	73,6	14
22264-10340716013	13	87,8	79,59	14
22264-10340716014	14	93,8	85,61	14
22264-10340716015	15	99,8	91,63	14
22264-10340716016	16	105,8	97,65	14
22264-10340716017	17	111,9	103,67	14
22264-10340716018	18	117,9	109,71	14
22264-10340716019	19	123,9	115,75	14
22264-10340716020	20	130	121,78	14
22264-10340716021	21	136	127,82	16
22264-10340716022	22	142	133,86	16
22264-10340716023	23	148,1	139,9	16
22264-10340716024	24	154,1	145,94	16
22264-10340716025	25	160,2	152	16
22264-10340716026	26	166,2	158,04	16
22264-10340716027	27	172,3	164,09	16

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22264-10340716028	28	178,3	170,13	16
22264-10340716029	29	184,4	176,19	16
22264-10340716030	30	190,4	182,25	16
22264-10340716031	31	196,5	188,31	20
22264-10340716032	32	202,5	194,35	20
22264-10340716033	33	208,6	200,4	20
22264-10340716034	34	214,6	206,46	20
22264-10340716035	35	220,7	212,52	20
22264-10340716036	36	226,8	218,58	20
22264-10340716037	37	232,8	224,64	20
22264-10340716038	38	238,9	230,69	20
22264-10340716039	39	244,9	236,75	20
22264-10340716040	40	251	242,81	20
22264-10340716041	41	258,9	248,87	25
22264-10340716042	42	265	254,93	25
22264-10340716043	43	271,1	260,98	25
22264-10340716044	44	277,1	267,03	25
22264-10340716045	45	283,2	273,1	25
22264-10340716046	46	289,2	279,16	25
22264-10340716047	47	295,3	285,21	25

Koła łańcuchowe pełne, proste, 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22264-10340716048	48	301,4	291,27	25
22264-10340716049	49	307,4	297,33	25
22264-10340716050	50	313,5	303,39	25
22264-10340716051	51	319,5	309,45	25
22264-10340716052	52	325,6	315,5	25
22264-10340716053	53	331,6	321,56	25
22264-10340716054	54	337,7	327,64	25
22264-10340716055	55	343,8	333,7	25
22264-10340716056	56	349,8	339,75	25
22264-10340716057	57	355,9	345,81	25
22264-10340716058	58	362	351,87	25
22264-10340716060	60	374,1	363,99	25
22264-10340716062	62	386,2	376,12	25
22264-10340716064	64	398,3	388,24	25
22264-10340716065	65	404,4	394,29	25
22264-10340716068	68	422,6	412,49	30
22264-10340716070	70	434,7	424,61	30
22264-10340716072	72	446,8	436,74	30
22264-10340716075	75	465	454,91	30
22264-10340716076	76	471,1	460,99	30
22264-10340716078	78	483,2	473,1	30
22264-10340716080	80	495,3	485,22	30
22264-10340716085	85	525,6	515,55	30
22264-10340716090	90	555,9	545,86	30
22264-10340716095	95	586,2	576,17	30
22264-10340716100	100	616,6	606,47	30
22264-10340716110	110	677,2	667,11	30
22264-10340716114	114	701,4	691,36	30
22264-10340716120	120	737,8	727,74	30
22264-10340716125	125	768,1	758,05	30

Koła łańcuchowe pełne, proste, 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal niskowęglowa.

Wersja:

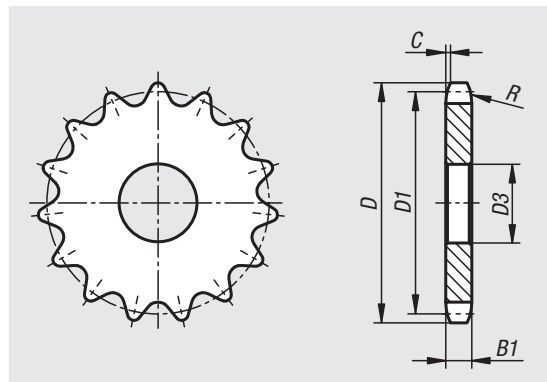
niepowlekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nlm 22264-11001702008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Tarcze koła łańcuchowego posiadają otwór centrowany lub są wstępnie nawiercane (mogą występować różnice uwarunkowane produkcyjnie). Z tego powodu dostarczany jest maksymalny wymiar otworu z tarczami koła łańcuchowego podany w tabeli jako wymiar D3 maks. Ten otwór wstępny/ otwór centrujący można na miejscu zaopatrzyć w otwór pasowany, otwór pasowany z rowkiem lub otwór gwintowany. Alternatywnie można również zastosować na miejscu tuleję, aby zmniejszyć średnicę.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1
22264	16 B-1	1X17,02mm	25,4 x 17,02	26	2,5	16,2

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22264-11001702008	8	77,9	66,37	16
22264-11001702009	9	85,8	74,27	16
22264-11001702010	10	93,8	82,19	16
22264-11001702011	11	101,7	90,14	16
22264-11001702012	12	109,7	98,14	16
22264-11001702013	13	117,7	106,12	16
22264-11001702014	14	125,7	114,15	16
22264-11001702015	15	133,7	122,17	16
22264-11001702016	16	141,8	130,2	20
22264-11001702017	17	149,8	138,22	20
22264-11001702018	18	157,8	146,28	20
22264-11001702019	19	165,9	154,33	20
22264-11001702020	20	173,9	162,38	20
22264-11001702021	21	182	170,43	20
22264-11001702022	22	190,1	178,48	20
22264-11001702023	23	198,1	186,53	20
22264-11001702024	24	206,2	194,59	20
22264-11001702025	25	214,2	202,66	20
22264-11001702026	26	222,3	210,72	20
22264-11001702027	27	230,4	218,79	20

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22264-11001702028	28	238,4	226,85	20
22264-11001702029	29	246,5	234,92	20
22264-11001702030	30	254,6	243	20
22264-11001702031	31	262,6	251,08	25
22264-11001702032	32	270,7	259,13	25
22264-11001702033	33	278,8	267,21	25
22264-11001702034	34	286,9	275,28	25
22264-11001702035	35	294,9	283,36	25
22264-11001702036	36	303	291,44	25
22264-11001702037	37	311,1	299,51	25
22264-11001702038	38	319,2	307,59	25
22264-11001702039	39	327,2	315,67	25
22264-11001702040	40	335,3	323,73	25
22264-11001702041	41	345,6	331,82	25
22264-11001702042	42	353,7	339,9	25
22264-11001702043	43	361,7	347,98	25
22264-11001702044	44	369,8	356,06	25
22264-11001702045	45	377,9	364,12	25
22264-11001702046	46	386	372,21	25
22264-11001702047	47	394,1	380,29	25

Koła łańcuchowe pełne, proste, 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22264-11001702048	48	402,1	388,36	25
22264-11001702049	49	410,2	396,44	25
22264-11001702050	50	418,3	404,52	25
22264-11001702051	51	426,4	412,6	30
22264-11001702052	52	434,5	420,67	30
22264-11001702053	53	442,5	428,75	30
22264-11001702054	54	450,6	436,85	30
22264-11001702055	55	458,7	444,93	30
22264-11001702056	56	466,8	453,01	30
22264-11001702057	57	474,9	461,07	30
22264-11001702058	58	482,9	469,16	30
22264-11001702060	60	499,1	485,32	30
22264-11001702062	62	515,3	501,5	30
22264-11001702064	64	531,4	517,65	30
22264-11001702065	65	539,5	525,73	30
22264-11001702068	68	563,8	549,98	30
22264-11001702070	70	579,9	566,14	30
22264-11001702072	72	596,1	582,32	30
22264-11001702075	75	620,3	606,55	30
22264-11001702076	76	628,4	614,65	30
22264-11001702078	78	644,6	630,8	30
22264-11001702080	80	660,7	646,96	30
22264-11001702085	85	701,2	687,4	30
22264-11001702090	90	741,63	727,81	30
22264-11001702095	95	782	768,22	30
22264-11001702100	100	822,4	808,63	30
22264-11001702110	110	903,3	889,48	30
22264-11001702114	114	935,6	921,82	30
22264-11001702120	120	984,1	970,33	30
22264-11001702125	125	1024,5	1010,73	30

Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 8,0 mm x 3,0 mm

DIN ISO 606



Materiał:

Stal niskowęglowa.

Wersja:

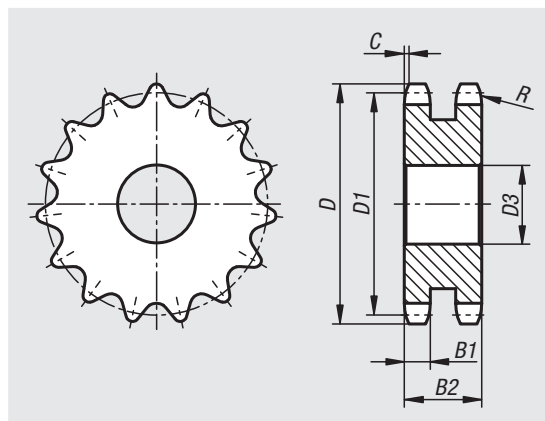
niewpiekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nIm 22265-20800030008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe pełne są wstępnie nawiercone.

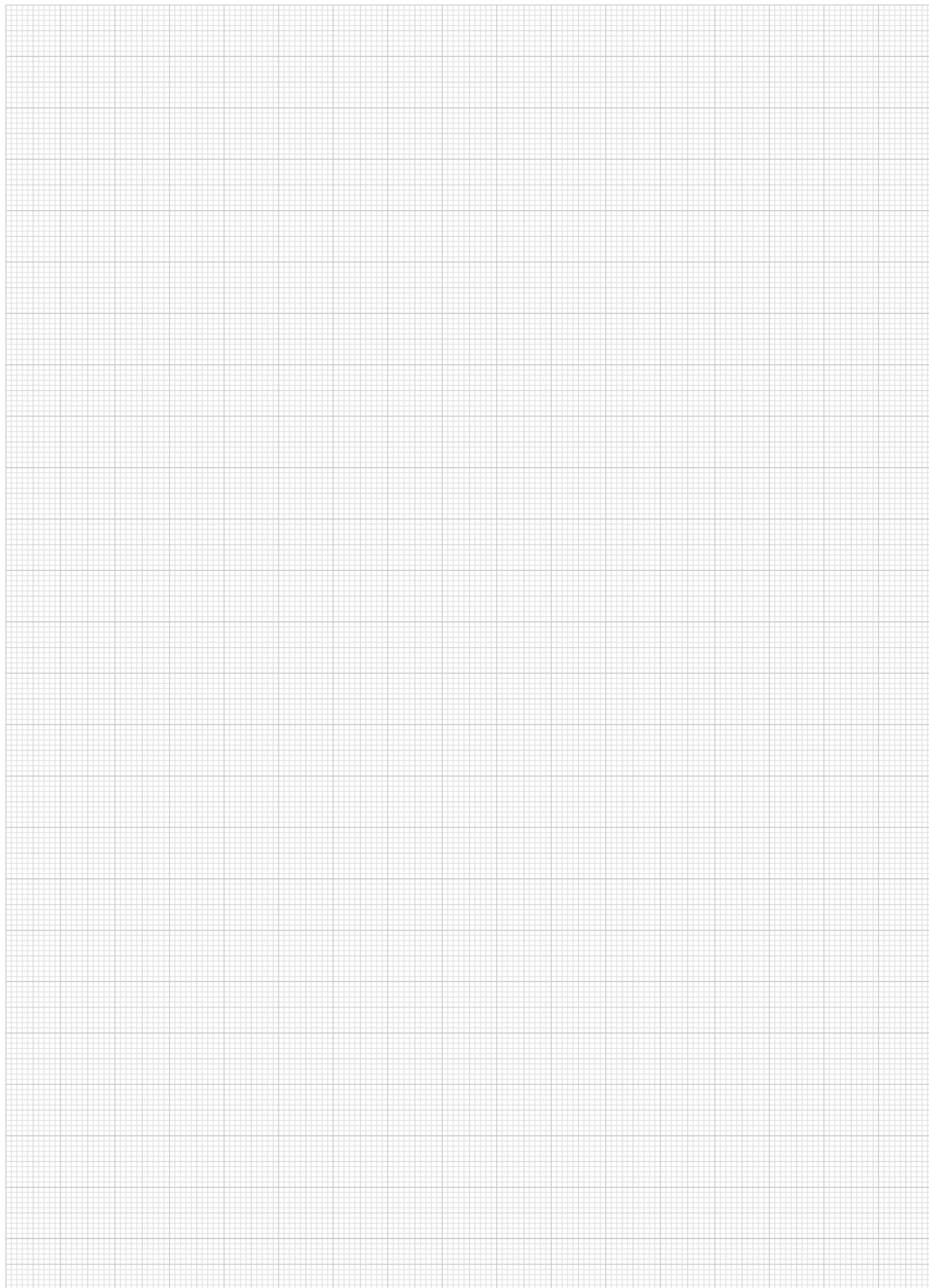


Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział mm	R	C	B1	B2
22265	05 B-2	8,0 x 3,0	8	0,8	2,7	8,3

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-20800030008	8	23,4	20,9	8
22265-20800030009	9	25,9	23,39	8
22265-20800030010	10	28,4	25,89	8
22265-20800030011	11	31	28,39	8
22265-20800030012	12	33,7	30,91	8
22265-20800030013	13	36,7	33,42	8
22265-20800030014	14	39,2	35,95	8
22265-20800030015	15	41,7	38,48	8
22265-20800030016	16	44,2	41,01	10
22265-20800030017	17	46,7	43,53	10
22265-20800030018	18	49,2	46,07	10
22265-20800030019	19	51,7	48,61	10
22265-20800030021	21	57,2	53,67	10
22265-20800030022	22	59,4	56,21	10
22265-20800030023	23	62,2	58,75	10
22265-20800030024	24	64,7	61,29	10
22265-20800030025	25	67,2	63,83	10
22265-20800030026	26	69,7	66,37	12
22265-20800030028	28	74,7	71,45	12
22265-20800030030	30	80,2	76,53	12
22265-20800030032	32	85,2	81,61	12

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-20800030034	34	90,2	86,7	12
22265-20800030035	35	92,7	89,24	12
22265-20800030036	36	95,2	91,79	12
22265-20800030038	38	100,2	96,88	12
22265-20800030040	40	105,2	101,97	12
22265-20800030046	46	121,2	117,23	16
22265-20800030048	48	125,5	122,32	16
22265-20800030050	50	131,5	127,41	16
22265-20800030052	52	136,6	132,49	16
22265-20800030057	57	149,3	145,22	16
22265-20800030060	60	156	152,85	16
22265-20800030076	76	196,7	193,59	20
22265-20800030080	80	208,1	203,77	20

Notatki



2000

2100

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal niskowęglowa.

Wersja:

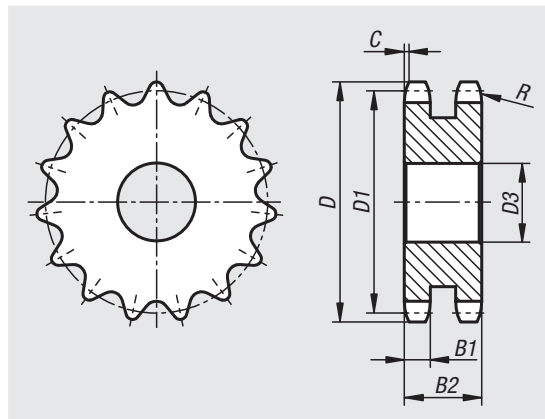
niepowlekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nlm 22265-30380732008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe pełne są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B2
22265	06 B-2	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	10	1	5,2	15,4

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-30380732008	8	28,6	24,89	8
22265-30380732009	9	31,5	27,85	8
22265-30380732010	10	34,5	30,82	8
22265-30380732011	11	37,5	33,8	10
22265-30380732012	12	40,5	36,8	10
22265-30380732013	13	43,5	39,8	10
22265-30380732014	14	46,5	42,8	10
22265-30380732015	15	49,5	45,81	10
22265-30380732016	16	52,5	48,82	12
22265-30380732017	17	55,5	51,83	12
22265-30380732018	18	58,6	54,85	12
22265-30380732019	19	61,6	57,87	12
22265-30380732020	20	64,6	60,89	12
22265-30380732021	21	67,6	63,91	12
22265-30380732022	22	70,6	66,93	12
22265-30380732023	23	73,7	69,95	12
22265-30380732024	24	76,7	72,97	12
22265-30380732025	25	79,7	76	12
22265-30380732026	26	82,7	79,02	16
22265-30380732027	27	85,7	82,04	16
22265-30380732028	28	88,8	85,07	16

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-30380732029	29	91,8	88,09	16
22265-30380732030	30	94,8	91,12	16
22265-30380732031	31	97,9	94,15	16
22265-30380732032	32	100,9	97,17	16
22265-30380732033	33	103,9	100,2	16
22265-30380732034	34	106,9	103,23	16
22265-30380732035	35	110	106,26	16
22265-30380732036	36	113	109,29	16
22265-30380732037	37	116	112,32	16
22265-30380732038	38	119	115,34	16
22265-30380732039	39	122,1	118,37	16
22265-30380732040	40	125,1	121,4	16
22265-30380732041	41	129	124,43	20
22265-30380732042	42	132,1	127,46	20
22265-30380732043	43	135,1	130,49	20
22265-30380732044	44	138,1	133,52	20
22265-30380732045	45	141,1	136,54	20
22265-30380732046	46	144,2	139,58	20
22265-30380732048	48	150,2	145,64	20
22265-30380732049	49	153,3	148,66	20
22265-30380732050	50	156,3	151,69	20

Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-30380732051	51	159,3	154,72	20
22265-30380732052	52	162,4	157,75	20
22265-30380732053	53	165,4	160,78	20
22265-30380732054	54	168,4	163,82	20
22265-30380732055	55	171,4	166,85	20
22265-30380732056	56	174,5	169,88	20
22265-30380732057	57	177,5	172,91	20
22265-30380732058	58	180,5	175,93	20
22265-30380732060	60	186,6	181,99	20
22265-30380732062	62	192,7	188,06	25
22265-30380732064	64	198,7	194,12	25
22265-30380732065	65	201,8	197,15	25
22265-30380732068	68	210,8	206,24	25
22265-30380732070	70	216,9	212,3	25
22265-30380732072	72	223	218,37	25
22265-30380732075	75	232,1	227,46	25
22265-30380732076	76	235,1	230,49	25
22265-30380732080	80	247,2	242,61	25
22265-30380732085	85	262,4	257,77	25
22265-30380732090	90	277,5	272,93	25
22265-30380732095	95	292,7	288,08	25
22265-30380732100	100	307,8	303,25	25
22265-30380732110	110	338,2	333,55	25
22265-30380732114	114	350,3	345,68	25
22265-30380732120	120	368,5	363,86	25
22265-30380732125	125	383,6	379,02	25

Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal niskowęglowa.

Wersja:

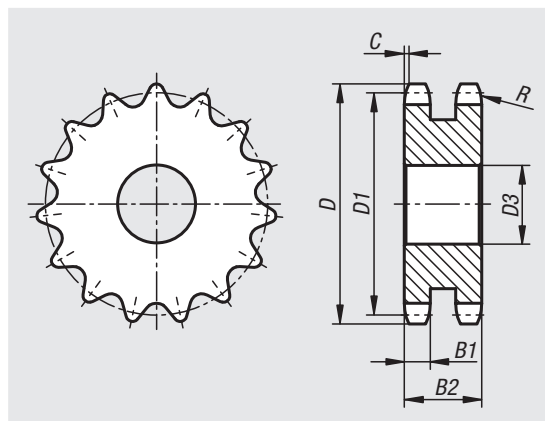
niepowlekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nlm 22265-30120516008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe pełne są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B2
22265	08 B-2	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	13	1,3	7	21

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-30120516008	8	38	33,18	10
22265-30120516009	9	42	37,13	10
22265-30120516010	10	45,9	41,1	10
22265-30120516011	11	49,9	45,07	10
22265-30120516012	12	53,9	49,07	10
22265-30120516013	13	57,9	53,06	10
22265-30120516014	14	61,9	57,07	10
22265-30120516015	15	65,9	61,09	10
22265-30120516016	16	69,9	65,1	12
22265-30120516017	17	74	69,11	12
22265-30120516018	18	78	73,14	12
22265-30120516019	19	82	77,16	12
22265-30120516020	20	86	81,19	12
22265-30120516021	21	90,1	85,22	16
22265-30120516022	22	94,1	89,24	16
22265-30120516023	23	98,1	93,27	16
22265-30120516024	24	102,1	97,29	16
22265-30120516025	25	106,2	101,33	16
22265-30120516026	26	110,2	105,36	16
22265-30120516027	27	114,2	109,4	16
22265-30120516028	28	118,3	113,42	16

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-30120516029	29	122,3	117,46	16
22265-30120516030	30	126,3	121,5	16
22265-30120516031	31	130,4	125,54	16
22265-30120516032	32	134,4	129,56	16
22265-30120516033	33	138,4	133,6	16
22265-30120516034	34	142,5	137,64	16
22265-30120516035	35	146,5	141,68	16
22265-30120516036	36	150,6	145,72	20
22265-30120516037	37	154,6	149,76	20
22265-30120516038	38	158,6	153,8	20
22265-30120516039	39	162,7	157,83	20
22265-30120516040	40	166,7	161,87	20
22265-30120516041	41	172,4	165,91	20
22265-30120516042	42	176,5	169,95	20
22265-30120516043	43	180,5	173,99	20
22265-30120516044	44	184,6	178,03	20
22265-30120516045	45	188,6	182,07	20
22265-30120516046	46	192,6	186,1	20
22265-30120516048	48	200,7	194,18	20
22265-30120516049	49	204,8	198,22	20
22265-30120516050	50	208,8	202,26	20

Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-30120516051	51	212,8	206,3	25
22265-30120516052	52	216,9	210,34	25
22265-30120516053	53	220,9	214,37	25
22265-30120516054	54	225	218,43	25
22265-30120516055	55	229	222,46	25
22265-30120516056	56	233	226,5	25
22265-30120516057	57	237,1	230,54	25
22265-30120516058	58	241,1	234,58	25
22265-30120516060	60	249,2	242,66	25
22265-30120516062	62	257,3	250,75	25
22265-30120516064	64	265,4	258,82	25
22265-30120516065	65	269,4	262,86	25
22265-30120516068	68	281,5	274,99	25
22265-30120516070	70	289,6	283,07	25
22265-30120516072	72	297,7	291,16	25
22265-30120516075	75	309,8	303,27	25
22265-30120516076	76	313,9	307,33	25
22265-30120516080	80	330	323,48	25
22265-30120516085	85	350,2	343,69	25
22265-30120516090	90	370,4	363,9	25
22265-30120516095	95	390,7	384,11	25
22265-30120516100	100	410,9	404,31	25
22265-30120516110	110	451,3	444,74	25
22265-30120516114	114	467,4	460,9	25
22265-30120516120	120	491,7	485,16	25
22265-30120516125	125	511	505,37	25

Koła łańcuchowe podwójne 5/8" x 3/8" DIN ISO 606


Materiał:

Stal niskowęglowa.

Wersja:

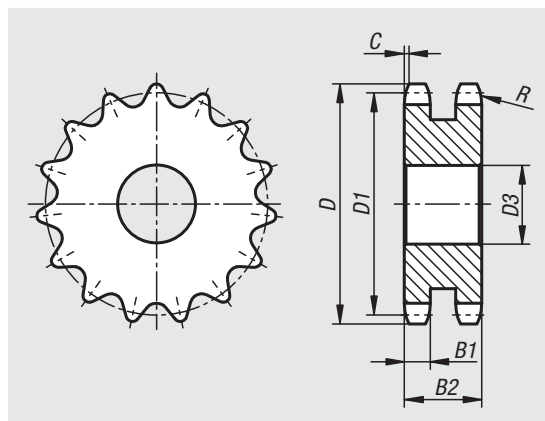
niewpiekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nIm 22265-30580308008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe pełne są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B2
22265	10 B-2	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	16	1,6	9	25,5

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-30580308008	8	48,4	41,48	10
22265-30580308009	9	53,3	46,42	10
22265-30580308010	10	58,3	51,37	10
22265-30580308011	11	63,2	56,34	10
22265-30580308012	12	68,2	61,34	10
22265-30580308013	13	73,2	66,32	10
22265-30580308014	14	78,2	71,34	10
22265-30580308015	15	83,2	76,36	12
22265-30580308016	16	88,3	81,37	12
22265-30580308017	17	93,3	86,39	12
22265-30580308018	18	98,3	91,42	12
22265-30580308019	19	103,3	96,45	12
22265-30580308020	20	108,4	101,49	12
22265-30580308021	21	113,4	106,52	16
22265-30580308022	22	118,4	111,55	16
22265-30580308023	23	123,5	116,58	16
22265-30580308024	24	128,5	121,62	16
22265-30580308025	25	133,6	126,66	16
22265-30580308026	26	138,6	131,7	20
22265-30580308027	27	143,6	136,75	20
22265-30580308028	28	148,7	141,78	20

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-30580308029	29	153,7	146,83	20
22265-30580308030	30	158,8	151,87	20
22265-30580308031	31	163,8	156,92	20
22265-30580308032	32	168,9	161,95	20
22265-30580308033	33	173,9	167	20
22265-30580308034	34	178,9	172,05	20
22265-30580308035	35	184	177,1	20
22265-30580308036	36	189	182,15	20
22265-30580308037	37	194,1	187,2	20
22265-30580308038	38	199,1	192,24	20
22265-30580308039	39	204,2	197,29	20
22265-30580308040	40	209,2	202,34	20
22265-30580308042	42	220,8	212,44	25
22265-30580308043	43	225,9	217,49	25
22265-30580308044	44	230,9	222,53	25
22265-30580308045	45	236	227,58	25
22265-30580308046	46	241	236,63	25
22265-30580308047	47	246,1	237,68	25
22265-30580308048	48	251,1	242,73	25
22265-30580308050	50	261,2	252,82	25
22265-30580308052	52	271,3	262,92	25

Koła łańcuchowe podwójne 5/8" x 3/8" DIN ISO 606

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-30580308053	53	276,4	267,97	25
22265-30580308054	54	281,4	273,03	25
22265-30580308055	55	286,5	278,08	25
22265-30580308056	56	291,5	283,13	25
22265-30580308057	57	296,6	288,18	25
22265-30580308058	58	301,6	293,23	25
22265-30580308060	60	311,7	303,32	25
22265-30580308062	62	321,8	313,43	25
22265-30580308065	65	337	328,58	25
22265-30580308066	66	342	333,63	25
22265-30580308070	70	362,2	353,84	25
22265-30580308072	72	372,3	363,95	25
22265-30580308075	75	387,5	379,09	25
22265-30580308076	76	392,5	384,16	25
22265-30580308080	80	412,7	404,35	25
22265-30580308085	85	438	429,62	30
22265-30580308090	90	463,3	454,88	30
22265-30580308095	95	488,5	480,14	30
22265-30580308100	100	513,8	505,4	30
22265-30580308114	114	584,5	576,13	30
22265-30580308120	120	614,8	606,44	30
22265-30580308125	125	640,1	631,71	30

Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal niskowęglowa.

Wersja:

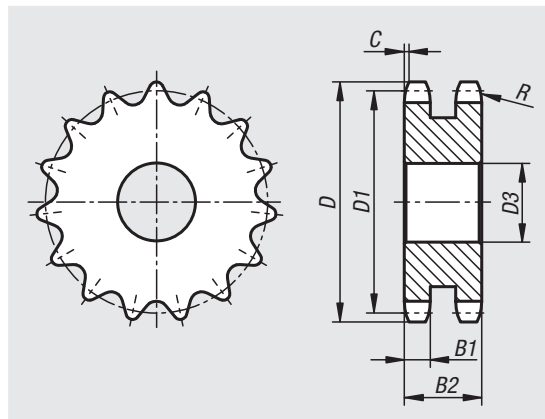
niepowlekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nlm 22265-30340716008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe pełne są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B2
22265	12 B-2	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	19	2	10,8	30,3

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-30340716008	8	58	49,78	12
22265-30340716009	9	63,9	55,7	12
22265-30340716010	10	69,8	61,64	12
22265-30340716011	11	75,8	67,61	12
22265-30340716012	12	81,8	73,5	14
22265-30340716013	13	87,8	79,59	14
22265-30340716014	14	93,8	85,61	16
22265-30340716015	15	99,8	91,63	16
22265-30340716016	16	105,8	97,65	16
22265-30340716017	17	111,9	103,67	16
22265-30340716018	18	117,9	109,71	16
22265-30340716019	19	123,9	115,75	16
22265-30340716020	20	130	121,78	16
22265-30340716021	21	136	127,82	20
22265-30340716022	22	142	133,86	20
22265-30340716023	23	148,1	139,9	20
22265-30340716024	24	154,1	145,94	20
22265-30340716025	25	160,2	152	20
22265-30340716026	26	166,2	158,04	20
22265-30340716027	27	172,3	164,09	20
22265-30340716028	28	178,3	170,13	20

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-30340716029	29	184,4	176,19	20
22265-30340716030	30	190,4	182,25	20
22265-30340716031	31	196,5	188,31	20
22265-30340716032	32	202,5	194,35	20
22265-30340716033	33	208,6	200,4	20
22265-30340716034	34	214,6	206,46	20
22265-30340716035	35	220,7	212,52	20
22265-30340716036	36	226,8	218,58	25
22265-30340716037	37	232,8	224,64	25
22265-30340716038	38	238,9	230,69	25
22265-30340716039	39	244,9	236,75	25
22265-30340716040	40	251	242,81	25
22265-30340716041	41	258,9	248,87	25
22265-30340716042	42	265	254,93	25
22265-30340716043	43	271,1	260,98	25
22265-30340716044	44	277,1	267,03	25
22265-30340716045	45	283,2	273,1	25
22265-30340716046	46	289,2	279,16	25
22265-30340716047	47	295,3	285,21	25
22265-30340716048	48	301,4	291,27	25
22265-30340716050	50	313,5	303,39	25

Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-30340716052	52	325,6	315,5	25
22265-30340716054	54	337,7	327,64	25
22265-30340716055	55	343,8	333,7	25
22265-30340716056	56	349,8	339,75	25
22265-30340716057	57	355,9	345,81	25
22265-30340716058	58	362	351,87	25
22265-30340716060	60	374,1	363,99	25
22265-30340716064	64	398,3	388,24	30
22265-30340716065	65	404,4	394,29	30
22265-30340716068	68	422,6	412,49	30
22265-30340716070	70	434,7	424,61	30
22265-30340716072	72	446,8	436,74	30
22265-30340716075	75	465	454,91	30
22265-30340716076	76	471,1	460,99	30
22265-30340716080	80	495,3	485,22	30
22265-30340716085	85	525,6	515,55	30
22265-30340716090	90	555,9	545,86	30
22265-30340716095	95	586,2	576,17	30
22265-30340716100	100	616,6	606,47	30
22265-30340716114	114	701,4	691,36	30
22265-30340716125	125	768,1	758,05	30

Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606



Materiał:

Stal niskowęglowa.

Wersja:

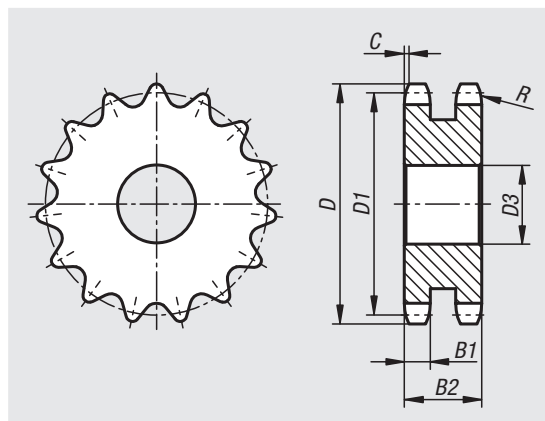
niewpлекane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

n1m 22265-31001702008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe pełne są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B2
22265	16 B-2	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	26	2,5	15,8	47,7

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-31001702008	8	77,9	66,37	16
22265-31001702009	9	85,8	74,27	16
22265-31001702010	10	93,8	82,19	16
22265-31001702011	11	101,7	90,14	20
22265-31001702012	12	109,7	98,14	20
22265-31001702013	13	117,7	106,12	20
22265-31001702014	14	125,7	114,15	20
22265-31001702015	15	133,7	122,17	20
22265-31001702016	16	141,8	130,2	20
22265-31001702017	17	149,8	138,22	20
22265-31001702018	18	157,8	146,28	20
22265-31001702019	19	165,9	154,33	20
22265-31001702020	20	173,9	162,38	20
22265-31001702021	21	182	170,43	25
22265-31001702022	22	190,1	178,48	25
22265-31001702023	23	198,1	186,53	25
22265-31001702024	24	206,2	194,59	25
22265-31001702025	25	214,2	202,66	25
22265-31001702026	26	222,3	210,72	25
22265-31001702027	27	230,4	218,79	25
22265-31001702028	28	238,4	226,85	25

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-31001702029	29	246,5	234,92	25
22265-31001702030	30	254,6	243	25
22265-31001702031	31	262,6	251,08	25
22265-31001702032	32	270,7	259,13	25
22265-31001702033	33	278,8	267,21	25
22265-31001702034	34	286,9	275,28	25
22265-31001702035	35	294,9	283,36	25
22265-31001702036	36	303	291,44	25
22265-31001702037	37	311,1	299,51	25
22265-31001702038	38	319,2	307,59	25
22265-31001702039	39	327,2	315,67	25
22265-31001702040	40	335,3	323,73	25
22265-31001702042	42	353,7	339,9	25
22265-31001702044	44	369,8	356,06	25
22265-31001702045	45	377,9	364,12	25
22265-31001702046	46	386	372,21	25
22265-31001702048	48	402,1	388,36	25
22265-31001702050	50	418,3	404,52	25
22265-31001702052	52	434,5	420,67	30
22265-31001702055	55	458,7	444,93	30
22265-31001702056	56	466,8	453,01	40

Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-31001702057	57	474,9	461,07	40
22265-31001702060	60	499,1	485,32	40
22265-31001702062	62	515,3	501,5	40
22265-31001702065	65	539,5	525,73	40
22265-31001702068	68	563,8	549,98	40
22265-31001702070	70	579,9	566,14	40
22265-31001702072	72	596,1	582,32	40
22265-31001702075	75	620,3	606,55	40
22265-31001702076	76	628,4	614,65	40
22265-31001702080	80	660,7	646,96	40
22265-31001702085	85	701,2	687,4	40
22265-31001702090	90	741,6	727,81	40
22265-31001702095	95	782	768,22	40
22265-31001702100	100	822,4	808,63	40
22265-31001702114	114	935,6	921,82	40
22265-31001702125	125	1024,5	1010,73	40

Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 1 1/4" x 3/4"

DIN ISO 606



Materiał:

Stal niskowęglowa.

Wersja:

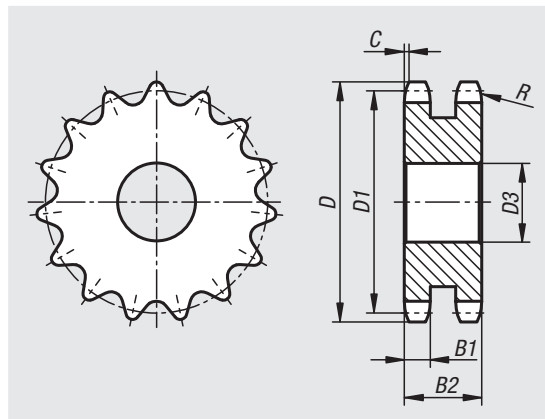
niewpiekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nIm 22265-21140340008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe pełne są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1	B2
22265	20 B-2	1 1/4X3/4	31,75 x 19,56	32	3,5	18,2	54,6

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-21140340008	8	96	82,96	20
22265-21140340009	9	106,5	92,84	20
22265-21140340010	10	117	102,74	20
22265-21140340011	11	127	112,68	20
22265-21140340012	12	137	122,68	20
22265-21140340013	13	147,5	132,65	20
22265-21140340014	14	157,6	142,68	20
22265-21140340015	15	167,7	152,72	20
22265-21140340016	16	177,7	162,75	30
22265-21140340017	17	187,7	172,78	30
22265-21140340018	18	197,8	182,85	30
22265-21140340019	19	207,9	192,91	30
22265-21140340020	20	217,9	202,98	30
22265-21140340021	21	228	213,04	30
22265-21140340022	22	238,1	223,11	30
22265-21140340023	23	248,2	233,17	30
22265-21140340024	24	258,3	243,23	30
22265-21140340025	25	268,4	253,33	30
22265-21140340026	26	278,4	263,4	30
22265-21140340027	27	288,5	273,48	30
22265-21140340028	28	298,5	283,56	30
22265-21140340029	29	308,6	293,65	30
22265-21140340030	30	318,7	303,75	30

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-21140340031	31	328,8	313,85	30
22265-21140340032	32	338,9	323,91	30
22265-21140340034	34	359,1	344,1	30
22265-21140340035	35	369,2	354,2	30
22265-21140340036	36	379,2	364,3	30
22265-21140340038	38	399,4	384,49	30
22265-21140340040	40	419,6	404,66	30
22265-21140340042	42	440,8	424,88	30
22265-21140340045	45	471,1	455,17	30
22265-21140340046	46	481,2	465,26	30
22265-21140340048	48	501,4	485,46	30
22265-21140340050	50	521,6	505,65	30
22265-21140340052	52	541,8	525,84	40
22265-21140340057	57	592,3	576,36	40
22265-21140340060	60	622,6	606,65	40
22265-21140340065	65	673,1	657,16	40
22265-21140340070	70	723,6	707,67	40
22265-21140340076	76	784,3	768,32	40
22265-21140340080	80	824,7	808,72	40
22265-21140340095	95	976,2	960,28	40
22265-21140340114	114	1168,2	1152,26	40

Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 1 1/2" x 1"

DIN ISO 606



Materiał:

Stal niskowęglowa.

Wersja:

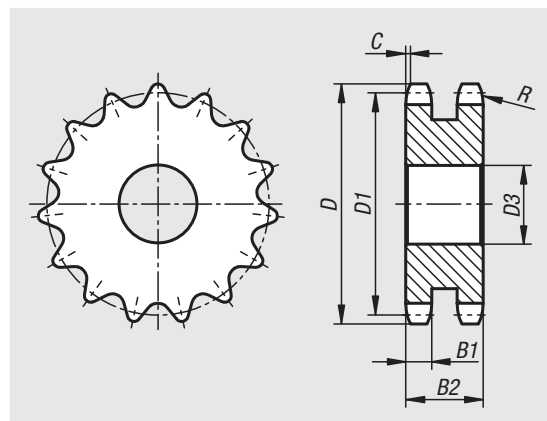
niepowlekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nIm 22265-21121000008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe pełne są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1	B2
22265	24 B-2	1 1/2X1	38,1 x 25,4	38	4	23,6	72

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-21121000008	8	113	99,55	25
22265-21121000009	9	125	111,4	25
22265-21121000010	10	137	123,29	25
22265-21121000011	11	149	135,21	25
22265-21121000012	12	161	147,22	25
22265-21121000013	13	173	159,18	25
22265-21121000014	14	185	171,22	25
22265-21121000015	15	197	183,26	25
22265-21121000016	16	209	195,3	30
22265-21121000017	17	221	207,34	30
22265-21121000018	18	233	219,42	30
22265-21121000019	19	245,5	231,49	30
22265-21121000020	20	257,5	243,57	30
22265-21121000021	21	270,5	255,65	30
22265-21121000022	22	282,5	267,73	30
22265-21121000023	23	294,5	279,8	30
22265-21121000024	24	307	291,88	30
22265-21121000025	25	319	304	30
22265-21121000026	26	331	316,08	30
22265-21121000027	27	343	328,19	30
22265-21121000028	28	355	340,27	30
22265-21121000029	29	367,5	352,38	30
22265-21121000030	30	379,5	364,5	30

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22265-21121000031	31	391,5	376,62	40
22265-21121000032	32	403,5	388,69	40
22265-21121000033	33	415,5	400,81	40
22265-21121000034	34	428	412,93	40
22265-21121000035	35	440	425,04	40
22265-21121000036	36	452	437,16	40
22265-21121000037	37	464	449,27	40
22265-21121000038	38	476,5	461,39	40
22265-21121000040	40	501,5	485,62	40
22265-21121000042	42	525,5	509,85	40
22265-21121000045	45	562	546,2	40
22265-21121000048	48	598,5	582,55	40
22265-21121000050	50	622,5	606,78	40
22265-21121000057	57	707,5	691,63	40
22265-21121000060	60	745	727,97	40
22265-21121000065	65	805,5	788,59	40
22265-21121000076	76	939	921,98	40
22265-21121000095	95	1169	1152,33	40

Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal niskowęglowa.

Wersja:

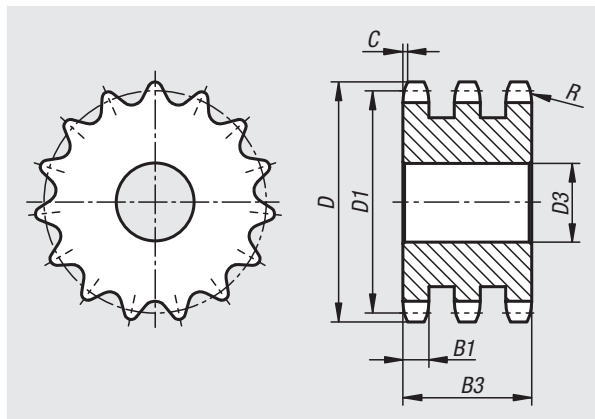
niepowlekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nlm 22266-30380732008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe pełne są wstępnie nawiercone.

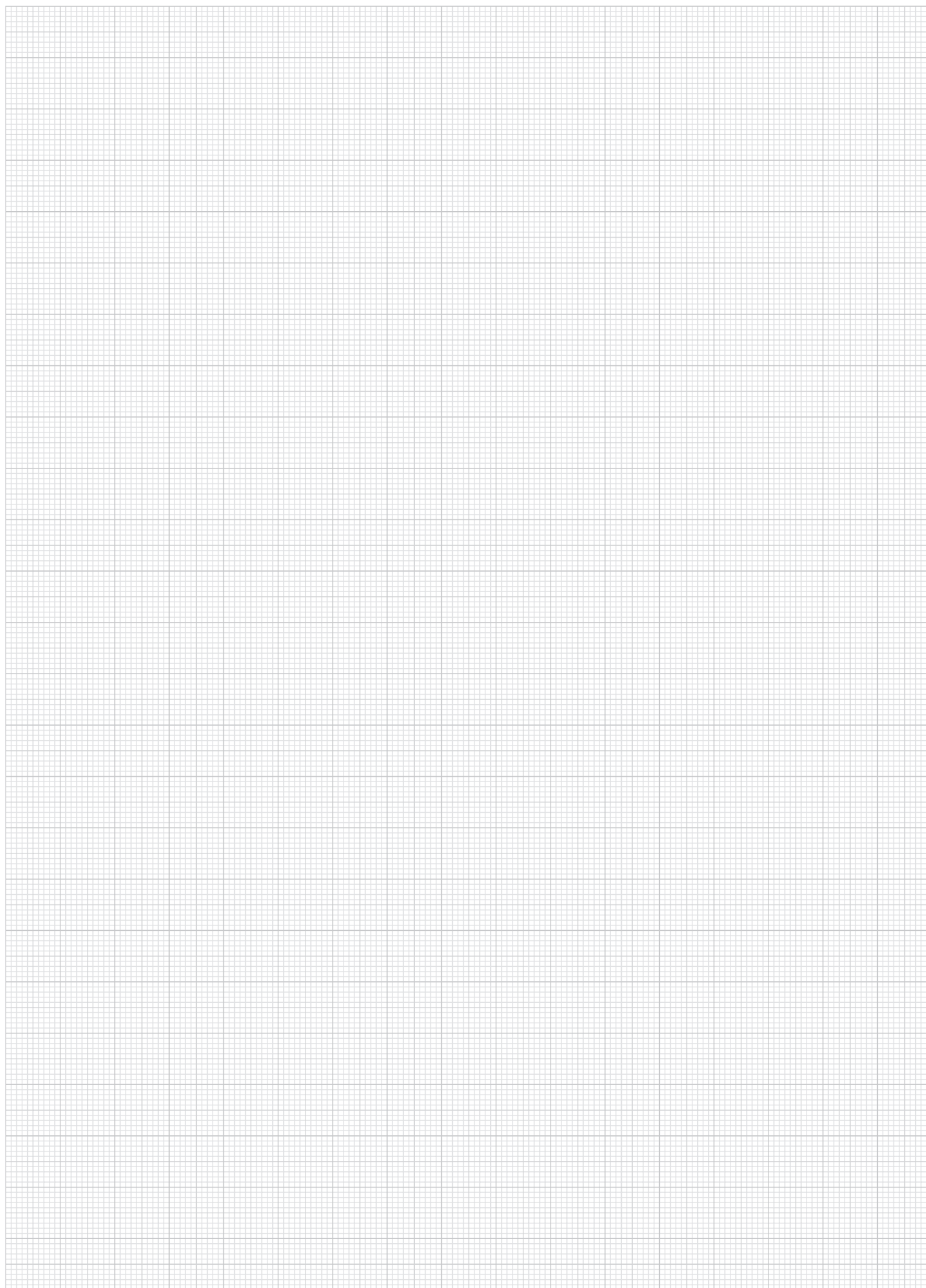


Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	R	C	B1	B3
22266	06 B-3	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	10	1	5,2	25,6

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22266-30380732008	8	28,6	24,89	8
22266-30380732009	9	31,5	27,85	8
22266-30380732010	10	34,5	30,82	10
22266-30380732011	11	37,5	33,8	12
22266-30380732012	12	40,5	36,8	12
22266-30380732013	13	43,5	39,8	12
22266-30380732014	14	46,5	42,8	12
22266-30380732015	15	49,5	45,81	12
22266-30380732016	16	52,5	48,82	12
22266-30380732017	17	55,5	51,83	12
22266-30380732018	18	58,6	54,85	12
22266-30380732019	19	61,6	57,87	12
22266-30380732020	20	64,6	60,89	12
22266-30380732021	21	67,6	63,91	16
22266-30380732022	22	70,6	66,93	16
22266-30380732023	23	73,7	69,95	16
22266-30380732024	24	76,7	72,97	16
22266-30380732025	25	79,7	76	16
22266-30380732026	26	82,7	79,02	16
22266-30380732027	27	85,7	82,04	16
22266-30380732028	28	88,8	85,07	16
22266-30380732029	29	91,8	88,09	16
22266-30380732030	30	94,8	91,12	16
22266-30380732031	31	97,9	94,15	16
22266-30380732032	32	100,9	97,17	16
22266-30380732034	34	106,9	103,23	16

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22266-30380732035	35	110	106,26	16
22266-30380732036	36	113	109,29	20
22266-30380732038	38	119	115,34	20
22266-30380732040	40	125,1	121,4	20
22266-30380732042	42	132,1	127,46	20
22266-30380732044	44	138,1	133,52	20
22266-30380732045	45	141,1	136,54	20
22266-30380732048	48	150,2	145,64	20
22266-30380732050	50	156,3	151,69	20
22266-30380732057	57	177,5	172,91	25
22266-30380732058	58	180,5	175,93	25
22266-30380732060	60	186,6	181,99	25
22266-30380732064	64	198,7	194,12	25
22266-30380732065	65	201,8	197,15	25
22266-30380732066	66	204,8	200,18	25
22266-30380732070	70	216,9	212,3	25
22266-30380732072	72	223	218,37	25
22266-30380732076	76	235,1	230,49	25
22266-30380732080	80	247,2	242,61	25
22266-30380732085	85	262,4	257,77	25
22266-30380732090	90	277,5	272,93	25
22266-30380732095	95	292,7	288,08	25
22266-30380732100	100	307,8	303,25	25
22266-30380732114	114	350,3	345,68	25
22266-30380732125	125	383,6	379,02	25

Notatki



2000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal niskowęglowa.

Wersja:

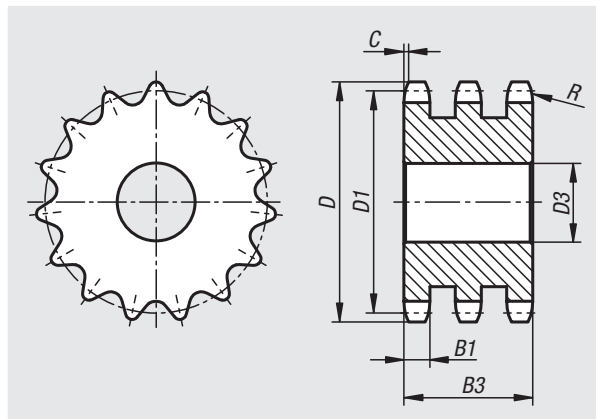
niepowlekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nlm 22266-30120516008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe pełne są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B3
22266	08 B-3	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	13	1,3	7	34,9

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22266-30120516008	8	38	33,18	10
22266-30120516009	9	42	37,13	10
22266-30120516010	10	45,9	41,1	10
22266-30120516011	11	49,9	45,07	12
22266-30120516012	12	53,9	49,07	12
22266-30120516013	13	57,9	53,06	12
22266-30120516014	14	61,9	57,07	12
22266-30120516015	15	65,9	61,09	12
22266-30120516016	16	69,9	65,1	16
22266-30120516017	17	74	69,11	16
22266-30120516018	18	78	73,14	16
22266-30120516019	19	82	77,16	16
22266-30120516020	20	86	81,19	16
22266-30120516021	21	90,1	85,22	16
22266-30120516022	22	94,1	89,24	16
22266-30120516023	23	98,1	93,27	16
22266-30120516024	24	102,1	97,29	16
22266-30120516025	25	106,2	101,33	16
22266-30120516026	26	110,2	105,36	16
22266-30120516027	27	114,2	109,4	16

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22266-30120516028	28	118,3	113,42	16
22266-30120516029	29	122,3	117,46	16
22266-30120516030	30	126,3	121,5	16
22266-30120516032	32	134,4	129,56	20
22266-30120516033	33	138,4	133,6	20
22266-30120516034	34	142,5	137,64	20
22266-30120516035	35	146,5	141,68	20
22266-30120516036	36	150,6	145,72	20
22266-30120516038	38	158,6	153,8	20
22266-30120516040	40	166,7	161,87	20
22266-30120516042	42	176,5	169,95	25
22266-30120516043	43	180,5	173,99	25
22266-30120516044	44	184,6	178,03	25
22266-30120516045	45	188,6	182,07	25
22266-30120516046	46	192,6	186,1	25
22266-30120516047	47	196,7	190,14	25
22266-30120516048	48	200,7	194,18	25
22266-30120516050	50	208,8	202,26	25
22266-30120516052	52	216,9	210,34	25
22266-30120516054	54	225	218,43	25

Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22266-30120516055	55	229	222,46	25
22266-30120516056	56	233	226,5	25
22266-30120516057	57	237,1	230,54	25
22266-30120516060	60	249,2	242,66	25
22266-30120516062	62	257,3	250,75	25
22266-30120516065	65	269,4	262,86	25
22266-30120516068	68	281,5	274,99	25
22266-30120516070	70	289,6	283,07	25
22266-30120516072	72	297,7	291,16	25
22266-30120516075	75	309,8	303,27	25
22266-30120516076	76	313,9	307,33	25
22266-30120516080	80	330	323,48	25
22266-30120516085	85	350,2	343,69	25
22266-30120516090	90	370,4	363,9	25
22266-30120516095	95	390,7	384,11	25
22266-30120516100	100	410,9	404,31	25
22266-30120516114	114	467,4	460,9	25
22266-30120516125	125	511	505,37	25

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal niskowęglowa.

Wersja:

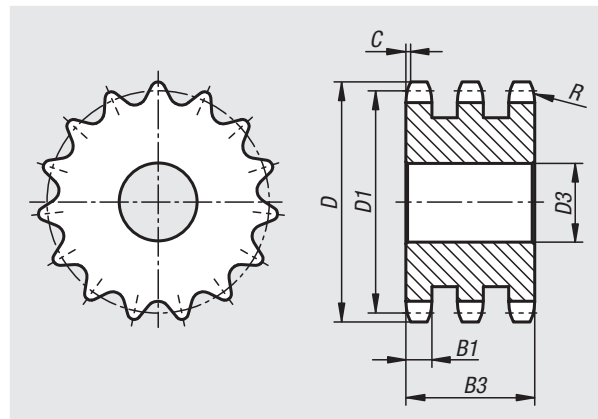
niepowlekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nlm 22266-30580308008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe pełne są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B3
22266	10 B-3	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	16	1,6	9	42,1

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22266-30580308008	8	48,4	41,48	12
22266-30580308009	9	53,3	46,42	12
22266-30580308010	10	58,3	51,37	12
22266-30580308011	11	63,2	56,34	12
22266-30580308012	12	68,2	61,34	12
22266-30580308013	13	73,2	66,32	12
22266-30580308014	14	78,2	71,34	12
22266-30580308015	15	83,2	76,36	12
22266-30580308016	16	88,3	81,37	16
22266-30580308017	17	93,3	86,39	16
22266-30580308018	18	98,3	91,42	16
22266-30580308019	19	103,3	96,45	16
22266-30580308020	20	108,4	101,49	16
22266-30580308021	21	113,4	106,52	16
22266-30580308022	22	118,4	111,55	16
22266-30580308023	23	123,5	116,58	16
22266-30580308024	24	128,5	121,62	16
22266-30580308025	25	133,6	126,66	16
22266-30580308026	26	138,6	131,7	20
22266-30580308027	27	143,6	136,75	20

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22266-30580308028	28	148,7	141,78	20
22266-30580308029	29	153,7	146,83	20
22266-30580308030	30	158,8	151,87	20
22266-30580308032	32	168,9	161,95	20
22266-30580308033	33	173,9	167	20
22266-30580308034	34	178,9	172,05	20
22266-30580308035	35	184	177,1	20
22266-30580308036	36	189	182,15	25
22266-30580308037	37	194,1	187,2	25
22266-30580308038	38	199,1	192,24	25
22266-30580308039	39	204,2	197,29	25
22266-30580308040	40	209,2	202,34	25
22266-30580308041	41	215,8	207,39	25
22266-30580308042	42	220,8	212,44	25
22266-30580308044	44	230,9	222,53	25
22266-30580308045	45	236	227,58	25
22266-30580308046	46	241	236,63	25
22266-30580308048	48	251,1	242,73	25
22266-30580308050	50	261,2	252,82	25
22266-30580308052	52	271,3	262,92	25

Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22266-30580308055	55	286,5	278,08	25
22266-30580308057	57	296,6	288,18	25
22266-30580308060	60	311,7	303,32	25
22266-30580308064	64	331,9	323,53	30
22266-30580308065	65	337	328,58	30
22266-30580308070	70	362,2	353,84	30
22266-30580308075	75	387,5	379,09	30
22266-30580308076	76	392,5	384,16	30
22266-30580308080	80	412,7	404,35	30
22266-30580308090	90	463,3	454,88	30
22266-30580308095	95	488,5	480,14	30
22266-30580308114	114	584,5	576,13	30
22266-30580308125	125	640,1	631,71	30

Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606

**Materiał:**

Stal niskowęglowa.

Wersja:

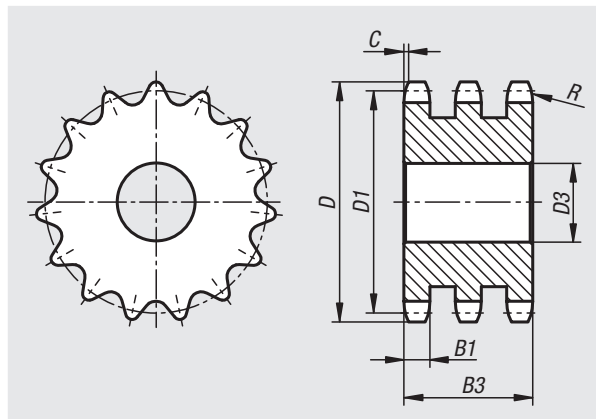
niepowlekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nlm 22266-30340716008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe pełne są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B3
22266	12 B-3	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	19	2	10,8	49,8

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22266-30340716008	8	58	49,78	12
22266-30340716009	9	63,9	55,7	12
22266-30340716010	10	69,8	61,64	12
22266-30340716011	11	75,8	67,61	16
22266-30340716012	12	81,8	73,5	16
22266-30340716013	13	87,8	79,59	16
22266-30340716014	14	93,8	85,61	16
22266-30340716015	15	99,8	91,63	16
22266-30340716016	16	105,8	97,65	20
22266-30340716017	17	111,9	103,67	20
22266-30340716018	18	117,9	109,71	20
22266-30340716019	19	123,9	115,75	20
22266-30340716020	20	130	121,78	20
22266-30340716021	21	136	127,82	20
22266-30340716022	22	142	133,86	20
22266-30340716023	23	148,1	139,9	20
22266-30340716024	24	154,1	145,94	20
22266-30340716025	25	160,2	152	20
22266-30340716026	26	166,2	158,04	20
22266-30340716027	27	172,3	164,09	20

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22266-30340716028	28	178,3	170,13	20
22266-30340716029	29	184,4	176,19	20
22266-30340716030	30	190,4	182,25	20
22266-30340716031	31	196,5	188,31	25
22266-30340716032	32	202,5	194,35	25
22266-30340716033	33	208,6	200,4	25
22266-30340716034	34	214,6	206,46	25
22266-30340716035	35	220,7	212,52	25
22266-30340716036	36	226,8	218,58	25
22266-30340716037	37	232,8	224,64	25
22266-30340716038	38	238,9	230,69	25
22266-30340716039	39	244,9	236,75	25
22266-30340716040	40	251	242,81	25
22266-30340716042	42	265	254,93	25
22266-30340716043	43	271,1	260,98	25
22266-30340716044	44	277,1	267,03	25
22266-30340716045	45	283,2	273,1	25
22266-30340716047	47	295,3	285,21	25
22266-30340716048	48	301,4	291,27	25
22266-30340716050	50	313,5	303,39	25

Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22266-30340716052	52	325,6	315,5	25
22266-30340716054	54	337,7	327,64	25
22266-30340716055	55	343,8	333,7	25
22266-30340716057	57	355,9	345,81	30
22266-30340716060	60	374,1	363,99	30
22266-30340716065	65	404,4	394,29	30
22266-30340716070	70	434,7	424,61	30
22266-30340716072	72	446,8	436,74	30
22266-30340716076	76	471,1	460,99	30
22266-30340716080	80	495,3	485,22	30
22266-30340716085	85	525,6	515,55	30
22266-30340716090	90	555,9	545,86	30
22266-30340716095	95	586,2	576,17	30
22266-30340716100	100	616,6	606,47	30
22266-30340716114	114	701,4	691,36	30
22266-30340716120	120	737,8	727,74	30
22266-30340716125	125	768,1	758,05	30

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606



Materiał:

Stal niskowęglowa.

Wersja:

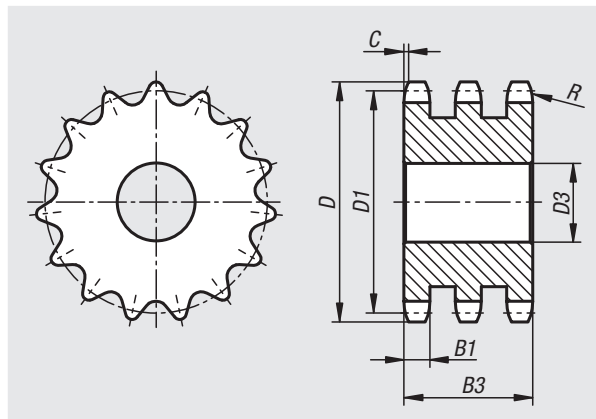
niewpiekane, nie hartowane (brak możliwości hartowania).

Przykład zamówienia:

nln 22266-31001702008

Wskazówka:

Koła łańcuchowe pełne do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Koła łańcuchowe pełne są wstępnie nawiercone.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział całe	Podział mm	R	C	B1	B3
22266	16 B-3	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	26	2,5	15,8	79,6

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22266-31001702008	8	77,9	66,37	16
22266-31001702009	9	85,8	74,27	16
22266-31001702010	10	93,8	82,19	16
22266-31001702011	11	101,7	90,14	20
22266-31001702012	12	109,7	98,14	20
22266-31001702013	13	117,7	106,12	20
22266-31001702014	14	125,7	114,15	20
22266-31001702015	15	133,7	122,17	20
22266-31001702016	16	141,8	130,2	25
22266-31001702017	17	149,8	138,22	25
22266-31001702018	18	157,8	146,28	25
22266-31001702019	19	165,9	154,33	25
22266-31001702020	20	173,9	162,38	25
22266-31001702021	21	182	170,43	25
22266-31001702022	22	190,1	178,48	25
22266-31001702023	23	198,1	186,53	25
22266-31001702024	24	206,2	194,59	25
22266-31001702025	25	214,2	202,66	25
22266-31001702026	26	222,3	210,72	30
22266-31001702027	27	230,4	218,79	30

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22266-31001702028	28	238,4	226,85	30
22266-31001702029	29	246,5	234,92	30
22266-31001702030	30	254,6	243	30
22266-31001702031	31	262,6	251,08	30
22266-31001702032	32	270,7	259,13	30
22266-31001702033	33	278,8	267,21	30
22266-31001702034	34	286,9	275,28	30
22266-31001702035	35	294,9	283,36	30
22266-31001702036	36	303	291,44	30
22266-31001702038	38	319,2	307,59	30
22266-31001702040	40	335,3	323,73	30
22266-31001702042	42	353,7	339,9	30
22266-31001702044	44	369,8	356,06	30
22266-31001702045	45	377,9	364,12	30
22266-31001702046	46	386	372,21	30
22266-31001702048	48	402,1	388,36	30
22266-31001702050	50	418,3	404,52	30
22266-31001702052	52	434,5	420,67	40
22266-31001702055	55	458,7	444,93	40
22266-31001702057	57	474,9	461,07	40

Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606

Nr Zamówienia	Liczba zębów	D	D1	D3 maks.
22266-31001702060	60	499,1	485,32	40
22266-31001702065	65	539,5	525,73	40
22266-31001702070	70	579,9	566,14	40
22266-31001702072	72	596,1	582,32	40
22266-31001702076	76	628,4	614,65	40
22266-31001702080	80	660,7	646,96	40
22266-31001702085	85	701,2	687,4	40
22266-31001702090	90	741,6	727,81	40
22266-31001702095	95	782	768,22	40
22266-31001702114	114	935,6	921,82	40
22266-31001702125	125	1024,5	1010,73	40

Koła łańcuchowe napinające z łożyskiem kulkowym


Materiał:

Koło łańcuchowe ze stali C45.
Łożysko kulkowe ze stali łożyskowej.

Wersja:

Koło łańcuchowe oksydowane.

Przykład zamówienia:

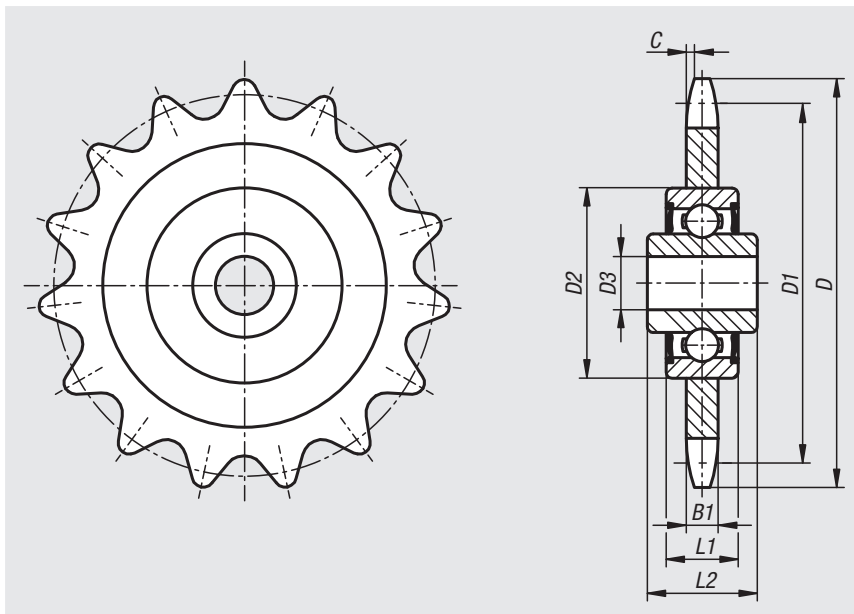
nIm 22280-038073221

Wskazówka:

Gotowe do montażu koła łańcuchowe napinające z łożyskiem kulkowym. Do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Łożyska kulkowe są uszczelnione obustronnie, smarowane dożywno i w związku z tym nie wymagają konserwacji.

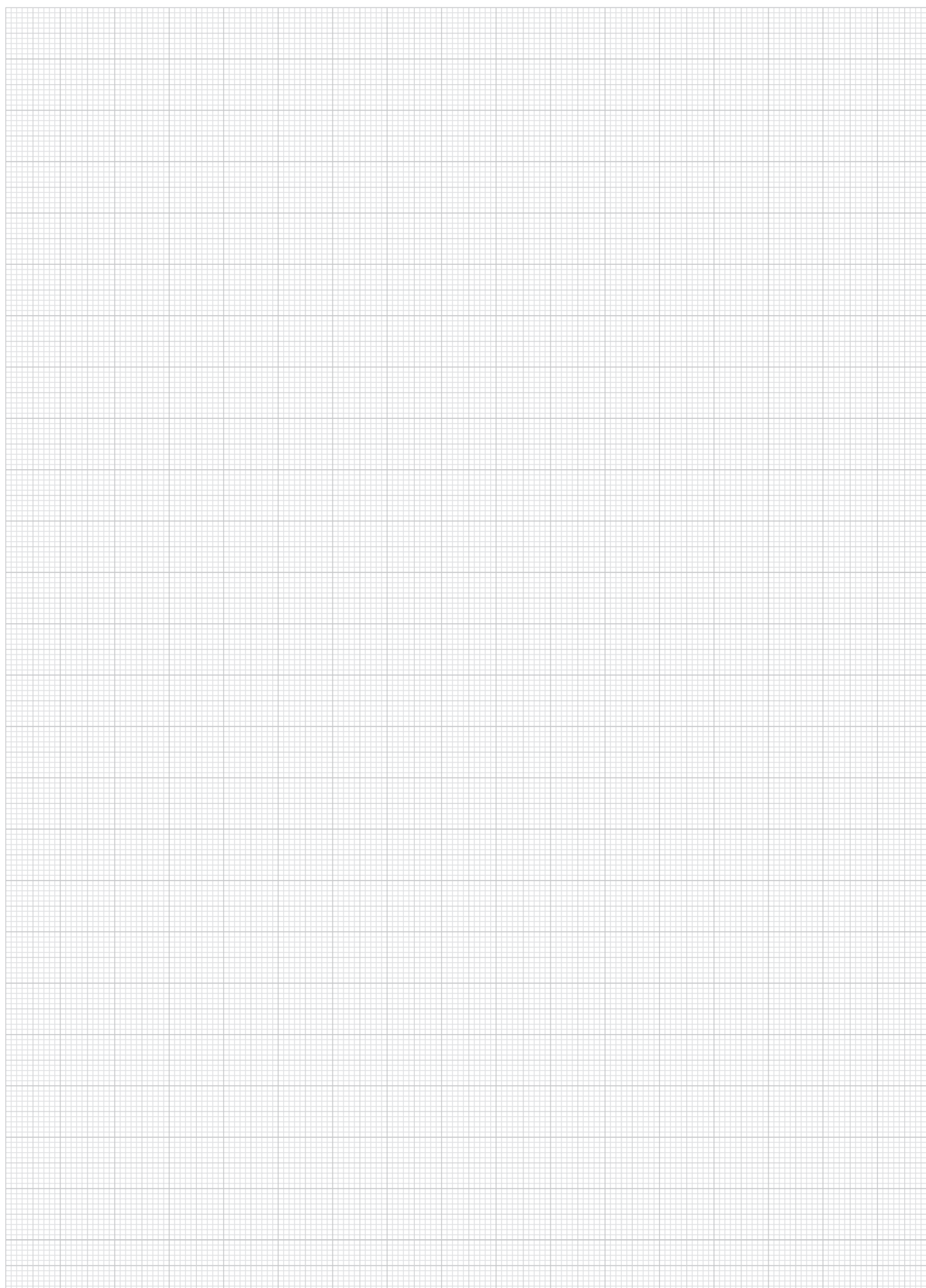
Zakres temperatury:

-20°C do +120°C.



Nr Zamówienia	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	B1	L1	L2	C
22280-038073221	06 B-1	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	21	67,6	63,91	40	16	5,3	12	18,3	1
22280-038073222	06 B-1	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	22	70,6	66,93	40	16	5,3	12	18,3	1
22280-012051614	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	14	61,9	57,07	40	16	7,2	12	18,3	1,3
22280-012051616	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	16	69,9	65,1	40	16	7,2	12	18,3	1,3
22280-012051618	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	18	78	73,14	40	16	7,2	12	18,3	1,3
22280-058030814	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	14	78,2	71,34	40	16	9,1	12	18,3	1,6
22280-058030815	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	15	83,2	76,36	40	16	9,1	12	18,3	1,6
22280-058030817	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	17	93,3	86,39	40	16	9,1	12	18,3	1,6
22280-034071613	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	13	87,8	79,59	40	16	11,1	12	18,3	2
22280-034071615	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15	99,8	91,63	40	16	11,1	12	18,3	2
22280-100170212	16 B-1	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	12	109,7	98,14	47	20	16,2	14	17,7	2,5

Notatki



2000

2100

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Śruby mocujące

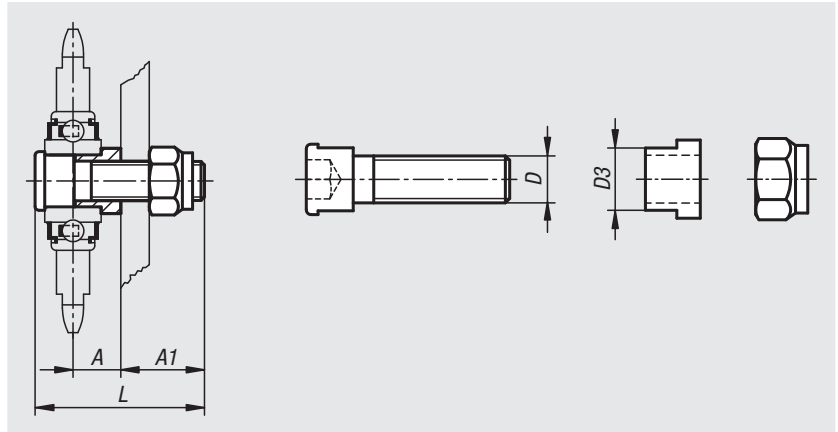
do kół łańcuchowych napinających



Materiał:
Stal C45.

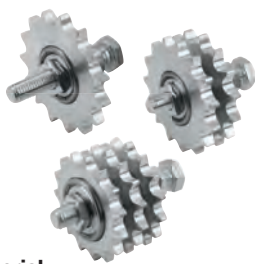
Wersja:
Ocynkowane.

Przykład zamówienia:
nlm 22280-1216



Nr Zamówienia	A	A1	D	D3	L	Odpowiedni do
22280-1216	15	25	M12	16	52	kolka zębatego do ISO12 B-1
22280-1620	25	28	M16	20	66	kolka zębatego od ISO 16 B-1

Zespoły kół łańcuchowych



Materiał:

Koło łańcuchowe stalowe.
Łożysko kulkowe ze stali łożyskowej.
Śruba i nakrętka stalowe.

Wersja:

Zęby koła łańcuchowego hartowane indukcyjnie HRC 50, ocynkowane.
Łożysko kulkowe z podkładkami uszczelniającymi 2Z-C3.
Śruba ISO 4017, klasa wytrzymałości 8.8, ocynkowana.
Nakrętka ISO 4035, klasa wytrzymałości 8, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

n1m 22281-06110

Wskazówka:

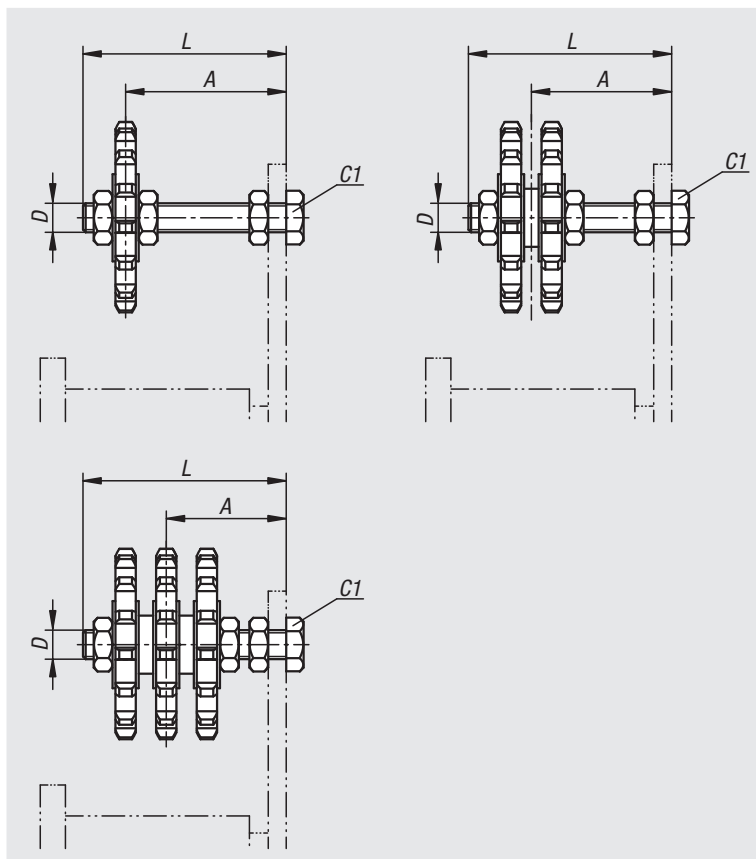
Do naprężania łańcuchów rolkowych. Zespół kół łańcuchowych może być łączony ze wszystkimi elementami mocującymi, tworząc gotowy do montażu napinacz łańcucha. Łożyska kulkowe są uszczelnione obustronnie, smarowane dożywnotnio i w związku z tym nie wymagają konserwacji.

Koło łańcuchowe można przesuwając na śrubie i w ten sposób dopasować do łańcucha. W wersjach typu duplex i triplex dokładnie dopasowane tuleje dystansowe zapewniają poprawne prowadzenie łańcucha.

Możliwy również montaż sztywny bez elementu mocującego.
Możliwość zastosowania w funkcji krążka kierunkowego.

Zakres temperatury:

-40°C do +120°C.



Nr Zamówienia	Wersja 1	Nr ISO	Podział cale	Podział mm	Liczba zębów	A	D	L	Moment dokręcania śruby C1 Nm	Pasuje do elementów mocujących o rozmiarze
22281-06110	pojedyncze	06 B-1	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	15	21 - 50	M10	60	20	2+3
22281-08110	pojedyncze	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	15	21 - 50	M10	60	20	3
22281-10112	pojedyncze	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	15	27 - 67	M12	80	35	4
22281-12112	pojedyncze	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15	27 - 67	M12	80	35	4
22281-12120	pojedyncze	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15	38 - 101	M20	120	160	5
22281-16120	pojedyncze	16 B-1	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	13	38 - 101	M20	120	160	5
22281-06210	podwójne	06 B-2	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	15	26 - 44	M10	60	20	2+3
22281-08210	podwójne	08 B-2	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	15	28 - 42	M10	60	20	3
22281-10212	podwójne	10 B-2	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	15	35 - 59	M12	80	35	4
22281-12212	podwójne	12 B-2	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15	37 - 57	M12	80	35	4
22281-12220	podwójne	12 B-2	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15	38 - 101	M20	120	160	5
22281-16220	podwójne	16 B-2	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	13	48 - 92	M20	120	160	5
22281-06310	potrójne	06 B-3	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	15	32 - 39	M10	60	20	3
22281-08312	potrójne	08 B-3	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	15	41 - 53	M12	80	35	4
22281-10312	potrójne	10 B-3	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	15	43 - 51	M12	80	35	4
22281-10320	potrójne	10 B-3	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	15	55 - 85	M20	120	160	5
22281-12320	potrójne	12 B-3	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15	58 - 82	M20	120	160	5

Ślizgacze łańcucha



Materiał:

Poślizgowe tworzywo sztuczne Vesconite®.
Śruba i nakrętka stalowe.

Wersja:

Śruba ISO 4017, klasa wytrzymałości 8.8, ocynkowana.
Nakrętka ISO 4035, klasa wytrzymałości 8, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 22281-01-06108

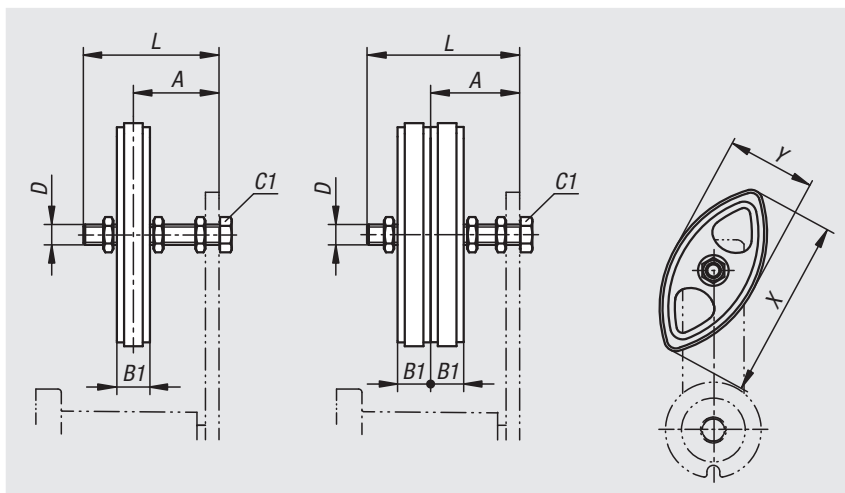
Wskazówka:

Do naprężania łańcuchów rolkowych. Ślizgacz łańcucha może być łączony ze wszystkimi elementami mocującymi, tworząc gotowy do montażu naprężacz łańcucha. Symetryczny kształt pozwala na wykorzystanie obustronne. Duże promienie gwarantują spokojny bieg. Wysokiej jakości tworzywo sztuczne nie wymaga smarowania.

W przypadku pracy ciągłej prędkość łańcucha nie powinna przekraczać 1,5 m/s.

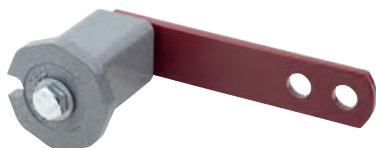
Zakres temperatury:

-40°C do +120°C.



Nr Zamówienia	Wersja 1	Nr ISO	A	B1	D	L	X	Y	Moment dokręcania śruby C1 Nm	Pasuje do elementów mocujących o rozmiarze
22281-01-06108	pojedyncze	06 B-1	21-34	10,2	M8	45	74	40	10	1
22281-01-08110	pojedyncze	08 B-1	23-47	13,9	M10	60	96	50	20	2+3
22281-01-10110	pojedyncze	10 B-1	25-48	16,5	M10	60	125	55	20	3
22281-01-12112	pojedyncze	12 B-1	29-64	19,5	M12	80	147	80	35	4
22281-01-06208	podwójne	06 B-2	26-29	10,2	M8	45	74	40	10	1
22281-01-08210	podwójne	08 B-2	30-40	13,9	M10	60	96	50	20	2+3
22281-01-10210	podwójne	10 B-2	34-47	16,5	M10	60	125	55	20	3
22281-01-12212	podwójne	12 B-2	39-54	19,5	M12	80	147	80	35	4

Elementy mocujące



Materiał:

Obudowa ze stali spiekanej od rozmiaru 5 z EN-GJS-400-15, stalowe ramię mocujące S235JR. Element sprężysty z gumy naturalnej.
Śruba stalowa.

Wersja:

Części stalowe lakierowane.
Śruba ISO 4762, klasa wytrzymałości 8.8, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

n1m 22281-10-1

Wskazówka:

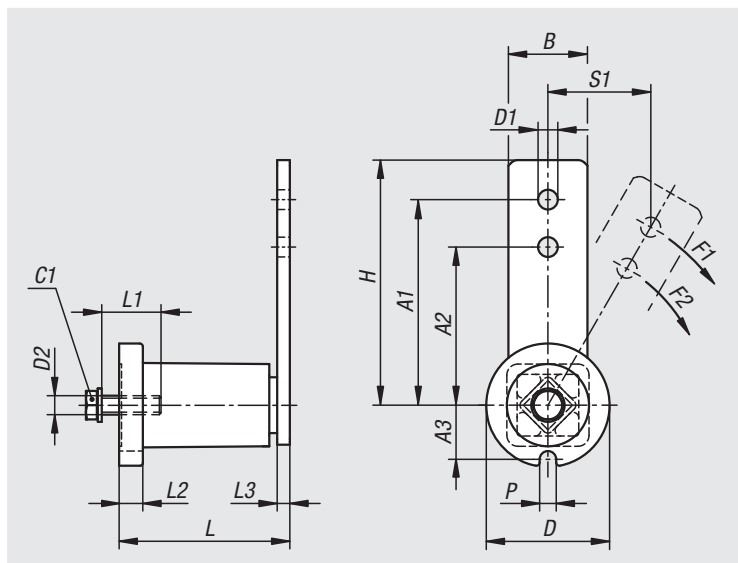
Element mocujący z wbudowanym elementem sprężystym z bardzo elastycznej gumy naturalnej niezmieniającej kształtu.

Element mocujący wraz ze ślizgaczem łańcucha, zespołem kół łańcuchowych lub rolką naprężającą tworzy gotowy do montażu zespół mocujący, odpowiedni do napinania napędów łańcuchowych i pasowych. Nadaje się do obu kierunków mocowania. Elementy mocujące nie wymagają konserwacji i są odporne na przerwanie.

Za pośrednictwem otworu element mocujący jest przymocowywany do elementu konstrukcyjnego maszyny. W razie potrzeby użyć nacięcia pozycjonującego „P”, aby włożyć mocny kołek do podparcia momentu obrotowego.

Zakres temperatury:

-55°C do +85°C.



Nr Zamówienia	Rozmiar	A1	A2	A3	B	D	D1	D2	H	L	L1	L2	L3	P	S1	Moment dokręcania śruby C1 Nm	F1 N	F2 N
22281-10-1	1	80	60	16,6	20	37,5	8,5	M6	90	52+1 -0,5	25	6	5	8	42	10	90	110
22281-10-2	2	100	80	19,5	25	48	10,5	M8	115	63+1 -0,5	25	8	5	8,5	53	25	140	170
22281-10-3	3	100	80	24,5	30	60	10,5	M10	115	78+1,5 -0,5	30	10	6	8,5	53	49	320	430
22281-10-4	4	130	100	34	50	78	12,5	M12	155	108+2 -0,5	40	14	8	10,5	69	86	820	1050
22281-10-5	5	175	140	42	60	100	20,5	M16	205	145+2 -0,5	40	15	10	12,5	93	210	1500	1880

Elementy mocujące ze stali nierdzewnej



Materiał:

Obudowa ze stali nierdzewnej 1.4308 od rozmiaru 5 ze stali 1.4301, ramię mocujące ze stali nierdzewnej 1.4301. Element sprężysty z gumy naturalnej. Śruba ze stali nierdzewnej A2.

Wersja:

Obudowa i ramię dźwigni niepowlukane. Śruba ISO 4017, klasa wytrzymałości 70, niepowlukana.

Przykład zamówienia:

nIm 22281-14-1

Wskazówka:

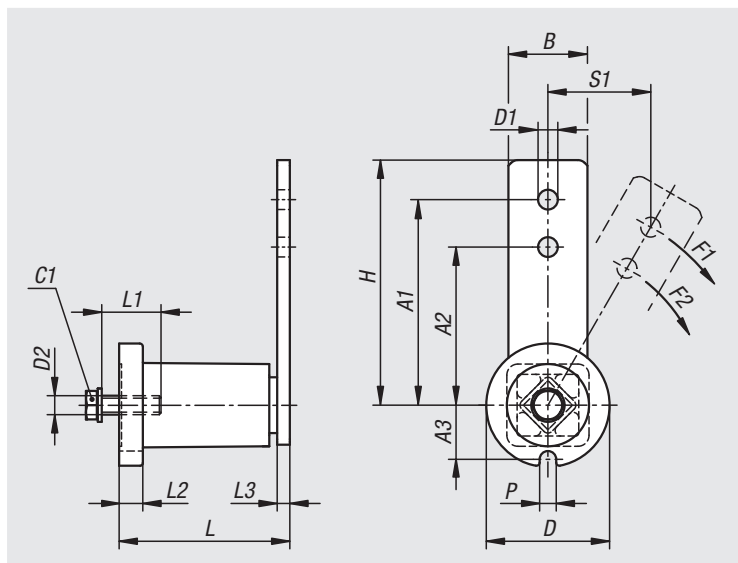
Element mocujący z wbudowanym elementem sprężystym z bardzo elastycznej gumy naturalnej niezmienną kształtu.

Element mocujący wraz ze ślizgaczem łańcucha, zespołem kół łańcuchowych lub rolką naprężającą tworzy gotowy do montażu zespół mocujący, odpowiedni do napinania napędów łańcuchowych i pasowych. Nadaje się do obu kierunków mocowania. Elementy mocujące nie wymagają konserwacji i są odporne na przerwanie.

Za pośrednictwem otworu element mocujący jest przymocowywany do elementu konstrukcyjnego maszyny. W razie potrzeby użyć nacięcia pozycjonującego „P”, aby włożyć mocny kołek do podparcia momentu obrotowego.

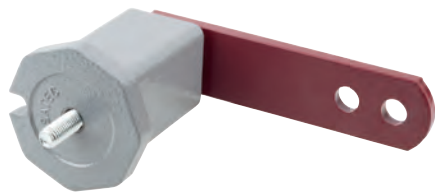
Zakres temperatury:

-55°C do +85°C.



Nr Zamówienia	Rozmiar	A1	A2	A3	B	D	D1	D2	H	L	L1	L2	L3	P	S1	Moment dokręcania śruby C1 Nm	F1 N	F2 N
22281-14-1	1	80	60	16,6	20	37,5	8,5	M6	90	52+1 -0,5	25	6	5	8	42	10	90	110
22281-14-2	2	100	80	19,5	25	48	10,5	M8	115	63+1 -0,5	25	8	5	8,5	53	25	140	170
22281-14-3	3	100	80	24,5	30	60	10,5	M10	115	78+1,5 -0,5	30	10	6	8,5	53	48	320	430
22281-14-4	4	130	100	34	50	78	12,5	M12	155	108+2 -0,5	40	14	8	10,5	69	82	820	1050
22281-14-5	5	175	135	42	60	98	20,5	M16	205	130+2 -0,5	40	15	8	12	93	199	1500	1940

Elementy mocujące mocowane od przodu



Materiał:

Obudowa ze stali spiekanej od rozmiaru 5 z EN-GJS-400-15, stalowe ramię mocujące S235JR. Element sprężysty z gumy naturalnej.
Śruba stalowa.

Wersja:

Części stalowe lakierowane.
Śruba ISO 4762, klasa wytrzymałości 8.8, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

n1m 22281-16-2

Wskazówka:

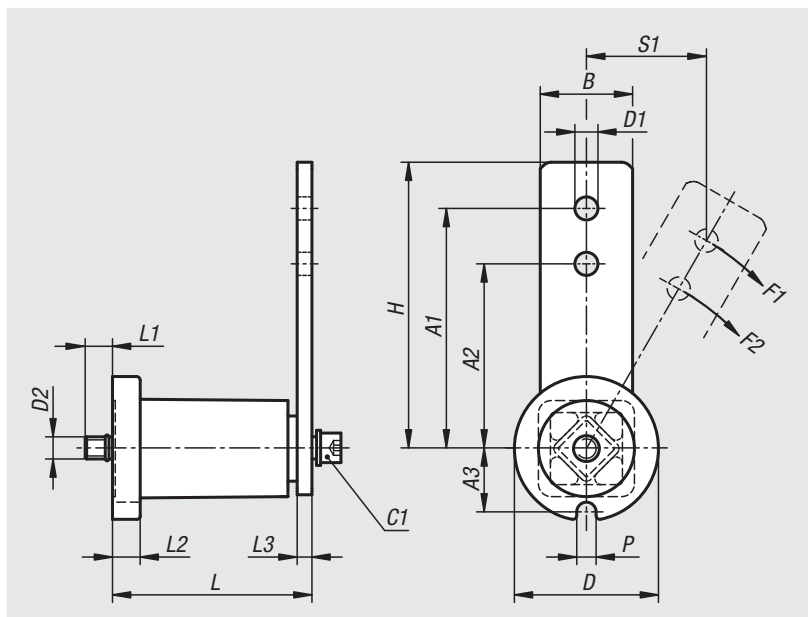
Element mocujący z wbudowanym elementem sprężystym z bardzo elastycznej gumy naturalnej niezminiającej kształtu.

Element mocujący wraz ze ślizgaczem łańcucha, zespołem kół łańcuchowych lub rolką naprężającą tworzy gotowy do montażu zespół mocujący, odpowiedni do napinania napędów łańcuchowych i pasowych. Nadaje się do oby kierunków mocowania. Elementy mocujące nie wymagają konserwacji i są odporne na przerwanie.

Za pośrednictwem gwintu element mocujący jest przymocowywany do elementu konstrukcyjnego maszyny. W razie potrzeby użyć nacięcia pozycjonującego „P”, aby włożyć mocny kołek do podparcia momentu obrotowego.

Zakres temperatury:

-55°C do +85°C.



Nr Zamówienia	Rozmiar	A1	A2	A3	B	D	D1	D2	H	L	L1	L2	L3	P	S1	Moment dokręcania śruby C1 Nm	F1 N	F2 N
22281-16-2	2	100	80	19,5	25	48	10,5	M6	115	63+1 -0,5	13	8	5	8,5	53	10	140	170
22281-16-3	3	100	80	24,5	30	60	10,5	M8	115	78+1,5 -0,5	17	10	6	8,5	53	25	320	430
22281-16-4	4	130	100	34	50	78	12,5	M10	155	108+2 -0,5	17	14	8	10,5	69	49	820	1050
22281-16-5	5	175	140	42	60	100	20,5	M12	205	145+2 -0,5	10	15	10	12,5	93	145	1500	1880

Kątownik montażowy do elementów mocujących


Materiał:

Stal.

Wersja:

ocynkowany (rozmiar 5, lakierowany).

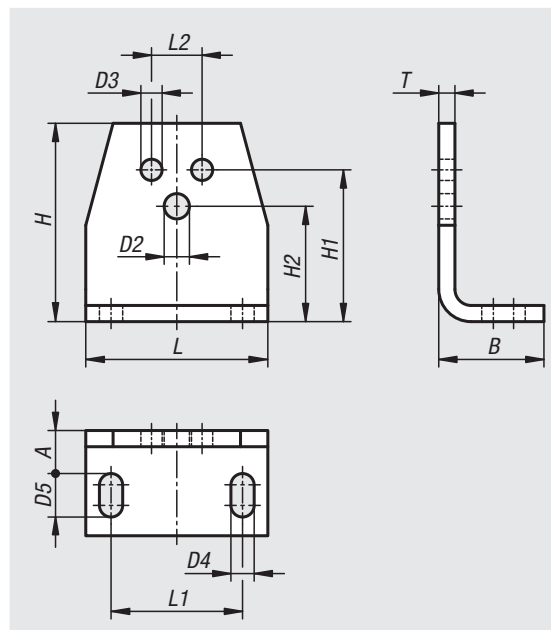
Przykład zamówienia:

nIm 22281-20-1

Wskazówka:

Kątownik montażowy pozwala na proste zainstalowanie elementów mocujących bezpośrednio przy części konstrukcyjnej maszyny. Do montażu elementu mocującego służy otwór D2. Element mocujący można zamontować na przedniej lub tylnej stronie kątownika.

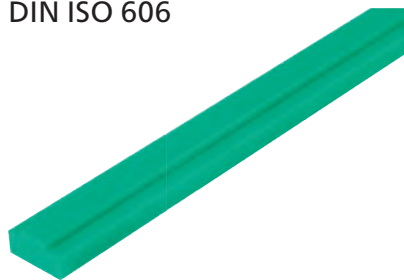
Otwory D3 mogą zostać użyte do innych zastosowań wykorzystujących kątownik montażowy.



Nr Zamówienia	Rozmiar	A	B	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	L	L1	L2	T	Pasuje do elementów mocujących o rozmiarze
22281-20-1	1	12	30	6,5	5,5	7	13	46	35	27	50	30	10	4	1
22281-20-2	2	14	32	8,5	6,5	7	13	58	44	34	60	40	12	6	2
22281-20-3	3	16	38	10,5	8,5	9,5	16	75	55	45	70	50	20	6	3
22281-20-4	4	21	52	12,5	10,5	11,5	22	98	75	57	90	65	25	8	4
22281-20-5	5	21	55	16,5	12,5	14	24	116	85	66	110	80	35	8	5

Listwy przewodzące z°PE-UHMW do łańcuchów rolkowych

DIN ISO 606

**Materiał:**

Polietylen PE-UHMW (o°ultrawysokiej masie cz°steczko wej).

Wersja:

Zielone.

Przykład zamówienia:

nlm 22282-0812010X2000

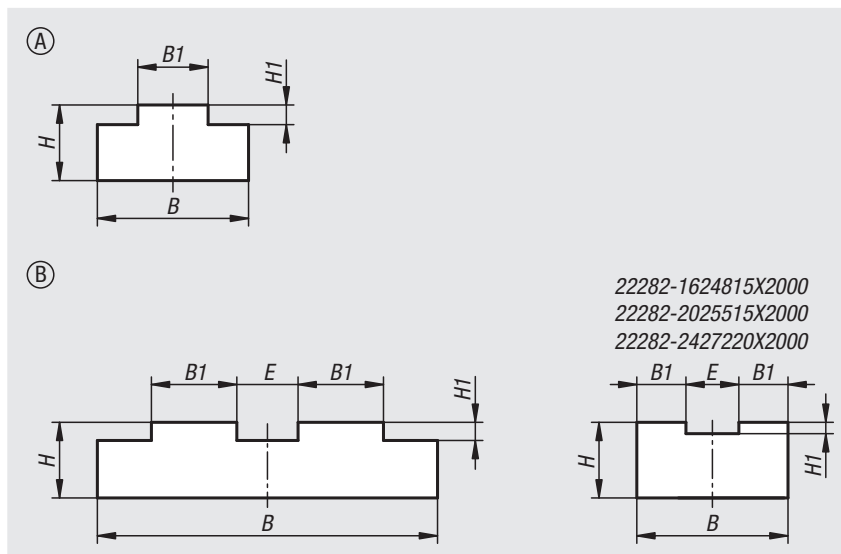
Wskazówka:

Listwy przewodzące do łańcuchów w rolkowych wg DIN ISO 606. Podpierają i°przewodzą łańcuchy rolkowe w°ci°gnie biernym i°gwarantują dłuższy okres ich u°ytko wania, znacząco ograniczając zu°ycie łańcuchów w. Redukują drgania oraz hałas generowany przez napęd łańcuchowy.

Listwy przewodzące za pewniają du°ę wytrzymałość na zu°ycie i°cieranie. Nie wymagają konserwacji, są odporne na kwasy oraz cechują się du°ą trwałością chemiczną.

Zakres temperatury:

-200°C do +60°C (krótkotrwale do +80°C).

**Montaż:**

Listwy przewodzące można mocować w° instalacji przy u°yciu otworów w gwintowanych lub otworów cylindrycznych. Nie są one przeznaczone do klejenia.

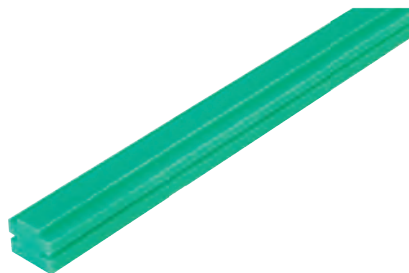
Montaż listew przewodzących należy wykonać tak, aby umożliwić rozszerzenie się materiału. Termoplastyczne tworzywa sztuczne posiadają silniejszą niż metale właściwość rozszerzania się lub kurczenia pod wpływem wahań temperatury.



Nr Zamówienia	Forma	Nr ISO	Podział, cale	B	B1	E	H	H1	L
22282-0611510X2000	A	06 B-1	3/8X7/32	15	5,4	-	10	1,5	2000
22282-0812010X2000	A	08 B-1	1/2X5/16	20	7,4	-	10	2,2	2000
22282-0812015X2000	A	08 B-1	1/2X5/16	20	7,4	-	15	2,2	2000
22282-0812020X2000	A	08 B-1	1/2X5/16	20	7,4	-	20	2,2	2000
22282-1012010X2000	A	10 B-1	5/8X3/8	20	9,3	-	10	2,6	2000
22282-1012015X2000	A	10 B-1	5/8X3/8	20	9,3	-	15	2,6	2000
22282-1012020X2000	A	10 B-1	5/8X3/8	20	9,3	-	20	2,6	2000
22282-1212510X2000	A	12 B-1	3/4X7/16	25	11,3	-	10	2,4	2000
22282-1212515X2000	A	12 B-1	3/4X7/16	25	11,3	-	15	2,4	2000
22282-1212520X2000	A	12 B-1	3/4X7/16	25	11,3	-	20	2,4	2000
22282-1614015X2000	A	16 B-1	1X17mm	40	16	-	15	3,5	2000
22282-1614020X2000	A	16 B-1	1X17mm	40	16	-	20	3,5	2000
22282-2014515X2000	A	20 B-1	1 1/4X3/4	45	18	-	15	4,2	2000
22282-2416015X2000	A	24 B-1	1 1/2X1	60	24	-	15	5,5	2000
22282-0622510X2000	B	06 B-2	3/8X7/32	25	5,4	4,8	10	1,5	2000
22282-0823510X2000	B	08 B-2	1/2X5/16	35	7,4	6,4	10	2,2	2000
22282-0823515X2000	B	08 B-2	1/2X5/16	35	7,4	6,4	15	2,2	2000
22282-0823520X2000	B	08 B-2	1/2X5/16	35	7,4	6,4	20	2,2	2000
22282-1024010X2000	B	10 B-2	5/8X3/8	40	9,3	7,1	10	2,6	2000
22282-1224510X2000	B	12 B-2	3/4X7/16	45	11,3	8,1	10	2,4	2000
22282-1624815X2000	B	16 B-2	1X17mm	48	16	16	15	3,5	2000
22282-2025515X2000	B	20 B-1	1 1/4X3/4	55	18	19	15	4,2	2000
22282-2427220X2000	B	24 B-1	1 1/2X1	72	24	24	20	5,5	2000

Listwy prowadzące z PE-UHMW do łańcuchów rolkowych DIN ISO 606

do profili C

**Materiał:**

Polietylen PE-UHMW (o ultrawysokiej masie cząsteczkowej).

Wersja:

Zielone.

Przykład zamówienia:

nlm 22282-05-0811714X2000

Wskazówka:

Listwy prowadzące do łańcuchów rolkowych wg DIN ISO 606. Podpierają i prowadzą łańcuchy rolkowe w cięgnię biernym i gwarantują dłuższy okres ich użytkowania, znacząco ograniczając zużycie łańcuchów. Redukują drgania oraz hałas generowany przez napęd łańcuchowy.

Listwy prowadzące zapewniają dużą wytrzymałość na zużycie i ścieranie. Nie wymagają konserwacji, są odporne na kwasy oraz cechują się dużą trwałością chemiczną.

Dodatkowe profile C służą do mocowania do podkonstrukcji instalacji i chronią listwy prowadzące przed siłami poprzecznymi i skręcaniem.

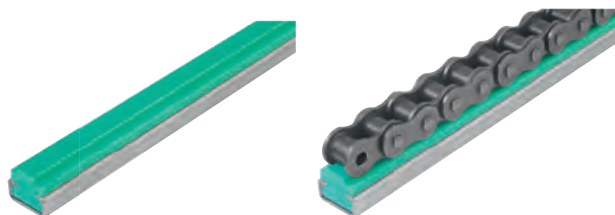
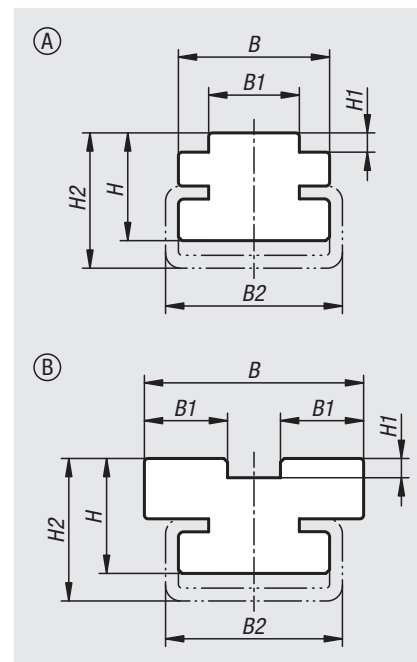
Zakres temperatury:

-200°C do +60°C (krótkotrwale do +80°C).

Montaż:

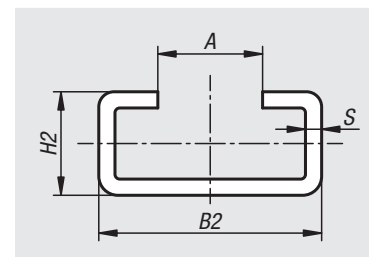
Listwy prowadzące są wsuwane do profili C przymocowanych do instalacji.

Montaż listew prowadzących należy wykonać tak, aby umożliwić rozszerzanie się materiału. Termoplastyczne tworzywa sztuczne posiadają silniejszą niż metale właściwość rozszerzania się lub kurczenia pod wpływem wahań temperatury.



Nr Zamówienia	Forma	Nr ISO	Podział, cale	B	B1	B2	H	H1	H2	L	Pasujący profil C
22282-05-0812010X2000	A	08 B-1	1/2X5/16	20	7,4	24	10	2,2	11	2000	C1
22282-05-0811714X2000	A	08 B-1	1/2X5/16	17	7,4	20	14	2,2	17	2000	C3
22282-05-1011714X2000	A	10 B-1	5/8X3/8	17	9,3	20	14	2,6	17	2000	C3
22282-05-1212014X2000	A	12 B-1	3/4X7/16	20	11,3	20	14	2,4	17	2000	C3
22282-05-1212414X2000	A	12 B-1	3/4X7/16	24	11,3	28	14	2,4	18	2000	C5
22282-05-1612414X2000	A	16 B-1	1X17mm	24	16	28	14	3,5	18	2000	C5
22282-05-2012814X2000	A	20 B-1	1 1/4X3/4	28	18	28	14	4,2	18	2000	C5
22282-05-2413323X2000	A	24 B-1	1 1/2X1	33	24	38	23	5,5	30	2000	C9
22282-05-0822114X2000	B	08 B-2	1/2X5/16	21,2	7,4	20	14	2,2	17	2000	C3
22282-05-1022514X2000	B	10 B-2	5/8X3/8	25,7	9,3	20	14	2,6	17	2000	C3
22282-05-1223015X2000	B	12 B-2	3/4X7/16	30,7	11,3	28	15	2,4	20	2000	C5
22282-05-1624820X2000	B	16 B-2	1X17mm	48	16	38	20	3,5	27	2000	C9
22282-05-2025522X2000	B	20 B-2	1 1/4X3/4	55	18	60	22	4,2	30	2000	C12
22282-05-2427225X2000	B	24 B-2	1 1/2X1	72	24	60	25	5,5	35	2000	C12

Profile C ze stali lub stali nierdzewnej do listew przewodzących


Materiał:

Stal lub stal nierdzewna A2.

Wersja:

Stal ocynkowana. Stal nierdzewna niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nIm 22282-10-03X2000

Wskazówka:

Profile C służą do mocowania do podkonstrukcji instalacji i chronią listwy przewodzące przed siłami poprzecznymi i skręcaniem.

Listwy przewodzące można łatwo wsunąć do profili C.

Ponieważ listwy przewodzące są umieszczone luźno w profilu C, mogą swobodnie rozszerzać się w przypadku zmian temperatury.

Nr Zamówienia	Forma	Materiał korpusu	A	B2	H2	L	S
22282-10-01X2000	C1	stal	17,5	24	5,2	2000	1
22282-10-03X2000	C3	stal	10	20	10	2000	1,5
22282-10-05X2000	C5	stal	14	28	12	2000	2
22282-10-09X2000	C9	stal	22	38	18	2000	2,5
22282-10-12X2000	C12	stal	36	60	20	2000	2,5
22282-10-101X2000	C1	stal nierdzewna	17,5	24	5,2	2000	1
22282-10-103X2000	C3	stal nierdzewna	10	20	10	2000	1,5
22282-10-105X2000	C5	stal nierdzewna	14	28	12	2000	2
22282-10-109X2000	C9	stal nierdzewna	22	38	18	2000	2,5
22282-10-112X2000	C12	stal nierdzewna	36	60	20	2000	2,5

Koła zębate czołowe ze stali, moduł 1

uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyporu 20°


Materiał:

Stal 1.0503 (C45).

Wersja:

Zazębienie frezowane, zęby proste.

Kąt przyporu 20°, niepowlekanie.

Przykład zamówienia:

nIm 22400-0110150012

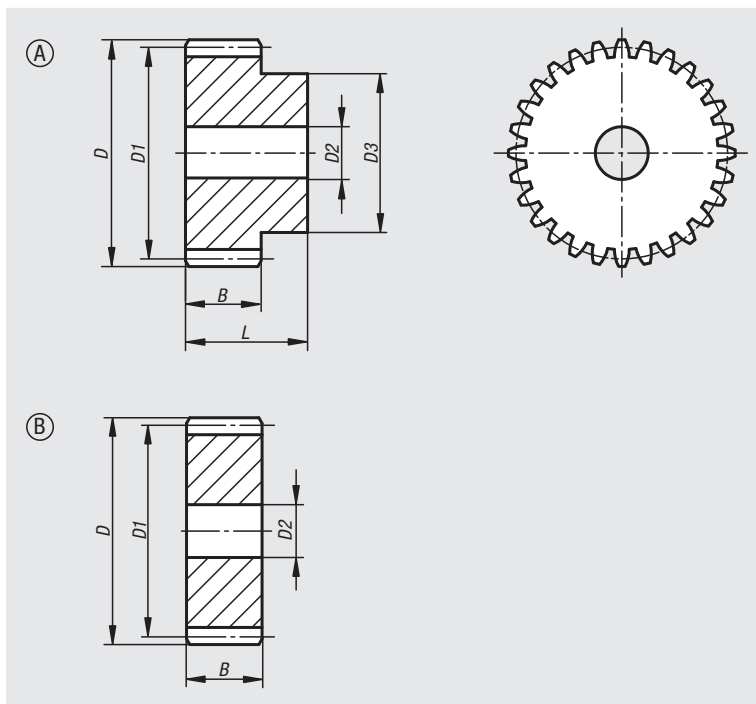
Wskazówka:

Poniżej 70 zębów z piastą jednostronną, powyżej 72 zębów jako tarcza. Koła zębate czołowe posiadają otwór centrujący lub są wstępnie nawiercone.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A: z piastą

Forma B: bez piasty



Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	D3	B	L
22400-0110150012	A	12	14	12	6	9	15	25
22400-0110150013	A	13	15	13	-	10	15	25
22400-0110150014	A	14	16	14	-	11	15	25
22400-0110150015	A	15	17	15	-	12	15	25
22400-0110150016	A	16	18	16	-	13	15	25
22400-0110150017	A	17	19	17	-	14	15	25
22400-0110150018	A	18	20	18	8	15	15	25
22400-0110150019	A	19	21	19	8	15	15	25
22400-0110150020	A	20	22	20	8	16	15	25
22400-0110150021	A	21	23	21	8	16	15	25
22400-0110150022	A	22	24	22	8	16	15	25
22400-0110150023	A	23	25	23	8	18	15	25
22400-0110150024	A	24	26	24	10	20	15	25
22400-0110150025	A	25	27	25	10	20	15	25
22400-0110150026	A	26	28	26	10	20	15	25
22400-0110150027	A	27	29	27	10	20	15	25
22400-0110150028	A	28	30	28	10	20	15	25
22400-0110150029	A	29	31	29	10	20	15	25
22400-0110150030	A	30	32	30	10	20	15	25
22400-0110150031	A	31	33	31	10	25	15	25
22400-0110150032	A	32	34	32	10	25	15	25
22400-0110150033	A	33	35	33	10	25	15	25
22400-0110150034	A	34	36	34	10	25	15	25
22400-0110150035	A	35	37	35	10	25	15	25
22400-0110150036	A	36	38	36	10	25	15	25
22400-0110150037	A	37	39	37	10	25	15	25
22400-0110150038	A	38	40	38	10	25	15	25

Koła zębate czołowe ze stali, moduł 1

uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	D3	B	L
22400-0110150039	A	39	41	39	10	25	15	25
22400-0110150040	A	40	42	40	10	25	15	25
22400-0110150041	A	41	43	41	10	30	15	25
22400-0110150042	A	42	44	42	10	30	15	25
22400-0110150043	A	43	45	43	10	30	15	25
22400-0110150044	A	44	46	44	10	30	15	25
22400-0110150045	A	45	47	45	10	30	15	25
22400-0110150046	A	46	48	46	10	30	15	25
22400-0110150047	A	47	49	47	10	30	15	25
22400-0110150048	A	48	50	48	10	30	15	25
22400-0110150049	A	49	51	49	10	30	15	25
22400-0110150050	A	50	52	50	12	30	15	25
22400-0110150051	A	51	53	51	12	40	15	25
22400-0110150052	A	52	54	52	12	40	15	25
22400-0110150053	A	53	55	53	12	40	15	25
22400-0110150054	A	54	56	54	12	40	15	25
22400-0110150055	A	55	57	55	12	40	15	25
22400-0110150056	A	56	58	56	12	40	15	25
22400-0110150057	A	57	59	57	12	40	15	25
22400-0110150058	A	58	60	58	12	40	15	25
22400-0110150059	A	59	61	59	12	40	15	25
22400-0110150060	A	60	62	60	12	40	15	25
22400-0110150061	A	61	63	61	12	50	15	25
22400-0110150062	A	62	64	62	12	50	15	25
22400-0110150063	A	63	65	63	12	50	15	25
22400-0110150064	A	64	66	64	12	50	15	25
22400-0110150065	A	65	67	65	12	50	15	25
22400-0110150066	A	66	68	66	12	50	15	25
22400-0110150067	A	67	69	67	12	50	15	25
22400-0110150068	A	68	70	68	12	50	15	25
22400-0110150069	A	69	71	69	12	50	15	25
22400-0110150070	A	70	72	70	12	50	15	25

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	B
22400-0210150072	B	72	74	72	12	15
22400-0210150075	B	75	77	75	12	15
22400-0210150076	B	76	78	76	12	15
22400-0210150080	B	80	82	80	12	15
22400-0210150085	B	85	87	85	12	15
22400-0210150090	B	90	92	90	12	15
22400-0210150095	B	95	97	95	12	15
22400-0210150100	B	100	102	100	12	15
22400-0210150110	B	110	112	110	12	15
22400-0210150114	B	114	116	114	12	15
22400-0210150120	B	120	122	120	12	15
22400-0210150127	B	127	129	127	12	15

Koła zębate czołowe ze stali, moduł 1,5

uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°


Materiał:

Stal 1.0503 (C45).

Wersja:

Zazębienie frezowane, zęby proste.
Kąt przyproru 20°, niepowlekanie.

Przykład zamówienia:

nIm 22400-0115170012

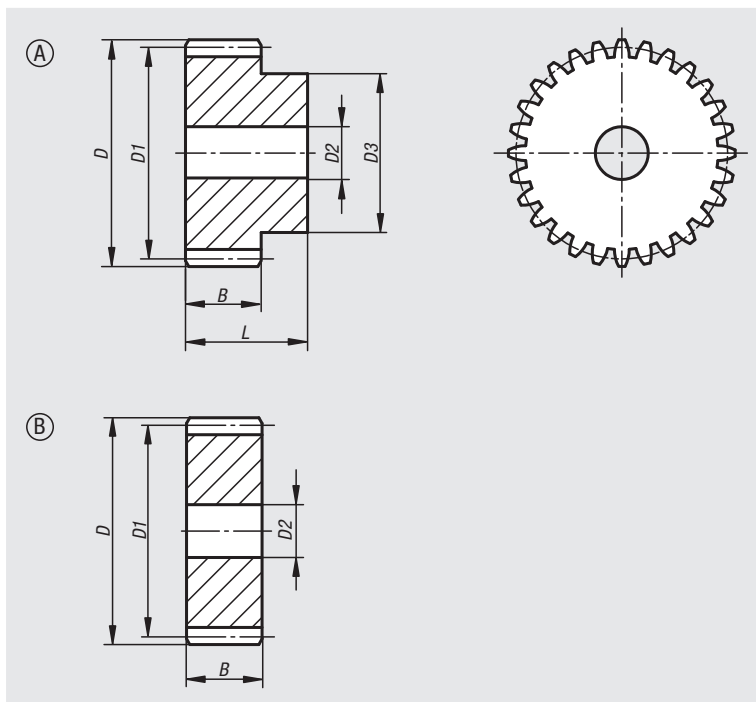
Wskazówka:

Poniżej 70 zębów z piastą jednostronną, powyżej 72 zębów jako tarcza. Koła zębate czołowe posiadają otwór centrujący lub są wstępnie nawiercone.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A: z piastą

Forma B: bez piasty



Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	D3	B	L
22400-0115170012	A	12	21	18	8	14	17	30
22400-0115170013	A	13	22,5	19,5	8	15	17	30
22400-0115170014	A	14	24	21	8	17	17	30
22400-0115170015	A	15	25,5	22,5	8	18	17	30
22400-0115170016	A	16	27	24	8	19	17	30
22400-0115170017	A	17	28,5	25,5	8	20	17	30
22400-0115170018	A	18	30	27	8	20	17	30
22400-0115170019	A	19	31,5	28,5	8	20	17	30
22400-0115170020	A	20	33	30	8	25	17	30
22400-0115170021	A	21	34,5	31,5	10	25	17	30
22400-0115170022	A	22	36	33	10	25	17	30
22400-0115170023	A	23	37,5	34,5	10	25	17	30
22400-0115170024	A	24	39	36	10	25	17	30
22400-0115170025	A	25	40,5	37,5	10	25	17	30
22400-0115170026	A	26	42	39	12	30	17	30
22400-0115170027	A	27	43,5	40,5	12	30	17	30
22400-0115170028	A	28	45	42	12	30	17	30
22400-0115170029	A	29	46,5	43,5	12	30	17	30
22400-0115170030	A	30	48	45	12	30	17	30
22400-0115170031	A	31	49,5	46,5	12	35	17	30
22400-0115170032	A	32	51	48	12	35	17	30
22400-0115170033	A	33	52,5	49,5	12	35	17	30
22400-0115170034	A	34	54	51	12	35	17	30
22400-0115170035	A	35	55,5	52,5	12	35	17	30
22400-0115170036	A	36	57	54	12	35	17	30
22400-0115170037	A	37	58,5	55,5	12	40	17	30
22400-0115170038	A	38	60	57	12	40	17	30

Koła zębate czołowe ze stali, moduł 1,5

uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	D3	B	L
22400-0115170039	A	39	61,5	58,5	12	40	17	30
22400-0115170040	A	40	63	60	12	40	17	30
22400-0115170041	A	41	64,5	61,5	12	40	17	30
22400-0115170042	A	42	66	63	12	50	17	30
22400-0115170043	A	43	67,5	64,5	12	50	17	30
22400-0115170044	A	44	69	66	12	50	17	30
22400-0115170045	A	45	70,5	67,5	12	50	17	30
22400-0115170046	A	46	72	69	14	50	17	30
22400-0115170047	A	47	73,5	70,5	14	50	17	30
22400-0115170048	A	48	75	72	14	50	17	30
22400-0115170049	A	49	76,5	73,5	14	50	17	30
22400-0115170050	A	50	78	75	14	50	17	30
22400-0115170051	A	51	79,5	76,5	14	60	17	30
22400-0115170052	A	52	81	78	14	60	17	30
22400-0115170053	A	53	82,5	79,5	14	60	17	30
22400-0115170054	A	54	84	81	14	60	17	30
22400-0115170055	A	55	85,5	82,5	14	60	17	30
22400-0115170056	A	56	87	84	20	60	17	30
22400-0115170057	A	57	88,5	85,5	20	60	17	30
22400-0115170058	A	58	90	87	20	60	17	30
22400-0115170059	A	59	91,5	88,5	20	60	17	30
22400-0115170060	A	60	93	90	20	60	17	30
22400-0115170061	A	61	94,5	91,5	20	70	17	30
22400-0115170062	A	62	96	93	20	70	17	30
22400-0115170063	A	63	97,5	94,5	20	70	17	30
22400-0115170064	A	64	99	96	20	70	17	30
22400-0115170065	A	65	100,5	97,5	20	70	17	30
22400-0115170066	A	66	102	99	20	70	17	30
22400-0115170067	A	67	103,5	100,5	20	70	17	30
22400-0115170068	A	68	105	102	20	70	17	30
22400-0115170069	A	69	106,5	103,5	20	70	17	30
22400-0115170070	A	70	108	105	20	70	17	30

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	B
22400-0215170072	B	72	111	108	20	17
22400-0215170075	B	75	115,5	112,5	20	17
22400-0215170076	B	76	117	114	20	17
22400-0215170080	B	80	123	120	20	17
22400-0215170085	B	85	130,5	127,5	20	17
22400-0215170090	B	90	138	135	20	17
22400-0215170095	B	95	145,5	142,5	20	17
22400-0215170100	B	100	153	150	20	17
22400-0215170110	B	110	168	165	20	17
22400-0215170114	B	114	174	171	20	17
22400-0215170120	B	120	183	180	20	17
22400-0215170127	B	127	193,5	190,5	20	17

Koła zębate czołowe ze stali, moduł 2

uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Stal 1.0503 (C45).

Wersja:

Zazębienie frezowane, zęby proste.

Kąt przyporu 20°, niepowplekane.

Przykład zamówienia:

nIm 22400-0120200012

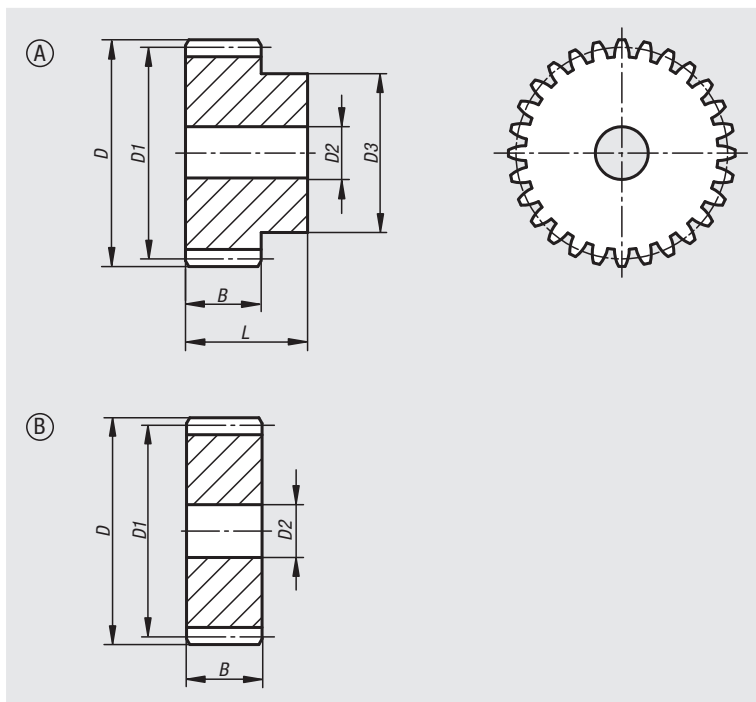
Wskazówka:

Poniżej 70 zębów z piastą jednostronną, powyżej 72 zębów jako tarcza. Koła zębate czołowe posiadają otwór centrujący lub są wstępnie nawiercone.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A: z piastą

Forma B: bez piasty



Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	D3	B	L
22400-0120200012	A	12	28	24	10	18	20	35
22400-0120200013	A	13	30	26	10	20	20	35
22400-0120200014	A	14	32	28	10	22	20	35
22400-0120200015	A	15	34	30	10	24	20	35
22400-0120200016	A	16	36	32	10	25	20	35
22400-0120200017	A	17	38	34	10	25	20	35
22400-0120200018	A	18	40	36	10	25	20	35
22400-0120200019	A	19	42	38	10	25	20	35
22400-0120200020	A	20	44	40	10	30	20	35
22400-0120200021	A	21	46	42	12	30	20	35
22400-0120200022	A	22	48	44	12	30	20	35
22400-0120200023	A	23	50	46	12	30	20	35
22400-0120200024	A	24	52	48	12	35	20	35
22400-0120200025	A	25	54	50	12	35	20	35
22400-0120200026	A	26	56	52	12	40	20	35
22400-0120200027	A	27	58	54	12	40	20	35
22400-0120200028	A	28	60	56	12	40	20	35
22400-0120200029	A	29	62	58	14	40	20	35
22400-0120200030	A	30	64	60	14	40	20	35
22400-0120200031	A	31	66	62	14	45	20	35
22400-0120200032	A	32	68	64	14	45	20	35
22400-0120200033	A	33	70	66	14	45	20	35
22400-0120200034	A	34	72	68	14	45	20	35
22400-0120200035	A	35	74	70	14	45	20	35
22400-0120200036	A	36	76	72	14	45	20	35
22400-0120200037	A	37	78	74	14	50	20	35
22400-0120200038	A	38	80	76	14	50	20	35

Koła zębate czołowe ze stali, moduł 2

uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	D3	B	L
22400-0120200039	A	39	82	78	14	50	20	35
22400-0120200040	A	40	84	80	14	50	20	35
22400-0120200041	A	41	86	82	20	55	20	35
22400-0120200042	A	42	88	84	20	55	20	35
22400-0120200043	A	43	90	86	20	55	20	35
22400-0120200044	A	44	92	88	20	60	20	35
22400-0120200045	A	45	94	90	20	60	20	35
22400-0120200046	A	46	96	92	20	60	20	35
22400-0120200047	A	47	98	94	20	70	20	35
22400-0120200048	A	48	100	96	20	70	20	35
22400-0120200049	A	49	102	98	20	70	20	35
22400-0120200050	A	50	104	100	20	70	20	35
22400-0120200051	A	51	106	102	20	70	20	35
22400-0120200052	A	52	108	104	20	70	20	35
22400-0120200053	A	53	110	106	20	70	20	35
22400-0120200054	A	54	112	108	20	70	20	35
22400-0120200055	A	55	114	110	20	70	20	35
22400-0120200056	A	56	116	112	20	70	20	35
22400-0120200057	A	57	118	114	20	70	20	35
22400-0120200058	A	58	120	116	20	70	20	35
22400-0120200059	A	59	122	118	20	70	20	35
22400-0120200060	A	60	124	120	20	70	20	35
22400-0120200061	A	61	126	122	20	80	20	35
22400-0120200062	A	62	128	124	20	80	20	35
22400-0120200063	A	63	130	126	20	80	20	35
22400-0120200064	A	64	132	128	20	80	20	35
22400-0120200065	A	65	134	130	20	80	20	35
22400-0120200066	A	66	136	132	20	80	20	35
22400-0120200067	A	67	138	134	20	80	20	35
22400-0120200068	A	68	140	136	20	80	20	35
22400-0120200069	A	69	142	138	20	80	20	35
22400-0120200070	A	70	144	140	20	80	20	35

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	B
22400-0220200072	B	72	148	144	20	20
22400-0220200075	B	75	154	150	20	20
22400-0220200076	B	76	156	152	20	20
22400-0220200080	B	80	164	160	20	20
22400-0220200085	B	85	174	170	20	20
22400-0220200090	B	90	184	180	20	20
22400-0220200095	B	95	194	190	20	20
22400-0220200100	B	100	204	200	20	20
22400-0220200110	B	110	224	220	20	20
22400-0220200114	B	114	232	228	20	20
22400-0220200120	B	120	244	240	20	20
22400-0220200127	B	127	258	254	20	20

Koła zębate czołowe ze stali, moduł 2,5

uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Stal 1.0503 (C45).

Wersja:

Zazębienie frezowane, zęby proste.
Kąt przyporu 20°, niepowlekane.

Przykład zamówienia:

nIm 22400-0125250012

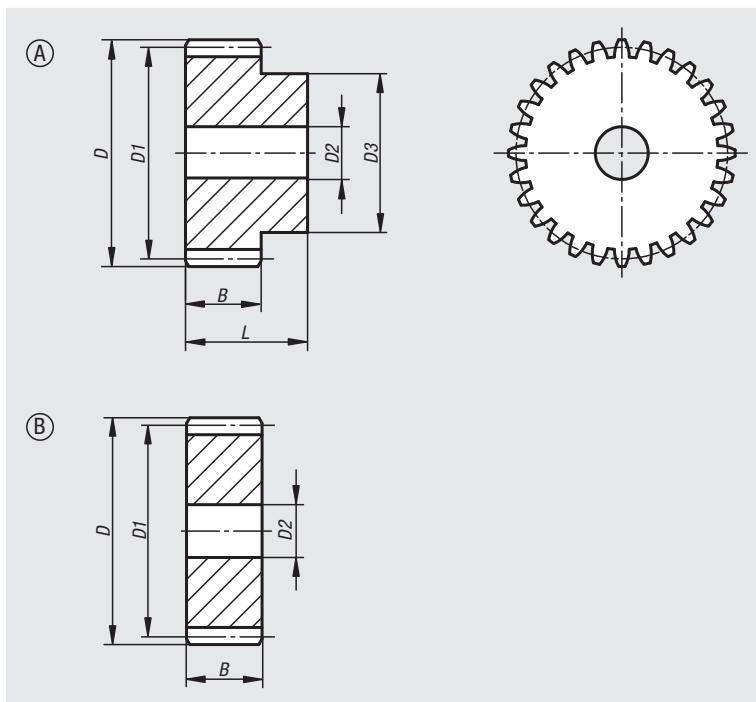
Wskazówka:

Poniżej 60 zębów z piastą jednostronną, powyżej 65 zębów jako tarcza.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A: z piastą

Forma B: bez piasty



Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	D3	B	L
22400-0125250012	A	12	35	30	10	22	25	45
22400-0125250013	A	13	37,5	32,5	10	25	25	45
22400-0125250014	A	14	40	35	10	28	25	45
22400-0125250015	A	15	42,5	37,5	10	30	25	45
22400-0125250016	A	16	45	40	12	32	25	45
22400-0125250017	A	17	47,5	42,5	12	35	25	45
22400-0125250018	A	18	50	45	12	35	25	45
22400-0125250019	A	19	52,5	47,5	12	35	25	45
22400-0125250020	A	20	55	50	12	40	25	45
22400-0125250021	A	21	57,5	52,5	14	40	25	45
22400-0125250022	A	22	60	55	14	45	25	45
22400-0125250023	A	23	62,5	57,5	14	45	25	45
22400-0125250024	A	24	65	60	14	45	25	45
22400-0125250025	A	25	67,5	62,5	14	50	25	45
22400-0125250026	A	26	70	65	14	50	25	45
22400-0125250027	A	27	72,5	67,5	14	50	25	45
22400-0125250028	A	28	75	70	14	50	25	45
22400-0125250029	A	29	77,5	72,5	14	50	25	45
22400-0125250030	A	30	80	75	14	55	25	45

Koła zębate czołowe ze stali, moduł 2,5

uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	D3	B	L
22400-0125250031	A	31	82,5	77,5	20	55	25	45
22400-0125250032	A	32	85	80	20	55	25	45
22400-0125250033	A	33	87,5	82,5	20	55	25	45
22400-0125250034	A	34	90	85	20	55	25	45
22400-0125250035	A	35	92,5	87,5	20	60	25	45
22400-0125250036	A	36	95	90	20	60	25	45
22400-0125250037	A	37	97,5	92,5	20	60	25	45
22400-0125250038	A	38	100	95	20	60	25	45
22400-0125250039	A	39	102,5	97,5	20	60	25	45
22400-0125250040	A	40	105	100	20	70	25	45
22400-0125250041	A	41	107,5	102,5	20	70	25	45
22400-0125250042	A	42	110	105	20	70	25	45
22400-0125250043	A	43	112,5	107,5	20	70	25	45
22400-0125250044	A	44	115	110	20	70	25	45
22400-0125250045	A	45	117,5	112,5	20	70	25	45
22400-0125250046	A	46	120	115	20	70	25	45
22400-0125250047	A	47	122,5	117,5	20	80	25	45
22400-0125250048	A	48	125	120	20	80	25	45
22400-0125250049	A	49	127,5	122,5	20	80	25	45
22400-0125250050	A	50	130	125	20	80	25	45
22400-0125250051	A	51	132,5	127,5	20	80	25	45
22400-0125250052	A	52	135	130	20	90	25	45
22400-0125250053	A	53	137,5	132,5	20	90	25	45
22400-0125250054	A	54	140	135	20	90	25	45
22400-0125250055	A	55	142,5	137,5	20	90	25	45
22400-0125250056	A	56	145	140	20	100	25	45
22400-0125250057	A	57	147,5	142,5	20	100	25	45
22400-0125250058	A	58	150	145	20	100	25	45
22400-0125250059	A	59	152,5	147,5	20	100	25	45
22400-0125250060	A	60	155	150	20	100	25	45

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	B
22400-0225250065	B	65	167,5	162,5	20	25
22400-0225250070	B	70	180	175	20	25
22400-0225250072	B	72	185	180	20	25
22400-0225250075	B	75	192,5	187,5	20	25
22400-0225250076	B	76	195	190	20	25
22400-0225250080	B	80	205	200	25	25
22400-0225250085	B	85	217,5	212,5	25	25
22400-0225250090	B	90	230	225	25	25
22400-0225250095	B	95	242,5	237,5	25	25
22400-0225250100	B	100	255	250	25	25
22400-0225250110	B	110	280	275	25	25
22400-0225250114	B	114	290	285	25	25
22400-0225250120	B	120	305	300	25	25
22400-0225250127	B	127	322,5	317,5	25	25

Koła zębate czołowe ze stali, moduł 3

uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Stal 1.0503 (C45).

Wersja:

Zazębienie frezowane, zęby proste.

Kąt przyporu 20°, niepowlekanie.

Przykład zamówienia:

nIm 22400-0130300012

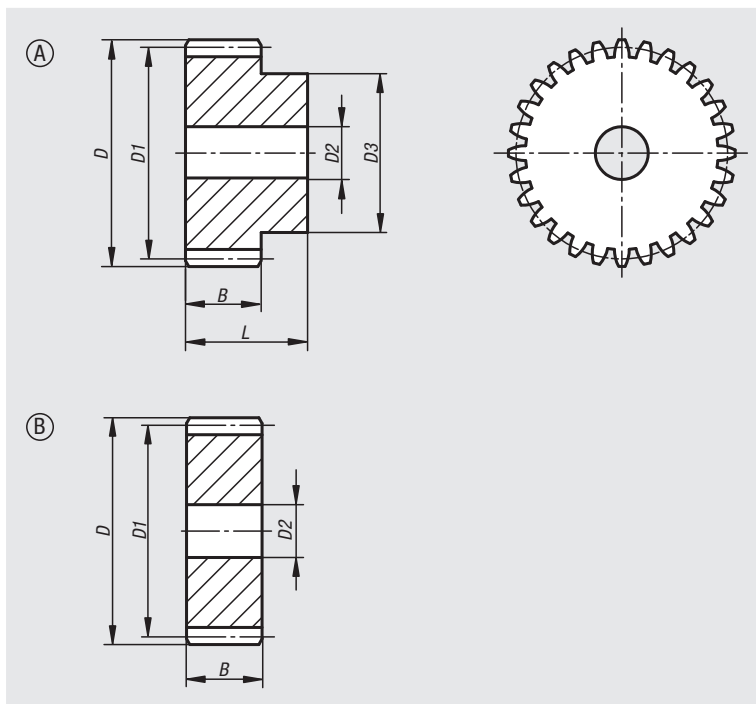
Wskazówka:

Poniżej 48 zębów z piastą jednostronną, powyżej 50 zębów jako tarcza.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A: z piastą

Forma B: bez piasty



Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	D3	B	L
22400-0130300012	A	12	42	36	12	27	30	50
22400-0130300013	A	13	45	39	12	30	30	50
22400-0130300014	A	14	48	42	12	33	30	50
22400-0130300015	A	15	51	45	12	35	30	50
22400-0130300016	A	16	54	48	14	38	30	50
22400-0130300017	A	17	57	51	14	42	30	50
22400-0130300018	A	18	60	54	14	45	30	50
22400-0130300019	A	19	63	57	14	45	30	50
22400-0130300020	A	20	66	60	14	45	30	50
22400-0130300021	A	21	69	63	20	45	30	50
22400-0130300022	A	22	72	66	20	50	30	50
22400-0130300023	A	23	75	69	20	50	30	50
22400-0130300024	A	24	78	72	20	50	30	50

Koła zębate czołowe ze stali, moduł 3

uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyporu 20°

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	D3	B	L
22400-0130300025	A	25	81	75	20	60	30	50
22400-0130300026	A	26	84	78	20	60	30	50
22400-0130300027	A	27	87	81	20	60	30	50
22400-0130300028	A	28	90	84	20	60	30	50
22400-0130300029	A	29	93	87	20	60	30	50
22400-0130300030	A	30	96	90	20	60	30	50
22400-0130300031	A	31	99	93	20	60	30	50
22400-0130300032	A	32	102	96	20	70	30	50
22400-0130300033	A	33	105	99	20	70	30	50
22400-0130300034	A	34	108	102	20	70	30	50
22400-0130300035	A	35	111	105	20	70	30	50
22400-0130300036	A	36	114	108	20	70	30	50
22400-0130300037	A	37	117	111	20	70	30	50
22400-0130300038	A	38	120	114	20	80	30	50
22400-0130300039	A	39	123	117	20	80	30	50
22400-0130300040	A	40	126	120	20	80	30	50
22400-0130300041	A	41	129	123	20	80	30	50
22400-0130300042	A	42	132	126	20	80	30	50
22400-0130300043	A	43	135	129	20	80	30	50
22400-0130300044	A	44	138	132	20	90	30	50
22400-0130300045	A	45	141	135	20	90	30	50
22400-0130300046	A	46	144	138	20	90	30	50
22400-0130300047	A	47	147	141	20	100	30	50
22400-0130300048	A	48	150	144	20	100	30	50

Nr Zamówienia	Forma	Liczba zębów	D	D1	D2 maks.	B
22400-0230300050	B	50	156	150	20	30
22400-0230300052	B	52	162	156	20	30
22400-0230300055	B	55	171	165	20	30
22400-0230300057	B	57	177	171	20	30
22400-0230300060	B	60	186	180	20	30
22400-0230300065	B	65	201	195	20	30
22400-0230300070	B	70	216	210	25	30
22400-0230300072	B	72	222	216	25	30
22400-0230300075	B	75	231	225	25	30
22400-0230300076	B	76	234	228	25	30
22400-0230300080	B	80	246	240	25	30
22400-0230300085	B	85	261	255	25	30
22400-0230300090	B	90	276	270	25	30
22400-0230300095	B	95	291	285	25	30
22400-0230300100	B	100	306	300	25	30
22400-0230300110	B	110	336	330	25	30
22400-0230300114	B	114	348	342	30	30
22400-0230300120	B	120	366	360	30	30
22400-0230300127	B	127	387	381	30	30

Koła zębate czołowe ze stali, moduł 4,

uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Stal 1.0503 (C45).

Wersja:

Zazębienie frezowane, zęby proste.
Kąt przyporu 20° , niepowlekane.

Przykład zamówienia:

nIm 22400-0140400013

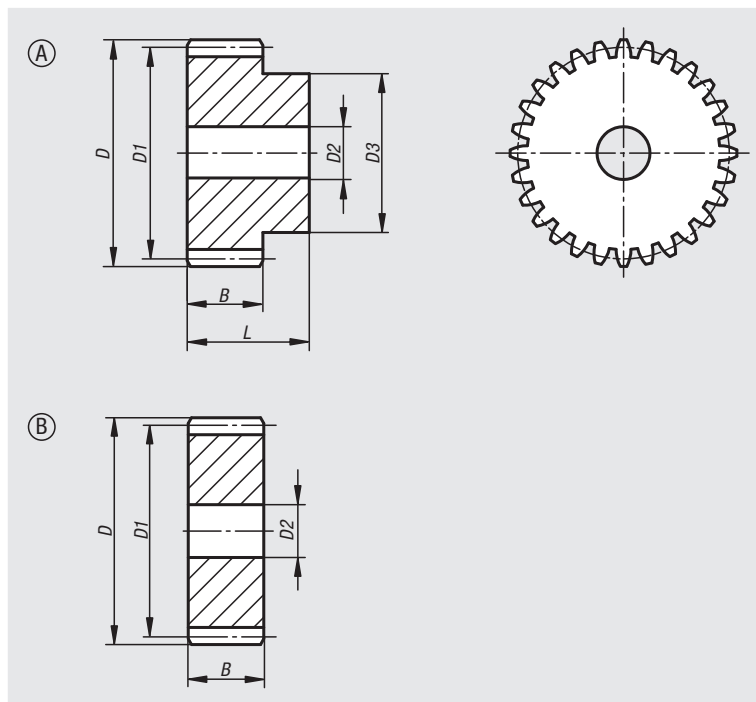
Wskazówka:

Poniżej 36 zębów z piastą jednostronną, powyżej 38 zębów jako tarcza. Koła zębate czołowe posiadają otwór centrujący lub są wstępnie nawiercone.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A: z piastą

Forma B: bez piasty



Koła zębate czołowe ze stali, moduł 4,

uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°



Nr Zamówienia	Forma	B	D	D1	D2 maks.	D3	L	Moduł	Liczba zębów
22400-0140400012	A	40	56	48	14	35	60	4	12
22400-0140400013	A	40	60	52	14	40	60	4	13
22400-0140400014	A	40	64	56	14	45	60	4	14
22400-0140400015	A	40	68	60	14	45	60	4	15
22400-0140400016	A	40	72	64	16	50	60	4	16
22400-0140400017	A	40	76	68	16	50	60	4	17
22400-0140400018	A	40	80	72	16	50	60	4	18
22400-0140400019	A	40	84	76	16	60	60	4	19
22400-0140400020	A	40	88	80	16	60	60	4	20
22400-0140400021	A	40	92	84	16	70	60	4	21
22400-0140400022	A	40	96	88	16	70	60	4	22
22400-0140400023	A	40	100	92	20	75	60	4	23
22400-0140400024	A	40	104	96	20	75	60	4	24
22400-0140400025	A	40	108	100	20	75	60	4	25
22400-0140400026	A	40	112	104	20	75	60	4	26
22400-0140400027	A	40	116	108	20	75	60	4	27
22400-0140400028	A	40	120	112	20	75	60	4	28
22400-0140400029	A	40	124	116	20	75	60	4	29
22400-0140400030	A	40	128	120	20	75	60	4	30
22400-0140400031	A	40	132	124	20	80	60	4	31
22400-0140400032	A	40	136	128	20	80	60	4	32
22400-0140400033	A	40	140	132	20	80	60	4	33
22400-0140400034	A	40	144	136	20	80	60	4	34
22400-0140400035	A	40	148	140	20	80	60	4	35
22400-0140400036	A	40	152	144	25	80	60	4	36

Nr Zamówienia	Forma	B	D	D1	D2 maks.	Moduł	Liczba zębów
22400-0240400038	B	40	160	152	25	4	38
22400-0240400040	B	40	168	160	25	4	40
22400-0240400045	B	40	188	180	25	4	45
22400-0240400048	B	40	200	192	25	4	48
22400-0240400050	B	40	208	200	25	4	50
22400-0240400052	B	40	216	208	25	4	52
22400-0240400055	B	40	228	220	25	4	55
22400-0240400057	B	40	236	228	25	4	57
22400-0240400060	B	40	248	240	25	4	60
22400-0240400065	B	40	268	260	25	4	65
22400-0240400070	B	40	288	280	25	4	70
22400-0240400075	B	40	308	300	25	4	75
22400-0240400076	B	40	312	304	30	4	76
22400-0240400080	B	40	328	320	30	4	80
22400-0240400085	B	40	348	340	30	4	85
22400-0240400090	B	40	368	360	30	4	90
22400-0240400095	B	40	388	380	30	4	95
22400-0240400100	B	40	408	400	30	4	100
22400-0240400110	B	40	448	440	30	4	110
22400-0240400114	B	40	464	456	30	4	114

Koła zębate czołowe ze stali, moduł 5,

uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Stal 1.0503 (C45).

Wersja:

Zazębienie frezowane, zęby proste.
Kąt przyporu 20° , niepowlekane.

Przykład zamówienia:

nIm 22400-0150500012

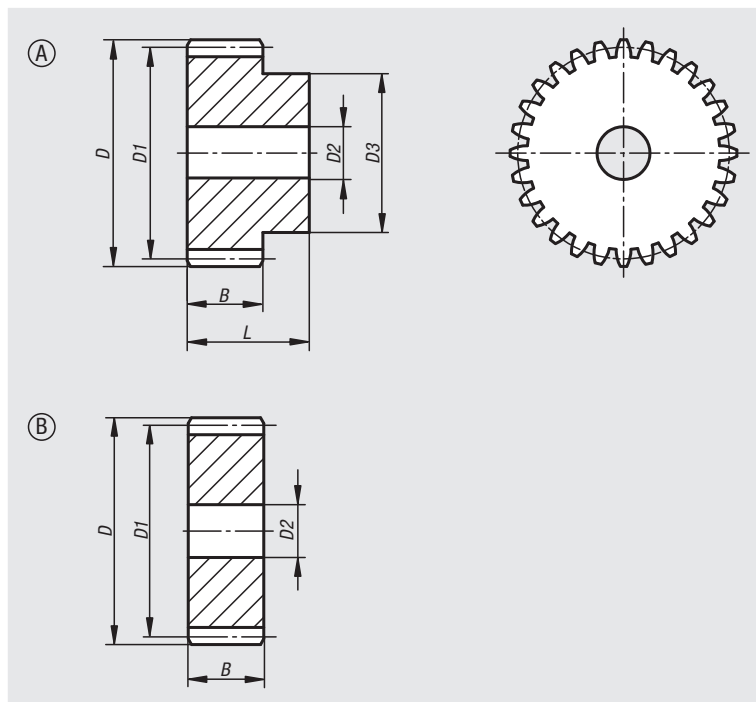
Wskazówka:

Poniżej 30 zębów z piastą jednostronną, powyżej 32 zębów jako tarcza. Koła zębate czołowe posiadają otwór centrujący lub są wstępnie nawiercone.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A: z piastą

Forma B: bez piasty



Koła zębate czołowe ze stali, moduł 5,

uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°



Nr Zamówienia	Forma	B	D	D1	D2 maks.	D3	L	Moduł	Liczba zębów
22400-0150500012	A	50	70	60	20	45	75	5	12
22400-0150500013	A	50	75	65	20	50	75	5	13
22400-0150500014	A	50	80	70	20	55	75	5	14
22400-0150500015	A	50	85	75	20	60	75	5	15
22400-0150500016	A	50	90	80	20	65	75	5	16
22400-0150500017	A	50	95	85	20	70	75	5	17
22400-0150500018	A	50	100	90	20	70	75	5	18
22400-0150500019	A	50	105	95	20	70	75	5	19
22400-0150500020	A	50	110	100	20	80	75	5	20
22400-0150500021	A	50	115	105	20	80	75	5	21
22400-0150500022	A	50	120	110	20	80	75	5	22
22400-0150500023	A	50	125	115	20	90	75	5	23
22400-0150500024	A	50	130	120	20	90	75	5	24
22400-0150500025	A	50	135	125	20	90	75	5	25
22400-0150500026	A	50	140	130	20	100	75	5	26
22400-0150500027	A	50	145	135	20	100	75	5	27
22400-0150500028	A	50	150	140	25	100	75	5	28
22400-0150500029	A	50	155	145	25	110	75	5	29
22400-0150500030	A	50	160	150	25	110	75	5	30

Nr Zamówienia	Forma	B	D	D1	D2 maks.	Moduł	Liczba zębów
22400-0250500032	B	50	170	160	25	5	32
22400-0250500035	B	50	185	175	25	5	35
22400-0250500038	B	50	200	190	25	5	38
22400-0250500040	B	50	210	200	25	5	40
22400-0250500045	B	50	235	225	25	5	45
22400-0250500048	B	50	250	240	25	5	48
22400-0250500050	B	50	260	250	30	5	50
22400-0250500052	B	50	270	260	30	5	52
22400-0250500055	B	50	285	275	30	5	55
22400-0250500057	B	50	295	285	30	5	57
22400-0250500060	B	50	310	300	30	5	60
22400-0250500065	B	50	335	325	30	5	65
22400-0250500070	B	50	360	350	30	5	70
22400-0250500075	B	50	385	375	30	5	75
22400-0250500076	B	50	390	380	30	5	76
22400-0250500080	B	50	410	400	30	5	80
22400-0250500085	B	50	435	425	30	5	85
22400-0250500090	B	50	460	450	30	5	90
22400-0250500095	B	50	485	475	30	5	95
22400-0250500100	B	50	510	500	30	5	100
22400-0250500110	B	50	560	550	30	5	110
22400-0250500114	B	50	580	570	30	5	114

Koła zębate czołowe ze stali, moduł 6,

uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Stal 1.0503 (C45).

Wersja:

Zazębienie frezowane, zęby proste.
Kąt przyporu 20°, niepowlekane.

Przykład zamówienia:

nIm 22400-0160600012

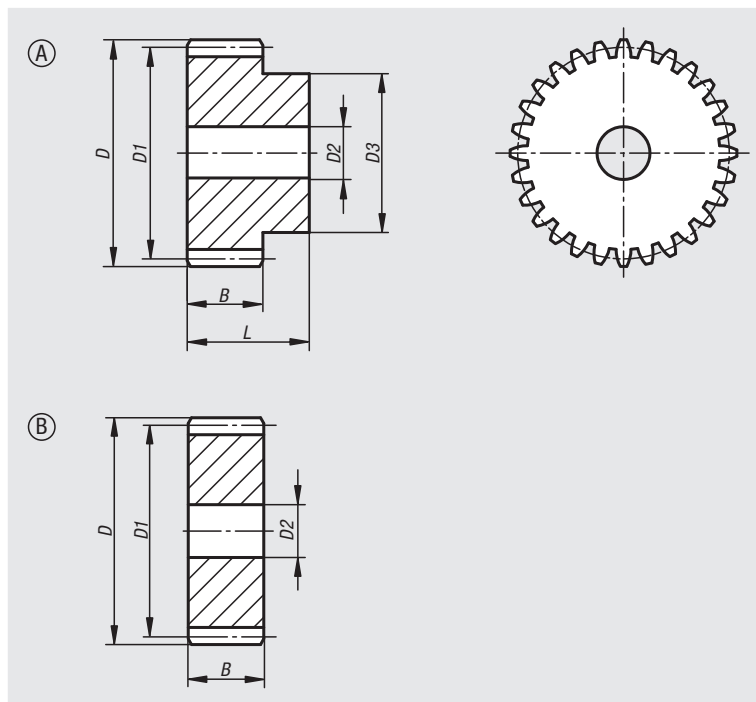
Wskazówka:

Poniżej 25 zębów z piastą jednostronną, powyżej 28 zębów jako tarcza. Koła zębate czołowe posiadają otwór centrujący lub są wstępnie nawiercone.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A: z piastą

Forma B: bez piasty

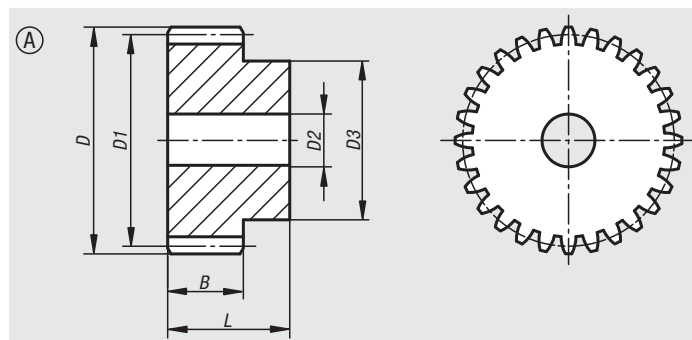


Nr Zamówienia	Forma	B	D	D1	D2 maks.	D3	L	Liczba zębów
22400-0160600012	A	60	84	72	20	54	80	12
22400-0160600013	A	60	90	78	20	60	80	13
22400-0160600015	A	60	102	90	20	70	80	15
22400-0160600016	A	60	108	95	20	75	80	16
22400-0160600018	A	60	120	108	20	80	80	18
22400-0160600020	A	60	132	120	20	90	80	20
22400-0160600024	A	60	156	144	25	110	80	24
22400-0160600025	A	60	162	150	25	110	80	25

Nr Zamówienia	Forma	B	D	D1	D2 maks.	Liczba zębów
22400-0260600028	B	60	180	168	25	28
22400-0260600030	B	60	192	180	25	30
22400-0260600032	B	60	204	192	25	32
22400-0260600035	B	60	222	210	25	35
22400-0260600038	B	60	240	228	25	38
22400-0260600040	B	60	252	240	25	40

Koła zębate czołowe ze stali, moduł 8,

uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Stal 1.0503 (C45).

Wersja:

Zazębienie frezowane, zęby proste.
Kąt przyporu 20°, niepowlekane.

Przykład zamówienia:

nIm 22400-0180800015

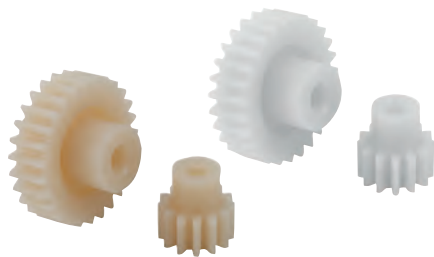
Wskazówka:

Z piastą jednostronną. Koła zębate czołowe posiadają otwór centrujący lub są wstępnie nawiercone.

Nr Zamówienia	B	D	D1	D2 maks.	D3	L	Moduł	Liczba zębów
22400-0180800015	80	136	120	25	90	110	8	15
22400-0180800018	80	160	144	25	100	110	8	18
22400-0180800020	80	176	160	30	120	110	8	20
22400-0180800024	80	208	192	30	150	110	8	24
22400-0180800025	80	216	200	30	150	110	8	25
22400-0180800030	80	256	240	30	190	110	8	30

Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 0,5

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przypru 20°



Materiał:

Poliacetal (POM) lub poliketon (PK).

Wersja:

Formowanie wtryskowe, uzębienie proste. Kąt przypru 20°.

Otwór po obróbce wiórowej.

Poliacetal, biały.

Poliketon, kolor kości słoniowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22402-1050012

Wskazówka:

Poliacetal: materiał standardowy o dużej twardości i niskim współczynniku tarcia.

Poliketon: materiał o znacznie dłuższej żywotności, lepszym przenoszeniu mocy i większej ochronie przed złamaniem zęba dzięki niezwykle dużej wytrzymałości na ścieranie i bardzo dobrych właściwościach trybologicznych.

Możliwość zastosowania w wodzie lub innych mediach.

Formowane wtryskowo koła zębate mogą posiadać wewnętrzne puste przestrzenie, będące skutkiem procesu produkcyjnego.

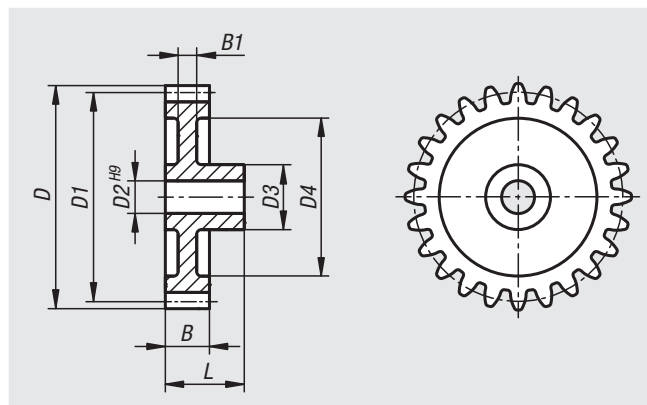
Podczas rozwiercania lub wykonywania wpustów mogą one stać się widoczne. Nie ma to wpływu na poprawność działania.

Zakres temperatury:

-40°C do +140°C (uwzględniając intensywność i czas obciążenia).

Pamiętaj:

Momenty obrotowe podane w tabelach wymiarów odnoszą się wyłącznie do uzębienia, nie uwzględniono tu średnicy wału ani wielkości wpustu. Obliczanie nośności opiera się na odporności boków zębów na powstawanie wyrw oraz na występujących naprężeniach stopy zęba. Dany udźwиг jednego koła zębatego zależy od wielu czynników, tak więc podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny, mający na celu pomoc w dokonaniu wyboru. Podane momenty obrotowe dotyczą jednego zęba. W zależności od średnic kół podziałowych, utworzonych par kół zębatych itd. powstaje pokrycie, niezbędne do ustalenia przenoszonego momentu obrotowego. W najprostszym przypadku, jakim jest uzębienie proste, typowy jest stopień pokrycia wynoszący od 1,1 do 1,25. Aby zwiększyć pokrycie, stosuje się większą liczbę zębów z mniejszymi modułami. Dobre pokrycie czołowe może zmniejszyć uszkodzenia, takie jak wyrwy.



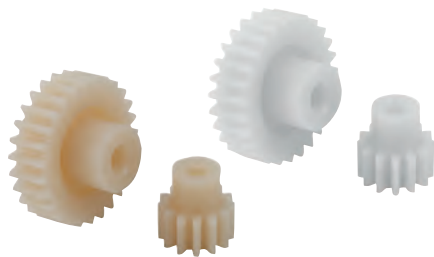
Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 0,5

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyporu 20°

Nr Zamówienia poliacetal	Nr Zamówienia poliketon	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B	B1	L	maks. moment obrotowy Ncm
22402-1050012	22402-2050012	12	7	6	2	4	-	3	3	7	1,4/1,4
22402-1050013	22402-2050013	13	7,5	6,5	2	4	-	3	3	7	1,5/1,6
22402-1050014	22402-2050014	14	8	7	2	5	-	3	3	7	1,6/1,7
22402-1050015	22402-2050015	15	8,5	7,5	3	6	-	3	3	10	1,7/1,8
22402-1050016	22402-2050016	16	9	8	3	6	-	3	3	10	1,8/1,9
22402-1050017	22402-2050017	17	9,5	8,5	3	6	-	3	3	10	2/2,1
22402-1050018	22402-2050018	18	10	9	4	7,8	-	3	3	10	2,1/2,2
22402-1050019	22402-2050019	19	10,5	9,5	4	7,8	-	3	3	10	2,2/2,3
22402-1050020	22402-2050020	20	11	10	4	7,9	-	3	3	10	2,3/2,4
22402-1050021	22402-2050021	21	11,5	10,5	4	8	-	3	3	10	2,4/2,5
22402-1050022	22402-2050022	22	12	11	4	10	-	3	3	10	2,5/2,7
22402-1050023	22402-2050023	23	12,5	11,5	4	9,9	-	3	3	10	2,7/2,8
22402-1050024	22402-2050024	24	13	12	4	9,9	-	3	3	10	2,8/2,9
22402-1050025	22402-2050025	25	13,5	12,5	4	9,9	-	3	3	10	2,9/3,1
22402-1050026	22402-2050026	26	14	13	4	9,9	-	3	3	10	3/3,2
22402-1050027	22402-2050027	27	14,5	13,5	4	9,9	-	3	3	10	3,1/3,3
22402-1050028	22402-2050028	28	15	14	4	10	-	3	3	10	3,3/3,4
22402-1050030	22402-2050030	30	16	15	4	11,9	-	3	3	10	3,5/3,7
22402-1050032	22402-2050032	32	17	16	4	12	-	3	3	10	3,7/3,9
22402-1050035	22402-2050035	35	18,5	17,5	4	12	-	3	3	10	4,1/4,3
22402-1050036	22402-2050036	36	19	18	4	11,9	-	3	3	10	4,2/4,4
22402-1050038	22402-2050038	38	20	19	4	12	-	3	3	10	4,4/4,7
22402-1050040	22402-2050040	40	21	20	4	12	14,8	3	2	10	4,7/4,9
22402-1050042	22402-2050042	42	22	21	4	12,15	17	3	2	10	4,9/5,2
22402-1050045	22402-2050045	45	23,5	22,5	4	12,15	18	3	2	10	5,3/5,5
22402-1050048	22402-2050048	48	25	24	6	15	19	3	2	10	5,6/5,9
22402-1050050	22402-2050050	50	26	25	6	15	20	3	2	10	5,8/6,1
22402-1050052	22402-2050052	52	27	26	6	15	21	3	2	10	6,1/6,4
22402-1050054	22402-2050054	54	28	27	6	15	21	3	2	10	6,3/6,6
22402-1050055	22402-2050055	55	28,5	27,5	6	15	23	3	2	10	6,4/6,8
22402-1050056	22402-2050056	56	29	28	6	15	23	3	2	10	6,6/6,9
22402-1050060	22402-2050060	60	31	30	6	15	23	3	2	10	7/7,4
22402-1050064	22402-2050064	64	33	32	6	15	23	3	2	10	7,5/7,9
22402-1050065	22402-2050065	65	33,5	32,5	6	15	23	3	2	10	7,6/8
22402-1050070	22402-2050070	70	36	35	6	15	29	3	2	10	8,2/8,6
22402-1050072	22402-2050072	72	37	36	6	15	30	3	2	10	8,4/8,9
22402-1050075	22402-2050075	75	38,5	37,5	6	15	33	3	2	10	8,8/9,2
22402-1050080	22402-2050080	80	41	40	6	15	33	3	2	10	9,4/9,8
22402-1050090	22402-2050090	90	46	45	6	15	39	3	2	10	10,6/11,1
22402-1050096	22402-2050096	96	49	48	6	15	42	3	2	10	11,3/11,8
22402-1050100	22402-2050100	100	51	50	6	15	44	3	2	10	11,7/12,3
22402-1050120	22402-2050120	120	61	60	6	15	54	3	2	10	14,1/14,8

Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 0,7

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przypru 20°



Materiał:

Poliacetal (POM) lub poliketon (PK).

Wersja:

Formowanie wtryskowe, uzębienie proste. Kąt przypru 20°.

Otwór po obróbce wiórowej.

Poliacetal, biały.

Poliketon, kolor kości słoniowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22402-1070012

Wskazówka:

Poliacetal: materiał standardowy o dużej twardości i niskim współczynniku tarcia.

Poliketon: materiał o znacznie dłuższej żywotności, lepszym przenoszeniu mocy i większej ochronie przed złamaniem zęba dzięki niezwykle dużej wytrzymałości na ścieranie i bardzo dobrych właściwościach trybologicznych.

Możliwość zastosowania w wodzie lub innych mediach.

Formowane wtryskowo koła zębate mogą posiadać wewnętrzne puste przestrzenie, będące skutkiem procesu produkcyjnego.

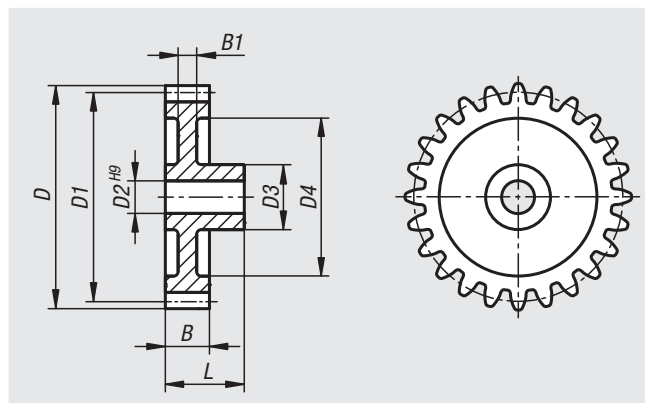
Podczas rozwiercania lub wykonywania wpustów mogą one stać się widoczne. Nie ma to wpływu na poprawność działania.

Zakres temperatury:

-40°C do +140°C (uwzględniając intensywność i czas obciążenia).

Pamiętaj:

Momenty obrotowe podane w tabelach wymiarów odnoszą się wyłącznie do uzębienia, nie uwzględniono tu średnicy wału ani wielkości wpustu. Obliczanie nośności opiera się na odporności boków zębów na powstawanie wyrw oraz na występujących naprężeniach stopy zęba. Dany udźwig jednego koła zębatego zależy od wielu czynników, tak więc podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny, mający na celu pomoc w dokonaniu wyboru. Podane momenty obrotowe dotyczą jednego zęba. W zależności od średnic kół podziałowych, utworzonych par kół zębatych itd. powstaje pokrycie, niezbędne do ustalenia przenoszonego momentu obrotowego. W najprostszym przypadku, jakim jest uzębienie proste, typowy jest stopień pokrycia wynoszący od 1,1 do 1,25. Aby zwiększyć pokrycie, stosuje się większą liczbę zębów z mniejszymi modułami. Dobre pokrycie czołowe może zmniejszyć uszkodzenia, takie jak wyrwy.



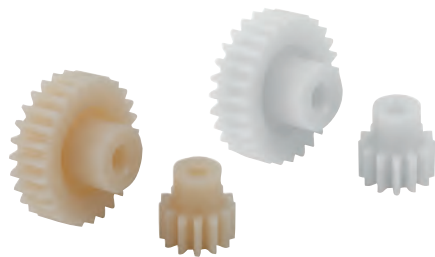
Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 0,7

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyporu 20°

Nr Zamówienia poliacetal	Nr Zamówienia poliketon	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B	B1	L	maks. moment obrotowy Ncm
22402-1070012	22402-2070012	12	9,8	8,4	3	6	-	6	6	15	5,5/5,8
22402-1070013	22402-2070013	13	10,5	9,1	3	6	-	6	6	15	6/6,3
22402-1070014	22402-2070014	14	11,2	9,8	3	6	-	6	6	15	6,4/6,7
22402-1070015	22402-2070015	15	11,9	10,5	3	6	-	6	6	15	6,9/7,2
22402-1070016	22402-2070016	16	12,6	11,2	4	9	-	6	6	15	7,3/7,7
22402-1070017	22402-2070017	17	13,3	11,9	4	9	-	6	6	15	7,8/8,2
22402-1070018	22402-2070018	18	14	12,6	4	9	-	6	6	15	8,3/8,7
22402-1070019	22402-2070019	19	14,7	13,3	4	9	-	6	6	15	8,7/9,2
22402-1070020	22402-2070020	20	15,4	14	4	9	-	6	6	15	9,2/9,7
22402-1070021	22402-2070021	21	16,1	14,7	4	9	-	6	6	15	9,7/10,1
22402-1070022	22402-2070022	22	16,8	15,4	4	9	-	6	6	15	10,1/10,6
22402-1070023	22402-2070023	23	17,5	16,1	4	9	-	6	6	15	10,6/11,1
22402-1070024	22402-2070024	24	18,2	16,8	4	9	13	6	3	15	11/11,6
22402-1070025	22402-2070025	25	18,9	17,5	6	9	13	6	3	15	11,5/12,1
22402-1070026	22402-2070026	26	19,6	18,2	6	9	13	6	3	15	12/12,6
22402-1070027	22402-2070027	27	20,3	18,9	6	9	13	6	3	15	12,4/13
22402-1070028	22402-2070028	28	21	19,6	6	9	13	6	3	15	12,9/13,5
22402-1070030	22402-2070030	30	22,4	21	6	12	16	6	3	15	12,8/14,5
22402-1070032	22402-2070032	32	23,8	22,4	6	12	16	6	3	15	14,7/15,5
22402-1070035	22402-2070035	35	25,9	24,5	6	15	18,5	6	3	15	16,1/16,9
22402-1070036	22402-2070036	36	26,6	25,2	6	15	18,5	6	3	15	16,6/17,4
22402-1070038	22402-2070038	38	28	26,6	6	15	21	6	3	15	17,5/18,4
22402-1070040	22402-2070040	40	29,4	28	6	15	21	6	3	15	18,4/19,3
22402-1070042	22402-2070042	42	30,8	29,4	6	18	24	6	2	15	19,4/20,3
22402-1070045	22402-2070045	45	32,9	31,5	6	18	24	6	2	15	20,7/21,8
22402-1070048	22402-2070048	48	35	33,6	8	18	24	6	2	15	22,1/23,2
22402-1070050	22402-2070050	50	36,4	35	8	18	27,5	6	2	15	23/24,2
22402-1070052	22402-2070052	52	37,8	36,4	8	18	27,5	6	2	15	24/25,2
22402-1070054	22402-2070054	54	39,2	37,8	8	18	27,5	6	2	15	24,9/26,1
22402-1070055	22402-2070055	55	39,9	38,5	8	18	30	6	2	15	25,4/26,6
22402-1070056	22402-2070056	56	40,6	39,2	8	18	30	6	2	15	25,8/27,1
22402-1070060	22402-2070060	60	43,4	42	8	18	30	6	2	15	27,7/29,1
22402-1070064	22402-2070064	64	46,2	44,8	8	18	37	6	2	15	29,5/31
22402-1070065	22402-2070065	65	46,9	45,5	8	18	37	6	2	15	30/31,5
22402-1070070	22402-2070070	70	50,4	49	8	18	37	6	2	15	32,3/33,9
22402-1070072	22402-2070072	72	51,8	50,4	8	18	37	6	2	15	33,2/34,9
22402-1070075	22402-2070075	75	53,9	52,5	10	18	37	6	2	15	34,6/36,3
22402-1070080	22402-2070080	80	57,4	56	10	21	46,5	6	2	15	36,9/38,8
22402-1070090	22402-2070090	90	64,4	63	10	21	57	6	2	15	41,5/43,6
22402-1070096	22402-2070096	96	68,6	67,2	10	21	57	6	2	15	44,3/46,5
22402-1070100	22402-2070100	100	71,4	70	10	21	57	6	2	15	46,1/48,4
22402-1070120	22402-2070120	120	85,4	84	10	21	77	6	2	15	55,4/58,1

Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 1

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Poliacetal (POM) lub poliketon (PK).

Wersja:

Formowanie wtryskowe, uzębienie proste. Kąt przyporu 20°.

Otwór po obróbce wiórowej.

Poliacetal, biały.

Poliketon, kolor kości słoniowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22402-1100012

Wskazówka:

Poliacetal: materiał standardowy o dużej twardości i niskim współczynniku tarcia.

Poliketon: materiał o znacznie dłuższej żywotności, lepszym przenoszeniu mocy i większej ochronie przed złamaniem zęba dzięki niezwykle dużej wytrzymałości na ścieranie i bardzo dobrych właściwościach trybologicznych.

Możliwość zastosowania w wodzie lub innych mediach.

Formowane wtryskowo koła zębate mogą posiadać wewnętrzne puste przestrzenie, będące skutkiem procesu produkcyjnego.

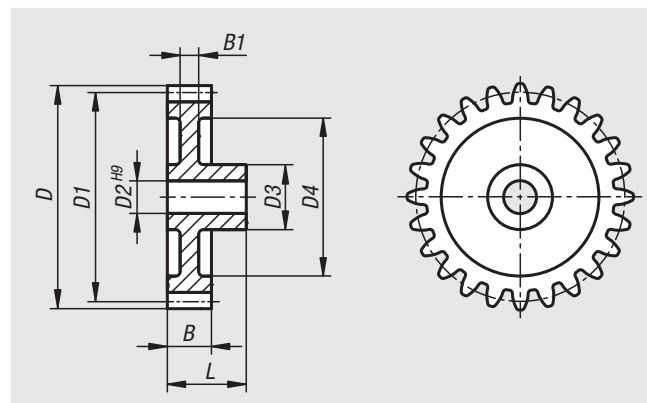
Podczas rozwiercania lub wykonywania wpustów mogą one stać się widoczne. Nie ma to wpływu na poprawność działania.

Zakres temperatury:

-40°C do +140°C (uwzględniając intensywność i czas obciążenia).

Pamiętaj:

Momenty obrotowe podane w tabelach wymiarów odnoszą się wyłącznie do uzębienia, nie uwzględniono tu średnicy wału ani wielkości wpustu. Obliczanie nośności opiera się na odporności boków zębów na powstawanie wyrw oraz na występujących naprężeniach stopy zęba. Dany udźwig jednego koła zębatego zależy od wielu czynników, tak więc podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny, mający na celu pomoc w dokonaniu wyboru. Podane momenty obrotowe dotyczą jednego zęba. W zależności od średnic kół podziałowych, utworzonych par kół zębatych itd. powstaje pokrycie, niezbędne do ustalenia przenoszonego momentu obrotowego. W najprostszym przypadku, jakim jest uzębienie proste, typowy jest stopień pokrycia wynoszący od 1,1 do 1,25. Aby zwiększyć pokrycie, stosuje się większą liczbę zębów z mniejszymi modułami. Dobre pokrycie czołowe może zmniejszyć uszkodzenia, takie jak wyrwy.



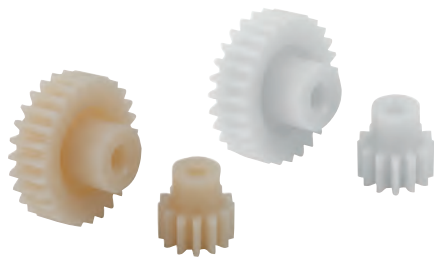
Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 1

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyporu 20°

Nr Zamówienia poliacetal	Nr Zamówienia poliketon	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B	B1	L	maks. moment obrotowy Ncm
22402-1100012	22402-2100012	12	14	12	4	9	-	9	9	17	16,9/17,8
22402-1100013	22402-2100013	13	15	13	4	9	-	9	9	17	18,3/19,3
22402-1100014	22402-2100014	14	16	14	4	9	-	9	9	17	19,7/20,7
22402-1100015	22402-2100015	15	17	15	4	9	-	9	9	17	21,2/22,2
22402-1100016	22402-2100016	16	18	16	4	9	-	9	9	17	22,6/23,7
22402-1100017	22402-2100017	17	19	17	4	9	12	9	6	17	24/25,2
22402-1100018	22402-2100018	18	20	18	4	9	13	9	6	17	25,4/26,7
22402-1100019	22402-2100019	19	21	19	4	9	13	9	6	17	26,8/28,2
22402-1100020	22402-2100020	20	22	20	4	9	13	9	6	17	28,2/29,6
22402-1100021	22402-2100021	21	23	21	5	12	16	9	6	17	29,6/31,1
22402-1100022	22402-2100022	22	24	22	5	12	16	9	6	17	31,1/32,6
22402-1100023	22402-2100023	23	25	23	5	12	16	9	6	17	32,5/34,1
22402-1100024	22402-2100024	24	26	24	6	15	18,5	9	6	18	33,9/35,6
22402-1100025	22402-2100025	25	27	25	6	15	18,5	9	6	18	35,3/37,1
22402-1100026	22402-2100026	26	28	26	6	15	18,5	9	6	18	36,7/38,6
22402-1100027	22402-2100027	27	29	27	6	15	18,5	9	6	18	38,1/40
22402-1100028	22402-2100028	28	30	28	6	15	21	9	6	18	39,5/41,5
22402-1100030	22402-2100030	30	32	30	6	15	21	9	6	18	42,4/44,5
22402-1100032	22402-2100032	32	34	32	6	18	23,5	9	4,6	18	45,2/47,5
22402-1100035	22402-2100035	35	37	35	8	18	23,5	9	4,6	18	49,4/51,9
22402-1100036	22402-2100036	36	38	36	8	18	27	9	4,6	18	50,8/53,4
22402-1100038	22402-2100038	38	40	38	8	18	27	9	4,6	18	53,7/56,4
22402-1100040	22402-2100040	40	42	40	8	18	27	9	4,6	18	56,5/59,3
22402-1100042	22402-2100042	42	44	42	8	18	27	9	4,6	18	59,3/62,3
22402-1100045	22402-2100045	45	47	45	8	18	36,5	9	4,6	18	63,6/66,8
22402-1100048	22402-2100048	48	50	48	8	18	36,5	9	4,6	18	67,8/71,2
22402-1100050	22402-2100050	50	52	50	8	18	36,5	9	4,6	18	70,6/74,2
22402-1100052	22402-2100052	52	54	52	8	21	46	9	4,6	18	73,5/77,1
22402-1100054	22402-2100054	54	56	54	8	21	46	9	4,6	18	76,3/80,1
22402-1100055	22402-2100055	55	57	55	8	21	46	9	4,6	18	77,7/81,6
22402-1100056	22402-2100056	56	58	56	8	21	46	9	4,6	18	79,1/83,1
22402-1100058	22402-2100058	58	60	58	8	21	46	9	4,6	18	82/86,1
22402-1100060	22402-2100060	60	62	60	8	21	46	9	4,6	18	84,8/89
22402-1100064	22402-2100064	64	66	64	10	21	56,5	9	4,6	18	90,4/95
22402-1100065	22402-2100065	65	67	65	10	21	56,5	9	4,6	18	91,8/96,4
22402-1100070	22402-2100070	70	72	70	10	21	56,5	9	4,6	18	98,9/103,9
22402-1100072	22402-2100072	72	74	72	10	21	66	9	4,6	18	101,7/106,8
22402-1100075	22402-2100075	75	77	75	10	21	66	9	4,6	18	106/111,3
22402-1100080	22402-2100080	80	82	80	10	21	66	9	4,6	18	113,1/118,7
22402-1100085	22402-2100085	85	87	85	10	21	66	9	4,6	18	120,1/126,1
22402-1100090	22402-2100090	90	92	90	10	21	76	9	4,6	18	127,2/133,5
22402-1100100	22402-2100100	100	102	100	12	24	86	9	4,6	18	141,3/148,4
22402-1100110	22402-2100110	110	112	110	12	24	96	9	4,6	18	155,5/163,2
22402-1100120	22402-2100120	120	122	120	12	24	105,5	9	4,6	18	169,6/178,1
22402-1100130	22402-2100130	130	132	130	12	24	115	9	4,6	18	183,7/192,9
22402-1100140	22402-2100140	140	142	140	12	24	125	9	4,6	18	197,9/207,8

Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 1,25

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przypru 20°



Materiał:

Poliacetal (POM) lub poliketon (PK).

Wersja:

Formowanie wtryskowe, uzębienie proste. Kąt przypru 20°.

Otwór po obróbce wiórowej.

Poliacetal, biały.

Poliketon, kolor kości słoniowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22402-1125012

Wskazówka:

Poliacetal: materiał standardowy o dużej twardości i niskim współczynniku tarcia.

Poliketon: materiał o znacznie dłuższej żywotności, lepszym przenoszeniu mocy i większej ochronie przed złamaniem zęba dzięki niezwykle dużej wytrzymałości na ścieranie i bardzo dobrych właściwościach trybologicznych.

Możliwość zastosowania w wodzie lub innych mediach.

Formowane wtryskowo koła zębate mogą posiadać wewnętrzne puste przestrzenie, będące skutkiem procesu produkcyjnego.

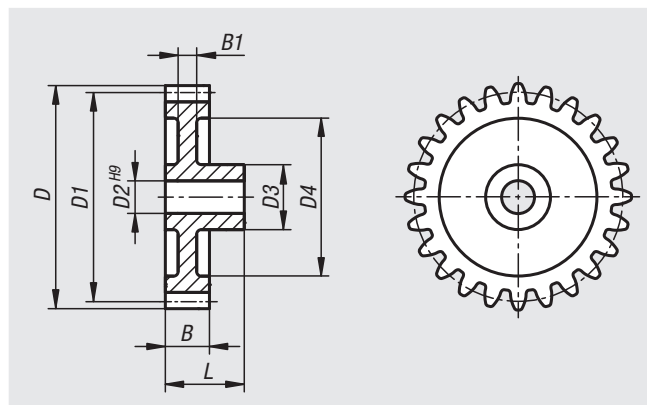
Podczas rozwiercania lub wykonywania wpustów mogą one stać się widoczne. Nie ma to wpływu na poprawność działania.

Zakres temperatury:

-40°C do +140°C (uwzględniając intensywność i czas obciążenia).

Pamiętaj:

Momenty obrotowe podane w tabelach wymiarów odnoszą się wyłącznie do uzębienia, nie uwzględniono tu średnicy wału ani wielkości wpustu. Obliczanie nośności opiera się na odporności boków zębów na powstawanie wyrw oraz na występujących naprężeniach stopy zęba. Dany udźwig jednego koła zębatego zależy od wielu czynników, tak więc podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny, mający na celu pomoc w dokonaniu wyboru. Podane momenty obrotowe dotyczą jednego zęba. W zależności od średnic kół podziałowych, utworzonych par kół zębatych itd. powstaje pokrycie, niezbędne do ustalenia przenoszonego momentu obrotowego. W najprostszym przypadku, jakim jest uzębienie proste, typowy jest stopień pokrycia wynoszący od 1,1 do 1,25. Aby zwiększyć pokrycie, stosuje się większą liczbę zębów z mniejszymi modułami. Dobre pokrycie czołowe może zmniejszyć uszkodzenia, takie jak wyrwy.



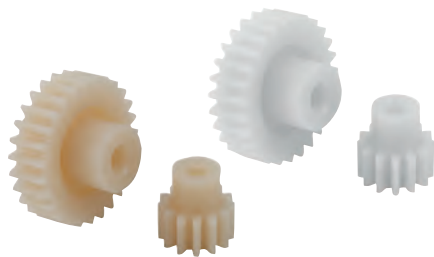
Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 1,25

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyporu 20°

Nr Zamówienia poliacetal	Nr Zamówienia poliketon	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B	B1	L	maks. moment obrotowy Ncm
22402-1125012	22402-2125012	12	17,5	15	5	9	-	10	10	19	29,4/30,9
22402-1125013	22402-2125013	13	18,75	16,25	5	9	-	10	10	19	31,9/33,5
22402-1125014	22402-2125014	14	20	17,5	5	9	-	10	10	19	34,3/36
22402-1125015	22402-2125015	15	21,25	18,75	5	9	13	10	7	19	36,8/38,6
22402-1125016	22402-2125016	16	22,5	20	5	9	13	10	7	19	39,7/41,7
22402-1125017	22402-2125017	17	23,75	21,25	5	9	13	10	7	19	41,7/43,8
22402-1125018	22402-2125018	18	25	22,5	5	12	16	10	7	19	44,1/46,3
22402-1125019	22402-2125019	19	26,25	23,75	5	12	16	10	7	19	46,6/48,9
22402-1125020	22402-2125020	20	27,5	25	5	12	16	10	7	19	49/51,5
22402-1125021	22402-2125021	21	28,75	26,25	6	15	18,5	10	7	19	51,5/54,1
22402-1125022	22402-2125022	22	30	27,5	6	15	18,5	10	7	19	54/56,7
22402-1125023	22402-2125023	23	31,25	28,75	6	15	18,5	10	7	19	56,4/59,2
22402-1125024	22402-2125024	24	32,5	30	6	15	21	10	7	19	58,9/61,8
22402-1125025	22402-2125025	25	33,75	31,25	6	15	21	10	7	19	61,3/64,4
22402-1125026	22402-2125026	26	35	32,5	6	18	23,5	10	5,5	19	63,8/67
22402-1125027	22402-2125027	27	36,25	33,75	6	18	23,5	10	5,5	19	66,2/69,5
22402-1125028	22402-2125028	28	37,5	35	8	18	23,5	10	5,5	19	68,7/72,1
22402-1125030	22402-2125030	30	40	37,5	8	18	27	10	5,5	19	73,6/77,3
22402-1125032	22402-2125032	32	42,5	40	8	18	27	10	5,5	19	78,5/82,4
22402-1125035	22402-2125035	35	46,25	43,75	8	18	27	10	5,5	19	85,9/90,2
22402-1125036	22402-2125036	36	47,5	45	8	18	36	10	5,5	19	88,3/92,7
22402-1125038	22402-2125038	38	50	47,5	8	18	36	10	5,5	19	93,2/97,9
22402-1125040	22402-2125040	40	52,5	50	8	18	36	10	5,5	19	98,1/103
22402-1125042	22402-2125042	42	55	52,5	8	18	36	10	5,5	19	103/108,2
22402-1125045	22402-2125045	45	58,75	56,25	8	21	46	10	5,5	19	110,4/115,9
22402-1125048	22402-2125048	48	62,5	60	8	21	46	10	5,5	19	117,8/123,7
22402-1125050	22402-2125050	50	65	62,5	8	21	46	10	5,5	19	122,7/128,8
22402-1125052	22402-2125052	52	67,5	65	10	21	56	10	5,5	19	127,6/134
22402-1125054	22402-2125054	54	70	67,5	10	21	56	10	5,5	19	132,5/139,1
22402-1125055	22402-2125055	55	71,25	68,75	10	21	56	10	5,5	19	134,9/141,7
22402-1125056	22402-2125056	56	72,5	70	10	21	56	10	5,5	19	137,4/144,3
22402-1125060	22402-2125060	60	77,5	75	10	21	66	10	5,5	19	147,2/154,6
22402-1125064	22402-2125064	64	82,5	80	10	21	66	10	5,5	19	157/164,9
22402-1125065	22402-2125065	65	83,75	81,25	10	21	66	10	5,5	19	159,5/167,5
22402-1125070	22402-2125070	70	90	87,5	10	21	76	10	5,5	19	171,8/180,4
22402-1125072	22402-2125072	72	92,5	90	12	21	76	10	5,5	19	176,7/185,5
22402-1125075	22402-2125075	75	96,25	93,75	10	21	76	10	5,5	19	184/193,2
22402-1125080	22402-2125080	80	102,5	100	12	24	86	10	5,5	19	196,3/206,1
22402-1125090	22402-2125090	90	115	112,5	12	24	95	10	5,5	19	220,8/231,9
22402-1125100	22402-2125100	100	127,5	125	12	24	105,5	10	5,5	19	245,4/257,7
22402-1125110	22402-2125110	110	140	137,5	12	24	115	10	5,5	19	269,9/283,4

Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 1,5

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°



Materiał:

Poliacetal (POM) lub poliketon (PK).

Wersja:

Formowanie wtryskowe, uzębienie proste. Kąt przyproru 20°.

Otwór po obróbce wiórowej.

Poliacetal, biały.

Poliketon, kolor kości słoniowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22402-1150012

Wskazówka:

Poliacetal: materiał standardowy o dużej twardości i niskim współczynniku tarcia.

Poliketon: materiał o znacznie dłuższej żywotności, lepszym przenoszeniu mocy i większej ochronie przed złamaniem zęba dzięki niezwykle dużej wytrzymałości na ścieranie i bardzo dobrych właściwościach trybologicznych.

Możliwość zastosowania w wodzie lub innych mediach.

Formowane wtryskowo koła zębate mogą posiadać wewnętrzne puste przestrzenie, będące skutkiem procesu produkcyjnego.

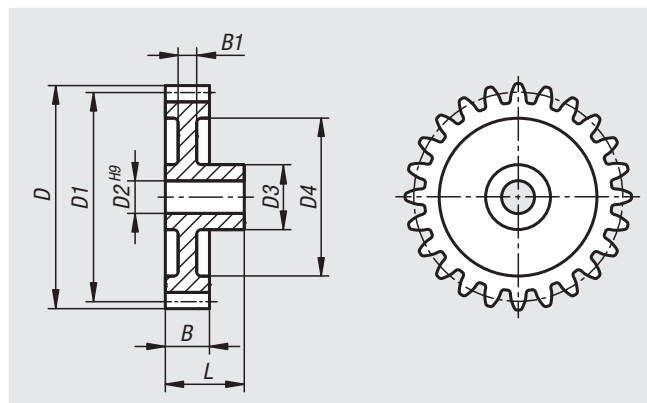
Podczas rozwiercania lub wykonywania wpustów mogą one stać się widoczne. Nie ma to wpływu na poprawność działania.

Zakres temperatury:

-40°C do +140°C (uwzględniając intensywność i czas obciążenia).

Pamiętaj:

Momenty obrotowe podane w tabelach wymiarów odnoszą się wyłącznie do uzębienia, nie uwzględniono tu średnicy wału ani wielkości wpustu. Obliczanie nośności opiera się na odporności boków zębów na powstawanie wyrw oraz na występujących naprężeniach stopy zęba. Dany udźwig jednego koła zębatego zależy od wielu czynników, tak więc podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny, mający na celu pomoc w dokonaniu wyboru. Podane momenty obrotowe dotyczą jednego zęba. W zależności od średnic kół podziałowych, utworzonych par kół zębatych itd. powstaje pokrycie, niezbędne do ustalenia przenoszonego momentu obrotowego. W najprostszym przypadku, jakim jest uzębienie proste, typowy jest stopień pokrycia wynoszący od 1,1 do 1,25. Aby zwiększyć pokrycie, stosuje się większą liczbę zębów z mniejszymi modułami. Dobre pokrycie czołowe może zmniejszyć uszkodzenia, takie jak wyrwy.



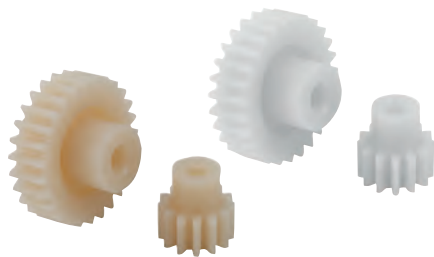
Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 1,5

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyporu 20°

Nr Zamówienia poliacetal	Nr Zamówienia poliketon	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B	B1	L	maks. moment obrotowy Ncm
22402-1150012	22402-2150012	12	21	18	6	14	-	12	12	23	50,8/53,4
22402-1150013	22402-2150013	13	22,5	19,5	6	14	-	12	12	23	55,1/57,8
22402-1150014	22402-2150014	14	24	21	6	14	13	12	10,5	23	59,3/62,3
22402-1150015	22402-2150015	15	25,5	22,5	6	14	16	12	10,5	23	63,6/66,8
22402-1150016	22402-2150016	16	27	24	6	14	16	12	10,5	23	67,8/71,2
22402-1150017	22402-2150017	17	28,5	25,5	6	14	16	12	10,5	23	72,1/75,7
22402-1150018	22402-2150018	18	30	27	8	17	18,5	12	10,5	23	76,3/80,1
22402-1150019	22402-2150019	19	31,5	28,5	8	17	18,5	12	10,5	23	80,5/84,6
22402-1150020	22402-2150020	20	33	30	8	17	22,5	12	9	23	84,8/89
22402-1150021	22402-2150021	21	34,5	31,5	8	17	22,5	12	5	23	89/93,5
22402-1150022	22402-2150022	22	36	33	8	17	22,5	12	5	23	93,3/97,9
22402-1150023	22402-2150023	23	37,5	34,5	8	17	22,5	12	5	23	97,5/102,4
22402-1150024	22402-2150024	24	39	36	8	19	26,5	12	5	23	101,7/106,8
22402-1150025	22402-2150025	25	40,5	37,5	8	19	26,5	12	5	23	106/111,3
22402-1150026	22402-2150026	26	42	39	8	19	26,5	12	5	23	110,2/115,7
22402-1150027	22402-2150027	27	43,5	40,5	8	19	25,5	12	5	23	114,5/120,2
22402-1150028	22402-2150028	28	45	42	8	19	25,5	12	5	23	118,7/124,6
22402-1150030	22402-2150030	30	48	45	10	24	33,5	12	5	23	127,2/133,5
22402-1150032	22402-2150032	32	51	48	10	24	33,5	12	5	23	135,7/142,5
22402-1150035	22402-2150035	35	55,5	52,5	10	24	41,5	12	5	23	148,4/155,8
22402-1150036	22402-2150036	36	57	54	10	24	41,5	12	5	23	152,6/160,3
22402-1150038	22402-2150038	38	60	57	10	24	41,5	12	5	23	161,1/169,2
22402-1150040	22402-2150040	40	63	60	10	24	48,5	12	5	23	169,6/178,1
22402-1150042	22402-2150042	42	66	63	10	24	48,5	12	5	23	178,1/187
22402-1150045	22402-2150045	45	70,5	67,5	10	24	48,5	12	5	23	190,8/200,3
22402-1150048	22402-2150048	48	75	72	10	24	48,5	12	5	23	203,5/213,7
22402-1150050	22402-2150050	50	78	75	12	27	63	12	5	23	212/222,6
22402-1150052	22402-2150052	52	81	78	12	27	63	12	5	23	220,5/231,5
22402-1150054	22402-2150054	54	84	81	12	27	63	12	5	23	229/240,4
22402-1150055	22402-2150055	55	85,5	82,5	12	27	63	12	5	23	233,2/244,9
22402-1150060	22402-2150060	60	93	90	12	27	63	12	5	23	254,4/267,1
22402-1150070	22402-2150070	70	108	105	14	30	88	12	5	23	296,8/311,7
22402-1150080	22402-2150080	80	123	120	14	30	104	12	5	23	339,2/356,2
22402-1150090	22402-2150090	90	138	135	14	30	116	12	5	23	381,7/400,7
22402-1150100	22402-2150100	100	153	150	20	40	133	19	8	34 +1,5	671,5/705,1
22402-1150110	22402-2150110	110	168	165	20	40	148	19	8	34 +1,5	738,6/775,6
22402-1150120	22402-2150120	120	183	180	20	40	163	19	8	34 +1,5	805,8/846,1
22402-1150130	22402-2150130	130	198	195	20	40	178	19	8	34 +1,5	872,9/916,6
22402-1150140	22402-2150140	140	213	210	20	40	193	19	8	34 +1,5	940,1/987,1
22402-1150150	22402-2150150	150	228	225	20	40	208	19	8	34 +1,5	1007,2/1057,6

Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 2

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Poliacetal (POM) lub poliketon (PK).

Wersja:

Formowanie wtryskowe, uzębienie proste. Kąt przyporu 20°.

Otwór po obróbce wiórowej.

Poliacetal, biały.

Poliketon, kolor kości słoniowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22402-1200012

Wskazówka:

Poliacetal: materiał standardowy o dużej twardości i niskim współczynniku tarcia.

Poliketon: materiał o znacznie dłuższej żywotności, lepszym przenoszeniu mocy i większej ochronie przed złamaniem zęba dzięki niezwykle dużej wytrzymałości na ścieranie i bardzo dobrych właściwościach trybologicznych.

Możliwość zastosowania w wodzie lub innych mediach.

Formowane wtryskowo koła zębate mogą posiadać wewnętrzne puste przestrzenie, będące skutkiem procesu produkcyjnego.

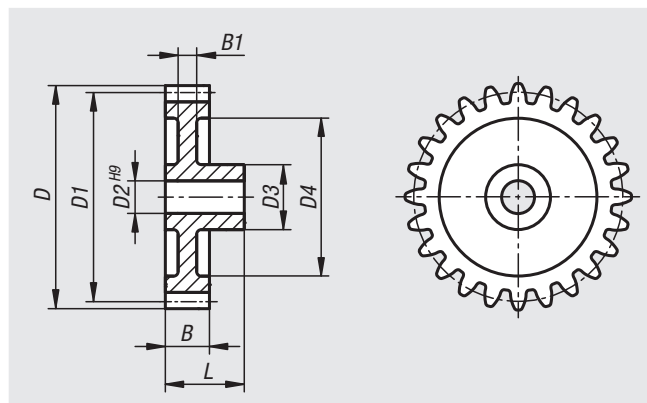
Podczas rozwiercania lub wykonywania wpustów mogą one stać się widoczne. Nie ma to wpływu na poprawność działania.

Zakres temperatury:

-40°C do +140°C (uwzględniając intensywność i czas obciążenia).

Pamiętaj:

Momenty obrotowe podane w tabelach wymiarów odnoszą się wyłącznie do uzębienia, nie uwzględniono tu średnicy wału ani wielkości wpustu. Obliczanie nośności opiera się na odporności boków zębów na powstawanie wyrw oraz na występujących naprężeniach stopy zęba. Dany udźwig jednego koła zębatego zależy od wielu czynników, tak więc podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny, mający na celu pomoc w dokonaniu wyboru. Podane momenty obrotowe dotyczą jednego zęba. W zależności od średnic kół podziałowych, utworzonych par kół zębatych itd. powstaje pokrycie, niezbędne do ustalenia przenoszonego momentu obrotowego. W najprostszym przypadku, jakim jest uzębienie proste, typowy jest stopień pokrycia wynoszący od 1,1 do 1,25. Aby zwiększyć pokrycie, stosuje się większą liczbę zębów z mniejszymi modułami. Dobre pokrycie czołowe może zmniejszyć uszkodzenia, takie jak wyrwy.



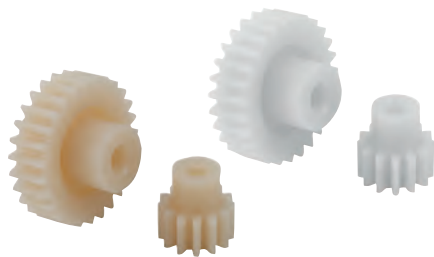
Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 2

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyporu 20°

Nr Zamówienia poliacetal	Nr Zamówienia poliketon	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B	B1	L	maks. moment obrotowy Ncm
22402-1200012	22402-2200012	12	28	24	8	18,5	16	15	13,5	27	113,1/118,7
22402-1200013	22402-2200013	13	30	26	8	18,5	18,5	15	13,5	27	122,5/128,6
22402-1200014	22402-2200014	14	32	28	8	18,5	18,5	15	13,5	27	131,9/138,5
22402-1200015	22402-2200015	15	34	30	8	18,5	22	15	12	27	141,3/148,4
22402-1200016	22402-2200016	16	36	32	8	17,5	22	15	6	27	150,8/158,3
22402-1200017	22402-2200017	17	38	34	8	17,5	24	15	6	27	160,2/168,2
22402-1200018	22402-2200018	18	40	36	8	17,5	25	15	6	27	169,6/178,1
22402-1200019	22402-2200019	19	42	38	8	17,5	27	15	6	27	179/188
22402-1200020	22402-2200020	20	44	40	10	20	28	15	6	27	188,5/197,9
22402-1200021	22402-2200021	21	46	42	10	20	28	15	6	27	197,9/207,8
22402-1200022	22402-2200022	22	48	44	10	20	28	15	6	27	207,3/217,7
22402-1200023	22402-2200023	23	50	46	10	24	35	15	6	27	216,7/227,6
22402-1200024	22402-2200024	24	52	48	10	24	35	15	6	27	226,1/237,5
22402-1200025	22402-2200025	25	54	50	10	24	35	15	6	27	235,6/247,4
22402-1200026	22402-2200026	26	56	52	10	24	38,5	15	6	27	245/257,2
22402-1200027	22402-2200027	27	58	54	10	24	38,5	15	6	27	254,4/267,1
22402-1200028	22402-2200028	28	60	56	10	24	38,5	15	6	27	263,8/277
22402-1200030	22402-2200030	30	64	60	10	24	43,5	15	6	27	282,7/296,8
22402-1200032	22402-2200032	32	68	64	10	26	44	15	6	27	301,5/316,6
22402-1200035	22402-2200035	35	74	70	12	26	54	15	6	27	329,8/346,3
22402-1200036	22402-2200036	36	76	72	12	26	54	15	6	27	339,2/356,2
22402-1200038	22402-2200038	38	80	76	12	26	61,5	15	6	27	358,1/376
22402-1200040	22402-2200040	40	84	80	12	26	61,5	15	6	27	376,9/395,8
22402-1200042	22402-2200042	42	88	84	12	26	61,5	15	6	27	395,8/415,6
22402-1200045	22402-2200045	45	94	90	14	30	68	15	6	27	424,1/445,3
22402-1200048	22402-2200048	48	100	96	14	30	74	15	6	27	452,3/475
22402-1200050	22402-2200050	50	104	100	14	30	78	15	6	27	471,2/494,8
22402-1200055	22402-2200055	55	114	110	14	30	87,5	15	6	27	518,3/544,2
22402-1200060	22402-2200060	60	124	120	14	30	97,5	15	6	27	565,4/593,7
22402-1200070	22402-2200070	70	144	140	14	30	117	15	6	27	659,7/692,7
22402-1200075	22402-2200075	75	154	150	20	40	133	19	8	34	895,3/940,1
22402-1200080	22402-2200080	80	164	160	20	40	133	19	8	34	955/1002,7
22402-1200085	22402-2200085	85	174	170	20	40	148	19	8	34	1014,7/1065,4
22402-1200090	22402-2200090	90	184	180	20	40	163	19	8	34	1074,4/1128,1
22402-1200095	22402-2200095	95	194	190	20	40	163	19	8	34	1134,1/1190,8
22402-1200100	22402-2200100	100	204	200	20	40	178	19	8	34	1193,8/1253,5
22402-1200110	22402-2200110	110	224	220	20	40	193	19	8	34	1313,1/1378,8

Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 2,5

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Poliacetal (POM) lub poliketon (PK).

Wersja:

Formowanie wtryskowe, uzębienie proste. Kąt przyporu 20°.

Otwór po obróbce wiórowej.

Poliacetal, biały.

Poliketon, kolor kości słoniowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22402-1250012

Wskazówka:

Poliacetal: materiał standardowy o dużej twardości i niskim współczynniku tarcia.

Poliketon: materiał o znacznie dłuższej żywotności, lepszym przenoszeniu mocy i większej ochronie przed złamaniem zęba dzięki niezwykle dużej wytrzymałości na ścieranie i bardzo dobrych właściwościach trybologicznych.

Możliwość zastosowania w wodzie lub innych mediach.

Formowane wtryskowo koła zębate mogą posiadać wewnętrzne puste przestrzenie, będące skutkiem procesu produkcyjnego.

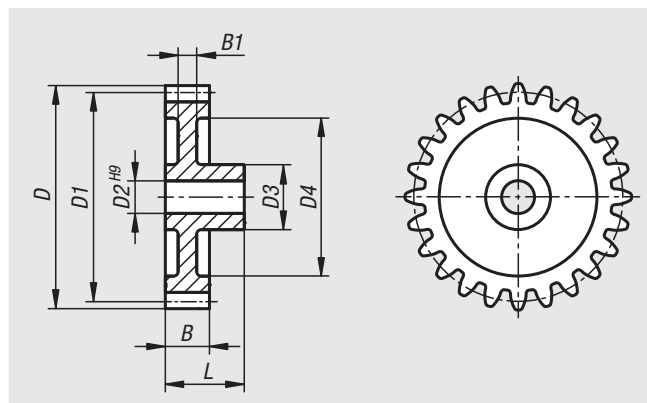
Podczas rozwiercania lub wykonywania wpustów mogą one stać się widoczne. Nie ma to wpływu na poprawność działania.

Zakres temperatury:

-40°C do +140°C (uwzględniając intensywność i czas obciążenia).

Pamiętaj:

Momenty obrotowe podane w tabelach wymiarów odnoszą się wyłącznie do uzębienia, nie uwzględniono tu średnicy wału ani wielkości wpustu. Obliczanie nośności opiera się na odporności boków zębów na powstawanie wyrw oraz na występujących naprężeniach stopy zęba. Dany udźwig jednego koła zębatego zależy od wielu czynników, tak więc podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny, mający na celu pomoc w dokonaniu wyboru. Podane momenty obrotowe dotyczą jednego zęba. W zależności od średnic kół podziałowych, utworzonych par kół zębatych itd. powstaje pokrycie, niezbędne do ustalenia przenoszonego momentu obrotowego. W najprostszym przypadku, jakim jest uzębienie proste, typowy jest stopień pokrycia wynoszący od 1,1 do 1,25. Aby zwiększyć pokrycie, stosuje się większą liczbę zębów z mniejszymi modułami. Dobre pokrycie czołowe może zmniejszyć uszkodzenia, takie jak wyrwy.



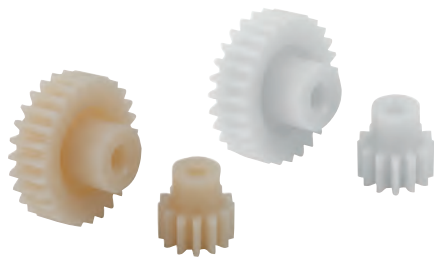
Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 2,5

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyporu 20°

Nr Zamówienia poliacetal	Nr Zamówienia poliketon	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B	B1	L	maks. moment obrotowy Ncm
22402-1250012	22402-2250012	12	35	30	10	20	-	17	-	30	200,2/210,2
22402-1250013	22402-2250013	13	37,5	32,5	10	20	-	17	-	30	216,9/227,8
22402-1250014	22402-2250014	14	40	35	10	20	-	17	-	30	233,6/245,3
22402-1250015	22402-2250015	15	42,5	37,5	10	20	27	17	7	30	250,3/262,8
22402-1250016	22402-2250016	16	45	40	10	20	27	17	7	30	267/280,3
22402-1250017	22402-2250017	17	47,5	42,5	10	20	27	17	7	30	283,7/297,9
22402-1250018	22402-2250018	18	50	45	10	20	34	17	7	30	300,4/315,4
22402-1250019	22402-2250019	19	52,5	47,5	10	20	34	17	7	30	317,1/332,9
22402-1250020	22402-2250020	20	55	50	10	20	34	17	7	30	333,7/350,4
22402-1250021	22402-2250021	21	57,5	52,5	12	24	41	17	7	30	350,4/368
22402-1250022	22402-2250022	22	60	55	12	24	41	17	7	30	367,1/385,5
22402-1250023	22402-2250023	23	62,5	57,5	12	24	41	17	7	30	383,8/403
22402-1250024	22402-2250024	24	65	60	12	24	49	17	7	30	400,5/420,5
22402-1250025	22402-2250025	25	67,5	62,5	12	24	49	17	7	30	417,2/438,1
22402-1250026	22402-2250026	26	70	65	12	24	49	17	7	30	433,9/455,6
22402-1250027	22402-2250027	27	72,5	67,5	12	24	56	17	7	30	450,6/473,1
22402-1250028	22402-2250028	28	75	70	12	24	56	17	7	30	467,3/490,6
22402-1250030	22402-2250030	30	80	75	12	24	56	17	7	30	500,6/525,7
22402-1250032	22402-2250032	32	85	80	14	30	68	17	7	30	534/560,7
22402-1250035	22402-2250035	35	92,5	87,5	14	30	68	17	7	30	584,1/613,3
22402-1250036	22402-2250036	36	95	90	14	30	72	17	7	30	600,8/630,8
22402-1250038	22402-2250038	38	100	95	14	30	72	17	7	30	634,2/665,9
22402-1250040	22402-2250040	40	105	100	14	30	84	17	7	30	667,5/700,9
22402-1250042	22402-2250042	42	110	105	16	30	84	17	7	30	700,9/736
22402-1250045	22402-2250045	45	117,5	112,5	16	30	84	17	7	30	751/788,5
22402-1250048	22402-2250048	48	125	120	16	30	100	17	7	30	801,1/841,1
22402-1250050	22402-2250050	50	130	125	16	30	100	17	7	30	834,4/876,2
22402-1250055	22402-2250055	55	142,5	137,5	20	30	100	17	7	30	917,9/963,8
22402-1250060	22402-2250060	60	155	150	20	40	133	19	8	34	1119,1/1175,1
22402-1250065	22402-2250065	65	167,5	162,5	20	40	133	19	8	34	1212,4/1273
22402-1250070	22402-2250070	70	180	175	20	40	148	19	8	34	1305,7/1371
22402-1250075	22402-2250075	75	192,5	187,5	20	40	163	19	8	34	1398,9/1468,9
22402-1250080	22402-2250080	80	205	200	20	40	178	19	8	34	1492,2/1566,8
22402-1250085	22402-2250085	85	217,5	212,5	20	40	178	19	8	34	1585,5/1664,7
22402-1250090	22402-2250090	90	230	225	20	40	193	19	8	34	1678,7/1762,7
22402-1250095	22402-2250095	95	242,5	237,5	20	40	208	19	8	34	1772/1860,6

Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 3

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Poliacetal (POM) lub poliketon (PK).

Wersja:

Formowanie wtryskowe, uzębienie proste. Kąt przyporu 20°.

Otwór po obróbce wiórowej.

Poliacetal, biały.

Poliketon, kolor kości słoniowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22402-1300012

Wskazówka:

Poliacetal: materiał standardowy o dużej twardości i niskim współczynniku tarcia.

Poliketon: materiał o znacznie dłuższej żywotności, lepszym przenoszeniu mocy i większej ochronie przed złamaniem zęba dzięki niezwykle dużej wytrzymałości na ścieranie i bardzo dobrych właściwościach trybologicznych.

Możliwość zastosowania w wodzie lub innych mediach.

Formowane wtryskowo koła zębate mogą posiadać wewnętrzne puste przestrzenie, będące skutkiem procesu produkcyjnego.

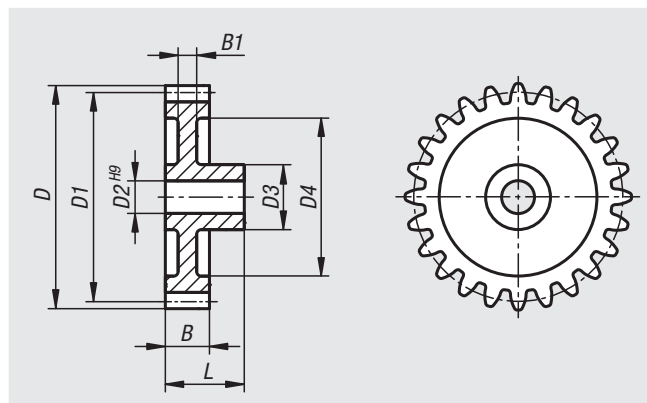
Podczas rozwiercania lub wykonywania wpustów mogą one stać się widoczne. Nie ma to wpływu na poprawność działania.

Zakres temperatury:

-40°C do +140°C (uwzględniając intensywność i czas obciążenia).

Pamiętaj:

Momenty obrotowe podane w tabelach wymiarów odnoszą się wyłącznie do uzębienia, nie uwzględniono tu średnicy wału ani wielkości wpustu. Obliczanie nośności opiera się na odporności boków zębów na powstawanie wyrw oraz na występujących naprężeniach stopy zęba. Dany udźwig jednego koła zębatego zależy od wielu czynników, tak więc podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny, mający na celu pomoc w dokonaniu wyboru. Podane momenty obrotowe dotyczą jednego zęba. W zależności od średnic kół podziałowych, utworzonych par kół zębatych itd. powstaje pokrycie, niezbędne do ustalenia przenoszonego momentu obrotowego. W najprostszym przypadku, jakim jest uzębienie proste, typowy jest stopień pokrycia wynoszący od 1,1 do 1,25. Aby zwiększyć pokrycie, stosuje się większą liczbę zębów z mniejszymi modułami. Dobre pokrycie czołowe może zmniejszyć uszkodzenia, takie jak wyrwy.



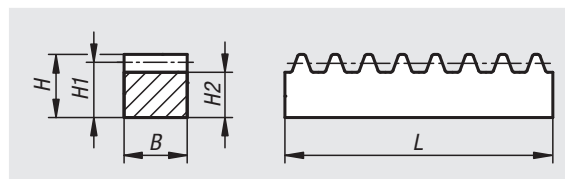
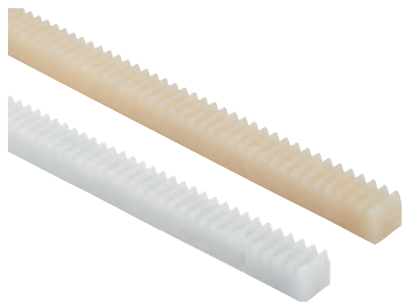
Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 3

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyporu 20°

Nr Zamówienia poliacetal	Nr Zamówienia poliketon	Liczba zębów	D	D1	D2	D3	D4	B	B1	L	maks. moment obrotowy Ncm
22402-1300012	22402-2300012	12	42	36	12	24	-	19	19	34	322,3/338,4
22402-1300013	22402-2300013	13	45	39	12	24	-	19	19	34	349/366,6
22402-1300014	22402-2300014	14	48	42	12	24	-	19	19	34	376/394,8
22402-1300015	22402-2300015	15	51	45	12	24	30,5	19	8	34	402,9/423
22402-1300016	22402-2300016	16	54	48	12	24	30,5	19	8	34	429,7/451,2
22402-1300017	22402-2300017	17	57	51	12	24	30,5	19	8	34	456,6/479,4
22402-1300018	22402-2300018	18	60	54	12	24	38	19	8	34	483,4/507,6
22402-1300019	22402-2300019	19	63	57	12	24	38	19	8	34	510,3/535,8
22402-1300020	22402-2300020	20	66	60	12	24	38	19	8	34	537,2/564
22402-1300021	22402-2300021	21	69	63	12	24	45	19	8	34	564/592,2
22402-1300022	22402-2300022	22	72	66	12	24	45	19	8	34	590,9/620,4
22402-1300023	22402-2300023	23	75	69	12	24	52	19	8	34	617,7/648,6
22402-1300024	22402-2300024	24	78	72	12	24	52	19	8	34	644,6/676,8
22402-1300025	22402-2300025	25	81	75	14	28	58	19	8	34	671,5/705,1
22402-1300026	22402-2300026	26	84	78	14	28	58	19	8	34	698,3/733,3
22402-1300027	22402-2300027	27	87	81	14	28	58	19	8	34	725,2/761,5
22402-1300028	22402-2300028	28	90	84	14	28	65	19	8	34	752,1/789,7
22402-1300030	22402-2300030	30	96	90	14	28	68	19	8	34	805,8/846,1
22402-1300032	22402-2300032	32	102	96	16	32	69	19	8	34	859,5/902,5
22402-1300033	22402-2300033	33	105	99	16	32	69	19	8	34	886,4/930,7
22402-1300034	22402-2300034	34	108	102	16	32	78	19	8	34	913,2/958,9
22402-1300035	22402-2300035	35	111	105	16	32	78	19	8	34	940,1/987,1
22402-1300038	22402-2300038	38	120	114	16	32	87	19	8	34	1020,7/1071,7
22402-1300040	22402-2300040	40	126	120	16	32	93	19	8	34	1074,4/1128,1
22402-1300045	22402-2300045	45	141	135	16	32	108	19	8	34	1208,7/1269,1
22402-1300050	22402-2300050	50	156	150	20	40	133	19	8	34	1343/1410,1
22402-1300055	22402-2300055	55	171	165	20	40	148	19	8	34	1477,3/1551,2
22402-1300060	22402-2300060	60	186	180	20	40	163	19	8	34	1611,6/1692,2
22402-1300065	22402-2300065	65	201	195	20	40	178	19	8	34	1745,9/1833,2
22402-1300070	22402-2300070	70	216	210	20	40	193	19	8	34	1880,2/1974,2
22402-1300075	22402-2300075	75	231	225	20	40	208	19	8	34	2014,5/2115,2

Listwy zębate z tworzywa

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Poliacetal (POM) lub poliketon (PK).

Wersja:

Formowanie wtryskowe, uzębienie proste. Kąt przyporu 20°.

Poliacetal, biały.

Poliketon, kolor kości słoniowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22422-10500404250

Wskazówka:

Poliacetal: materiał standardowy o dużej twardości i niskim współczynniku tarcia.

Poliketon: materiał o znacznie dłuższej żywotności, lepszym przenoszeniu mocy i większej ochronie przed złamaniem zęba dzięki niezwykle dużej wytrzymałości na ścieranie i bardzo dobrych właściwościach trybologicznych.

Możliwość zastosowania w wodzie lub innych mediach.

Ze względu na właściwości materiału listwy zębate z tworzywa nie są ustawione.

L= długość znamionowa 250 mm. Długość rzeczywista jest równa ok. pełnej wielokrotności podziałki.

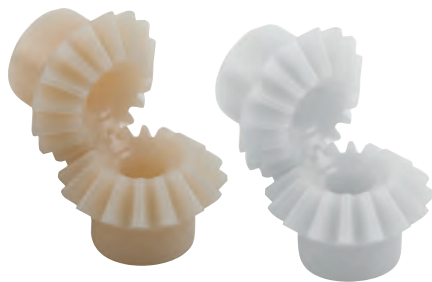
Zakres temperatury:

-40°C do +140°C (uwzględniając intensywność i czas obciążenia).

Nr Zamówienia poliacetal	Nr Zamówienia poliketon	Moduł	B	H	H1	H2	L
22422-10500404250	22422-20500404250	0,5	4	4,5	4	3,4	250
22422-10500406250	22422-20500406250	0,5	4	6	5,5	4,9	250
22422-10700606250	22422-20700606250	0,7	6	6,7	6	5,1	250
22422-11000909250	22422-21000909250	1	9	9	8	6,8	250
22422-11251011250	22422-21251011250	1,25	10	11	9,75	8,3	250
22422-11501212250	22422-21501212250	1,5	12	12	10,5	8,75	250
22422-12001511250	22422-22001511250	2	15,4	11	9	6,6	250
22422-13001915250	22422-23001915250	3	19,4	15	12	8,5	250

Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:1

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przypru 20°



Materiał:

Poliacetal (POM) lub poliketon (PK).

Wersja:

Formowanie wtryskowe, uzębienie proste. Kąt przypru 20°. Kąt osiowy = 90°.

Otwór od moduły 1,5 po obróbce wiórowej.

Poliacetal, biały.

Poliketon, kolor kości słoniowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22432-105110016

Wskazówka:

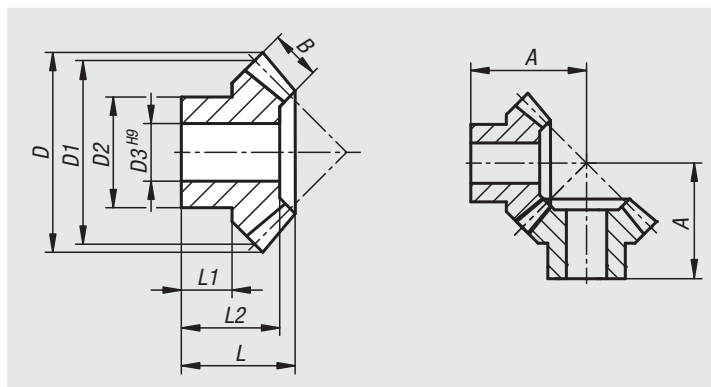
Poliacetal: materiał standardowy o dużej twardości i niskim współczynniku tarcia.

Poliketon: materiał o znacznie dłuższej żywotności, lepszym przenoszeniu mocy i większej ochronie przed złamaniem zęba dzięki niezwykle dużej wytrzymałości na ścieranie i bardzo dobrych właściwościach trybologicznych.

Możliwość zastosowania w wodzie lub innych mediach.

Formowane wtryskowo koła zębate mogą posiadać wewnętrzne puste przestrzenie, będące skutkiem procesu produkcyjnego. Podczas rozwiercania lub wykonywania wpustów mogą one stać się widoczne. Nie ma to wpływu na poprawność działania.

Koła stożkowe dostarczane są na sztuki. Aby uzyskać parę kół zębatach stożkowych, proszę zamówić także wymienione koło dociskowe.



Zakres temperatury:

-40°C do +140°C (uwzględniając intensywność i czas obciążenia).

Pamiętaj:

Momenty obrotowe podane w tabelach wymiarów odnoszą się wyłącznie do uzębienia, nie uwzględniono tu średnicy wału ani wielkości wpustu. Obliczanie nośności opiera się na odporności boków zębów na powstawanie wyrw oraz na występujących naprężeniach stopy zęba. Dany udźwig jednego koła zębatego zależy od wielu czynników, tak więc podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny, mający na celu pomoc w dokonaniu wyboru. Podane momenty obrotowe dotyczą jednego zęba. W zależności od średnic kół podziałowych, utworzonych par kół zębatach itd. powstaje pokrycie, niezbędne do ustalenia przenoszonego momentu obrotowego. W najprostszym przypadku, jakim jest uzębienie proste, typowy jest stopień pokrycia wynoszący od 1,1 do 1,25. Aby zwiększyć pokrycie, stosuje się większą liczbę zębów z mniejszymi modułami. Dobre pokrycie czołowe może zmniejszyć uszkodzenia, takie jak wyrwy.

Nr Zamówienia	Materiał korpusu	Stosunek	Moduł	Liczba zębów	A	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	maks. moment obrotowy Ncm	psujące koło dociskowe
22432-105110016	poliacetal	1:1	0,5	16	10,5	2	8,7	8	7	3	8,1	6	8,1	1	22432-105110016
22432-110110016	poliacetal	1:1	1	16	18,4	4,7	17,6	16	12	5	13,6	8	13,6	9,4	22432-110110016
22432-110110030	poliacetal	1:1	1	30	25,1	7	31	30	15	6	15,4	7,6	13,3	26,3	22432-110110030
22432-115110016	poliacetal	1:1	1,5	16	25,8	7	26,4	24	18,5	8	18,4	10	16,2	31,6	22432-115110016
22432-120110016	poliacetal	1:1	2	16	30,4	10	34,9	32	21,9	10	21,2	9,7	18,3	80,4	22432-120110016
22432-125110016	poliacetal	1:1	2,5	16	37	12,3	43,5	40	25,2	12	25,5	11,5	22,9	154,5	22432-125110016
22432-130110016	poliacetal	1:1	3	16	43	13,8	52,3	48	28,8	14	29,2	13,2	25,7	249,7	22432-130110016
22432-135110016	poliacetal	1:1	3,5	16	49,5	15,8	61,4	56	33,3	18	33,1	14,6	28	389,1	22432-135110016
22432-205110016	poliketon	1:1	0,5	16	10,5	2	8,7	8	7	3	8,1	6	8,1	1	22432-205110016
22432-210110016	poliketon	1:1	1	16	18,4	4,7	17,6	16	12	5	13,6	8	13,6	9,9	22432-210110016
22432-210110030	poliketon	1:1	1	30	25,1	7	31	30	15	6	15,4	7,6	13,3	27,7	22432-210110030
22432-215110016	poliketon	1:1	1,5	16	25,8	7	26,4	24	18,5	8	18,4	10	16,2	33,2	22432-215110016
22432-220110016	poliketon	1:1	2	16	30,4	10	34,9	32	21,9	10	21,2	9,7	18,3	84,4	22432-220110016
22432-225110016	poliketon	1:1	2,5	16	37	12,3	43,5	40	25,2	12	25,5	11,5	22,9	162,3	22432-225110016
22432-230110016	poliketon	1:1	3	16	43	13,8	52,3	48	28,8	14	29,2	13,2	25,7	262,2	22432-230110016
22432-235110016	poliketon	1:1	3,5	16	49,5	15,8	61,4	56	33,3	18	33,1	14,6	28	408,6	22432-235110016

Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:1,5,

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°



Materiał:

Poliacetal (POM) lub poliketon (PK).

Wersja:

Formowanie wtryskowe, uzębienie proste. Kąt przyproru 20°. Kąt osiowy = 90°.

Otwór od moduły 1,5 po obróbce wiórowej.

Poliacetal, biały.

Poliketon, kolor kości słoniowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22432-115115016

Wskazówka:

Poliacetal: materiał standardowy o dużej twardości i niskim współczynniku tarcia.

Poliketon: materiał o znacznie dłuższej żywotności, lepszym przeniesieniu mocy i większej ochronie przed złamaniem zęba dzięki niezwykle dużej wytrzymałości na ścieranie i bardzo dobrych właściwościach trybologicznych.

Możliwość zastosowania w wodzie lub innych mediach.

Formowane wtryskowo koła zębate mogą posiadać wewnętrzne puste przestrzenie, będące skutkiem procesu produkcyjnego. Podczas rozwiercania lub wykonywania wpustów mogą one stać się widoczne. Nie ma to wpływu na poprawność działania.

Koła stożkowe dostarczane są na sztuki. Aby uzyskać parę kół zębatach stożkowych, proszę zamówić także wymienione koło dociskowe.

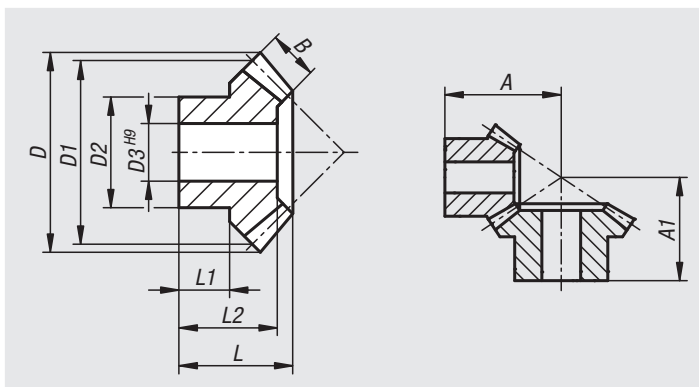
Zakres temperatury:

-40°C do +140°C (uwzględniając intensywność i czas obciążenia).

Pamiętaj:

Momenty obrotowe podane w tabelach wymiarów odnoszą się wyłącznie do uzębienia, nie uwzględniono tu średnicy wału ani wielkości wpustu.

Obliczanie nośności opiera się na odporności boków zębów na powstawanie wyrw oraz na występujących naprężeniach stopy zęba. Dany udźwig jednego koła zębatego zależy od wielu czynników, tak więc podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny, mający na celu pomoc w dokonaniu wyboru. Podane momenty obrotowe dotyczą jednego zęba. W zależności od średnic kół podziałowych, utworzonych par kół zębatach itd. powstaje pokrycie, niezbędne do ustalenia przenieszonego momentu obrotowego. W najprostszym przypadku, jakim jest uzębienie proste, typowy jest stopień pokrycia wynoszący od 1,1 do 1,25. Aby zwiększyć pokrycie, stosuje się większą liczbę zębów z mniejszymi modułami. Dobre pokrycie czołowe może zmniejszyć uszkodzenia, takie jak wyrwy.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	Stosunek	Moduł	Liczba zębów	A	A1	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	maks. moment obrotowy Ncm	psujące koło dociskowe
22432-115115016	poliacetal	1:1,5	1,5	16	30	-	8	26	24	20	8	18,8	10,8	17,8	36,1	22432-115115024
22432-115115024	poliacetal	1:1,5	1,5	24	-	26,6	8	37	36	24	10	19,5	11,3	18	54,2	22432-115115016
22432-215115016	poliketon	1:1,5	1,5	16	30	-	8	26	24	20	8	18,8	10,8	17,8	38	22432-215115024
22432-215115024	poliketon	1:1,5	1,5	24	-	26,6	8	37	36	24	10	19,5	11,3	18	57	22432-215115016

Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:2,

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Poliacetal (POM) lub poliketon (PK).

Wersja:

Formowanie wtryskowe, uzębienie proste. Kąt przyporu 20°. Kąt osiowy = 90°.

Otwór od moduły 1,5 po obróbce wiórowej.

Poliacetal, biały.

Poliketon, kolor kości słoniowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22432-110120015

Wskazówka:

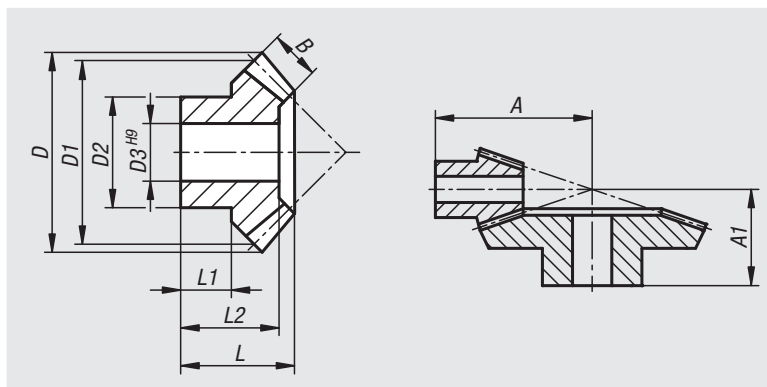
Poliacetal: materiał standardowy o dużej twardości i niskim współczynniku tarcia.

Poliketon: materiał o znacznie dłuższej żywotności, lepszym przenoszeniu mocy i większej ochronie przed złamaniem zęba dzięki niezwykle dużej wytrzymałości na ścieranie i bardzo dobrych właściwościach trybologicznych.

Możliwość zastosowania w wodzie lub innych mediach.

Formowane wtryskowo koła zębate mogą posiadać wewnętrzne puste przestrzenie, będące skutkiem procesu produkcyjnego. Podczas rozwiercania lub wykonywania wpustów mogą one stać się widoczne. Nie ma to wpływu na poprawność działania.

Koła stożkowe dostarczane są na sztuki. Aby uzyskać parę kół zębatach stożkowych, proszę zamówić także wymienione koło dociskowe.



Zakres temperatury:

-40°C do +140°C (uwzględniając intensywność i czas obciążenia).

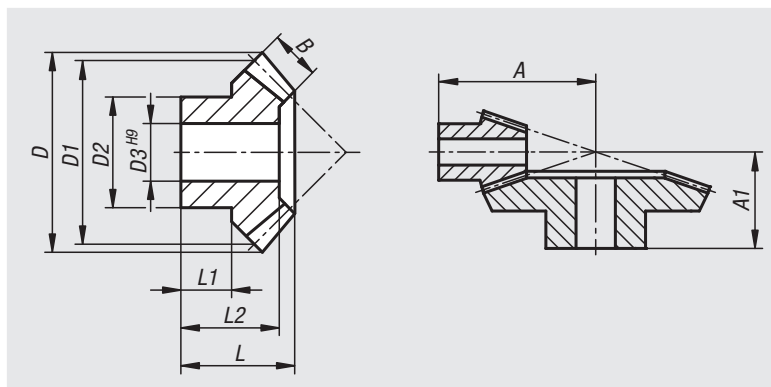
Pamiętaj:

Momenty obrotowe podane w tabelach wymiarów odnoszą się wyłącznie do uzębienia, nie uwzględniono tu średnicy wału ani wielkości wpustu. Obliczanie nośności opiera się na odporności boków zębów na powstawanie wyrw oraz na występujących naprężeniach stopy zęba. Dany udźwig jednego koła zębatego zależy od wielu czynników, tak więc podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny, mający na celu pomóc w dokonaniu wyboru. Podane momenty obrotowe dotyczą jednego zęba. W zależności od średnic kół podziałowych, utworzonych par kół zębatach itd. powstaje pokrycie, niezbędne do ustalenia przenoszonego momentu obrotowego. W najprostszym przypadku, jakim jest uzębienie proste, typowy jest stopień pokrycia wynoszący od 1,1 do 1,25. Aby zwiększyć pokrycie, stosuje się większą liczbę zębów z mniejszymi modułami. Dobre pokrycie czołowe może zmniejszyć uszkodzenia, takie jak wyrwy.

Nr Zamówienia	Materiał korpusu	Stosunek	Moduł	Liczba zębów	A	A1	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	maks. moment obrotowy Ncm	psujące koło dociskowe
22432-110120015	poliacetal	1:2	1	15	26,3	-	6,4	16,6	15	12,2	5	17,1	10,5	17,1	12	22432-110120030
22432-110120030	poliacetal	1:2	1	30	-	20,8	6,9	31	30	18	8	16	9	14,7	26	22432-110120015
22432-115120015	poliacetal	1:2	1,5	15	35,8	-	10,5	25	22,5	17	8	22,8	11,7	22,8	44,5	22432-115120030
22432-115120030	poliacetal	1:2	1,5	30	-	25,9	10,7	46,3	45	23,4	10	19,6	9,6	17,5	90,7	22432-115120015
22432-120120015	poliacetal	1:2	2	15	44	-	14,5	33,3	30	22,6	10	27	12	26	109,3	22432-120120030
22432-120120030	poliacetal	1:2	2	30	-	35	14,2	62	60	30,2	12	24,5	12	22,4	214,1	22432-120120015
22432-125120015	poliacetal	1:2	2,5	15	53,3	-	17,1	42	37,5	26,5	12	31,1	12,7	29,5	201,4	22432-125120030
22432-125120030	poliacetal	1:2	2,5	30	-	40,8	17,4	77,2	75	35,8	16	29,6	15,2	27,6	409,9	22432-125120015
22432-130120015	poliacetal	1:2	3	15	63,3	-	20,2	50	45	31,2	14	36,4	15,3	34,8	342,6	22432-130120030
22432-130120030	poliacetal	1:2	3	30	-	49,9	20,5	92,5	90	45	18	37,5	19	33,8	695,5	22432-130120015
22432-210120015	poliketon	1:2	1	15	26,3	-	6,4	16,6	15	12,2	5	17,1	10,5	17,1	12,6	22432-210120030
22432-210120030	poliketon	1:2	1	30	-	20,8	6,9	31	30	18	8	16	9	14,7	27,3	22432-210120015
22432-215120015	poliketon	1:2	1,5	15	35,8	-	10,5	25	22,5	17	8	22,8	11,7	22,8	46,7	22432-215120030
22432-215120030	poliketon	1:2	1,5	30	-	25,9	10,7	46,3	45	23,4	10	19,6	9,6	17,5	95,3	22432-215120015
22432-220120015	poliketon	1:2	2	15	44	-	14,5	33,3	30	22,6	10	27	12	26	114,8	22432-220120030
22432-220120030	poliketon	1:2	2	30	-	35	14,2	62	60	30,2	12	24,5	12	22,4	224,8	22432-220120015
22432-225120015	poliketon	1:2	2,5	15	53,3	-	17,1	42	37,5	26,5	12	31,1	12,7	29,5	211,5	22432-225120030
22432-225120030	poliketon	1:2	2,5	30	-	40,8	17,4	77,2	75	35,8	16	29,6	15,2	27,6	430,4	22432-225120015
22432-230120015	poliketon	1:2	3	15	63,3	-	20,2	50	45	31,2	14	36,4	15,3	34,8	359,8	22432-230120030
22432-230120030	poliketon	1:2	3	30	-	49,9	20,5	92,5	90	45	18	37,5	19	33,8	730,3	22432-230120015

Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:3,

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Poliacetal (POM) lub poliketon (PK).

Wersja:

Formowanie wtryskowe, uzębienie proste. Kąt przyporu 20°. Kąt osiowy = 90°.

Otwór od modułu 1,5 po obróbce wiórowej.

Poliacetal, biały.

Poliketon, kolor kości słoniowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22432-110130015

Wskazówka:

Poliacetal: materiał standardowy o dużej twardości i niskim współczynniku tarcia.

Poliketon: materiał o znacznie dłuższej żywotności, lepszym przenoszeniu mocy i większej ochronie przed złamaniem zęba dzięki niezwykle dużej wytrzymałości na ścieranie i bardzo dobrych właściwościach trybologicznych.

Możliwość zastosowania w wodzie lub innych mediach.

Formowane wtryskowo koła zębate mogą posiadać wewnętrzne puste przestrzenie, będące skutkiem procesu produkcyjnego.

Podczas rozwiercania lub wykonywania wpustów mogą one stać się widoczne. Nie ma to wpływu na poprawność działania.

Koła stożkowe dostarczane są na sztuki. Aby uzyskać parę kół zębatach stożkowych, proszę zamówić także wymienione koło dociskowe.

Zakres temperatury:

-40°C do +140°C (uwzględniając intensywność i czas obciążenia).

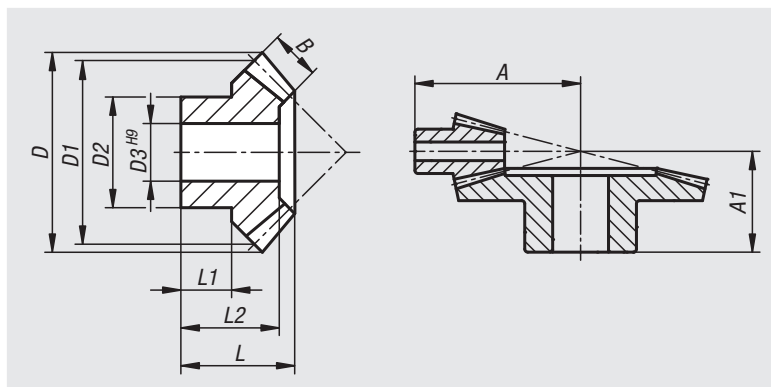
Pamiętaj:

Momenty obrotowe podane w tabelach wymiarów odnoszą się wyłącznie do uzębienia, nie uwzględniono tu średnicy wału ani wielkości wpustu. Obliczanie nośności opiera się na odporności boków zębów na powstawanie wyrw oraz na występujących naprężeniach stopy zęba. Dany udźwig jednego koła zębatego zależy od wielu czynników, tak więc podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny, mający na celu pomóc w dokonaniu wyboru. Podane momenty obrotowe dotyczą jednego zęba. W zależności od średnic kół podziałowych, utworzonych par kół zębatach itd. powstaje pokrycie, niezbędne do ustalenia przenoszonego momentu obrotowego. W najprostszym przypadku, jakim jest uzębienie proste, typowy jest stopień pokrycia wynoszący od 1,1 do 1,25. Aby zwiększyć pokrycie, stosuje się większą liczbę zębów z mniejszymi modułami. Dobre pokrycie czołowe może zmniejszyć uszkodzenia, takie jak wyrwy.

Nr Zamówienia	Materiał korpusu	Stosunek	Moduł	Liczba zębów	A	A1	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	maks. moment obrotowy Ncm	psujące koło dociskowe
22432-110130015	poliacetal	1:3	1	15	34,3	-	9	16,4	15	12,3	5	20,5	11,4	-	16,9	22432-110130045
22432-110130045	poliacetal	1:3	1	45	-	22,4	8,8	45,7	45	23,4	10	17,9	9,6	16,2	49,7	22432-110130015
22432-115130015	poliacetal	1:3	1,5	15	47,3	-	14	25,1	22,5	17,2	8	26,6	12,3	-	59,3	22432-115130045
22432-115130045	poliacetal	1:3	1,5	45	-	29,7	14	68,5	67,5	30,4	12	23,2	11,8	21,4	178,1	22432-115130015
22432-120130010	poliacetal	1:3	2	10	43,3	-	12,2	23,6	20	15,5	6	25	12	-	61,3	22432-120130030
22432-120130030	poliacetal	1:3	2	30	-	28	12,5	61,7	60	30,3	12	22,5	11,8	19,8	188,5	22432-120130010
22432-125130010	poliacetal	1:3	2,5	10	52,4	-	15,2	29,6	25	18,8	8	28,7	13	-	119,3	22432-125130030
22432-125130030	poliacetal	1:3	2,5	30	-	35,8	15,7	77,2	75	36	18	29	15,9	25	369,9	22432-125130010
22432-210130015	poliketon	1:3	1	15	34,3	-	9	16,4	15	12,3	5	20,5	11,4	-	17,8	22432-210130045
22432-210130045	poliketon	1:3	1	45	-	22,4	8,8	45,7	45	23,4	10	17,9	9,6	16,2	52,2	22432-210130015
22432-215130015	poliketon	1:3	1,5	15	47,3	-	14	25,1	22,5	17,2	8	26,6	12,3	-	62,3	22432-215130045
22432-215130045	poliketon	1:3	1,5	45	-	29,7	14	68,5	67,5	30,4	12	23,2	11,8	21,4	187	22432-215130015
22432-220130010	poliketon	1:3	2	10	43,3	-	12,2	23,6	20	15,5	6	25	12	-	64,3	22432-220130030
22432-220130030	poliketon	1:3	2	30	-	28	12,5	61,7	60	30,3	12	22,5	11,8	19,8	197,9	22432-220130010
22432-225130010	poliketon	1:3	2,5	10	52,4	-	15,2	29,6	25	18,8	8	28,7	13	-	125,3	22432-225130030
22432-225130030	poliketon	1:3	2,5	30	-	35,8	15,7	77,2	75	36	18	29	15,9	25	388,4	22432-225130010

Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:4,

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przypru 20°



Materiał:

Poliacetal (POM) lub poliketon (PK).

Wersja:

Formowanie wtryskowe, uzębienie proste. Kąt przypru 20°. Kąt osiowy = 90°.

Otwór od moduły 1,5 po obróbce wiórowej.

Poliacetal, biały.

Poliketon, kolor kości słoniowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22432-110140010

Wskazówka:

Poliacetal: materiał standardowy o dużej twardości i niskim współczynniku tarcia.

Poliketon: materiał o znacznie dłuższej żywotności, lepszym przenoszeniu mocy i większej ochronie przed złamaniem zęba dzięki niezwykle dużej wytrzymałości na ścieranie i bardzo dobrych właściwościach trybologicznych.

Możliwość zastosowania w wodzie lub innych mediach.

Formowane wtryskowo koła zębate mogą posiadać wewnętrzne puste przestrzenie, będące skutkiem procesu produkcyjnego. Podczas rozwiercania lub wykonywania wpustów mogą one stać się widoczne. Nie ma to wpływu na poprawność działania.

Koła stożkowe dostarczane są na sztuki. Aby uzyskać parę kół zębatach stożkowych, proszę zamówić także wymienione koło dociskowe.

Zakres temperatury:

-40°C do +140°C (uwzględniając intensywność i czas obciążenia).

Pamiętaj:

Momenty obrotowe podane w tabelach wymiarów odnoszą się wyłącznie do uzębienia, nie uwzględniono tu średnicy wału ani wielkości wpustu. Obliczanie nośności opiera się na odporności boków zębów na powstawanie wyrw oraz na występujących naprężeniach stopy zęba. Dany udźwig jednego koła zębatego zależy od wielu czynników, tak więc podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny, mający na celu pomoc w dokonaniu wyboru. Podane momenty obrotowe dotyczą jednego zęba. W zależności od średnic kół podziałowych, utworzonych par kół zębatach itd. powstaje pokrycie, niezbędne do ustalenia przenieszonego momentu obrotowego. W najprostszym przypadku, jakim jest uzębienie proste, typowy jest stopień pokrycia wynoszący od 1,1 do 1,25. Aby zwiększyć pokrycie, stosuje się większą liczbę zębów z mniejszymi modułami. Dobre pokrycie czołowe może zmniejszyć uszkodzenia, takie jak wyrwy.

Nr Zamówienia	Materiał korpusu	Stosunek	Moduł	Liczba zębów	A	A1	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	maks. moment obrotowy Ncm	psujące koło dociskowe
22432-110140010	poliacetal	1:4	1	10	30,2	-	8	12	10	7,9	4	17,7	9,6	-	10	22432-110140040
22432-110140040	poliacetal	1:4	1	40	-	20,2	8,4	41	40	23,4	10	16,9	10,8	15,5	42,2	22432-110140010
22432-115140010	poliacetal	1:4	1,5	10	41,5	-	12,2	18	15	11,3	5	23,2	11	-	34,5	22432-115140040
22432-115140040	poliacetal	1:4	1,5	40	-	25,2	12,3	60,7	60	30,4	12	21	12,8	19	139,1	22432-115140010
22432-120140010	poliacetal	1:4	2	10	53,5	-	16	23,7	20	14	6	28,7	12,8	-	80,4	22432-120140040
22432-120140040	poliacetal	1:4	2	40	-	32,5	16,2	81,2	80	36,1	18	27	17	24,4	325,7	22432-120140010
22432-210140010	poliketon	1:4	1	10	30,2	-	8	12	10	7,9	4	17,7	9,6	-	10,5	22432-210140040
22432-210140040	poliketon	1:4	1	40	-	20,2	8,4	41	40	23,4	10	16,9	10,8	15,5	44,3	22432-210140010
22432-215140010	poliketon	1:4	1,5	10	41,5	-	12,2	18	15	11,3	5	23,2	11	-	36,2	22432-215140040
22432-215140040	poliketon	1:4	1,5	40	-	25,2	12,3	60,7	60	30,4	12	21	12,8	19	146	22432-215140010
22432-220140010	poliketon	1:4	2	10	53,5	-	16	23,7	20	14	6	28,7	12,8	-	84,4	22432-220140040
22432-220140040	poliketon	1:4	2	40	-	32,5	16,2	81,2	80	36,1	18	27	17	24,4	342	22432-220140010

Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:5,

formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przypru 20°



Materiał:

Poliacetal (POM) lub poliketon (PK).

Wersja:

Formowanie wtryskowe, uzębienie proste. Kąt przypru 20°.

Kąt osiowy = 90°.

Otwór od modułu 1,5 po obróbce wiórowej.

Poliacetal, biały.

Poliketon, kolor kości słoniowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22432-110150012

Wskazówka:

Poliacetal: materiał standardowy o dużej twardości i niskim współczynniku tarcia.

Poliketon: materiał o znacznie dłuższej żywotności, lepszym przenoszeniu mocy i większej ochronie przed złamaniem zęba dzięki niezwykle dużej wytrzymałości na ścieranie i bardzo dobrych właściwościach trybologicznych.

Możliwość zastosowania w wodzie lub innych mediach.

Formowane wtryskowo koła zębate mogą posiadać wewnętrzne puste przestrzenie, będące skutkiem procesu produkcyjnego. Podczas rozwiercania lub wykonywania wpustów mogą one stać się widoczne. Nie ma to wpływu na poprawność działania.

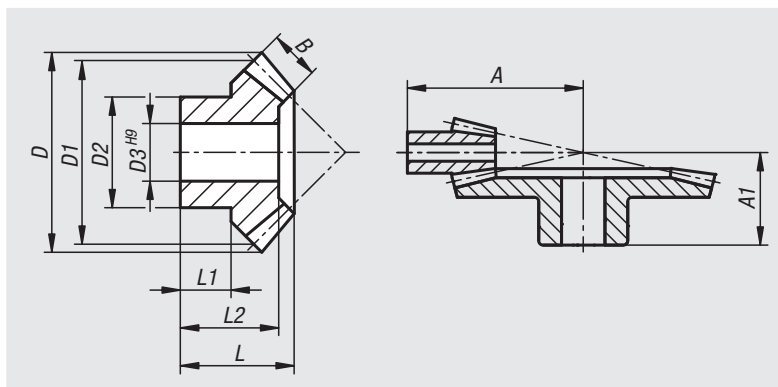
Koła stożkowe dostarczane są na sztuki. Aby uzyskać parę kół zębatach stożkowych, proszę zamówić także wymienione koło dociskowe.

Zakres temperatury:

-40°C do +140°C (uwzględniając intensywność i czas obciążenia).

Pamiętaj:

Momenty obrotowe podane w tabelach wymiarów odnoszą się wyłącznie do uzębienia, nie uwzględniono tu średnicy wału ani wielkości wpustu. Obliczanie nośności opiera się na odporności boków zębów na powstawanie wyrw oraz na występujących naprężeniach stopy zęba. Dany udźwig jednego koła zębatego zależy od wielu czynników, tak więc podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny, mający na celu pomoc w dokonaniu wyboru. Podane momenty obrotowe dotyczą jednego zęba. W zależności od średnic kół podziałowych, utworzonych par kół zębatach itd. powstaje pokrycie, niezbędne do ustalenia przenoszonego momentu obrotowego. W najprostszym przypadku, jakim jest uzębienie proste, typowy jest stopień pokrycia wynoszący od 1,1 do 1,25. Aby zwiększyć pokrycie, stosuje się większą liczbę zębów z mniejszymi modułami. Dobre pokrycie czołowe może zmniejszyć uszkodzenia, takie jak wyrwy.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	Stosunek	Moduł	Liczba zębów	A	A1	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	maks. moment obrotowy Ncm	psujące koło dociskowe
22432-110150012	poliacetal	1:5	1	12	40,6	-	9,9	13,7	12	9,5	4	20,2	10,1	-	14,9	22432-110150060
22432-110150060	poliacetal	1:5	1	60	-	21,2	9,5	60,3	60	20,5	10	17,4	11,2	15,3	71,6	22432-110150012
22432-210150012	poliketon	1:5	1	12	40,6	-	9,9	13,7	12	9,5	4	20,2	10,1	-	15,6	22432-210150060
22432-210150060	poliketon	1:5	1	60	-	21,2	9,5	60,3	60	20,5	10	17,4	11,2	15,3	75,2	22432-210150012

Koła stożkowe cynkowe, przełożenie 1:1,

odlewane, zęby proste, kąt przyproru 20°



Materiał:

Cynk ZnAl4Cu1.

Wersja:

Odlew, uzębienie proste. Kąt przyproru 20°. Kąt osiowy = 90°. Brak powłoki. Otwór po obróbce wiórowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22433-05110016

Wskazówka:

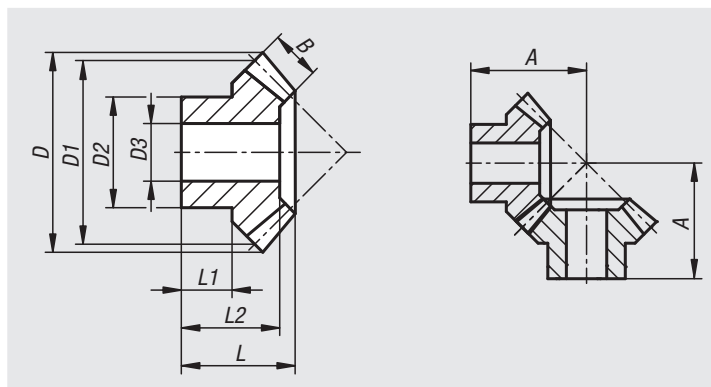
Koła stożkowe dostarczane są na sztuki. Aby uzyskać parę kół zębatych stożkowych, proszę zamówić także wymienione koło dociskowe.

Zakres temperatury:

Pod obciążeniem koła stożkowe z cynku mogą być używane do temp. maks. +100°C.

Pamiętaj:

Momenty obrotowe podane w tabelach wymiarów odnoszą się wyłącznie do uzębienia, nie uwzględniono tu średnicy wału ani wielkości wpustu. Obliczanie nośności opiera się na odporności boków zębów na powstawanie wyrw oraz na występujących naprężeniach stopy zęba. Dany udźwig jednego koła zębatego zależy od wielu czynników, tak więc podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny, mający na celu pomoc w dokonaniu wyboru. Podane momenty obrotowe dotyczą jednego zęba. W zależności od średnic kół podziałowych, utworzonych par kół zębatych itd. powstaje pokrycie, niezbędne do ustalenia przenoszonego momentu obrotowego. W najprostszym przypadku, jakim jest uzębienie proste, typowy jest stopień pokrycia wynoszący od 1,1 do 1,25. Aby zwiększyć pokrycie, stosuje się większą liczbę zębów z mniejszymi modułami. Dobre pokrycie czołowe może zmniejszyć uszkodzenia, takie jak wyrwy.



Nr Zamówienia	Stosunek	Moduł	Liczba zębów	A	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	maks. moment obrotowy Ncm	psujące koło dociskowe
22433-05110016	1:1	1	16	17,9	4,5	17,3	16	12	6	13	7,5	13	21,8	22433-05110016
22433-15110016	1:1	1,5	16	25,2	6,9	26	24	19	8	18,6	10,7	17	73,1	22433-15110016
22433-20110016	1:1	2	16	30	9,6	34,8	32	23	10	21,3	10	19,2	185,7	22433-20110016
22433-25110016	1:1	2,5	16	36,2	12,3	43,3	40	26	12	25,5	12	23	357	22433-25110016
22433-30110016	1:1	3	16	42,7	14	52,3	48	30	14	29,3	13	26	576,8	22433-30110016
22433-35110016	1:1	3,5	16	49,4	15,5	61,4	56	34	16	33,2	14	29,2	898,9	22433-35110016

Przekładnia stożkowa

koła stożkowe z tworzywa sztucznego



Materiał:

Obudowa z cynkowego odlewu ciśnieniowego ZnAl4Cu1.

Wały ze stali szlachetnej 1.4301.

Koła stożkowe: poliacetal (POM) lub poliketon (PK).

Wersja:

Obudowa i wały niepowlekane.

Koła stożkowe formowane wtryskowo, zęby proste. Kąt przyporu 20°.

Poliacetal, biały.

Poliketon, kolor kości słoniowej.

Przykład zamówienia:

nIm 22715-1210

Wskazówka:

Poliacetal: materiał standardowy o dużej twardości i niskim współczynniku tarcia.

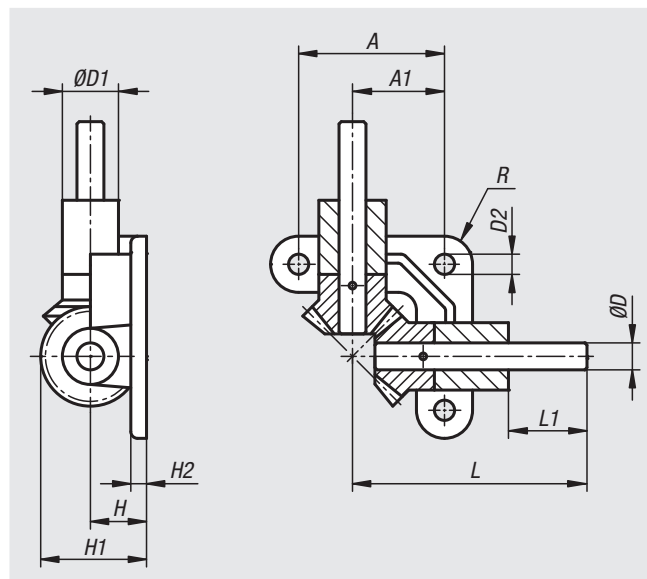
Poliketon: materiał o znacznie dłuższej żywotności, lepszym przeniesieniu mocy i większej ochronie przed złamaniem zęba dzięki niezwykle dużej wytrzymałości na ścieranie i bardzo dobrych właściwościach trybologicznych.

Uniwersalne, niewymagające konserwacji przekładnie stożkowe w sześciu rozmiarach i o przełożeniu 1:1. Kierunek obrotu jest dowolny. Wały są umieszczone w samosmarującym łożysku ślizgowym w obudowie. Kąt osiowy wynosi 90°.

Przekładnie stożkowe nadają się do napędów ręcznych lub do krótkotrwałego napędu maszynowego z niską prędkością obrotową i niewielkim obciążeniem.

Zakres temperatury:

-20°C do +100°C.



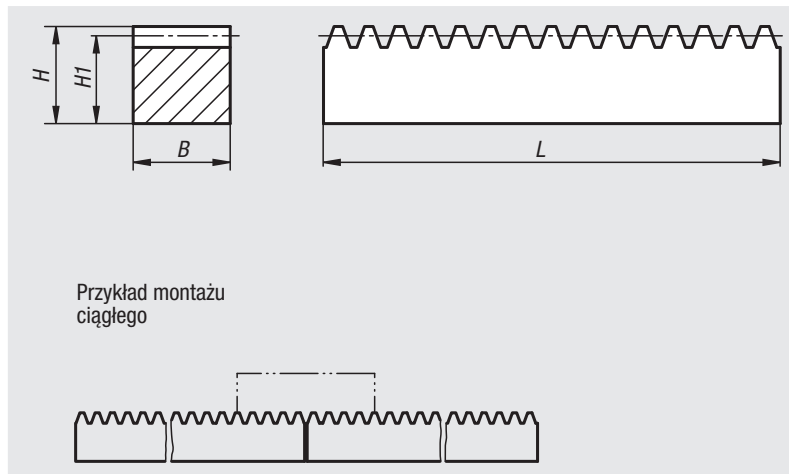
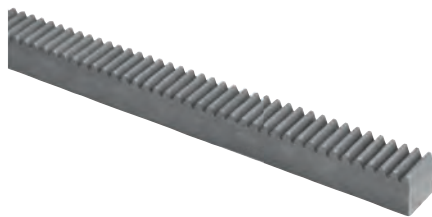
Pamiętaj:

Momenty obrotowe podane w tabelach wymiarów odnoszą się wyłącznie do uzębienia, nie uwzględniono tu średnicy wału ani wielkości wpustu. Obliczanie nośności opiera się na odporności boków zębów na powstawanie wyrw oraz na występujących naprężeniach stopy zęba. Dany udźwig jednego koła zębatego zależy od wielu czynników, tak więc podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny, mający na celu pomoc w dokonaniu wyboru. Podane momenty obrotowe dotyczą jednego zęba. W zależności od średnic kół podziałowych, utworzonych par kół zębatach itd. powstaje pokrycie, niezbędne do ustalenia przenoszonego momentu obrotowego. W najprostszym przypadku, jakim jest uzębienie proste, typowy jest stopień pokrycia wynoszący od 1,1 do 1,25. Aby zwiększyć pokrycie, stosuje się większą liczbę zębów z mniejszymi modułami. Dobre pokrycie czołowe może zmniejszyć uszkodzenia, takie jak wyrwy.

Nr Zamówienia	Materiał komponentów	Stosunek	Moduł	Liczba zębów	A	A1	D	D1	D2	H	H1	H2	L	L1	R	maks. moment obrotowy Ncm
22715-1210	poliacetal	1:1	1	16/16	32	19,4	5h9	12	4,8	10	18,8	4	50	15	6	8,3
22715-1215	poliacetal	1:1	1,5	16/16	45	28,4	8h9	18	5,8	15	28,2	5	70	20	9	29
22715-1220	poliacetal	1:1	2	16/16	55	35	10h6	22	7	20	37,5	6	90	30	11	73
22715-1225	poliacetal	1:1	2,5	16/16	65	41	12h6	25	9	25	46,8	7	105	35	12,5	145
22715-1230	poliacetal	1:1	3	16/16	75	47,5	15h6	30	9	30	56,2	8	120	40	15	250
22715-1235	poliacetal	1:1	3,5	16/16	85	54	18h6	33	11	35	65,7	9	135	45	16	440
22715-2210	poliketon	1:1	1	16/16	32	19,4	5h9	12	4,8	10	18,8	4	50	15	6	8,7
22715-2215	poliketon	1:1	1,5	16/16	45	28,4	8h9	18	5,8	15	28,2	5	70	20	9	30,4
22715-2220	poliketon	1:1	2	16/16	55	35	10h6	22	7	20	37,5	6	90	30	11	76,6
22715-2225	poliketon	1:1	2,5	16/16	65	41	12h6	25	9	25	46,8	7	105	35	12,5	152,2
22715-2230	poliketon	1:1	3	16/16	75	47,5	15h6	30	9	30	56,2	8	120	40	15	262,5
22715-2235	poliketon	1:1	3,5	16/16	85	54	18h6	33	11	35	65,7	9	135	45	16	462

Listwy zębate stalowe

zazębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°



Materiał:

Stal 1.0503 (C45).

Wersja:

Zazębienie frezowane, zęby proste.
Kąt przyproru 20°, niepowlekanie.

Przykład zamówienia:

nIm 22420-010150X500

Wskazówka:

Listwy zębate są odpowiednie do montażu ciągłego.

Nr Zamówienia	Moduł	B	H	H1	L Długość nominalna	L Długość rzeczywista
22420-010150X1000	1	15	15	14	1000	1002,17
22420-010150X2000	1	15	15	14	2000	2001,19
22420-010150X500	1	15	15	14	500	499,51
22420-015170X1000	1,5	17	17	15,5	1000	1003,74
22420-015170X2000	1,5	17	17	15,5	2000	2002,77
22420-015170X500	1,5	17	17	15,5	500	499,51
22420-020200X1000	2	20	20	18	1000	1005,31
22420-020200X2000	2	20	20	18	2000	2004,34
22420-020200X500	2	20	20	18	500	502,65
22420-025250X1000	2,5	25	25	22,5	1000	1005,31
22420-025250X2000	2,5	25	25	22,5	2000	2002,77
22420-025250X500	2,5	25	25	22,5	500	502,65
22420-030300X1000	3	30	30	27	1000	1008,45
22420-030300X2000	3	30	30	27	2000	2007,48
22420-030300X500	3	30	30	27	500	499,51
22420-040300X1000	4	30	30	26	1000	1005,31
22420-040300X2000	4	30	30	26	2000	2010,62
22420-040400X500	4	40	40	36	500	502,65
22420-040400X1000	4	40	40	36	1000	1005,31
22420-040400X2000	4	40	40	36	2000	2010,62
22420-040400X3000	4	40	40	36	3000	3003,36
22420-050500X500	5	50	50	45	500	502,65
22420-050500X1000	5	50	50	45	1000	1005,31
22420-050500X2000	5	50	50	45	2000	2010,62
22420-050500X3000	5	50	50	45	3000	3000,22
22420-060600X1000	6	60	60	54	1000	1017,88
22420-060600X2000	6	60	60	54	2000	2016,9
22420-080800X1000	8	80	80	72	1000	1005,31
22420-080800X2000	8	80	80	72	2000	2010,62

Listwy zębate okrągłe, stalowe

zazębienie frezowane, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Stal 1.0503 (C45).

Wersja:

Zazębienie frezowane, zęby proste. Kąt przyporu 20°, niepowlekane.
Średnica zewnętrzna szlifowana, tolerancja h6.

Przykład zamówienia:

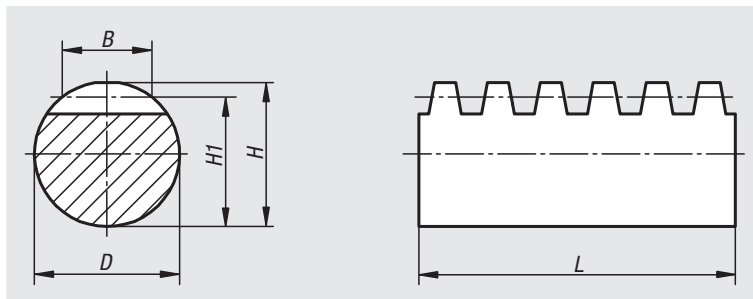
nIm 22425-010060X500

Wskazówka:

Listwy zębate są obrabiane frezem przeciwbieżnym.

Powstają w ten sposób tolerancje negatywne przy wymiarze H i H1:
do modułu 2: -0,2 mm.

Moduł 2,5 do 3: -0,3 mm.



Nr Zamówienia	Moduł	B	D	H	H1	L
22425-010060X500	1	6	10	10	9	500
22425-010060X1000	1	6	10	10	9	1000
22425-010060X2000	1	6	10	10	9	2000
22425-015090X500	1,5	9	15	15	13,5	500
22425-015090X1000	1,5	9	15	15	13,5	1000
22425-015090X2000	1,5	9	15	15	13,5	2000
22425-020120X500	2	12	20	20	18	500
22425-020120X1000	2	12	20	20	18	1000
22425-020120X2000	2	12	20	20	18	2000
22425-025150X500	2,5	15	25	25	22,5	500
22425-025150X1000	2,5	15	25	25	22,5	1000
22425-025150X2000	2,5	15	25	25	22,5	2000
22425-030180X500	3	18	30	30	27	500
22425-030180X1000	3	18	30	30	27	1000
22425-030180X2000	3	18	30	30	27	2000

Koła stożkowe stalowe, przełożenie 1:1

zazębienie frezowane, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Stal 1.0503 (C45).

Wersja:

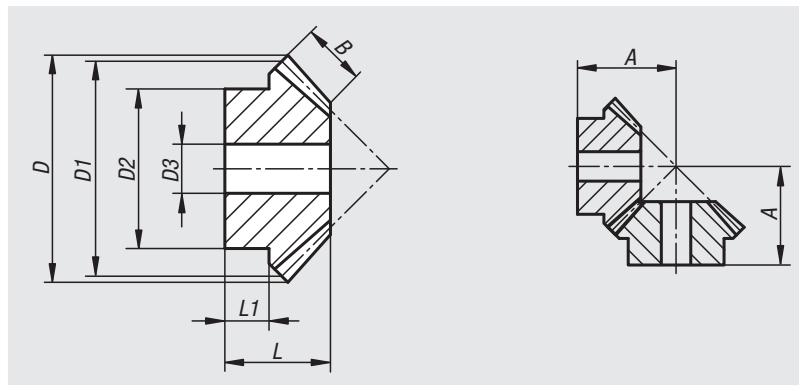
Zazębienie frezowane, zęby proste. Kąt przyporu 20°, niepowlekanie. Kąt osiowy = 90°.

Przykład zamówienia:

nIm 22430-010110016

Wskazówka do zamówienia:

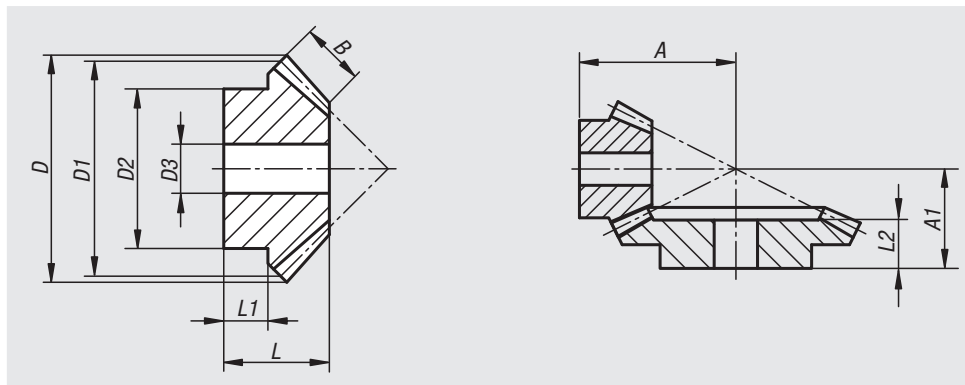
Koła stożkowe dostarczane są na sztuki. Aby uzyskać parę kół zębatych stożkowych, proszę zamówić także wymienione koło dociskowe.



Nr Zamówienia	Stosunek	Moduł	Liczba zębów	A	B	D	D1	D2	D3	L	L1	psujące koło dociskowe
22430-010110016	1:1	1	16	16	4	17,4	16	13,3	4	11,2	6,7	22430-010110016
22430-010110019	1:1	1	19	18	4	20,4	19	15,3	4	11,8	6,6	22430-010110019
22430-010110022	1:1	1	22	20	4,7	23,4	22	16,3	5	12,8	6,1	22430-010110022
22430-010110026	1:1	1	26	22	5,5	27,4	26	20,3	5	13,3	7	22430-010110026
22430-010110030	1:1	1	30	26	6,4	31,4	30	20,3	5	16	8	22430-010110030
22430-015110016	1:1	1,5	16	26	6	26,1	24	20,3	8	18,9	12,2	22430-015110016
22430-015110019	1:1	1,5	19	30	7	30,6	28,5	20,3	8	21,3	11,6	22430-015110019
22430-015110022	1:1	1,5	22	33	7,5	35,1	33	25,3	8	22,5	12,7	22430-015110022
22430-015110026	1:1	1,5	26	36	8,5	41,1	39	28,3	8	23,2	12	22430-015110026
22430-015110030	1:1	1,5	30	42	10	47,1	45	30	12	27,2	12,1	22430-015110030
22430-020110016	1:1	2	16	33	8	34,8	32	25,3	8	23,5	13,6	22430-020110016
22430-020110019	1:1	2	19	36	9	40,8	38	25,3	8	24,2	12	22430-020110019
22430-020110022	1:1	2	22	42	10	46,8	44	30,3	10	27,9	14	22430-020110022
22430-020110026	1:1	2	26	48	12	54,8	52	35,3	12	31,4	13,7	22430-020110026
22430-020110030	1:1	2	30	54	13	62,8	60	40,3	12	34,1	17	22430-020110030
22430-025110016	1:1	2,5	16	40	10	43,5	40	30,3	12	28,1	15,2	22430-025110016
22430-025110019	1:1	2,5	19	42	11	51	47,5	35,3	12	27,1	13	22430-025110019
22430-025110022	1:1	2,5	22	48	12	58,5	55	45,3	12	30,1	15,7	22430-025110022
22430-025110026	1:1	2,5	26	54	15	68,5	65	45,3	15	33,2	16	22430-025110026
22430-025110030	1:1	2,5	30	64	16	78,5	75	50,3	15	39	20	22430-025110030
22430-030110016	1:1	3	16	46	12	52,2	48	40,3	12	31,7	18,1	22430-030110016
22430-030110019	1:1	3	19	54	13	61,2	57	40,3	14	36	17,1	22430-030110019
22430-030110022	1:1	3	22	58	15	70,2	66	50,3	15	36,9	17,1	22430-030110022
22430-030110026	1:1	3	26	64	17	82,2	78	50,3	15	38,4	18	22430-030110026
22430-030110030	1:1	3	30	74	19	94,2	90	60,3	20	43,8	22	22430-030110030

Koła stożkowe stalowe, przełożenie 1:2

zazębienie frezowane, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Stal 1.0503 (C45).

Wersja:

Zazębienie frezowane, zęby proste. Kąt przyporu 20°, niepowlekanie. Kąt osiowy = 90°.

Przykład zamówienia:

nIm 22430-010120015

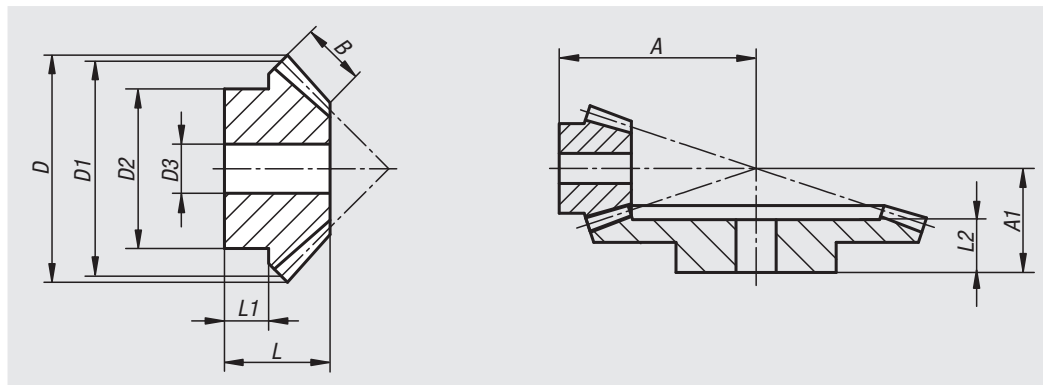
Wskazówka do zamówienia:

Koła stożkowe dostarczane są na sztuki. Aby uzyskać parę kół zębatych stożkowych, proszę zamówić także wymienione koło dociskowe.

Nr Zamówienia	Stosunek	Moduł	Liczba zębów	A	A1	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	psujące koło dociskowe
22430-010120015	1:2	1	15	22	-	5	17,4	15	13,3	4	11,9	6,6	-	22430-010120030
22430-010120030	1:2	1	30	-	20	5	30,6	30	20,3	5	15,1	9	14	22430-010120015
22430-015120015	1:2	1,5	15	35	-	9	26,1	22,5	20,3	8	21,1	12	-	22430-015120030
22430-015120030	1:2	1,5	30	-	32	9	45,9	45	32,3	8	25,2	16	23	22430-015120015
22430-020120015	1:2	2	15	45	-	11,5	34,8	30	25,3	8	26	13,8	-	22430-020120030
22430-020120030	1:2	2	30	-	39	11,5	61,2	60	40,3	12	29,8	18	27	22430-020120015
22430-025120015	1:2	2,5	15	55	-	15	43,5	37,5	32,3	12	31,8	16,2	-	22430-025120030
22430-025120030	1:2	2,5	30	-	45	15	76,5	75	45,3	15	33,7	20	30	22430-025120015
22430-030120015	1:2	3	15	66	-	17	52,2	45	40,3	12	37,3	19,8	-	22430-030120030
22430-030120030	1:2	3	30	-	56	17	91,8	90	55,3	15	42,1	25	38	22430-030120015

Koła stożkowe stalowe, przełożenie 1:3

zazębienie frezowane, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Stal 1.0503 (C45).

Wersja:

Zazębienie frezowane, zęby proste. Kąt przyporu 20°, niepowlekane.

Kąt osiowy = 90°.

Przykład zamówienia:

nIm 22430-010130015

Wskazówka do zamówienia:

Koła stożkowe dostarczane są na sztuki.

Aby uzyskać parę kół zębatych stożkowych,

proszę zamówić także wymienione koło dociskowe.

Nr Zamówienia	Stosunek	Moduł	Liczba zębów	A	A1	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	psujące koło dociskowe
22430-010130015	1:3	1	15	32	-	7,1	17,7	15	13,3	4	16,6	9,3	-	22430-010130045
22430-010130045	1:3	1	45	-	22	7,1	45,3	45	25,3	8	17,1	10	15	22430-010130015
22430-015130015	1:3	1,5	15	46	-	10,5	26,5	22,5	19,3	8	22,6	11,7	-	22430-015130045
22430-015130045	1:3	1,5	45	-	37	10,5	68,1	67,5	45,3	14	29,6	20	27	22430-015130015
22430-020130015	1:3	2	15	60	-	14	35,4	30	25,3	8	28,9	14,2	-	22430-020130045
22430-020130045	1:3	2	45	-	42	14	90,8	90	45,3	15	32,1	20	29	22430-020130015
22430-025130015	1:3	2,5	15	73	-	18	44,2	37,5	32,3	12	34,6	15,9	-	22430-025130045
22430-025130045	1:3	2,5	45	-	52	18	113,4	112,5	60,3	20	39,7	25	36	22430-025130015
22430-030130015	1:3	3	15	88	-	21	53	45	40,3	15	41,3	19,7	-	22430-030130045
22430-030130045	1:3	3	45	-	62	21	136,1	135	60,3	20	47,2	30	42,5	22430-030130015

Koła stożkowe stalowe, przełożenie 1:4

zazębienie frezowane, zęby proste, kąt przyporu 20°



Materiał:

Stal 1.0503 (C45).

Wersja:

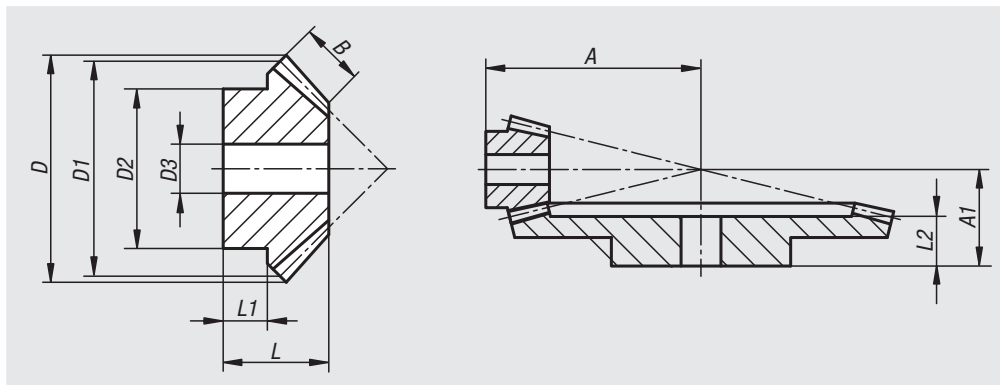
Zazębienie frezowane, zęby proste. Kąt przyporu 20°, niepowlekanie.
Kąt osiowy = 90°.

Przykład zamówienia:

nIm 22430-010140015

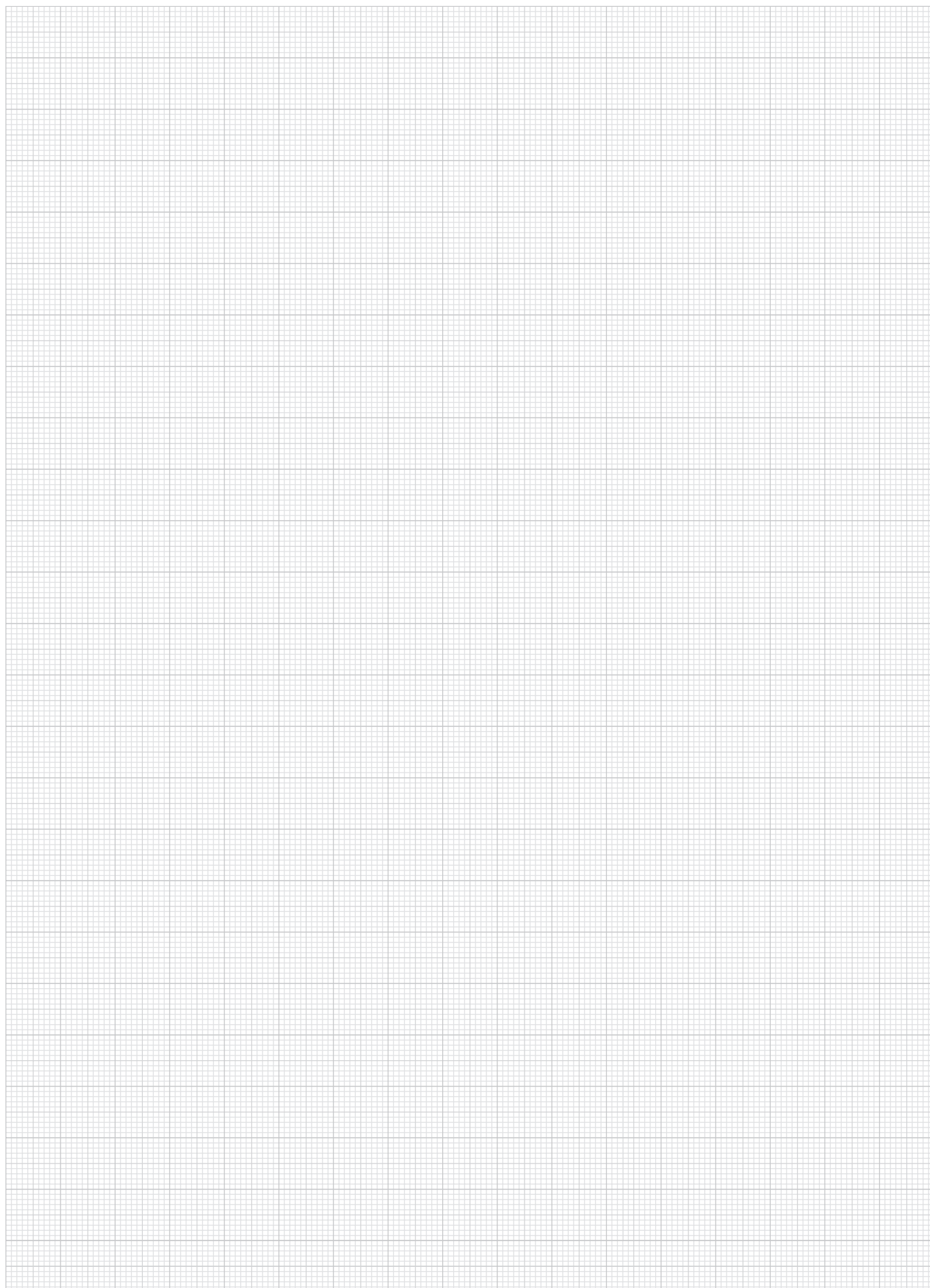
Wskazówka do zamówienia:

Koła stożkowe dostarczane są na sztuki.
Aby uzyskać parę kół zębatych stożkowych, proszę zamówić także wymienione koło dociskowe.



Nr Zamówienia	Stosunek	Moduł	Liczba zębów	A	A1	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	psujące koło dociskowe
22430-010140015	1:4	1	15	38	-	9,3	17,8	15	13,3	4	17,2	7,7	-	22430-010140060
22430-010140060	1:4	1	60	-	22	9,3	60,3	60	30,3	8	17,1	10	15	22430-010140015
22430-015140015	1:4	1,5	15	57	-	11	26,7	22,5	20,3	8	23	11,7	-	22430-015140060
22430-015140060	1:4	1,5	60	-	42	11	90,4	90	50,3	15	34	25	31	22430-015140015
22430-020140015	1:4	2	15	75	-	16	35,6	30	25,3	8	31	14,4	-	22430-020140060
22430-020140060	1:4	2	60	-	48	16	120,6	120	60,3	16	37,6	25	34	22430-020140015
22430-025140015	1:4	2,5	15	94	-	19	44,5	37,5	32,3	14	38,1	18,4	-	22430-025140060
22430-025140060	1:4	2,5	60	-	58	19	150,7	150	60,3	20	44,8	30	40	22430-025140015
22430-030140015	1:4	3	15	115	-	23	53,3	45	40,3	15	48,1	24,5	-	22430-030140060
22430-030140060	1:4	3	60	-	69	23	180,8	180	80,3	20	53,2	35	48	22430-030140015

Notatki



2000

2100

2200

2300

2400

2600

2700

2800

2900

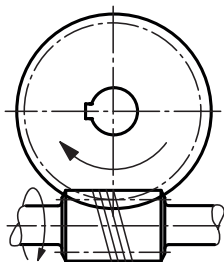
3100

3200

3300

Wskazówka techniczna dotycząca zespołów kół ślimakowych

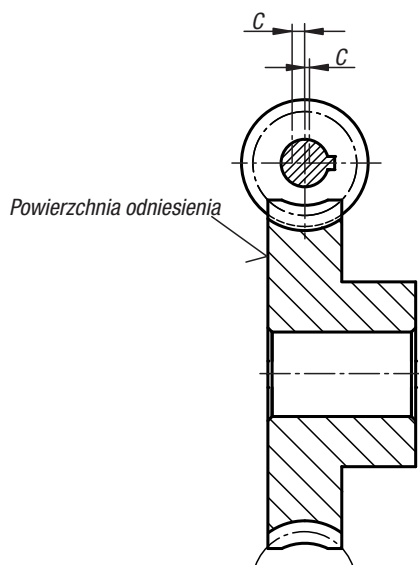
Zespoły kół ślimakowych z gwintem prawostronnym



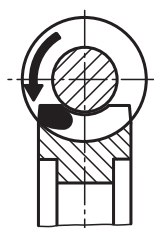
Części katalogowe posiadają gwint prawostronny. Układy z gwintem lewostronnym umożliwiające przeciwny kierunek obrotu wykonywane są na zamówienie.



Montaż koła ślimakowego



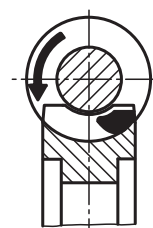
Dla ułożyskowania bocznego kół ślimakowych decydująca jest tolerowana powierzchnia odniesienia. Tolerancja boczna „c” dla wszystkich rozstawów osi nie może przekraczać 0,15 mm.



Przesunąć koło w kierunku wskazanym strzałką



Poprawne oznaczenie



Przesunąć koło w kierunku wskazanym strzałką

Kontrola przyporu zębów po zamontowaniu pozwala stwierdzić, czy występuje błąd montażu związany z nieprawidłowym położeniem osiowego koła ślimakowego. Przypór powinien znajdować się bliżej strony wylotowej. W przypadku zmiennego kierunku obrotu (tryb rewersyjny) przypór powinien znajdować się bardziej na środku.

Uwaga: wpusty częściowo nie są wykonane zgodnie z normami DIN. Proszę zwracać uwagę na podane szerokości wpustów.

Współczynnik sprawności

Współczynnik sprawności w największym stopniu zależy od następujących czynników:

- kąt wzniosu koła ślimakowego
- prędkość ślizgowa
- środek smary
- jakość powierzchni
- warunki montażowe

Większy rozstaw osi wpływa na wzrost współczynnika sprawności. W przypadku małych rozstawów osi często ze względu na redukcję miejsca i kosztów stosowane są łożyska ślizgowe, a ich podwyższony współczynnik tarcia ma duży wpływ na sumaryczny współczynnik sprawności. Podane współczynniki sprawności zachowują ważność tylko w optymalnych warunkach montażowych.

Rozruchowy współczynnik sprawności: Warstwa smarująca między bokami zęba tworzy się dopiero po uruchomieniu przekładni. Z tego względu rozruchowy współczynnik sprawności jest o ok. 30% niższy od wartości podanej w katalogu.

Samohamowanie

Wpływ na samohamowność mają czynniki takie jak kąt wzniosu, chropowatość powierzchni nośnych, prędkość ślizgowa, środek smary oraz nagrzewanie. Rozróżnia się między samohamownością dynamiczną i statyczną.

Samohamowność dynamiczna: do 3° kąta wzniosu w przypadku smarowania smarem stałym; do 2,5° kąta wzniosu w przypadku smarowania olejem syntetycznym.

Samohamowność statyczna: od 3° do 5° kąta wzniosu w przypadku smarowania smarem stałym; od 2,5° do 4,5° kąta wzniosu w przypadku smarowania olejem syntetycznym. W przypadku wzniosu kąta powyżej 4,5° lub 5° samohamowność nie występuje. Wstrząsy lub drgania mogą zlikwidować samohamowność. Często kilka czynników związanych ze smarowaniem, prędkością ślizgową i obciążeniem może przyczynić się do powstania tak dobrych warunków poślizgu, że będą miały one ujemny wpływ na samohamowność. W związku z tym zobowiązania gwarancyjne odnoszące się do samohamowności są wykluczone.

Wskazówka techniczna dotycząca zespołów kół ślimakowych

Dane dotyczące momentu obrotowego i żywotności

Podane momenty obrotowe odnoszą się do prędkości koła ślimakowego wynoszącej 2800 obr./min. W przypadku zmniejszenia prędkości momenty obrotowe ulegają zwiększeniu o następujące współczynniki:

n1	2800 obr./min	1400 obr./min	950 obr./min	700 obr./min	500 obr./min	250 obr./min	125 obr./min
Współczynnik n1	1	1,12	1,2	1,26	1,33	1,49	1,67

Za podstawę przyjęto żywotność na poziomie ok 3000 h. W przypadku skrócenia lub wydłużenia żywotności stosowane są następujące współczynniki:

Żywotność	ok. 3000 godz.	ok. 1500 godz.	ok. 6000 godz.
Współczynnik Lh	1	1,4	0,71

Przykładowe obliczenie (bez uwzględnienia warunków użytkowania)

Rozstaw osi dla zespołu kół 40 mm, przełożenie 1:35, smarowanie olejem mineralnym, prędkość obrotowa ślimaka 700 obr./min, żywotność 1500 h

Jaki jest wyliczony moment napędowy na kole ślimakowym?

$$\begin{aligned} \text{Moment przejmowania ruchu} &= T_2 (\text{Mineralöl}) \times n (\text{Faktor}) \times L (\text{Faktor}) \leq \text{Bruchgrenze} \\ &= 37,2 \text{ Nm} \times 1,26 \times 1,4 \\ &= 65,6 \text{ Nm} \end{aligned}$$

Uwaga! Moment przejmowania ruchu jest ograniczony przez osiągnięcie granicy wytrzymałości koła zębatego na rozrywanie. Granica wytrzymałości jest osiągana jeśli współczynnik wynosi ok. 3 (lub 300%) danych katalogowych.

$$T_2 \text{ dla oleju mineralnego} = 37,2 \text{ Nm} \times 3 = 111,6 \text{ Nm.}$$

Przykładowe obliczenie (z uwzględnieniem warunków użytkowania)

Współczynniki eksploatacyjne

Ze względu na wiele możliwości zastosowania współczynniki eksploatacyjne są zalecanymi wartościami orientacyjnymi, do których należy się stosować zgodnie z własnymi szacunkami. Podczas rozruchu należy głównie zwrócić uwagę na to, by niezależnie od rodzaju eksploatacji temperatura obudowy nie przekroczyła ok. 80 stopni Celsjusza.

Wstrząsy napędu	Brak	Średni	Wysoki
Współczynnik eksploatacyjny f1	1	1,2	1,5

Częstotliwość uruchomień	10/godz.	60/godz.	360/godz.
Współczynnik rozruchu f2	1	1,1	1,2

Czas pracy ED	<40%	<70%	<100%
Współczynnik czasu pracy f3	1	1,15	1,3

Rozstaw osi dla zespołu kół 40 mm, przełożenie 1:35, T2=65,6 Nm (patrz wyliczenie powyżej) jednak w przypadku użytkowania z występowaniem silnych wstrząsów / 360 uruchomień na godzinę / 100% czasu pracy.

$$\text{Antriebsmoment} = \frac{T_2}{f_1 \times f_2 \times f_3} = \frac{65,6 \text{ Nm}}{1,5 \times 1,2 \times 1,3} = 28 \text{ Nm}$$

Związek między żywotnością, prędkością obrotową i momentem obrotowym można obliczyć na podstawie uproszczonych wzorów:

Obliczanie żywotności (Lh nowa) przy wymaganym momencie (T2 nowy)	$L_{h \text{ nowa}} = \left(\frac{T_2 \text{ wartość nom.} \times \text{Współczynnik } n_1}{T_2 \text{ nowy}} \right)^2 \cdot L_{h \text{ wartość nom.}}$	T2 wartość nom. = Moment wyjściowy wg danych katalogowych Lh wartość nom. = Trwałość zgodnie z katalogiem ok. 3000 h
---	--	---

Obliczanie momentu (T2 nowy) przy wymaganej żywotności (Lh nowa)	$T_2 \text{ nowy} = \frac{T_2 \text{ wartość nom.} \times \text{Współczynnik } n_1}{\sqrt{\frac{L_{h \text{ nowa}}}{L_{h \text{ wartość nom.}}}}$
--	---

Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 17 mm



Materiał:

Ślimak ze stali.

Koło ślimakowe CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

Wersja:

Ślimak z gwintem prawostronnym, utwardzony dyfuzyjnie HV 620 – 700, boki i otwór szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 22500-171002 ślimak

nIm 22500-172002 koło ślimakowe

Wskazówka do zamówienia:

Koła/ślimaki mogą być łączone w jednym zestawie koła ślimakowego tylko, jeśli mają taki sam rozstaw osi i stosunek przełożenia.

Wskazówka:

Zestaw koła ślimakowego składa się ze ślimaka i koła ślimakowego. Odpowiedni do tworzenia przekładni ślimakowych z kątem osiowym wynoszącym 90°. Przekładnia ślimakowa umożliwia bardzo duże przełożenia zwalniające tylko na jednym stopniu.

Boczna powierzchnia zębów posiada formę K. Kąt przyporu wynosi 15°. Zestawy kół ślimakowych posiadają gotowe otwory.

Podane momenty napędowe T2 to momenty napędowe dopuszczalne dla koła ślimakowego. Obowiązują dla wejściowej prędkości obrotowej ślimaka wynoszącej 2800 obr/min.

Zestawy kół ślimakowych nadają się do ruchu ciągłego z dużą prędkością obrotową oraz do dużych momentów obrotowych.

Uwaga:

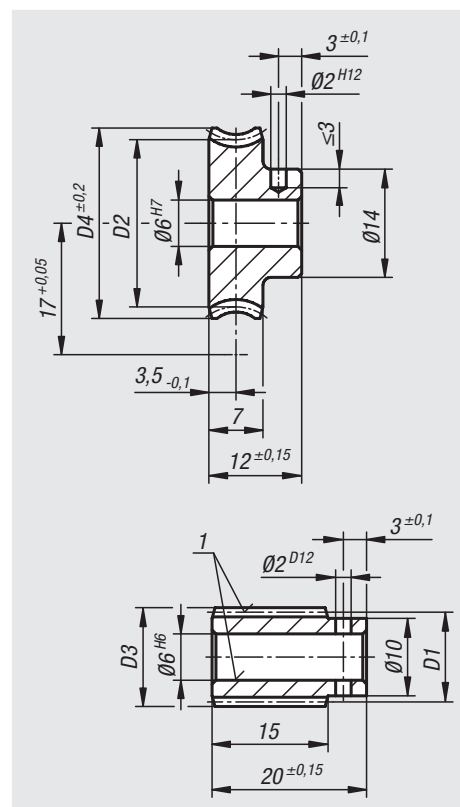
22500-171002: ślimak jedynie polerowany.

22500-172002: koło ślimakowe z uzębieniem koła.

22500-171050: średnica piasty ślimaka wynosi 9 mm.

Wskazówka dotycząca planu:

1) szlifowane



Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 17 mm



Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Kąt nachylenia	Moduł	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-171002	22500-172002	-/2,25:1	48° 15	0,9	8/-	10,15/-	11,95/-	-/18	-/23,85	-/25,63
22500-171004	22500-172004	-/4,5:1	21° 50	0,75	6/-	12,1/-	13,6/-	-/27	-/21,9	-/24,6
22500-171005	22500-172005	-/5:1	21° 37	0,7	6/-	11,4/-	12,8/-	-/30	-/22,6	-/24,6
22500-171007	22500-172007	-/7:1	14° 4	1	3/-	12,34/-	14,34/-	-/21	-/21,66	-/24,6
22500-171009	22500-172009	-/9:1	9° 40	0,75	3/-	13,4/-	14,9/-	-/27	-/20,6	-/22,7
22500-171010	22500-172010	-/10:1	11° 48	0,75	3/-	11/-	12,5/-	-/30	-/23	-/24,6
22500-171015	22500-172015	-/15:1	7° 38	0,75	2/-	11,3/-	12,8/-	-/30	-/22,7	-/24,6
22500-171025	22500-172025	-/25:1	4° 32	0,9	1/-	11,4/-	13,2/-	-/25	-/22,6	-/24,6
22500-171030	22500-172030	-/30:1	3° 45	0,75	1/-	11,45/-	12,95/-	-/30	-/22,55	-/24,6
22500-171040	22500-172040	-/40:1	2° 3	0,5	1/-	13,98/-	14,98/-	-/40	-/20,02	-/21,6
22500-171050	22500-172050	-/50:1	3° 12	0,5	1/-	8,95/-	9,95/-	-/50	-/25,05	-/27,2
22500-171060	22500-172060	-/60:1	2° 18	0,4	1/-	9,95/-	10,75/-	-/60	-/24,05	-/26
22500-171075	22500-172075	-/75:1	1° 28	0,3	1/-	11,74/-	12,34/-	-/75	-/22,26	-/24
22500-171080	22500-172080	-/80:1	1° 43	0,3	1/-	10/-	10,84/-	-/80	-/24	-/25,1

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Moment przejmowania ruchu T2 (Nm)	
			tłuszcz mineralny	olej mineralny
22500-171002	22500-172002	-/2,25:1	1,1	1,3
22500-171004	22500-172004	-/4,5:1	1,7	2
22500-171005	22500-172005	-/5:1	1,8	2,2
22500-171007	22500-172007	-/7:1	1,6	1,9
22500-171009	22500-172009	-/9:1	1,5	1,8
22500-171010	22500-172010	-/10:1	1,9	2,3
22500-171015	22500-172015	-/15:1	1,9	2,3
22500-171025	22500-172025	-/25:1	1,8	2,2
22500-171030	22500-172030	-/30:1	1,9	2,3
22500-171040	22500-172040	-/40:1	1,4	1,7
22500-171050	22500-172050	-/50:1	1	1,2
22500-171060	22500-172060	-/60:1	1,6	1,9
22500-171075	22500-172075	-/75:1	1,5	1,8
22500-171080	22500-172080	-/80:1	1,5	1,8

Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 22,62 mm



Materiał:

Ślimak ze stali.

Koło ślimakowe CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

Wersja:

Ślimak z gwintem prawostronnym, utwardzony dyfuzyjnie HV 620 – 700, boki i otwór szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 22500-221003 ślimak

nIm 22500-222003 koło ślimakowe

Wskazówka do zamówienia:

Koła/ślimaki mogą być łączone w jednym zestawie koła ślimakowego tylko, jeśli mają taki sam rozstaw osi i stosunek przełożenia.

Wskazówka:

Zestaw koła ślimakowego składa się ze ślimaka i koła ślimakowego. Odpowiedni do tworzenia przekładni ślimakowych z kątem osiowym wynoszącym 90°. Przekładnia ślimakowa umożliwia bardzo duże przełożenia zwalniające tylko na jednym stopniu.

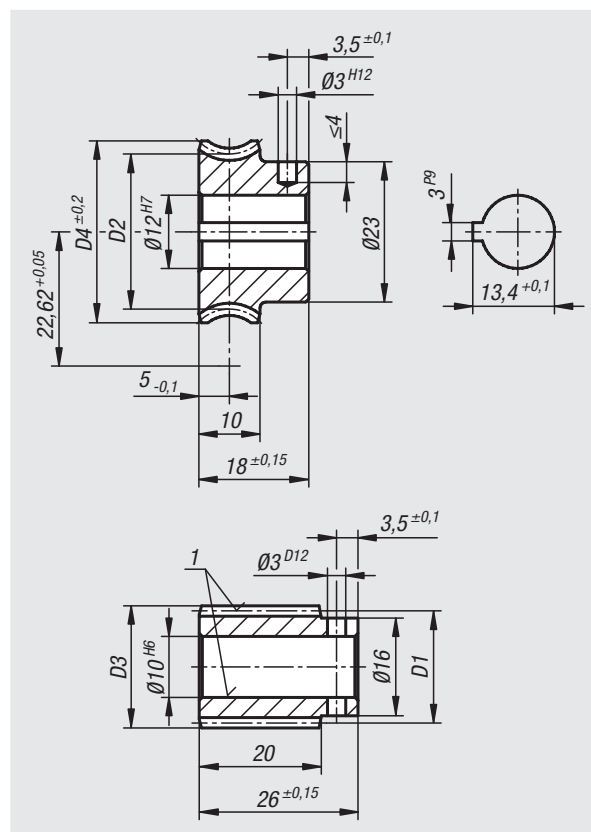
Boczna powierzchnia zębów posiada formę K. Kąt przyporu wynosi 15°. Zestawy kół ślimakowych posiadają gotowe otwory.

Podane momenty napędowe T2 to momenty napędowe dopuszczalne dla koła ślimakowego. Obowiązują dla wejściowej prędkości obrotowej ślimaka wynoszącej 2800 obr/min.

Zestawy kół ślimakowych nadają się do ruchu ciągłego z dużą prędkością obrotową oraz do dużych momentów obrotowych.

Wskazówka dotycząca planu:

1) szlifowane



Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 22,62 mm

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Kąt nachylenia	Moduł	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-221003	22500-222003	-/3:1	17° 36	1	7/-	23,15/-	25,15/-	-/21	-/22,09	-/24,8
22500-221004	22500-222004	-/4:1	19° 32	1,25	5/-	18,7/-	21,2/-	-/20	-/26,54	-/29,8
22500-221007	22500-222007	-/7:1	11° 46	1,25	3/-	18,4/-	20,9/-	-/21	-/26,84	-/29,8
22500-221010	22500-222010	-/10,5:1	7° 41	1,25	2/-	18,7/-	21,2/-	-/21	-/26,54	-/29,8
22500-221021	22500-222021	-/21:1	3° 48	1,25	1/-	18,9/-	21,4/-	-/21	-/26,34	-/29,8
22500-221030	22500-222030	-/30:1	2° 50	0,9	1/-	18,2/-	20/-	-/30	-/27,04	-/29,8
22500-221040	22500-222040	-/40:1	2° 20	0,7	1/-	17,2/-	18,6/-	-/40	-/28,04	-/29,8

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Moment przejmowania ruchu T2 (Nm)	
			tłuszcz mineralny	olej mineralny
22500-221003	22500-222003	/3:1	2,2	2,6
22500-221004	22500-222004	/4:1	3,6	4,3
22500-221007	22500-222007	/7:1	3,6	4,3
22500-221010	22500-222010	/10,5:1	3,4	4,1
22500-221021	22500-222021	/21:1	3,4	4,1
22500-221030	22500-222030	/30:1	3,6	4,3
22500-221040	22500-222040	/40:1	3,9	4,7

Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 25 mm



Materiał:

Ślimak ze stali.

Koło ślimakowe CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

Wersja:

Ślimak z gwintem prawostronnym, utwardzony dyfuzyjnie HV 620 – 700, boki i otwór szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 22500-251004 ślimak

nIm 22500-252004 koło ślimakowe

Wskazówka do zamówienia:

Koła/ślimaki mogą być łączone w jednym zestawie koła ślimakowego tylko, jeśli mają taki sam rozstaw osi i stosunek przełożenia.

Wskazówka:

Zestaw koła ślimakowego składa się ze ślimaka i koła ślimakowego. Odpowiedni do tworzenia przekładni ślimakowych z kątem osiowym wynoszącym 90°. Przekładnia ślimakowa umożliwia bardzo duże przełożenia zwalniające tylko na jednym stopniu.

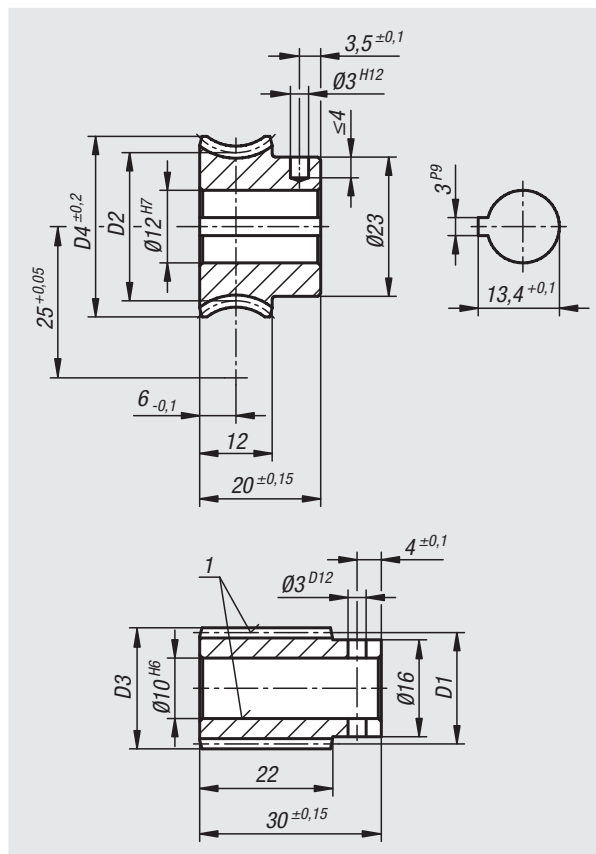
Boczna powierzchnia zębów posiada formę K. Kąt przyporu wynosi 15°. Zestawy kół ślimakowych posiadają gotowe otwory.

Podane momenty napędowe T2 to momenty napędowe dopuszczalne dla koła ślimakowego. Obowiązują dla wejściowej prędkości obrotowej ślimaka wynoszącej 2800 obr/min.

Zestawy kół ślimakowych nadają się do ruchu ciągłego z dużą prędkością obrotową oraz do dużych momentów obrotowych.

Wskazówka dotycząca planu:

1) szlifowane



Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 25 mm

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Kąt nachylenia	Moduł	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-251004	22500-252004	-/4:1	20° 29	1,4	5/-	20/-	22,8/-	-/20	-/30	-/33,5
22500-251005	22500-252005	-/5:1	19° 15	1,5	4/-	18,2/-	21,2/-	-/20	-/31,8	-/34,8
22500-251006	22500-252006	-/6,5:1	13° 52	1,15	4/-	19,2/-	21,5/-	-/26	-/30,8	-/34,8
22500-251010	22500-252010	-/10:1	8° 48	1,5	2/-	19,6/-	22,6/-	-/20	-/30,4	-/34,8
22500-251015	22500-252015	-/15:1	6° 29	1	2/-	17,7/-	19,7/-	-/30	-/32,3	-/34,8
22500-251020	22500-252020	-/20:1	4° 19	1,5	1/-	19,9/-	22,9/-	-/20	-/30,1	-/34,8
22500-251025	22500-252025	-/25:1	2° 18	1	1/-	24,96/-	26,96/-	-/25	-/25,04	-/27,8
22500-251030	22500-252030	-/30:1	2° 53	1	1/-	19,9/-	21,9/-	-/30	-/30,1	-/33,5
22500-251040	22500-252040	-/40:1	2° 33	0,8	1/-	17,96/-	19,56/-	-/40	-/32,04	-/34,8
22500-251050	22500-252050	-/50:1	1° 43	0,6	1/-	19,96/-	21,16/-	-/50	-/30,04	-/33,5

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Moment przejmowania ruchu T2 (Nm)		Moment przejmowania ruchu T2 (Nm)
			olej mineralny	olej syntetyczny	olej mineralny
22500-251004	22500-252004	-/4:1	5,1	6,1	7,6
22500-251005	22500-252005	-/5:1	6,5	7,8	9,7
22500-251006	22500-252006	-/6,5:1	6	7,2	9
22500-251010	22500-252010	-/10:1	5,9	7,1	8,8
22500-251015	22500-252015	-/15:1	5,7	6,8	8,5
22500-251020	22500-252020	-/20:1	5,8	7	8,7
22500-251025	22500-252025	-/25:1	4,1	4,9	6,1
22500-251030	22500-252030	-/30:1	5,9	7,1	8,8
22500-251040	22500-252040	-/40:1	6,2	7,4	9,3
22500-251050	22500-252050	-/50:1	5,1	6,1	7,6

Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 31 mm



Materiał:

Ślimak ze stali.

Koło ślimakowe CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

Wersja:

Ślimak z gwintem prawostronnym, utwardzony dyfuzyjnie HV 620 – 700, boki i otwór szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 22500-311002 ślimak

nIm 22500-312002 koło ślimakowe

Wskazówka do zamówienia:

Koła/ślimaki mogą być łączone w jednym zestawie koła ślimakowego tylko, jeśli mają taki sam rozstaw osi i stosunek przełożenia.

Wskazówka:

Zestaw koła ślimakowego składa się ze ślimaka i koła ślimakowego. Odpowiedni do tworzenia przekładni ślimakowych z kątem osiowym wynoszącym 90°. Przekładnia ślimakowa umożliwiają bardzo duże przełożenia zwalniające tylko na jednym stopniu.

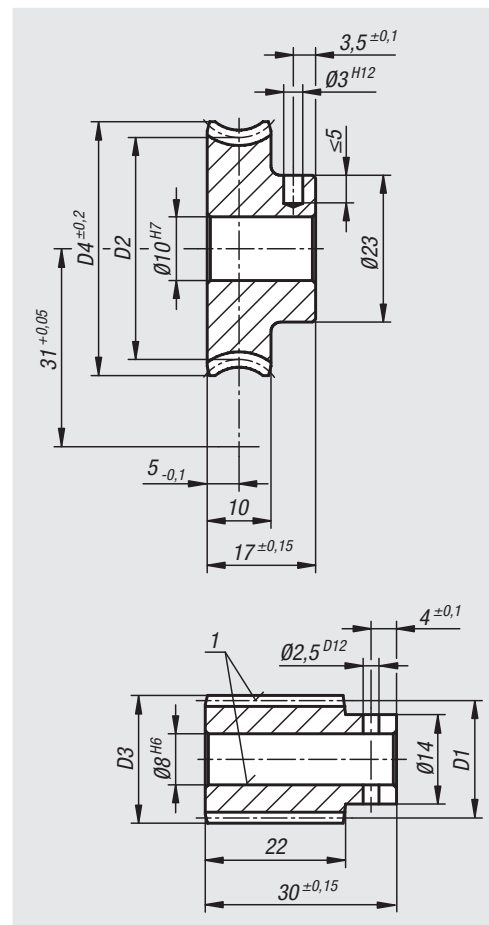
Boczna powierzchnia zębów posiada formę K. Kąt przyporu wynosi 15°. Zestawy kół ślimakowych posiadają gotowe otwory.

Podane momenty napędowe T2 to momenty napędowe dopuszczalne dla koła ślimakowego. Obowiązują dla wejściowej prędkości obrotowej ślimaka wynoszącej 2800 obr/min.

Zestawy kół ślimakowych nadają się do ruchu ciągłego z dużą prędkością obrotową oraz do dużych momentów obrotowych.

Wskazówka dotycząca planu:

1) szlifowane



Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Kąt nachylenia	Moduł	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-311002	22500-312002	-/2,5:1	45° 15	1,25	10/-	17,6/-	20,1/-	-/25	-/44,4	-/46,9
22500-311003	22500-312003	-/3:1	35° 10	1,15	10/-	19,97/-	22,27/-	-/30	-/42,03	-/44,5
22500-311004	22500-312004	-/4,28:1	25° 24	1,25	7/-	20,4/-	22,9/-	-/30	-/41,6	-/45
22500-311005	22500-312005	-/5:1	23° 46	1,3	6/-	19,35/-	21,95/-	-/30	-/42,65	-/46,5
22500-311006	22500-312006	-/6:1	18° 13	1,3	5/-	20,8/-	23,4/-	-/30	-/41,2	-/45
22500-311007	22500-312007	-/7:1	20° 32	1,5	4/-	17,1/-	20,1/-	-/28	-/44,9	-/48,8
22500-311008	22500-312008	-/8,33:1	19° 49	1,75	3/-	15,5/-	19/-	-/25	-/46,5	-/51
22500-311010	22500-312010	-/10:1	12° 50	1,4	3/-	18,9/-	21,7/-	-/30	-/43,1	-/47
22500-311012	22500-312012	-/12:1	13° 55	1,25	3/-	15,6/-	18,1/-	-/36	-/46,4	-/50
22500-311015	22500-312015	-/15:1	10° 40	1,5	2/-	16,2/-	19,2/-	-/30	-/45,8	-/50
22500-311018	22500-312018	-/18:1	8° 44	1,25	2/-	16,46/-	18,96/-	-/36	-/45,54	-/48,8
22500-311020	22500-312020	-/20:1	7° 49	0,75	3/-	16,54/-	18,04/-	-/60	-/45,46	-/48
22500-311022	22500-312022	-/22:1	6° 29	1	2/-	17,7/-	19,7/-	-/44	-/44,3	-/48

Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 31 mm

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Kąt nachylenia	Moduł	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-311023	22500-312023	-/23:1	7° 29	2	1/-	15,35/-	19,35/-	-/23	-/46,65	-/52
22500-311024	22500-312024	-/24:1	5° 4	1,75	1/-	19,8/-	23,3/-	-/24	-/42,2	-/47
22500-311025	22500-312025	-/25:1	5° 35	1,75	1/-	18/-	21,5/-	-/25	-/44	-/48,5
22500-311028	22500-312028	-/28:1	4° 20	1,5	1/-	19,85/-	22,85/-	-/28	-/42,15	-/46,5
22500-311030	22500-312030	-/30:1	5° 7	1,5	1/-	16,8/-	19,8/-	-/30	-/45,2	-/48,8
22500-311032	22500-312032	-/32:1	4° 45	1,4	1/-	16,9/-	19,7/-	-/32	-/45,1	-/48,8
22500-311038	22500-312038	-/38:1	5° 1	1,25	1/-	14,3/-	16,8/-	-/38	-/47,7	-/51,2
22500-311045	22500-312045	-/45:1	3° 23	1	1/-	16,93/-	18,93/-	-/45	-/45,07	-/48
22500-311050	22500-312050	-/50:1	3° 3	0,9	1/-	16,9/-	18,7/-	-/50	-/45,1	-/48
22500-311055	22500-312055	-/55:1	4° 12	0,9	1/-	12,3/-	14,1/-	-/55	-/49,7	-/52
22500-311060	22500-312060	-/60:1	2° 33	0,75	1/-	16,9/-	18,4/-	-/60	-/45,1	-/48
22500-311070	22500-312070	-/70:1	3° 7	0,7	1/-	12,9/-	14,3/-	-/70	-/49,1	-/52
22500-311075	22500-312075	-/75:1	2° 2	0,6	1/-	16,9/-	18,1/-	-/75	-/45,1	-/47
22500-311090	22500-312090	-/90:1	1° 41	0,5	1/-	17/-	18/-	-/90	-/45	-/48
22500-311100	22500-312100	-/100:1	2° 24	0,5	1/-	11,96/-	12,96/-	-/100	-/50,04	-/52,7

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Moment przejmowania ruchu T2 (Nm)		Moment przejmowania ruchu T2 (Nm)	
			tluszcz mineralny	olej mineralny	olej syntetyczny	
22500-311002	22500-312002	-/2,5:1	4,4	5,3	6,6	
22500-311003	22500-312003	-/3:1	4,5	5,4	6,7	
22500-311004	22500-312004	-/4,28:1	9	10,8	13,5	
22500-311005	22500-312005	-/5:1	9,5	11,4	14,2	
22500-311006	22500-312006	-/6:1	7,6	9,1	11,4	
22500-311007	22500-312007	-/7:1	9,7	11,6	14,5	
22500-311008	22500-312008	-/8,33:1	10	12	15	
22500-311010	22500-312010	-/10:1	9,5	11,4	14,2	
22500-311012	22500-312012	-/12:1	12,1	14,5	18,1	
22500-311015	22500-312015	-/15:1	10,7	12,8	16	
22500-311018	22500-312018	-/18:1	10,3	12,4	15,4	
22500-311020	22500-312020	-/20:1	8,3	10	12,4	
22500-311022	22500-312022	-/22:1	9,6	11,5	14,4	
22500-311023	22500-312023	-/23:1	10,5	12,6	15,7	
22500-311024	22500-312024	-/24:1	9,2	11	13,8	
22500-311025	22500-312025	-/25:1	9,6	11,5	14,4	
22500-311028	22500-312028	-/28:1	9,1	10,9	13,6	
22500-311030	22500-312030	-/30:1	10,3	12,4	15,4	
22500-311032	22500-312032	-/32:1	10,2	12,2	15,3	
22500-311038	22500-312038	-/38:1	11,4	13,7	17,1	
22500-311045	22500-312045	-/45:1	9,5	11,4	14,2	
22500-311050	22500-312050	-/50:1	9	10,8	13,5	
22500-311055	22500-312055	-/55:1	10,4	12,5	15,6	
22500-311060	22500-312060	-/60:1	8,2	9,8	12,3	
22500-311070	22500-312070	-/70:1	9	10,8	13,5	
22500-311075	22500-312075	-/75:1	7,3	8,8	10,9	
22500-311090	22500-312090	-/90:1	6,4	7,7	9,6	
22500-311100	22500-312100	-/100:1	7,4	8,9	11,1	

Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 33 mm



Materiał:

Ślimak ze stali.

Koło ślimakowe CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

Wersja:

Ślimak z gwintem prawostronnym, utwardzony dyfuzyjnie HV 620 – 700, boki i otwór szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 22500-331003 ślimak

nIm 22500-332003 koło ślimakowe

Wskazówka do zamówienia:

Koła/ślimaki mogą być łączone w jednym zestawie koła ślimakowego tylko, jeśli mają taki sam rozstaw osi i stosunek przełożenia.

Wskazówka:

Zestaw koła ślimakowego składa się ze ślimaka i koła ślimakowego. Odpowiedni do tworzenia przekładni ślimakowych z kątem osiowym wynoszącym 90°. Przekładnia ślimakowa umożliwia bardzo duże przełożenia zwalniające tylko na jednym stopniu.

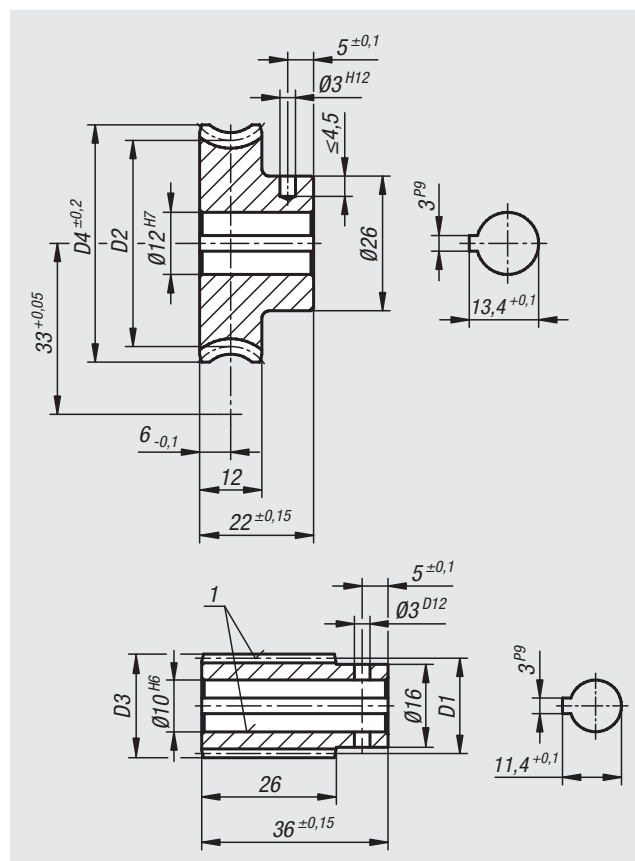
Boczna powierzchnia zębów posiada formę K. Kąt przyporu wynosi 15°. Zestawy kół ślimakowych posiadają gotowe otwory.

Podane momenty napędowe T2 to momenty napędowe dopuszczalne dla koła ślimakowego. Obowiązują dla wejściowej prędkości obrotowej ślimaka wynoszącej 2800 obr/min.

Zestawy kół ślimakowych nadają się do ruchu ciągłego z dużą prędkością obrotową oraz do dużych momentów obrotowych.

Wskazówka dotycząca planu:

1) szlifowane



Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 33 mm

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Kąt nachylenia	Moduł	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-331003	22500-332003	-/3,5:1	25° 57	1,75	6/-	24/-	27,5/-	-/21	-/42	-/47
22500-331005	22500-332005	-/5:1	20° 50	2	4/-	22,5/-	26,5/-	-/20	-/43,5	-/49
22500-331007	22500-332007	-/7:1	15° 32	1,5	4/-	22,4/-	25,4/-	-/28	-/43,6	-/48
22500-331010	22500-332010	-/10:1	13° 10	1,5	3/-	19,75/-	22,75/-	-/30	-/46,25	-/51
22500-331011	22500-332011	-/11,33:1	10° 42	1,3	3/-	21/-	23,6/-	-/34	-/45	-/49,2
22500-331012	22500-332012	-/12:1	11° 14	1,9	2/-	19,5/-	23,3/-	-/24	-/46,5	-/52
22500-331015	22500-332015	-/15:1	8° 25	1,5	2/-	20,5/-	23,5/-	-/30	-/45,5	-/50
22500-331016	22500-332016	-/16:1	10° 1	1,5	2/-	17,24/-	20,24/-	-/32	-/48,76	-/53
22500-331017	22500-332017	-/17:1	9° 3	1,4	2/-	17,8/-	20,6/-	-/34	-/48,2	-/52,5
22500-331018	22500-332018	-/18:1	6° 57	1,25	2/-	20,65/-	23,15/-	-/36	-/45,35	-/49,2
22500-331020	22500-332020	-/20:1	6° 43	1,15	2/-	19,66/-	21,96/-	-/40	-/46,34	-/50,5
22500-331024	22500-332024	-/24:1	5° 27	1,9	1/-	20/-	23,8/-	-/24	-/46	-/51
22500-331028	22500-332028	-/28:1	3° 36	1,5	1/-	23,9/-	26,9/-	-/28	-/42,1	-/46,6
22500-331030	22500-332030	-/30:1	4° 8	1,5	1/-	20,85/-	23,85/-	-/30	-/45,15	-/50
22500-331032	22500-332032	-/32:1	4° 50	1,5	1/-	17,8/-	20,8/-	-/32	-/48,2	-/52,5
22500-331038	22500-332038	-/38:1	3° 55	1,25	1/-	18,28/-	20,76/-	-/38	-/47,74	-/51,6
22500-331050	22500-332050	-/50:1	2° 27	0,9	1/-	21/-	22,8/-	-/50	-/45	-/48
22500-331056	22500-332056	-/56:1	2° 10	0,8	1/-	21,15/-	22,75/-	-/56	-/44,85	-/48
22500-331060	22500-332060	-/60:1	2° 33	0,8	1/-	17,96/-	19,56/-	-/60	-/48,04	-/51,5
22500-331072	22500-332072	-/72:1	1° 30	0,6	1/-	22,8/-	24/-	-/72	-/43,2	-/46
22500-331075	22500-332075	-/75:1	1° 41	0,6	1/-	20,5/-	21,7/-	-/75	-/45,5	-/48

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Moment przejmwania ruchu T2 (Nm)		
			tluszcz mineralny	olej mineralny	olej syntetyczny
22500-331003	22500-332003	-/3,5:1	10,1	12,1	15,1
22500-331005	22500-332005	-/5:1	10,6	12,7	15,9
22500-331007	22500-332007	-/7:1	12,2	14,6	18,3
22500-331010	22500-332010	-/10:1	13,3	16	19,9
22500-331011	22500-332011	-/11,33:1	13,3	16	19,9
22500-331012	22500-332012	-/12:1	13,5	16,2	20,2
22500-331015	22500-332015	-/15:1	13	15,6	19,5
22500-331016	22500-332016	-/16:1	14	16,8	21
22500-331017	22500-332017	-/17:1	14,2	17	21,3
22500-331018	22500-332018	-/18:1	12,6	15,1	18,9
22500-331020	22500-332020	-/20:1	12,7	15,2	19
22500-331024	22500-332024	-/24:1	13,2	15,8	19,8
22500-331028	22500-332028	-/28:1	11,2	13,4	16,8
22500-331030	22500-332030	-/30:1	12,7	15,2	19
22500-331032	22500-332032	-/32:1	13,5	16,2	20,2
22500-331038	22500-332038	-/38:1	13,9	16,7	20,8
22500-331050	22500-332050	-/50:1	10	12	15
22500-331056	22500-332056	-/56:1	10,1	12,1	15,1
22500-331060	22500-332060	-/60:1	11,4	13,7	17,1
22500-331072	22500-332072	-/72:1	8,4	10,01	12,6
22500-331075	22500-332075	-/75:1	9	10,8	13,5

Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 35 mm



Materiał:

Ślimak ze stali.

Koło ślimakowe CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

Wersja:

Ślimak z gwintem prawostronnym, utwardzony dyfuzyjnie HV 620 – 700, boki i otwór szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 22500-351002 ślimak

nIm 22500-352002 koło ślimakowe

Wskazówka do zamówienia:

Koła/ślimaki mogą być łączone w jednym zestawie koła ślimakowego tylko, jeśli mają taki sam rozstaw osi i stosunek przełożenia.

Wskazówka:

Zestaw koła ślimakowego składa się ze ślimaka i koła ślimakowego. Odpowiedni do tworzenia przekładni ślimakowych z kątem osiowym wynoszącym 90°. Przekładnia ślimakowa umożliwia bardzo duże przełożenia zwalniające tylko na jednym stopniu.

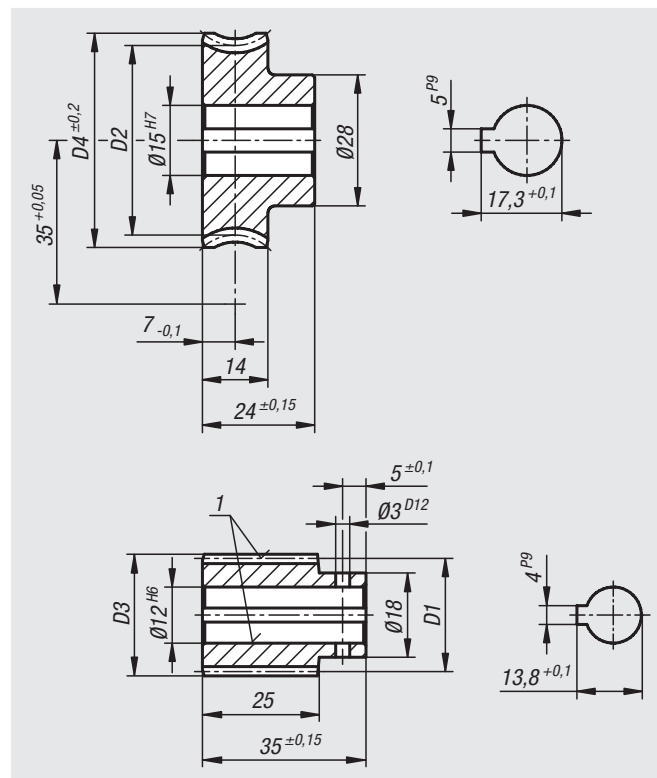
Boczna powierzchnia zębów posiada formę K. Kąt przyporu wynosi 15°. Zestawy kół ślimakowych posiadają gotowe otwory.

Podane momenty napędowe T2 to momenty napędowe dopuszczalne dla koła ślimakowego. Obowiązują dla wejściowej prędkości obrotowej ślimaka wynoszącej 2800 obr/min.

Zestawy kół ślimakowych nadają się do ruchu ciągłego z dużą prędkością obrotową oraz do dużych momentów obrotowych.

Wskazówka dotycząca planu:

1) szlifowane



Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 35 mm

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Kąt nachylenia	Moduł	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-351002	22500-352002	-/2,78:1	31° 01	1,5	9/-	26,2/-	29,2/-	-/25	-/43,8	-/46,76
22500-351005	22500-352005	-/5:1	22° 52	1,75	5/-	22,52/-	26,02/-	-/25	-/47,48	-/53
22500-351007	22500-352007	-/7,25:1	13° 47	1,5	4/-	25,18/-	28,18/-	-/29	-/44,82	-/50
22500-351008	22500-352008	-/8:1	14° 25	1,9	3/-	22,89/-	26,69/-	-/24	-/47,11	-/53
22500-351010	22500-352010	-/10:1	10° 43	1,5	3/-	24,2/-	27,2/-	-/30	-/45,8	-/51
22500-351011	22500-352011	-/11:1	10° 32	1,4	3/-	22,98/-	25,78/-	-/33	-/47,02	-/52
22500-351012	22500-352012	-/12:1	9° 11	1,9	2/-	23,8/-	27,6/-	-/24	-/46,2	-/52
22500-351015	22500-352015	-/15:1	7°	1,5	2/-	24,62/-	27,62/-	-/30	-/45,38	-/50
22500-351020	22500-352020	-/20:1	5° 33	1,15	2/-	23,78/-	26,08/-	-/40	-/46,22	-/50,5
22500-351025	22500-352025	-/25:1	4° 9	0,9	2/-	24,87/-	26,67/-	-/50	-/45,13	-/49
22500-351030	22500-352030	-/30:1	3° 27	1,5	1/-	24,92/-	27,92/-	-/30	-/45,08	-/50
22500-351035	22500-352035	-/35:1	3° 51	1,4	1/-	20,85/-	23,65/-	-/35	-/49,15	-/53
22500-351040	22500-352040	-/40:1	2° 45	1,15	1/-	23,91/-	26,21/-	-/40	-/46,09	-/50,5
22500-351050	22500-352050	-/50:1	2° 4	0,9	1/-	24,93/-	26,73/-	-/50	-/45,07	-/49
22500-351058	22500-352058	-/58:1	2° 21	0,85	1/-	20,65/-	22,35/-	-/58	-/49,35	-/53
22500-351090	22500-352090	-/90:1	1° 9	0,5	1/-	25/-	26/-	-/90	-/45	-/49

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Moment przejmowania ruchu T2 (Nm)		Moment przejmowania ruchu T2 (Nm)	
			tluszcz mineralny	olej mineralny	olej syntetyczny	
22500-351002	22500-352002	-/2,78:1	6,6	8,2	10,2	
22500-351005	22500-352005	-/5:1	15,3	18,4	22,9	
22500-351007	22500-352007	-/7,25:1	14,7	17,6	22	
22500-351008	22500-352008	-/8:1	16,7	20	25	
22500-351010	22500-352010	-/10:1	16	19,2	24	
22500-351011	22500-352011	-/11:1	16,7	20	25	
22500-351012	22500-352012	-/12:1	16,1	19,3	24	
22500-351015	22500-352015	-/15:1	15,3	18,4	22,9	
22500-351020	22500-352020	-/20:1	14,8	17,8	22,2	
22500-351025	22500-352025	-/25:1	12,9	15,5	19,3	
22500-351030	22500-352030	-/30:1	15	18	22,5	
22500-351035	22500-352035	-/35:1	17,1	20,5	25,6	
22500-351040	22500-352040	-/40:1	14,7	17,6	22	
22500-351050	22500-352050	-/50:1	12,9	15,5	19,3	
22500-351058	22500-352058	-/58:1	14,5	17,4	21,7	
22500-351090	22500-352090	-/90:1	9,1	10,9	13,6	

Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 40 mm



Materiał:

Ślimak ze stali.

Koło ślimakowe CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

Wersja:

Ślimak z gwintem prawostronnym, utwardzony dyfuzyjnie HV 620 – 700, boki i otwór szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 22500-401006 ślimak

nIm 22500-402006 koło ślimakowe

Wskazówka do zamówienia:

Koła/ślimaki mogą być łączone w jednym zestawie koła ślimakowego tylko, jeśli mają taki sam rozstaw osi i stosunek przełożenia.

Wskazówka:

Zestaw koła ślimakowego składa się ze ślimaka i koła ślimakowego. Odpowiedni do tworzenia przekładni ślimakowych z kątem osiowym wynoszącym 90°. Przekładnia ślimakowa umożliwia bardzo duże przełożenia zwalniające tylko na jednym stopniu.

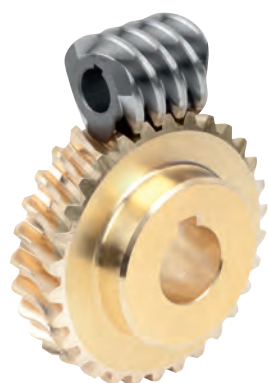
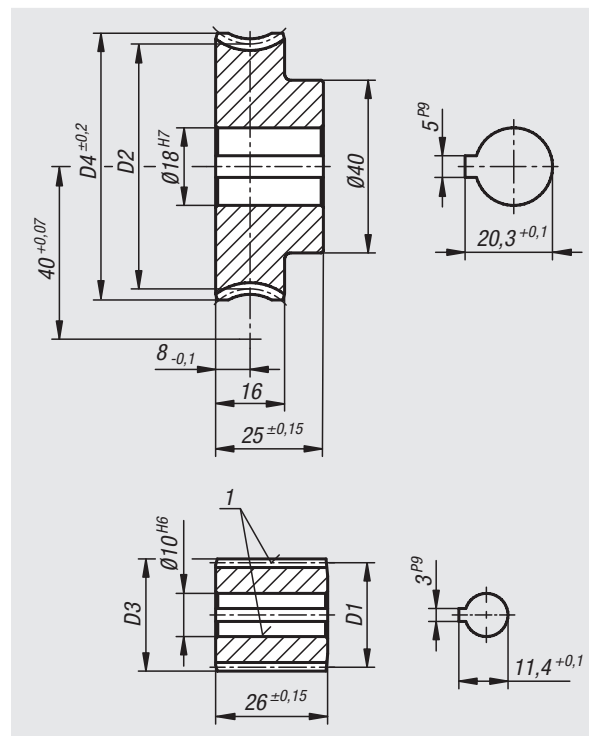
Boczna powierzchnia zębów posiada formę K. Kąt przyporu wynosi 15°. Zestawy kół ślimakowych posiadają gotowe otwory.

Podane momenty napędowe T2 to momenty napędowe dopuszczalne dla koła ślimakowego. Obowiązują dla wejściowej prędkości obrotowej ślimaka wynoszącej 2800 obr/min.

Zestawy kół ślimakowych nadają się do ruchu ciągłego z dużą prędkością obrotową oraz do dużych momentów obrotowych.

Wskazówka dotycząca planu:

1) szlifowane



Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 40 mm

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Kąt nachylenia	Moduł	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-401006	22500-402006	-/6,75:1	21° 19	2	4/-	22/-	26/-	-/27	-/58	-/64
22500-401008	22500-402008	-/8:1	16° 35	2,25	3/-	23,64/-	28,14/-	-/24	-/56,36	-/62,5
22500-401010	22500-402010	-/10:1	16° 1	1,9	3/-	20,66/-	24,46/-	-/30	-/59,34	-/65
22500-401012	22500-402012	-/12:1	10° 21	1,5	3/-	25,05/-	28,05/-	-/36	-/54,95	-/60
22500-401015	22500-402015	-/15:1	9° 53	1,9	2/-	22,14/-	25,94/-	-/30	-/57,86	-/64
22500-401020	22500-402020	-/20:1	8° 59	1,5	2/-	19,2/-	22,2/-	-/40	-/60,8	-/66
22500-401025	22500-402025	-/25:1	5° 58	1,15	2/-	22,15/-	24,45/-	-/50	-/57,85	-/62
22500-401028	22500-402028	-/28:1	4° 47	2	1/-	24/-	28/-	-/28	-/56	-/61,5
22500-401030	22500-402030	-/30:1	5° 50	2	1/-	19,68/-	23,68/-	-/30	-/60,32	-/66
22500-401035	22500-402035	-/35:1	5° 26	1,75	1/-	18,48/-	21,98/-	-/35	-/61,52	-/67
22500-401036	22500-402036	-/36:1	3° 19	1,5	1/-	25,91/-	28,91/-	-/36	-/54,09	-/59
22500-401040	22500-402040	-/40:1	4° 20	1,5	1/-	19,83/-	22,83/-	-/40	-/60,17	-/65
22500-401050	22500-402050	-/50:1	4° 8	1,25	1/-	17,3/-	19,8/-	-/50	-/62,7	-/68
22500-401056	22500-402056	-/56:1	2° 23	1	1/-	24/-	26/-	-/56	-/56	-/59
22500-401060	22500-402060	-/60:1	1° 59	0,9	1/-	25,92/-	27,72/-	-/60	-/54,08	-/57,5
22500-401070	22500-402070	-/70:1	3° 3	0,9	1/-	16,91/-	18,71/-	-/70	-/63,09	-/67
22500-401075	22500-402075	-/75:1	1° 48	0,75	1/-	23,75/-	25,25/-	-/75	-/56,26	-/60
22500-401080	22500-402080	-/80:1	2° 10	0,75	1/-	19,9/-	21,4/-	-/80	-/60,1	-/64
22500-401090	22500-402090	-/90:1	2° 22	0,7	1/-	16,95/-	18,35/-	-/90	-/63,05	-/67

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Moment przejmowania ruchu T2 (Nm)		
			tłuszcz mineralny	olej mineralny	olej syntetyczny
22500-401006	22500-402006	-/6,75:1	29,5	35,4	44,2
22500-401008	22500-402008	-/8:1	27,5	33	41,2
22500-401010	22500-402010	-/10:1	29,5	35,4	44,2
22500-401012	22500-402012	-/12:1	25,2	30,2	37,8
22500-401015	22500-402015	-/15:1	28	33,6	42
22500-401020	22500-402020	-/20:1	28,9	34,6	43,3
22500-401025	22500-402025	-/25:1	24,4	29,2	36,6
22500-401028	22500-402028	-/28:1	28,4	34	42,6
22500-401030	22500-402030	-/30:1	30,1	36,1	45,1
22500-401035	22500-402035	-/35:1	31	37,2	46,5
22500-401036	22500-402036	-/36:1	23,9	28,6	35,8
22500-401040	22500-402040	-/40:1	28,3	33,9	42,4
22500-401050	22500-402050	-/50:1	27	32,4	40,5
22500-401056	22500-402056	-/56:1	21,9	26,2	32,8
22500-401060	22500-402060	-/60:1	19,3	23,1	28,9
22500-401070	22500-402070	-/70:1	24,1	28,9	36,1
22500-401075	22500-402075	-/75:1	18,8	22,5	28,2
22500-401080	22500-402080	-/80:1	20,1	24,1	30,1
22500-401090	22500-402090	-/90:1	19,1	22,9	28,6

Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 50 mm



Materiał:

Ślimak ze stali.

Koło ślimakowe CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

Wersja:

Ślimak z gwintem prawostronnym, utwardzony dyfuzyjnie HV 620 – 700, boki i otwór szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 22500-531004 ślimak

nIm 22500-502004 koło ślimakowe

Wskazówka do zamówienia:

Koła/ślimaki mogą być łączone w jednym zestawie koła ślimakowego tylko, jeśli mają taki sam rozstaw osi i stosunek przełożenia.

Wskazówka:

Zestaw koła ślimakowego składa się ze ślimaka i koła ślimakowego. Odpowiedni do tworzenia przekładni ślimakowych z kątem osiowym wynoszącym 90°. Przekładnia ślimakowa umożliwia bardzo duże przełożenia zwalniające tylko na jednym stopniu.

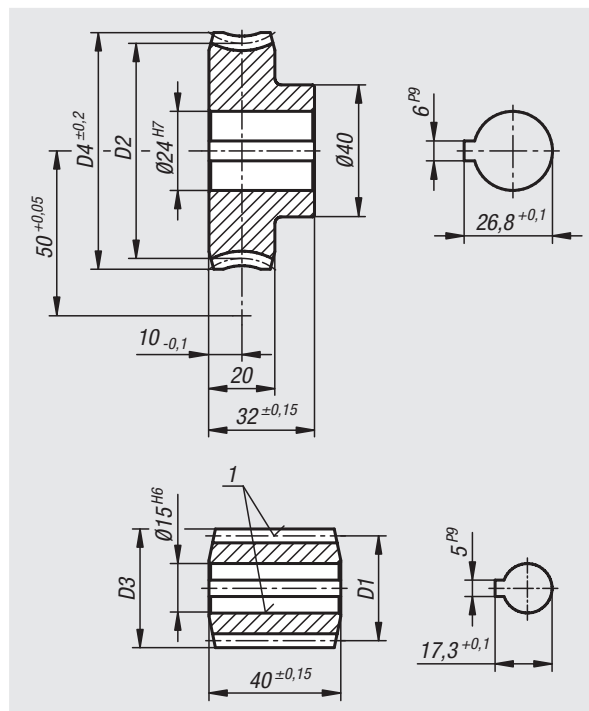
Boczna powierzchnia zębów posiada formę K. Kąt przyporu wynosi 15°. Zestawy kół ślimakowych posiadają gotowe otwory.

Podane momenty napędowe T2 to momenty napędowe dopuszczalne dla koła ślimakowego. Obowiązują dla wejściowej prędkości obrotowej ślimaka wynoszącej 2800 obr/min.

Zestawy kół ślimakowych nadają się do ruchu ciągłego z dużą prędkością obrotową oraz do dużych momentów obrotowych.

Wskazówka dotycząca planu:

1) szlifowane



Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 50 mm

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Kąt nachylenia	Moduł	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-531004	22500-502004	-/4,25:1	25° 51	3,5	4/-	32,1/-	39,1/-	-/17	-/67,9	-/77
22500-531006	22500-502006	-/6:1	19° 17	3,5	3/-	31,8/-	38,8/-	-/18	-/68,2	-/77
22500-531008	22500-502008	-/8,66:1	13° 52	2,5	3/-	31,29/-	36,29/-	-/26	-/68,71	-/77
22500-531012	22500-502012	-/12:1	10° 23	2,75	2/-	30,5/-	36/-	-/24	-/69,5	-/77
22500-531013	22500-502014	-/13,5:1	9° 38	2,5	2/-	29,9/-	34,9/-	-/27	-/70,1	-/77
22500-531019	22500-502019	-/19:1	6° 17	3,5	1/-	32/-	39/-	-/19	-/68	-/77
22500-531023	22500-502023	-/23:1	5° 38	3	1/-	30,58/-	36,58/-	-/23	-/69,42	-/77
22500-531027	22500-502027	-/27:1	4° 40	2,5	1/-	30,73/-	35,73/-	-/27	-/69,27	-/77
22500-531035	22500-502035	-/35:1	3° 51	2	1/-	29,78/-	33,78/-	-/35	-/70,22	-/77
22500-531046	22500-502046	-/46:1	2° 47	1,5	1/-	30,85/-	33,85/-	-/46	-/69,15	-/74
22500-531055	22500-502055	-/55:1	2° 19	1,25	1/-	30,9/-	33,4/-	-/55	-/69,1	-/74
22500-531075	22500-502069	-/69:1	1° 51	1	1/-	30,9/-	32,9/-	-/69	-/69,1	-/74

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Moment przejmowania ruchu T2 (Nm)		
			tluszcz mineralny	olej mineralny	olej syntetyczny
22500-531004	22500-502004	-/4,25:1	-/34	-/40,8	-/51
22500-531006	22500-502006	-/6:1	-/52	-/62,4	-/78
22500-531008	22500-502008	-/8,66:1	-/64,3	-/77,1	-/96,4
22500-531012	22500-502012	-/12:1	-/66,4	-/79,6	-/99,6
22500-531013	22500-502014	-/13,5:1	-/62,8	-/75,4	-/94,2
22500-531019	22500-502019	-/19:1	-/78,2	-/93,8	-/117,3
22500-531023	22500-502023	-/23:1	-/71,1	-/85,3	-/106,6
22500-531027	22500-502027	-/27:1	-/64,5	-/77,4	-/96,7
22500-531035	22500-502035	-/35:1	-/56,7	-/68	-/85
22500-531046	22500-502046	-/46:1	-/50,6	-/60,7	-/75,9
22500-531055	22500-502055	-/55:1	-/46,2	-/55,4	-/69,3
22500-531075	22500-502069	-/69:1	-/41,4	-/49,6	-/62,8

Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 53 mm



Materiał:

Ślimak ze stali.

Koło ślimakowe CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

Wersja:

Ślimak z gwintem prawostronnym, utwardzony dyfuzyjnie HV 620 – 700, boki i otwór szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 22500-531004 ślimak

nIm 22500-532004 koło ślimakowe

Wskazówka do zamówienia:

Koła/ślimaki mogą być łączone w jednym zestawie koła ślimakowego tylko, jeśli mają taki sam rozstaw osi i stosunek przełożenia.

Wskazówka:

Zestaw koła ślimakowego składa się ze ślimaka i koła ślimakowego. Odpowiedni do tworzenia przekładni ślimakowych z kątem osiowym wynoszącym 90° . Przekładnia ślimakowa umożliwia bardzo duże przełożenia zwalniające tylko na jednym stopniu.

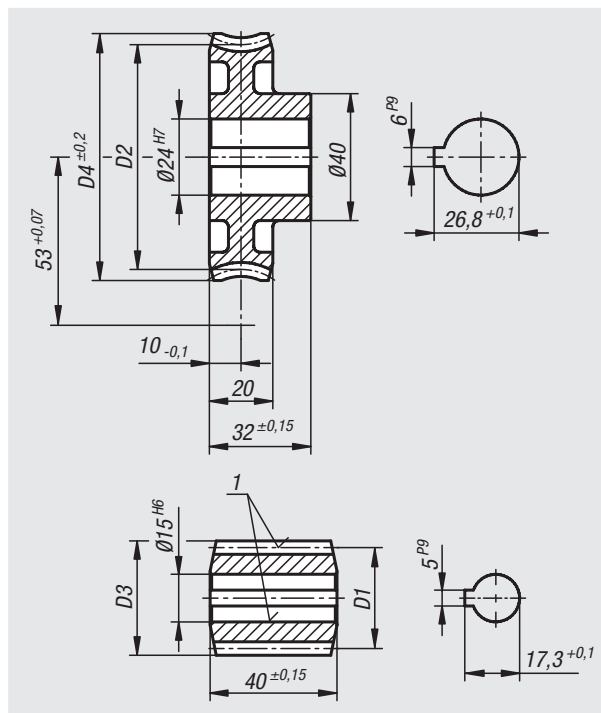
Boczna powierzchnia zębów posiada formę K. Kąt przyporu wynosi 15° . Zestawy kół ślimakowych posiadają gotowe otwory.

Podane momenty napędowe T2 to momenty napędowe dopuszczalne dla koła ślimakowego. Obowiązują dla wejściowej prędkości obrotowej ślimaka wynoszącej 2800 obr/min.

Zestawy kół ślimakowych nadają się do ruchu ciągłego z dużą prędkością obrotową oraz do dużych momentów obrotowych.

Wskazówka dotycząca planu:

1) szlifowane



Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 53 mm

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Kąt nachylenia	Moduł	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-531004	22500-532004	-/4,75:1	25° 51	3,5	4/-	32,1/-	39,1/-	-/19	-/73,9	-/83
22500-531006	22500-532006	-/6,67:1	19° 17	3,5	3/-	31,8/-	38,8/-	-/20	-/74,2	-/84
22500-531008	22500-532009	-/9,67:1	13° 52	2,5	3/-	31,29/-	36,29/-	-/29	-/74,71	-/82
22500-531012	22500-532013	-/13,5:1	10° 23	2,75	2/-	30,5/-	36/-	-/27	-/75,5	-/84
22500-531013	22500-532015	-/15:1	9° 38	2,5	2/-	29,9/-	34,9/-	-/30	-/76,1	-/83
22500-531019	22500-532021	-/21:1	6° 17	3,5	1/-	32/-	39/-	-/21	-/74	-/83
22500-531023	22500-532025	-/25:1	5° 38	3	1/-	30,58/-	36,58/-	-/25	-/75,42	-/84
22500-531028	22500-532028	-/28:1	3° 59	2,5	1/-	36/-	41/-	-/28	-/70	-/77,5
22500-531027	22500-532030	-/30:1	4° 40	2,5	1/-	30,73/-	35,73/-	-/30	-/75,27	-/83
22500-531035	22500-532038	-/38:1	3° 51	2	1/-	29,78/-	33,78/-	-/38	-/76,21	-/83
22500-531046	22500-532050	-/50:1	2° 47	1,5	1/-	30,85/-	33,85/-	-/50	-/75,15	-/81
22500-531055	22500-532060	-/60:1	2° 19	1,25	1/-	30,9/-	33,4/-	-/60	-/75,1	-/80
22500-531075	22500-532075	-/75:1	1° 51	1	1/-	30,9/-	32,9/-	-/75	-/75,1	-/78

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Moment przejmowania ruchu T2 (Nm)		
			tłuszcz mineralny	olej mineralny	olej syntetyczny
22500-531004	22500-532004	-/4,75:1	-/45	-/54	-/67,5
22500-531006	22500-532006	-/6,67:1	-/67	-/81	-/101
22500-531008	22500-532009	-/9,67:1	-/77	-/93	-/116
22500-531012	22500-532013	-/13,5:1	-/80	-/96	-/120
22500-531013	22500-532015	-/15:1	-/75	-/90	-/113
22500-531019	22500-532021	-/21:1	-/94	-/113	-/141
22500-531023	22500-532025	-/25:1	-/84	-/101	-/127
22500-531028	22500-532028	-/28:1	-/87	-/104	-/130
22500-531027	22500-532030	-/30:1	-/77	-/93	-/116
22500-531035	22500-532038	-/38:1	-/68	-/81	-/102
22500-531046	22500-532050	-/50:1	-/60	-/72	-/90
22500-531055	22500-532060	-/60:1	-/55	-/66	-/82
22500-531075	22500-532075	-/75:1	-/49	-/59	-/74

Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 63 mm



Materiał:

Ślimak ze stali.

Koło ślimakowe CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

Wersja:

Ślimak z gwintem prawostronnym, utwardzony dyfuzyjnie HV 620 – 700, boki i otwór szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 22500-531004 ślimak

nIm 22500-632006 koło ślimakowe

Wskazówka do zamówienia:

Koła/ślimaki mogą być łączone w jednym zestawie koła ślimakowego tylko, jeśli mają taki sam rozstaw osi i stosunek przełożenia.

Wskazówka:

Zestaw koła ślimakowego składa się ze ślimaka i koła ślimakowego. Odpowiedni do tworzenia przekładni ślimakowych z kątem osiowym wynoszącym 90°. Przekładnia ślimakowa umożliwia bardzo duże przełożenia zwalniające tylko na jednym stopniu.

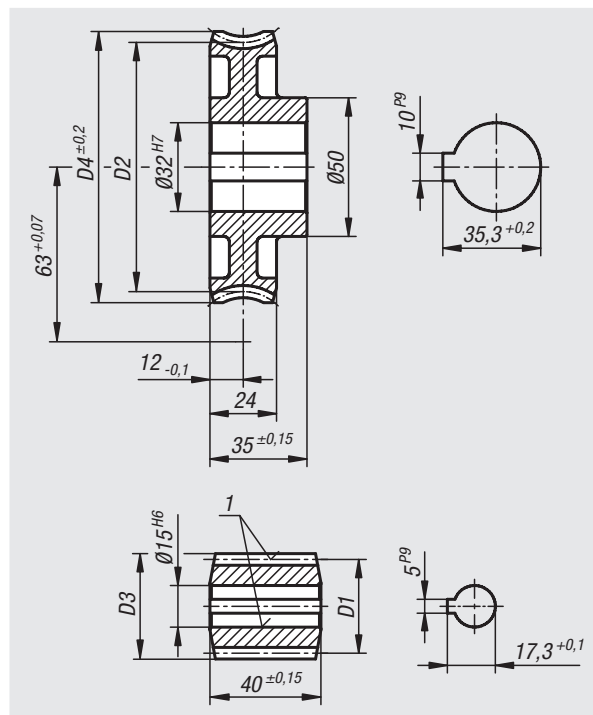
Boczna powierzchnia zębów posiada formę K. Kąt przyporu wynosi 15°. Zestawy kół ślimakowych posiadają gotowe otwory.

Podane momenty napędowe T2 to momenty napędowe dopuszczalne dla koła ślimakowego. Obowiązują dla wejściowej prędkości obrotowej ślimaka wynoszącej 2800 obr/min.

Zestawy kół ślimakowych nadają się do ruchu ciągłego z dużą prędkością obrotową oraz do dużych momentów obrotowych.

Wskazówka dotycząca planu:

1) szlifowane



Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 63 mm

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Kąt nachylenia	Moduł	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-531004	22500-632006	-/6:1	25° 51	3,5	4/-	32,1/-	39,1/-	-/24	-/93,9	-/104
22500-531008	22500-632012	-/12:1	13° 52	2,5	3/-	31,29/-	36,29/-	-/36	-/94,71	-/104
22500-631019	22500-632019	-/19:1	10° 8	2,5	2/-	28,4/-	33,4/-	-/38	-/97,6	-/104
22500-531019	22500-632026	-/26:1	6° 17	3,5	1/-	32/-	39/-	-/26	-/94	-/104
22500-631034	22500-632034	-/34:1	5° 9	2,75	1/-	30,6/-	36,1/-	-/34	-/95,4	-/104
22500-531035	22500-632048	-/48:1	3° 51	2	1/-	29,78/-	33,78/-	-/48	-/96,22	-/104
22500-531046	22500-632063	-/63:1	2° 47	1,5	1/-	30,85/-	33,85/-	-/63	-/95,15	-/101
22500-651075	22500-632070	-/70:1	1° 59	1,25	1/-	36,1/-	38,6/-	-/70	-/89,9	-/97

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Moment przejmowania ruchu T2 (Nm)		
			tluszcz mineralny	olej mineralny	olej syntetyczny
22500-531004	22500-632006	-/6:1	-/89	-/107	-/134
22500-531008	22500-632012	-/12:1	-/141	-/170	-/212
22500-631019	22500-632019	-/19:1	-/133	-/159	-/199
22500-531019	22500-632026	-/26:1	-/172	-/206	-/258
22500-631034	22500-632034	-/34:1	-/148	-/178	-/222
22500-531035	22500-632048	-/48:1	-/125	-/150	-/187
22500-531046	22500-632063	-/63:1	-/111	-/133	-/166
22500-651075	22500-632070	-/70:1	-/112	-/135	-/169

Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 65 mm



Materiał:

Ślimak ze stali.

Koło ślimakowe CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

Wersja:

Ślimak z gwintem prawostronnym, utwardzony dyfuzyjnie HV 620 – 700, boki i otwór szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 22500-531004 ślimak

nIm 22500-652006 koło ślimakowe

Wskazówka do zamówienia:

Koła/ślimaki mogą być łączone w jednym zestawie koła ślimakowego tylko, jeśli mają taki sam rozstaw osi i stosunek przełożenia.

Wskazówka:

Zestaw koła ślimakowego składa się ze ślimaka i koła ślimakowego. Odpowiedni do tworzenia przekładni ślimakowych z kątem osiowym wynoszącym 90°. Przekładnia ślimakowa umożliwia bardzo duże przełożenia zwalniające tylko na jednym stopniu.

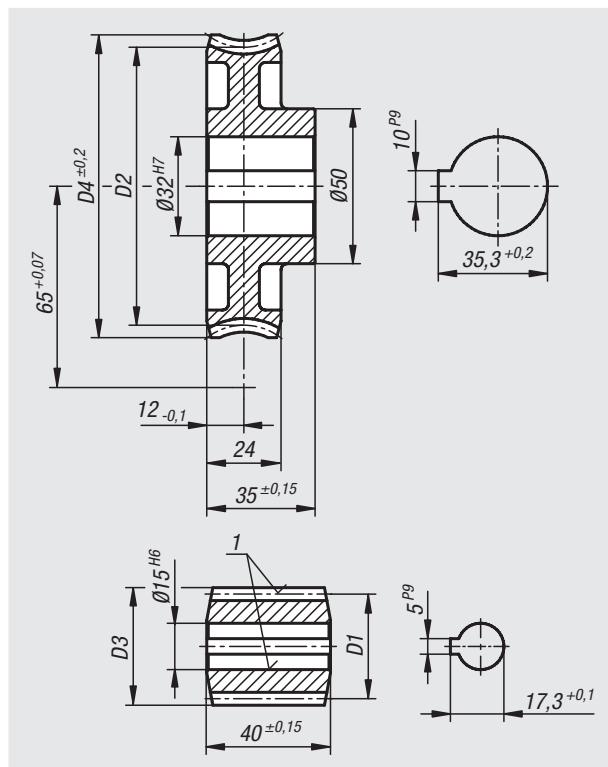
Boczna powierzchnia zębów posiada formę K. Kąt przyporu wynosi 15°. Zestawy kół ślimakowych posiadają gotowe otwory.

Podane momenty napędowe T2 to momenty napędowe dopuszczalne dla koła ślimakowego. Obowiązują dla wejściowej prędkości obrotowej ślimaka wynoszącej 2800 obr/min.

Zestawy kół ślimakowych nadają się do ruchu ciągłego z dużą prędkością obrotową oraz do dużych momentów obrotowych.

Wskazówka dotycząca planu:

1) szlifowane



Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 65 mm

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Kąt nachylenia	Moduł	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-531004	22500-652006	-/6,25:1	25° 51	3,5	4/-	32,1/-	39,1/-	-/25	-/97,9	-/108
22500-531008	22500-652012	-/12,66:1	13° 52	2,5	3/-	31,29/-	36,29/-	-/38	-/98,71	-/108
22500-631019	22500-652020	-/20:1	10° 8	2,5	2/-	28,4/-	33,4/-	-/40	-/101,6	-/108
22500-531019	22500-652028	-/28:1	6° 17	3,5	1/-	32/-	39/-	-/28	-/98	-/108
22500-631034	22500-652036	-/36:1	5° 9	2,75	1/-	30,6/-	36,1/-	-/36	-/99,4	-/108
22500-531035	22500-652050	-/50:1	3° 51	2	1/-	29,78/-	33,78/-	-/50	-/100,22	-/108
22500-531046	22500-652066	-/66:1	2° 47	1,5	1/-	30,85/-	33,85/-	-/66	-/99,15	-/107
22500-651075	22500-652075	-/75:1	1° 59	1,25	1/-	36,1/-	38,6/-	-/75	-/93,9	-/100

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Moment przejmowania ruchu T2 (Nm)		
			tluszcz mineralny	olej mineralny	olej syntetyczny
22500-531004	22500-652006	-/6,25:1	-/101	-/121	-/151
22500-531008	22500-652012	-/12,66:1	-/156	-/187	-/234
22500-631019	22500-652020	-/20:1	-/146	-/176	-/220
22500-531019	22500-652028	-/28:1	-/192	-/230	-/288
22500-631034	22500-652036	-/36:1	-/164	-/197	-/246
22500-531035	22500-652050	-/50:1	-/137	-/164	-/205
22500-531046	22500-652066	-/66:1	-/122	-/146	-/183
22500-651075	22500-652075	-/75:1	-/125	-/150	-/188

Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 80 mm



Materiał:

Ślimak ze stali.

Koło ślimakowe CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

Wersja:

Ślimak z gwintem prawostronnym, utwardzony dyfuzyjnie HV 620 – 700, boki i otwór szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 22500-801006 ślimak

nIm 22500-802006 koło ślimakowe

Wskazówka do zamówienia:

Koła/ślimaki mogą być łączone w jednym zestawie koła ślimakowego tylko, jeśli mają taki sam rozstaw osi i stosunek przełożenia.

Wskazówka:

Zestaw koła ślimakowego składa się ze ślimaka i koła ślimakowego. Odpowiedni do tworzenia przekładni ślimakowych z kątem osiowym wynoszącym 90°. Przekładnia ślimakowa umożliwia bardzo duże przełożenia zwalniające tylko na jednym stopniu.

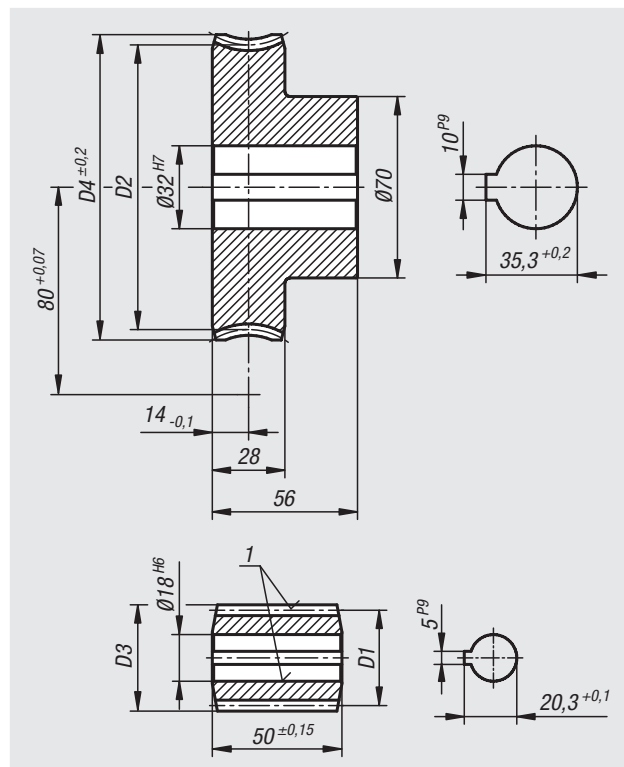
Boczna powierzchnia zębów posiada formę K. Kąt przyporu wynosi 15°. Zestawy kół ślimakowych posiadają gotowe otwory.

Podane momenty napędowe T2 to momenty napędowe dopuszczalne dla koła ślimakowego. Obowiązują dla wejściowej prędkości obrotowej ślimaka wynoszącej 2800 obr/min.

Zestawy kół ślimakowych nadają się do ruchu ciągłego z dużą prędkością obrotową oraz do dużych momentów obrotowych.

Wskazówka dotycząca planu:

1) szlifowane



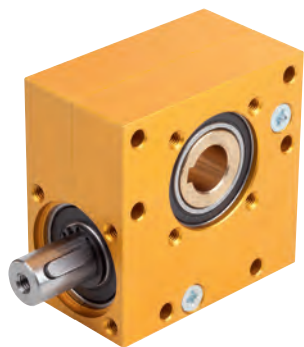
Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych

rozstaw osi 80 mm

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Kąt nachylenia	Moduł	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-801006	22500-802006	-/6,75:1	23° 35	4	4/-	40/-	48/-	-/27	-/120	-/132
22500-801012	22500-802012	-/12:1	16° 36	2,5	4/-	35/-	40/-	-/48	-/125	-/132,5
22500-801020	22500-802020	-/20:1	8° 58	3	2/-	38,5/-	44,5/-	-/40	-/121,5	-/130,5
22500-801030	22500-802030	-/30:1	5° 44	4	1/-	40/-	48/-	-/30	-/120	-/132,5
22500-801050	22500-802050	-/50:1	4° 6	2,5	1/-	35/-	40/-	-/50	-/125	-/132,5
22500-801080	22500-802080	-/80:1	2° 9	1,5	1/-	40/-	43/-	-/80	-/120	-/124,5

Nr Zamówienia Ślimak	Nr Zamówienia Koło Ślimakowe	Stosunek	Moment przejmowania ruchu T2 (Nm)		
			tluszcz mineralny	olej mineralny	olej syntetyczny
22500-801006	22500-802006	-/6,75:1	150	180	225
22500-801012	22500-802012	-/12:1	243	290	365
22500-801020	22500-802020	-/20:1	290	348	435
22500-801030	22500-802030	-/30:1	348	417	522
22500-801050	22500-802050	-/50:1	248	297	372
22500-801080	22500-802080	-/80:1	213	255	320

Przekładnia ślimakowa

**Materiał:**

Korpus aluminiowy.
Ślimak ze stali, koło ślimakowe z mosiądzu specjalnego.

Wersja:

Korpus anodowany.
Łożysko kulkowe z gumową tarczą uszczelniającą RS.

Przykład zamówienia:

nIm 22700-13

Wskazówka:

Uniwersalne, niewymagające konserwacji przekładnie ślimakowe z rozstawem osi 20 mm i 7 różnymi przełożeniami. Obudowa jest zamknięta w celu ochrony przed wyciekami smaru oraz przed wniknięciem pyłu. Zestaw koła ślimakowego posiada gwint lewostronny. Kierunek obrotów na wale jest dowolny.

- płynne przenoszenie energii
- proste mocowanie śrubami
- cicha praca

Zakres temperatury:

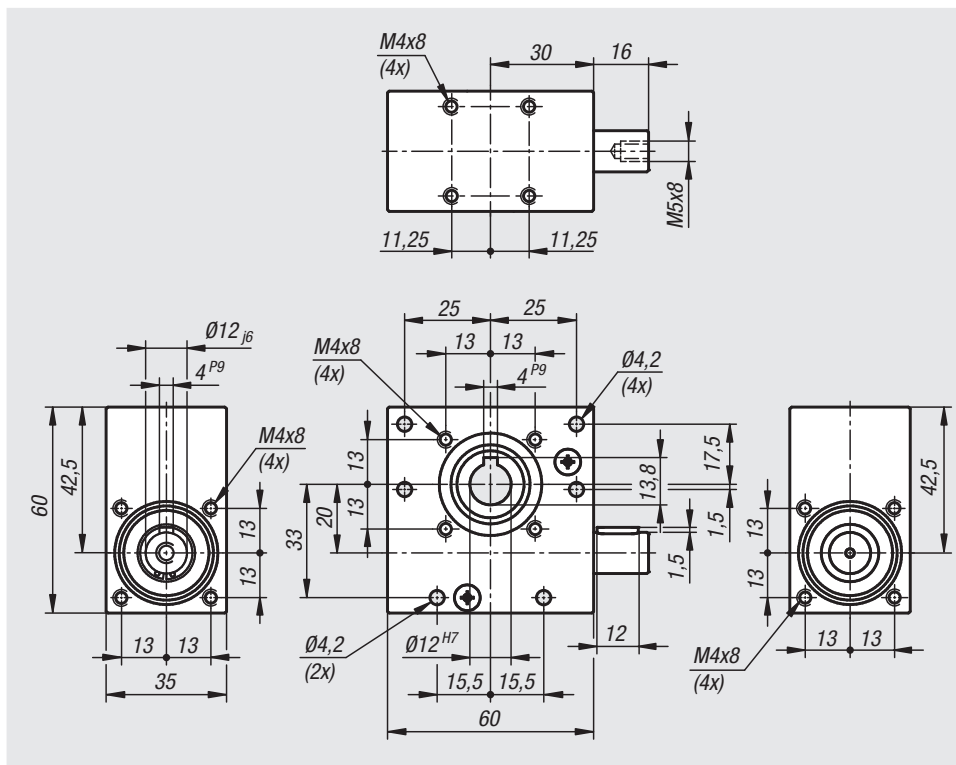
-20 °C do +60 °C.

Pamiętaj:

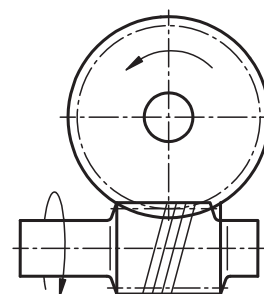
FR dopuszczalna siła promieniowa przy FA=0
FA dopuszczalna siła osiowa przy FR=0

Dane techniczne:

luz skrzętny: $\pm 1^\circ$
czas pracy: 20% (przy 5 min)
żywoćność: ok. 1000 godzin (przy pełnym obciążeniu, prędkości obrotowej 500 obr./min i czasie pracy wynoszącym 20%)



Przekładnia ślimakowa



Nr Zamówienia	Stosunek	Samohamowanie	Zakres prędkości obrotowej n obr/min	maks. moment napędowy M Nm
22700-13	13:1	bez samoczynnego hamowania	100 / 500 / 1000	2,1 / 1,8 / 1,5
22700-15	15:1	bez samoczynnego hamowania	100 / 500 / 1000	1,5 / 1,3 / 1,0
22700-18	18:1	z samoczynnym hamowaniem	100 / 500 / 1000	1,1 / 0,9 / 0,7
22700-23	23:1	z samoczynnym hamowaniem	100 / 500 / 1000	0,9 / 0,7 / 0,5
22700-30	30:1	z samoczynnym hamowaniem	100 / 500 / 1000	0,6 / 0,5 / 0,4
22700-40	40:1	z samoczynnym hamowaniem	100 / 500 / 1000	0,4 / 0,3 / 0,3
22700-65	65:1	z samoczynnym hamowaniem	100 / 500 / 1000	0,2 / 0,2 / 0,2

Nr Zamówienia	maks. moment napędowy M Nm	Obciążenie wału FR N	Obciążenie wału FA N	Stopień efektywności %
22700-13	15 / 13 / 11	200	200	56
22700-15	12 / 10 / 8	250	250	52
22700-18	11 / 9 / 7	250	250	55
22700-23	10 / 8 / 6	250	250	50
22700-30	8,5 / 7 / 5,5	350	350	45
22700-40	5,5 / 4,8 / 4	400	400	39
22700-65	4,5 / 3,8 / 3	500	500	29

Przekładnia ślimakowa

**Materiał:**

Obudowa z cynkowego odlewu ciśnieniowego.
Ślimak i koło ślimakowe stalowe.

Wersja:

Obudowa niepewlekana.
Ślimak i koło ślimakowe utwardzane dyfuzyjnie.

Przykład zamówienia:

nIm 22700-10-2

Wskazówka:

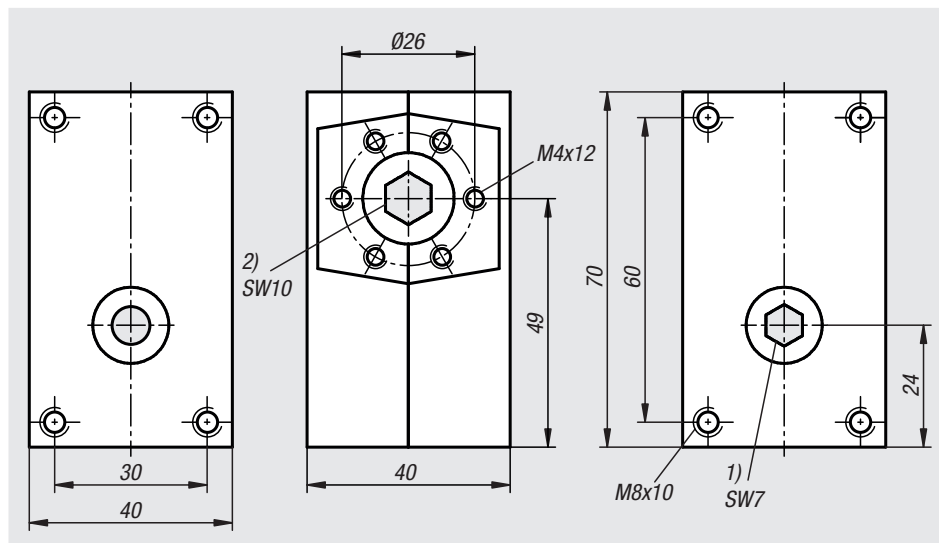
Kompaktowe, uniwersalne, niewymagające konserwacji przekładnie ślimakowe z rozstawem osi 25 mm i 4 różnymi przełożeniami. Kierunek obrotów na wale jest dowolny. Przekładnię wyróżniają kompaktowa konstrukcja z maksymalnym momentem obrotowym, trwałość i łatwe przenoszenie sił. Elastyczne mocowanie za pomocą śrub umożliwi prosty montaż.

Te przekładnie ślimakowe są przeznaczone do obsługi ręcznej.

Napędzanie następuje za pomocą gniazda sześciokątnego rozm. 7, a odbiór napędu za pomocą gniazda sześciokątnego rozm. 10.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) napęd
- 2) napęd



Nr Zamówienia	Stosunek	Samohamowanie	maks. moment napędowy	
			M	Nm
22700-10-1	1:1	z samoczynnym blokowaniem	2	
22700-10-2	2:1	bez samoczynnego hamowania	3	
22700-10-20	20:1	z samoczynnym blokowaniem	15	
22700-10-30	30:1	z samoczynnym blokowaniem	17	

Przekładnia ślimakowa

kompaktowa

**Materiał:**

Obudowa z cynkowego odlewu ciśnieniowego.
Ślimak i koło ślimakowe stalowe.

Wersja:

Obudowa niepowlekaną.
Ślimak i koło ślimakowe utwardzane dyfuzyjnie.

Przykład zamówienia:

nlm 22700-12-2

Wskazówka:

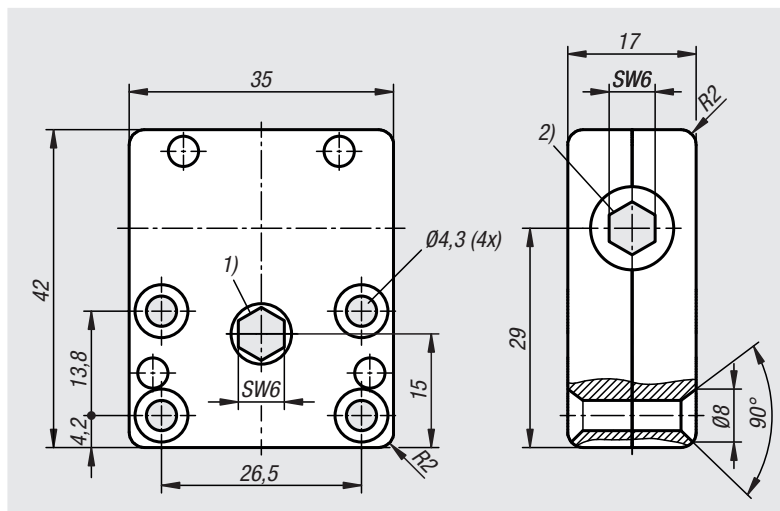
Kompaktowe, uniwersalne, niewymagające konserwacji przekładnie ślimakowe z rozstawem osi 14 mm i 5 różnymi przełożeniami. Napęd znajduje się po szerokiej stronie przekładni. Kierunek obrotów na wale jest dowolny. Przekładnię wyróżniają kompaktowa konstrukcja z maksymalnym momentem obrotowym, trwałość i łatwe przenoszenie sił. Elastyczne mocowanie za pomocą śrub umożliwi prosty montaż.

Te przekładnie ślimakowe są przeznaczone do obsługi ręcznej.

Napędzanie następuje za pomocą gniazda sześciokątnego rozm. 6, a odbiór napędu za pomocą gniazda sześciokątnego rozm. 6.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) napęd
- 2) napęd



Nr Zamówienia	Stosunek	Samohamowanie	maks. moment napędowy M Nm	maks. moment napędowy M Nm
22700-12-1	1:1	bez samoczynnego hamowania	4	2
22700-12-2	2,5:1	bez samoczynnego hamowania	3	2
22700-12-4	4,33:1	z samoczynnym blokowaniem	3	2
22700-12-6	6:1	z samoczynnym blokowaniem	2	3
22700-12-13	13:1	z samoczynnym blokowaniem	1	3

Przekładnia stożkowa

obudowa z tworzywa sztucznego



Materiał:

Obudowa z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym.

Koła stożkowe ze stali.

Wersja:

Koła stożkowe utwardzone dyfuzyjnie.

Łożysko kulkowe z tarczami uszczelniającymi.

Przykład zamówienia:

nIm 22710-111000

Wskazówka:

Uniwersalne, niewymagające konserwacji przekładnie stożkowe do zmiany kierunku obrotów o 90 stopni. Kierunek obrotów jest dowolny.

Przekładnie stożkowe nadają się do napędów ręcznych lub do krótkotrwałego napędu maszynowego z niską prędkością obrotową.

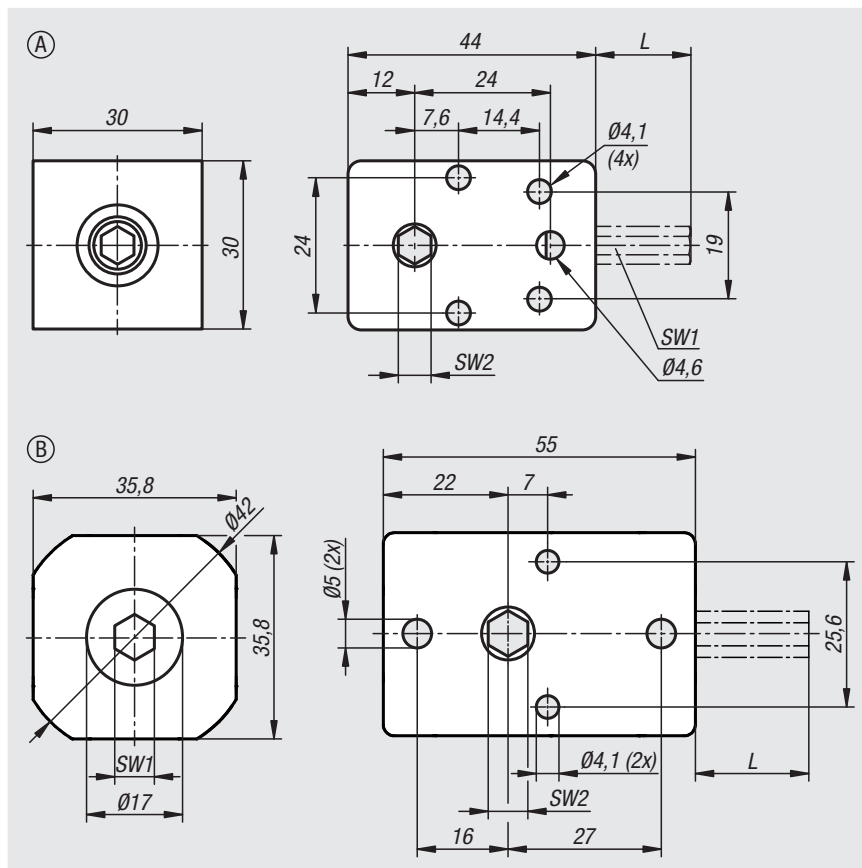
Napęd za pomocą gniazda sześciokątnego. Napęd do wyboru poprzez gniazdo sześciokątne lub wał napędowy z łożem sześciokątnym.

Zakres temperatury:

0 °C do +40 °C.

Dane techniczne:

czas pracy: 20% (przy 5 min)



Nr Zamówienia	Forma	Kolor korpusu	Stosunek	maks. prędkość obrotowa obr/min	maks. moment napędowy M Nm	SW1	SW2	L
22710-111000	A	niebieski	1:1	150	4	6	6	-
22710-111050	A	niebieski	1:1	150	4	6	6	50
22710-111080	A	niebieski	1:1	150	4	6	6	80
22710-111100	A	niebieski	1:1	150	4	6	6	100
22710-211000	B	czerwony	1:1	150	5,5	7	7	-
22710-211050	B	czerwony	1:1	150	5,5	7	7	50
22710-211080	B	czerwony	1:1	150	5,5	7	7	80
22710-211100	B	czerwony	1:1	150	5,5	7	7	100
22710-221000	B	zielony	2:1	150	5,5	7	7	-

Przekładnia stożkowa

**Materiał:**

Korpus aluminiowy. Koła stożkowe ze stali.

Wersja:

Korpus anodowany.

Koła stożkowe hartowane powierzchniowo.

Łożysko kulkowe z gumową tarczą uszczelniającą RS.

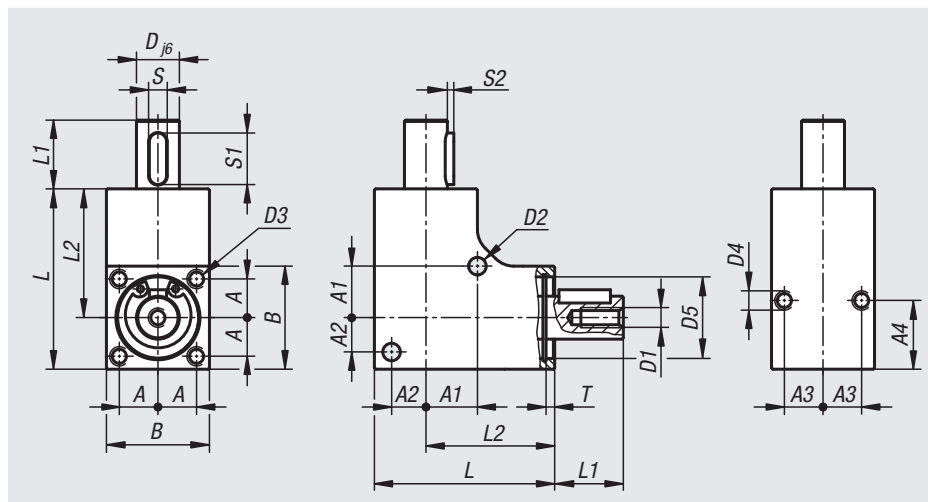
Przykład zamówienia:

n1m 22712-1832

Wskazówka:

Uniwersalne, niewymagające konserwacji przekładnie stożkowe w siedmiu rozmiarach i o przełożeniu 1:1. Obudowa jest zamknięta w celu ochrony przed wyciekami smaru oraz przed wniknięciem pyłu. Możliwość zamontowania we wszystkich położeniach montażowych. Kierunek obrotów jest dowolny.

- płynne przenoszenie energii
- proste mocowanie śrubami
- cicha praca

**Zakres temperatury:**

-20 °C do +60 °C.

Pamiętaj:

FR dopuszczalna siła promieniowa przy FA=0

FA dopuszczalna siła osiowa przy FR=0

Dane techniczne:

czas pracy: 20% (przy 5 min)

żywność: ok. 1000 godzin (przy pełnym obciążeniu, prędkości obrotowej 500 obr./min i czasie pracy wynoszącym 20%)

Nr Zamówienia	Stosunek	Zakres prędkości obrotowej n obr/min	maks. moment obrotowy Nm	D	A	A1	A2	A3	A4	B
22712-1832	1:1	100 / 500 / 1000	0,35 / 0,1 / 0,05	6	6,5	8,5	6	6,5	11	18
22712-2035	1:1	100 / 500 / 1000	0,75 / 0,3 / 0,15	8	7,5	10	7	7,5	10	20
22712-2442	1:1	100 / 500 / 1000	2,5 / 1 / 0,5	10	9	12	8	9	16	24
22712-2646	1:1	100 / 500 / 1000	4 / 1,5 / 0,75	12	10	13	9	10	16	26
22712-3053	1:1	100 / 500 / 1000	5 / 2 / 1	12	11	15	11	11	16	30
22712-3256	1:1	100 / 500 / 1000	8 / 3 / 1,5	12	12	17	12	12	16	32
22712-3560	1:1	100 / 500 / 1000	10 / 4 / 2	12	13	17,5	13,5	13	16	35

Nr Zamówienia	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	L2	S	S1	S2	T	Obciążenie wału FR N	Obciążenie wału FA N
22712-1832	M3x8	3,1	M3x10	M3x6	13	32	12	23	2	8	0,8	2,1	60	60
22712-2035	M3x8	3,1	M3x10	M3x6	16	35	12	25	2	8	0,8	2,05	100	100
22712-2442	M4x8	4,1	M4x10	M4x8	19	42	16	30	4	12	1,5	2	120	120
22712-2646	M5x8	4,1	M4x10	M4x8	21	46	16	33	4	12	1,5	2	140	140
22712-3053	M5x8	4,1	M4x10	M4x8	24	53	16	38	4	12	1,5	2,1	240	240
22712-3256	M5x8	4,1	M4x10	M4x8	28	56	16	40	4	12	1,5	2,1	550	550
22712-3560	M5x8	4,1	M4x10	M4x8	30	60	16	42,5	4	12	1,5	2,1	550	550

Przekładnia stożkowa



Materiał:

Obudowa z cynkowego odlewu ciśnieniowego.
Koła stożkowe ze stali.

Wersja:

Obudowa niepowlekana.
Koła stożkowe hartowane powierzchniowo.
Łożysko kulkowe z tarczą uszczelniającą RS.

Przykład zamówienia:

nIm 22714-1171

Wskazówka:

Uniwersalna niewymagająca konserwacji przekładnia stożkowa odpowiednia zwłaszcza do napędzania silników elektrycznych. Obudowa jest zamknięta w celu ochrony przed wyciekami smaru oraz przed wniknięciem pyłu. Możliwość zamontowania we wszystkich położeniach montażowych. Kierunek obrotów jest dowolny.

Napęd i odbieranie napędu za pomocą gniazda sześciokątnego.

Taka przekładnia stożkowa doskonale sprawdza się jako przekładnia zwrotna, różnicowa lub konwertująca w silnikach elektrycznych, np. do żaluzji i napędów nastawnika w przemyśle budowy maszyn specjalnych.

Zakres temperatury:

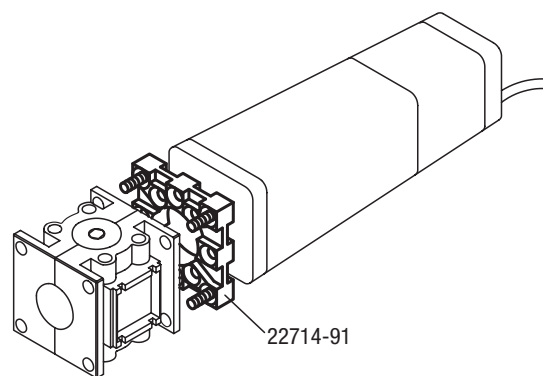
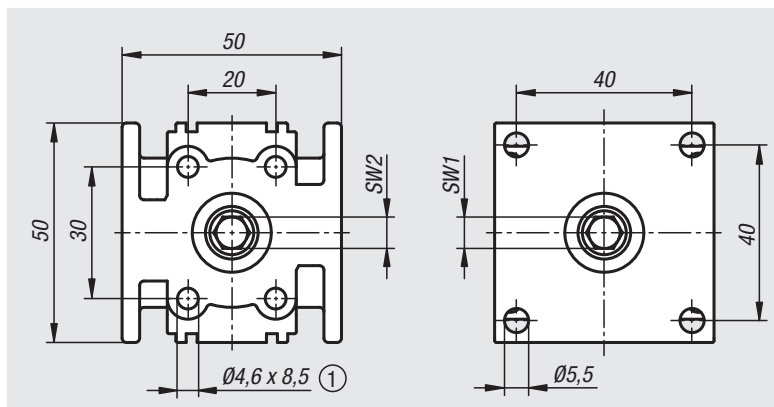
-20 °C do +40 °C.

Dane techniczne:

czas pracy: 20% (przy 5 min)

Wskazówka dotycząca planu:

1) Do śrub gwintujących z DIN 7500 M5.



Liczba i rozmieszczenie napędów / odbiorników napędów:

odbiornik napędu
22714-1171



dwa odbiorniki napędu,
umieszczone naprzeciwko siebie
22714-1172



dwa odbiorniki napędu 90°
22714-1173



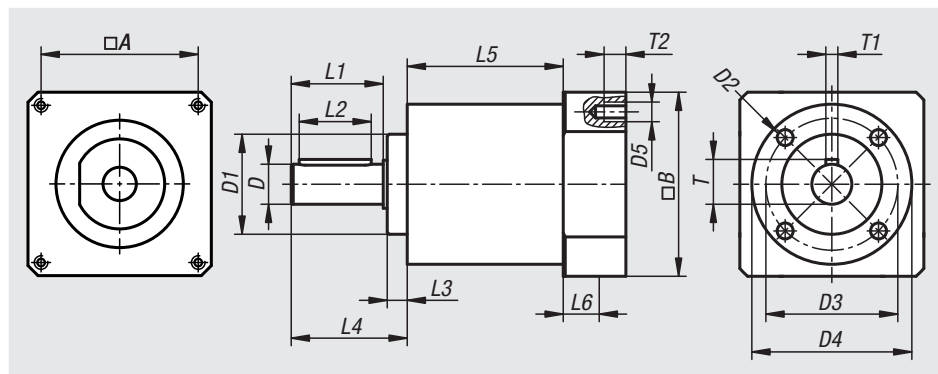
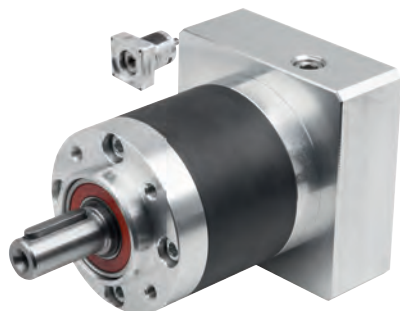
trzy odbiorniki napędu
22714-1174



Nr Zamówienia	Nazwa	Stosunek	maks. prędkość obrotowa obr/min	maks. moment napędowy M Nm	SW1	SW2
22714-1171	Przekładnia Stożkowa	1:1	150	10	7	7
22714-1172	Przekładnia Stożkowa	1:1	150	10	7	7
22714-1173	Przekładnia Stożkowa	1:1	150	10	7	7
22714-1174	Przekładnia Stożkowa	1:1	150	10	7	7
22714-91	Płyta Montażowa	-	-	-	-	-

Przekładnie planetarne

do silników krokowych



Wersja:

Jednostopniowe.

Przykład zamówienia:

nIm 22750-341003

Wskazówka:

Przekładnie planetarne do silników krokowych, dla rozmiarów NEMA 23 i NEMA 34. Odpowiednie do wszystkich położonych montażowych. Nie wymaga konserwacji dzięki dożywotniemu smarowaniu. Przekładnie planetarne są samocentrujące, wyposażone w system kołnierzy wymiennych w osiach kompensacji długości.

Zakres temperatury:

Od -25°C do +90°C (krótkotrwale do +120°C)

Dane techniczne:

Stopień przekładni: 1

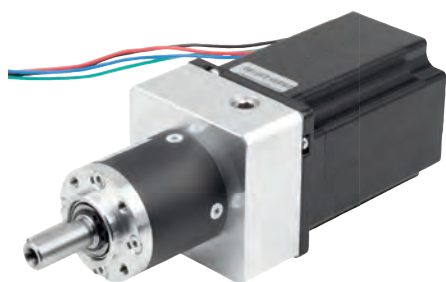
Znamionowa wejściowa prędkość obrotowa: 3000 1/min

Maks. wejściowa prędkość obrotowa: 6000 1/min

Stopień ochrony: IP64

Żywotność: ~20 000 h

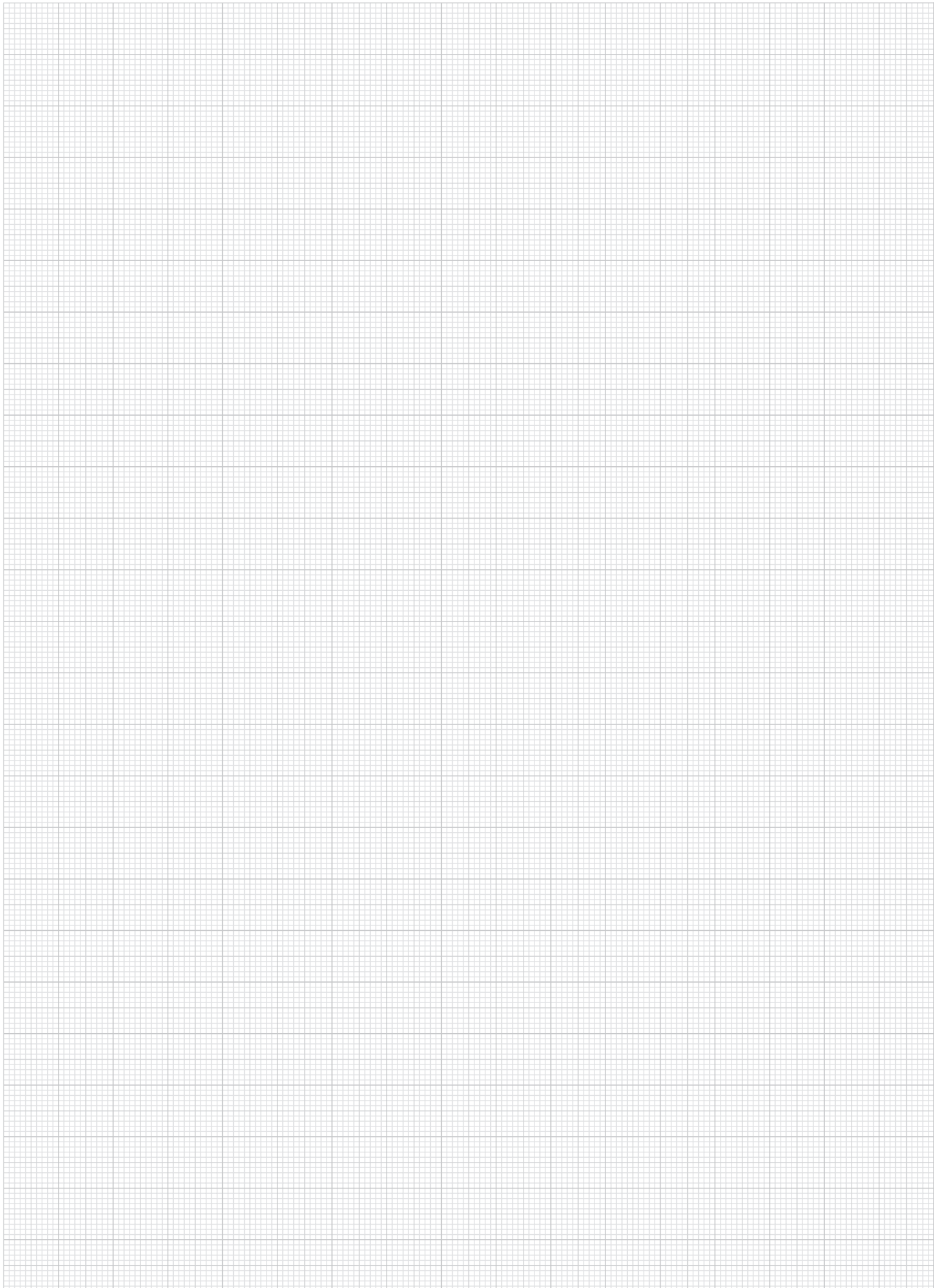
Położenie montażowe: dowolne



Nr Zamówienia	Rozmiar	A	B	D	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T	T1	T2
22750-231004	NEMA 23	47,14	55	10	25	M04x8	33	40	M4	23	18	5	29	39	27	11,2	3	12
22750-341003	NEMA 34	69,6	85	14	40	M05x10	52	65	M5	30	25	8	39	64,5	31	16	5	12

Nr Zamówienia	Stosunek	maks. moment napędowy	Moment przyspieszeniowy	Luz kątowy	Szywność na skręcanie	Współczynnik sprawności przy pełnym obciążeniu	Maks. dopuszczalna siła odrodkowa	Maks. dopuszczalna siła osiowa
		M Nm	Nm	min kąt.	Nm/min kąt.	%	N	N
22750-231004	4:1	4	8	20	0,4	96	220	330
22750-341003	3:1	13	25	12	1,6	97	930	1080

Notatki



23000

Sprzęgła
Sprzęgła sztywne
Zespoły mocujące
Przeguby krzyżakowe
Szybkozłączki wtykowe
Łożyska
Uszczelki



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Wskazówka techniczna dotycząca sprzęgieł

Wskazówka:

Bezluzowe, elastyczne sprzęgła mieszkowe, elastomerowe i helikalne przeznaczone są głównie do dokładnych napędów o małych i średnich momentach obrotowych. Idealnie nadają się do dokładnego łączenia dwóch czopów wałów z zachowaniem miar kątowych. Odchyłka osiowa, promieniowa i kątowa między końcami wałów może być kompensowana w podanym przedziale. Dzięki niewielkim siłom cofającym nie występują istotne obciążenia łożyska. Siłowe połączenie typu wał-piasta również bez dodatkowego rowka wpustowego umożliwia niezawodne i bezluzowe przenoszenie momentu obrotowego. Niewielkie momenty bezwładności masy oraz duży ciężar wyrównowazający to gwarancja doskonałych właściwości dynamicznych, także przy wysokich prędkościach obrotowych. Sprzęgła zasadniczo nie zużywają się i nie wymagają konserwacji. Możliwość zastosowania m.in. w wymagających systemach napędowych w ogólnych konstrukcjach maszynowych maszyn, w technologii pomiarowej i regulacyjnej, a także w napędach wrzecionowych, przekładniach i obrabiarkach.

Inne typowe obszary zastosowań to maszyny włókiennicze, pakujące i obrabiarki do drewna, a także roboty przemysłowe i wielowrzecionowe głowice wiertarskie.

Technika

Porównanie	Sprzęgła z metalowym mieszkiem	Sprzęgła elastomerowe	Sprzęgła helikalne
Istotne Najważniejsze cechy konstrukcyjne	<ul style="list-style-type: none"> – duża sztywność skrętna, a tym samym dokładne przenoszenie kąta obrotu – niewielki moment bezwładności masy – część wykonana w całości z metalu – minimalne siły cofające na łożysku 	<ul style="list-style-type: none"> – montowane na wtyk (możliwy montaż ślepy) – tłumienie drgań – pozbawione luzu, dzięki wstępnemu naprężeniu tarczy gwieździstej sprzęgła w kłach – 23021 wg DIN 69002 nadaje się do najwyższych prędkości obrotowych 	<ul style="list-style-type: none"> – kompaktowa budowa – pozbawione luzu, całkowita współbieżność – najwyższa sztywność skręcania – niewielki moment bezwładności masy – część wykonana w całości z metalu – wykonania z aluminium i stali nierdzewnej
Element złączny lub kompensujący	– mieszek ze stali nierdzewnej	– tarcza elastomerowa z poliuretanu	– wykonanie w całości z metalu o strukturze rowkowanej
Wersja piasty	– łatwa w montażu piasta zaciskowa (zamknięta siłowo, nie posiada luzu)	<ul style="list-style-type: none"> – łatwa w montażu piasta zaciskowa (zamknięta siłowo, nie posiada luzu) – połączenie stożkowe z piastą z pierścieniem zaciskowym 	– łatwa w montażu piasta zaciskowa sztywna lub zdejmowana (zamknięta siłowo, nie posiada luzu)
Zakres temperatury	bis maks. 200°C	-30°C do +90°C.	-50°C do + 150°C
Prędkości obrotowe	Sprzęgła są wyważone fabrycznie W przypadku prędkości obrotowych na poziomie ok. 5000 obr./min zaleca się dodatkowe wyrównowanie.	Wykonanie z piastą z pierścieniem zaciskowym (23021) jest odpowiednie dla najwyższych prędkości obrotowych do 20000 obr./min.	Zależnie od wersji odpowiednie dla prędkości obrotowych do 10000 obr./min.

Rozplanowanie

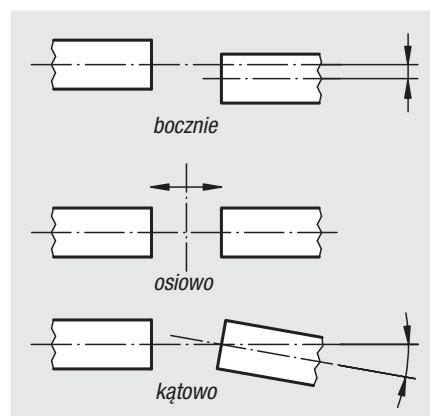
$$M_N \geq 1,5 \cdot M_{maks.} \text{ [Nm]}$$

Obliczenia przybliżone:

$M_N \triangleq$ Moment znamionowy sprzęgła

$M_{maks.} \triangleq$ Moment maksymalny silnika

W celu dokładnego rozplanowania na podstawie sił skrawających lub przyspieszenia należy ustalić rzeczywście oddziałujące momenty. Sporadycznie, np. w przypadku kolizji, możliwe jest krótkotrwałe zwiększone obciążenie, sięgające 2-krotności momentu znamionowego.



Przesunięcie wałka

Przesunięcie osiowe i kątowe zazwyczaj nie przysparzają problemów, można je również sprawdzić w łatwy sposób. Szczególną uwagę należy za to zwrócić na promieniowe przesunięcie wału, czyli przesunięcie równoległe osi obrotu. Ten błąd nie może przekraczać wartości podanej w tabeli.

Sprzęgła mieszkowe

promieniowa piasta zaciskowa



Materiał:

Piasta z aluminium, mieszki ze stali nierdzewnej.

Wersja:

Z polyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 23000-012,

D1 = 6

D2 = 6

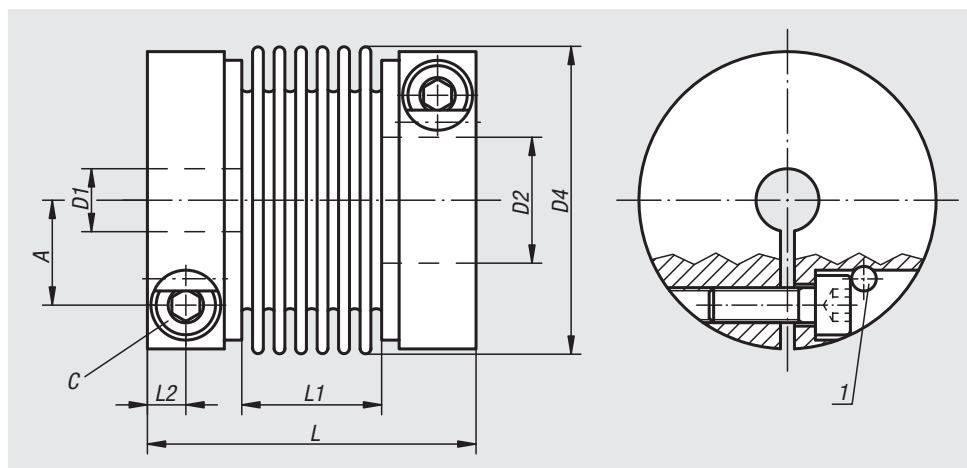
(Piasty są dostarczane ze wstępnie nawierconymi otworami).

Wskazówka:

Promieniowo uruchamiana piasta zaciskowa sprawia, że czas montażu jest znacznie krótszy, a sam jego przebieg dużo prostszy, nawet w miejscach trudno dostępnych. Należy przestrzegać wymaganego momentu dociągania śruby zaciskowej.

Zakres temperatury:

-40°C do +200°C.



Montaż:

Do połączenia czopu wału z otworem piasty należy wybrać pasowanie mieszane. Luz powinien wynosić min. 0,01 mm i maks. 0,04 mm, np.

wał $\varnothing 28$ k6

otwór $\varnothing 28$ F6.

Średnice poniżej D min. są możliwe, ale niezawodne przeniesienie momentu znamionowego sprzęgła nie będzie wtedy zagwarantowane.

Ponieważ metalowe mieszki są zbudowane z cienkiej blachy nierdzewnej, podczas montażu i demontażu należy zachować szczególną ostrożność. Uszkodzenie mieszka może sprawić, że sprzęgło nie będzie nadawało się do użytku.

Na zapytanie:

Żądane otwory piast D1 oraz D2 oddzielnie z klasą tolerancji lub polem.

Wskazówka dotycząca planu:

1) System EASY clamp od rozmiaru 20

Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment znamionowy Nm	moment bezwładności (10^{-3} kgm ²)	Sztywność skręcania Nm/arcmin	maks. przesunięcie osiowe wałka \pm	maks. przesunięcie boczne wałka	osiowa sztywność sprężyny N/mm	boczna sztywność sprężyny N/mm	Moment dokręcania śrub Nm
23000-001	1	1	0,0004	0,09	0,3	0,2	21	26	1
23000-004	4	4	0,003	0,46	0,4	0,2	35	65	2
23000-007	7	7	0,014	1,1	0,6	0,25	45	60	4
23000-012	12	12	0,03	2,05	0,7	0,25	40	70	7
23000-020	20	20	0,14	5,2	0,8	0,25	51	190	14
23000-060	60	60	0,29	8,7	0,9	0,3	49	260	35
23000-170	170	170	0,83	17,5	1	0,3	80	470	65
23000-400	400	400	2,42	47,1	1	0,3	100	640	115
23000-600	600	600	4,7	66,9	1	0,3	100	980	200

Nr Zamówienia	D1/D2 nawiercony	D1/D2 min.	D1/D2 maks.	D4	A	C (DIN 912-10.9)	L	L1	L2
23000-001	3	3	6	16,5	4,6	M2,5	31,5	13,5	3,3
23000-004	4	5	10	24,5	7,5	M3	43,5	17,5	4,4
23000-007	5	6	17	34	11	M4	57	29	5
23000-012	5	6	19	39,5	13	M5	62	29	6
23000-020	7	9	30	56	19	M6	70	30	7,5
23000-060	12	18	34	66	22	M8	77	33	8,5
23000-170	15	22	43	82	28,5	M10	92	40	10,5
23000-400	24	34	55	101	35	M12	106	48	12
23000-600	31	35	70	122	43,5	M14	120	52	13,5

Sprzęgła mieszkowe

zacisk z trzpieniem gwintowanym



Materiał:

Piasta z aluminium, mieszek ze stali nierdzewnej.

Wersja:

Z połyskiem.

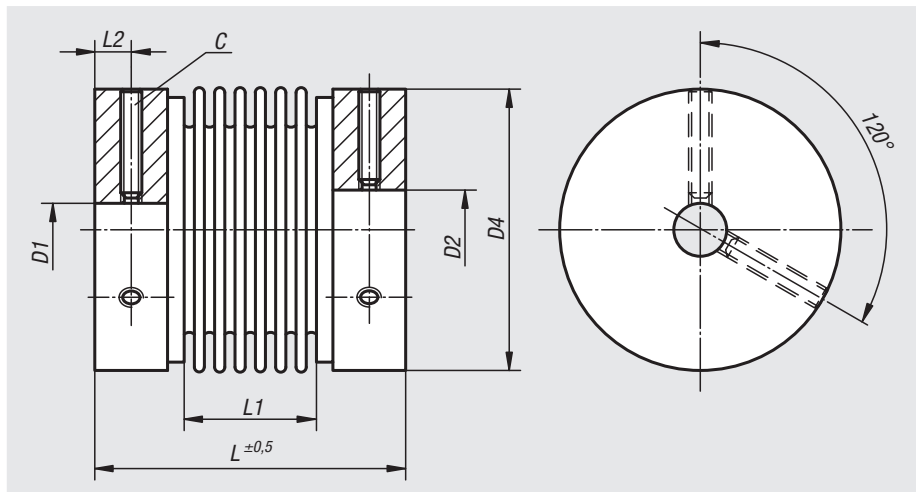
Przykład zamówienia:

nIm 23002-0004,

D1 = 3

D2 = 3

(Piasty są dostarczane ze wstępnie nawierconymi otworami).



Wskazówka:

Mocowanie piasty za pomocą trzpienia gwintowanego jest niedrogą alternatywą do sprzęgła z metalowym mieszkiem i promieniową piastą zaciskową (23000). Zamocowanie piasty trzpieniem gwintowanym sprawia, że czas montażu jest znacznie krótszy, a sam jego przebieg dużo prostszy, nawet w miejscach trudno dostępnych. Należy przestrzegać wymaganego momentu dokręcania trzpienia gwintowanego. W celu ułatwienia montażu zalecamy zastosowanie wałów z płaską powierzchnią.

Zakres temperatury:

-20°C do +90°C.

Montaż:

Do połączenia czopu wału z otworem piasty należy wybrać pasowanie mieszane. Luz powinien wynosić min. 0,01 mm i maks. 0,04 mm, np.

wał \emptyset 5 k6

otwór \emptyset 5 G7.

Średnice poniżej D min. są możliwe, ale niezawodne przeniesienie momentu znamionowego sprzęgła nie będzie wtedy zagwarantowane.

Ponieważ metalowe mieszki są zbudowane z cienkiej blachy nierdzewnej, podczas montażu i demontażu należy zachować szczególną ostrożność. Uszkodzenie mieszka może sprawić, że sprzęgło nie będzie nadawało się do użytku.

Na zapytanie:

Żądane otwory piast D1 oraz D2 oddzielnie z klasą tolerancji lub polem.

Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment znamionowy Nm	moment bezwładności (10^{-3} kgm ²)	Szywność skręcania (10^{-3} Nm/arcmin)	maks. przesunięcie osiowe wałka \pm	maks. przesunięcie boczne wałka	osiowa sztywność sprężyny N/mm	boczna sztywność sprężyny N/mm
23002-0004	0,4	0,4	0,00019	50	0,35	0,1	10	15
23002-0005	0,9	0,9	0,00019	90	0,3	0,1	21	26
23002-0020	2	2	0,0029	230	0,5	0,1	15	15
23002-0040	4	4	0,0032	460	0,4	0,1	35	65
23002-0060	6	6	0,016	1100	0,6	0,25	45	60
23002-0080	8	9	0,028	1300	0,8	0,25	16	24

Nr Zamówienia	Moment dokręcania śrub Nm	D1/D2 nawiercony	D1/D2 min.	D1/D2 maks.	D4	C (DIN 916)	L	L1	L2
23002-0004	1	3	3	8	16	M3	26	12	2,3
23002-0005	1	3	3	8	16	M3	27	13	2,3
23002-0020	4	5	5	15	25	M4	38	16	3,5
23002-0040	4	5	5	15	25	M4	39	17	3,5
23002-0060	8	6	6	20	35	M5	54	29	4,3
23002-0080	10	6	6	26	41	M6	54	26	5

Sprzęgła sprężynowe

z promieniową piastą zaciskową, aluminium



Materiał:
Aluminium.

Wersja:
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 23010-1016,

D1 = 2,5

D2 = 2,5

(Piasty są dostarczane ze wstępnie nawierconymi otworami).

Wskazówka:

Bezluzowe, skrętnie sztywne, sprężyste i niewymagające konserwacji sprzęgło w całości wykonane z metalu do przenoszenia ruchów obrotowych z kątem synchronicznym.

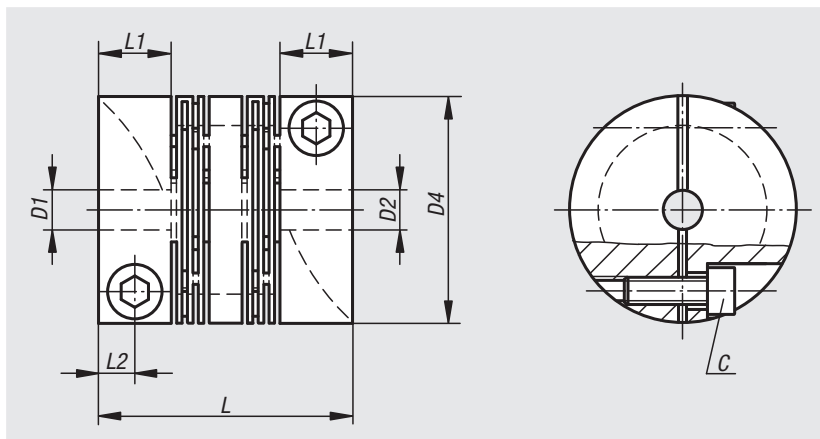
Innowacyjna struktura nacięć umożliwia bardzo dobrą elastyczność osiową, promieniową i kątową przy niewielkich siłach odwodzących. Znakomicie nadaje się do serwowatorów.

Zakres temperatury:

-50°C do +150°C.

Montaż:

Zalecane tolerancje wału h7.



Na zapytanie:

Żądane otwory piast D1 oraz D2 oddzielnie z klasą tolerancji lub polem.

Pamiętaj:

Sposób postępowania podczas rozwiercania otworów wstępnych D1/D2:

Za pomocą jak najmniejszego wiertła lub frezu rozwiercić otwór, a następnie przyrządem do wytlaczania wytłoczyć otwór. Należy pamiętać, że sprzęgło jest całkowicie napięte i nie należy wybierać zbyt dużego posuwu narzędzia do wytłaczania. Głębokość skrawania powinna wynosić maks. 0,5 mm. Ważne jest również, żeby posuw nie był zbyt wysoki.

Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment znamionowy Nm	moment bezwładności (10^{-3} kgm ²)	Szywność skręcania Nm/arcmin	maks. przesunięcie osiowe wałka ±	maks. przesunięcie boczne wałka	maks. przesunięcie kątowe wałka	osiowa sztywność sprężyny N/mm	boczna sztywność sprężyny N/mm	maks. prędkość obrotowa obr/min
23010-1016	16	3	0,001	0,09	0,3	0,2	1°	155	234	10000
23010-1018	18	3	0,0003	0,12	0,3	0,2	1°	39	176	10000
23010-1020	20	5	0,0015	0,15	0,3	0,2	1°	192	243	9500
23010-1022	22	3	0,0008	0,17	0,3	0,2	1°	80	369	9500
23010-1025	25	7	0,0043	1,02	0,3	0,2	1°	140	437	8000
23010-1030	30	10	0,011	1,45	0,4	0,3	1°	170	363	6000
23010-1040	40	19	0,035	3,35	0,4	0,3	1°	270	379	5000
23010-1050	50	35	0,114	10,18	0,5	0,3	1°	410	853	5000
23010-1060	60	70	0,285	20,65	0,5	0,3	1°	510	1201	4500
23010-1070	70	130	0,480	27,55	0,5	0,3	1°	1900	2002	4000

Nr Zamówienia	D1/D2 nawiercony	D1/D2 min.	D1/D2 maks.	D4	L	L1	L2	C (DIN 912-12.9)	Moment dokręcania śrub Nm
23010-1016	2,5	3	6	16	23	7	3,5	M2,5x6	1
23010-1018	2,5	3	6	18	16,6	5,5	2,75	M2,5x8	1
23010-1020	2,5	3	8	20	28	8	4	M2,5x8	1
23010-1022	2,5	3	10	22	20	5,5	2,75	M2,5x8	1
23010-1025	3,5	4	12	25	28	8	4	M3x10	2
23010-1030	5,5	6	14	30	40	11	5,5	M4x10	4
23010-1040	5,5	6	18	40	48	11	5,5	M5x14	9
23010-1050	9,5	10	26	50	65	19	9,5	M6x16	14
23010-1060	9,5	10	30	60	80	25	12,5	M8x18	30
23010-1070	14,5	15	35	70	95	25	12,5	M8x25	30

Sprzęgła sprężynowe

z promieniową piastą zaciskową, stal nierdzewna



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 23010-2016,

D1 = 2,5

D2 = 2,5

(Piasty są dostarczane ze wstępnie nawierconymi otworami).

Wskazówka:

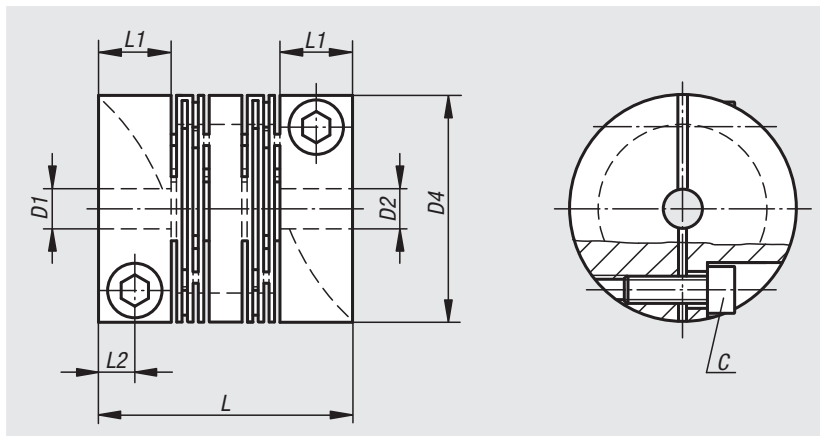
Bezłuzowe, skrętnie sztywne, sprężyste i niewymagające konserwacji sprzęgło w całości wykonane z metalu do przenoszenia ruchów obrotowych z kątem synchronicznym. Innowacyjna struktura nacięć umożliwia bardzo dobrą elastyczność osiową, promieniową i kątową przy niewielkich siłach odwodzących. Znakomicie nadaje się do serwowatorów.

Zakres temperatury:

-50°C do +150°C.

Montaż:

Zalecane tolerancje wału h7.



Na zapytanie:

Żądane otwory piast D1 oraz D2 oddzielnie z klasą tolerancji lub polem.

Pamiętaj:

Sposób postępowania podczas rozwiercania otworów wstępnych D1/D2:

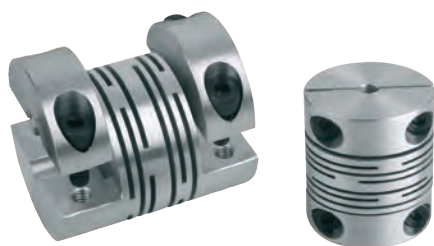
Za pomocą jak najmniejszego wiertła lub frezu rozwiercić otwór, a następnie przyrządem do wytlaczania wytlaczyć otwór. Należy pamiętać, że sprzęgło jest całkowicie napięte i nie należy wybierać zbyt dużego posuwu narzędzia do wytlaczania. Głębokość skrawania powinna wynosić maks. 0,5 mm. Ważne jest również, żeby posuw nie był zbyt wysoki.

Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment znamionowy Nm	moment bezwładności (10^{-3} kgm ²)	Sztywność skręcania Nm/arcmin	maks. przesunięcie osiowe wałka ±	maks. przesunięcie boczne wałka	maks. przesunięcie kątowe wałka	osiowa sztywność sprężyny N/mm	boczna sztywność sprężyny N/mm	maks. prędkość obrotowa obr/min
23010-2016	16	6	0,0025	0,23	0,3	0,2	1°	325	940	10000
23010-2018	18	6	0,001	0,2	0,3	0,2	1°	98	435	10000
23010-2020	20	12	0,0032	0,23	0,3	0,2	1°	435	508	9500
23010-2022	22	6	0,0024	0,9	0,3	0,2	1°	136	450	9500
23010-2025	25	16	0,00784	1,45	0,3	0,2	1°	285	927	8000
23010-2030	30	25	0,022	2,47	0,4	0,3	1°	400	903	6000
23010-2040	40	36	0,09	5,82	0,4	0,3	1°	660	1229	5000
23010-2050	50	73	0,254	16	0,5	0,3	1°	950	1619	5000

Nr Zamówienia	D1/D2 nawiercony	D1/D2 min.	D1/D2 maks.	D4	L	L1	L2	C (DIN 912-12.9)	Moment dokręcania śrub Nm
23010-2016	2,5	3	6	16	23	7	3,5	M2,5x6	1
23010-2018	2,5	3	6	18	16,6	5,5	2,75	M2,5x8	1
23010-2020	2,5	3	8	20	28	8	4	M2,5x8	1
23010-2022	2,5	3	10	22	20	5,5	2,75	M2,5x8	1
23010-2025	3,5	4	12	25	28	8	4	M3x10	2
23010-2030	5,5	6	14	30	40	11	5,5	M4x10	4
23010-2040	5,5	6	18	40	48	11	5,5	M5x14	9
23010-2050	9,5	10	26	50	65	19	9,5	M6x16	14

Sprzęgła sprężynowe

z odpinaną piastą zaciskową, aluminium



Materiał:

Aluminium.

Wersja:

Z połyskiem.

Wskazówka do zamówienia:

D1 i D2 należy podać zgodnie ze specyfikacją klienta.
np. 23012-1025; D1 = 5^{H7}, D2 = 8^{H7}

Wskazówka:

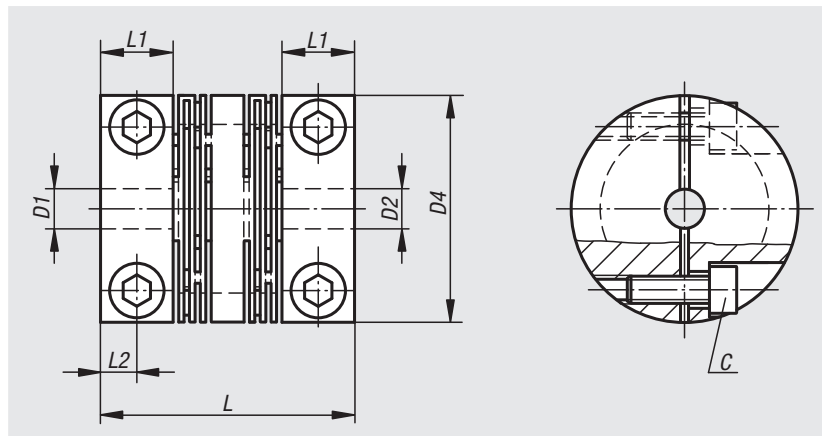
Bezluzowe, skrętnie sztywne, sprężyste i niewymagające konserwacji sprzęgło w całości wykonane z metalu do przenoszenia ruchów obrotowych z kątem synchronicznym. Innowacyjna struktura nacięć umożliwia bardzo dobrą elastyczność osiową, promieniową i kątową przy niewielkich siłach odwodzących. Znakomicie nadaje się do serwowatorów.

Zakres temperatury:

-50°C do +150°C.

Montaż:

Zalecane tolerancje wału h7.



Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment znamionowy Nm	moment bezwładności (10^{-3} kgm^2)	maks. przesunięcie osiowe wałka \pm	maks. przesunięcie boczne wałka	Sztywność skręcania Nm/arcmin	maks. przesunięcie kątowe wałka	osiowa sztywność sprężyny N/mm	boczna sztywność sprężyny N/mm	maks. prędkość obrotowa obr/min
23012-1025	25	7	0,0043	0,3	0,2	1,02	1°	140	437	8000
23012-1030	30	10	0,011	0,4	0,3	1,45	1°	170	363	6000
23012-1040	40	19	0,035	0,4	0,3	3,35	1°	270	379	5000
23012-1050	50	35	0,114	0,5	0,3	10,18	1°	410	853	5000

Nr Zamówienia	D1/D2 nawiercony	D1/D2 min.	D1/D2 maks.	D4	L	L1	L2	C (DIN 912-12.9)	Moment dokręcania śrub Nm
23012-1025	zależnie od preferencji	4	12	25	28	8	4	M3x10	2
23012-1030	zależnie od preferencji	6	14	30	40	11	5,5	M4x10	4
23012-1040	zależnie od preferencji	6	18	40	48	11	5,5	M5x14	9
23012-1050	zależnie od preferencji	10	26	50	65	19	9,5	M6x16	14

Sprzęgła sprężynowe

z odpinaną piastą zaciskową, stal nierdzewna



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

Z polyskiem.

Wskazówka do zamówienia:

D1 i D2 należy podać zgodnie ze specyfikacją klienta.
np. 23012-2025; D1 = 5^{H7}, D2 = 8^{H7}

Wskazówka:

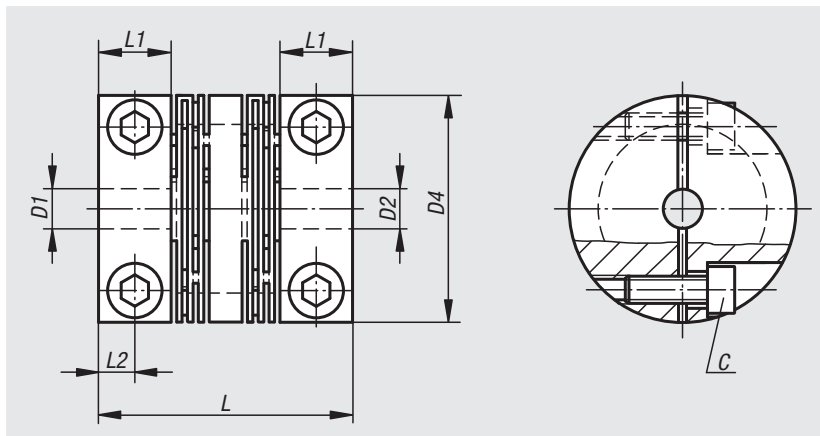
Bezluzowe, skrętnie sztywne, sprężyste i niewymagające konserwacji sprzęgło w całości wykonane z metalu do przenoszenia ruchów obrotowych z kątem synchronicznym. Innowacyjna struktura nacięć umożliwia bardzo dobrą elastyczność osiową, promieniową i kątową przy niewielkich siłach odwodzących. Znakomicie nadaje się do serwowatorów.

Zakres temperatury:

-50°C do +150°C.

Montaż:

Zalecane tolerancje wału h7.



Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment znamionowy Nm	moment bezwładności (10 ⁻³ kgm ²)	Sztywność skręcania Nm/arcmin	maks. przesunięcie osiowe wałka ±	maks. przesunięcie boczne wałka	maks. przesunięcie kątowe wałka	osiowa sztywność sprężyny N/mm	boczna sztywność sprężyny N/mm	maks. prędkość obrotowa obr/min
23012-2025	25	16	0,00784	1,45	0,3	0,2	1°	285	927	8000
23012-2030	30	25	0,022	2,47	0,4	0,3	1°	400	903	6000
23012-2040	40	36	0,09	5,82	0,4	0,3	1°	660	1229	5000
23012-2050	50	73	0,254	16	0,5	0,3	1°	950	1619	5000

Nr Zamówienia	D1/D2 nawiercony	D1/D2 min.	D1/D2 maks.	D4	L	L1	L2	C (DIN 912-12.9)	Moment dokręcania śrub Nm
23012-2025	zależnie od preferencji	6	12	25	28	8	4	M3x10	2
23012-2030	zależnie od preferencji	6	14	30	40	11	5,5	M4x10	4
23012-2040	zależnie od preferencji	6	18	40	48	11	5,5	M5x14	9
23012-2050	zależnie od preferencji	10	26	50	65	19	9,5	M6x16	14

Sprzęgła kłowe z elastomeru

z piastą stożkową i pierścieniem zaciskowym (zbliżone do DIN 69002)



Materiał:

Tarcza gwiazdzista sprzęgła z poliuretanu o twardości 98° wg skali Shore'a A. Aluminiowa piasta. Pierścień stożkowy ze stali ulepszonej cieplnie.

Przykład zamówienia:

nIm 23021-010,

D1 = 6

D2 = 6

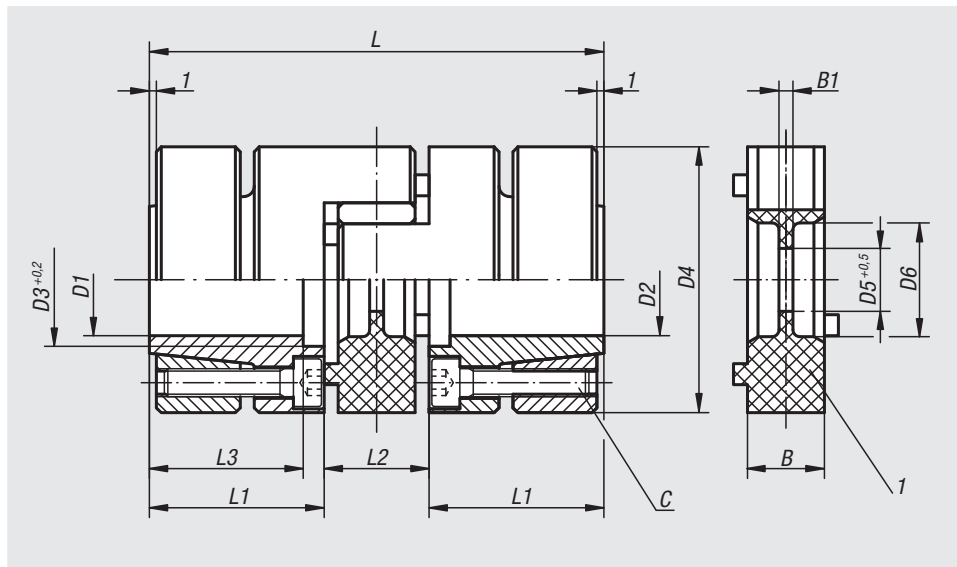
(Piasty są dostarczane ze wstępnie nawierconymi otworami).

Wskazówka:

Ta seria sprzęgieł jest przeznaczona przede wszystkim do zastosowania w napędach wrzecion głównych lub wrzecion wiertarki pracujących z dużą prędkością obrotową. przed montażem wtykowym obie piasty pierścieni zaciskowych muszą być zamocowane na czopach wałów, z zachowaniem podanego momentu dokręcania śrub. Lekkie nasmarowanie tarczy gwiazdzistej minimalizuje siłę potrzebną do zamontowania.

Montaż:

Do połączenia czopu wału z otworem piasty należy wybrać pasowanie mieszane. Luz powinien wynosić maks. 0,02 mm, np.



wał \varnothing 25 k6

otwór \varnothing 25 G6.

Średnice poniżej D min. są możliwe, ale niezawodne przeniesienie momentu znamionowego sprzęgła nie będzie wtedy zagwarantowane.

Na zapytanie:

Żądane otwory piast D1 oraz D2 oddzielnie z klasą tolerancji lub polem.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Tarcza gwiazdzista z elastomeru

Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment znamionowy Nm	moment bezwładności (10^{-3} kgm^2)	Statyczna sztywność skręcania Nm/arcmin	maks. przesunięcie osiowe wałka \pm	maks. przesunięcie boczne wałka	promieniowa sztywność sprężyny N/mm	Moment dokręcania śrub Nm	maks. prędkość obrotowa obr/min
23021-010	10	10	0,015	0,04	0,5	0,1	600	2	30000
23021-017	17	17	0,05	0,24	0,5	0,1	2100	3	24000
23021-043	43	43	0,19	0,4	0,5	0,1	2500	6	19000
23021-060	60	60	0,28	0,6	0,5	0,1	2600	6	17500
23021-150	150	150	0,65	1,05	1	0,1	3300	6	15000
23021-320	320	320	2	2	1	0,12	4500	30	12000
23021-500	500	500	5,6	5,8	1	0,15	5900	50	9500
23021-700	700	700	13	8	1	0,15	7000	100	8000

Nr Zamówienia	D1/D2 nawiercony	D1/D2 min.	D1/D2 maks.	D3	D4	D5	D6	L	L1	L2	L3	B	B1	C (DIN 912-12.9)
23021-010	6	6	14	17	32	8,5	10,5	50	18,5	13	15,5	10	2	4x M3
23021-017	9	9	19	22	40	9,5	18	66	25	16	21	12	3	6x M4
23021-043	10	12	24	29	50	12,5	27	78	30	18	25	14	3	4x M5
23021-060	12	12	26	30	55	12,5	27	78	30	18	25	14	3	4x M5
23021-150	12	17	36	40	65	14,5	30	90	35	20	30	15	4	8x M5
23021-320	18	20	40	46	80	16,5	38	114	45	24	40	18	4	4x M8
23021-500	20	22	48	58	100	20,5	47	138	55	28	49	22	5	4x M10
23021-700	24	25	60	72	120	22,5	58	155	61	33	54	25	6	4x M12

Sprzęgła kłowe

z elastomeru z promieniową piastą zaciskową



Materiał:

Tarcza gwiazdzista sprzęgła z poliuretanu o twardości 98° wg skali Shore'a A, aluminiowa piasta.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 23022-008,

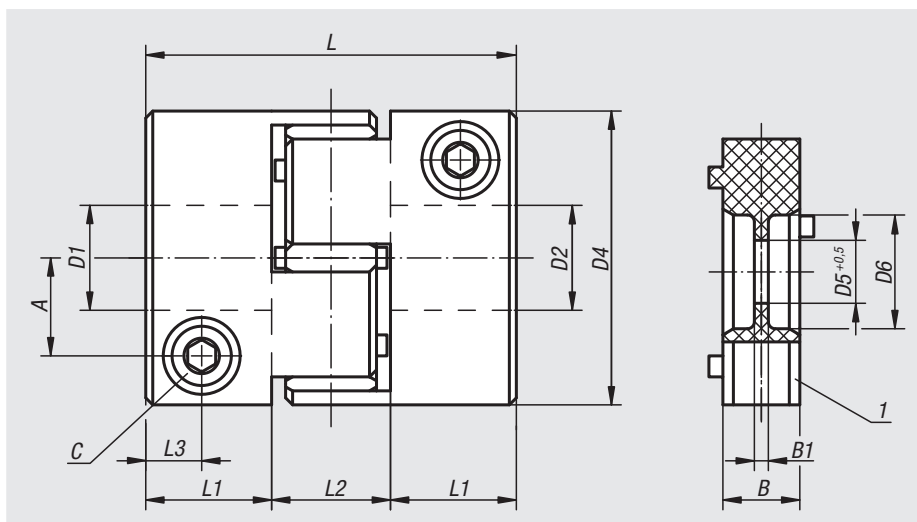
D1 = 6

D2 = 6

(Piasty są dostarczane ze wstępnie nawierconymi otworami).

Wskazówka:

Promieniowo uruchamiana piasta zaciskowa sprawia, że czas montażu jest znacznie krótszy. Sprzęgła mogą zostać zamontowane w stanie całkowicie złożonym, możliwy jest też montaż wtykowy. Lekkie nasmarowanie tarczy gwiazdzistej minimalizuje siłę potrzebną do zamontowania. Należy przestrzegać wymaganego momentu dokręcania śrub zaciskowych.



Montaż:

Do połączenia czopu wału z otworem piasty należy wybrać pasowanie mieszane. Luz powinien wynosić min. 0,01 mm i maks. 0,04 mm, np. wał Ø 28 k6

otwór Ø 28 F6.

Średnice poniżej D min. są możliwe, ale niezawodne przeniesienie momentu znamionowego sprzęgła nie będzie wtedy zagwarantowane.

Na zapytanie:

Żądane otwory piast D1 oraz D2 oddzielnie z klasą tolerancji lub polem.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Tarcza gwiazdzista z elastomeru

Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment znamionowy Nm	moment bezwładności (10^{-3} kgm^2)	Statyczna sztywność skręcania Nm/arcmin	maks. przesunięcie osiowe wałka ±	maks. przesunięcie boczne wałka	promieniowa sztywność sprężyny N/mm	Moment dokręcania śrub Nm
23022-002	2	2	0,00016	0,007	0,6	0,1	405	0,5
23022-005	5	5	0,0011	0,016	0,8	0,1	510	1
23022-008	8	8	0,01	0,04	0,5	0,1	600	4
23022-015	15	15	0,03	0,24	0,5	0,1	2100	8
23022-030	30	30	0,09	0,41	0,5	0,1	2500	14
23022-060	60	60	0,18	0,61	0,5	0,1	2600	35
23022-150	150	150	0,38	1,05	1	0,1	3300	67
23022-300	300	300	1	2	1	0,12	4500	115
23022-500	500	500	2,2	5,8	1	0,15	5900	115
23022-700	700	700	5,2	8	1	0,15	7000	185

Nr Zamówienia	D1/D2 nawiercony	D1/D2 min.	D1/D2 maks.	D4	D5	D6	A	L	L1	L2	L3	B	B1	C (DIN 912-10.9)
23022-002	3	3	5	14	-	-	4	22	7	8	3,5	6	-	M2
23022-005	5	5	8	20	-	-	6,5	30	10	10	5	8	-	M2,5
23022-008	6	8	15	32	8,5	10,5	10,5	40	13,5	13	6	10	2	M4
23022-015	7	10	20	40	9,5	18	13,5	50	17	16	8	12	3	M5
23022-030	9	13	26	50	12,5	27	16,5	58	20	18	9	14	3	M6
23022-060	12	15	29	60	12,5	27	19,5	62	22	18	10	14	3	M8
23022-150	15	22	33	70	14,5	30	23	73	26,5	20	12	15	4	M10
23022-300	18	30	42	85	16,5	38	29	86	31	24	14	18	4	M12
23022-500	20	38	56	100	20,5	47	36	94	33	28	16	22	5	M12
23022-700	24	40	70	120	22,5	58	44	109	38	33	18	25	6	M14

Sprzęgła kłowe

z elastomeru, zacisk z trzpieniem gwintowanym



Materiał:

Tarcza gwiaździsta sprężła z poliuretanu o twardości 98° wg skali Shore'a A, aluminiowa piasta.

Wersja:

Z polyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 23023-0020,

D1 = 3

D2 = 3

(Piasty są dostarczane ze wstępnie nawierconymi otworami).

Wskazówka:

Mocowanie piasty za pomocą trzpienia gwintowanego jest niedrogą alternatywą do sprężła elastomerowego z promieniową piastą zaciskową (23022). Zamocowanie piasty trzpieniem gwintowanym sprawia, że czas montażu jest znacznie krótszy.

Sprzęgła mogą zostać zamontowane w stanie całkowicie złożonym, możliwy jest też montaż wtykowy. Lekkie nasmarowanie tarczy gwiaździstej minimalizuje siłę potrzebną do zamontowania.

Należy przestrzegać wymaganego momentu dokręcania trzpienia gwintowanego. W celu ułatwienia montażu zalecamy zastosowanie wału z płaską powierzchnią.

Montaż:

Do połączenia czopu wału z otworem piasty należy wybrać pasowanie mieszane. Luz powinien wynosić min. 0,01 mm i maks. 0,04 mm, np.

wał \emptyset 6 f7

otwór \emptyset 6 H8.

Średnice poniżej D min. są możliwe, ale niezawodne przeniesienie momentu znamionowego sprężła nie będzie wtedy zagwarantowane.

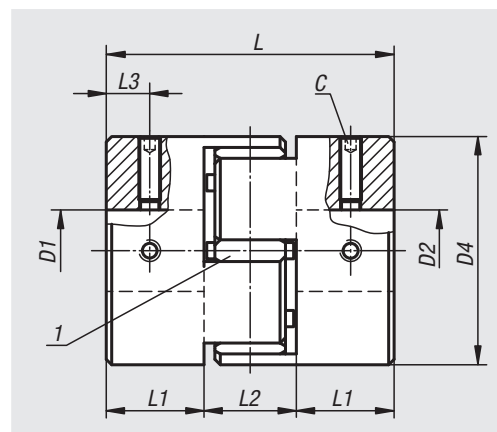
Na zapytanie:

Żądane otwory piast D1 oraz D2 oddzielnie z klasą tolerancji lub polem.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Tarcza gwiaździsta z elastomeru

Miniatur



Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment znamionowy Nm	moment bezwładności (10^{-3} kgm ²)	Statyczna sztywność skręcania Nm/arcmin	maks. przesunięcie osiowe wałka \pm	maks. przesunięcie boczne wałka	Moment dokręcania śrub Nm
23023-0020	2	2	0,00021	0,007	0,6	0,1	0,7
23023-0050	5	5	0,001	0,016	0,8	0,1	0,7
23023-0125	12,5	12,5	0,0059	0,038	1	0,1	1,7

Nr Zamówienia	D1/D2 nawiercony	D1/D2 min.	D1/D2 maks.	D4	L	L1	L2	L3	C (DIN 916)
23023-0020	3	3	6	14	22	7	8	3,5	M3
23023-0050	5	5	9,53	20	30	10	10	5	M3
23023-0125	8	8	14	30	35	11	13	5,5	M4

Sprzęgła Oldhama

z promieniową piastą zaciskową

Miniatur



Materiał:

Tarcza pośrednicząca: poliacetal,
alumiuniowa piasta.

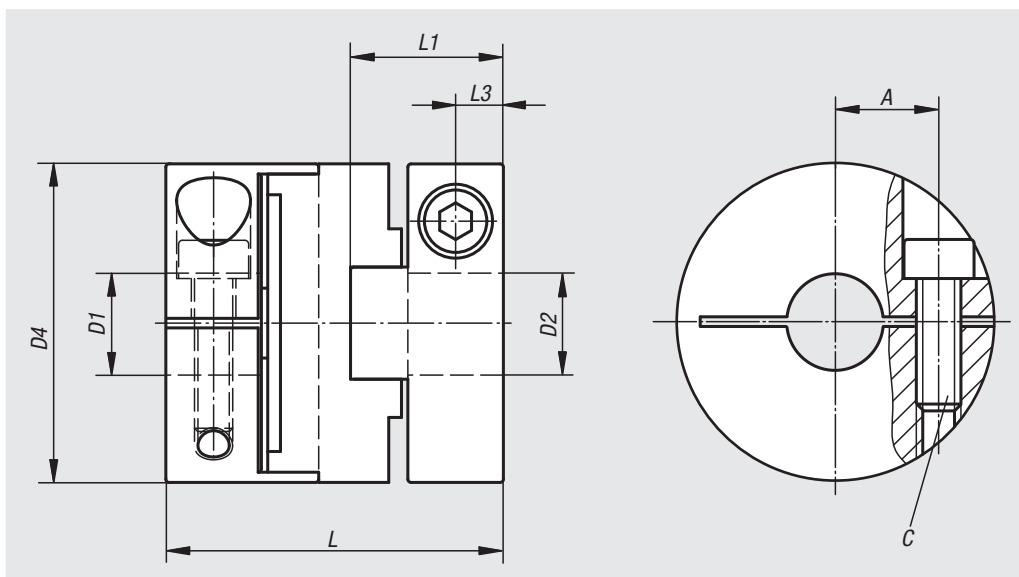
Przykład zamówienia:

nIm 23030-0016,

D1 = 3

D2 = 3

(Piasty są dostarczane ze wstępnie
nawierconymi otworami).



Wskazówka:

Promieniowo uruchamiana piasta zaciskowa sprawia, że czas montażu jest znacznie krótszy. Sprzęgła mogą zostać zamontowane w stanie całkowicie złożonym, możliwy jest też montaż wtykowy. Należy przestrzegać wymaganego momentu dokręcania śrub zaciskowych.

Montaż:

Do połączenia czopu wału z otworem piasty należy wybrać pasowanie mieszane. Luz powinien wynosić min. 0,01 mm i maks. 0,04 mm, np.

wał: $\varnothing 6 f7$

piasta: $\varnothing 6 H8$.

Zalety:

- wytrzymałe
- montaż wtykowy
- bezluzowe
- mała długość wbudowania

Na pytanie:

Żądane otwory piast D1 oraz D2 oddzielnie z klasą tolerancji lub polem.

Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment znamionowy Nm	Moment bezwładności (10^{-6} kgm^2)	Statyczna sztywność skręcania Nm/arcmin	maks. przesunięcie kątowe wałka	maks. przesunięcie boczne wałka	maks. prędkość obrotowa obr/min	Moment dokręcania śrub Nm
23030-0016	16	1	0,0032	0,019	2°	1	8000	1
23030-0020	20	1,5	0,0082	0,035	2°	1,5	7000	1
23030-0025	25	2,5	0,026	0,058	2°	2	6000	1,5
23030-0032	32	7	0,083	0,18	2°	2,5	4800	2,5

Nr Zamówienia	D1/D2 nawiercony	D1/D2 min.	D1/D2 maks.	D4	A	L	L1	L3	C (DIN 912-10.9)
23030-0016	3	3	6	16	5	21	9,5	3	M2,6
23030-0020	5	5	8	20	6,5	22,5	10	3	M2,6
23030-0025	6,35	6,35	10	25	8	27	12	4	M3
23030-0032	8	8	14	32	11	35	16	5	M4

Sprzęgła Oldhama

zacisk z trzpieniem gwintowanym

Miniatur



Materiał:

Tarcza pośrednicząca: poliacetal, aluminiowa piasta.

Przykład zamówienia:

nIm 23032-0016,

D1 = 4

D2 = 4

(Piasty są dostarczane ze wstępnie nawierconymi otworami).

Wskazówka:

Mocowanie piasty za pomocą trzpienia gwintowanego jest niedrogą alternatywą do sprzęgła Oldhama z promieniową piastą zaciskową (23030).

Zamocowanie piasty trzpieniem gwintowanym sprawia, że czas montażu jest znacznie krótszy.

Sprzęgła mogą zostać zamontowane w stanie całkowicie złożonym, możliwy jest też montaż wtykowy. Należy przestrzegać wymaganego momentu dokręcania trzpienia gwintowanego. W celu ułatwienia montażu zalecamy zastosowanie wału z płaską powierzchnią.

Montaż:

Do połączenia czopu wału z otworem piasty należy wybrać pasowanie mieszane. Luz powinien wynosić min. 0,01 mm i maks. 0,04 mm, np.

wał: $\emptyset 6 f7$

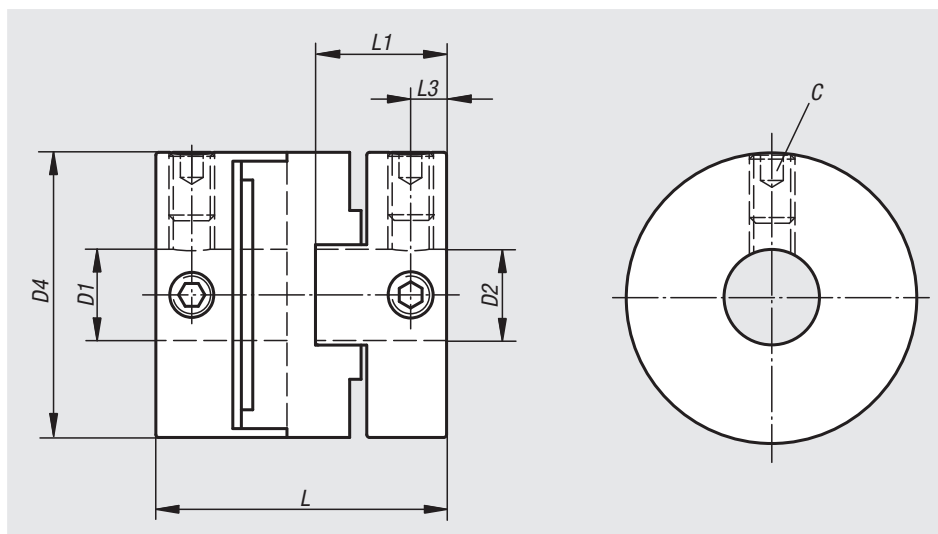
piasta: $\emptyset 6 H8$.

Zalety:

- wytrzymałe
- montaż wtykowy
- bezluzowe
- mała długość wbudowania

Na zapytanie:

Żądane otwory piast D1 oraz D2 oddzielnie z klasą tolerancji lub polem.



Nr Zamówienia	Rozmiar	Moment znamionowy Nm	moment bezwładności (10^{-3} kgm^2)	Statyczna sztywność skręcania Nm/arcmin	maks. przesunięcie kątowe wałka	maks. przesunięcie boczne wałka	maks. prędkość obrotowa obr/min	Moment dokręcania śrub Nm
23032-0016	16	1	0,0024	0,019	2°	1	8000	1
23032-0020	20	1,5	0,081	0,035	2°	1,5	7000	1,7
23032-0025	25	2,5	0,018	0,058	2°	2	6000	1,7
23032-0032	32	7	0,067	0,18	2°	2,5	4800	4

Nr Zamówienia	D1/D2 nawiercony	D1/D2 min.	D1/D2 maks.	D4	L	L1	L3	C (DIN 916)
23032-0016	4	4	6,35	16	18	8	2,3	M3
23032-0020	4	4	8	20	20	9	2,5	M4
23032-0025	5	5	10	25	25,5	11,5	3	M4
23032-0032	8	8	14	32	32	14,5	4	M5

Sprzęgła sztywne

z nacięciem

Materiał:

Stal 1.0718.

Stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

Stal oksydowana.

Stal nierdzewna niepowlekana.

Przykład zamówienia:

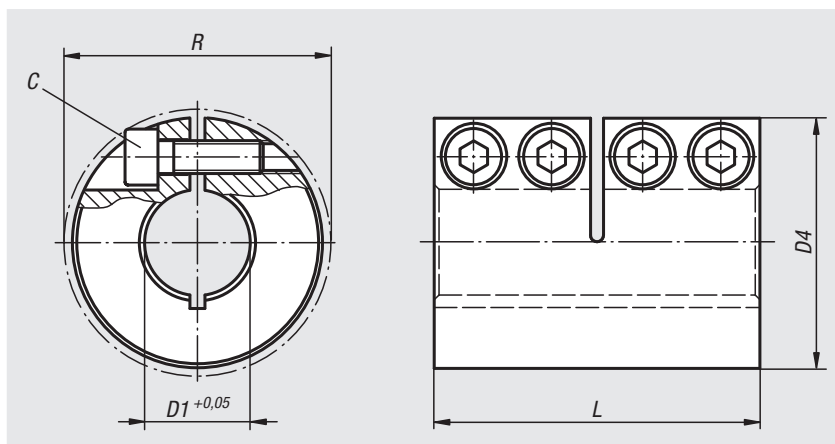
nIm 23050-1100

Wskazówka:

Sprzęgła sztywne przenoszą duże momenty obrotowe w sposób skrętnie sztywne i bezluzowy. Stosowane są, gdy nie występują przesunięcia wałów ani błędy równoległości. Nie zużywają się i nie wymagają konserwacji. Dzięki zabezpieczeniu śruby nie odkręcają się na skutek wibracji.

Przeniesienie maks. momentu znamionowego może zostać osiągnięte tylko przy optymalnym montażu i stałości wymiaru wałów.

Maks. prędkość obrotowa 4000 obr./min.



Zakres temperatury:

-40°C do +175°C.

Na zapytanie:

Pozostałe wymiary.

Sprzęgła sztywne z nacięciem, stal

Nr Zamówienia	Materiał korpusu	C (DIN 912-12.9)	Moment dokręcania śrub Nm	D1	D4	L	R	Moment znamionowy Nm
23050-1080	Stal	M3x8	2,1	8	24	35	26,8	50
23050-1100	Stal	M4x12	4,6	10	29	45	32,7	70
23050-1120	Stal	M4x12	4,6	12	29	45	32,7	70
23050-1140	Stal	M5x16	9,5	14	34	50	39,4	190
23050-1150	Stal	M5x16	9,5	15	34	50	39,4	190
23050-1160	Stal	M5x16	9,5	16	34	50	39,4	190
23050-1190	Stal	M6x18	16	19	42	65	48,2	300
23050-1200	Stal	M6x18	16	20	42	65	48,2	350
23050-1350	Stal	M8x25	39	35	67	95	74,1	1100
23050-1250	Stal	M6x18	16	25	45	75	50,8	390
23050-1300	Stal	M6x18	16	30	54	83	58,6	475
23050-1400	Stal	M8x25	39	40	77	108	83,4	1325
23050-1500	Stal	M10x25	77	50	85	124	93,2	2250

Sprzęgła sztywne z nacięciem, stal nierdzewna

Nr Zamówienia	Materiał korpusu	C (DIN 912 A2-70)	Moment dokręcania śrub Nm	D1	D4	L	R	Moment znamionowy Nm
23050-2080	Stal nierdzewna	M3x8	1,1	8	24	35	26,8	16
23050-2100	Stal nierdzewna	M4x12	2,5	10	29	45	32,7	70
23050-2120	Stal nierdzewna	M4x12	2,5	12	29	45	32,7	70
23050-2140	Stal nierdzewna	M5x16	5,4	14	34	50	39,4	160
23050-2150	Stal nierdzewna	M5x16	5,4	15	34	50	39,4	160
23050-2160	Stal nierdzewna	M5x16	5,4	16	34	50	39,4	160
23050-2190	Stal nierdzewna	M6x18	9,6	19	42	65	48,2	260
23050-2200	Stal nierdzewna	M6x18	9,6	20	42	65	48,2	300
23050-2250	Stal nierdzewna	M6x18	9,6	25	45	75	50,8	325
23050-2300	Stal nierdzewna	M6x18	9,6	30	54	83	58,6	400
23050-2350	Stal nierdzewna	M8x25	23	35	67	95	74,1	330
23050-2400	Stal nierdzewna	M8x25	23	40	77	108	83,4	400
23050-2500	Stal nierdzewna	M10x25	46	50	85	124	93,2	688

Sprzęgła sztywne

podzielone

Materiał:

Stal 1.0718.

Stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

Stal oksydowana.

Stal nierdzewna niepowlekaną.

Przykład zamówienia:

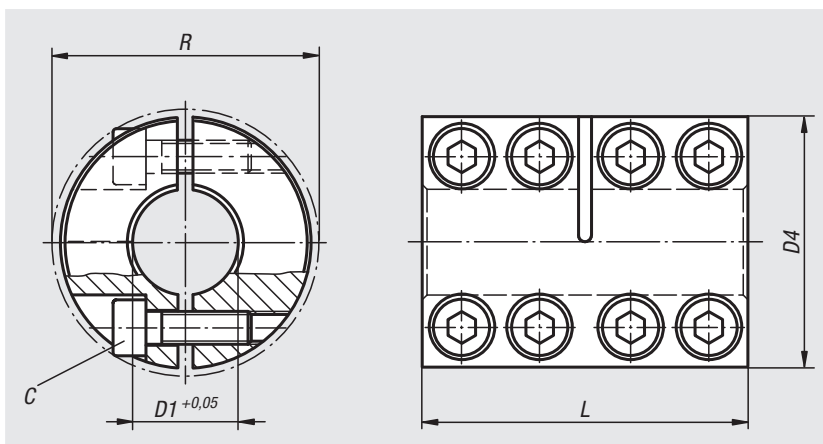
nIm 23052-1100

Wskazówka:

Sprzęgła sztywne przenoszą duże momenty obrotowe w sposób skrętnie sztywne i bezluzowy. Stosowane są, gdy nie występują przesunięcia wałów ani błędy równoległości. Nie zużywają się i nie wymagają konserwacji. Dzięki zabezpieczeniu śruby nie odkręcają się na skutek wibracji.

Przeniesienie maks. momentu znamionowego może zostać osiągnięte tylko przy optymalnym montażu i stałości wymiaru wałów.

Maks. prędkość obrotowa 4000 obr./min.



Zakres temperatury:

-40°C do +175°C.

Na zapytanie:

Pozostałe wymiary.

Wersja z wpustem pasowanym DIN 6885/1, tolerancja P9.

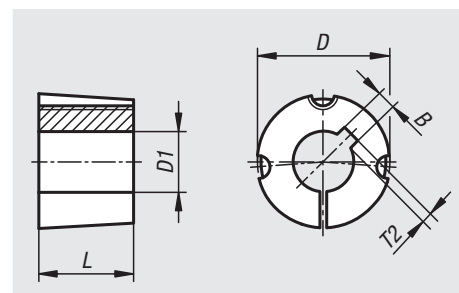
Sprzęgła sztywne, podzielone, stal

Nr Zamówienia	Materiał korpusu	C (DIN 912-12.9)	Moment dokręcania śrub Nm	D1	D4	L	R	Moment znamionowy Nm
23052-1080	Stal	M3x8	2,1	8	24	35	26,8	50
23052-1100	Stal	M4x12	4,6	10	29	45	32,7	70
23052-1120	Stal	M4x12	4,6	12	29	45	32,7	70
23052-1140	Stal	M5x16	9,5	14	34	50	39,4	190
23052-1150	Stal	M5x16	9,5	15	34	50	39,4	190
23052-1160	Stal	M5x16	9,5	16	34	50	39,4	190
23052-1190	Stal	M6x18	16	19	42	65	48,2	300
23052-1200	Stal	M6x18	16	20	42	65	48,2	350
23052-1250	Stal	M6x18	16	25	45	75	50,8	390
23052-1300	Stal	M6x18	16	30	54	83	58,6	475
23052-1350	Stal	M8x25	39	35	67	95	74,1	1100
23052-1400	Stal	M8x25	39	40	77	108	83,4	1325
23052-1500	Stal	M10x25	77	50	85	124	93,2	2250

Sprzęgła sztywne, podzielone, stal nierdzewna

Nr Zamówienia	Materiał korpusu	C (DIN 912 A2-70)	Moment dokręcania śrub Nm	D1	D4	L	R	Moment znamionowy Nm
23052-2080	Stal nierdzewna	M3x8	1,1	8	24	35	26,8	16
23052-2100	Stal nierdzewna	M4x12	2,5	10	29	45	32,7	70
23052-2120	Stal nierdzewna	M4x12	2,5	12	29	45	32,7	70
23052-2140	Stal nierdzewna	M5x16	5,4	14	34	50	39,4	160
23052-2150	Stal nierdzewna	M5x16	5,4	15	34	50	39,4	160
23052-2160	Stal nierdzewna	M5x16	5,4	16	34	50	39,4	160
23052-2190	Stal nierdzewna	M6x18	9,6	19	42	65	48,2	260
23052-2200	Stal nierdzewna	M6x18	9,6	20	42	65	48,2	300
23052-2250	Stal nierdzewna	M6x18	9,6	25	45	75	50,8	325
23052-2300	Stal nierdzewna	M6x18	9,6	30	54	83	58,6	400
23052-2350	Stal nierdzewna	M8x25	23	35	67	95	74,1	438
23052-2400	Stal nierdzewna	M8x25	23	40	77	108	83,4	445
23052-2500	Stal nierdzewna	M10x25	46	50	85	124	93,2	688

Tuleje mocujące Taper


Materiał:

Żeliwo szare lub stal.

Wersja:

fosforowane.

Przykład zamówienia:

nIm 23200-0351122

Wskazówka:

Tuleje mocujące Taper umożliwiają łatwy i bardzo szybki montaż lub demontaż tarcz. Szerokie spektrum dostępnych otworów gotowych umożliwia bezpośredni montaż bez czasochłonnej i kosztownej obróbki wewnętrznej lub zewnętrznej. Tuleje są wykonane dodatkowo do śrub zaciskowych z rowkami wpustowymi wg DIN 6885/1. Tuleje mocujące Taper są wymienne z podobnymi dostępnymi na rynku rodzajami.

Montaż:

Montaż należy przeprowadzić zgodnie z dołączoną informacją dla użytkownika.

Wyposażenie:

Śruby są zawarte w zakresie dostawy.

Nr Zamówienia	Wersja 1	Materiał korpusu	L	B	D	D1	T2	dla śruby	Moment dokręcania śrub zaciskowych (Nm)
23200-0351122	typ 1008	żeliwo szare	22,3	4	35	11	1,8	1/4 BSW	5,5
23200-0351222	typ 1008	żeliwo szare	22,3	4	35	12	1,8	1/4 BSW	5,5
23200-0351422	typ 1008	żeliwo szare	22,3	5	35	14	2,3	1/4 BSW	5,5
23200-0351522	typ 1008	żeliwo szare	22,3	5	35	15	2,3	1/4 BSW	5,5
23200-0351622	typ 1008	żeliwo szare	22,3	5	35	16	2,3	1/4 BSW	5,5
23200-0351822	typ 1008	żeliwo szare	22,3	6	35	18	2,8	1/4 BSW	5,5
23200-0351922	typ 1008	żeliwo szare	22,3	6	35	19	2,8	1/4 BSW	5,5
23200-0352022	typ 1008	żeliwo szare	22,3	6	35	20	2,8	1/4 BSW	5,5
23200-0352222	typ 1008	żeliwo szare	22,3	6	35	22	2,8	1/4 BSW	5,5

Nr Zamówienia	Wersja 1	Materiał korpusu	L	B	D	D1	T2	dla śruby	Moment dokręcania śrub zaciskowych (Nm)
23200-0381122	typ 1108	żeliwo szare	22,3	4	38	11	1,8	1/4 BSW	5,5
23200-0381222	typ 1108	żeliwo szare	22,3	4	38	12	1,8	1/4 BSW	5,5
23200-0381422	typ 1108	żeliwo szare	22,3	5	38	14	2,3	1/4 BSW	5,5
23200-0381522	typ 1108	żeliwo szare	22,3	5	38	15	2,3	1/4 BSW	5,5
23200-0381622	typ 1108	żeliwo szare	22,3	5	38	16	2,3	1/4 BSW	5,5
23200-0381722	typ 1108	żeliwo szare	22,3	5	38	17	2,3	1/4 BSW	5,5
23200-0381822	typ 1108	żeliwo szare	22,3	6	38	18	2,8	1/4 BSW	5,5
23200-0381922	typ 1108	żeliwo szare	22,3	6	38	19	2,8	1/4 BSW	5,5
23200-0382022	typ 1108	żeliwo szare	22,3	6	38	20	2,8	1/4 BSW	5,5
23200-0382222	typ 1108	żeliwo szare	22,3	6	38	22	2,8	1/4 BSW	5,5
23200-0382422	typ 1108	żeliwo szare	22,3	8	38	24	2,3	1/4 BSW	5,5
23200-0382522	typ 1108	żeliwo szare	22,3	8	38	25	2,3	1/4 BSW	5,5
23200-0382622	typ 1108	żeliwo szare	22,3	8	38	26	2,3	1/4 BSW	5,5

Tuleje mocujące Taper

Nr Zamówienia	Wersja 1	Materiał korpusu	L	B	D	D1	T2	dla śruby	Moment dokręcania śrub zaciskowych (Nm)
23200-0471125	typ 1210	żeliwo szare	25,4	4	47	11	1,8	3/8 BSW	20
23200-0471225	typ 1210	żeliwo szare	25,4	4	47	12	1,8	3/8 BSW	20
23200-0471425	typ 1210	żeliwo szare	25,4	5	47	14	2,3	3/8 BSW	20
23200-0471525	typ 1210	żeliwo szare	25,4	5	47	15	2,3	3/8 BSW	20
23200-0471625	typ 1210	żeliwo szare	25,4	5	47	16	2,3	3/8 BSW	20
23200-0471825	typ 1210	żeliwo szare	25,4	6	47	18	2,8	3/8 BSW	20
23200-0471925	typ 1210	żeliwo szare	25,4	6	47	19	2,8	3/8 BSW	20
23200-0472025	typ 1210	żeliwo szare	25,4	6	47	20	2,8	3/8 BSW	20
23200-0472225	typ 1210	żeliwo szare	25,4	6	47	22	2,8	3/8 BSW	20
23200-0472425	typ 1210	żeliwo szare	25,4	8	47	24	3,3	3/8 BSW	20
23200-0472525	typ 1210	żeliwo szare	25,4	8	47	25	3,3	3/8 BSW	20
23200-0472625	typ 1210	żeliwo szare	25,4	8	47	26	3,3	3/8 BSW	20
23200-0472825	typ 1210	żeliwo szare	25,4	8	47	28	3,3	3/8 BSW	20
23200-0473025	typ 1210	Stal	25,4	8	47	30	3,3	3/8 BSW	20
23200-0473225	typ 1210	Stal	25,4	10	47	32	2,3	3/8 BSW	20

Nr Zamówienia	Wersja 1	Materiał korpusu	L	B	D	D1	T2	dla śruby	Moment dokręcania śrub zaciskowych (Nm)
23200-0571225	typ 1610	żeliwo szare	25,4	4	57	12	1,8	3/8 BSW	20
23200-0571425	typ 1610	żeliwo szare	25,4	5	57	14	2,3	3/8 BSW	20
23200-0571525	typ 1610	żeliwo szare	25,4	5	57	15	2,3	3/8 BSW	20
23200-0571625	typ 1610	żeliwo szare	25,4	5	57	16	2,3	3/8 BSW	20
23200-0571825	typ 1610	żeliwo szare	25,4	6	57	18	2,8	3/8 BSW	20
23200-0571925	typ 1610	żeliwo szare	25,4	6	57	19	2,8	3/8 BSW	20
23200-0572025	typ 1610	żeliwo szare	25,4	6	57	20	2,8	3/8 BSW	20
23200-0572225	typ 1610	żeliwo szare	25,4	6	57	22	2,8	3/8 BSW	20
23200-0572425	typ 1610	żeliwo szare	25,4	8	57	24	3,3	3/8 BSW	20
23200-0572525	typ 1610	żeliwo szare	25,4	8	57	25	3,3	3/8 BSW	20
23200-0572625	typ 1610	żeliwo szare	25,4	8	57	26	3,3	3/8 BSW	20
23200-0572825	typ 1610	żeliwo szare	25,4	8	57	28	3,3	3/8 BSW	20
23200-0573025	typ 1610	żeliwo szare	25,4	8	57	30	3,3	3/8 BSW	20
23200-0573225	typ 1610	żeliwo szare	25,4	10	57	32	3,3	3/8 BSW	20
23200-0573525	typ 1610	żeliwo szare	25,4	10	57	35	3,3	3/8 BSW	20
23200-0573825	typ 1610	żeliwo szare	25,4	10	57	38	3,3	3/8 BSW	20
23200-0574025	typ 1610	Stal	25,4	12	57	40	2,3	3/8 BSW	20
23200-0574225	typ 1610	Stal	25,4	12	57	42	2,3	3/8 BSW	20

Tuleje mocujące Taper

Nr Zamówienia	Wersja 1	Materiał korpusu	L	B	D	D1	T2	dla śruby	Moment dokręcania śrub zaciskowych (Nm)
23200-0571238	typ 1615	żeliwo szare	38,1	4	57	12	1,8	3/8 BSW	20
23200-0571438	typ 1615	żeliwo szare	38,1	5	57	14	2,3	3/8 BSW	20
23200-0571538	typ 1615	żeliwo szare	38,1	5	57	15	2,3	3/8 BSW	20
23200-0571638	typ 1615	żeliwo szare	38,1	5	57	16	2,3	3/8 BSW	20
23200-0571838	typ 1615	żeliwo szare	38,1	6	57	18	2,8	3/8 BSW	20
23200-0571938	typ 1615	żeliwo szare	38,1	6	57	19	2,8	3/8 BSW	20
23200-0572038	typ 1615	żeliwo szare	38,1	6	57	20	2,8	3/8 BSW	20
23200-0572238	typ 1615	żeliwo szare	38,1	6	57	22	2,8	3/8 BSW	20
23200-0572438	typ 1615	żeliwo szare	38,1	8	57	24	3,3	3/8 BSW	20
23200-0572538	typ 1615	żeliwo szare	38,1	8	57	25	3,3	3/8 BSW	20
23200-0572638	typ 1615	żeliwo szare	38,1	8	57	26	3,3	3/8 BSW	20
23200-0572838	typ 1615	żeliwo szare	38,1	8	57	28	3,3	3/8 BSW	20
23200-0573038	typ 1615	żeliwo szare	38,1	8	57	30	3,3	3/8 BSW	20
23200-0573238	typ 1615	żeliwo szare	38,1	10	57	32	3,3	3/8 BSW	20
23200-0573538	typ 1615	żeliwo szare	38,1	10	57	35	3,3	3/8 BSW	20
23200-0573838	typ 1615	żeliwo szare	38,1	10	57	38	3,3	3/8 BSW	20
23200-0574038	typ 1615	Stal	38,1	12	57	40	2,3	3/8 BSW	20

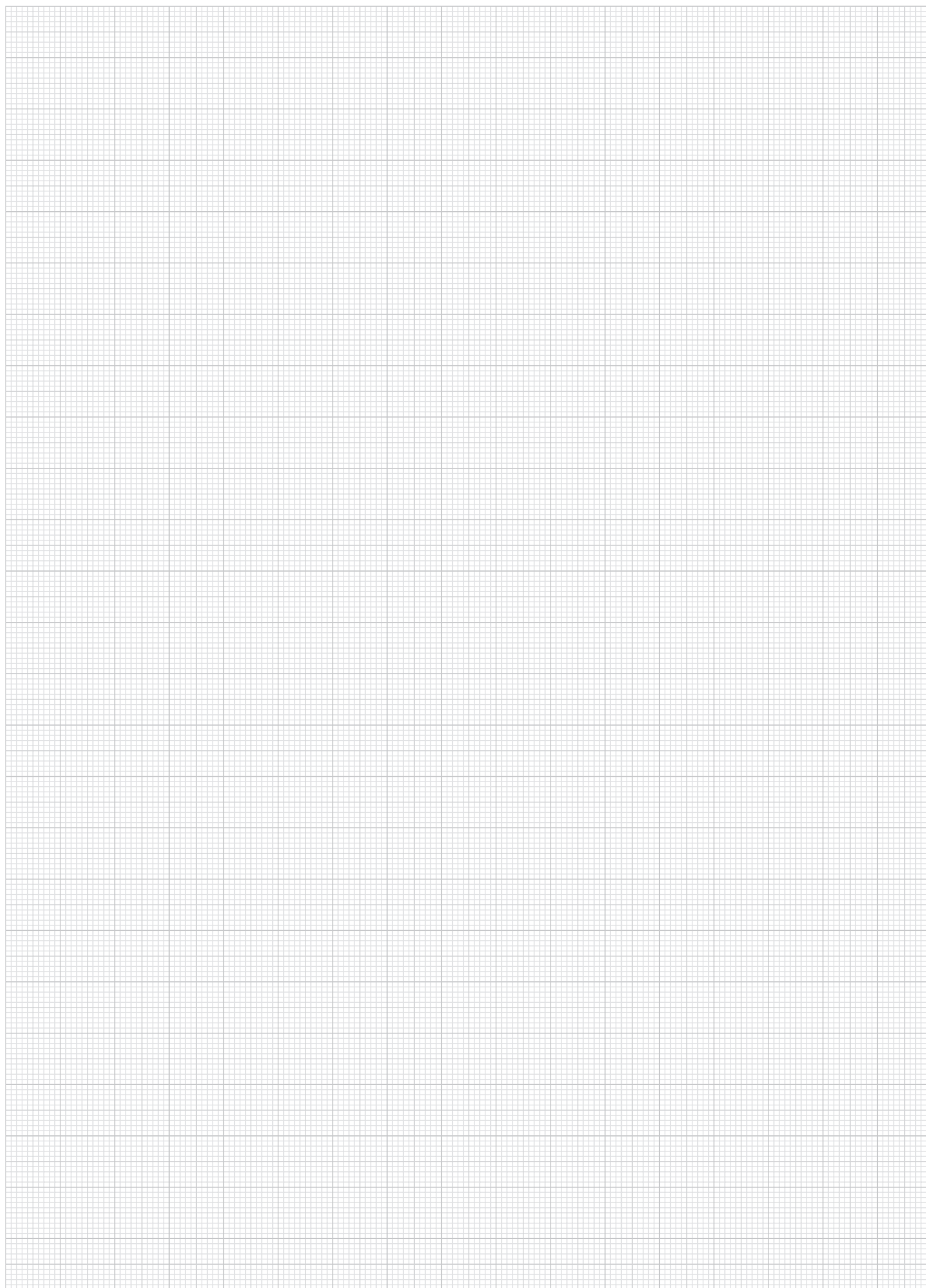
Nr Zamówienia	Wersja 1	Materiał korpusu	L	B	D	D1	T2	dla śruby	Moment dokręcania śrub zaciskowych (Nm)
23200-0701431	typ 2012	żeliwo szare	31,8	5	70	14	2,3	7/16 BSW	30
23200-0701631	typ 2012	żeliwo szare	31,8	5	70	16	2,3	7/16 BSW	30
23200-0701831	typ 2012	żeliwo szare	31,8	6	70	18	2,8	7/16 BSW	30
23200-0701931	typ 2012	żeliwo szare	31,8	6	70	19	2,8	7/16 BSW	30
23200-0702031	typ 2012	żeliwo szare	31,8	6	70	20	2,8	7/16 BSW	30
23200-0702231	typ 2012	żeliwo szare	31,8	6	70	22	2,8	7/16 BSW	30
23200-0702431	typ 2012	żeliwo szare	31,8	8	70	24	3,3	7/16 BSW	30
23200-0702531	typ 2012	żeliwo szare	31,8	8	70	25	3,3	7/16 BSW	30
23200-0702631	typ 2012	żeliwo szare	31,8	8	70	26	3,3	7/16 BSW	30
23200-0702831	typ 2012	żeliwo szare	31,8	8	70	28	3,3	7/16 BSW	30
23200-0703031	typ 2012	żeliwo szare	31,8	8	70	30	3,3	7/16 BSW	30
23200-0703231	typ 2012	żeliwo szare	31,8	10	70	32	3,3	7/16 BSW	30
23200-0703531	typ 2012	żeliwo szare	31,8	10	70	35	3,3	7/16 BSW	30
23200-0703831	typ 2012	żeliwo szare	31,8	10	70	38	3,3	7/16 BSW	30
23200-0704031	typ 2012	żeliwo szare	31,8	12	70	40	3,3	7/16 BSW	30
23200-0704231	typ 2012	żeliwo szare	31,8	12	70	42	3,3	7/16 BSW	30
23200-0704531	typ 2012	żeliwo szare	31,8	14	70	45	3,8	7/16 BSW	30
23200-0704831	typ 2012	żeliwo szare	31,8	14	70	48	3,8	7/16 BSW	30
23200-0705031	typ 2012	Stal	31,8	14	70	50	3,8	7/16 BSW	30

Tuleje mocujące Taper

Nr Zamówienia	Wersja 1	Materiał korpusu	L	B	D	D1	T2	dla śruby	Moment dokręcania śrub zaciskowych (Nm)
23200-0851844	typ 2517	żeliwo szare	44,5	6	85	18	2,8	1/2 BSW	50
23200-0851944	typ 2517	żeliwo szare	44,5	6	85	19	2,8	1/2 BSW	50
23200-0852044	typ 2517	żeliwo szare	44,5	6	85	20	2,8	1/2 BSW	50
23200-0852244	typ 2517	żeliwo szare	44,5	6	85	22	2,8	1/2 BSW	50
23200-0852444	typ 2517	żeliwo szare	44,5	8	85	24	3,3	1/2 BSW	50
23200-0852544	typ 2517	żeliwo szare	44,5	8	85	25	3,3	1/2 BSW	50
23200-0852844	typ 2517	żeliwo szare	44,5	8	85	28	3,3	1/2 BSW	50
23200-0853044	typ 2517	żeliwo szare	44,5	8	85	30	3,3	1/2 BSW	50
23200-0853244	typ 2517	żeliwo szare	44,5	10	85	32	3,3	1/2 BSW	50
23200-0853544	typ 2517	żeliwo szare	44,5	10	85	35	3,3	1/2 BSW	50
23200-0853844	typ 2517	żeliwo szare	44,5	10	85	38	3,3	1/2 BSW	50
23200-0854044	typ 2517	żeliwo szare	44,5	12	85	40	3,3	1/2 BSW	50
23200-0854244	typ 2517	żeliwo szare	44,5	12	85	42	3,3	1/2 BSW	50
23200-0854544	typ 2517	żeliwo szare	44,5	14	85	45	3,8	1/2 BSW	50
23200-0854844	typ 2517	żeliwo szare	44,5	14	85	48	3,8	1/2 BSW	50
23200-0855044	typ 2517	żeliwo szare	44,5	14	85	50	3,8	1/2 BSW	50
23200-0855544	typ 2517	żeliwo szare	44,5	16	85	55	4,3	1/2 BSW	50
23200-0856044	typ 2517	żeliwo szare	44,5	18	85	60	4,4	1/2 BSW	50

Nr Zamówienia	Wersja 1	Materiał korpusu	L	B	D	D1	T2	dla śruby	Moment dokręcania śrub zaciskowych (Nm)
23200-1082250	typ 3020	żeliwo szare	50,8	6	108	22	2,8	5/8 BSW	90
23200-1082550	typ 3020	żeliwo szare	50,8	8	108	25	3,3	5/8 BSW	90
23200-1082850	typ 3020	żeliwo szare	50,8	8	108	28	3,3	5/8 BSW	90
23200-1083050	typ 3020	żeliwo szare	50,8	8	108	30	3,3	5/8 BSW	90
23200-1083250	typ 3020	żeliwo szare	50,8	10	108	32	3,3	5/8 BSW	90
23200-1083550	typ 3020	żeliwo szare	50,8	10	108	35	3,3	5/8 BSW	90
23200-1083850	typ 3020	żeliwo szare	50,8	10	108	38	3,3	5/8 BSW	90
23200-1084050	typ 3020	żeliwo szare	50,8	12	108	40	3,3	5/8 BSW	90
23200-1084250	typ 3020	żeliwo szare	50,8	12	108	42	3,3	5/8 BSW	90
23200-1084550	typ 3020	żeliwo szare	50,8	14	108	45	3,8	5/8 BSW	90
23200-1084850	typ 3020	żeliwo szare	50,8	14	108	48	3,8	5/8 BSW	90
23200-1085050	typ 3020	żeliwo szare	50,8	14	108	50	3,8	5/8 BSW	90
23200-1085550	typ 3020	żeliwo szare	50,8	16	108	55	4,3	5/8 BSW	90
23200-1086050	typ 3020	żeliwo szare	50,8	18	108	60	4,4	5/8 BSW	90
23200-1086550	typ 3020	żeliwo szare	50,8	18	108	65	4,4	5/8 BSW	90
23200-1087050	typ 3020	żeliwo szare	50,8	20	108	70	4,9	5/8 BSW	90
23200-1087550	typ 3020	Stal	50,8	20	108	75	4,9	5/8 BSW	90

Notatki



Przegląd zespołów mocujących i tarcz skurczowych

Seria		Średnica wału od	przenoszony moment obrotowy	Docisk do piasty	Samocentryujący	Osiowe przesunięcie piasty podczas montażu	Wysokość konstrukcyjna D2 / D			Długość w budowaniu			
							...rednio twarde	...rednio twarde	wysoki	krótkie	...rednio twarde	długie	
Zespoły mocujące	23350		8 mm	...rednio twarde	mała	tak	nie	X					X
	23351		19 mm	wysoki	...rednio twarde	tak	tak			X		X	
	23352		19 mm	...rednio twarde	niski	tak	nie			X		X	
	23354		6 mm	...rednio twarde	niski	tak	tak		X		X		
	23356		19 mm	...rednio twarde	...rednio twarde	tak	tak			X	X		
	23358		19 mm	...rednio twarde	...rednio twarde	tak	nie			X	X		
	23360		19 mm	...rednio twarde	wysoki	nie	nie			X	X		
	23362		25 mm	wysoki	...rednio twarde	tak	tak			X			X
	23368		5 mm	niski	mała	tak	ja	X					X
Tarcze skurczowe	23380		14 mm	wysoki	-	tak	nie		X			X	
	23382		18 mm	wysoki	-	tak	nie		X			X	

2000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Zespoły mocujące, forma A

do elementów cienkościennych



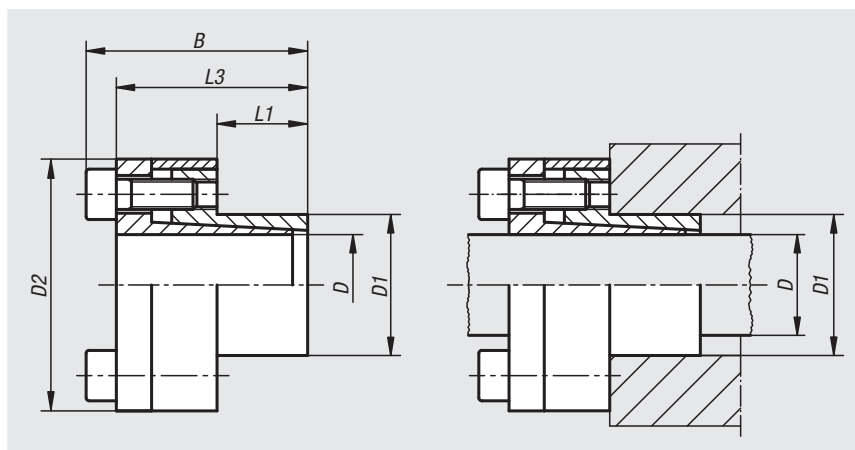
Materiał:
Stal.

Wersja:
Z polyskiem.

Przykład zamówienia:
nlm 23350-0815

Wskazówka:
Wyjątkowo mały zespół mocujący bez przesunięcia osiowego.

- do wałów o średnicy od 8 do 85 mm
- do umiarkowanych momentów obrotowych
- do piast o niewielkiej grubości ścian
- brak przesunięcia osiowego
- samocentrujący



Nr Zamówienia	D	D1	D2	B	L1	L3	Moment obrotowy M Nm przenoszony przy momencie dokręcania MS	Siła osiowa F kN przenoszona przy momencie dokręcania MS
23350-0815	8	15	27	30	12	26	30	7
23350-0916	9	16	28	31	14	27	34	7
23350-1016	10	16	28	31	14	27	37	7
23350-1118	11	18	32	31	14	27	51	10
23350-1218	12	18	32	31	14	27	56	10
23350-1423	14	23	38	31	14	27	65	10
23350-1524	15	24	44	42	16	36	110	17
23350-1624	16	24	44	42	16	36	120	17
23350-1826	18	26	47	44	18	38	180	22
23350-1927	19	27	48	44	18	38	190	22
23350-2028	20	28	49	44	18	38	200	21
23350-2232	22	32	53	51	25	45	230	21
23350-2434	24	34	55	51	25	45	255	21
23350-2534	25	34	55	51	25	45	255	21
23350-2839	28	39	60	51	25	45	370	31
23350-3041	30	41	62	51	25	45	475	31
23350-3243	32	43	64	56	30	50	505	31
23350-3547	35	47	68	56	30	50	740	42
23350-3850	38	50	71	56	30	50	800	42
23350-4053	40	53	74	58	32	52	950	53
23350-4255	42	55	77	58	32	52	995	78
23350-4559	45	59	85	72	40	64	1750	78
23350-4862	48	62	87	72	40	64	1870	78
23350-5065	50	65	91	82	50	74	2430	97
23350-5571	55	71	98	82	50	74	2670	97
23350-6077	60	77	103	82	50	74	2920	97
23350-6584	65	84	110	82	50	74	3160	97
23350-7090	70	90	119	101	60	91	4330	123
23350-7595	75	95	126	101	60	91	5310	142
23350-80100	80	100	131	106	65	96	7580	190
23350-85106	85	106	137	106	65	96	7990	190

Zespoły mocujące, forma A

do elementów cienkościennych

Montaż:

Lekko naoliwić wykonane z tworzywa powierzchnie zespołu mocującego oraz miejsca styku wału i piasty. Nie stosować MoS2 ani smaru. Umieścić zespół mocujący w podpiąściu i nasunąć na wał. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, do uzyskania podanego momentu dokręcania.

Demontaż: usunąć wszystkie śruby i wkręcić do gwintu dociskowego w przednim kołnierzu. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, aż do poluzowania zespołu mocującego.

Tolerancje:

Wał:

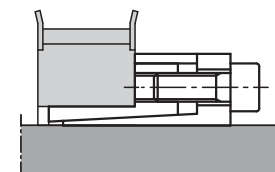
Zalecana tolerancja wynosi h8.

Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.

Piasta:

Zalecana tolerancja wynosi H8.

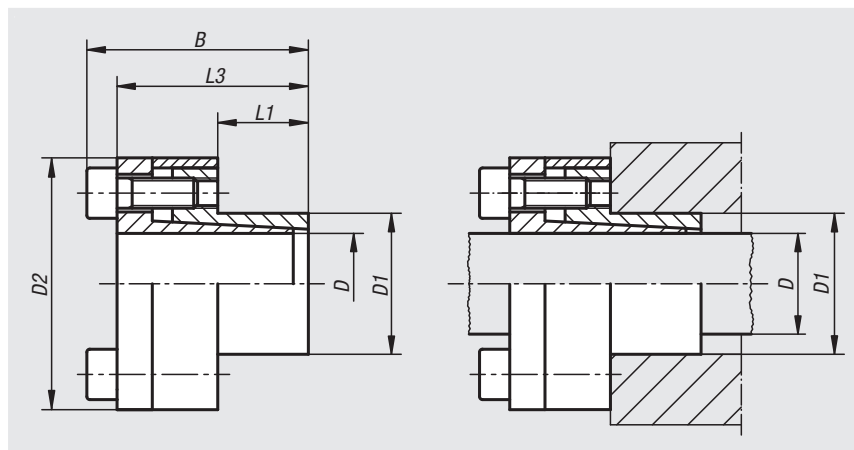
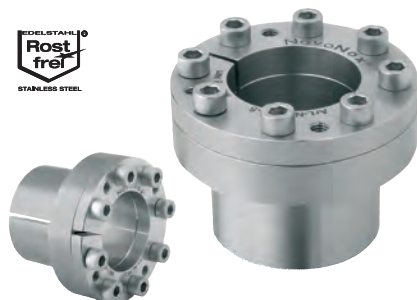
Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.



Nr Zamówienia	Docisk do wałka P N/mm ²	Docisk do piasty P N/mm ²	Śruby mocujące liczba	Śruby mocujące moment dokręcania MS Nm
23350-0815	230	120	4 x M4	4
23350-0916	170	100	4 x M4	4
23350-1016	160	100	4 x M4	4
23350-1118	180	110	4 x M4	5
23350-1218	155	110	4 x M4	5
23350-1423	140	85	4 x M4	5
23350-1524	180	115	3 x M6	17
23350-1624	170	115	3 x M6	17
23350-1826	180	135	4 x M6	17
23350-1927	170	125	4 x M6	17
23350-2028	150	115	4 x M6	17
23350-2232	115	80	4 x M6	17
23350-2434	105	75	4 x M6	17
23350-2534	100	75	4 x M6	17
23350-2839	110	80	5 x M6	17
23350-3041	125	90	6 x M6	17
23350-3243	95	75	6 x M6	17
23350-3547	120	90	8 x M6	17
23350-3850	110	85	8 x M6	17
23350-4053	110	85	8 x M6	17
23350-4255	105	80	8 x M6	17
23350-4559	130	100	8 x M8	41
23350-4862	120	95	8 x M8	41
23350-5065	115	90	10 x M8	41
23350-5571	105	80	10 x M8	41
23350-6077	95	75	10 x M8	41
23350-6584	90	70	10 x M8	41
23350-7090	85	70	8 x M10	83
23350-7595	90	75	9 x M10	83
23350-80100	110	85	12 x M10	83
23350-85106	100	80	12 x M10	83

Zespoły mocujące, forma A

stal nierdzewna



Materiał:

Zespół mocujący ze stali nierdzewnej 1.4057.
Śruby naprężające ze stali nierdzewnej 1.4301.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 23350-01-2028

Wskazówka:

Wyjątkowo mały zespół mocujący bez przesunięcia osiowego.

- do wałów o średnicy od 20 do 60 mm
- do umiarkowanych momentów obrotowych
- do piast o niewielkiej grubości ścian
- brak przesunięcia osiowego
- samocentrujący

Montaż:

Lekko naoliwić wykonane z tworzywa powierzchnie zespołu mocującego oraz miejsca styku wału i piasty. Nie stosować MoS2 ani smaru. Umieścić zespół mocujący w podpiąściu i nasunąć na wał. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, do uzyskania podanego momentu dokręcania.

Demontaż: usunąć wszystkie śruby i wkręcić do gwintu dociskowego w przednim kołnierzu. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, aż do poluzowania zespołu mocującego.

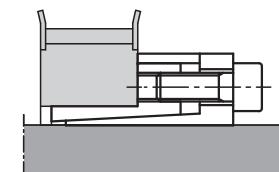
Tolerancje:

Wał:

Zalecana tolerancja wynosi h8.
Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.

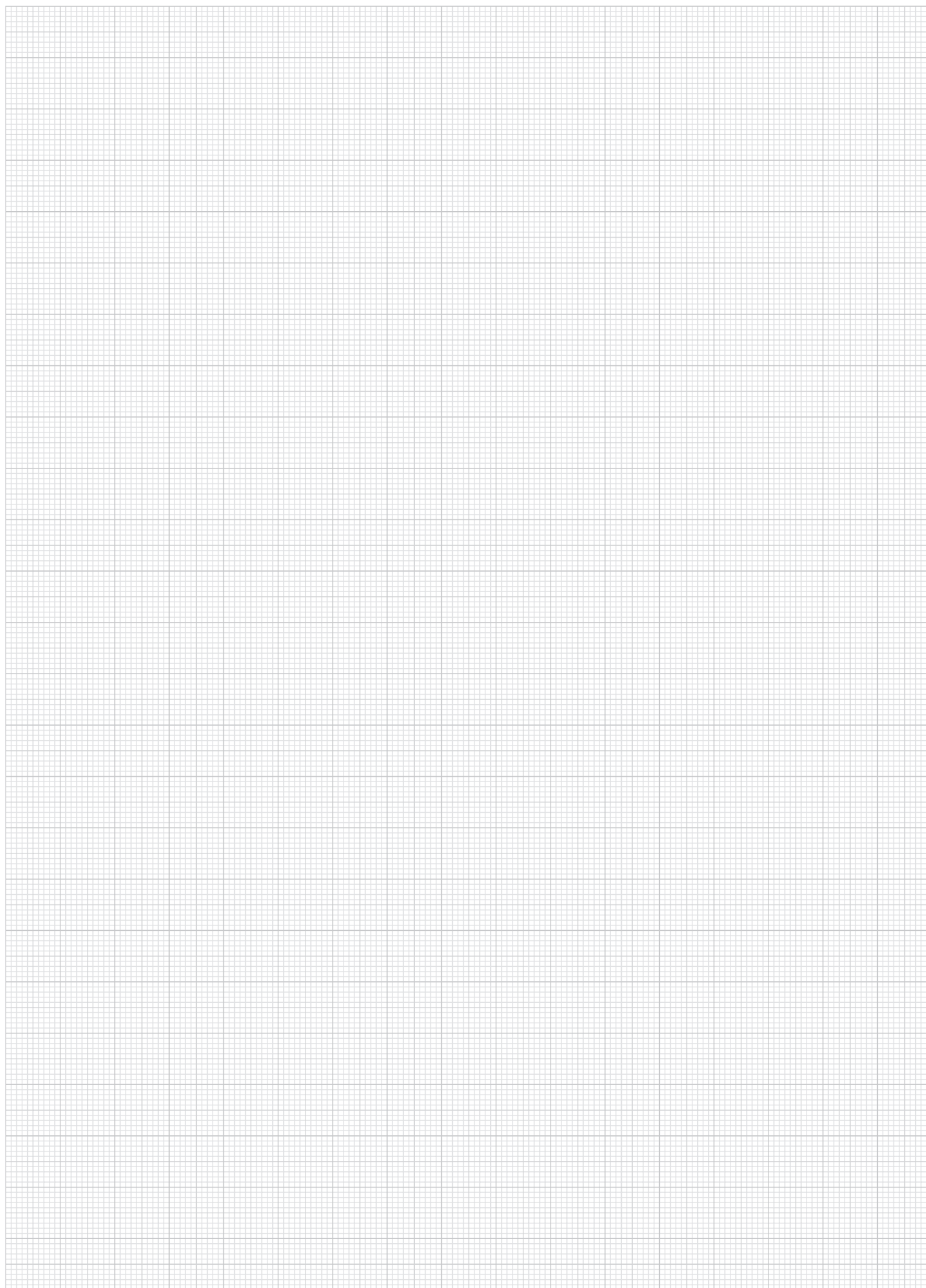
Piasta:

Zalecana tolerancja wynosi H8.
Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.



Nr Zamówienia	D	D1	D2	B	L1	L3	Moment obrotowy M Nm przenoszony przy momencie dokręcania MS	Siła osiowa F kN przenoszona przy momencie dokręcania MS	Docisk do wałka P N/mm ²	Docisk do piasty P N/mm ²	Śruby mocujące liczba	Śruby mocujące moment dokręcania MS Nm
23350-01-2028	20	28	50	45	18	39	97	10	71	51	4 x M6	8
23350-01-2534	25	34	56	52	25	46	180	15	62	45	6 x M6	8
23350-01-3041	30	41	62	52	25	46	220	15	51	38	6 x M6	8
23350-01-3547	35	47	68	59	32	53	340	19	46	34	8 x M6	8
23350-01-4053	40	53	75	59	32	53	390	19	40	30	8 x M6	8
23350-01-4559	45	59	86	78	45	70	820	36	48	36	8 x M8	18
23350-01-5065	50	65	92	78	45	70	910	36	43	33	8 x M8	18
23350-01-5571	55	71	98	89	55	81	1100	41	36	28	9 x M8	18
23350-01-6077	60	77	104	89	55	81	1200	41	33	26	9 x M8	18

Notatki



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Zespoły mocujące, forma B



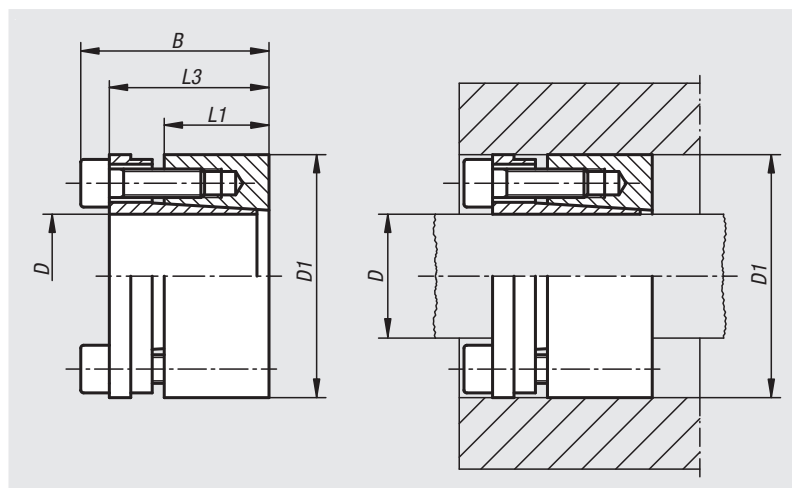
Materiał:
Stal.

Wersja:
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:
nlm 23351-1947

Wskazówka:
Zespół mocujący może zostać całkowicie schowany w złączu piasty.

- do wałów o średnicy od 19 do 85 mm
- do dużych momentów obrotowych
- możliwe niewielkie przesunięcie osiowe podczas montażu
- samocentrujący



Nr Zamówienia	D	D1	B	L1	L3	Moment obrotowy M Nm przenoszony przy momencie dokręcania MS	Siła osiowa F kN przenoszona przy momencie dokręcania MS
23351-1947	19	47	45	26	39	530	56
23351-2047	20	47	45	26	39	550	56
23351-2247	22	47	45	26	39	610	56
23351-2450	24	50	45	26	39	660	56
23351-2550	25	50	45	26	39	690	56
23351-2855	28	55	45	26	39	770	56
23351-3055	30	55	45	26	39	830	56
23351-3260	32	60	45	26	39	1180	74
23351-3560	35	60	45	26	39	1295	74
23351-3865	38	65	45	26	39	1400	74
23351-4065	40	65	45	26	39	1480	74
23351-4275	42	75	55	30	47	2120	101
23351-4575	45	75	55	30	47	2270	101
23351-4880	48	80	55	30	47	3230	135
23351-5080	50	80	55	30	47	3365	135
23351-5585	55	85	55	30	47	3700	135
23351-6090	60	90	55	30	47	4035	135
23351-6595	65	95	55	30	47	4370	135
23351-70110	70	110	67	40	62	7615	218
23351-75115	75	115	72	40	62	8160	218
23351-80120	80	120	72	40	62	8700	218
23351-85125	85	125	72	40	62	11560	272

Zespoły mocujące, forma B

Montaż:

Lekko naoliwić wykonane z tworzywa powierzchnie zespołu mocującego oraz miejsca styku wału i piasty. Nie stosować MoS2 ani smaru. Umieścić zespół mocujący w podpiąści i nasunąć na wał. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, do uzyskania podanego momentu dokręcania.

Demontaż: usunąć wszystkie śruby i wkręcić do gwintu dociskowego w przednim kołnierzu. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, aż do poluzowania zespołu mocującego.

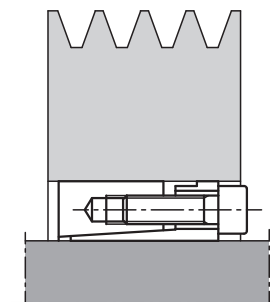
Tolerancje:

Wał:

Zalecana tolerancja wynosi h8.
Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.

Piasta:

Zalecana tolerancja wynosi H8.
Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.



Nr Zamówienia	Docisk do wałka P N/mm ²	Docisk do piasty P N/mm ²	Śruby mocujące liczba	Śruby mocujące moment dokręcania MS Nm
23351-1947	298	120	6 x M6	17
23351-2047	283	120	6 x M6	17
23351-2247	257	120	6 x M6	17
23351-2450	236	115	6 x M6	17
23351-2550	227	115	6 x M6	17
23351-2855	202	105	6 x M6	17
23351-3055	190	105	6 x M6	17
23351-3260	235	125	8 x M6	17
23351-3560	216	126	8 x M6	17
23351-3865	200	116	8 x M6	17
23351-4065	190	116	8 x M6	17
23351-4275	212	120	6 x M8	41
23351-4575	198	120	6 x M8	41
23351-4880	250	150	8 x M8	41
23351-5080	240	150	8 x M8	41
23351-5585	216	140	8 x M8	41
23351-6090	200	135	8 x M8	41
23351-6595	183	125	8 x M8	41
23351-70110	206	131	8 x M10	83
23351-75115	192	126	8 x M10	83
23351-80120	180	120	8 x M10	83
23351-85125	212	145	10 x M10	83

Zespoły mocujące, forma C

z pierścieniem osiowym



Materiał:

Stal.

Wersja:

Z połyskiem.

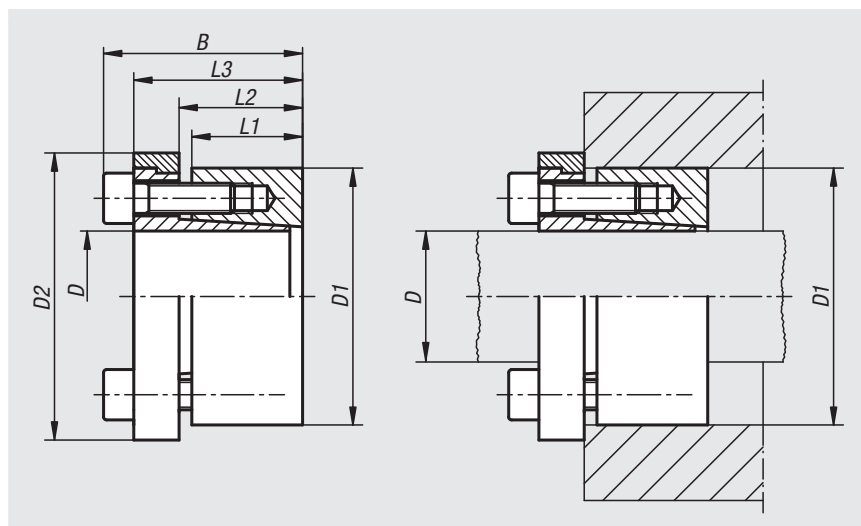
Przykład zamówienia:

nIm 23352-1947

Wskazówka:

Te zespoły mocujące przeznaczone są do zastosowań uniwersalnych.

- do wałów o średnicy od 19 do 85 mm
- do umiarkowanych lub dużych momentów obrotowych
- do piast o niewielkiej grubości ścian
- brak przesunięcia osiowego
- samocentryżujące



Nr Zamówienia	D	D1	D2	B	L1	L2	L3	Moment obrotowy M Nm przenoszony przy momencie dokręcania MS	Siła osiowa F kN przenoszona przy momencie dokręcania MS
23352-1947	19	47	53	45	26	31	39	320	33
23352-2047	20	47	53	45	26	31	39	330	33
23352-2247	22	47	53	45	26	31	39	370	33
23352-2450	24	50	56	45	26	31	39	400	33
23352-2550	25	50	56	45	26	31	39	420	33
23352-2855	28	55	61	45	26	31	39	470	33
23352-3055	30	55	61	45	26	31	39	500	33
23352-3260	32	60	66	45	26	31	39	710	44
23352-3560	35	60	66	45	26	31	39	780	44
23352-3865	38	65	71	45	26	31	39	850	44
23352-4065	40	65	71	45	26	31	39	890	44
23352-4275	42	75	81	55	30	36	47	1270	61
23352-4575	45	75	81	55	30	36	47	1360	61
23352-4880	48	80	86	55	30	36	47	1940	81
23352-5080	50	80	86	55	30	36	47	2020	81
23352-5585	55	85	91	55	30	36	47	2220	81
23352-6090	60	90	96	55	30	36	47	2430	81
23352-6595	65	95	101	55	30	36	47	2630	81
23352-70110	70	110	116	72	40	46	62	4580	131
23352-75115	75	115	121	72	40	46	62	4900	131
23352-80120	80	120	126	72	40	46	62	5230	131
23352-85125	85	125	131	72	40	46	62	6950	163

Zespoły mocujące, forma C

z pierścieniem osiowym

Montaż:

Lekko naoliwić wykonane z tworzywa powierzchnie zespołu mocującego oraz miejsca styku wału i piasty. Nie stosować MoS2 ani smaru. Umieścić zespół mocujący w podpiąści i nasunąć na wał. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, do uzyskania podanego momentu dokręcania.

Demontaż: usunąć wszystkie śruby i wkręcić do gwintu dociskowego w przednim kołnierzu. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, aż do poluzowania zespołu mocującego.

Tolerancje:

Wał:

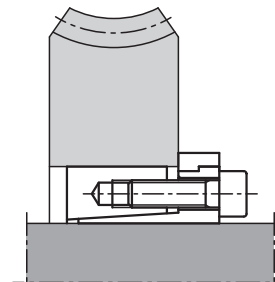
Zalecana tolerancja wynosi h8.

Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.

Piasta:

Zalecana tolerancja wynosi H8.

Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.



Nr Zamówienia	Docisk do wałka P N/mm ²	Docisk do piasty P N/mm ²	Śruby mocujące liczba	Śruby mocujące moment dokręcania MS Nm
23352-1947	180	70	6 x M6	17
23352-2047	170	70	6 x M6	17
23352-2247	155	70	6 x M6	17
23352-2450	140	70	6 x M6	17
23352-2550	135	70	6 x M6	17
23352-2855	120	60	6 x M6	17
23352-3055	115	60	6 x M6	17
23352-3260	140	75	8 x M6	17
23352-3560	130	75	8 x M6	17
23352-3865	120	70	8 x M6	17
23352-4065	110	70	8 x M6	17
23352-4275	130	70	6 x M8	41
23352-4575	120	70	6 x M8	41
23352-4880	150	90	8 x M8	41
23352-5080	145	90	8 x M8	41
23352-5585	130	85	8 x M8	41
23352-6090	120	80	8 x M8	41
23352-6595	110	75	8 x M8	41
23352-70110	125	80	8 x M10	83
23352-75115	115	75	8 x M10	83
23352-80120	110	70	8 x M10	83
23352-85125	125	85	10 x M10	83

Zespoły mocujące, forma D

kompaktowe



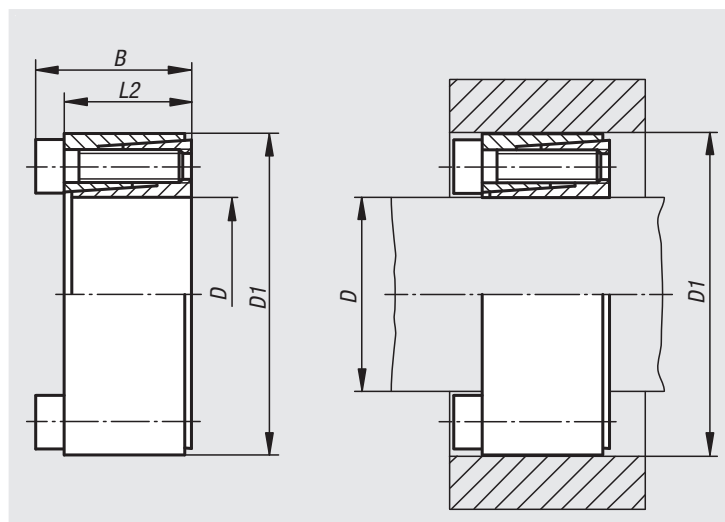
Materiał:
Stal.

Wersja:
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:
nlm 23354-0516

Wskazówka:
Użycie nie wymaga dużej pojemności ani dużego docisku. Zespół mocujący może zostać całkowicie schowany w złączu piasty.

- do wałów o średnicy od 5 do 50 mm
- do umiarkowanych momentów obrotowych
- do piast o niewielkiej grubości ścian
- możliwe niewielkie przesunięcie osiowe podczas montażu
- samocentryngujący



Nr Zamówienia	D	D1	B	L2	Moment obrotowy M Nm przenoszony przy momencie dokręcania MS	Siła osiowa F kN przenoszona przy momencie dokręcania MS
23354-0516	5	16	13,5	11	6	2
23354-0616	6	16	13,5	11	6	2
23354-063516	6,35	16	13,5	11	6	2
23354-0717	7	17	13,5	11	8	2
23354-0818	8	18	13,5	11	10	2,5
23354-0920	9	20	15,5	13	15	3
23354-095320	9,53	20	15,5	13	15	3
23354-1020	10	20	15,5	13	15	3
23354-1122	11	22	15,5	13	18	3
23354-1222	12	22	15,5	13	20	3
23354-1426	14	26	20	17	35	5
23354-1528	15	28	20	17	40	5
23354-1632	16	32	21	17	70	8
23354-1735	17	35	25	21	75	8
23354-1835	18	35	25	21	80	8
23354-1935	19	35	25	21	85	8
23354-2038	20	38	26	21	150	15
23354-2240	22	40	26	21	160	14
23354-2447	24	47	32	26	250	20
23354-2547	25	47	32	26	260	20
23354-25447	25,4	47	32	26	265	20
23354-2850	28	50	32	26	440	30
23354-3055	30	55	32	26	470	30
23354-3255	32	55	32	26	500	30
23354-3560	35	60	37	29	730	40
23354-3865	38	65	37	29	800	40
23354-4065	40	65	37	29	840	40
23354-4275	42	75	44	36	1200	55
23354-4575	45	75	44	36	1300	55
23354-4880	48	80	44	36	1850	75
23354-5080	50	80	44	36	1900	75

Zespoły mocujące, forma D

kompaktowe

Montaż:

Lekko naoliwić wykonane z tworzywa powierzchni zespołu mocującego oraz miejsca styku wału i piasty. Nie stosować MoS2 ani smaru. Umieścić zespół mocujący w podpiąści i nasunąć na wał. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, do uzyskania podanego momentu dokręcania.

Demontaż: usunąć wszystkie śruby i wkręcić do gwintu dociskowego w przednim kołnierzu. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, aż do poluzowania zespołu mocującego.

Tolerancje:

Wał:

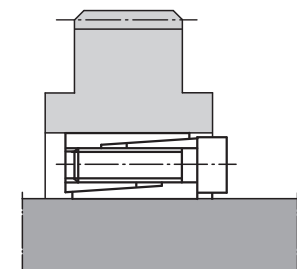
Zalecana tolerancja wynosi h8.

Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.

Piasta:

Zalecana tolerancja wynosi H8.

Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.



Nr Zamówienia	Docisk do wałka P N/mm ²	Docisk do piasty P N/mm ²	Śruby mocujące liczba	Śruby mocujące moment dokręcania MS Nm
23354-0516	150	55	3 x M2,5	1,2
23354-0616	150	55	3 x M2,5	1,2
23354-063516	140	55	3 x M2,5	1,2
23354-0717	125	55	3 x M2,5	1,2
23354-0818	110	50	3 x M2,5	1,2
23354-0920	120	55	4 x M2,5	1,2
23354-095320	110	55	4 x M2,5	1,2
23354-1020	110	55	4 x M2,5	1,2
23354-1122	100	50	4 x M2,5	1,2
23354-1222	90	50	4 x M2,5	1,2
23354-1426	105	55	4 x M3	2,1
23354-1528	100	50	4 x M3	2,1
23354-1632	130	65	4 x M4	4,9
23354-1735	120	60	4 x M4	4,9
23354-1835	115	60	4 x M4	4,9
23354-1935	110	60	4 x M4	4,9
23354-2038	140	75	4 x M5	9,7
23354-2240	130	70	4 x M5	17
23354-2447	140	75	4 x M6	17
23354-2547	135	75	4 x M6	17
23354-25447	130	75	4 x M6	17
23354-2850	185	100	6 x M6	17
23354-3055	175	95	6 x M6	17
23354-3255	165	95	6 x M6	17
23354-3560	165	95	8 x M6	17
23354-3865	155	90	8 x M6	17
23354-4065	145	90	8 x M6	17
23354-4275	165	90	6 x M8	41
23354-4575	155	90	6 x M8	41
23354-4880	195	115	8 x M8	41
23354-5080	185	115	8 x M8	41

Zespoły mocujące, forma D

stal nierdzewna



Materiał:

Zespół mocujący ze stali nierdzewnej 1.4057.
Śruby naprężające ze stali nierdzewnej 1.4301.

Wersja:

Z polyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 23354-01-0616

Wskazówka:

Użycie nie wymaga dużej pojemności ani dużego docisku. Zespół mocujący może zostać całkowicie schowany w złączu piasty.

- do wałów o średnicy od 6 do 20 mm
- do piast o niewielkiej grubości ścian
- możliwe niewielkie przesunięcie osiowe podczas montażu
- samocentrujący

Montaż:

Lekko naoliwić wykonane z tworzywa powierzchnie zespołu mocującego oraz miejsca styku wału i piasty. Nie stosować MoS2 ani smaru. Umieścić zespół mocujący w podpiąści i nasunąć na wał. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, do uzyskania podanego momentu dokręcania.

Demontaż: usunąć wszystkie śruby i wkręcić do gwintu dociskowego w przednim kołnierzu. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, aż do poluzowania zespołu mocującego.

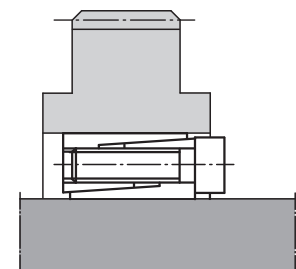
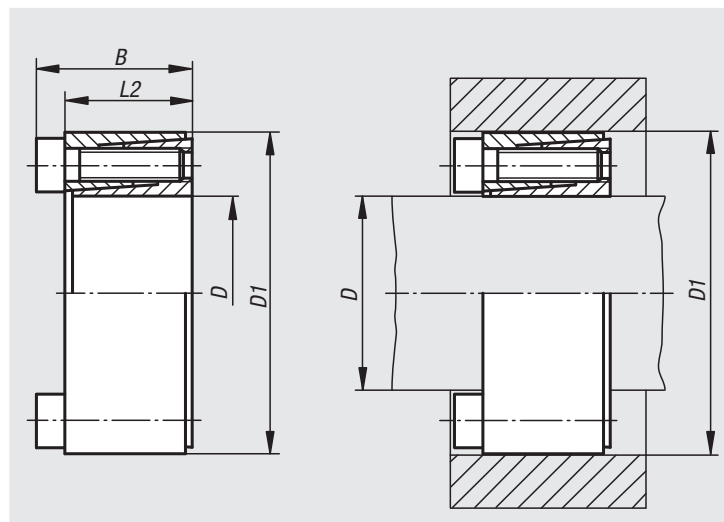
Tolerancje:

Wał:

Zalecana tolerancja wynosi h8.
Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.

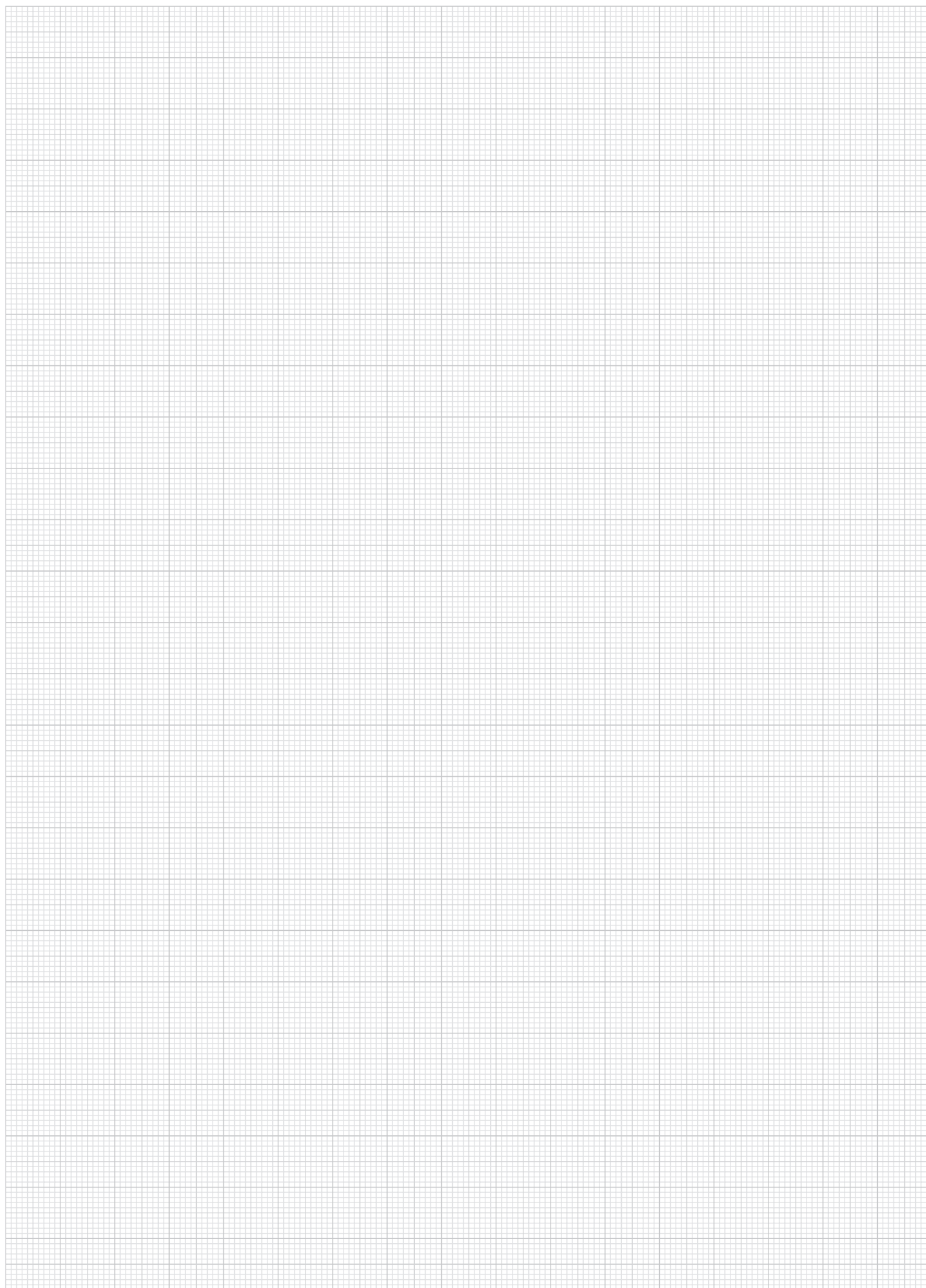
Piasta:

Zalecana tolerancja wynosi H8.
Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.



Nr Zamówienia	D	D1	B	L2	Moment obrotowy M Nm przenoszony przy momencie dokręcania MS	Siła osiowa F kN przenoszona przy momencie dokręcania MS	Docisk do wałka P N/mm ²	Docisk do piasty P N/mm ²	Śruby mocujące liczba	Śruby mocujące moment dokręcania MS Nm
23354-01-0616	6	16	13,5	11	3	0,9	49	19	3 x M2,5	0,5
23354-01-0717	7	17	13,5	11	3	0,9	42	17	3 x M2,5	0,5
23351-01-0818	8	18	13,5	11	4	0,9	37	17	3 x M2,5	0,5
23354-01-0920	9	20	15,5	13	6	1,2	37	17	4 x M2,5	0,5
23354-01-1020	10	20	15,5	13	6	1,2	33	17	4 x M2,5	0,5
23354-01-1122	11	22	15,5	13	7	1,2	30	15	4 x M2,5	0,5
23354-01-1222	12	22	15,5	13	7	1,2	26	15	4 x M2,5	0,5
23354-01-1426	14	26	20	17	13	1,9	28	15	4 x M3	0,9
23354-01-1528	15	28	20	17	14	1,9	26	14	4 x M3	0,9
23354-01-1632	16	32	21	17	28	3,5	45	23	4 x M4	2,2
23354-01-1835	18	35	25	21	32	3,5	32	17	4 x M4	2,2
23354-01-1935	19	35	25	21	34	3,5	31	17	4 x M4	2,2
23354-01-2038	20	38	26	21	55	5,5	45	24	4 x M5	4,2

Notatki



2000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Zespoły mocujące, forma E

krótkie



Materiał:

Stal.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nlm 23356-1947

Wskazówka:

Zespół mocujący z=0 krótkiej osiowej szerokości konstrukcyjnej. Zespół mocujący może zostać całkowicie schowany w złączu piasty.

- do wałów o średnicy od 19 do 85 mm
- do umiarkowanych i dużych momentów obrotowych
- niewielkie przesunięcie osiowe podczas montażu
- samocentryjący

Montaż:

Lekko naoliwić wykonane z tworzywa powierzchnie zespołu mocującego oraz miejsca styku wału i piasty. Nie stosować MoS2 ani smaru. Umieścić zespół mocujący w podpiąści i nasunąć na wał. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, do uzyskania podanego momentu dokręcania.

Demontaż: usunąć wszystkie śruby i wkręcić do gwintu dociskowego w przednim kołnierzu. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, aż do poluzowania zespołu mocującego.

Tolerancje:

Wał:

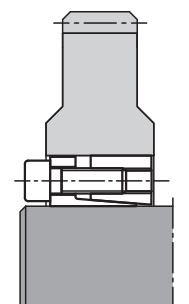
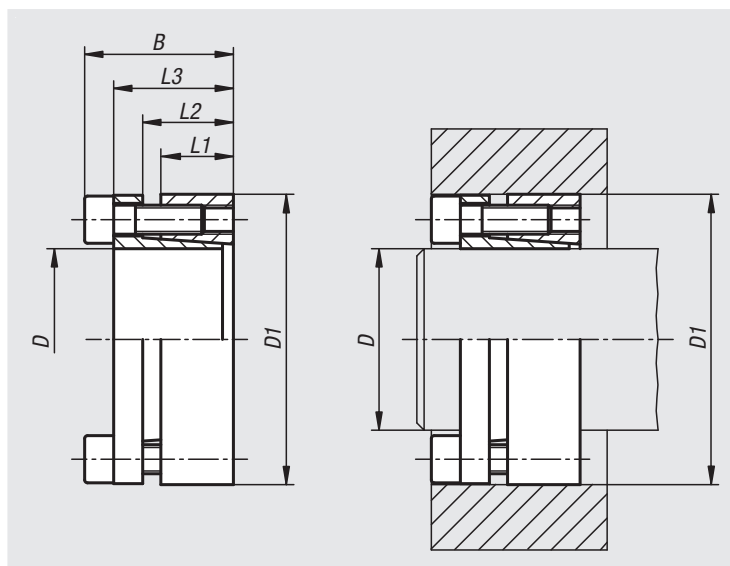
Zalecana tolerancja wynosi h8.

Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.

Piasta:

Zalecana tolerancja wynosi H8.

Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.



Zespoły mocujące, forma E

krótkie

Nr Zamówienia	D	D1	B	L1	L2	L3	Moment obrotowy M Nm przenoszony przy momencie dokręcania MS	Siła osiowa F kN przenoszona przy momencie dokręcania MS
23356-1947	19	47	34	17	22	28	355	31
23356-2047	20	47	34	17	22	28	360	33
23356-2247	22	47	34	17	22	28	400	33
23356-2450	24	50	34	17	22	28	440	36
23356-2550	25	50	34	17	22	28	560	36
23356-2855	28	55	34	17	22	28	625	36
23356-3055	30	55	34	17	22	28	650	36
23356-3260	32	60	34	17	22	28	950	50
23356-3560	35	60	34	17	22	28	1050	50
23356-3865	38	65	34	17	22	28	1140	50
23356-4065	40	65	34	17	22	28	1200	50
23356-4275	42	75	41	20	25	33	2030	70
23356-4575	45	75	41	20	25	33	2180	70
23356-4880	48	80	41	20	24	33	2330	80
23356-5080	50	80	41	20	24	33	2430	85
23356-5585	55	85	41	20	24	33	3050	100
23356-6090	60	90	41	20	24	33	3350	100
23356-6595	65	95	41	20	24	33	4080	110
23356-70110	70	110	50	24	29	40	6280	160
23356-75115	75	115	50	24	29	40	6680	160
23356-80120	80	120	50	24	29	40	7130	160
23356-85125	85	125	50	24	29	40	8750	180

Nr Zamówienia	Docisk do wałka P N/mm ²	Docisk do płasty P N/mm ²	Śruby mocujące liczba	Śruby mocujące moment dokręcania MS Nm
23356-1947	280	120	5 x M6	14
23356-2047	280	120	5 x M6	14
23356-2247	260	125	5 x M6	14
23356-2450	245	120	6 x M6	14
23356-2550	280	140	6 x M6	14
23356-2855	250	130	6 x M6	14
23356-3055	235	130	6 x M6	14
23356-3260	290	150	8 x M6	14
23356-3560	290	150	8 x M6	14
23356-3865	250	145	8 x M6	14
23356-4065	230	145	8 x M6	14
23356-4275	305	170	7 x M8	35
23356-4575	285	170	7 x M8	35
23356-4880	270	160	7 x M8	35
23356-5080	260	160	7 x M8	35
23356-5585	270	175	8 x M8	35
23356-6090	245	165	8 x M8	35
23356-6595	255	175	9 x M8	35
23356-70110	280	180	8 x M10	70
23356-75115	260	170	8 x M10	70
23356-80120	250	170	8 x M10	70
23356-85125	260	180	9 x M10	70

Zespoły mocujące, forma F

z pierścieniem osiowym, krótkie



Materiał:

Stal.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 23358-1947

Wskazówka:

Zespół mocujący z=0 krótkiej osiowej szerokości konstrukcyjnej.

- do wałów o średnicy od 19 do 85 mm
- do umiarkowanych i dużych momentów obrotowych
- brak przesunięcia osiowego podczas montażu
- samocentrujący

Montaż:

Lekko naoliwić wykonane z tworzywa powierzchnie zespołu mocującego oraz miejsca styku wału i piasty. Nie stosować MoS2 ani smaru. Umieścić zespół mocujący w podpiąści i nasunąć na wał. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, do uzyskania podanego momentu dokręcania.

Demontaż: usunąć wszystkie śruby i wkręcić do gwintu dociskowego w przednim kołnierzu. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, aż do poluzowania zespołu mocującego.

Tolerancje:

Wał:

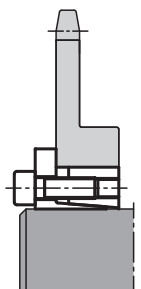
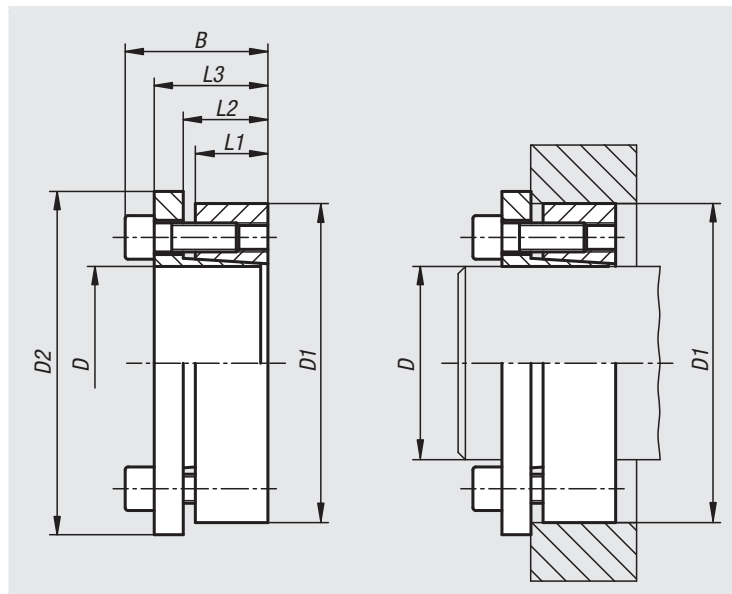
Zalecana tolerancja wynosi h8.

Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.

Piasta:

Zalecana tolerancja wynosi H8.

Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.



Zespoły mocujące, forma F

z pierścieniem osiowym, krótkie

Nr Zamówienia	D	D1	D2	B	L1	L2	L3	Moment obrotowy M Nm przenoszony przy momencie dokręcania MS	Siła osiowa F kN przenoszona przy momencie dokręcania MS
23358-1947	19	47	56	34	17	23	28	270	28
23358-2047	20	47	56	34	17	23	28	280	28
23358-2247	22	47	56	34	17	23	28	310	28
23358-2450	24	50	59	34	17	23	28	400	32
23358-2550	25	50	59	34	17	23	28	440	34
23358-2855	28	55	64	34	17	23	28	490	34
23358-3055	30	55	64	34	17	23	28	530	34
23358-3260	32	60	69	34	17	23	28	750	46
23358-3560	35	60	69	34	17	23	28	820	46
23358-3865	38	65	74	34	17	23	28	890	46
23358-4065	40	65	74	34	17	23	28	940	46
23358-4275	42	75	84	41	20	27	33	1600	70
23358-4575	45	75	84	41	20	27	33	1720	70
23358-4880	48	80	89	41	20	27	33	1740	70
23358-5080	50	80	89	41	20	27	33	1890	74
23358-5585	55	85	94	41	20	27	33	2400	76
23358-6090	60	90	99	41	20	27	33	2650	76
23358-6595	65	95	104	41	20	27	33	3190	80
23358-70110	70	110	119	50	24	32	40	4910	130
23358-75115	75	115	124	50	24	32	40	5150	130
23358-80120	80	120	129	50	24	32	40	5490	130
23358-85125	85	125	134	50	24	32	40	6620	140

Nr Zamówienia	Docisk do wałka P N/mm ²	Docisk do płasty P N/mm ²	Śruby mocujące liczba	Śruby mocujące moment dokręcania MS Nm
23358-1947	215	95	5 x M6	17
23358-2047	215	95	5 x M6	17
23358-2247	195	95	5 x M6	17
23358-2450	215	105	6 x M6	17
23358-2550	210	105	6 x M6	17
23358-2855	195	100	6 x M6	17
23358-3055	185	100	6 x M6	17
23358-3260	210	110	8 x M6	17
23358-3560	185	110	8 x M6	17
23358-3865	190	110	8 x M6	17
23358-4065	185	110	8 x M6	17
23358-4275	240	130	7 x M8	41
23358-4575	225	130	7 x M8	41
23358-4880	234	130	7 x M8	41
23358-5080	205	125	7 x M8	41
23358-5585	210	130	8 x M8	41
23358-6090	185	120	8 x M8	41
23358-6595	195	130	9 x M8	41
23358-70110	215	135	8 x M10	83
23358-75115	195	125	8 x M10	83
23358-80120	185	120	8 x M10	83
23358-85125	195	130	9 x M10	83

Zespoły mocujące, forma G

o podwyższonym zakresie tolerancji



Materiał:

Stal.

Wersja:

Z polskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 23360-1947

Wskazówka:

Zespół mocujący o zwiększonej tolerancji na wał i piastę. Wąska konstrukcja przeznaczona do zastosowania w przypadku wąskich przestrzeni. Samoluzowanie się podczas demontażu.

- do wałów o średnicy od 19 do 85 mm
- do dużych momentów obrotowych
- brak przesunięcia osiowego podczas montażu
- brak samocentrowania (ruch obrotowy piasty względem wału zależy wyłącznie od pasowania oraz długości prowadnicy)

Montaż:

Lekko naoliwić wykonane z tworzywa powierzchnie zespołu mocującego oraz miejsca styku wału i piasty. Nie stosować MoS2 ani smaru. Umieścić zespół mocujący w podpiąści i nasunąć na wał. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, do uzyskania podanego momentu dokręcania.

Demontaż: usunąć wszystkie śruby i wkręcić do gwintu dociskowego w przednim kołnierzu. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, aż do poluzowania zespołu mocującego.

Tolerancje:

Wał:

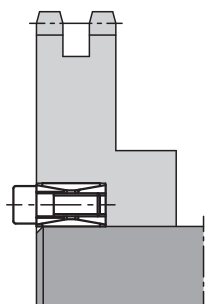
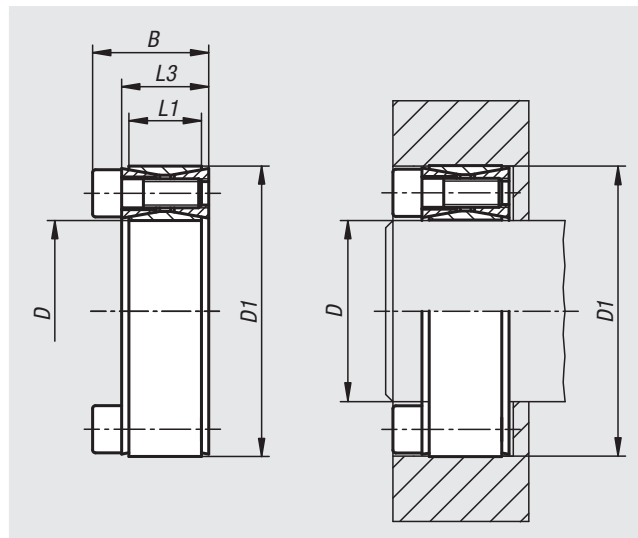
Zalecana tolerancja wynosi h11.

Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.

Piasta:

Zalecana tolerancja wynosi H11.

Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.



Zespoły mocujące, forma G

o podwyższonym zakresie tolerancji

Nr Zamówienia	D	D1	B	L1	L3	Moment obrotowy M Nm przenoszony przy momencie dokręcania MS	Siła osiowa F kN przenoszona przy momencie dokręcania MS
23360-1947	19	47	27,5	17	20	306	32
23360-2047	20	47	27,5	17	20	321	32
23360-2247	22	47	27,5	17	20	351	32
23360-2450	24	50	27,5	17	20	429	36
23360-2550	25	50	27,5	17	20	446	36
23360-2855	28	55	27,5	17	20	496	35
23360-3055	30	55	27,5	17	20	529	35
23360-3260	32	60	27,5	17	20	749	47
23360-3560	35	60	27,5	17	20	815	47
23360-3865	38	65	27,5	17	20	1101	58
23360-4065	40	65	27,5	17	20	1154	58
23360-4275	42	75	33,5	20	24	1768	84
23360-4575	45	75	33,5	20	24	1886	84
23360-4880	48	80	33,5	20	24	2004	83
23360-5080	50	80	33,5	20	24	2082	83
23360-5585	55	85	33,5	20	24	2656	97
23360-6090	60	90	33,5	20	24	2881	96
23360-6595	65	95	33,5	20	24	3550	109
23360-70110	70	110	39,5	24	28	5432	155
23360-75115	75	115	39,5	24	28	5795	155
23360-80120	80	120	39,5	24	28	6156	154
23360-85125	85	125	39,5	24	28	7447	175

Nr Zamówienia	Docisk do wałka P N/mm ²	Docisk do płasty P N/mm ²	Śruby mocujące liczba	Śruby mocujące moment dokręcania MS Nm
23360-1947	265	107	8 x M6	17
23360-2047	251	107	8 x M6	17
23360-2247	227	106	8 x M6	17
23360-2450	232	112	9 x M6	17
23360-2550	223	111	9 x M6	17
23360-2855	197	100	9 x M6	17
23360-3055	183	100	9 x M6	17
23360-3260	228	122	12 x M6	17
23360-3560	208	121	12 x M6	17
23360-3865	238	139	15 x M6	17
23360-4065	225	139	15 x M6	17
23360-4275	266	149	12 x M8	41
23360-4575	247	148	12 x M8	41
23360-4880	231	138	12 x M8	41
23360-5080	221	138	12 x M8	41
23360-5585	233	151	14 x M8	41
23360-6090	212	142	14 x M8	41
23360-6595	223	153	16 x M8	41
23360-70110	245	156	14 x M10	83
23360-75115	228	149	14 x M10	83
23360-80120	213	142	14 x M10	83
23360-85125	228	155	16 x M10	83

Zespoły mocujące, forma G

stal nierdzewna



Materiał:

Zespół mocujący ze stali nierdzewnej 1.4057.
Śruby naprężające ze stali nierdzewnej 1.4301.

Wersja:

Z polskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 23360-01-2047

Wskazówka:

Zestaw mocujący wał i piastę. Wąska konstrukcja przeznaczona do zastosowania w przypadku wąskich przestrzeni. Samoluzowanie się podczas demontażu.

- do wałów o średnicy od 20 do 80 mm
- do dużych momentów obrotowych
- brak przesunięcia osiowego podczas montażu
- brak samocentrowania (ruch obrotowy piasty względem wału zależy wyłącznie od pasowania oraz długości prowadnicy)

Montaż:

Lekko naoliwić wykonane z tworzywa powierzchnie zespołu mocującego oraz miejsca styku wału i piasty. Nie stosować MoS2 ani smaru. Umieścić zespół mocujący w podpiąści i nasunąć na wał. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, do uzyskania podanego momentu dokręcania.

Demontaż: usunąć wszystkie śruby i wkręcić do gwintu dociskowego w przednim kołnierzu. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, aż do poluzowania zespołu mocującego.

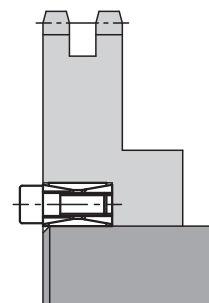
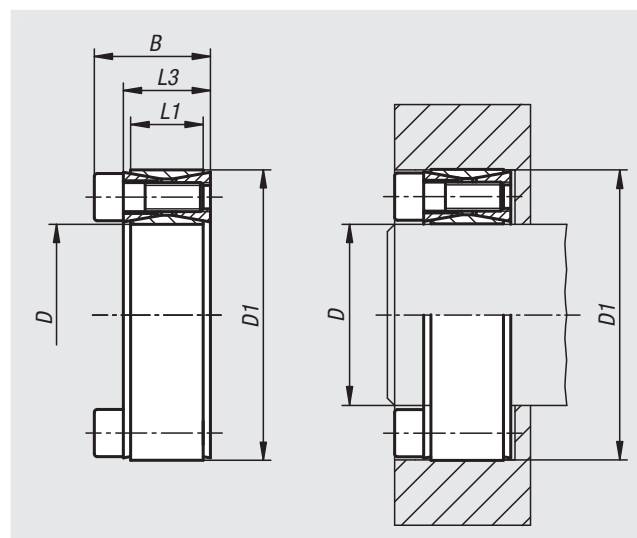
Tolerancje:

Wał:

Zalecana tolerancja wynosi h11.
Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.

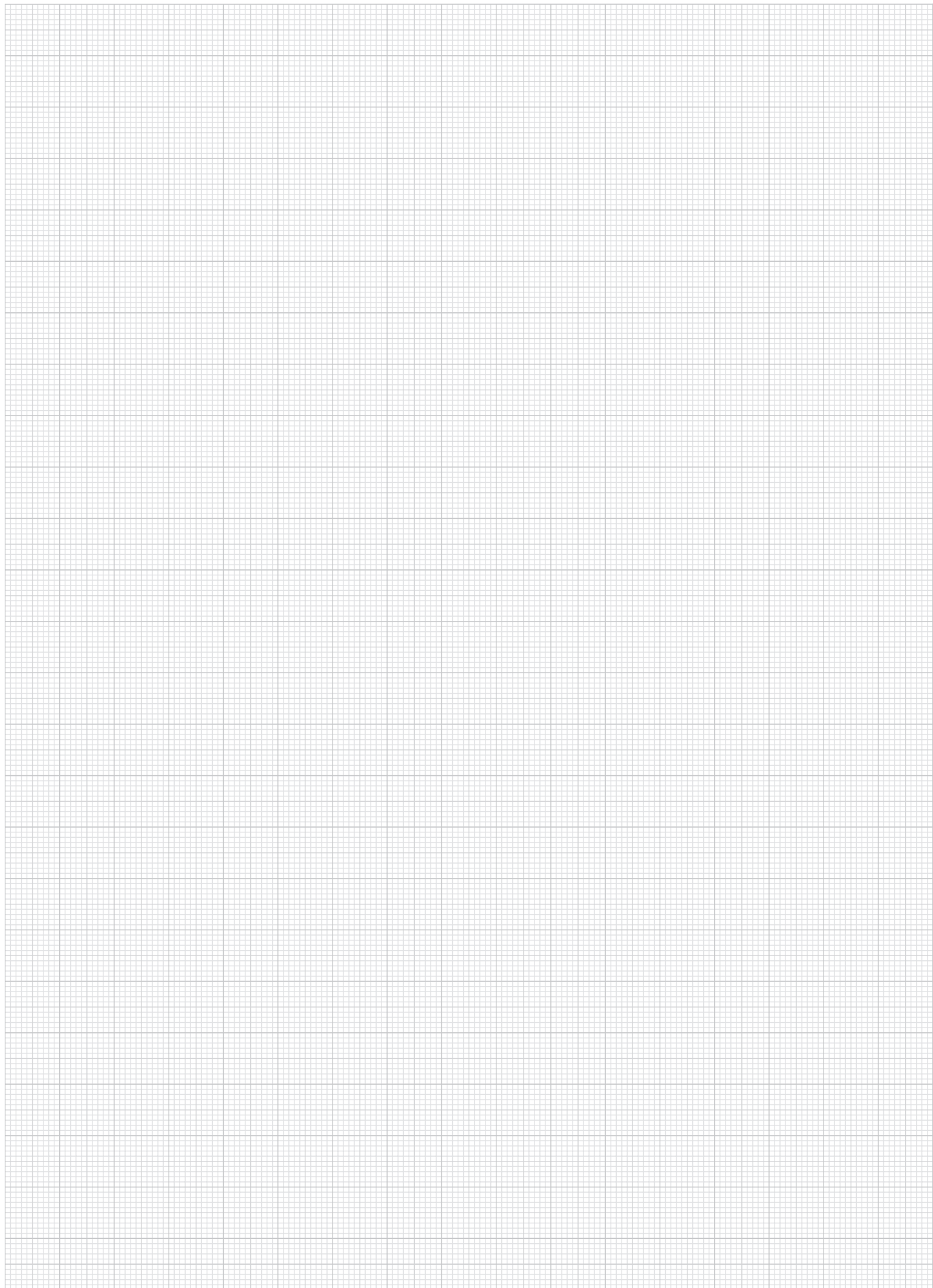
Piasta:

Zalecana tolerancja wynosi H11.
Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.



Nr Zamówienia	D	D1	B	L1	L3	Moment obrotowy M Nm przenoszony przy momencie dokręcania MS	Siła osiowa F kN przenoszona przy momencie dokręcania MS	Docisk do wałka P N/mm ²	Docisk do piasty P N/mm ²	Śruby mocujące liczba	Śruby mocujące moment dokręcania MS Nm
23360-01-2047	20	47	26	17	20	110	11	133	57	8 x M6	8
23360-01-2550	25	50	26	17	20	155	12	120	60	9 x M6	8
23360-01-3055	30	55	26	17	20	185	12	100	55	10 x M6	8
23360-01-3560	35	60	26	17	20	290	16	114	67	12 x M6	8
23360-01-4065	40	65	26	17	20	410	20	125	77	15 x M6	8
23360-01-4575	45	75	32	20	24	635	28	129	78	12 x M8	18
23360-01-5080	50	80	32	20	24	700	28	116	73	12 x M8	18
23360-01-5585	55	85	32	20	24	905	33	123	80	14 x M8	18
23360-01-6090	60	90	32	20	24	990	33	113	76	14 x M8	18
23360-01-6595	65	95	32	20	24	1225	37	119	82	16 x M8	18
23360-01-70110	70	110	38	24	28	1875	53	131	84	14 x M10	35
23360-01-75115	75	115	38	24	28	2010	53	123	80	14 x M10	35
23360-01-80120	80	120	38	24	28	2145	53	115	77	14 x M10	35

Notatki



2000
2100
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

Zespoły mocujące, forma H

do wysokich momentów obrotowych



Materiał:

Stal.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 23362-2555

Wskazówka:

Zespoły mocujące do bardzo wysokich momentów obrotowych.

- do wałów o średnicy od 25 do 85 mm
- do dużych momentów obrotowych
- niewielkie przesunięcie osiowe podczas montażu
- samocentryujący

Montaż:

Lekko naoliwić wykonane z tworzywa powierzchnie zespołu mocującego oraz miejsca styku wału i piasty. Nie stosować MoS2 ani smaru. Umieścić zespół mocujący w podpiąści i nasunąć na wał. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, do uzyskania podanego momentu dokręcania.

Demontaż: usunąć wszystkie śruby i wkręcić do gwintu dociskowego w przednim kołnierzu. Dokręcić śruby na krzyż w kilku etapach, aż do poluzowania zespołu mocującego.

Tolerancje:

Wał:

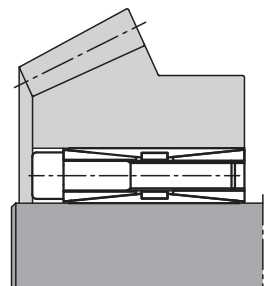
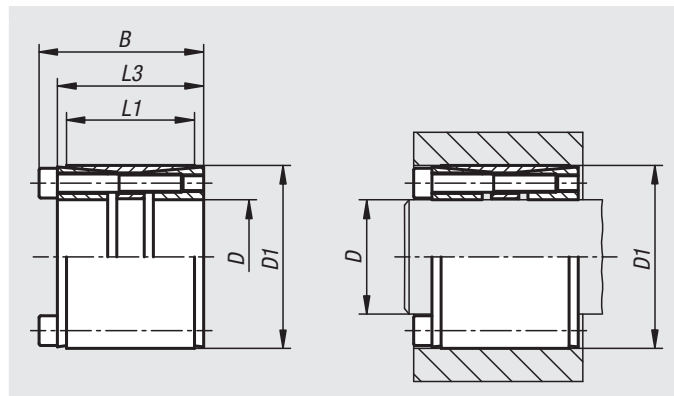
Zalecana tolerancja wynosi h8.

Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.

Piasta:

Zalecana tolerancja wynosi H8.

Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16 \mu\text{m}$.



Zespoły mocujące, forma H

do wysokich momentów obrotowych

Nr Zamówienia	D	D1	B	L1	L3	Moment obrotowy M Nm przenoszony przy momencie dokręcania MS	Siła osiowa F kN przenoszona przy momencie dokręcania MS
23362-2555	25	55	46	32	40	649	64
23362-2855	28	55	46	32	40	875	64
23362-3055	30	55	46	32	40	950	64
23362-3560	35	60	60	44	54	1300	74
23362-3865	38	65	60	45	54	1600	84
23362-4065	40	65	60	45	54	1680	84
23362-4275	42	75	62	44	54	2800	135
23362-4575	45	75	62	44	54	3050	135
23362-4880	48	80	75	56	67	3700	155
23362-5080	50	80	74	56	66	3950	155
23362-5585	55	85	74	56	66	4900	174
23362-6090	60	90	74	56	66	5900	193
23362-6595	65	95	74	56	66	6450	193
23362-70110	70	110	90	70	80	10950	313
23362-75115	75	115	90	70	80	11700	313
23362-80120	80	120	90	70	80	13750	344
23362-85125	85	125	90	70	80	16000	375

Nr Zamówienia	Docisk do wałka P N/mm ²	Docisk do piasty P N/mm ²	Śruby mocujące liczba	Śruby mocujące moment dokręcania MS Nm
23362-2555	155	80	6 x M6	17
23362-2855	250	95	6 x M6	17
23362-3055	235	95	6 x M6	17
23362-3560	165	75	7 x M6	17
23362-3865	165	95	8 x M6	17
23362-4065	155	95	8 x M6	17
23362-4275	250	110	7 x M8	41
23362-4575	235	110	7 x M8	41
23362-4880	195	90	8 x M8	41
23362-5080	185	90	8 x M8	41
23362-5585	190	100	9 x M8	41
23362-6090	195	100	10 x M8	41
23362-6595	180	95	10 x M8	41
23362-70110	210	110	10 x M10	83
23362-75115	200	105	10 x M10	83
23362-80120	205	110	11 x M10	83
23362-85125	210	115	12 x M10	83

Zespoły mocujące z nakrętką centralną


Materiał:

Stal.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nlm 23368-0516

Wskazówka:

Zespół mocujący o niewielkim momencie bezwładności. Łatwy do łączenia i rozdzielania – brak zacierania na wale. Idealny do połączeń bezluzowych. Doskonała koncentryczność oraz płynne obroty. Może być stosowany z wałkami rowkowanymi i gładkimi.

- do wałów o średnicy od 5 do 35 mm
- do dużych momentów obrotowych
- niewielkie przesunięcie osiowe podczas montażu
- samocentrydujący

Montaż:

Wał i piasta muszą być pozbawione oleju, smaru i zabrudzeń. Nie smarować zespołu mocującego. Umieścić zespół mocujący w podpiąści i nasunąć na wał. Dokręcić nakrętkę ręcznie, a następnie dokręcić kluczem dynamometrycznym zgodnie z podanym momentem dokręcania.

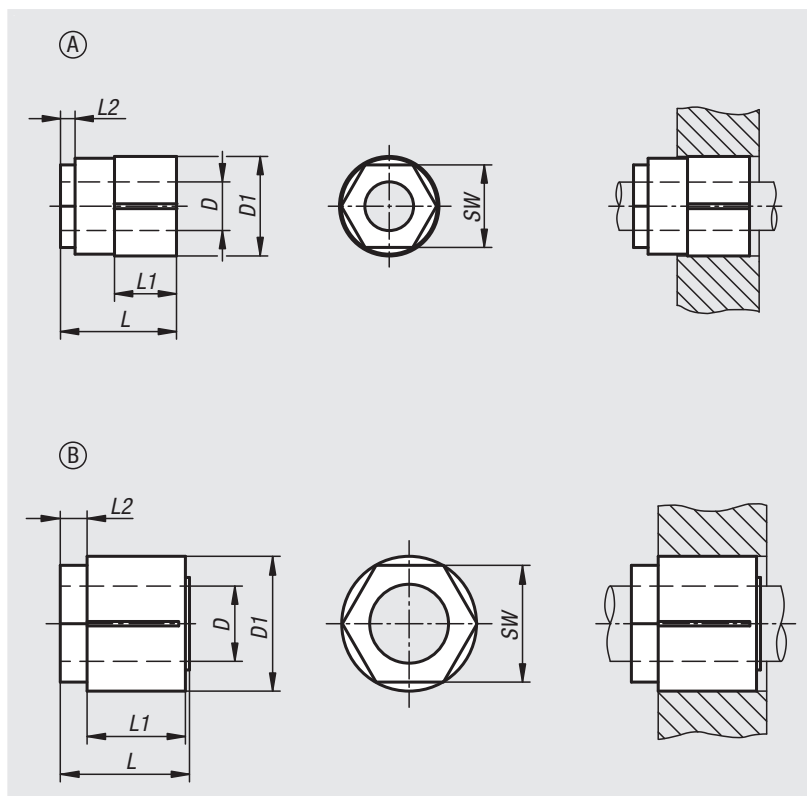
Tolerancje:

Średnica wału i otworu piasty

forma A $\pm 0,04$ mm.

forma B $\pm 0,08$ mm.

Chropowatość powierzchni $Rz \leq 16$ μm .



Zespoły mocujące z nakrętką centralną

Nr Zamówienia	Forma	D	D1	L	L1	L2	SW	Moment obrotowy M Nm przenoszony przy momencie dokręcania MS	Siła osiowa F kN przenoszona przy momencie dokręcania MS	Docisk do piasty P N/mm ²	Śruby mocujące moment dokręcania MS Nm
23368-0516	A	5	16	19	9,5	3	13	10	4	110	18
23368-0616	A	6	16	19	9,5	3	13	13	4,3	110	18
23368-0720	A	7	20	22	11	3	16	13	3,7	65	20
23368-0820	A	8	20	22	11	3	16	15	3,75	65	20
23368-0920	A	9	20	22	11	3	16	18	4	65	20
23368-1023	A	10	23	25,5	12,5	5	19	23	4,6	55	25
23368-1123	A	11	23	25,5	12,5	5	19	25	4,5	55	25
23368-1223	A	12	23	25,5	12,5	5	19	28	4,6	55	25
23368-1426	A	14	26	28,5	16	5	22	46	6,6	64	50
23368-1526	A	15	26	28,5	16	5	22	49	6,59	64	50
23368-1626	A	16	26	28,5	16	5	22	52	6,5	64	50
23368-1732	B	17	32	33	21	11	30	174	18	100	110
23368-1832	B	18	32	33	21	11	30	198	21	92	110
23368-2035	B	20	35	35	23	11	32	258	26	82	150
23368-2235	B	22	35	35	23	11	32	293	27	80	150
23368-2438	B	24	38	35	23	11	36	330	29	87	185
23368-2538	B	25	38	35	23	11	36	368	31	94	185
23368-3045	B	30	45	37	25	11	46	550	45	108	300
23368-3250	B	32	50	41	28	12	50	616	44	100	265
23368-3550	B	35	50	41	28	12	50	681	42	91	265

Zespół mocujący wał – piasta

stal nierdzewna



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4301.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 23370-040008

Wskazówka:

Samocentrujące zespoły mocujące piasta-wał o bardzo niewielkim momencie bezwładności masy i minimalnym zapotrzebowaniu na miejsce. Zespoły mocujące tworzą zamknięte siłowo połączenie między wałem i piastą. Szybki montaż i demontaż za pomocą centralnej nakrętki. Połączenie można ponownie zdemontować, stosując narzędzie ściągające.

Dokładność ruchu obrotowego zespołów mocujących $\pm 0,01$ mm.

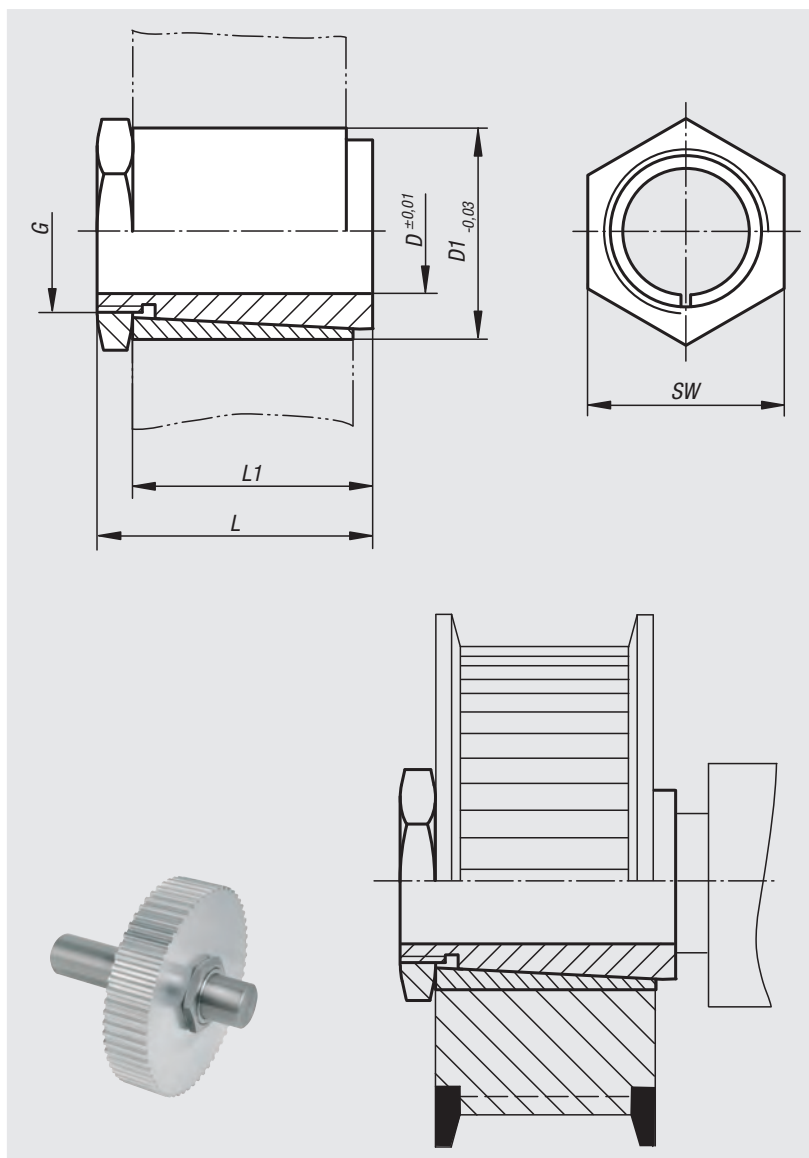
Montaż:

Aby osiągnąć podane momenty obrotowe, zespół mocujący musi być zamontowany bez smaru. Zespół mocujący powinien przylegać na całej długości do wału. Dla maksymalnego momentu obrotowego wał i piasta muszą mieć odpowiednią wytrzymałość (minimalna granica plastyczności 350 N/mm²).

Wymagane tolerancje:

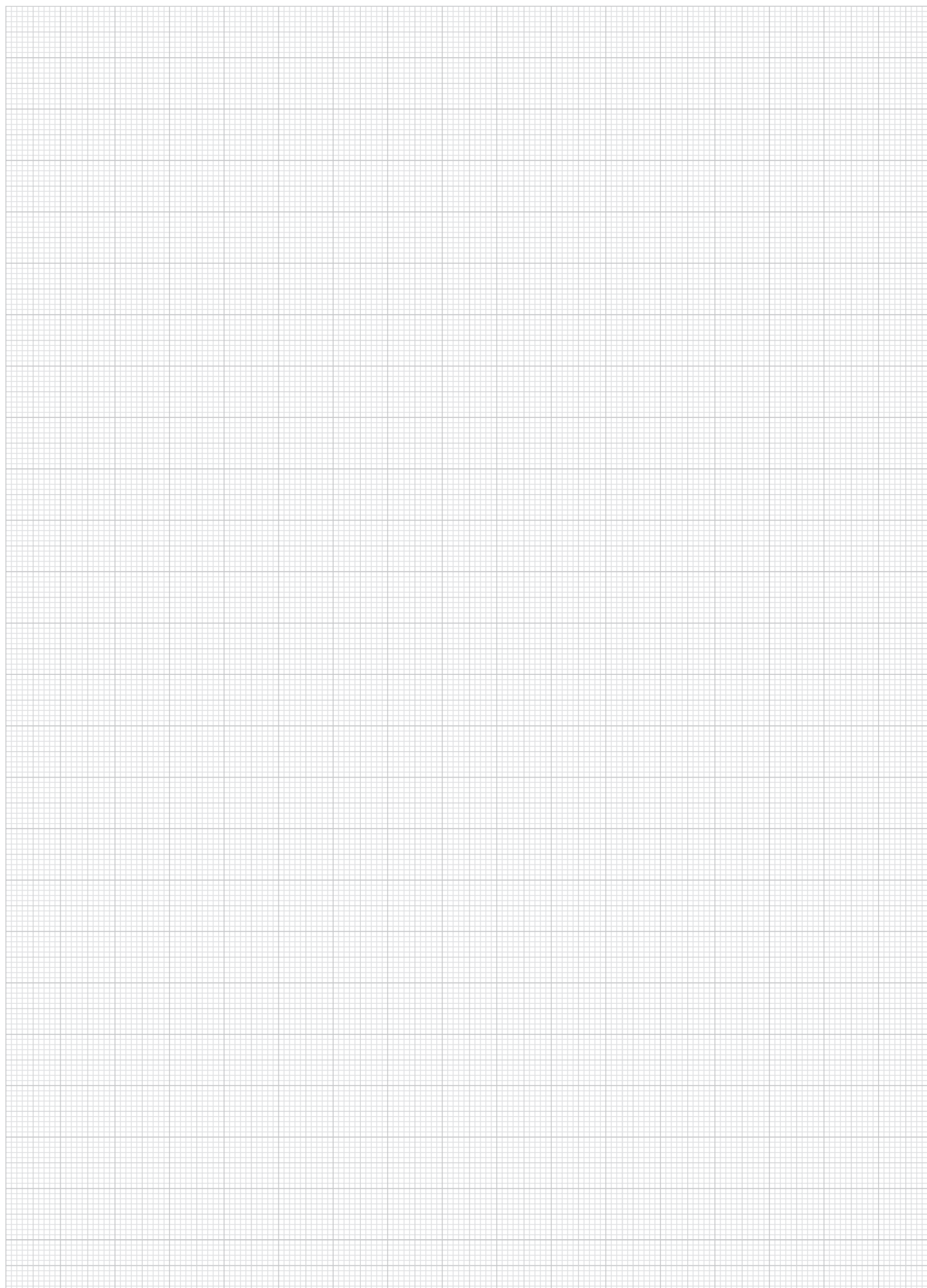
wał: h7

piasta: H7



Nr Zamówienia	D	D1	L	L1	G	SW	Maks. moment dokręcania Nm	Przenoszony moment obrotowy T Nm
23370-040008	4	8	15	12,5	M6x0,5	8	4	3
23370-050010	5	10	15	12,5	M8x0,5	10	5	4
23370-060010	6	10	15	12,5	M8x0,5	10	8	7
23370-063510	6,35	10	15	12,5	M8x0,5	10	8	7
23370-080014	8	14	22	19	M12x1	17	15	14
23370-090014	9	14	22	19	M12x1	17	15	14
23370-100017	10	17	22	18,5	M15x1	19	19	18
23370-120017	12	17	22	18,5	M15x1	19	19	18
23370-140020	14	20	28	23	M17x1	22	25	24
23370-150020	15	20	28	23	M17x1	22	25	24
23370-160023	16	23	28	23	M20x1	27	27	26
23370-190025	19	25	28	23	M22x1	27	30	29
23370-200028	20	28	28	23	M25x1	30	32	31

Notatki



2000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Tarcze skurczowe, forma A


Materiał:

Stal.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 23380-1437

Wskazówka:

Tarcza skurczowa do połączenia wału pustego z wałem. Są one z zewnątrz umieszczane na piaście i zmniejszając swoją średnicę wewnętrzną poprzez klinowe powierzchnie, naprężają piastę. Powstaje w ten sposób połączenie wtlączone między piastą a wałem. Są odpowiednie do obciążeń statycznych, dynamicznych i uderowych.

- do bardzo dużych momentów obrotowych
- brak przesunięcia osiowego wału/piasty podczas montażu
- samocentrydujący

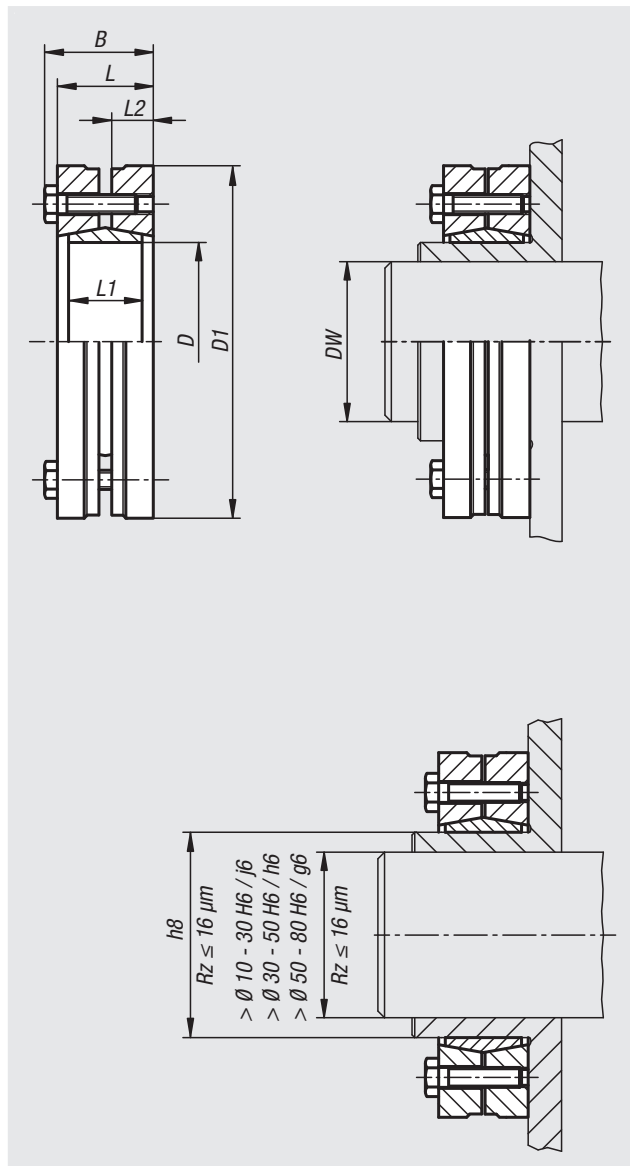
23380-01-4072 wersja z bardzo wytrzymałymi śrubami (ISO 4762).

Montaż:

Usunąć występujące zabezpieczenia transportowe. Wał, średnica wewnętrzna i zewnętrzna piasty: czyścić, nie oliwić. Nie stosować MoS2 ani smaru. Nasunąć tarczę skurczową na piastę. Następnie moduł (tarcza skurczowa/piasta) nasunąć na wał i ustawić w odpowiedniej pozycji. Śruby mocujące po kolei lekko przykręcić ręcznie. Następnie po kolei dokręcić śruby mocujące kluczem dynamometrycznym w kilku etapach z podanym momentem dokręcania MS.

1. etap ok. 33% MS
2. etap ok. 66% MS
3. etap 100% MS

Demontaż: po kolei stopniowo odkręcać wszystkie śruby, ale nie wykrcić ich całkowicie. Tarcza skurczowa zwykle luzuje się sama.



Tarcze skurczowe, forma A

Nr Zamówienia	Moment obrotowy M Nm przenoszony przy momencie dokręcania MS	Siła osiowa F kN przenoszona przy momencie dokręcania MS	Docisk do piasty P N/mm ²	Śruby mocujące liczba	Śruby mocujące moment dokręcania MS Nm
23380-1437	30/37/48	8/8/10	278	3 x M4	2,4
23380-1641	70/90/110	15/18/20	336	4 x M5	4
23380-1844	90/100/120	16/18/20	299	4 x M5	4
23380-2046	110/140/160	20/22/24	336	5 x M5	4
23380-2150	200/230/260	31/34/37	384	6 x M5	5
23380-2450	240/270/300	32/35/38	336	6 x M5	5
23380-3052	350/400/440	38/41/43	261	7 x M5	5
23380-3672	590/690/700	53/58/58	303	5 x M6	12
23380-3872	700/770/780	62/65/63	295	6 x M6	12
23380-4072	720/730/790	61/59/62	310	6 x M6	12
23380-4480	800/1000/1050	63/73/76	312	7 x M6	12
23380-4880	900/1050/1200	65/72/78	260	7 x M6	12
23380-5090	1350/1500/1700	89/96/103	314	8 x M6	12
23380-55100	1300/1550/1800	78/87/96	248	8 x M6	12
23380-62110	2400/2650/2800	126/133/136	330	12 x M6	12
23380-68115	1900/2250/2850	95/104/121	245	10 x M6	12
23380-75138	2650/3300/4050	121/139/158	277	7 x M8	30
23380-80145	3200/3900/4600	126/143/160	259	7 x M8	30

Nr Zamówienia	D	D1	DW	B	L	L1	L2
23380-1437	14	37	10/11/12	14,8	12	9	5
23380-1641	16	41	12/13/14	18,5	15	12	6,25
23380-1844	18	44	14/15/16	18,5	15	12	6,25
23380-2046	20	46	15/16/17	21	17,5	12	7
23380-2150	21	50	16/17/18	22,5	19	15	8
23380-2450	24	50	19/20/21	22,5	19	15	8
23380-3052	30	52	24/25/26	26	22,5	18	9,5
23380-3672	36	72	28/30/31	27,5	23,5	18	10
23380-3872	38	72	29/30/31	30	26	21	10,5
23380-4072	40	72	30/31/32	28,5	24,5	19	10,5
23380-4480	44	80	32/35/36	30	26	20	11
23380-4880	48	80	36/38/40	30	26	22	11
23380-5090	50	90	38/40/42	31,5	27,5	22,5	12
23380-55100	55	100	42/45/48	34,5	30,5	23	13
23380-62110	62	110	48/50/52	34,5	30,5	23	13
23380-68115	68	115	50/55/60	34,5	30,5	23,5	13
23380-75138	75	138	55/60/65	37,8	32,5	25	14
23380-80145	80	145	60/65/70	37,8	32,5	25	14

Tarcze skurczowe, forma A

stal nierdzewna



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4057.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 23380-01-2450

Wskazówka:

Tarcza skurczowa do połączenia wału pustego z wałem. Są one z zewnątrz umieszczane na piąście i zmniejszając swoją średnicę wewnętrzną poprzez klinowe powierzchnie, naprężają piastę. Powstaje w ten sposób połączenie właczane między piastą a wałem. Są odpowiednie do obciążeń statycznych, dynamicznych i uderowych.

- do bardzo dużych momentów obrotowych
- brak przesunięcia osiowego wału/piasty podczas montażu
- samocentrujący

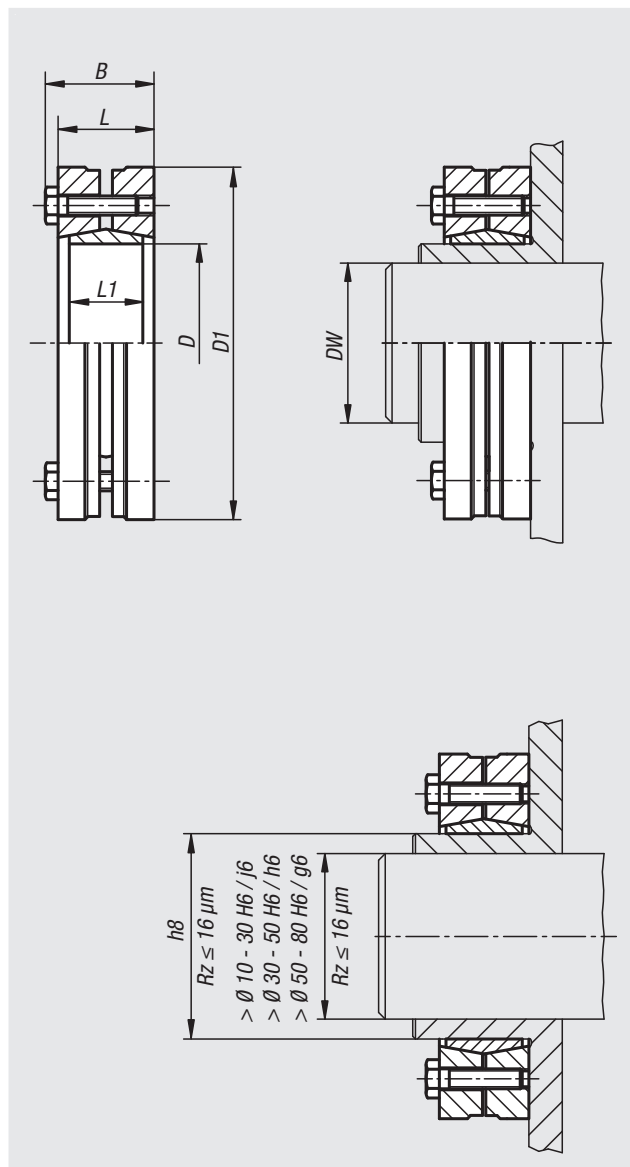
23380-01-4072 wersja z bardzo wytrzymałymi śrubami (ISO 4762).

Montaż:

Usunąć występujące zabezpieczenia transportowe. Wał, średnica wewnętrzna i zewnętrzna piasty: czyścić, nie oliwić. Nie stosować MoS2 ani smaru. Nasunąć tarczę skurczową na piastę. Następnie moduł (tarcza skurczowa/piasta) nasunąć na wał i ustawić w odpowiedniej pozycji. Śruby mocujące po kolei lekko przykręcić ręcznie. Następnie po kolei dokręcić śruby mocujące kluczem dynamometrycznym w kilku etapach z podanym momentem dokręcania MS.

1. etap ok. 33% MS
2. etap ok. 66% MS
3. etap 100% MS

Demontaż: po kolei stopniowo odkręcać wszystkie śruby, ale nie wykręcać ich całkowicie. Tarcza skurczowa zwykle luzuje się sama.



Tarcze skurczowe, forma A

stal nierdzewna

Nr Zamówienia	Moment obrotowy M Nm przenoszony przy momencie dokręcania MS	Docisk do piasty P N/mm ²	Śruby mocujące liczba	Śruby mocujące moment dokręcania MS Nm
23380-01-2450	141/185/220	213	6 x M5	3
23380-01-3060	212/240/265	180	7 x M5	3
23380-01-3672	325/405/485	175	5 x M6	7
23380-01-3872	490/515/560	207	6 x M6	8,5
23380-01-4072	622/631/691	304	6 x M6	12
23380-01-4480	340/480/525	185	7 x M6	7
23380-01-4880	615/720/841	185	7 x M6	8,5
23380-01-5090	635/740/850	181	9 x M6	7
23380-01-55100	595/745/900	146	8 x M6	7
23380-01-62110	1150/1275/1450	195	12 x M6	7
23380-01-68115	905/1060/1450	145	10 x M6	7
23380-01-75138	995/1310/1725	140	7 x M8	15
23380-01-80145	1150/1275/1450	132	7 x M8	15

Nr Zamówienia	D	D1	DW	B	L	L1
23380-01-2450	24	50	19/20/21	25	21	15
23380-01-3060	30	60	24/25/26	27	23	18
23380-01-3672	36	72	28/30/31	29	25	19
23380-01-3872	38	72	29/30/31	31	27	21
23380-01-4072	40	72	30/31/32	31	27	21
23380-01-4480	44	80	32/35/36	30	28	22
23380-01-4880	48	80	36/38/40	33	30	22
23380-01-5090	50	90	38/40/42	34	30	22
23380-01-55100	55	100	42/45/48	35	31	23
23380-01-62110	62	110	48/50/52	36	32	23
23380-01-68115	68	115	50/55/60	37	33	23
23380-01-75138	75	138	55/60/65	39	33	25
23380-01-80145	80	145	60/65/70	39	33	25

Tarcze skurczowe, forma B



Materiał:

Stal.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 23382-1844

Wskazówka:

Tarcza skurczowa do połączenia wału pustego z wałem. Są one z zewnątrz umieszczane na piąście i zmniejszając swoją średnicę wewnętrzną poprzez klinowe powierzchnie, naprężają piastę. Powstaje w ten sposób połączenie właczane między piastą a wałem. Są odpowiednie do obciążeń statycznych, dynamicznych i uderowych.

- do bardzo dużych momentów obrotowych
- brak przesunięcia osiowego wału/piasty podczas montażu
- samocentryujący

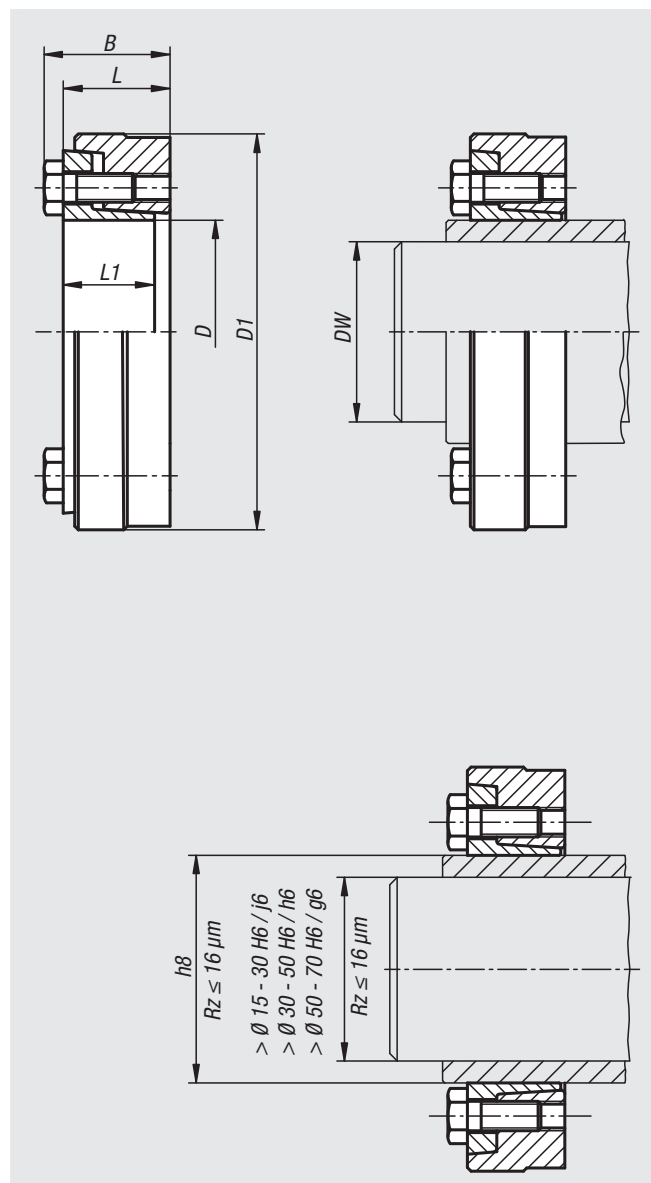
23380-01-4072 wersja z bardzo wytrzymałymi śrubami (ISO 4762).

Montaż:

Usunąć występujące zabezpieczenia transportowe. Wał, średnica wewnętrzna i zewnętrzna piasty: czyścić, nie oliwić. Nie stosować MoS2 ani smaru. Nasunąć tarczę skurczową na piastę. Następnie moduł (tarcza skurczowa/piasta) nasunąć na wał i ustawić w odpowiedniej pozycji. Śruby mocujące po kolei lekko przykręcić ręcznie. Następnie po kolei dokręcić śruby mocujące kluczem dynamometrycznym w kilku etapach z podanym momentem dokręcania MS.

1. etap ok. 33% MS
2. etap ok. 66% MS
3. etap 100% MS

Demontaż: po kolei stopniowo odkręcać wszystkie śruby, ale nie wykręcać ich całkowicie. Tarcza skurczowa zwykle luzuje się sama.



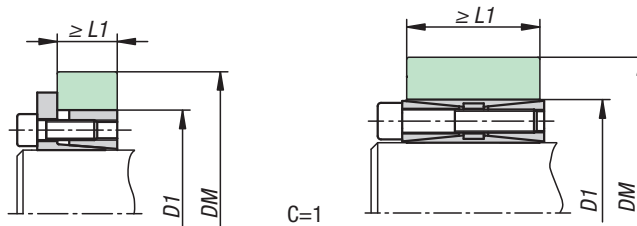
Tarcze skurczowe, forma B

Nr Zamówienia	Moment obrotowy M Nm przenoszony przy momencie dokręcania MS	Siła osiowa F kN przenoszona przy momencie dokręcania MS	Docisk do piasty P N/mm ²	Śruby mocujące liczba	Śruby mocujące moment dokręcania MS Nm
23382-1844	80/110	11/14	389	4 x M6	12
23382-2047	150/180	18/20	342	4 x M6	12
23382-2450	160/210/280	17/20/25	329	5 x M6	12
23382-3060	270/320/360	23/25/28	341	6 x M6	12
23382-3672	510/710/950	37/47/58	483	5 x M8	35
23382-3872	480/650/860	36/43/52	460	5 x M8	35
23382-4080	810/880/960	48/50/52	339	6 x M8	35
23382-4480	800/890/1050	52/57/60	341	6 x M8	35
23382-5090	1500/1700/2000	79/87/94	386	8 x M8	35
23382-55100	1600/2000/2400	78/88/99	360	8 x M8	35
23382-60110	2200/2500/2700	92/98/105	316	9 x M8	35
23382-62110	2200/2500/2700	92/98/105	318	9 x M8	35
23382-68115	2400/3000/3800	94/111/128	329	9 x M8	35
23382-75138	3700/4700/5800	135/156/177	424	10 x M10	70
23382-80141	4200/5200/6300	141/160/180	399	10 x M10	70

Nr Zamówienia	D	D1	DW	B	L	L1
23382-1844	18	44	15/16	19	15	13
23382-2047	20	47	17/18	19,3	15,3	13,5
23382-2450	24	50	19/20/22	22	18	15
23382-3060	30	60	24/25/26	24	20	17
23382-3672	36	72	27/30/33	27,5	22	18,5
23382-3872	38	72	27/30/33	27,5	22	18,5
23382-4080	40	80	34/35/37	29,5	24	20,5
23382-4480	44	80	35/36/37	29,5	24	20,5
23382-5090	50	90	38/40/42	31,5	26	22
23382-55100	55	100	42/45/48	34,5	29	25
23382-60110	60	110	48/50/52	34,5	29	24,5
23382-62110	62	110	48/50/52	34,5	29	24,5
23382-68115	68	115	50/55/60	34,5	29	24,5
23382-75138	75	138	55/60/65	37,5	31	26,3
23382-80141	80	141	60/65/70	37,5	31	26

Obliczanie minimalnej średnicy piasty

Wymagana minimalna średnica piasty zależy od jej kształtu, przekroju poprzecznego oraz granicy plastyczności materiału, z jakiego jest wykonana. Podane wzory i wartości służą do obliczania przybliżonej średnicy piasty. Jeśli piasta jest osłabiona na skutek obecności otworów, wymaganą średnicę zewnętrzną piasty należy zwiększyć o średnicę danego otworu.



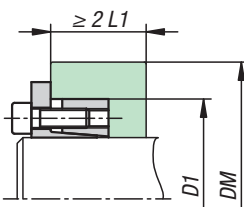
C=1

Do obliczania minimalnej średnicy piasty stosuje się następujący wzór:

$$DM \geq D1 \cdot K$$

D1 = średnica zewnętrzna zespołu mocującego (mm)

K = współczynnik (patrz tabela)



C=0,8

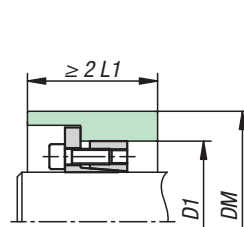
Jeśli wartość K nie została podana w tabeli, obowiązuje następujący wzór:

$$K = \sqrt{\frac{0,2 + (C \cdot PN)}{0,2 - (C \cdot PN)}} \text{ (mm)}$$

$\sigma_{0,2}$ = Granica elastyczności materiału piasty (N/mm²)

C = Współczynnik dla kształtu piasty

PN = Docisk piasty (N/mm²)



C=0,6

Przykładowe obliczenie:

średnica wałka D=40 mm

materiał piasty GGG40

granica plastyczności $\sigma_{0,2} = 250 \text{ N/mm}^2$

Wybrany zespół mocujący:

23360-4065 zespół mocujący forma G

z D = 40 mm, D1 = 65 mm i PN = 139 N/mm²

szerokość i forma piasty odpowiednio C = 1

współczynnik K z tabeli = 1,88 (wartość przybliżona

z tabeli PN = 140 N/mm² wraz z C=1)

DM = 65 mm • 1,88 = **122,2 mm**

W przypadku połączeń zaciskowych przy użyciu wałka drążonego jego średnica wewnętrzna obliczana jest za pomocą następującego wzoru:

$$DW_{\text{wewnętrzna}} \leq D \cdot \sqrt{\frac{0,2 \cdot \sigma_{0,2 \text{ wałka}} - 2 \cdot PW \cdot 0,8}{0,2 \cdot \sigma_{0,2 \text{ wałka}}}} \text{ (mm)}$$

DW_{wewn.} = średnica wewnętrzna wałka drążonego (mm)

D = średnica wewnętrzna zespołu mocującego (mm)

$\sigma_{0,2 \text{ wałka}}$ = granica plastyczności materiału wałka (N/mm²)

PW = docisk do wałka (N/mm²)

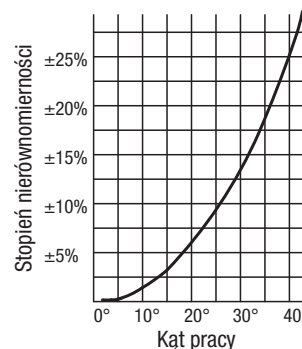
Przeguby: montaż i konserwacja

Przeguby krzyżakowe:

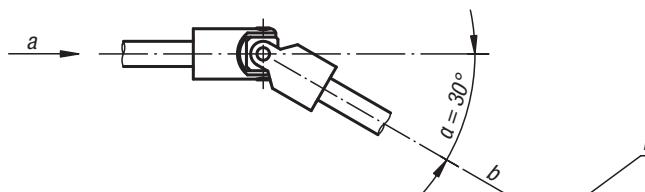
Przeguby krzyżakowe są przeznaczone głównie do przenoszenia sił przy dużych prędkościach obrotowych. Graniczna prędkość obrotowa zależy od kąta pracy. Największy kąt pracy dla wszystkich typów przegubów krzyżakowe wynosi 45° (dla przegubów podwójnych 90°). W przypadku kątów większych niż 20° (lub 40°) należy jednak stosować tylko niewielkie prędkości obrotowe. Przeguby krzyżakowe w wersji zwykłej mogą być stosowane przy prędkościach do 2000 obr./min, a przeguby z łożyskami igiełkowymi do 4000 obr./min. Przeguby z łożyskami igiełkowymi zazwyczaj są stosowane tylko przy prędkościach obrotowych powyżej 1000 obr./min.

Przebieg ruchu

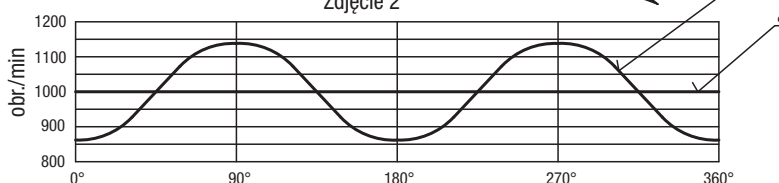
Przeguby pojedyncze przenoszą otrzymywany ruch jednostajny w sposób nierównomierny, ponieważ podczas jednego obrotu wałka napędzającego dwa razy następuje przyspieszenie i dwa razy spowolnienie wałka napędzanego. Stopień niejednorodności zależy od kąta pracy (patrz rysunek 1 i 2)



Zdjęcie 1



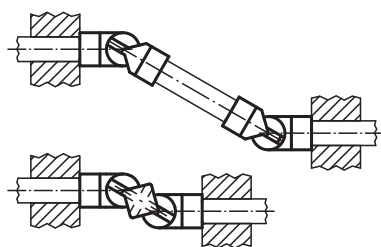
Zdjęcie 2



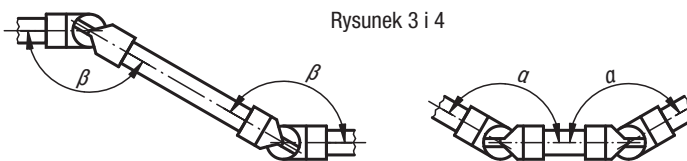
Dla równomiernego ruchu należy zastosować dwa przeguby pojedyncze lub jeden podwójny. Jeśli w ruchu obrotowym dopuszczalne są niewielkie niejednorodności lub w grę wchodzi jedynie małe kąty ugięcia, można zastosować tylko jeden przegub. Aby ruch był przenoszony równomiernie, kąty ugięcia na obu końcach wału pośredniego muszą ponadto mieć taką samą wielkość (rysunek 3 i 4).

Wskazówka:

Ważne jest, by łożyskowanie znajdowało się możliwie jak najbliżej przegubu kulowego.



Rysunek 3 i 4



Konserwacja

Jeśli przeguby pracują w systemie ciągłym, przynajmniej 1 raz dziennie należy je oliwić. Jeśli są narażone na zabrudzenie, należy zabezpieczyć je gumową osłoną.

W krytycznych sytuacjach montażowych prosimy o skonsultowanie się z technicznym działem sprzedaży.

Przeguby krzyżakowe pojedyncze z łożyskowaniem ślizgowym

DIN 808

**Materiał:**

Stal.

Wersja:

Hartowany korpus przegubu i łożysko ślizgowe.

Przykład zamówienia:

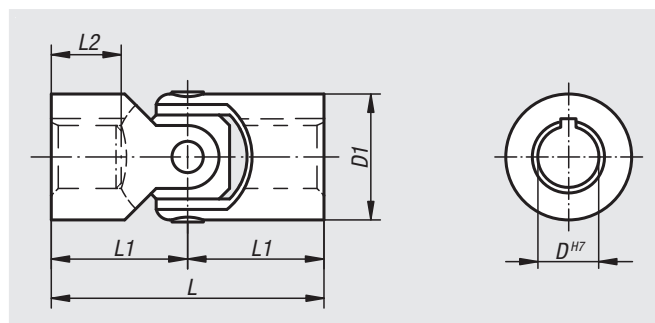
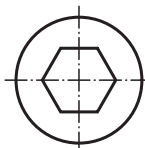
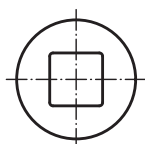
nlm 23403-06034

Wskazówka:

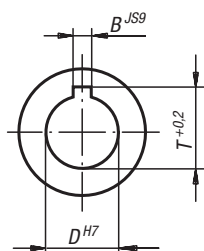
Przeguby krzyżakowe z łożyskiem ślizgowym odchylają się o 45°.

Maks. przenoszony moment obrotowy (Nm) przy 150 obr./min; kąt pracy $\alpha < 5^\circ$.

* Głębokość otworu mniejsza niż w przypadku DIN 808.

**Na zapytanie:**

DIN 6885-1



Nr Zamówienia otwór pasowany bez rowka	Nr Zamówienia otwór pasowany z rowkiem	D	D1	L	L1	L2	B	T	maks. moment obrotowy Nm	statyczny moment niszczący Nm
23403-06034	-	6	16	34	17	9*	2	7	7	40
23403-08040	23403-108040	8	16	40	20	11*	2	9	7	40
23403-10048	23403-110048	10	20	48	24	12*	3	11,4	16	90
23403-12056	23403-112056	12	25	56	28	14*	4	13,8	26	150
23403-16068	23403-116068	16	32	68	34	16*	5	18,3	52	300
23403-20082	23403-120082	20	40	82	41	20*	6	22,8	100	650
23403-25104	23403-125104	25	50	104	52	25*	8	28,3	210	1200

Przeguby krzyżakowe podwójne z łożyskiem ślizgowym

DIN 808

**Materiał:**

Stal.

Wersja:

Hartowany korpus przegubu i łożysko ślizgowe.

Przykład zamówienia:

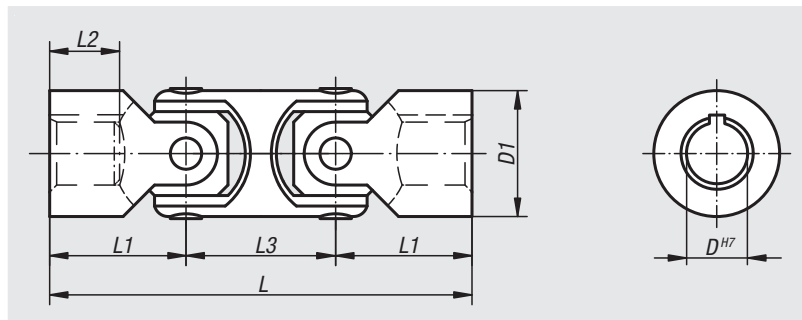
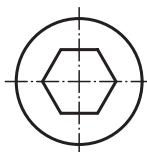
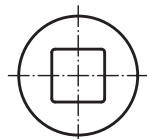
nlm 23404-06056

Wskazówka:

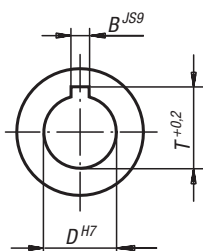
Przeguby krzyżakowe podwójne z łożyskowaniem ślizgowym odchylają się o 90°.

Maks. przenoszony moment obrotowy (Nm) przy 150 obr./min; kąt pracy $\alpha < 5^\circ$.

* Głębokość otworu mniejsza niż w przypadku DIN 808.

**Na zapytanie:**

DIN 6885-1



Nr Zamówienia otwór pasowany bez rowka	Nr Zamówienia otwór pasowany z rowkiem	D	D1	L	L1	L2	L3	B	T	maks. moment obrotowy Nm	statyczny moment niszczący Nm
23404-06056	-	6	16	56	17	9*	22	2	7	7	40
23404-08062	23404-108062	8	16	62	20	11*	22	2	9	7	40
23404-10074	23404-110074	10	20	74	24	12*	26	3	11,4	16	90
23404-12086	23404-112086	12	25	86	28	14*	30	4	13,8	26	150
23404-16104	23404-116104	16	32	104	34	16*	37	5	18,3	52	300
23404-20128	23404-120128	20	40	128	41	20*	47	6	22,8	100	650
23404-25160	23404-125160	25	50	160	52	25*	56	8	28,3	210	1200

Przeguby krzyżakowe pojedyncze z łożyskiem igiełkowym

DIN 808

**Materiał:**

Stal.

Wersja:

Przegub falisty szlifowany, niepowlekany.

Przykład zamówienia:

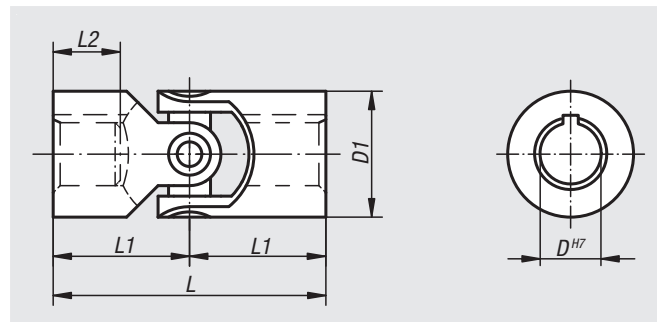
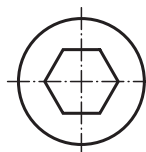
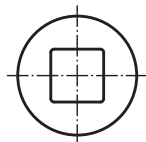
nlm 23406-10048

Wskazówka:

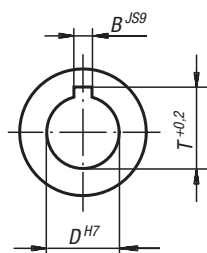
Przeguby krzyżakowe pojedyncze z łożyskiem igiełkowym są stosowane, gdy prędkość obrotowa jest przenoszona z 1000 obr./min na 4000 obr./min. Przeguby krzyżakowe pojedyncze z łożyskiem igiełkowym posiadają bardzo niewielki luz i nie muszą być smarowane.

Maks. przenoszony moment obrotowy (Nm) przy 150 obr./min; kąt pracy $\alpha < 5^\circ$.

* Głębokość otworu mniejsza niż w przypadku DIN 808.

**Na zapytanie:**

DIN 6885-1



Nr Zamówienia otwór pasowany bez rowka	Nr Zamówienia otwór pasowany z rowkiem	D	D1	L	L1	L2	B	T	maks. moment obrotowy Nm	statyczny moment niszczący Nm
23406-10048	23406-110048	10	20	48	24	12*	3	11,4	10	80
23406-12056	23406-112056	12	25	56	28	14*	4	13,8	16	120
23406-16068	23406-116068	16	32	68	34	16*	5	18,3	35	250
23406-20082	23406-120082	20	40	82	41	20*	6	22,8	80	500
23406-25104	23406-125104	25	50	104	52	25*	8	28,3	130	800
23406-30166	23406-130166	30	58	122	61	29	8	33,3	240	1500
23406-35140	23406-135140	35	70	140	70	35*	10	38,3	360	2200

Przeguby krzyżakowe podwójne z łożyskiem igiełkowym

DIN 808

**Materiał:**

Stal.

Wersja:

Przegub falisty szlifowany, niepowlekany.

Przykład zamówienia:

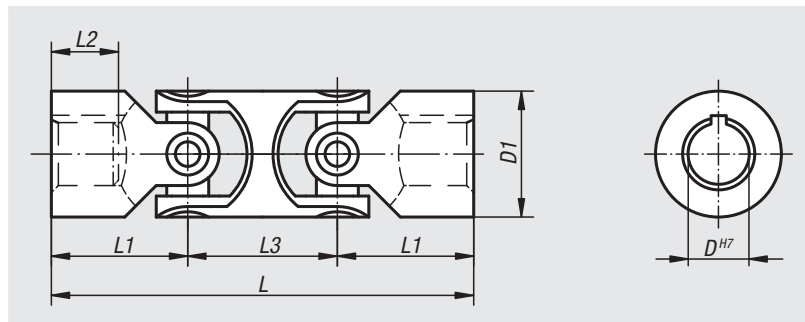
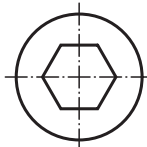
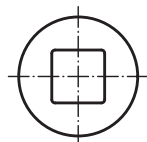
nlm 23407-12086

Wskazówka:

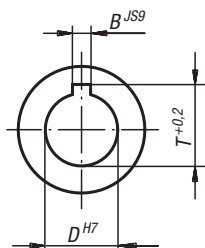
Przeguby podwójne z łożyskiem igiełkowym są stosowane, gdy prędkość obrotowa jest przenoszona z 1000 obr./min na 4000 obr./min. Przeguby podwójne z łożyskiem igiełkowym posiadają bardzo niewielki luz i nie muszą być smarowane.

Maks. przenoszony moment obrotowy (Nm) przy 150 obr./min; kąt pracy $\alpha < 5^\circ$.

* Głębokość otworu mniejsza niż w przypadku DIN 808.

**Na zapytanie:**

DIN 6885-1



Nr Zamówienia otwór pasowany bez rowka	Nr Zamówienia otwór pasowany z rowkiem	D	D1	L	L1	L2	L3	B	T	maks. moment obrotowy Nm	statyczny moment niszczący Nm
23407-10074	23407-110074	10	20	74	24	12*	26	3	11,4	10	80
23407-12086	23407-112086	12	25	86	28	14*	30	4	13,8	16	120
23407-16104	23407-116104	16	32	104	34	16*	37	5	18,3	35	250
23407-20128	23407-120128	20	40	128	41	20*	47	6	22,8	80	500
23407-25160	23407-125160	25	50	160	52	25*	56	8	28,3	130	800
23407-30238	23407-130238	30	63	238	83	38*	72	8	33,3	240	1500
23407-35212	23407-135212	35	70	212	70	35*	72	10	38,3	360	2200

Przeguby krzyżakowe pojedyncze z łożyskowaniem ślizgowym

DIN 808, wersja szeroka



Materiał:

Stal.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

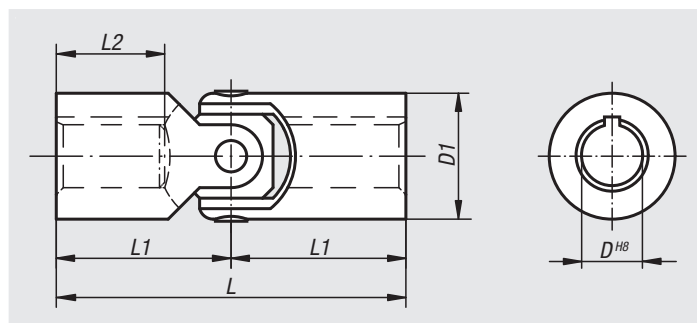
nIm 23409-08042

Wskazówka:

Przeguby krzyżakowe (wersja szeroka) są przeznaczone do ręcznego napędzania stolików podnośnych, supportu, żaluzji itp. lub do krótkotrwałego napędzania maszynowego z niewielką prędkością obrotową.

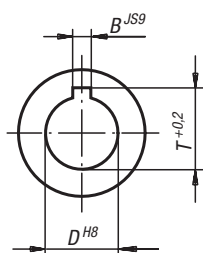
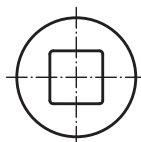
Przeguby krzyżakowe pojedyncze z łożyskiem ślizgowym odchylają się o 35°.

Maks. przenoszony moment obrotowy (Nm) przy 150 obr./min; kąt pracy $\alpha < 5^\circ$.



DIN 6885-1

Na zapytanie:



Nr Zamówienia otwór pasowany bez rowka	Nr Zamówienia otwór pasowany z rowkiem	D	D1	L	L1	L2	B	T	maks. moment obrotowy Nm	statyczny moment niszczący Nm
23409-08042	23409-108042	8	13	42	21	11	2	9	4	25
23409-10052	23409-110052	10	16	52	26	15	3	11,4	6	35
23409-12062	23409-112062	12	20	62	31	18	4	13,8	13	80
23409-16074	23409-116074	16	25	74	37	22	5	18,3	23	140
23409-20086	23409-120086	20	32	86	43	25	6	22,8	46	280
23409-25108	23409-125108	25	40	108	54	32	8	28,3	90	600
23409-32132	23409-132132	32	50	132	66	40	10	35,3	180	1100

Przeguby krzyżakowe podwójne z łożyskiem ślizgowym

DIN 808, wersja szeroka



Materiał:

Stal.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

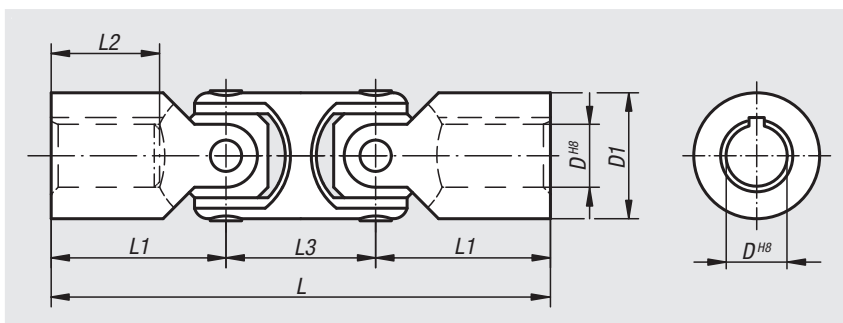
nIm 23410-10074

Wskazówka:

Przeguby krzyżakowe (wersja szeroka) są przeznaczone do ręcznego napędzania stolików podnośnych, supportu, żaluzji itp. lub do krótkotrwałego napędzania maszynowego z niewielką prędkością obrotową.

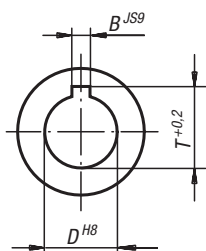
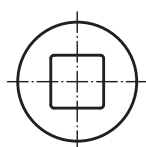
Przeguby krzyżakowe podwójne z łożyskowaniem ślizgowym odchylają się o 70°.

Maks. przenoszony moment obrotowy (Nm) przy 150 obr./min; kąt pracy $\alpha < 5^\circ$.



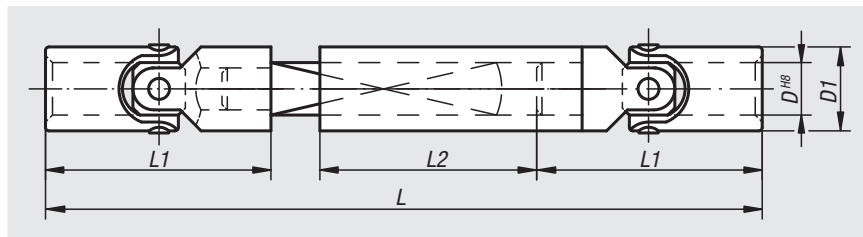
DIN 6885-1

Na zapytanie:



Nr Zamówienia otwór pasowany bez rowka	Nr Zamówienia otwór pasowany z rowkiem	D	D1	L	L1	L2	L3	B	T	maks. moment obrotowy Nm	statyczny moment niszczący Nm
23410-08060	23410-108060	8	13	60	21	11	18	2	9	4	25
23410-10074	23410-110074	10	16	74	26	15	22	3	11,4	6	35
23410-12088	23410-112088	12	20	88	31	18	26	4	13,8	13	80
23410-16104	23410-116104	16	25	104	37	22	30	5	18,3	23	140
23410-20124	23410-120124	20	32	124	43	25	37	6	22,8	46	280
23410-25156	23410-125156	25	40	156	54	32	47	8	28,3	90	600
23410-32188	23410-132188	32	50	188	66	40	56	10	35,3	180	1100

Rozsuwane wały z przegubami krzyżakowymi


Materiał:

Stal.

Wersja:

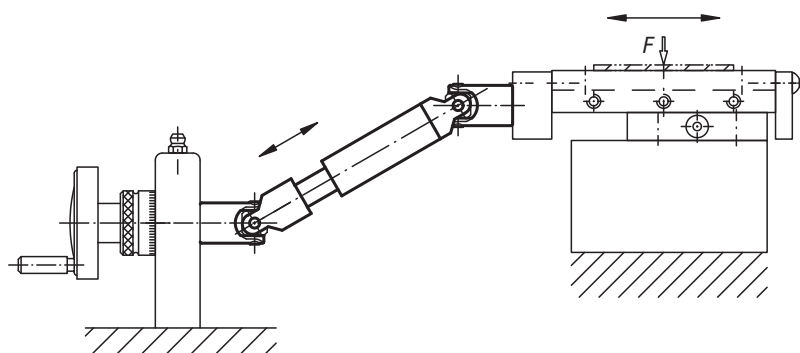
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 23412-120260

Wskazówka:

Przedstawione wały przegubowe są złożone z 2 przegubów krzyżowych w wersji szerokiej (23409), wału pośredniego o profilu czworokątnym oraz tulei posuwu. Dostarczamy wały przegubowe o dowolnej długości. Wały z przegubami krzyżakowe nadają się do napędów ręcznych lub do krótkotrwałego napędu maszynowego z niską prędkością obrotową.



Nr Zamówienia	D	D1	L	L1	L2	Rozsuwalność	Profil falisty czworokątny	statyczny moment obrotowy przy zerwaniu Nm
23412-100230	10	16	230	52	120	80	8	35
23412-120260	12	20	260	62	130	90	10	80
23412-160340	16	25	340	74	160	110	12	140
23412-200420	20	32	420	86	200	130	16	280

Gumowe osłony

do przegubów falistych i krzyżakowych (pojedyncze)

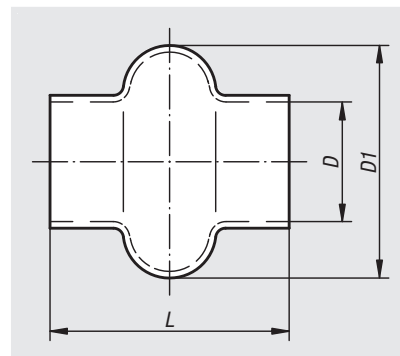


Przykład zamówienia:

nIm 23414-16

Wskazówka:

Gumowe osłony (pojedyncze) pasują do przegubów pojedynczych, których średnica zewnętrzna wynosi ponad 16 mm. Są wytwarzane z olejoodpornego tworzywa o elastyczności gumy, metodą zanurzeniową. Artykuł o numerze 23414-50 jest dostarczany z mieszkim poczwórnym. Dla średnicy D, D1 możliwe kurczenie do 10%. Długość L może różnić się o $\pm 5\%$.



Nr Zamówienia	D	D1	L	Odpowiedni do pojedynczych przegubów z wałkami o \varnothing (D1)
23414-16	16	34,5	34	16
23414-20	18	35	44	20
23414-24	23	44	56	24
23414-28	28	49	66	28
23414-32	32	56	63	32
23414-36	35	64	65	36
23414-40	38	64,5	74	40
23414-45	41	69	78	45
23414-50	50	85	100	50
23414-65	65	109	132	63
23414-70	70	119	144	70

Gumowe osłony

do przegubów falistych i krzyżakowych (podwójne)

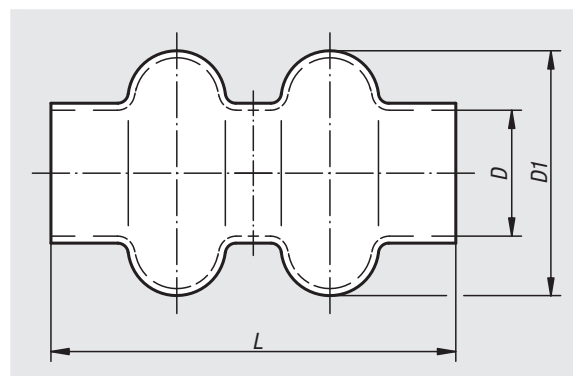


Przykład zamówienia:

nIm 23415-16

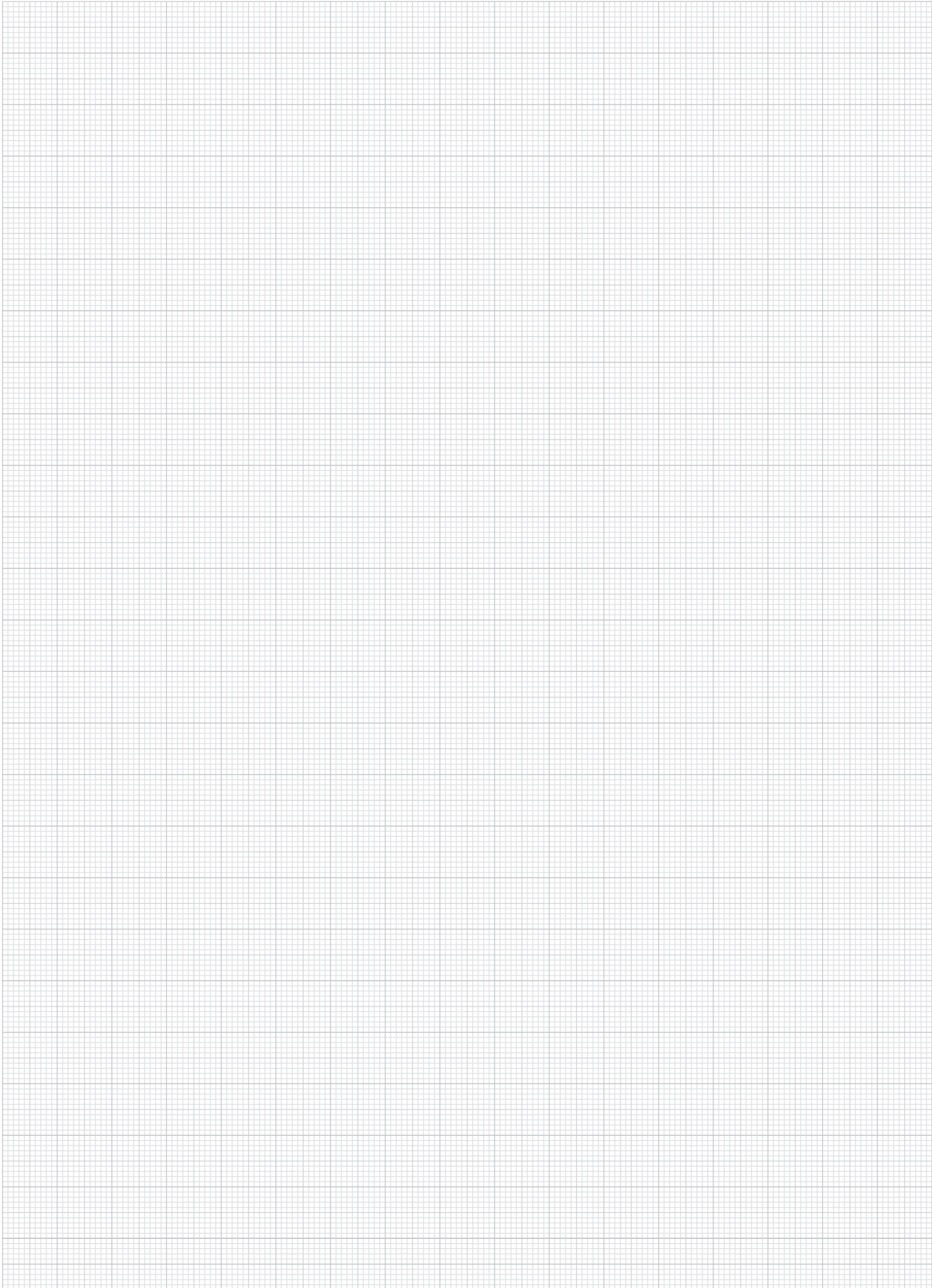
Wskazówka:

Gumowe osłonki (podwójne) pasują do przegubów podwójnych, których średnica zewnętrzna wynosi ponad 16 mm. Są wytwarzane z olejoodpornego tworzywa o elastyczności gumy, metodą zanurzeniową. Dla średnicy D, D1 możliwe kurczenie do 10%. Długość L może różnić się o $\pm 5\%$.



Nr Zamówienia	D	D1	L	Odpowiedni do podwójnych przegubów z wałkami o \varnothing (D1)
23415-16	16	33	55	16
23415-20	20	34	66	20
23415-24	22,5	42	81	24
23415-28	26,5	49	93	28
23415-32	30,5	59	105,5	32
23415-40	38	72	131	40
23415-50	48	88	163	50

Notatki



20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

Sprzęgła szybkozłączne

z wyrównaniem przesunięcia promieniowego



Materiał:

Część sprzęgająca i czop ze stali.
Nakrętka (DIN 439) ze stali o jakości 8.8.

Wersja:

Część sprzęgająca i kołnierz ulepszone ciepłnie i fosforanowane.
Nakrętka oksydowana.

Przykład zamówienia:

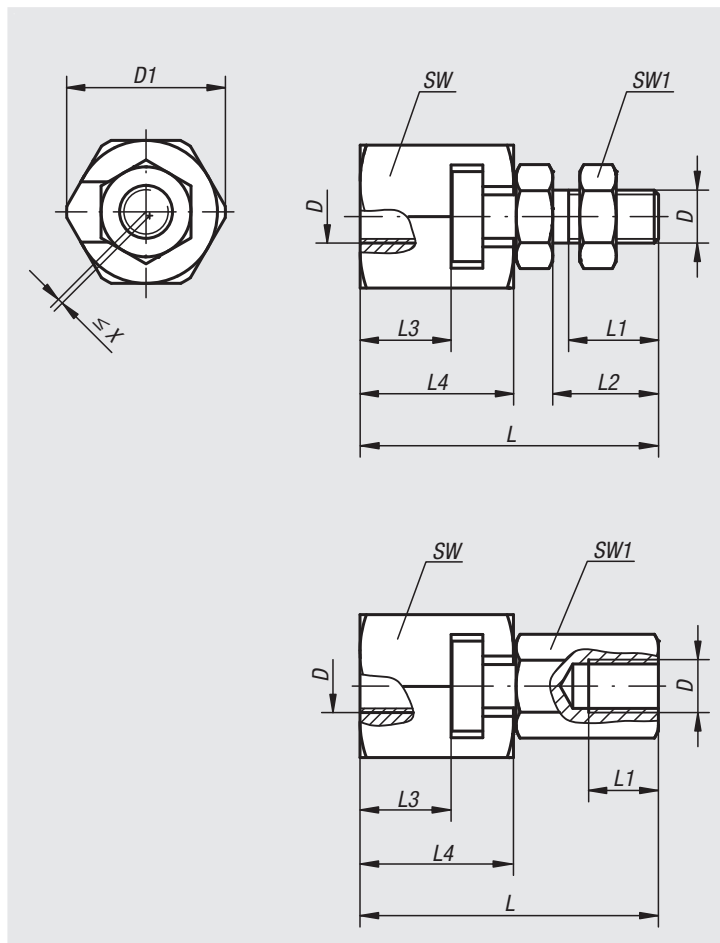
n1m 23450-16

Wskazówka:

Sprzęgła szybkozłączne z wyrównaniem przesunięcia promieniowego mają bardzo szerokie zastosowanie, np. jako połączenie pomiędzy trzpieniem tłoczyska a jednostką ruchu liniowego. Montaż wzgl. demontaż prostego, dwuczęściowego sprzęgła następuje przy wykorzystaniu rowka teowego, dodatkowa ręczna regulacja nie jest konieczna.

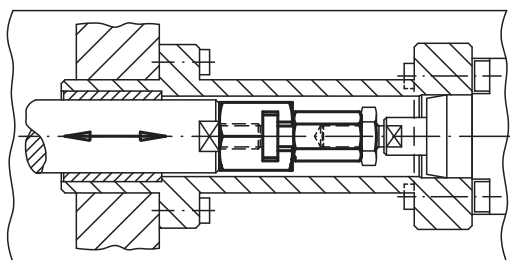
Szybkozłączne sprzęgło można dowolnie zestawić za pomocą gwintu przyłączeniowego ze wszystkimi dostępnymi siłownikami pneumatycznymi i hydraulicznymi.

Sprzęgło nie przenosi momentów obrotowych.



Sprzęgła szybkozłączne

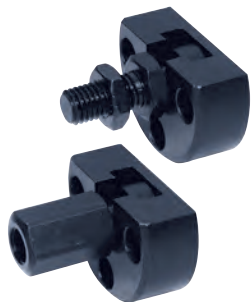
z wyrównaniem przesunięcia promieniowego



Nr Zamówienia	Wersja	D	D1	L	L1 min.	L2	L3 min.	L4	SW	SW1	Wyrównanie przesunięcia promieniowego X maks.	Dopuszczalne obciążenie rozciągające i ściskające maks. kN
23450-06	gwint wewnętrzny	M6	21	37,5	11	-	9	18	19	10	0,6	2,5
23450-08	gwint wewnętrzny	M8	26	45	13,5	-	11,5	22,5	24	13	0,7	4,5
23450-10	gwint wewnętrzny	M10	30	56,2	15	-	16	29	27	17	0,7	6,5
23450-101	gwint wewnętrzny	M10x1,25	30	56,2	15	-	16	29	27	17	0,7	6,5
23450-12	gwint wewnętrzny	M12	32,5	66,7	17,5	-	17	34	30	19	0,8	10
23450-121	gwint wewnętrzny	M12x1,25	32,5	66,7	17,5	-	17	34	30	19	0,8	10
23450-16	gwint wewnętrzny	M16	39	83	22	-	23	42	36	24	1	18
23450-161	gwint wewnętrzny	M16x1,5	39	83	22	-	23	42	36	24	1	18
23450-20	gwint wewnętrzny	M20	44	93,5	25	-	23,5	45,5	41	30	1	30
23450-201	gwint wewnętrzny	M20x1,5	44	93,5	25	-	23,5	45,5	41	30	1	30
23450-0614	gwint zewnętrzny	M6	21	37,5	11	14	9	18	19	10	0,6	2,5
23450-0817	gwint zewnętrzny	M8	26	45	13,5	17	11,5	22,5	24	13	0,7	4,5
23450-1020	gwint zewnętrzny	M10	30	56,2	16	20	16	29	27	17	0,7	6,5
23450-10201	gwint zewnętrzny	M10x1,25	30	56,2	16	20	16	29	27	17	0,7	6,5
23450-1225	gwint zewnętrzny	M12	32,5	66,7	21	25	17	34	30	19	0,8	10
23450-12251	gwint zewnętrzny	M12x1,25	32,5	66,7	21	25	17	34	30	19	0,8	10
23450-1630	gwint zewnętrzny	M16	39	83	25	30	23	42	36	24	1	18
23450-16301	gwint zewnętrzny	M16x1,5	39	83	25	30	23	42	36	24	1	18
23450-2035	gwint zewnętrzny	M20	44	93,5	29	35	23,5	45,5	41	30	1	30
23450-20351	gwint zewnętrzny	M20x1,5	44	93,5	29	35	23,5	45,5	41	30	1	30

Sprzęgła szybkozłączne

z wyrównaniem przesunięcia promieniowego i kołnierzem przykręcanym



Materiał:

Część sprzęgająca i kołnierz ze stali.
Nakrętka (DIN 439) jakości 8.8.

Wersja:

Część sprzęgająca i kołnierz ulepszone ciepnie i fosforowane.
Nakrętka oksydowana.

Przykład zamówienia:

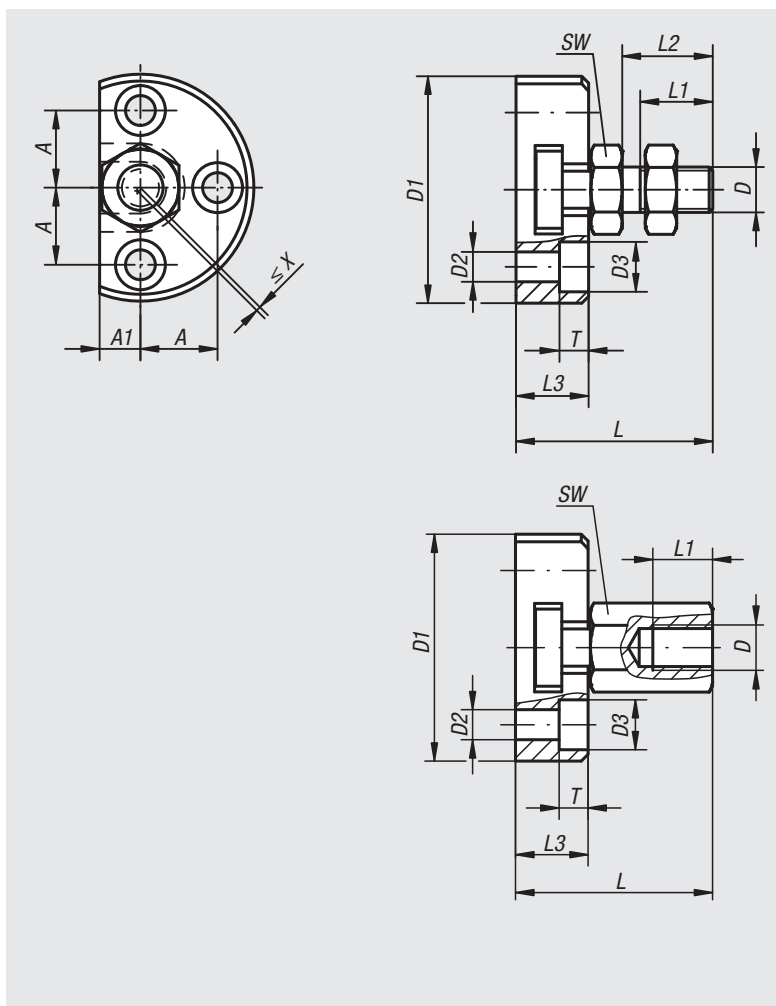
n1m 23452-20351

Wskazówka:

Zajmujące niewiele miejsca sprzęgła szybkozłączne z wyrównaniem przesunięcia promieniowego mają bardzo szerokie zastosowanie, np. jako połączenie pomiędzy trzpieniem tłoczyska a jednostką ruchu liniowego. Montaż wzgl. demontaż prostego, dwuczęściowego sprzęgła następuje przy wykorzystaniu rowka teowego, dodatkowa ręczna regulacja nie jest konieczna.

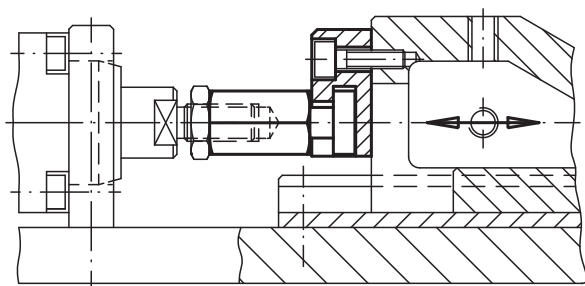
Szybkozłączne sprzęgło można dowolnie zestawić za pomocą gwintu przyłączeniowego ze wszystkimi dostępnymi siłownikami pneumatycznymi i hydraulicznymi.

Sprzęgło nie przenosi momentów obrotowych.



Sprzęgła szybkozłączne

z wyrównaniem przesunięcia promieniowego i kołnierzem przykręcanym



Nr Zamówienia	Wersja	D	D1	D2	D3	A	A1	L	L1 min.	L2	L3	T	SW	Wyrównanie przesunięcia promieniowego X maks.	Dopuszczalne obciążenie rozciągające i ściskające maks. kN
23452-06	Gwint wewnętrzny	M6	42	5,5	10	14	7	30,5	11	-	11	5,4	10	0,6	2,5
23452-08	Gwint wewnętrzny	M8	48	6,6	11	16	8	35,5	13,5	-	13	6,4	13	0,7	4,5
23452-10	Gwint wewnętrzny	M10	50	6,6	11	17	9	43,2	15	-	16	6,4	17	0,7	6,5
23452-101	Gwint wewnętrzny	M10x1,25	50	6,6	11	17	9	43,2	15	-	16	6,4	17	0,7	6,5
23452-12	Gwint wewnętrzny	M12	55	6,6	11	19	10	53,2	17,5	-	20,5	6,4	19	0,8	10
23452-121	Gwint wewnętrzny	M12x1,25	55	6,6	11	19	10	53,2	17,5	-	20,5	6,4	19	0,8	10
23452-16	Gwint wewnętrzny	M16	65	9	15	22,5	12,5	64	22	-	23	8,5	24	1	18
23452-161	Gwint wewnętrzny	M16x1,5	65	9	15	22,5	12,5	64	22	-	23	8,5	24	1	18
23452-20	Gwint wewnętrzny	M20	80	11	18	28	17	74	25	-	26	10	30	1	30
23452-201	Gwint wewnętrzny	M20x1,5	80	11	18	28	17	74	25	-	26	10	30	1	30
23452-0614	Gwint zewnętrzny	M6	42	5,5	10	14	7	30,5	11	14	11	5,4	10	0,6	2,5
23452-0817	Gwint zewnętrzny	M8	48	6,6	11	16	8	35,5	13,5	17	13	6,4	13	0,7	4,5
23452-1020	Gwint zewnętrzny	M10	50	6,6	11	17	9	43,2	16	20	16	6,4	17	0,7	6,5
23452-10201	Gwint zewnętrzny	M10x1,25	50	6,6	11	17	9	43,2	16	20	16	6,4	17	0,7	6,5
23452-1225	Gwint zewnętrzny	M12	55	6,6	11	19	10	53,2	21	25	20,5	6,4	19	0,8	10
23452-12251	Gwint zewnętrzny	M12x1,25	55	6,6	11	19	10	53,2	21	25	20,5	6,4	19	0,8	10
23452-1630	Gwint zewnętrzny	M16	65	9	15	22,5	12,5	64	25	30	23	8,5	24	1	18
23452-16301	Gwint zewnętrzny	M16x1,5	65	9	15	22,5	12,5	64	25	30	23	8,5	24	1	18
23452-2035	Gwint zewnętrzny	M20	80	11	18	28	17	74	29	35	26	10	30	1	30
23452-20351	Gwint zewnętrzny	M20x1,5	80	11	18	28	17	74	29	35	26	10	30	1	30

Sprzęgła szybkozłączne

z wyrównaniem przesunięcia kąтового i promieniowego



Materiał:

Część sprzęgająca ze stali do ulepszenia cieplnego.
Czop i głowica ze stali.
Nakrętka ze stali do ulepszenia cieplnego.
Nakrętka zabezpieczająca (EN 24035) ze stali, jakość 8.8.
Sprężyna ze stali nierdzewnej.

Wersja:

Część sprzęgająca azotowana, czarna.
Czop i głowica ulepszone cieplnie i fosforanowane.
Nakrętka fosforanowana.
Nakrętka zabezpieczająca, czarna.

Przykład zamówienia:

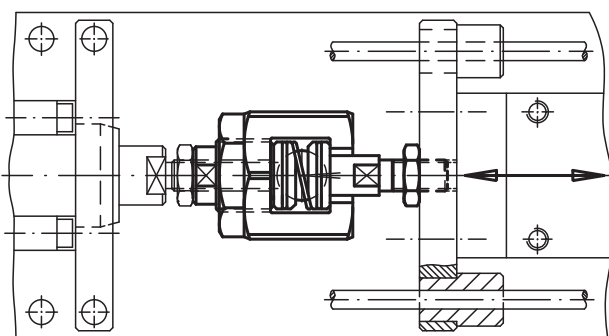
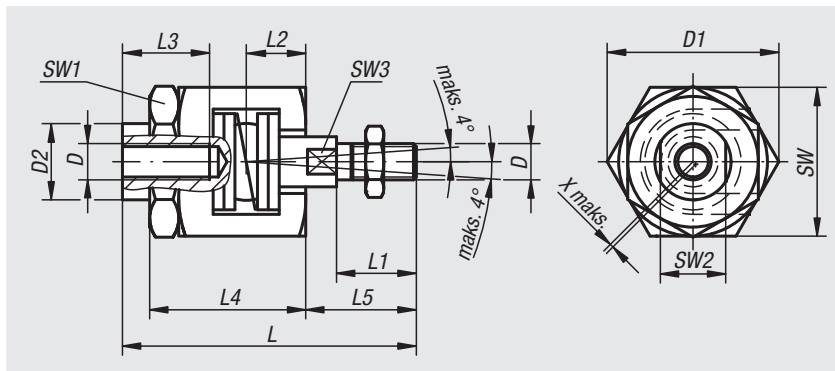
nIm 23454-12

Wskazówka:

Osiowe sprzęgła szybkozłączne z wyrównaniem przesunięcia kąтового i promieniowego mają szerokie zastosowanie, np. do kompensacji nieosiowych połączeń ruchomych. Kompaktowa budowa bez luźnych elementów. Montaż wzgl. demontaż następuje za pomocą rowka teowego, dodatkowa ręczna regulacja nie jest konieczna.

Szybkozłączne sprzęgło można dowolnie zestawić za pomocą gwintu przyłączeniowego ze wszystkimi dostępnymi siłownikami pneumatycznymi i hydraulicznymi.

Sprzęgło nie przenosi momentów obrotowych.



Nr Zamówienia	D	D1	D2	L	L1	L2	L3 min.	L4	L5	SW	SW1	SW2	SW3	Wyrównanie przesunięcia promieniowego X maks.	Dopuszczalne obciążenie rozciągające i ściskające maks. kN
23454-06	M6	24,5	9,6	52	14	9,5	13	29	18,5	22	19	8	5	0,6	2,5
23454-08	M8	30	15	63	18	11,5	16	33	23,5	27	24	13	7	0,6	4,5
23454-10	M10	44	21	81	22	16	24	43	30,5	41	36	18	12	0,7	6,5
23454-101	M10x1,25	44	21	81	22	16	24	43	30,5	41	36	18	12	0,7	6,5
23454-12	M12	44	21	85	26	16	24	43	34,5	41	36	18	12	0,7	10
23454-121	M12x1,25	44	21	85	26	16	24	43	34,5	41	36	18	12	0,7	10
23454-16	M16	60	32	121	34	26	34	62	45	55	46	27	18	1	18
23454-161	M16x1,5	60	32	121	34	26	34	62	45	55	46	27	18	1	18
23454-20	M20	60	32	129	42	26	34	62	53	55	46	27	18	1	30
23454-201	M20x1,5	60	32	129	42	26	34	62	53	55	46	27	18	1	30

Elementy łożyskowy igubal®

**Materiał:**

Obudowa igumid® G,
Kalota z iglidur® W300.

Wersja:

czarny.

Przykład zamówienia:

nIm 23500-05

Wskazówka:

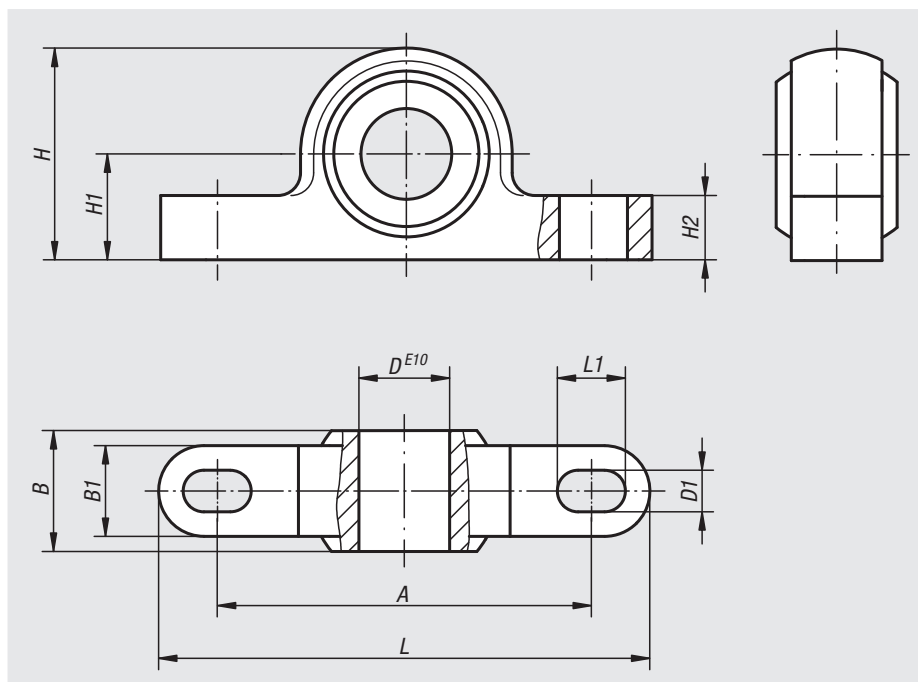
Elementy łożyskowy kompensują błędy prostoliniowości, położenia skośne oraz ugięcia wałów. Są proste do zamontowania i odpowiednie zwłaszcza do przyjmowania ruchów obrotowych, drgających oraz osiowych.

Elementy łożyskowy igubal® nie wymagają konserwacji i zostały zaprojektowane do pracy bez smaru.

Montaż:

Łożyska stojakowe są przystosowane do mocowania za pomocą dwóch śrub.

Tolerancja w średnicy wewnętrznej wynosi E10.
Tolerancja przynależnego wału powinna leżeć między h6 a h9.



Nr Zamówienia	A	B	B1	D	D1	H	H1	H2	L	L1	maks. kąt obrotu	maks. statyczne obciążenie rozciągające N krótkotrwałe	maks. statyczne obciążenie rozciągające N długotrwałe	maks. statyczne obciążenie osiowe ściskające N	maks. moment dokręcania otworów podłużnych Nm
23500-05	26,7	8	6	5	3,3	14	7	4	34	5	30°	700	350	400	0,6
23500-06	34,5	9	7	6	4,5	18	10	5,5	43	6	29°	1100	550	400	1,3
23500-08	35,5	12	9	8	4,5	20	10	6	47	7	25°	1300	650	800	1,3
23500-10	48,5	14	10,5	10	5,5	26	14	7,5	62	8	25°	1500	750	1100	2,5
23500-12	49,5	16	12	12	5,5	28	14	8,5	65	9	25°	2200	1100	1150	2,5
23500-14	64,4	19	13,5	14	6,6	34	18	9,5	82	11	23°	2400	1200	1200	4,5
23500-16	65,4	21	15	16	6,6	36	18	10,5	86	12	23°	3000	1500	1800	4,5
23500-18	72	23	16,5	18	9	42	22	11,5	93	13	23°	3500	1750	1900	10,5
23500-20	73	25	18	20	9	44	22	13	98	14	23°	4700	2350	2500	10,5
23500-22	81	28	20	22	9	48	24	14	108	16	22°	6100	3050	2700	10,5
23500-25	94	31	22	25	9	54	27	16	124	17	22°	6600	3300	3200	10,5
23500-30	105	37	25	30	11	64	32	17	139	20	22°	8100	4050	3750	21,5

tuleje prowadzące ceramiczne

**Materiał:**

Ceramika techniczna Z141.

Wersja:

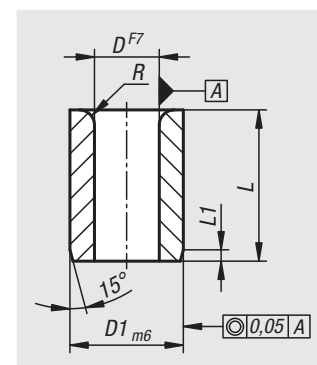
szlifowane.

Przykład zamówienia:

nlm 23679-0025005009

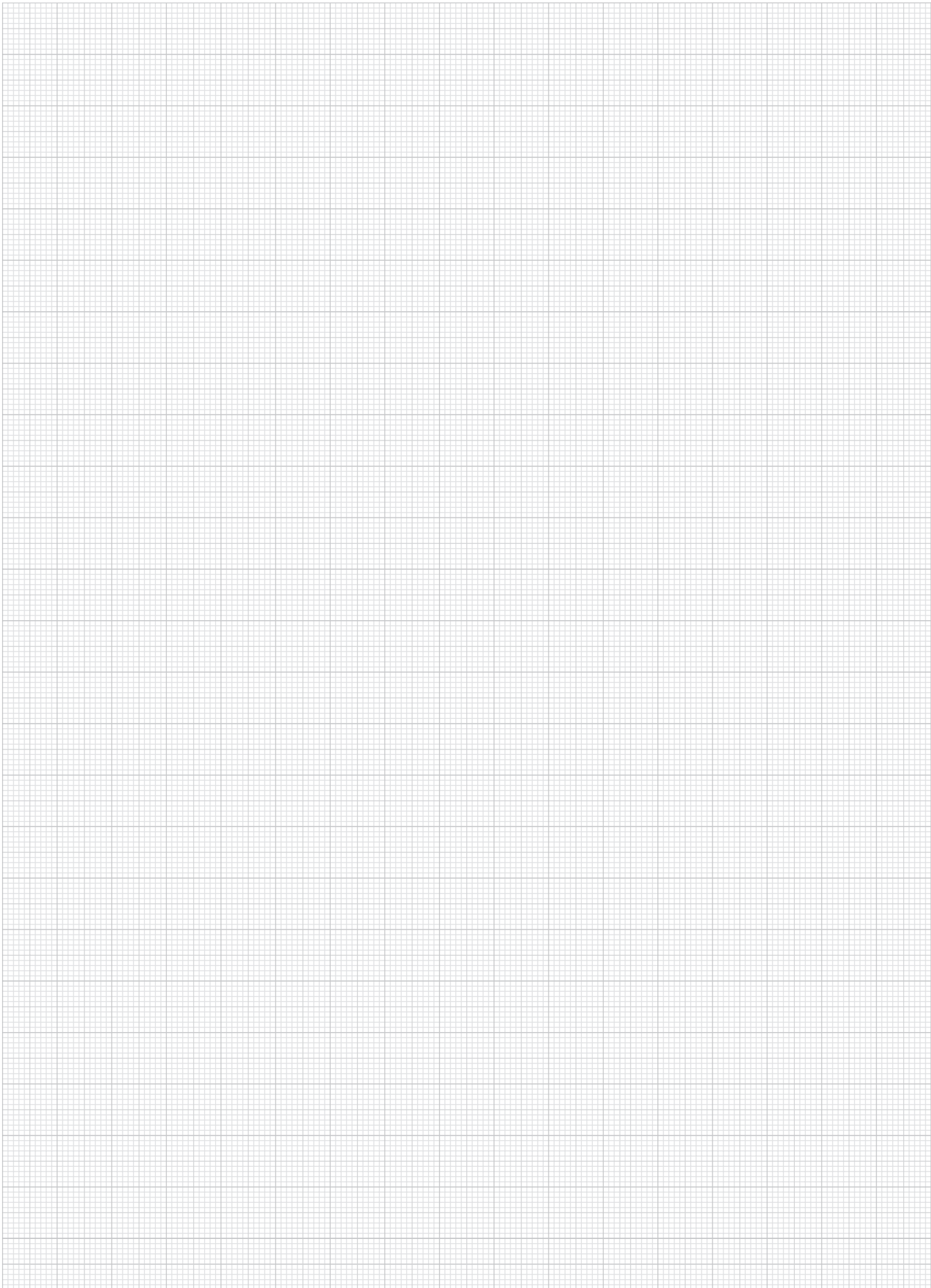
Zalety:

- wyjątkowo duża odporność na zużycie
- stabilność kształtowa również w wysokich temperaturach
- izolujące elektrycznie
- brak reakcji na zmianę częstotliwości



Nr Zamówienia	D	D1	L	L1	R
23679-0025005009	2,5	5	9	1	1
23679-0030006012	3	6	12	1	1
23679-0033006012	3,3	6	12	1	1
23679-0040007012	4	7	12	1	1
23679-0042008012	4,2	8	12	1	1
23679-0050008012	5	8	12	1	1
23679-0060010016	6	10	16	1,25	1,5
23679-0068012016	6,8	12	16	1,25	1,5
23679-0080012016	8	12	16	1,25	1,5
23679-0085015020	8,5	15	20	1,5	2

Notatki



20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

Tuleje prowadzące

z brązu, niewymagające konserwacji



Materiał:

Brąz ze wstawkami grafitowymi.

Wersja:

samosmarowanie.
Twardość 190-220 HB.

Przykład zamówienia:

nIm 23680-050065070

Wskazówka:

Tuleje prowadzące można zamontować promieniowo lub osiowo.

Elementy ślizgowe nie wymagają konserwacji i są odporne na zużycie.

Grafitowe wstawki zapewniają dożywotnie smarowanie.

Przed wszystkim do prędkości poślizgu < 0,5 m/s.

(W przypadku dużego obciążenia i dużej prędkości ślizgu zaleca się dodatkowe smarowanie).

Zakres temperatury:

Krótkotrwale temperatury szczytowe do ok 200°C.

Tolerancje:

Otwór ustalający na łożysko ślizgowe powinien odpowiadać tolerancji ISO H7.

W przypadku wału zaleca się tolerancję h6 do h7.

Dane techniczne:

właściwości materiału:

stop podstawowy: CuZn25Al6FeMn3

grubość: 8,0 g/cm³

wytrzymałość na rozciąganie Rm: 750 N/mm²

granica plastyczności: 450 N/mm²

wydłużenie przy zerwaniu A5: 5-8%

współczynnik tarcia: 0,05 - 0,12

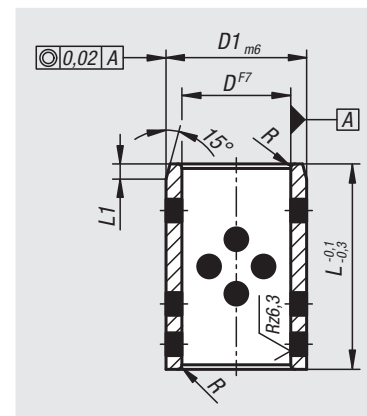
prędkość maksymalna: 15 m/Min

przewodność cieplna: 50 W/m x k

współczynnik rozszerzalności cieplnej: 18 x 10⁻⁶

przewodność elektryczna: 7-8 m/(Ω x mm²)

udział smaru stałego: 25-30%



Nr Zamówienia	D	D1	L	L1	R
23680-0080110**	8	11	14/15	1	1
23680-0080120**	8	12	8/10/12/15	1	1
23680-0100140**	10	14	8/10/12/15/20	1	1
23680-0100150**	10	15	10	1	1
23680-0120160**	12	16	10/12/20	1	1
23680-0120180**	12	18	10/12/15/16/20/25/30	1	1
23680-0130190**	13	19	10/16/20	2	1
23680-0140200**	14	20	10/12/15/20/25/30	2	1
23680-0150210**	15	21	10/12/15/20/25/30	2	1
23680-0160200**	16	20	16/20/25/28	2	1
23680-0160220**	16	22	10/12/15/16/20/25/30/35/40	2	1
23680-0180240**	18	24	12/15/16/18/20/25/30/35/40	2	1
23680-0190260**	19	26	15/20	2	1
23680-0200260**	20	26	15/20/25/30	3	1
23680-0200280**	20	28	10/12/15/16/20/25/30/35/40/50	2	1
23680-0200300**	20	30	16/20/25/30/35/40	2	1
23680-0220320**	22	32	12/15/20/25	3	2
23680-0250300**	25	30	20	3	2
23680-0250330**	25	33	12/16/20/25/30/35/40/50/60	3	2
23680-0250350**	25	35	12/16/20/25/30/35/40/50/60	3	2
23680-0300380**	30	38	15/20/25/30/35/40/45/50/60	3	2
23680-0300400**	30	40	20/25/30/35/40/50/60	3	2
23680-0300450**	30	45	40	3	2
23680-0310400**	31	40	30/40	3	2
23680-0320420**	32	42	30/40	3	2
23680-0350440**	35	44	25/35/40/50/60	3	2
23680-0350450**	35	45	20/25/30/35/40/45/50/60/100	3	2
23680-0380480**	38	48	30/40	3	2
23680-0400500**	40	50	20/25/30/35/40/50/60/80	3	2
23680-0400550**	40	55	25/30/35/40/50/60	3	2
23680-0450550**	45	55	30/35/40/50/60/110	3	2
23680-0450560**	45	56	30/35/40/50/60	3	2
23680-0450600**	45	60	30/40/50/60/70/80	3	2
23680-0500600**	50	60	30/35/40/50/60/70/80	3	2
23680-0500620**	50	62	30/35/40/50/60/70/80	3	2
23680-0500650**	50	65	30/40/50/60/70/80/100	3	2

Tuleje prowadzące

DIN 9834/ ISO 9448 z brązu, niewymagające konserwacji, z pierścieniem oporowym



Materiał:

Brąz ze wstawkami grafitowymi.

Wersja:

samosmarowanie.
Twardość 190-220 HB.

Przykład zamówienia:

nIm 23681-02403204000

Wskazówka:

Tuleje prowadzące można zamontować promieniowo lub osiowo.

Elementy ślizgowe nie wymagają konserwacji i są odporne na zużycie.

Grafitowe wstawki zapewniają dożywotnie smarowanie.

Przed wszystkim do prędkości poślizgu < 0,5 m/s.

(W przypadku dużego obciążenia i dużej prędkości ślizgu zaleca się dodatkowe smarowanie).

Zakres temperatury:

Krótkotrwałe temperatury szczytowe do ok 200°C.

Wyposażenie:

Łapy montażowe 23682.

Tolerancje:

Otwór ustalający na łożysko ślizgowe powinien odpowiadać tolerancji ISO H7.

W przypadku wału zaleca się tolerancję h6 do h7.

Dane techniczne:

właściwości materiału:

stop podstawowy: CuZn25Al6FeMn3

grubość: 8,0 g/cm³

wytrzymałość na rozciąganie Rm: 750 N/mm²

granica plastyczności: 450 N/mm²

wydłużenie przy zerwaniu A5: 5-8%

współczynnik tarcia: 0,05 - 0,12

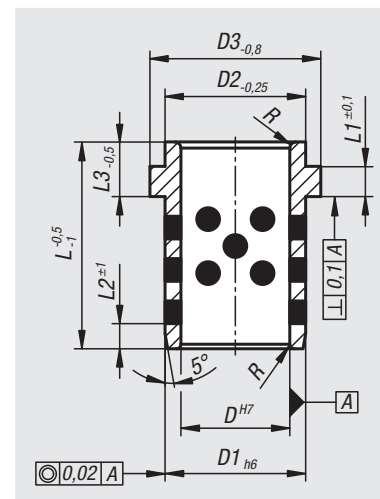
prędkość maksymalna: 15 m/Min

przewodność cieplna: 50 W/m x k

współczynnik rozszerzalności cieplnej: 18 x 10⁻⁶

przewodność elektryczna: 7-8 m/(Ω x mm²)

udział smaru stałego: 25-30%



Nr Zamówienia	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	L3	R
23681-02403204000	24	32	32	40	40	6,3	3	10	3
23681-02503203200	25	32	32	40	32	6,3	4	8	3
23681-02503204010	25	32	32	40	40	6,3	3	10	3
23681-02503204000	25	32	32	40	40	6,3	4	8	3
23681-03204005012	32	40	40	50	50	6,3	4	12	3
23681-04005006315	40	50	50	63	63	6,3	5	15	3
23681-05006307117	50	63	63	71	71	6,3	6,3	15	5

Łąpy montażowe

DIN 9832


Materiał:

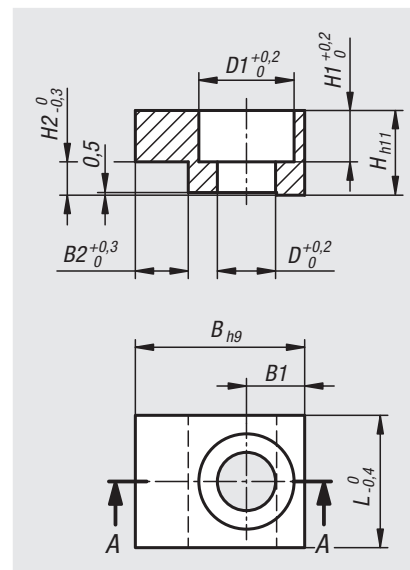
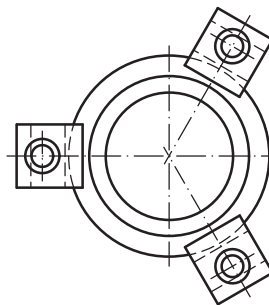
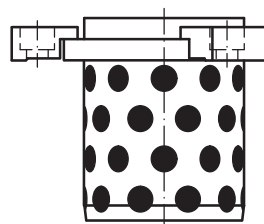
Stal.

Przykład zamówienia:

nlm 23682-2020

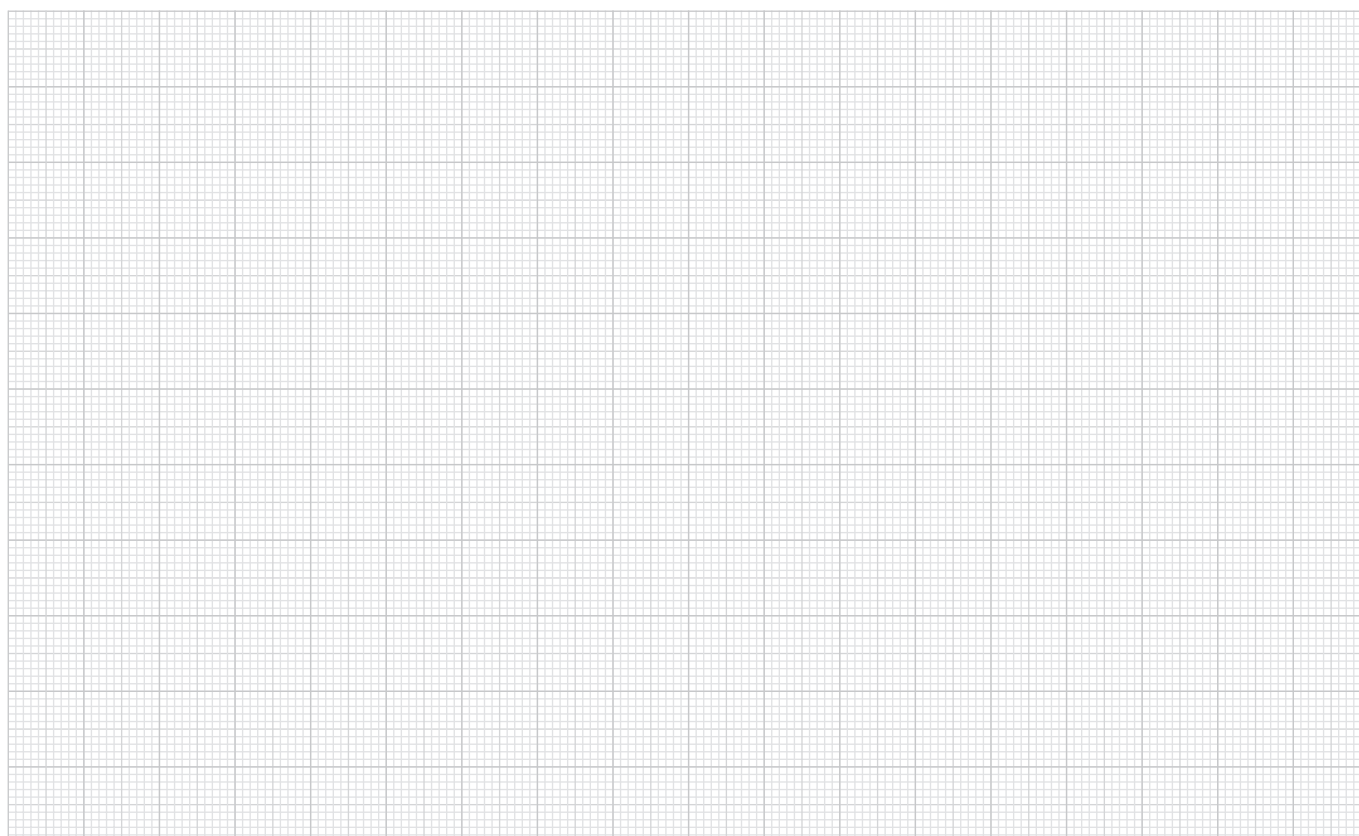
Wskazówka:

Łąpy montażowe służą do mocowania tulei prowadzących DIN 9834/ ISO 9448.

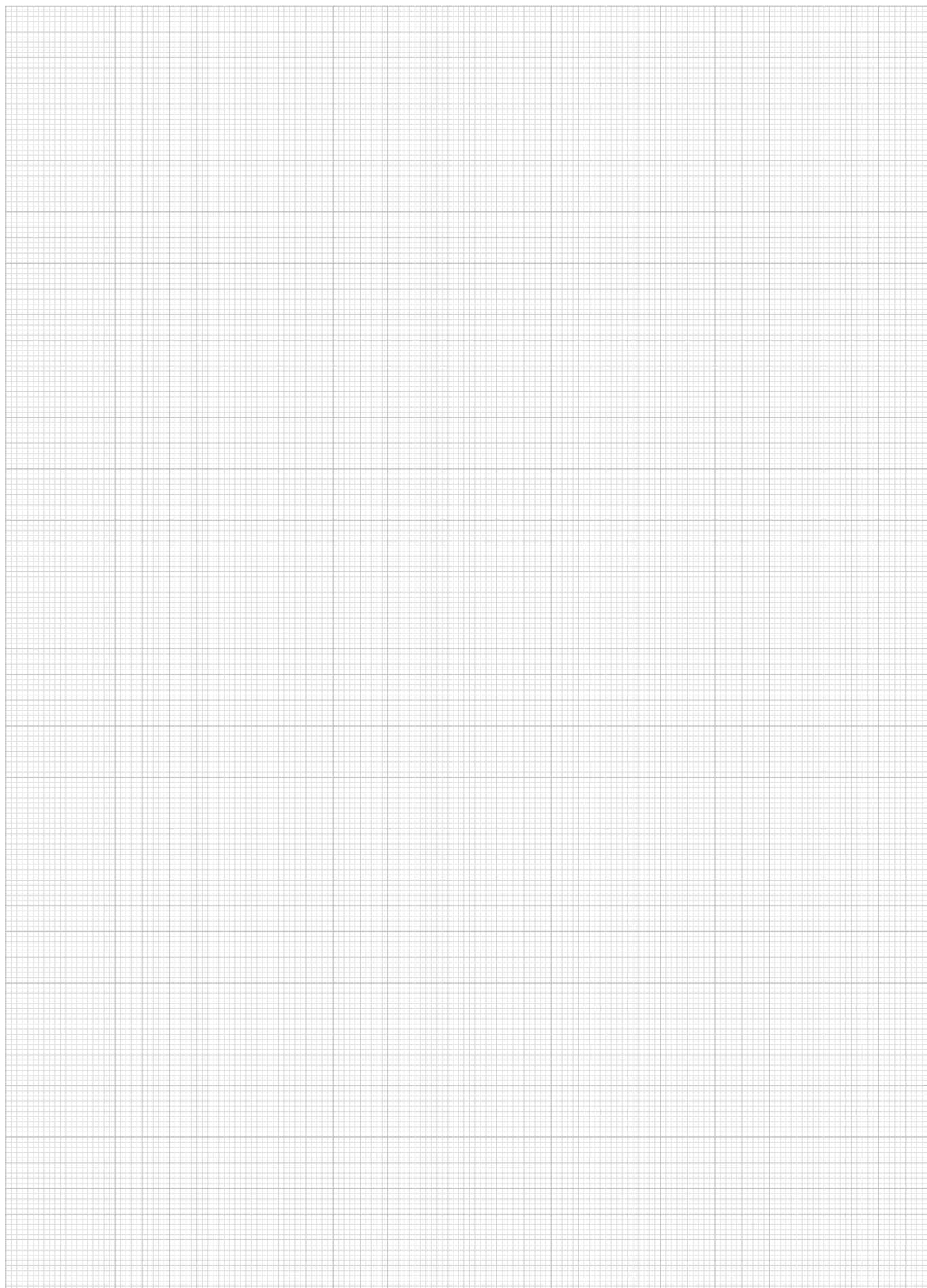


Nr Zamówienia	B	B1	B2	D	D1	L	H	H1	H2
23682-2020	20	7,5	5	7	11	20	10	7	6,3
23682-2520	25	10	5	9	15	20	12	8,5	6,3
23682-3225	32	11	10	11	18	25	16	11,5	6,3

Notatki



Notatki



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Łożyska ślizgowe z tworzywa sztucznego



Materiał:

Wysokowydajne polimery iglidur® G, iglidur® J lub iglidur® X.

Wersja:

iglidur® G szary mat.
iglidur® J żółty.
iglidur® X czarny.

Przykład zamówienia:

nlm 23710-11030403

Wskazówka:

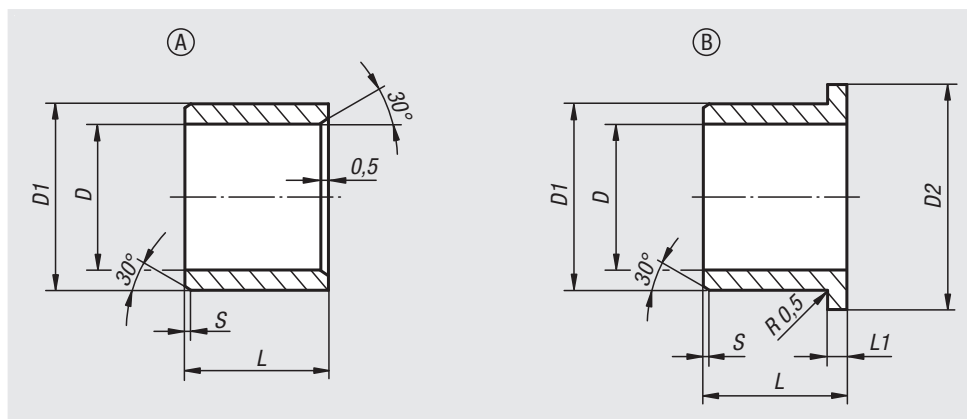
Łożyska ślizgowe z wysokowydajnego polimeru.

- brak konieczności konserwacji
- nie wymagają zastosowania smarów
- odporne na korozję
- odporne na zabrudzenia
- duża dokładność wymiarowa
- duża odporność na ściskanie
- dobre odprowadzanie ciepła
- niewielka tendencja do pełzania
- bardzo dobre tłumienie drgań mechanicznych
- odporne na promieniowanie UV

Montaż:

Łożyska są przeznaczone do wtłoczenia do uchwytów o tolerancji H7. Po zamontowaniu w uchwycie o wymiarach znamionowych średnica wewnętrzna łożysk samoczynnie ustawia się z odpowiednią tolerancją D.

Łożyska odpowiednie do wałów o tolerancji h (zalecana co najmniej h9).



Materiał	Wskazówka	najwyższa trwałość podczas pracy bez smarowania	do dużych ładunków	do wysokich temperatur	niewielkie tarcie/duża prędkość	odporność na zabrudzenia	odporność na substancje chemiczne	niewielkie pochłanianie wody	dobra w przypadku ciśnienia krawędziowego	możliwa pod wodą	korzystna cena	przewodnictwo elektryczne
iglidur® G	element wielozadaniowy	•	•			•					•	
iglidur® J	niewielkie tarcie	•			•			•	•		•	
iglidur® X	odporność na temperaturę i substancje chemiczne	•	•	•			•	•		•		•

Łożyska ślizgowe z tworzywa sztucznego

Łożyska ślizgowe z tworzywa sztucznego iglidur® G

Nr Zamówienia Forma A	Nr Zamówienia Forma B	D	D1	D2	L	L1	S	Tolerancja D po naciśnięciu	max. dopuszczalny statyczny nacisk powierzchniowy N/mm ₂	Zakres temperatury
23710-11050705	23710-12050705	5	7	-/11	5	-/1	0,3	E10	80	-40 °C do +130 °C
23710-11060806	23710-12060808	6	8	-/12	6/8	-/1	0,5	E10	80	-40 °C do +130 °C
23710-11081008	23710-12081007	8	10	-/15	8/7,5	-/1	0,5	E10	80	-40 °C do +130 °C
23710-11101210	23710-12101209	10	12	-/18	10/9	-/1	0,5	E10	80	-40 °C do +130 °C
23710-11121410	23710-12121412	12	14	-/20	10/12	-/1	0,8	E10	80	-40 °C do +130 °C
23710-11141615	23710-12141612	14	16	-/22	15/12	-/1	0,8	E10	80	-40 °C do +130 °C
23710-11151720	23710-12151712	15	17	-/23	20/12	-/1	0,8	E10	80	-40 °C do +130 °C
23710-11161820	23710-12161817	16	18	-/24	20/17	-/1	0,8	E10	80	-40 °C do +130 °C
23710-11202320	23710-12202321	20	23	-/30	20/21	-/1,5	0,8	E10	80	-40 °C do +130 °C
23710-11252820	23710-12252821	25	28	-/35	20/21	-/1,5	0,8	E10	80	-40 °C do +130 °C
23710-11303430	23710-12303426	30	34	-/42	30/26	-/2	0,8	E10	80	-40 °C do +130 °C

Łożyska ślizgowe z tworzywa sztucznego iglidur® J

Nr Zamówienia Forma A	Nr Zamówienia Forma B	D	D1	D2	L	L1	S	Tolerancja D po naciśnięciu	max. dopuszczalny statyczny nacisk powierzchniowy N/mm ₂	Zakres temperatury
23710-21050705	23710-22050705	5	7	-/11	5	-/1	0,3	E10	35	-50 °C do +90 °C
23710-21060806	23710-22060808	6	8	-/12	6/8	-/1	0,5	E10	35	-50 °C do +90 °C
23710-21081008	23710-22081007	8	10	-/15	8/7	-/1	0,5	E10	35	-50 °C do +90 °C
23710-21101210	23710-22101209	10	12	-/18	10/9	-/1	0,5	E10	35	-50 °C do +90 °C
23710-21121410	23710-22121412	12	14	-/20	10/12	-/1	0,8	E10	35	-50 °C do +90 °C
23710-21141615	23710-22141612	14	16	-/22	15/12	-/1	0,8	E10	35	-50 °C do +90 °C
23710-21151720	23710-22151712	15	17	-/23	20/12	-/1	0,8	E10	35	-50 °C do +90 °C
23710-21161820	23710-22161817	16	18	-/24	20/17	-/1	0,8	E10	35	-50 °C do +90 °C
23710-21202320	23710-22202321	20	23	-/30	20/21	-/1,5	0,8	E10	35	-50 °C do +90 °C
23710-21252820	23710-22252821	25	28	-/35	20/21	-/1,5	0,8	E10	35	-50 °C do +90 °C
23710-21303430	23710-22303426	30	34	-/42	30/26	-/2	0,8	E10	35	-50 °C do +90 °C

Łożyska ślizgowe z tworzywa sztucznego iglidur® X

Nr Zamówienia Forma A	Nr Zamówienia Forma B	D	D1	D2	L	L1	S	Tolerancja D po naciśnięciu	max. dopuszczalny statyczny nacisk powierzchniowy N/mm ₂	Zakres temperatury
23710-31050705	23710-32050705	5	7	-/11	5	-/1	0,3	F10	150	-100 °C do +250 °C
23710-31060806	23710-32060808	6	8	-/12	6/8	-/1	0,5	F10	150	-100 °C do +250 °C
23710-31081008	23710-32081007	8	10	-/15	8/7,5	-/1	0,5	F10	150	-100 °C do +250 °C
23710-31101210	23710-32101209	10	12	-/18	10/9	-/1	0,5	F10	150	-100 °C do +250 °C
23710-31121410	23710-32121412	12	14	-/20	10/12	-/1	0,8	F10	150	-100 °C do +250 °C
23710-31141615	23710-32141612	14	16	-/22	15/12	-/1	0,8	F10	150	-100 °C do +250 °C
23710-31151720	23710-32151712	15	17	-/23	20/12	-/1	0,8	F10	150	-100 °C do +250 °C
23710-31161820	23710-32161817	16	18	-/24	20/17	-/1	0,8	F10	150	-100 °C do +250 °C
23710-31202320	23710-32202321	20	23	-/30	20/21	-/1,5	0,8	F10	150	-100 °C do +250 °C
23710-31252820	23710-32252821	25	28	-/35	20/21	-/1,5	0,8	F10	150	-100 °C do +250 °C
23710-31303430	23710-32303426	30	34	-/42	30/26	-/2	0,8	F10	150	-100 °C do +250 °C

Podkładki oporowe z tworzywa sztucznego


Materiał:

Wysokowydajny polimer iglidur® G.

Wersja:

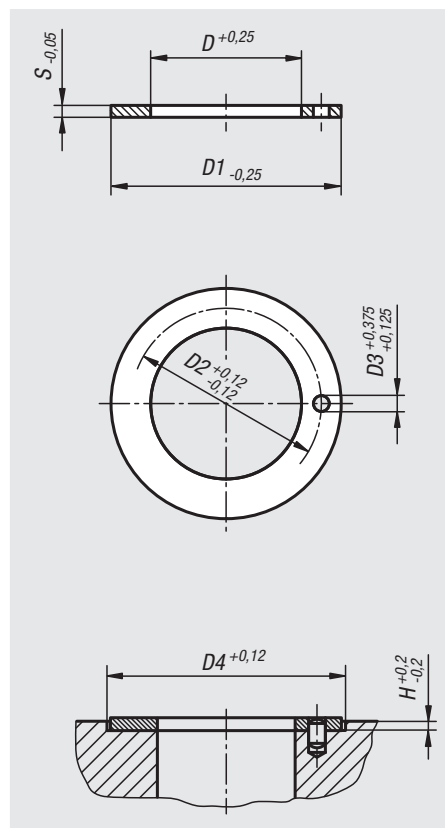
szary matowy.

Przykład zamówienia:

nIm 23715-1050906

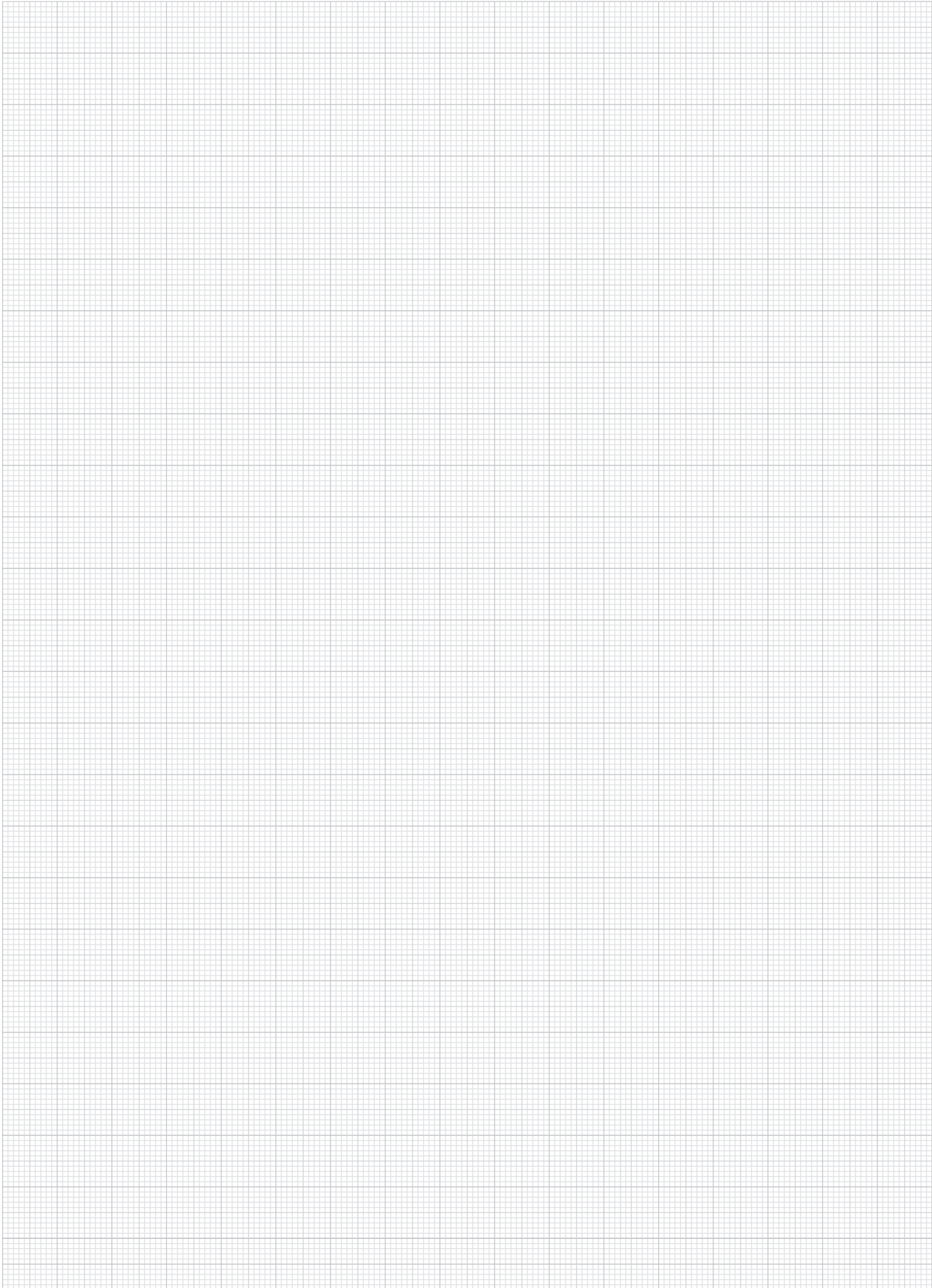
Wskazówka:

Niewymagające konserwacji ani smarowania podkładki oporowe. Służą do przyjmowania obciążeń osiowych w przypadku ruchu obrotowego. Występujące obciążenia osiowe mogą występować zarówno pulsacyjnie, jak również stale. Izolujące elektrycznie. Odporne na promieniowanie UV.



Nr Zamówienia	D	D1	D2	D3	D4	H	S	max. dopuszczalny statyczny nacisk powierzchniowy N/mm ²	Zakres temperatury
23715-1050906	5	9,5	-	-	9,5	0,3	0,6	80	-40 °C do +130 °C
23715-1061515	6	15	-	-	15	1	1,5	80	-40 °C do +130 °C
23715-1081810	8	18	-	-	18	0,7	1	80	-40 °C do +130 °C
23715-1101810	10	18	-	-	18	0,7	1	80	-40 °C do +130 °C
23715-1122415	12	24	18	1,5	24	1	1,5	80	-40 °C do +130 °C
23715-1142015	14	20	-	-	20	1	1,5	80	-40 °C do +130 °C
23715-1152415	15	24	19,5	1,5	24	1	1,5	80	-40 °C do +130 °C
23715-1163015	16	30	22	2	30	1	1,5	80	-40 °C do +130 °C
23715-1183215	18	32	25	2	32	1	1,5	80	-40 °C do +130 °C
23715-1203615	20	36	28	3	36	1	1,5	80	-40 °C do +130 °C
23715-1223815	22	38	30	3	38	1	1,5	80	-40 °C do +130 °C
23715-1244215	24	42	33	3	42	1	1,5	80	-40 °C do +130 °C
23715-1264415	26	44	35	3	44	1	1,5	80	-40 °C do +130 °C
23715-1284815	28	48	38	4	48	1	1,5	80	-40 °C do +130 °C

Notatki



2000
2100
2200
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

Łożyska ślizgowe cylindryczne



Materiał:

Blacha nośna ze stali.
Warstwa pośrednia z brązu spiekanego.
Powierzchnia ślizgowa PTFE.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

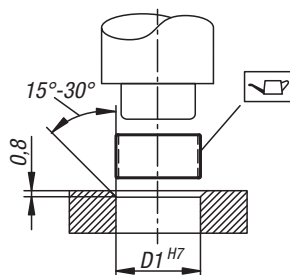
nIm 23730-00300404

Wskazówka:

Niewymagające konserwacji walcowane, wykonane ze stali łożyska ślizgowe klejone przeznaczone są zwłaszcza do pracy bez smarowania. Jednak nadają się również do rozwiązań ze smarowaniem (smarowanie olejem). Niewielkie zużycie i tarcie, brak efektu stick-slip. Odpowiednie do ruchów obrotowych i wahadłowych, duża odporność chemiczna, niewielkie pochłanianie wody.

Montaż:

Zaleca się stosowanie pasującego trzpienia właczającego, aby uniknąć uszkodzenia powierzchni ślizgowej. Spoina stykowa musi leżeć naprzeciwko strefy obciążeń. Po zamontowaniu łożysko posiada pasowanie właczane dokładne. Wklejenie jest możliwe, ale nie jest wymagane.



Tolerancje:

Obudowa:

Zalecana tolerancja wynosi H7.
Chropowatość powierzchni Ra 0,8 - 1,6.
Faza (strona właczania 0,8 - 1,2 x 15°).

Wał:

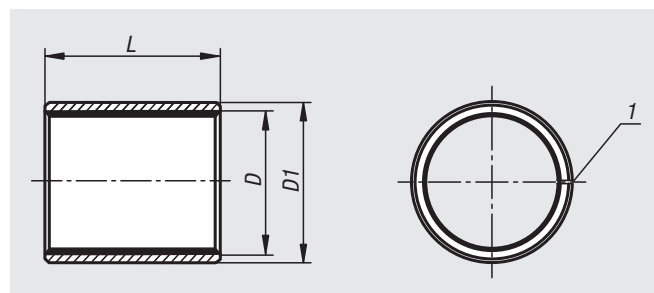
Zalecana tolerancja h8 do f7. W przypadku zastosowań z mniejszą prędkością obrotową i mniejszym obciążeniem można użyć również wałów ciągnionych h9.
Powierzchnia wału Ra 0,4 - 0,8 (zaleca się stosowanie wałów szlifowanych) dla wałów ciągnionych Ra 1,6 - 3,2.

Dane techniczne:

obciążenie statyczne: maks. 250 N/mm²
obciążenie dynamiczne: maks. 140 N/mm²
współczynnik tarcia na sucho: 0,03 - 0,20
prędkość ślizgu na sucho: maks. 2 m/s
prędkość ślizgu przy smarowaniu olejem: maks. 5 m/s
przewodność termiczna: 42 W/(m*K)-1
współczynnik wydłużenia pod wpływem ciepła: 11*10⁻⁶ K-1
zakres temperatur: -195°C do +280°C

Wskazówka dotycząca planu:

1) Spoina stykowa



Nr Zamówienia	D	D1	L
23730-00300404	3	4,5	4
23730-00300405	3	4,5	5
23730-00300406	3	4,5	6
23730-00400504	4	5,5	4
23730-00400506	4	5,5	6
23730-00400508	4	5,5	8
23730-00500705	5	7	5
23730-00500708	5	7	8
23730-00600805	6	8	5
23730-00600806	6	8	6
23730-00600810	6	8	10
23730-00700910	7	9	10
23730-00801006	8	10	6
23730-00801008	8	10	8
23730-00801010	8	10	10
23730-01001206	10	12	6
23730-01001208	10	12	8
23730-01001210	10	12	10
23730-01001212	10	12	12
23730-01001215	10	12	15
23730-01001220	10	12	20

Łożyska ślizgowe cylindryczne

Nr Zamówienia	D	D1	L
23730-01201406	12	14	6
23730-01201408	12	14	8
23730-01201410	12	14	10
23730-01201412	12	14	12
23730-01201415	12	14	15
23730-01201420	12	14	20
23730-01401610	14	16	10
23730-01401620	14	16	20
23730-01501710	15	17	10
23730-01501712	15	17	12
23730-01501715	15	17	15
23730-01501720	15	17	20
23730-01601810	16	18	10
23730-01601815	16	18	15
23730-01601820	16	18	20
23730-01601825	16	18	25
23730-01802020	18	20	20
23730-02002310	20	23	10
23730-02002312	20	23	12
23730-02002315	20	23	15
23730-02002320	20	23	20
23730-02002330	20	23	30
23730-02202520	22	25	20
23730-02402725	24	27	25
23730-02502815	25	28	15
23730-02502820	25	28	20
23730-02502825	25	28	25
23730-02502830	25	28	30
23730-02502840	25	28	40
23730-02602915	26	30	15
23730-02602920	26	30	20
23730-02602930	26	30	30
23730-02803220	28	32	20
23730-02803225	28	32	25
23730-03003412	30	34	12
23730-03003415	30	34	15
23730-03003420	30	34	20
23730-03003430	30	34	30
23730-03003435	30	34	35
23730-03203620	32	36	20
23730-03203625	32	36	25
23730-03503920	35	39	20
23730-03503940	35	39	40
23730-03804225	38	42	25
23730-04004420	40	44	20
23730-04004430	40	44	30
23730-04004450	40	44	50
23730-05005530	50	55	30
23730-05005550	50	55	50

Łożyska ślizgowe

z pierścieniem oporowym



Materiał:

Blacha nośna ze stali.
Warstwa pośrednia z brązu spiekanego.
Powierzchnia ślizgowa PTFE.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 23731-00400505

Wskazówka:

Niewymagające konserwacji walcowane, wykonane ze stali łożyska ślizgowe klejone przeznaczone są zwłaszcza do pracy bez smarowania. Jednak nadają się również do rozwiązań ze smarowaniem (smarowanie olejem). Niewielkie zużywanie i tarcie, brak efektu stick-slip. Odpowiednie do ruchów obrotowych i wahadłowych, duża odporność chemiczna, niewielkie pochłanianie wody.

Montaż:

Zaleca się stosowanie pasującego trzpienia właczającego, aby uniknąć uszkodzenia powierzchni ślizgowej. Spoina stykowa musi leżeć naprzeciwko strefy obciążeń. Po zamontowaniu łożysko posiada pasowanie właczane dokładne. Wklejenie jest możliwe, ale nie jest wymagane.

Tolerancje:

Obudowa:
Zalecana tolerancja wynosi H7.
Chropowatość powierzchni Ra 0,8 - 1,6.
Faza (strona właczania 0,8 - 1,2 x 15°).

Wał:

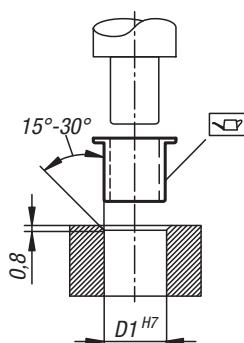
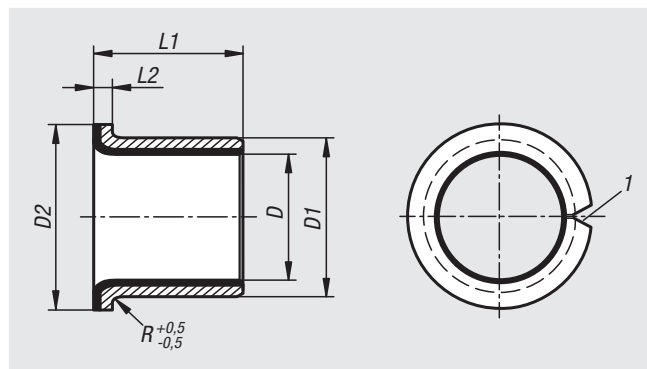
Zalecana tolerancja h8 do f7. W przypadku zastosowań z mniejszą prędkością obrotową i mniejszym obciążeniem można użyć również wałów ciągnionych h9. Powierzchnia wału Ra 0,4 - 0,8 (zaleca się stosowanie wałów szlifowanych) dla wałów ciągnionych Ra 1,6 - 3,2.

Dane techniczne:

obciążenie statyczne: maks. 250 N/mm²
obciążenie dynamiczne: maks. 140 N/mm²
współczynnik tarcia na sucho: 0,03 - 0,20
prędkość ślizgu na sucho: maks. 2 m/s
prędkość ślizgu przy smarowaniu olejem: maks. 5 m/s
przewodność termiczna: 42 W/(m*K)-1
współczynnik wydłużenia pod wpływem ciepła: 11*10⁻⁶ K-1
zakres temperatur: -195°C do +280°C

Wskazówka dotycząca planu:

1) Spoina stykowa



Nr Zamówienia	D	D1	D2	L1	L2	R
23731-00400505	4	5,5	9	5,6	1	0,5
23731-00600807	6	8	12	7	1	1
23731-00801005	8	10	15	5,5	1	1
23731-00801009	8	10	15	9,5	1	1
23731-01001209	10	12	18	9	1	1
23731-01001212	10	12	18	12	1	1
23731-01201417	12	14	20	17	1	1
23731-01401617	14	16	22	17	1	1
23731-01501712	15	17	23	12	1	1
23731-01501717	15	17	23	17	1	1
23731-01601817	16	18	24	17	1	1
23731-01802012	18	20	26	12	1	1
23731-02002311	20	23	30	11,5	1,5	1,5
23731-02202521	22	25	32	21,5	1,5	1,5
23731-02502826	25	28	35	26,5	1,5	1,5
23731-03003430	30	34	42	30	2	2
23731-03503926	35	39	47	26	2	2
23731-04004426	40	44	53	26	2	2
23731-05005522	50	55	65	22	2,5	2

Podkładki oporowe



Materiał:

Blacha nośna ze stali.
Warstwa pośrednia z brązu spiekanego.
Powierzchnia ślizgowa PTFE.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

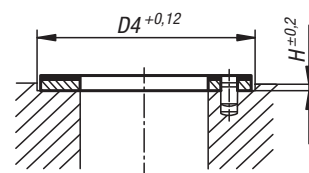
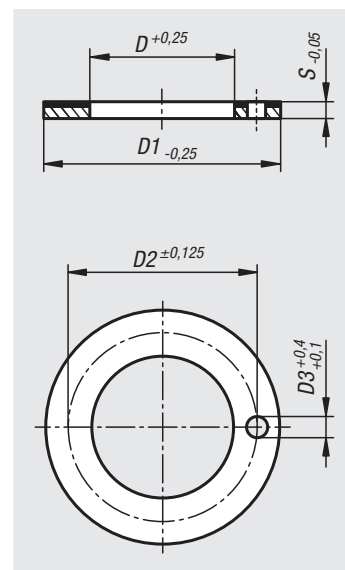
nIm 23732-01002015

Wskazówka:

Niewymagające konserwacji, wykonane ze stali łożyska ślizgowe klejone przeznaczone są zwłaszcza do pracy bez smarowania. Jednak nadają się również do rozwiązań ze smarowaniem (smarowanie olejem). Służą do przyjmowania obciążeń osiowych w przypadku ruchu obrotowego. Występujące obciążenia osiowe mogą występować zarówno pulsacyjnie, jak również stale. Niewielkie zużycie i tarcie, brak efektu stick-slip. Duża odporność chemiczna, niewielkie pochłanianie wody.

Dane techniczne:

obciążenie statyczne: maks. 250 N/mm²
obciążenie dynamiczne: maks. 140 N/mm²
współczynnik tarcia na sucho: 0,03 - 0,20
prędkość ślizgu na sucho: maks. 2 m/s
prędkość ślizgu przy smarowaniu olejem: maks. 5 m/s
przewodność termiczna: 42 W(m*K)-1
współczynnik wydłużenia pod wpływem ciepła: 11*10⁻⁶ K-1
zakres temperatur: -195°C do +280°C



Nr Zamówienia	D	D1	D2	D3	D4	H	S
23732-01002015	10	20	15	1,5	20	1	1,5
23732-01202415	12	24	18	1,5	24	1	1,5
23732-01402615	14	26	20	2	26	1	1,5
23732-01603015	16	30	23	2	30	1	1,5
23732-01803215	18	32	25	2	32	1	1,5
23732-02003615	20	36	28	3	36	1	1,5
23732-02203815	22	38	30	3	38	1	1,5
23732-02404215	24	42	33	3	42	1	1,5
23732-02604415	26	44	35	3	44	1	1,5
23732-02804815	28	48	38	4	48	1	1,5
23732-03205415	32	54	43	4	54	1	1,5
23732-03806215	38	62	50	4	62	1	1,5
23732-04206615	42	66	54	4	66	1	1,5
23732-04807420	48	74	61	4	74	1,5	2
23732-05207820	52	78	65	4	78	1,5	2
23732-06209020	62	90	76	4	90	1,5	2

Łożyska ślizgowe cylindryczne

brąz spiekany



Materiał:

Brąz spiekany zbliżony do SINT A50.

Wersja:

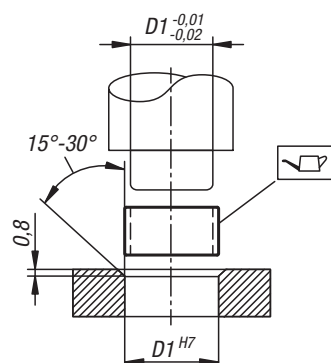
Nasycona olejem (ok. 25% objętościowo oleju).
Twardość min. 25 HB.

Przykład zamówienia:

nIm 23760-00300604

Wskazówka:

Łożyska ślizgowe z brązu spiekane są nasycone olejem, samosmarujące, niewymagające konserwacji oraz gotowe do montażu. Siły przyczepności sprawiają, że olej jest nanoszony na obracający się wał, a podczas przestoju na skutek zjawiska kapilarnego ponownie zbierany z łożyska ślizgowego. W przypadku zwykłych warunków eksploatacji nie jest wymagane smarowanie dodatkowe.



Montaż:

Łożysko ślizgowe należy wcisnąć, nie wbijać. Zaleca się stosowanie pasującego trzpienia właczającego. Montaż bez trzpienia właczającego grozi odkształceniem łożyska ślizgowego. Po wciśnięciu do obudowy z otworem montażowym H7 otwór D posiada tolerancję H7.

Tolerancje:

Obudowa:

Zalecana jest tolerancja H7.

Wał:

Zalecana jest tolerancja od h6 do h9. Można zastosować wały hartowane lub niehartowane o szlifowanej powierzchni (w przypadku zastosowań podrzędnych można także użyć wałów ciągnionych).

Dane techniczne:

obciążenie statyczne: maks. 50 N/mm²

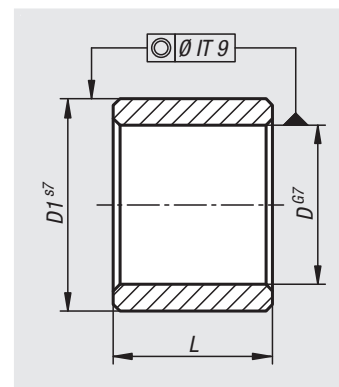
obciążenie dynamiczne: maks. 10 N/mm²

współczynnik tarcia na sucho: 0,05 - 0,10

prędkość ślizgu: maks. 5 m/s

maksymalna wartość pv: 1,6 N/mm² * m/s

zakres temperatur: -20°C do +100°C



Nr Zamówienia	D	D1	L
23760-00300604	3	6	4
23760-00300606	3	6	6
23760-00400704	4	7	4
23760-00400804	4	8	4
23760-00500808	5	8	8
23760-00500810	5	8	10
23760-00500816	5	8	16
23760-00600906	6	9	6
23760-00600910	6	9	10
23760-00600912	6	9	12
23760-00600916	6	9	16
23760-00601006	6	10	6
23760-00601010	6	10	10
23760-00601012	6	10	12
23760-00601016	6	10	16
23760-00601206	6	12	6
23760-00801108	8	11	8
23760-00801112	8	11	12
23760-00801208	8	12	8
23760-00801212	8	12	12
23760-00801220	8	12	20
23760-01001310	10	13	10
23760-01001416	10	14	16
23760-01001610	10	16	10
23760-01201512	12	15	12
23760-01201520	12	15	20
23760-01201612	12	16	12
23760-01201812	12	18	12
23760-01201816	12	18	16
23760-01201820	12	18	20
23760-01401822	14	18	22
23760-01402014	14	20	14
23760-01402018	14	20	18
23760-01501920	15	19	20
23760-01502116	15	21	16

Łożyska ślizgowe cylindryczne

brąz spiekany

Nr Zamówienia	D	D1	L
23760-01602016	16	20	16
23760-01602020	16	20	20
23760-01602025	16	20	25
23760-01602032	16	20	32
23760-01602216	16	22	16
23760-01602220	16	22	20
23760-01602232	16	22	32
23760-01802218	18	22	18
23760-01802418	18	24	18
23760-01802428	18	24	28
23760-01802518	18	25	18
23760-02002432	20	24	32
23760-02002516	20	25	16
23760-02002520	20	25	20
23760-02002525	20	25	25
23760-02002532	20	25	32
23760-02002620	20	26	20
23760-02002625	20	26	25
23760-02002632	20	26	32
23760-02002825	20	28	25
23760-02202822	22	28	22
23760-02503020	25	30	20
23760-02503025	25	30	25
23760-02503032	25	30	32
23760-02503040	25	30	40
23760-02503220	25	32	20
23760-02503225	25	32	25
23760-02503232	25	32	32
23760-02503240	25	32	40
23760-02803628	28	36	28
23760-03003824	30	38	24
23760-03003830	30	38	30
23760-03003838	30	38	38
23760-03204032	32	40	32
23760-03504428	35	44	28
23760-03504435	35	44	35
23760-03504535	35	45	35
23760-03604536	36	45	36
23760-04004632	40	46	32
23760-04004640	40	46	40
23760-04005025	40	50	25
23760-04005040	40	50	40
23760-04505545	45	55	45
23760-04505645	45	56	45
23760-05005632	50	56	32
23760-05005650	50	56	50
23760-05006032	50	60	32
23760-05006040	50	60	40
23760-05006050	50	60	50

Łożyska ślizgowe z pierścieniem oporowym

brąz spiekany



Materiał:

Brąz spiekany zbliżony do SINT A50.

Wersja:

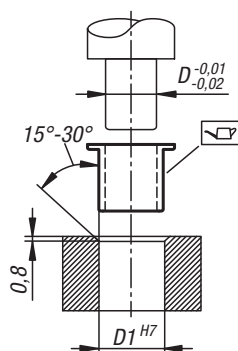
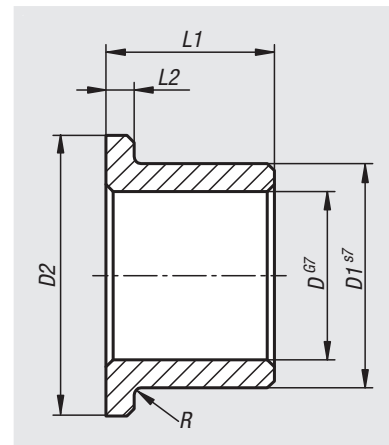
Nasycona olejem (ok. 25% objętościowo oleju).
Twardość min. 25 HB.

Przykład zamówienia:

nIm 23761-00400804

Wskazówka:

Łożyska ślizgowe z brązu spiekane są nasycone olejem, samosmarujące, niewymagające konserwacji oraz gotowe do montażu. Siły przyczepności sprawiają, że olej jest nanoszony na obracający się wał, a podczas przestoju na skutek zjawiska kapilarnego ponownie zbierany z łożyska ślizgowego. W przypadku zwykłych warunków eksploatacji nie jest wymagane smarowanie dodatkowe.



Montaż:

Łożysko ślizgowe należy wcisnąć, nie wbijać. Zaleca się stosowanie pasującego trzpienia właczającego. Montaż bez trzpienia właczającego grozi odkształceniem łożyska ślizgowego. Po wciśnięciu do obudowy z otworem montażowym H7 otwór D posiada tolerancję H7.

Tolerancje:

Obudowa:

Zalecana jest tolerancja H7.

Wał:

Zalecana jest tolerancja od h6 do h9. Można zastosować wały hartowane lub niehartowane o szlifowanej powierzchni (w przypadku zastosowań podrzędnych można także użyć wałów ciągnionych).

Dane techniczne:

obciążenie statyczne: maks. 50 N/mm²

obciążenie dynamiczne: maks. 10 N/mm²

współczynnik tarcia na sucho: 0,05 - 0,10

prędkość ślizgu: maks. 5 m/s

maksymalna wartość pv: 1,6 N/mm² * m/s

zakres temperatur: -20°C do +100°C

Nr Zamówienia	D	D1	D2	L1	L2	R
23761-00400804	4	8	12	4	2	0,3
23761-00400808	4	8	12	8	2	0,3
23761-00601006	6	10	14	6	2	0,3
23761-00601010	6	10	14	10	2	0,3
23761-00601016	6	10	14	16	2	0,3
23761-00801208	8	12	16	8	2	0,3
23761-00801212	8	12	16	12	2	0,3
23761-00801216	8	12	16	16	2	0,3
23761-01001310	10	13	16	10	1,5	0,6
23761-01001316	10	13	16	16	1,5	0,6
23761-01001510	10	15	20	10	2,5	0,6
23761-01001516	10	15	20	16	2,5	0,6
23761-01001610	10	16	22	10	3	0,6
23761-01001616	10	16	22	16	3	0,6

Łożyska ślizgowe z pierścieniem oporowym

brąz spiekany

Nr Zamówienia	D	D1	D2	L1	L2	R
23761-01201512	12	15	18	12	1,5	0,6
23761-01201516	12	15	18	16	1,5	0,6
23761-01201712	12	17	22	12	2,5	0,6
23761-01201716	12	17	22	16	2,5	0,6
23761-01201812	12	18	24	12	3	0,6
23761-01201820	12	18	24	20	3	0,6
23761-01401814	14	18	22	14	2	0,6
23761-01402014	14	20	26	14	3	0,6
23761-01502015	15	20	25	15	3	0,6
23761-01502020	15	20	25	20	3	0,6
23761-01602016	16	20	24	16	2	0,6
23761-01602020	16	20	24	20	2	0,6
23761-01602216	16	22	28	16	3	0,6
23761-01602220	16	22	28	20	3	0,6
23761-01602225	16	22	28	25	3	0,6
23761-01802218	18	22	26	18	2	0,6
23761-01802418	18	24	30	18	3	0,6
23761-02002416	20	24	28	16	2	0,6
23761-02002420	20	24	28	20	2	0,6
23761-02002616	20	26	32	16	3	0,6
23761-02002620	20	26	32	20	3	0,6
23761-02002625	20	26	32	25	3	0,6
23761-02002632	20	26	32	32	3	0,6
23761-02202815	22	28	34	15	3	0,6
23761-02202820	22	28	34	20	3	0,6
23761-02202825	22	28	34	25	3	0,6
23761-02503020	25	30	35	20	2,5	0,8
23761-02503025	25	30	35	25	2,5	0,8
23761-02503220	25	32	39	20	3,5	0,8
23761-02503225	25	32	39	25	3,5	0,8
23761-02803322	28	33	38	22	2,5	0,8
23761-02803336	28	33	38	36	2,5	0,8
23761-02803622	28	36	44	22	4	0,8
23761-02803636	28	36	44	36	4	0,8
23761-03003820	30	38	46	20	4	0,8
23761-03003825	30	38	46	25	4	0,8
23761-03003830	30	38	46	30	4	0,8
23761-03204020	32	40	48	20	4	0,8
23761-03204025	32	40	48	25	4	0,8
23761-03204030	32	40	48	30	4	0,8
23761-03604528	36	45	54	28	4,5	0,8
23761-03604536	36	45	54	36	4,5	0,8
23761-04005025	40	50	60	25	5	0,8
23761-04005040	40	50	60	40	5	0,8
23761-05006032	50	60	70	32	5	1
23761-05006050	50	60	70	50	5	1

Łożysko kulkowe zwykłe FAG

jednorzędowe



Materiał:

Pierścień wewnętrzny i zewnętrzny oraz element toczny ze stali łożyskowej.

Koszyczek z blachy stalowej.

Uszczelka szczelinowa z blachy stalowej. Uszczelka wargowa z NBR.

Wersja:

2Z = uszczelniona obustronnymi bezstykowymi uszczelkami szczelinowymi.

2RSR = uszczelniona obustronnymi stykowymi uszczelkami wargowymi.

Przykład zamówienia:

nIm 23800-100301004

Wskazówka:

Łożyska kulkowe zwykłe przyjmują duże obciążenia promieniowe i osiowe. Obciążenia osiowe są przyjmowane w obu kierunkach.

Wersje 2Z i 2RSR są nasmarowane dożywotnio smarem o wysokiej jakości.

Wymiary główne łożysk kulkowych zwykłych są zgodne z DIN 625-1. Tolerancje wymiarów i pracy odpowiadają klasie tolerancji PN wg DIN 620. Promieniowy luz łożyskowy odpowiada luzowi łożyskowemu CN wg DIN 620-4. Są to standardowe klasy tolerancji, odpowiednie dla większości zastosowań.

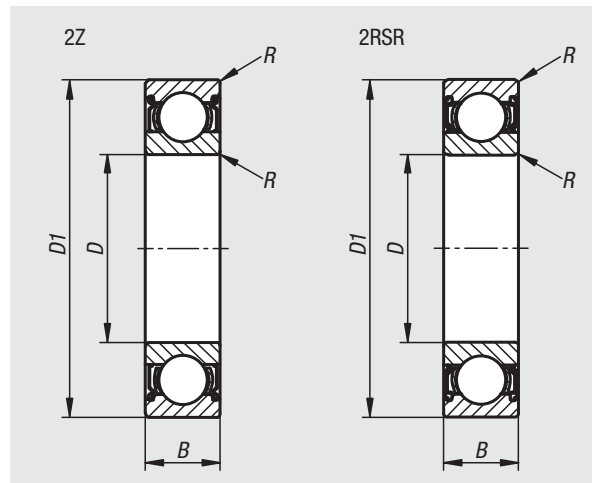
Zakres temperatury:

-30 °C do +110 °C

Na zapytanie:

Otwarte łożyska kulkowe zwykłe.

Pozostałe wymiary i wersje.



Nr Zamówienia	Oznaczenie skrótowe	Forma	D	D1	B	R min.	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Graniczna prędkość obrotowa obr./min
23800-100301004	623-2Z	2Z	3	10	4	0,15	640	220	45000
23800-100401305	624-2Z	2Z	4	13	5	0,2	1290	490	38000
23800-100501605	625-2Z	2Z	5	16	5	0,3	1320	440	36000
23800-200501605	625-2RSR	2RSR	5	16	5	0,3	1320	440	24000
23800-100601906	626-2Z	2Z	6	19	6	0,3	2600	1100	32000
23800-200601906	626-2RSR	2RSR	6	19	6	0,3	2600	1100	22000
23800-100701906	607-2Z	2Z	7	19	6	0,3	2600	1100	32000
23800-200701906	607-2RSR	2RSR	7	19	6	0,3	2600	1100	22000
23800-100702207	627-2Z	2Z	7	22	7	0,3	3250	1370	30000
23800-200702207	627-2RSR	2RSR	7	22	7	0,3	3250	1370	20000
23800-100802207	608-2Z	2Z	8	22	7	0,3	3250	1370	30000
23800-200802207	608-2RSR	2RSR	8	22	7	0,3	3250	1370	20000
23800-100902407	609-2Z	2Z	9	24	7	0,3	3650	1630	30000
23800-200902407	609-2RSR	2RSR	9	24	7	0,3	3650	1630	20000
23800-100902608	629-2Z	2Z	9	26	8	0,3	4550	1960	28000
23800-200902608	629-2RSR	2RSR	9	26	8	0,3	4550	1960	19000

Łożysko kulkowe zwykłe FAG

jednorzędowe

Nr Zamówienia	Oznaczenie skrótowe	Forma	D	D1	B	R min.	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Graniczna prędkość obrotowa obr./min
23800-101001905	61800-2Z	2Z	10	19	5	0,3	1450	590	36000
23800-201001905	61800-2RSR	2RSR	10	19	5	0,3	1450	590	18000
23800-101002608	6000-2Z	2Z	10	26	8	0,3	4550	1960	28000
23800-201002608	6000-2RSR	2RSR	10	26	8	0,3	4550	1960	19000
23800-101003009	6200-2Z	2Z	10	30	9	0,6	6000	2600	26000
23800-201003009	6200-2RSR	2RSR	10	30	9	0,6	6000	2600	17000
23800-101003511	6300-2Z	2Z	10	35	11	0,6	8150	3450	22000
23800-201003511	6300-2RSR	2RSR	10	35	11	0,6	8150	3450	15000
23800-101202105	61801-2Z	2Z	12	21	5	0,3	1520	670	32000
23800-201202105	61801-2RSR	2RSR	12	21	5	0,3	1520	670	18000
23800-101202808	6001-2Z	2Z	12	28	8	0,3	5100	2360	26000
23800-201202808	6001-2RSR	2RSR	12	28	8	0,3	5100	2360	18000
23800-101203210	6201-2Z	2Z	12	32	10	0,6	6950	3100	24000
23800-201203210	6201-2RSR	2RSR	12	32	10	0,6	6950	3100	16000
23800-101203712	6301-2Z	2Z	12	37	12	1	9650	4150	20000
23800-201203712	6301-2RSR	2RSR	12	37	12	1	9650	4150	13000
23800-101502405	61802-2Z	2Z	15	24	5	0,3	1650	800	28000
23800-201502405	61802-2RSR	2RSR	15	24	5	0,3	1650	800	16000
23800-101503209	6002-2Z	2Z	15	32	9	0,3	5600	2850	24000
23800-201503209	6002-2RSR	2RSR	15	32	9	0,3	5600	2850	16000
23800-101503511	6202-2Z	2Z	15	35	11	0,6	7800	3750	20000
23800-201503511	6202-2RSR	2RSR	15	35	11	0,6	7800	3750	14000
23800-101504213	6302-2Z	2Z	15	42	13	1	11400	5400	18000
23800-201504213	6302-2RSR	2RSR	15	42	13	1	11400	5400	12000
23800-101703510	6003-2Z	2Z	17	35	10	0,3	6000	3250	22000
23800-201703510	6003-2RSR	2RSR	17	35	10	0,3	6000	3250	14000
23800-101704012	6203-2Z	2Z	17	40	12	0,6	9500	4750	18000
23800-201704012	6203-2RSR	2RSR	17	40	12	0,6	9500	4750	12000
23800-101704714	6303-2Z	2Z	17	47	14	1	13400	6550	16000
23800-201704714	6303-2RSR	2RSR	17	47	14	1	13400	6550	11000
23800-102004212	6004-2Z	2Z	20	42	12	0,6	9300	5000	17000
23800-202004212	6004-2RSR	2RSR	20	42	12	0,6	9300	5000	12000
23800-102004714	6204-2Z	2Z	20	47	14	1	12700	6550	15000
23800-202004714	6204-2RSR	2RSR	20	47	14	1	12700	6550	10000
23800-102005215	6304-2Z	2Z	20	52	15	1,1	16000	7800	14000
23800-202005215	6304-2RSR	2RSR	20	52	15	1,1	16000	7800	9500
23800-102504712	6005-2Z	2Z	25	47	12	0,6	10000	5850	15000
23800-202504712	6005-2RSR	2RSR	25	47	12	0,6	10000	5850	10000
23800-102505215	6205-2Z	2Z	25	52	15	1	14000	7800	14000
23800-202505215	6205-2RSR	2RSR	25	52	15	1	14000	7800	9000
23800-102506217	6305-2Z	2Z	25	62	17	1,1	22400	11400	11000
23800-202506217	6305-2RSR	2RSR	25	62	17	1,1	22400	11400	7500

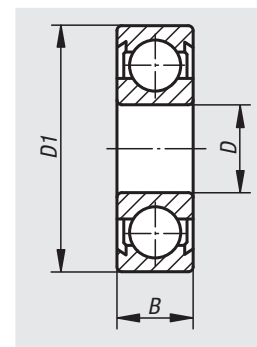
Łożysko kulkowe zwykłe FAG

jednorzędowe

Nr Zamówienia	Oznaczenie skrótowe	Forma	D	D1	B	R min.	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Graniczna prędkość obrotowa obr./min
23800-103005513	6006-2Z	2Z	30	55	13	1	12700	8000	13000
23800-203005513	6006-2RSR	2RSR	30	55	13	1	12700	8000	8500
23800-103006216	6206-2Z	2Z	30	62	16	1	19300	11200	11000
23800-203006216	6206-2RSR	2RSR	30	62	16	1	19300	11200	7500
23800-103007219	6306-2Z	2Z	30	72	19	1,1	29000	16300	9500
23800-203007219	6306-2RSR	2RSR	30	72	19	1,1	29000	16300	6300
23800-103506214	6007-2Z	2Z	35	62	14	1	16000	10200	11000
23800-203506214	6007-2RSR	2RSR	35	62	14	1	16000	10200	7500
23800-103507217	6207-2Z	2Z	35	72	17	1,1	22500	15300	9500
23800-203507217	6207-2RSR	2RSR	35	72	17	1,1	22500	15300	6300
23800-103508021	6307-2Z	2Z	35	80	21	1,5	33500	19000	8500
23800-203508021	6307-2RSR	2RSR	35	80	21	1,5	33500	19000	5600
23800-104006815	6008-2Z	2Z	40	68	15	1	16600	11600	10000
23800-204006815	6008-2RSR	2RSR	40	68	15	1	16600	11600	6700
23800-104008018	6208-2Z	2Z	40	80	18	1,1	29000	18000	8500
23800-204008018	6208-2RSR	2RSR	40	80	18	1,1	29000	18000	5600
23800-104009023	6308-2Z	2Z	40	90	23	1,5	42500	25000	7500
23800-204009023	6308-2RSR	2RSR	40	90	23	1,5	42500	25000	5000
23800-104507516	6009-2Z	2Z	45	75	16	1	20000	14300	9000
23800-204507516	6009-2RSR	2RSR	45	75	16	1	20000	14300	6000
23800-104508519	6209-2Z	2Z	45	85	19	1,1	31000	20400	8000
23800-204508519	6209-2RSR	2RSR	45	85	19	1,1	31000	20400	5300
23800-104510025	6309-2Z	2Z	45	100	25	1,5	53000	31500	6700
23800-204510025	6309-2RSR	2RSR	45	100	25	1,5	53000	31500	4500
23800-105008016	6010-2Z	2Z	50	80	16	1	20800	15600	8500
23800-205008016	6010-2RSR	2RSR	50	80	16	1	20800	15600	5600
23800-105009020	6210-2Z	2Z	50	90	20	1,1	36500	24000	7500
23800-205009020	6210-2RSR	2RSR	50	90	20	1,1	36500	24000	4800
23800-105011027	6310-2Z	2Z	50	110	27	2	62000	38000	6000
23800-205011027	6310-2RSR	2RSR	50	110	27	2	62000	38000	4000

Łożysko kulkowe zwykłe ze stali nierdzewnej

DIN 626

**Materiał:**

Stal nierdzewna 1.4125.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nlm 23800-01-100802207

Wskazówka:

Obustronne uszczelnienie niestykającymi się podkładkami uszczelniającymi.

Zastosowanie w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym oraz budowie maszyn specjalnych.

Dobra odporność na korozję.

Na zapytanie:

Bez podkładki uszczelniającej.

Bez koszyčka łożyska.

Nr Zamówienia	B	D	D1	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Graniczna prędkość obrotowa obr./min
23800-01-100802207	7	8	22	3320	1380	26000
23800-01-101002608	8	10	26	4580	1980	22000
23800-01-101202808	8	12	28	5100	2380	20000
23800-01-101503209	9	15	32	5580	2850	19000
23800-01-101703510	10	17	35	6000	3250	17000
23800-01-102004212	12	20	42	9380	5020	16000
23800-01-102504712	12	25	47	10000	5850	12000
23800-01-103005513	13	30	55	13200	8300	11000

Łożysko kulkowe w pełni ceramiczne ZrO₂



Materiał:

Łożysko w pełni ceramiczne ZrO₂.
Koszyczek łożyska PTFE.

Wersja:

kolor naturalny, biały.

Przykład zamówienia:

nIm 23800-03-00802207

Wskazówka:

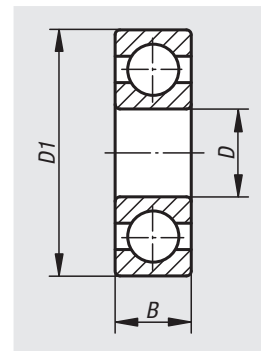
Tańszą alternatywą Si₃N₄ jest tlenek cyrkonu (ZrO₂), który ma też tę zaletę, że jego wydłużenie termiczne podobne jest do wydłużenia termicznego stali. Nie jest więc konieczne dostosowanie kurczliwości, ponieważ problemy związane z pasowaniem nie występują między wałem i obudową.

Na zapytanie:

Wersja specjalna z koszyczkiem łożyska PEEK.
Bez koszyczka łożyska.

Bezpieczeństwo:

Reaguje ze skoncentrowanym kwasem solnym, kwasem azotowym oraz kwasem siarkowym.



Nr Zamówienia	B	D	D1	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Graniczna prędkość obrotowa obr./min
23800-03-02004212	12	20	42	6000	3700	18000
23800-03-01002608	8	10	26	3000	1400	31000
23800-03-01503209	9	15	32	3600	2100	24000
23800-03-01703510	10	17	35	3900	2300	21000
23800-03-01202808	8	12	28	3300	1700	29000
23800-03-03005513	13	30	55	8500	7600	12500
23800-03-02504712	12	25	47	6500	5800	15000
23800-03-00802207	7	8	22	2000	1000	37000

Łożysko kulkowe w pełni ceramiczne Si3N4


Materiał:

Łożysko w pełni ceramiczne Si3N4.
Koszyczek łożyska PTFE.

Wersja:

naturalne, czarne.

Przykład zamówienia:

nIm 23800-04-00802207

Wskazówka:

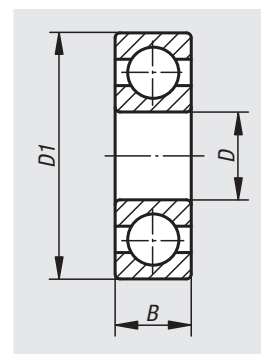
Si3N4 jest tworzywem preferowanym do łożysk ceramicznych w przypadku większości przypadków zastosowania.

Ze względu na swoje specjalne właściwości azotek krzemu jest lekki, bardzo wytrzymały i odporny na zużycie.

Wysokiej i najwyższej jakości łożyska są stosowane przykładowo w lotnictwie i kosmonautyce, przemyśle związanym z obróbką metali (wysokie temperatury zastosowania), budowie maszyn, przemyśle chemicznym (agresywne media chemiczne), przemyśle farmaceutycznym, medycznym, technologii półprzewodników i biotechnologii (warunki pomieszczenia czystego, które nie może zostać zanieczyszczone smarami).

Na zapytanie:

Wersja specjalna z koszyczkiem łożyska PEEK.
Bez koszyczka łożyska.



Nr Zamówienia	B	D	D1	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Graniczna prędkość obrotowa obr./min
23800-04-00802207	7	8	22	2300	1100	41000
23800-04-01002608	8	10	26	3300	1600	34000
23800-04-01202808	8	12	28	3600	1900	32000
23800-04-01503209	9	15	32	4000	2300	27000
23800-04-01703510	10	17	35	4300	2600	23000
23800-04-02004212	12	20	42	6700	4100	20000
23800-04-02504712	12	25	47	7200	4800	17000
23800-04-03005513	13	30	55	9400	9400	14000

Łożysko kulkowe skośne FAG

jednorzędowe



Materiał:

Pierścień wewnętrzny i zewnętrzny oraz element toczny ze stali łożyskowej.
Koszyczek z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym.

Wersja:

otwarty.

Przykład zamówienia:

nIm 23805-001003009

Wskazówka:

Jednorzędowe łożyska kulkowe skośne przyjmują duże obciążenia promieniowe i osiowe. Obciążenia osiowe są przyjmowane tylko w jednym kierunku, przeciwnie do prowadzenia ramienia. Do osiowego prowadzenia równoległego potrzebne jest jeszcze jedno łożysko, które zostanie umieszczone w odbiciu lustrzanym. Wynoszący 40° kąt nacisku sprawia, że łożyska te mogą przyjmować znaczne obciążenia osiowe. Odpowiednie przy dużych prędkościach obrotowych.

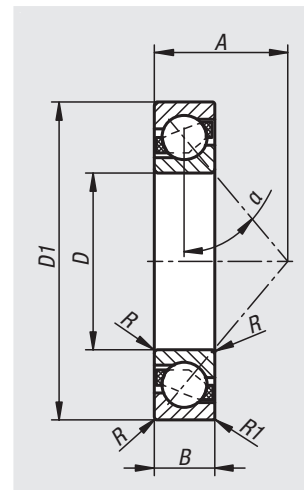
Wymiary główne łożysk kulkowych skośnych są zgodne z DIN 628-1. Tolerancje wymiarów i pracy odpowiadają klasie tolerancji PN wg DIN 620. Są to standardowe klasy tolerancji, odpowiednie dla większości zastosowań.

Zakres temperatury:

-30°C do $+120^\circ\text{C}$.

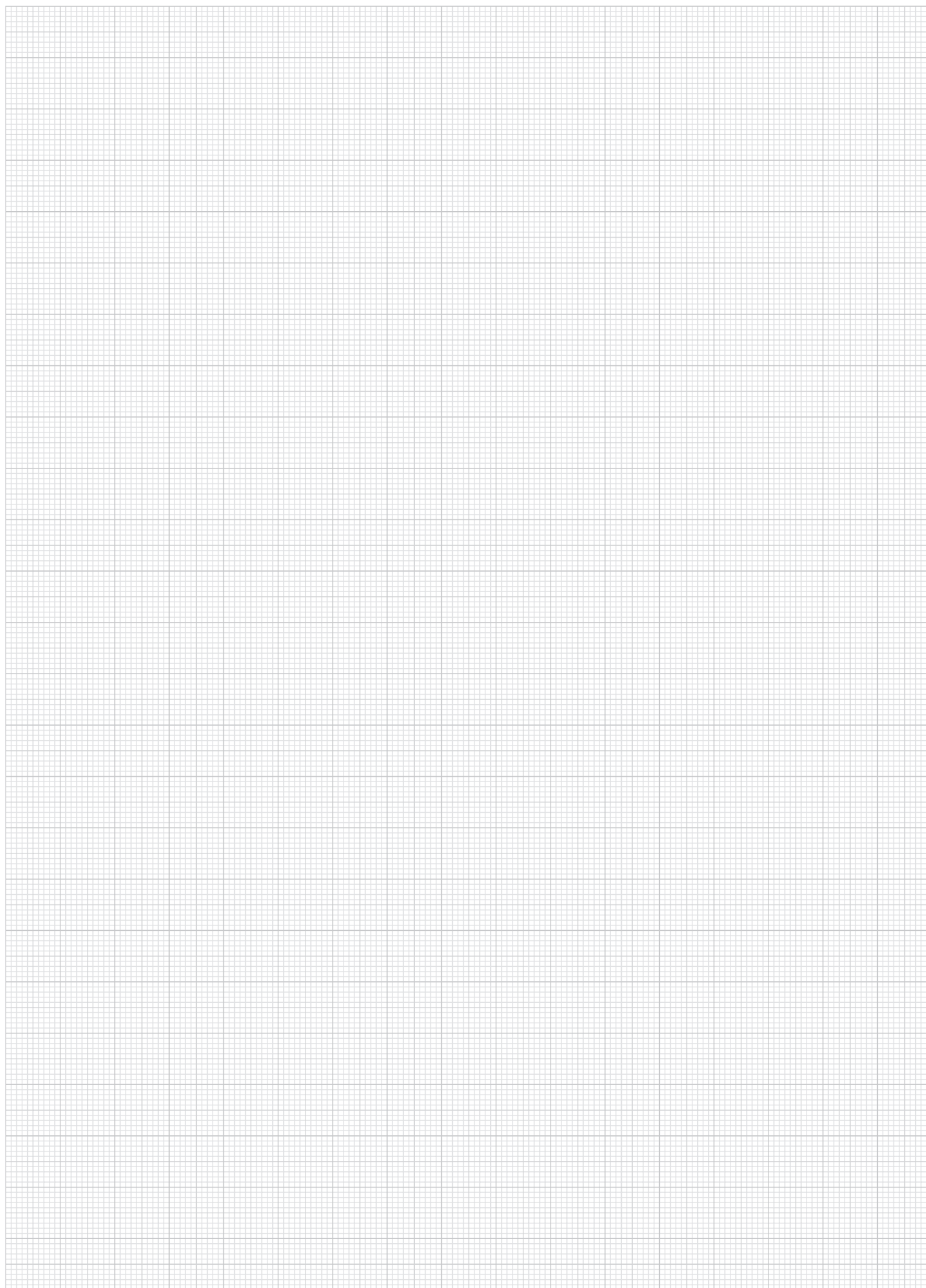
Na zapytanie:

Uszczelnione obustronnymi stykowymi uszczelkami wargowymi z NBR.
Pozostałe wymiary i wersje.



Nr Zamówienia	Oznaczenie skrótowe	D	D1	B	R min.	R1 min.	α	A	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Graniczna prędkość obrotowa obr./min
23805-001003009	7200-B-TVP	10	30	9	0,6	0,3	40°	13	5300	2600	32000
23805-001203210	7201-B-TVP	12	32	10	0,6	0,3	40°	14	7400	3550	28000
23805-001503511	7202-B-TVP	15	35	11	0,6	0,3	40°	16	8400	4450	24000
23805-001704012	7203-B-TVP	17	40	12	0,6	0,3	40°	18	10500	5700	20000
23805-002004714	7204-B-TVP	20	47	14	1	0,6	40°	21	14400	7800	18000
23805-002505215	7205-B-TVP	25	52	15	1	0,6	40°	24	15300	9000	16000
23805-003006216	7206-B-TVP	30	62	16	1	0,6	40°	27	21700	14100	13000
23805-003507217	7207-B-TVP	35	72	17	1,1	0,6	40°	31	28000	19000	11000
23805-004008018	7208-B-TVP	40	80	18	1,1	0,6	40°	34	34000	23500	9500
23805-004508519	7209-B-TVP	45	85	19	1,1	0,6	40°	37	37500	27000	8500
23805-005009020	7210-B-TVP	50	90	20	1,1	0,6	40°	39	39000	28500	8000

Notatki



2000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Osiowe łożyska kulkowe ze stali

dwurzędowe



Materiał:

Obudowa stalowa.
Uszczelka z nitrilu.

Wersja:

Powierzchnie boczne szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 23806-101003420

Wskazówka:

Wstępnie naprężone łożyska o dużej dokładności, z kątem obrotu 60° . Łożyska przyjmują zarówno siły promieniowe, jak i osiowe z obu kierunków. Ze względu na swoje naprężenie wstępne łożyska kulkowe skośne gwarantują dużą sztywność, dokładny ruch obrotowy oraz precyzyjne pozycjonowanie narzędzi i powtarzalność.

Wbudowana odporna na ścieranie uszczelka skutecznie zapobiega przedostawaniu się brudu do łożyska, zapewniając tym samym niezawodność eksploatacji i długi czas użytkowania.

Podany współczynnik tarcia w łożysku M_{rl} jest wartością orientacyjną.

Moment bezwładności masy odpowiada obracającemu się pierścieniowi wewnętrznemu.

Graniczne prędkości obrotowe obowiązują po nasmarowaniu.

Zastosowanie:

Do łożyskowania napędów śrubowych.

Zakres temperatury:

-30°C do $+120^\circ\text{C}$.

Montaż:

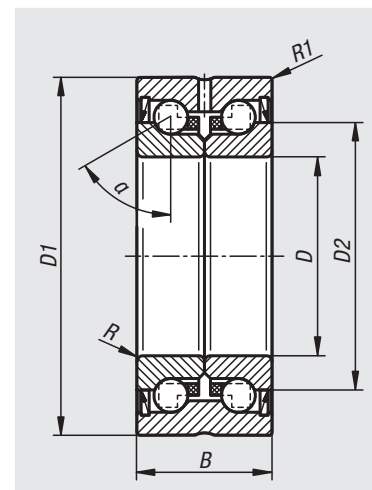
Do montażu trzpieni gwintowanych stosować precyzyjne nakrętki okrągłe rowkowe.

Podczas montowania dociągnąć precyzyjne nakrętki okrągłe rowkowe podwójnym momentem dokręcania, lekko poluzować, a następnie dokręcić podanym momentem dokręcania, aby wyrównać ewentualne osiadanie.

Dane techniczne:

Wszystkie łożyska są dostarczane w stanie gotowym do montażu, ze smarem stałym typu KE2P-35 zgodnym z DIN 51825.

Tolerancja obudowy i wału odpowiada klasom tolerancji okrągłości IT2 i prostokątności IT4.



Osiowe łożyska kulkowe ze stali

dwurzędowe



Nr Zamówienia	Oznaczenie skrótowe	Wersja 1	B	D	D1	D2	R min.	R1 min.	α	Moment dokręcania precyzyjnej nakrętki rowkowej Nm
23806-101003420	1034-2RS	dwurzędowe	20 -0,25	10-0,008	34-0,011	21	0,3	0,6	60°	6
23806-101204225	1242-2RS	dwurzędowe	25 -0,25	12-0,005	42-0,010	25	0,3	0,6	60°	8
23806-101504525	1545-2RS	dwurzędowe	25 -0,25	15-0,005	45-0,01	27,5	0,3	0,6	60°	10
23806-101704725	1747-2RS	dwurzędowe	25 -0,25	17-0,005	47-0,01	29,5	0,3	0,6	60°	15
23806-102005228	2052-2RS	dwurzędowe	28 -0,25	25-0,005	52-0,01	35	0,3	0,6	60°	18
23806-102505728	2557-2RS	dwurzędowe	28 -0,25	25-0,005	57-0,01	40	0,3	0,6	60°	25
23806-103006228	3062-2RS	dwurzędowe	28 -0,25	30-0,005	62-0,01	45	0,3	0,6	60°	32
23806-104007534	4075-2RS	dwurzędowe	34 -0,25	40-0,005	75-0,01	57	0,3	0,6	60°	55

Nr Zamówienia	Oznaczenie skrótowe	Graniczna prędkość obrotowa obr./min	Nośność statyczna N	Nośność dynamiczna N	Szywność osiowa N/μm	Szywność przechyłowa Nm/mrad	Moment tarcia łożyska Nm
23806-101003420	1034-2RS	4600	18800	13400	325	25	0,12
23806-101204225	1242-2RS	3800	24700	16900	375	50	0,16
23806-101504525	1545-2RS	3500	28000	17900	400	65	0,20
23806-101704725	1747-2RS	3300	31000	18800	450	80	0,24
23806-102005228	2052-2RS	3000	47000	26000	650	140	0,30
23806-102505728	2557-2RS	2600	55000	27500	750	200	0,40
23806-103006228	3062-2RS	2200	64000	29000	850	300	0,50
23806-104007534	4075-2RS	1800	101000	43000	1000	550	0,70

Nr Zamówienia	Oznaczenie skrótowe	Moment bezwładności masy kg cm ²	Bicie poprzeczne μm	Wewnętrzny luz promieniowy	Wymiar otworu μm	Wymiar średnicy zewnętrznej μm	Wymiar szerokości μm
23806-101003420	1034-2RS	0,029	2,0	po wstępnym naprężeniu	0-5	0-10	0-250
23806-101204225	1242-2RS	0,068	2,0	po wstępnym naprężeniu	0-5	0-10	0-250
23806-101504525	1545-2RS	0,102	2,0	po wstępnym naprężeniu	0-5	0-10	0-250
23806-101704725	1747-2RS	0,132	2,0	po wstępnym naprężeniu	0-5	0-10	0-250
23806-102005228	2052-2RS	0,273	2,0	po wstępnym naprężeniu	0-5	0-10	0-250
23806-102505728	2557-2RS	0,486	2,0	po wstępnym naprężeniu	0-5	0-10	0-250
23806-103006228	3062-2RS	0,730	2,5	po wstępnym naprężeniu	0-5	0-10	0-250
23806-104007534	4075-2RS	2,260	2,5	po wstępnym naprężeniu	0-5	0-10	0-250

Osiowe łożyska kulkowe ze stali

dwurzędowe, kołnierzowe



Materiał:

Obudowa stalowa.
Uszczelka z nitylu.

Wersja:

Powierzchnie boczne szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 23806-01-101205525

Wskazówka:

Wstępnie naprężone łożyska o dużej dokładności, z kątem obrotu 60° . Łożyska przyjmują zarówno siły promieniowe, jak i osiowe z obu kierunków. Ze względu na swoje naprężenie wstępne łożyska kulkowe skośne gwarantują dużą sztywność, dokładny ruch obrotowy oraz precyzyjne pozycjonowanie narzędzi i powtarzalność.

Wbudowana odporna na ścieranie uszczelka skutecznie zapobiega przedostawaniu się brudu do łożyska, zapewniając tym samym niezawodność eksploatacji i długi czas użytkowania.

Podany współczynnik tarcia w łożysku M_{rl} jest wartością orientacyjną.

Moment bezwładności masy odpowiada obracającemu się pierścieniowi wewnętrznemu.

Graniczne prędkości obrotowe obowiązują po nasmarowaniu.

Zastosowanie:

Do łożyskowania napędów śrubowych.

Zakres temperatury:

-30°C do $+120^\circ\text{C}$.

Montaż:

Do montażu trzpieni gwintowanych stosować precyzyjne nakrętki okrągłe rowkowe.

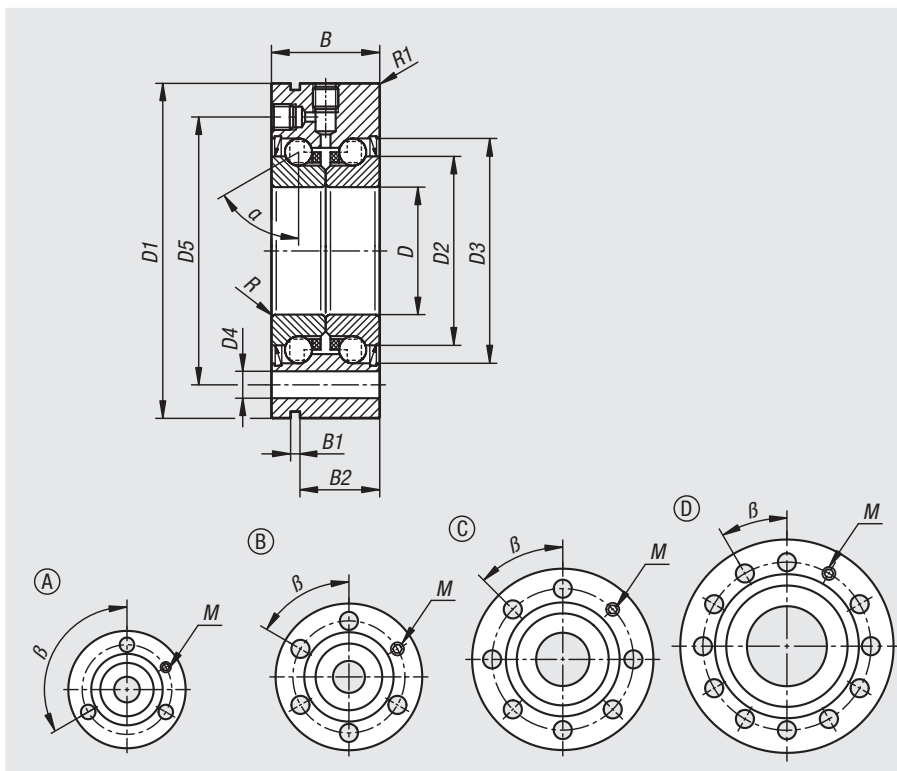
Podczas montowania dociągnąć precyzyjne nakrętki okrągłe rowkowe podwójnym momentem dokręcania, lekko poluzować, a następnie dokręcić podanym momentem dokręcania, aby wyrównać ewentualne osiadanie.

Śruby mocujące dokręcić na krzyż do maks. 70% granicy plastyczności.

Dane techniczne:

Wszystkie łożyska są dostarczane w stanie gotowym do montażu, ze smarem stałym typu KE2P-35 zgodnym z DIN 51825.

Tolerancja obudowy i wału odpowiada klasom tolerancji okrągłości IT2 i prostokątności IT4.



Osiowe łożyska kulkowe ze stali

dwurzędowe, kołnierzowe



Nr Zamówienia	Oznaczenie skrótowe	Wersja 1	Forma	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4	D5	R	R1	α	β	M
23806-01-101205525	1255-2RS	dwurzędowe	A	25 -0,25	3	17	12-0,005	55-0,01	25	-	6,6	42	0,3	0,6	60°	120°	M6
23806-01-101506025	1560-2RS	dwurzędowe	B	25 -0,25	3	17	15-0,005	60-0,01	28	36	6,6	46	0,3	0,6	60°	60°	M6
23806-01-101706225	1762-2RS	dwurzędowe	B	25 -0,25	3	17	17-0,005	62-0,01	30	38	6,6	48	0,3	0,6	60°	60°	M6
23806-01-102006828	2068-2RS	dwurzędowe	C	28 -0,25	3	19	20-0,005	68-0,01	34,5	44	6,6	53	0,3	0,6	60°	45°	M6
23806-01-102507528	2575-2RS	dwurzędowe	C	28 -0,25	3	19	25-0,005	75-0,01	40,5	49	6,6	58	0,3	0,6	60°	45°	M6
23806-01-103008028	3080-2RS	dwurzędowe	D	28 -0,25	3	19	30-0,005	80-0,01	45,5	54	6,6	63	0,3	0,6	60°	30°	M6
23806-01-104010034	40100-2RS	dwurzędowe	C	34 -0,25	3	25	40-0,005	100-0,01	58	68	8,8	80	0,3	0,6	60°	45°	M6

Nr Zamówienia	Oznaczenie skrótowe	Moment dokręcania precyzyjnej nakrętki rowkowej Nm	Graniczna prędkość obrotowa obr./min	Nośność statyczna N	Nośność dynamiczna N	Sztywność osiowa N/ μ m	Sztywność przechyłowa Nm/mrad
23806-01-101205525	1255-2RS	8	3800	24700	16900	375	50
23806-01-101506025	1560-2RS	10	3500	28000	17900	400	65
23806-01-101706225	1762-2RS	15	3300	31000	18800	450	80
23806-01-102006828	2068-2RS	18	3000	47000	26000	650	140
23806-01-102507528	2575-2RS	25	2600	55000	27500	750	200
23806-01-103008028	3080-2RS	32	2200	64000	29000	850	300
23806-01-104010034	40100-2RS	55	1800	101000	43000	1000	550

Nr Zamówienia	Oznaczenie skrótowe	Moment tarcia łożyska Nm	Moment bezwładności masy kg cm^2	Bicie poprzeczne μ m	Wewnętrzny luz promieniowy	Wymiar otworu μ m	Wymiar średnicy zewnętrznej μ m	Wymiar szerokości μ m
23806-01-101205525	1255-2RS	0,16	0,068	2,0	po wstępnym naprężeniu	0-5	0-10	0-250
23806-01-101506025	1560-2RS	0,20	0,102	2,0	po wstępnym naprężeniu	0-5	0-10	0-250
23806-01-101706225	1762-2RS	0,24	0,132	2,0	po wstępnym naprężeniu	0-5	0-10	0-250
23806-01-102006828	2068-2RS	0,30	0,273	2,0	po wstępnym naprężeniu	0-5	0-10	0-250
23806-01-102507528	2575-2RS	0,40	0,486	2,0	po wstępnym naprężeniu	0-5	0-10	0-250
23806-01-103008028	3080-2RS	0,50	0,730	2,5	po wstępnym naprężeniu	0-5	0-10	0-250
23806-01-104010034	40100-2RS	0,70	2,260	2,5	po wstępnym naprężeniu	0-5	0-10	0-250

Łożysko baryłkowe FAG

z otworem cylindrycznym



Materiał:

Pierścień wewnętrzny i zewnętrzny oraz element toczny ze stali łożyskowej.
Koszyczek ze stali.

Wersja:

otwarty.

Przykład zamówienia:

nIm 23815-002505218

Wskazówka:

Łożyska baryłkowe przyjmują duże obciążenia promieniowe i osiowe. Obciążenia osiowe są przyjmowane w obu kierunkach. Są przystosowane do największego udźwigu. Łożyska baryłkowe kompensują przesunięcie kątowe (kąt nastawienia α). Z rowkiem i otworami smarowymi.

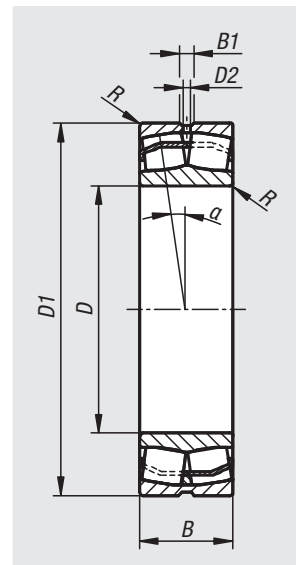
Wymiary główne łożysk baryłkowych są zgodne z DIN 635-2. Tolerancje wymiarów i pracy odpowiadają klasie tolerancji PN wg DIN 620. Promieniowy luz łożyskowy odpowiada luzowi łożyskowemu CN wg DIN 620-4. Są to standardowe klasy tolerancji, odpowiednie dla większości zastosowań.

Zakres temperatury:

-30°C do +200°C.

Na zapytanie:

Pozostałe wymiary i wersje.



Nr Zamówienia	Oznaczenie skrótowe	D	D1	D2	B	B1	R min.	α	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Graniczna prędkość obrotowa obr./min
23815-002505218	22205-E1	25	52	3,2	18	4,8	1	1,5°	48000	42500	17000
23815-003006220	22206-E1	30	62	3,2	20	4,8	1	1,5°	64000	57000	13000
23815-003507223	22207-E1	35	72	3,2	23	4,8	1,1	1,5°	88000	81500	11000
23815-004008023	22208-E1	40	80	3,2	23	4,8	1,1	1,5°	101000	91000	10000
23815-004508523	22209-E1	45	85	3,2	23	4,8	1,1	1,5°	104000	99000	10000
23815-005009023	22210-E1	50	90	3,2	23	4,8	1,1	1,5°	109000	107000	9500

Łożysko walcowe FAG

z koszyczkiem łożyskowym

Materiał:

Pierścień wewnętrzny i zewnętrzny oraz element toczny ze stali łożyskowej.
Koszyczek z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym.



Wersja:

Łożysko swobodne NU.
Łożysko oporowe NJ.

Przykład zamówienia:

nIm 23820-001503511

Wskazówka:

Łożyska walcowe przyjmują duże obciążenia promieniowe i osiowe. Nie są to łożyska samopodtrzymujące. Elementy łożyska mogą więc być montowane oddzielnie. Oba pierścienie smarowe mogą przez to uzyskać pasowanie stałe. Łożyska są dostarczane bez uszczelnienia. Smarowanie smarem lub olejem od strony czolowej. Odpowiednie przy dużych prędkościach obrotowych.

Wersja NU obejmuje łożyska swobodne, które przyjmują tylko siły promieniowe. Pierścień zewnętrzny posiada dwa obrzeża, zaś pierścień wewnętrzny nie posiada obrzeży. Pierścień zewnętrzny i wewnętrzny można przesunąć w obu kierunkach o wartość S.

Wersja NJ obejmuje łożyska oporowe, które obok sił promieniowych przyjmują także siły osiowe w obu kierunkach. Pierścień zewnętrzny posiada dwa obrzeża, zaś pierścień wewnętrzny jedno obrzeże. Pierścień zewnętrzny i wewnętrzny można przesunąć w jednym kierunku o wartość S.

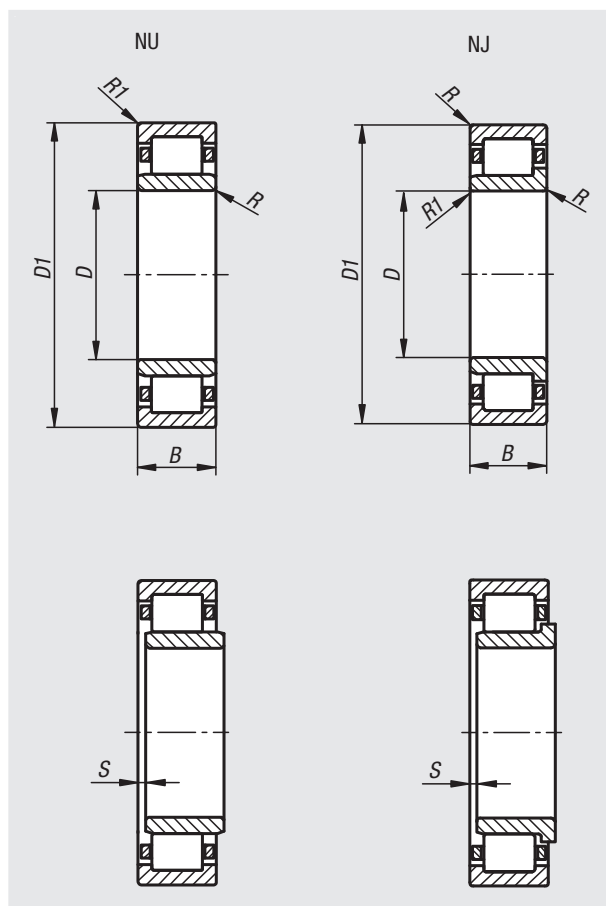
Tolerancje wymiarów i pracy odpowiadają klasie tolerancji PN wg DIN 620. Promieniowy luz łożyskowy odpowiada luzowi łożyskowemu CN wg DIN 620-4. Są to standardowe klasy tolerancji, odpowiednie dla większości zastosowań.

Zakres temperatury:

-30°C do +120°C.

Na zapytanie:

Pozostałe wymiary i wersje.



Nr Zamówienia	Oznaczenie skrótowe	Typ formy	D	D1	B	R min.	R1 min.	S	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Graniczna prędkość obrotowa obr./min
23820-001503511	NU-202-E-TVP2	łożysko swobodne	15	35	11	0,6	0,3	1,6	15100	10400	22000
23820-101503511	NJ-202-E-TVP2	-	15	35	11	0,6	0,3	1,6	15100	10400	22000
23820-001704012	NU-203-E-TVP2	łożysko swobodne	17	40	12	0,6	0,3	1,2	20800	14600	18000
23820-101704012	NJ-203-E-TVP2	-	17	40	12	0,6	0,3	1,2	20800	14600	18000
23820-002004714	NU-204-E-TVP2	łożysko swobodne	20	47	14	1	0,6	0,8	32500	24700	16000
23820-102004714	NJ-204-E-TVP2	-	20	47	14	1	0,6	1	32500	24700	16000
23820-002505215	NU-205-E-TVP2	łożysko swobodne	25	52	15	1	0,6	1,3	34500	27500	15000
23820-102505215	NJ-205-E-TVP2	-	25	52	15	1	0,6	1,2	34500	27500	15000
23820-003006216	NU-206-E-TVP2	łożysko swobodne	30	62	16	1	0,6	1,5	45000	36000	12000
23820-103006216	NJ-206-E-TVP2	-	30	62	16	1	0,6	1,5	45000	36000	12000
23820-003507217	NU-207-E-TVP2	łożysko swobodne	35	72	17	1,1	0,6	0,7	58000	48500	10000
23820-103507217	NJ-207-E-TVP2	-	35	72	17	1,1	0,6	0,7	58000	48500	10000
23820-004008018	NU-208-E-TVP2	łożysko swobodne	40	80	18	1,1	1,1	1	63000	53000	9000
23820-104008018	NJ-208-E-TVP2	-	40	80	18	1,1	1,1	1	63000	53000	9000
23820-004508519	NU-209-E-TVP2	łożysko swobodne	45	85	19	1,1	1,1	1	72000	63000	8500
23820-104508519	NJ-209-E-TVP2	-	45	85	19	1,1	1,1	1,9	72000	63000	8500
23820-005009020	NU-210-E-TVP2	łożysko swobodne	50	90	20	1,1	1,1	1,3	75000	69000	8000
23820-105009020	NJ-210-E-TVP2	-	50	90	20	1,1	1,1	1,3	75000	69000	8000

Łożysko stożkowe FAG

jednorzędowe, wałeczkowe

Materiał:

Pierścien wewnętrzny i zewnętrzny oraz element toczny ze stali łożyskowej.
Koszyczek ze stali.

Wersja:

seria 302
seria 303
seria 320 (wymiały ISO)

Przykład zamówienia:

nIm 23825-101504213

Wskazówka:

Łożyska wałeczkowo-stożkowe przyjmują duże obciążenia promieniowe i osiowe. Obciążenia osiowe są przyjmowane tylko w jednym kierunku. Do osiowego prowadzenia równoległego potrzebne jest jeszcze jedno łożysko, które zostanie umieszczone w odbiciu lustrzanym. Odpowiednie przy umiarkowanych prędkościach obrotowych.

Nie są to łożyska samopodtrzymujące. Elementy łożyska mogą więc być montowane oddzielnie. Łożyska są dostarczane bez uszczelnienia. Smarowanie smarem lub olejem od strony czółkowej.

Wymiary główne łożysk wałeczkowo-stożkowych są zgodne z DIN ISO 355 i DIN 720.

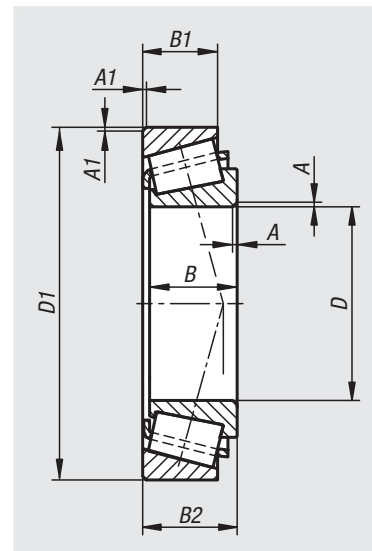
Tolerancje wymiarów i pracy odpowiadają klasie tolerancji PN wg DIN 620. Są to standardowe klasy tolerancji, odpowiednie dla większości zastosowań.

Zakres temperatury:

-30°C do +120°C.

Na zapytanie:

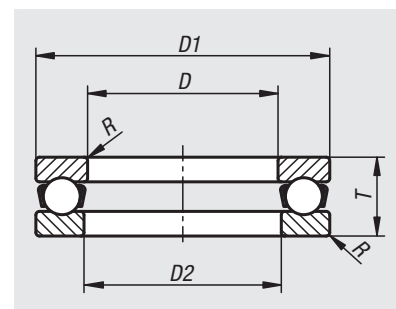
Pozostałe wymiary i wersje.



Nr Zamówienia	Oznaczenie skrótowe	Typ formy	D	D1	B	B1	B2	A	A1	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Graniczna prędkość obrotowa obr./min
23825-101504213	30302-A	Seria 303	15	42	13	11	14,25	1	1	23000	20500	21000
23825-001704012	30203-A	Seria 302	17	40	12	11	13,25	1	1	18500	17800	21000
23825-101704714	30303-A	Seria 303	17	47	14	12	15,25	1	1	27500	24500	18200
23825-302004215	32004-X	seria 320 (wymiały ISO)	20	42	15	12	15	0,6	0,6	24000	28500	18200
23825-002004714	30204-A	Seria 302	20	47	14	12	15,25	1	1	27000	27000	16800
23825-102005215	30304-A	Seria 303	20	52	15	13	16,25	1,5	1,5	34000	32500	15400
23825-302504715	32005-X	seria 320 (wymiały ISO)	25	47	15	11,5	15	0,6	0,6	26500	33500	15400
23825-102506217	30305-A	Seria 303	25	62	17	15	18,25	1,5	1,5	47000	45500	12600
23825-303005517	32006-X	seria 320 (wymiały ISO)	30	55	17	13	17	1	1	38500	46500	12600
23825-003006216	30206-A	Seria 302	30	62	16	14	17,25	1	1	43500	48000	11900
23825-103007219	30306-A	Seria 303	30	72	19	16	20,75	1,5	1,5	60000	61000	10500
23825-303506218	32007-X	seria 320 (wymiały ISO)	35	62	18	14	18	1	1	45500	57000	11200
23825-003507217	30207-A	Seria 302	35	72	17	15	18,25	1,5	1,5	54000	59000	9800
23825-103508021	30307-A	Seria 303	35	80	21	18	22,75	2	1,5	73000	75000	9400
23825-304006819	32008-XA	seria 320 (wymiały ISO)	40	68	19	14,5	19	1	1	53000	71000	9800
23825-004008018	30208-A	Seria 302	40	80	18	16	19,75	1,5	1,5	61000	67000	8800
23825-104009023	30308-A	Seria 303	40	90	23	20	25,25	2	1,5	91000	102000	7800
23825-304507520	32009-XA	seria 320 (wymiały ISO)	45	75	20	15,5	20	1	1	61000	86000	8800
23825-104510025	30309-A	Seria 303	45	100	25	18	27,25	2	1,5	96000	108000	6700
23825-305008020	32010-X	seria 320 (wymiały ISO)	50	80	20	15,5	20	1	1	64000	93000	7800
23825-105011027	30310-A	Seria 303	50	110	27	23	29,25	2,5	2	130000	148000	6300

Łożysko kulkowe osiowe FAG

jednostronne



Materiał:

Pierścień nieruchomy i pierścień ruchomy łożyska tocznego oraz element toczny ze stali łożyskowej.
Koszyczek ze stali.

Przykład zamówienia:

nIm 23830-001002409

Wskazówka:

Osiowe łożyska kulkowe zwykle przyjmują duże obciążenia osiowe z jednego kierunku, nie mogą być jednak obciążane promieniowo.

Nie są to łożyska samopodtrzymujące. Elementy łożyska mogą więc być montowane oddzielnie.

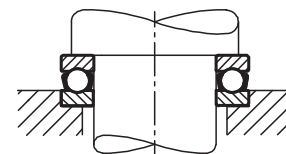
Wymiary głównych osiowych łożysk kulkowych są zgodne z ISO 104 i DIN 711. Tolerancje wymiarów i pracy odpowiadają klasie tolerancji PN wg DIN 620. Są to standardowe klasy tolerancji, odpowiednie dla większości zastosowań.

Zakres temperatury:

-30°C do +150°C.

Na zapytanie:

Pozostałe wymiary i wersje.



Nr Zamówienia	Oznaczenie skrótowe	D	D1	D2	T	R min.	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Graniczna prędkość obrotowa obr./min
23830-01002409	51100	10	24	11	9	0,3	10000	14000	13000
23830-01202609	51101	12	26	13	9	0,3	10400	15300	13000
23830-01202811	51201	12	28	14	11	0,6	13200	19000	10000
23830-01502809	51102	15	28	16	9	0,3	10600	16600	12000
23830-01503212	51202	15	32	17	12	0,6	16600	25000	9000
23830-01703009	51103	17	30	18	9	0,3	11400	19600	11000
23830-01703512	51203	17	35	19	12	0,6	17300	27500	8500
23830-02003510	51104	20	35	21	10	0,3	15000	26500	9500
23830-02004014	51204	20	40	22	14	0,6	22400	37500	7500
23830-02504211	51105	25	42	26	11	0,6	18000	35500	9000
23830-02504715	51205	25	47	27	15	0,6	28000	50000	6700
23830-03004711	51106	30	47	32	11	0,6	19000	40000	8000
23830-03005216	51206	30	52	32	16	0,6	25000	46500	6300
23830-03505212	51107	35	52	37	12	0,6	20000	46500	7500
23830-03506218	51207	35	62	37	18	1	35500	67000	5300
23830-04006013	51108	40	60	42	13	0,6	27000	63000	6300
23830-04006819	51208	40	68	42	19	1	46500	98000	4800
23830-04506514	51109	45	65	47	14	0,6	28000	69500	6000
23830-04507320	51209	45	73	47	20	1	39000	80000	4800
23830-05007014	51110	50	70	52	14	0,6	29000	75000	5600
23830-05007822	51210	50	78	52	22	1	50000	106000	4300

Pierścienie uszczelniające


Materiał:

Elastomer NBR.

Wersja:

Twardość w skali Shore'a ~70, kolor czarny.

Przykład zamówienia:

nIm 23900-100074102

(podać wymiar D2, np. 102 dla D2 = 1,02 mm)

Wskazówka:

Pierścienie uszczelniające to uniwersalne elementy zapewniające szczelność przed mediami ciekłymi. Są odpowiednie do zastosowań statycznych oraz podporządkowanych zastosowań dynamicznych. Pierścienie uszczelniające mogą być montowane w celu uszczelnienia promieniowego lub osiowego. Działanie uszczelniające wynika z osiowego lub promieniowego sprasowania przekroju poprzecznego podczas montażu. W trakcie eksploatacji nacisk medium zwiększa deformację pierścienia uszczelniającego, polepszając tym samym działanie uszczelniające. W celu uzyskania optymalnego uszczelnienia należy wybrać pierścienie uszczelniające o możliwie dużej grubości sznura.

W przestrzeni montażowej należy zwracać uwagę na poprawne wypełnienie rowków, prasowanie wstępne, wydłużenie lub skrócenie.

W przypadku zastosowania statycznego prasowanie wstępne w odniesieniu do grubości sznura powinno wynosić 15 – 30%. W przypadku zastosowania dynamicznego 10 – 18% (układ hydrauliczny), 4 – 12% (układ pneumatyczny).

Po zamontowaniu wydłużenie względne pierścienia uszczelniającego w odniesieniu do średnicy wewnętrznej powinno wynieść maks. 6% , a skrócenie względne maks. 3%.

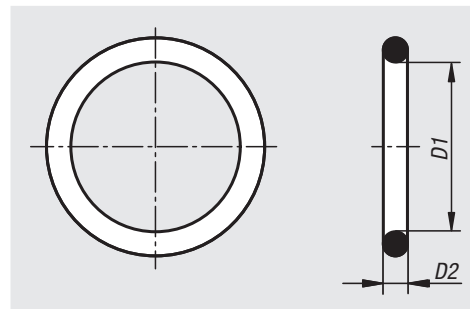
Kauczuk NBR posiada dużą wytrzymałość na ścieranie, a także jest odporny na mineralne oleje i smary, oleje hydrauliczne H, H-L, H-LP, niepalne ciecze hydrauliczne HFA, HFB, HFC, węglowodory alifatyczne, oleje i smary silikonowe, wodę do ok. 80°C.

Zakres temperatury:

-30°C do +100°C

Dane techniczne:

Informacje techniczne są dostępne na naszej stronie internetowej



Nr Zamówienia	D1	D2
23900-100074***	0,74	1,02
23900-100100***	1	1
23900-100107***	1,07	1,27
23900-100120***	1,2	1
23900-100142***	1,42	1,52
23900-100150***	1,5	1/1,5
23900-100200***	2	1/1,5
23900-100240***	2,4	1,9
23900-100250***	2,5	1/1,2/1,5
23900-100257***	2,57	1,78
23900-100260***	2,6	1,2
23900-100290***	2,9	1,78
23900-100300***	3	1/1,5/2
23900-100310***	3,1	1,6

Pierścienie uszczelniające

Nr Zamówienia	D1	D2
23900-100317***	3,17	1,78
23900-100330***	3,3	2,4
23900-100340***	3,4	1,9
23900-100350***	3,5	1/1,2/1,5/3
23900-100360***	3,6	2
23900-100363***	3,63	2,62
23900-100368***	3,68	1,78
23900-100400***	4	1/1,2/1,5/2/2,5/3
23900-100420***	4,2	1,9
23900-100430***	4,3	2,4
23900-100442***	4,42	2,62
23900-100447***	4,47	1,78
23900-100450***	4,5	1/1,5/2
23900-100460***	4,6	2
23900-100490***	4,9	1,9
23900-100500***	5	1/1,5/2/2,5/3/3,5
23900-100510***	5,1	1,6
23900-100523***	5,23	2,62
23900-100528***	5,28	1,78
23900-100550***	5,5	1/1,5/2
23900-100570***	5,7	1,9
23900-100600***	6	1/1,5/2/2,5/3
23900-100602***	6,02	2,62
23900-100607***	6,07	1,78
23900-100610***	6,1	1,6
23900-100630***	6,3	2,4
23900-100635***	6,35	1,78
23900-100640***	6,4	1,9
23900-100650***	6,5	1/1,5/2/2,5
23900-100675***	6,75	1,78
23900-100700***	7	1/1,5/2/2,5/3
23900-100710***	7,1	1,6
23900-100720***	7,2	1,9
23900-100750***	7,5	1/1,5/2/2,4/2,5/3
23900-100752***	7,52	3,53
23900-100765***	7,65	1,78
23900-100800***	8	1/1,25/1,5/1,8/1,9/2,4/2,5/3/3,5/4
23900-100810***	8,1	1,6
23900-100830***	8,3	2,4
23900-100850***	8,5	1/1,5/2/2,5
23900-100873***	8,73	1,78
23900-100890***	8,9	1,9/2,7
23900-100900***	9	1/1,2/1,5/2/2,5/3/3,5/4
23900-100910***	9,1	1,6
23900-100919***	9,19	2,62
23900-100930***	9,3	2,4
23900-100950***	9,5	1,5/2/2,5/3
23900-100992***	9,92	2,62

Nr Zamówienia	D1	D2
23900-101000***	10	1/1,3/1,5/2/2,5/3/3,5/4/5
23900-101010***	10,1	1,6
23900-101030***	10,3	2,4
23900-101050***	10,5	1,5/2/2,5/2,7
23900-101077***	10,77	2,62
23900-101082***	10,82	1,78
23900-101100***	11	1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/5
23900-101110***	11,1	1,6
23900-101111***	11,11	1,78
23900-101150***	11,5	1/1,5/2/3
23900-101191***	11,91	2,62
23900-101200***	12	1/1,2/1,5/1,7/2/2,5/3/3,5/4/5
23900-101210***	12,1	1,6/2,7
23900-101230***	12,3	2,4
23900-101237***	12,37	2,62
23900-101242***	12,42	1,78
23900-101250***	12,5	1/1,5/2/2,5
23900-101300***	13	1/1,25/1,5/2/2,5/3/3,5/4/5
23900-101310***	13,1	1,6/2,62
23900-101330***	13,3	2,4
23900-101350***	13,5	1,5/2,5
23900-101360***	13,6	2,7
23900-101394***	13,94	2,62
23900-101400***	14	1/1,5/1,78/2/2,5/3/3,5/4/5
23900-101410***	14,1	1,6
23900-101450***	14,5	1/2,5
23900-101500***	15	1/1,5/2/3/3,5/4/5/6
23900-101508***	15,08	2,62
23900-101510***	15,1	1,6
23900-101530***	15,3	2,4
23900-101550***	15,5	2,5
23900-101554***	15,54	2,62
23900-101560***	15,6	1,78
23900-101600***	16	1/1,25/1,5/2/3/3,5/4/5
23900-101610***	16,1	1,6
23900-101630***	16,3	2,4
23900-101690***	16,9	2,7
23900-101700***	17	1/1,5/2/2,5/3/3,5/4
23900-101710***	17,1	1,6
23900-101712***	17,12	2,62
23900-101717***	17,17	1,78
23900-101730***	17,3	2,4
23900-101750***	17,5	1,5/2,5
23900-101800***	18	1/1,3/1,5/2/2,5/3/3,5/4/5/6
23900-101810***	18,1	1,6
23900-101830***	18,3	2,4
23900-101840***	18,4	2,7
23900-101850***	18,5	1,5/2/3

Pierścienie uszczelniające

Nr Zamówienia	D1	D2
23900-101864***	18,64	3,53
23900-101872***	18,72	2,62
23900-101877***	18,77	1,78
23900-101900***	19	1/1,5/2/2,5/3/4/5
23900-101910***	19,1	1,6
23900-101930***	19,3	2,4
23900-101950***	19,5	1,5/2
23900-101980***	19,8	3,6
23900-102000***	20	1/1,3/1,5/2/2,5/3/3,5/4/5/6
23900-102010***	20,1	1,6
23900-102020***	20,2	3
23900-102022***	20,22	3,53
23900-102030***	20,3	2,62/2,4
23900-102035***	20,35	1,78
23900-102100***	21	1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5/5/6
23900-102130***	21,3	2,4/3,6
23900-102189***	21,89	2,62
23900-102195***	21,95	1,78
23900-102200***	22	1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/5/6
23900-102210***	22,1	1,6
23900-102230***	22,3	2,4
23900-102300***	23	1,5/2/2,5/3/3,5/3,6/4/5
23900-102330***	23,3	2,4
23900-102400***	24	1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/5/6
23900-102460***	24,6	3,6
23900-102499***	24,99	3,53
23900-102500***	25	1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/5/6
23900-102507***	25,07	2,62
23900-102510***	25,1	1,6
23900-102512***	25,12	1,78
23900-102530***	25,3	2,4
23900-102600***	26	1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/5
23900-102620***	26,2	3,6
23900-102650***	26,5	2,5
23900-102657***	26,57	3,53
23900-102664***	26,64	2,62
23900-102670***	26,7	1,78
23900-102700***	27	1/1,5/2/2,5/4/5/6
23900-102710***	27,1	1,6
23900-102730***	27,3	2,4
23900-102780***	27,8	3,6
23900-102800***	28	1,5/2/2,5/3/3,5/4/5/6
23900-102824***	28,24	2,62
23900-102830***	28,3	1,78
23900-102850***	28,5	1,5
23900-102900***	29	1,5/2/2,5/3/3,5/4/5/6
23900-102910***	29,1	1,6
23900-102930***	29,3	3,6

Nr Zamówienia	D1	D2
23900-102974***	29,74	3,53
23900-102982***	29,82	2,62
23900-103000***	30	2/2,5/3/3,5/4/5/6
23900-103030***	30,3	2,4
23900-103080***	30,8	3,6
23900-103100***	31	1,5/2/2,5/3/3,5/4/5
23900-103134***	31,34	3,53
23900-103142***	31,42	2,62
23900-103147***	31,47	1,78
23900-103200***	32	1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5/5/6
23900-103210***	32,1	1,6
23900-103250***	32,5	3,6
23900-103269***	32,69	5,33
23900-103292***	32,92	3,53
23900-103300***	33	2/2,5/3/4/5
23900-103305***	33,05	1,78
23900-103330***	33,3	2,4
23900-103400***	34	1,5/2/2,5/3,5/4/5
23900-103410***	34,1	3,6
23900-103452***	34,52	3,53
23900-103459***	34,59	2,62
23900-103465***	34,65	1,78
23900-103500***	35	1,5/2/2,5/3/3,5/4/5/6
23900-103510***	35,1	1,6
23900-103520***	35,2	5,7
23900-103560***	35,6	3,6
23900-103600***	36	1,5/2/2,5/3/4/5/6
23900-103609***	36,09	3,53
23900-103617***	36,17	2,62
23900-103620***	36,2	5,7
23900-103700***	37	1,5/2/2,5/3,5
23900-103710***	37,1	1,6
23900-103747***	37,47	5,33
23900-103750***	37,5	2,5
23900-103769***	37,69	3,53
23900-103782***	37,82	1,78
23900-103800***	38	2/2,5/3/4/5
23900-103900***	39	2/2,5/3/3,5/4/5
23900-103920***	39,2	3/5,7
23900-103934***	39,34	2,62
23900-104000***	40	1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5/5
23900-104064***	40,64	5,33
23900-104087***	40,87	3,53
23900-104094***	40,94	2,62
23900-104100***	41	1,5/1,78/2/2,5/3/3,5/4/5
23900-104120***	41,2	5,7
23900-104200***	42	1,5/2/2,5/3/3,5/4/5/6
23900-104252***	42,52	2,62

Pierścienie uszczelniające

Nr Zamówienia	D1	D2
23900-104300***	43	1,5/2/2,5/3/3,5/4/5/6
23900-104382***	43,82	5,33
23900-104400***	44	2/2,5/3/4/5
23900-104404***	44,04	3,53
23900-104412***	44,12	2,62
23900-104417***	44,17	1,78
23900-104500***	45	1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5/5/6
23900-104569***	45,69	2,62
23900-104600***	46	1,5/2/2,5/3/4/5/6
23900-104604***	46,04	3,53
23900-104700***	47	2/2,5/3/4/5
23900-104720***	47,2	5,7
23900-104722***	47,22	3,53
23900-104729***	47,29	2,62
23900-104763***	47,63	3,53
23900-104800***	48	1,5/2/2,5/3/4/5/6
23900-104890***	48,9	2,62
23900-104900***	49	1,5/2/3/4/4,5/5/6
23900-104920***	49,2	5,7
23900-105000***	50	2/2,5/3/4/5/6
23900-105017***	50,17	5,33
23900-105039***	50,39	3,53
23900-105047***	50,47	2,62
23900-105052***	50,52	1,78
23900-105100***	51	2/2,5/3
23900-105120***	51,2	5,7
23900-105200***	52	2/2,5/3/4/5/6
23900-105207***	52,07	2,62
23900-105300***	53	1,5/2/2,5/3/4/4,5/5
23900-105334***	53,34	5,33
23900-105357***	53,57	3,53
23900-105364***	53,64	2,62
23900-105400***	54	1,5/2/2,5/3/4/5
23900-105420***	54,2	5,7
23900-105500***	55	1,5/2/2,5/3/3,5/4/5/6
23900-105520***	55,2	5,7
23900-105525***	55,25	2,62
23900-105556***	55,56	3,53
23900-105600***	56	2/2,5/3/3,5/4/5/6
23900-105652***	56,52	5,33
23900-105674***	56,74	3,53
23900-105682***	56,82	2,62
23900-105687***	56,87	1,78
23900-105700***	57	1,5/2/2,5/3/3,5/4/5
23900-105715***	57,15	3,53
23900-105720***	57,2	5,7
23900-105800***	58	2/2,5/3/4/5
23900-105842***	58,42	2,62

Nr Zamówienia	D1	D2
23900-105874***	58,74	3,53
23900-105900***	59	1,5/2/2,5/3/4/5
23900-105969***	59,69	5,33
23900-105992***	59,92	3,53
23900-106000***	60	1,5/2/2,5/3/4/5/6
23900-106005***	60,05	1,78
23900-106200***	62	2/3/3,5/4/5/6
23900-106220***	62,2	5,7
23900-106287***	62,87	5,33
23900-106300***	63	1,5/2/2,5/3/4/5/6
23900-106309***	63,09	3,53
23900-106317***	63,17	2,62
23900-106400***	64	2/3/3,5/4
23900-106420***	64,2	5,7
23900-106477***	64,77	2,62
23900-106500***	65	1,5/2/2,5/3/4/5
23900-106600***	66	2/2,5/3/4/5
23900-106604***	66,04	5,33
23900-106627***	66,27	3,53
23900-106634***	66,34	2,62
23900-106640***	66,4	1,78
23900-106700***	67	2,5/3/4/5
23900-106720***	67,2	5,7
23900-106795***	67,95	2,62
23900-106800***	68	2/2,5/3/3,5/4/5/6
23900-106900***	69	1,5/2/3/4
23900-106920***	69,2	5,7
23900-106922***	69,22	5,33
23900-106944***	69,44	3,53
23900-106952***	69,52	2,62
23900-106957***	69,57	1,78
23900-107000***	70	2/2,5/3/3,5/4/5/5,5/6
23900-107100***	71	2/3/4/4,5
23900-107112***	71,12	2,62
23900-107120***	71,2	5,7
23900-107144***	71,44	3,53
23900-107200***	72	2/2,5/3/4/5
23900-107220***	72,2	5,7
23900-107239***	72,39	5,33
23900-107262***	72,62	3,53
23900-107269***	72,69	2,62
23900-107275***	72,75	1,78
23900-107300***	73	2/2,5/3/4/5
23900-107303***	73,03	3,53
23900-107400***	74	1,5/2/3/4
23900-107420***	74,2	5,7
23900-107430***	74,3	2,62
23900-107500***	75	2/2,5/3/4/5/6

Pierścienie uszczelniające

Nr Zamówienia	D1	D2
23900-107557***	75,57	5,33
23900-107579***	75,79	3,53
23900-107587***	75,87	2,62
23900-107592***	75,92	1,78
23900-107600***	76	2/2,5/3/4/4,5
23900-107700***	77	2,5/3/4/5
23900-107720***	77,2	5,7
23900-107800***	78	1,5/2/2,5/3/3,5/4/5/6
23900-107874***	78,74	5,33
23900-107897***	78,97	3,53
23900-107900***	79	2,5/3/3,5
23900-108000***	80	1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5/5/6
23900-108100***	81	2/3
23900-108120***	81,2	5,7
23900-108192***	81,92	5,33
23900-108200***	82	2,5/3,5/4
23900-108214***	82,14	3,53
23900-108220***	82,2	5,7
23900-108222***	82,22	2,62
23900-108227***	82,27	1,78
23900-108300***	83	2/3
23900-108400***	84	1,5/2/3/3,5/4
23900-108420***	84,2	5,7
23900-108500***	85	2/2,5/3/4/5/6
23900-108509***	85,09	5,33
23900-108532***	85,32	3,53
23900-108600***	86	2/2,5/3/3,5/4
23900-108700***	87	2/3/4
23900-108720***	87,2	5,7
23900-108800***	88	2/2,5/3/4/5
23900-108827***	88,27	5,33
23900-108857***	88,57	2,62
23900-108862***	88,62	1,78
23900-108900***	89	3
23900-108920***	89,2	5,7
23900-109000***	90	1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5/5
23900-109100***	91	3/4
23900-109144***	91,44	5,33
23900-109167***	91,67	3,53
23900-109200***	92	1,5/2/3/4/5
23900-109220***	92,2	5,7
23900-109300***	93	2/3/4
23900-109400***	94	1,5/2/2,5/3/4/5
23900-109420***	94,2	5,7
23900-109462***	94,62	5,33
23900-109484***	94,84	3,53
23900-109492***	94,92	2,62
23900-109497***	94,97	1,78

Nr Zamówienia	D1	D2
23900-109500***	95	2/2,5/3/4/4,5/5/6
23900-109600***	96	2/2,5/3/4/5/6
23900-109700***	97	4
23900-109720***	97,2	5,7
23900-109779***	97,79	5,33
23900-109800***	98	1,5/2/2,5/3/4/5
23900-109900***	99	3
23900-109920***	99,2	5,7
23900-110000***	100	1,5/2/2,5/3/3,5/4/5/6
23900-110097***	100,97	5,33
23900-110119***	101,19	3,53
23900-110127***	101,27	2,62
23900-110132***	101,32	1,78
23900-110200***	102	3/4/5
23900-110300***	103	6
23900-110400***	104	2,5/3/3,5/4
23900-110414***	104,14	5,33
23900-110420***	104,2	5,7
23900-110437***	104,37	3,53
23900-110450***	104,5	3
23900-110500***	105	2/2,5/3/4/5
23900-110600***	106	2/2,5/3/4
23900-110700***	107	2/2,5/3/4/5
23900-110732***	107,32	5,33
23900-110754***	107,54	3,53
23900-110762***	107,62	2,62
23900-110800***	108	3/4/5
23900-110920***	109,2	5,7
23900-110950***	109,5	3
23900-111000***	110	2/3/4/4,5/5/6
23900-111049***	110,49	5,33
23900-111072***	110,72	3,53
23900-111200***	112	2/2,5/3/4/5
23900-111367***	113,67	5,33/6,99
23900-111400***	114	3/4/6
23900-111420***	114,2	5,7
23900-111470***	114,7	6,99
23900-111500***	115	2/2,5/3/4/4,5/5
23900-111600***	116	3/4
23900-111684***	116,84	5,33/6,99
23900-111707***	117,07	3,53
23900-111800***	118	2/3/4/4,5/5/6
23900-111920***	119,2	5,7
23900-112000***	120	2/2,5/3/4/4,5/5/6
23900-112002***	120,02	5,33/6,99
23900-112024***	120,24	3,53

Pierścienie uszczelniające

Nr Zamówienia	D1	D2
23900-112032***	120,32	2,62
23900-112200***	122	2/3/4
23900-112300***	123	2,5/3/6
23900-112319***	123,19	5,33/6,99
23900-112342***	123,42	3,53
23900-112400***	124	3/4
23900-112420***	124,2	5,7
23900-112460***	124,6	6,99
23900-112500***	125	2/2,5/3,5/4/5/6
23900-112600***	126	3/4/4,5/5
23900-112659***	126,59	3,53
23900-112667***	126,67	2,62
23900-112800***	128	2/3/4/5/6
23900-112920***	129,2	5,7
23900-112954***	129,54	5,33/6,99
23900-112977***	129,77	3,53
23900-113000***	130	2/2,5/3/3,5/4/4,5/5/6
23900-113100***	131	3,5
23900-113200***	132	3/4/5
23900-113272***	132,72	5,33/6,99
23900-113294***	132,94	3,53
23900-113302***	133,02	2,62
23900-113307***	133,07	1,78
23900-113400***	134	4
23900-113420***	134,2	5,7
23900-113450***	134,5	6,99
23900-113500***	135	2,5/3/4/5/6
23900-113589***	135,89	5,33/6,99
23900-113600***	136	3/3,5/4
23900-113612***	136,12	3,53
23900-113700***	137	2,5
23900-113800***	138	4
23900-113900***	139	3
23900-113907***	139,07	5,33/6,99
23900-113929***	139,29	3,53
23900-113930***	139,3	5,7
23900-113937***	139,37	2,62
23900-113970***	139,7	5,33
23900-114000***	140	2/2,5/3/4/5/6
23900-114200***	142	3/4/5/6
23900-114224***	142,24	5,33/6,99
23900-114247***	142,47	3,53
23900-114300***	143	2/3/4
23900-114500***	145	5/6
23900-114542***	145,42	5,33/6,99
23900-114564***	145,64	3,53
23900-114572***	145,72	2,62
23900-114600***	146	3/4

Nr Zamówienia	D1	D2
23900-114800***	148	3/4/5/6
23900-114859***	148,59	5,33/6,99
23900-114882***	148,82	3,53
23900-115000***	150	2/2,5/3/4/4,5/5/6
23900-115177***	151,77	5,33/6,99
23900-115199***	151,99	3,53
23900-115200***	152	3/3,5
23900-115207***	152,07	2,62
23900-115300***	153	3/4,5/6
23900-115600***	156	3
23900-116000***	160	3/4
23900-117000***	170	4
23900-117500***	175	2/3/3,5/4/5/6/8
23900-118600***	186	3
23900-120500***	205	5
23900-122184***	221,84	3,53
23900-122500***	225	5
23900-124500***	245	3/4/5
23900-125000***	250	3/3,5/4/4,5/5/6

Pierścienie uszczelniające wału

DIN 3760



Materiał:

Elastomer NBR.

Pierścień usztywniający i sprężyna naciągowa ze stali.

Wersja:

Twardość w skali Shore'a ~70, kolor czarny.

Przykład zamówienia:

nIm 23915-11061605

(podać wymiar B, np. 05 dla B = 5 mm)

Wskazówka:

Pierścienie uszczelniające wału są gotowymi do zamontowania uszczelkami na wały obrotowe. Są zbudowane z zewnętrznej osłony elastomerowej oraz osadzonej wewnątrz blachy usztywniającej. Sprężyna naciągowa zapewnia wzmocniony docisk warg uszczelniających na wał oraz zwiększa szczelność w obszarze statycznym.

Forma A: wersja zgodna z DIN 3760 (ISO 6194/1) średnica zewnętrzna gładka.

Forma AS: wersja zgodna z DIN 3760 (ISO 6194/0) średnica zewnętrzna gładka, z dodatkowymi wargami przeciwpływowymi do ochrony przed zabrudzeniami zewnętrznymi.

Kauczuk NBR posiada dużą wytrzymałość na ścieranie, a także jest odporny na paliwa napędowe, oleje, oleje hydrauliczne oraz smary.

granice eksploatacji:

prędkość obwodowa (m/s): ≤ 12

ciśnienie (MPa/bar): $\leq 0,05/0,5$ (Pierścienie uszczelniające wału generalnie są przeznaczone do pracy bez ciśnienia).

Zakres temperatury:

-40°C do +100°C.

Tolerancje:

Obudowa:

Zalecana tolerancja to H8.

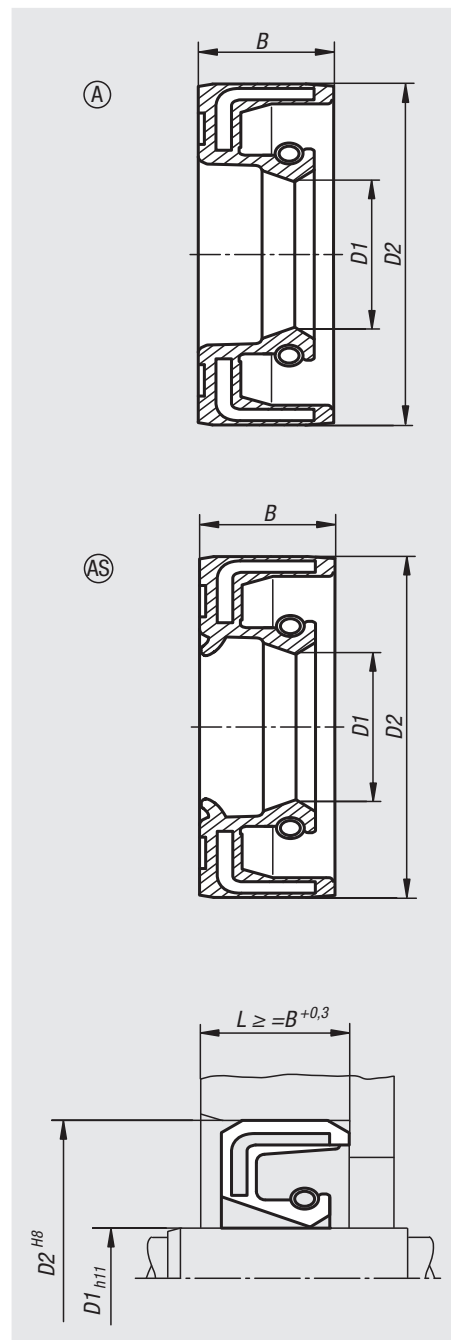
Chropowatość powierzchni Ra 1,6 do 6,3 μm .

Wał:

Zalecana tolerancja to h11.

Chropowatość powierzchni Ra 0,2 do 0,8 μm .

Twardość wału powinna wynosić co najmniej 45 HRC.



Pierścienie uszczelniające wału

DIN 3760

Nr Zamówienia	Forma	D1	D2	B
23915-110616**	A	6	16	5/7
23915-110622**	A	6	22	7
23915-110722**	A	7	22	7
23915-110822**	A	8	22	7
23915-111019**	A	10	19	7
23915-111022**	A	10	22	7
23915-111024**	A	10	24	7
23915-111026**	A	10	26	7
23915-111219**	A	12	19	5
23915-111222**	A	12	22	5/6/7
23915-111224**	A	12	24	7
23915-111228**	A	12	28	7
23915-111230**	A	12	30	7
23915-111232**	A	12	32	7
23915-111424**	A	14	24	7
23915-111430**	A	14	30	7
23915-111524**	A	15	24	7
23915-111525**	A	15	25	5
23915-111526**	A	15	26	7
23915-111530**	A	15	30	7
23915-111532**	A	15	32	7
23915-111535**	A	15	35	7
23915-111540**	A	15	40	10
23915-111628**	A	16	28	7
23915-111630**	A	16	30	7
23915-111632**	A	16	32	7
23915-111635**	A	16	35	7
23915-111728**	A	17	28	7
23915-111729**	A	17	29	5
23915-111730**	A	17	30	7
23915-111732**	A	17	32	7
23915-111735**	A	17	35	7
23915-111740**	A	17	40	7/10
23915-111828**	A	18	28	7
23915-111830**	A	18	30	7
23915-111832**	A	18	32	7
23915-111835**	A	18	35	7
23915-111932**	A	19	32	7
23915-112030**	A	20	30	5/7
23915-112032**	A	20	32	7
23915-112035**	A	20	35	7/10
23915-112036**	A	20	36	7
23915-112040**	A	20	40	7
23915-112042**	A	20	42	7
23915-112047**	A	20	47	7/10
23915-112052**	A	20	52	7/10
23915-112232**	A	22	32	7
23915-112235**	A	22	35	7

Nr Zamówienia	Forma	D1	D2	B
23915-112238**	A	22	38	8
23915-112240**	A	22	40	7/10
23915-112247**	A	22	47	7
23915-112435**	A	24	35	7
23915-112437**	A	24	37	7
23915-112440**	A	24	40	7
23915-112535**	A	25	35	7
23915-112537**	A	25	37	5/7
23915-112538**	A	25	38	7
23915-112540**	A	25	40	5/7/8/10
23915-112542**	A	25	42	7/10
23915-112545**	A	25	45	10
23915-112547**	A	25	47	7/10
23915-112550**	A	25	50	10
23915-112552**	A	25	52	7/8/10
23915-112562**	A	25	62	7/10
23915-112637**	A	26	37	7
23915-112638**	A	26	38	7
23915-112647**	A	26	47	7
23915-112737**	A	27	37	7
23915-112838**	A	28	38	7
23915-112840**	A	28	40	7
23915-112842**	A	28	42	7/8
23915-112847**	A	28	47	7
23915-112852**	A	28	52	7/10
23915-113040**	A	30	40	7
23915-113042**	A	30	42	7/8
23915-113045**	A	30	45	7/8
23915-113047**	A	30	47	7/8/10
23915-113050**	A	30	50	7/10
23915-113052**	A	30	52	7/8/10
23915-113055**	A	30	55	7/10
23915-113062**	A	30	62	7/10
23915-113072**	A	30	72	10
23915-113242**	A	32	42	7
23915-113245**	A	32	45	7
23915-113247**	A	32	47	7
23915-113250**	A	32	50	8/10
23915-113252**	A	32	52	7
23915-113262**	A	32	62	10
23915-113345**	A	33	45	7
23915-113462**	A	34	62	10
23915-113545**	A	35	45	7
23915-113547**	A	35	47	7
23915-113550**	A	35	50	7/8/10
23915-113552**	A	35	52	7/8/10

Pierścienie uszczelniające wału

DIN 3760

Nr Zamówienia	Forma	D1	D2	B
23915-113555**	A	35	55	8/10
23915-113556**	A	35	56	10
23915-113558**	A	35	58	10
23915-113562**	A	35	62	7/8/10
23915-113572**	A	35	72	10/12
23915-113580**	A	35	80	12
23915-113647**	A	36	47	7
23915-113650**	A	36	50	7
23915-113850**	A	38	50	7
23915-113852**	A	38	52	7
23915-113862**	A	38	62	10
23915-113872**	A	38	72	10
23915-114052**	A	40	52	7/8
23915-114055**	A	40	55	7/8
23915-114056**	A	40	56	8
23915-114058**	A	40	58	10
23915-114060**	A	40	60	10
23915-114062**	A	40	62	7/8/10
23915-114065**	A	40	65	10
23915-114068**	A	40	68	8/10
23915-114072**	A	40	72	7/10
23915-114080**	A	40	80	10
23915-114255**	A	42	55	7/8
23915-114262**	A	42	62	7/8/10
23915-114265**	A	42	65	10
23915-114272**	A	42	72	8/10
23915-114460**	A	44	60	10
23915-114462**	A	44	62	10
23915-114465**	A	44	65	10
23915-114558**	A	45	58	7
23915-114560**	A	45	60	7/8/10
23915-114565**	A	45	65	10/8
23915-114562**	A	45	62	8/10
23915-114572**	A	45	72	8/10
23915-114575**	A	45	75	8/10
23915-114580**	A	45	80	10
23915-114585**	A	45	85	10
23915-114862**	A	48	62	8
23915-114865**	A	48	65	10
23915-114872**	A	48	72	7/8/10
23915-115062**	A	50	62	7
23915-115065**	A	50	65	8/10
23915-115068**	A	50	68	8/10
23915-115070**	A	50	70	10
23915-115072**	A	50	72	8/10/12

Nr Zamówienia	Forma	D1	D2	B
23915-115075**	A	50	75	10
23915-115080**	A	50	80	8/10
23915-115085**	A	50	85	10
23915-115090**	A	50	90	10
23915-120616**	AS	6	16	5/7
23915-120622**	AS	6	22	7
23915-120822**	AS	8	22	7
23915-121019**	AS	10	19	7
23915-121022**	AS	10	22	7
23915-121024**	AS	10	24	7
23915-121026**	AS	10	26	7
23915-121219**	AS	12	19	5
23915-121222**	AS	12	22	5/6/7
23915-121224**	AS	12	24	7
23915-121228**	AS	12	28	7
23915-121230**	AS	12	30	7
23915-121232**	AS	12	32	7
23915-121424**	AS	14	24	7
23915-121430**	AS	14	30	7
23915-121524**	AS	15	24	7
23915-121525**	AS	15	25	5
23915-121526**	AS	15	26	7
23915-121530**	AS	15	30	7
23915-121532**	AS	15	32	7
23915-121535**	AS	15	35	7
23915-121628**	AS	16	28	7
23915-121630**	AS	16	30	7
23915-121632**	AS	16	32	7
23915-121728**	AS	17	28	7
23915-121730**	AS	17	30	7
23915-121735**	AS	17	35	7
23915-121740**	AS	17	40	7
23915-121828**	AS	18	28	7
23915-121832**	AS	18	32	7
23915-121835**	AS	18	35	7
23915-121930**	AS	19	30	7
23915-121932**	AS	19	32	7
23915-122030**	AS	20	30	5/7
23915-122032**	AS	20	32	7
23915-122035**	AS	20	35	7/10
23915-122036**	AS	20	36	7
23915-122040**	AS	20	40	7
23915-122042**	AS	20	42	7
23915-122047**	AS	20	47	7/10
23915-122052**	AS	20	52	7/10

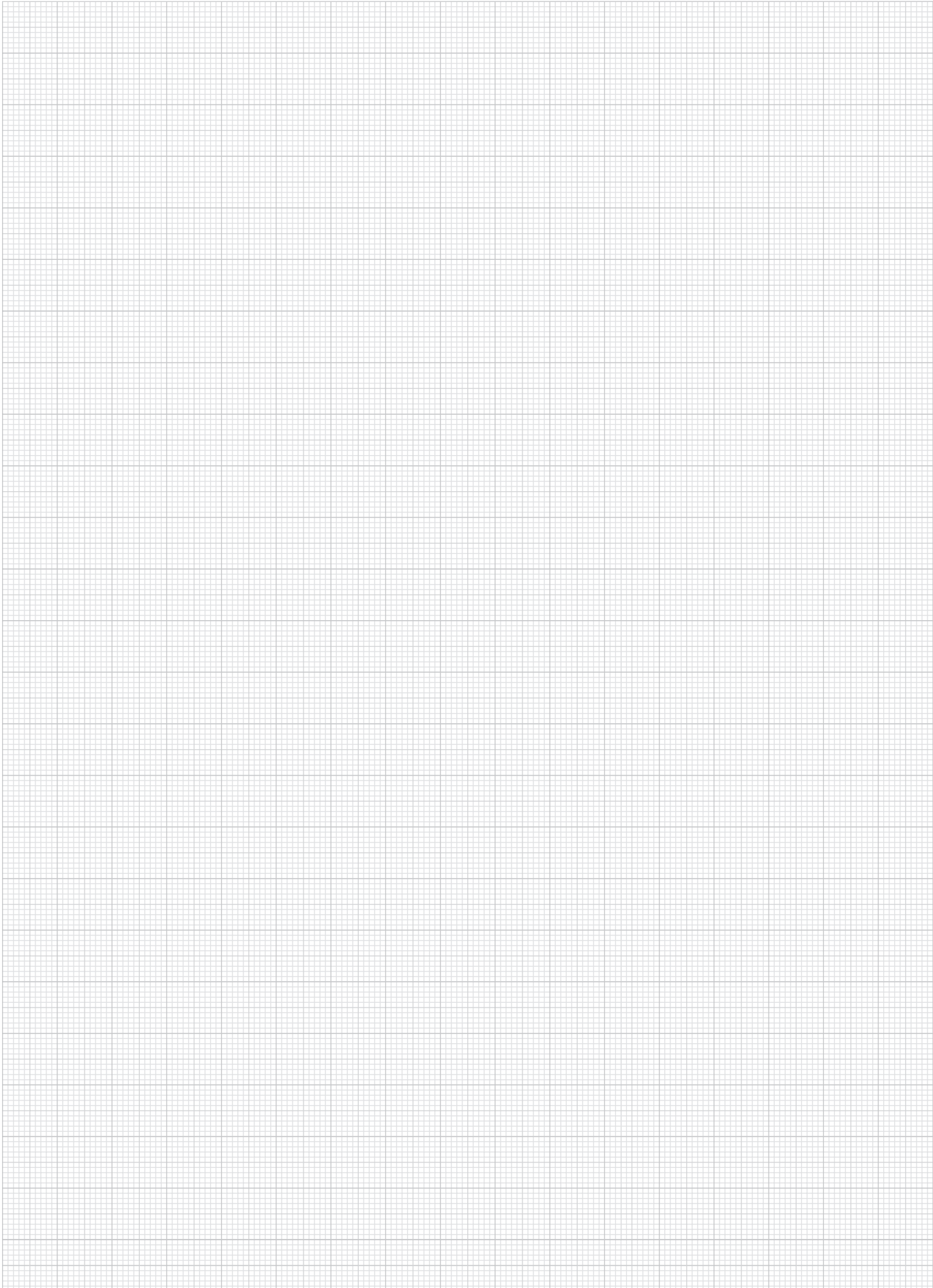
Pierścienie uszczelniające wału

DIN 3760

Nr Zamówienia	Forma	D1	D2	B
23915-122232**	AS	22	32	7
23915-122235**	AS	22	35	7
23915-122238**	AS	22	38	8
23915-122240**	AS	22	40	7/10
23915-122247**	AS	22	47	7
23915-122435**	AS	24	35	7
23915-122440**	AS	24	40	7
23915-122535**	AS	25	35	7
23915-122537**	AS	25	37	7
23915-122538**	AS	25	38	7
23915-122540**	AS	25	40	5/7/8/10
23915-122542**	AS	25	42	7/10
23915-122545**	AS	25	45	10
23915-122547**	AS	25	47	7/10
23915-122550**	AS	25	50	10
23915-122552**	AS	25	52	7/8/10
23915-122562**	AS	25	62	10
23915-122637**	AS	26	37	7
23915-122647**	AS	26	47	7
23915-122737**	AS	27	37	7
23915-122838**	AS	28	38	7
23915-122840**	AS	28	40	7
23915-122842**	AS	28	42	7/8
23915-122847**	AS	28	47	7
23915-122852**	AS	28	52	7/10
23915-123040**	AS	30	40	7
23915-123042**	AS	30	42	7/8
23915-123045**	AS	30	45	8
23915-123046**	AS	30	46	7
23915-123047**	AS	30	47	7/8/10
23915-123050**	AS	30	50	7/10
23915-123052**	AS	30	52	7/8/10
23915-123055**	AS	30	55	7/10
23915-123062**	AS	30	62	7/10
23915-123072**	AS	30	72	10
23915-123242**	AS	32	42	7
23915-123245**	AS	32	45	7
23915-123247**	AS	32	47	7
23915-123250**	AS	32	50	8
23915-123252**	AS	32	52	7
23915-123262**	AS	32	62	10
23915-123547**	AS	35	47	7
23915-123550**	AS	35	50	8/10
23915-123552**	AS	35	52	7/8
23915-123555**	AS	35	55	8/10

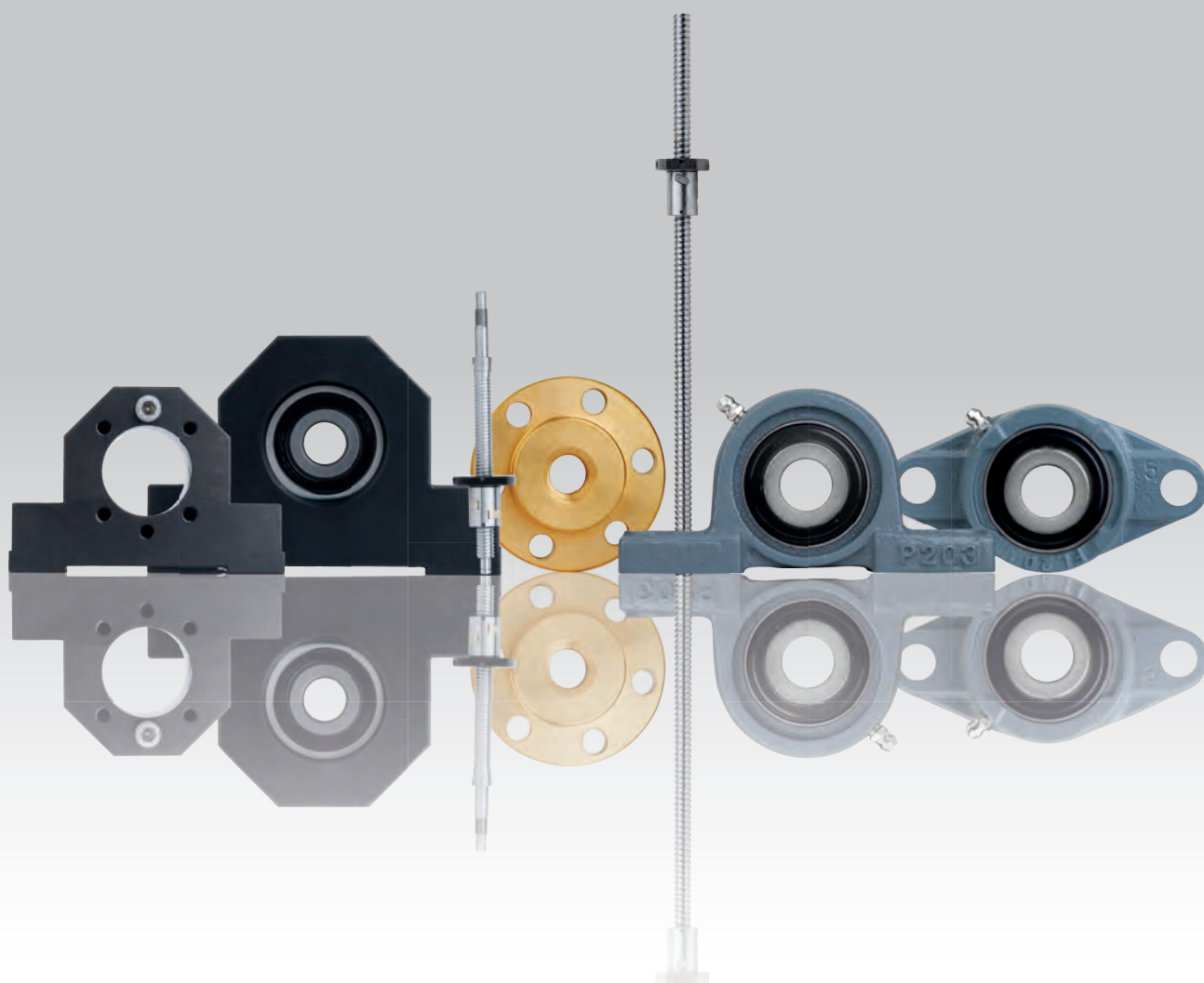
Nr Zamówienia	Forma	D1	D2	B
23915-123558**	AS	35	58	10
23915-123562**	AS	35	62	7/8/10
23915-123572**	AS	35	72	10
23915-123580**	AS	35	80	12
23915-123647**	AS	36	47	7
23915-123650**	AS	36	50	7
23915-123652**	AS	36	52	7
23915-123850**	AS	38	50	7
23915-123852**	AS	38	52	7
23915-123855**	AS	38	55	7
23915-123862**	AS	38	62	10
23915-123872**	AS	38	72	10
23915-124052**	AS	40	52	7
23915-124055**	AS	40	55	7/8
23915-124056**	AS	40	56	8
23915-124058**	AS	40	58	10
23915-124060**	AS	40	60	10
23915-124062**	AS	40	62	7/8/10
23915-124065**	AS	40	65	10
23915-124068**	AS	40	68	10
23915-124072**	AS	40	72	7/10
23915-124080**	AS	40	80	10
23915-124255**	AS	42	55	7/8
23915-124262**	AS	42	62	7/8/10
23915-124272**	AS	42	72	8
23915-124558**	AS	45	58	7
23915-124560**	AS	45	60	8/10
23915-124565**	AS	45	65	10/8
23915-124562**	AS	45	62	8/10
23915-124572**	AS	45	72	10
23915-124575**	AS	45	75	8/10
23915-124580**	AS	45	80	10
23915-124585**	AS	45	85	10
23915-124862**	AS	48	62	8
23915-124865**	AS	48	65	10
23915-124872**	AS	48	72	7/8/10
23915-125062**	AS	50	62	7
23915-125065**	AS	50	65	8/10
23915-125068**	AS	50	68	8/10
23915-125070**	AS	50	70	10
23915-125072**	AS	50	72	8/10/12
23915-125075**	AS	50	75	10
23915-125080**	AS	50	80	8/10
23915-125085**	AS	50	85	10
23915-125090**	AS	50	90	10

Notatki



24000

Śruby trapezowe
Mechanizmy śrubowo-toczne
Zespoły łożysk
Wały wielowypustowe



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

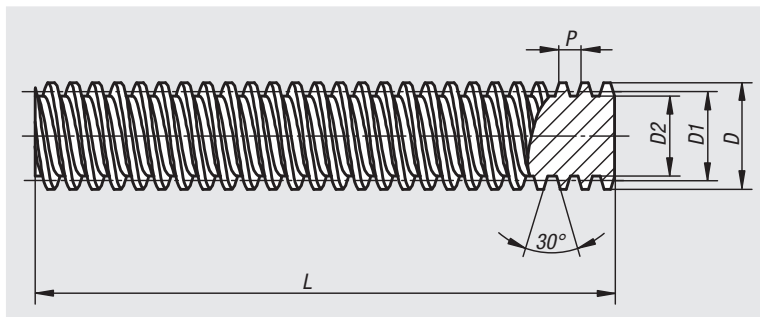
31000

32000

33000

Śruby trapezowe

gwint prawy lub lewy, pojedynczy



Materiał:

Stal do nawęglania 1.0401 (C15) lub stal nierdzewna 1.4301 (śruby nacinane wykonane ze stali nierdzewnej 1.4305).

Wersja:

Stal walcowana, niepowlekana.
Stal szlachetna do Tr 40x7 walcowane, powyżej wirowane, niepowlekanie.

Przykład zamówienia:

nIm 24000-100311X1000

Wskazówka:

Śruby trapezowe o wysokiej dokładności.
Gwint trapezowy ISO w oparciu o DIN 103.

Śruby trapezowe charakteryzują się dość dużym tarcieciem. W obszarze gwintów zwykłych jest samohamujące. Oznacza to brak konieczności specjalnego zabezpieczenia w położeniu spoczynkowym.

Klasa tolerancji 7e

Dokładność skoku

0,3 / 300 mm

Długość ucięcia z nadwyżką, niewygładzone końcówki.

Nr Zamówienia gwint prawoskrętny toczony	Nr Zamówienia gwint lewoskrętny walcowany	Materiał korpusu	DxP	D1 min.	D1 maks.	D2	L
24000-081511X1000	24000-081521X1000	stal do nawęglania	Tr 8x1,5	7,013	7,183	5,921	1000
24000-100211X1000	24000-100221X1000	stal do nawęglania	Tr 10x2	8,739	8,929	7,191	1000
24000-100311X1000	24000-100321X1000	stal do nawęglania	Tr 10x3	8,191	8,415	5,84	1000
24000-120311X1000	24000-120321X1000	stal do nawęglania	Tr 12x3	10,191	10,415	7,84	1000
24000-140311X1000	24000-140321X1000	stal do nawęglania	Tr 14x3	12,191	12,415	10,135	1000
24000-140411X1000	24000-140421X1000	stal do nawęglania	Tr 14x4	11,640	11,905	8,8	1000
24000-160411X1000	24000-160421X1000	stal do nawęglania	Tr 16x4	13,640	13,905	10,8	1000
24000-180411X1000	24000-180421X1000	stal do nawęglania	Tr 18x4	15,640	15,905	12,8	1000
24000-200411X1000	24000-200421X1000	stal do nawęglania	Tr 20x4	17,640	17,905	14,8	1000
24000-240511X1000	24000-240521X1000	stal do nawęglania	Tr 24x5	21,094	21,394	17,5	1000
24000-260511X1000	24000-260521X1000	stal do nawęglania	Tr 26x5	23,094	23,394	19,5	1000
24000-280511X1000	24000-280521X1000	stal do nawęglania	Tr 28x5	25,049	25,390	21,5	1000
24000-300611X1000	24000-300621X1000	stal do nawęglania	Tr 30x6	26,547	26,882	21,9	1000
24000-320611X1000	24000-320621X1000	stal do nawęglania	Tr 32x6	28,547	28,882	23,9	1000
24000-360611X1000	24000-360621X1000	stal do nawęglania	Tr 36x6	32,547	32,882	27,9	1000
24000-400711X1000	24000-400721X1000	stal do nawęglania	Tr 40x7	36,020	36,375	30,5	1000
24000-440711X1000	24000-440721X1000	stal do nawęglania	Tr 44x7	40,020	40,375	34,5	1000
24000-500811X1000	24000-500821X1000	stal do nawęglania	Tr 50x8	45,468	45,868	39,3	1000
24000-081512X1000	24000-081522X1000	stal nierdzewna	Tr 8x1,5	7,013	7,183	5,921	1000
24000-100212X1000	24000-100222X1000	stal nierdzewna	Tr 10x2	8,739	8,929	7,191	1000
24000-100312X1000	24000-100322X1000	stal nierdzewna	Tr 10x3	8,191	8,415	5,84	1000
24000-120312X1000	24000-120322X1000	stal nierdzewna	Tr 12x3	10,191	10,415	7,84	1000
24000-140312X1000	24000-140322X1000	stal nierdzewna	Tr 14x3	12,191	12,415	10,135	1000
24000-140412X1000	24000-140422X1000	stal nierdzewna	Tr 14x4	11,640	11,905	8,8	1000
24000-160412X1000	24000-160422X1000	stal nierdzewna	Tr 16x4	13,640	13,905	10,8	1000
24000-180412X1000	24000-180422X1000	stal nierdzewna	Tr 18x4	15,640	15,905	12,8	1000
24000-200412X1000	24000-200422X1000	stal nierdzewna	Tr 20x4	17,640	17,905	14,8	1000
24000-240512X1000	24000-240522X1000	stal nierdzewna	Tr 24x5	21,094	21,394	17,5	1000
24000-260512X1000	24000-260522X1000	stal nierdzewna	Tr 26x5	23,094	23,394	19,5	1000
24000-280512X1000	24000-280522X1000	stal nierdzewna	Tr 28x5	25,049	25,390	21,5	1000
24000-300612X1000	24000-300622X1000	stal nierdzewna	Tr 30x6	26,547	26,882	21,9	1000
24000-320612X1000	24000-320622X1000	stal nierdzewna	Tr 32x6	28,547	28,882	23,9	1000
24000-360612X1000	24000-360622X1000	stal nierdzewna	Tr 36x6	32,547	32,882	27,9	1000
24000-400712X1000	24000-400722X1000	stal nierdzewna	Tr 40x7	36,020	36,375	30,5	1000

Nr Zamówienia gwint prawoskrętny łuszczony	Nr Zamówienia gwint lewoskrętny łuszczony	Materiał korpusu	DxP	D1 min.	D1 maks.	D2	L
24000-440712X1000	24000-440722X1000	stal nierdzewna	Tr 44x7	40,020	40,375	34,5	1000
24000-500812X1000	24000-500822X1000	stal nierdzewna	Tr 50x8	45,468	45,868	39,3	1000

Śruby trapezowe

gwint prawy, podwójny



Materiał:

Stal do nawęglania 1.0401 (C15) lub stal nierdzewna 1.4301.

Wersja:

Stal walcowana, niepowlekana.

Stal nierdzewna walcowana, niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nIm 24001-120611X1000

Wskazówka:

Śruby trapezowe o dużej dokładności.

Gwint trapezowy ISO w oparciu o DIN 103.

W dwubiegowych mechanizmach tocznych ruch posuwisty jest dwa razy większy niż w jednobiegowych trapezowych śrubach gwintowanych. Z powodu dużego skoku brak samoczynnego hamowania.

Oznaczenie dwubiegowego mechanizmu tocznego na przykładzie Tr 12x6 P3.

Tr = gwint trapezowy.

12 = średnica zewnętrzna.

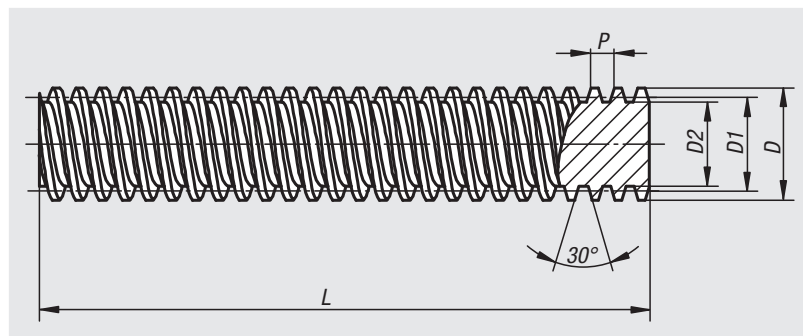
6 = skok zwoju gwintu (ruch osiowy przy jednym obrocie).

P3 = odstęp między dwoma zwojami gwintu.

Klasa tolerancji 7e

Dokładność skoku 0,3/300 mm

Długość ucięta z nadwyżką, niewygładzone końcówki.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	DxP	D1 min.	D1 maks.	D2	L
24001-120611X1000	stal do nawęglania	Tr 12x6 P3	10,191	10,415	7,84	1000
24001-160811X1000	stal do nawęglania	Tr 16x8 P4	13,640	13,905	10,8	1000
24001-200811X1000	stal do nawęglania	Tr 20x8 P4	17,640	17,905	14,8	1000
24001-241011X1000	stal do nawęglania	Tr 24x10 P5	21,094	21,394	17,5	1000
24001-301211X1000	stal do nawęglania	Tr 30x12 P6	26,547	26,882	21,9	1000
24001-401411X1000	stal do nawęglania	Tr 40x14 P7	36,020	36,375	30,5	1000
24001-060212X1000	stal nierdzewna	Tr 6x2 P1	5,287	5,437	4,461	1000
24001-120612X1000	stal nierdzewna	Tr 12x6 P3	10,191	10,415	7,84	1000
24001-160812X1000	stal nierdzewna	Tr 16x8 P4	13,640	13,905	10,8	1000
24001-200812X1000	stal nierdzewna	Tr 20x8 P4	17,640	17,905	14,8	1000
24001-241012X1000	stal nierdzewna	Tr 24x10 P5	21,094	21,394	17,5	1000
24001-301212X1000	stal nierdzewna	Tr 30x12 P6	26,547	26,882	21,9	1000
24001-401412X1000	stal nierdzewna	Tr 40x14 P7	36,020	36,375	30,5	1000

Nakrętki trapezowe okrągłe

gwint prawy lub lewy, pojedynczy



Materiał:

Stal C35Pb.

Stal nierdzewna 1.4305.

Metal czerwony Rg7.

Tworzywo sztuczne PA6.6 (z MoS2).

Wersja:

Z polskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 24003-1003132

Wskazówka:

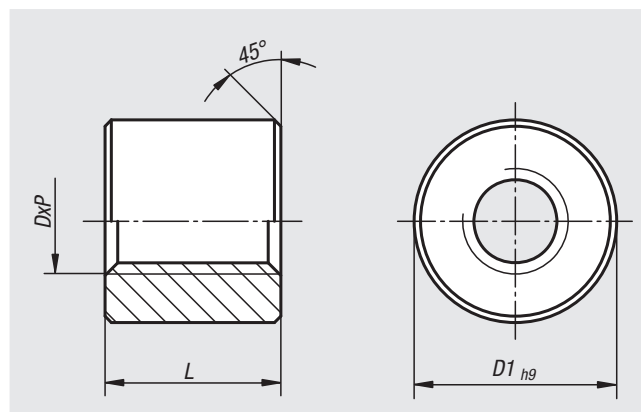
Gwint trapezowy ISO w oparciu o DIN 103.

Nakrętki ze stali i stali nierdzewnej: do regulacji w trybie ręcznym oraz jako nakrętki mocujące. Odradza się stosowanie w napędach silnikowych pary materiałowej stal-stal.

Nakrętki z metalu czerwonego. Do mechanizmów ruchomych o małej lub umiarkowanej prędkości. W przypadku braku smaru nakrętki trapezowe z czerwonego metalu na wrzecionach stalowych mają dobre właściwości pracy awaryjnej.

Nakrętki z tworzywa: cicha praca mechanizmów ruchomych. Dobre właściwości pracy awaryjnej.

Klasa tolerancji 7H.



Nr Zamówienia gwint prawy stal	Nr Zamówienia gwint prawy stal nierdzewna	Nr Zamówienia gwint lewy stal	Nr Zamówienia gwint lewy stal nierdzewna	Dxp	D1	L
24003-0815111	24003-0815121	24003-0815211	24003-0815221	Tr 8x1,5	18	12
24003-1002111	24003-1002121	24003-1002211	24003-1002221	Tr 10x2	22	15
24003-1003111	24003-1003121	24003-1003211	24003-1003221	Tr 10x3	22	15
24003-1203111	24003-1203121	24003-1203211	24003-1203221	Tr 12x3	26	18
24003-1403111	24003-1403121	24003-1403211	24003-1403221	Tr 14x3	30	21
24003-1404111	24003-1404121	24003-1404211	24003-1404221	Tr 14x4	30	21
24003-1604111	24003-1604121	24003-1604211	24003-1604221	Tr 16x4	36	24
24003-1804111	24003-1804121	24003-1804211	24003-1804221	Tr 18x4	40	27
24003-2004111	24003-2004121	24003-2004211	24003-2004221	Tr 20x4	45	30
24003-2405111	24003-2405121	24003-2405211	24003-2405221	Tr 24x5	50	36
24003-2605111	24003-2605121	24003-2605211	24003-2605221	Tr 26x5	60	39
24003-2805111	24003-2805121	24003-2805211	24003-2805221	Tr 28x5	60	42
24003-3006111	24003-3006121	24003-3006211	24003-3006221	Tr 30x6	60	45
24003-3206111	24003-3206121	24003-3206211	24003-3206221	Tr 32x6	60	48
24003-3606111	24003-3606121	24003-3606211	24003-3606221	Tr 36x6	75	54
24003-4007111	24003-4007121	24003-4007211	24003-4007221	Tr 40x7	80	60
24003-4407111	24003-4407121	24003-4407211	24003-4407221	Tr 44x7	80	66
24003-5008111	24003-5008121	24003-5008211	24003-5008221	Tr 50x8	90	75
24003-0815112	-	24003-0815212	-	Tr 8x1,5	18	16
24003-1002112	-	24003-1002212	-	Tr 10x2	22	20
24003-1003112	-	24003-1003212	-	Tr 10x3	22	20
24003-1203112	-	24003-1203212	-	Tr 12x3	26	24
24003-1403112	-	24003-1403212	-	Tr 14x3	30	28
24003-1404112	-	24003-1404212	-	Tr 14x4	30	28
24003-1604112	-	24003-1604212	-	Tr 16x4	36	32
24003-1804112	-	24003-1804212	-	Tr 18x4	40	36
24003-2004112	-	24003-2004212	-	Tr 20x4	45	40
24003-2405112	-	24003-2405212	-	Tr 24x5	50	48
24003-2605112	-	24003-2605212	-	Tr 26x5	60	52
24003-2805112	-	24003-2805212	-	Tr 28x5	60	56
24003-3006112	-	24003-3006212	-	Tr 30x6	60	60
24003-3206112	-	24003-3206212	-	Tr 32x6	60	64
24003-3606112	-	24003-3606212	-	Tr 36x6	75	72
24003-4007112	-	24003-4007212	-	Tr 40x7	80	80
24003-4407112	-	24003-4407212	-	Tr 44x7	80	88
24003-5008112	-	24003-5008212	-	Tr 50x8	90	100

Nakrętki trapezowe okrągłe

gwint prawy lub lewy, pojedynczy

Nr Zamówienia gwint prawy brąz	Nr Zamówienia gwint prawy tworzywo sztuczne	Nr Zamówienia gwint lewy brąz	Nr Zamówienia gwint lewy tworzywo sztuczne	DxP	D1	L
24003-0815132	24003-0815142	24003-0815232	24003-0815242	Tr 8x1,5	18/18/18/18	16/16/16/16
24003-1002132	24003-1002142	24003-1002232	24003-1002242	Tr 10x2	22/22/22/22	20/20/20/20
24003-1003132	24003-1003142	24003-1003232	24003-1003242	Tr 10x3	22/22/22/22	20/20/20/20
24003-1203132	24003-1203142	24003-1203232	24003-1203242	Tr 12x3	26/26/26/26	24/24/24/24
24003-1403132	24003-1403142	24003-1403232	24003-1403242	Tr 14x3	30/30/30/30	28/28/28/28
24003-1404132	24003-1404142	24003-1404232	24003-1404242	Tr 14x4	30/30/30/30	28/28/28/28
24003-1604132	24003-1604142	24003-1604232	24003-1604242	Tr 16x4	36/36/36/36	32/32/32/32
24003-1804132	24003-1804142	24003-1804232	24003-1804242	Tr 18x4	40/40/40/40	36/36/36/36
24003-2004132	24003-2004142	24003-2004232	24003-2004242	Tr 20x4	45/45/45/45	40/40/40/40
24003-2405132	24003-2405142	24003-2405232	24003-2405242	Tr 24x5	50/50/50/50	48/48/48/48
24003-2605132	24003-2605142	24003-2605232	24003-2605242	Tr 26x5	50/50/60/60	48/48/52/52
24003-2805132	24003-2805142	24003-2805232	24003-2805242	Tr 28x5	60/60/60/60	56/56/56/60
24003-3006132	24003-3006142	24003-3006232	24003-3006242	Tr 30x6	60/60/60/60	60/60/60/60
24003-3206132	24003-3206142	24003-3206232	24003-3206242	Tr 32x6	60/60/60/60	64/64/64/64
24003-3606132	24003-3606142	24003-3606232	24003-3606242	Tr 36x6	75/75/75/75	72/72/72/72
24003-4007132	24003-4007142	24003-4007232	24003-4007242	Tr 40x7	80/80/80/80	80/80/80/80
24003-4407132	24003-4407142	24003-4407232	24003-4407242	Tr 44x7	80/80/80/80	88/88/88/88
24003-5008132	24003-5008142	24003-5008232	24003-5008242	Tr 50x8	90/90/90/90	100/100/100/100

Nakrętki trapezowe okrągłe

gwint prawy, podwójny



Materiał:

Stal C35Pb.
Metal czerwony Rg7.
Tworzywo PA6.6 (mit MoS2).

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 24004-060213

Wskazówka:

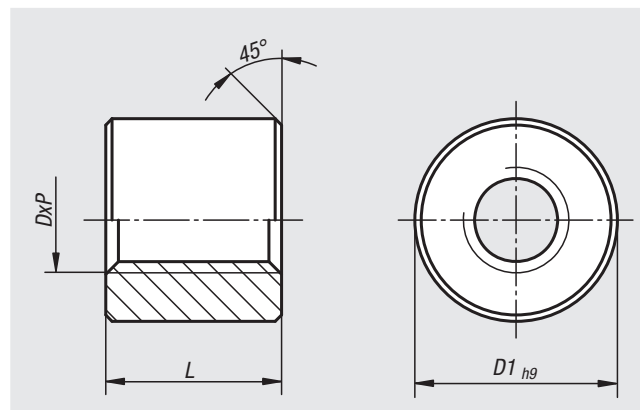
Gwint trapezowy ISO w oparciu o DIN 103.

Nakrętki ze stali: do regulacji w trybie ręcznym oraz jako nakrętki mocujące. Odradza się stosowanie w napędach silnikowych pary materiałowej stal-stal.

Nakrętki z metalu czerwonego. Do mechanizmów ruchomych o małej lub umiarkowanej prędkości. W przypadku braku smaru nakrętki trapezowe z czerwonego metalu na wrzecionach stalowych mają dobre właściwości pracy awaryjnej.

Nakrętki z tworzywa: cicha praca mechanizmów ruchomych. Dobre właściwości pracy awaryjnej.

Klasa tolerancji 7H.



Nr Zamówienia stal	Nr Zamówienia brąz	Nr Zamówienia tworzywo sztuczne	DxP	D1	L
24004-060211	24004-060213	24004-060214	Tr 6x2 P1	18	12
24004-120611	24004-120613	24004-120614	Tr 12x6 P3	26	24
24004-160811	24004-160813	24004-160814	Tr 16x8 P4	36	32
24004-200811	24004-200813	24004-200814	Tr 20x8 P4	45	40
24004-241011	24004-241013	24004-241014	Tr 24x10 P5	50	48
24004-301211	24004-301213	24004-301214	Tr 30x12 P6	60	60
24004-401411	24004-401413	24004-401414	Tr 40x14 P7	80	80

Nakrętki trapezowe z kołnierzem

gwint prawy lub lewy, pojedynczy



Materiał:
Metal czerwony Rg7.

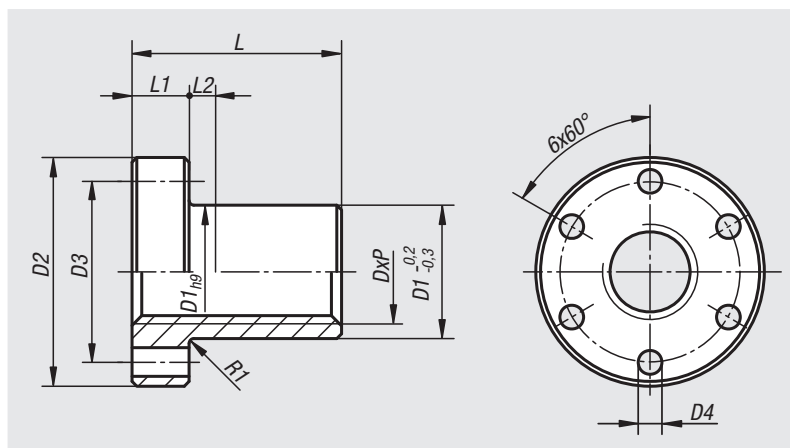
Wersja:
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:
nlm 24005-160411

Wskazówka:
Gwint trapezowy ISO w oparciu o DIN 103.

Do mechanizmów ruchomych o małej lub umiarkowanej prędkości. W przypadku braku smaru nakrętki trapezowe z czerwonego metalu na wrzecionach stalowych mają dobre właściwości pracy awaryjnej.

Klasa tolerancji 7H.



Nr Zamówienia gwint prawy	Nr Zamówienia gwint lewy	DxP	D1	D2	D3	D4	L	L1	L2
24005-100213	24005-100223	Tr 10x2	25	42	34	5	25/15	10	6/5
24005-100313	-	Tr 10x3	25	42	34	5	15	10	5
24005-120313	24005-120323	Tr 12x3	28	48	38	6	18	12	6
24005-140313	24005-140323	Tr 14x3	28	48	38	6	35	12	8
24005-160413	24005-160423	Tr 16x4	28	48	38	6	24	12	8
24005-180413	24005-180423	Tr 18x4	28	48	38	6	35	12	12
24005-200413	24005-200423	Tr 20x4	32	55	45	7	30	12	8
24005-240513	24005-240523	Tr 24x5	32	55	45	7	36	12	8
24005-260513	24005-260523	Tr 26x5	38	62	50	7	39	14	8
24005-280513	24005-280523	Tr 28x5	38	62	50	6,5	46	14	15
24005-300613	24005-300623	Tr 30x6	38	62	50	7	45	14	8
24005-320613	24005-320623	Tr 32x6	45	70	58	6,5	54	16	6
24005-360613	24005-360623	Tr 36x6	45	70	58	6,5	54	16	15
24005-400713	24005-400723	Tr 40x7	63	95	78	8,5	66	16	20
24005-440713	24005-440723	Tr 44x7	63	95	78	8,5	66	16	20
24005-500813	24005-500823	Tr 50x8	72	110	90	10,5	75	18	20

Nakrętki trapezowe z kołnierzem

gwint prawy, podwójny



Materiał:
Metal czerwony Rg7.

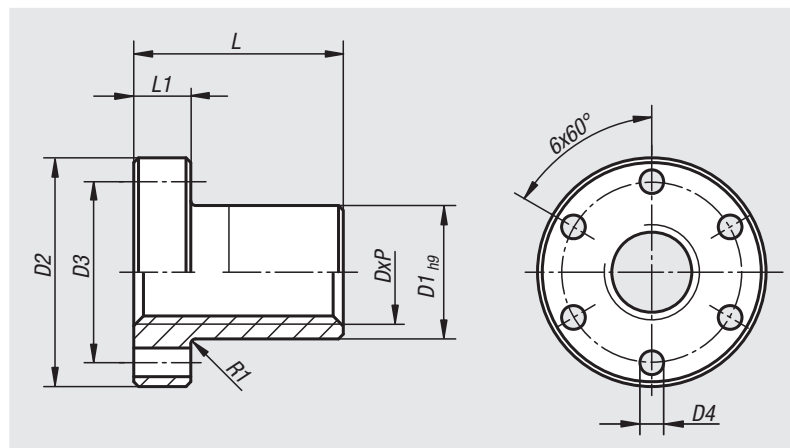
Wersja:
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:
nlm 24006-060213

Wskazówka:
Gwint trapezowy ISO w oparciu o DIN 103.

Do mechanizmów ruchomych o małej lub umiarkowanej prędkości. W przypadku braku smaru nakrętki trapezowe z czerwonego metalu na wrzecionach stalowych mają dobre właściwości pracy awaryjnej.

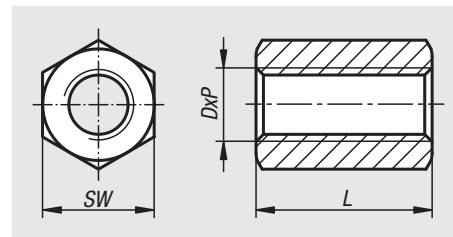
Klasa tolerancji 7H.



Nr Zamówienia	DxP	D1	D2	D3	D4	L	L1
24006-060213	Tr 6x2 P1	13	25	19	3,2	15	5
24006-120613	Tr 12x6 P3	28	48	38	6	35	12
24006-160813	Tr 16x8 P4	28	48	38	6	35	12
24006-200813	Tr 20x8 P4	32	55	45	6,5	44	12
24006-241013	Tr 24x10 P5	32	55	45	6,5	44	12
24006-301213	Tr 30x12 P6	38	62	50	6,5	46	14
24006-401413	Tr 40x14 P7	63	95	78	9	66	16

Nakrętki trapezowe sześciokątne

gwint prawy lub lewy, pojedynczy


Materiał:

Stal C35Pb.

Stal szlachetna 1.4305.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 24007-100211

Wskazówka:

Gwint trapezowy ISO w oparciu o DIN 103.

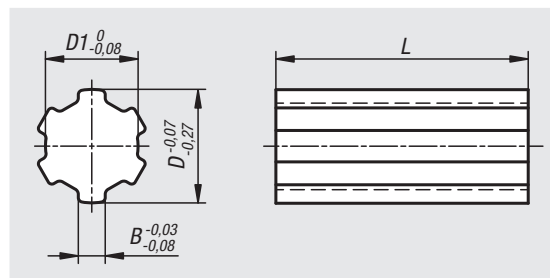
Do regulacji w trybie ręcznym oraz jako nakrętka mocująca. Odradza się stosowanie w napędach silnikowych pary materiałowej stal-stal.

Klasa tolerancji 7H.

Nr Zamówienia gwint prawy stal	Nr Zamówienia gwint prawy stal nierdzewna	Nr Zamówienia gwint lewy stal	Nr Zamówienia gwint lewy stal nierdzewna	D x P	L	SW
24007-100211	24007-100212	24007-100221	24007-100222	Tr 10x2	15	17
24007-100311	24007-100312	24007-100321	24007-100322	Tr 10x3	15	17
24007-120311	24007-120312	24007-120321	24007-120322	Tr 12x3	18	19
24007-140311	24007-140312	24007-140321	24007-140322	Tr 14x3	21	22
24007-140411	24007-140412	24007-140421	24007-140422	Tr 14x4	21	22
24007-160411	24007-160412	24007-160421	24007-160422	Tr 16x4	24	27
24007-180411	24007-180412	24007-180421	24007-180422	Tr 18x4	27	27
24007-200411	24007-200412	24007-200421	24007-200422	Tr 20x4	30	30
24007-240511	24007-240512	24007-240521	24007-240522	Tr 24x5	36	36
24007-260511	24007-260512	24007-260521	24007-260522	Tr 26x5	39	36
24007-280511	24007-280512	24007-280521	24007-280522	Tr 28x5	42	46
24007-300611	24007-300612	24007-300621	24007-300622	Tr 30x6	45	46
24007-320611	24007-320612	24007-320621	24007-320622	Tr 32x6	48	46
24007-360611	24007-360612	24007-360621	24007-360622	Tr 36x6	54	55
24007-400711	24007-400712	24007-400721	24007-400722	Tr 40x7	60	65
24007-440711	24007-440712	24007-440721	24007-440722	Tr 44x7	66	65
24007-500811	24007-500812	24007-500821	24007-500822	Tr 50x8	75	75

Wały wielowypustowe

zbliżone do DIN ISO 14



Materiał:

Stal C45 lub stal nierdzewna 1.4301.

Wersja:

ciągniona na zimno, niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nIm 24010-11141X1000

Wskazówka:

Wały wielowypustowe zbliżone do DIN ISO 14, z prostymi ściankami równoległymi. Wał wielowypustowy z piastą w gnieździe wielowypustowym służy do przenoszenia dużych momentów obrotowych przy jednoczesnej przesuwalności osiowej. Wały wielowypustowe są ciągnięte na zimno. Ciągnięcie na zimno zapobiega przerwaniu włókien materiału wyjściowego. Dzięki temu wały wielowypustowe są bardzo wytrzymałe.

Tolerancje:

prostoliniowość 0,8 mm/m.

skręcanie maks. 0,5 mm/m.

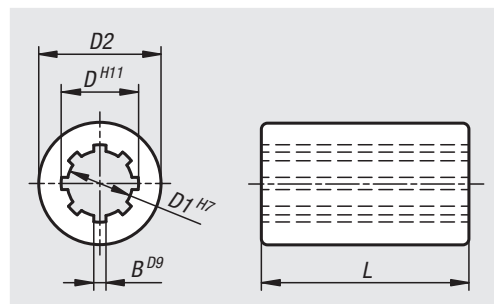
Na zapytanie:

Inne długości.

Nr Zamówienia stal	Nr Zamówienia stal nierdzewna	Profil	Liczba klinów	B	D	D1	L
24010-11141X1000	24010-11142X1000	KW11X14	6	3	14	11	1000
24010-13161X1000	24010-13162X1000	KW13X16	6	3,5	16	13	1000
24010-16201X1000	24010-16202X1000	KW16X20	6	4	20	16	1000
24010-18221X1000	24010-18222X1000	KW18X22	6	5	22	18	1000
24010-21251X1000	24010-21252X1000	KW21X25	6	5	25	21	1000
24010-23281X1000	24010-23282X1000	KW23X28	6	6	28	23	1000
24010-26321X1000	24010-26322X1000	KW26X32	6	6	32	26	1000
24010-32381X1000	24010-32382X1000	KW32X38	8	6	38	32	1000
24010-36421X1000	24010-36422X1000	KW36X42	8	7	42	36	1000
24010-42481X1000	24010-42482X1000	KW42X48	8	8	48	42	1000
24010-46541X1000	24010-46542X1000	KW46X54	8	9	54	46	1000

Okrągłe piasty z gniazdem wielowypustowym

zbliżone do DIN ISO 14



Materiał:

Stal C45.

Stal nierdzewna 1.4305.

Mosiądz czerwony Rg 7.

Wersja:

Z połyskiem.

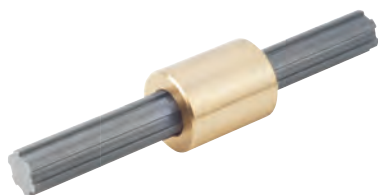
Przykład zamówienia:

nIm 24011-11141

Wskazówka:

Piasty z gniazdem wielowypustowym zbliżone do DIN ISO 14, z prostymi ściankami równoległymi.

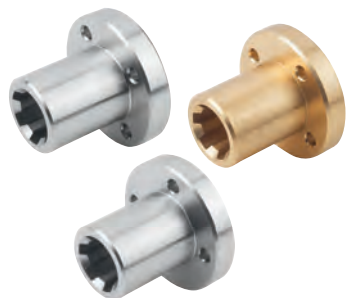
Wał wielowypustowy z piastą z gniazdem wielowypustowym służy do przeniesienia dużych momentów obrotowych przy jednoczesnej przesuwalności osiowej.



Nr Zamówienia stal	Nr Zamówienia stal nierdzewna	Nr Zamówienia brąz	Profil	Liczba rowków	B	D	D1	D2	L
24011-11141	24011-11142	24011-11143	KW11X14	6	3	14	11	20	40
24011-13161	24011-13162	24011-13163	KW13X16	6	3,5	16	13	28	45
24011-16201	24011-16202	24011-16203	KW16X20	6	4	20	16	32	45
24011-18221	24011-18222	24011-18223	KW18X22	6	5	22	18	40	50
24011-21251	24011-21252	24011-21253	KW21X25	6	5	25	21	40	55
24011-23281	24011-23282	24011-23283	KW23X28	6	6	28	23	50	55
24011-26321	24011-26322	24011-26323	KW26X32	6	6	32	26	52	60
24011-32381	24011-32382	24011-32383	KW32X38	8	6	38	32	60	60
24011-36421	24011-36422	24011-36423	KW36X42	8	7	42	36	70	65
24011-42481	24011-42482	24011-42483	KW42X48	8	8	48	42	80	70
24011-46541	24011-46542	24011-46543	KW46X54	8	9	54	46	80	90

Piasty z gniazdem wielowypustowym, z kołnierzem

zbliżone do DIN ISO 14



Materiał:

Stal C45.

Stal nierdzewna 1.4305.

Mosiądz czerwony Rg 7.

Wersja:

Z połyskiem.

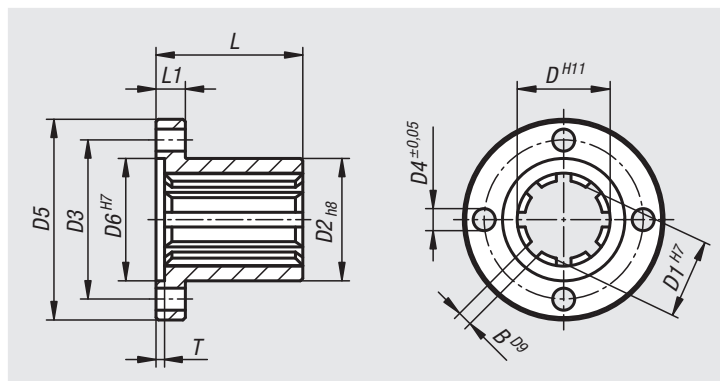
Przykład zamówienia:

nIm 24011-01-11141

Wskazówka:

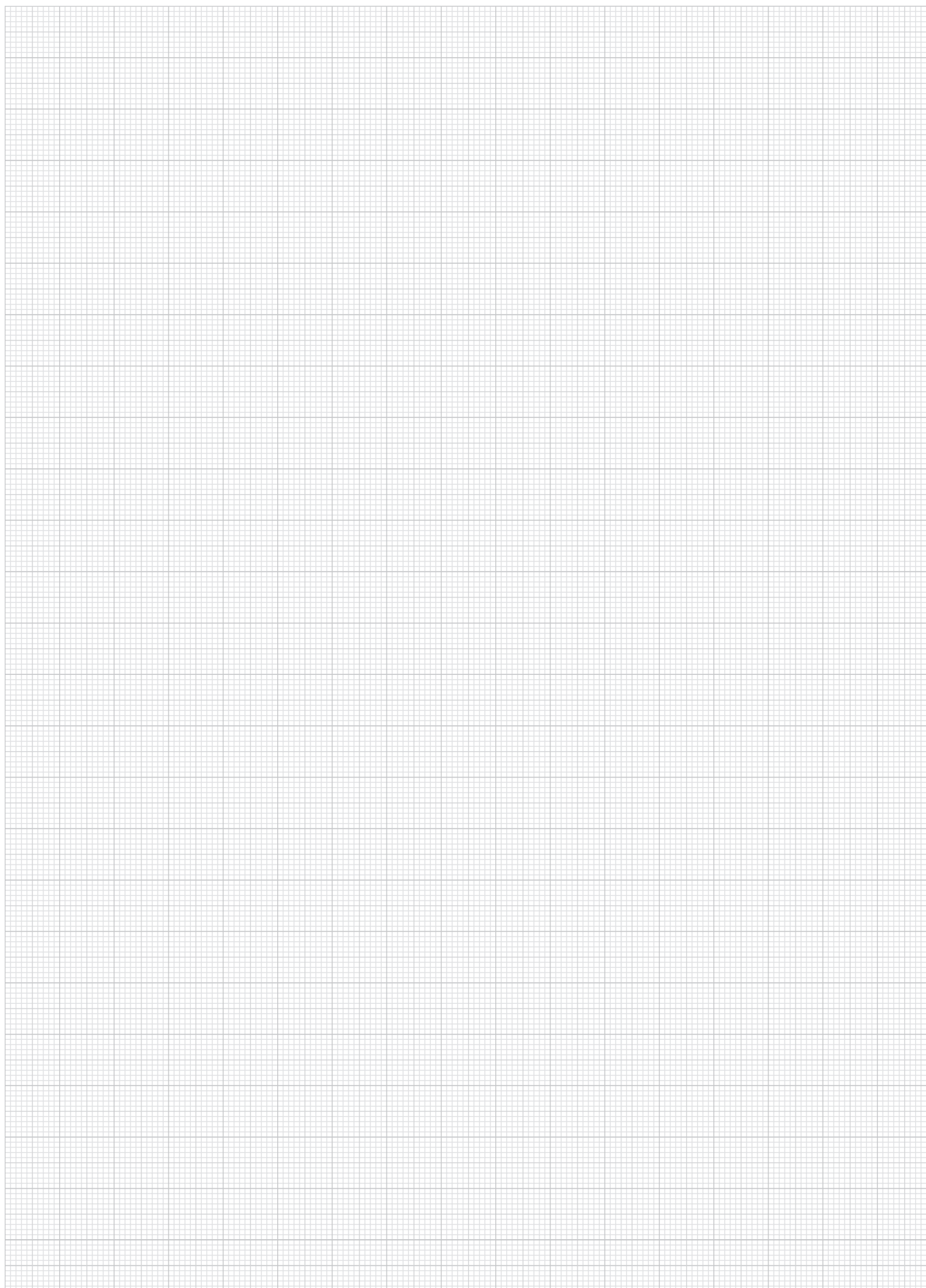
Piasty z gniazdem wielowypustowym zbliżone do DIN ISO 14, z prostymi ściankami równoległymi.

Wał wielowypustowy z piastą z gniazdem wielowypustowym służy do przenoszenia dużych momentów obrotowych przy jednoczesnej przesuwalności osiowej.



Nr Zamówienia stal	Nr Zamówienia stal nierdzewna	Nr Zamówienia brąz	Profil	Liczba rowków	B	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L	L1	T
24011-01-11141	24011-01-11142	24011-01-11143	KW11X14	6	3	14	11	20	28	4,5	42	20	35	8	3
24011-01-13161	24011-01-13162	24011-01-13163	KW13X16	6	3,5	16	13	25	36	4,5	50	22	40	8	3
24011-01-16201	24011-01-16202	24011-01-16203	KW16X20	6	4	20	16	28	38	5,5	52	25	40	10	3
24011-01-18221	24011-01-18222	24011-01-18223	KW18X22	6	5	22	18	30	40	5,5	54	30	45	10	3,5
24011-01-21251	24011-01-21252	24011-01-21253	KW21X25	6	5	25	21	34	48	6,6	62	35	50	10	3,5
24011-01-23281	24011-01-23282	24011-01-23283	KW23X28	6	6	28	23	36	50	6,6	64	36	55	10	3,5
24011-01-26321	24011-01-26322	24011-01-26323	KW26X32	6	6	32	26	42	56	6,6	70	40	60	10	3,5
24011-01-32381	24011-01-32382	24011-01-32383	KW32X38	8	6	38	32	50	65	9	82	50	60	12	3,5
24011-01-36421	24011-01-36422	24011-01-36423	KW36X42	8	7	42	36	52	70	9	90	52	80	16	4
24011-01-42481	24011-01-42482	24011-01-42483	KW42X48	8	8	48	42	60	75	11	95	60	80	16	4
24011-01-46541	24011-01-46542	24011-01-46543	KW46X54	8	9	54	46	65	80	11	100	65	100	16	4

Notatki



2000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Wskazówka techniczna dotycząca mechanizmów śrubowo-tocznych

Współczynnik sprawności i samohamowanie:

Mechaniczny współczynnik sprawności dzięki niewielkiemu tarcia tocznemu w przypadku mechanizmów śrubowo-tocznych wynosi do 95%. Czas pracy może wynosić do 100%. Ze względu na niewielkie tarcie toczne mechanizmy śrubowo-toczne nie posiadają opcji samohamowania. Dlatego należy przewidzieć mechanizm hamowania, jeśli wymaga tego wybrany przez klienta rodzaj zastosowania (przekładnia redukcyjna lub hamulec silnikowy). Wymagane jest to zwłaszcza w pionowym położeniu montażowym.

Temperatura robocza:

Mechanizmy śrubowo-toczne przy zwykłym obciążeniu mogą być stosowane w temperaturze od -20°C do +80°C. Krótkotrwale dopuszczalna jest również temperatura do +110°C. Każdorazowo wymagane jest odpowiednie smarowanie.

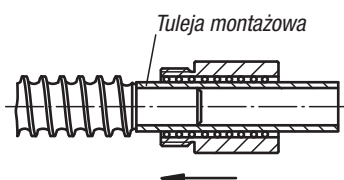
Smarowanie:

Poprawne smarowanie mechanizmów śrubowo-tocznych jest niezbędne do zachowania prognozowanej żywotności, zapobiega nadmiernemu nagrzewaniu oraz zapewnia spokojną i cichą pracę. Do smarowania mechanizmów śrubowo-tocznych stosuje się takie same środki jak w przypadku łożysk tocznych. Mechanizmy śrubowo-toczne należy chronić przed zabrudzeniem.

Standardowo funkcję tę pełni zgniatacz zabrudzeń wbudowany w nakrętkę toczną, który zapobiega wydostawaniu się smaru z nakrętki.

Wskazówki montażowe:

Zamawiane pojedynczo nakrętki toczne dostarczane są na tulei montażowej. Tulei nie można usuwać przed montażem, ponieważ w przeciwnym razie kulki mogą wypaść z nakrętki. Podczas montażu (rysunek 1) trzymać tuleję jako przedłużenie końca wrzeciona, zsunąć po niej nakrętkę i nakręcić ją swobodnie na gwint śruby. Następnie należy wprowadzić smar przez otwór smarowy w nakrętkę toczną. Aby uniknąć uszkodzenia mechanizmu śrubowo-tocznego, maszyna powinna posiadać łączniki krańcowe i amortyzatory położenia krańcowego.



Wskazówka:

Mechanizmy śrubowo-toczne są zbudowane ze śruby pociągowo-toczonej, nakrętki tocznej, w której umieszczone są kulki, oraz kanału powrotnego kulek. Służą one do przekształcania ruchu obrotowego na ruch prostoliniowy i odwrotnie. Odznaczają się przy tym bardzo dużą dokładnością i wysokim współczynnikiem sprawności.

Proces produkcyjny:

Toczone mechanizmy śrubowo-toczne są wytwarzane metodą toczenia precyzyjnego. Zarówno śruba jak i nakrętka posiadają wykrój ostrołukowy. Kąt obciążenia wynosi 45°. Bieżnie nakrętki wrzeciona są dotarte tak jak w przypadku precyzyjnych mechanizmów śrubowo-tocznych. Gwarantuje to cichą pracę oraz długą żywotność.

Odchyłki skoku gwintu:

Długość gwintu		Klasa dokładności			
ponad	pod	C 3 (µm)	C 5 (µm)	C 7 (µm)	C 10 (µm)
0	315	8	18	±50 / 300 mm	±210 / 300 mm
315	500	10	20		
500	630	12	23		
630	800	13	25		
800	1000	15	27		
1000	1250	16	30		
1250	1600	18	35		
1600	2000	21	40		
2000	2500	24	46		
2500	3150	29	54		
3150	4000	35	65		
4000	5000	41	77		

Luz osiowy i napięcie wstępne:

Rozróżnia się między mechanizmem śrubowo-tocznym z luzem (luz osiowy > 0) oraz mechanizmem bez luzu, inaczej wstępnie naprężonym (luz osiowy < 0). Nakrętki wstępnie naprężone są znacznie mniej podatne na odkształcenie elastyczne, niż nakrętki bez wstępnego naprężenia. Użycie nakrętek wstępnie naprężonych zalecane jest więc wtedy, gdy wymagane jest dokładne pozycjonowanie pod obciążeniem.

Ø wrzeciona	Luz osiowy P0 (mm)	Brak luzu P1 (mm)	Lekkie naprężenie wstępne P2 siła rozruchowa pojedynczej nakrętki
16x5	0,08	0	1 - 3
20x5			1 - 3
25x5			2 - 5
32x5			2 - 5
32x10			3 - 6

Obliczanie żywotności:

Żywotność można obliczyć na podstawie stosunku nośności dynamicznej i obciążenia średniego.

$$L = \left(\frac{C_{dyn}}{F_m} \right)^3 \cdot 10^6$$

L = żywotność określona liczbą obrotów

C_{dyn} = nośność dynamiczna (N)

F_m = obciążenie średnie (N)

Mechanizm śrubowo-toczny

z nakrętką kołnierzową, DIN 69051 część 5



Materiał:

Wrzeciono ze stali 1.1213.
Nakrętka ze stali 1.3505.
Zbierak z tworzywa.

Wersja:

Gwint walcowany, hartowany indukcyjnie do 62 ± 2 HRC oraz polerowany.
Nakrętka szlifowana, bieżnia łożyska hartowana indukcyjnie do 62 ± 2 HRC oraz polerowane.

Przykład zamówienia:

nIm 24055-16052X0600

(Podać łączną długość L)

Do obróbki końcówek wymagany jest dokładny rysunek klienta.

Wskazówka:

Mechanizmy śrubowo-toczne z łukiem gotyckim o skoku 5mm lub 10 mm. Gwint pojedynczy, prawostronny. Nakrętka kołnierzowa do śrub kulowych wg DIN 69051 część 5.

Wykonana zgodnie z klasą dokładności C7 (tolerancja $\pm 50 \mu / 300$ mm). Bez naprężenia pierwotnego z luzem osiowym P0 (maks. 0,08 mm).

Na zapytanie:

Wrzeciona kuliste wykonujemy zgodnie z wymaganiami klienta, na podstawie dokładnego rysunku.

Maks. produkowana długość 5600 mm.

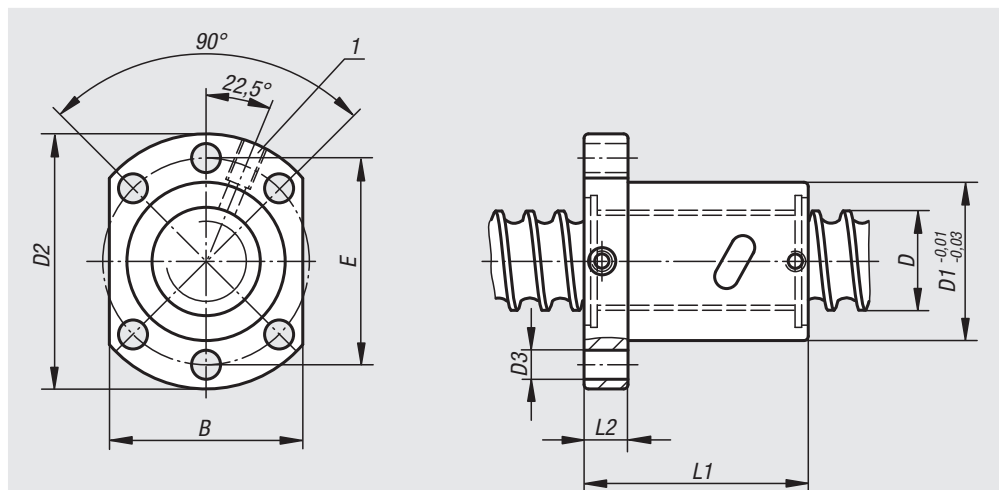
Możliwość zastosowania innych klas dokładności oraz naprężeń pierwotnych (patrz Informacja techniczna).

Uwaga:

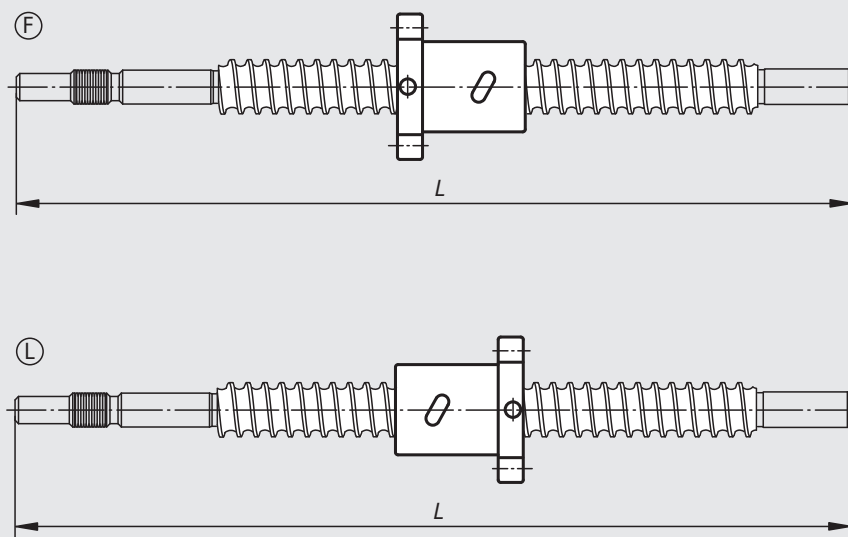
Nakrętki z kołnierzem nie wolno zdejmować z wrzeciona bez zastosowania przyrządu pomocniczego, ponieważ kulki mogłyby wypaść.

Wskazówka dotycząca planu:

1) otwór smarowy M6



Przykład obróbki wału:



Nr Zamówienia	D	D1	Skok gwintu	D2	D3	B	E	L1	L2	Ø kulki	Liczba obiegów nośnych	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Szywność K (N/µm)
24055-16052X	16	28	5	48	5,5	40	38	45	10	3,175	4	8880	15250	200
24055-20052X	20	36	5	58	6,6	44	47	51	10	3,175	4	9990	19950	250
24055-25052X	25	40	5	62	6,6	48	51	51	10	3,175	4	11190	25810	350
24055-32052X	32	50	5	80	9	62	65	52	12	3,175	4	12640	34030	400
24055-32102X	32	50	10	80	9	62	65	85	12	6,35	4	30930	61020	400

Mechanizm śrubowo-toczny

z wkręcaną nakrętką walcową



Materiał:

Wrzeciono ze stali 1.1213.

Nakrętka ze stali 1.3505.

Zbierak z tworzywa.

Wersja:

Wrzeciono walcowane, hartowane indukcyjnie do 62 ± 2 HRC oraz polerowane.

Nakrętka szlifowana, bieżnia łożyska hartowana indukcyjnie do 62 ± 2 HRC oraz polerowana.

Przykład zamówienia:

nIm 24060-16052X0600

(Podać łączną długość L)

Do obróbki końcówek wymagany jest dokładny rysunek klienta.

Wskazówka:

Mechanizmy śrubowo-toczne z łukiem gotyckim o skoku 5mm lub 10 mm. Gwint pojedynczy, prawostronny. Nakrętka walcowa do śrub kulowych wg ISO 3408 (DIN 69051).

Wykonana zgodnie z klasą dokładności C7 (tolerancja $\pm 50 \mu / 300$ mm). Bez naprężenia pierwotnego, z luzem osiowym P0 (maks. 0,08 mm).

Na zapytanie:

Wrzeciona kuliste wykonujemy zgodnie z wymaganiami klienta, na podstawie dokładnego rysunku.

Maks. produkowana długość 5600 mm.

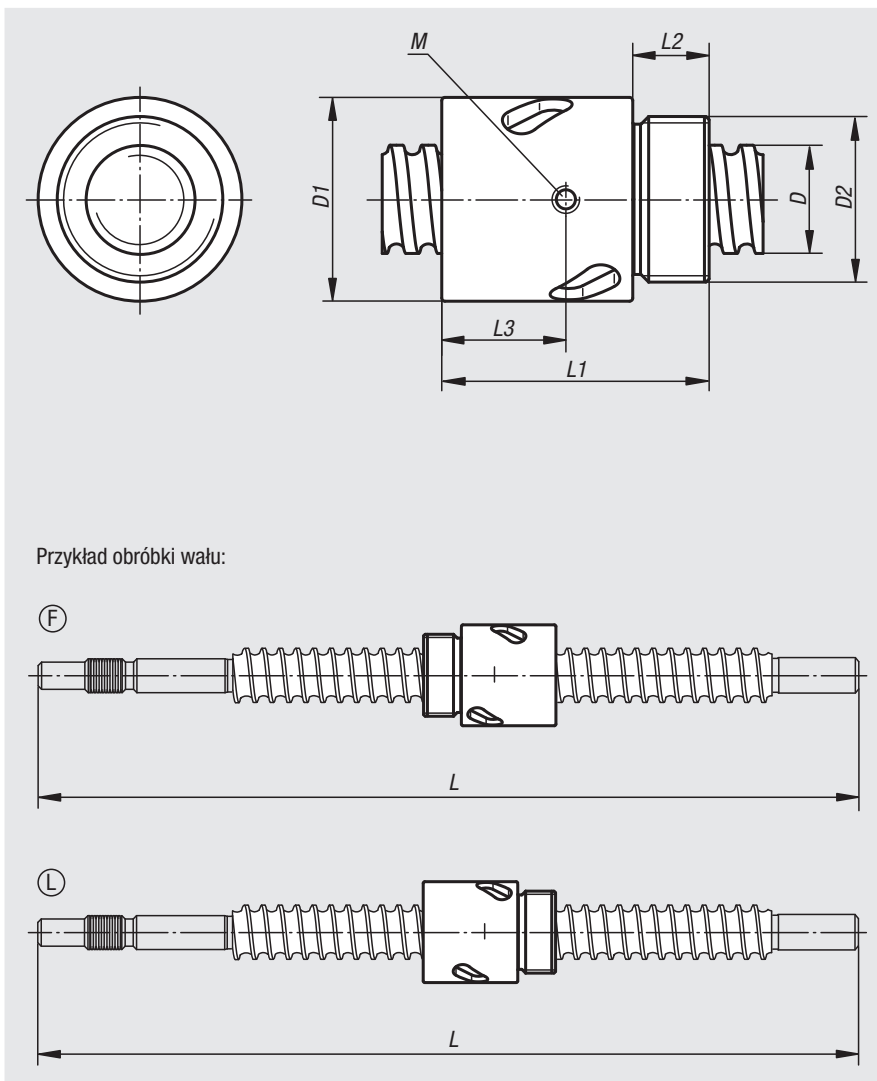
Możliwość zastosowania innych klas dokładności oraz naprężeń pierwotnych (patrz Informacja techniczna).

Uwaga:

Wkręcanej nakrętki walcowej nie wolno zdejmować z wrzeciona bez zastosowania przyrządu pomocniczego, ponieważ kulki mogłyby wypaść.

Wskazówka dotycząca planu:

M) otwór smarowy



Nr Zamówienia	D	Skok gwintu	D1	D2	L1	L2	L3	M	Ø kulki	Liczba obiegów nośnych	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Szywywność K (N/μm)
24060-16052X	16	5	32,5	M26x1,5	42	12	-	-	3,175	4	8880	15250	200
24060-20052X	20	5	38	M35x1,5	45	15	-	-	3,175	4	9990	19950	250
24060-25052X	25	5	43	M40x1,5	69	19	32	M6	3,175	4	11190	25810	350

Obudowa

do nakrętek kołnierzowych



Materiał:
Stal.

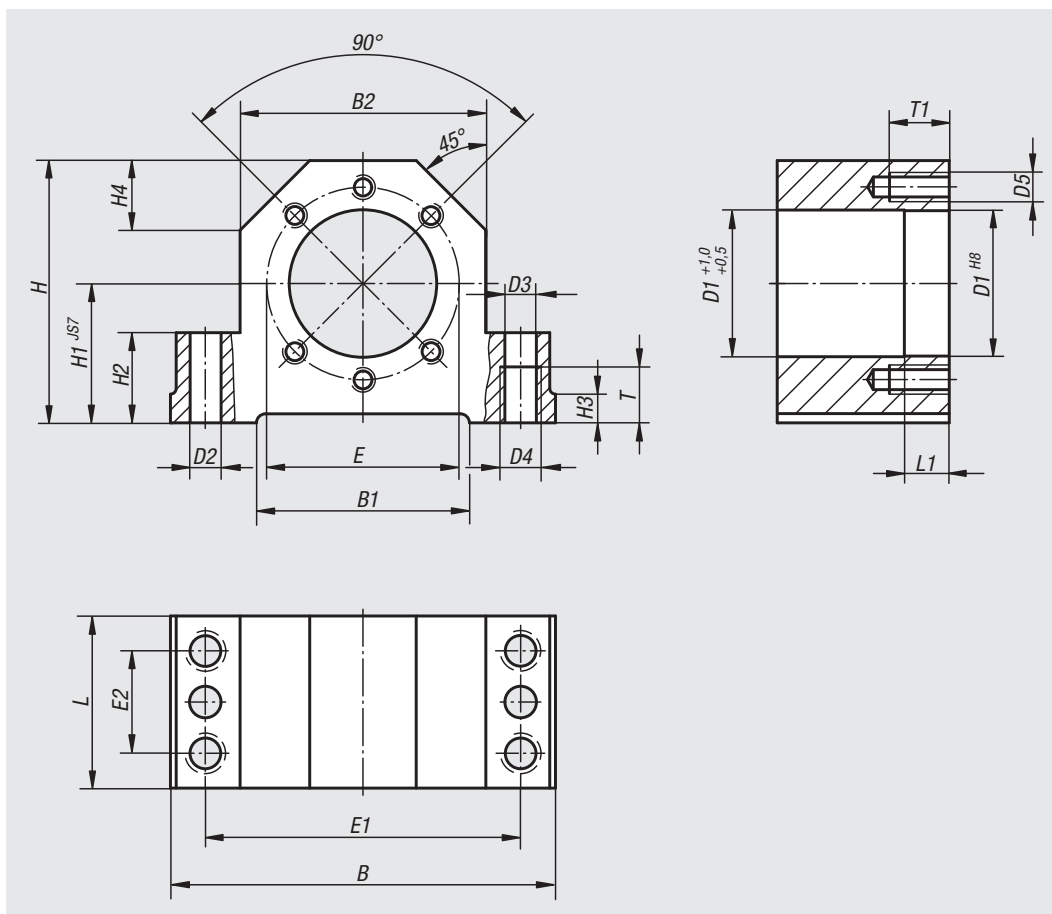
Wersja:
Oksydowane.

Przykład zamówienia:
nlm 24070-016

Wskazówka:

Obudowy są odpowiednie do montażu nakrętek kołnierzowych wg DIN 69051 część 5. Wysokość położenia osi łożyskowania wrzeczona jest dostosowana do zespołów podporowych stałych 24072 oraz zespołów łożyskowych swobodnych 24074. Obudowę można przykręcić od góry lub od dołu i przykołkować dwoma kołkami stożkowymi lub walcowymi.

Dostawa wraz z 6 śrubami mocującymi o klasie wytrzymałości 8.8.



Mechanizmy śrubowo-toczný z nakrętką kołnierzową umieszczone w obudowie



Nr Zamówienia	Odpowiedni do R trzpienia	B	B1	B2	D1	D2	D3	D4	D5	E	E1	E2	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	T	T1
24070-016	16	86	50	52	28	7,7	8,4	M10	M5	38	68	23	58	32	22	7	15	42	10	15	12
24070-020	20	94	58	60	36	7,7	8,4	M10	M6	47	77	25	64	34	22	7	17	46	16	15	15
24070-025	25	108	63	66	40	9,7	10,5	M12	M6	51	88	29	72	39	27	10	19	46	16	18	15
24070-032	32	112	70	72	50	9,7	10,5	M12	M8	65	92	29	82	42	27	10	19	49	16	18	20

Zespoły łożyskowe stałe

**Materiał:**

Korpus stalowy.

Wersja:

Obudowa oksydowana.

Przykład zamówienia:

nlm 24072-010

Wskazówka:

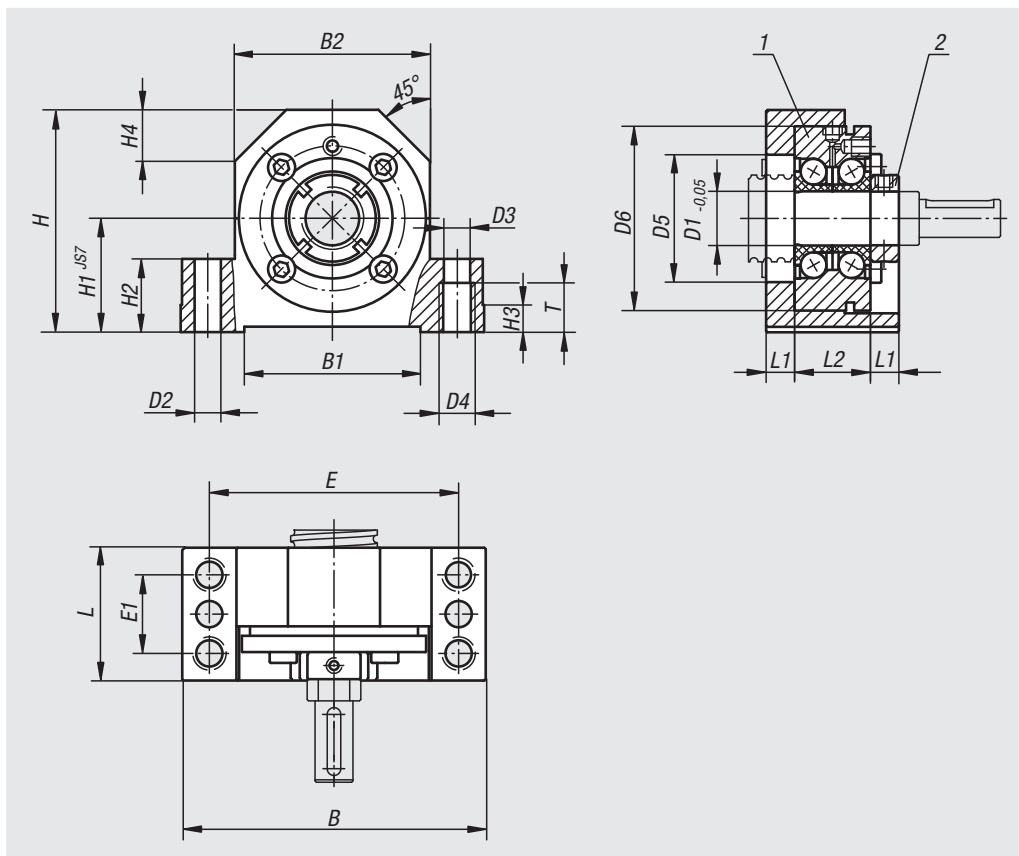
Wysokość położenia osi łożyskowania wrzeciona jest dostosowana do zespołów łożyskowych swobodnych 24074 oraz do obudowy do nakrętek kołnierżowych 24070. Obudowę można przykręcić od góry lub od dołu i przykołkować dwoma kołkami stożkowymi lub walcowymi. Krawędzie oporowe po obu stronach ułatwiają ustawienie zespołu.

Gotowe do montażu zespoły podporowe stałe z dwurzędowymi, naprężonymi wstępnie łożyskami o dużej precyzyjności i kącie nacisku wynoszącym 60°.

Przyjmują siły zarówno promieniowe, jak i osiowe z obu kierunków, a ze względu na naprężenie wstępne zapewniają najlepszą sztywność, dokładność ruchu obrotowego, precyzyjne pozycjonowanie narzędzia oraz powtarzalność.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Osiowe łożyska kulkowe skośne
- 2) Nakrętka rowkowa M



Nr Zamówienia	Odpowiedni do \ddot{R} trzpienia	B	B1	B2	D1	D2	D3	D4	D5	D6	E	E1	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	M	T
24072-010	16	86	50	52	10	7,7	8,4	M10	32	50	68	23	58	32	22	7	15	37	8,5	20	M10x1	15
24072-012	20	94	58	60	12	7,7	8,4	M10	32	55	77	25	64	34	22	7	17	42	8,5	25	M12x1	15
24072-015	20	108	63	66	15	9,7	10,5	M12	32	60	88	29	72	39	27	10	19	46	10,5	25	M15x1	18
24072-017	25	108	63	66	17	9,7	10,5	M12	36	62	88	29	72	39	27	10	19	46	10,5	25	M17x1	18
24072-020	32	112	70	72	20	9,7	10,5	M12	43	68	92	29	78	42	27	10	20	49	10,5	28	M20x1	18

Nr Zamówienia	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Sztywność K (N/ μ m)
24072-010	13400	18800	325
24072-012	16900	24700	375
24072-015	17900	28000	400
24072-017	18800	31000	450
24072-020	26000	47000	650

Zespoły łożyskowe swobodne

**Materiał:**

Korpus stalowy.

Wersja:

Obudowa oksydowana.

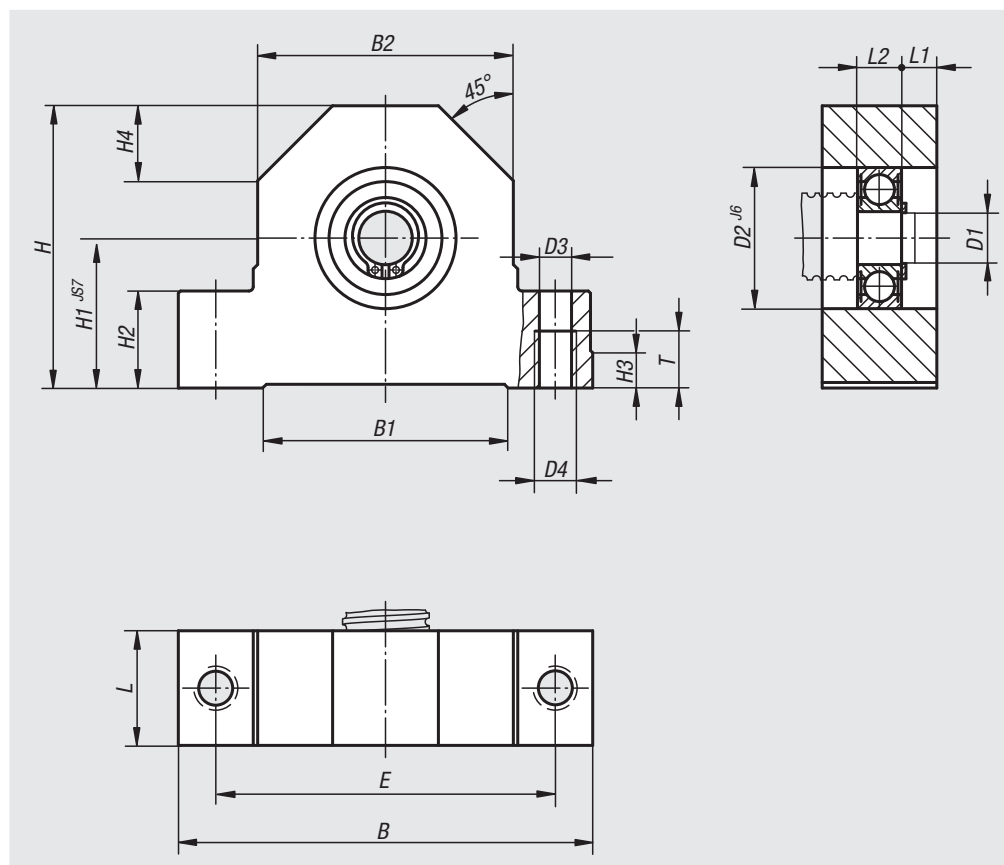
Przykład zamówienia:

nlm 24074-010

Wskazówka:

Wysokość położenia osi łożyskowania wrzeczona jest dostosowana do zespołów podporowych stałych 24072 oraz do obudowy do nakrętek kołnierзовych 24070. Obudowę można przykręcić od góry lub od dołu. Krawędzie oporowe po obu stronach ułatwiają ustawienie zespołu.

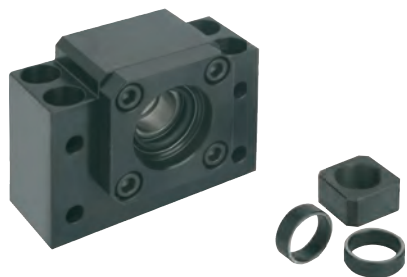
Gotowe do montażu zespoły łożyskowe swobodne z łożyskiem kulkowym zwykłym.



Nr Zamówienia	Odpowiedni do Ř trzpienia	B	B1	B2	D1	D2	D3	D4	E	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	T
24074-010	16	86	50	52	10	30	8,4	M10	68	58	32	22	7	15	24	7,5	9	15
24074-012	20	94	58	60	12	32	8,4	M10	77	64	34	22	7	17	26	8	10	15
24074-015	20	108	63	66	15	35	10,5	M12	88	72	39	27	10	19	28	8	12	18
24074-017	25	108	63	66	17	40	10,5	M12	88	72	39	27	10	19	28	8	12	18
24074-020	32	112	70	72	20	47	10,5	M12	92	78	42	27	10	20	34	10	14	18

Zespoły łożyskowe stałe

wersja blokowa



Materiał:

Korpus stalowy.

Wersja:

Obudowa oksydowana.

Przykład zamówienia:

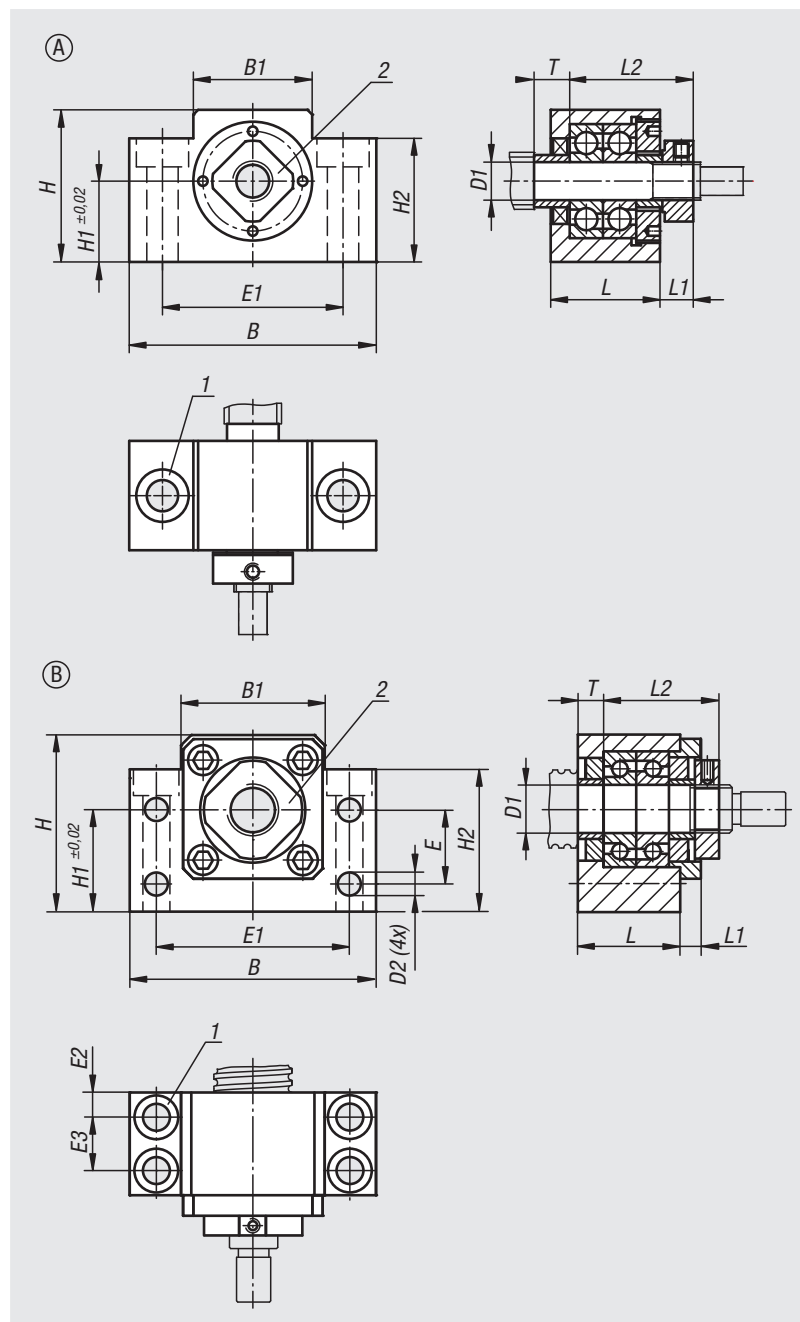
nIm 24076-010

Wskazówka:

Wysokość położenia osi łożyskowania wrzeciona jest dostosowana do zespołów łożyskowych swobodnych 24078. Zespoły podporowe stałe są złożone z obudowy oraz 2 osiowych łożysk kulkowych skośnych z uszczelkami. Naprężone wstępnie za pomocą znajdującego się z przodu kołnierza. Z pierścieniami osadczymi i nakrętką zabezpieczającą.

Wskazówka dotycząca planu:

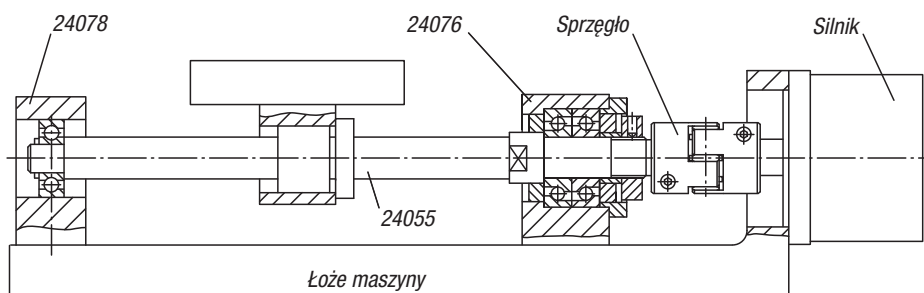
- 1) C do śruby z łbem walcowym ISO 4762
- 2) Nakrętka rowkowa M



Zespoły łożyskowe stałe

wersja blokowa

Budowa zespołu łożyska stałego



Nr Zamówienia	Forma	Rozmiar	B	B1	C	D1	D2	E	E1	E2	E3	H	H1	H2	L	L1	L2	M	T
24076-006	A	6	52	25	M6	6	-	-	38	-	-	32	17	26	23	5	24	M6x0,75	5
24076-008	A	8	52	25	M6	8	-	-	38	-	-	32	17	26	23	7	26	M8x1	7,5
24076-010	B	10	60	34	M6	10	5,5	15	46	6	13	39	22	32,5	25	5	29	M10x1	5
24076-012	B	12	60	35	M6	12	5,5	18	46	6	13	43	25	35	25	5	29	M12x1	5
24076-015	B	15	70	40	M6	15	5,5	18	54	6	15	48	28	38	27	9	32	M15x1	6
24076-017	B	17	86	50	M8	17	6,6	28	68	8	19	64	39	55	35	8	44	M17x1	7
24076-020	B	20	88	52	M8	20	6,6	22	70	8	19	60	34	50	35	8	43	M20x1	8

Nr Zamówienia	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Sztywność K (N/μm)
24076-006	-	-	-
24076-008	-	-	-
24076-010	6500	2800	95
24076-012	7000	3100	102
24076-015	7500	3500	114
24076-017	13000	5900	120
24076-020	16100	8400	145

Zespoły łożyskowe swobodne

wersja blokowa

**Materiał:**

Korpus stalowy.

Wersja:

Obudowa oksydowana.

Przykład zamówienia:

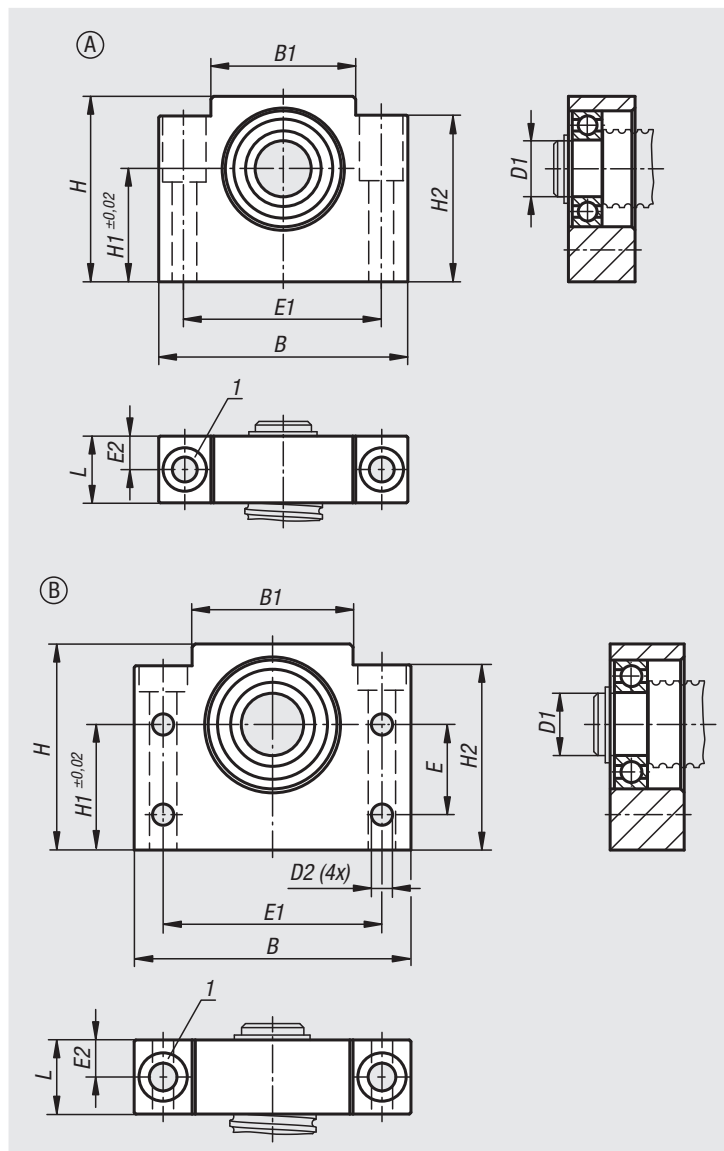
nlm 24078-010

Wskazówka:

Wysokość położenia osi łożyskowania wrzeciona jest dostosowana do zespołów podporowych stałych 24076. Zespoły łożyskowe swobodne są złożone z obudowy z łożyskiem kulkowym zwykłym, które dopasowuje się osiowo do rozszerzalności liniowej wrzeciona.

Wskazówka dotycząca planu:

1) C do śruby z łbem walcowym ISO 4762



Nr Zamówienia	Forma	Rozmiar	B	B1	C	D1	D2	E	E1	E2	H	H1	H2	L
24078-006	A	6	52	25	M6	6	-	-	38	7	32	17	26	14
24078-010	B	10	60	34	M6	8	5,5	15	46	10	39	22	32,5	20
24078-012	B	12	60	34	M6	10	5,5	18	46	10	43	25	35	20
24078-015	B	15	70	40	M6	15	5,5	18	54	10	48	28	38	20
24078-017	B	17	86	50	M8	17	6,6	28	68	11,5	64	39	55	23
24078-020	B	20	88	52	M8	20	6,6	22	70	13	60	34	50	26

Nr Zamówienia	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
24078-006	-	-
24078-010	3250	1400
24078-012	4550	1960
24078-015	5600	2840
24078-017	9500	4750
24078-020	9300	5000

Zespoły podporowe stałe

wersja blokowa

**Materiał:**

Korpus stalowy.

Wersja:

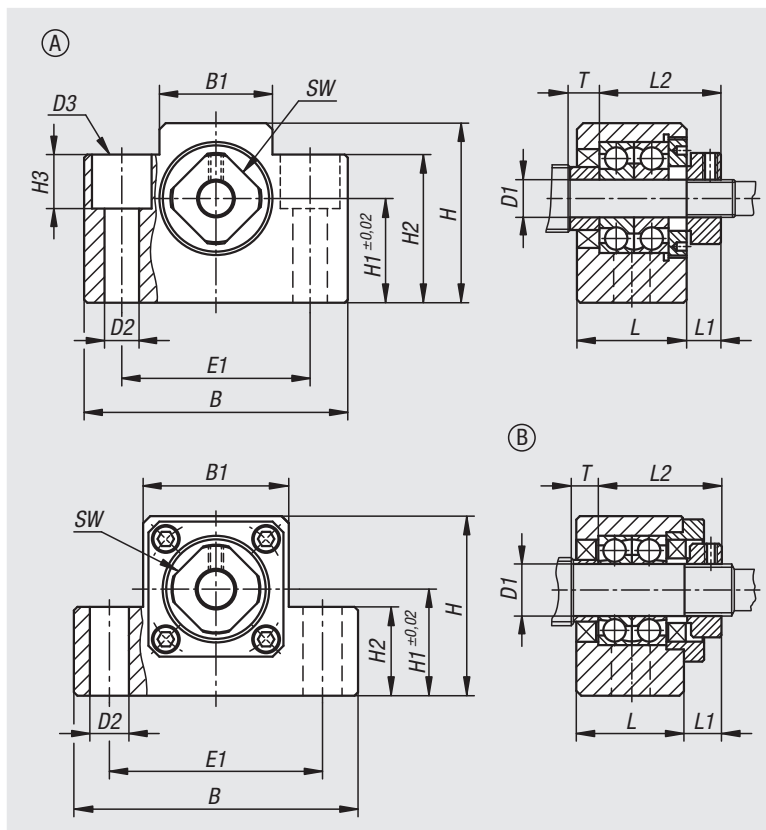
Obudowa oksydowana.

Przykład zamówienia:

nlm 24078-01-006

Wskazówka:

Wysokość położenia osi łożyskowania wrzeciona jest dostosowana do zespołu łożyskowego swobodnego 24078-02. Zespoły podporowe stałe są złożone z obudowy oraz 2-osiowych łożysk kulkowych skośnych z uszczelkami. Naprężone wstępnie za pomocą znajdującego się z przodu kołnierza. Z pierścieniami osadczymi i nakrętką zabezpieczającą.



Nr Zamówienia	Forma	Rozmiar	B	B1	D1	D2	D3	E1	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	SW	T
24078-01-006	A	6	42	18	6	5,5	9,5	30	25	13	20	11	20	5	22	12	7
24078-01-008	A	8	52	25	8	6,6	11	38	32	17	26	12	23	7	26	14	7,5
24078-01-010	B	10	70	36	10	9	-	52	43	25	24	-	24	6	29,5	16	5,5
24078-01-012	B	12	70	36	12	9	-	52	43	25	24	-	24	6	29,5	19	5,5
24078-01-015	B	15	80	41	15	11	-	60	50	30	25	-	25	6	36	22	10
24078-01-020	B	20	95	56	20	11	-	75	58	30	25	-	42	10	50	30	11

Nr Zamówienia	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Sztywność K (N/μm)
24078-01-006	2500	1100	32
24078-01-008	4100	1500	51
24078-01-010	6500	2800	95
24078-01-012	7000	3100	102
24078-01-015	7500	3500	114
24078-01-020	17500	3500	145

Zespoły łożyskowe swobodne

wersja blokowa

**Materiał:**

Korpus stalowy.

Wersja:

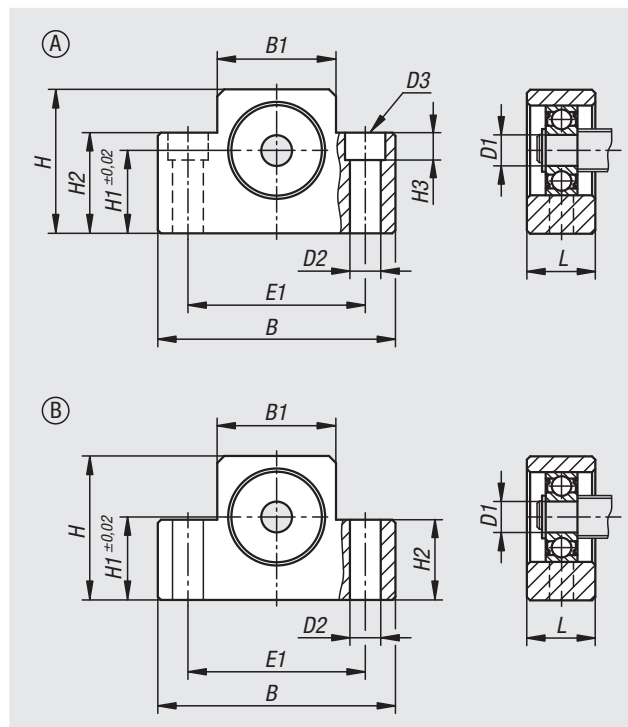
Obudowa oksydowana.

Przykład zamówienia:

nlm 24078-02-006

Wskazówka:

Wysokość położenia osi łożyskowania wrzeciona jest dostosowana do zespołu podporowego stałego 24078-01. Zespoły łożyskowe swobodne są złożone z obudowy z łożyskiem kulkowym zwykłym, które dopasowuje się osiowo do rozszerzalności liniowej wrzeciona.



Nr Zamówienia	Forma	Rozmiar	B	B1	D1	D2	D3	E1	H	H1	H2	H3	L
24078-02-006	A	6	42	18	6	5,5	9,5	30	25	13	20	11	12
24078-02-008	A	8	52	25	6	6,6	11	38	32	17	26	12	14
24078-02-010	B	10	70	36	8	9	-	52	43	25	24	-	20
24078-02-012	B	12	70	36	10	9	-	52	43	25	24	-	20
24078-02-015	B	15	80	41	15	9	-	60	49	30	25	-	20
24078-02-020	B	20	95	56	20	11	-	75	58	30	25	-	26

Nr Zamówienia	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
24078-02-006	2190	870
24078-02-008	2190	870
24078-02-010	3250	1400
24078-02-012	4550	1960
24078-02-015	5600	2840
24078-02-020	9300	5000

Zespoły łożyskowe stałe

wersja z kołnierzem



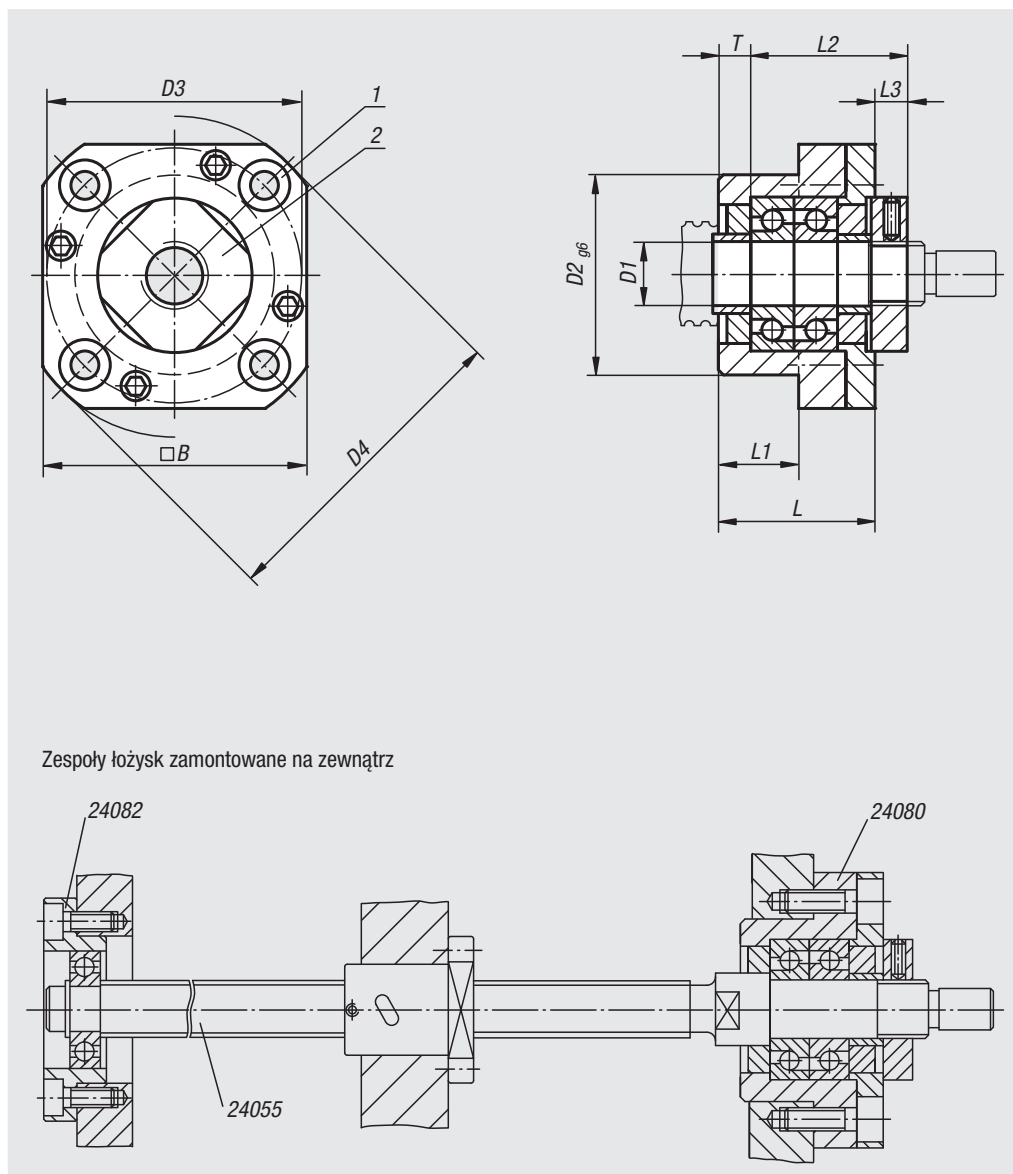
Materiał:
Korpus stalowy.

Wersja:
Obudowa oksydowana.

Przykład zamówienia:
nlm 24080-010

Wskazówka:
Zespoły podporowe stałe są dopasowane do zespołów łożyskowych swobodne 24082. Zespoły podporowe stałe są złożone z obudowy oraz 2 osiowych łożysk kulkowe skośnych i uszczeltek Naprężone wstępnie za pomocą znajdującego się z przodu kołnierza. Z pierścieniami osadczymi i nakrętką zabezpieczającą.

Wskazówka dotycząca planu:
1) C do śruby z łbem walcowym ISO 4762
2) Nakrętka rowkowa M



Zespoły łożysk zamontowane na zewnątrz

Nr Zamówienia	Rozmiar	B	C	D1	D2	D3	D4	L	L1	L2	L3	M	T
24080-010	10	42	M4	10	34	42	52	27	17	29,5	7,5	M10x1	5
24080-012	12	44	M4	12	36	44	54	27	17	29,5	7,5	M12x1	5
24080-015	15	52	M5	15	40	50	63	32	17	36	8	M15x1	6
24080-020	20	68	M6	20	57	70	85	52	30	50	10	M20x1	10

Nr Zamówienia	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Sztywność K (N/μm)
24080-010	6500	2800	95
24080-012	7000	3100	102
24080-015	7500	3500	114
24080-020	17500	8400	145

Zespoły łożyskowe swobodne

wersja z kołnierzem



Materiał:

Korpus stalowy.

Wersja:

Obudowa oksydowana.

Przykład zamówienia:

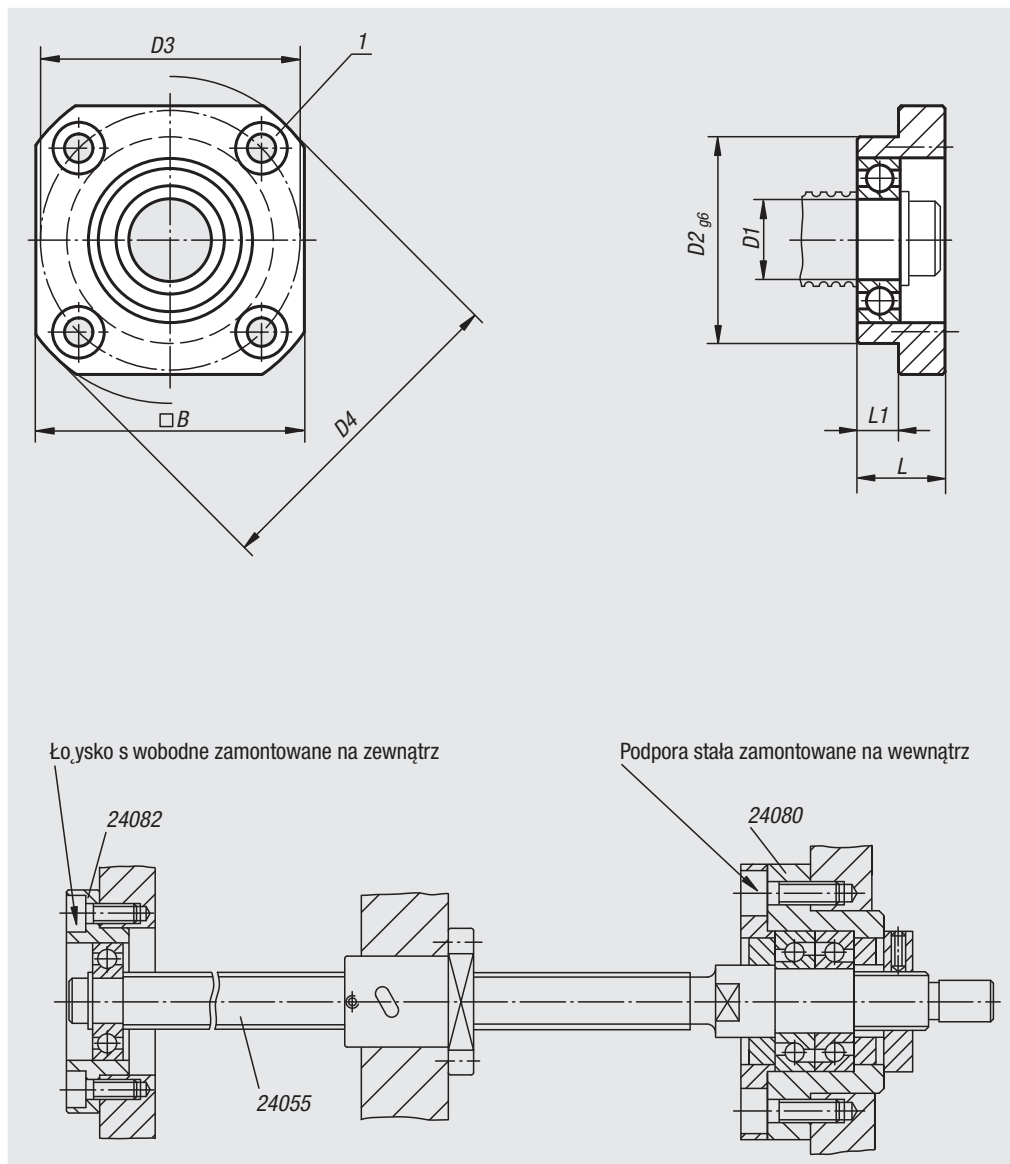
nIm 24082-010

Wskazówka:

Zespoły łożyskowe swobodne są dopasowane do zespołów podporowych stałych 24080. Zespoły łożyskowe swobodne są złożone z obudowy z łożyskiem kulkowym zwykłym, które dopasowuje się osiowo do rozszerzalności liniowej wrzeciona.

Wskazówka dotycząca planu:

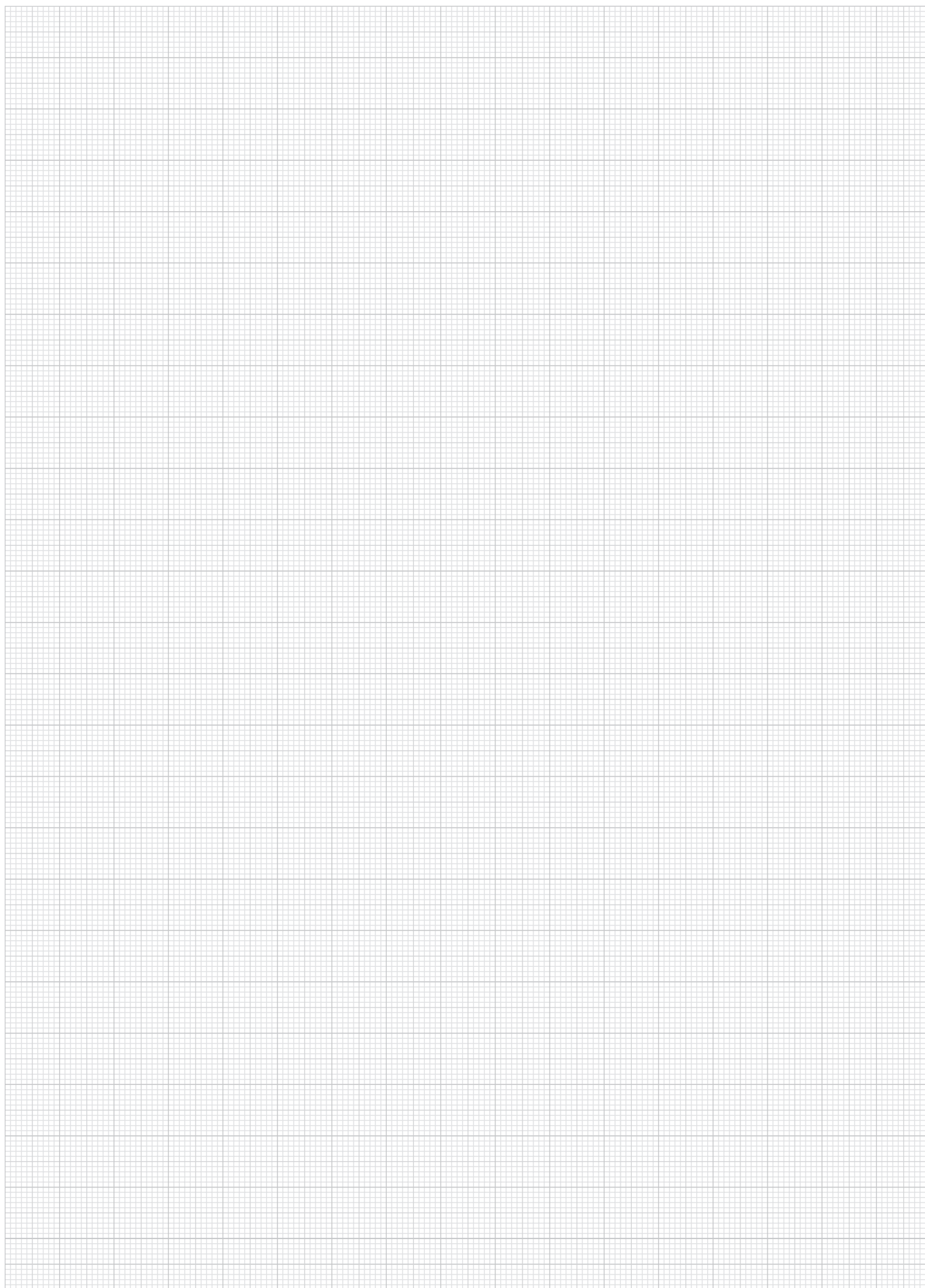
1) C do śruby z łbem walcowym ISO 4762



Nr Zamówienia	Rozmiar	B	C	D1	D2	D3	D4	L	L1
24082-010	10	35	M3	8	28	35	43	12	5
24082-012	12	42	M4	10	34	42	52	15	8
24082-015	15	52	M5	15	40	50	63	17	8
24082-020	20	68	M6	20	57	70	85	20	9

Nr Zamówienia	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
24082-010	3250	1400
24082-012	4550	1960
24082-015	5600	2840
24082-020	9300	5000

Notatki



2000

2100

2200

2300

2400

2600

2700

2800

2900

3100

3200

3300

Miniaturowy mechanizm śrubowo-toczny

z nakrętką kołnierzową, szlifowany



Materiał:

Wrzeczono ze stali 1.1213 lub stali szlachetnej nierdzewnej 1.4112.
Nakrętka ze stali 1.3505 lub stali szlachetnej 1.4034.

Wersja:

Wrzeczono i nakrętka szlifowane, hartowane indukcyjnie do 62 ± 2 HRC oraz polerowane.

Przykład zamówienia:

nlm 24100-0810050

Wskazówka:

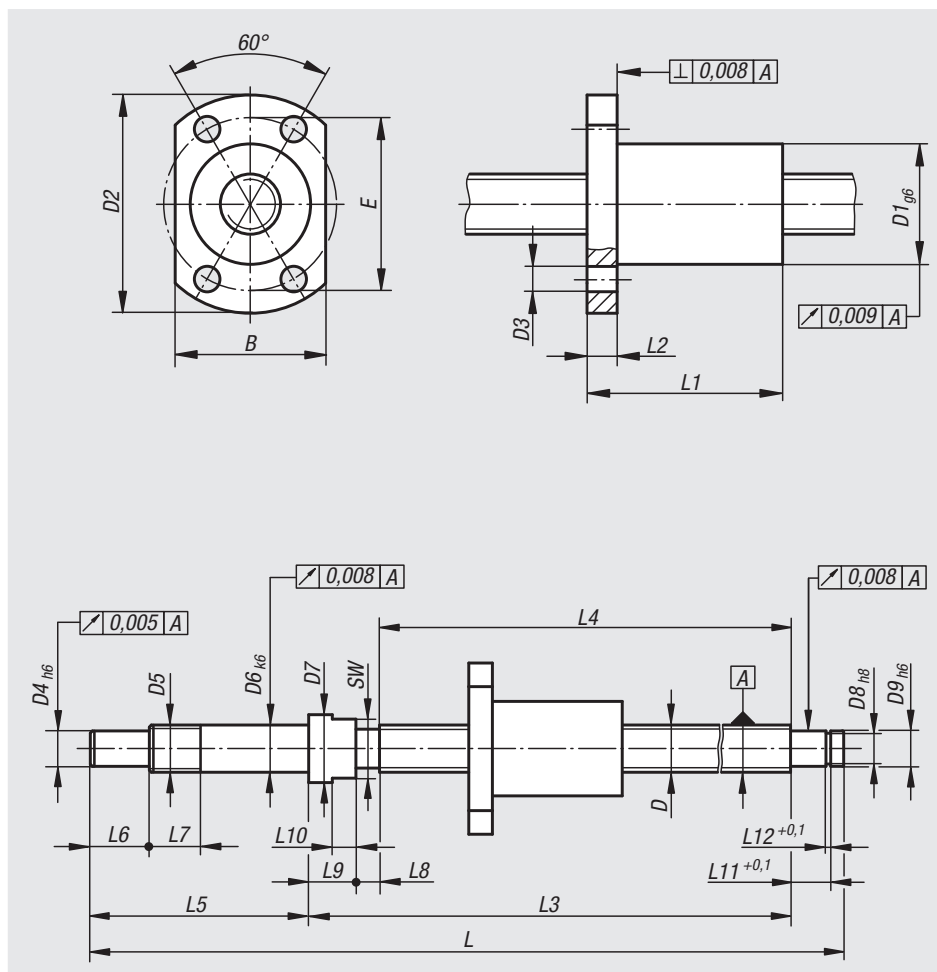
Miniaturowe mechanizmy śrubowo-toczne z obrobionymi końcówkami wałów i nakrętką kołnierzową. Dostarczane po naoliwieniu. Smarowanie uzupełniające jest zalecane.

Wykonane zgodnie z klasą dokładności C5. Bez naprężenia pierwotnego, z luzem osiowym (maks. 0,008 mm).

Wrzeczona precyzyjne do stosowania w optyce, przemyśle spożywczym, automatyce, technice medycznej, przemyśle zbrojeniowym, kosmicznym i inżynierii precyzyjnej.

Uwaga:

Nakrętki z kołnierzem nie wolno zdejmować z wrzeczona, ponieważ kulki mogłyby wypaść.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	Skok gwintu S	Skok S	B	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	E	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
24100-0810050	Stal	8	1	50	18	14	27	3,4	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	21	148	16	4	102	90	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-0810100	Stal	8	1	100	18	14	27	3,4	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	21	198	16	4	152	140	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-0810150	Stal	8	1	150	18	14	27	3,4	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	21	248	16	4	202	190	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-0820050	Stal	8	2	50	20	16	29	3,4	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	23	148	26	4	102	90	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-0820100	Stal	8	2	100	20	16	29	3,4	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	23	198	26	4	152	140	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-0820150	Stal	8	2	150	20	16	29	3,4	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	23	248	26	4	202	190	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-1020050	Stal	10	2	50	22	18	35	4,5	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	27	158	28	5	112	100	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-1020100	Stal	10	2	100	22	18	35	4,5	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	27	208	28	5	162	150	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-1020150	Stal	10	2	150	22	18	35	4,5	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	27	258	28	5	212	200	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-1020200	Stal	10	2	200	22	18	35	4,5	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	27	308	28	5	262	250	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-1220050	Stal	12	2	50	24	20	37	4,5	8	M10x1	10	14	7,6	8	29	180	28	5	125	110	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9
24100-1220100	Stal	12	2	100	24	20	37	4,5	8	M10x1	10	14	7,6	8	29	230	28	5	175	160	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9
24100-1220150	Stal	12	2	150	24	20	37	4,5	8	M10x1	10	14	7,6	8	29	280	28	5	225	210	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9
24100-1220200	Stal	12	2	200	24	20	37	4,5	8	M10x1	10	14	7,6	8	29	330	28	5	275	260	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9
24100-1220250	Stal	12	2	250	24	20	37	4,5	8	M10x1	10	14	7,6	8	29	380	28	5	325	310	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9

Miniaturowy mechanizm śrubowo-toczny

z nakrętką kołnierkową, szlifowany

Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	Skok gwintu S	Skok B	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	E	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	
24100-10810050	Stal nierdzewna	8	1	50	18	14	27	3,4	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	21	148	16	4	102	90	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-10810100	Stal nierdzewna	8	1	100	18	14	27	3,4	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	21	198	16	4	152	140	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-10810150	Stal nierdzewna	8	1	150	18	14	27	3,4	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	21	248	16	4	202	190	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-10820050	Stal nierdzewna	8	2	50	20	16	29	3,4	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	23	148	26	4	102	90	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-10820100	Stal nierdzewna	8	2	100	20	16	29	3,4	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	23	198	26	4	152	140	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-10820150	Stal nierdzewna	8	2	150	20	16	29	3,4	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	23	248	26	4	202	190	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-11020050	Stal nierdzewna	10	2	50	22	18	35	4,5	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	27	158	28	5	112	100	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-11020100	Stal nierdzewna	10	2	100	22	18	35	4,5	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	27	208	28	5	162	150	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-11020150	Stal nierdzewna	10	2	150	22	18	35	4,5	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	27	258	28	5	212	200	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-11020200	Stal nierdzewna	10	2	200	22	18	35	4,5	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	27	308	28	5	262	250	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24100-11220050	Stal nierdzewna	12	2	50	24	20	37	4,5	8	M10x1	10	14	7,6	8	29	180	28	5	125	110	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9
24100-11220100	Stal nierdzewna	12	2	100	24	20	37	4,5	8	M10x1	10	14	7,6	8	29	230	28	5	175	160	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9
24100-11220150	Stal nierdzewna	12	2	150	24	20	37	4,5	8	M10x1	10	14	7,6	8	29	280	28	5	225	210	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9
24100-11220200	Stal nierdzewna	12	2	200	24	20	37	4,5	8	M10x1	10	14	7,6	8	29	330	28	5	275	260	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9
24100-11220250	Stal nierdzewna	12	2	250	24	20	37	4,5	8	M10x1	10	14	7,6	8	29	380	28	5	325	310	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9

Nr Zamówienia	Materiał korpusu	SW	Liczba obiegów nośnych	Kąt nachylenia	Ø kulki	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	maks. prędkość obrotowa obr/min
24100-0810050	Stal	10	1 x 3	2° 13'	0,8	700	1300	3200
24100-0810100	Stal	10	1 x 3	2° 13'	0,8	700	1300	3200
24100-0810150	Stal	10	1 x 3	2° 13'	0,8	700	1300	3200
24100-0820050	Stal	10	1 x 3	4° 23'	1,6	1350	2250	4200
24100-0820100	Stal	10	1 x 3	4° 23'	1,6	1350	2250	4200
24100-0820150	Stal	10	1 x 3	4° 23'	1,6	1350	2250	4200
24100-1020050	Stal	10	1 x 3	2° 32'	1,6	1500	2900	4000
24100-1020100	Stal	10	1 x 3	2° 32'	1,6	1500	2900	4000
24100-1020150	Stal	10	1 x 3	2° 32'	1,6	1500	2900	4000
24100-1020200	Stal	10	1 x 3	2° 32'	1,6	1500	2900	4000
24100-1220050	Stal	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1700	3700	3400
24100-1220100	Stal	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1700	3700	3400
24100-1220150	Stal	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1700	3700	3400
24100-1220200	Stal	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1700	3700	3400
24100-1220250	Stal	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1700	3700	3400
24100-10810050	Stal nierdzewna	10	1 x 3	2° 13'	0,8	670	1290	3000
24100-10810100	Stal nierdzewna	10	1 x 3	2° 13'	0,8	670	1290	3000
24100-10810150	Stal nierdzewna	10	1 x 3	2° 13'	0,8	670	1290	3000
24100-10820050	Stal nierdzewna	10	1 x 3	4° 23'	1,6	900	1500	3000
24100-10820100	Stal nierdzewna	10	1 x 3	4° 23'	1,6	900	1500	3000
24100-10820150	Stal nierdzewna	10	1 x 3	4° 23'	1,6	900	1500	3000
24100-11020050	Stal nierdzewna	10	1 x 3	2° 32'	1,6	1500	2900	3000
24100-11020100	Stal nierdzewna	10	1 x 3	2° 32'	1,6	1500	2900	3000
24100-11020150	Stal nierdzewna	10	1 x 3	2° 32'	1,6	1500	2900	3000
24100-11020200	Stal nierdzewna	10	1 x 3	2° 32'	1,6	1500	2900	3000
24100-11220050	Stal nierdzewna	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1660	3620	3000
24100-11220100	Stal nierdzewna	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1660	3620	3000
24100-11220150	Stal nierdzewna	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1660	3620	3000
24100-11220200	Stal nierdzewna	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1660	3620	3000
24100-11220250	Stal nierdzewna	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1660	3620	3000

Miniaturowy mechanizm śrubowo-toczny

z wkręcaną nakrętką walcową, szlifowany



Materiał:

Wrzeciono ze stali 1.1213 lub stali szlachetnej nierdzewnej 1.4112.
Nakrętka ze stali 1.3505 lub stali szlachetnej 1.4034.

Wersja:

Wrzeciono i nakrętka szlifowane, hartowane indukcyjnie do 62 ± 2 HRC oraz polerowane.

Przykład zamówienia:

nIm 24105-0810050

Wskazówka:

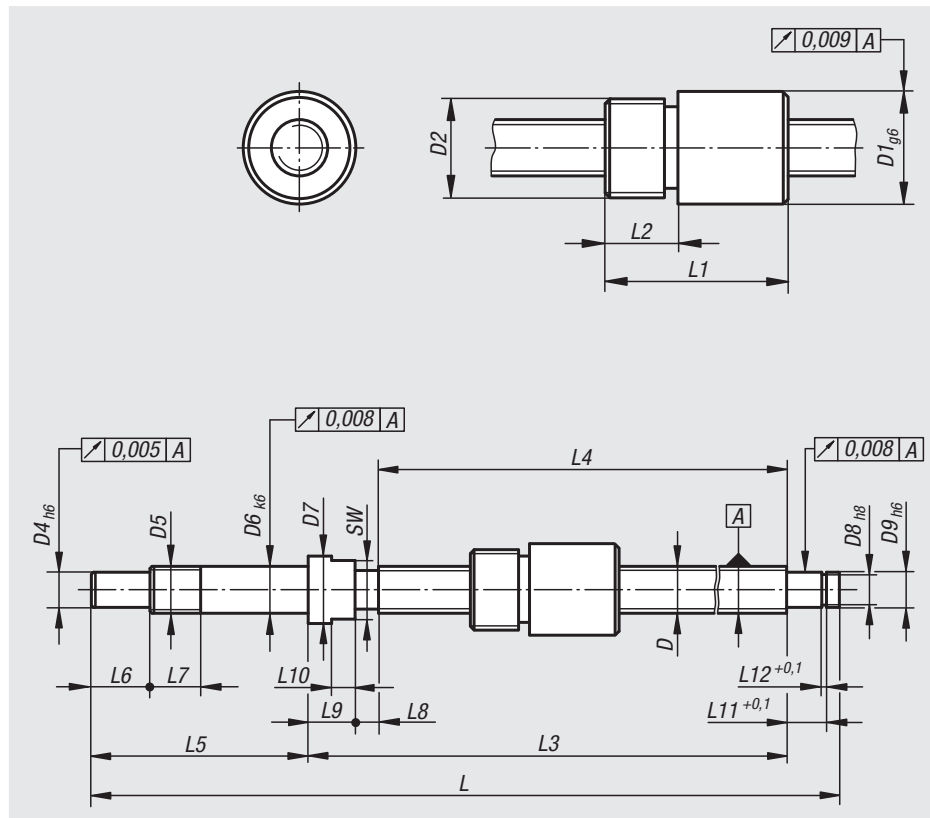
Miniaturowe mechanizmy śrubowo-toczne z obrobionymi końcówkami wałów i wkręcaną nakrętką walcową. Dostarczane po naoliwieniu. Smarowanie uzupełniające jest zalecane.

Wykonane zgodnie z klasą dokładności C5. Bez naprężenia pierwotnego, z luzem osiowym (maks. 0,008 mm).

Wrzeciono precyzyjne do stosowania w optyce, przemyśle spożywczym, automatyce, technice medycznej, przemyśle zbrojeniowym, kosmicznym i inżynierii precyzyjnej.

Uwaga:

Wkręcaną nakrętki walcowej nie wolno zdejmować z wrzeciona, ponieważ kulki mogłyby wypaść.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	Skok gwintu	Skok S	D1	D2	D4	D5	D6	D7	D8	D9	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
24105-0810050	Stal	8	1	50	16	M14x1	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	148	22	8	102	90	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-0810100	Stal	8	1	100	16	M14x1	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	198	22	8	152	140	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-0810150	Stal	8	1	150	16	M14x1	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	248	22	8	202	190	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-0820050	Stal	8	2	50	16	M14x1	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	148	27	8	102	90	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-0820100	Stal	8	2	100	16	M14x1	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	198	27	8	152	140	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-0820150	Stal	8	2	150	16	M14x1	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	248	27	8	202	190	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-1020050	Stal	10	2	50	18	M16x1	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	158	28,5	7	112	100	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-1020100	Stal	10	2	100	18	M16x1	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	208	28,5	7	162	150	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-1020150	Stal	10	2	150	18	M16x1	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	258	28,5	7	212	200	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-1020200	Stal	10	2	200	18	M16x1	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	308	28,5	7	262	250	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-1220050	Stal	12	2	50	20,5	M18x1	8	M10x1	10	14	7,6	8	180	29	10	125	110	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9
24105-1220100	Stal	12	2	100	20,5	M18x1	8	M10x1	10	14	7,6	8	230	29	10	175	160	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9
24105-1220150	Stal	12	2	150	20,5	M18x1	8	M10x1	10	14	7,6	8	280	29	10	225	210	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9
24105-1220200	Stal	12	2	200	20,5	M18x1	8	M10x1	10	14	7,6	8	330	29	10	275	260	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9
24105-1220250	Stal	12	2	250	20,5	M18x1	8	M10x1	10	14	7,6	8	380	29	10	325	310	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9

Miniaturowy mechanizm śrubowo-toczny

z wkręcaną nakrętką walcową, szlifowany

Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	Skok gwintu	Skok S	D1	D2	D4	D5	D6	D7	D8	D9	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
24105-10810050	Stal nierdzewna	8	1	50	16	M14x1	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	148	22	8	102	90	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-10810100	Stal nierdzewna	8	1	100	16	M14x1	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	198	22	8	152	140	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-10810150	Stal nierdzewna	8	1	150	16	M14x1	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	248	22	8	202	190	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-10820050	Stal nierdzewna	8	2	50	16	M14x1	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	148	27	8	102	90	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-10820100	Stal nierdzewna	8	2	100	16	M14x1	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	198	27	8	152	140	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-10820150	Stal nierdzewna	8	2	150	16	M14x1	6	M8x1	8	11,5	5,7	6	248	27	8	202	190	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-11020050	Stal nierdzewna	10	2	50	18	M16x1	6	M8x1	10	11,5	5,7	6	158	28,5	10	112	100	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-11020100	Stal nierdzewna	10	2	100	18	M16x1	6	M8x1	10	11,5	5,7	6	208	28,5	10	162	150	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-11020150	Stal nierdzewna	10	2	150	18	M16x1	6	M8x1	10	11,5	5,7	6	258	28,5	10	212	200	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-11020200	Stal nierdzewna	10	2	200	18	M16x1	6	M8x1	10	11,5	5,7	6	308	28,5	10	262	250	37	10	9	4	8	4	6,8	0,8
24105-11220050	Stal nierdzewna	12	2	50	20,5	M18x1	8	M10x1	12	14	7,6	8	180	29	12	125	110	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9
24105-11220100	Stal nierdzewna	12	2	100	20,5	M18x1	8	M10x1	12	14	7,6	8	230	29	12	175	160	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9
24105-11220150	Stal nierdzewna	12	2	150	20,5	M18x1	8	M10x1	12	14	7,6	8	280	29	12	225	210	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9
24105-11220200	Stal nierdzewna	12	2	200	20,5	M18x1	8	M10x1	12	14	7,6	8	330	29	12	275	260	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9
24105-11220250	Stal nierdzewna	12	2	250	20,5	M18x1	8	M10x1	12	14	7,6	8	380	29	12	325	310	45	15	10	5	10	5	7,9	0,9

Nr Zamówienia	Materiał korpusu	SW	Liczba obiegów nośnych	Kąt nachylenia	Ø kulki	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	maks. prędkość obrotowa obr/min
24105-0810050	Stal	10	1 x 3	2° 13'	0,8	700	1300	3200
24105-0810100	Stal	10	1 x 3	2° 13'	0,8	700	1300	3200
24105-0810150	Stal	10	1 x 3	2° 13'	0,8	700	1300	3200
24105-0820050	Stal	10	1 x 3	4° 23'	1,6	1350	2250	4200
24105-0820100	Stal	10	1 x 3	4° 23'	1,6	1350	2250	4200
24105-0820150	Stal	10	1 x 3	4° 23'	1,6	1350	2250	4200
24105-1020050	Stal	10	1 x 3	2° 32'	1,6	1500	2900	4000
24105-1020100	Stal	10	1 x 3	2° 32'	1,6	1500	2900	4000
24105-1020150	Stal	10	1 x 3	2° 32'	1,6	1500	2900	4000
24105-1020200	Stal	10	1 x 3	2° 32'	1,6	1500	2900	4000
24105-1220050	Stal	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1700	3700	3400
24105-1220100	Stal	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1700	3700	3400
24105-1220150	Stal	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1700	3700	3400
24105-1220200	Stal	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1700	3700	3400
24105-1220250	Stal	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1700	3700	3400
24105-10810050	Stal nierdzewna	10	1 x 3	2° 13'	0,8	670	1290	3000
24105-10810100	Stal nierdzewna	10	1 x 3	2° 13'	0,8	670	1290	3000
24105-10810150	Stal nierdzewna	10	1 x 3	2° 13'	0,8	670	1290	3000
24105-10820050	Stal nierdzewna	10	1 x 3	4° 23'	1,6	900	1500	3000
24105-10820100	Stal nierdzewna	10	1 x 3	4° 23'	1,6	900	1500	3000
24105-10820150	Stal nierdzewna	10	1 x 3	4° 23'	1,6	900	1500	3000
24105-11020050	Stal nierdzewna	10	1 x 3	2° 32'	1,6	1500	2900	3000
24105-11020100	Stal nierdzewna	10	1 x 3	2° 32'	1,6	1500	2900	3000
24105-11020150	Stal nierdzewna	10	1 x 3	2° 32'	1,6	1500	2900	3000
24105-11020200	Stal nierdzewna	10	1 x 3	2° 32'	1,6	1500	2900	3000
24105-11220050	Stal nierdzewna	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1660	3620	3000
24105-11220100	Stal nierdzewna	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1660	3620	3000
24105-11220150	Stal nierdzewna	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1660	3620	3000
24105-11220200	Stal nierdzewna	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1660	3620	3000
24105-11220250	Stal nierdzewna	12	1 x 3	2° 58'	1,6	1660	3620	3000

Oprawa łożyska stojakowego UCP



Materiał:

Korpus z żeliwa szarego.
Łożysko ze stali łożyskowej 100Cr6.
Uszczelka z gumy NBR.

Wersja:

Korpus lakierowany.

Przykład zamówienia:

nIm 24200-12201

Wskazówka:

Oprawa łożyska jest zbudowana z uszczelnionego, jednorzędowego łożyska kulkowego z baryłkowatym pierścieniem zewnętrznym, który jest wmontowany w obudowę. Baryłkowata powierzchnia zewnętrzna łożyska umożliwia kompensację błędów prostoliniowości wału. Łożyska wykonano z tolerancją dodatnią. W przypadku zastosowania wałów o tolerancji h daje to pasowanie przejściowe lub pasowanie przyłgowe dokładne. Wały są mocowane trzpieniami gwintowanymi w pierścieniu wewnętrznym.

W przypadku zwykłego użytkowania ze względu na smarowanie dożywotnie oprawy łożysk nie wymagają konserwacji. Jeśli na skutek wymagających warunków otoczenia konieczne jest smarowanie uzupełniające, przez gniazdo smarowe można nanieść dodatkową ilość smaru.

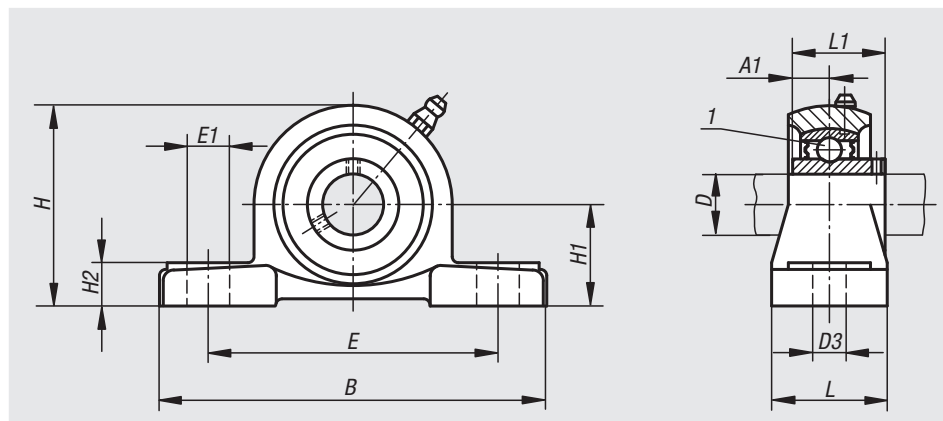
Wszystkie wymiary obudowy są wymiarami znamionowymi, w przypadku których należy uwzględnić zwykłe tolerancje odlewu.

Zakres temperatury:

-15°C do +100°C.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Łożysko kulkowe



Nr Zamówienia	Łożysko	Obudowa	D	A1	B	D3	E	E1	H	H1	H2	L	L1	α	Śruba(y) mocująca(e)
24200-12201	UC 201	P 201	12	12,7	127	13	95	19	65	30,2	14	38	31	10°	M10
24200-15202	UC 202	P 202	15	12,7	127	13	95	19	65	30,2	14	38	31	10°	M10
24200-17203	UC 203	P 203	17	12,7	127	13	95	19	65	30,2	14	38	31	10°	M10
24200-20204	UC 204	P 204	20	12,7	127	13	95	19	65	33,3	14	38	31	10°	M10
24200-25205	UC 205	P 205	25	14,3	140	13	105	19	71	36,5	15	38	34	10°	M10
24200-30206	UC 206	P 206	30	15,9	165	17	121	20	84	42,9	17	44	38,1	10°	M14
24200-35207	UC 207	P 207	35	17,5	167	17	127	20	93	47,6	18	48	42,9	10°	M14
24200-40208	UC 208	P 208	40	19	184	17	137	20	100	49,2	18	54	49,2	10°	M14
24200-45209	UC 209	P 209	45	19	190	17	146	20	106	54	20	54	49,2	10°	M14
24200-50210	UC 210	P 210	50	19	206	20	159	23	113	57,2	21	60	51,6	10°	M16
24200-55211	UC 211	P 211	55	22,2	219	20	171	23	125	63,5	23	60	55,6	10°	M16
24200-60212	UC 212	P 212	60	25,4	241	20	184	23	138	69,8	25	70	65,1	10°	M16

Oprawa łożyska kołnierzowego UCF



Materiał:

Korpus z żeliwa szarego.
Łożysko ze stali łożyskowej 100Cr6.
Uszczelka z gumy NBR.

Wersja:

Korpus lakierowany.

Przykład zamówienia:

nIm 24210-12201

Wskazówka:

Oprawa łożyska jest zbudowana z uszczelnionego, jednorzędowego łożyska kulkowego z baryłkowanym pierścieniem zewnętrznym, który jest wmontowany w obudowę. Baryłkowata powierzchnia zewnętrzna łożyska umożliwia kompensację błędów prostoliniowości wału. Łożyska wykonano z tolerancją dodatnią.

W przypadku zastosowania wałów o tolerancji h daje to pasowanie przejściowe lub pasowanie przylgowe dokładne. Wały są mocowane trzpieniami gwintowanymi w pierścieniu wewnętrznym.

W przypadku zwykłego użytkowania ze względu na smarowanie dożywnie oprawy łożysk nie wymagają konserwacji. Jeśli na skutek wymagających warunków otoczenia konieczne jest smarowanie uzupełniające, przez gniazdo smarowe można nanieść dodatkową ilość smaru.

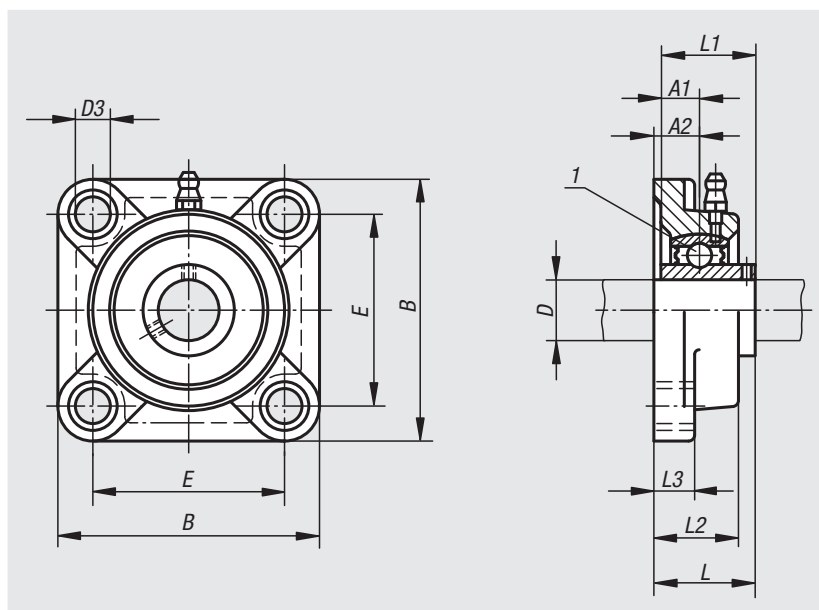
Wszystkie wymiary obudowy są wymiarami znamionowymi, w przypadku których należy uwzględnić zwykłe tolerancje odlewu.

Zakres temperatury:

-15°C do +100°C.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Łożysko kulkowe



Nr Zamówienia	Łożysko	Obudowa	D	A1	A2	B	D3	E	L	L1	L2	L3	α	Śruba(y) mocująca(e)
24210-12201	UC 201	F 201	12	12,7	15	86	12	64	33,3	31	25,5	12	10°	M10
24210-15202	UC 202	F 202	15	12,7	15	86	12	64	33,3	31	25,5	12	10°	M10
24210-17203	UC 203	F 203	17	12,7	15	86	12	64	33,3	31	25,5	12	10°	M10
24210-20204	UC 204	F 204	20	12,7	15	86	12	64	33,3	31	25,5	12	10°	M10
24210-25205	UC 205	F 205	25	14,3	16	95	12	70	35,8	34	27	14	10°	M10
24210-30206	UC 206	F 206	30	15,9	18	108	12	83	40,2	38,1	31	14	10°	M10
24210-35207	UC 207	F 207	35	17,5	19	117	14	92	44,4	42,9	34	16	10°	M12
24210-40208	UC 208	F 208	40	19	21	130	16	102	51,2	49,2	36	16	10°	M14
24210-45209	UC 209	F 209	45	19	22	137	16	105	52,2	49,2	38	18	10°	M14
24210-50210	UC 210	F 210	50	19	22	143	16	111	54,6	51,6	40	18	10°	M14
24210-55211	UC 211	F 211	55	22,2	25	162	19	130	58,4	55,6	43	20	10°	M16
24210-60212	UC 212	F 212	60	25,4	29	175	19	143	68,7	65,1	48	20	10°	M16

Oprawa łożyska kołnierzowego UCFC

z nasadką centrującą



Materiał:

Korpus z żeliwa szarego.
Łożysko ze stali łożyskowej 100Cr6.
Uszczelka z gumy NBR.

Wersja:

Korpus lakierowany.

Przykład zamówienia:

nIm 24212-20204

Wskazówka:

Oprawa łożyska jest zbudowana z uszczelnionego, jednorzędowego łożyska kulkowego z baryłkowatym pierścieniem zewnętrznym, który jest wmontowany w obudowę. Baryłkowata powierzchnia zewnętrzna łożyska umożliwia kompensację błędów prostoliniowości wału. Łożyska wykonano z tolerancją dodatnią. W przypadku zastosowania wałów o tolerancji h daje to pasowanie przejściowe lub pasowanie przylgowe dokładne. Wały są mocowane trzpieniami gwintowanymi w pierścieniu wewnętrznym.

W przypadku zwykłego użytkowania ze względu na smarowanie dożywnie oprawy łożysk nie wymagają konserwacji. Jeśli na skutek wymagających warunków otoczenia konieczne jest smarowanie uzupełniające, przez gniazdo smarowe można nanieść dodatkową ilość smaru.

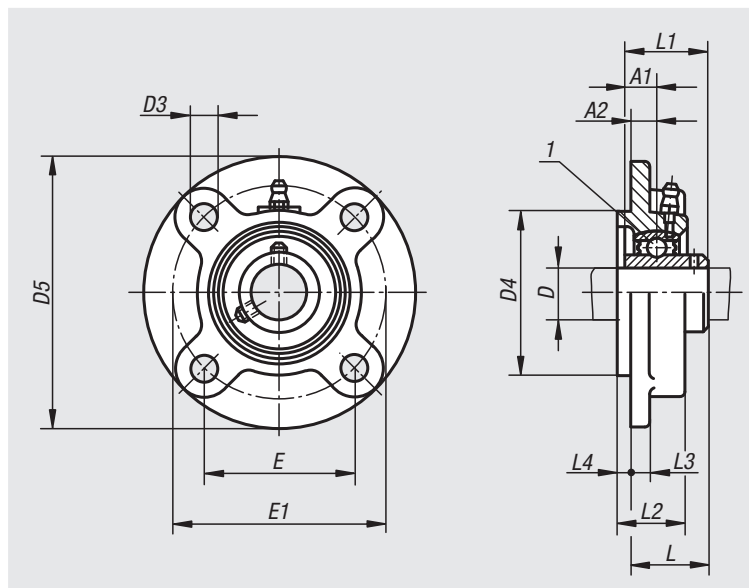
Wszystkie wymiary obudowy są wymiarami znamionowymi, w przypadku których należy uwzględnić zwykłe tolerancje odlewu.

Zakres temperatury:

-15°C do +100°C.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Łożysko kulkowe



Nr Zamówienia	Łożysko	Obudowa	D	A1	A2	D3	D4	D5	E	E1	L	L1	L2	L3	L4	α	Śruba(y) mocująca(e)
24212-20204	UC 204	FC 204	20	12,7	10	12	62	100	55,1	78	28,3	31	20,5	7	5	10°	M10
24212-25205	UC 205	FC 205	25	14,3	10	12	70	115	63,6	90	29,8	34	21	7	6	10°	M10
24212-30206	UC 206	FC 206	30	15,9	10	12	80	125	70,7	100	32,2	38,1	23	8	8	10°	M10
24212-35207	UC 207	FC 207	35	17,5	11	14	90	135	77,8	110	36,4	42,9	26	9	8	10°	M12
24212-40208	UC 208	FC 208	40	19	11	14	100	145	84,8	120	41,2	49,2	26	9	10	10°	M12
24212-45209	UC 209	FC 209	45	19	10	16	105	160	93,3	132	40,2	49,2	26	14	12	10°	M14
24212-50210	UC 210	FC 210	50	19	10	16	110	165	97,6	138	42,6	51,6	28	14	12	10°	M14
24212-55211	UC 211	FC 211	55	22,2	13	19	125	185	106,1	150	46,4	55,6	31	15	12	10°	M16
24212-60212	UC 212	FC 212	60	25,4	17	19	135	195	113,1	160	56,7	65,1	36	15	12	10°	M16

Oprawa łożyska kołnierzowego UCFL

2-otworowa



Materiał:

Korpus z żeliwa szarego.
Łożysko ze stali łożyskowej 100Cr6.
Uszczelka z gumy NBR.

Wersja:

Korpus lakierowany.

Przykład zamówienia:

nIm 24215-12201

Wskazówka:

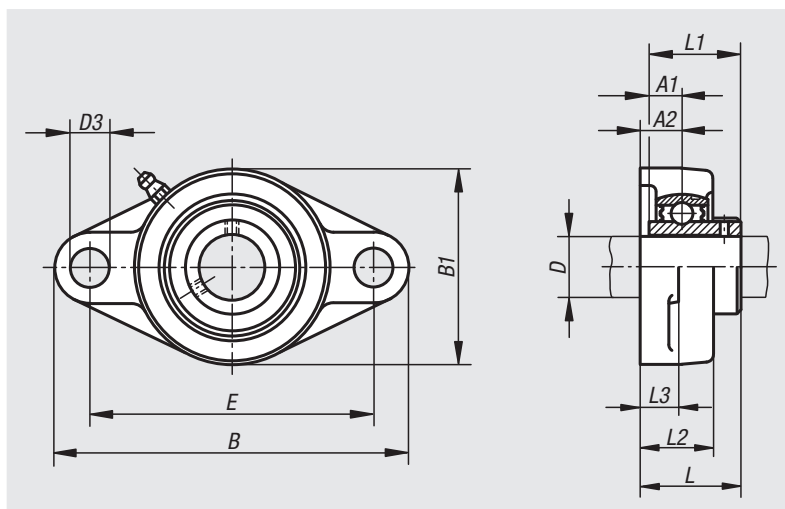
Oprawa łożyska jest zbudowana z uszczelnionego, jednorzędowego łożyska kulkowego z baryłkowatym pierścieniem zewnętrznym, który jest wmontowany w obudowę. Baryłkowata powierzchnia zewnętrzna łożyska umożliwia kompensację błędów prostoliniowości wału. Łożyska wykonano z tolerancją dodatnią. W przypadku zastosowania wałów o tolerancji h daje to pasowanie przejściowe lub pasowanie przylgowe dokładne. Wały są mocowane trzpieniami gwintowanymi w pierścieniu wewnętrznym.

W przypadku zwykłego użytkowania ze względu na smarowanie dożywnotnie oprawy łożysk nie wymagają konserwacji. Jeśli na skutek wymagających warunków otoczenia konieczne jest smarowanie uzupełniające, przez gniazdo smarowe można nanieść dodatkową ilość smaru.

Wszystkie wymiary obudowy są wymiarami znamionowymi, w przypadku których należy uwzględnić zwykłe tolerancje odlewu.

Zakres temperatury:

-15°C do +100°C.



Nr Zamówienia	Łożysko	Obudowa	D	A1	A2	B	B1	D3	E	L	L1	L2	L3	α	Śruba(y) mocująca(e)
24215-12201	UC 201	FL 201	12	12,7	15	113	60	12	90	33,3	31	25,5	11	10°	M10
24215-15202	UC 202	FL 202	15	12,7	15	113	60	12	90	33,3	31	25,5	11	10°	M10
24215-17203	UC 203	FL 203	17	12,7	15	113	60	12	90	33,3	31	25,5	11	10°	M10
24215-20204	UC 204	FL 204	20	12,7	15	113	60	12	90	33,3	31	25,5	11	10°	M10
24215-25205	UC 205	FL 205	25	14,3	16	130	68	16	99	35,8	34	27	13	10°	M14
24215-30206	UC 206	FL 206	30	15,9	18	148	80	16	117	40,2	38,1	31	13	10°	M14
24215-35207	UC 207	FL 207	35	17,5	19	161	90	16	130	44,4	42,9	34	14	10°	M14
24215-40208	UC 208	FL 208	40	19	21	175	100	16	144	51,2	49,2	36	14	10°	M14
24215-45209	UC 209	FL 209	45	19	22	188	108	19	148	52,2	49,2	38	15	10°	M16
24215-50210	UC 210	FL 210	50	19	22	197	115	19	157	54,6	51,6	40	15	10°	M16
24215-55211	UC 211	FL 211	55	22,2	25	224	130	19	184	58,4	55,6	43	18	10°	M16
24215-60212	UC 212	FL 212	60	25,4	29	250	140	23	202	68,7	65,1	48	18	10°	M20

Oprawa łożyska stojakowego BPP



Materiał:

Obudowa stalowa.
Łożysko ze stali łożyskowej 100Cr6.
Uszczelka z gumy NBR.

Wersja:

Obudowa ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 24225-12201

Wskazówka:

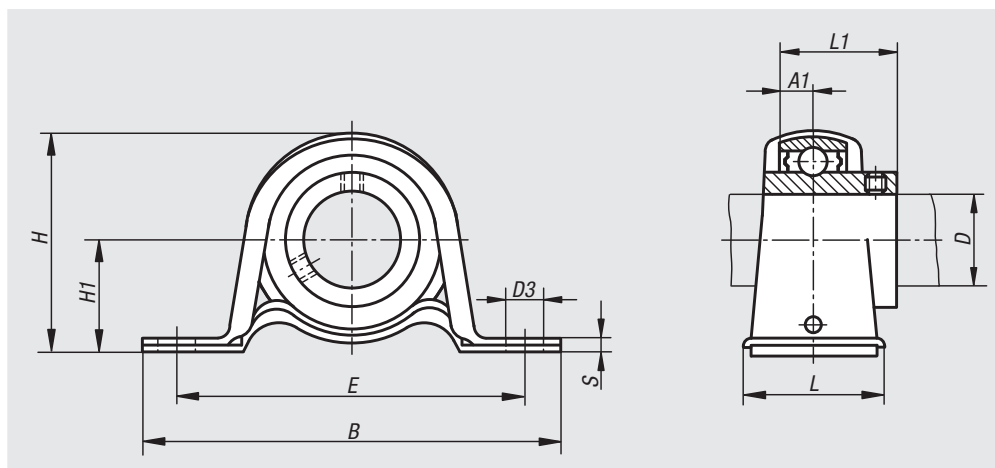
Oprawa łożyska jest zbudowana z uszczelnionego, jednorzędowego łożyska kulkowego z baryłkowatym pierścieniem zewnętrznym, który jest wmontowany w obudowę z blachy stalowej. Baryłkowata powierzchnia zewnętrzna łożyska umożliwia kompensację błędów prostoliniowości wału. Łożyska wykonano z tolerancją dodatnią. W przypadku zastosowania wałów o tolerancji h daje to pasowanie przejściowe lub pasowanie przylgowe dokładne. Wały są mocowane trzpieniami gwintowanymi w pierścieniu wewnętrznym.

W przypadku zwykłego użytkowania ze względu na smarowanie dożywotnie oprawy łożysk nie wymagają konserwacji.

Należy zwracać uwagę na obciążenie korpusu. Jest ono mniejsze niż nośności łożyska.

Zakres temperatury:

-15°C do +100°C.



Nr Zamówienia	Łożysko	Obudowa	D	A1	B	D3	E	H	H1	L	L1	S	α	Śruba(y) mocująca(e)	maks. obciążenie statyczne kN
24225-12201	B 201	PP 201	12	6	86	9,5	68	43,8	22,2	25	22	3,2	10°	M8	2,16
24225-15202	B 202	PP 202	15	6	86	9,5	68	43,8	22,2	25	22	3,2	10°	M8	2,16
24225-17203	B 203	PP 203	17	6	86	9,5	68	43,8	22,2	25	22	3,2	10°	M8	2,16
24225-20204	B 204	PP 204	20	7	98	9,5	76	50,5	25,4	32	25	3,2	10°	M8	2,62
24225-25205	B 205	PP 205	25	7,5	108	11,5	86	56,5	28,6	32	27	4	10°	M10	3,72
24225-30206	B 206	PP 206	30	8	117	11,5	95	66,3	33,3	38	30	4	10°	M10	4,41
24225-35207	B 207	PP 207	35	8,5	129	11,5	106	78	39,7	42	32	4,6	10°	M10	4,9

Łożysko zaciskowe UC


Materiał:

Stal łożyskowa 100Cr6.
Uszczelka z gumy NBR.

Wersja:

Uszczelnienie obustronne baryłkowatym pierścieniem zewnętrznym.
Możliwe smarowanie uzupełniające.

Przykład zamówienia:

nIm 24230-20204

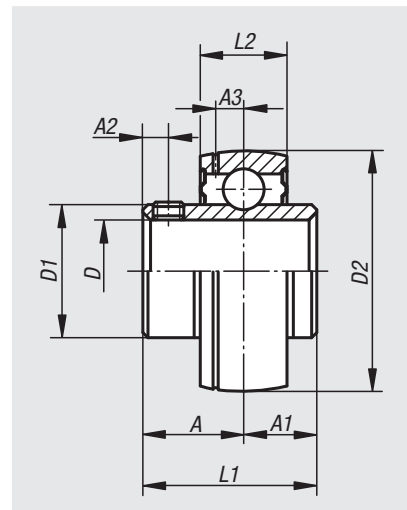
Wskazówka:

Wewnętrzna budowa łożysk zaciskowych odpowiada standardowym łożyskom kulkowym zwykłym serii 6200 i 6300. Posiadają jednak poszerzone pierścienie wewnętrzne w celu łatwiejszego zamocowania na wałach. Pierścienie wewnętrzne wykonano z tolerancją dodatnią. W przypadku zastosowania wałów o tolerancji h daje to pasowanie przejściowe lub pasowanie przylgowe dokładne. Wały są mocowane w pierścieniu wewnętrznym 2 trzpieniami gwintowanymi przesuniętymi o 120°.

Łożyska zaciskowe są gotowe do montażu i nasmarowane dożywotnio odpowiednim smarem do łożysk tocznych. W przypadku typowego użytkowania nie jest wymagane smarowanie dodatkowe.

Zakres temperatury:

-15°C do +100°C.



Nr Zamówienia	Łożysko	D	A	A1	A2	A3	D1	D2	L1	L2	Wkręt bez łba	Nośność dynamiczna kN	Nośność statyczna kN
24230-20204	UC 204	20	18,3	12,7	4,8	3,7	29	47	31	17	M6x0,75	9,88	6,2
24230-25205	UC 205	25	19,7	14,3	5	3,9	34	52	34	17	M6x0,75	10,78	6,98
24230-30206	UC 206	30	22,2	15,9	5	5	40,5	62	38,1	19	M6x0,75	14,97	10,04
24230-35207	UC 207	35	25,4	17,5	7	5,7	48	72	42,9	20	M8x1	19,75	13,67
24230-40208	UC 208	40	30,2	19	8	6,2	53	80	49,2	21	M8x1	22,71	15,94
24230-45209	UC 209	45	30,2	19	8	6,4	57,3	85	49,2	22	M8x1	24,36	17,71
24230-50210	UC 210	50	32,6	19	10	6,5	63	90	51,6	24	M10x1,25	26,98	19,84
24230-55211	UC 211	55	33,4	22,2	10	7	70	100	55,6	25	M10x1,25	33,37	25,11
24230-60212	UC 212	60	39,7	25,4	10	7,6	77	110	65,1	27	M10x1,25	36,74	27,97

Łożysko zaciskowe B


Materiał:

Stal łożyskowa 100Cr6.
Uszczelka z gumy NBR.

Wersja:

Uszczelnienie obustronne baryłkowatym pierścieniem zewnętrznym.

Przykład zamówienia:

nIm 24235-12201

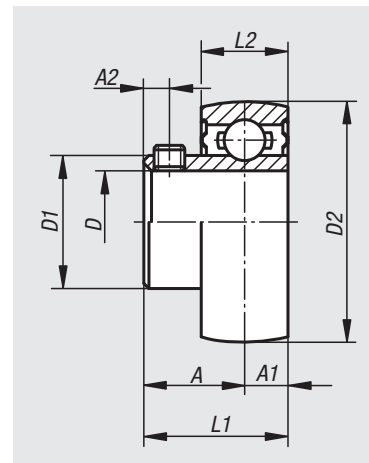
Wskazówka:

Wewnętrzna budowa łożysk zaciskowych odpowiada standardowym łożyskom kulkowym zwykłym serii 6200 i 6300. Posiadają jednak poszerzone pierścienie wewnętrzne w celu łatwiejszego zamocowania na wałach. Pierścienie wewnętrzne wykonano z tolerancją dodatnią. W przypadku zastosowania wałów o tolerancji h daje to pasowanie przejściowe lub pasowanie przylgowe dokładne. Wały są mocowane w pierścieniu wewnętrznym 2 trzpieniami gwintowanymi przesuniętymi o 120°.

Łożyska zaciskowe są gotowe do montażu i nasmarowane dożywno odpowiednim smarem do łożysk tocznych.

Zakres temperatury:

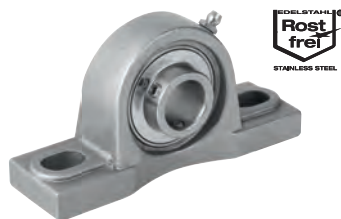
-15°C do +100°C.



Nr Zamówienia	Łożysko	D	A	A1	A2	D1	D2	L1	L2	Wkręt bez łba	Nośność dynamiczna kN	Nośność statyczna kN
24235-12201	B 201	12	16	6	4,5	24,7	40	22	12	M5x0,8	7,36	4,48
24235-15202	B 202	15	16	6	4,5	24,7	40	22	12	M5x0,8	7,36	4,48
24235-17203	B 203	17	16	6	4,5	24,7	40	22	12	M5x0,8	7,36	4,48
24235-20204	B 204	20	18	7	4,5	29	47	25	14	M5x0,8	9,88	6,2
24235-25205	B 205	25	19,5	7,5	5,5	34	52	27	15	M6x0,75	10,78	6,98
24235-30206	B 206	30	22	8	6	40,5	62	30	16	M6x0,75	14,97	10,04
24235-35207	B 207	35	23,5	8,5	6,5	48	72	32	17	M8x1	19,75	13,67

Oprawa łożyska stojakowego MUCP

stal nierdzewna



Materiał:

Obudowa ze stali szlachetnej 1.4301.

Łożysko ze stali szlachetnej 1.4125.

Uszczelka z gumy NBR.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 24240-20204

Wskazówka:

Oprawa łożyska jest zbudowana z uszczelnionego, jednorzędowego łożyska kulkowego z baryłkowatym pierścieniem zewnętrznym, który jest wmontowany w obudowę. Baryłkowata powierzchnia zewnętrzna łożyska umożliwia kompensację błędów prostoliniowości wału. Łożyska wykonano z tolerancją dodatnią.

W przypadku zastosowania wałów o tolerancji h daje to pasowanie przejściowe lub pasowanie przylgowe dokładne. Wały są mocowane trzpieniami gwintowanymi w pierścieniu wewnętrznym.

W przypadku zwykłego użytkowania ze względu na smarowanie dożywotnie oprawy łożysk nie wymagają konserwacji. Jeśli na skutek wymagających warunków otoczenia konieczne jest smarowanie uzupełniające, przez gniazdo smarowe można nanieść dodatkową ilość smaru.

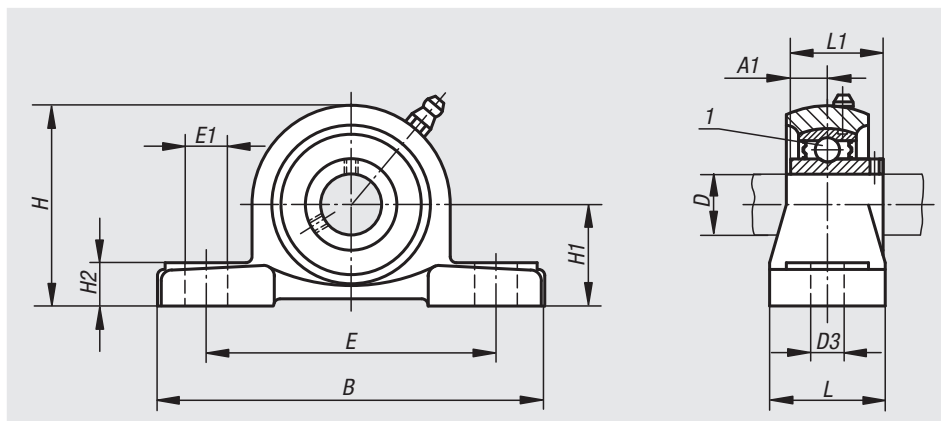
Wszystkie wymiary obudowy są wymiarami znamionowymi, w przypadku których należy uwzględnić zwykłe tolerancje odlewu.

Zakres temperatury:

-15°C do +100°C.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Łożysko kulkowe



Nr Zamówienia	Łożysko	Obudowa	D	A1	B	D3	E	E1	H	H1	H2	L	L1	α	Śruba(y) mocująca(e)
24240-20204	MUC 204 / SUC 204	P 204	20	12,7	127	13	95	19	65	33,3	14	38	31	10°	M10
24240-25205	MUC 205 / SUC 205	P 205	25	14,3	140	13	105	19	71	36,5	15	38	34,1	10°	M10
24240-30206	MUC 206 / SUC 206	P 206	30	15,9	165	17	121	20	84	42,9	17	44	38,1	10°	M14
24240-35207	MUC 207 / SUC 207	P 207	35	17,5	167	17	127	20	93	47,6	18	48	42,9	10°	M14
24240-40208	MUC 208 / SUC 208	P 208	40	19	184	17	137	20	100	49,2	18	54	49,2	10°	M14
24240-45209	MUC 209 / SUC 209	P 209	45	19	190	17	146	20	106	54	20	54	49,2	10°	M14
24240-50210	MUC 210 / SUC 210	P 210	50	19	206	20	159	23	113	57,2	21	60	51,6	10°	M16

Oprawa łożyska stojakowego


Materiał:

Obudowa 1.4301.

Łożysko ze stali nierdzewnej 1.4112.

Wstawka łożyska ślizgowego POM.

Wersja:

Wkładka łożyska ślizgowego biała.

Części ze stali nierdzewnej niepowlekanie.

Przykład zamówienia:

n1m 24240-01-12201

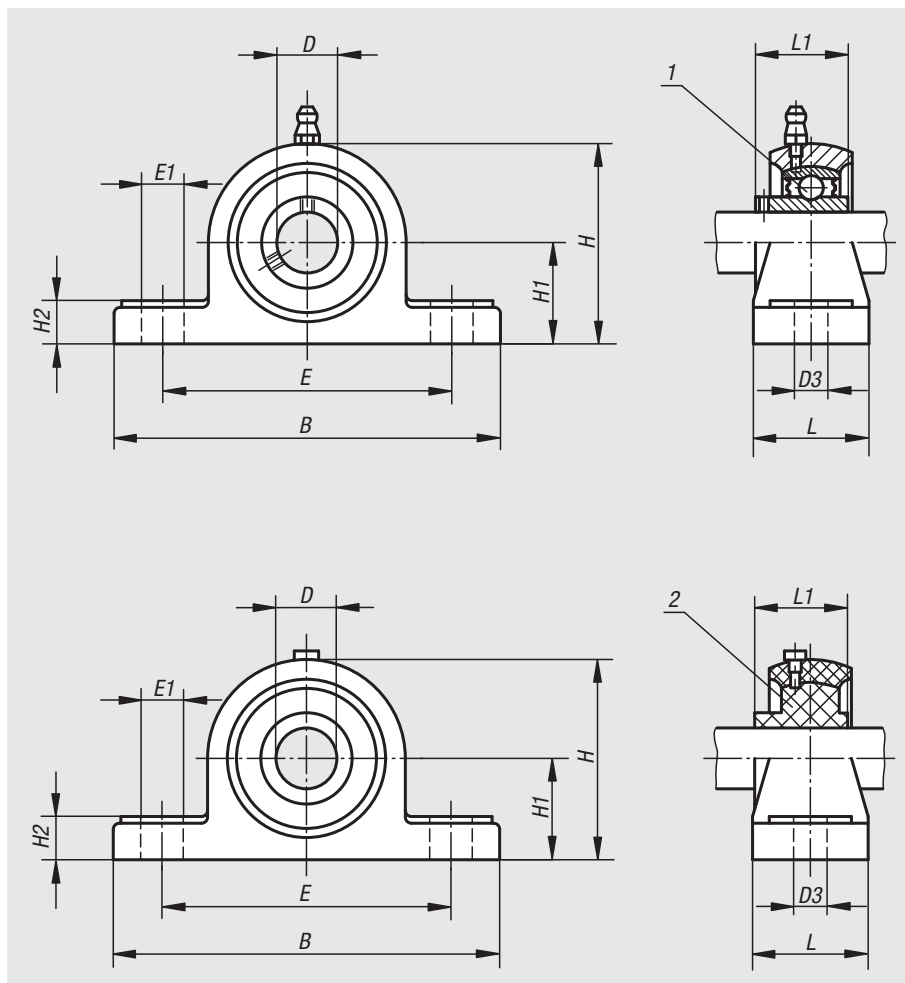
Wskazówka:

Zespoły łożyskowe ze stali nierdzewnej są uniwersalnie wykorzystywane do standardowych obudów łożysk i można je tym samym stosować oraz wymieniać również w istniejących już konstrukcjach.

Wskazówka dotycząca planu:

1) łożysko rolkowe

2) łożysko ślizgowe


z łożyskiem kulkowym

Nr Zamówienia	Obudowa	D	H1	B	H	E	E1	L	L1	D3	H2
24240-01-12201	201	12	33,3	126,1	64,4	95	19	38,2	31	13	15
24240-01-15202	202	15	33,3	126,1	64,4	95	19	38,2	31	13	15
24240-01-20204	204	20	33,3	126,1	64,4	95	19	38,2	31	13	15
24240-01-25205	205	25	36,5	140,6	69,7	105	19	38,2	34	13	15,7
24240-01-30206	206	30	43	165	83,2	121	21	48,2	38,1	17	18,3
24240-01-35207	207	35	47,6	167	94	127	21	48	42,9	17	19
24240-01-40208	208	40	49,2	184	100	137	23	54	49,2	17	19

z wkładką łożyska ślizgowego POM

Nr Zamówienia	Obudowa	D	H1	B	H	E	E1	L	L1	D3	H2
24240-01-112201	201	12	33,3	126,1	64,4	95	19	38,2	31	13	15
24240-01-115202	202	15	33,3	126,1	64,4	95	19	38,2	31	13	15
24240-01-120204	204	20	33,3	126,1	64,4	95	19	38,2	31	13	15
24240-01-125205	205	25	36,5	140,6	69,7	105	21	38,2	34	13	18,3
24240-01-130206	206	30	43	165	83,2	121	21	48,2	38,1	17	19
24240-01-135207	207	35	47,6	167	94	127	21	48	42,9	17	19
24240-01-140208	208	40	49,2	184	100	137	23	54	49,2	17	19

Oprawa łożyska stojakowego


Materiał:

Obudowa 1.4301.

Łożysko ze stali nierdzewnej 1.4112.

Wstawka łożyska ślizgowego POM.

Wersja:

Wkładka łożyska ślizgowego biała.

Części ze stali nierdzewnej niepowlekanie.

Przykład zamówienia:

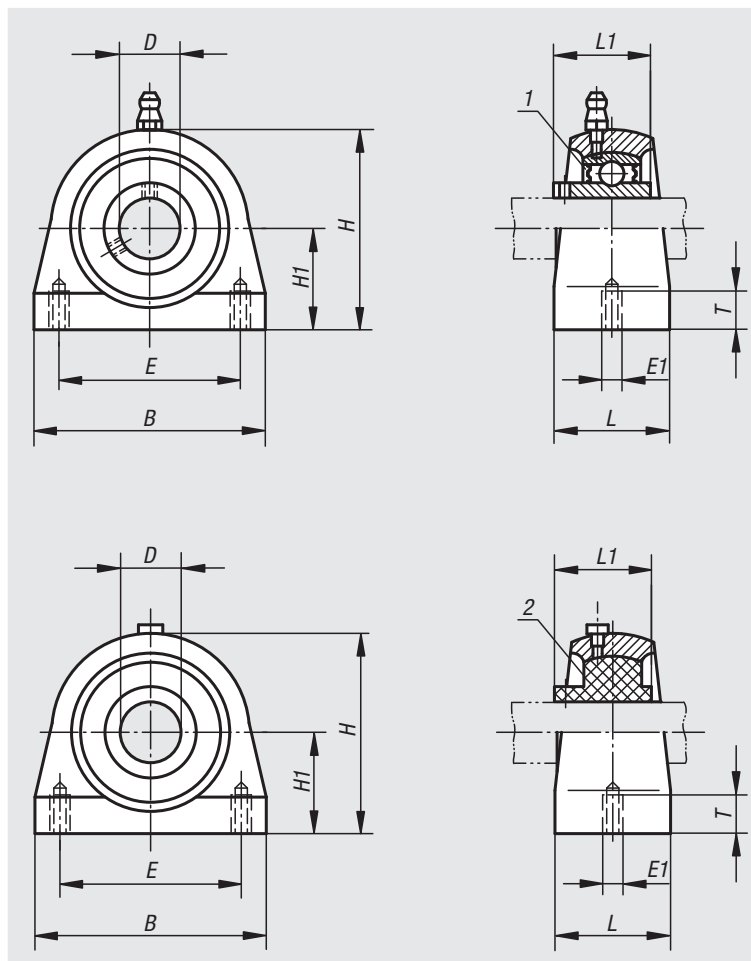
nIm 24241-01-12201

Wskazówka:

Zespoły łożyskowe ze stali nierdzewnej są uniwersalnie wykorzystywane do standardowych obudów łożysk i można je tym samym stosować oraz wymieniać również w istniejących już konstrukcjach.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) łożysko rolkowe
- 2) łożysko ślizgowe


z łożyskiem kulkowym

Nr Zamówienia	Obudowa	D	H1	B	H	E	E1	T	L	L1
24241-01-12201	201	12	33,3	73	65	50,8	M8	10	38	31
24241-01-15202	202	15	33,3	73	65	50,8	M8	10	38	31
24241-01-20204	204	20	33,3	73	65	50,8	M8	10	38	31
24241-01-25205	205	25	36,7	76	71	50,8	M10	12,5	38	34
24241-01-30206	206	30	42,9	102	86	76,1	M10	12,5	38	38,1
24241-01-35207	207	35	47,6	108	95	82,6	M10	12,5	48	42,9
24241-01-40208	208	40	49,2	117	100	88,9	M12	15	48	49,2

z wkładką łożyska ślizgowego POM

Nr Zamówienia	Obudowa	D	H1	B	H	E	E1	T	L	L1
24241-01-112201	201	12	33,3	73	65	50,8	M8	10	38	31
24241-01-115202	202	15	33,3	73	65	50,8	M8	10	38	31
24241-01-120204	204	20	33,3	73	65	50,8	M8	10	38	31
24241-01-125205	205	25	36,7	76	71	50,8	M10	12,5	38	34
24241-01-130206	206	30	42,9	102	86	76,1	M10	12,5	38	38,1
24241-01-135207	207	35	47,6	108	95	82,6	M10	12,5	48	42,9
24241-01-140208	208	40	49,2	117	100	88,9	M12	15	48	49,2

Oprawa łożyska kołnierzowego MUCF

stal nierdzewna



Materiał:

Obudowa ze stali szlachetnej 1.4301.

Łożysko ze stali szlachetnej 1.4125.

Uszczelka z gumy NBR.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 24242-20204

Wskazówka:

Oprawa łożyska jest zbudowana z uszczelnionego, jednorzędowego łożyska kulkowego z baryłkowatym pierścieniem zewnętrznym, który jest wmontowany w obudowę. Baryłkowata powierzchnia zewnętrzna łożyska umożliwia kompensację błędów prostoliniowości wału. Łożyska wykonano z tolerancją dodatnią. W przypadku zastosowania wałów o tolerancji h daje to pasowanie przejściowe lub pasowanie przyłgowe dokładne. Wały są mocowane trzpieniami gwintowanymi w pierścieniu wewnętrznym.

W przypadku zwykłego użytkowania ze względu na smarowanie dożywotnie oprawy łożysk nie wymagają konserwacji. Jeśli na skutek wymagających warunków otoczenia konieczne jest smarowanie uzupełniające, przez gniazdo smarowe można nanieść dodatkową ilość smaru.

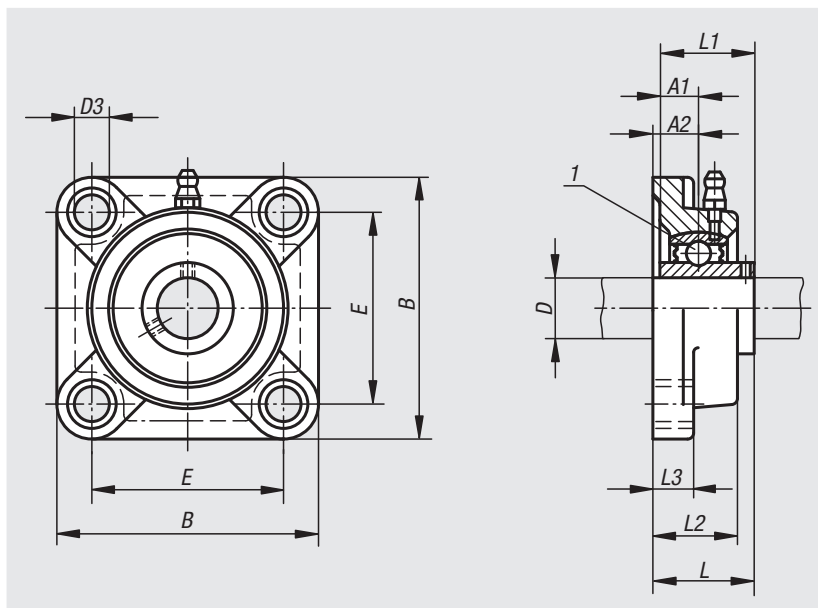
Wszystkie wymiary obudowy są wymiarami znamionowymi, w przypadku których należy uwzględnić zwykłe tolerancje odlewu.

Zakres temperatury:

-15°C do +100°C.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Łożysko kulkowe



Nr Zamówienia	Łożysko	Obudowa	D	A1	A2	B	D3	E	L	L1	L2	L3	Śruba(y) mocująca(e)
24242-20204	MUC 204	F 204	20	12,7	15	86	12	64	33,3	31	25,5	12	M10
24242-25205	MUC 205	F 205	25	14,3	16	95	12	70	35,8	34,1	27	14,3	M10
24242-30206	MUC 206	F 206	30	15,9	18	108	12	83	40,2	38,1	31	14	M10
24242-35207	MUC 207	F 207	35	17,5	19	117	14	92	44,4	42,9	34	15,9	M12
24242-40208	MUC 208	F 208	40	19	21	130	16	102	51,2	49,2	36	15,9	M14
24242-45209	MUC 209	F 209	45	19	22	137	16	105	52,2	49,2	38	16,7	M14
24242-50210	MUC 210	F 210	50	19	22	143	16	111	54,6	51,6	40	15,9	M14

Oprawa łożyska kołnierzowego


Materiał:

Obudowa 1.4301.

Łożysko ze stali nierdzewnej 1.4112.

Wstawka łożyska ślizgowego POM.

Wersja:

Wkładka łożyska ślizgowego biała.

Części ze stali nierdzewnej niepowlekane.

Przykład zamówienia:

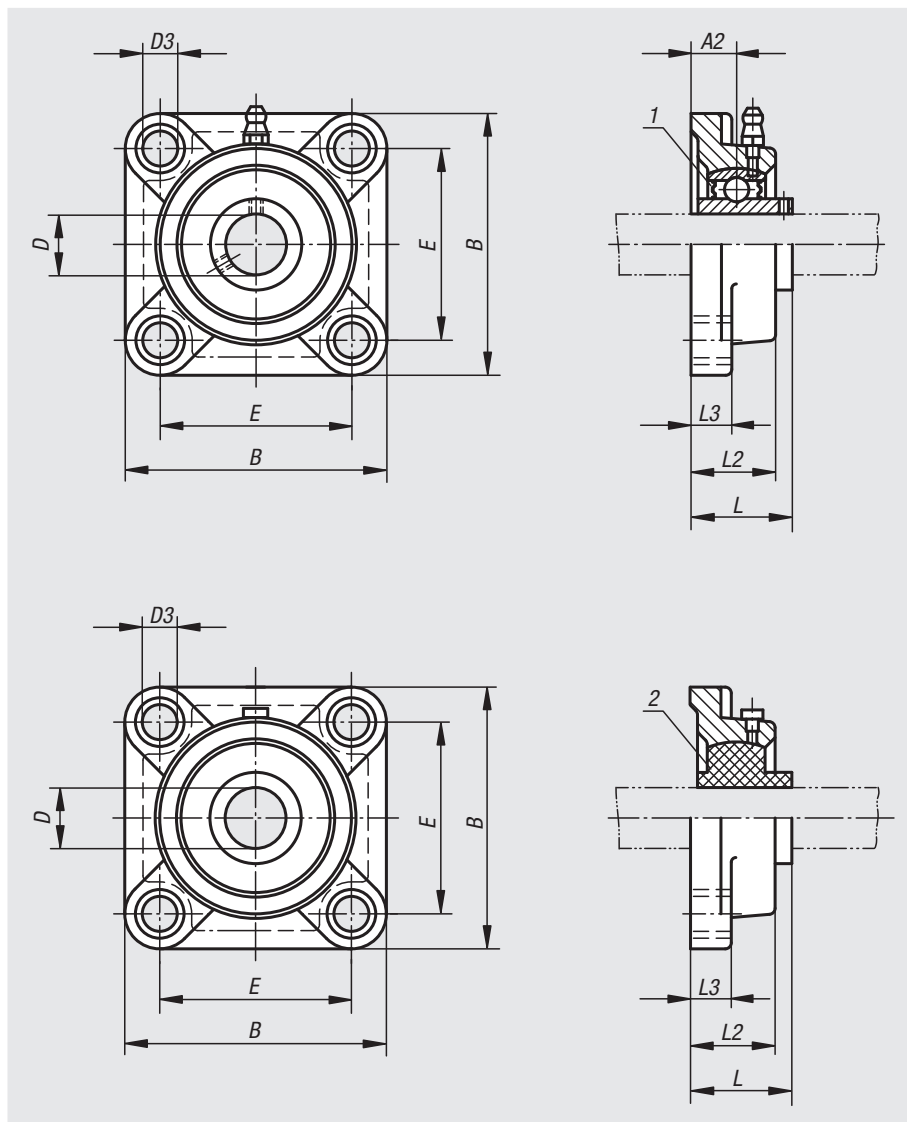
nIm 24242-01-12201

Wskazówka:

Zespoły łożyskowe ze stali nierdzewnej są uniwersalnie wykorzystywane do standardowych obudów łożysk i można je tym samym stosować oraz wymieniać również w istniejących już konstrukcjach.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) łożysko rolkowe
- 2) łożysko ślizgowe



Nr Zamówienia	Obudowa	D	B	E	D3	L	L2	L3	A2
24242-01-12201	201	12	86	64	64	33,2	25,7	12	14,9
24242-01-15202	202	15	86	64	64	33,2	25,7	12	14,9
24242-01-20204	204	20	86	64	64	33,2	25,7	12	14,9
24242-01-25205	205	25	95	70	70	35,5	27,3	14	15,8
24242-01-30206	206	30	108	83	83	40,1	30,7	14	17,9
24242-01-35207	207	35	117	92	92	44,4	34	14,3	19
24242-01-40208	208	40	130	102	102	51,2	36	14,3	21

Oprawa łożyska kołnierzowego MUCFL

2-otworowa, stal nierdzewna



Materiał:

Obudowa ze stali szlachetnej 1.4301.

Łożysko ze stali szlachetnej 1.4125.

Uszczelka z gumy NBR.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nlm 24244-20204

Wskazówka:

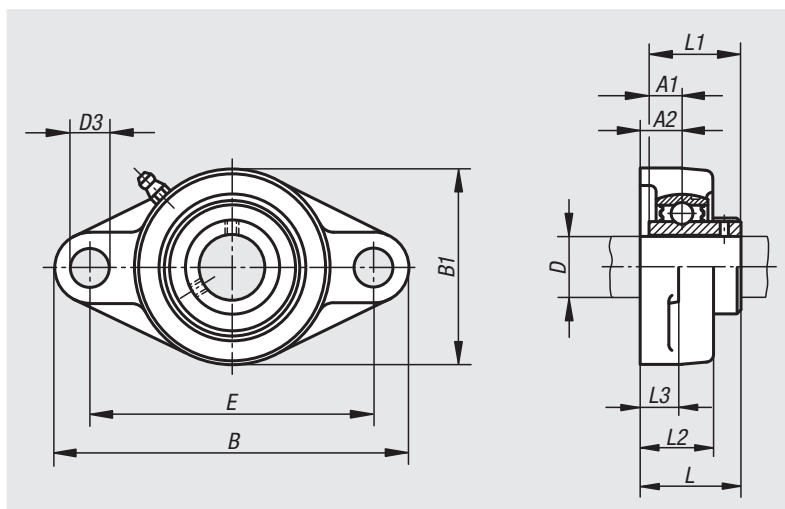
Oprawa łożyska jest zbudowana z uszczelnionego, jednorzędowego łożyska kulkowego z baryłkowatym pierścieniem zewnętrznym, który jest wmontowany w obudowę. Baryłkowata powierzchnia zewnętrzna łożyska umożliwia kompensację błędów prostoliniowości wału. Łożyska wykonano z tolerancją dodatnią. W przypadku zastosowania wałów o tolerancji h daje to pasowanie przejściowe lub pasowanie przylgowe dokładne. Wały są mocowane trzpieniami gwintowanymi w pierścieniu wewnętrznym.

W przypadku zwykłego użytkowania ze względu na smarowanie dożywotnie oprawy łożysk nie wymagają konserwacji. Jeśli na skutek wymagających warunków otoczenia konieczne jest smarowanie uzupełniające, przez gniazdo smarowe można nanieść dodatkową ilość smaru.

Wszystkie wymiary obudowy są wymiarami znamionowymi, w przypadku których należy uwzględnić zwykłe tolerancje odlewu.

Zakres temperatury:

-15°C do +100°C.



Nr Zamówienia	Łożysko	Obudowa	D	A1	A2	B	B1	D3	E	L	L1	L2	L3	α	Śruba(y) mocująca(e)
24244-20204	MUC 204	FL 204	20	12,7	15	113	60	12	90	33,3	31	25,5	11	10°	M10
24244-25205	MUC 205	FL 205	25	14,3	16	130	68	16	99	35,8	34,1	27	13	10°	M14
24244-30206	MUC 206	FL 206	30	15,9	18	148	80	16	117	40,2	38,1	31	13	10°	M14
24244-35207	MUC 207	FL 207	35	17,5	19	161	90	16	130	44,4	42,9	34	14	10°	M14
24244-40208	MUC 208	FL 208	40	19	21	175	100	16	144	51,2	49,2	36	14	10°	M14
24244-45209	MUC 209	FL 209	45	19	22	188	108	19	148	52,2	49,2	38	15	10°	M16
24244-50210	MUC 210	FL 210	50	19	22	197	115	19	157	54,6	51,6	40	15	10°	M16

Oprawa łożyska kołnierzowego

2-otworowa



Materiał:

Obudowa 1.4301.

Łożysko ze stali nierdzewnej 1.4112.

Wstawka łożyska ślizgowego POM.

Wersja:

Wkładka łożyska ślizgowego biała.

Części ze stali nierdzewnej niepowlekanie.

Przykład zamówienia:

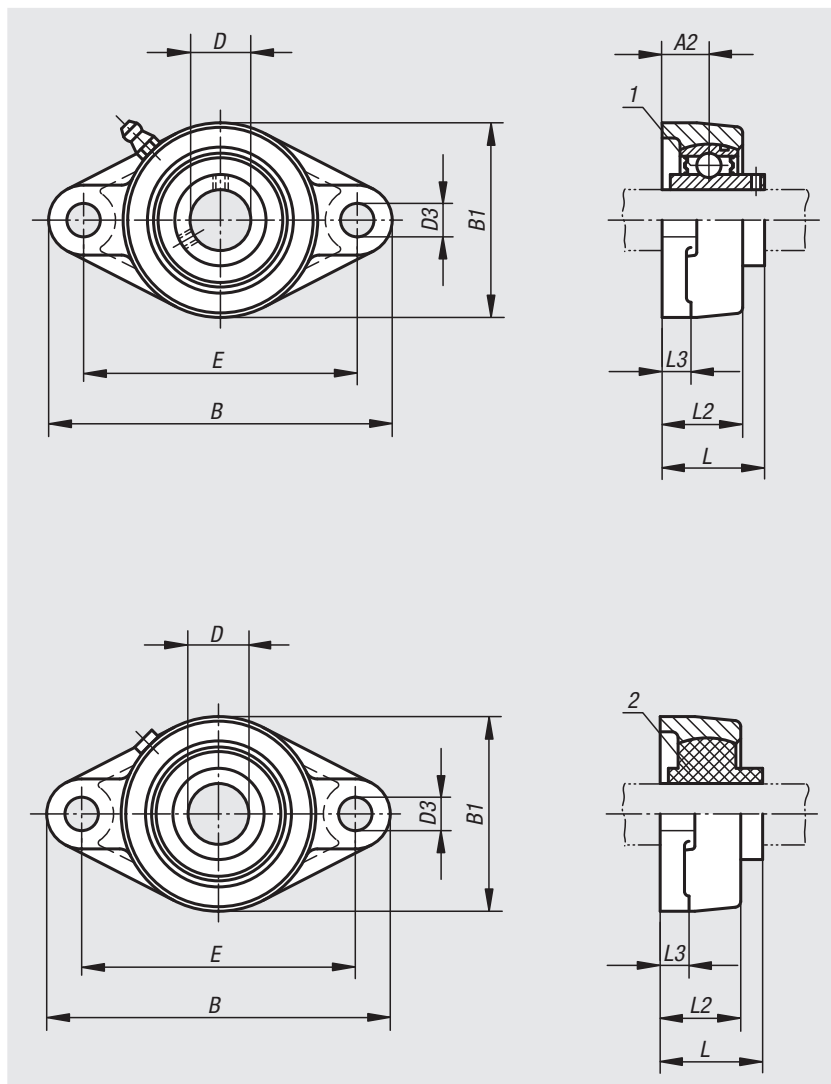
nIm 24244-01-12201

Wskazówka:

Zespoły łożyskowe ze stali nierdzewnej są uniwersalnie wykorzystywane do standardowych obudów łożysk i można je tym samym stosować oraz wymieniać również w istniejących już konstrukcjach.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) łożysko rolkowe
- 2) łożysko ślizgowe



z łożyskiem kulkowym

Nr Zamówienia	Obudowa	D	B	E	B1	D3	L	L2	L3	A2
24244-01-12201	201	12	112	90	60	11	33	26	11	14,7
24244-01-15202	202	15	112	90	60	11	33	26	11	14,7
24244-01-20204	204	20	112	90	60	11	33	26	11	14,7
24244-01-25205	205	25	125	99	67,5	11,5	35,5	27	13	15,8
24244-01-30206	206	30	141	117	80	11,5	40	30,2	14,3	17,8
24244-01-35207	207	35	156	130	90	13	44,5	34	14,3	19,1
24244-01-40208	208	40	172	144	100	13	51,2	36	14,3	21

z wkładką łożyska ślizgowego POM

Nr Zamówienia	Obudowa	D	B	E	B1	D3	L	L2	L3
24244-01-112201	201	12	112	90	60	11	33	26	11
24244-01-115202	202	15	112	90	60	11	33	26	11
24244-01-120204	204	20	112	90	60	11	33	26	11
24244-01-125205	205	25	125	99	67,5	11,5	35,5	27	13
24244-01-130206	206	30	141	117	80	11,5	40	30,2	14,3
24244-01-135207	207	35	156	130	90	13	44,5	34	14,3
24244-01-140208	208	40	172	144	100	13	51,2	36	14,3

Łożysko zaciskowe MUC

stal nierdzewna



Materiał:

Stal szlachetna 1.4125.
Uszczelka z gumy NBR.

Wersja:

Uszczelnienie obustronne baryłkowatym pierścieniem zewnętrznym.
Możliwe smarowanie uzupełniające.

Przykład zamówienia:

nIm 24248-20204

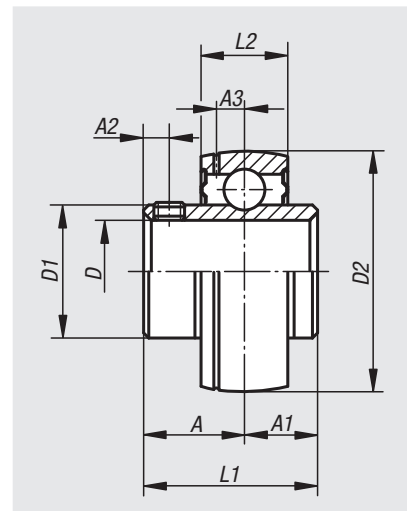
Wskazówka:

Wewnętrzna budowa łożysk zaciskowych odpowiada standardowym łożyskom kulkowym zwykłym serii 6200 i 6300. Posiadają jednak poszerzone pierścienie wewnętrzne w celu łatwiejszego zamocowania na wałach. Pierścienie wewnętrzne wykonano z tolerancją dodatnią. W przypadku zastosowania wałów o tolerancji h daje to pasowanie przejściowe lub pasowanie przylgowe dokładne. Wały są mocowane w pierścieniu wewnętrznym 2 trzpieniami gwintowanymi przesuniętymi o 120°.

Łożyska zaciskowe są gotowe do montażu i nasmarowane dożywno odpowiednim smarem do łożysk tocznych. W przypadku typowego użytkowania nie jest wymagane smarowanie dodatkowe.

Zakres temperatury:

-15°C do +100°C.



Nr Zamówienia	Łożysko	D	A	A1	A2	A3	D1	D2	L1	L2	Wkręt bez łba	Nośność dynamiczna kN	Nośność statyczna kN
24248-20204	MUC 204	20	18,3	12,7	4,8	3,7	29	47	31	17	M6x0,75	9,88	6,2
24248-25205	MUC 205	25	19,8	14,3	5	3,9	34	52	34,1	17	M6x0,75	7,36	6,98
24248-30206	MUC 206	30	22,2	15,9	5	5	40,5	62	38,1	19	M6x0,75	14,97	10,04
24248-35207	MUC 207	35	25,4	17,5	7	5,7	48	72	42,9	20	M8x1	19,75	13,67
24248-40208	MUC 208	40	30,2	19	8	6,2	53	80	49,2	21	M8x1	22,71	15,94
24248-45209	MUC 209	45	30,2	19	8	6,4	57,3	85	49,2	22	M8x1	24,36	17,71
24248-50210	MUC 210	50	32,6	19	10	6,5	63	90	51,6	24	M10x1,25	26,98	19,84

Oprawa łożyska stojakowego



Materiał:

Korpus z tworzywa sztucznego.

Łożysko ze stali nierdzewnej 1.4112.

Wkładka łożyska ślizgowego POM.

Tuleja i gniazdo smarowe ze stali nierdzewnej 1.4301.

Wersja:

Wkładka łożyska ślizgowego biała.

Obudowa zielona.

Części ze stali nierdzewnej niepowlekanie.

Przykład zamówienia:

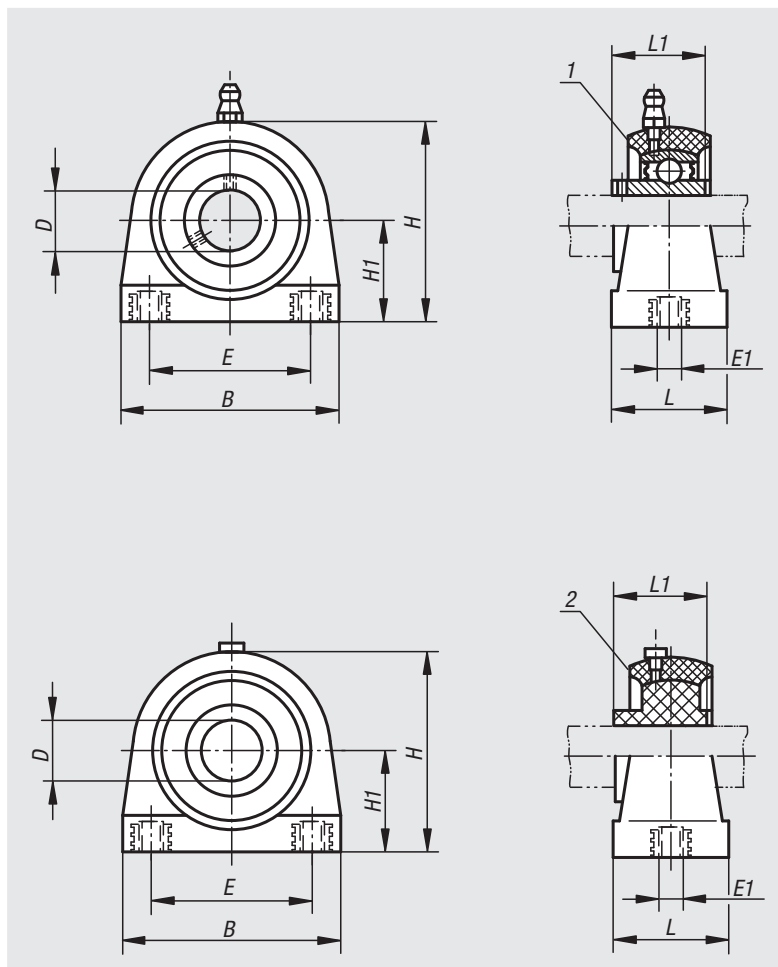
nIm 24262-01-12201

Wskazówka:

Obudowy charakteryzują się wysoką wytrzymałością, odpornością na zużycie i udarową, są też odporne na działanie większości ługów, słabych kwasów (PH 4-9) oraz roztworów soli. W przeciwieństwie do obudów odlewanych czy stalowych obudowy z tworzywa sztucznego zapobiegają tworzeniu się mikroorganizmów.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) łożysko rolkowe
- 2) łożysko ślizgowe



z łożyskiem kulkowym

Nr Zamówienia	Obudowa	D	H1	B	H	E	E1	L	L1
24262-01-12201	201	12	33,3	72,8	66	50,8	M8	34,5	31
24262-01-15202	202	15	33,3	72,8	66	50,8	M8	34,5	31
24262-01-20204	204	20	33,3	72,8	66	50,8	M8	34,5	31
24262-01-25205	205	25	36,5	76,2	73,5	50,8	M10	39,5	34
24262-01-30206	206	30	42,9	101	84	76,2	M10	42,5	38,1
24262-01-35207	207	35	47,6	110	95	82,6	M10	47,5	42,9
24262-01-40208	208	40	49,2	120	100,5	88,9	M12	48	49,2

z wkładką łożyska ślizgowego POM

Nr Zamówienia	Obudowa	D	H1	B	H	E	E1	L	L1
24262-01-112201	201	12	33,3	72,8	66	50,8	M8	34,5	31
24262-01-115202	202	15	33,3	72,8	66	50,8	M8	34,5	31
24262-01-120204	204	20	33,3	72,8	66	50,8	M8	34,5	31
24262-01-125205	205	25	36,5	76,2	73,5	50,8	M10	39,5	34
24262-01-130206	206	30	42,5	101	84	76,2	M10	42,5	38,1
24262-01-135207	207	35	47,6	110	95	82,6	M10	47,5	42,9
24262-01-140208	208	40	49,2	120	100,5	88,9	M12	48	49,2

Oprawa łożyska kołnierzowego



Materiał:

Korpus z tworzywa sztucznego.

Łożysko ze stali nierdzewnej 1.4112.

Wkładka łożyska ślizgowego POM.

Tuleja i gniazdo smarowe ze stali nierdzewnej 1.4301.

Wersja:

Wkładka łożyska ślizgowego biała.

Obudowa zielona.

Części ze stali nierdzewnej niepowlekanie.

Przykład zamówienia:

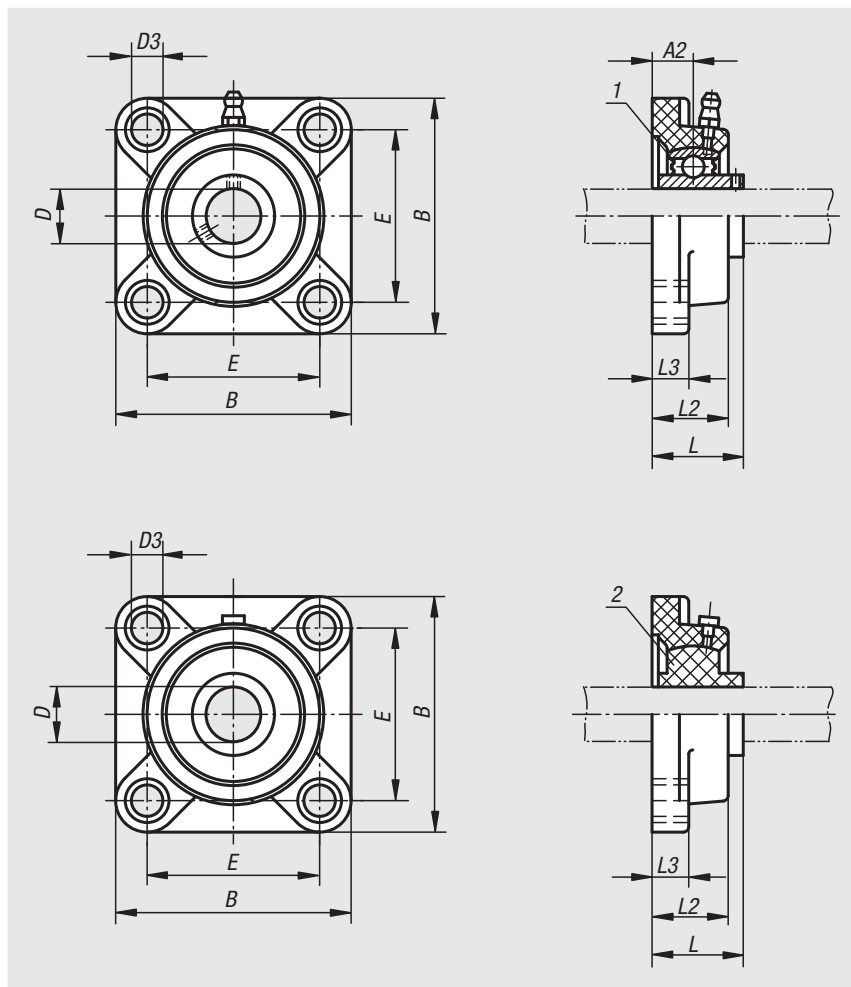
nIm 24264-01-12201

Wskazówka:

Obudowy charakteryzują się wysoką wytrzymałością, odpornością na zużycie i uderową, są też odporne na działanie większości ługów, słabych kwasów (PH 4-9) oraz roztworów soli. W przeciwieństwie do obudów odlewanych czy stalowych obudowy z tworzywa sztucznego zapobiegają tworzeniu się mikroorganizmów.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) łożysko rolkowe
- 2) łożysko ślizgowe



z łożyskiem kulkowym

Nr Zamówienia	Obudowa	D	B	E	D3	L	L2	L3	A2
24264-01-12201	201	12	87	63,5	11	36,3	27,8	13,4	17,8
24264-01-15202	202	15	87	63,5	11	36,3	27,8	13,4	17,8
24264-01-20204	204	20	87	63,5	11	36,3	27,8	13,4	17,8
24264-01-25205	205	25	95	70	11	36,7	28	14,3	17
24264-01-30206	206	30	107	83	11	41,4	31,5	14,3	19,2
24264-01-35207	207	35	118	92	13	46,9	34,8	15,5	21,5
24264-01-40208	208	40	130	102	14	53,2	37,5	17	23

z wkładką łożyska ślizgowego POM

Nr Zamówienia	Obudowa	D	B	E	D3	L	L2	L3
24264-01-112201	201	12	87	63,5	11	36,3	27,8	13,4
24264-01-115202	202	15	87	63,5	11	36,3	27,8	13,4
24264-01-120204	204	20	87	63,5	11	36,3	27,8	13,4
24264-01-125205	205	25	95	70	11	36,7	28	14,3
24264-01-130206	206	30	107	83	11	41,4	31,5	14,3
24264-01-135207	207	35	118	92	13	46,9	34,8	15,5
24264-01-140208	208	40	130	102	14	53,2	37,5	17

Oprawa łożyska kołnierowego

2-otworowa



Materiał:

Korpus z tworzywa sztucznego.

Łożysko ze stali nierdzewnej 1.4112.

Wkładka łożyska ślizgowego POM.

Tuleja i gniazdo smarowe ze stali nierdzewnej 1.4301.

Wersja:

Wkładka łożyska ślizgowego biała.

Obudowa zielona.

Części ze stali nierdzewnej niepowlekanie.

Przykład zamówienia:

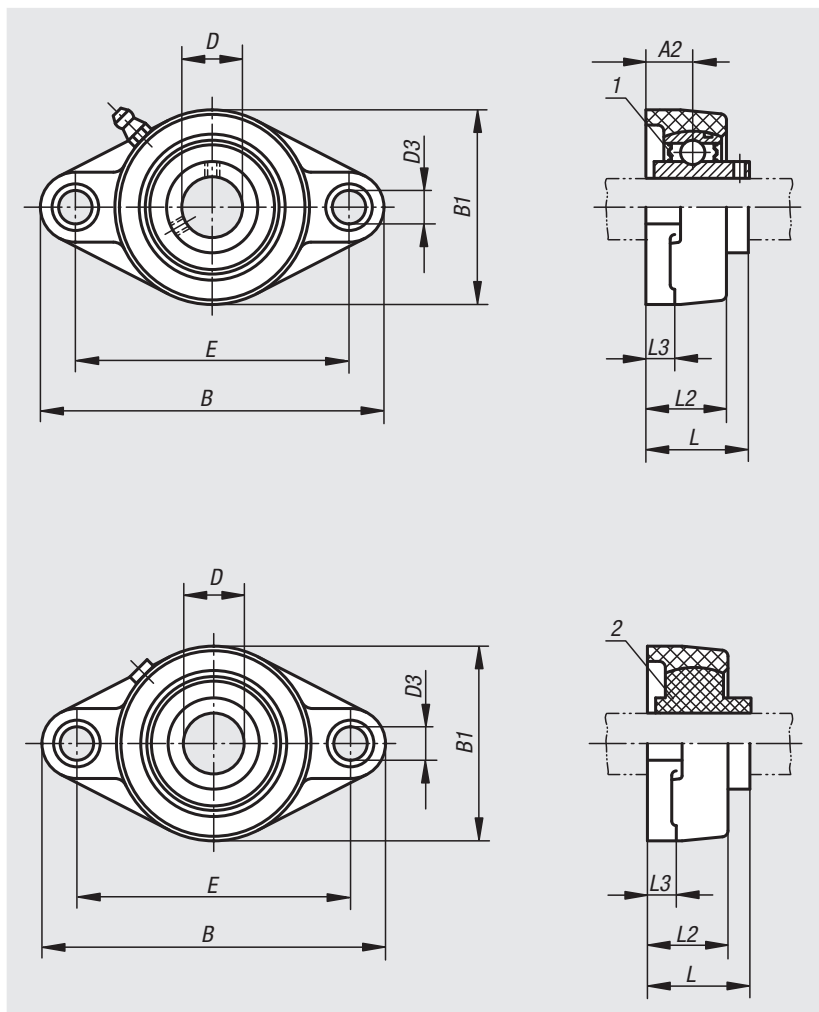
nIm 24266-01-12201

Wskazówka:

Obudowy charakteryzują się wysoką wytrzymałością, odpornością na zużycie i udarową, są też odporne na działanie większości ługów, słabych kwasów (PH 4-9) oraz roztworów soli. W przeciwieństwie do obudów odlewanych czy stalowych obudowy z tworzywa sztucznego zapobiegają tworzeniu się mikroorganizmów.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) łożysko rolkowe
- 2) łożysko ślizgowe



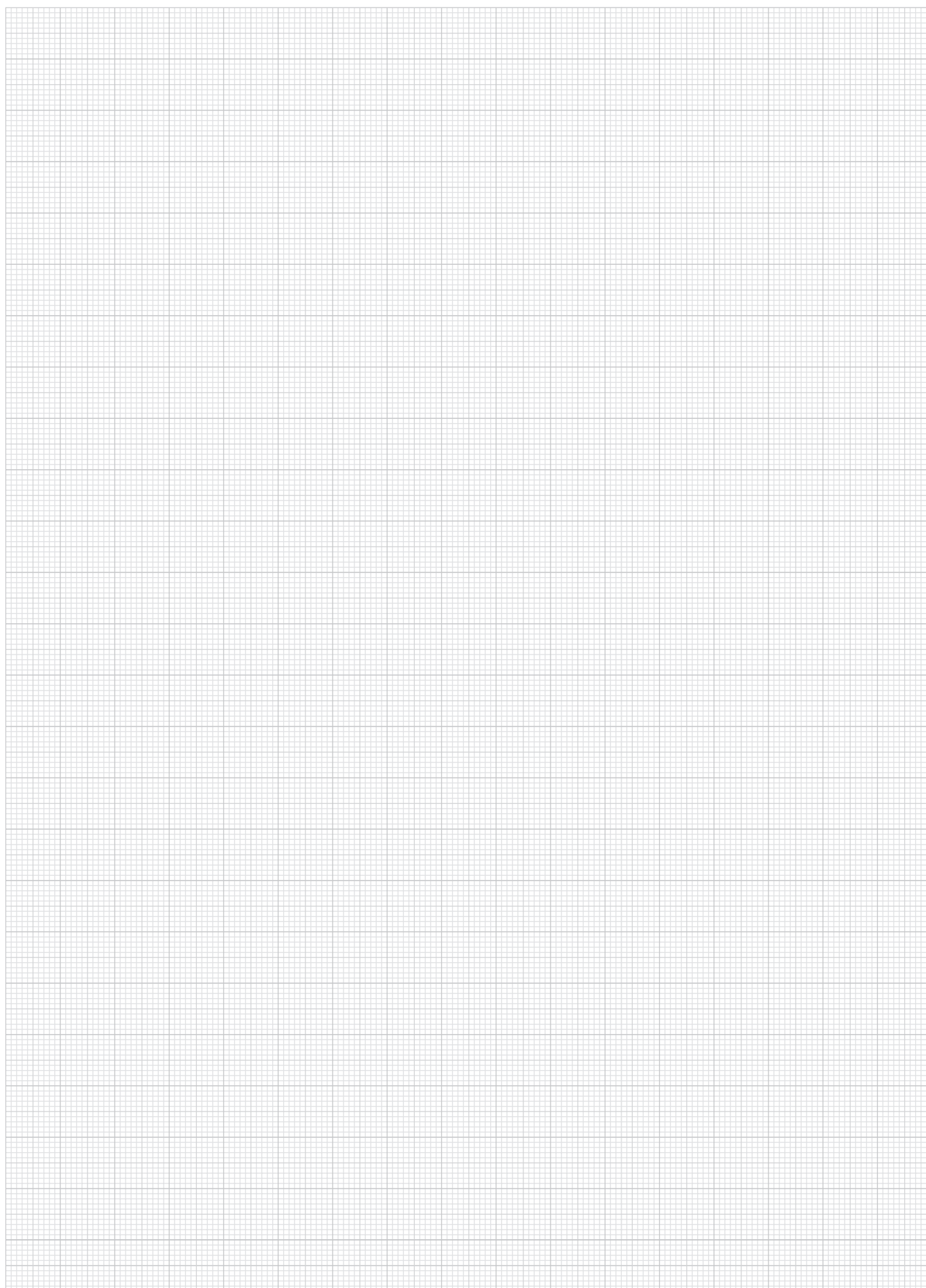
z łożyskiem kulkowym

Nr Zamówienia	Obudowa	D	B	E	B1	D3	L	L2	L3	A2
24266-01-12201	201	12	114	90	65	11	33,7	26,5	11,4	15,4
24266-01-15202	202	15	114	90	65	11	33,7	26,5	11,4	15,4
24266-01-20204	204	20	114	90	65	11	33,7	26,5	11,4	15,4
24266-01-25205	205	25	131	99	69,5	11	36,7	29,1	13,5	17
24266-01-30206	206	30	148	117	80	11	41,2	30,5	13,3	19
24266-01-35207	207	35	164	130	90	13	43,4	32,8	16,1	18
24266-01-40208	208	40	176	144	100	14	51,7	37,5	20	21,5

z wkładką łożyska ślizgowego POM

Nr Zamówienia	Obudowa	D	B	E	B1	D3	L	L2	L3
24266-01-112201	201	12	114	90	65	11	33,7	26,5	11,4
24266-01-115202	202	15	114	90	65	11	33,7	26,5	11,4
24266-01-120204	204	20	114	90	65	11	33,7	26,5	11,4
24266-01-125205	205	25	131	99	69,5	11	36,7	29,1	13,5
24266-01-130206	206	30	148	117	80	11	41,2	30,5	13,3
24266-01-135207	207	35	164	130	90	13	43,4	32,8	16,1
24266-01-140208	208	40	176	144	100	14	51,7	37,5	20

Notatki



26000

Sprężyny naciskowe śrubowe
Sprężyny elastomerowe
Amortyzatory gumowe
Amortyzatory
Sprężyny gazowe



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

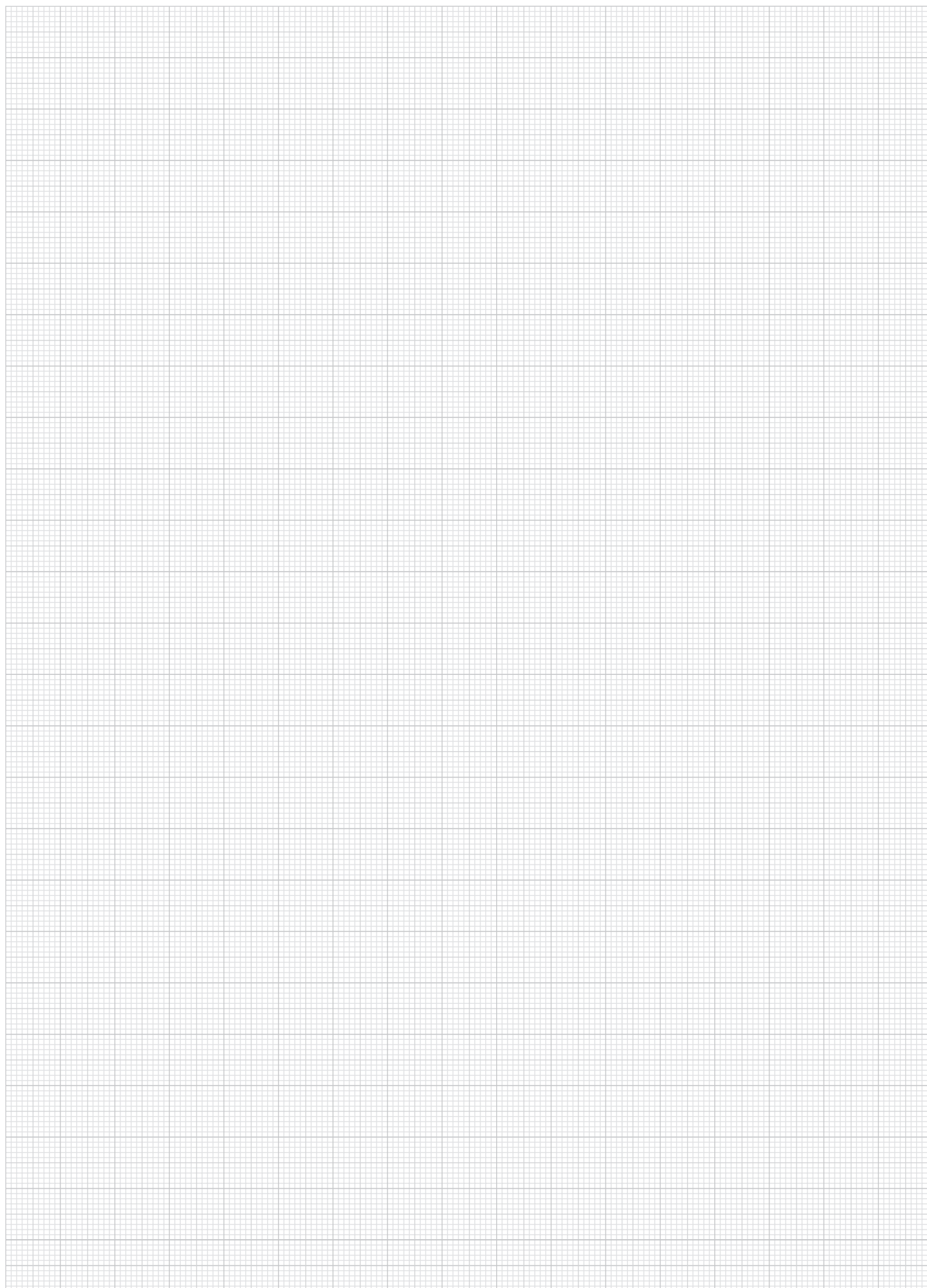
29000

31000

32000

33000

Notatki



Wskazówka techniczna dotycząca sprężyn śrubowych naciskowych

Wskazówka:

Sprężyny śrubowe naciskowe dostępne są w czterech stopniach obciążenia oznaczonych różnymi grupami kolorów. Takie same długości i średnice sprężyn umożliwiają wymienną między różnymi stopniami obciążenia. Długości, średnice, siła i kolory zgodne z ISO 10243.

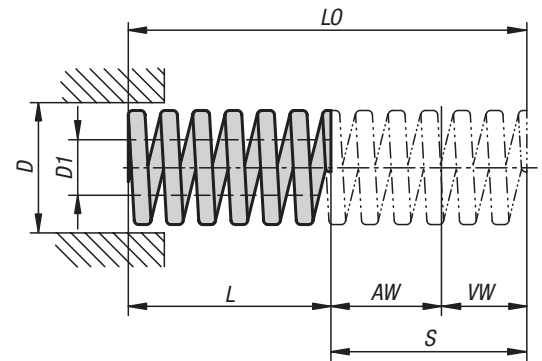
Aby wydłużyć żywotność sprężyn, na etapie produkcji są one dodatkowo poddawane obróbce cieplnej, piaskowane oraz obciążane wstępnie na wysokości bloku.

Rozplanowanie:

Na żywotność sprężyny wpływa rozdzielenie jej ugięcia na robocze i ugięcie uzyskane przy wstępnym napinaniu.

Im mniejsza różnica między ugięciem sprężyny a długością nieobciążoną, tym dłuższa jest oczekiwana żywotność.

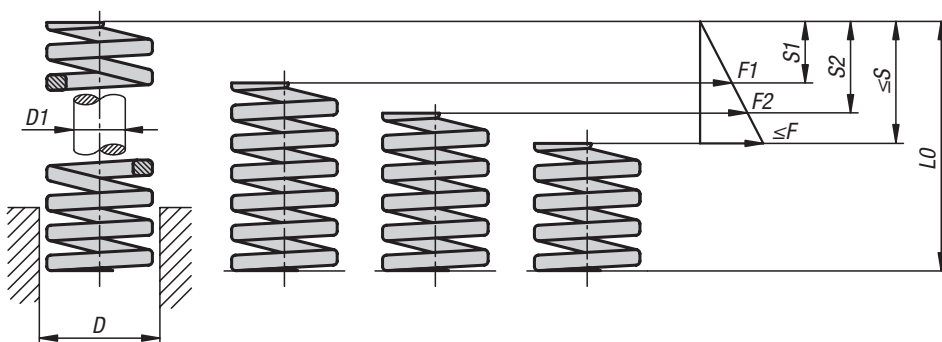
Dlatego, aby uzyskać maksymalną żywotność, napięcie wstępne powinno być możliwie jak największe, a ugięcie robocze jedynie tak duże, jak to konieczne.



- LO = długość bez obciążenia
- L = długość z obciążeniem
- AW = droga robocza
- VW = droga naprężania
- S = ugięcie sprężyny

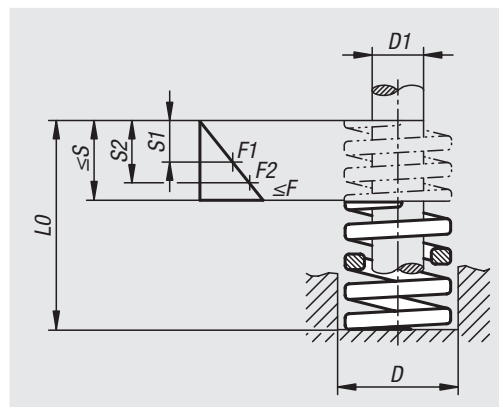
Stosunek między długością sprężyny z obciążeniem i bez:

Obciążenie lekkie				Obciążenie średnie				Obciążenie duże				Bardzo duże obciążenie			
Długość z obciążeniem L (mm) Ugięcie sprężyny S w % LO			LO	Długość z obciążeniem L (mm) Ugięcie sprężyny S w % LO			LO	Długość z obciążeniem L (mm) Ugięcie sprężyny S w % LO			LO	Długość z obciążeniem L (mm) Ugięcie sprężyny S w % LO			LO
Długa żywotność S1 25 %	średnia żywotność S2 30 %	Obciążenie maksymalne ≤ S 40 %	Brak obciążenia Długość LO mm	Długa żywotność S1 25 %	średnia żywotność S2 30 %	Obciążenie maksymalne ≤ S 40 %	Brak obciążenia Długość LO mm	Długa żywotność S1 25 %	średnia żywotność S2 30 %	Obciążenie maksymalne ≤ S 40 %	Brak obciążenia Długość LO mm	Długa żywotność S1 25 %	średnia żywotność S2 30 %	Obciążenie maksymalne ≤ S 40 %	Brak obciążenia Długość LO mm
19	17,5	14,8	25	19	17,5	15,5	25	20	19	17,5	25	20,8	20	19	25
24	22,5	19,5	32	24	22,5	20	32	26	24	22,5	32	26,5	26	24	32
25,8	27	23	38	28,5	27	24	38	30,5	28,5	27	38	31,5	30,5	28,5	38
33	31	26	44	33	31	27	44	35	33	31	44	36,5	35	33	44
38	36	31	51	38	36	32	51	41	38	36	51	42,5	41	38	51
48	45	39	64	48	45	40	64	51	48	45	64	53	51	48	64
57	53	46	76	57	53	47	76	61	57	53	76	63	61	57	76
67	62	54	89	67	62	56	89	71	67	62	89	74	71	67	89
77	71	61	102	77	71	64	102	82	77	71	102	85	82	77	102
86	81	69	115	86	81	72	115	92	86	81	115	95	92	86	115
95	89	76	127	95	89	79	127	102	95	89	127	105	102	95	127
105	98	84	140	105	98	88	140	112	105	98	140	116	112	105	140
114	106	91	152	114	106	95	152	122	114	106	152	126	122	114	152
133	125	107	178	133	125	111	178	143	133	125	178	148	143	133	178
152	142	122	203	152	142	127	203	162	152	142	203	168	162	152	203
-	-	-	-	172	160	143	229	-	-	-	-	-	-	-	-
191	178	152	254	191	178	159	254	203	191	178	254	211	203	191	254
229	213	183	305	229	213	191	305	244	229	213	305	253	244	229	305



Sprężyny naciskowe śrubowe

ISO 10243, do obciążeń lekkich



Materiał:

Stal chromowo-krzemowa.

Wersja:

zielony.

Przykład zamówienia:

nIm 26000-1005025

Wskazówka:

Długości, średnica, siła i kolor są zgodne z ISO 10243.

F1 informuje o obciążeniu sprężyny o długiej żywotności w przypadku ugięcia sprężyny 25% od L0.

F2 informuje o obciążeniu sprężyny o umiarkowanej żywotności w przypadku ugięcia sprężyny 30% od L0.

Fmaks. informuje o maksymalnym obciążeniu sprężyny w przypadku ugięcia sprężyny 40% od L0.

F = wymagana, aby ścisnąć sprężynę o 1 mm.

Nr Zamówienia	D	D1	L0	F N	F1 N	F2 N	F maks. N	S1	S2	S maks.
26000-1005025	10	5	25	10	63	17	100	6,3	7,5	10
26000-1005032	10	5	32	8,5	68	82	109	8	9,6	13
26000-1005038	10	5	38	6,8	65	78	103	9,5	11	15
26000-1005044	10	5	44	6	66	78	106	11	13	18
26000-1005051	10	5	51	5	64	77	102	13	15	20
26000-1005064	10	5	64	4,3	69	83	110	16	19	26
26000-1005076	10	5	76	3,2	61	73	97	19	23	30
26000-1005305	10	5	305	1,1	84	101	134	76	92	122
26000-1206025	12,5	6,3	25	17,9	112	134	179	6,3	7,5	10
26000-1206032	12,5	6,3	32	16,4	131	157	210	8	9,6	13
26000-1206038	12,5	6,3	38	13,6	129	155	207	9,5	11	15
26000-1206044	12,5	6,3	44	12,1	133	160	213	11	13	18
26000-1206051	12,5	6,3	51	11,4	145	174	233	13	15	20
26000-1206064	12,5	6,3	64	9,3	149	179	238	16	19	26
26000-1206076	12,5	6,3	76	7,1	135	162	216	19	23	30
26000-1206089	12,5	6,3	89	5,4	120	144	192	22	27	36
26000-1206115	12,5	6,3	115	4,4	125	150	201	29	34	46
26000-1206140	12,5	6,3	140	3,7	130	155	207	35	42	56
26000-1206165	12,5	6,3	165	2,6	107	129	172	41	50	66
26000-1206190	12,5	6,3	190	2	95	114	152	48	57	76
26000-1206305	12,5	6,3	305	1,4	107	128	171	76	92	122

Sprężyny naciskowe śrubowe

ISO 10243, do obciążeń lekkich

Nr Zamówienia	D	D1	L0	F N	F1 N	F2 N	F maks. N	S1	S2	S maks.
26000-1608025	16	8	25	23,4	146	176	234	6,3	7,5	10
26000-1608032	16	8	32	22,9	183	220	293	8	9,6	13
26000-1608038	16	8	38	19,3	183	220	293	9,5	11	15
26000-1608044	16	8	44	17,1	188	226	301	11	13	18
26000-1608051	16	8	51	15,7	200	240	320	13	15	20
26000-1608064	16	8	64	10,7	171	205	274	16	19	26
26000-1608076	16	8	76	10	190	228	304	19	23	30
26000-1608089	16	8	89	8,6	191	230	306	22	27	36
26000-1608102	16	8	102	7,8	199	239	318	26	31	41
26000-1608305	16	8	305	2,5	191	229	305	76	92	122
26000-2010025	20	10	25	55,6	348	417	556	6,3	7,5	10
26000-2010032	20	10	32	42,7	342	410	547	8	9,6	13
26000-2010038	20	10	38	33,9	322	386	515	9,5	11	15
26000-2010044	20	10	44	28,5	314	376	502	11	13	18
26000-2010051	20	10	51	24,7	315	378	504	13	15	20
26000-2010064	20	10	64	19,3	308	370	493	16	19	26
26000-2010076	20	10	76	16,1	306	367	489	19	23	30
26000-2010089	20	10	89	13,5	299	359	479	22	27	36
26000-2010102	20	10	102	11,8	301	362	482	26	31	41
26000-2010115	20	10	115	10,4	299	358	478	29	35	46
26000-2010127	20	10	127	9,4	298	358	478	32	38	51
26000-2010140	20	10	140	8,5	297	357	476	35	42	56
26000-2010152	20	10	152	7,9	299	359	479	38	46	61
26000-2010305	20	10	305	3,8	288	346	462	76	92	122
26000-2512025	25	12,5	25	100	625	750	1000	6,3	7,5	10
26000-2512032	25	12,5	32	80,6	644	773	1030	8	9,6	13
26000-2512038	25	12,5	38	64,8	616	739	985	9,5	11	15
26000-2512044	25	12,5	44	53,3	586	704	938	11	13	18
26000-2512051	25	12,5	51	46,2	589	707	942	13	15	20
26000-2512064	25	12,5	64	35,7	572	686	915	16	19	26
26000-2512076	25	12,5	76	29,2	556	667	889	19	23	30
26000-2512089	25	12,5	89	24,8	552	662	883	22	27	36
26000-2512102	25	12,5	102	21,2	540	648	865	26	31	41
26000-2512115	25	12,5	115	18,7	539	646	862	29	35	46
26000-2512127	25	12,5	127	16,7	532	638	851	32	38	51
26000-2512140	25	12,5	140	15,2	532	638	851	35	42	56
26000-2512152	25	12,5	152	13,9	528	634	845	38	46	61
26000-2512178	25	12,5	178	11,9	530	635	847	45	53	71
26000-2512203	25	12,5	203	10,5	534	641	855	51	61	81
26000-2512305	25	12,5	305	7	533	639	853	76	92	122

Sprężyny naciskowe śrubowe

ISO 10243, do obciążeń umiarkowanych



Materiał:

Stal chromowo-krzemowa.

Wersja:

niebieski.

Przykład zamówienia:

nlm 26001-1005025

Wskazówka:

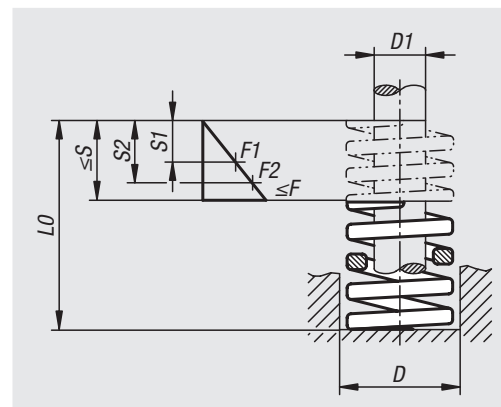
Długości, średnica, siła i kolor są zgodne z ISO 10243.

F1 informuje o obciążeniu sprężyny o długiej żywotności w przypadku ugięcia sprężyny 25% od L0.

F2 informuje o obciążeniu sprężyny o umiarkowanej żywotności w przypadku ugięcia sprężyny 30% od L0.

Fmaks. informuje o maksymalnym obciążeniu sprężyny w przypadku ugięcia sprężyny 37,5% od L0.

F = wymagana, aby ścisnąć sprężynę o 1 mm.



Nr Zamówienia	D	D1	L0	F N	F1 N	F2 N	F maks. N	S1	S2	S maks.
26001-1005025	10	5	25	16	100	120	150	6,3	7,5	9,4
26001-1005032	10	5	32	13	104	125	156	8	9,6	12
26001-1005038	10	5	38	11,9	113	136	170	9,5	11	14
26001-1005044	10	5	44	10,3	113	136	170	11	13	17
26001-1005051	10	5	51	8,9	113	136	170	13	15	19
26001-1005064	10	5	64	7,5	120	144	180	16	19	24
26001-1005076	10	5	76	5,3	101	121	151	19	23	29
26001-1005305	10	5	305	1,6	122	146	183	76	92	114
26001-1206025	12,5	6,3	25	30	188	225	281	6,3	7,5	9,4
26001-1206032	12,5	6,3	32	24,8	198	238	298	8	9,6	12
26001-1206038	12,5	6,3	38	21,4	203	244	305	9,5	11	14
26001-1206044	12,5	6,3	44	18,5	204	244	305	11	13	17
26001-1206051	12,5	6,3	51	15,5	198	237	296	13	15	19
26001-1206064	12,5	6,3	64	12,1	194	232	290	16	19	24
26001-1206076	12,5	6,3	76	10,2	194	233	291	19	23	29
26001-1206089	12,5	6,3	89	8,4	187	224	280	22	27	33
26001-1206305	12,5	6,3	305	2,1	160	192	240	76	92	114

Sprężyny naciskowe śrubowe

ISO 10243, do obciążeń umiarkowanych

Nr Zamówienia	D	D1	L0	F N	F1 N	F2 N	F maks. N	S1	S2	S maks.
26001-1608025	16	8	25	49,4	309	371	463	6,3	7,5	9,4
26001-1608032	16	8	32	37,1	297	356	445	8	9,6	12
26001-1608038	16	8	38	33,9	322	386	483	9,5	11	14
26001-1608044	16	8	44	30	330	396	495	11	13	17
26001-1608051	16	8	51	26,4	337	404	505	13	15	19
26001-1608064	16	8	64	20,5	328	394	492	16	19	24
26001-1608076	16	8	76	17,8	338	406	507	19	23	29
26001-1608089	16	8	89	15,2	338	406	507	22	27	33
26001-1608102	16	8	102	13,5	344	413	516	26	31	38
26001-1608305	16	8	305	4,8	366	439	549	76	92	114
26001-2010025	20	10	25	90,3	564	677	847	6,3	7,5	9,4
26001-2010032	20	10	32	68,3	546	656	820	8	9,6	12
26001-2010038	20	10	38	55,1	523	628	785	9,5	11	14
26001-2010044	20	10	44	45	495	594	743	11	13	17
26001-2010051	20	10	51	38,9	496	595	744	13	15	19
26001-2010064	20	10	64	30,4	486	584	730	16	19	24
26001-2010076	20	10	76	24,8	471	565	707	19	23	29
26001-2010089	20	10	89	21,3	473	569	711	22	27	33
26001-2010102	20	10	102	18,6	474	568	710	26	31	38
26001-2010115	20	10	115	16,3	469	563	704	29	35	43
26001-2010127	20	10	127	14,7	467	560	700	32	38	48
26001-2010140	20	10	140	13,3	466	559	698	35	42	53
26001-2010152	20	10	152	12	456	547	684	38	46	57
26001-2010305	20	10	305	6,1	462	554	693	76	92	114
26001-2512025	25	12,5	25	151	942	1130	1410	6,3	7,5	9,4
26001-2512032	25	12,5	32	119	948	1140	1420	8	9,6	12
26001-2512038	25	12,5	38	93,4	887	1060	1330	9,5	11	14
26001-2512044	25	12,5	44	83,2	915	1100	1370	11	13	17
26001-2512051	25	12,5	51	68,9	878	1050	1320	13	15	19
26001-2512064	25	12,5	64	53,2	851	1020	1280	16	19	24
26001-2512076	25	12,5	76	43,3	823	987	1230	19	23	29
26001-2512089	25	12,5	89	38	846	1010	1270	22	27	33
26001-2512102	25	12,5	102	33	842	1010	1260	26	31	38
26001-2512115	25	12,5	115	29,3	842	1010	1260	29	35	43
26001-2512127	25	12,5	127	26,4	838	1010	1260	32	38	48
26001-2512140	25	12,5	140	23,8	833	1000	1250	35	42	53
26001-2512152	25	12,5	152	21,8	828	994	1240	38	46	57
26001-2512178	25	12,5	178	18,5	823	988	1230	45	53	67
26001-2512203	25	12,5	203	16	810	972	1210	51	61	76
26001-2512305	25	12,5	305	10,5	797	957	1200	76	92	114

Sprężyny naciskowe śrubowe

ISO 10243, do dużych obciążeń



Materiał:

Stal chromowo-krzemowa.

Wersja:

Czerwone.

Przykład zamówienia:

nIm 26002-1005025

Wskazówka:

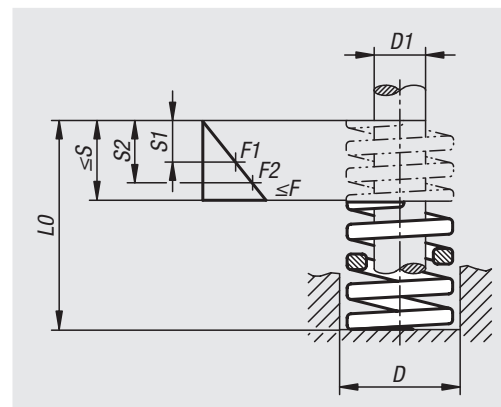
Długości, średnica, siła i kolor są zgodne z ISO 10243.

F1 informuje o obciążeniu sprężyny o długiej żywotności w przypadku ugięcia sprężyny 20% od L0.

F2 informuje o obciążeniu sprężyny o umiarkowanej żywotności w przypadku ugięcia sprężyny 25% od L0.

Fmaks. informuje o maksymalnym obciążeniu sprężyny w przypadku ugięcia sprężyny 30% od L0.

F = wymagana, aby ścisnąć sprężynę o 1 mm.



Nr Zamówienia	D	D1	L0	F N	F1 N	F2 N	F maks. N	S1	S2	S maks.
26002-1005025	10	5	25	22,1	111	138	166	5	6,3	7,5
26002-1005032	10	5	32	17,5	112	140	168	6,4	8	9,6
26002-1005038	10	5	38	17,1	130	162	195	7,6	9,5	11
26002-1005044	10	5	44	15	132	165	198	8,8	11	13
26002-1005051	10	5	51	12,8	131	163	196	10	13	15
26002-1005064	10	5	64	10,7	137	171	205	13	16	19
26002-1005076	10	5	76	7,5	114	143	171	15	19	23
26002-1005305	10	5	305	2,1	128	160	192	61	76	92
26002-1206025	12,5	6,3	25	42,1	211	263	316	5	6,3	7,5
26002-1206032	12,5	6,3	32	33,2	212	266	319	6,4	8	9,6
26002-1206038	12,5	6,3	38	29,3	223	278	334	7,6	9,5	11
26002-1206044	12,5	6,3	44	24,6	216	271	325	8,8	11	13
26002-1206051	12,5	6,3	51	19,6	200	250	300	10	13	15
26002-1206064	12,5	6,3	64	15	192	240	288	13	16	19
26002-1206076	12,5	6,3	76	13,2	201	251	301	15	19	23
26002-1206089	12,5	6,3	89	11,4	203	254	304	18	22	27
26002-1206305	12,5	6,3	305	2,8	171	214	256	61	76	92

Sprężyny naciskowe śrubowe

ISO 10243, do dużych obciążeń

Nr Zamówienia	D	D1	L0	F N	F1 N	F2 N	F maks. N	S1	S2	S maks.
26002-1608025	16	8	25	75,7	379	473	568	5	6,3	7,5
26002-1608032	16	8	32	52,8	338	422	507	6,4	8	9,6
26002-1608038	16	8	38	48,5	369	461	553	7,6	9,5	11
26002-1608044	16	8	44	42,8	377	471	565	8,8	11	13
26002-1608051	16	8	51	37,1	378	473	568	10	13	15
26002-1608064	16	8	64	30,3	388	485	582	13	16	19
26002-1608076	16	8	76	25,7	391	488	586	15	19	23
26002-1608089	16	8	89	21,7	386	483	579	18	22	27
26002-1608102	16	8	102	19,3	394	492	591	20	26	31
26002-1608305	16	8	305	7,1	433	541	650	61	76	92
26002-2010025	20	10	25	216	1080	1350	1620	5	6,3	7,5
26002-2010032	20	10	32	168	1080	1340	1610	6,4	8	9,6
26002-2010038	20	10	38	129	980	1230	1470	7,6	9,5	11
26002-2010044	20	10	44	112	986	1230	1480	8,8	11	13
26002-2010051	20	10	51	94	959	1200	1440	10	13	15
26002-2010064	20	10	64	72,1	923	1150	1380	13	16	19
26002-2010076	20	10	76	59,7	907	1130	1360	15	19	23
26002-2010089	20	10	89	50,5	899	1120	1350	18	22	27
26002-2010102	20	10	102	44,2	902	1130	1350	20	26	31
26002-2010115	20	10	115	38,4	883	1100	1320	23	29	35
26002-2010127	20	10	127	34,1	866	1080	1300	25	32	38
26002-2010140	20	10	140	31	868	1090	1300	28	35	42
26002-2010152	20	10	152	28,2	857	1070	1290	30	38	46
26002-2010305	20	10	305	15	915	1140	1370	61	76	92
26002-2512025	25	12,5	25	380	1900	2380	2850	5	6,3	7,5
26002-2512032	25	12,5	32	276	1770	2210	2650	6,4	8	9,6
26002-2512038	25	12,5	38	220	1670	2090	2500	7,6	9,5	11
26002-2512044	25	12,5	44	185	1620	2030	2440	8,8	11	13
26002-2512051	25	12,5	51	157	1600	2010	2410	10	13	15
26002-2512064	25	12,5	64	122	1560	1950	2330	13	16	19
26002-2512076	25	12,5	76	100	1520	1900	2280	15	19	23
26002-2512089	25	12,5	89	84,4	1500	1880	2250	18	22	27
26002-2512102	25	12,5	102	73,5	1500	1870	2250	20	26	31
26002-2512115	25	12,5	115	65,2	1500	1870	2250	23	29	35
26002-2512127	25	12,5	127	57,5	1460	1830	2190	25	32	38
26002-2512140	25	12,5	140	52,1	1460	1820	2190	28	35	42
26002-2512152	25	12,5	152	48	1460	1820	2190	30	38	46
26002-2512178	25	12,5	178	40,9	1460	1820	2180	36	45	53
26002-2512203	25	12,5	203	35,7	1450	1810	2170	41	51	61
26002-2512305	25	12,5	305	22,9	1400	1750	2100	61	76	92

Sprężyny naciskowe śrubowe

ISO 10243, do bardzo dużych obciążeń



Materiał:

Stal chromowo-krzemowa.

Wersja:

żółty.

Przykład zamówienia:

nIm 26003-1005025

Wskazówka:

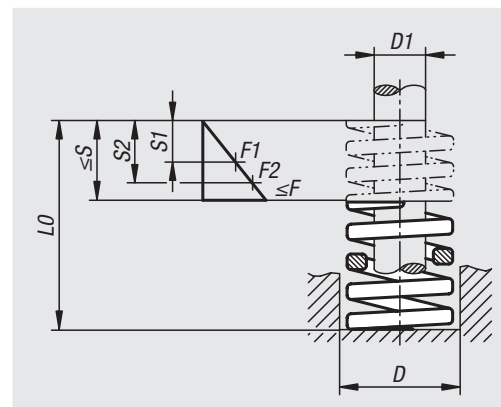
Długości, średnica, siłą i kolor są zgodne z ISO 10243.

F1 informuje o obciążeniu sprężyny o długiej żywotności w przypadku ugięcia sprężyny 17% od L0.

F2 informuje o obciążeniu sprężyny o umiarkowanej żywotności w przypadku ugięcia sprężyny 20% od L0.

Fmaks. informuje o maksymalnym obciążeniu sprężyny w przypadku ugięcia sprężyny 25% od L0.

F = wymagana, aby ścisnąć sprężynę o 1 mm.



Nr Zamówienia	D	D1	L0	F N	F1 N	F2 N	F maks. N	S1	S2	S maks.
26003-1005025	10	5	25	32,5	138	163	203	4,3	5	6,3
26003-1005032	10	5	32	25,1	137	161	201	5,4	6,4	8
26003-1005038	10	5	38	20,9	135	159	199	6,5	7,6	9,5
26003-1005044	10	5	44	17,9	134	158	197	7,5	8,8	11
26003-1005051	10	5	51	15	130	153	191	8,7	10	13
26003-1005064	10	5	64	12	131	154	192	11	13	16
26003-1005076	10	5	76	10	129	152	190	13	15	19
26003-1005305	10	5	305	2,4	124	146	183	52	61	76
26003-1206025	12,5	6,3	25	58,4	248	292	365	4,3	5	6,3
26003-1206032	12,5	6,3	32	44,4	242	284	355	5,4	6,4	8
26003-1206038	12,5	6,3	38	36	233	274	342	6,5	7,6	9,5
26003-1206044	12,5	6,3	44	30,9	231	272	340	7,5	8,8	11
26003-1206051	12,5	6,3	51	27	234	275	344	8,7	10	13
26003-1206064	12,5	6,3	64	21,6	235	276	346	11	13	16
26003-1206076	12,5	6,3	76	17,8	230	271	338	13	15	19
26003-1206089	12,5	6,3	89	15,2	230	271	338	15	18	22
26003-1206305	12,5	6,3	305	4,3	223	262	328	52	61	76

Sprężyny naciskowe śrubowe

ISO 10243, do bardzo dużych obciążeń

Nr Zamówienia	D	D1	L0	F N	F1 N	F2 N	F maks. N	S1	S2	S maks.
26003-1608025	16	8	25	126	533	628	784	4,3	5	6,3
26003-1608032	16	8	32	92,8	505	594	742	5,4	6,4	8
26003-1608038	16	8	38	74,9	484	569	712	6,5	7,6	9,5
26003-1608044	16	8	44	63	471	554	693	7,5	8,8	11
26003-1608051	16	8	51	55,1	478	562	703	8,7	10	13
26003-1608064	16	8	64	42,9	467	549	686	11	13	16
26003-1608076	16	8	76	35,3	456	537	671	13	15	19
26003-1608089	16	8	89	29,8	451	530	663	15	18	22
26003-1608102	16	8	102	26,1	453	532	666	17	20	26
26003-1608305	16	8	305	8,5	443	521	652	52	61	76
26003-2010025	20	10	25	293	1250	1470	1830	4,3	5	6,3
26003-2010032	20	10	32	224	1220	1430	1790	5,4	6,4	8
26003-2010038	20	10	38	177	1140	1350	1680	6,5	7,6	9,5
26003-2010044	20	10	44	149	1110	1310	1640	7,5	8,8	11
26003-2010051	20	10	51	128	1110	1310	1630	8,7	10	13
26003-2010064	20	10	64	99	1080	1270	1580	11	13	16
26003-2010076	20	10	76	81,7	1060	1240	1550	13	15	19
26003-2010089	20	10	89	69,5	1050	1240	1550	15	18	22
26003-2010102	20	10	102	60,6	1050	1240	1550	17	20	26
26003-2010115	20	10	115	53	1040	1220	1520	20	23	29
26003-2010127	20	10	127	47,6	1030	1210	1510	22	25	32
26003-2010140	20	10	140	43	1020	1200	1510	24	28	35
26003-2010152	20	10	152	39	1010	1190	1480	26	30	38
26003-2010305	20	10	305	21,2	1100	1290	1620	52	61	76
26003-2512032	25	12,5	32	354	1930	2270	2830	5,4	6,4	8
26003-2512038	25	12,5	38	280	1810	2130	2660	6,5	7,6	9,5
26003-2512044	25	12,5	44	232	1730	2040	2550	7,5	8,8	11
26003-2512051	25	12,5	51	198	1710	2020	2520	8,7	10	13
26003-2512064	25	12,5	64	154	1670	1970	2460	11	13	16
26003-2512076	25	12,5	76	125	1620	1900	2380	13	15	19
26003-2512089	25	12,5	89	106	1600	1880	2350	15	18	22
26003-2512102	25	12,5	102	91,2	1580	1860	2330	17	20	26
26003-2512115	25	12,5	115	81,1	1590	1870	2330	20	23	29
26003-2512127	25	12,5	127	72,1	1560	1830	2290	22	25	32
26003-2512140	25	12,5	140	65,5	1560	1830	2290	24	28	35
26003-2512152	25	12,5	152	60,1	1550	1830	2280	26	30	38
26003-2512178	25	12,5	178	51,3	1550	1830	2280	30	36	45
26003-2512203	25	12,5	203	44,7	1540	1810	2270	35	41	51
26003-2512305	25	12,5	305	29,6	1530	1810	2260	52	61	76

Sprężyny elastomerowe 70

twardość w skali Shore'a A



Materiał:

Poliuretan.

Wersja:

Twardość mała, 70±5 w skali Shore'a A.

Kolor czarny.

Przykład zamówienia:

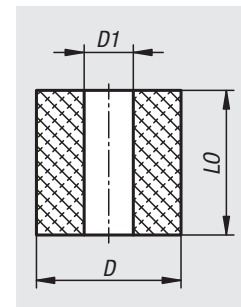
nIm 26090-02001670

Wskazówka:

Sprężyny z elastomeru cechują się dużą obciążalnością, długą żywotnością oraz opłacalnością, ze względu na całkowity brak potrzeby konserwacji. Oprócz tego zapewniają szczególną ochronę dla ludzi i maszyn, ponieważ przeciążenie nie powoduje pęknięcia sprężyny. Służą do wytłumiania drgań i dźwięków powietrznych i materiałowych, zachowując charakterystyczne właściwości sprężyn przy niezmiennej skuteczności. Poza tym są odporne na smary i oleje, a pod względem wydajności i jakości spełniają wymogi normy DIN ISO 10069-1.

Zakres temperatury:

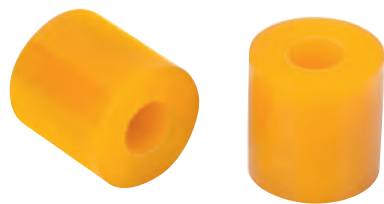
-20°C do +80°C.



Nr Zamówienia	D	D1	L0
26090-01601270	16	6,5	12,5
26090-01601670	16	6,5	16
26090-01602070	16	6,5	20
26090-01602570	16	6,5	25
26090-02001670	20	8,5	16
26090-02002070	20	8,5	20
26090-02002570	20	8,5	25
26090-02003270	20	8,5	32
26090-02502070	25	10,5	20
26090-02502570	25	10,5	25
26090-02503270	25	10,5	32
26090-02504070	25	10,5	40
26090-03203270	32	13,5	32
26090-03204070	32	13,5	40
26090-03205070	32	13,5	50
26090-03206370	32	13,5	63
26090-05003270	50	17	32
26090-05004070	50	17	40
26090-05005070	50	17	50
26090-05006370	50	17	63
26090-05008070	50	17	80
26090-05010070	50	17	100
26090-10003270	100	21	32
26090-10004070	100	21	40
26090-10005070	100	21	50
26090-10006370	100	21	63
26090-10008070	100	21	80
26090-10010070	100	21	100
26090-10012570	100	21	125

Sprężyny elastomerowe 80

twardość w skali Shore'a A



Materiał:

Poliuretan.

Wersja:

Twardość umiarkowana, 80 ± 5 w skali Shore'a A.

Kolor żółty.

Przykład zamówienia:

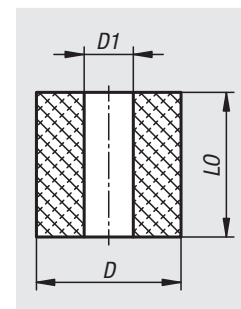
nIm 26091-01601280

Wskazówka:

Sprężyny z elastomeru cechują się dużą obciążalnością, długą żywotnością oraz opłacalnością, ze względu na całkowity brak potrzeby konserwacji. Oprócz tego zapewniają szczególną ochronę dla ludzi i maszyn, ponieważ przeciążenie nie powoduje pęknięcia sprężyny. Służą do wytłumiania drgań i dźwięków powietrznych i materiałowych, zachowując charakterystyczne właściwości sprężyn przy niezmiennej skuteczności. Poza tym są odporne na smary i oleje, a pod względem wydajności i jakości spełniają wymogi normy DIN ISO 10069-1.

Zakres temperatury:

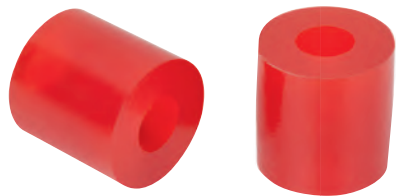
-20°C do +80°C.



Nr Zamówienia	D	D1	L0
26091-01601280	16	6,5	12,5
26091-01601680	16	6,5	16
26091-01602080	16	6,5	20
26091-01602580	16	6,5	25
26091-02001680	20	8,5	16
26091-02002080	20	8,5	20
26091-02002580	20	8,5	25
26091-02003280	20	8,5	32
26091-02502080	25	10,5	20
26091-02502580	25	10,5	25
26091-02503280	25	10,5	32
26091-02504080	25	10,5	40
26091-03203280	32	13,5	32
26091-03204080	32	13,5	40
26091-03205080	32	13,5	50
26091-03206380	32	13,5	63
26091-05003280	50	17	32
26091-05004080	50	17	40
26091-05005080	50	17	50
26091-05006380	50	17	63
26091-05008080	50	17	80
26091-05010080	50	17	100
26091-10003280	100	21	32
26091-10004080	100	21	40
26091-10005080	100	21	50
26091-10006380	100	21	63
26091-10008080	100	21	80
26091-10010080	100	21	100
26091-10012580	100	21	125

Sprężyny elastomerowe 90

twardość w skali Shore'a A



Materiał:

Poliuretan.

Wersja:

Twardość duża, 90±5 w skali Shore'a A.
Kolor czerwony.

Przykład zamówienia:

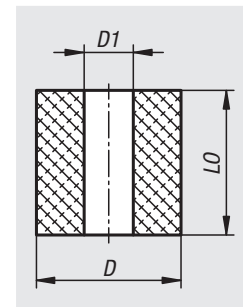
nIm 26092-02001690

Wskazówka:

Sprężyny z elastomeru cechują się dużą obciążalnością, długą żywotnością oraz opłacalnością, ze względu na całkowity brak potrzeby konserwacji. Oprócz tego zapewniają szczególną ochronę dla ludzi i maszyn, ponieważ przeciążenie nie powoduje pęknięcia sprężyny. Służą do wytłumiania drgań i dźwięków powietrznych i materiałowych, zachowując charakterystyczne właściwości sprężyn przy niezmiennej skuteczności. Poza tym są odporne na smary i oleje, a pod względem wydajności i jakości spełniają wymogi normy DIN ISO 10069-1.

Zakres temperatury:

-20°C do +80°C.



Nr Zamówienia	D	D1	L0
26092-01601290	16	6,5	12,5
26092-01601690	16	6,5	16
26092-01602090	16	6,5	20
26092-01602590	16	6,5	25
26092-02001690	20	8,5	16
26092-02002090	20	8,5	20
26092-02002590	20	8,5	25
26092-02003290	20	8,5	32
26092-02502090	25	10,5	20
26092-02502590	25	10,5	25
26092-02503290	25	10,5	32
26092-02504090	25	10,5	40
26092-03203290	32	13,5	32
26092-03204090	32	13,5	40
26092-03205090	32	13,5	50
26092-03206390	32	13,5	63
26092-05003290	50	17	32
26092-05004090	50	17	40
26092-05005090	50	17	50
26092-05006390	50	17	63
26092-05008090	50	17	80
26092-05010090	50	17	100
26092-10003290	100	21	32
26092-10004090	100	21	40
26092-10005090	100	21	50
26092-10006390	100	21	63
26092-10008090	100	21	80
26092-10010090	100	21	100
26092-10012590	100	21	125

Wskazówka techniczna dotycząca amortyzatorów gumowych

Wskazówka:

Nasze amortyzatory gumowe to proste i ekonomiczne elementy standardowe zapewniające elastyczne podparcie.

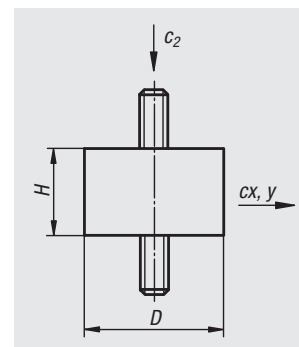
Przeznaczone są do obciążeń ściskających oraz ścinających w różnorodnych obszarach zastosowania.

Przy naprężeniach ścinających są jednak znacznie mniej wytrzymałe niż przy naprężeniach ściskających. Tabele znajdujące się obok zawierają wskaźniki dla obciążenia statycznego. Przy wysokich dynamicznych obciążeniach przemiennych oraz przy wysokich częstotliwościach należy odpowiednio zredukować podane wartości obciążeń.

Wskaźniki dla obciążenia statycznego (z 26100, 26102, 26104 i 26106)

Typ	D	H	Naprężenia ściskające						Naprężenia ścinające					
			Sztywność sprężyny c2 w N/mm			Dopuszczalne obciążenie F w N			Sztywność sprężyny cx, y w N/mm			Dopuszczalne obciążenie F w N		
			twarde	średnio twarde	mi kkie	twarde	średnio twarde	mi kkie	twarde	średnio twarde	mi kkie	twarde	średnio twarde	mi kkie
A	20	15	300	190	120	500	320	200	60	40	30	190	120	70
A	30	15	670	410	250	1100	700	400	90	60	40	350	210	130
A	30	30	240	150	100	900	570	340	50	30	20	430	280	170
A	40	30	480	300	170	1800	1110	670	90	60	30	770	500	250
A	50	20	2400	1500	900	5000	3190	1870	240	160	100	1200	770	460
A	50	40	600	380	220	2800	1750	1050	120	80	50	1280	800	460
A	75	25	5000	1655	1700	8000	5000	3300	410	260	160	2800	1750	1030
A	75	55	650	400	240	4700	3000	1750	130	80	50	2100	1300	800
B	25	20	320	160	120	490	320	190	70	45	25	230	160	90
B	30	20	660	430	260	830	520	310	100	75	50	330	210	130
B	30	30	350	220	130	750	450	280	70	50	30	350	220	130
B	40	30	550	350	210	1250	750	450	110	70	40	520	330	200
B	50	40	560	370	220	2100	1270	760	120	80	45	930	580	350
B	50	50	350	220	130	1750	1100	650	80	50	30	800	510	310
B	75	50	950	630	330	4700	2910	1720	180	120	80	1900	1200	710
C	20	25	200	130	80	300	190	120	50	30	20	150	90	60
C	30	30	590	380	220	720	450	270	90	60	50	260	170	110
C	40	30	900	570	340	1080	680	410	150	90	60	380	240	140
C	50	30	1700	1090	650	2500	1750	950	210	150	70	470	290	170
C	50	50	360	220	140	1390	870	520	80	40	30	610	390	230
C	75	50	1010	630	370	3650	2050	1200	200	130	80	1560	980	580

Typ	D	H	Naprężenia ściskające	
			Sztywność sprężyny c2 w N/mm	Dopuszczalne obciążenie F w N
			średnio twarde	średnio twarde
D	25	20	150	260
D	30	20	330	730
D	40	30	250	950
D	50	20	660	1750
D	75	25	1430	4650



Twardość gumy:

twarde = 70° Shore średnio twarde = 55° Shore miękkie = 45° Shore

Ogólne wytyczne dla kauczuku naturalnego to ok. 55° Shore'a.

statyczne obciążenie ściskające: F (maks.) = ok. 6,5 kg/cm² (63,77 N/cm²)

statyczne obciążenie ścinające: F (maks.) = ok. 1,5 kg/cm² (14,72 N/cm²)

przy amortyzacji ok. 10% wzgl. przesunięciu poprzecznym przy obciążeniu ścinającym.

Oczywiście są również możliwe znacznie wyższe wartości obciążeń, niepowodujące zniszczenia amortyzatora gumowego, jednakże w dużym stopniu negatywnie wpływają na jego działanie zgodne z przeznaczeniem. Obciążenia rozciągające są możliwe, jednak należy ich unikać ze względu na występowanie napięć szczytowych na krawędziach stykowych oraz wrażliwość kauczuku na działanie karbu.

Zakres tolerancji dla amortyzatorów gumowych.

Dopuszczalne odchylenia wymiarów wg DIN 7751 część 2. Dopuszczalne odchylenie twardości ± 5 Shore A.

Tabela informacyjna – właściwości poszczególnych tworzyw

Tworzywo gumowe		Główne cechy – wytrzymałość, na									
skracanie	Polimer	Temperatura	Wytrzymałość, na rozrywanie	Wydłużenie przy zerwaniu	Starzenie	Ozon	Benzyna	Olej	Kwas	Alkalia	Wydłużenie przy rozciąganiu
NR (NK)	Kauczuk naturalny	-30 °C – +80 °C	1	1	3	4	6	6	3	3	600%
SBR	Kauczuk butadienowo-styrenowy	-30 °C – +80 °C	5	2	3	4	4	5	3	3	450%
CR	Kauczuk chloroprenowy	-20 °C – +110 °C	3	2	2	2	2	2	2	2	450%
NBR	Kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy	-30 °C – +120 °C	5	2	3	3	1	1	4	3	450%
EPDM	Terpolimer etylenowo-propylenowo-dienowy	-30 °C – +130 °C	5	3	1	1	5	4	1	2	450%
SI	Kauczuk silikonowy	-60 °C – +200 °C	6	4	1	1	5	4	5	5	500%

1 = doskonała 2 = bardzo dobra 3 = dobra 4 = przeciętna 5 = mała 6 = niedostateczna

Amortyzator gumowy

stal lub stal nierdzewna, typ A



Materiał:

Części metalowe ze stali w klasie wytrzymałości 5.6 lub ze stali nierdzewnej.

Elastomer – kauczuk naturalny, twardość średnia, 55° w skali Shore'a A.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Stal nierdzewna z polyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 26100-00800855

Wskazówka:

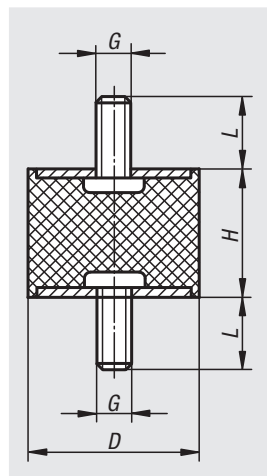
Amortyzatory gumowe to elementy konstrukcyjne powszechnie stosowane do elastycznego łożyskowania. Wykorzystywane są przede wszystkim do łożyskowania agregatów, silników, sprzężarek, pomp i maszyn kontrolnych.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C

Na zapytanie:

Inne twardości według Shore'a.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	G	L	H	Siła sprężyny N/mm	Obciążenie N
26100-00800855	Stal	8	M3	6	8	24	31
26100-01001055	Stal	10	M4	10	10	35	32
26100-01001555	Stal	10	M4	10	15	50	50
26100-01500855	Stal	15	M4	10	8	130	104
26100-01501055	Stal	15	M4	10	10	122	122
26100-01501555	Stal	15	M4	10	15	59	88
26100-02000855	Stal	20	M6	18	8	725	580
26100-02001055	Stal	20	M6	18	10	300	300
26100-02001555	Stal	20	M6	18	15	200	300
26100-02002055	Stal	20	M6	18	20	133	332
26100-02002555	Stal	20	M6	18	25	90	270
26100-02501055	Stal	25	M6	18	10	800	800
26100-02501555	Stal	25	M6	18	15	294	441
26100-02502055	Stal	25	M6	18	20	200	500
26100-02502555	Stal	25	M6	18	25	94	282
26100-02503055	Stal	25	M6	18	30	70	280
26100-03001555	Stal	30	M8	23	15	587	880
26100-03002055	Stal	30	M8	23	20	318	795
26100-03002555	Stal	30	M8	23	25	183	549
26100-03003055	Stal	30	M8	23	30	150	600
26100-03004055	Stal	30	M8	23	40	77	385
26100-04001555	Stal	40	M8	23	15	1250	1875
26100-04002055	Stal	40	M8	23	20	565	1412
26100-04003055	Stal	40	M8	23	30	300	1200
26100-04004055	Stal	40	M8	23	40	189	945
26100-05002055	Stal	50	M10	28	20	1300	3250
26100-05002555	Stal	50	M10	28	25	667	2000
26100-05003055	Stal	50	M10	28	30	500	2000
26100-05004055	Stal	50	M10	28	40	300	1500
26100-05005055	Stal	50	M10	28	50	193	1153
26100-06004055	Stal	60	M10	28	40	377	1885
26100-07004555	Stal	70	M10	28	45	410	2255
26100-07502555	Stal	75	M12	37	25	1655	4965
26100-07504055	Stal	75	M12	37	40	717	3585
26100-07505055	Stal	75	M12	37	50	470	2820
26100-07505555	Stal	75	M12	37	55	405	2835
26100-015015551	stal nierdzewna	15	M4	12	15	59	88
26100-020015551	stal nierdzewna	20	M6	18	15	200	300
26100-025020551	stal nierdzewna	25	M6	18	20	200	500
26100-030020551	stal nierdzewna	30	M8	23	20	318	795
26100-030025551	stal nierdzewna	30	M8	23	25	183	549
26100-040030551	stal nierdzewna	40	M8	23	30	300	1200

Amortyzator gumowy

typ AT, zwężony



Materiał:

Części metalowe ze stali o klasie wytrzymałości 5.6.
Elastomer – kauczuk naturalny, średnia twardość, 57° w skali Shore'a A.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 26101-01001057

Wskazówka:

Amortyzatory gumowe to elementy konstrukcyjne powszechnie stosowane do elastycznego łożyskowania. Wykorzystywane są przede wszystkim do łożyskowania agregatów, silników, sprężarek, pomp i maszyn kontrolnych.

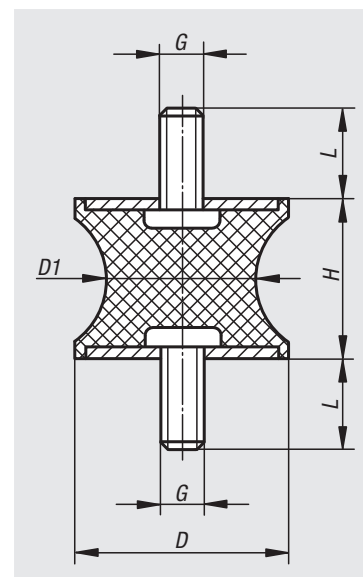
Amortyzatory gumowe ze stożkowo profilowanym konturem gumowym redukują duże obciążenia brzegu gumy przy odchyleniu promieniowym i zwiększają tym samym żywotność elementu.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C

Na zapytanie:

Inne twardości według Shore'a.



Nr Zamówienia	D	D1	H	G	L	Siła sprężyny N/mm	Obciążenie N
26101-01001057	10	8	10	M4	13	31	37
26101-01501557	15	12	15	M4	13	71	135
26101-02001557	20	14	15	M6	18	177	283
26101-03002057	30	22	20	M8	23	212	763
26101-04003057	40	33	30	M8	23	202	1111
26101-04004857	40	20	48	M8	23	101	626
26101-05003057	50	40	30	M10	28	351	1229
26101-07504057	75	50	40	M12	37	466	2330

Amortyzator gumowy

stal lub stal nierdzewna, typ B



Materiał:

Części metalowe ze stali w klasie wytrzymałości 5.6 lub ze stali nierdzewnej.

Elastomer – kauczuk naturalny, twardość średnia, 55° w skali Shore'a A.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Stal nierdzewna z polyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 26102-00800855

Wskazówka:

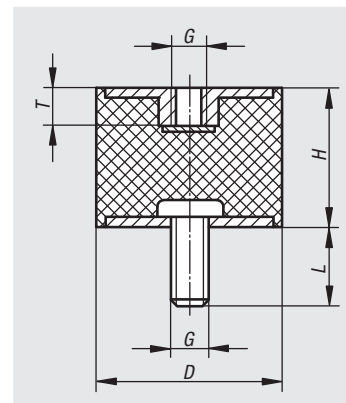
Amortyzatory gumowe to elementy konstrukcyjne powszechnie stosowane do elastycznego łożyskowania. Wykorzystywane są przede wszystkim do łożyskowania agregatów, silników, sprzężarek, pomp i maszyn kontrolnych.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C

Na zapytanie:

Inne twardości według Shore'a.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	H	G	L	T	Siła sprężyny N/mm	Obciążenie N
26102-00800855	Stal	8	8	M3	6	3	35	17
26102-01001055	Stal	10	10	M4	10	4	75	75
26102-01001555	Stal	10	15	M4	10	4	50	60
26102-01500855	Stal	15	10	M4	10	4	130	130
26102-01501555	Stal	15	15	M4	10	4	100	120
26102-02001555	Stal	20	15	M6	18	6	325	390
26102-02002055	Stal	20	20	M6	18	6	130	260
26102-02002555	Stal	20	25	M6	18	6	95	210
26102-02501555	Stal	25	15	M6	18	6	333	399
26102-02502055	Stal	25	20	M6	18	6	195	410
26102-02502555	Stal	25	25	M6	18	6	117	257
26102-02503055	Stal	25	30	M6	18	6	100	300
26102-03001555	Stal	30	15	M8	23	8	590	708
26102-03002055	Stal	30	20	M8	23	8	280	560
26102-03002555	Stal	30	25	M8	23	8	180	396
26102-03003055	Stal	30	30	M8	23	8	168	504
26102-03004055	Stal	30	40	M8	23	8	88	308
26102-04002055	Stal	40	20	M8	23	8	700	840
26102-04003055	Stal	40	30	M8	23	8	273	820
26102-04004055	Stal	40	40	M8	23	8	189	660
26102-05002055	Stal	50	20	M10	28	10	1471	2500
26102-05002555	Stal	50	25	M10	28	10	630	1386
26102-05003055	Stal	50	30	M10	28	10	545	1635
26102-05004055	Stal	50	40	M10	28	10	310	1116
26102-05005055	Stal	50	50	M10	28	10	180	900
26102-06004055	Stal	60	40	M10	28	10	500	1750
26102-07004555	Stal	70	45	M10	28	10	600	2400
26102-07502555	Stal	75	25	M12	37	12	2440	3660
26102-07504055	Stal	75	40	M12	37	12	700	2450
26102-07505055	Stal	75	50	M12	37	12	520	2600
26102-07505555	Stal	75	55	M12	37	12	396	2178
26102-008008551	stal nierdzewna	8	8	M3	8	3	35	17
26102-010010551	stal nierdzewna	10	10	M4	10	4	75	75
26102-015010551	stal nierdzewna	15	10	M4	10	4	-	-
26102-020020551	stal nierdzewna	20	20	M6	18	6	130	260
26102-025020551	stal nierdzewna	25	20	M6	18	6	195	410
26102-030020551	stal nierdzewna	30	20	M8	23	8	280	560
26102-040020551	stal nierdzewna	40	20	M8	23	8	700	840

Amortyzator gumowy

stal nierdzewna, typ B



Materiał:

Części metalowe ze stali nierdzewnej 1.4401.
Elastomer – kauczuk naturalny, średnia twardość, 55° w skali Shore'a A, szary.

Wersja:

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 26102-01-00800855

Wskazówka:

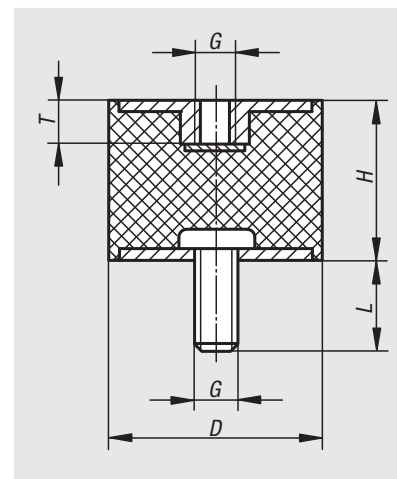
Amortyzatory gumowe to elementy konstrukcyjne powszechnie stosowane do elastycznego łożyskowania. Wykorzystywane są przede wszystkim do łożyskowania agregatów, silników, sprzężarek, pomp i maszyn kontrolnych.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C

Na zapytanie:

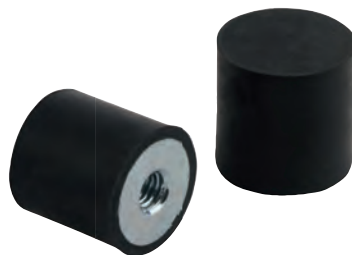
Części metalowe ze stali nierdzewnej 1.4301.



Nr Zamówienia	D	H	G	L	T	Siła sprężyny N/mm	Obciążenie N
26102-01-00800855	8	8	M3	6	3	35	17
26102-01-01001055	10	10	M4	10	4	75	75
26102-01-01001555	10	15	M4	10	4	50	60
26102-01-01501055	15	10	M4	10	4	130	130
26102-01-01501555	15	15	M4	10	4	100	120
26102-01-02001555	20	15	M6	18	5	325	390
26102-01-02002055	20	20	M6	18	5	130	260
26102-01-02002555	20	25	M6	18	5	95	210
26102-01-02501555	25	15	M6	18	5	333	399
26102-01-02502055	25	20	M6	18	5	195	410
26102-01-02502555	25	25	M6	18	5	117	257
26102-01-02503055	25	30	M6	18	5	100	300
26102-01-03001555	30	15	M8	23	7	590	708
26102-01-03002055	30	20	M8	23	7	280	560
26102-01-03002555	30	25	M8	23	7	180	396
26102-01-03003055	30	30	M8	23	7	168	504
26102-01-03004055	30	40	M8	23	7	88	308
26102-01-04002055	40	20	M8	23	7	700	840
26102-01-04003055	40	30	M8	23	7	273	820
26102-01-04004055	40	40	M8	23	7	189	660
26102-01-05002055	50	20	M10	28	8	1471	2500
26102-01-05002555	50	25	M10	28	8	630	1386
26102-01-05003055	50	30	M10	28	8	545	1635
26102-01-05004055	50	40	M10	28	8	310	1116
26102-01-05005055	50	50	M10	28	8	180	900
26102-01-06004055	60	40	M10	28	8	500	1750
26102-01-07004555	70	45	M10	28	8	600	2400
26102-01-07502555	75	25	M12	37	10	2440	3660
26102-01-07504055	75	40	M12	37	10	700	2450
26102-01-07505055	75	50	M12	37	10	520	2600
26102-01-07505555	75	55	M12	37	10	396	2178

Amortyzator gumowy

typ E



Materiał:

Części metalowe ze stali o klasie wytrzymałości 5.6.
Elastomer – kauczuk naturalny, średnia twardość, 55° w skali Shore'a A.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 26103-00800855

Wskazówka:

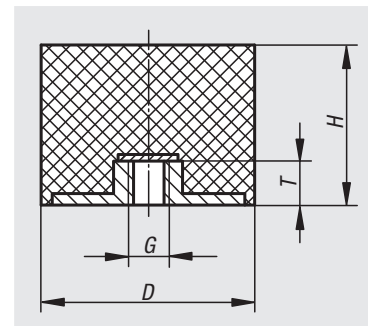
Amortyzatory gumowe to elementy konstrukcyjne powszechnie stosowane do elastycznego łożyskowania. Wykorzystywane są przede wszystkim do łożyskowania agregatów, silników, sprzężarek, pomp i maszyn kontrolnych.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C

Na zapytanie:

Inne twardości według Shore'a.



Nr Zamówienia	D	H	G	T	Siła sprężyny N/mm	Obciążenie N
26103-00800855	8	8	M3	3	88	44
26103-01501255	15	12	M4	4	165	182
26103-01501555	15	15	M4	4	100	130
26103-01502055	15	20	M4	4	75	113
26103-02001555	20	15	M6	6	145	246
26103-02002055	20	20	M6	6	94	216
26103-02002555	20	25	M6	6	65	169
26103-02501555	25	15	M6	6	270	540
26103-02502555	25	25	M6	6	105	315
26103-02503055	25	30	M6	6	85	281
26103-02504055	25	40	M6	6	75	300
26103-03001555	30	15	M8	8	545	491
26103-03002555	30	25	M8	8	160	416
26103-03003055	30	30	M8	8	125	425
26103-03004055	30	40	M8	8	85	315
26103-04002055	40	20	M8	8	550	660
26103-04002555	40	25	M8	8	500	1000
26103-04003055	40	30	M8	8	300	870
26103-04004055	40	40	M8	8	260	1040
26103-05002055	50	20	M10	10	860	860
26103-05002555	50	25	M10	10	700	1400
26103-05003055	50	30	M10	10	450	1575
26103-05004055	50	40	M10	10	350	1400
26103-05005055	50	50	M10	10	170	850
26103-06003055	60	30	M10	10	700	1400
26103-06004055	60	40	M10	10	400	1600
26103-06005055	60	50	M10	10	240	1200
26103-07004255	70	42	M10	10	520	2600
26103-07004555	70	45	M10	10	680	3060
26103-07502555	75	25	M12	12	1211	1816
26103-07503055	75	30	M12	12	1090	2289
26103-07504055	75	40	M12	12	500	2000
26103-07505055	75	50	M12	12	550	2750

Amortyzator gumowy

stal nierdzewna, typ E



Materiał:

Części metalowe ze stali nierdzewnej 1.4401.
Elastomer – kauczuk naturalny, średnia twardość, 55° w skali Shore'a A, szary.

Wersja:

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 26103-01-00800855

Wskazówka:

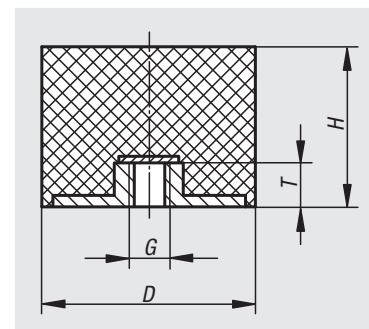
Amortyzatory gumowe to elementy konstrukcyjne powszechnie stosowane do elastycznego łożyskowania. Wykorzystywane są przede wszystkim do łożyskowania agregatów, silników, sprężarek, pomp i maszyn kontrolnych.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C

Na zapytanie:

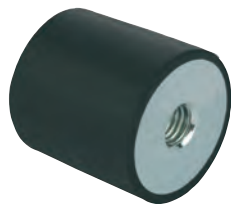
Części metalowe ze stali nierdzewnej 1.4301.



Nr Zamówienia	D	H	G	T	Siła sprężyny N/mm	Obciążenie N
26103-01-00800855	8	8	M3	3	88	44
26103-01-01501255	15	12	M4	4	165	182
26103-01-01501555	15	15	M4	4	100	130
26103-01-01502055	15	20	M4	4	75	113
26103-01-02001555	20	15	M6	5	145	246
26103-01-02002055	20	20	M6	5	94	216
26103-01-02002555	20	25	M6	5	65	169
26103-01-02501555	25	15	M8	7	270	540
26103-01-02502555	25	25	M8	7	105	315
26103-01-02503055	25	30	M8	7	85	281
26103-01-02504055	25	40	M8	7	75	300
26103-01-03001555	30	15	M8	7	545	491
26103-01-03002555	30	25	M8	7	160	416
26103-01-03003055	30	30	M8	7	125	425
26103-01-03004055	30	40	M8	7	85	315
26103-01-04002055	40	20	M8	7	550	660
26103-01-04002555	40	25	M8	7	500	1000
26103-01-04003055	40	30	M8	7	300	870
26103-01-04004055	40	40	M8	7	260	1040
26103-01-05002055	50	20	M10	8	860	860
26103-01-05002555	50	25	M10	8	700	1400
26103-01-05003055	50	30	M10	8	450	1575
26103-01-05004055	50	40	M10	8	350	1400
26103-01-05005055	50	50	M10	8	170	850
26103-01-06003055	60	30	M10	8	700	1400
26103-01-06004055	60	40	M10	8	400	1600
26103-01-06005055	60	50	M10	8	240	1200
26103-01-07004255	70	42	M10	8	520	2600
26103-01-07004555	70	45	M10	8	680	3060
26103-01-07502555	75	25	M12	10	1211	1816
26103-01-07503055	75	30	M12	10	1090	2289
26103-01-07504055	75	40	M12	10	500	2000
26103-01-07505055	75	50	M12	10	550	2750

Amortyzator gumowy

stal lub stal nierdzewna, typ C



Materiał:

Części metalowe ze stali w klasie wytrzymałości 5.6 lub ze stali nierdzewnej.

Elastomer – kauczuk naturalny, twardość średnia, 55° w skali Shore'a A.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 26104-01001055

Wskazówka:

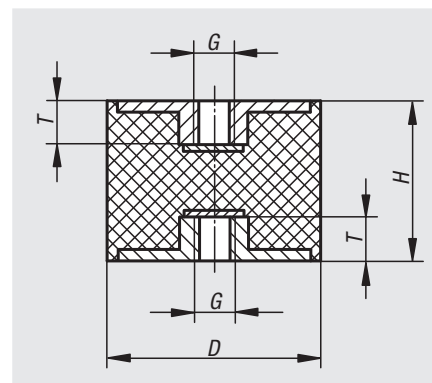
Amortyzatory gumowe to elementy konstrukcyjne powszechnie stosowane do elastycznego łożyskowania. Wykorzystywane są przede wszystkim do łożyskowania agregatów, silników, sprzężarek, pomp i maszyn kontrolnych.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C

Na zapytanie:

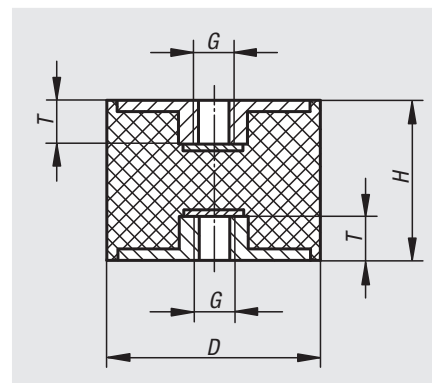
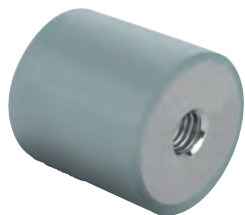
Inne twardości według Shore'a.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	H	G	T	Siła sprężyny N/mm	Obciążenie N
26104-01001055	Stal	10	10	M4	4	100	50
26104-01001555	Stal	10	15	M4	4	50	50
26104-01501555	Stal	15	15	M4	4	100	100
26104-02002055	Stal	20	20	M6	6	230	276
26104-02002555	Stal	20	25	M6	6	120	180
26104-02502055	Stal	25	20	M6	6	230	276
26104-02502555	Stal	25	25	M6	6	110	165
26104-02503055	Stal	25	30	M6	6	80	160
26104-03002055	Stal	30	20	M8	8	425	637
26104-03003055	Stal	30	30	M8	8	175	350
26104-03004055	Stal	30	40	M8	8	133	400
26104-04003055	Stal	40	30	M8	8	530	1060
26104-04004055	Stal	40	40	M8	8	222	666
26104-05003055	Stal	50	30	M10	10	680	1360
26104-05004055	Stal	50	40	M10	10	333	1000
26104-05005055	Stal	50	50	M10	10	190	665
26104-07504055	Stal	75	40	M12	12	750	2250
26104-07505055	Stal	75	50	M12	12	636	2225
26104-010010551	stal nierdzewna	10	10	M4	4	100	50
26104-015015551	stal nierdzewna	15	15	M4	4	100	100
26104-020020551	stal nierdzewna	20	20	M6	6	230	276
26104-025025551	stal nierdzewna	25	25	M6	6	110	165
26104-030020551	stal nierdzewna	30	20	M8	8	425	637
26104-030030551	stal nierdzewna	30	30	M8	8	175	350
26104-040030551	stal nierdzewna	40	30	M8	8	530	1060

Amortyzator gumowy

stal nierdzewna, typ C



Materiał:

Części metalowe ze stali nierdzewnej 1.4401.
Elastomer – kauczuk naturalny, średnia twardość, 55° w skali Shore'a A, szary.

Wersja:

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 26104-01-01001055

Wskazówka:

Amortyzatory gumowe to elementy konstrukcyjne powszechnie stosowane do elastycznego łożyskowania. Wykorzystywane są przede wszystkim do łożyskowania agregatów, silników, sprężarek, pomp i maszyn kontrolnych.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C

Na zapytanie:

Części metalowe ze stali nierdzewnej 1.4301.

Nr Zamówienia	D	H	G	T	Siła sprężyny N/mm	Obciążenie N
26104-01-01001055	10	10	M4	4	100	50
26104-01-01001555	10	15	M4	4	50	50
26104-01-01501555	15	15	M4	4	100	100
26104-01-02002055	20	20	M6	5	230	276
26104-01-02002555	20	25	M6	5	120	180
26104-01-02502055	25	20	M6	5	230	276
26104-01-02502555	25	25	M6	5	110	165
26104-01-02503055	25	30	M6	5	80	160
26104-01-03002055	30	20	M8	7	425	637
26104-01-03003055	30	30	M8	7	175	350
26104-01-03004055	30	40	M8	7	133	400
26104-01-04003055	40	30	M8	7	530	1060
26104-01-04004055	40	40	M8	7	222	666
26104-01-05003055	50	30	M10	8	680	1360
26104-01-05004055	50	40	M10	8	333	1000
26104-01-05005055	50	50	M10	8	190	665
26104-01-07504055	75	40	M12	10	750	2250
26104-01-07505055	75	50	M12	10	636	2225

Amortyzator gumowy

typ CT, zwężony



Materiał:

Części metalowe ze stali o klasie wytrzymałości 5.6.
Elastomer – kauczuk naturalny, średnia twardość,
57° w skali Shore'a A.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 26105-01001057

Wskazówka:

Amortyzatory gumowe to elementy konstrukcyjne powszechnie stosowane do elastycznego łożyskowania. Wykorzystywane są przede wszystkim do łożyskowania agregatów, silników, sprężarek, pomp i maszyn kontrolnych.

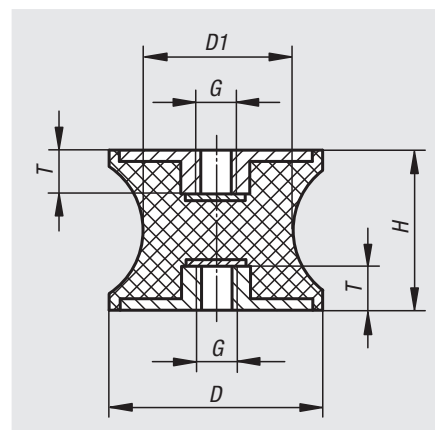
Amortyzatory gumowe ze stożkowo profilowanym konturem gumowym redukują duże obciążenia brzegu gumy przy odchyleniu promieniowym i zwiększają tym samym żywotność elementu.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C

Na zapytanie:

Inne twardości według Shore'a.



Nr Zamówienia	D	D1	H	G	T	Siła sprężyny N/mm	Obciążenie N
26105-01501557	15	12	15	M4	4	111	122
26105-02001557	20	14	15	M6	6	227	227
26105-03002057	30	22	20	M8	8	252	504
26105-04003057	40	33	30	M8	8	199	796
26105-04004857	40	20	48	M8	8	111	555
26105-05003057	50	40	30	M10	10	499	998
26105-07504057	75	50	40	M12	12	597	2030

Amortyzator gumowy

stal lub stal nierdzewna, typ D



Materiał:

Części metalowe ze stali w klasie wytrzymałości 5.6 lub ze stali nierdzewnej.

Elastomer – kauczuk naturalny, twardość średnia, 55° w skali Shore'a A.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Stal nierdzewna z polyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 26106-00800855

Wskazówka:

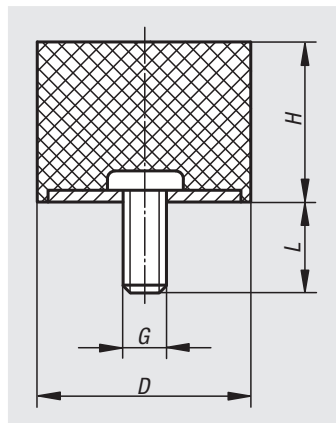
Amortyzatory gumowe są stosowane przede wszystkim do łożyskowania agregatów oraz jako ogranicznik uderzeniowy do ograniczania ruchu sprężyny w przypadku masy w ruchu. Można je także wykorzystywać w przypadku maszyn, które nie są na stałe zakotwione w fundamencie i znajdują się na wrażliwych podłożach, np. urządzenia biurowe.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C

Na zapytanie:

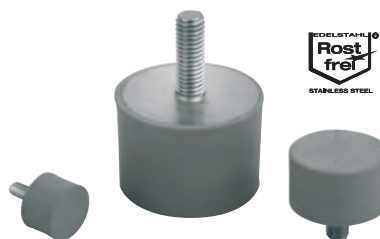
Inne twardości według Shore'a.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	H	G	L	Siła sprężyny N/mm	Obciążenie N
26106-00800855	Stal	8	8	M3	6	40	40
26106-01001055	Stal	10	10	M4	10	35	35
26106-01001555	Stal	10	15	M4	10	26	40
26106-01500655	Stal	15	6	M4	10	175	88
26106-01500855	Stal	15	8	M4	10	187	187
26106-01501055	Stal	15	10	M4	10	100	100
26106-01501555	Stal	15	15	M4	10	50	100
26106-02000555	Stal	20	5	M6	18	135	95
26106-02000855	Stal	20	8	M6	18	250	250
26106-02001055	Stal	20	10	M6	18	240	240
26106-02001555	Stal	20	15	M6	18	110	220
26106-02002055	Stal	20	20	M6	18	75	225
26106-02002555	Stal	20	25	M6	18	65	227,5
26106-02500855	Stal	25	8	M6	18	850	850
26106-02501055	Stal	25	10	M6	18	400	400
26106-02501555	Stal	25	15	M6	18	210	420
26106-02502055	Stal	25	20	M6	18	140	420
26106-02502555	Stal	25	25	M6	18	100	350
26106-02503055	Stal	25	30	M6	18	79	316
26106-03001555	Stal	30	15	M8	23	270	540
26106-03002055	Stal	30	20	M8	23	238	714
26106-03002555	Stal	30	25	M8	23	153	535,5
26106-03003055	Stal	30	30	M8	23	127	508
26106-03004055	Stal	30	40	M8	23	88	528
26106-04001555	Stal	40	15	M8	23	710	1420
26106-04002055	Stal	40	20	M8	23	365	1095
26106-04003055	Stal	40	30	M8	23	205	820
26106-04004055	Stal	40	40	M8	23	143	858
26106-05002055	Stal	50	20	M10	28	646	1938
26106-05003055	Stal	50	30	M10	28	354	1416
26106-05004055	Stal	50	40	M10	28	230	1380
26106-05005055	Stal	50	50	M10	28	160	1280
26106-06004055	Stal	60	40	M10	28	317	1902
26106-07002555	Stal	70	25	M10	28	980	3430
26106-07004555	Stal	70	45	M10	28	438	3066
26106-07502555	Stal	75	25	M12	37	1318	4613
26106-07504055	Stal	75	40	M12	37	643	3858
26106-07505055	Stal	75	50	M12	37	472	3776
26106-07505555	Stal	75	55	M12	37	310	3100
26106-008008551	stal nierdzewna	8	8	M3	8	40	40
26106-010010551	stal nierdzewna	10	10	M4	10	35	35
26106-015015551	stal nierdzewna	15	15	M4	10	50	100
26106-020015551	stal nierdzewna	20	15	M6	18	110	220
26106-025020551	stal nierdzewna	25	20	M6	18	140	420
26106-030030551	stal nierdzewna	30	30	M8	23	127	508
26106-040030551	stal nierdzewna	40	30	M8	23	205	820

Amortyzator gumowy

stal nierdzewna, typ D



Materiał:

Części metalowe ze stali nierdzewnej 1.4401.
Elastomer – kauczuk naturalny, średnia twardość, 55° w skali Shore'a A, szary.

Wersja:

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 26106-01-00800855

Wskazówka:

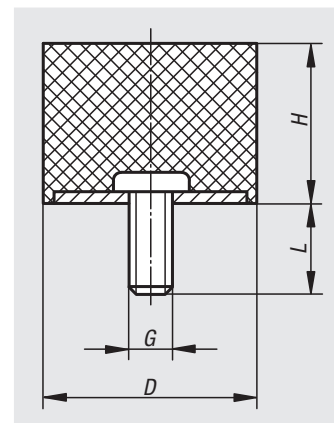
Amortyzatory gumowe są stosowane przede wszystkim do łożyskowania agregatów oraz jako ogranicznik uderzeniowy do ograniczania ruchu sprężyny w przypadku masy w ruchu. Można je także wykorzystywać w przypadku maszyn, które nie są na stałe zakotwiczone w fundamencie i znajdują się na wrażliwych podłożach, np. urządzenia biurowe.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C

Na zapytanie:

Części metalowe ze stali nierdzewnej 1.4301.



Nr Zamówienia	D	H	G	L	Siła sprężyny N/mm	Obciążenie N
26106-01-00800855	8	8	M3	6	40	40
26106-01-01001055	10	10	M4	10	35	35
26106-01-01001555	10	15	M4	10	26	40
26106-01-01500855	15	8	M4	10	187	187
26106-01-01501055	15	10	M4	10	100	100
26106-01-02000855	20	8	M6	18	250	250
26106-01-02001055	20	10	M6	18	240	240
26106-01-02001555	20	15	M6	18	110	220
26106-01-02002055	20	20	M6	18	75	225
26106-01-02500855	25	8	M6	18	850	850
26106-01-02501055	25	10	M6	18	400	400
26106-01-02501555	25	15	M6	18	210	420
26106-01-02502055	25	20	M6	18	140	420
26106-01-02502555	25	25	M6	18	100	350
26106-01-03001555	30	15	M8	23	270	540
26106-01-03002055	30	20	M8	23	238	714
26106-01-03003055	30	30	M8	23	127	508
26106-01-03004055	30	40	M8	23	88	528
26106-01-04001555	40	15	M8	23	710	1420
26106-01-04002055	40	20	M8	23	365	1095
26106-01-04003055	40	30	M8	23	205	820
26106-01-05002055	50	20	M10	28	646	1938
26106-01-05003055	50	30	M10	28	354	1416
26106-01-05004055	50	40	M10	28	230	1380

Amortyzator gumowy

typ DS, z przyssawką



Materiał:

Części metalowe ze stali o klasie wytrzymałości 5.6.
Elastomer – kauczuk naturalny, średnia twardość, 57° w skali Shore'a A.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 26107-01501457

Wskazówka:

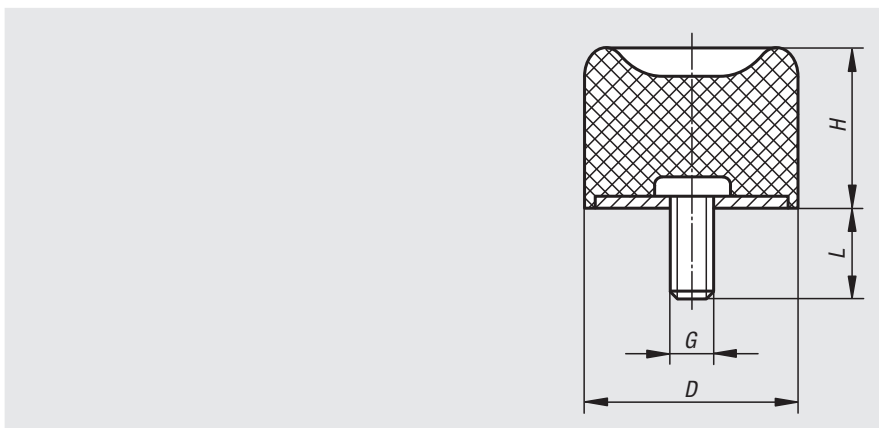
Amortyzatory gumowe są stosowane przede wszystkim do łożyskowania agregatów oraz jako ogranicznik uderzeniowy do ograniczania ruchu sprężyny w przypadku masy w ruchu.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C

Na zapytanie:

Inne twardości według Shore'a.



Nr Zamówienia	D	H	G	L	Siła sprężyny N/mm	Obciążenie N
26107-01501457	15	14	M4	13	50	100
26107-02501857	25	18,5	M6	18	95	285
26107-03002857	30	28,5	M8	23	97	340
26107-04002857	40	28	M8	23	120	480
26107-05002857	50	28	M10	28	220	990
26107-07003057	70	30	M10	28	360	2160
26107-07503757	75	37	M12	37	390	3510
26107-10005057	100	50	M16	42	540	8100

Zderzak gumowy

Typ TP odbojnik drzwiowy



Materiał:

Elastomer – kauczuk naturalny, twardość średnia, 60° w skali Shore'a A.

Przykład zamówienia:

nIm 26108-02601560

Wskazówka:

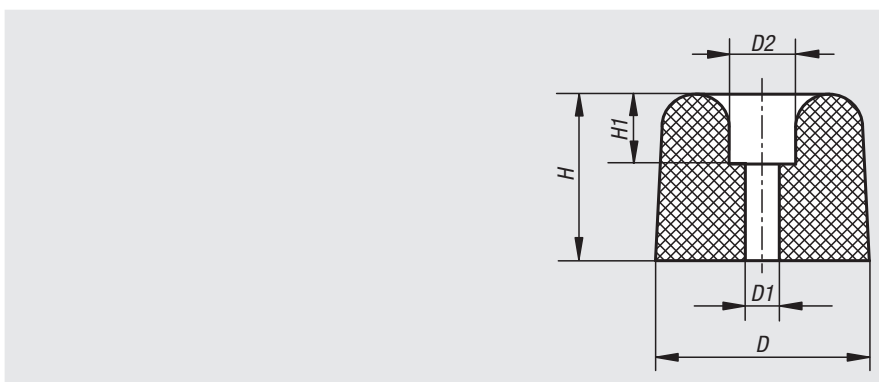
Zderzaki gumowe gwintowane do nakręcania. Można je stosować również jako nóżki w maszynach.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C

Na zapytanie:

Inne twardości według Shore'a.



Nr Zamówienia	D	D1	D2	H	H1
26108-02601560	26	4	12	15	9
26108-03002260	30	7	11	21	5
26108-03503060	35	8	17	30	10
26108-04003560	40	7	20	35	8

Amortyzatory gumowe

paraboliczne



Materiał:

Części metalowe ze stali o klasie wytrzymałości 5.6.
Elastomer – kauczuk naturalny, średnia twardość,
55° w skali Shore'a A.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 26110-02002455

Wskazówka:

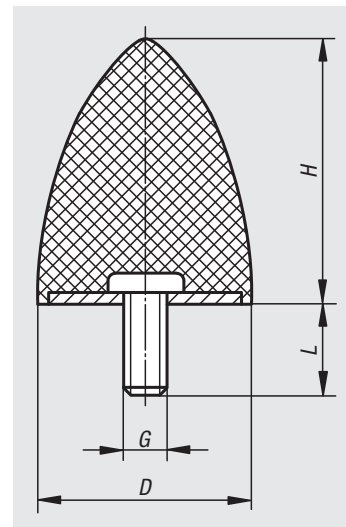
Amortyzatory gumowe charakteryzują się elastycznością oraz skuteczną amortyzacją uderzeń. Amortyzatory gumowe nadają się w szczególności do elastycznego ograniczania przesuwu oraz amortyzowania uderzeń w przypadku ruchomych i nieruchomych maszyn i urządzeń oraz do zastosowania ogólnego jako ograniczniki.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C

Na zapytanie:

Inne twardości według Shore'a.



Nr Zamówienia	D	H	G	L	Siła sprężyny N/mm	Obciążenie N
26110-02002455	20	24	M6	18	14	500
26110-03003655	30	36	M8	20	15	750
26110-03504055	35	40	M8	23	16	1750
26110-05005855	50	58	M10	28	30	3000
26110-05006755	50	67	M8	38	30	3200
26110-07508955	75	89	M12	37	50	8000

Amortyzatory gumowe

stożkowe



Materiał:

Części metalowe ze stali o klasie wytrzymałości 5.6.
Elastomer – kauczuk naturalny, średnia twardość,
55° w skali Shore'a A.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 26112-02501755

Wskazówka:

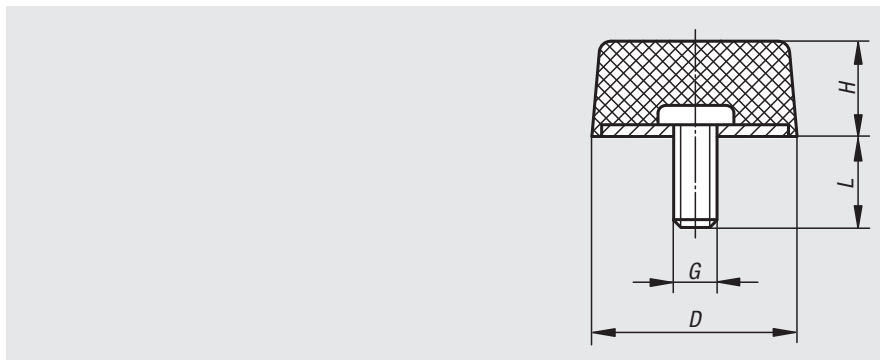
Amortyzatory gumowe charakteryzują się elastycznością oraz skuteczną amortyzacją uderzeń. Amortyzatory gumowe nadają się w szczególności do elastycznego ograniczania przesuwu oraz amortyzowania uderzeń w przypadku ruchomych i nieruchomych maszyn i urządzeń oraz do zastosowania ogólnego jako ograniczniki.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C

Na zapytanie:

Inne twardości według Shore'a.



Nr Zamówienia	D	H	G	L	Siła sprężyny N/mm	Obciążenie N
26112-02501755	25	17	M6	18	3,7	678
26112-05001855	50	18	M10	28	4	3600

Amortyzatory gumowe

kuliste



Materiał:

Części metalowe ze stali o klasie wytrzymałości 5.6.
Elastomer – kauczuk naturalny, średnia twardość,
55° w skali Shore'a A.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 26115-05003555

Wskazówka:

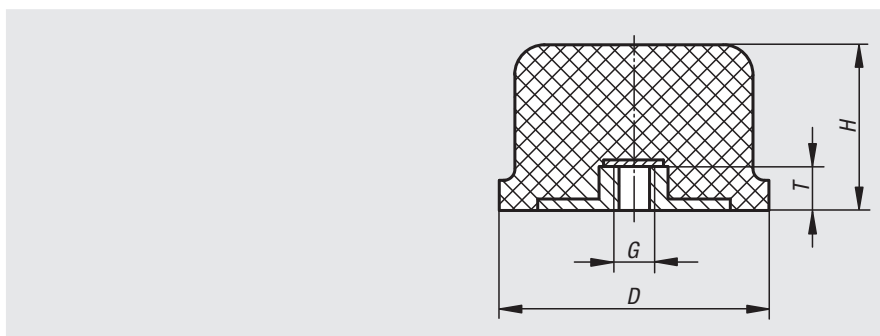
Amortyzatory gumowe charakteryzują się elastycznością oraz skuteczną amortyzacją uderzeń. Amortyzatory gumowe nadają się w szczególności do elastycznego ograniczania przesuwu oraz amortyzowania uderzeń w przypadku ruchomych i nieruchomych maszyn i urządzeń oraz do zastosowania ogólnego jako ograniczniki.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C

Na zapytanie:

Inne twardości według Shore'a.



Nr Zamówienia	D	H	G	T	Siła sprężyny N/mm	Obciążenie N
26115-05003555	50	35	M10	10	120	3000
26115-08006055	80	60	M12	12	150	11000
26115-12509055	125	93	M16	16	200	20000

Amortyzatory gumowo-metalowe



Materiał:

Stal.

Elastomer – kauczuk naturalny, twardość średnia, 57° w skali Shore'a A.

Wersja:

Stal, lakierowana na czarno (26120-02501904557, 26120-05003507057 oraz 26120-10004512057 – ocynkowana).

Przykład zamówienia:

nIm 26120-02501904557

Wskazówka:

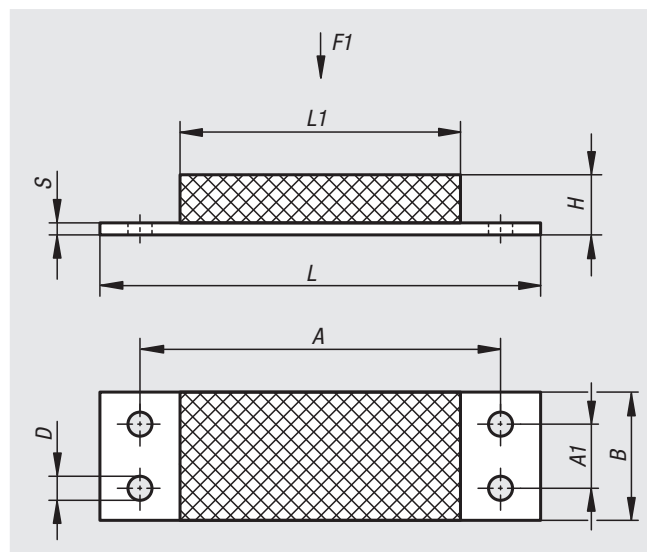
Do odbierania dużej siły uderzenia i składowania dużych mas.

Podane dane dotyczące obciążeń obowiązują w przypadku stałego obciążenia statycznego przy twardości gumy wynoszącej 57° w skali Shore'a A.

* Element metalowy o szerokości 30 mm

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C



Nr Zamówienia	A	A1	B	D	H	L	L1	S	F1 N
26120-02501904557	68,6	-	25*	6,5	19	84	45	3	500
26120-05003507057	100	-	50	8,5	35	130	70	5	3100
26120-05007007057	100	-	50	8,5	70	130	70	5	2500
26120-10004512057	160	50	100	13	45	200	120	10	14000
26120-10008012057	160	50	100	13	80	200	120	10	8500
26120-12004515057	200	60	120	15	45	250	150	10	18000
26120-15005020057	250	80	150	17	50	300	200	15	34000

Amortyzatory gumowe O-kształtne



Materiał:

Części metalowe ze stali o klasie wytrzymałości 5.6.
Elastomer – kauczuk naturalny, średnia twardość, 57° w skali Shore'a A.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 26130-01201257

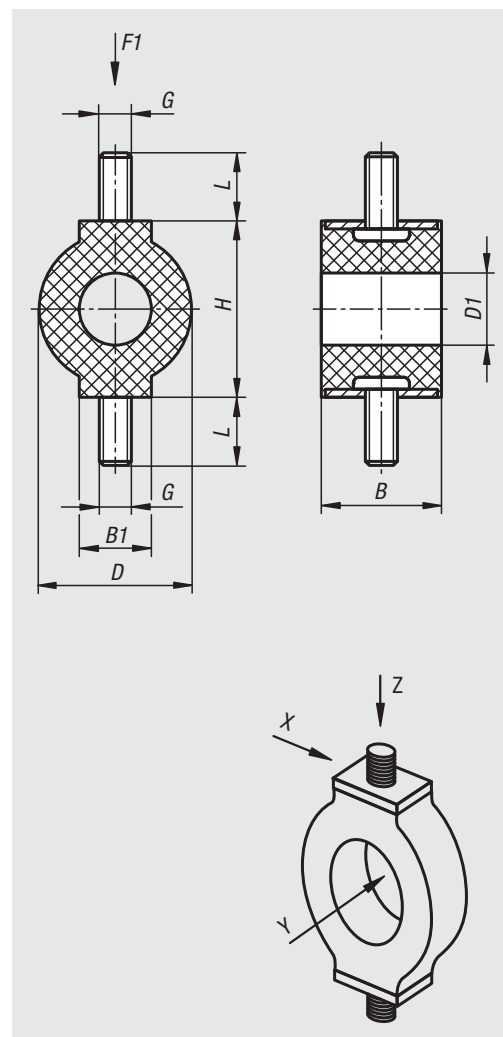
Wskazówka:

Amortyzatory O-kształtne charakteryzują się bardzo miękkim sprężynowaniem, z tego powodu nazywane są także podporami niskich częstotliwości. Służą do niskowstrząsowego łożyskowania instrumentów, elementów elektrycznych oraz do mocowania lekkich agregatów i precyzyjnych urządzeń mechanicznych.

Charakterystyka sprężystości wibroizolatorów O-kształtnych polepsza się w kolejności X, Y i Z.
Głównym kierunkiem obciążenia jest oś wzdłużna kołków gwintowanych (kierunek Z).

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C



Nr Zamówienia	B	B1	D	D1	G	H	L	F1 N
26130-01201257	9,5	9,5	10	6	M4	12,5	10	8
26130-01401757	13	6	14	6	M4	17	10	18
26130-02503057	20	12	25	12	M5	30	10	55

Izolatory z neoprenu, dwuczęściowe



Materiał:

Środek izolacyjny – neopren.
Korpus zewnętrzny stalowy.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 26131-31831845

Wskazówka:

Dwuczęściowe izolatory są stosowane w celu utworzenia stabilnego połączenia lub skutecznego odsprężenia maszyn i instalacji oraz sąsiednich komponentów.

Można objąć zakres obciążeń od 10 kg do 285 kg.

Wymiar H to wysokość izolatora łączącego w stanie zamontowanym.

Oznaczenie barwne produktów.

Żółta kropka = twardość w skali Shore'a 35.

Czerwona kropka = twardość w skali Shore'a 45.

Zielona kropka = twardość w skali Shore'a 55.

Niebieska kropka = twardość w skali Shore'a 65.

Biała kropka = twardość w skali Shore'a 75.

Zastosowanie:

Dolna część izolatora (P2) jest wciągana w otwór (D3) płyty (P3). Płyta P3 to w większości przypadków płyta bazowa, na której montowana jest maszyna lub instalacja. Następnie górną część izolatora (P1) jest nakładana na dolną część (P2). W ostatnim kroku izolator łączący i płyta bazowa są za pomocą odpowiedniej śruby skręcane z podłożem lub innym elementem. Dla zapewnienia ochrony tworzywa neoprenowego przed uszkodzeniem przez śrubę zalecane jest umieszczenie podkładki między górną częścią (P1) a śrubą. Do izolatorów o $D = 31,8$ mm zalecana jest podkładka 07305-12, a do izolatorów o $D = 47,5$ mm podkładka 07305-18. Izolator łączący można przykręcać zarówno w położeniu pionowym, jak i poziomym. Należy jednak przy tym uwzględnić odmienne dane obciążeniowe.

Zakres temperatury:

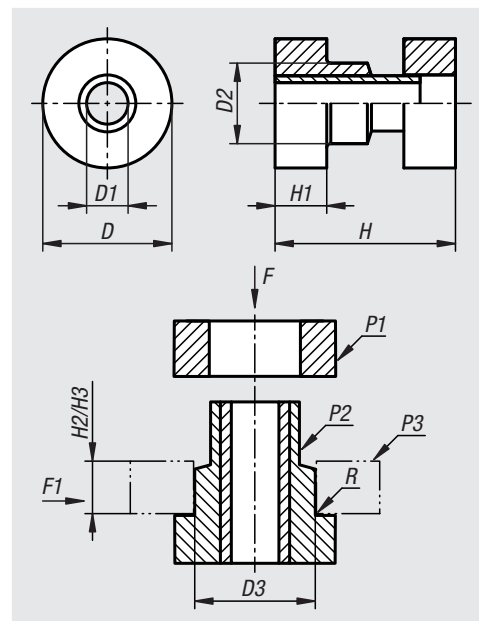
-30 °C do +80 °C.

Uwaga:

- Nie wolno przekraczać zakresu temperatur, w przeciwnym razie nie będzie można zagwarantować pełnej funkcjonalności.
- Brak odporności na silnie działające środki czyszczące, benzynę i oleje.
- Należy unikać kontaktu z ostrymi przedmiotami, aby uniknąć uszkodzenia tworzywa neoprenowego.
- Wysokość L musi być zachowana w stanie zamontowanym, aby zapobiec awarii izolatora łączącego.

Pamiętaj:

W celu optymalnego użycia izolatorów należy zachować przepisana wysokość używanej płyty bazowej/płyty bocznej (H2/H3).



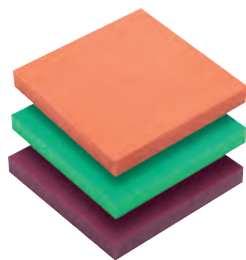
Izolatory z neoprenu, dwuczęściowe



Nr Zamówienia	D	D1	D2	D3	H	H1	H2	H3	Twardość w skali Shore'a	R	F (Wysokość H2) = obciążenie osiowe	F1 (Wysokość H2) = obciążenie promieniowe
26131-31831835	31,8	9,9	19,8	19	31,8	12,7	9,4	-	35+5	0,75	20	10
26131-31831845	31,8	9,9	19,8	19	31,8	12,7	9,4	-	45+5	0,75	40	15
26131-31831855	31,8	9,9	19,8	19	31,8	12,7	9,4	-	55+5	0,75	65	20
26131-31831865	31,8	9,9	19,8	19	31,8	12,7	9,4	-	65+5	0,75	115	25
26131-31831875	31,8	9,9	19,8	19	31,8	12,7	9,4	-	75+5	0,75	140	30
26131-47549335	47,5	13,5	33,3	31,8	49,3	19,8	12,7	14,2	35+5	1,5	30	20
26131-47549345	47,5	13,5	33,3	31,8	49,3	19,8	12,7	14,2	45+5	1,5	55	40
26131-47549355	47,5	13,5	33,3	31,8	49,3	19,8	12,7	14,2	55+5	1,5	75	60
26131-47549365	47,5	13,5	33,3	31,8	49,3	19,8	12,7	14,2	65+5	1,5	120	80
26131-47549375	47,5	13,5	33,3	31,8	49,3	19,8	12,7	14,2	75+5	1,5	175	130

Nr Zamówienia	F (Wysokość H3) = obciążenie osiowe	F1 (Wysokość H3) = obciążenie promieniowe	Częstotliwość Hz (Wysokość H2)	Częstotliwość Hz (Wysokość H3)	Moment obrotowy Nm (Wysokość H2)	Moment obrotowy Nm (Wysokość H3)
26131-31831835	-	-	15	-	10	-
26131-31831845	-	-	15	-	10	-
26131-31831855	-	-	15	-	10	-
26131-31831865	-	-	15	-	10	-
26131-31831875	-	-	15	-	10	-
26131-47549335	60	25	15	12	13	14
26131-47549345	80	30	15	12	13	14
26131-47549355	110	40	15	12	13	14
26131-47549365	175	75	15	12	13	14
26131-47549375	285	125	15	12	13	14

Płyty tłumiące


Materiał:

Polieterouretan.

Wersja:

Polieterouretan komórkowy.

Przykład zamówienia:

nIm 26150-100250165

Wskazówka:

Płyty tłumiące z polieterouretanu komórkowego mogą efektywnie absorbować obciążenia udarowe i ciągłe.

Płyty tłumiące można dodatkowo obrobić i dopasować wymiarowo.

Ponadto można ułożyć szeregowo większą liczbę płyt tłumiących w celu powiększenia powierzchni tłumienia.

Kolor czerwony = miękka.

Kolor zielony = średnia.

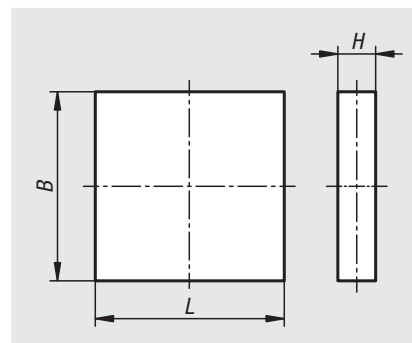
Kolor bordowy = twarda.

Zakres temperatury:

-30 °C do +70 °C

Na zapytanie:

Inne gęstości.



Nr Zamówienia	Kolor korpusu	B	H	L	Gęstość (kg/m ³)	Styczne obciążenie ciągłe (N/mm ²)	Dynamiczny zakres obciążenia (N/mm ²)
26150-100125165	czerwony	100	12,5	100	165	0,010	0,016
26150-100250165	czerwony	100	25	100	165	0,010	0,016
26150-100125460	zielony	100	12,5	100	460	0,170	0,260
26150-100250460	zielony	100	25	100	460	0,170	0,260
26150-1001251000	bordowy	100	12,5	100	1000	1,900	2,800
26150-1002501000	bordowy	100	25	100	1000	1,900	2,800
26150-200125165	czerwony	200	12,5	200	165	0,010	0,016
26150-200250165	czerwony	200	25	200	165	0,010	0,016
26150-200125460	zielony	200	12,5	200	460	0,170	0,260
26150-200250460	zielony	200	25	200	460	0,170	0,260
26150-2001251000	bordowy	200	12,5	200	1000	1,900	2,800
26150-2002501000	bordowy	200	25	200	1000	1,900	2,800

Amortyzatory strukturalne osiowe


Materiał:

Elastomer kopoliestrowy.

Wersja:

Twardość materiału 55D w skali Shore'a.

Przykład zamówienia:

nIm 26180-01205

Wskazówka:

Przeznaczony do użytkowania nieprzerwanego.

Redukcja energii: 58% do 73%.

Dynamiczne przyjmowanie siły: 870 N do 35190 N.

Prędkość najazdu: maks. 5 m/s.

Amortyzatory strukturalne nie wymagają konserwacji i są dostarczane w stanie gotowym do montażu, wraz ze specjalną śrubą mocującą.

Otoczenie: odporne na drobnoustroje, wodę morską, chemikalia, ponadto bardzo duża odporność na promieniowanie UV i ozon. Brak pochłaniania wody i pęcznienia.

Śruby mocujące: specjalne śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym, materiał 44SMn28 (stal automatowa SAE 1144) ocynkowana:

M6×9, M6×10, M8×14, M12×18, M16×26

Śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym wg ISO 4762 – stal 8.8 czarna:

M3×6, M4×8**, M5×10**

** Z podkładką wg DIN 125, stal ocynkowana.

Zastosowanie:

Sanie liniowe i prowadnice liniowe, siłowniki pneumatyczne, urządzenia manipulacyjne, maszyny i urządzenia.

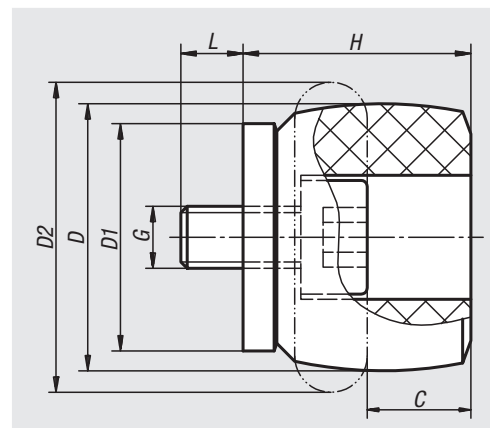
Zakres temperatury:

-40 °C do +90 °C

Montaż:

Położenie montażowe: dowolne.

Śrubę mocującą dodatkowo zabezpieczyć środkiem Loctite.



Nr Zamówienia	C	D	D1	D2	G	H	L	maks. pobór energii na skok przy obciążeniu stałym	maks. pobór energii na skok przy zatrzymaniu awaryjnym	Moment dokręcania śrub Nm
26180-01205	5	12	11	15	M3	11	3	2	3	1
26180-01707	7	17	15	22	M4	16	4	6	9	1,7
26180-02109	9	21	18	26	M5	18	5	10	16	2,3
26180-02210	10	22	19	27	M6	19	6	11,5	21	6
26180-02812	12	28	25	36	M6	26	6	29	46	6
26180-03414	14	34	30	43	M6	30	6	48	87	6
26180-03716	16	37	33	48	M6	33	6	65	112	6
26180-04016	16	40	34	50	M8	35	8	82	130	20
26180-04318	18	43	38	55	M8	38	8	112	165	20
26180-04720	20	47	41	60	M12	41	12	140	173	50
26180-05022	22	50	44	64	M12	45	12	170	223	50
26180-05422	22	54	47	68	M12	47	12	201	334	50
26180-05724	24	57	50	73	M12	51	12	242	302	50
26180-06225	25	62	53	78	M12	54	12	304	361	50
26180-06527	27	65	57	82	M12	58	12	374	468	50
26180-07029	29	70	60	86	M12	61	12	421	524	50
26180-07231	31	72	63	91	M16	65	16	482	559	120
26180-08032	32	80	69	100	M16	69	16	570	831	120

Amortyzatory strukturalne osiowe

wersja miękka



Materiał:

Elastomer kopoliestrowy.

Wersja:

Twardość materiału 40D w skali Shore'a.

Przykład zamówienia:

nIm 26182-01407

Wskazówka:

Przeznaczony do użytkowania nieprzerwanego.

Redukcja energii: 35% do 64%.

Dynamiczne przyjmowanie siły: 533 N do 10110 N.

Prędkość najazdu: maks. 5 m/s.

Amortyzatory strukturalne nie wymagają konserwacji i są dostarczane w stanie gotowym do montażu, wraz ze specjalną śrubą mocującą.

Otoczenie: odporne na drobnoustroje, wodę morską, chemikalia, ponadto bardzo duża odporność na promieniowanie UV i ozon. Brak pochłaniania wody i pęcznienia.

Zastosowanie:

Sanie liniowe i prowadnice liniowe, siłowniki pneumatyczne, urządzenia manipulacyjne, maszyny i urządzenia.

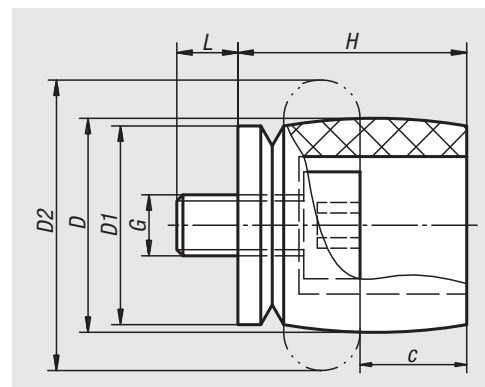
Zakres temperatury:

-40 °C do +90 °C

Montaż:

Położenie montażowe: dowolne.

Śrubę mocującą dodatkowo zabezpieczyć środkiem Loctite.



Nr Zamówienia	C (skok)	D	D1	D2	G	H	L	maks. pobór energii na skok przy obciążeniu stałym	maks. pobór energii na skok przy zatrzymaniu awaryjnym	Moment dokręcania śrub Nm
26182-01407	7	14	13	19	M4	15	4	2	3	1,7
26182-01809	9	18	16	24	M5	18	5	4	6	2,3
26182-02010	10	20	19	27	M6	21	6	6	7	6
26182-02615	15	26	25	37	M6	28	6	11,5	15	6
26182-03216	16	32	30	44	M6	32	6	23	26	6
26182-03519	19	35	33	48	M6	36	6	30	36	6
26182-04019	19	40	34	51	M6	38	6	34	42	6
26182-04121	21	41	38	55	M12	41	12	48	63	50
26182-04423	23	44	40	60	M12	45	12	63	72	50
26182-04825	25	48	44	64	M12	49	12	81	91	50
26182-05127	27	51	47	69	M12	52	12	92	114	50
26182-05429	29	54	50	73	M12	55	12	122	158	50
26182-05830	30	58	53	78	M12	59	12	149	154	50
26182-06132	32	61	56	83	M16	62	16	163	169	120
26182-06434	34	64	60	87	M16	66	16	208	254	120

Amortyzatory strukturalne promieniowe


Materiał:

Elastomer kopoliestrowy.

Wersja:

Twardość materiału 40D w skali Shore'a.

Przykład zamówienia:

nIm 26184-02917

Wskazówka:

Przeznaczony do użytkowania nieprzerwanego.

Redukcja energii: 25% - 45%.

Dynamiczne przyjmowanie siły: 218 N do 3730 N.

Prędkość najazdu: maks. 5 m/s.

Amortyzatory strukturalne nie wymagają konserwacji i są dostarczane w stanie gotowym do montażu, wraz ze specjalną śrubą mocującą.

Otoczenie: odporne na drobnoustroje, wodę morską, chemikalia, ponadto bardzo duża odporność na promieniowanie UV i ozon. Brak pochłaniania wody i pęcznienia.

Zastosowanie:

Sanie liniowe i prowadnice liniowe, siłowniki pneumatyczne, przemysł meblarski, maszyny i urządzenia.

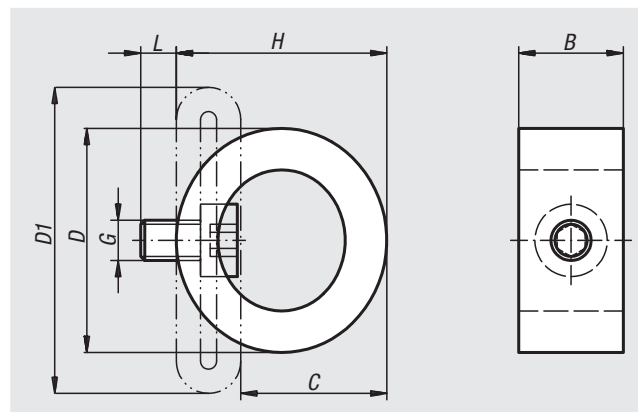
Zakres temperatury:

-40 °C do +90 °C

Montaż:

Położenie montażowe: dowolne.

Śrubę mocującą dodatkowo zabezpieczyć środkiem Loctite.



Nr Zamówienia	B	C (skok)	D	D1	G	H	L	maks. pobór energii na skok przy obciążeniu stałym	maks. pobór energii na skok przy zatrzymaniu awaryjnym	Moment dokręcania śrub Nm
26184-02917	13	17	29	38	M5	25	5	1,2	1,8	3
26184-03722	19	22	37	50	M5	32	5	2,3	5,4	3
26184-04325	20	25	43	58	M5	37	5	3,5	8,1	3
26184-05035	34	35	50	68	M5	44	5	5,8	8,3	3
26184-06343	43	43	63	87	M5	55	5	12	17	3
26184-06740	46	40	67	88	M5	59	5	23	33	3
26184-07646	46	46	76	102	M6	67	6	34,5	43	6
26184-08350	51	50	83	109	M6	73	6	45	74	6
26184-08550	68	50	85	111	M8	73	8	68	92	20

Amortyzatory strukturalne promieniowe

wersja twarda



Materiał:

Elastomer kopoliestrowy.

Wersja:

Twardość materiału 55D w skali Shore'a.

Przykład zamówienia:

nIm 26186-03015

Wskazówka:

Przeznaczony do użytkowania nieprzerwanego.

Redukcja energii: 39% - 62%.

Dynamiczne przyjmowanie siły: 550 N do 7440 N.

Prędkość najazdu: maks. 5 m/s.

Amortyzatory strukturalne nie wymagają konserwacji i są dostarczane w stanie gotowym do montażu, wraz ze specjalną śrubą mocującą.

Otoczenie: odporne na drobnoustroje, wodę morską, chemikalia, ponadto bardzo duża odporność na promieniowanie UV i ozon. Brak pochłaniania wody i pęcznienia.

Zastosowanie:

Sanie liniowe i prowadnice liniowe, siłowniki pneumatyczne, przemysł meblarski, maszyny i urządzenia.

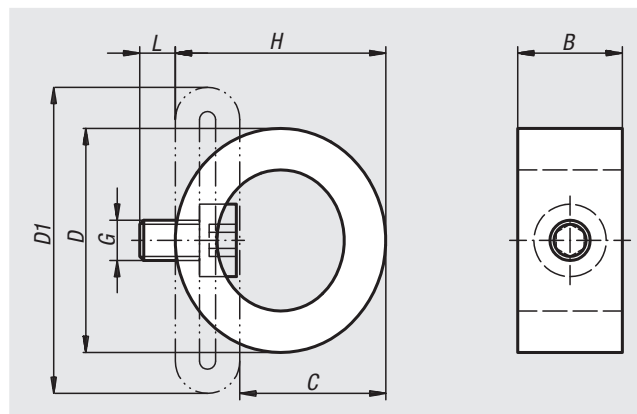
Zakres temperatury:

-40 °C do +90 °C

Montaż:

Położenie montażowe: dowolne.

Śrubę mocującą dodatkowo zabezpieczyć środkiem Loctite.



Nr Zamówienia	B	C (skok)	D	D1	G	H	L	maks. pobór energii na skok przy obciążeniu stałym	maks. pobór energii na skok przy zatrzymaniu awaryjnym	Moment dokręcania śrub Nm
26186-03015	13	15	30	38	M5	23	5	2,7	5,7	3
26186-03919	19	19	39	50	M5	30	5	6	18	3
26186-04523	20	23	45	58	M5	36	5	8,7	24	3
26186-05232	34	32	52	68	M5	42	5	11,7	20	3
26186-06441	43	41	64	87	M5	53	5	25	46	3
26186-06837	46	37	68	88	M5	56	5	66,5	98	3
26186-07942	46	42	79	102	M6	64	6	81,5	106	6
26186-08645	51	45	86	109	M6	69	6	124	206	6

Wskazówka techniczna dotycząca sprężyn gazowych

Położenie montażowe:

Sprężyny gazowe w rozmiarze 04/12 oraz 06/15 powinny być przechowywane i montowane tak, aby tłoczek był skierowany na dół. Gwarantuje to optymalne smarowanie prowadnicy oraz systemu uszczelniającego. W przypadku sprężyn gazowych od rozmiaru 08/19, dzięki dodatkowej komorze smarnej, położenie montażowe jest dowolne. Przy czym tłumienie drgań w pozycji końcowej możliwe jest tylko, gdy tłoczek jest skierowany w dół. Aby uniknąć zwiększonego uchodzenia gazu, nie można narażać sprężyn gazowych na działanie sił gnących, obciążeń rozciągających ani sił bocznych. Tam, gdzie to możliwe, zaleca się zastosowanie łączy z łbem kulistym.

Montaż i demontaż sprężyn gazowych można wykonywać wyłącznie po ich rozprężeniu.

Sprężyny gazowe mogą pełnić funkcję ogranicznika końcowego, jeśli siła znamionowa nie przekroczy +30%. Sprężyny gazowych nie można narażać na obciążenie rozciągające.

Konserwacja:

Sprężyny gazowe nie wymagają konserwacji. Nie ma potrzeby smarowania ani wykonywania przeglądu.

Zakres temperatury:

-20°C do +80°C.

Wpływ temperatury:

Siła znamionowa jest mierzona w temperaturze 20 °C. Siła sprężyny gazowej zmienia co 10°C zmienia się o 3,4%.

Transport i magazynowanie:

Sprężyny gazowe w rozmiarze 04/12 oraz 06/15 muszą być przechowywane w temperaturze ok. 20°C, z tłoczkiem skierowanym w dół. Począwszy od rozmiaru 08/19 nie ma wymagań co do magazynowania. Magazynowane sprężyny gazowe powinny zostać uruchomione najpóźniej po upływie 6 miesięcy. Nie należy magazynować ich przez okres dłuższy niż 1 rok.

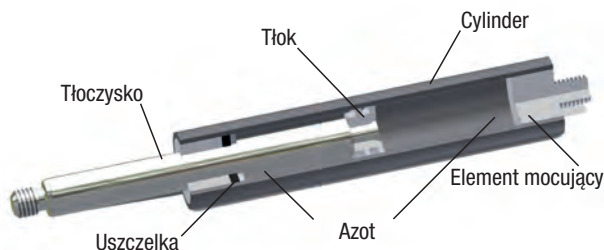
Zawór:

Sprężyny gazowe są wyposażone w zawór zwrotny umieszczony w czopie gwintowanym rury tłocznej, który służy do regulowania ciśnienia azotu.

Utylizacja:

Jeśli sprężyny gazowe nie są już potrzebne, należy zutylizować je w sposób przyjazny dla środowiska. W tym celu są nawiercane w odpowiednim miejscu, aby wypuścić sprężony azot oraz spuścić olej. Instrukcja otwierania i utylizacji jest dostępna na naszej stronie internetowej w zakładce „Download”.

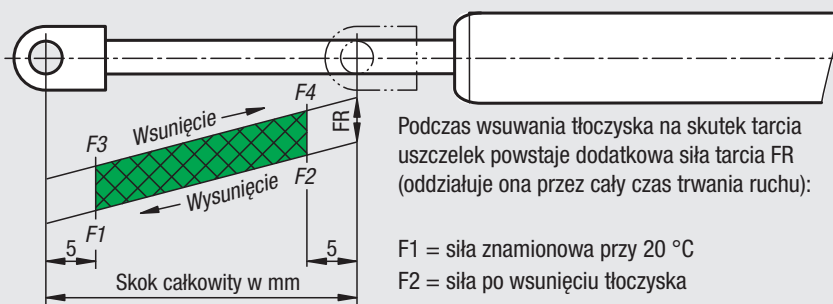
Budowa i działanie sprężyn gazowych



Sprężyny gazowe są hydropneumatycznymi, nie wymagającymi konserwacji elementami regulacyjnymi o budowie zamkniętej. Siła sprężyny F1 wynika z ciśnienia wewnętrznego (maksymalnie 160 barów bez obciążenia) w cylindrze, które jest wytwarzane przez medium napełniające, czyli azot. W sprężynach gazowych ciśnienie to oddziałuje na powierzchnię przekroju tłoczka. Przy braku obciążenia tłoczek zawsze jest wysunięty.

Wsuwanie się tłoczka zmniejsza objętość cylindra, powodując sprężenie gazu. Powoduje to wzrost siły (progresję) sprężyny gazowej, który jest zależny od średnicy tłoczka oraz objętości cylindra. Sprężyny gazowe norelem posiadają wypełnienie olejowe do zapewnienia smarowania i tłumienia końcowego.

Krzywa charakterystyczna sprężyny gazowej na wykresie zależności siły i ugięcia sprężyny

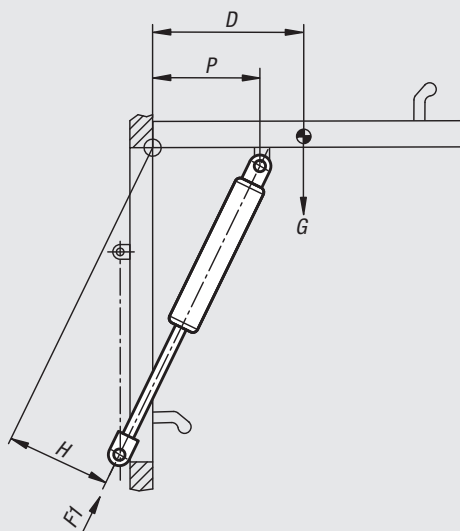


Podczas wsuwania tłoczka na skutek tarcia uszczelki powstaje dodatkowa siła tarcia FR (oddziałuje ona przez cały czas trwania ruchu):

- F1 = siła znamionowa przy 20 °C
- F2 = siła po wsunięciu tłoczka
- F3 = siła na początku wsuwania
- F4 = siła na końcu wsuwania

Do wykonania przybliżonych obliczeń i wyboru odpowiedniej sprężyny z oferty standardowej służy podany poniżej wzór przybliżony oraz szkic zastosowania.

Obliczanie siły rozciągania F1



wzór przybliżony do obliczenia siły wyrzutu F1 [N] przy 20°C

$$F1 = \frac{G \cdot D}{H \cdot n} \times 13 \text{ [N]}$$

- G = masa kłapy w kg
- H = efektywne rami“ d“wigni spr“żyn y gazowej w mm, kłapa otwarta
- 13 = współczynnik przeliczeniowy kg → N + rezerwa bezpieczeństwa
- P = mocowanie kłapy ok. 2/3 D
- n = liczba spr“żyn gazowych (standard: n = 2)
- D = efektywne rami“ d“wigni siły ci“ško™ci w mm przy otwartej kłapie

Przykład:

G = 25 kg, D = 300 mm, H = 150 mm, n = 2

$$F1 = \frac{25 \cdot 300}{150 \cdot 2} \times 13 = 325 \text{ N}$$

Sprężyny gazowe



Materiał:

Tłoczek, rura tłoczna ze stali.
Medium wypełniające: olej, azot.

Wersja:

Tłoczek chromowany na twardo.
W przypadku tłoczka $\varnothing 4$ stal nierdzewna.
Rura tłoczna czarna, lakierowana.

Przykład zamówienia:

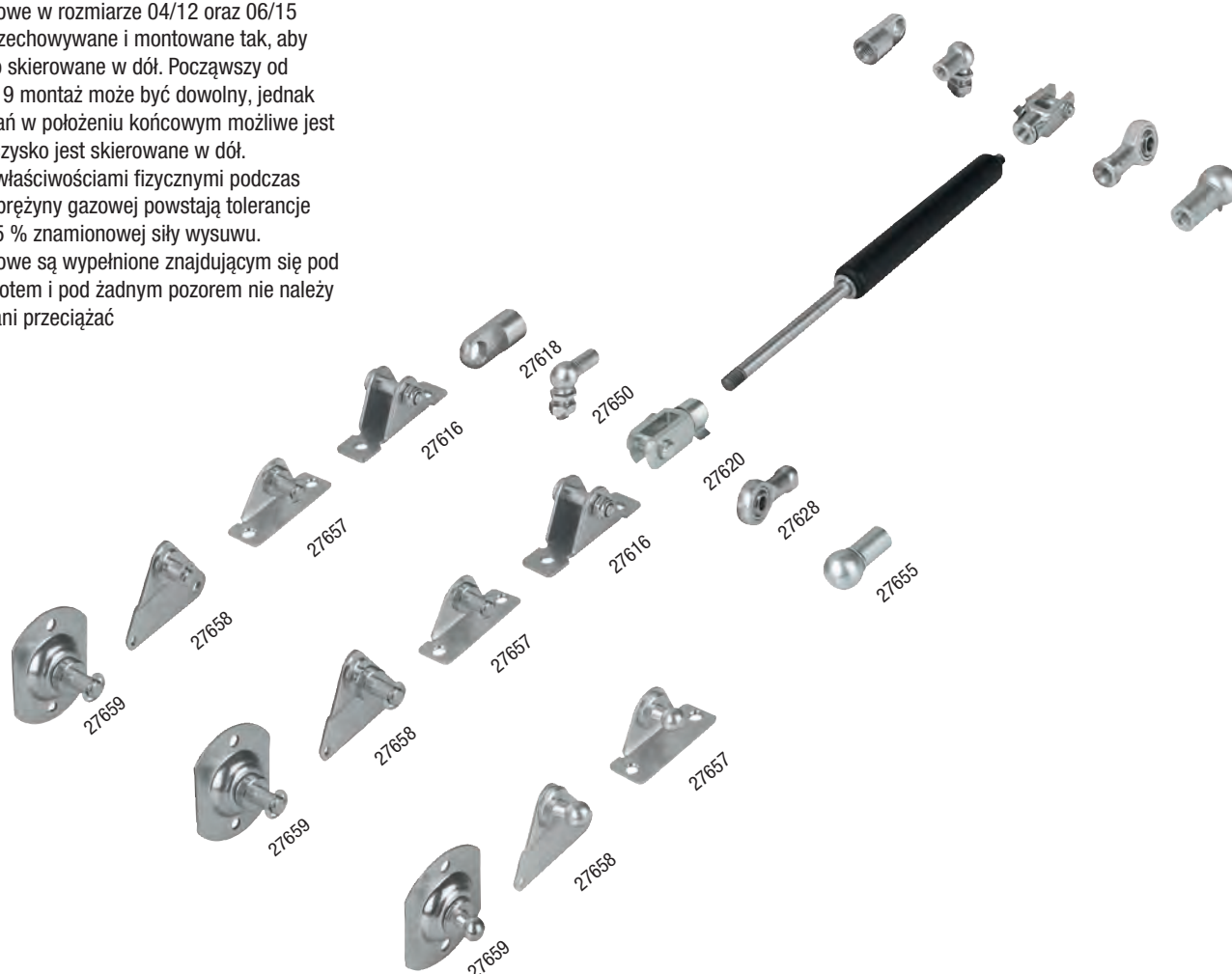
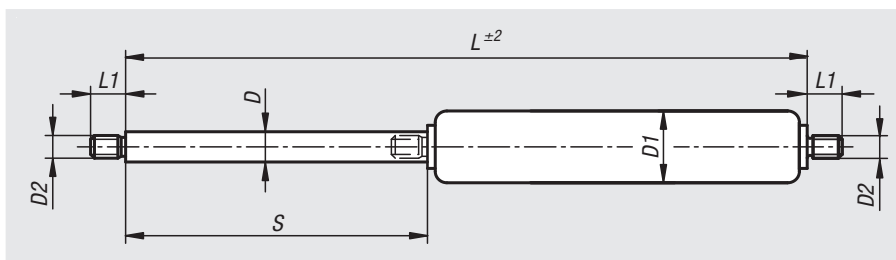
n1m 26200-0412030X20 (podać siłę wytłaczania F1)

Wskazówka:

Indywidualnie napełniane sprężyny gazowe nie podlegają wymianie.
Sprężyny gazowe to niewymagające konserwacji, zamknięte systemy, które są napełniane azotem pod wysokim ciśnieniem. W celu tłumienia drgań w położeniu końcowym i smarowania w komorze wewnętrznej znajduje się ponadto określona ilość oleju. Sprężyny gazowe posiadają zawór zwrotny w trzpieniu gwintowanym rury ciśnieniowej, za którego pomocą można później zmniejszyć siłę wysuwu.

Sprężyny gazowe w rozmiarze 04/12 oraz 06/15 muszą być przechowywane i montowane tak, aby tłoczek było skierowane w dół. Począwszy od rozmiaru 08/19 montaż może być dowolny, jednak tłumienie drgań w położeniu końcowym możliwe jest tylko, gdy tłoczek jest skierowane w dół.

W związku z właściwościami fizycznymi podczas napełniania sprężyny gazowej powstają tolerancje w zakresie $\pm 5\%$ znamionowej siły wysuwu. Sprężyny gazowe są wypełnione znajdującym się pod ciśnieniem azotem i pod żadnym pozorem nie należy ich otwierać ani przeciążać.



Sprężyny gazowe

Na zapytanie:

Inne siły wysuwu.

możliwa siła wysuwu F1 (min. - maks.)

Rozmiar 04/12: 10 - 180 N

Rozmiar 06/15: 40 - 400 N

Rozmiar 08/19: 50 - 700 N

Rozmiar 10/23: 100 - 1200 N

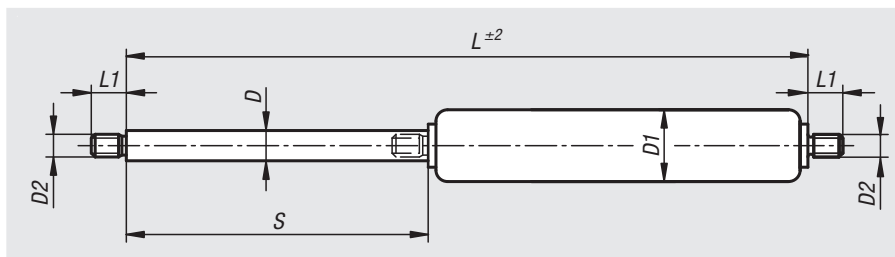
Rozmiar 14/28: 150 - 2500 N

Wyposażenie:

Elementy przyłączeniowe i okucia: patrz wykres obok.

Nr Zamówienia	Rozmiar	D	D1	D2	Skok S	L	L1	Progresja %	Siła wyłaczania F1 N
26200-0412030X	04/12	4	12	M3,5	30	92	5	20	20/40/70/100/130/150/180
26200-0412040X	04/12	4	12	M3,5	40	112	5	20	20/40/70/100/130/150/180
26200-0412050X	04/12	4	12	M3,5	50	132	5	20	20/40/70/100/130/150/180
26200-0412060X	04/12	4	12	M3,5	60	152	5	20	20/40/70/100/130/150/180
26200-0412070X	04/12	4	12	M3,5	70	172	5	20	20/40/70/100/130/150/180
26200-0412080X	04/12	4	12	M3,5	80	192	5	20	20/40/70/100/130/150/180
26200-0412100X	04/12	4	12	M3,5	100	232	5	20	20/40/70/100/130/150/180
26200-0615020X	06/15	6	15,6	M5	20	95	5	22	100/150/200/250/300/350/400
26200-0615040X	06/15	6	15,6	M5	40	135	5	22	100/150/200/250/300/350/400
26200-0615060X	06/15	6	15,6	M5	60	175	5	22	100/150/200/250/300/350/400
26200-0615080X	06/15	6	15,6	M5	80	215	5	22	100/150/200/250/300/350/400
26200-0615100X	06/15	6	15,6	M5	100	255	5	22	100/150/200/250/300/350/400
26200-0615120X	06/15	6	15,6	M5	120	295	5	22	100/150/200/250/300/350/400
26200-0615150X	06/15	6	15,6	M5	150	355	5	22	100/150/200/250/300/350/400
26200-0819060X	08/19	8	19	M8	60	190	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26200-0819080X	08/19	8	19	M8	80	230	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26200-0819100X	08/19	8	19	M8	100	270	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26200-0819120X	08/19	8	19	M8	120	310	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26200-0819140X	08/19	8	19	M8	140	350	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26200-0819160X	08/19	8	19	M8	160	390	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26200-0819180X	08/19	8	19	M8	180	430	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26200-0819200X	08/19	8	19	M8	200	470	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26200-0819220X	08/19	8	19	M8	220	510	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26200-0819250X	08/19	8	19	M8	250	570	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26200-1023050X	10/23	10	23	M8	50	170	10	30	150/200/250/300/350/400/500/600/700/800
26200-1023100X	10/23	10	23	M8	100	270	10	30	150/200/250/300/350/400/500/600/700/800
26200-1023150X	10/23	10	23	M8	150	370	10	30	150/200/250/300/350/400/500/600/700/800
26200-1023200X	10/23	10	23	M8	200	470	10	30	150/200/250/300/350/400/500/600/700/800
26200-1023250X	10/23	10	23	M8	250	570	10	30	150/200/250/300/350/400/500/600/700/800
26200-1023300X	10/23	10	23	M8	300	670	10	30	150/200/250/300/350/400/500/600/700/800
26200-1023350X	10/23	10	23	M8	350	770	10	30	150/200/250/300/350/400/500/600/700/800
26200-1428050X	14/28	14	28	M10	50	207	12	40	200/250/300/350/400/500/600/700/800
26200-1428100X	14/28	14	28	M10	100	307	12	40	200/250/300/350/400/500/600/700/800
26200-1428150X	14/28	14	28	M10	150	407	12	40	200/250/300/350/400/500/600/700/800
26200-1428200X	14/28	14	28	M10	200	507	12	40	200/250/300/350/400/500/600/700/800
26200-1428250X	14/28	14	28	M10	250	607	12	40	200/250/300/350/400/500/600/700/800
26200-1428300X	14/28	14	28	M10	300	707	12	40	200/250/300/350/400/500/600/700/800
26200-1428400X	14/28	14	28	M10	400	907	12	40	200/250/300/350/400/500/600/700/800

Sprężyny gazowe ze stali nierdzewnej



Materiał:

Tłoczysko ze stali szlachetnej 1.4305.
Rura tłoczna ze stali szlachetnej 1.4301.
Medium wypełniające: olej, azot.

Wersja:

Tłoczysko i rura tłoczna niepowlekane.

Przykład zamówienia:

nIm 26201-0615040X100
(podać siłę wyłaczania F1)

Wskazówka:

Indywidualnie napełniane sprężyny gazowe nie podlegają wymianie.

Sprężyny gazowe to niewymagające konserwacji, zamknięte systemy, które są napełniane azotem pod wysokim ciśnieniem. W celu tłumienia drgań w położeniu końcowym i smarowania w komorze wewnętrznej znajduje się ponadto określona ilość oleju. Sprężyny gazowe posiadają zawór zwrotny w trzpieniu gwintowanym rury ciśnieniowej, za którego pomocą można później zmniejszyć siłę wysuwu.

Sprężyny gazowe muszą być przechowywane i montowane tak, aby tłoczysko było skierowane w dół.

W związku z właściwościami fizycznymi podczas napełniania sprężyny gazowej powstają tolerancje w zakresie $\pm 5\%$ znamionowej siły wysuwu.

Sprężyny gazowe są wypełnione znajdującym się pod ciśnieniem azotem i pod żadnym pozorem nie należy ich otwierać ani przeciążać

Na zapytanie:

Inne siły wyłaczania.

możliwa siła wyłaczania F1 (min. - maks.)

rozmiar 06/15: 40 - 400 N

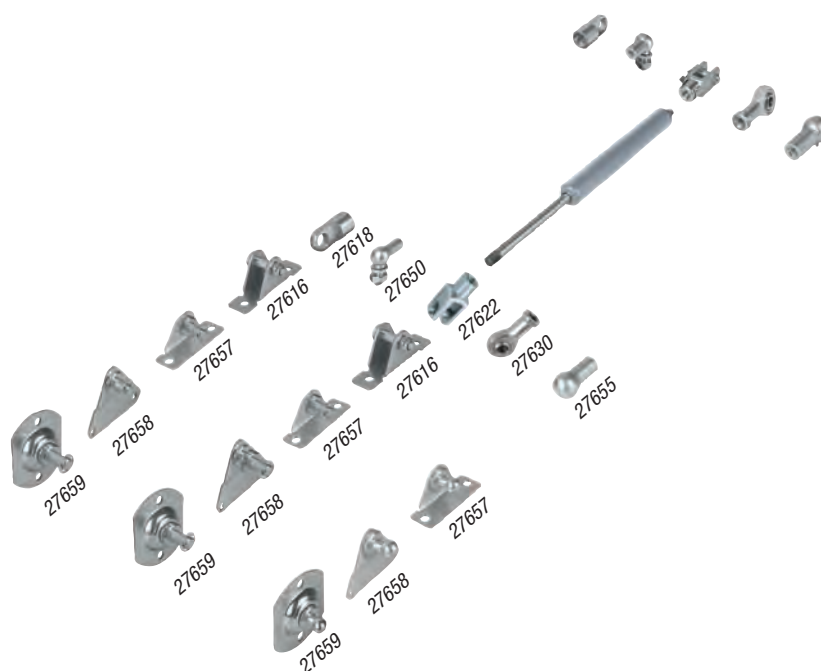
rozmiar 08/19: 50 - 700 N

rozmiar 10/23: 100 - 1200 N

rozmiar 14/28: 200 - 2500 N

Wyposażenie:

Elementy przyłączeniowe i okucia: patrz wykres obok.



Sprężyny gazowe ze stali nierdzewnej

Nr Zamówienia	Rozmiar	D	D1	D2	Skok S	L	L1	Progresja %	Siła wyłaczania F1 N
26201-0615040X	06/15	6	15	M5	40	135	7	25	100/150/200/250/300/350/400
26201-0615050X	06/15	6	15	M5	50	155	7	25	100/150/200/250/300/350/400
26201-0615060X	06/15	6	15	M5	60	175	7	25	100/150/200/250/300/350/400
26201-0615080X	06/15	6	15	M5	80	215	7	25	100/150/200/250/300/350/400
26201-0615100X	06/15	6	15	M5	100	255	7	25	100/150/200/250/300/350/400
26201-0615120X	06/15	6	15	M5	120	295	7	25	100/150/200/250/300/350/400
26201-0615150X	06/15	6	15	M5	150	355	7	25	100/150/200/250/300/350/400
26201-0819060X	08/19	8	19	M8	60	190	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26201-0819080X	08/19	8	19	M8	80	230	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26201-0819100X	08/19	8	19	M8	100	270	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26201-0819120X	08/19	8	19	M8	120	310	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26201-0819150X	08/19	8	19	M8	150	370	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26201-0819160X	08/19	8	19	M8	160	390	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26201-0819180X	08/19	8	19	M8	180	430	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26201-0819200X	08/19	8	19	M8	200	470	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26201-0819220X	08/19	8	19	M8	220	510	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26201-0819250X	08/19	8	19	M8	250	570	10	30	100/150/200/250/300/350/400/500/600/700
26201-1023050X	10/23	10	23	M8	50	170	10	30	150/200/250/300/350/400/500/600/700/800
26201-1023060X	10/23	10	23	M8	60	190	10	30	150/200/250/300/350/400/500/600/700/800
26201-1023080X	10/23	10	23	M8	80	230	10	30	150/200/250/300/350/400/500/600/700/800
26201-1023100X	10/23	10	23	M8	100	270	10	30	150/200/250/300/350/400/500/600/700/800
26201-1023150X	10/23	10	23	M8	150	370	10	30	150/200/250/300/350/400/500/600/700/800
26201-1023200X	10/23	10	23	M8	200	470	10	30	150/200/250/300/350/400/500/600/700/800
26201-1023250X	10/23	10	23	M8	250	570	10	30	150/200/250/300/350/400/500/600/700/800
26201-1023300X	10/23	10	23	M8	300	670	10	30	150/200/250/300/350/400/500/600/700/800
26201-1023350X	10/23	10	23	M8	350	770	10	30	150/200/250/300/350/400/500/600/700/800
26201-1428050X	14/28	14	28	M10	50	207	12	40	200/250/300/350/400/500/600/700/800
26201-1428100X	14/28	14	28	M10	100	307	12	40	200/250/300/350/400/500/600/700/800
26201-1428150X	14/28	14	28	M10	150	407	12	40	200/250/300/350/400/500/600/700/800
26201-1428200X	14/28	14	28	M10	200	507	12	40	200/250/300/350/400/500/600/700/800
26201-1428250X	14/28	14	28	M10	250	607	12	40	200/250/300/350/400/500/600/700/800
26201-1428300X	14/28	14	28	M10	300	707	12	40	200/250/300/350/400/500/600/700/800
26201-1428350X	14/28	14	28	M10	350	807	12	40	200/250/300/350/400/500/600/700/800
26201-1428400X	14/28	14	28	M10	400	907	12	40	200/250/300/350/400/500/600/700/800

Amortyzatory przemysłowe

regulowane



Materiał:

Obudowa stalowa.
Obudowa M8x0,75 ze stali szlachetnej.
Tłoczyisko stalowe.
Nakrętka stalowa.
Głowica zderzaka: stal, tworzywo.

Wersja:

Obudowa niklowana.
Obudowa M8x0,75 niepowlekana.
Obudowa M8x1 oksydowana. Tłoczyisko chromowane na twardo.
Nakrętka niklowana.

Przykład zamówienia:

nIm 26300-0807506

Wskazówka:

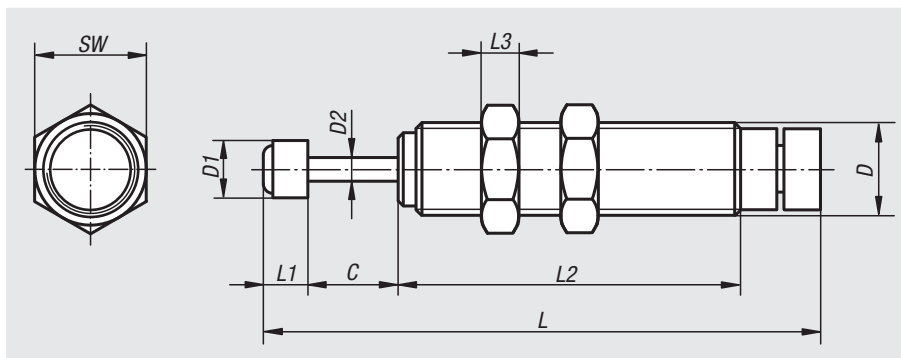
Amortyzatory przemysłowe to bezobsługowe elementy hydrauliczne gotowe do zamontowania. Są wyposażone w zamontowany na stałe ogranicznik. Wykonanie amortyzatorów z regulacją umożliwia dokładne ustawienie pożądanego tłumienia uderzeń. Po zamontowaniu amortyzatora następuje kilkukrotne przemieszczenie urządzenia, przy czym regulacja trwa aż do uzyskania optymalnego hamowania. Przekroczenie maks. progu energii kompensowanej w przeciągu godziny jest możliwe, gdy nastąpi czasowe wyłączenie lub chłodzenie amortyzatorów zużytych powietrzem z cylindrów. Pozycja zamontowania jest dowolna.

Zakres temperatury:

-5°C do +70°C.

Pamiętaj:

Amortyzatory przemysłowe regulowane M8x1 (26300-0810008) są dostarczane tylko z jedną nakrętką.



Nr Zamówienia	D	D1	D2	C (skok)	L	L1	L2	L3	SW
26300-0807506	M8x0,75	6	2,5	6	58	5	41	2	11
26300-0810008	M8x1	6,4	2,5	8	61,1	5,1	43,9	3	10
26300-1010008	M10x1	6	2,4	8	65	6	41	3	13
26300-1210010	M12x1	8	3,5	10	84	8	61	4	14
26300-1415010	M14x1,5	10	3,5	10	88	8	59	6	17
26300-2015016	M20x1,5	18	6	16	127	17	76	8	24
26300-2515030	M25x1,5	22	8	30	173	18	111	10	32

Nr Zamówienia	maks. pobór energii na skok Nm	maks. pobór energii na godzinę Nm	masa efektywna maks. kg	Zakres prędkości m/s	Siła cofająca N	Odchylenie osiowe maks. (°)
26300-0807506	1,4	2202	15	0,3 - 2	9	2,5
26300-0810008	3,5	5650	15	0,3 - 2	5,3	2
26300-1010008	1,76	3528	10	0,3 - 2	5,88	2,5
26300-1210010	4,9	5880	30	0,3 - 2	9,8	2,5
26300-1415010	5,88	8820	35	0,3 - 2	9,8	2,5
26300-2015016	-	20580	200	0,3 - 2	18,1	2,5
26300-2515030	49	29400	300	0,3 - 2	33,2	2,5

Amortyzatory przemysłowe regulowane

stal nierdzewna



Materiał:

Obudowa ze stali szlachetnej 1.4404.

Tłoczek ze stali nierdzewnej 1.4125.

Głowica zderzaka z tworzywa.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 26301-0810007

Wskazówka:

Amortyzatory przemysłowe są gotowymi do montażu

elementami hydraulicznymi, które nie wymagają

konserwacji. Mają zintegrowany twardy zderzak. Wersja

regulowana umożliwia dokładne dopasowanie amortyzacji.

Po zamontowaniu amortyzatora urządzenie jest kilkakrotnie

sprawdane w ruchu, podczas gdy ustawienia są zmieniane

aż do osiągnięcia optymalnego hamowania.

Przekroczenie maks. poboru energii na godzinę jest możliwe,

jeśli nastąpi czasowe wyłączenie, a amortyzator zostanie

schłodzony powietrzem wylatującym z cylindra. Dowlone

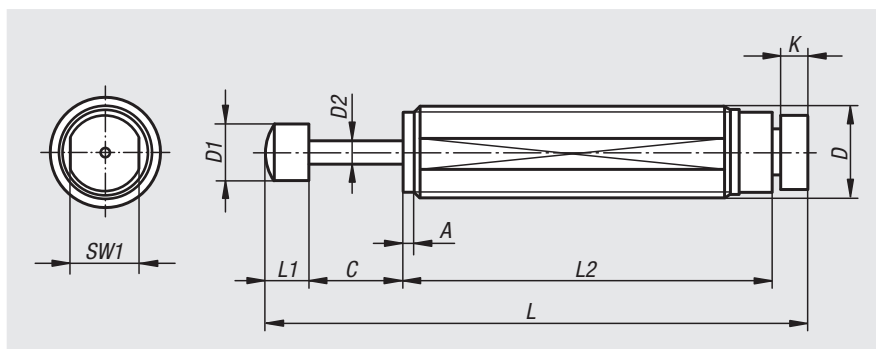
położenie montażowe.

Zakres temperatury:

-20°C do +80°C.

Na zapytanie:

Napełnienie – olej do żywności zgodny z USDA-H1.



Nr Zamówienia	A	C (skok)	D	D1	D2	K	L	L1	L2	SW1
26301-0810007	2,5	7	M8x1	6	2,5	3,5	61,5	5,5	45	-
26301-1010010	2,5	10	M10x1	6	3	3,5	68,5	6,5	48,5	-
26301-1210012	2,5	12	M12x1	10	4	3,5	89,5	8	66	-
26301-1410014	2,5	14	M14x1	10	4	4,5	105	8	78	13
26301-2010040	2,5	40	M20x1	12	6	6	181	10	125	18

Nr Zamówienia	maks. pobór energii na skok Nm	maks. pobór energii na godzinę Nm	masa efektywna maks. kg	Zakres prędkości m/s	Siła cofająca N
26301-0810007	4	14400	50	V=0,2 - 3,5	6
26301-1010010	15	24000	500	V=0,2 - 3,5	8
26301-1210012	22	35200	800	V=0,2 - 3,5	7
26301-1410014	30	50000	1500	V=0,08 - 6	23
26301-2010040	125	95625	6300	V=0,08 - 6	23

Kołnierze montażowe


Materiał:

Stal.

Wersja:

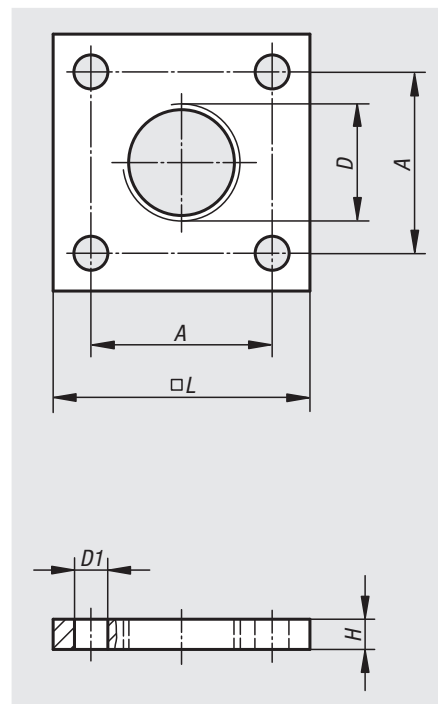
Niklowana

Przykład zamówienia:

nIm 26320-08075

Wskazówka:

W przypadku stosowania kołnierzy montażowych należy przewidzieć nakrętkę zabezpieczającą do zabezpieczenia amortyzatora. Zwarta budowa umożliwia oszczędność miejsca podczas montażu.



Nr Zamówienia	A	D	D1	H	L
26320-08075	18	M8x0,75	3,2	4	25
26320-12100	18	M12x1	3,2	4	25
26320-14150	24	M14x1,5	4,5	4	34
26320-20150	28	M20x1,5	6,5	12	40
26320-25150	40	M25x1,5	9	12	54

Kołnierze montażowe, stal nierdzewna



Materiał:
Stal nierdzewna 1.4404.

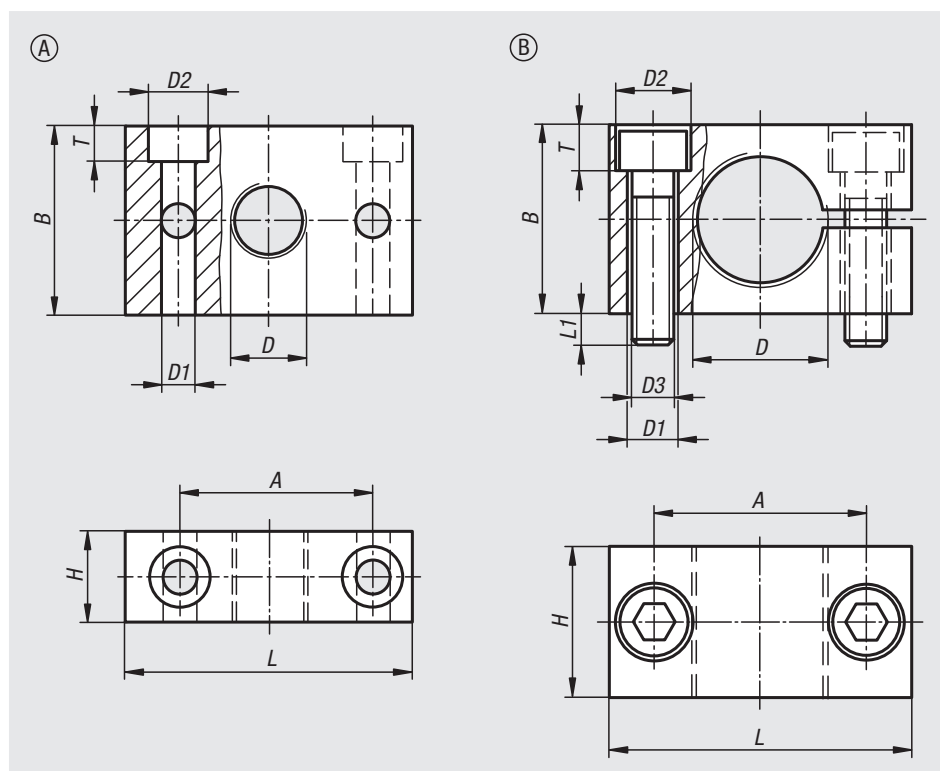
Wersja:
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:
nlm 26320-10-10100

Wskazówka:
Kompaktowa budowa umożliwia oszczędność miejsca podczas montażu.

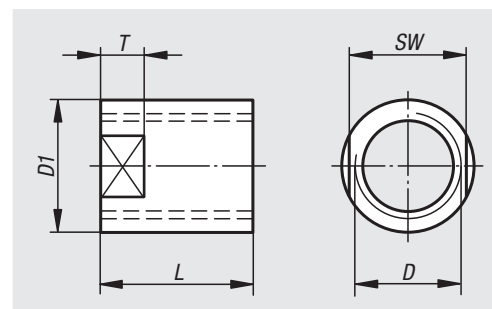
Forma A:
W przypadku stosowania kołnierzy montażowych należy przewidzieć nakrętkę zabezpieczającą do zabezpieczenia amortyzatora.

Forma B:
W przypadku stosowania kołnierzy montażowych nie ma potrzeby użycia nakrętki zabezpieczającej. Skręcone amortyzatory dołączonymi śrubami są zaciskane i mocowane do konstrukcji.



Nr Zamówienia	Forma	A	B	D	D1	D2	D3	H	L	L1	T
26320-10-10100	A	25,4	25	M10x1	4,5	8	-	12	38	-	4,5
26320-10-12100	A	25,4	25	M12x1	4,5	8	-	12	38	-	4,5
26320-10-14100	B	20	20	M14x1	5,5	9	M5	12	32	5	5,5
26320-10-20100	B	28	25	M20x1	6,5	11	M6	20	40	6	6,5

Nakrętki oporowe ze stali nierdzewnej


Materiał:

Stal nierdzewna 1.4404.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

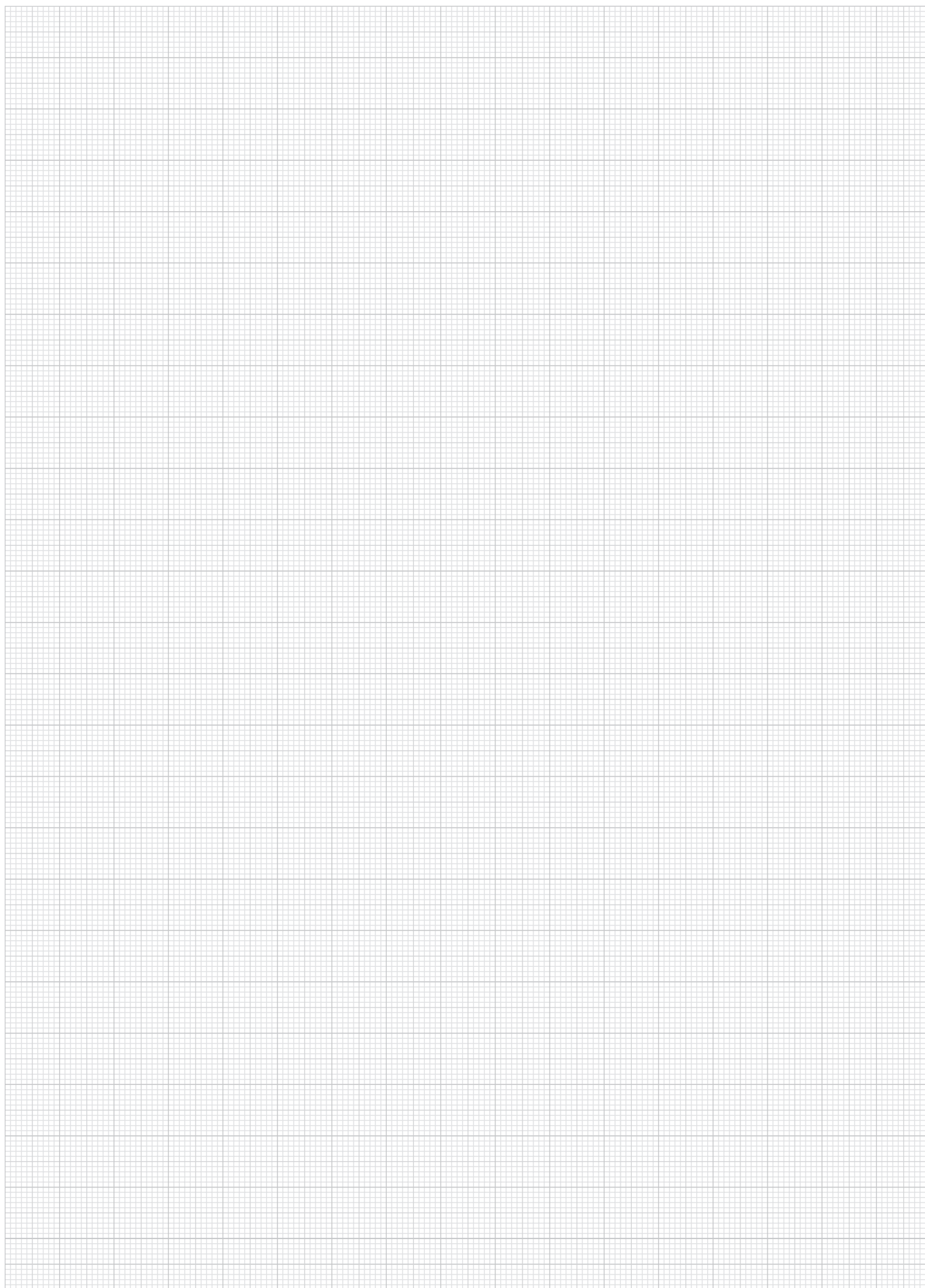
nIm 26320-20-08100

Wskazówka:

Wszystkie amortyzatory mają zintegrowany twardy zderzak. Opcjonalnie poprzez przykręcenie nakrętki oporowej do gwintu zewnętrznego amortyzatora można indywidualnie nastawić i wyregulować ogranicznik końcowy.

Nr Zamówienia	D	D1	L	SW	T
26320-20-08100	M8x1	11	12	-	-
26320-20-10100	M10x1	14	15	-	-
26320-20-12100	M12x1	16	20	-	-
26320-20-14100	M14x1	18	20	15	6
26320-20-20100	M20x1	25	35	22	8

Notatki



2000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Reduktor obrotów ze stali

obroty w prawo, w lewo lub obustronne



Materiał:

Korpus zewnętrzny stalowy.
Trzon mocujący z tworzywa sztucznego.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 26330-65011

Wskazówka:

Reduktory obrotów to niewymagające konserwacji, gotowe do montażu elementy do kontrolowanego hamowania i tłumienia ruchów obrotowych lub liniowych.

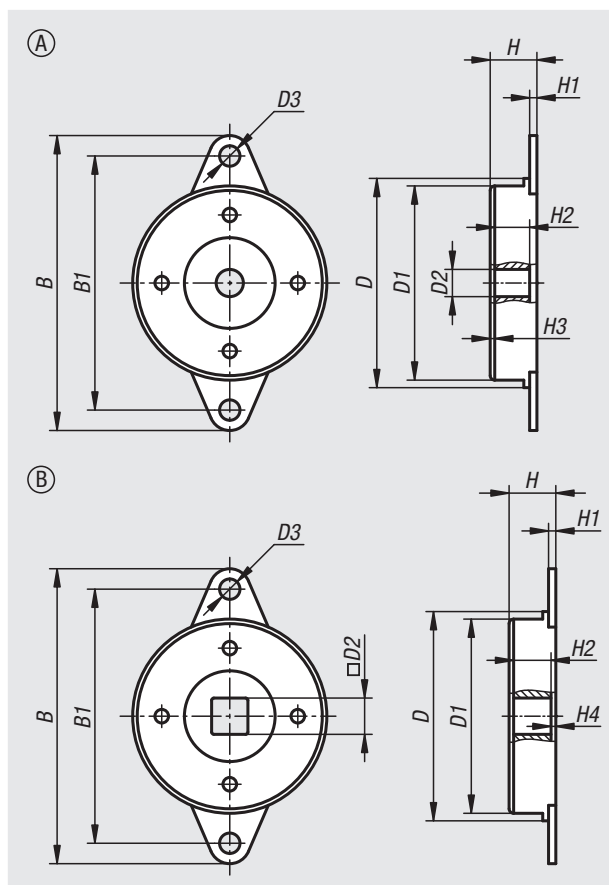
Reduktor obrotów umożliwia płynne otwieranie i zamykanie niewielkich pokryw, przegród i szuflad. Dzięki reduktorowi obrotów delikatne komponenty są chronione, przez co zwiększyć się może się zarówno jakość, jak i wartość produktów.

Reduktor obrotów hamuje obroty w prawo, w lewo lub w obie strony.

Jeden cykl odpowiada jednemu obrotowi o 360° w lewo i jednemu obrotowi o 360° w prawo.

Uwaga:

Mocowanie reduktora obrotów nie powinno być wykorzystywane jako wspornik, lecz jako zewnętrzne prowadzenie lub ułożyskowanie.



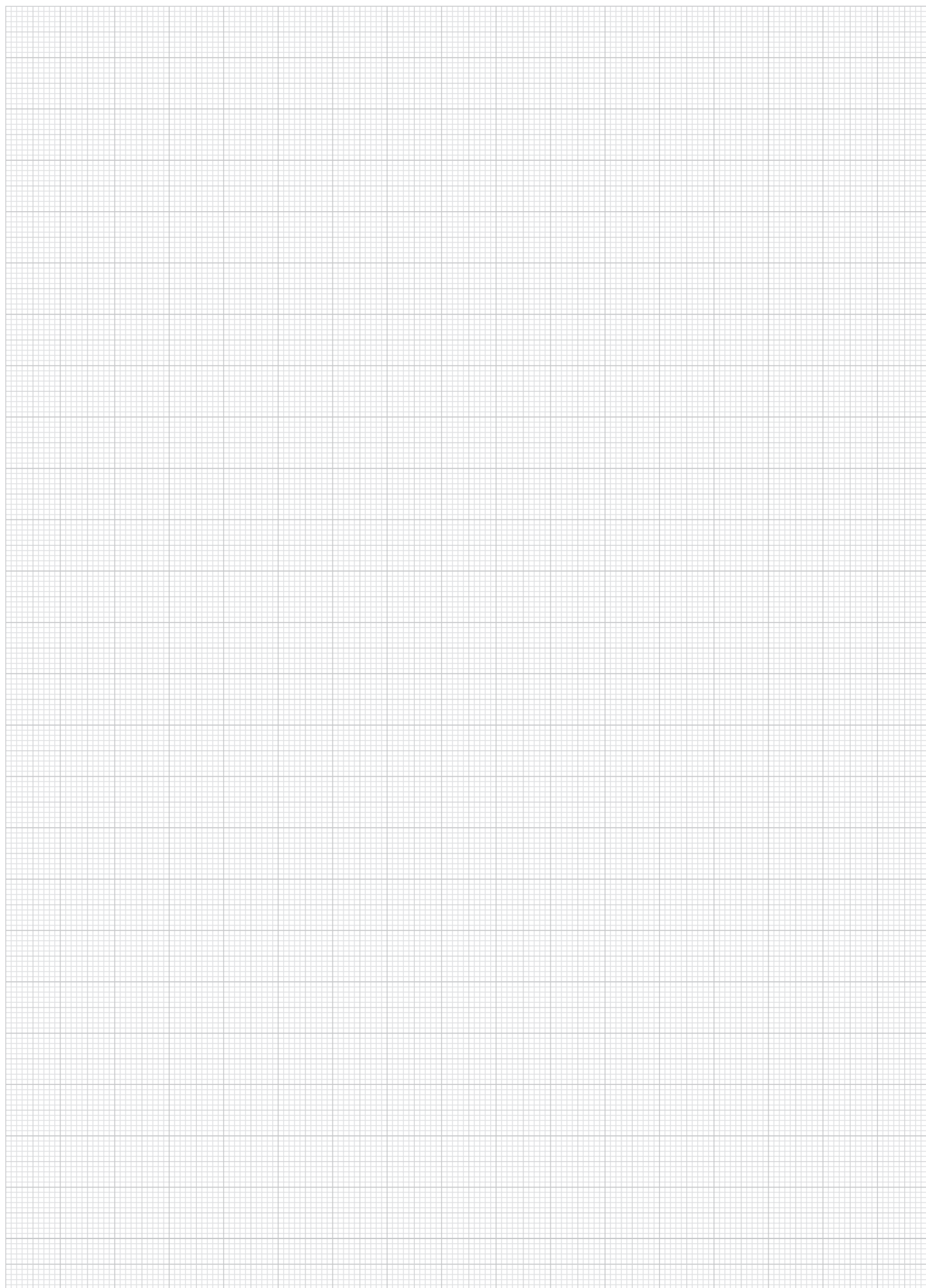
Reduktor obrotów ze stali

obroty w prawo, w lewo lub obustronne



Nr Zamówienia	Wersja 1	Wersja 2	Forma	Moment obrotowy Nm	maks. prędkość obrotowa obr/min	Prędkość cykli (cykle na minutę)	B	B1	D	D1	D2	D3	H	H1	H2	H3	H4
26330-65010	obroty w prawo	z otworem	A	1±0,3	50	12	65	56	47	42,8	6	4,5	10,3	1,25	9	1	-
26330-65011	obroty w lewo	z otworem	A	1±0,3	50	12	65	56	47	42,8	6	4,5	10,3	1,25	9	1	-
26330-65020	obroty w prawo	z otworem	A	2±0,3	50	12	65	56	47	42,8	6	4,5	10,3	1,25	9	1	-
26330-65021	obroty w lewo	z otworem	A	2±0,3	50	12	65	56	47	42,8	6	4,5	10,3	1,25	9	1	-
26330-79030	obroty w prawo	z otworem	A	3±0,3	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	11	1	-
26330-79031	obroty w lewo	z otworem	A	3±0,3	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	11	1	-
26330-79040	obroty w prawo	z otworem	A	4±0,5	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	11	1	-
26330-79041	obroty w lewo	z otworem	A	4±0,5	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	11	1	-
26330-79050	obroty w prawo	z otworem	A	5±0,5	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	11	1	-
26330-79051	obroty w lewo	z otworem	A	5±0,5	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	11	1	-
26330-79060	obroty w prawo	z otworem	A	6±0,5	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	11	1	-
26330-79061	obroty w lewo	z otworem	A	6±0,5	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	11	1	-
26330-79070	obroty w prawo	z otworem	A	7±0,5	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	11	1	-
26330-79071	obroty w lewo	z otworem	A	7±0,5	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	11	1	-
26330-79080	obroty w prawo	z otworem	A	8±0,5	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	11	1	-
26330-79081	obroty w lewo	z otworem	A	8±0,5	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	11	1	-
26330-65022	obroty obustronne	czworokąt wewnętrzny	B	2±0,3	50	12	65	56	47	42,8	8	4,5	10,3	1,25	8	-	1,5
26330-65032	obroty obustronne	czworokąt wewnętrzny	B	3±0,3	50	12	65	56	47	42,8	8	4,5	10,3	1,25	8	-	1,5
26330-65042	obroty obustronne	czworokąt wewnętrzny	B	4±0,3	50	12	65	56	47	42,8	8	4,5	10,3	1,25	8	-	1,5
26330-79032	obroty obustronne	czworokąt wewnętrzny	B	3±0,3	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	9	-	1
26330-79042	obroty obustronne	czworokąt wewnętrzny	B	4±0,5	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	9	-	1
26330-79052	obroty obustronne	czworokąt wewnętrzny	B	5±0,5	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	9	-	1
26330-79062	obroty obustronne	czworokąt wewnętrzny	B	6±0,5	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	9	-	1
26330-79072	obroty obustronne	czworokąt wewnętrzny	B	7±0,5	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	9	-	1
26330-79082	obroty obustronne	czworokąt wewnętrzny	B	8±0,5	50	12	79	68	57	52,4	10	5,5	13,8	1,6	9	-	1

Notatki



27000

Przeguby widełkowe
Głowice przegubowe
Przeguby kątowe
Przeguby osiowe
Elementy do regulacji wysokości
Zaślepki gwintowane
Nóżki do przyrządów
Stopki wahliwe
Stopki
Zawiasy



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Przeguby widełkowe do głowic przegubowych


Materiał:

Głowica widełkowa i sworznie ze stali 1.7225.

Wersja:

Ocynkowane.

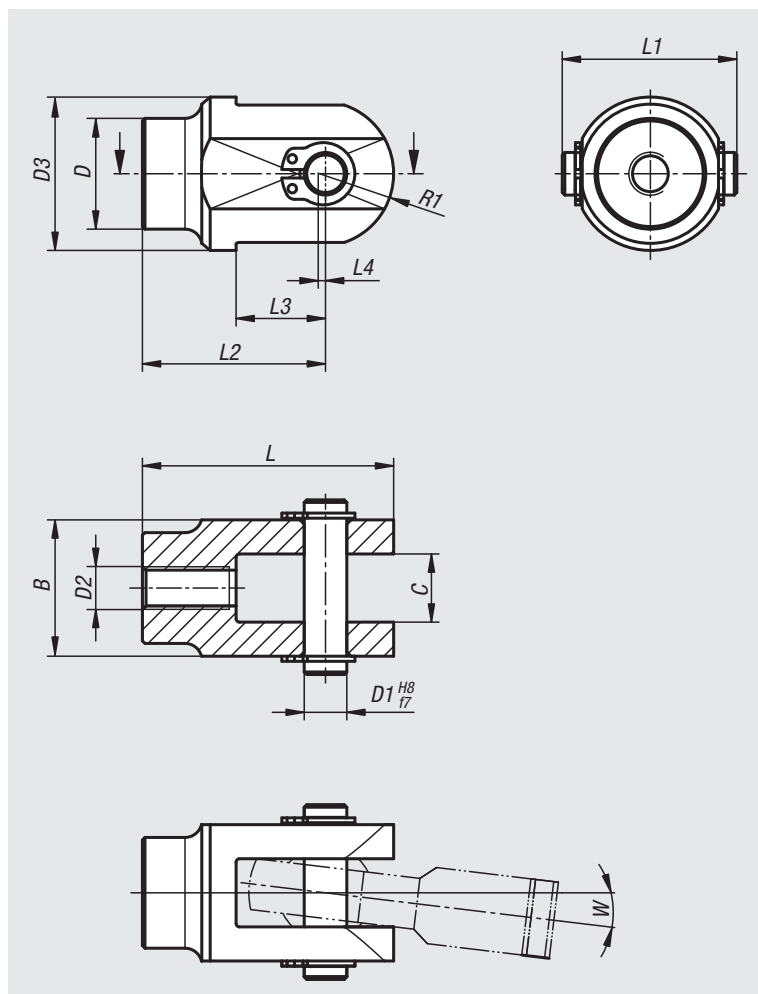
Przykład zamówienia:

nIm 27614-05080516

Wskazówka:

Widelki zostały zaprojektowane specjalnie do głowic przegubowych. Wymiar C rozwarcia widełek został wybrany tak, aby umożliwić połączenie z głowicami przegubowymi.

Pasują do głowic przegubowych 27625, 27626, 27627 i 27628.



Nr Zamówienia	B	C	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	L3	L4	R1	W°	F statyczna kN
27614-05080516	16	8	13	5	M5	18	29,5	20,5	21,5	10,5	0,5	8,5	6,5	8
27614-06090618	18	9	15	6	M6	20	33,5	22,9	25	11,5	0,5	9	7	9
27614-08120820	20	12	17	8	M8	24	41	24,9	31,5	13,5	1	10,5	8	14,5
27614-10141025	25	14	21	10	M10	28	49,5	30,3	38	16	1	12,5	8	19,5
27614-12161229	29	16	25	12	M12	32	57,5	34,3	44	18	1,5	15	8	23,5
27614-16211638	38	21	30	16	M16	42	76,5	43,3	58	23,5	1,5	20	9	32
27614-20252045	45	25	38	20	M20	50	90,5	51,9	68	29,5	-	22,5	9	43

Przeguby widełkowe do głowic przegubowych,

stal szlachetna

**Materiał:**

Głowica widełkowa i sworznie ze stali szlachetnej 1.4305.

Wersja:

Z polyskiem.

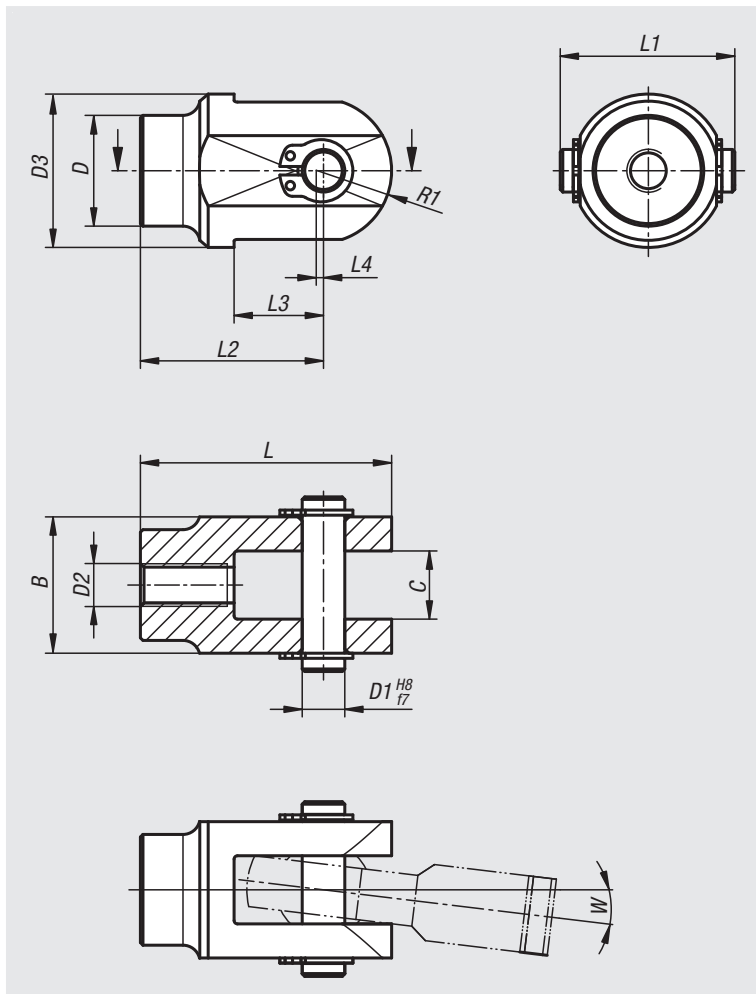
Przykład zamówienia:

nlm 27615-05080516

Wskazówka:

Widelki zostały zaprojektowane specjalnie do głowic przegubowych. Wymiar C rozwarcia widełek został wybrany tak, aby umożliwić połączenie z głowicami przegubowymi.

Pasują do głowic przegubowych 27629 i 27630.



Nr Zamówienia	B	C	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	L3	L4	R1	W°	F statyczna kN
27615-05080516	16	8	13	5	M5	18	29,5	20,5	21,5	10,5	0,5	8,5	6,5	8
27615-06090618	18	9	15	6	M6	20	33,5	22,9	25	11,5	0,5	9	7	9
27615-08120820	20	12	17	8	M8	24	41	24,9	31,5	13,5	1	10,5	8	14,5
27615-10141025	25	14	21	10	M10	28	49,5	30,3	38	16	1	12,5	8	19,5
27615-12161229	29	16	25	12	M12	32	57,5	34,3	44	18	1,5	15	8	23,5
27615-16211638	38	21	30	16	M16	42	76,5	43,3	58	23,5	1,5	20	9	32
27615-20252045	45	25	38	20	M20	50	90,5	51,9	68	29,5	-	22,5	9	43

Wsporniki łożyska


Materiał:

Stal lub stal nierdzewna 1.4404.

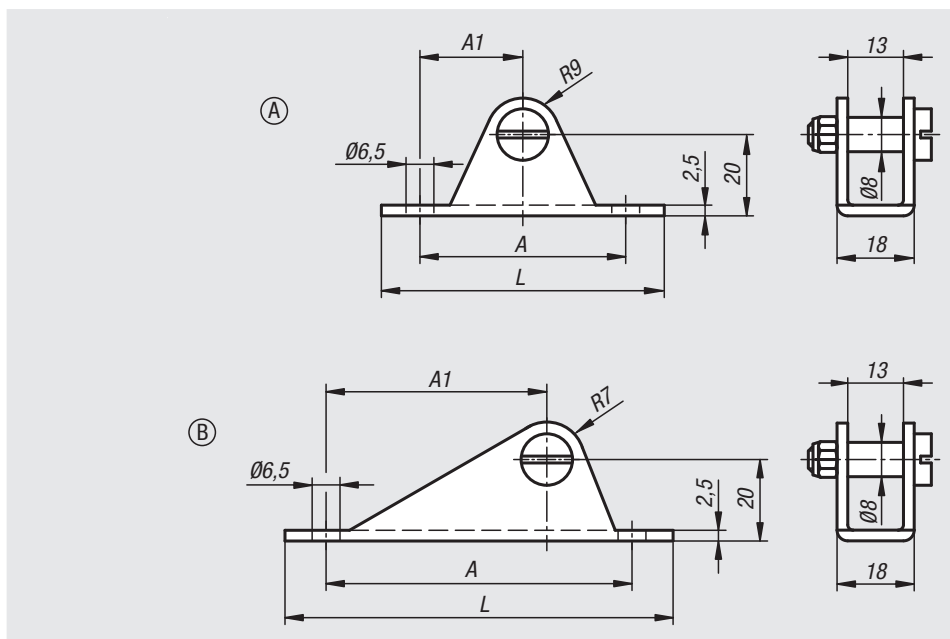
Wersja:

Stal ocynkowana.

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27616-08070



Nr Zamówienia Stal	Nr Zamówienia Stal nierdzewna	Forma	A	A1	L	Wytrzymałość N
27616-08070	27616-080701	A	51	25,5	70	1800
27616-08095	27616-080951	B	75	54	96	1800

Nakrętki oczkowe


Materiał:

Stal lub stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

Stal ocynkowana.

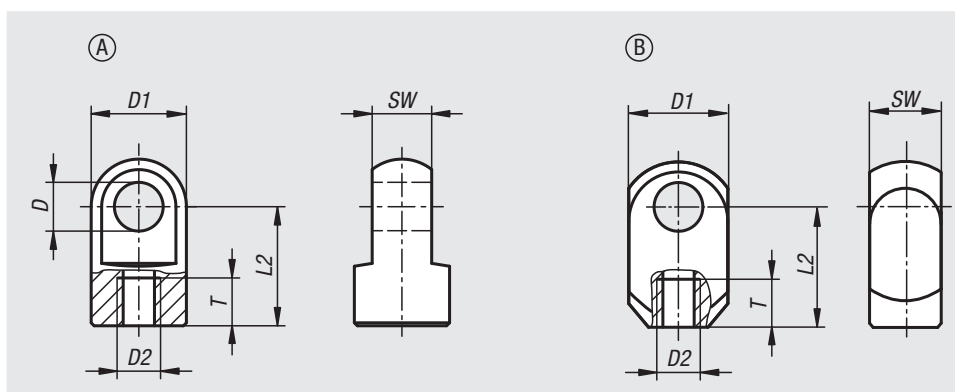
Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27618-03504111

Wskazówka:

Przeguby z otworem gwintowanym



Nr Zamówienia Stal	Nr Zamówienia Stal nierdzewna	Forma	D	D1	D2	L2	SW	T
27618-03504111	-	A	4,1	8	M3,5	11	4	6
27618-0506116	27618-05061161	A	6,1	10	M5	16	6	8
27618-0508116	-	B	8,1	15	M5	16	10	8
27618-0808119	27618-08081191	A	8,1	14	M8	19	10	11
27618-1008127	27618-10081271	A	8,1	18	M10	27	10	12

Przeguby widełkowe z składanym trzpieniem sprężynowym

DIN 71752

**Materiał:**

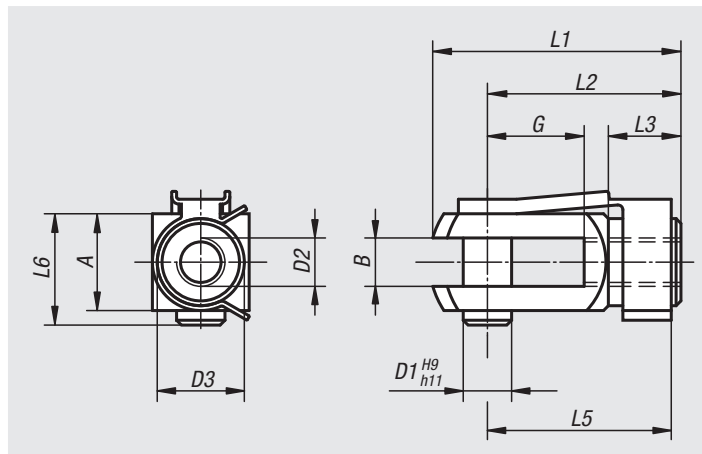
Przegub widełkowy i sworzeń ze stali automatowej, ramię sprężynowe ze stali sprężynowej.

Wersja:

cynkowane i pasywowane.

Przykład zamówienia:

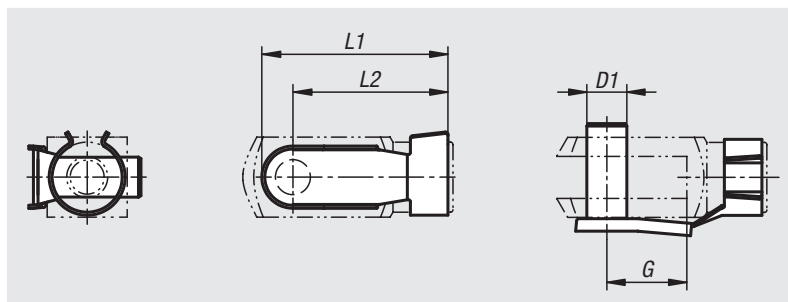
nlm 27620-0510



Nr Zamówienia	Wersja	B	G	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L5	L6	A
27620-03508	gwint prawy	4	8	4	M3,5	8	21	16	6	15	10	8
27620-0510	gwint prawy	5	10	5	M5	9	26	20	7,5	19	12	10
27620-0612	gwint prawy	6	12	6	M6	10	31	24	9	23	14	12
27620-0816	gwint prawy	8	16	8	M8	14	42	32	12	31	19	16
27620-0832	gwint prawy	8	32	8	M8	14	58	48	12	47	19	16
27620-1020	gwint prawy	10	20	10	M10	18	52	40	15	39	23	20
27620-10120	gwint prawy	10	20	10	M10x1,25	18	52	40	15	39	23	20
27620-1040	gwint prawy	10	40	10	M10	18	72	60	15	59	23	20
27620-10140	gwint prawy	10	40	10	M10x1,25	18	72	60	15	59	23	20
27620-1224	gwint prawy	12	24	12	M12	20	62	48	18	47	28	24
27620-12124	gwint prawy	12	24	12	M12x1,25	20	62	48	18	47	28	24
27620-1248	gwint prawy	12	48	12	M12	20	86	72	18	69	28	24
27620-12148	gwint prawy	12	48	12	M12x1,25	20	86	72	18	69	28	24
27620-1428	gwint prawy	14	28	14	M14	24	72	56	22,5	52	31	27
27620-1632	gwint prawy	16	32	16	M16	26	83	64	24	62	36	32
27620-16132	gwint prawy	16	32	16	M16x1,5	26	83	64	24	62	36	32
27620-05101	gwint lewy	5	10	5	M5	9	26	20	7,5	19	12	10
27620-06121	gwint lewy	6	12	6	M6	10	31	24	9	23	14	12
27620-08161	gwint lewy	8	16	8	M8	14	42	32	12	31	19	16
27620-08321	gwint lewy	8	32	8	M8	14	58	48	12	47	19	16
27620-10201	gwint lewy	10	20	10	M10	18	52	40	15	39	23	20
27620-10401	gwint lewy	10	40	10	M10	18	72	60	15	59	23	20
27620-12241	gwint lewy	12	24	12	M12	20	62	48	18	47	28	24
27620-16321	gwint lewy	16	32	16	M16	26	83	64	24	62	36	32

Składane trzpień sprężynowe

do przegubów widełkowych DIN 71752



Materiał:

Trzpień stalowy.

Sprężyna ze stali sprężynowej, ulepszonej.

Wersja:

Ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 27621-0408

Wskazówka:

Do przegubów widełkowych DIN 71752.

Nr Zamówienia	D1	G	L1	L2
27621-0408	4	8	18,5	15
27621-0510	5	10	23	19
27621-0612	6	12	28	23
27621-0816	8	16	37	30
27621-0832	8	32	52	46
27621-1020	10	20	46	38
27621-1040	10	40	66	58
27621-1224	12	24	53	45
27621-1248	12	48	78	69
27621-1428	14	28	62	52
27621-1632	16	32	73	62

Sworznie z wytoczeniem na zabezpieczenie wałka

pasują do przegubów widełkowych



Materiał:

Stal 1.0718 lub stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

Stal cynkowana galwanicznie.

Stal nierdzewna niepowlekana.

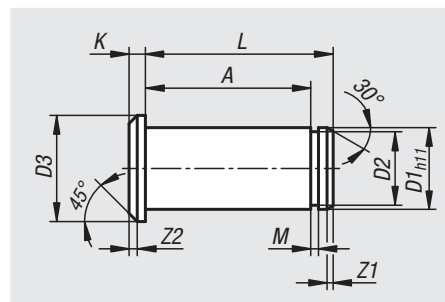
Przykład zamówienia:

nIm 27621-01-004085

Wskazówka:

Sworznie z wytoczeniem, pasują do głowic widełkowych DIN 71752. Zabezpieczenie za pomocą płytek osadczych do wałów wg DIN 6799 (alternatywnie zabezpieczenie KL lub SL).

Zabezpieczenie wałka jest elementem chroniącym sworzni. Połączenie z odpowiednią głowicą przegubową tworzy w pełni funkcjonalny przegub widełkowy.



Nr Zamówienia Stal	Nr Zamówienia Stal nierdzewna	D1	D2	D3	A	K	L	M	Z1	Z2
27621-01-004085	27621-01-104085	4	3,2	6	8,5	1	10,5	0,64	0,5	0,5
27621-01-005105	27621-01-105105	5	4	8	10,5	1,5	13	0,74	0,5	0,5
27621-01-006125	27621-01-106125	6	5	9	12,5	1,5	15,5	0,74	1	0,5
27621-01-008165	27621-01-108165	8	6	12	16,5	2	20	0,94	0,5	1
27621-01-010205	27621-01-110205	10	8	14	20,5	2	25	1,05	1	1
27621-01-012245	27621-01-112245	12	9	17	24,5	3	30	1,15	1	1,5
27621-01-014275	27621-01-114275	14	10	19	27,5	3	33	1,25	1,25	1,5
27621-01-016325	27621-01-116325	16	12	21	32,5	3	38,5	1,35	1,5	1,5
27621-01-020405	27621-01-120405	20	17,5	26	40,5	4	46	1,9	1,5	2
27621-01-025505	-	25	18	32	50,5	5	57	1,9	1,5	2

Sworznie z wytoczeniem na pierścień zabezpieczający

pasują do przegubów widełkowych



Materiał:

Stal 1.0718 lub stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

Stal cynkowana galwanicznie.
Stal nierdzewna niepowlekana.

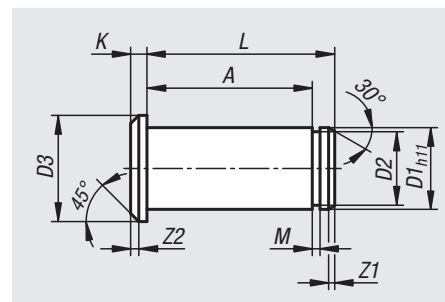
Przykład zamówienia:

nIm 27621-02-004085

Wskazówka:

Sworznie z wytoczeniem, pasują do głowic widełkowych DIN 71752. Zabezpieczenie za pomocą pierścienia zabezpieczającego zgodnego z DIN 471.

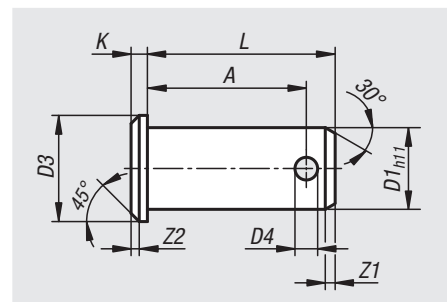
Pierścień zabezpieczający jest elementem chroniącym sworzni. Połączenie z odpowiednią głowicą przegubową tworzy w pełni funkcjonalny przegub widełkowy.



Nr Zamówienia stal	Nr Zamówienia stal nierdzewna	D1	D2	D3	A	K	L	M	Z1	Z2
27621-02-004085	27621-02-104085	4	3,8	6	8,5	0,5	10	0,5	0,5	0,5
27621-02-005105	27621-02-105105	5	4,8	8	10,5	0,7	12,5	0,7	0,5	0,5
27621-02-006125	27621-02-106125	6	5,7	9	12,5	0,8	15,5	0,8	0,75	0,5
27621-02-008165	27621-02-108165	8	7,6	12	16,5	0,9	20,5	0,9	1	1
27621-02-010205	27621-02-110205	10	9,6	14	20,5	1,1	24	1,1	1	1
27621-02-012245	27621-02-112245	12	11,5	17	24,5	1,1	28	1,1	1,25	1,5
27621-02-014275	-	14	13,4	19	27,5	1,1	32	1,1	1,25	1,5
27621-02-016325	27621-02-116325	16	15,2	21	32,5	1,1	37	1,1	1,5	1,5
27621-02-020405	27621-02-120405	20	19	26	40,5	1,3	46	1,3	1,5	2

Sworznie z otworem na zawleczkę

pasują do przegubów widełkowych



Materiał:

Stal 1.0718 lub stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

Stal cynkowana galwanicznie.
Stal nierdzewna niepowlekaną.

Przykład zamówienia:

nIm 27621-03-004100

Wskazówka:

Sworznie z otworem na zawleczkę, pasują do głowic widełkowych DIN 71752. Zabezpieczenie za pomocą zawlecзки.

Zawlecзка jest elementem zabezpieczającym sworznie. Połączenie z odpowiednią głowicą przegubową tworzy w pełni funkcjonalny przegub widełkowy.

Nr Zamówienia Stal	Nr Zamówienia Stal nierdzewna	D1	D3	D4	A	K	L	Z1	Z2
27621-03-004100	27621-03-104100	4	6	1	10	1	12	1	0,5
27621-03-005123	27621-03-105123	5	8	1,2	12,3	1,5	15	1	0,5
27621-03-006153	27621-03-106153	6	9	1,6	15,3	1,5	18	1,5	0,5
27621-03-008195	27621-03-108195	8	12	2	19,5	2	23	2	1
27621-03-010245	27621-03-110245	10	14	3,2	24,5	2	29	2	1
27621-03-012295	27621-03-112295	12	17	4	29,5	3	35	2,5	1,5
27621-03-014325	27621-03-114325	14	19	4	32,5	3	40	2,5	1,5
27621-03-016382	27621-03-116382	16	21	4	38,2	3	45	2,5	1,5
27621-03-020470	27621-03-120470	20	26	5	47	4	53	3	2
27621-03-025590	27621-03-125590	25	32	6,3	59	5	67	4	2
27621-03-028632	-	28	34	6,3	63,2	5	72	4	2
27621-03-030590	27621-03-130590	30	36	6,3	59	5	67	4	2
27621-03-030682	-	30	36	6,3	68,2	5	77	4	2
27621-03-035765	-	35	44	8	76,5	6	87	5	2
27621-03-040900	-	40	48	8	90	6	100	5	2
27621-03-042900	-	42	48	8	90	7	100	5	2
27621-03-0501030	-	50	58	10	103	7	115	6	2

Przeguby widełkowe ze stali nierdzewnej

DIN 71752

**Materiał:**

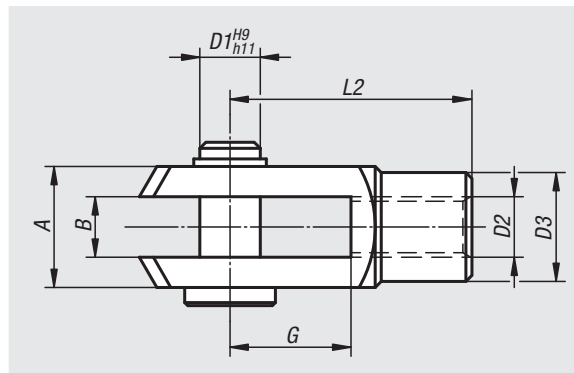
Stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nlm 27622-0816



Nr Zamówienia	Wersja	B	G	D1	D2	D3	L2	A
27622-0510	gwint prawy	5	10	5	M5	9	20	10
27622-0612	gwint prawy	6	12	6	M6	10	24	12
27622-0816	gwint prawy	8	16	8	M8	14	32	16
27622-0832	gwint prawy	8	32	8	M8	14	48	16
27622-1020	gwint prawy	10	20	10	M10	18	40	20
27622-10120	gwint prawy	10	20	10	M10x1,25	18	40	20
27622-1040	gwint prawy	10	40	10	M10	18	60	20
27622-1224	gwint prawy	12	24	12	M12	20	48	24
27622-12124	gwint prawy	12	24	12	M12x1,25	20	48	24
27622-1248	gwint prawy	12	48	12	M12	20	72	24
27622-12148	gwint prawy	12	48	12	M12x1,25	20	72	24
27622-1428	gwint prawy	14	28	14	M14	24	56	27
27622-1632	gwint prawy	16	32	16	M16	26	64	32
27622-16132	gwint prawy	16	32	16	M16x1,5	26	64	32
27622-05101	gwint lewy	5	10	5	M5	9	20	10
27622-06121	gwint lewy	6	12	6	M6	10	24	12
27622-08161	gwint lewy	8	16	8	M8	14	32	16
27622-10201	gwint lewy	10	20	10	M10	18	40	20
27622-12241	gwint lewy	12	24	12	M12	20	48	24
27622-16321	gwint lewy	16	32	16	M16	26	64	32

Przeguby widełkowe

DIN 71752

**Materiał:**

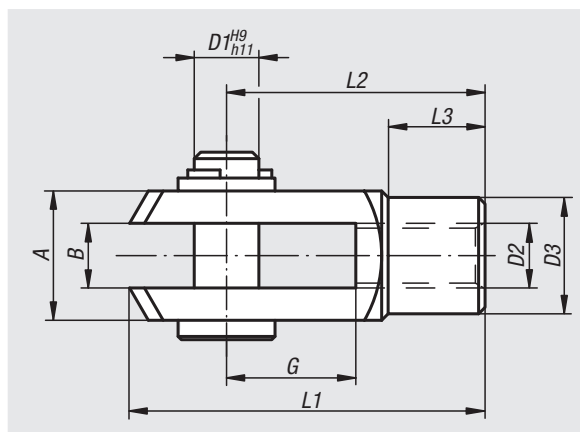
Stal automatowa.

Wersja:

Ocynkowane.

Przykład zamówienia:

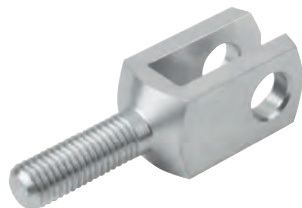
nlm 27624-0510



Nr Zamówienia	Wersja	B	G	D1	D2	D3	L1	L2	L3	A
27624-0510	gwint prawy	5	10	5	M5	9	26	20	7,5	10
27624-0612	gwint prawy	6	12	6	M6	10	31	24	9	12
27624-0816	gwint prawy	8	16	8	M8	14	42	32	12	16
27624-0832	gwint prawy	8	32	8	M8	14	58	48	12	16
27624-1020	gwint prawy	10	20	10	M10	18	52	40	15	20
27624-10120	gwint prawy	10	20	10	M10x1,25	18	52	40	15	20
27624-1040	gwint prawy	10	40	10	M10	18	72	60	15	20
27624-10140	gwint prawy	10	40	10	M10x1,25	18	72	60	15	20
27624-1224	gwint prawy	12	24	12	M12	20	62	48	18	24
27624-12124	gwint prawy	12	24	12	M12x1,25	20	62	48	18	24
27624-1248	gwint prawy	12	48	12	M12	20	86	72	18	24
27624-12148	gwint prawy	12	48	12	M12x1,25	20	86	72	18	24
27624-1428	gwint prawy	14	28	14	M14	24	72	56	22,5	27
27624-1632	gwint prawy	16	32	16	M16	26	83	64	24	32
27624-16132	gwint prawy	16	32	16	M16x1,5	26	83	64	24	32
27624-05101	gwint lewy	5	10	5	M5	9	26	20	7,5	10
27624-06121	gwint lewy	6	12	6	M6	10	31	24	9	12
27624-08161	gwint lewy	8	16	8	M8	14	42	32	12	16
27624-10201	gwint lewy	10	20	10	M10	18	52	40	15	20
27624-12241	gwint lewy	12	24	12	M12	20	62	48	18	24
27624-16321	gwint lewy	16	32	16	M16	26	83	64	24	32

Główce widełkowe ze stali lub stali nierdzewnej

z gwintem zewnętrznym



Materiał:

Stal automatowa 1.0718 lub stal nierdzewna 1.4305.

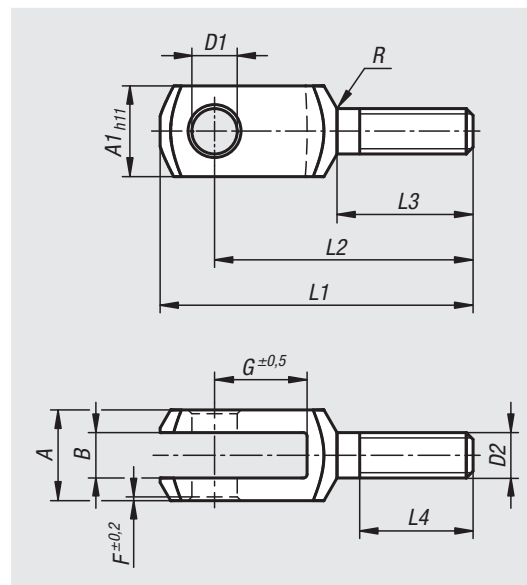
Wersja:

Stal ocynkowana.

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27624-05-0612



Nr Zamówienia Stal automatowa	Nr Zamówienia Stal nierdzewna	A	A1	B	D1	D2	F	G	L1	L2	L3	L4	R
27624-05-0612	27624-05-10612	12	12	6	6	M6	0,5	12	44	37	20	15	0,8
27624-05-0816	27624-05-10816	16	16	8	8	M8	0,5	16	57	47	25	20	0,8
27624-05-1020	27624-05-11020	20	20	10	10	M10	0,5	20	69	57	30	25	0,8
27624-05-1224	27624-05-11224	24	24	12	12	M12	0,5	24	82	68	35	30	0,8
27624-05-1428	27624-05-11428	27	27	14	14	M14	1	28	94	78	40	35	1,2
27624-05-1632	27624-05-11632	32	32	16	16	M16	1	32	108	89	45	40	1,2
27624-05-2040	27624-05-12040	40	40	20	20	M20	1	40	134	109	55	50	1,5

Stalowe elementy współpracujące

z przegubem widełkowym



Materiał:

Stal automatowa 1.0718.

Wersja:

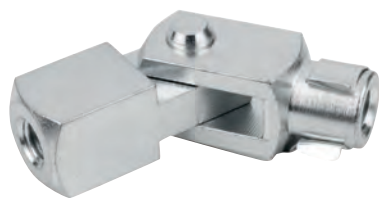
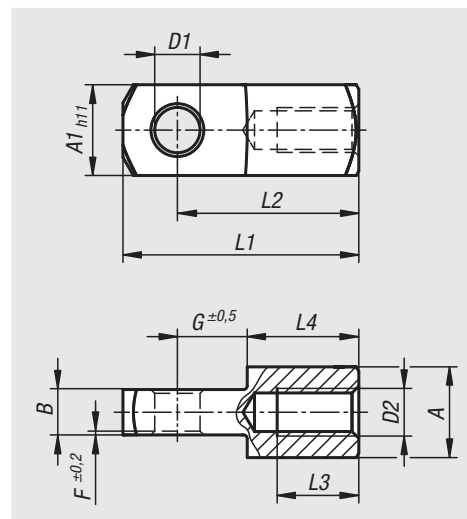
Ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 27624-10-0406

Wskazówka:

Elementy współpracujące z przegubem widełkowym mogą być łączone z głowicami i przegubami widełkowymi DIN 71752. Te produkty znajdują zastosowanie głównie tam, gdzie potrzebne są połączenia kompensujące przesunięcie kierunkowe w jednym kierunku.



Nr Zamówienia	A	A1	B	D1	D2	F	G	L1	L2	L3	L4
27624-10-0406	8	8	4	4	M4	0,5	6	21	16	6	10
27624-10-0507	10	10	5	5	M5	0,5	7,5	26	20	8	12,5
27624-10-0609	12	12	6	6	M6	0,5	9	31	24	11	15
27624-10-0812	16	16	8	8	M8	0,5	12	42	32	14	20
27624-10-1015	20	20	10	10	M10	0,5	15	52	40	18	25
27624-10-1218	24	24	12	12	M12	0,5	18	62	48	22	30
27624-10-1421	27	27	14	14	M14	1	21	72	56	25	35
27624-10-1624	32	32	16	16	M16	1	24	83	64	30	40

Głowice przegubowe z łożyskowaniem kulkowym,

gwint zewnętrzny



Materiał:

Korpus ze stali kutej matrycowo, ulepszonej cieplnie.

Wersja:

ocynkowane. Luz łożyskowy 15 – 40 μm.

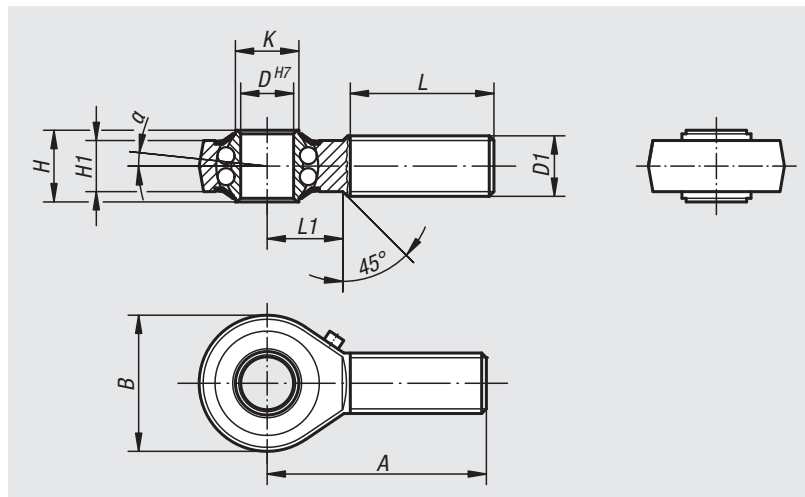
Przykład zamówienia:

nIm 27625-12

Wskazówka:

Hartowane łożyska kulkowe są długotrwale nasmarowane oraz odpowiednio uszczelnione. Wymiary przyłączeniowe zgodne są z DIN 648, szereg formy KA.

Głowice przegubowe stosuje się przede wszystkim tam, gdzie przenoszony jest ruch i gdzie połączenia współpracujących ze sobą mechanizmów są nieosiowe. Do rozmiaru $D = 10$, głowica przegubowa wyposażona jest w smarowniczkę wg. DIN 3405/A, od rozmiaru $D = 12$ w smarowniczkę z główką stożkową wg. DIN 71412/A.



Nr Zamówienia gwint prawy	Nr Zamówienia gwint lewy	D	D1	A	B	H	H1	K	L	L1	α	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Granica prędkości obrotowej n maks. obr./min
27625-06	27625-061	6	M6	36	20	9	6,75	9	22	12	8°	2750	650	1350
27625-08	27625-081	8	M8	42	24	12	9	10,5	25	15	8,5°	4000	1000	1300
27625-10	27625-101	10	M10	48	28	14	10,5	12	29	15	8°	4450	1450	1225
27625-12	27625-121	12	M12	54	32	16	12	14,5	33	19	7,5°	4950	1800	1125
27625-16	27625-161	16	M16	66	42	21	15	19	40	22	8°	6250	2350	975
27625-20	27625-201	20	M20x1,5	78	50	25	18	24,5	47	28	7°	7900	3450	825
27625-22	27625-221	22	M22x1,5	84	54	28	20	26	51	26	8°	9300	3980	725

Głowice przegubowe z łożyskowaniem kulkowym,

gwint wewnętrzny



Materiał:

Korpus ze stali kutej matrycowo, ulepszonej cieplnie.

Wersja:

ocynkowane. Luz łożyskowy 15 – 40 μm .

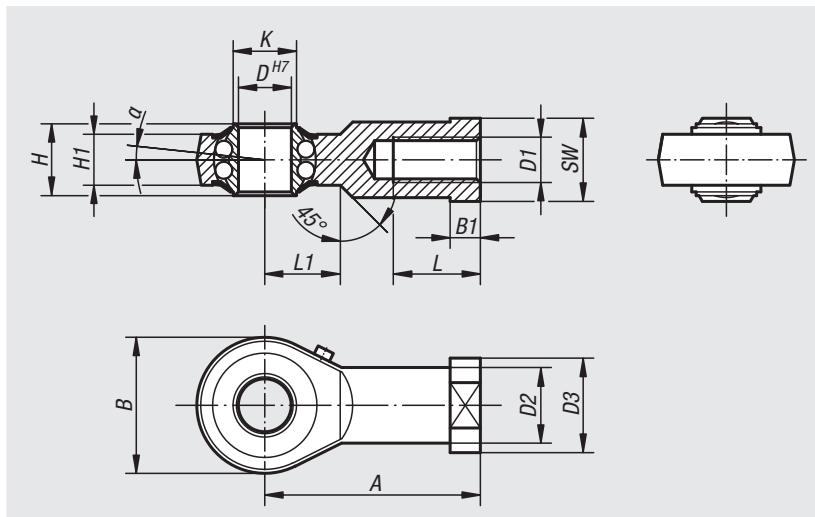
Przykład zamówienia:

nIm 27626-16

Wskazówka:

Hartowane łożyska kulkowe są długotrwałe nasmarowane oraz odpowiednio uszczelnione. Wymiary przyłączeniowe zgodne są z DIN 648, szereg formy KJ.

Do rozmiaru $D = 10$, głowica przegubowa wyposażona jest w smarowniczkę wg. DIN 3405/A, od rozmiaru $D = 12$ w smarowniczkę z główką stożkową wg. DIN 71412/A.



Nr Zamówienia gwint prawy	Nr Zamówienia gwint lewy	D	D1	D2	D3	A	B	B1	H	H1	K	L	L1	SW	α	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Granica prędkości obrotowej n maks. obr./min
27626-06	27626-061	6	M6	10	13	30	20	5	9	6,75	9	12	10	11	8°	2750	650	1350
27626-08	27626-081	8	M8	12,5	16	36	24	5	12	9	10,5	16	12	14	8,5°	4000	1000	1300
27626-10	27626-101	10	M10	15	19	43	28	6,5	14	10,5	12	20	15	17	8°	4450	1450	1225
27626-12	27626-121	12	M12	17,5	22	50	32	6,5	16	12	14,5	22	16	19	7,5°	4950	1800	1125
27626-16	27626-161	16	M16	22	27	64	42	8	21	15	19	28	22	22	8°	6250	2350	975
27626-20	27626-201	20	M20x1,5	27,5	34	77	50	10	25	18	24,5	33	26	30	7°	7900	3450	825
27626-22	27626-221	22	M22x1,5	30	38	84	54	12	28	20	26	37	26	32	8°	9300	3980	725

Głowice przegubowe z łożyskowaniem ślizgowym,

gwint zewnętrzny



Materiał:

Korpus, rozmiar (D) 5-12: stal automatowa, od rozmiaru (D) 16: stal ulepszona cieplnie, kuta. Kula przegubowa ze stali łożyskowej hartowanej, szlifowanej i polerowanej. Panew łożyska ze stali automatowej z wklejoną tkaniną PTFE.

Wersja:

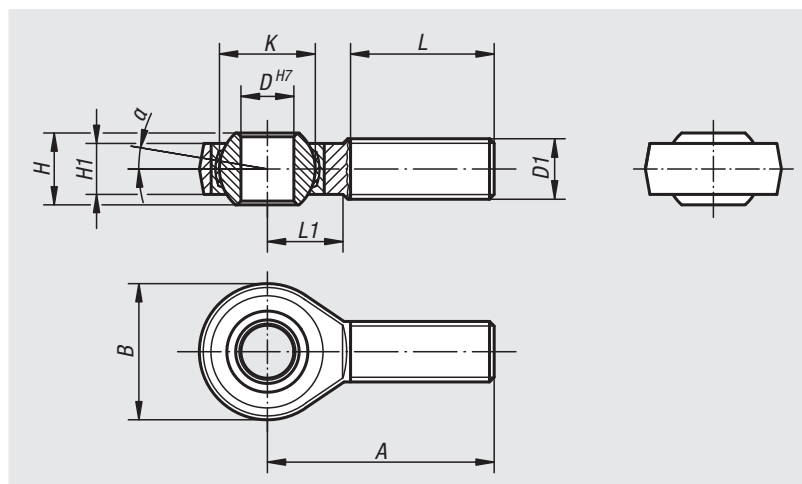
Ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 27627-20

Wskazówka:

Łożyskowanie ślizgowe głowic przegubowych nie wymaga konserwacji. Wymiary przyłączeniowe zgodne są z DIN 648, szereg formy KA.



Nr Zamówienia gwint prawy	Nr Zamówienia gwint lewy	D	D1	A	B	H	H1	K	L	L1	α	Nośność dynamiczna kN	Nośność statyczna kN
27627-05	27627-051	5	M5	33	18	8	6	11,11	20	9	13°	7,5	4,3
27627-06	27627-061	6	M6	36	20	9	6,75	12,7	22	12	13°	9,3	6
27627-08	27627-081	8	M8	42	24	12	9	15,87	25	15	13°	16,7	11
27627-10	27627-101	10	M10	48	28	14	10,5	19,05	29	15	13°	23,4	17,4
27627-12	27627-121	12	M12	54	32	16	12	22,22	33	19	13°	32	23,5
27627-16	27627-161	16	M16	66	42	21	15	28,57	40	22	15°	52,7	32
27627-20	27627-201	20	M20x1,5	78	50	25	18	34,92	47	28	15°	78,1	43,8
27627-22	27627-221	22	M22x1,5	84	54	28	20	38,1	51	26	15°	97,2	52,6

Głowice przegubowe igubal® z łożyskowaniem ślizgowym,

gwint zewnętrzny



Materiał:

Obudowa wykonana z igumid® G, kałota łożyska z iglidur® W300.

Wersja:

czarny.

Przykład zamówienia:

nlm 27627-105

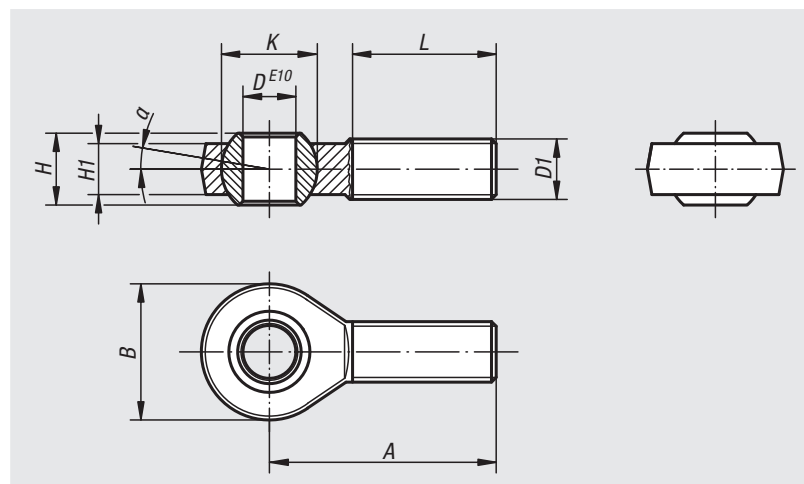
Wskazówka:

Głowica przegubowa ma bardzo dużą wytrzymałość zmęczeniową przy zmiennym obciążeniu, jest odporna na zabrudzenia, pył i strzępki, a także korozję i chemikalia. Odpowiednia przy ruchach obrotowych, drgających i liniowych.

Wymiary przyłączeniowe odpowiadają szeregowi wymiarowemu K wg normy DIN ISO 12240.

Tolerancje:

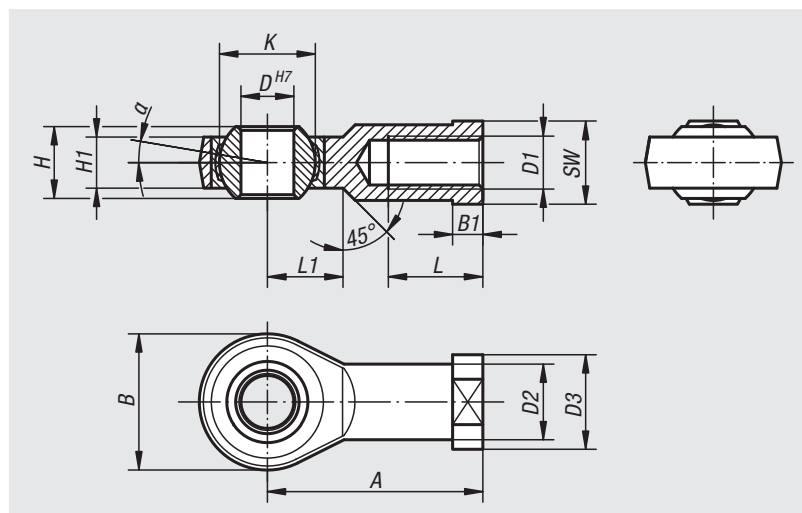
Otwór pierścienia wewnętrznego posiada tolerancję wg E10. Tolerancja przynależnego wału powinna leżeć między h6 a h9.



Nr Zamówienia gwint prawy	Nr Zamówienia gwint lewy	D	D1	A	B	H	H1	K	L	α	maks. statyczne obciążenie rozciągające N krótkotrwałe	maks. statyczne obciążenie rozciągające N długotrwałe	maks. obciążenie poprzeczne N krótkotrwałe	maks. obciążenie poprzeczne N długotrwałe
27627-105	27627-1051	5	M5	33	18	8	6	11,1	19	15°	800	400	80	40
27627-106	27627-1061	6	M6	36	20	9	7	12,7	21	14,5°	1000	500	100	50
27627-108	27627-1081	8	M8	42	24	12	9	15,8	25	12,5°	1700	850	200	100
27627-110	27627-1101	10	M10	48	30	14	10,5	19	28	12,5°	2500	1250	300	150
27627-110125	27627-1101251	10	M10x1,25	48	30	14	10,5	19	28	12,5°	2500	1250	300	150
27627-112	27627-1121	12	M12	54	34	16	12	22,2	32	12,5°	2700	1350	400	200
27627-112125	27627-1121251	12	M12x1,25	54	34	16	12	22,2	32	12,5°	2700	1350	400	200
27627-114	27627-1141	14	M14	61	38	19	13,5	25,25	36	12,5°	3400	1700	700	350
27627-116	27627-1161	16	M16	66	42	21	15	28,3	37	11,5°	3900	1950	800	400
27627-116150	27627-1161501	16	M16x1,5	66	42	21	15	28,3	37	11,5°	3900	1950	800	400
27627-118150	27627-1181501	18	M18x1,5	72	46	23	16,5	31,35	41	11,5°	4200	2100	1000	500
27627-120	27627-1201	20	M20	78	50	25	18	34,9	45	11,5°	6000	3000	1300	650
27627-120150	27627-1201501	20	M20x1,5	78	50	25	18	34,9	45	11,5°	6000	3000	1300	650

Głowice przegubowe z łożyskowaniem ślizgowym

gwint wewnętrzny



Materiał:

Korpus, rozmiar (D) 5-12: stal automatowa, od rozmiaru (D) 16: stal ulepszona cieplnie, kuta. Kula przegubowa ze stali łożyskowej hartowanej, szlifowanej i polerowanej. Panew łożyska ze stali automatowej z wklejoną tkaniną PTFE.

Wersja:

Ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 27628-22

Wskazówka:

Łożyskowanie ślizgowe głowic przegubowych nie wymaga konserwacji. Wymiary przyłączeniowe zgodne są z DIN 648, szereg formy KJ.

Nr Zamówienia gwint prawy	Nr Zamówienia gwint lewy	D	D1	D2	D3	A	B	B1	H	H1	K	L	L1	SW	α	Nośność dynamiczna kN	Nośność statyczna kN
27628-05	27628-051	5	M5	9	11	27	18	4	8	6	11,11	10	10	9	13°	7,5	8
27628-06	27628-061	6	M6	10	13	30	20	5	9	6,75	12,7	12	10	11	13°	9,3	8,9
27628-08	27628-081	8	M8	12,5	16	36	24	5	12	9	15,87	16	12	13	13°	16,7	14,1
27628-10	27628-101	10	M10	15	19	43	28	6,5	14	10,5	19,05	20	15	17	13°	23,4	19,3
27628-10125	27628-101251	10	M10x1,25	15	19	43	28	6,5	14	10,5	19,05	20	15	17	13°	23,4	19,3
27628-12	27628-121	12	M12	17,5	22	50	32	6,5	16	12	22,22	22	16	19	13°	32	23,5
27628-12125	27628-121251	12	M12x1,25	17,5	22	50	32	6,5	16	12	22,22	22	16	19	13°	32	23,5
27628-16	27628-161	16	M16	22	27	64	42	8	21	15	28,57	28	22	22	15°	52,7	32
27628-1615	27628-16151	16	M16x1,5	22	27	64	42	8	21	15	28,57	28	22	22	15°	52,7	32
27628-20	27628-201	20	M20x1,5	27,5	34	77	50	10	25	18	34,92	33	26	32	15°	78,1	43,8
27628-22	27628-221	22	M22x1,5	30	37	84	54	12	28	20	38,1	37	26	32	15°	97,2	52,6

Głowice przegubowe igubal® z łożyskowaniem ślizgowym,

gwint wewnętrzny



Materiał:

Obudowa wykonana z igumid® G, kalota łożyska z iglidur® W300.

Wersja:

czarny.

Przykład zamówienia:

nIm 27628-104

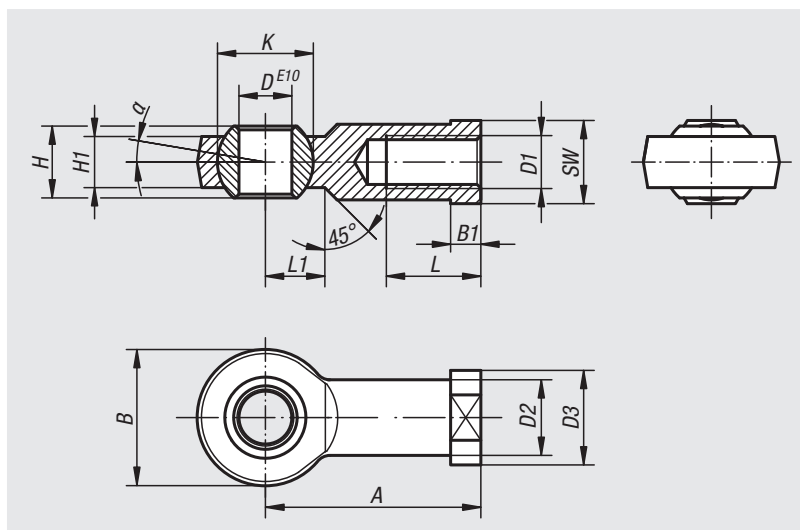
Wskazówka:

Głowica przegubowa ma bardzo dużą wytrzymałość zmęczeniową przy zmiennym obciążeniu, jest odporna na zabrudzenia, pył i strzępki, a także korozję i chemikalia. Odpowiednia przy ruchach obrotowych, drgających i liniowych.

Wymiary przyłączeniowe odpowiadają szeregowi wymiarowemu K wg normy DIN ISO 12240.

Tolerancje:

Otwór pierścienia wewnętrznego posiada tolerancję wg E10. Tolerancja przynależnego wału powinna leżeć między h6 a h9.



Nr Zamówienia gwint prawy	Nr Zamówienia gwint lewy	D	D1	D2	D3	A	B	B1	H	H1	K	L	L1	SW	α
27628-104	27628-1041	5	M4	9	12	27	18	4	8	6	11,1	10	9	9	15°
27628-105	27628-1051	5	M5	9	12	27	18	4	8	6	11,1	10	9	9	15°
27628-106	27628-1061	6	M6	10	13	30	20	5	9	7	12,7	12	10	11	14,5°
27628-108	27628-1081	8	M8	13	16	36	24	5	12	9	15,8	16	12	14	12,5°
27628-110	27628-1101	10	M10	15	19	43	30	6,5	14	10,5	19	20	14	17	12,5°
27628-110125	27628-1101251	10	M10x1,25	15	19	43	30	6,5	14	10,5	19	20	14	17	12,5°
27628-112	27628-1121	12	M12	18	22	50	34	6,5	16	12	22,2	22	16	17	12,5°
27628-112125	27628-1121251	12	M12x1,25	18	22	50	34	6,5	16	12	22,2	22	16	19	12,5°
27628-114	27628-1141	14	M14	20	25	57	38	8	19	13,5	25,25	25	18	22	11,5°
27628-116	27628-1161	16	M16	22	27	64	42	8	21	15	28,3	28	21	22	11,5°
27628-116150	27628-1161501	16	M16x1,5	22	27	64	42	8	21	15	28,3	28	21	22	11,5°
27628-118150	27628-1181501	18	M18x1,5	25	31	71	46	10	23	16,5	31,35	32	23	27	11,5°
27628-120	27628-1201	20	M20	28	34	77	50	10	25	18	34,9	33	25	30	11,5°
27628-120150	27628-1201501	20	M20x1,5	28	34	77	50	10	25	18	34,9	33	25	30	11,5°

Nr Zamówienia gwint prawy	Nr Zamówienia gwint lewy	D1	maks. statyczne obciążenie rozciągające krótkotrwałe	maks. statyczne obciążenie rozciągające długotrwałe	maks. obciążenie Npopreczne N krótkotrwałe	maks. obciążenie Npopreczne N długotrwałe
27628-104	27628-1041	M4	1000	500	250	125
27628-105	27628-1051	M5	1000	500	250	125
27628-106	27628-1061	M6	1400	700	400	200
27628-108	27628-1081	M8	2100	1050	700	350
27628-110	27628-1101	M10	3100	1550	800	400
27628-110125	27628-1101251	M10x1,25	3100	1550	800	400
27628-112	27628-1121	M12	3600	1800	900	450
27628-112125	27628-1121251	M12x1,25	3600	1800	900	450
27628-114	27628-1141	M14	4000	2000	1000	500
27628-116	27628-1161	M16	4200	2100	1300	650
27628-116150	27628-1161501	M16x1,5	4200	2100	1300	650
27628-118150	27628-1181501	M18x1,5	4600	2300	1600	800
27628-120	27628-1201	M20	5400	2700	2100	1050
27628-120150	27628-1201501	M20x1,5	5400	2700	2100	1050

Głowice przegubowe z łożyskowaniem ślizgowym

gwint zewnętrzny, stal nierdzewna



Materiał:

Korpus z kutej stali nierdzewnej 1.4057.

Kula przegubowa ze stali nierdzewnej 1.4034, szlifowanej i polerowanej.

Panew łożyska ze stali nierdzewnej 1.4571.

Wersja:

Polerowane.

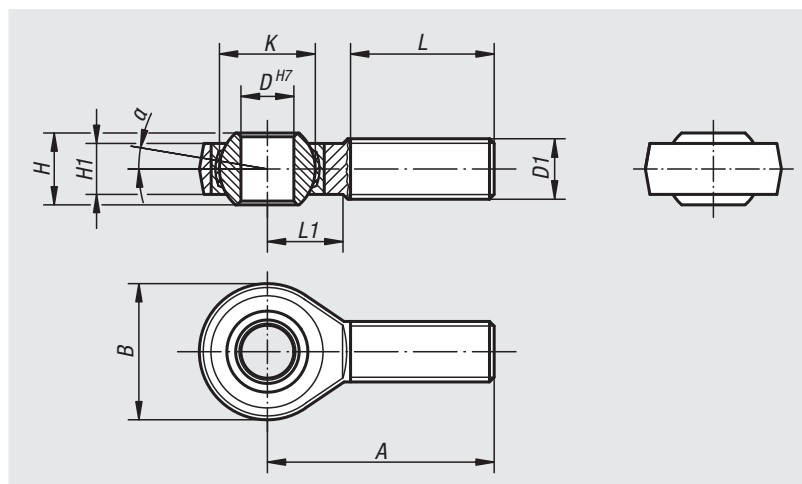
Przykład zamówienia:

nIm 27629-20

Wskazówka:

Łożyskowanie ślizgowe głowic przegubowych nie wymaga konserwacji.

Wymiary przyłączeniowe zgodne są z DIN 648, szereg formy KA.



Nr Zamówienia gwint prawy	Nr Zamówienia gwint lewy	D	D1	A	B	H	H1	K	L	L1	α	Nośność dynamiczna kN	Nośność statyczna kN
27629-05	27629-051	5	M5	33	18	8	6	11,11	20	9	13°	7,5	6,2
27629-06	27629-061	6	M6	36	20	9	6,75	12,7	22	12	13°	9,3	8,8
27629-08	27629-081	8	M8	42	24	12	9	15,87	25	15	13°	16,7	16,1
27629-10	27629-101	10	M10	48	28	14	10,5	19,05	29	15	13°	23,4	25,5
27629-12	27629-121	12	M12	54	32	16	12	22,22	33	19	13°	32	34,5
27629-16	27629-161	16	M16	66	42	21	15	28,57	40	22	15°	52,7	60,6
27629-20	27629-201	20	M20x1,5	78	50	25	18	34,92	47	28	15°	78,1	83,1
27629-22	27629-221	22	M22x1,5	84	54	28	20	38,1	51	26	15°	97,2	99,7

Głowice przegubowe z łożyskowaniem ślizgowym

gwint wewnętrzny, stal nierdzewna



Materiał:

Korpus z kutej stali nierdzewnej 1.4057.

Kula przegubowa ze stali nierdzewnej 1.4034, szlifowanej i polerowanej.

Panew łożyska ze stali nierdzewnej 1.4571.

Wersja:

Polerowane.

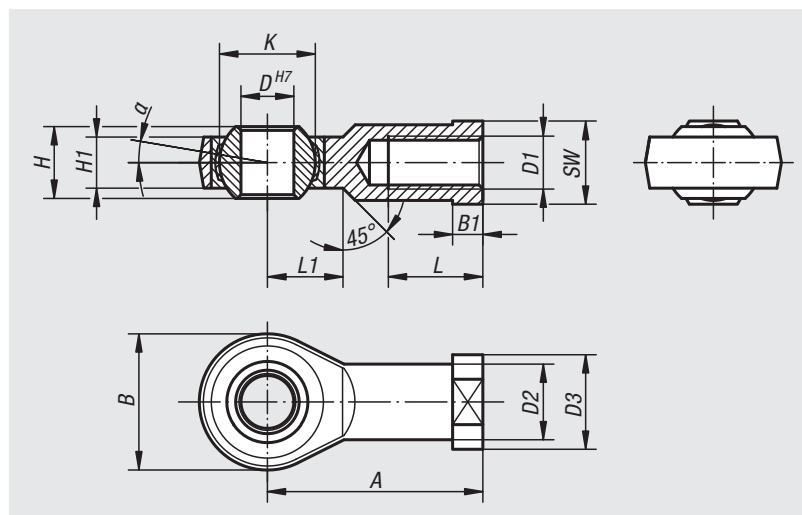
Przykład zamówienia:

nIm 27630-22

Wskazówka:

Łożyskowanie ślizgowe głowic przegubowych nie wymaga konserwacji.

Wymiary przyłączeniowe zgodne są z DIN 648, szereg formy KJ.



Nr Zamówienia gwint prawy	Nr Zamówienia gwint lewy	D	D1	D2	D3	A	B	B1	H	H1	K	L	L1	SW	α	Nośność dynamiczna kN	Nośność statyczna kN
27630-05	27630-051	5	M5	9	11	27	18	4	8	6	11,11	10	10	9	13°	7,5	11,8
27630-06	27630-061	6	M6	10	13	30	20	5	9	6,75	12,7	12	10	11	13°	9,3	13,1
27630-08	27630-081	8	M8	12,5	16	36	24	5	12	9	15,87	16	12	13	13°	16,7	20,7
27630-10	27630-101	10	M10	15	19	43	28	6,5	14	10,5	19,05	20	15	17	13°	23,4	28,3
27630-10125	27630-101251	10	M10x1,25	15	19	43	28	6,5	14	10,5	19,05	20	15	17	13°	23,4	28,3
27630-12	27630-121	12	M12	17,5	22	50	32	6,5	16	12	22,22	22	16	19	13°	32	34,5
27630-12125	27630-121251	12	M12x1,25	17,5	22	50	32	6,5	16	12	22,22	22	16	19	13°	32	34,5
27630-16	27630-161	16	M16	22	27	64	42	8	21	15	28,57	28	22	22	15°	52,7	60,6
27630-1615	27630-16151	16	M16x1,5	22	27	64	42	8	21	15	28,57	28	22	22	15°	52,7	60,6
27630-20	27630-201	20	M20x1,5	27,5	34	77	50	10	25	18	34,92	33	26	32	15°	78,1	83,1
27630-22	27630-221	22	M22x1,5	30	37	84	54	12	28	20	38,1	37	26	32	15°	97,2	99,7

Głowice przegubowe z łożyskowaniem ślizgowym

gwint zewnętrzny, wersja wąska



Materiał:

Korpus, rozmiar (D) 6-10: stal automatowa, od rozmiaru (D) 12: stal ulepszona cieplnie kuta. Kula przegubowa ze stali łożyskowej hartowanej, szlifowanej, polerowanej i chromowanej. Panew łożyska ze stali łożyskowej z wklejoną tkaniną PTFE.

Wersja:

Ocynkowane.

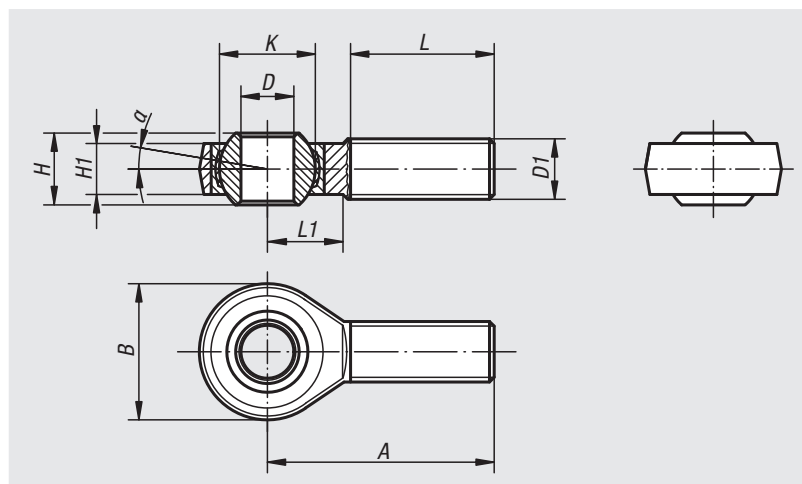
Przykład zamówienia:

nIm 27631-20

Wskazówka:

Łożyskowanie ślizgowe głowic przegubowych nie wymaga konserwacji.

Wymiary przyłączeniowe zgodne są z DIN 648, szereg formy E.



Nr Zamówienia gwint prawy	Nr Zamówienia gwint lewy	D	D1	A	B	H	H1	K	L	L1	α	Nośność dynamiczna kN	Nośność statyczna kN
27631-06	27631-061	6 -0,008	M6	36	20	6	4,4	10	18	11	12°	3,6	8,2
27631-08	27631-081	8 -0,008	M8	42	24	8	6	13	22	12	12°	5,8	12,9
27631-10	27631-101	10 -0,008	M10	48	28	9	7	16	26	15	12°	8,6	17,6
27631-12	27631-121	12 -0,008	M12	54	34	10	8	18	28	15	8°	11,4	24,5
27631-16	27631-161	17 -0,008	M16	69	46	14	11	25	36	23	8°	22	45
27631-20	27631-201	20 -0,010	M20x1,5	78	53	16	13	29	43	25	8°	31,5	60

Głowice przegubowe z łożyskowaniem ślizgowym

gwint wewnętrzny, wersja wąska



Materiał:

Korpus, rozmiar (D) 6-10: stal automatowa, od rozmiaru (D) 12: stal ulepszona cieplnie kuta. Kula przegubowa ze stali łożyskowej hartowanej, szlifowanej, polerowanej i chromowanej. Panew łożyska ze stali łożyskowej z wklejoną tkaniną PTFE.

Wersja:

Ocynkowane.

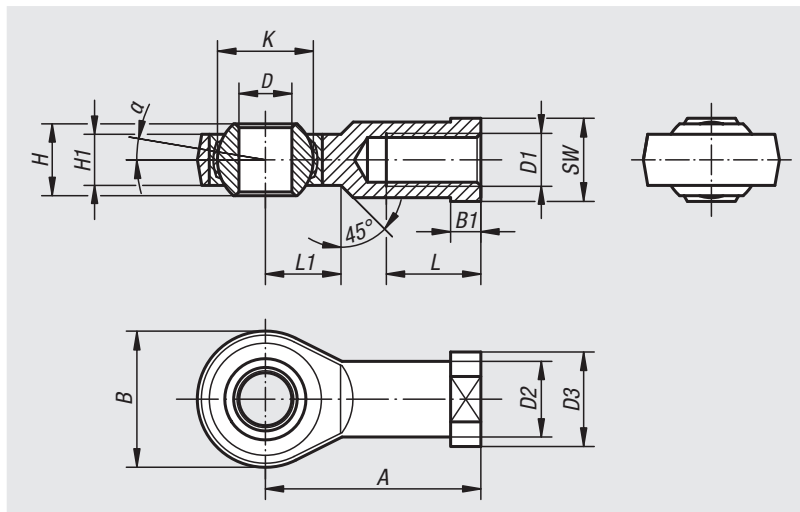
Przykład zamówienia:

nIm 27632-12

Wskazówka:

Łożyskowanie ślizgowe głowic przegubowych nie wymaga konserwacji.

Wymiary przyłączeniowe zgodne są z DIN 648, szereg formy E.



Nr Zamówienia gwint prawy	Nr Zamówienia gwint lewy	D	D1	D2	D3	A	B	B1	H	H1	K	L	L1	SW	α	Nośność dynamiczna kN	Nośność statyczna kN
27632-06	27632-061	6 -0,008	M6	10	13	30	20	5	6	4,4	10	12	11	11	12°	3,6	8,2
27632-08	27632-081	8 -0,008	M8	12,5	16	36	24	5	8	6	13	16	12	14	12°	5,8	12,9
27632-10	27632-101	10 -0,008	M10	15	19	43	28	6,5	9	7	16	20	13	17	12°	8,6	17,6
27632-10125	27632-101251	10 -0,008	M10x1,25	15	19	43	28	6,5	9	7	16	20	13	17	12°	8,6	17,6
27632-12	27632-121	12 -0,008	M12	17,5	22	50	34	6,5	10	8	18	22	15	19	8°	11,4	24,5
27632-12125	27632-121251	12 -0,008	M12x1,25	17,5	22	50	34	6,5	10	8	18	22	15	19	8°	11,4	24,5
27632-16	27632-161	17 -0,008	M16	24	30	67	46	10	14	11	25	33	20	27	8°	22	45
27632-20	27632-201	20 -0,010	M20x1,5	27,5	35	77	53	10	16	13	29	38	23	32	8°	31,5	60

Łożysko przegubowe, typoszereg K/E

DIN ISO 12240-1

**Materiał:**

Panewka łożyska ze stali nierdzewnej 1.4571.

Kulka przegubu ze stali nierdzewnej 1.4034.

Tkanina PTFE – wkładka ze stali nierdzewnej.

Wersja:

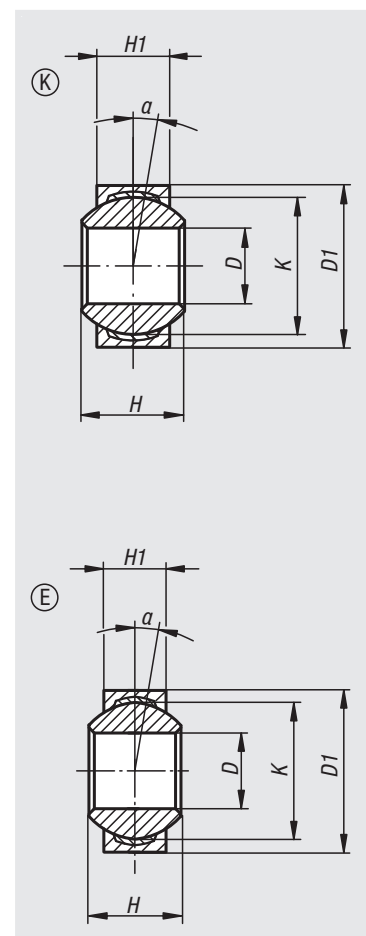
szlifowane, polerowane.

Przykład zamówienia:

nlm 27632-02-10513

Wskazówka:

Do zastosowania pod dużym ciśnieniem, przy obciążeniu dynamicznym. Wymiary przyłączeniowe odpowiadają normie DIN ISO 12240-1 E/ K.



Łożysko przegubowe, typoszereg K DIN ISO 12240-1

Nr Zamówienia	D	D1	H	H1	K	α	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N	Graniczna prędkość obrotowa obr./min
27632-02-10513	5 H7	13 h7	8	6	11,11	13°	7500	12500	600
27632-02-10615	6 H7	15 h7	9	6,75	12,7	13°	9300	15500	530
27632-02-10818	8 H7	18 h7	12	9	15,87	14°	16700	27800	420
27632-02-11021	10 H7	21 h7	14	10,5	19,05	13°	23400	39000	350
27632-02-11224	12 H7	24,5 h7	16	12	22,22	13°	32000	34500	300
27632-02-11631	16 H7	31,5 h7	21	15	28,57	15°	52500	88000	230

Łożysko przegubowe, typoszereg E DIN ISO 12240-1

Nr Zamówienia	D	D1	H	H1	K	α	Nośność dynamiczna N	Nośność statyczna N
27632-02-20614	6 -0,008	14 -0,008	6	4	10	13°	4000	9000
27632-02-20816	8 -0,008	16 -0,008	8	5	13	15°	7000	15600
27632-02-21019	10 -0,008	19 -0,009	9	6	16	12°	10000	23400
27632-02-21222	12 -0,008	22 -0,009	10	7	18	11°	14000	32000
27632-02-21630	16 -0,008	30 -0,009	14	10	25	10°	39000	65000

Przeguby kątowe

DIN 71802

**Materiał:**

Stal lub stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

cynkowane i pasywowane. Wersja ze stali nierdzewnej niepowlekanaj.

Przykład zamówienia:

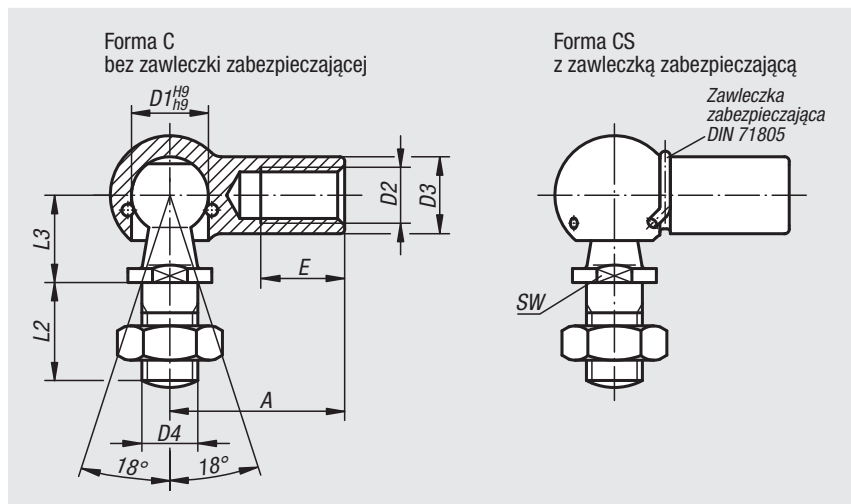
nlm 27650-08051

Wskazówka:

Z pierścieniem rozprężnym.

Wersja ze stali nierdzewnej: ochrona przed pyłem, brudem, wodą i parą. Zastosowanie w zakresie temperatur od -30°C do +110°C.

Uszczelka dołączona luzem.



Nr Zamówienia gwint prawy	Nr Zamówienia gwint lewy	Forma	Materiał korpusu	D1	D2	D3	D4	A	L2	L3	E	SW
27650-0805	27650-080501	C	stal	8	M5	8	M5	22	10,2	9	10,2	7
27650-1006	27650-100601	C	stal	10	M6	10	M6	25	12,5	11	11,5	8
27650-1308	27650-130801	C	stal	13	M8	13	M8	30	16,5	13	14	11
27650-1610	27650-161001	C	stal	16	M10	16	M10	35	20	16	15,5	13
27650-1612	27650-161201	C	stal	16	M12	16	M12	35	20	16	15,5	13
27650-1914	27650-191401	C	stal	19	M14x1,5	22	M14x1,5	45	28	20	21,5	16
27650-1916	27650-191601	C	stal	19	M16	22	M16	45	28	20	21,5	16

Nr Zamówienia gwint prawy	Nr Zamówienia gwint lewy	Forma	Materiał korpusu	D1	D2	D3	D4	A	L2	L3	E	SW
27650-080351	-	CS	stal	8	M3,5	8	M4	18	10,2	9	8	7
27650-08051	27650-080511	CS	stal	8	M5	8	M5	22	10,2	9	10,2	7
27650-10061	27650-100611	CS	stal	10	M6	10	M6	25	12,5	11	11,5	8
27650-13081	27650-130811	CS	stal	13	M8	13	M8	30	16,5	13	14	11
27650-16101	27650-161011	CS	stal	16	M10	16	M10	35	20	16	15,5	13
27650-16121	27650-161211	CS	stal	16	M12	16	M12	35	20	16	15,5	13
27650-19141	27650-191411	CS	stal	19	M14x1,5	22	M14x1,5	45	28	20	21,5	16
27650-19161	27650-191611	CS	stal	19	M16	22	M16	45	28	20	21,5	16
27650-08052	27650-080521	CS	stal nierdzewna	8	M5	8	M5	22	10,2	9	10,2	7
27650-10062	27650-100621	CS	stal nierdzewna	10	M6	10	M6	25	12,5	11	11,5	8
27650-13082	27650-130821	CS	stal nierdzewna	13	M8	13	M8	30	16,5	13	14	11
27650-16102	27650-161021	CS	stal nierdzewna	16	M10	16	M10	35	20	16	15,5	13
27650-16122	27650-161221	CS	stal nierdzewna	16	M12	16	M12	35	20	16	15,5	13

Gniazda kulowe do przegubów kątowych

DIN 71805

**Materiał:**

Stal.

Wersja:

cynkowane i pasywowane.

Przykład zamówienia:

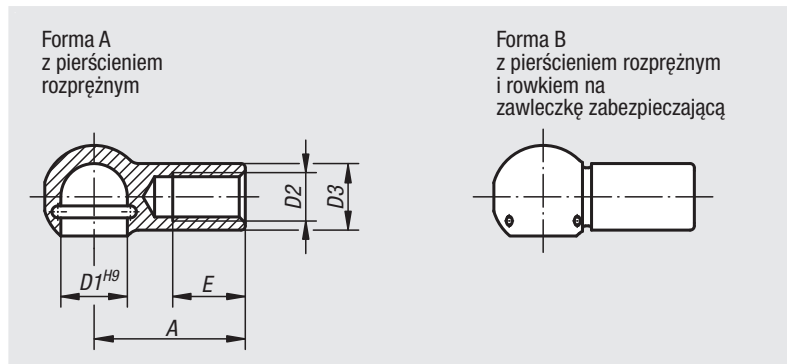
nlm 27655-08051

Wskazówka:

Gniazda kulowe to części zamienne do przegubów kątowych DIN 71802. Właściwe pierścienie zabezpieczające dla formy B – patrz kabłąki zabezpieczające do gniazd kulowych.

Na zapytanie:

Gniazda kulowe ze stali nierdzewnej.



Nr Zamówienia	Forma	D1	D2	D3	A	E
27655-0805	A	8	M5	8	22	10,2
27655-1006	A	10	M6	10	25	11,5
27655-1308	A	13	M8	13	30	14
27655-1610	A	16	M10	16	35	15,5
27655-1612	A	16	M12	16	35	15,5
27655-1914	A	19	M14x1,5	22	45	21,5
27655-1916	A	19	M16	22	45	21,5

Nr Zamówienia	Forma	D1	D2	D3	A	E
27655-080351	B	8	M3,5	8	18	8
27655-08051	B	8	M5	8	22	10,2
27655-10061	B	10	M6	10	25	11,5
27655-13081	B	13	M8	13	30	14
27655-16101	B	16	M10	16	35	15,5
27655-16121	B	16	M12	16	35	15,5
27655-19141	B	19	M14x1,5	22	45	21,5
27655-19161	B	19	M16	22	45	21,5

Czopy kuliste DIN 71803

do przegubów kątowych DIN 71802



Materiał:

Stal.

Wersja:

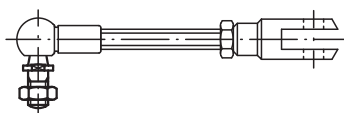
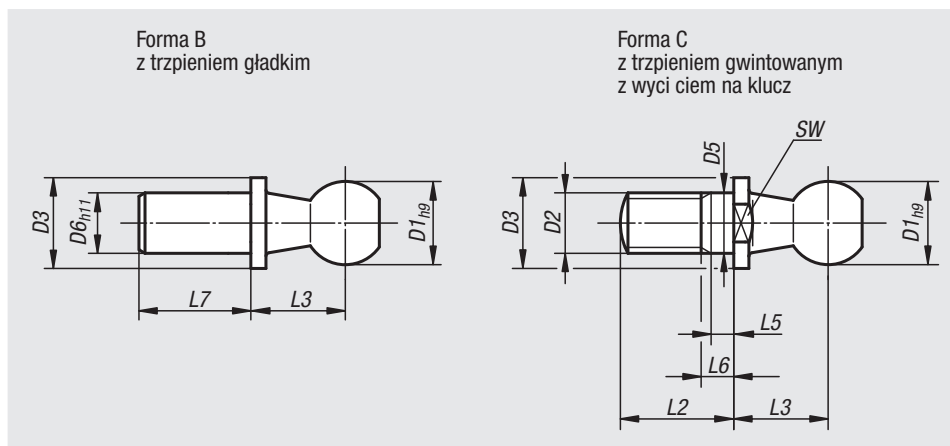
cynkowane i pasywowane.

Przykład zamówienia:

nIm 27656-1006

Wskazówka:

Czopy kuliste to części zamienne do przegubów kątowych DIN 71802.



Nr Zamówienia	Forma	Wersja	D1	D2	D3	D5	D6	L2	L3	L5 min.	L6 maks.	L7	SW
27656-0840	B	krótkie	8	-	8	-	5	-	9	-	-	4	-
27656-1045	B	krótkie	10	-	10	-	6	-	11	-	-	4,5	-
27656-1305	B	krótkie	13	-	13	-	8	-	13	-	-	5	-
27656-1606	B	krótkie	16	-	16	-	10	-	16	-	-	6	-
27656-0875	B	długie	8	-	8	-	5	-	9	-	-	7,5	-
27656-1080	B	długie	10	-	10	-	6	-	11	-	-	8	-
27656-1310	B	długie	13	-	13	-	8	-	13	-	-	10	-
27656-1613	B	długie	16	-	16	-	10	-	16	-	-	13	-
27656-1918	B	długie	19	-	19	-	14	-	20	-	-	18	-
27656-0805	C	-	8	M5	8	5	-	10,2	9	1,2	4	-	7
27656-1006	C	-	10	M6	10	6	-	12,5	11	1,2	4	-	8
27656-1308	C	-	13	M8	13	8	-	16,5	13	1,5	5,3	-	11
27656-1610	C	-	16	M10	16	10	-	20	16	2,5	7,3	-	13
27656-1612	C	-	16	M12	16	12	-	20	16	2,5	7,3	-	13
27656-1914	C	-	19	M14x1,5	19	14	-	28	20	5	10,8	-	16

Okucia kątowe

**Materiał:**

Stal lub stal nierdzewna 1.4404.

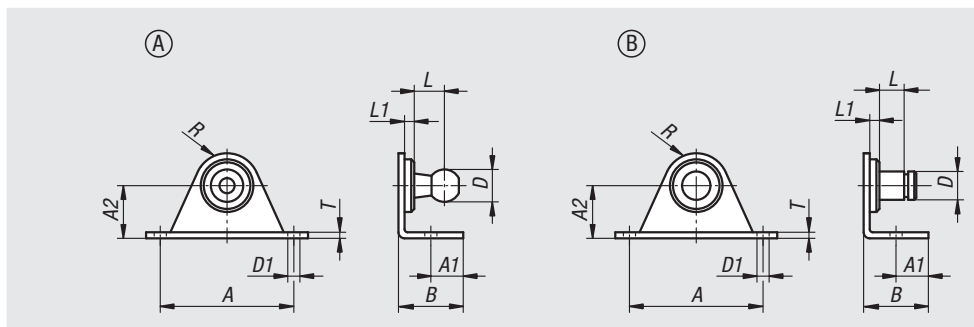
Wersja:

Stal ocynkowana.

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nlm 27657-00810



Nr Zamówienia Stal	Nr Zamówienia Stal nierdzewna	Forma	A	A1	A2	B	D	D1	L	L1	R	T	Wytrzymałość N
27657-00810	27657-008101	A	19	4,25	10	10	8	3,4	8	3	4	1,5	180
27657-00816	27657-008161	A	40	10	16	20	8	4,3	8	3	10	2	500
27657-01016	27657-010161	A	40	10	16	20	10	4,3	9	3	10	2	800
27657-01316	27657-013161	A	40	10	16	20	13	4,3	9,5	3	10	2	1200
27657-10410	27657-104101	B	19	4,25	10	10	4	3,4	5	2	4	1,5	180
27657-10610	27657-106101	B	19	4,25	10	10	6	3,4	7	4	4	1,5	180
27657-10616	27657-106161	B	40	10	16	20	6	4,3	7	4	10	2	500
27657-10816	27657-108161	B	40	10	16	20	8	4,3	11	5	10	2	1200

Okucia boczne

**Materiał:**

Stal lub stal nierdzewna 1.4404.

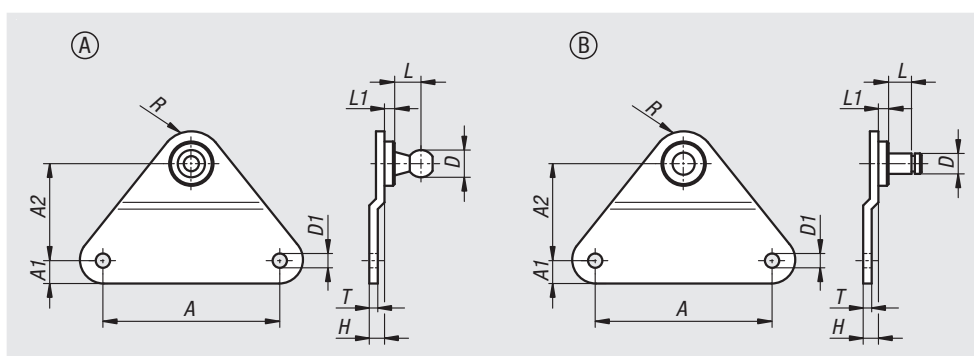
Wersja:

Stal ocynkowana.

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nlm 27658-00815



Nr Zamówienia Stal	Nr Zamówienia Stal nierdzewna	Forma	A	A1	A2	D	D1	H	L	L1	R	T	Wytrzymałość N
27658-00815	27658-008151	A	18	5	15,5	8	4,3	2,5	8	3	5	1,5	180
27658-00830	27658-008301	A	55	7	30	8	5,3	5	8	3	10	3	500
27658-01030	27658-010301	A	55	7	30	10	5,3	5	8	3	10	3	800
27658-01330	27658-013301	A	55	7	30	13	5,3	5	9,5	3	10	3	1200
27658-10415	27658-104151	B	18	5	15,5	4	4,3	2,5	4,5	2	5	1,5	180
27658-10615	27658-106151	B	18	5	15,5	6	4,3	2,5	6,5	4	5	1,5	180
27658-10630	27658-106301	B	55	7	30	6	5,3	5	7	4	10	3	500
27658-10830	27658-108301	B	55	7	30	8	5,3	5	11	5	10	3	1200

Okucia okrągłe

**Materiał:**

Stal lub stal nierdzewna 1.4404.

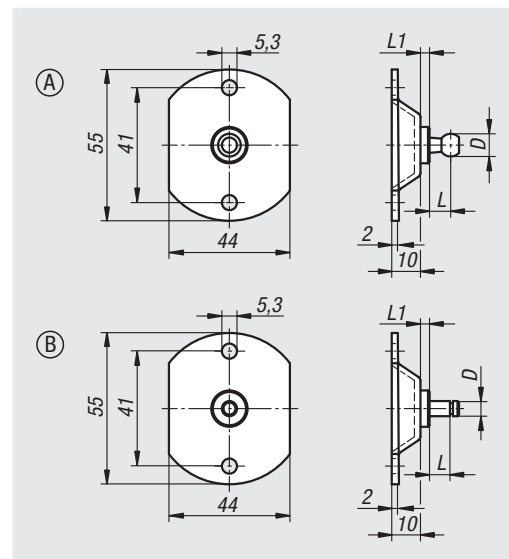
Wersja:

Stal ocynkowana.

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nlm 27659-00855



Nr Zamówienia Stal	Nr Zamówienia Stal nierdzewna	Forma	D	L	L1	Wytrzymałość N
27659-00855	27659-008551	A	8	8	3	500
27659-01055	27659-010551	A	10	9	3	800
27659-01355	27659-013551	A	13	9,5	3	1200
27659-10655	27659-106551	B	6	7	4	500
27659-10855	27659-108551	B	8	11	5	1200

Zawlecзки zabezpieczające do przegubów kątowych

DIN 71805

**Materiał:**

Stal sprężynowa.

Wersja:

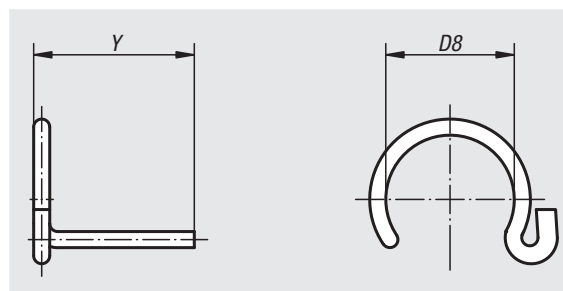
cynkowane i pasywowane.

Przykład zamówienia:

nlm 27660-08

Wskazówka:

Do gniazd kulowych DIN 71805.



Nr Zamówienia	D8	Y	Odpowiedni do panewek kulistych z D1
27660-08	7	12	8
27660-10	8,7	12,5	10
27660-13	11	15,7	13
27660-16	13	19	16
27660-19	20	24	19

Przeguby osiowe podobne

do DIN 71802



Materiał:

Stal lub stal nierdzewna 1.4305.
Z uszczelnieniem neoprenowym.

Wersja:

cynkowane i pasywowane. Wersja ze stali nierdzewnej niepowlekaney.

Przykład zamówienia:

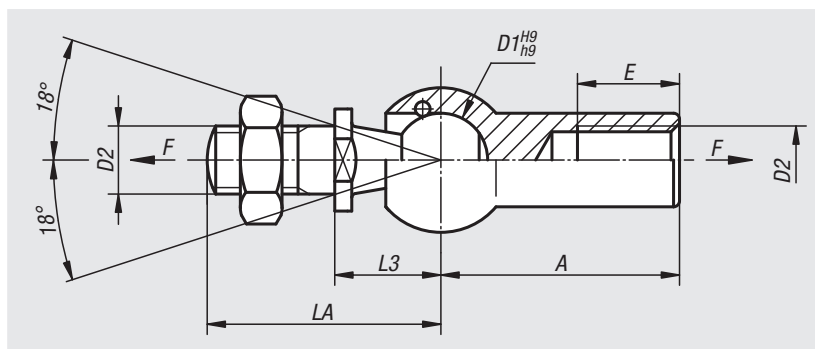
nIm 27665-10

Wskazówka:

Wersja ze stali nierdzewnej:
ochrona przed pyłem, brudem, wodą bryzgową i parą.
Zastosowanie w zakresie temperatur od -30°C do 110°C.

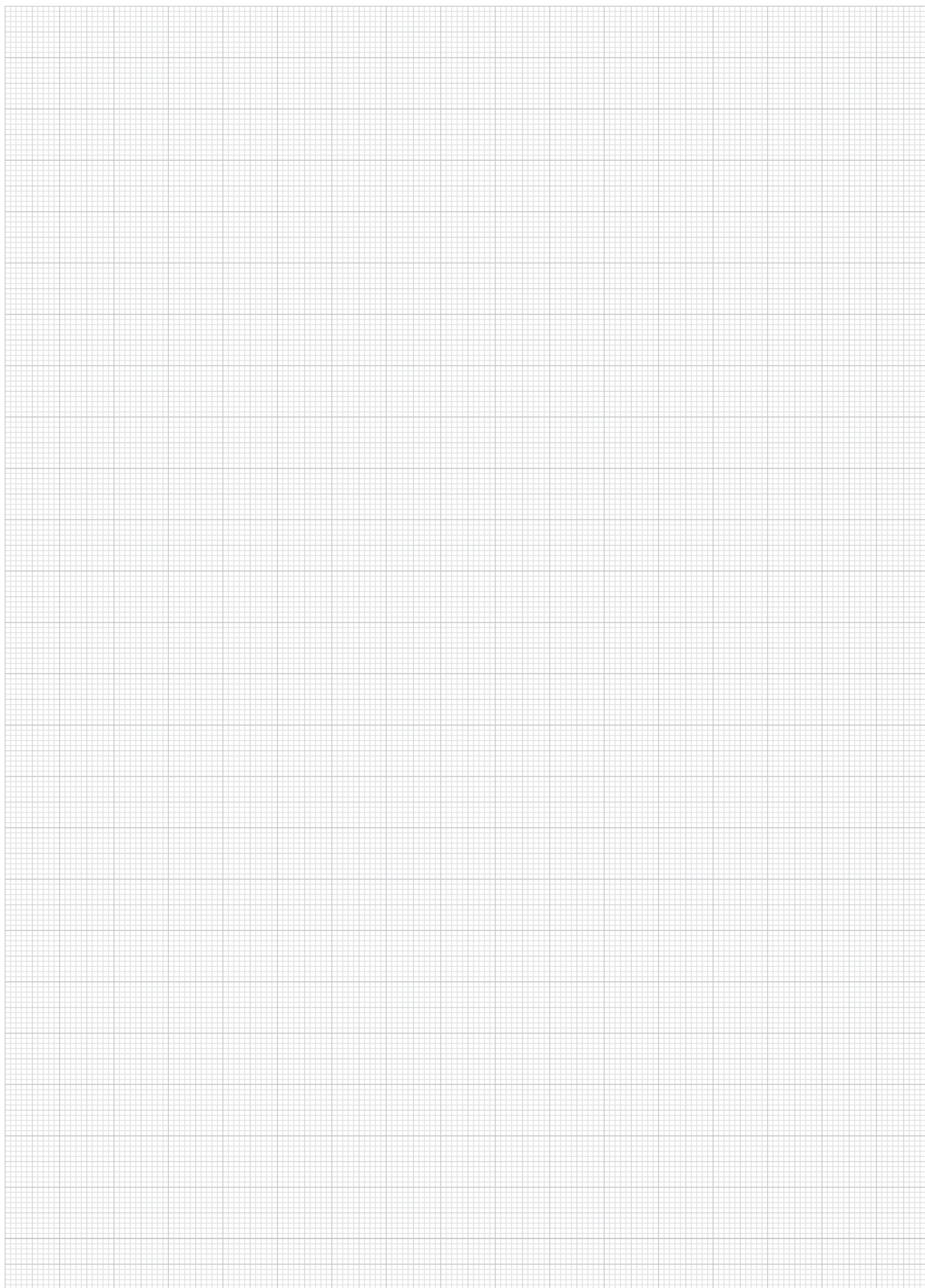
Na zapytanie:

Przeguby osiowe o zwiększonej wytrzymałości i z gwintem lewym.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D1	D2	A	LA	L3	E	Siła rozsuwania F N
27665-08	Stal	8	M5	22	19,2	9	10,2	30
27665-10	Stal	10	M6	25	23,5	11	11,5	40
27665-13	Stal	13	M8	30	29,5	13	14	60
27665-16	Stal	16	M10	35	36	16	15,5	80
27665-19	Stal	19	M14x1,5	45	48	20	21,5	100
27665-108	stal nierdzewna	8	M5	22	19,2	9	10,2	30
27665-110	stal nierdzewna	10	M6	25	23,5	11	11,5	40
27665-113	stal nierdzewna	13	M8	30	29,5	13	14	60
27665-116	stal nierdzewna	16	M10	35	36	16	15,5	80

Notatki



2000

2100

2200

2300

2400

2600

2700

2800

2900

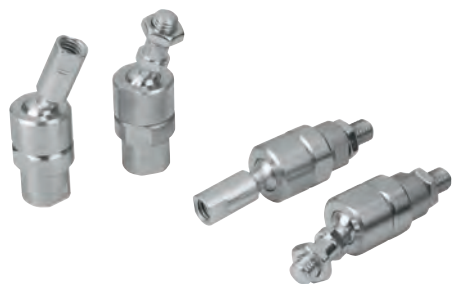
3100

3200

3300

Przeguby osiowe regulowane

do sił rozciągających



Materiał:

Stal.

Wersja:

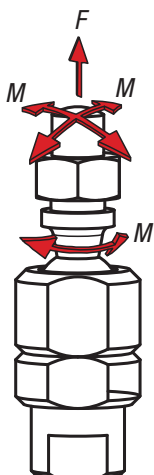
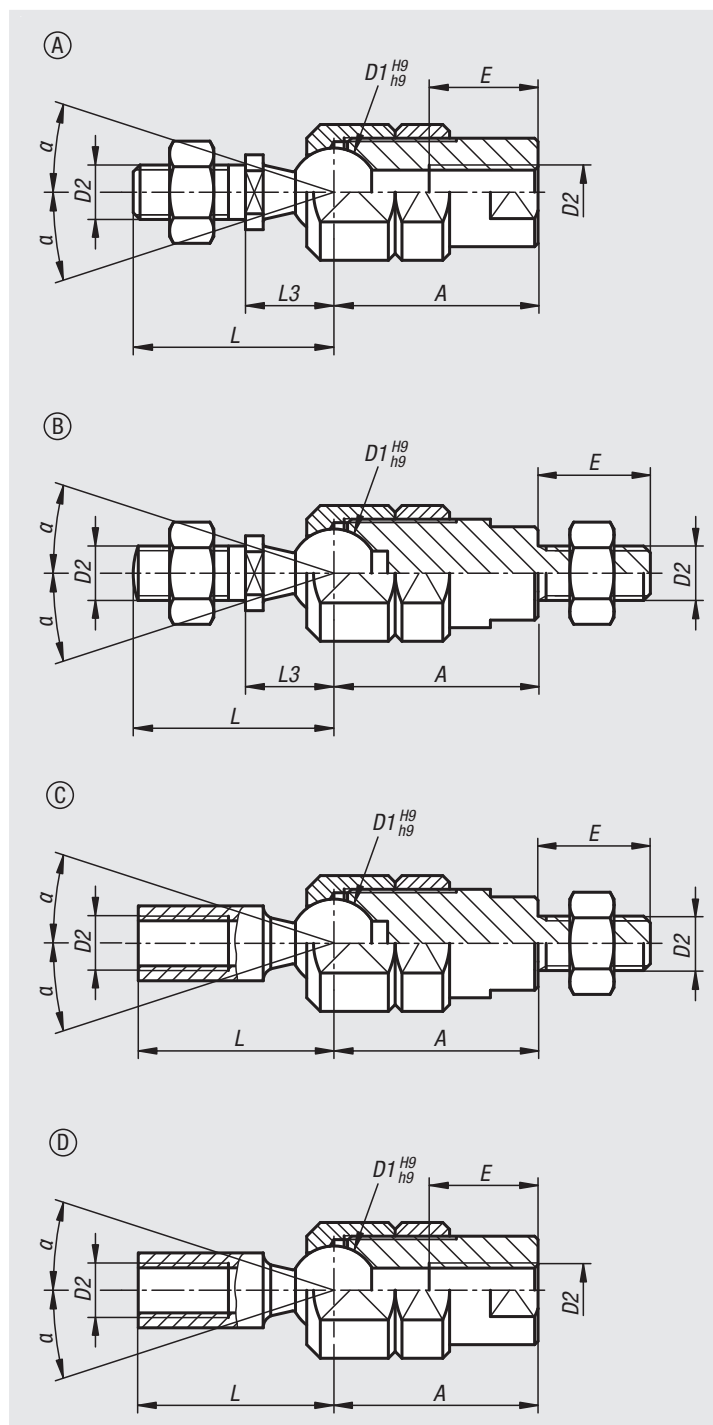
Czop kulisty ocynkowany i chromianowany.
Gniazdo kulowe i nakrętki ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 27670-1006

Wskazówka:

Przegub osiowy odpowiedni do przyjmowania sił rozciągających.
Za pomocą nakrętki zaciskowej można zmieniać ruchomość kulki
lub całkiem ją unieruchomić.



Przeguby osiowe regulowane

do sił rozciągających

Nr Zamówienia	Forma	D1	D2	A	L	L3	E	α	F kN	M Nm	Maks. moment dokręcania Nm
27670-1006	A	10	M6	25	23,5	11	12	20°	2,5	5,2	12,4
27670-1308	A	13	M8	30	29,5	13	16	24°	5	8,8	13,2
27670-1610	A	16	M10	35	36	16	20	28°	7,5	14,5	16,4
27670-1612	A	16	M12	35	36	16	24	28°	7,5	14,5	16,4
27670-21006	B	10	M6	21	23,5	11	12	20°	2,5	5,2	12,4
27670-21308	B	13	M8	26	29,5	13	14	24°	5	8,8	13,2
27670-21610	B	16	M10	35	36	16	16	28°	7,5	14,5	16,4
27670-21612	B	16	M12	35	36	16	16	28°	7,5	14,5	16,4
27670-31006	C	10	M6	21	23,5	-	12	20°	2,5	5,2	12,4
27670-31308	C	13	M8	26	29,5	-	14	24°	5	8,8	13,2
27670-31610	C	16	M10	35	36	-	16	28°	7,5	14,5	16,4
27670-41006	D	10	M6	25	23,5	-	12	20°	2,5	5,2	12,4
27670-41308	D	13	M8	30	29,5	-	16	24°	5	8,8	13,2
27670-41610	D	16	M10	35	36	-	20	28°	7,5	14,5	16,4

Elementy poziomujące nastawne



Materiał:

Wersja standardowa 1.7225,
wersja ze stali nierdzewnej 1.4305.

Wersja:

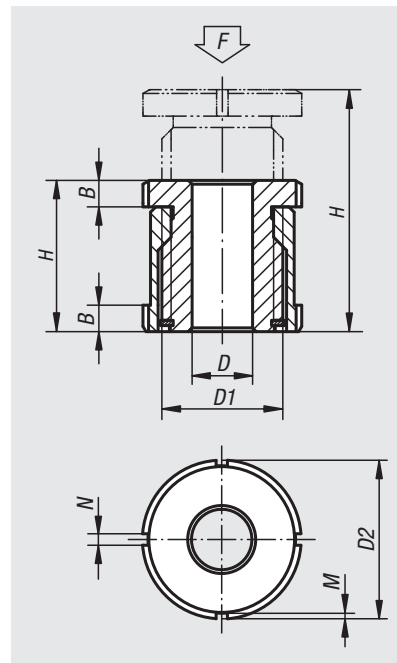
Wersja standardowa ocynkowana
galwanicznie, pasywowana na niebiesko.
Wersja ze stali nierdzewnej niepowlekana.

Przykład zamówienia:

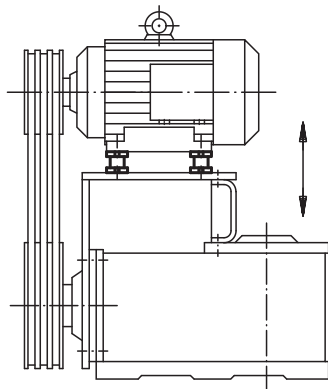
nIm 27700-01505

Wskazówka:

Elementy poziomujące nastawne znajdują zastosowanie w miejscach, gdzie montowane i poziomowane są silniki, agregaty, elementy napędowe i linie produkcyjne. Odnaczają się szerokim zakresem regulacji od 15 mm do 40 mm. Inne zakresy na specjalne zamówienie.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	dla śruby	D1	D2	H min.	H maks.	B	N	M	F kN
27700-01504	stal po ulepszeniu cieplnym	4,5	M4	M15x1	25	28	43	5	4	2	40
27700-01505	stal po ulepszeniu cieplnym	5,5	M5	M15x1	25	28	43	5	4	2	40
27700-01506	stal po ulepszeniu cieplnym	6,6	M6	M15x1	25	28	43	5	4	2	40
27700-02006	stal po ulepszeniu cieplnym	6,6	M6	M20x1	32	35	55	6	4	2	65
27700-02008	stal po ulepszeniu cieplnym	9	M8	M20x1	32	35	55	6	4	2	65
27700-02010	stal po ulepszeniu cieplnym	11	M10	M20x1	32	35	55	6	4	2	65
27700-02510	stal po ulepszeniu cieplnym	11	M10	M30x1,5	45	42	67	7	5	2	120
27700-02512	stal po ulepszeniu cieplnym	13,5	M12	M30x1,5	45	42	67	7	5	2	120
27700-02516	stal po ulepszeniu cieplnym	17,5	M16	M30x1,5	45	42	67	7	5	2	120
27700-03216	stal po ulepszeniu cieplnym	17,5	M16	M40x1,5	58	54	86	9	6	2,5	210
27700-03220	stal po ulepszeniu cieplnym	22	M20	M40x1,5	58	54	86	9	6	2,5	210
27700-03224	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M40x1,5	58	54	86	9	6	2,5	210
27700-04020	stal po ulepszeniu cieplnym	22	M20	M50x1,5	70	66	106	11	6	2,5	330
27700-04024	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M50x1,5	70	66	106	11	6	2,5	330
27700-04030	stal po ulepszeniu cieplnym	33	M30	M50x1,5	70	66	106	11	6	2,5	330
27700-015041	Stal nierdzewna	4,5	M4	M15x1	25	28	43	5	4	2	27,1
27700-015051	Stal nierdzewna	5,5	M5	M15x1	25	28	43	5	4	2	27,1
27700-015061	Stal nierdzewna	6,6	M6	M15x1	25	28	43	5	4	2	27,1
27700-020061	Stal nierdzewna	6,6	M6	M20x1	32	35	55	6	4	2	43,4
27700-020081	Stal nierdzewna	9	M8	M20x1	32	35	55	6	4	2	43,4
27700-020101	Stal nierdzewna	11	M10	M20x1	32	35	55	6	4	2	43,4
27700-025101	Stal nierdzewna	11	M10	M30x1,5	45	42	67	7	5	2	84
27700-025121	Stal nierdzewna	13,5	M12	M30x1,5	45	42	67	7	5	2	84
27700-025161	Stal nierdzewna	17,5	M16	M30x1,5	45	42	67	7	5	2	84
27700-032161	Stal nierdzewna	17,5	M16	M40x1,5	58	54	86	9	6	2,5	148
27700-032201	Stal nierdzewna	22	M20	M40x1,5	58	54	86	9	6	2,5	148
27700-032241	Stal nierdzewna	26	M24	M40x1,5	58	54	86	9	6	2,5	148
27700-040201	Stal nierdzewna	22	M20	M50x1,5	70	66	106	11	6	2,5	225
27700-040241	Stal nierdzewna	26	M24	M50x1,5	70	66	106	11	6	2,5	225
27700-040301	Stal nierdzewna	33	M30	M50x1,5	70	66	106	11	6	2,5	225



Elementy poziomujące nastawne

z nakrętką zabezpieczającą



Materiał:

Wersja standardowa 1.7225,
wersja ze stali nierdzewnej 1.4305.

Wersja:

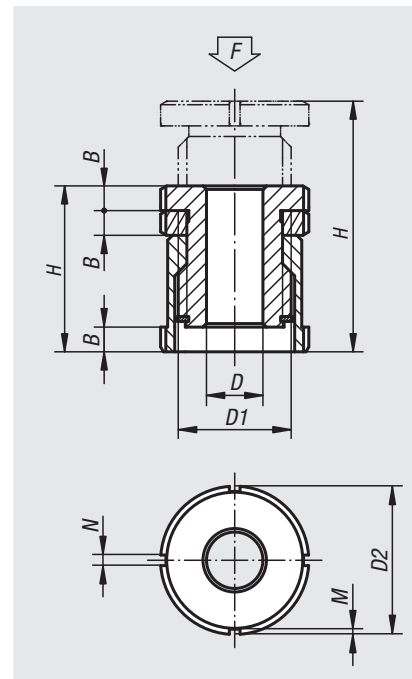
Wersja standardowa ocynkowana
galwanicznie, pasywowana na niebiesko.
Wersja ze stali nierdzewnej niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nIm 27701-01004

Wskazówka:

Elementy poziomujące nastawne znajdują zastosowanie w miejscach, gdzie montowane i poziomowane są silniki, agregaty, elementy napędowe i linie produkcyjne. Nakrętka zabezpieczająca służy przy tym do zabezpieczenia ustalonej wysokości. Inne zakresy na specjalne zamówienie.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	dla śruby	D1	D2	H min.	H maks.	B	N	M	F kN
27701-01004	stal po ulepszeniu cieplnym	4,5	M4	M15x1	25	33	43	5	4	2	40
27701-01005	stal po ulepszeniu cieplnym	5,5	M5	M15x1	25	33	43	5	4	2	40
27701-01006	stal po ulepszeniu cieplnym	6,6	M6	M15x1	25	33	43	5	4	2	40
27701-01406	stal po ulepszeniu cieplnym	6,6	M6	M20x1	32	41	55	6	4	2	65
27701-01408	stal po ulepszeniu cieplnym	9	M8	M20x1	32	41	55	6	4	2	65
27701-01410	stal po ulepszeniu cieplnym	11	M10	M20x1	32	41	55	6	4	2	65
27701-01810	stal po ulepszeniu cieplnym	11	M10	M30x1,5	45	49	67	7	5	2	120
27701-01812	stal po ulepszeniu cieplnym	13,5	M12	M30x1,5	45	49	67	7	5	2	120
27701-01816	stal po ulepszeniu cieplnym	17,5	M16	M30x1,5	45	49	67	7	5	2	120
27701-02316	stal po ulepszeniu cieplnym	17,5	M16	M40x1,5	58	63	86	9	6	2,5	210
27701-02320	stal po ulepszeniu cieplnym	22	M20	M40x1,5	58	63	86	9	6	2,5	210
27701-02324	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M40x1,5	58	63	86	9	6	2,5	210
27701-02920	stal po ulepszeniu cieplnym	22	M20	M50x1,5	70	77	106	11	6	2,5	330
27701-02924	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M50x1,5	70	77	106	11	6	2,5	330
27701-02930	stal po ulepszeniu cieplnym	33	M30	M50x1,5	70	77	106	11	6	2,5	330
27701-010041	Stal nierdzewna	4,5	M4	M15x1	25	33	43	5	4	2	27,1
27701-010051	Stal nierdzewna	5,5	M5	M15x1	25	33	43	5	4	2	27,1
27701-010061	Stal nierdzewna	6,6	M6	M15x1	25	33	43	5	4	2	27,1
27701-014061	Stal nierdzewna	6,6	M6	M20x1	32	41	55	6	4	2	43,4
27701-014081	Stal nierdzewna	9	M8	M20x1	32	41	55	6	4	2	43,4
27701-014101	Stal nierdzewna	11	M10	M20x1	32	41	55	6	4	2	43,4
27701-018101	Stal nierdzewna	11	M10	M30x1,5	45	49	67	7	5	2	84
27701-018121	Stal nierdzewna	13,5	M12	M30x1,5	45	49	67	7	5	2	84
27701-018161	Stal nierdzewna	17,5	M16	M30x1,5	45	49	67	7	5	2	84
27701-023161	Stal nierdzewna	17,5	M16	M40x1,5	58	63	86	9	6	2,5	148
27701-023201	Stal nierdzewna	22	M20	M40x1,5	58	63	86	9	6	2,5	148
27701-023241	Stal nierdzewna	26	M24	M40x1,5	58	63	86	9	6	2,5	148
27701-029201	Stal nierdzewna	22	M20	M50x1,5	70	77	106	11	6	2,5	225
27701-029241	Stal nierdzewna	26	M24	M50x1,5	70	77	106	11	6	2,5	225
27701-029301	Stal nierdzewna	33	M30	M50x1,5	70	77	106	11	6	2,5	225

Elementy poziomujące nastawne

niskie



Materiał:

Wersja standardowa 1.7225,
wersja ze stali nierdzewnej 1.4305.

Wersja:

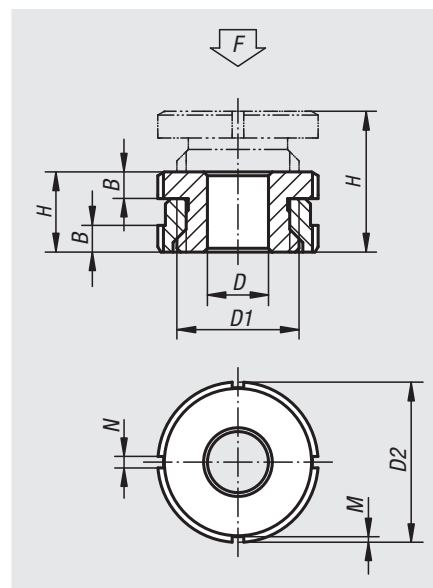
Wersja standardowa ocynkowana galwanicznie,
pasywowana na niebiesko.
Wersja ze stali nierdzewnej niepowlekana.

Przykład zamówienia:

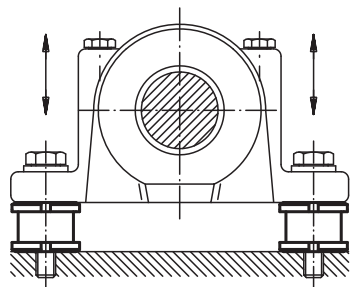
nIm 27702-0404

Wskazówka:

Elementy poziomujące nastawne niskie znajdują zastosowanie w miejscach, gdzie montowane i poziomowane są silniki, agregaty, elementy napędowe i linie produkcyjne. Ich zaletą jest niska konstrukcja pozwalająca na łatwe i dokładne wypoziomowanie również przy większej liczbie punktów podparcia. Zapewnia to montaż bez naprężeń.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D dla śruby	D1	D2	H min.	H maks.	B	N	M	F kN	
27702-0404	stal po ulepszeniu cieplnym	4,5	M4	M15x1	25	15	19	5	4	2	40
27702-0405	stal po ulepszeniu cieplnym	5,5	M5	M15x1	25	15	19	5	4	2	40
27702-0406	stal po ulepszeniu cieplnym	6,6	M6	M15x1	25	15	19	5	4	2	40
27702-0506	stal po ulepszeniu cieplnym	6,6	M6	M20x1	32	18	23	6	4	2	65
27702-0508	stal po ulepszeniu cieplnym	9	M8	M20x1	32	18	23	6	4	2	65
27702-0510	stal po ulepszeniu cieplnym	11	M10	M20x1	32	18	23	6	4	2	65
27702-0710	stal po ulepszeniu cieplnym	11	M10	M30x1,5	45	22	29	7	5	2	120
27702-0712	stal po ulepszeniu cieplnym	13,5	M12	M30x1,5	45	22	29	7	5	2	120
27702-0716	stal po ulepszeniu cieplnym	17,5	M16	M30x1,5	45	22	29	7	5	2	120
27702-0916	stal po ulepszeniu cieplnym	17,5	M16	M40x1,5	58	28	37	9	6	2,5	210
27702-0920	stal po ulepszeniu cieplnym	22	M20	M40x1,5	58	28	37	9	6	2,5	210
27702-0924	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M40x1,5	58	28	37	9	6	2,5	210
27702-1020	stal po ulepszeniu cieplnym	22	M20	M50x1,5	70	33	43	11	6	2,5	330
27702-1024	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M50x1,5	70	33	43	11	6	2,5	330
27702-1030	stal po ulepszeniu cieplnym	33	M30	M50x1,5	70	33	43	11	6	2,5	330
27702-04041	Stal nierdzewna	4,5	M4	M15x1	25	15	19	5	4	2	27,1
27702-04051	Stal nierdzewna	5,5	M5	M15x1	25	15	19	5	4	2	27,1
27702-04061	Stal nierdzewna	6,6	M6	M15x1	25	15	19	5	4	2	27,1
27702-05061	Stal nierdzewna	6,6	M6	M20x1	32	18	23	6	4	2	43,4
27702-05081	Stal nierdzewna	9	M8	M20x1	32	18	23	6	4	2	43,4
27702-05101	Stal nierdzewna	11	M10	M20x1	32	18	23	6	4	2	43,4
27702-07101	Stal nierdzewna	11	M10	M30x1,5	45	22	29	7	5	2	84
27702-07121	Stal nierdzewna	13,5	M12	M30x1,5	45	22	29	7	5	2	84
27702-07161	Stal nierdzewna	17,5	M16	M30x1,5	45	22	29	7	5	2	84
27702-09161	Stal nierdzewna	17,5	M16	M40x1,5	58	28	37	9	6	2,5	148
27702-09201	Stal nierdzewna	22	M20	M40x1,5	58	28	37	9	6	2,5	148
27702-09241	Stal nierdzewna	26	M24	M40x1,5	58	28	37	9	6	2,5	148
27702-10201	Stal nierdzewna	22	M20	M50x1,5	70	33	43	11	6	2,5	225
27702-10241	Stal nierdzewna	26	M24	M50x1,5	70	33	43	11	6	2,5	225
27702-10301	Stal nierdzewna	33	M30	M50x1,5	70	33	43	11	6	2,5	225



Elementy poziomujące nastawne

niskie, z nakrętką zabezpieczającą



Materiał:

Wersja standardowa 1.7225,
Wersja ze stali nierdzewnej 1.4305.

Wersja:

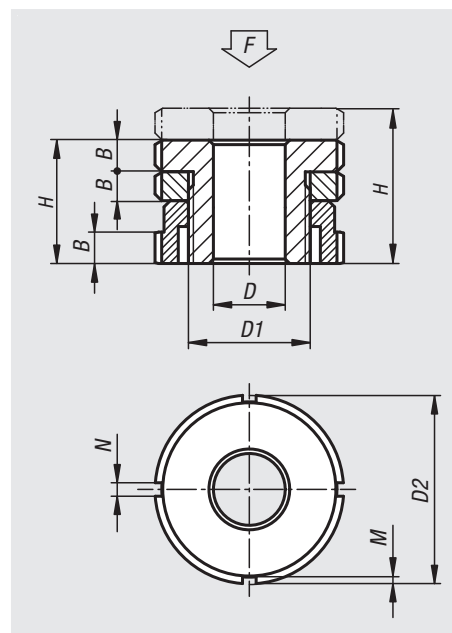
Wersja standardowa ocynkowana
galwanicznie, pasywowana na niebiesko.
Wersja ze stali nierdzewnej niepowlekana.

Przykład zamówienia:

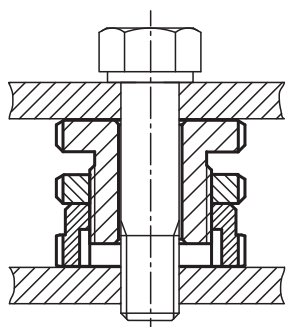
n1m 27703-0404

Wskazówka:

Elementy poziomujące nastawne niskie z nakrętką zabezpieczającą znajdują zastosowanie w miejscach, gdzie montowane i poziomowane są silniki, agregaty, elementy napędowe i linie produkcyjne. Ich zaletą jest niska konstrukcja. Pozwala ona na łatwe i dokładne wypoziomowanie również przy większej liczbie punktów podparcia. Zapewnia to montaż bez naprężeń. Nakrętka zabezpieczająca służy przy tym do zabezpieczania ustalonej wysokości.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	dla śruby	D1	D2	H min.	H maks.	B	N	M	F kN
27703-0404	stal po ulepszeniu cieplnym	4,5	M4	M15x1	25	20	24	5	4	2	40
27703-0405	stal po ulepszeniu cieplnym	5,5	M5	M15x1	25	20	24	5	4	2	40
27703-0406	stal po ulepszeniu cieplnym	6,6	M6	M15x1	25	20	24	5	4	2	40
27703-0506	stal po ulepszeniu cieplnym	6,6	M6	M20x1	32	24	29	6	4	2	65
27703-0508	stal po ulepszeniu cieplnym	9	M8	M20x1	32	24	29	6	4	2	65
27703-0510	stal po ulepszeniu cieplnym	11	M10	M20x1	32	24	29	6	4	2	65
27703-0710	stal po ulepszeniu cieplnym	11	M10	M30x1,5	45	29	36	7	5	2	120
27703-0712	stal po ulepszeniu cieplnym	13,5	M12	M30x1,5	45	29	36	7	5	2	120
27703-0716	stal po ulepszeniu cieplnym	17,5	M16	M30x1,5	45	29	36	7	5	2	120
27703-0916	stal po ulepszeniu cieplnym	17,5	M16	M40x1,5	58	37	46	9	6	2,5	210
27703-0920	stal po ulepszeniu cieplnym	22	M20	M40x1,5	58	37	46	9	6	2,5	210
27703-0924	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M40x1,5	58	37	46	9	6	2,5	210
27703-1020	stal po ulepszeniu cieplnym	22	M20	M50x1,5	70	44	54	11	6	2,5	330
27703-1024	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M50x1,5	70	44	54	11	6	2,5	330
27703-1030	stal po ulepszeniu cieplnym	33	M30	M50x1,5	70	44	54	11	6	2,5	330
27703-04041	Stal nierdzewna	4,5	M4	M15x1	25	20	24	5	4	2	27,1
27703-04051	Stal nierdzewna	5,5	M5	M15x1	25	20	24	5	4	2	27,1
27703-04061	Stal nierdzewna	6,6	M6	M15x1	25	20	24	5	4	2	27,1
27703-05061	Stal nierdzewna	6,6	M6	M20x1	32	24	29	6	4	2	43,4
27703-05081	Stal nierdzewna	9	M8	M20x1	32	24	29	6	4	2	43,4
27703-05101	Stal nierdzewna	11	M10	M20x1	32	24	29	6	4	2	43,4
27703-07101	Stal nierdzewna	11	M10	M30x1,5	45	29	36	7	5	2	84
27703-07121	Stal nierdzewna	13,5	M12	M30x1,5	45	29	36	7	5	2	84
27703-07161	Stal nierdzewna	17,5	M16	M30x1,5	45	29	36	7	5	2	84
27703-09161	Stal nierdzewna	17,5	M16	M40x1,5	58	37	46	9	6	2,5	148
27703-09201	Stal nierdzewna	22	M20	M40x1,5	58	37	46	9	6	2,5	148
27703-09241	Stal nierdzewna	26	M24	M40x1,5	58	37	46	9	6	2,5	148
27703-10201	Stal nierdzewna	22	M20	M50x1,5	70	44	54	11	6	2,5	225
27703-10241	Stal nierdzewna	26	M24	M50x1,5	70	44	54	11	6	2,5	225
27703-10301	Stal nierdzewna	33	M30	M50x1,5	70	44	54	11	6	2,5	225



Elementy poziomujące nastawne

z podkładką wahlową



Materiał:

Wersja standardowa 1.7225,
wersja ze stali nierdzewnej 1.4305.

Wersja:

Wersja standardowa ocynkowana
galwanicznie, pasywowana na niebiesko.
Wersja ze stali nierdzewnej niepowlekana.

Przykład zamówienia:

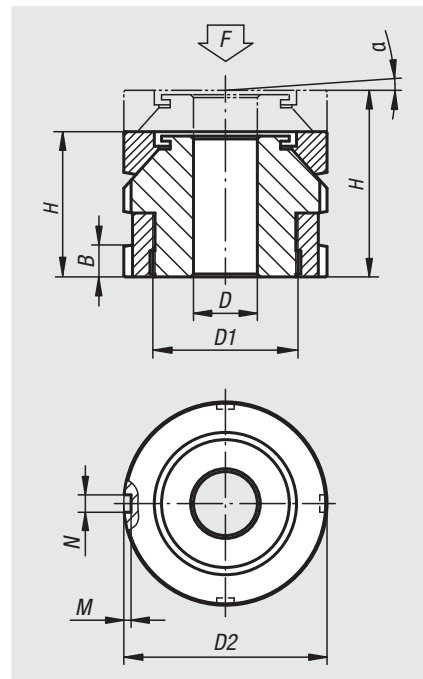
nIm 27705-0406

Wskazówka:

Elementy poziomujące nastawne z podkładką wahlową znajdują zastosowanie w miejscach, gdzie montowane i poziomowane są silniki, agregaty, elementy napędowe i linie produkcyjne. Umożliwiają precyzyjne ułożenie podczas montażu skośnych powierzchni, do kąta nachylenia ok. 4°.

Wypożyczenie:

Podkładki wyrównawcze kuliste 07460



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	dla śruby	D1	D2	H min.	H maks.	B	N	M	α	F kN
27705-0406	stal po ulepszeniu cieplnym	6,6	M6	M15x1	25	22	26	5	4	2	4°	40
27705-0506	stal po ulepszeniu cieplnym	6,6	M6	M20x1	32	26	31	6	4	2	4°	65
27705-0508	stal po ulepszeniu cieplnym	9	M8	M20x1	32	26	31	6	4	2	4°	65
27705-0510	stal po ulepszeniu cieplnym	11	M10	M20x1	32	26	31	6	4	2	4°	65
27705-0710	stal po ulepszeniu cieplnym	11	M10	M30x1,5	45	34	41	7	5	2	4°	120
27705-0712	stal po ulepszeniu cieplnym	13,5	M12	M30x1,5	45	34	41	7	5	2	4°	120
27705-0716	stal po ulepszeniu cieplnym	17,5	M16	M30x1,5	45	34	41	7	5	2	4°	120
27705-0916	stal po ulepszeniu cieplnym	17,5	M16	M40x1,5	58	44	53	9	6	2,5	4°	210
27705-0920	stal po ulepszeniu cieplnym	22	M20	M40x1,5	58	44	53	9	6	2,5	4°	210
27705-0924	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M40x1,5	58	44	53	9	6	2,5	4°	210
27705-1020	stal po ulepszeniu cieplnym	22	M20	M50x1,5	70	50	60	11	6	2,5	4°	330
27705-1024	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M50x1,5	70	50	60	11	6	2,5	4°	330
27705-1030	stal po ulepszeniu cieplnym	33	M30	M50x1,5	70	50	60	11	6	2,5	4°	330
27705-1224	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M60x2	80	56	68	11	7	3	4°	495
27705-1230	stal po ulepszeniu cieplnym	33	M30	M60x2	80	56	68	11	7	3	4°	495
27705-04061	Stal nierdzewna	6,6	M6	M15x1	25	22	26	5	4	2	4°	27,1
27705-05061	Stal nierdzewna	6,6	M6	M20x1	32	26	31	6	4	2	4°	43,4
27705-05081	Stal nierdzewna	9	M8	M20x1	32	26	31	6	4	2	4°	43,4
27705-05101	Stal nierdzewna	11	M10	M20x1	32	26	31	6	4	2	4°	43,4
27705-07101	Stal nierdzewna	11	M10	M30x1,5	45	34	41	7	5	2	4°	84
27705-07121	Stal nierdzewna	13,5	M12	M30x1,5	45	34	41	7	5	2	4°	84
27705-07161	Stal nierdzewna	17,5	M16	M30x1,5	45	34	41	7	5	2	4°	84
27705-09161	Stal nierdzewna	17,5	M16	M40x1,5	58	44	53	9	6	2,5	4°	148
27705-09201	Stal nierdzewna	22	M20	M40x1,5	58	44	53	9	6	2,5	4°	148
27705-09241	Stal nierdzewna	26	M24	M40x1,5	58	44	53	9	6	2,5	4°	148
27705-10201	Stal nierdzewna	22	M20	M50x1,5	70	50	60	11	6	2,5	4°	225
27705-10241	Stal nierdzewna	26	M24	M50x1,5	70	50	60	11	6	2,5	4°	225
27705-10301	Stal nierdzewna	33	M30	M50x1,5	70	50	60	11	6	2,5	4°	225
27705-12241	Stal nierdzewna	26	M24	M60x2	80	56	68	11	7	3	4°	323
27705-12301	Stal nierdzewna	33	M30	M60x2	80	56	68	11	7	3	4°	323

Elementy poziomujące nastawne

z podkładką wahlkową i nakrętką zabezpieczającą



Materiał:

Wersja standardowa 1.7225,
Wersja ze stali nierdzewnej 1.4305.

Wersja:

Wersja standardowa ocynkowana
galwanicznie, pasywowana na niebiesko.
Wersja ze stali nierdzewnej niepowlekana.

Przykład zamówienia:

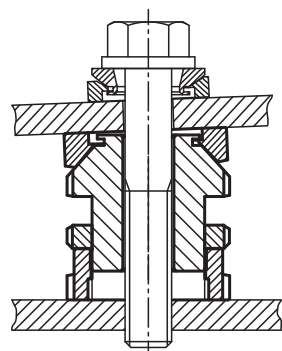
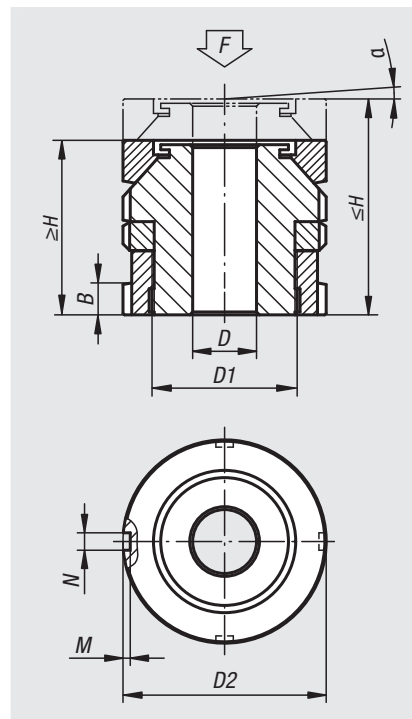
nIm 27706-0406

Wskazówka:

Elementy poziomujące nastawne z podkładką wahlkową i nakrętką zabezpieczającą znajdują zastosowanie w miejscach, gdzie montowane i poziomowane są silniki, agregaty, elementy napędowe i linie produkcyjne. Umożliwiają precyzyjne ułożenie podczas montażu skośnych powierzchni, do kąta nachylenia ok. 4°. Nakrętka zabezpieczająca służy przy tym do zabezpieczenia ustalonej wysokości.

Wypożyczenie:

Podkładki wyrównawcze kuliste 07460



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	dla śruby	D1	D2	H min.	H maks.	B	N	M	α	F kN
27706-0406	stal po ulepszeniu cieplnym	6,6	M6	M15x1	25	27	31	5	4	2	4°	40
27706-0506	stal po ulepszeniu cieplnym	6,6	M6	M20x1	32	32	37	6	4	2	4°	65
27706-0508	stal po ulepszeniu cieplnym	9	M8	M20x1	32	32	37	6	4	2	4°	65
27706-0510	stal po ulepszeniu cieplnym	11	M10	M20x1	32	32	37	6	4	2	4°	65
27706-0710	stal po ulepszeniu cieplnym	11	M10	M30x1,5	45	41	48	7	5	2	4°	120
27706-0712	stal po ulepszeniu cieplnym	13,5	M12	M30x1,5	45	41	48	7	5	2	4°	120
27706-0716	stal po ulepszeniu cieplnym	17,5	M16	M30x1,5	45	41	48	7	5	2	4°	120
27706-0916	stal po ulepszeniu cieplnym	17,5	M16	M40x1,5	58	53	62	9	6	2,5	4°	210
27706-0920	stal po ulepszeniu cieplnym	22	M20	M40x1,5	58	53	62	9	6	2,5	4°	210
27706-0924	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M40x1,5	58	53	62	9	6	2,5	4°	210
27706-1020	stal po ulepszeniu cieplnym	22	M20	M50x1,5	70	61	71	11	6	2,5	4°	330
27706-1024	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M50x1,5	70	61	71	11	6	2,5	4°	330
27706-1030	stal po ulepszeniu cieplnym	33	M30	M50x1,5	70	61	71	11	6	2,5	4°	330
27706-1224	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M60x2	80	67	79	11	7	3	4°	495
27706-1230	stal po ulepszeniu cieplnym	33	M30	M60x2	80	67	79	11	7	3	4°	495
27706-04061	stal nierdzewna	6,6	M6	M15x1	25	27	31	5	4	2	4°	27,1
27706-05061	stal nierdzewna	6,6	M6	M20x1	32	32	37	6	4	2	4°	43,4
27706-05081	stal nierdzewna	9	M8	M20x1	32	32	37	6	4	2	4°	43,4
27706-05101	stal nierdzewna	11	M10	M20x1	32	32	37	6	4	2	4°	43,4
27706-07101	stal nierdzewna	11	M10	M30x1,5	45	41	48	7	5	2	4°	84
27706-07121	stal nierdzewna	13,5	M12	M30x1,5	45	41	48	7	5	2	4°	84
27706-07161	stal nierdzewna	17,5	M16	M30x1,5	45	41	48	7	5	2	4°	84
27706-09161	stal nierdzewna	17,5	M16	M40x1,5	58	53	62	9	6	2,5	4°	148
27706-09201	stal nierdzewna	22	M20	M40x1,5	58	53	62	9	6	2,5	4°	148
27706-09241	stal nierdzewna	26	M24	M40x1,5	58	53	62	9	6	2,5	4°	148
27706-10201	stal nierdzewna	22	M20	M50x1,5	70	61	71	11	6	2,5	4°	225
27706-10241	stal nierdzewna	26	M24	M50x1,5	70	61	71	11	6	2,5	4°	225
27706-10301	stal nierdzewna	33	M30	M50x1,5	70	61	71	11	6	2,5	4°	225
27706-12241	stal nierdzewna	26	M24	M60x2	80	67	79	11	7	3	4°	323
27706-12301	stal nierdzewna	33	M30	M60x2	80	67	79	11	7	3	4°	323

Elementy poziomujące nastawne

z podkładką wahlową



Materiał:

Wersja standardowa 1.7225,
Wersja ze stali nierdzewnej 1.4305.

Wersja:

Wersja standardowa ocynkowana
galwanicznie, pasywowana na niebiesko.
Wersja ze stali nierdzewnej niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nIm 27707-1506

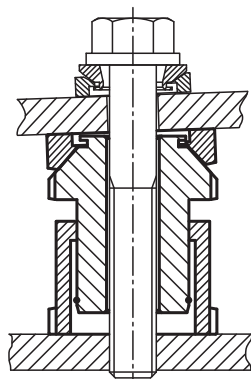
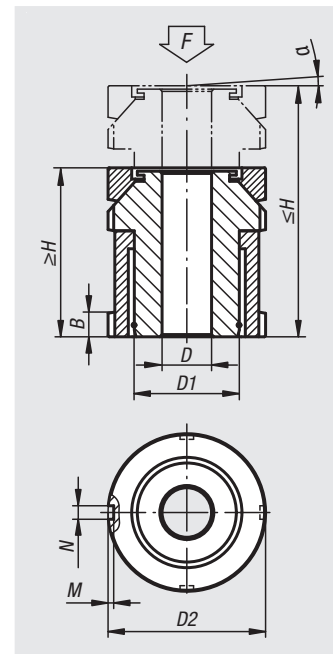
Wskazówka:

Elementy poziomujące nastawne z podkładką wahlową znajdują zastosowanie w miejscach, gdzie montowane i poziomowane są silniki, agregaty, elementy napędowe i linie produkcyjne. Umożliwiają precyzyjne ułożenie podczas montażu skośnych powierzchni, do kąta nachylenia ok. 4°.

Odznaczają się szerokim zakresem regulacji od 15 mm do 50 mm.

Wyposażenie:

Podkładki wyrównawcze kuliste 07460



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	dla śruby	D1	D2	H min.	H maks.	B	N	M	α	F kN
27707-1506	stal po ulepszeniu cieplnym	6,6	M6	M15x1	25	35	50	5	4	2	4°	40
27707-2006	stal po ulepszeniu cieplnym	6,6	M6	M20x1	32	43	63	6	4	2	4°	65
27707-2008	stal po ulepszeniu cieplnym	9	M8	M20x1	32	43	63	6	4	2	4°	65
27707-2010	stal po ulepszeniu cieplnym	11	M10	M20x1	32	43	63	6	4	2	4°	65
27707-2510	stal po ulepszeniu cieplnym	11	M10	M30x1,5	45	54	79	7	5	2	4°	120
27707-2512	stal po ulepszeniu cieplnym	13,5	M12	M30x1,5	45	54	79	7	5	2	4°	120
27707-2516	stal po ulepszeniu cieplnym	17,5	M16	M30x1,5	45	54	79	7	5	2	4°	120
27707-3216	stal po ulepszeniu cieplnym	17,5	M16	M40x1,5	58	70	102	9	6	2,5	4°	210
27707-3220	stal po ulepszeniu cieplnym	22	M20	M40x1,5	58	70	102	9	6	2,5	4°	210
27707-3224	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M40x1,5	58	70	102	9	6	2,5	4°	210
27707-4020	stal po ulepszeniu cieplnym	22	M20	M50x1,5	70	83	123	11	6	2,5	4°	330
27707-4024	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M50x1,5	70	83	123	11	6	2,5	4°	330
27707-4030	stal po ulepszeniu cieplnym	33	M30	M50x1,5	70	83	123	11	6	2,5	4°	330
27707-5024	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M60x2	80	94	144	11	7	3	4°	495
27707-5030	stal po ulepszeniu cieplnym	33	M30	M60x2	80	94	144	11	7	3	4°	495
27707-15061	stal nierdzewna	6,6	M6	M15x1	25	35	50	5	4	2	4°	27,1
27707-20061	stal nierdzewna	6,6	M6	M20x1	32	43	63	6	4	2	4°	43,4
27707-20081	stal nierdzewna	9	M8	M20x1	32	43	63	6	4	2	4°	43,4
27707-20101	stal nierdzewna	11	M10	M20x1	32	43	63	6	4	2	4°	43,4
27707-25101	stal nierdzewna	11	M10	M30x1,5	45	54	79	7	5	2	4°	84
27707-25121	stal nierdzewna	13,5	M12	M30x1,5	45	54	79	7	5	2	4°	84
27707-25161	stal nierdzewna	17,5	M16	M30x1,5	45	54	79	7	5	2	4°	84
27707-32161	stal nierdzewna	17,5	M16	M40x1,5	58	70	102	9	6	2,5	4°	148
27707-32201	stal nierdzewna	22	M20	M40x1,5	58	70	102	9	6	2,5	4°	148
27707-32241	stal nierdzewna	26	M24	M40x1,5	58	70	102	9	6	2,5	4°	148
27707-40201	stal nierdzewna	22	M20	M50x1,5	70	83	123	11	6	2,5	4°	225
27707-40241	stal nierdzewna	26	M24	M50x1,5	70	83	123	11	6	2,5	4°	225
27707-40301	stal nierdzewna	33	M30	M50x1,5	70	83	123	11	6	2,5	4°	225
27707-50241	stal nierdzewna	26	M24	M60x2	80	94	144	11	7	3	4°	323
27707-50301	stal nierdzewna	33	M30	M60x2	80	94	144	11	7	3	4°	323

Elementy poziomujące nastawne

z podkładką wahlwą i nakrętką zabezpieczającą



Materiał:

Wersja standardowa 1.7225,
Wersja ze stali nierdzewnej 1.4305.

Wersja:

Wersja standardowa ocynkowana
galwanicznie, pasywowana na niebiesko.
Wersja ze stali nierdzewnej niepowlekana.

Przykład zamówienia:

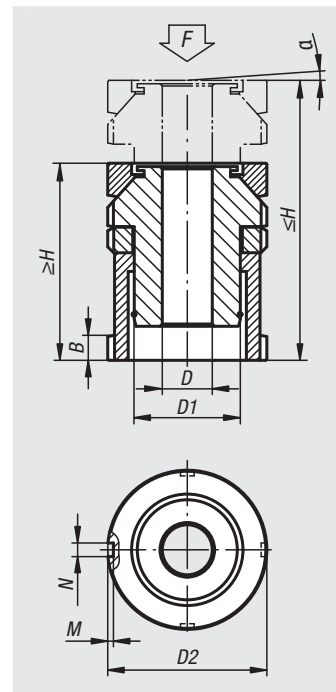
n1m 27708-1006

Wskazówka:

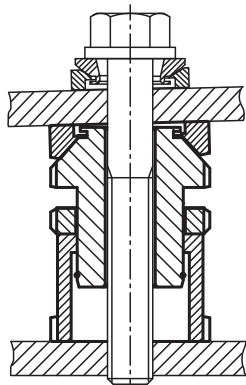
Elementy poziomujące nastawne z podkładką wahlwą i nakrętką zabezpieczającą znajdują zastosowanie w miejscach, gdzie montowane i poziomowane są silniki, agregaty, elementy napędowe i linie produkcyjne. Umożliwiają precyzyjne ułożenie podczas montażu skośnych powierzchni, do kąta nachylenia ok. 4°. Nakrętka zabezpieczająca służy przy tym do zabezpieczenia ustalonej wysokości. Odznaczają się szerokim zakresem regulacji od 10 mm do 39 mm.

Wyposażenie:

Podkładki wyrównawcze kuliste 07460



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	dla śruby	D1	D2	H min.	H maks.	B	N	M	α	F kN
27708-1006	stal po ulepszeniu cieplnym	6,6	M6	M15x1	25	40	50	5	4	2	4°	40
27708-1406	stal po ulepszeniu cieplnym	6,6	M6	M20x1	32	49	63	6	4	2	4°	65
27708-1408	stal po ulepszeniu cieplnym	9	M8	M20x1	32	49	63	6	4	2	4°	65
27708-1410	stal po ulepszeniu cieplnym	11	M10	M20x1	32	49	63	6	4	2	4°	65
27708-1810	stal po ulepszeniu cieplnym	11	M10	M30x1,5	45	61	79	7	5	2	4°	120
27708-1812	stal po ulepszeniu cieplnym	13,5	M12	M30x1,5	45	61	79	7	5	2	4°	120
27708-1816	stal po ulepszeniu cieplnym	17,5	M16	M30x1,5	45	61	79	7	5	2	4°	120
27708-2316	stal po ulepszeniu cieplnym	17,5	M16	M40x1,5	58	79	102	9	6	2,5	4°	210
27708-2320	stal po ulepszeniu cieplnym	22	M20	M40x1,5	58	79	102	9	6	2,5	4°	210
27708-2324	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M40x1,5	58	79	102	9	6	2,5	4°	210
27708-2920	stal po ulepszeniu cieplnym	22	M20	M50x1,5	70	94	123	11	6	2,5	4°	330
27708-2924	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M50x1,5	70	94	123	11	6	2,5	4°	330
27708-2930	stal po ulepszeniu cieplnym	33	M30	M50x1,5	70	94	123	11	6	2,5	4°	330
27708-3924	stal po ulepszeniu cieplnym	26	M24	M60x2	80	105	144	11	7	3	4°	495
27708-3930	stal po ulepszeniu cieplnym	33	M30	M60x2	80	105	144	11	7	3	4°	495
27708-10061	stal nierdzewna	6,6	M6	M15x1	25	40	50	5	4	2	4°	27,1
27708-14061	stal nierdzewna	6,6	M6	M20x1	32	49	63	6	4	2	4°	43,4
27708-14081	stal nierdzewna	9	M8	M20x1	32	49	63	6	4	2	4°	43,4
27708-14101	stal nierdzewna	11	M10	M20x1	32	49	63	6	4	2	4°	43,4
27708-18101	stal nierdzewna	11	M10	M30x1,5	45	61	79	7	5	2	4°	84
27708-18121	stal nierdzewna	13,5	M12	M30x1,5	45	61	79	7	5	2	4°	84
27708-18161	stal nierdzewna	17,5	M16	M30x1,5	45	61	79	7	5	2	4°	84
27708-23161	stal nierdzewna	17,5	M16	M40x1,5	58	79	102	9	6	2,5	4°	148
27708-23201	stal nierdzewna	22	M20	M40x1,5	58	79	102	9	6	2,5	4°	148
27708-23241	stal nierdzewna	26	M24	M40x1,5	58	79	102	9	6	2,5	4°	148
27708-29201	stal nierdzewna	22	M20	M50x1,5	70	94	123	11	6	2,5	4°	225
27708-29241	stal nierdzewna	26	M24	M50x1,5	70	94	123	11	6	2,5	4°	225
27708-29301	stal nierdzewna	33	M30	M50x1,5	70	94	123	11	6	2,5	4°	225
27708-39241	stal nierdzewna	26	M24	M60x2	80	105	144	11	7	3	4°	323
27708-39301	stal nierdzewna	33	M30	M60x2	80	105	144	11	7	3	4°	323



Kliny niwelacyjne stalowe,

wolnostojące



Materiał:

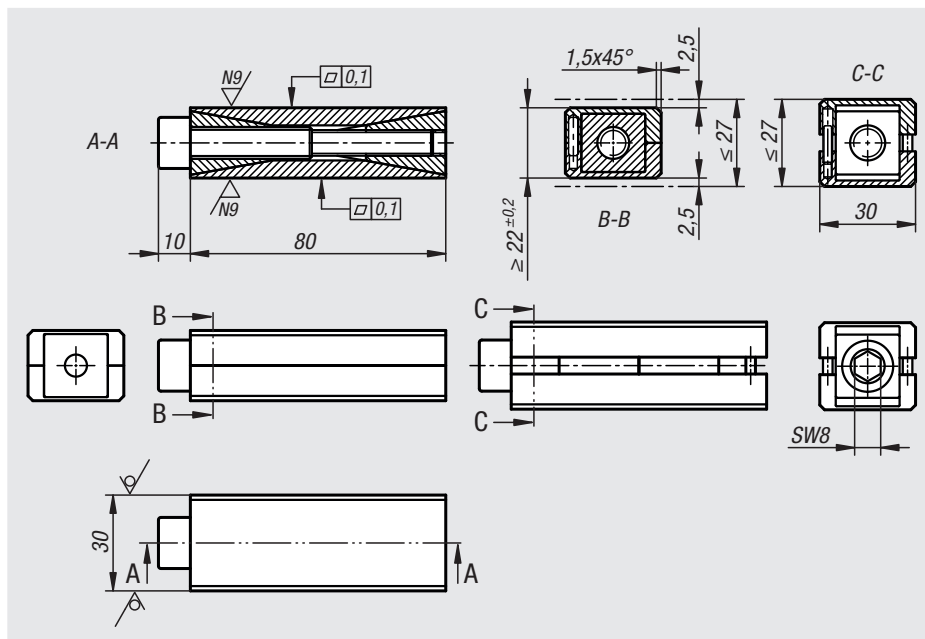
Stal.

Przykład zamówienia:

nIm 27710-090030027

Wskazówka:

Obciążenie regulacji na poziomie maks. jednej tony.



Nr Zamówienia

Regulacja precyzyjna
(mm)

Obciążenie regulacji
(kN)

Regulacja wysokości
na obrót
(mm)

27710-090030027

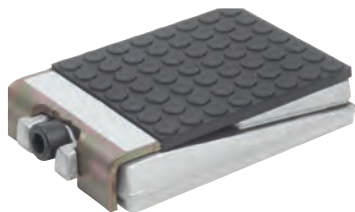
5

70

0,353

Kliny niwelacyjne stalowe,

z antypoślizgową powłoką tłumiącą, wolnostojące



Materiał:

Stal, kauczuk nitylowy.

Przykład zamówienia:

nIm 27710-05-137092035

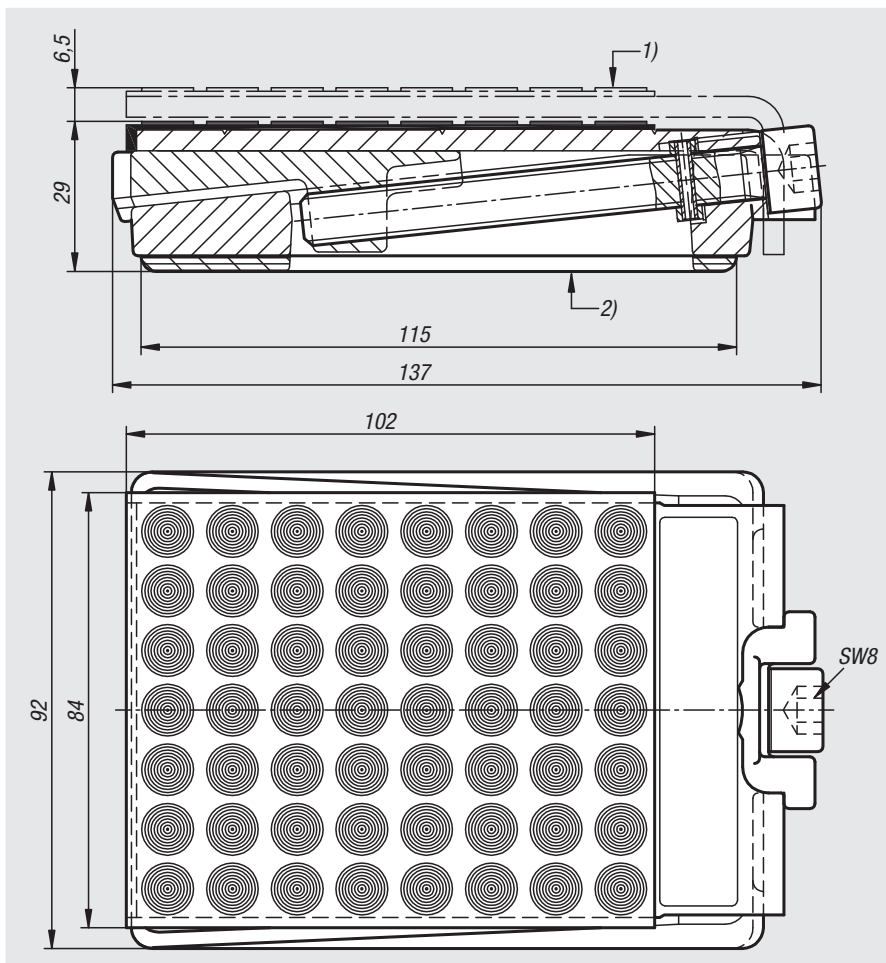
Wskazówka:

Niski, antypoślizgowy klin niwelacyjny może być stosowany w przypadku obciążeń nieprzekraczających 2 ton.

Klin niwelacyjny zapewnia dużą powierzchnię stykową z wypustkami 1), wykonaną z nitylu o twardości 80° w skali Shore'a.

Za pomocą płaskiego kątownika jednym obrotem śruby można zmienić wysokość klina niwelacyjnego o 0,15 mm.

Wulkanizowana warstwa antypoślizgowa o grubości 3 mm z nitylu o twardości 80° w skali Shore'a 2) zapewnia trwałą izolację przed drganiami, dźwiękiem oraz rozkładającymi się mediami.



Nr Zamówienia	Obciążenie stałe (kN)	Maks. dopuszczalne obciążenie (kN)	Moment obrotowy na śrubie ustalającej (Nm)	Regulacja wysokości na obrót (mm)
27710-05-137092035	20	35	20	0,15

Kliny niwelacyjne

z kotwą wklejaną



Materiał:

Stal, korpus z tworzywa sztucznego, kotwa wklejana ze stali.

Przykład zamówienia:

n1m 27710-10-189120081

Wskazówka:

Do obciążenia regulacji na poziomie maks. 12 ton.

Kotwy do dużych obciążeń działają na zasadzie centralnych klinów podwójnych.

W przypadku centralnych klinów podwójnych wysokość podstawy maszyny jest regulowana nie jednym, lecz dwoma klinami. Ruch klinów jest zsynchronizowany i pozbawiony luzu.

Dzięki zastosowaniu klina podwójnego siła oddziałująca na mechanizm podnoszący jest dzielona na pół, a centralny punkt oparcia przez cały czas pozostaje stabilny.

Oparcie maszyny na kulistych podkładkach sferycznych pozwala na kompensację nierówności podłoża.

Przesunięcia poziome są eliminowane za sprawą tulei centrującej, która mocuje kotwę wklejaną, przykręcaną do podłogi.

Zastosowanie:

Klin niwelacyjny jest wykorzystywany m.in. do niwelowania ciężkich obrabiarek, frezarek do obróbki wysokoprędkościowej oraz obrabiarek wielostanowiskowych.

Uwaga:

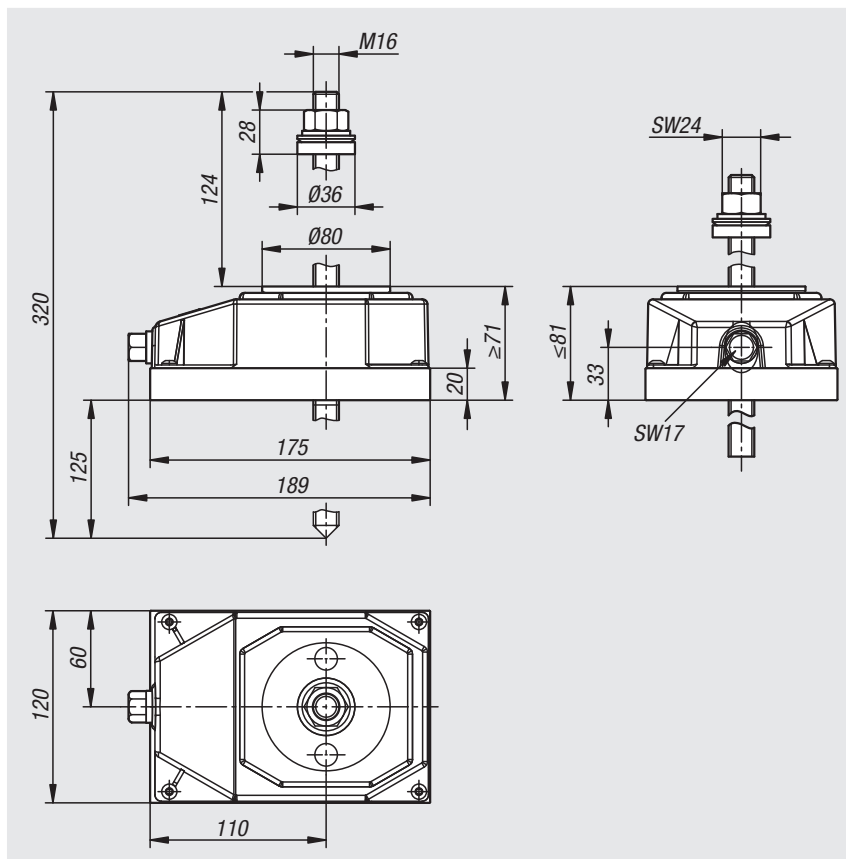
Aby nie przekroczyć podanych obciążeń regulacji, należy uwzględnić nie tylko przypadające obciążenie maszynowe. Konieczne jest natomiast zsumowanie wszystkich występujących obciążeń. Zaliczają się do nich obciążenia dynamiczne, obciążenia przemienne oraz naprężenia wstępne śruby sprężynującej (pręta kotwiącego).

Zakres dostawy:

Gotowa kotwa wklejana M16X320 objęta zakresem dostawy.

Wyposażenie:

Podkładki dystansowe 27710-30-00904 i 27710-30-00906



Nr Zamówienia	Regulacja precyzyjna (mm)	Obciążenie regulacji pionowe (kN)	Moment obrotowy na śrubie ustalającej (Nm)	Regulacja wysokości na obrót (mm)
27710-10-189120081	10	120	72	0,546

Kliny niwelacyjne stalowe,

wolnostojące



Materiał:

Stal, tworzywo sztuczne, kauczuk nitylowy.

Przykład zamówienia:

nIm 27710-15-189120086

Wskazówka:

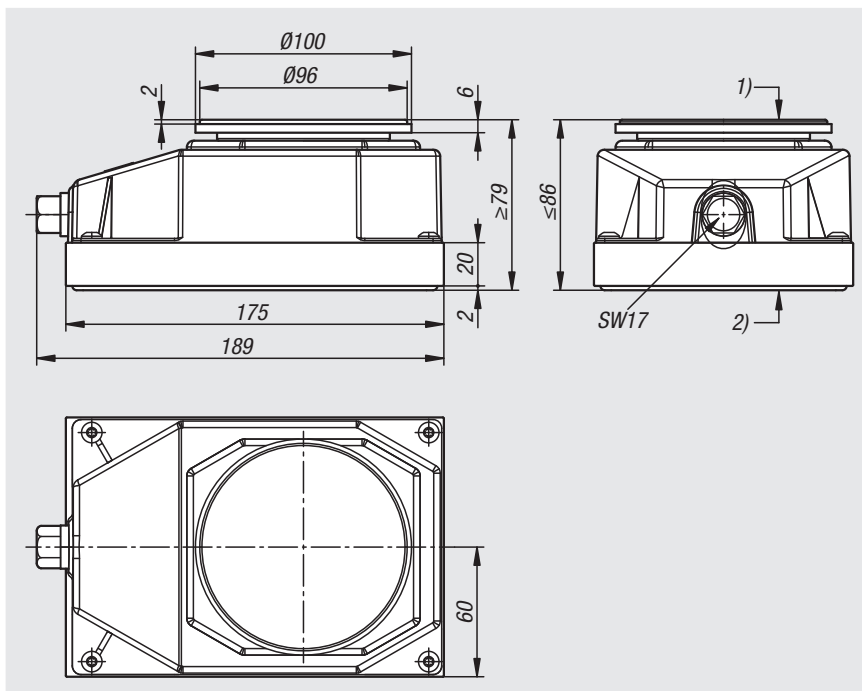
Do obciążenia regulacji na poziomie maks. 15 ton. Kotwy do dużych obciążeń działają na zasadzie centralnych klinów podwójnych.

W przypadku centralnych klinów podwójnych wysokość podstawy maszyny jest regulowana nie jednym, lecz dwoma klinami. Ruch klinów jest zsynchronizowany i pozbawiony luzu. Dzięki zastosowaniu klina podwójnego siła oddziałująca na mechanizm podnoszący jest dzielona na pół.

Sferyczna podstawa maszyny 1) oraz zabezpieczenie przed drganiami 2) wykonane z wulkanizowanego kauczuku nitylowego o twardości 80° w skali Shore'a kompensuje nierówności podłoża, pełni funkcję powłoki antypoślizgowej, jest odporna na olej i agresywne media, chroni maszynę przed niepożądanymi drganiami i tłumi dźwięk materiałowy. Pozbawiona wypełniaczy mieszanka gumowa nie ulega deformacji ani sprasowaniu pod wpływem statycznego obciążenia ze strony maszyny.

Uwaga:

Aby nie przekroczyć podanych obciążeń regulacji, należy uwzględnić nie tylko przypadające obciążenie maszynowe. Konieczne jest natomiast zsumowanie wszystkich występujących obciążeń. Zaliczają się do nich obciążenia dynamiczne, obciążenia przemienne oraz naprężenia wstępne śruby sprężynującej (pręta kotwiącego).



Nr Zamówienia	Regulacja precyzyjna (mm)	Obciążenie regulacji (kN)	Moment obrotowy na śrubie ustalającej (Nm)	Regulacja wysokości na obrót (mm)
27710-15-189120086	7	150	60	0,375

Kliny niwelacyjne z aluminium,

z kotwą wklejaną



Materiał:

Korpus aluminiowy, kotwa wklejana ze stali.

Przykład zamówienia:

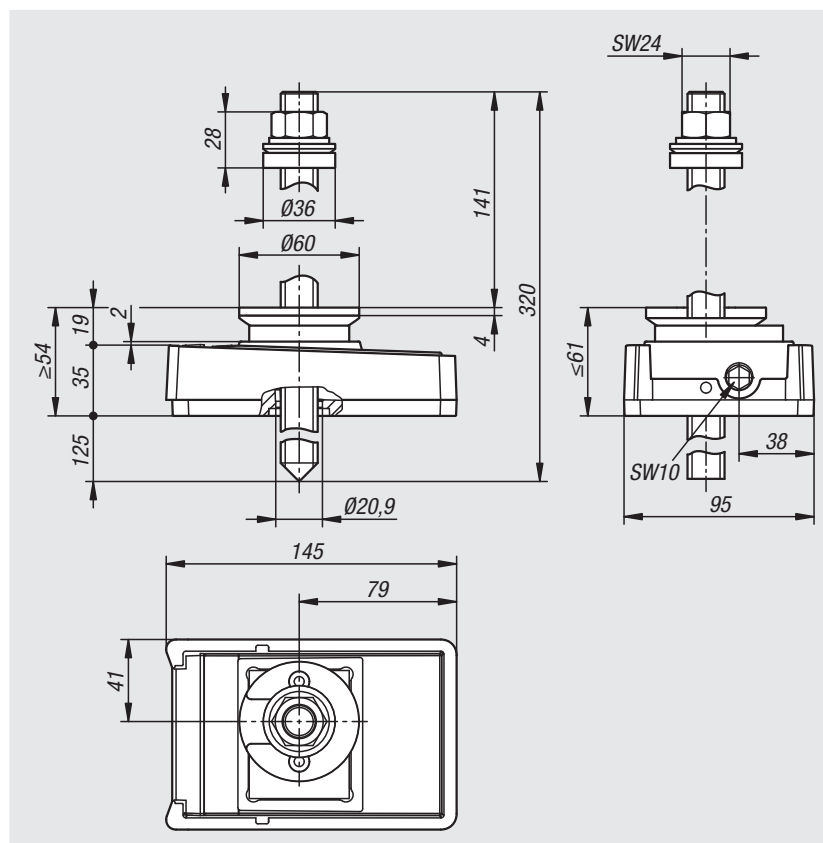
nIm 27710-20-145095061

Wskazówka:

Do obciążenia regulacji na poziomie maks. 7 ton. Klíny niwelacyjne mogą być wykorzystywane do mocowania maszyn i urządzeń peryferyjnych. Są mocowane do podłogi za pomocą kotwy wklejanej.

Zakres dostawy:

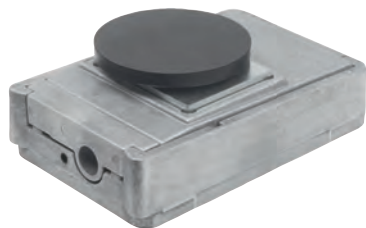
Gotowa kotwa wklejana M16X320 objęta zakresem dostawy. Podkładka dystansowa (27710-30-10604) objęta zakresem dostawy.



Nr Zamówienia	Regulacja precyzyjna (mm)	Obciążenie regulacji (kN)	Moment obrotowy na śrubie ustalającej (Nm)	Regulacja wysokości na obrót (mm)
27710-20-145095061	7	70	35	0,275

Kliny niwelacyjne z aluminium,

z antypoślizgową powłoką tłumiącą, wolnostojące



Materiał:

Korpus aluminiowy, powierzchnia stykowa z kauczuku nitylowego.

Wersja:

Montaż wolnostojący.

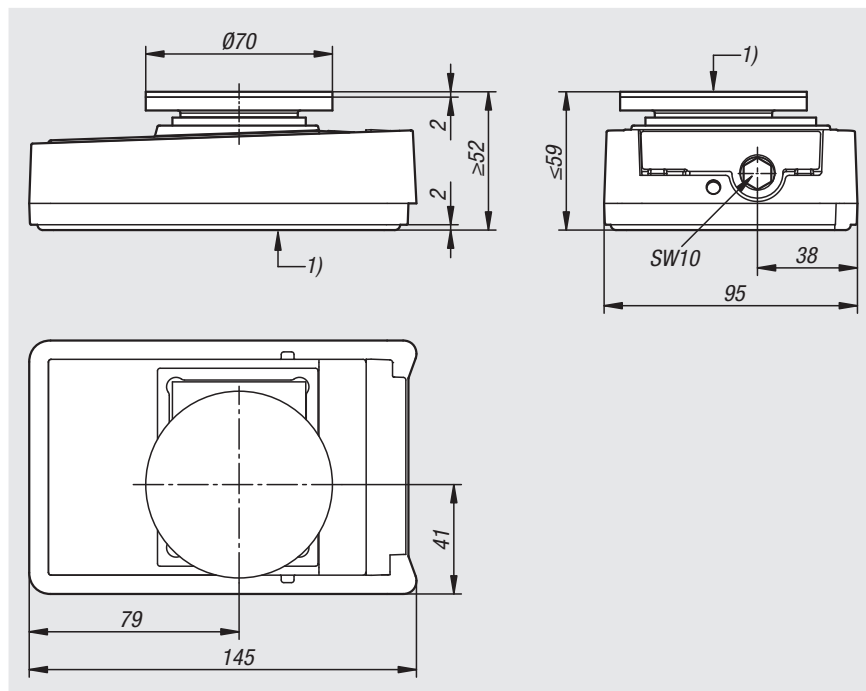
Przykład zamówienia:

nIm 27710-25-145095059

Wskazówka:

Niskie, antypoślizgowe kliny niwelacyjne mogą przyjmować obciążenie do 7 ton. Kulista powierzchnia stykowa z wulkanizowanego kauczuku nitylowego o twardości 80° w skali Shore'a 1) pozwala na kompensację nierówności.

Naniesiona od spodu wulkanizowana warstwa antypoślizgowa z kauczuku nitylowego o twardości 80° w skali Shore'a 1) zapewnia trwałą izolację przed drganiami, dźwiękiem oraz rozkładającymi się mediami.



Nr Zamówienia	Regulacja precyzyjna (mm)	Obciążenie regulacji (kN)	Moment obrotowy na śrubie ustalającej (Nm)	Regulacja wysokości na obrót (mm)
27710-25-145095059	7	70	35	0,275

Podkładki dystansowe ze stali lub stali nierdzewnej


Materiał:

Stal lub stal nierdzewna.

Wersja:

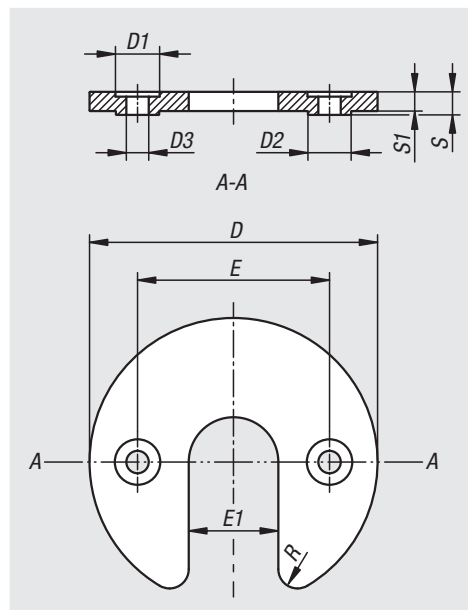
Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 27710-30-00904

Wskazówka:

Podkładki dystansowe można ze sobą spiąć i zamontować w późniejszym czasie.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	D1	D2	D3	E	E1	S	S1	R
27710-30-00904	stal	90	13,8	13,5±0,1	5,5	60	28	5,2	4	6
27710-30-00906	stal	90	13,8	13,5±0,1	7	60	28	7,2	6	6
27710-30-10604	stal nierdzewna	60	10	9,7	5	40	22	5,2	4	2,5

Stopki antywibracyjne

typ H2



Materiał:

Części metalowe ze stali o klasie wytrzymałości 5.6.
Elastomer – kauczuk naturalny,
twardość 40° lub 60° w skali Shore'a A.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 27750-03502040

Wskazówka:

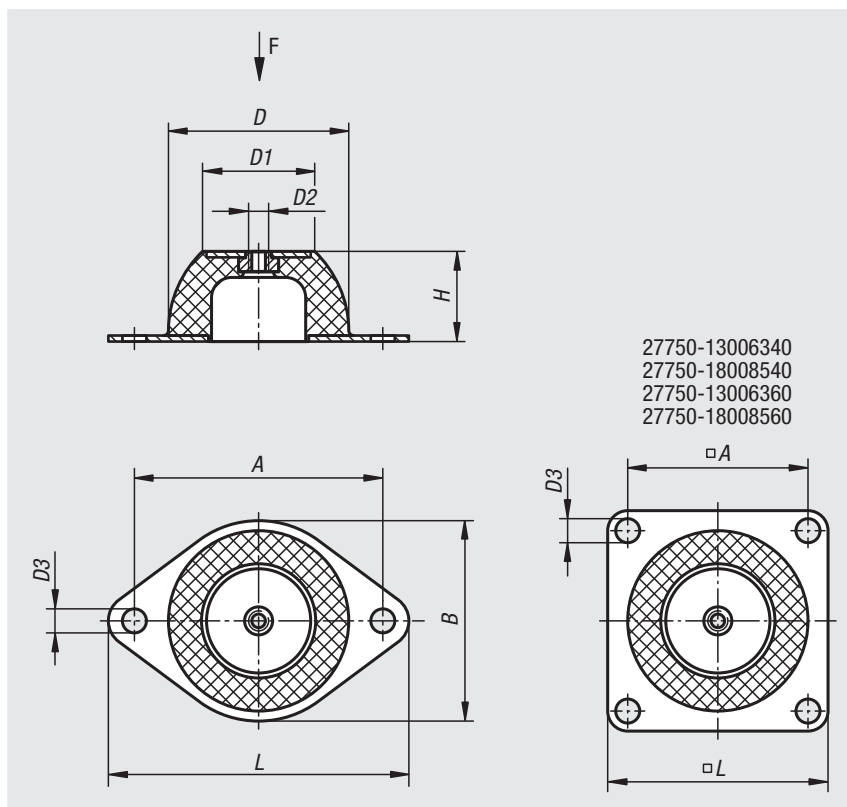
Stopki antywibracyjne charakteryzują się wysoką elastycznością zarówno w kierunku promieniowym, jak i osiowym, i tym samym zapewniają doskonałą ochronę przed uderzeniami.

Wyjątkowy kształt stopek antywibracyjnych zapewnia izolację akustyczną oraz izolację drgań maszyn i agregatów o niskiej częstotliwości własnej. Szczególnie nadają się do zabezpieczania delikatnych urządzeń.

Elementów nie wolno poddawać naprężeniom rozciągającym.

Zakres temperatury:

-30 °C do +80 °C



Nr Zamówienia	Wersja	A	B	D	D1	D2	D3	H	L	Obciążalność maks. kN
27750-03502040	Twardość 40° wg Shore'a A	50	43	35	18	M6	7	20	64	0,034
27750-05002540	Twardość 40° wg Shore'a A	66	56	50	33	M8	8	25	85	0,2
27750-07003540	Twardość 40° wg Shore'a A	92	76	70	45	M10	10	35	114	0,39
27750-08504040	Twardość 40° wg Shore'a A	110	96	85	53	M10	11,5	40	136	0,68
27750-09004540	Twardość 40° wg Shore'a A	124	101	90	58	M10	11,5	45	151	1,28
27750-13006340	Twardość 40° wg Shore'a A	120	-	130	78	M12	14,5	63	150	2,7
27750-18008540	Twardość 40° wg Shore'a A	160	-	180	100	M16	14,5	85	200	3,7
27750-03502060	Twardość 60° wg Shore'a A	50	43	35	18	M6	7	20	64	0,09
27750-05002560	Twardość 60° wg Shore'a A	66	56	50	33	M8	8	25	85	0,49
27750-07003560	Twardość 60° wg Shore'a A	92	76	70	45	M10	10	35	114	0,78
27750-08504060	Twardość 60° wg Shore'a A	110	96	85	53	M10	11,5	40	136	1,45
27750-09004560	Twardość 60° wg Shore'a A	124	101	90	58	M10	11,5	45	151	2,15
27750-13006360	Twardość 60° wg Shore'a A	120	-	130	78	M12	14,5	63	150	4,9
27750-18008560	Twardość 60° wg Shore'a A	160	-	180	100	M16	14,5	85	200	7,35

Stopki antywibracyjne



Materiał:

Części metalowe ze stali o klasie wytrzymałości 5.6.
Elastomer – kauczuk naturalny, średnia twardość, 60° w skali Shore'a

Wersja:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 27760-062060

Wskazówka:

Stopki antywibracyjne to sprawdzone i uniwersalne pod względem zastosowania elementy do elastycznego podpierania maszyn każdego typu. Stopki antywibracyjne są stosowane wszędzie tam, gdzie zachodzi konieczność wyeliminowania dużych przemieszczeń poziomych. Ich sztywność pozioma we wszystkich kierunkach przewyższa sztywność pionową. Poprawne użycie gwarantuje skuteczne zapobieganie rozprzestrzeniania się wstrząsów i hałasów.

Stopki antywibracyjne z zabezpieczeniem przed oderwaniem zostały zaprojektowane specjalnie do zastosowań wiążących się z występowaniem sił rozciągających (np. w przemyśle stoczniowym)

Dane dotyczące obciążenia są wartościami orientacyjnymi dla obciążenia statycznego w przypadku gumy o twardości 60° w skali Shore'a A.

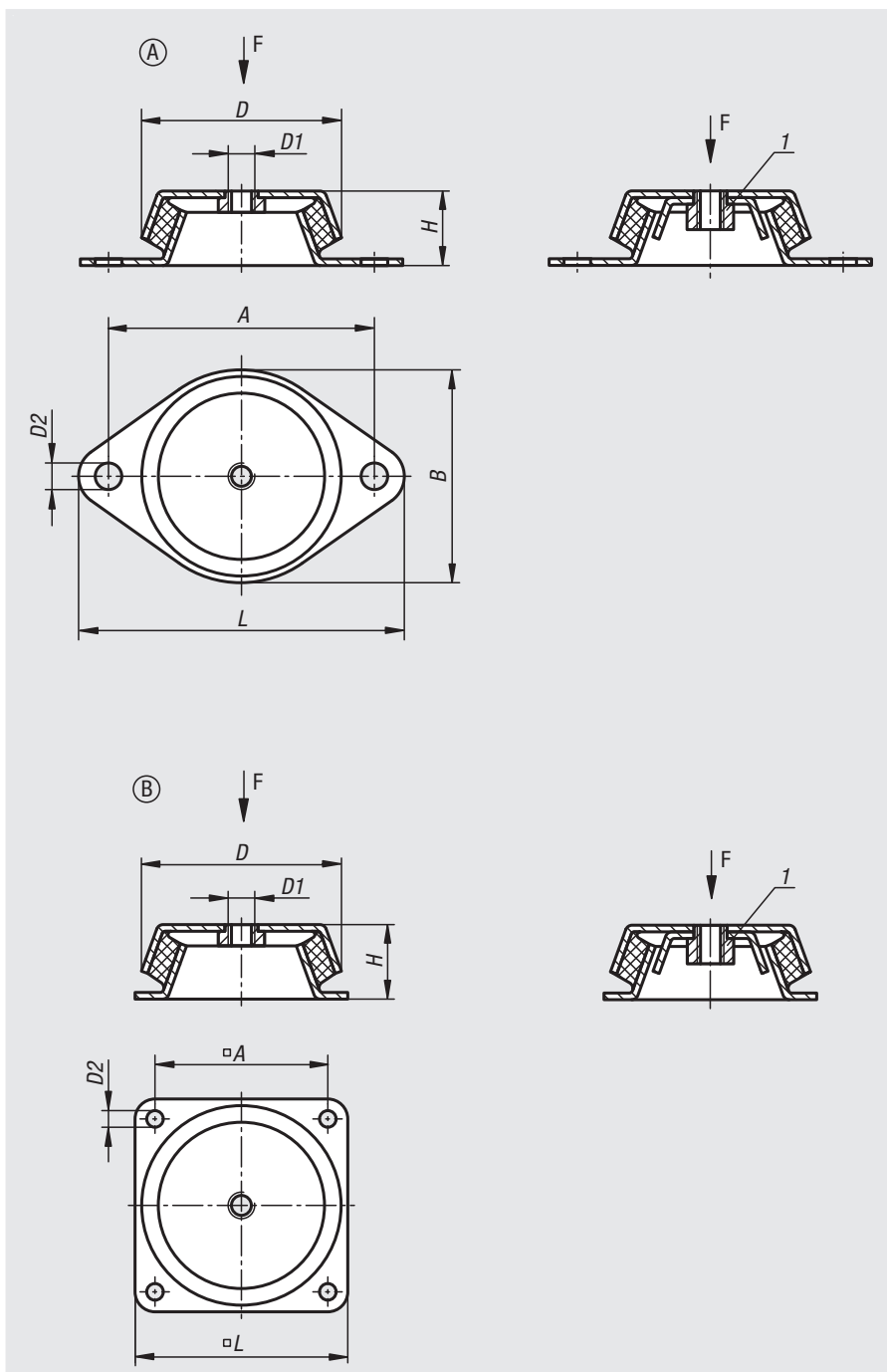
Otwór D2 może, inaczej niż na rysunku, mieć formę otworu faskowego (owalnego).

Na zapytanie:

Stopki antywibracyjne z gumą o twardości 40° lub 70° w skali Shore'a A.

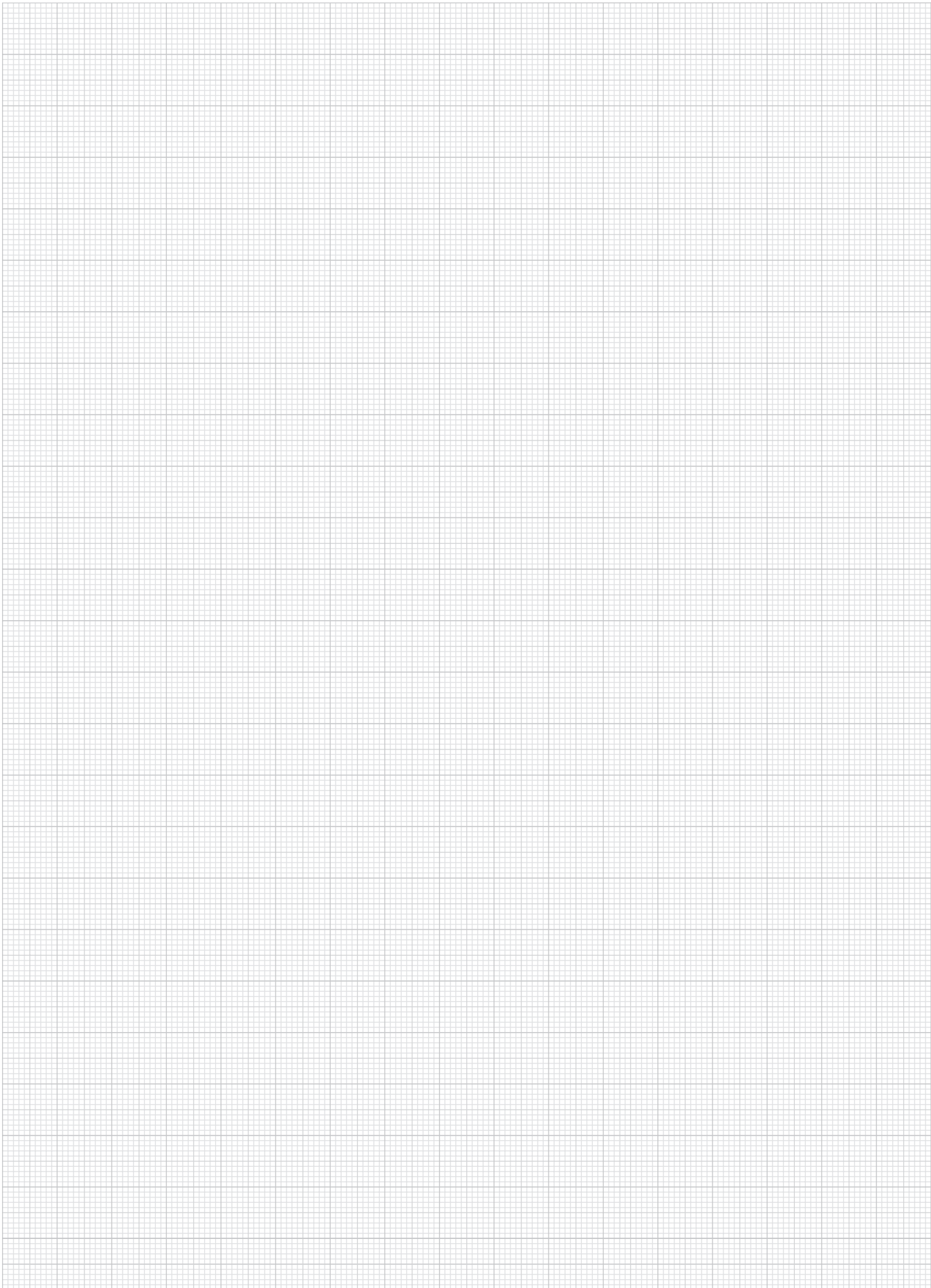
Wskazówka dotycząca planu:

1) z zabezpieczeniem przed zerwaniem



Nr Zamówienia bez zabezpieczenia przed zerwaniem	Nr Zamówienia z zabezpieczeniem przed zerwaniem	Forma	A	B	D	D1	D2	H	L	Obciążalność maks. kN
27760-062060	27760-062160	A	85	66	62	M10	8,2	30	110	1,5
27760-078060	27760-078160	A	110	78	78	M10	9	30	128	1,8
27760-092060	27760-092160	A	110	96	86	M12	10,2	45	140	3
27760-106060	27760-106160	A	140	110	106	M12	12,4	39	170	3,6
27760-150060	27760-150160	B	132	-	150	M16	12,5	51	168	8

Notatki



20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

Wskazówki techniczne dotyczące przykręcanych, aluminiowych stopek antywibracyjnych z tłumieniem drgań

Tłumiki drgań są wykorzystywane do kompensacji niedopuszczalnych drgań i uderzeń w maszynie. Za pomocą trwale elastycznego systemu sprężyn drgania i uderzenia są redukowane i osiągnięta jest bardzo wysoka skuteczność izolacji.

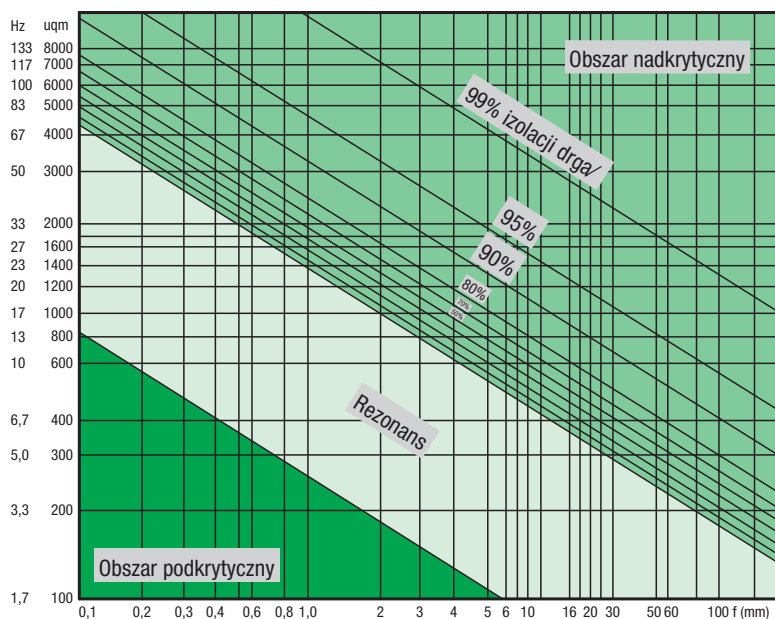
Cechy:

- Korpus aluminiowy z izolacją wulkanizowaną.
- Olejoodporna guma w czterech stopniach twardości w skali Shore'a.
- Wulkanizowane zabezpieczenie antypoślizgowe.
- Możliwość przykręcenia do podłogi.

Dane techniczne:

Na poniższym diagramie ustalić można głębokość amortyzacji, która niezbędna jest do określenia żądanej izolacji.

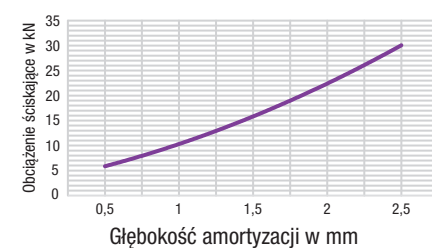
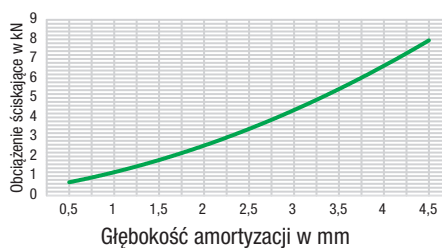
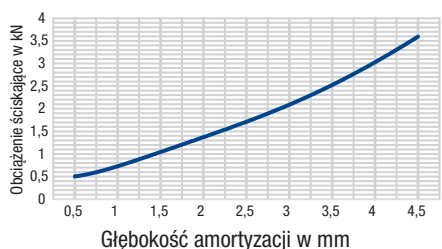
Częstotliwość zakłócająca



Przykład:

Jeżeli konieczne jest zredukowanie częstotliwości zakłócającej 1600 obr./min o 80%, co odpowiada np. skokom wyciączarki na minutę, na podstawie tego diagramu można ustalić głębokość amortyzacji. W punkcie przecięcia częstotliwości zakłócającej i przekątnej linii transmisji odpowiadającej 80% należy przejść pionowo w dół, aby znaleźć niezbędną amortyzację wynoszącą 2 mm.

Częstotliwość rezonansu własnego w Hz	Siła statyczna lub dynamiczna w N			
	Twardość 30 w skali Shore'a	Twardość 50 w skali Shore'a	Twardość 70 w skali Shore'a	Twardość 90 w skali Shore'a
22	460	650	3250	6500
16	800	1300	5350	11000
13	1200	1900	6800	16300
11	1570	2800	12500	21000
10	1700	3500	16500	-
9	2000	4000	22000	-
8	2800	5600	-	-



Twardość 30 w skali Shore'a ■
Twardość 50 w skali Shore'a ■

Twardość 70 w skali Shore'a ■
Twardość 90 w skali Shore'a ■

Przykład:

Jeżeli na tłumik drgań o twardości 30 w skali Shore'a oddziałuje statyczna lub dynamiczna siła wynosząca 460 N, spodziewać się można częstotliwości rezonansu własnego na poziomie 22 Hz. Jeżeli znana jest tylko częstotliwość rezonansu własnego, zasadę tę można zastosować odwrotnie. Przy częstotliwości zakłócającej 22 Hz można obciążyć tłumik drgań o twardości 30 w skali Shore'a maksymalną siłą 460 N.

Stopki antywibracyjne,

przykręcane



Materiał:

Aluminium, kauczuk nitylowy.

Przykład zamówienia:

nIm 27761-30

Wskazówka:

W przypadku silnych drgań stopki antywibracyjne nie tracą stabilności ani w pionie, ani w poziomie.

Wysokiej jakości połączenie gumy i metalu optymalnie absorbuje obciążenia trwałe.

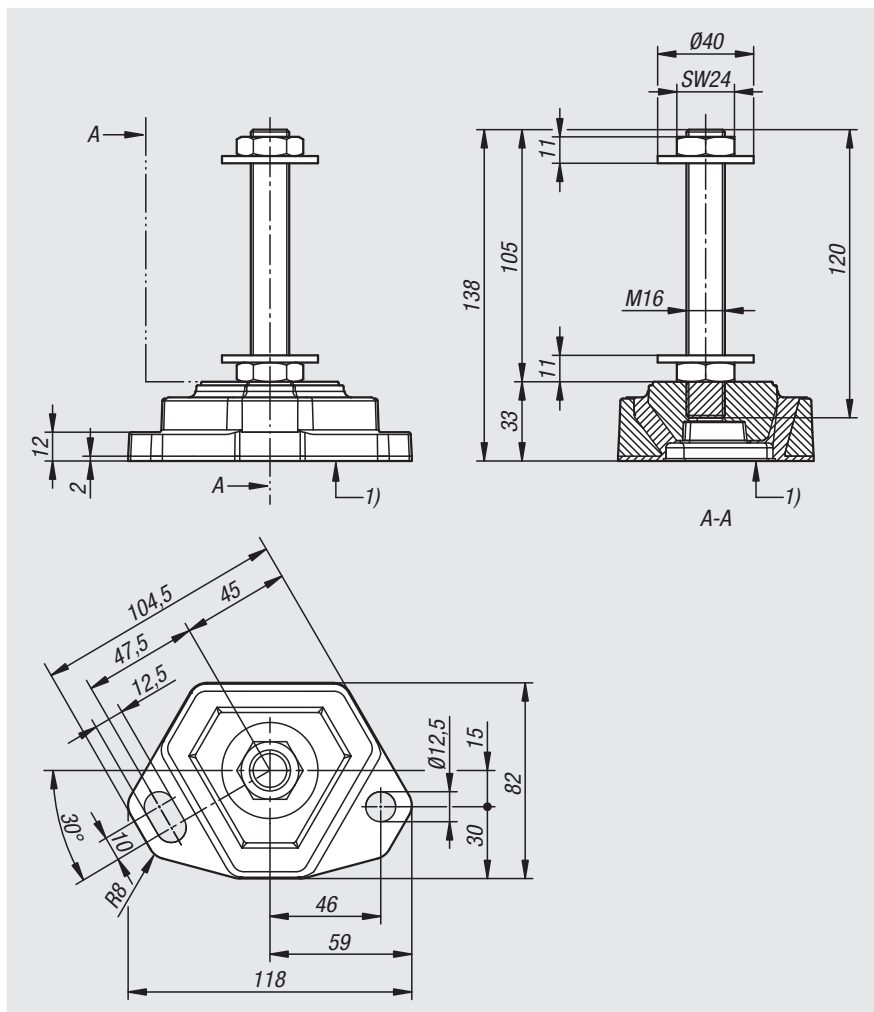
Stopki wibracyjne są przykręcane do maszyny trzpieniami.

Zakres dostawy:

Gotowy trzpień M16X105 objęty zakresem dostawy.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Twardość w skali Shore'a



Nr Zamówienia	Twardość w skali Shore'a	Zalecane obciążenie (N)	Maks. obciążenie (N)
27761-30	30	1000	2000
27761-50	50	2500	5000
27761-70	70	3500	10000
27761-90	90	5000	15000

Stopki wychylne

stal lub stal nierdzewna



Materiał:

Stopka poziomująca, trzpień gwintowany – stal lub stal nierdzewna.

Nakładka gumowa (NBR) 80 w skali Shore'a.

Wersja:

Stopka poziomująca ocynkowana lub polerowana.

Trzpień gwintowany ocynkowany lub niepowlekany.

Powłoka gumowa wulkanizowana, czarna.

Przykład zamówienia:

nIm 27790-1108010X50

(podać długość L)

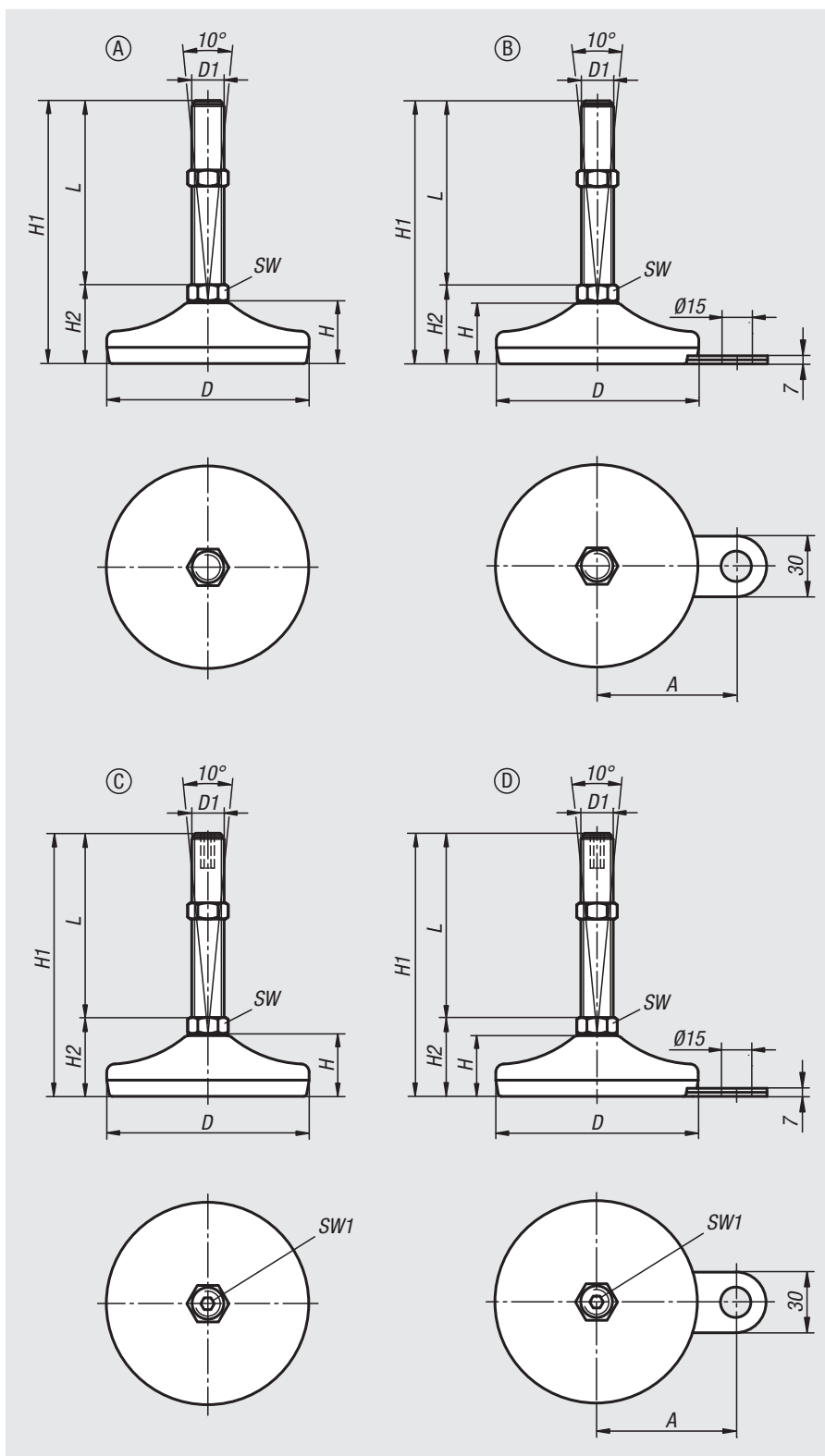
Wskazówka:

Stopki poziomujące ze stali lub stali nierdzewnej z trzpieniem gwintowanym i gumową podstawą. Solidna powłoka gumowa jest na stałe przymocowana do blaszanego talerzyka metodą wulkanizacji. Powłoka gumowa charakteryzuje się doskonałą przyczepnością do podłoża. Tłumi dźwięki oraz drgania.

Podane w tabeli wartości obciążenia oparte są na serii eksperymentów, podczas których obciążenie statyczne było przykładane prostopadle do talerzyka w środkowym punkcie przekroju trzpienia. Podane wartości nie uwzględniają oddziałujących promieniowo sił powstających podczas drgań lub innych wstrząsów wpływających na obciążalność.

W przypadku stopok ze stali nierdzewnej przy rozmiarze trzpienia większym niż M16 zaleca się stosowanie klucza o rozwarciu regulowanym.

Dostawa z dopasowaną nakrętką.



Forma A

Nr Zamówienia	Forma	Materiał korpusu	D	D1	H	H1	H2	SW	L	Obciążalność maks. kN (tylko przy obciążeniu statycznym)
27790-1105010X	A	stal	50	M10	19	79	29	14	50/100	4
27790-1105012X	A	stal	50	M12	19	79	29	14	50/100/150	4
27790-1106010X	A	stal	60	M10	22	82	32	14	50/100	7
27790-1106012X	A	stal	60	M12	22	82	32	14	50/100/150	7
27790-1108010X	A	stal	80	M10	25	85	35	14	50/100	10
27790-1108012X	A	stal	80	M12	25	85	35	14	50/100/150	10
27790-1108014X	A	stal	80	M14	25	85	35	14	50/100/150	10
27790-1108016X	A	stal	80	M16	25	135	35	16	100/150	10
27790-1108020X	A	stal	80	M20	25	111	36	20	75/100/150/200	10
27790-1110020X	A	stal	100	M20	28	113,5	38,5	20	75/100/150/200/250	15
27790-1110024X	A	stal	100	M24	28	138,5	38,5	24	100/150/200/250	15
27790-1112020X	A	stal	120	M20	32	142,5	42,5	20	100/150/200	30
27790-1112024X	A	stal	120	M24	32	142,5	42,5	24	100/150/200	30
27790-1112030X	A	stal	120	M30	32	143,5	43,5	30	100/150/200	30
27790-1205010X	A	stal nierdzewna	50	M10	19	79	29	14	50/100	4
27790-1205012X	A	stal nierdzewna	50	M12	19	79	29	14	50/100/150	4
27790-1206010X	A	stal nierdzewna	60	M10	22	82	32	14	50/100	7
27790-1206012X	A	stal nierdzewna	60	M12	22	82	32	14	50/100/150	7
27790-1208010X	A	stal nierdzewna	80	M10	25	85	35	14	50/75/100/125	10
27790-1208012X	A	stal nierdzewna	80	M12	25	85	35	14	50/75/100/125/150	10
27790-1208014X	A	stal nierdzewna	80	M14	25	110	35	14	75/100/125/150/175	10
27790-1208016X	A	stal nierdzewna	80	M16	25	110	35	13	75/100/125/150/175	10
27790-1208020X	A	stal nierdzewna	80	M20	25	113	38	17	75/100/125/150/175/200/225	10
27790-1210020X	A	stal nierdzewna	100	M20	30	118	43	17	75/100/125/150/175/200	15
27790-1210024X	A	stal nierdzewna	100	M24	30	144	44	20	100/125/150/175/200	15
27790-1212020X	A	stal nierdzewna	120	M20	32	143	43	17	100/150/200	30
27790-1212024X	A	stal nierdzewna	120	M24	32	144	44	20	100/150/200	30
27790-1212030X	A	stal nierdzewna	120	M30	32	147	47	26	100/150/200	30

Forma B z nakładką mocującą

Nr Zamówienia	Forma	Materiał korpusu	A	D	D1	H	H1	H2	SW	L	Obciążalność maks. kN (tylko przy obciążeniu statycznym)
27790-2106010X	B	stal	45	60	M10	22	82	32	14	50/100	7
27790-2106012X	B	stal	45	60	M12	22	82	32	14	50/100/150	7
27790-2108010X	B	stal	54	80	M10	25	85	35	14	50/100	10
27790-2108012X	B	stal	54	80	M12	25	85	35	14	50/100/150	10
27790-2108014X	B	stal	54	80	M14	25	85	35	14	50/100/150	10
27790-2108016X	B	stal	54	80	M16	25	135	35	16	100/150	10
27790-2108020X	B	stal	54	80	M20	25	111	36	20	75/100/150/200	10
27790-2110020X	B	stal	69	100	M20	28	113,5	38,5	20	75/100/150/200/250	15
27790-2110024X	B	stal	69	100	M24	28	138,5	38,5	24	100/150/200/250	15
27790-2206010X	B	stal nierdzewna	45	60	M10	22	82	32	14	50/100	7
27790-2206012X	B	stal nierdzewna	45	60	M12	22	82	32	14	50/100/150	7
27790-2208010X	B	stal nierdzewna	54	80	M10	25	85	35	14	50/75/100/125	10
27790-2208012X	B	stal nierdzewna	54	80	M12	25	85	35	14	50/75/100/125/150	10
27790-2208014X	B	stal nierdzewna	54	80	M14	25	110	35	14	75/100/125/150/175	10
27790-2208016X	B	stal nierdzewna	54	80	M16	25	110	35	13	75/100/125/150/175	10
27790-2208020X	B	stal nierdzewna	54	80	M20	25	113	38	17	75/100/125/150/175/200/225	10
27790-2210020X	B	stal nierdzewna	69	100	M20	30	118	43	17	75/100/125/150/175/200	15
27790-2210024X	B	stal nierdzewna	69	100	M24	30	144	44	20	100/125/150/175/200	15

Stopki wychylne

stal lub stal nierdzewna



Forma C z sześciokątem wewnętrznym

Nr Zamówienia	Forma	Materiał korpusu	D	D1	H	H1	H2	SW	SW1	L	Obciążalność maks. kN (tylko przy obciążeniu statycznym)
27790-3105010X	C	stal	50	M10	19	79	29	14	5	50	4
27790-3105012X	C	stal	50	M12	19	79	29	14	6	50/100	4
27790-3105016X	C	stal	50	M16	19	104	29	16	8	75/100/150	4
27790-3106010X	C	stal	60	M10	22	82	32	14	5	50	7
27790-3106012X	C	stal	60	M12	22	82	32	14	6	50/100	7
27790-3106016X	C	stal	60	M16	22	108	33	16	8	75/100/150	7
27790-3108016X	C	stal	80	M16	25	135	35	16	8	100/150	10
27790-3108020X	C	stal	80	M20	25	111	36	20	10	75	10
27790-3110020X	C	stal	100	M20	28	138,5	38,5	20	10	100/150	15
27790-3110024X	C	stal	100	M24	28	238,5	38,5	24	10	200	15
27790-3112020X	C	stal	120	M20	32	142,5	42,5	20	10	100/150/200	30
27790-3112024X	C	stal	120	M24	32	142,5	42,5	24	10	100/150/200	30
27790-3112030X	C	stal	120	M30	32	143,5	43,5	30	10	100/150/200	30
27790-3205010X	C	stal nierdzewna	50	M10	19	79	29	14	5	50	4
27790-3205012X	C	stal nierdzewna	50	M12	19	79	29	14	6	50/100	4
27790-3205016X	C	stal nierdzewna	50	M16	19	104	29	13	8	75/100/150/200	4
27790-3206010X	C	stal nierdzewna	60	M10	22	82	32	14	5	50	7
27790-3206012X	C	stal nierdzewna	60	M12	22	82	32	14	6	50/100	7
27790-3206016X	C	stal nierdzewna	60	M16	22	108	33	13	8	75/100/150/200	7
27790-3208016X	C	stal nierdzewna	80	M16	25	110	35	13	8	75/100/125/150/175	10
27790-3208020X	C	stal nierdzewna	80	M20	25	113	38	17	10	75/200	10
27790-3210020X	C	stal nierdzewna	100	M20	30	193	43	17	10	150	15
27790-3212020X	C	stal nierdzewna	120	M20	32	143	43	17	10	100/150/200	30
27790-3212024X	C	stal nierdzewna	120	M24	32	145	45	20	10	100/150/200	30
27790-3212030X	C	stal nierdzewna	120	M30	32	147	47	26	10	100/150/200	30

Forma D z gniazdem sześciokątnym i nakładką mocującą

Nr Zamówienia	Forma	Materiał korpusu	A	D	D1	H	H1	H2	SW	SW1	L	Obciążalność maks. kN (tylko przy obciążeniu statycznym)
27790-4106010X	D	stal	45	60	M10	22	82	32	14	5	50	7
27790-4106012X	D	stal	45	60	M12	22	82	32	14	6	50/100	7
27790-4106016X	D	stal	45	60	M16	22	108	33	16	8	75/100/150/200	7
27790-4206010X	D	stal nierdzewna	45	60	M10	22	82	32	14	5	50	7
27790-4206012X	D	stal nierdzewna	45	60	M12	22	82	32	14	6	50/100	7
27790-4206016X	D	stal nierdzewna	45	60	M16	22	108	33	13	8	75/100/150/200	7

Stopki wahliwe w wersji Hygienic DESIGN



Materiał:

Stopka poziomująca i trzpień gwintowany ze stali nierdzewnej 1.4301.

Powłoka gumowa (NBR) 85 Shore +/-5, atestowana FDA.

Uszczelka gumowa z silikonu, atestowana FDA.

Wersja:

Stopka poziomująca, wypolerowana na wysoki połysk.

Trzpień gwintowany, niepowlekany.

Nakładka gumowa czarna.

Uszczelka gumowa niebieska.

Przykład zamówienia:

nIm 27791-05-108016X140

(podać długość L3)

Wskazówka:

Certyfikowane zgodnie z 3-A Sanitary Standard „88-00“.

Wysoka jakość powierzchni i podwójne uszczelnienie zwoju gwintu oraz uszczelnienie specjalne na przegubie trzpienia stopki antywibracyjnej zapobiegają przywieraniu brudu i do minimum ograniczają czas potrzebny na czyszczenie.

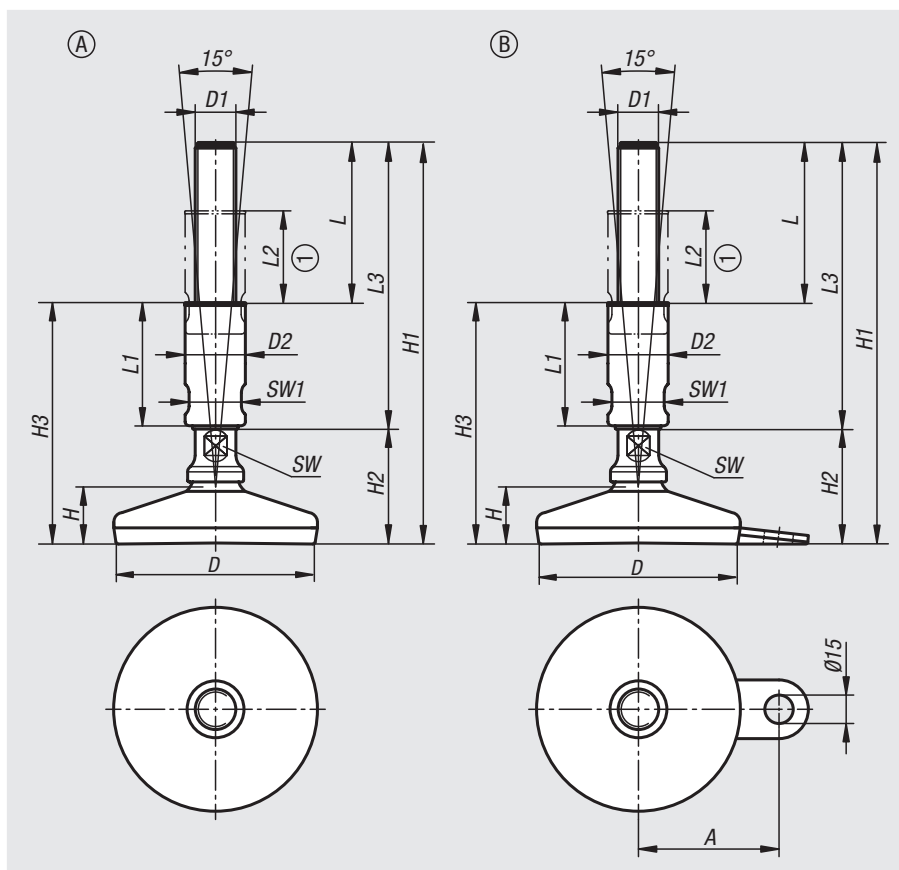
Stopka antywibracyjna w stanie dostawy jest opatrzona logiem 3-A.

Zastosowanie:

Stopka antywibracyjna jest przeznaczona specjalnie do maszyn, instalacji i aparatów w przemyśle spożywczym, browarniczym, mleczarskim, i farmaceutycznym.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Zakres przestawny



Stopki wahlwe w wersji Hygienic DESIGN

2000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Forma A

Nr Zamówienia	Forma	D	D1	D2	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	SW	SW1	Obciążalność maks. kN (tylko przy obciążeniu statycznym)
27791-05-108016X140	A	80	M16	24	25	193/243	53	114/139	79/104	60/85	45/70	140/190	13	20	20
27791-05-108020X140	A	80	M20	30	25	193/243	53	114/139	79/104	60/85	45/70	140/190	17	26	20
27791-05-108024X140	A	80	M24	35	25	193/243	53	114/139	79/104	60/85	45/70	140/190	20	30	20
27791-05-110016X140	A	100	M16	24	28	196/246	56	117/142	79/104	60/85	45/70	140/190	13	20	25
27791-05-110020X140	A	100	M20	30	28	196/246	56	117/142	79/104	60/85	45/70	140/190	17	26	25
27791-05-110024X140	A	100	M24	35	28	196/246	56	117/142	79/104	60/85	45/70	140/190	20	30	25
27791-05-112016X140	A	120	M16	24	32	200/250	60	121/146	79/104	60/85	45/70	140/190	13	20	30
27791-05-112020X140	A	120	M20	30	32	200/250	60	121/146	79/104	60/85	45/70	140/190	17	26	30
27791-05-112024X140	A	120	M24	35	32	200/250	60	121/146	79/104	60/85	45/70	140/190	20	30	30

Forma B z nakładką mocującą

Nr Zamówienia	Forma	A	D	D1	D2	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	SW	SW1	Obciążalność maks. kN (tylko przy obciążeniu statycznym)
27791-05-208016X140	B	54	80	M16	24	25	193	53	114	79	60	45	140	13	20	20
27791-05-208016X190	B	54	80	M16	24	25	243	53	139	104	85	70	190	13	20	20
27791-05-208020X140	B	54	80	M20	30	25	193	53	114	79	60	45	140	17	26	20
27791-05-208020X190	B	54	80	M20	30	25	243	53	139	104	85	70	190	17	26	20
27791-05-208024X140	B	54	80	M24	35	25	193	53	114	79	60	45	140	20	30	20
27791-05-208024X190	B	54	80	M24	35	25	243	53	139	104	85	70	190	20	30	20
27791-05-210016X140	B	69	100	M16	24	28	196	56	117	79	60	45	140	13	20	25
27791-05-210016X190	B	69	100	M16	24	28	246	56	142	104	85	70	190	13	20	25
27791-05-210020X140	B	69	100	M20	30	28	196	56	117	79	60	45	140	17	26	25
27791-05-210020X190	B	69	100	M20	30	28	246	56	142	104	85	70	190	17	26	25
27791-05-210024X140	B	69	100	M24	35	28	196	56	117	79	60	45	140	20	30	25
27791-05-210024X190	B	69	100	M24	35	28	246	56	142	104	85	70	190	20	30	25

Stopki wahlwe

stal


Materiał:

Stopka poziomująca, trzpień gwintowany ze stali.
Podkładka antypoślizgowa (NBR) 70 w skali Shore'a.

Wersja:

Stopka poziomująca lakierowana na żółto. Trzpień gwintowany ocynkowany.
Podkładka antypoślizgowa, czarna.

Przykład zamówienia:

nIm 27792-005010X25
(podać długość L)

Wskazówka:

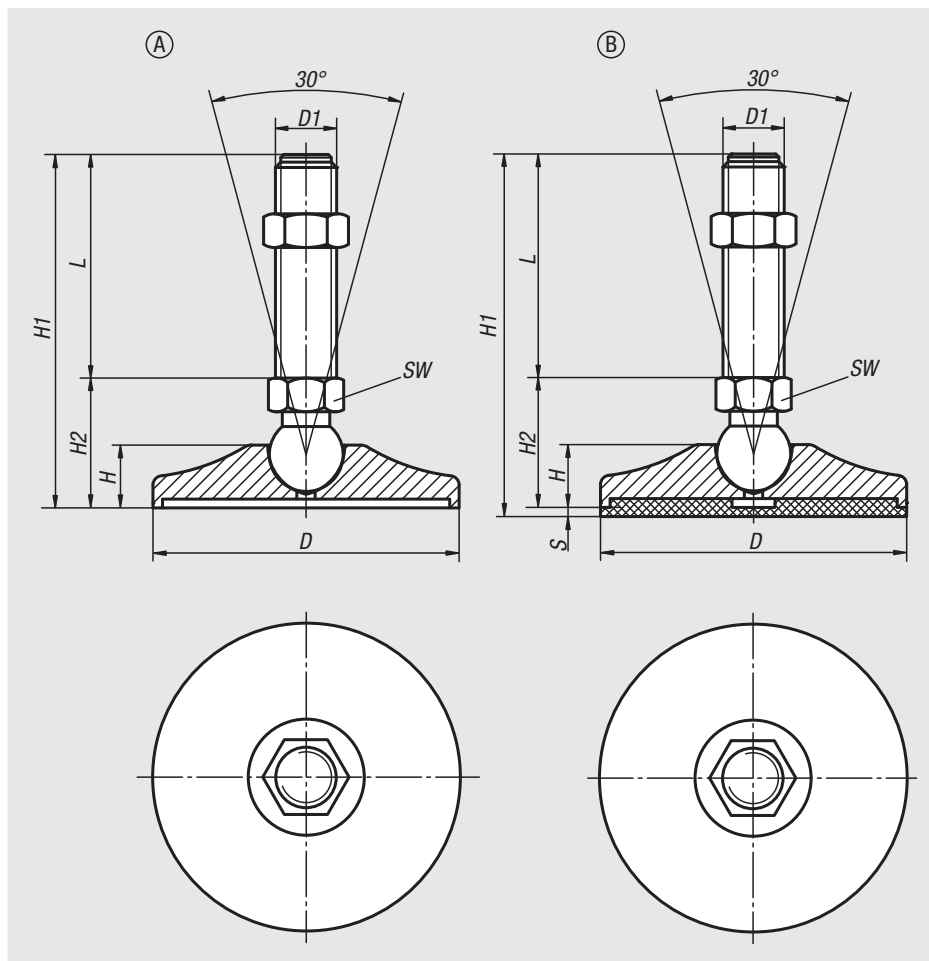
Wysokoobciążalne stopki wahlwe ze stali ze stopką lakierowaną na żółto, opcjonalnie z podkładką antypoślizgową. Podkładka antypoślizgowa pochłania wibracje i zabezpiecza przed poślizgiem.

Podane w tabeli wartości obciążenia oparte są na serii eksperymentów. Podane wartości nie uwzględniają oddziałujących promieniowo sił powstających podczas drgań lub innych wstrząsów wpływających na obciążalność.

Dostawa z dopasowaną nakrętką.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A, bez podkładki antypoślizgowej
Forma B, z podkładką antypoślizgową



Stopki wahlwe

stal



Nr Zamówienia Forma A	D	D1	H	H1	H2	SW	L	Obciążalność maks. kN (tylko przy obciążeniu statycznym)
27792-005010X	50	M10	16	53/78/103/128/153	28	14	25/50/75/100/125	15
27792-005012X	50	M12	16	53/78/103/128/153	28	14	25/50/75/100/125	15
27792-005014X	50	M14	16	53/78/103/128/153	28	14	25/50/75/100/125	15
27792-006514X	65	M14	17	80/105/130/155/180	30	14	50/75/100/125/150	20
27792-006516X	65	M16	17	80/105/130/155/180/205	30	16	50/75/100/125/150/175	20
27792-008016X	80	M16	19,5	83/108/133/158/183/208/233	33	16	50/75/100/125/150/175/200	30
27792-008020X	80	M20	19,5	111/136/161/186/211/236	36	17	75/100/125/150/175/200	30
27792-010016X	100	M16	20	93/118/143/168/193/218/243	43	20	50/75/100/125/150/175/200	35
27792-010020X	100	M20	20	118/143/168/193/218/243	43	20	75/100/125/150/175/200	45
27792-010024X	100	M24	20	119/144/169/194/219/244	44	20	75/100/125/150/175/200	55

Nr Zamówienia Forma B	D	D1	H	H1	H2	S	SW	L	Obciążalność maks. kN (tylko przy obciążeniu statycznym)
27792-105010X	50	M10	16	56/81/106/131/156	28	3	14	25/50/75/100/125	15
27792-105012X	50	M12	16	56/81/106/131/156	28	3	14	25/50/75/100/125	15
27792-105014X	50	M14	16	56/81/106/131/156	28	3	14	25/50/75/100/125	15
27792-106514X	65	M14	17	83/108/133/158/183	30	3	14	50/75/100/125/150	20
27792-106516X	65	M16	17	83/108/133/158/183/208	30	3	16	50/75/100/125/150/175	20
27792-108016X	80	M16	19,5	86/111/136/161/186/211/236	33	3	16	50/75/100/125/150/175/200	30
27792-108020X	80	M20	19,5	114/139/164/189/214/239	36	3	17	75/100/125/150/175/200	30
27792-110016X	100	M16	20	96/121/146/171/196/221/246	43	3	20	50/75/100/125/150/175/200	35
27792-110020X	100	M20	20	121/146/171/196/221/246	43	3	20	75/100/125/150/175/200	45
27792-110024X	100	M24	20	122/147/172/197/222/247	44	3	20	75/100/125/150/175/200	55

Stopki z talerzykiem okrągłym


Materiał:

Poliamid.
Śruba stalowa.

Wersja:

Czarny.
Śruba ocynkowana.

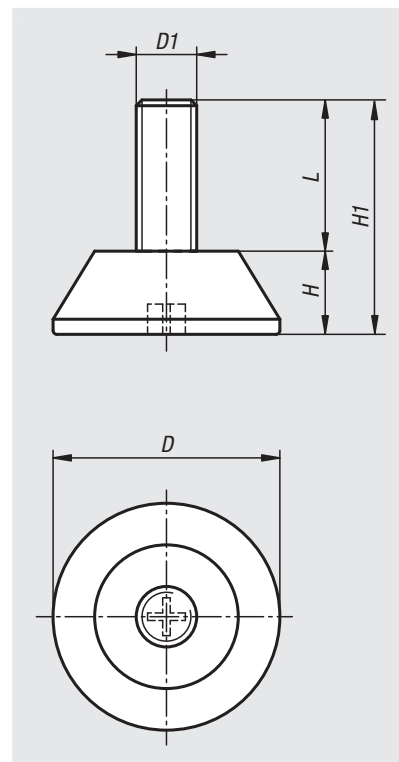
Przykład zamówienia:

nIm 27794-3006X020
(podać długość L)

Wskazówka:

Stopka z nacięciem pod wkrętak krzyżakowy na spodzie talerzyka w celu ułatwienia montażu.

Wersja sztywna.



Nr Zamówienia	D	D1	H	H1	L	Obciążalność maks. kN (tylko przy obciążeniu statycznym)
27794-3006X	30	M6	11	31/41	20/30	3
27794-3008X	30	M8	11	27/31/36/41/51	16/20/25/30/40	3
27794-3010X	30	M10	11	36/41/46	25/30/35	3
27794-4708X	47	M8	11	27/31/41/51	16/20/30/40	4
27794-4710X	47	M10	11	31/41/66	20/30/55	4

Stopki z talerzykiem okrągłym,

z kołnierzem sześciokątnym



Materiał:

Poliamid.
Śruba stalowa.

Wersja:

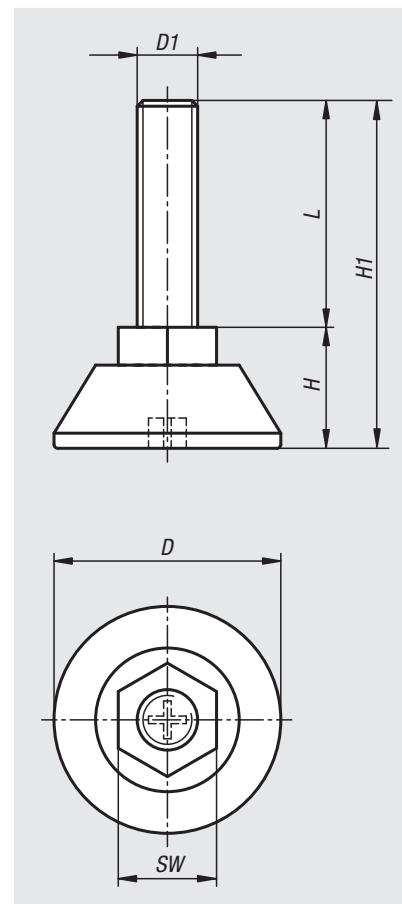
Czarny.
Śruba ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 27795-3006X020
(podać długość L)

Wskazówka:

Stopka z talerzykiem sześciokątnym i nacięciem pod wkrętak krzyżakowy na spodzie talerzyka w celu ułatwienia montażu.
Wersja sztywna.



Nr Zamówienia	D	D1	H	H1	SW	L	Obciążalność maks. kN (tylko przy obciążeniu statycznym)
27795-3006X	30	M6	16	36/46	13	20/30	3
27795-3008X	30	M8	16	31/36/41/46/56	13	15/20/25/30/40	3
27795-4708X	47	M8	16	31/36/46/56	13	15/20/30/40	4
27795-4710X	47	M10	16	36/46	17	20/30	4

Stopki z talerzykiem sześciokątnym


Materiał:

Polietylen.
Śruba stalowa.

Wersja:

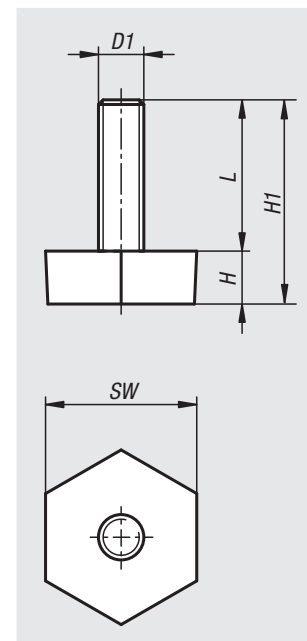
Czarny.
Śruba ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 27796-2006X020
(podać długość L)

Wskazówka:

Stopka z talerzykiem sześciokątnym. Wersja sztywna.



Nr Zamówienia	D1	H	H1	SW	L	Obciążalność maks. kN (tylko przy obciążeniu statycznym)
27796-2006X	M6	7	27/37/47/57	20	20/30/40/50	1,5
27796-2008X	M8	7	27/37/47/57	20	20/30/40/50	3
27796-2506X	M6	7,5	27,5/37,5/47,5/57,5	25	20/30/40/50	1,5
27796-2508X	M8	7,5	27,5/37,5/47,5/57,5	25	20/30/40/50	3
27796-2510X	M10	7,5	27,5/37,5	25	20/30	4
27796-3008X	M8	8	28/38/48/58	30	20/30/40/50	3
27796-3010X	M10	8	28/38	30	20/30	3

Stopki z talerzykiem radełkowanym


Materiał:

Poliamid.
Śruba stalowa.

Wersja:

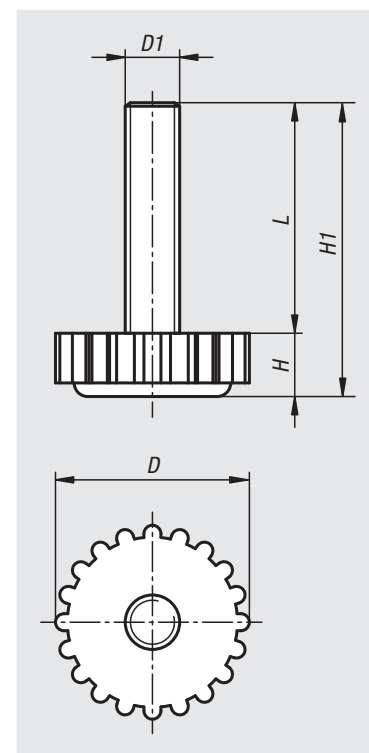
Czarny.
Śruba ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 27797-2805X016
(podać długość L)

Wskazówka:

Stopka z talerzykiem radełkowanym. Wersja sztywna.



Nr Zamówienia	D	D1	H	H1	L	Obciążalność maks. kN (tylko przy obciążeniu statycznym)
27797-2805X	28,5	M5	9,3	25,3/29,3/34,3/49,3	16/20/25/40	2
27797-2806X	28,5	M6	9,3	25,3/29,3/39,3/49,3/59,3	16/20/30/40/50	3,5
27797-2808X	28,5	M8	9,3	25,3/29,3/39,3/49,3/59,3/69,3/89,3	16/20/30/40/50/60/80	4,5

Stopki wychylne

**Materiał:**

Stopka poziomująca i trzpień gwintowany ze stali.

Wersja:

Stopka poziomująca i trzpień gwintowany ocynkowane.

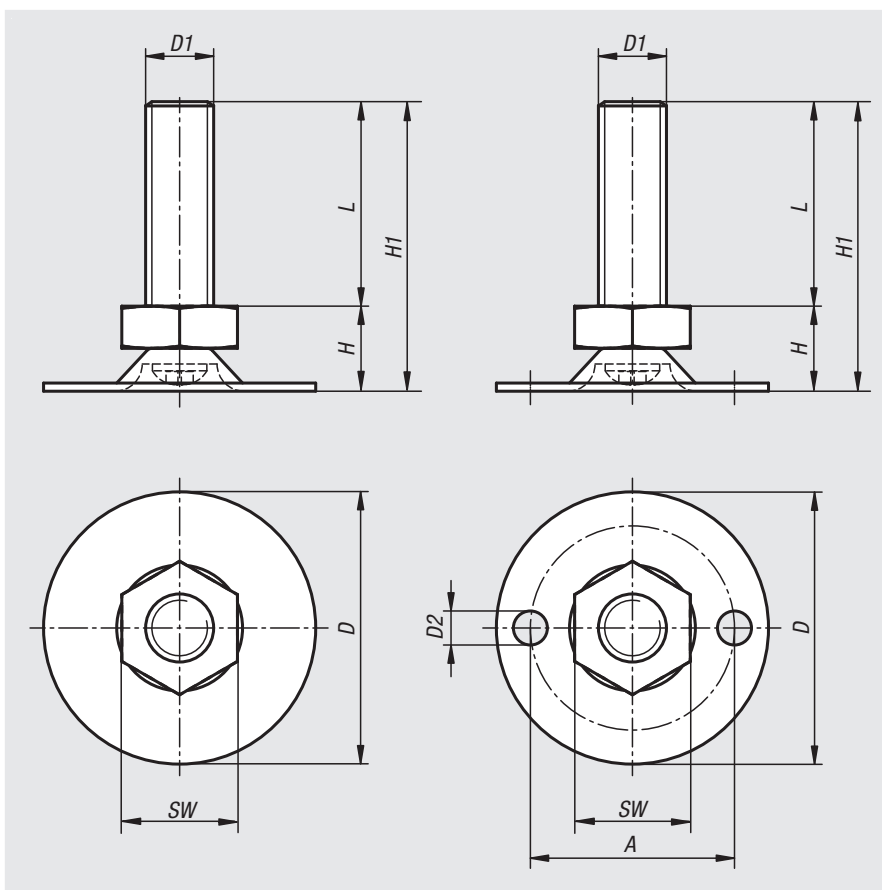
Przykład zamówienia:

nIm 27798-03008X016

(podać długość L)

Wskazówka:

Trzpień gwintowany jest połączony z talerzykiem w sposób umożliwiający obracanie.



Nr Zamówienia bez otworu	Nr Zamówienia z otworem	A	D	D1	D2	H	H1	SW	L	Obciążalność maks. kN (tylko przy obciążeniu statycznym)
27798-03008X	27798-13008X	-/24,3	30	M8	-/4	11	27/31/41/51/61	13	16/20/30/40/50	2,5
27798-03010X	27798-13010X	-/24,3	30	M10	-/4	12,5	28,5/32,5/42,5/52,5/62,5/72,5	17	16/20/30/40/50/60	3,5
27798-04008X	27798-14008X	-/30	40	M8	-/5	11	27/31/41/51/61	13	16/20/30/40/50	2,5
27798-04010X	27798-14010X	-/30	40	M10	-/5	11	27/31/41/51/61/71	17	16/20/30/40/50/60	3,5
27798-05008X	27798-15008X	-/35	50	M8	-/5,5	12,5	28,5/32,5/42,5/52,5/62,5	13	16/20/30/40/50	2,5
27798-05010X	27798-15010X	-/35	50	M10	-/5,5	14	30/34/44/54/64/74	17	16/20/30/40/50/60	3,5
27798-06008X	27798-16008X	-/46	60	M8	-/5,5	13,5	29,5/33,5/43,5/53,5/63,5	13	16/20/30/40/50	2,5
27798-06010X	27798-16010X	-/46	60	M10	-/5,5	15	31/35/45/55/65/75	17	16/20/30/40/50/60	3,5

Kołpaki do stopek

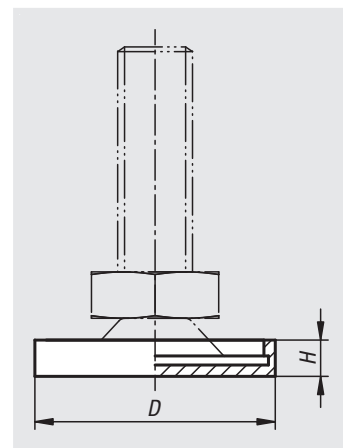


Materiał:
Polietylen.

Wersja:
czarny.

Przykład zamówienia:
nlm 27799-1030

Wskazówka:
Osłony chronią przed zarysowaniami powierzchni, na której stoi maszyna.



Nr Zamówienia	dla stopek o \emptyset	D	H
27799-1030	30	31,8	4,8
27799-1060	60	62	6,8

Modułowa budowa stopki wahliwej

Zastosowanie:

Stopki wahliwe są zbudowane modułowo. W zależności od przypadku zastosowania komponenty można zestawiać indywidualnie. Stopki wahliwe znajdują zatem swoje zastosowanie w maszynach i instalacjach, ale także w meblach biurowych.

Budowa modułowa:

Stopki wahliwe składają się z dwóch komponentów: z talerza i trzpienia gwintowanego wzgl. głowicy kulowej. **Każdy** talerz można zestawić z **każdym** trzpieniem gwintowanym i każdą głowicą kulową (patrz rys. 1).

Montaż:

Przy pomocy młotka z miękkim bijakiem pionowo wbić kulę trzpienia gwintowanego wzgl. głowicę kulową w otwór talerzyka. Obydwa otwory mocujące (zamknięte) w talerzu w razie potrzeby można w prosty sposób otworzyć przebijakiem, tak aby można było zamocować stopkę w podłożu.

Wysokość stopki wahliwej:

Niezależnie od wielkości talerza, trzpienia gwintowanego lub głowicy kulowej wysokość minimalna stopki wahliwych $H = 22,5$ mm (patrz rysunek 2). Przy montażu trzpienia gwintowanego całkowitą wysokość stopki wahliwej oblicza się zatem na podstawie długości trzpienia gwintowanego + wysokość sześciokąta + 22,5 mm.

(całkowita długość stopki = $L + L1 + 22,5$ mm)

Przy montażu z głowicą kulową odpada długość L .

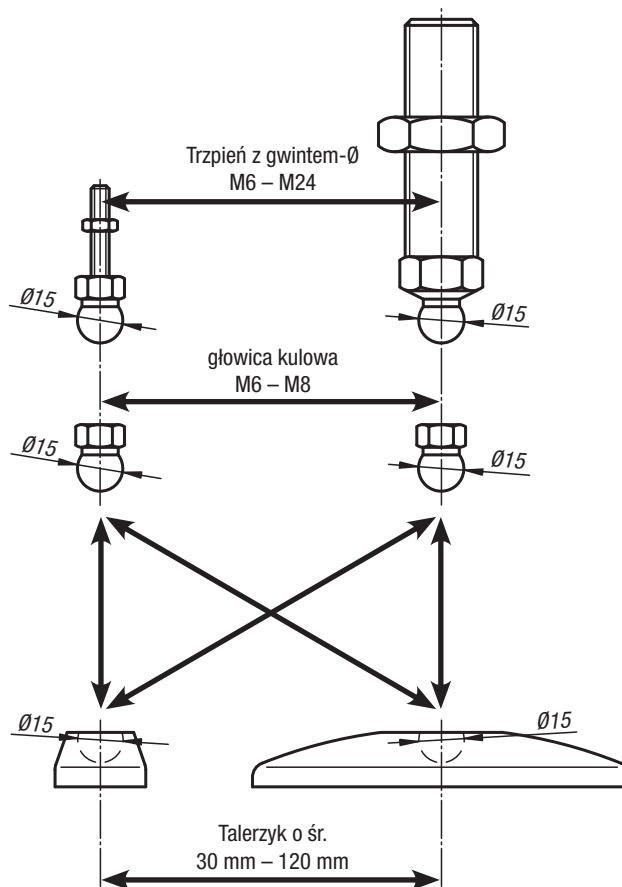
Wskazówka do zamówienia:

Jeżeli talerzyk stopki wahliwej i trzpień gwintowany mają być dostarczone zmontowane, to proszę podać numer zamówienia talerza i trzpienia wzgl. głowicy kulowej z dopiskiem „zmontowane“ (patrz przykład zamówienia na danej stronie produktu).

Kąt nachylenia trzpienia gwintowanego wzgl. głowicy kulowej:



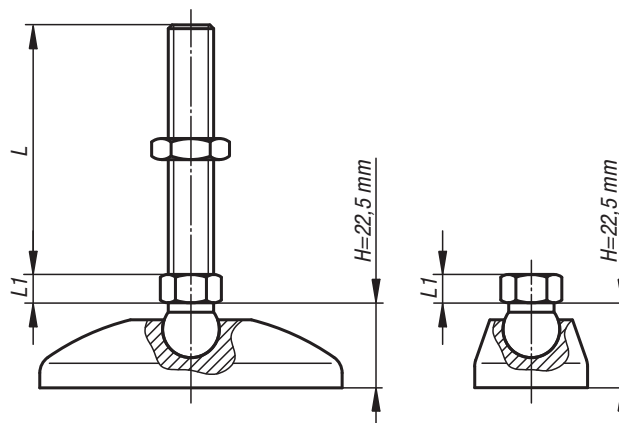
Rys. 1



Rys. 2

Montaż z trzpieniem gwintowanym

Montaż z głowicą kulową



Talerzyki do stopek wahliwych, antystatyczne



Materiał:

Talerzyk – termoplast wzmocniony granulatem szklanym.
Podkładka antypoślizgowa – elastomer termoplastyczny.

Wersja:

czarny.

Przykład zamówienia:

nIm 27800-11040

Wskazówka do zamówienia:

Jeśli talerzyk stopki wahlowej oraz wrzeciono gwintowane lub głowica kulowa mają być dostarczone w stanie zmontowanym, to w zamówieniu należy podać numer zamówienia talerzyka i trzpienia lub głowicy kulowej z dopiskiem „**zmontowane**” (np. 27800-1030 i 27810-060151 **zmontowane**).

Wskazówka:

Stopki wahlowe składają się z talerzyka i trzpienia gwintowanego lub głowicy kulowej. Każdy talerzyk można zestawić z każdym trzpieniem gwintowanym lub każdą głowicą kulową. Podkładka antypoślizgowa pochłania wibracje i zabezpiecza przed ślizganiem. Odpowiednie wałki z gwintem – patrz 27810. Odpowiednie główki – patrz 27811.

Bezpieczeństwo:

Produkty ESD mogą być stosowane także w urządzeniach, częściach i systemach ochronnych w strefach zagrożenia wybuchem.

Stosowanie tych produktów ESD pozwala zapobiec elektrostatycznym wyładowaniom iskrowym, a przez to możliwemu zapaleniu gazów i pyłów, które w zamkniętych pomieszczeniach może prowadzić do wybuchu.

Aby zapewnić ochronę osobom pracującym w strefach zagrożenia wybuchem, producent i operator urządzenia muszą stosować dyrektywy ATEX i spełniać ich wymogi.

Te produkty ESD zostały sprawdzone pod kątem przewodnictwa elektrycznego przez TÜV Süd.

Grupy docelowe:

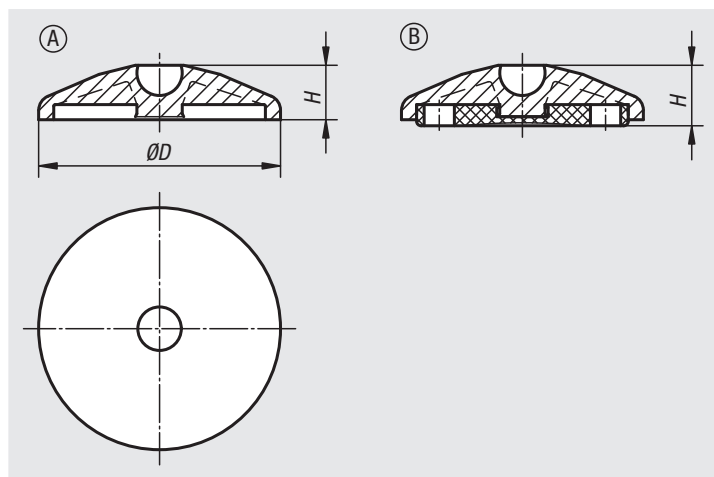
Producenci, których urządzenia muszą spełniać wymogi dyrektywy produktowej ATEX 2014/34/UE.

Operatorzy urządzeń, którzy zobowiązani są spełniać wymogi dyrektywy operacyjnej ATEX 1999/92/WE.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A bez otworu mocującego, bez podkładki antypoślizgowej

Forma B bez otworu mocującego, z podkładką antypoślizgową



Nr Zamówienia	Forma	D	H	Obciążalność maks. kN
27800-11040	A	40	18	9
27800-11050	A	50	18	9
27800-11060	A	60	18	9
27800-12040	B	40	20	9
27800-12050	B	50	20	9
27800-12060	B	60	20	9

Talerzyki do stopek wahliwych

tworzywo sztuczne



Materiał:

Talerzyk – termoplast wzmocniony granulatem szklanym.
Podkładka antypoślizgowa – elastomer termoplastyczny.

Wersja:

czarny.

Przykład zamówienia:

nIm 27800-1030

nIm 27800-1030 i 27810-060151 **zmontowane**

Wskazówka do zamówienia:

Jeśli talerzyk stopki wahliwej oraz wrzeciono gwintowane lub głowica kulowa mają być dostarczone w stanie zmontowanym, to w zamówieniu należy podać numer zamówienia talerzyka i trzpienia lub głowicy kulowej z dopiskiem „**zmontowane**” (np. 27800-1030 i 27810-060151 **zmontowane**).

Wskazówka:

Stopki wahliwe składają się z talerzyka i trzpienia gwintowanego lub głowicy kulowej. Każdy talerzyk można zestawić z każdym trzpieniem gwintowanym lub każdą głowicą kulową. Podkładka antypoślizgowa pochłania wibracje i zabezpiecza przed ślizganiem. Odpowiednie wałki z gwintem – patrz 27810. Odpowiednie główki – patrz 27811.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A

bez otworu mocującego, bez podkładki antypoślizgowej

Forma B

bez otworu mocującego, z podkładką antypoślizgową

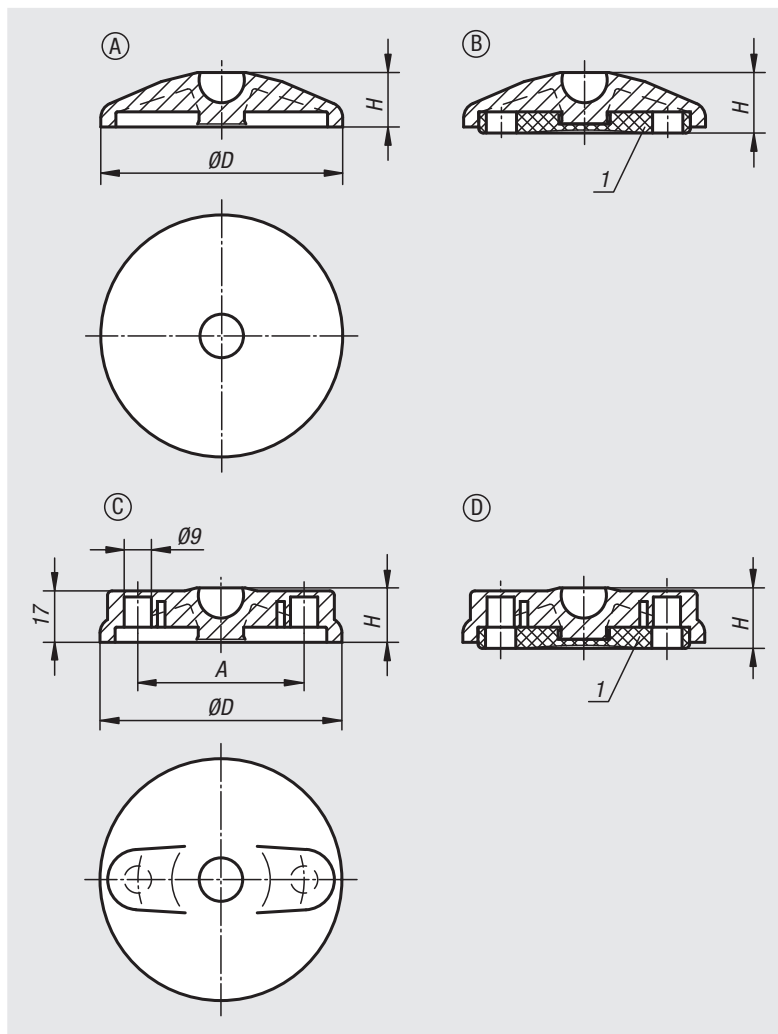
Forma C

z otworem mocującym (zamkniętym), bez podkładki antypoślizgowej

Forma D

z otworem mocującym (zamkniętym), z podkładką antypoślizgową

1) od \emptyset talerzyka 80



Talerzyki do stopek wahliwych

tworzywo sztuczne

Nr Zamówienia A	Nr Zamówienia B	D	H	Obciążalność maks. kN
27800-1030	27800-2030	30	18/20	5
27800-1040	27800-2040	40	18/20	9
27800-1045	27800-2045	45	18/20	9
27800-1050	27800-2050	50	18/20	9
27800-1060	27800-2060	60	18/20	9
27800-1080	27800-2080	80	18/20	9
27800-1100	27800-2100	100	18/20	9

Nr Zamówienia Forma C	Nr Zamówienia Forma D	D	A	H	Obciążalność maks. kN
27800-3080	27800-4080	80	55	18/20	9
27800-3100	27800-4100	100	74	18/20	9
27800-3120	27800-4120	120	94	18/20	9

Talerzyki do stopek wahliwych

cynkowy odlew ciśnieniowy lub stal nierdzewna



Materiał:

Talerzyki – cynkowy odlew ciśnieniowy lub stal nierdzewna 1.4305.

Podkładka antypoślizgowa – elastomer termoplastyczny.

Wersja:

Talerzyk – cynkowy odlew ciśnieniowy, czarna powłoka proszkowa.

Talerzyk – stal nierdzewna z polyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27801-10301

nIm 27801-10301 i 27810-060151 **zmontowane**

Wskazówka do zamówienia:

Jeśli talerzyk stopki wahliwej oraz wrzeciono gwintowane lub głowica kulowa mają być dostarczone w stanie zmontowanym, to w zamówieniu należy podać numer zamówienia talerzyka i trzpienia lub głowicy kulowej z dopiskiem „**zmontowane**” (np. 27801-10301 i 27810-060151 **zmontowane**).

Wskazówka:

Stopki wahliwe składają się z talerzyka i trzpienia gwintowanego lub głowicy kulowej. Każdy talerzyk można zestawić z każdym trzpieniem gwintowanym lub każdą głowicą kulową. Podkładka antypoślizgowa pochłania wibracje i zabezpiecza przed ślizganiem. Odpowiednie wałki z gwintem – patrz 27810. Odpowiednie główki – patrz 27811.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A

bez otworu mocującego, bez podkładki antypoślizgowej

Forma B

bez otworu mocującego, z podkładką antypoślizgową

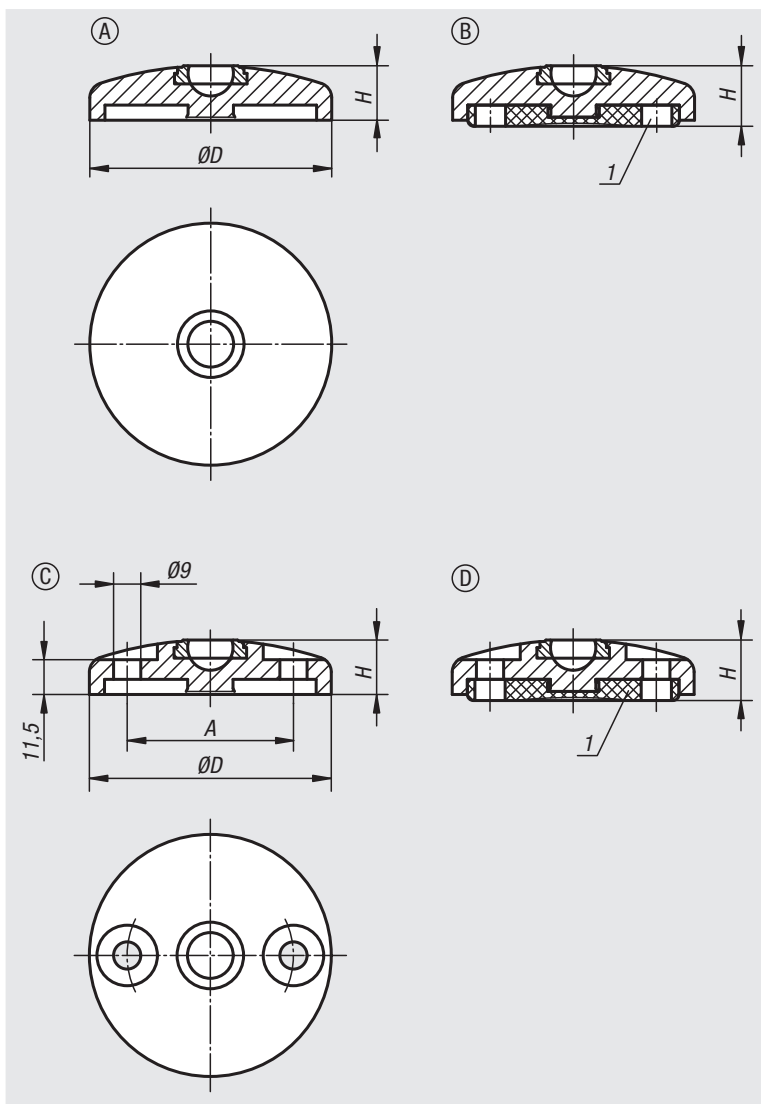
Forma C

z otworem mocującym (otwartym), bez podkładki antypoślizgowej

Forma D

z otworem mocującym (otwartym), z podkładką antypoślizgową

1) od \emptyset talerzyka 80



Talerzyki do stopek wahlowych

cynkowy odlew ciśnieniowy lub stal nierdzewna

Nr Zamówienia Forma A	Nr Zamówienia Forma B	Materiał korpusu	D	H	Obciążalność maks. kN
27801-10301	27801-20301	cynk	30	18/20	20
27801-10401	27801-20401	cynk	40	18/20	30
27801-10451	27801-20451	cynk	45	18/20	30
27801-10501	27801-20501	cynk	50	18/20	30
27801-10601	27801-20601	cynk	60	18/20	30
27801-10801	27801-20801	cynk	80	18/20	30
27801-11001	27801-21001	cynk	100	18/20	35
27801-11201	27801-21201	cynk	120	18/20	35

Nr Zamówienia Forma C	Nr Zamówienia Forma D	Materiał korpusu	D	A	H	Obciążalność maks. kN
27801-30801	27801-40801	cynk	80	55	18/20	30
27801-31001	27801-41001	cynk	100	74	18/20	35
27801-31201	27801-41201	cynk	120	94	18/20	35

Nr Zamówienia Forma A	Nr Zamówienia Forma B	Materiał korpusu	D	H	Obciążalność maks. kN
27801-10302	27801-20302	stal nierdzewna	30	18/20	20
27801-10402	27801-20402	stal nierdzewna	40	18/20	30
27801-10452	27801-20452	stal nierdzewna	45	18/20	30
27801-10502	27801-20502	stal nierdzewna	50	18/20	35
27801-10602	27801-20602	stal nierdzewna	60	18/20	35
27801-10802	27801-20802	stal nierdzewna	80	18/20	35
27801-11002	27801-21002	stal nierdzewna	100	18/20	40
27801-11202	27801-21202	stal nierdzewna	120	18/20	40

Nr Zamówienia Forma C	Nr Zamówienia Forma D	Materiał korpusu	D	A	H	Obciążalność maks. kN
27801-30802	27801-40802	stal nierdzewna	80	55	18/20	35
27801-31002	27801-41002	stal nierdzewna	100	74	18/20	40
27801-31202	27801-41202	stal nierdzewna	120	94	18/20	40

Talerzyki ze wspornikiem do stopek wahliwych

cynkowy odlew ciśnieniowy



Materiał:

Talerzyk – cynkowy odlew ciśnieniowy.
Podkładka antypoślizgowa – elastomer termoplastyczny.

Wersja:

Talerzyk – czarna powłoka proszkowa.

Przykład zamówienia:

nIm 27802-30801

nIm 27802-30801 i 27810-060151 **zmontowane**

Wskazówka do zamówienia:

Jeśli talerzyk stopki wahliwej oraz wrzeciono gwintowane lub głowica kulowa mają być dostarczone w stanie zmontowanym, to w zamówieniu należy podać numer zamówienia talerzyka i trzpienia lub głowicy kulowej z dopiskiem „**zmontowane**”.
(np. 27802-30801 i 27810-060151 **zmontowane**).

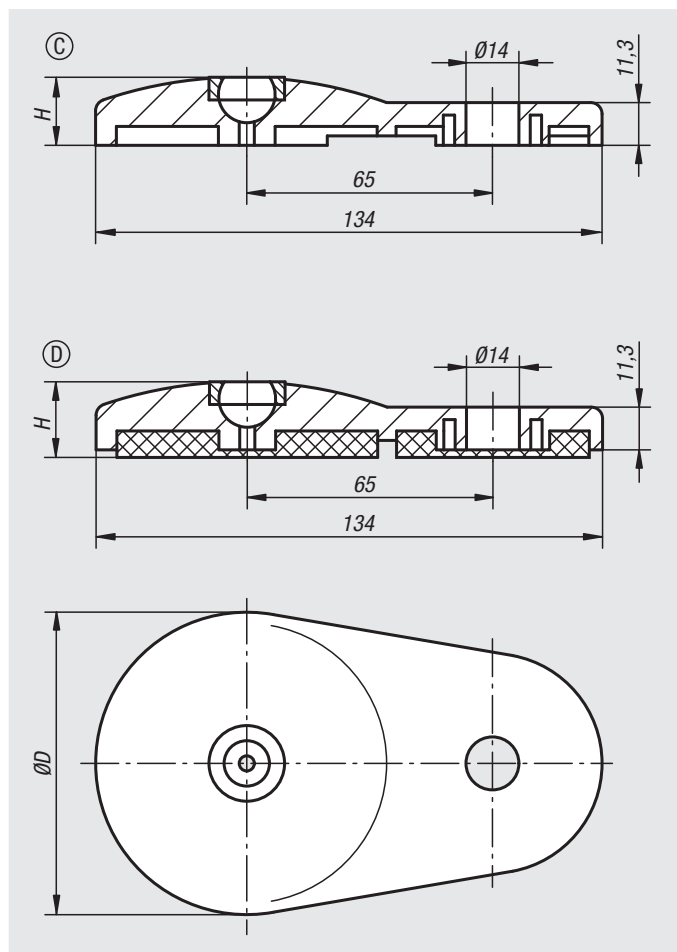
Wskazówka:

Stopki wahliwe składają się z talerzyka i trzpienia gwintowanego lub głowicy kulowej. Każdy talerzyk można zestawić z każdym trzpieniem gwintowanym lub każdą głowicą kulową. Podkładka antypoślizgowa pochłania wibracje i zabezpiecza przed ślizganiem. Odpowiednie wałki z gwintem – patrz 27810. Odpowiednie główki – patrz 27811.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma C z otworem mocującym, bez podkładki antypoślizgowej

Forma D z otworem mocującym, z podkładką antypoślizgową



Nr Zamówienia	Forma	D	H	Obciążalność maks. kN
27802-30801	C	80	18	30
27802-40801	D	80	20	30

Talerzyki do stopek wahliwych

stal nierdzewna



Materiał:

Talerzyk – stal nierdzewna 1.4301.
Rdzeń – termoplast PA.
Podkładka gumowa – TPE.

Wersja:

Talerzyk z połyskiem.
Podkładka gumowa, szara z przylgą., Twardość 70 shore A.
Zakres stosowania od -20 °C do +100 °C.

Przykład zamówienia:

nIm 27803-1060
nIm 27803-1060 i 27810-060152 **zmontowane**

Wskazówka do zamówienia:

Jeśli talerzyk stopki wahliwej oraz wrzeciono gwintowane lub głowica kulowa mają być dostarczone w stanie zmontowanym, to w zamówieniu należy podać numer zamówienia talerzyka i trzpienia lub głowicy kulowej z dopiskiem „**zmontowane**”.
(np. 27803-1060 i 27810-060152 **zmontowane**).

Wskazówka:

Talerzyki ze stali nierdzewnej charakteryzują się tym, że podkładka gumowa jest wyciskana razem z talerzykiem ze stali nierdzewnej i rdzeniem PA. Podkładka gumowa jest odporna na olej i wodę (do 60° C). Dodatkowo jest ona wyposażona w ochronę antybakteryjną i antimikrobiologiczną i dlatego doskonale nadaje się do stosowania w przemyśle spożywczym.

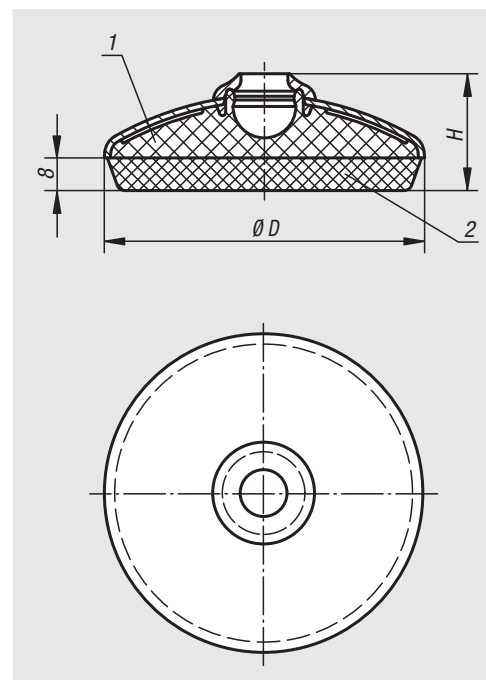
Stopki wahliwe składają się z talerzyka i trzpienia gwintowanego lub głowicy kulowej. Każdy talerzyk można zestawić z każdym trzpieniem gwintowanym lub każdą głowicą kulową.

Odpowiednie wałki z gwintem – patrz 27810.

Odpowiednie główki – patrz 27811.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Rdzeń PA
- 2) Nakładka gumowa



Nr Zamówienia	D	H	Obciążalność maks. kN
27803-1060	58,5	29	7
27803-1080	78,5	29	7
27803-1100	98,5	29	7

Wskazówka techniczna dotycząca stopek wahliwych tłumiących drgania

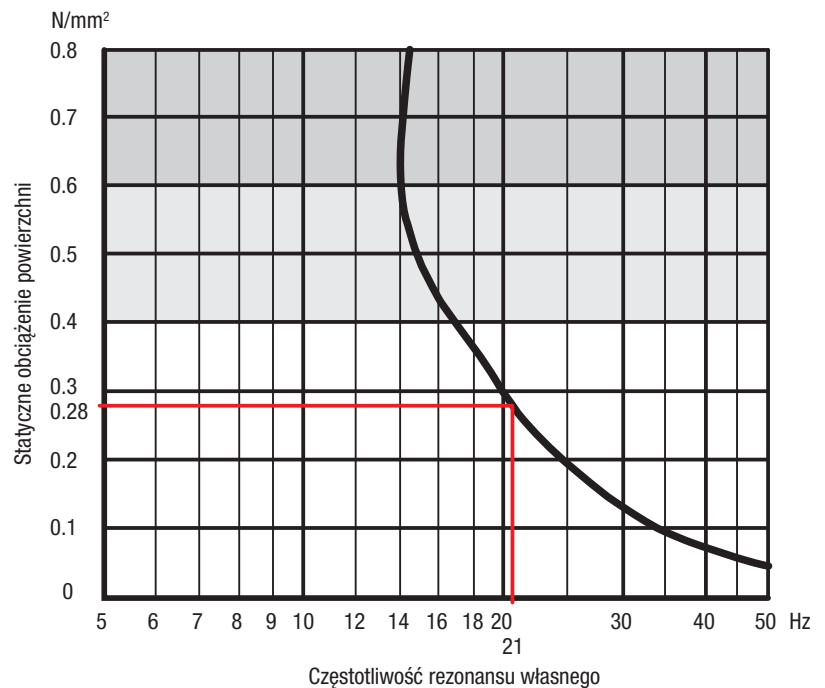
Częstotliwość rezonansu własnego:

Każda usprężynowana masa jak np. maszyna lub instalacja, stojąca na stopkach wahliwych tłumiących drgania, wibruje po impulsie zakłóceń z częstotliwością rezonansu własnego. Na wykresie obok (rys. 1) można odczytać częstotliwość rezonansu własnego sylomeru V12, dociskanego przez różne siły. Optymalny zakres zastosowania oscyluje przy docisku $\leq 0,4$ N/mm, nie wolno przekraczać docisku maksymalnego 0,6 N/mm.

Częstotliwość zakłócająca:

Częstotliwość powstająca w maszynie lub instalacji oznacza się jako częstotliwość zakłócająca. Skuteczne tłumienie drgań jest zależne od częstotliwości zakłócającej (tłumionych drgań) i częstotliwości własnej elementu tłumiącego. Im większa jest różnica między częstotliwością rezonansu własnego i częstotliwością zakłócającą, tym lepsze jest tłumienie. Tłumiące oddziaływanie uzyskuje się dopiero wtedy, jeżeli częstotliwość zakłócająca jest większa od $\sqrt{2}$ -krotnej częstotliwości rezonansu własnego elementu tłumiącego.

Rys.1



Przykładowe obliczenie:

Talerz przegubowy: M12, D1=30,5
 Obciążenie: 300N

Docisk: $\frac{F}{A} = \frac{300 \text{ N}}{529,5 \text{ mm}^2} = 0,57 \text{ N/mm}^2$
 $> 0,4 \text{ N/mm}^2$

Talerz przegubowy: M16, D1=40,5
 Obciążenie: 300N

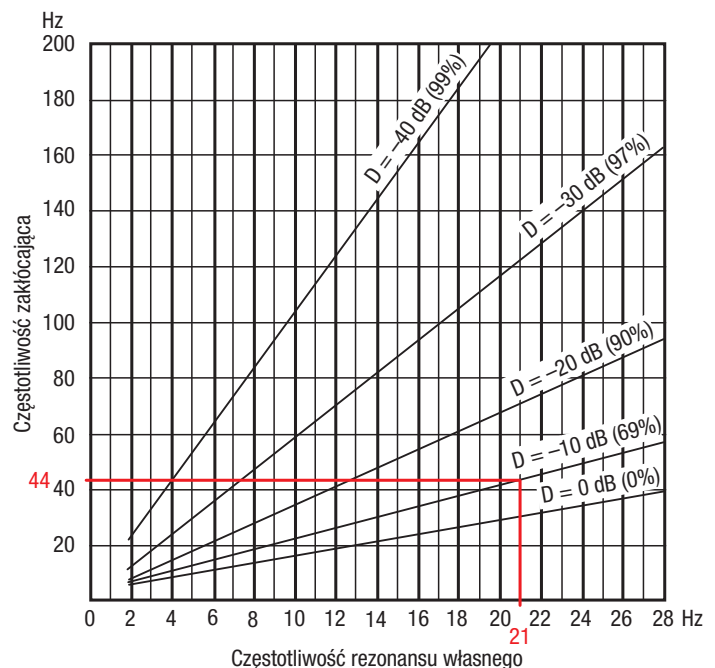
Docisk: $\frac{F}{A} = \frac{300 \text{ N}}{1087,2 \text{ mm}^2} = 0,28 \text{ N/mm}^2$
 $< 0,4 \text{ N/mm}^2$

Wybrany zostaje talerz przegubowy M16, ponieważ docisk wynosi $\leq 0,4$ N/mm².

Z rys. 1 wynika, że przy docisku **0,28 N/mm²** częstotliwość rezonansu własnego wynosi **21 Hz**.

Przy częstotliwości rezonansu własnego **44 Hz** skuteczne oddziaływanie tłumiące wynosi 69% (rys. 2).

Rys.2



Talerzyki do stopek wahliwych

tłumiące drgania



Materiał:

Talerzyk – cynkowy odlew ciśnieniowy lub stal nierdzewna 1.4305.

Podkładka tłumiąca drgania – elastomer PUR (Sylomer V12).

Wersja:

Talerzyk – cynkowy odlew ciśnieniowy, czarna powłoka proszkowa. Talerzyk – stal nierdzewna z połyskiem. Szara podkładka tłumiąca drgania, przyklejona, antypoślizgowa. Zakres odporności termicznej od -30 °C do +70 °C.

Przykład zamówienia:

nIm 27804-20601 nIm 27804-20601 i 27810-060151
zmontowane

Wskazówka do zamówienia:

Jeśli talerzyk stopki wahliwej oraz wrzeciono gwintowane lub głowica kulowa mają być dostarczone w stanie zmontowanym, to w zamówieniu należy podać numer zamówienia talerzyka i trzpienia lub głowicy kulowej z dopiskiem „**zmontowane**“ (np. 27804-20601 i 27810-060151 **zmontowane**).

Wskazówka:

Podana w tabeli obciążalność jest wartością zalecaną, której **stałe obciążenie statyczne** na element tłumiący drgania nie powinno przekroczyć.

To obciążenie statyczne odpowiada dociskowi 0,4 N/mm², który pozwala materiałowi uzyskać optymalne właściwości tłumiące drgania. Przy tym uwzględniono, że podczas obciążenia dynamicznego dochodzi do dodatkowego docisku dochodzącego do 0,6 N/mm².

Podkładka izolacyjna tłumi drgania, zapobiegając ześlizgnięciu się stopki wahliwej.

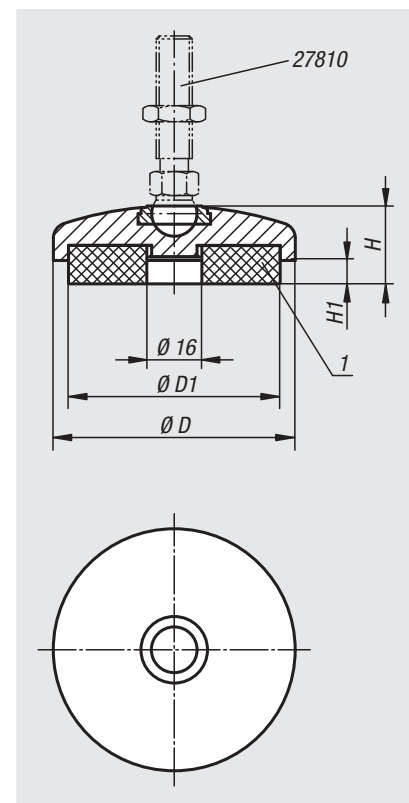
Stopki wahliwe składają się z talerzyka i wrzeciona gwintowanego albo głowicy kulowej. Każdy talerzyk można zestawić z każdym wrzecionem gwintowanym bądź głowicą kulową.

Odpowiednie wrzeciona gwintowane – patrz 27810.

Odpowiednie główki kuliste – patrz 27811.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Płyta izolacyjna



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	D1	H	H1 (przy nacisku 0 / 0,4 / 0,6 N/mm ²)	Obciążalność maks. kN
27804-20401	cynk	40	30,5	25	7 / 5,9 / 4,8	0,062
27804-20501	cynk	50	40,5	25	7 / 5,9 / 4,8	0,212
27804-20601	cynk	60	50	25	7 / 5,9 / 4,8	0,433
27804-20801	cynk	80	68	25	7 / 5,9 / 4,8	0,614
27804-20402	Stal nierdzewna	40	30,5	25	7 / 5,8 / 4,9	0,212
27804-20502	Stal nierdzewna	50	40,5	25	7 / 5,8 / 4,9	0,435
27804-20602	Stal nierdzewna	60	50	25	7 / 5,8 / 4,9	0,705
27804-20802	Stal nierdzewna	80	68	25	7 / 5,8 / 4,9	1,372

Stopki dociskowe

tłumiące drgania



Materiał:

Wersja stalowa:

talerzyk – stal do ulepszenia cieplnego, kulka – stal automatowa.

Wersja ze stali nierdzewnej:

talerzyk dociskowy i kulka – nierdzewne.

Podkładka tłumiąca drgania – elastomer PUR (Sylomer V12).

Wersja:

Wersja stalowa:

kulka – utwardzona dyfuzyjnie, oksydowana. Talerzyk – oksydowany.

Wersja ze stali nierdzewnej:

z połyskiem.

Szara podkładka tłumiąca drgania, przyklejona, przeciwpoślizgowa.

Zakres odporności termicznej od -30 °C do +70 °C.

Przykład zamówienia:

nIm 27806-110

Wskazówka:

Podana w tabeli obciążalność jest wartością zalecaną, której **stałe obciążenie statyczne** na element tłumiący drgania nie powinno przekroczyć.

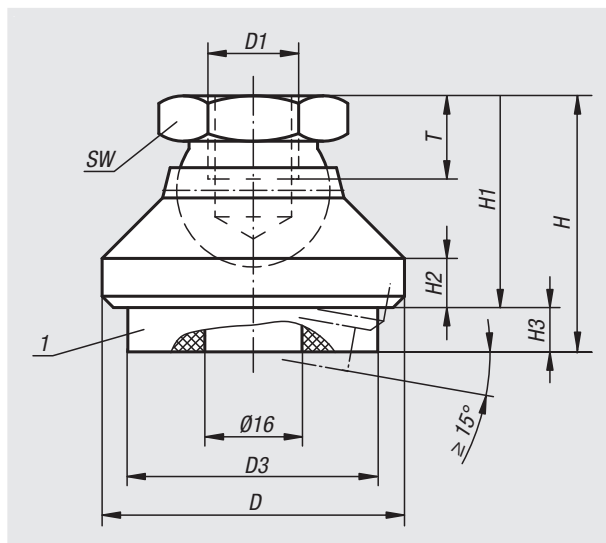
To obciążenie statyczne odpowiada dociskowi 0,4 N/mm², który pozwala materiałowi uzyskać optymalne właściwości tłumiące drgania. Przy tym uwzględniono, że podczas obciążenia dynamicznego dochodzi do dodatkowego docisku dochodzącego do 0,6 N/mm².

Podkładka izolacyjna tłumi drgania, zapobiegając ześlizgnięciu się talerzyka przegubowego.

Stopki dociskowe (bez tłumienia drgań) patrz 07144.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Płyta izolacyjna



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	D1	D3	H	H1	H2	H3 (przy nacisku 0 / 0,4 / 0,6 N/mm ²)	T	SW	Obciążalność maks. kN
27806-110	stal	32	M10	30,5	30	22	5	8 / 6,8 / 5,9	10	17	0,212
27806-112	stal	40	M12	30,5	34	26	6	8 / 6,8 / 5,9	12	19	0,212
27806-116	stal	50	M16	40,5	40	32	7	8 / 6,8 / 5,9	14	24	0,435
27806-120	stal	60	M20	50	50	42	8	8 / 6,8 / 5,9	18	30	0,705
27806-310	stal nierdzewna	32	M10	30,5	30	22	5	8 / 6,8 / 5,9	10	17	0,212
27806-312	stal nierdzewna	40	M12	30,5	34	26	6	8 / 6,8 / 5,9	12	19	0,212
27806-316	stal nierdzewna	50	M16	40,5	40	32	7	8 / 6,8 / 5,9	14	24	0,435
27806-320	stal nierdzewna	60	M20	50	50	42	8	8 / 6,8 / 5,9	18	30	0,705

Nóżki

tłumiące drgania



Materiał:

Talerzyk – stal lub stal nierdzewna 1.4404.
Podkładka tłumiąca drgania – elastomer PUR (Sylomer V12).

Wersja:

Talerzyk pasywowany na niebiesko lub niepowlekane.
Podkładka tłumiąca drgania, przyklejona,
antypoślizgowa.
Zakres odporności termicznej od -30 °C do +70 °C.

Przykład zamówienia:

nIm 27808-046

Wskazówka:

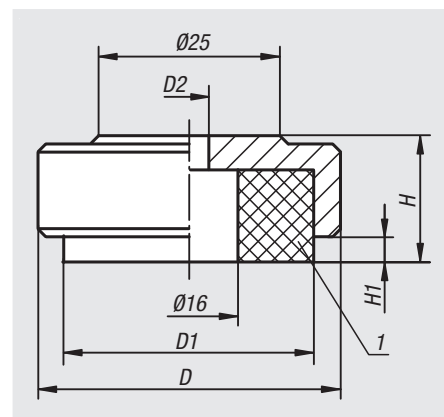
Podana w tabeli obciążalność jest wartością zalecaną, której **stałe obciążenie statyczne** na element tłumiący drgania nie powinno przekroczyć.

To obciążenie statyczne odpowiada dociskowi 0,4N/mm², który pozwala materiałowi uzyskać optymalne właściwości tłumiące drgania. Przy tym uwzględniono, że podczas obciążenia dynamicznego dochodzi do dodatkowego docisku dochodzącego do 0,6 N/mm².

Podkładka tłumiąca drgania pochłania wibracje i zabezpiecza przed ślizganiem.

Wskazówka dotycząca planu:

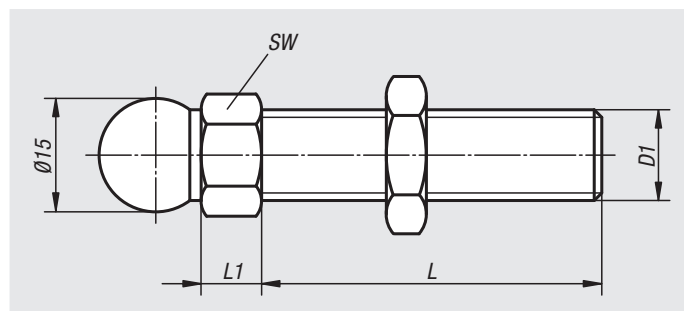
1) Płyta izolacyjna



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	D1	D2	H	H1 (przy nacisku 0 / 0,4 / 0,6 N/mm ²)	Obciążalność maks. kN
27808-036	stal	36	30,5	5,5	15	4 / 2,8 / 1,9	0,212
27808-046	stal	46	40,5	6,6	17	4 / 2,8 / 1,9	0,435
27808-056	stal	56	50	9	19	4 / 2,8 / 1,9	0,705
27808-074	stal	74	68	9	21	4 / 2,8 / 1,9	1,372
27808-1036	stal nierdzewna	36	30,5	5,5	15	4 / 2,8 / 1,9	0,212
27808-1046	stal nierdzewna	46	40,5	6,6	17	4 / 2,8 / 1,9	0,435
27808-1056	stal nierdzewna	56	50	9	19	4 / 2,8 / 1,9	0,705

Trzpień do stopek wahlowych

stal lub stal nierdzewna



Materiał:

Stal lub stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

Stal pasywowana na niebiesko.

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27810-060151

nIm 27810-060151 i 27800-1030 **zmontowane**

Wskazówka do zamówienia:

Jeśli trzpień gwintowany i talerzyk stopki wahlowej mają być dostarczone w stanie zmontowanym, to w zamówieniu należy dopisać słowo „zmontowane” na końcu numeru zamówienia.

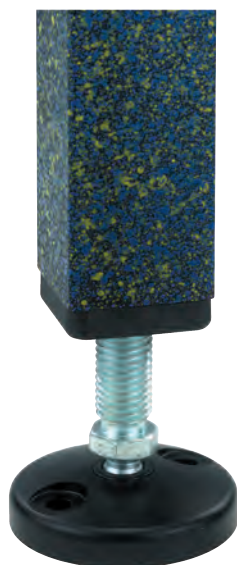
(np. 27810-060151 i 27800-1030 **zmontowane**).

Wskazówka:

Stopki wahlowe składają się z trzpienia gwintowanego i talerzyka. Każdy trzpień można zestawić z każdym talerzykiem. Całkowitą wysokość stopki oblicza się, dodając długość trzpienia + wysokość sześciokąta + 22,5 mm.

(Wysokość całkowita stopki = L1 + 22,5 mm).

W zależności od wersji przed sześciokątem na trzpieniu gwintowanym może znajdować się gwint podcięty.



Nr Zamówienia stal	Nr Zamówienia stal nierdzewna	D1	L	L1	SW	Obciążalność maks. kN
27810-060151	27810-060152	M6	15	7,5	14	2
27810-060301	27810-060302	M6	30	7,5	14	2
27810-080401	27810-080402	M8	40	7,5	14	3,5
27810-080801	27810-080802	M8	80	7,5	14	3,5
27810-100451	27810-100452	M10	45	7,5	14	4,7
27810-100701	27810-100702	M10	70	7,5	14	4,7
27810-100901	27810-100902	M10	90	7,5	14	4,7
27810-101251	27810-101252	M10	125	7,5	14	4,7
27810-101501	27810-101502	M10	150	7,5	14	4,7
27810-120451	27810-120452	M12	45	7,5	14	7,7
27810-120661	27810-120662	M12	66	7,5	14	7,7
27810-121001	27810-121002	M12	100	7,5	14	7,7
27810-121251	27810-121252	M12	125	7,5	14	7,7
27810-121501	27810-121502	M12	150	7,5	14	7,7
27810-140661	27810-140662	M14	66	7,5	14	11,1
27810-141001	27810-141002	M14	100	7,5	14	11,1
27810-141251	27810-141252	M14	125	7,5	14	11,1
27810-141501	27810-141502	M14	150	7,5	14	11,1
27810-160661	27810-160662	M16	66	7,5	17	14,5
27810-161001	27810-161002	M16	100	7,5	17	14,5
27810-161251	27810-161252	M16	125	7,5	17	14,5
27810-161501	27810-161502	M16	150	7,5	17	14,5
27810-162001	27810-162002	M16	200	7,5	17	14,5
27810-200851	27810-200852	M20	85	10,5	22	24,3
27810-201001	27810-201002	M20	100	10,5	22	24,3
27810-201251	27810-201252	M20	125	10,5	22	24,3
27810-201501	27810-201502	M20	150	10,5	22	24,3
27810-202001	27810-202002	M20	200	10,5	22	24,3
27810-240851	27810-240852	M24	85	10,5	24	36,1
27810-241001	27810-241002	M24	100	10,5	24	36,1
27810-241251	27810-241252	M24	125	10,5	24	36,1
27810-241501	27810-241502	M24	150	10,5	24	36,1
27810-242001	27810-242002	M24	200	10,5	24	36,1

Główki kuliste

z gwintem wewnętrznym



Materiał:

Stal lub stal nierdzewna 1.4301.

Wersja:

Stal pasywowana na niebiesko.

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27811-061

nIm 27811-061 i 27800-1030 **zmontowane**

Wskazówka do zamówienia:

Jeśli główka kulowa i talerzyk stopki wahlowej mają być dostarczone zmontowane, to na końcu numeru zamówienia główicy i talerza należy dopisać słowo „**zmontowane**“ (np. 27811-061 i 27800-1030 **zmontowane**).

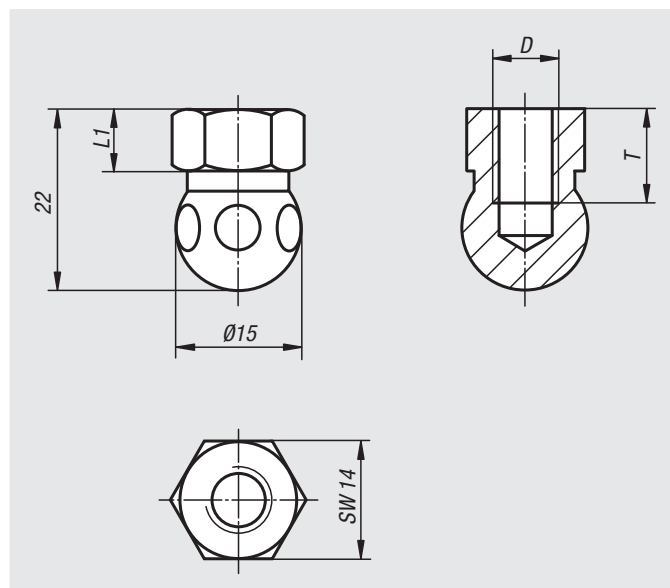
Wskazówka:

Do bezpośredniego mocowania stopek wahlowych za pomocą śrub standardowych.

Stopki wahlowe składają się z główki kulistej i talerzyka. Każdą główkę kulistą można zestawzić z każdym talerzykiem.

Całkowitą wysokość stopki oblicza się dodając wysokość sześciokąta + 22,5 mm.

(Wysokość całkowita stopki = L1 + 22,5 mm)



Nr Zamówienia stal	Nr Zamówienia stal nierdzewna	D	L1	T
27811-061	27811-062	M6	7,5	10
27811-081	27811-082	M8	7,5	10

Modułowa budowa stopki wychylnej

Zastosowanie:

Stopki wychylne mają budowę modułową. Komponenty można zestawiać indywidualnie, zależnie od przypadku zastosowania. Stopki wychylne znajdują zatem swoje zastosowanie w maszynach i instalacjach, ale także w meblach biurowych.

Budowa modułowa:

Stopki wychylne składają się z dwóch komponentów: z talerza i trzpienia gwintowanego. **Każdy** talerz można zestawić z **każdym** trzpieniem gwintowanym (patrz rys. 1).

Montaż:

Trzpień gwintowany wstawić pionowo w stopkę i przymocować je przy pomocy pierścienia dystansowego, podkładki i śruby ze spodniej części talerza stopki (niemożliwe niezamierzone odłączenie trzpienia gwintowanego od talerza). Obydwa otwory mocujące (zamknięte) w talerzu stopkowym mogą być w razie potrzeby otwarte w prosty sposób przy użyciu przebijaka, co umożliwi zamocowanie stopki w podłożu.

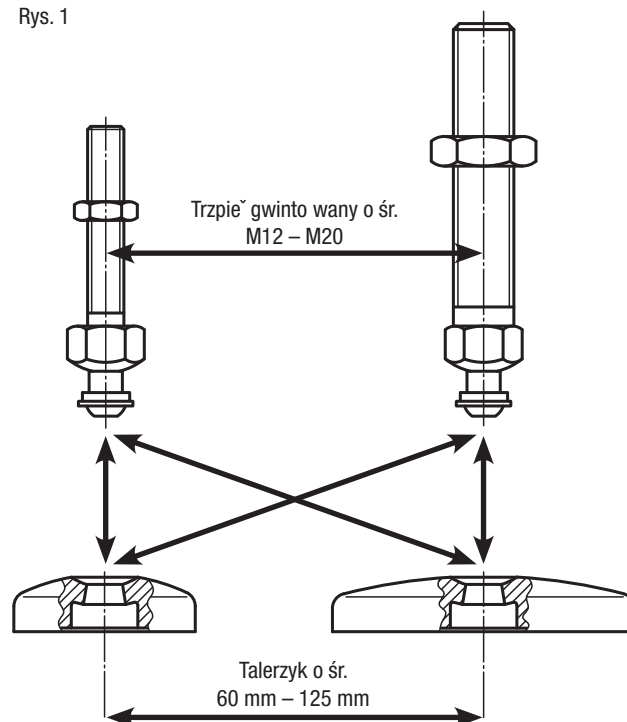
Wysokość stopki:

Niezależnie od wielkości talerza lub wielkości trzpienia gwintowanego wysokość minimalna stopek $H = 30$ mm (patrz rysunek 2). Wysokość całej stopki oblicza się zatem na podstawie długości trzpienia gwintowanego + 30 mm. (całkowita długość stopki = $L + 30$ mm)

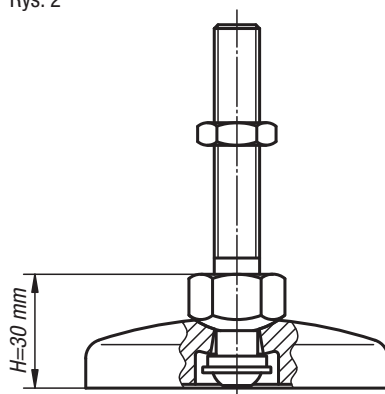
Wskazówka do zamówienia:

Jeżeli stopka i trzpień gwintowany mają być dostarczone zmontowane, to proszę podać numer zamówienia talerza i wrzeciona z dopiskiem „zmontowane“ (patrz przykład zamówienia na danej stronie produktu).

Rys. 1



Rys. 2



Kąt nachylenia wałka z gwintem:



Talerzyki do stopek wychylnych

tworzywo sztuczne



Materiał:

Talerzyk – termoplast wzmocniony włóknem szklanym.
Podkładka antypoślizgowa – elastomer termoplastyczny.

Wersja:

czarny.

Przykład zamówienia:

nIm 27815-1060

nIm 27815-1060 i 27828-120661 **zmontowane**

Wskazówka do zamówienia:

Jeśli talerzyki i wrzeciono gwintowane mają być dostarczone w stanie zmontowanym, to w zamówieniu należy podać numer zamówienia talerza i wrzeciona oraz dopisać „**zmontowane**” (np. 27815-1060 i 27828-120661 **zmontowane**.)

Wskazówka:

Stopki wychylne składają się z talerzyka i trzpienia gwintowanego. Każdy talerzyk można zestawić z każdym trzpieniem.

Podkładka antypoślizgowa pochłania wibracje i zabezpiecza przed ślizganiem.

Dobór trzpieni gwintowanych – patrz 27828.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A bez otworu mocującego, bez podkładki antypoślizgowej

Forma B bez otworu mocującego, z podkładką antypoślizgową

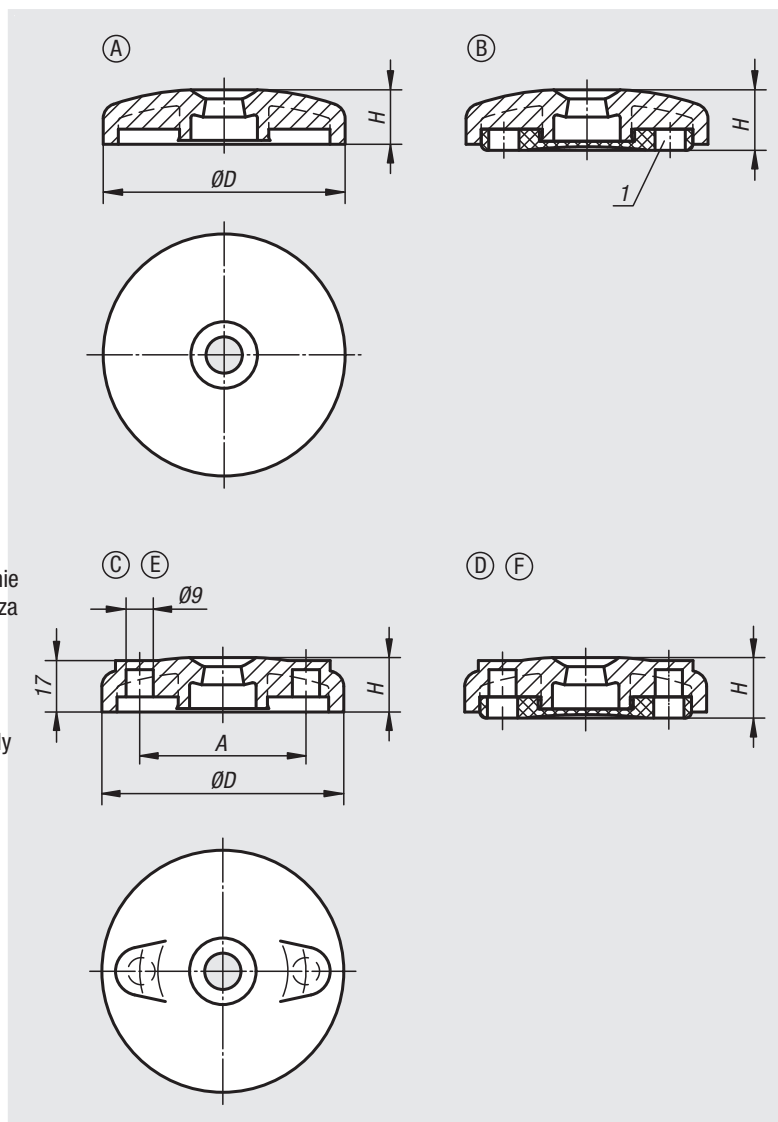
Forma C z otworem mocującym (zamkniętym), bez podkładki antypoślizgowej

Forma D z otworem mocującym (zamkniętym), z podkładką antypoślizgową

Forma E z otworem mocującym (otwartym), bez podkładki antypoślizgowej

Forma F z otworem mocującym (otwartym), z podkładką antypoślizgową

1) od \emptyset talerzyka 80



Nr Zamówienia	Forma	D	A	H	Obciążalność maks. kN
27815-1060	A	60	-	18	12
27815-1080	A	80	-	18	12
27815-1100	A	100	-	18	12
27815-2060	B	60	-	20	12
27815-2080	B	80	-	20	12
27815-2100	B	100	-	20	12
27815-3080	C	80	55	18	12
27815-3100	C	100	74	18	12
27815-4080	D	80	55	20	12
27815-4100	D	100	74	20	12
27815-5080	E	80	55	18	12
27815-5100	E	100	74	18	12
27815-6080	F	80	55	20	12
27815-6100	F	100	74	20	12

Talerzyki do stopek wychylnych

ciężkie, tworzywo sztuczne



Materiał:

Talerzyk – termoplast wzmocniony włóknem szklanym.

Podkładka antypoślizgowa – elastomer termoplastyczny.

Wersja:

czarny.

Przykład zamówienia:

nlm 27816-31251

nlm 27816-31251 i 27828-120661 **zmontowane**

Wskazówka do zamówienia:

Jeśli stopka ma być dostarczona w stanie zmontowanym, to w zamówieniu należy dopisać słowo „zmontowane” na końcu numeru zamówienia (np. 27816-31251 i 27828-120661 zmontowane).

Wskazówka:

Stopki wychylne składają się z talerzyka i trzpienia gwintowanego. Każdy talerzyk można zestawić z każdym trzpieniem.

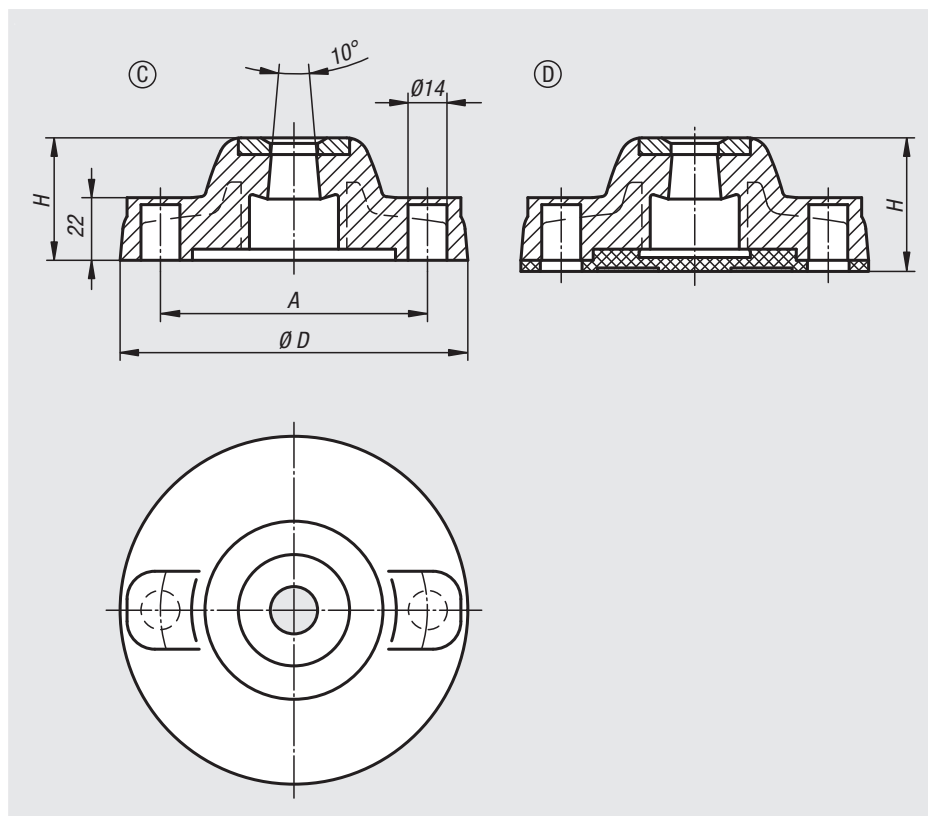
Podkładka antypoślizgowa pochłania wibracje i zabezpiecza przed ślizganiem.

Dobór trzpieni gwintowanych – patrz 27828.

Wskazówka dotycząca planu:

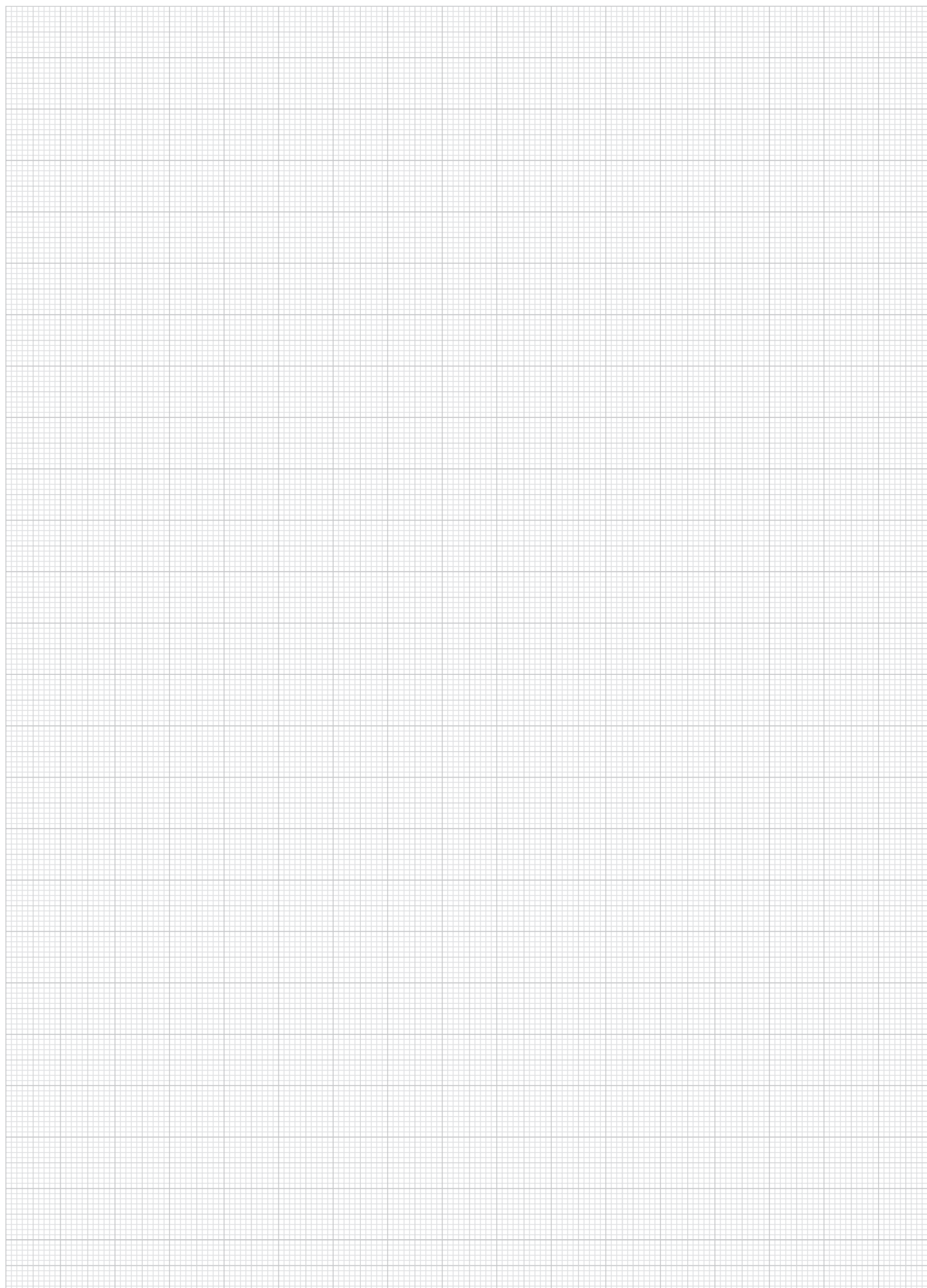
Forma C z otworem mocującym (zamkniętym), bez podkładki antypoślizgowej

Forma D z otworem mocującym (zamkniętym), z podkładką antypoślizgową



Nr Zamówienia	Forma	D	A	H	Obciążalność maks. kN
27816-31251	C	125	96	44	18
27816-31751	C	175	135	45	25
27816-41251	D	125	96	48	18
27816-41751	D	175	135	49	25

Notatki



2000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Talerzyki do stopek wychylnych

cynkowy odlew ciśnieniowy lub stal nierdzewna



Materiał:

Talerzyki – cynkowy odlew ciśnieniowy lub stal nierdzewna 1.4305.
Podkładka antypoślizgowa – elastomer termoplastyczny.

Wersja:

Talerzyk – cynkowy odlew ciśnieniowy, czarna powłoka proszkowa.
Talerzyk – stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27817-10601

nIm 27817-10601 i 27828-120661 **zmontowane**

Wskazówka do zamówienia:

Jeśli talerz stopki i wrzeciono gwintowane mają być dostarczone w stanie zmontowanym, to w zamówieniu należy podać numer zamówienia talerza i wrzeciona oraz dopisać „**zmontowane**“ (np. 27817-10601 i 27828-120661 **zmontowane**.)

Wskazówka:

Stopki wychylne składają się z talerzyka i trzpienia gwintowanego. Każdy talerzyk można zestawić z każdym trzpieniem.

Podkładka antypoślizgowa pochłania wibracje i zabezpiecza przed ślizganiem.

Dobór trzpieni gwintowanych – patrz 27828.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A

bez otworu mocującego, bez podkładki antypoślizgowej

Forma B

bez otworu mocującego, z podkładką antypoślizgową

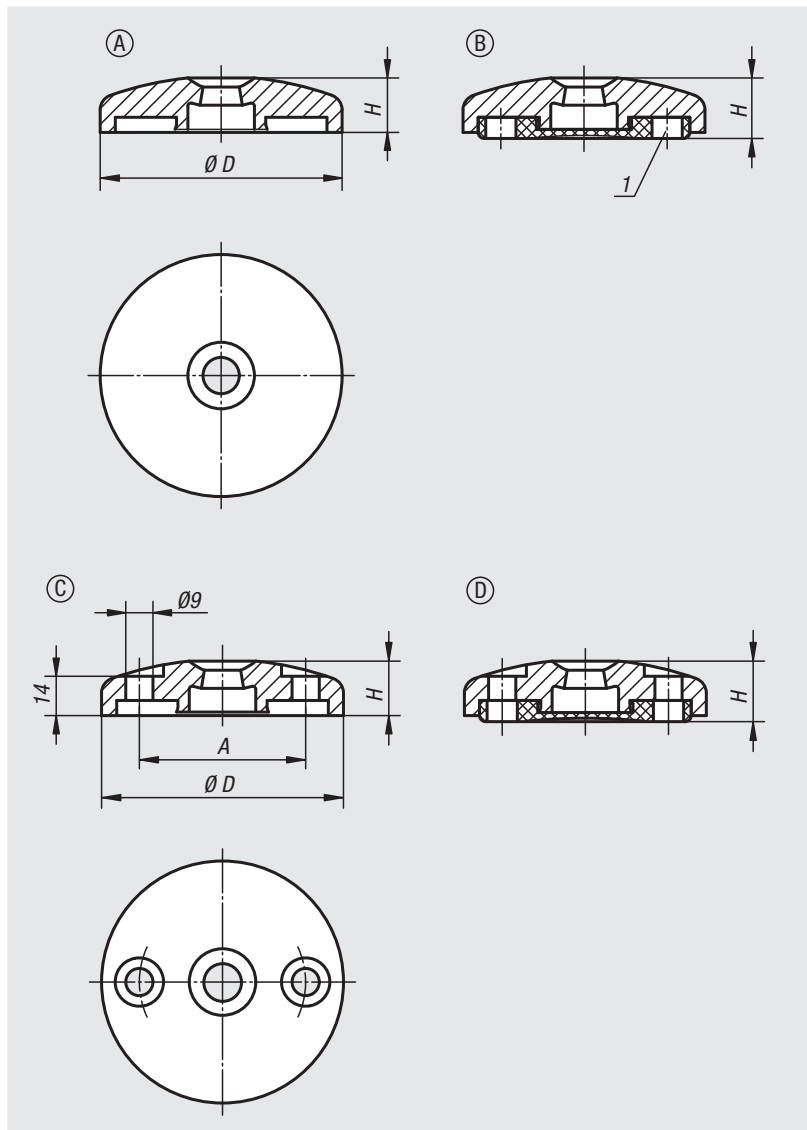
Forma C

z otworem mocującym (otwartym), bez podkładki antypoślizgowej

Forma D

z otworem mocującym (otwartym), z podkładką antypoślizgową

1) od \emptyset talerzyka 80



Talerzyki do stopek wychylnych

cynkowy odlew ciśnieniowy lub stal nierdzewna

Nr Zamówienia	Forma	Materiał korpusu	D	A	H	Obciążalność maks. kN
27817-10401	A	cynk	40	-	18	20
27817-10451	A	cynk	45	-	18	25
27817-10501	A	cynk	50	-	18	25
27817-10601	A	cynk	60	-	18	35
27817-10801	A	cynk	80	-	18	35
27817-11001	A	cynk	100	-	18	35
27817-11201	A	cynk	120	-	18	35
27817-10602	A	stal nierdzewna	60	-	18	45
27817-10802	A	stal nierdzewna	80	-	18	45
27817-11002	A	stal nierdzewna	100	-	18	45
27817-20601	B	cynk	60	-	20	35
27817-20801	B	cynk	80	-	20	35
27817-21001	B	cynk	100	-	20	35
27817-21201	B	cynk	120	-	20	35
27817-20602	B	stal nierdzewna	60	-	20	45
27817-20802	B	stal nierdzewna	80	-	20	45
27817-21002	B	stal nierdzewna	100	-	20	45
27817-30801	C	cynk	80	55	18	35
27817-31001	C	cynk	100	74	18	35
27817-30802	C	stal nierdzewna	80	55	18	45
27817-31002	C	stal nierdzewna	100	74	18	45
27817-40801	D	cynk	80	55	20	35
27817-41001	D	cynk	100	74	20	35
27817-40802	D	stal nierdzewna	80	55	20	45
27817-41002	D	stal nierdzewna	100	74	20	45

Talerzyki do stopek wychylnych

cynkowy odlew ciśnieniowy



Materiał:

Talerzyk – cynkowy odlew ciśnieniowy.

Podkładka antypoślizgowa – elastomer termoplastyczny.

Wersja:

Talerzyk – czarna powłoka proszkowa.

Przykład zamówienia:

nIm 27818-30801

nIm 27818-30801 i 27828-120661 **zmontowane**

Wskazówka do zamówienia:

Jeśli stopka ma być dostarczona w stanie zmontowanym, to w zamówieniu należy dopisać słowo „**zmontowane**” na końcu numeru zamówienia (np. 27818-30801 i 27828-120661 **zmontowane**.)

Wskazówka:

Stopki wychylne składają się z talerzyka i trzpienia gwintowanego.

Każdy talerzyk można zestawić z każdym trzpieniem.

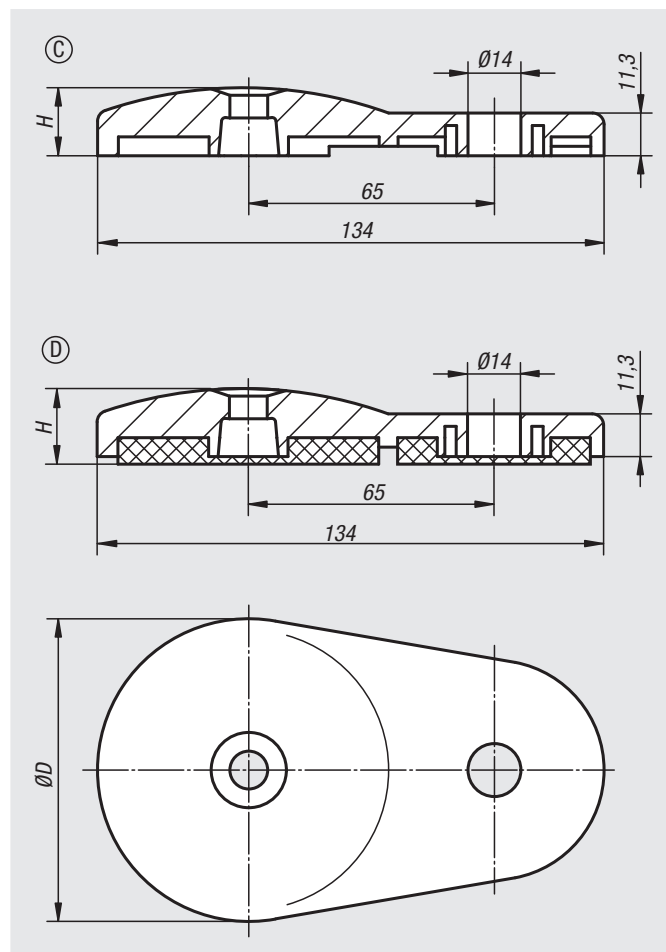
Podkładka antypoślizgowa pochłania wibracje i zabezpiecza przed ślizganiem.

Dobór trzpieni gwintowanych – patrz 27828.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma C z otworem mocującym, bez podkładki antypoślizgowej

Forma D z otworem mocującym, z podkładką antypoślizgową



Nr Zamówienia	Forma	D	H	Obciążalność maks. kN
27818-30801	C	80	18	35
27818-40801	D	80	20	35

Trzpień do stopek wychylnych

stal lub stal nierdzewna



Materiał:

Stal lub stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

Stal pasywowana na niebiesko.

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27828-120661

nIm 27828-120661 i 27815-1060 **zmontowane**

Wskazówka do zamówienia:

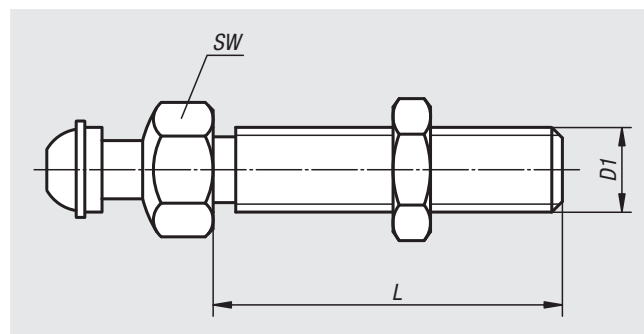
Jeśli wrzeciono gwintowane i talerz stopki mają być dostarczone w stanie zmontowanym, to w zamówieniu należy podać numer zamówienia wrzeciona i talerza oraz dopisać „**zmontowane**“

(np. 27828-120661 i 27815-1060 **zmontowane**).

Wskazówka:

Stopki wychylne składają się z trzpień gwintowanego i talerzyka. Każdy trzpień można zestawić z każdym talerzykiem. Wysokość całej stopki wychylnej oblicza się na podstawie długości trzpień gwintowanego + 30 mm.

Wysokość całkowita stopki = $L + 30$ mm)



Nr Zamówienia stal	Nr Zamówienia stal nierdzewna	D1	L	SW	Obciążalność maks. kN
27828-120661	27828-120662	M12	66	22	7,7
27828-121001	27828-121002	M12	100	22	7,7
27828-121251	27828-121252	M12	125	22	7,7
27828-121501	27828-121502	M12	150	22	7,7
27828-160661	27828-160662	M16	66	22	14,5
27828-161001	27828-161002	M16	100	22	14,5
27828-161251	27828-161252	M16	125	22	14,5
27828-161501	27828-161502	M16	150	22	14,5
27828-162001	27828-162002	M16	200	22	14,5
27828-201001	27828-201002	M20	100	22	24,3
27828-201251	27828-201252	M20	125	22	24,3
27828-201501	27828-201502	M20	150	22	24,3
27828-202001	27828-202002	M20	200	22	24,3

Modułowa budowa stopki ECO

Zastosowanie:

Stopki ECO mają budowę modułową. Komponenty mogą być zależnie od przypadku zastosowania zestawiane indywidualnie. Trzpień gwintowany nie są jednak przykręcane, lecz nierozłącznie wprasowane. Stopki znajdują zatem swoje zastosowanie w maszynach i instalacjach, ale także w meblach biurowych.

Budowa modułowa:

Stopki składają się z dwóch komponentów: z talerza i trzpienia gwintowanego. **Każdy** talerz można zestawić z **każdym** trzpieniem gwintowanym (patrz rys. 1).

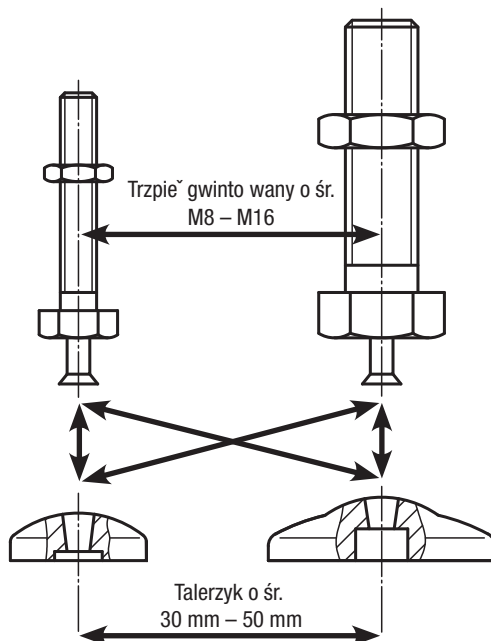
Montaż:

Położyć talerzyk na końcówce trzpienia i wbić nitokolek. (niemożliwe niezamierzone odłączenie trzpienia gwintowanego od talerza).

Wskazówka do zamówienia:

Jeżeli stopka i wałek z gwintem mają być dostarczone zmontowane, należy podać numer zamówienia talerza i wałka z dopiskiem „zmontowane” (patrz przykład zamówienia na stronie danego produktu).

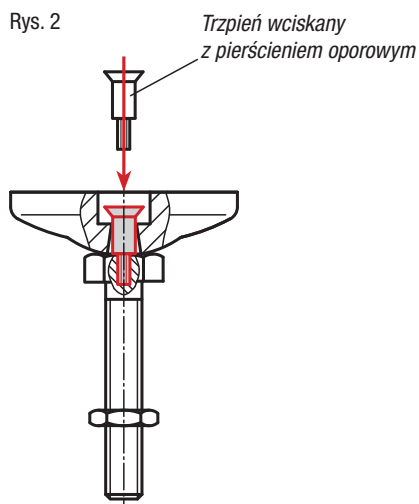
Rys. 1



Kąt nachylenia wrzeciona gwintowanego:



Rys. 2



Talerzyki do stopek wychylnych ECO

cynkowy odlew ciśnieniowy, stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne



Materiał:

Talerzyk – termoplast, cynkowy odlew ciśnieniowy lub stal nierdzewna 1.4305.

Podkładka antypoślizgowa, elastomer termoplastyczny.

Wersja:

Talerzyk – czarny termoplast.

Talerzyk – cynkowy odlew ciśnieniowy ocynkowany na niebiesko.

Talerzyki – stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27830-10303

nIm 27830-10303 i 27832-080801 **zmontowane**

Wskazówka do zamówienia:

Jeśli talerz stopki i wrzeciono gwintowane mają być dostarczone w stanie zamontowanym, to w zamówieniu należy podać numer zamówienia talerza i wrzeciona oraz dopisać „**zmontowane**“

(np. 27830-10303 i 27832-080801 **zmontowane**.)

Wskazówka:

Stopki wychylne ECO składają się z talerzyka i trzpienia gwintowanego. Każdy talerzyk można zestawić z każdym trzpieniem.

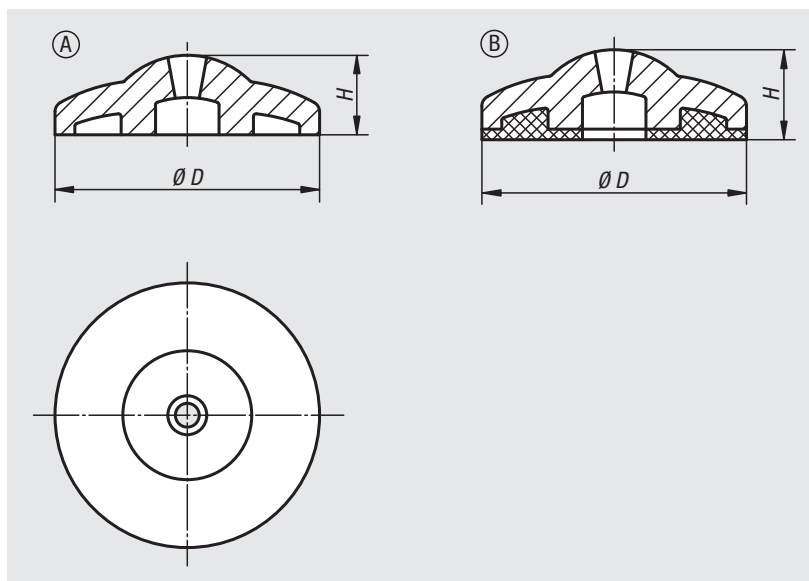
Podkładka antypoślizgowa pochłania wibracje i zabezpiecza przed ślizganiem.

Dobór trzpieni gwintowanych – patrz 27832.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A, bez podkładki antypoślizgowej

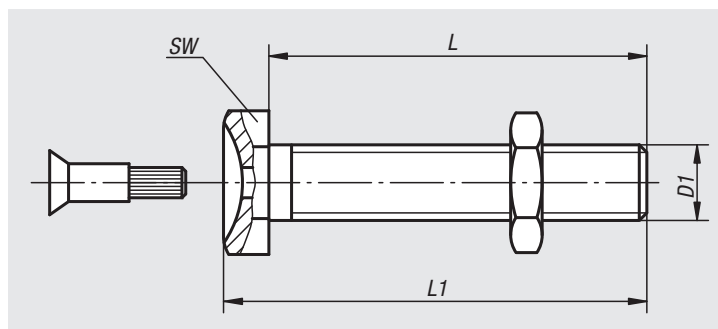
Forma B, z podkładką antypoślizgową



Nr Zamówienia	Forma	Materiał korpusu	D	H	Obciążalność maks. kN
27830-10301	A	cynk	30	11,5	16
27830-10401	A	cynk	40	12	18
27830-10501	A	cynk	50	14,5	20
27830-20301	B	cynk	30	13,5	16
27830-20401	B	cynk	40	14,5	18
27830-20501	B	cynk	50	17,5	20
27830-10302	A	Stal nierdzewna	30	11,5	22
27830-10402	A	Stal nierdzewna	40	12	24
27830-10502	A	Stal nierdzewna	50	14,5	26
27830-20302	B	Stal nierdzewna	30	13,5	22
27830-20402	B	Stal nierdzewna	40	14,5	24
27830-20502	B	Stal nierdzewna	50	17,5	26
27830-10303	A	termoplast	30	11,5	15
27830-10403	A	termoplast	40	12	15
27830-10503	A	termoplast	50	14,5	15
27830-20303	B	termoplast	30	13,5	15
27830-20403	B	termoplast	40	14,5	15
27830-20503	B	termoplast	50	17,5	15

Trzpień do stopek wychylnych ECO

stal lub stal nierdzewna



Materiał:

Stal lub stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

Stal pasywowana na niebiesko.
Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27832-101201

nIm 27832-101201 i 27830-10301 **zmontowane**

Wskazówka do zamówienia:

Jeśli wrzeciono gwintowane i talerz stopki mają być dostarczone w stanie zmontowanym, to w zamówieniu należy podać numer zamówienia wrzeciona i talerza oraz dopisać „**zmontowane**“ (np. 27832-080251 i 27830-10301 **zmontowane**).

Wskazówka:

Stopki wychylne ECO składają się z trzpienia gwintowanego i talerzyka. Każdy trzpień można zestawić z każdym talerzykiem.

Nr Zamówienia stal	Nr Zamówienia stal nierdzewna	D1	L	L1	SW	Obciążalność maks. kN
27832-080251	27832-080252	M8	25	29,5	13	3,5
27832-080401	27832-080402	M8	40	44,5	13	3,5
27832-080501	27832-080502	M8	50	54,5	13	3,5
27832-080701	27832-080702	M8	70	74,5	13	3,5
27832-080801	27832-080802	M8	80	84,5	13	3,5
27832-081001	27832-081002	M8	100	104,5	13	3,5
27832-081201	27832-081202	M8	120	124,5	13	3,5
27832-100251	27832-100252	M10	25	30	17	4,7
27832-100401	27832-100402	M10	40	45	17	4,7
27832-100501	27832-100502	M10	50	55	17	4,7
27832-100701	27832-100702	M10	70	75	17	4,7
27832-100801	27832-100802	M10	80	85	17	4,7
27832-101001	27832-101002	M10	100	105	17	4,7
27832-101201	27832-101202	M10	120	125	17	4,7
27832-120251	27832-120252	M12	25	31	19	7,7
27832-120401	27832-120402	M12	40	46	19	7,7
27832-120501	27832-120502	M12	50	56	19	7,7
27832-120701	27832-120702	M12	70	76	19	7,7
27832-120801	27832-120802	M12	80	86	19	7,7
27832-121001	27832-121002	M12	100	106	19	7,7
27832-121201	27832-121202	M12	120	126	19	7,7
27832-160501	27832-160502	M16	50	58,5	24	14,5
27832-161001	27832-161002	M16	100	108,5	24	14,5
27832-161501	27832-161502	M16	150	158,5	24	14,5

Nóżki poziomujące


Materiał:

Aluminiowy odlew ciśnieniowy.

Wersja:

niepowlekana, bębnowana.

Przykład zamówienia:

nIm 27833-161

Wskazówka:

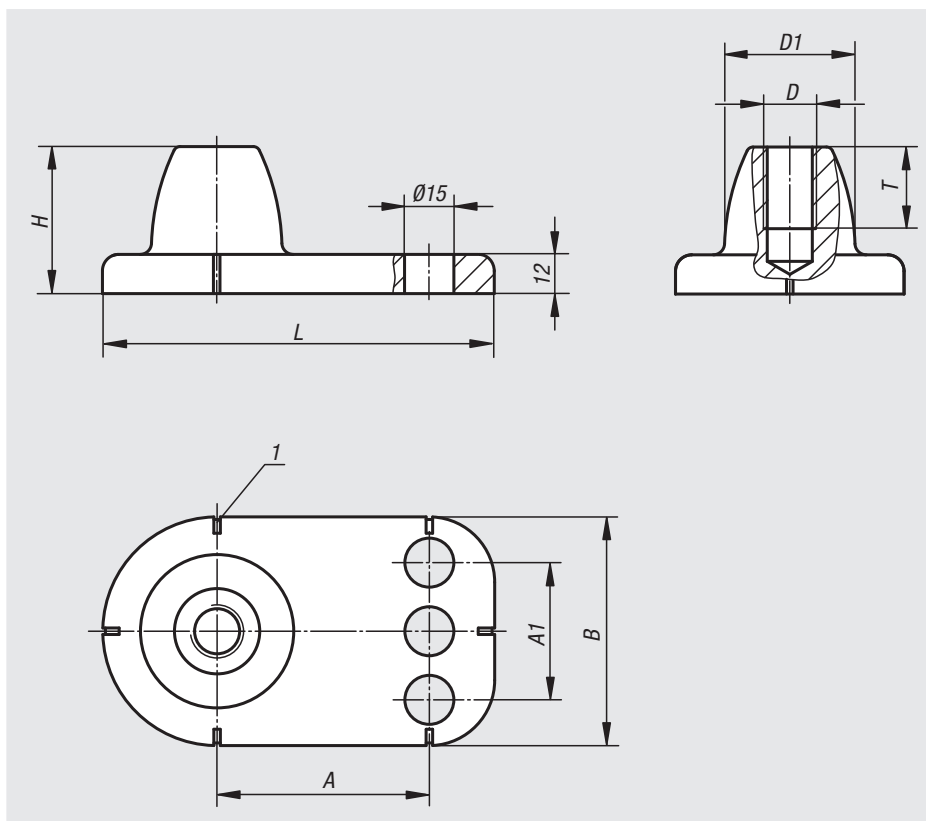
Stabilna stopka, która sprawdza się zwłaszcza w instalacjach przesyłkowych. Naniesione znaczniki nastawcze, pomagające w dokładnym ustawieniu nóżek poziomujących.

Wyposażenie:

Pasujące pręty gwintowane: patrz 07640.

Wskazówka dotycząca planu:

1) znaczniki nastawcze



Nr Zamówienia	A	A1	B	D	D1	H	L	T	Nośność N
27833-161	65	-	70	M16	40	45	119,5	25	4000
27833-201	75	55	90	M20	52	50	139,5	27,5	6000

Zaślepki gwintowane

do rur kwadratowych



Materiał:

Zaślepka – termoplast wzmocniony włóknem szklanym.

Wstawka gwintowa – mosiądz.

Wersja:

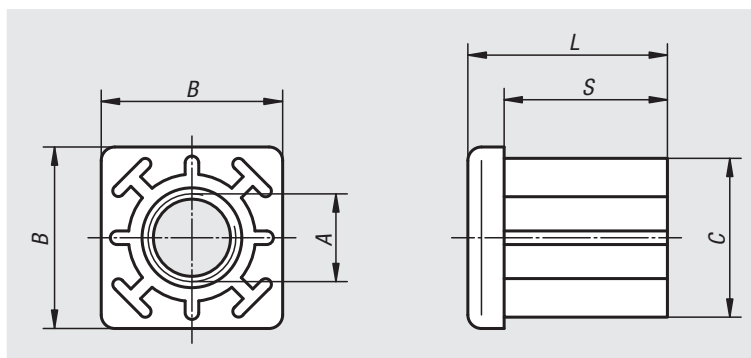
Zaślepka – czarna. Wstawka gwintowana – niklowana.

Przykład zamówienia:

nIm 27835-103015

Wskazówka:

Zaślepki ułatwiają montaż stopek wahlowych i wychylnych w nogach z rury kwadratowej.



Nr Zamówienia	A	B	C	L	S	Odpowiedni do rur czworokątnych	Obciążalność maks. kN
27835-103015	M10	30	27,5	33	27	30 x 1,5	5
27835-123015	M12	30	27,5	33	27	30 x 1,5	5
27835-143015	M14	30	27,5	33	27	30 x 1,5	5
27835-163015	M16	30	27,5	33	27	30 x 1,5	5
27835-103020	M10	30	26,5	33	27	30 x 2	5
27835-123020	M12	30	26,5	33	27	30 x 2	5
27835-143020	M14	30	26,5	33	27	30 x 2	5
27835-163020	M16	30	26,5	33	27	30 x 2	5
27835-104015	M10	40	37,5	43	35	40 x 1,5	8
27835-124015	M12	40	37,5	43	35	40 x 1,5	8
27835-144015	M14	40	37,5	43	35	40 x 1,5	8
27835-164015	M16	40	37,5	43	35	40 x 1,5	8
27835-204015	M20	40	37,5	43	35	40 x 1,5	8
27835-104020	M10	40	36,5	43	35	40 x 2	10
27835-124020	M12	40	36,5	43	35	40 x 2	10
27835-144020	M14	40	36,5	43	35	40 x 2	10
27835-164020	M16	40	36,5	43	35	40 x 2	10
27835-204020	M20	40	36,5	43	35	40 x 2	10
27835-104025	M10	40	35,5	43	35	40 x 2,5	10
27835-124025	M12	40	35,5	43	35	40 x 2,5	10
27835-144025	M14	40	35,5	43	35	40 x 2,5	10
27835-164025	M16	40	35,5	43	35	40 x 2,5	10
27835-204025	M20	40	35,5	43	35	40 x 2,5	10
27835-104030	M10	40	34,5	43	35	40 x 3	10
27835-124030	M12	40	34,5	43	35	40 x 3	10
27835-144030	M14	40	34,5	43	35	40 x 3	10
27835-164030	M16	40	34,5	43	35	40 x 3	10
27835-204030	M20	40	34,5	43	35	40 x 3	10
27835-104040	M10	40	32,5	43	35	40 x 4	10
27835-124040	M12	40	32,5	43	35	40 x 4	10
27835-144040	M14	40	32,5	43	35	40 x 4	10

Nr Zamówienia	A	B	C	L	S	Odpowiedni do rur czworokątnych	Obciążalność maks. kN
27835-164040	M16	40	32,5	43	35	40 x 4	10
27835-204040	M20	40	32,5	43	35	40 x 4	10
27835-125015	M12	50	47,5	55	44	50 x 1,5	8
27835-145015	M14	50	47,5	55	44	50 x 1,5	8
27835-165015	M16	50	47,5	55	44	50 x 1,5	8
27835-205015	M20	50	47,5	55	44	50 x 1,5	8
27835-125020	M12	50	46,5	55	44	50 x 2	12
27835-145020	M14	50	46,5	55	44	50 x 2	12
27835-165020	M16	50	46,5	55	44	50 x 2	12
27835-205020	M20	50	46,5	55	44	50 x 2	12
27835-125025	M12	50	45,5	55	44	50 x 2,5	12
27835-145025	M14	50	45,5	55	44	50 x 2,5	12
27835-165025	M16	50	45,5	55	44	50 x 2,5	12
27835-205025	M20	50	45,5	55	44	50 x 2,5	12
27835-125030	M12	50	44,5	55	44	50 x 3	12
27835-145030	M14	50	44,5	55	44	50 x 3	12
27835-165030	M16	50	44,5	55	44	50 x 3	12
27835-205030	M20	50	44,5	55	44	50 x 3	12
27835-125040	M12	50	42,5	55	44	50 x 4	12
27835-145040	M14	50	42,5	55	44	50 x 4	12
27835-165040	M16	50	42,5	55	44	50 x 4	12
27835-205040	M20	50	42,5	55	44	50 x 4	12
27835-146020	M14	60	56,5	55	45	60 x 2	12
27835-166020	M16	60	56,5	55	45	60 x 2	12
27835-206020	M20	60	56,5	55	45	60 x 2	12
27835-146030	M14	60	54,5	55	45	60 x 3	12
27835-166030	M16	60	54,5	55	45	60 x 3	12
27835-206030	M20	60	54,5	55	45	60 x 3	12
27835-146040	M14	60	52,5	55	45	60 x 4	12
27835-166040	M16	60	52,5	55	45	60 x 4	12
27835-206040	M20	60	52,5	55	45	60 x 4	12

Zaślepki gwintowane

do rur okrągłych



Materiał:

Zaślepka – termoplast wzmocniony włóknem szklanym.

Wstawka gwintowa – mosiądz.

Wersja:

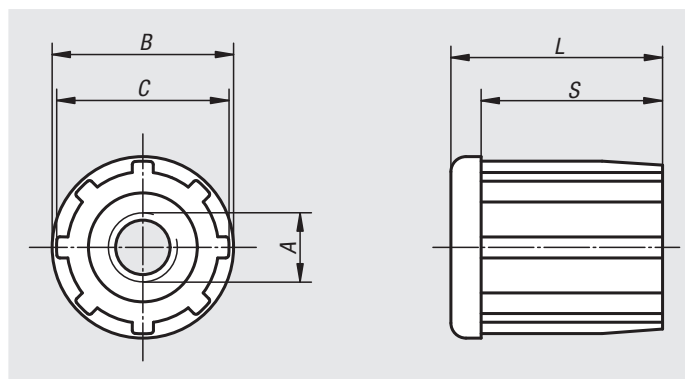
Zaślepka – czarna. Wstawka gwintowana – niklowana.

Przykład zamówienia:

nIm 27836-103010

Wskazówka:

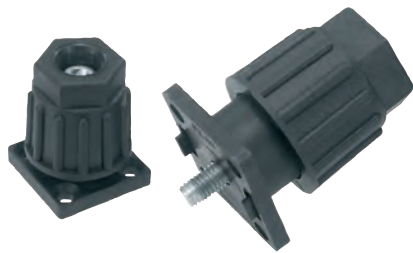
Zaślepki ułatwiają montaż stopek wahlowych i wychyłnych w nogach z rury okrągłej.



Nr Zamówienia	A	B	C	L	S	Odpowiedni do rur	Obciążalność maks. kN
27836-103010	M10	30	28,4	33	27	Ø 30 x 1	5
27836-123010	M12	30	28,4	33	27	Ø 30 x 1	5
27836-143010	M14	30	28,4	33	27	Ø 30 x 1	5
27836-163010	M16	30	28,4	33	27	Ø 30 x 1	5
27836-103815	M10	38	35,5	43	35	Ø 38 x 1,5	5
27836-123815	M12	38	35,5	43	35	Ø 38 x 1,5	5
27836-163815	M16	38	35,5	43	35	Ø 38 x 1,5	5
27836-104215	M10	42	39,9	43	35	Ø 42,4 x 1,5	6
27836-124215	M12	42	39,9	43	35	Ø 42,4 x 1,5	6
27836-144215	M14	42	39,9	43	35	Ø 42,4 x 1,5	6
27836-164215	M16	42	39,9	43	35	Ø 42,4 x 1,5	6
27836-204215	M20	42	39,9	43	35	Ø 42,4 x 1,5	6
27836-124815	M12	48	45,8	55	44	Ø 48,3 x 1,5	6
27836-144815	M14	48	45,8	55	44	Ø 48,3 x 1,5	6
27836-164815	M16	48	45,8	55	44	Ø 48,3 x 1,5	6
27836-204815	M20	48	45,8	55	44	Ø 48,3 x 1,5	6
27836-125015	M12	50	48,4	55	44	Ø 50,9 x 1,5	6
27836-145015	M14	50	48,4	55	44	Ø 50,9 x 1,5	6
27836-165015	M16	50	48,4	55	44	Ø 50,9 x 1,5	6
27836-205015	M20	50	48,4	55	44	Ø 50,9 x 1,5	6

Nastawne nóżki do przyrządów

do profili aluminiowych



Materiał:

Korpus z termoplastu wzmocnionego włóknem szklanym.
Trzpień i podkładka ze stali.

Wersja:

Korpus czarny.
Trzpień i podkładka ocynkowane.

Przykład zamówienia:

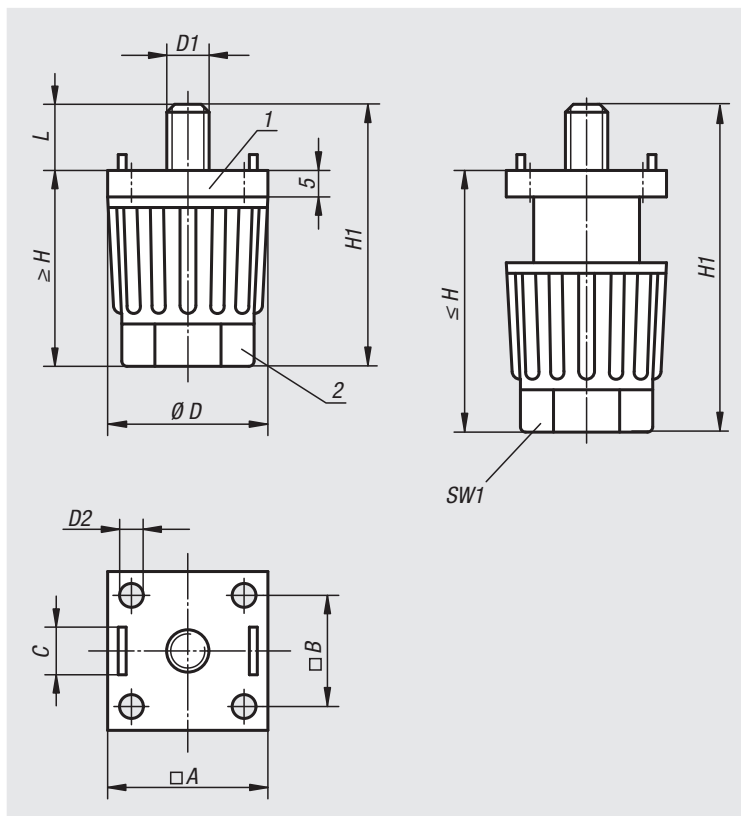
nIm 27840-300806

Wskazówka:

Nóżki nastawne najlepiej nadają się do stołów i lekkich przyrządów. Wysokość nóżki można nastawić bezstopniowo pokręcając nakrętkę ręką lub kluczem. Wpusty korpusu centrują i uniemożliwiają jego przekręcenie. Używając nakrętek prostokątnych (kamieni), można mocować nóżki w rowkach profili aluminiowych unikając wiercenia i gwintowania.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Końcówka
- 2) Nakrętka



Montaż z boku

Używając nakrętki rombowej, unika się wiercenia.

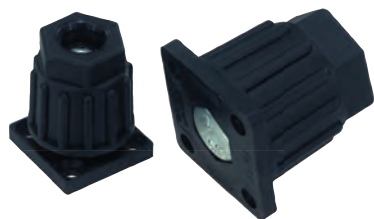


Montaż od zzoła



Nr Zamówienia	A dla profili aluminiowych	B	C dla rowka	D	D1	D2 dla wkręta z łbem wpuszczanym	H	H1	L	SW1	Obciążalność maks. kN (tylko przy obciążeniu statycznym)
27840-300806	30	20,5	8	30	M6	M4	35-50	44-59	9	22	1,5
27840-300808	30	20,5	8	30	M8	M4	35-50	44-59	9	22	1,5
27840-301006	30	20,5	10	30	M6	M4	35-50	44-59	9	22	1,5
27840-400808	40	28	8	40	M8	M6	45-65	54-74	9	30	1,5
27840-401006	40	28	10	40	M6	M6	45-65	54-74	9	30	1,5
27840-401008	40	28	10	40	M8	M6	45-65	54-74	9	30	1,5

Nastawne nóżki do przyrządów



Materiał:

Korpus z termoplastu wzmocnionego włóknem szklanym.
Śruba z łbem sześciokątnym, stalowa.

Wersja:

Korpus czarny.
Śruba z łbem sześciokątnym, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

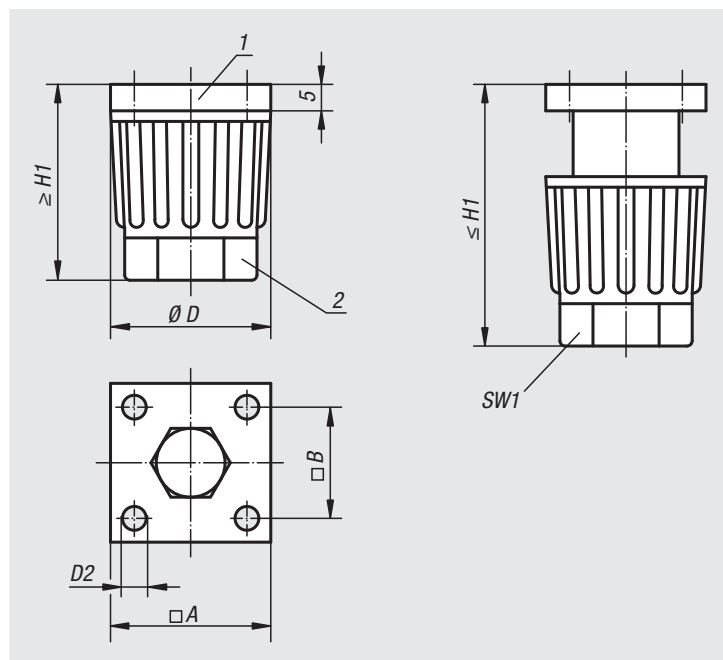
nIm 27841-3004

Wskazówka:

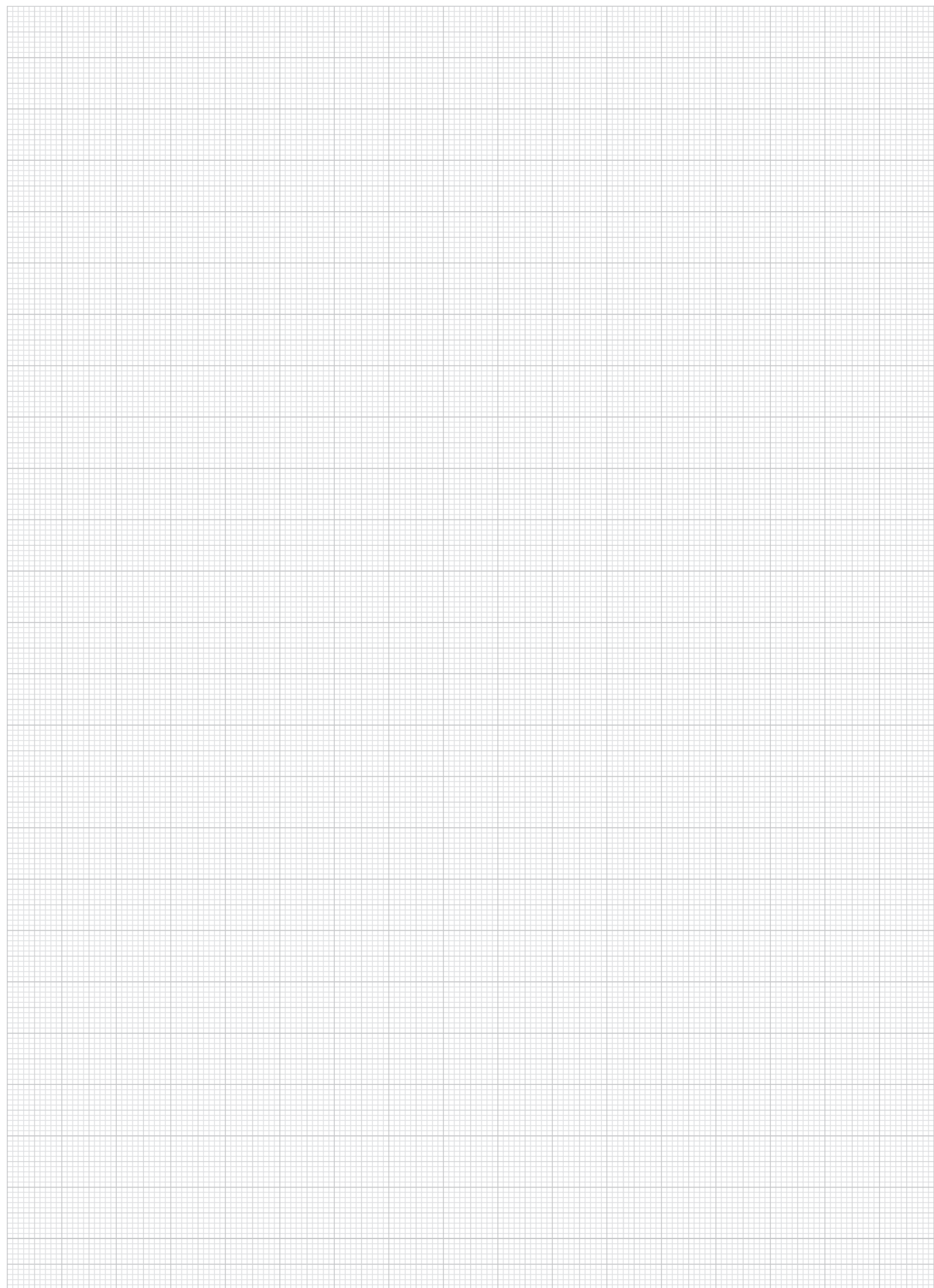
Dzięki temu, że nóżki nastawne mają płaską przylgę i schowany sześciokątny łeb śruby mocującej, nadają się więc szczególnie do montażu na gładkich powierzchniach. Wysokość nóżki można nastawić bezstopniowo przekręcając nakrętkę ręką lub kluczem.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Końcówka
- 2) Nakrętka



Nr Zamówienia	A	B	D	D2 dla wkręta z łbem wpuszczanym	H1	SW1	Obciążalność maks. kN (tylko przy obciążeniu statycznym)
27841-3004	30	20,5	30	M4	35-50	22	1,5
27841-4006	40	28	40	M6	45-65	30	1,5



Wskazówka techniczna dotycząca zawiasów

Zawiasy

W katalogu zaprezentowano 161 wariantów produkowanych przez nas zawiasów. Dużo więcej kombinacji powstaje, jeżeli użytkownik zastosuje zawiasy z noskiem prowadzącym, np. w związku z koniecznością zestawienia profili aluminiowych o różnych szerokościach szczeliny.

Noski prowadzące

Na życzenie duża część zawiasów może być wykonanych z noskami prowadzącymi do wpustów profili aluminiowych. Zabezpieczają one zawias przed przekręceniem i zwiększają jego obciążalność. Zawiasy są tak skonstruowane, aby nosek prowadzący można było w prosty sposób wykręcić śrubokrętem.

Lewy i prawy zawias

Każdy zawias umożliwiający odwieszanie posiada wersję prawą i lewą. Podczas zamawiania należy więc wiedzieć, po której stronie drzwi lub klapy zawias będzie zamocowany.

Lewy zawias

Stała podpora znajduje się po lewej stronie, kłapa lub drzwi otwierają się z prawej na lewą stronę.



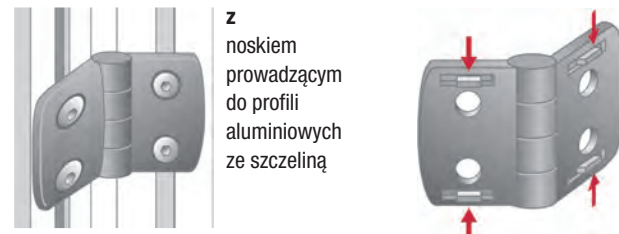
Prawy zawias

Stała podpora znajduje się po prawej stronie, kłapa lub drzwi otwierają się z lewej na prawą stronę.



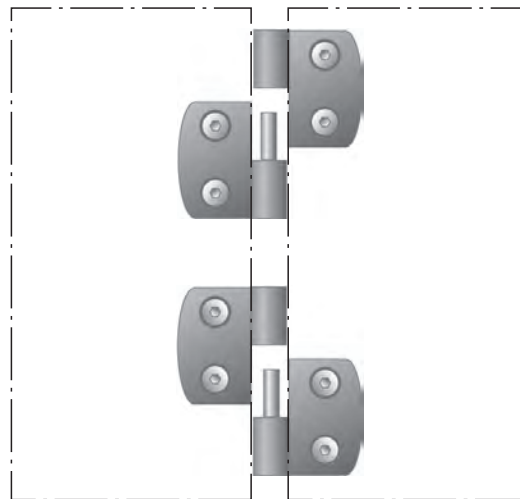
Stały zawias

W tym przypadku nie ma możliwości odwieszania połączonych ze sobą elementów. Zawias można zamontować po lewej i prawej stronie.



Porada

Jeżeli kłapa lub drzwi mają być zamontowane bez możliwości odwieszania, to można w tym celu wykorzystać lewy i prawy zawias odwieszalny. Obydwa zawiasy zamontowane są w stanie zawieszonym i zabezpieczają się przeciennie.



Zawiasy

wyczepiane, lewe, tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast wzmocniony włóknem szklanym. Oś – stal nierdzewna.

Wersja:

Zawias – czarny. Oś – z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27850-1301825

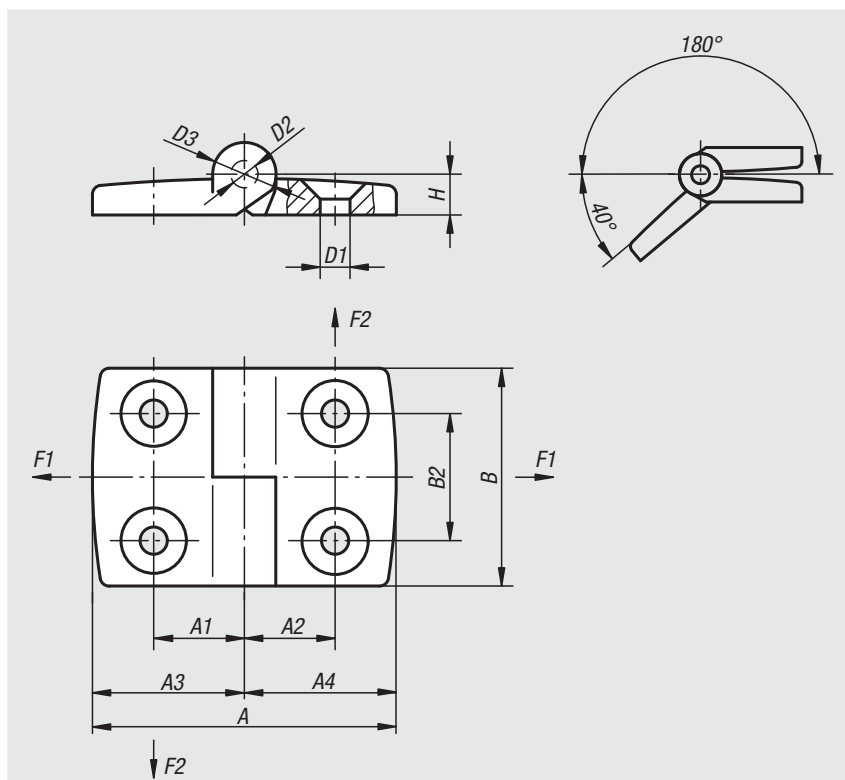
Wskazówka:

Na życzenie wszystkie zawiasy mogą być wykonane z noskami prowadzącymi (szerokość 6, 8 i 10 mm) do profili aluminiowych. Taka wersja ułatwia montaż, zabezpiecza zawias przed przekręceniem i zwiększa obciążalność.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	B2	D1	D2	D3	H	F1 maks. kN	F2 maks. kN
27850-1251515	52	15	15	26	26	48	28	6,6	6	14	9	0,625	0,425
27850-1251518	55,5	15	17,5	26	29,5	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,5
27850-1251520	61,5	15	20	26	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,4
27850-1251523	64,5	15	22,5	26	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-1251525	69,5	15	25	26	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,325
27850-1251528	74,5	15	27,5	26	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,32
27850-1251533	83,5	15	32,5	26	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,24
27850-1301815	55,5	17,5	15	29,5	26	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,45
27850-1301818	59	17,5	17,5	29,5	29,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,5
27850-1301820	65	17,5	20	29,5	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,4
27850-1301823	68	17,5	22,5	29,5	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-1301825	73	17,5	25	29,5	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-1301828	78	17,5	27,5	29,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-1301833	87	17,5	32,5	29,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,24
27850-1352015	61,5	20	15	35,5	26	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,4
27850-1352018	65	20	17,5	35,5	29,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,5
27850-1352020	71	20	20	35,5	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,4
27850-1352023	74	20	22,5	35,5	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-1352025	79	20	25	35,5	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-1352028	84	20	27,5	35,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,9	0,35
27850-1352033	93	20	32,5	35,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,24

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	B2	D1	D2	D3	H	F1 maks. kN	F2 maks. kN
27850-1402315	64,5	22,5	15	38,5	26	48	28	6,6	6	14	9	0,65	0,425
27850-1402318	68	22,5	17,5	38,5	29,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,5
27850-1402320	74	22,5	20	38,5	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,4
27850-1402323	77	22,5	22,5	38,5	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,4
27850-1402328	87	22,5	27,5	38,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-1402333	96	22,5	32,5	38,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,24
27850-1452515	69,5	25	15	43,5	26	48	28	6,6	6	14	9	0,65	0,425
27850-1452518	73	25	17,5	43,5	29,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,5
27850-1452520	79	25	20	43,5	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,4
27850-1452523	82	25	22,5	43,5	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-1452525	87	25	25	43,5	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,325
27850-1452528	92	25	27,5	43,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,32
27850-1452533	101	25	32,5	43,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,24
27850-1502815	74,5	27,5	15	48,5	26	48	28	6,6	6	14	9	0,65	0,425
27850-1502818	78	27,5	17,5	48,5	29,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,5
27850-1502820	84	27,5	20	48,5	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,4
27850-1502823	87	27,5	22,5	48,5	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-1502825	92	27,5	25	48,5	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,325
27850-1502828	97	27,5	27,5	48,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,32
27850-1502833	106	27,5	32,5	48,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,24
27850-1603315	83,5	32,5	15	57,5	26	48	28	6,6	6	14	9	0,65	0,425
27850-1603318	87	32,5	17,5	57,5	29,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,5
27850-1603320	93	32,5	20	57,5	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,4
27850-1603323	96	32,5	22,5	57,5	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-1603325	101	32,5	25	57,5	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,325
27850-1603328	106	32,5	27,5	57,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,9	0,32
27850-1603333	115	32,5	32,5	57,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,9	0,24

Zawiasy

wyczepiane, prawe, tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast wzmocniony włóknem szklanym. Oś – stal nierdzewna.

Wersja:

Zawias – czarny. Oś – z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27850-2251523

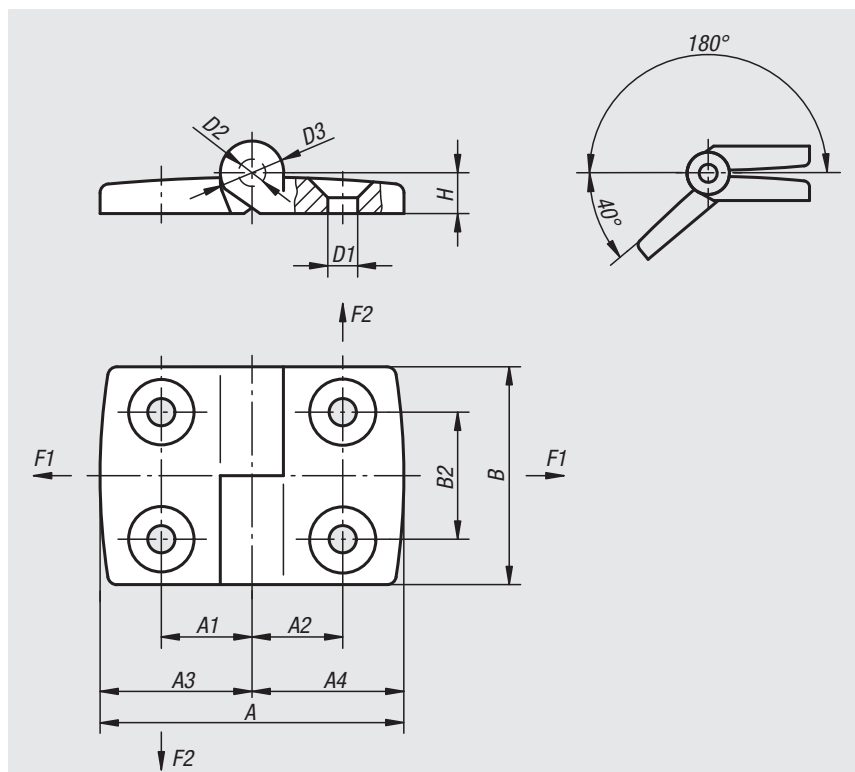
Wskazówka:

Na życzenie wszystkie zawiasy mogą być wykonane z noskami prowadzącymi (szerokość 6, 8 i 10 mm) do profili aluminiowych. Taka wersja ułatwia montaż, zabezpiecza zawias przed przekręceniem i zwiększa obciążalność.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	B2	D1	D2	D3	H	F1 maks. kN	F2 maks. kN
27850-2251515	52	15	15	26	26	48	28	6,6	6	14	9	0,625	0,425
27850-2251518	55,5	15	17,5	26	29,5	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,5
27850-2251520	61,5	15	20	26	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,4
27850-2251523	64,5	15	22,5	26	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-2251525	69,5	15	25	26	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,325
27850-2251528	74,5	15	27,5	26	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,32
27850-2251533	83,5	15	32,5	26	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,24
27850-2301815	55,5	17,5	15	29,5	26	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,45
27850-2301818	59	17,5	17,5	29,5	29,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,5
27850-2301820	65	17,5	20	29,5	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,4
27850-2301823	68	17,5	22,5	29,5	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-2301825	73	17,5	25	29,5	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-2301828	78	17,5	27,5	29,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-2301833	87	17,5	32,5	29,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,24
27850-2352015	61,5	20	15	35,5	26	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,4
27850-2352018	65	20	17,5	35,5	29,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,5
27850-2352020	71	20	20	35,5	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,4
27850-2352023	74	20	22,5	35,5	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-2352025	79	20	25	35,5	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-2352028	84	20	27,5	35,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-2352033	93	20	32,5	35,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,24
27850-2402315	64,5	22,5	15	38,5	26	48	28	6,6	6	14	9	0,65	0,425
27850-2402318	68	22,5	17,5	38,5	29,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,5
27850-2402320	74	22,5	20	38,5	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,4
27850-2402323	77	22,5	22,5	38,5	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	B2	D1	D2	D3	H	F1 maks. kN	F2 maks. kN
27850-2402325	82	22,5	25	38,5	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-2402328	87	22,5	27,5	38,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-2402333	96	22,5	32,5	38,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,24
27850-2452515	69,5	25	15	43,5	26	48	28	6,6	6	14	9	0,65	0,425
27850-2452518	73	25	17,5	43,5	29,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,5
27850-2452520	79	25	20	43,5	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,4
27850-2452523	82	25	22,5	43,5	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-2452525	87	25	25	43,5	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,325
27850-2452528	92	25	27,5	43,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,32
27850-2452533	101	25	32,5	43,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,24
27850-2502815	74,5	27,5	15	48,5	26	48	28	6,6	6	14	9	0,65	0,425
27850-2502818	78	27,5	17,5	48,5	29,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,5
27850-2502820	84	27,5	20	48,5	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,4
27850-2502823	87	27,5	22,5	48,5	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-2502825	92	27,5	25	48,5	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,325
27850-2502828	97	27,5	27,5	48,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,32
27850-2502833	106	27,5	32,5	48,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,24
27850-2603318	87	32,5	17,5	57,5	29,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,5
27850-2603320	93	32,5	20	57,5	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,4
27850-2603323	96	32,5	22,5	57,5	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27850-2603325	101	32,5	25	57,5	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,325
27850-2603328	106	32,5	27,5	57,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,9	0,32
27850-2603333	115	32,5	32,5	57,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,9	0,24

Zawiasy

tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast wzmocniony włóknem szklanym. Oś – stal nierdzewna.

Wersja:

Zawias – czarny. Oś – z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nlm 27852-251528

Wskazówka:

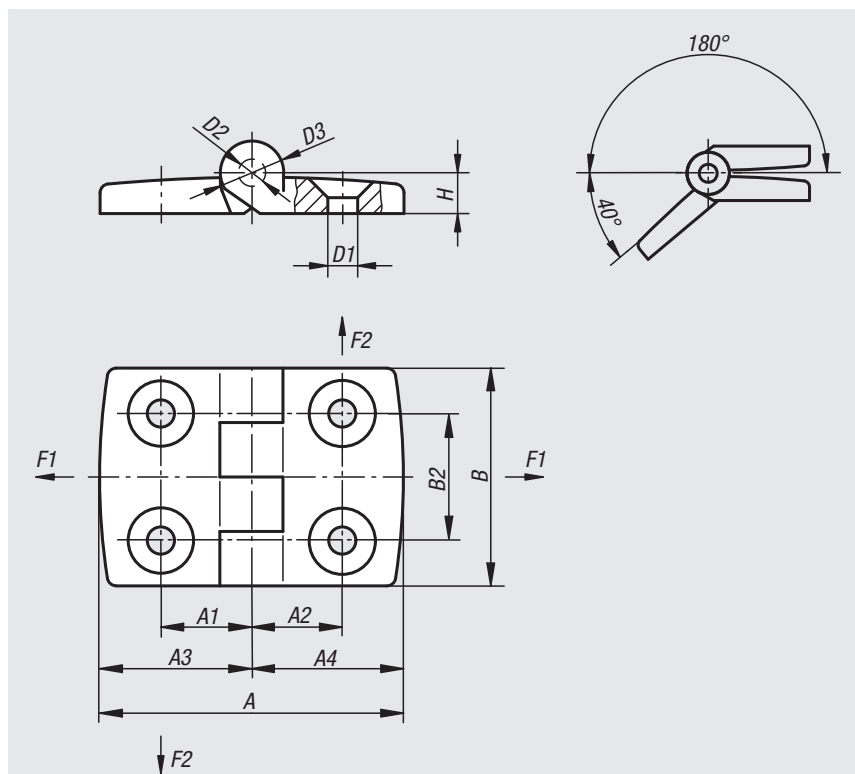
Zawiasy o różnych długościach skrzydełek można stosować z prawej lub lewej strony.

Na życzenie wszystkie zawiasy mogą być wykonane z noskami prowadzącymi (szerokość 6, 8 i 10 mm) do profili aluminiowych. Taka wersja ułatwia montaż, zabezpiecza zawias przed przekręceniem i zwiększa obciążalność.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Zawiasy

tworzywo sztuczne

Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	B2	D1	D2	D3	H	F1 maks. kN	F2 maks. kN
27852-201212	39	11,5	11,5	19,5	19,5	30	14	4,2	3	8	5,5	0,4	0,2
27852-251515	52	15	15	26	26	48	28	6,6	6	14	9	0,625	0,425
27852-251518	55,5	15	17,5	26	29,5	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,5
27852-251520	61,5	15	20	26	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,4
27852-251523	64,5	15	22,5	26	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,35
27852-251525	69,5	15	25	26	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,325
27852-251528	74,5	15	27,5	26	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,32
27852-251533	83,5	15	32,5	26	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,24
27852-301818	59	17,5	17,5	29,5	29,5	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,4
27852-301820	65	17,5	20	29,5	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,4
27852-301823	68	17,5	22,5	29,5	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,45
27852-301825	73	17,5	25	29,5	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,45
27852-301828	78	17,5	27,5	29,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,9	0,425
27852-301833	87	17,5	32,5	29,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,85	0,2
27852-352020	71	20	20	35,5	35,5	48	28	6,6	6	14	9	0,7	0,4
27852-352023	74	20	22,5	35,5	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,45
27852-352025	79	20	25	35,5	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,45
27852-352028	84	20	27,5	35,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,425
27852-352033	93	20	32,5	35,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,175
27852-402323	77	22,5	22,5	38,5	38,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,45
27852-402325	82	22,5	25	38,5	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,45
27852-402328	87	22,5	27,5	38,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,425
27852-402333	96	22,5	32,5	38,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,85	0,175
27852-452525	87	25	25	43,5	43,5	48	28	6,6	6	14	9	0,75	0,45
27852-452528	92	25	27,5	43,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,425
27852-452533	101	25	32,5	43,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,85	0,2
27852-502828	97	27,5	27,5	48,5	48,5	48	28	6,6	6	14	9	0,8	0,425
27852-502833	106	27,5	32,5	48,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,85	0,2
27852-603333	115	32,5	32,5	57,5	57,5	48	28	6,6	6	14	9	0,85	0,175

Zawiasy

z zaciskiem, tworzywo sztuczne



Materiał:

Zawias – termoplast wzmocniony włóknem szklanym.

Oś – stal.

Dźwignia zaciskowa – termoplast wzmocniony włóknem szklanym.

Elementy mechaniczne – stal.

Wersja:

Zawias – czarny. Oś – ocynkowana. Dźwignia zaciskowa – czarna. Elementy mechaniczne – ocynkowane na czarno.

Przykład zamówienia:

nIm 27853-251515

Wskazówka:

Zawiasy można zablokować w każdym położeniu dzięki rękojeści zaciskowej nastawnej.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

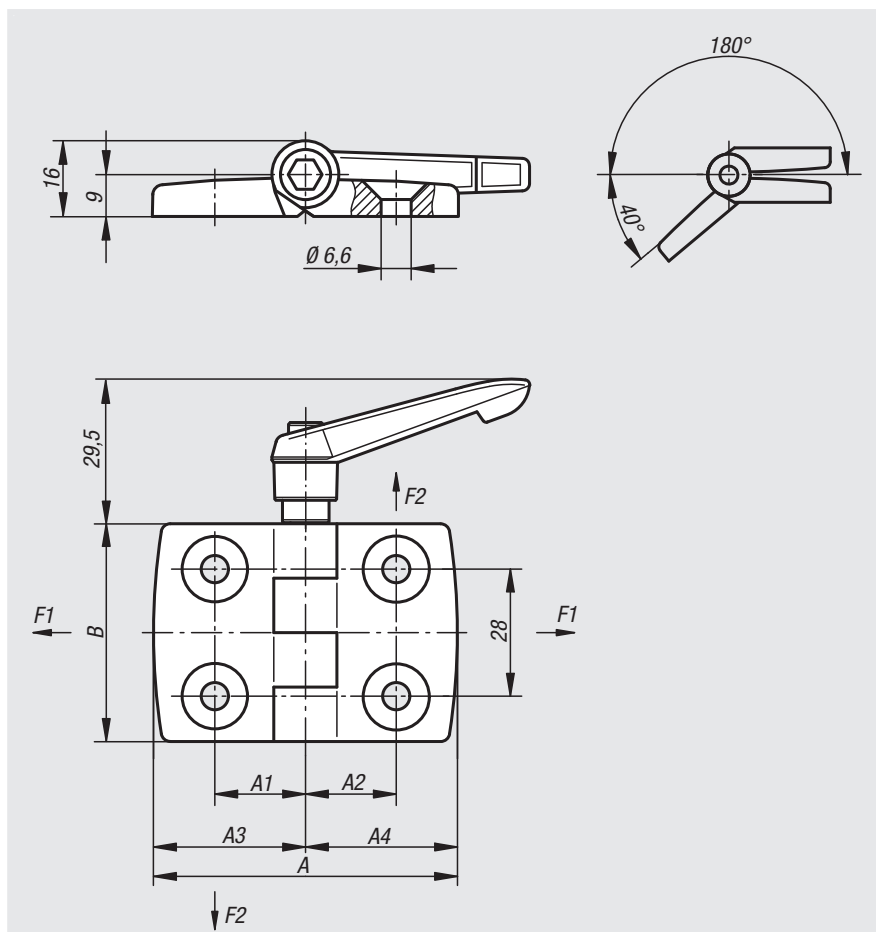
Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.

Na zapytanie:

Zawiasy z noskami prowadzącymi (szerokość 6, 8 i 10mm) do profili aluminiowych.

Możliwość zestawiania różnych skrzydełek zawiasów.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	F1 maks. kN	F2 maks. kN
27853-251515	52	15	15	26	26	48	0,5	0,38
27853-301818	59	17,5	17,5	29,5	29,5	48	0,7	0,4
27853-352020	72	20	20	36	36	48	0,7	0,4
27853-402323	77	22,5	22,5	38,5	38,5	48	0,75	0,45
27853-452525	87	25	25	43,5	43,5	48	0,75	0,45
27853-502828	97	27,5	27,5	48,5	48,5	48	0,8	0,425
27853-603333	115	32,5	32,5	57,5	57,5	48	0,85	0,175

Zawiasy

z otworami fasolkowymi, tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast wzmocniony włóknem szklanym. Oś – stal nierdzewna.

Wersja:

Zawias – czarny. Oś – z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27854-402020

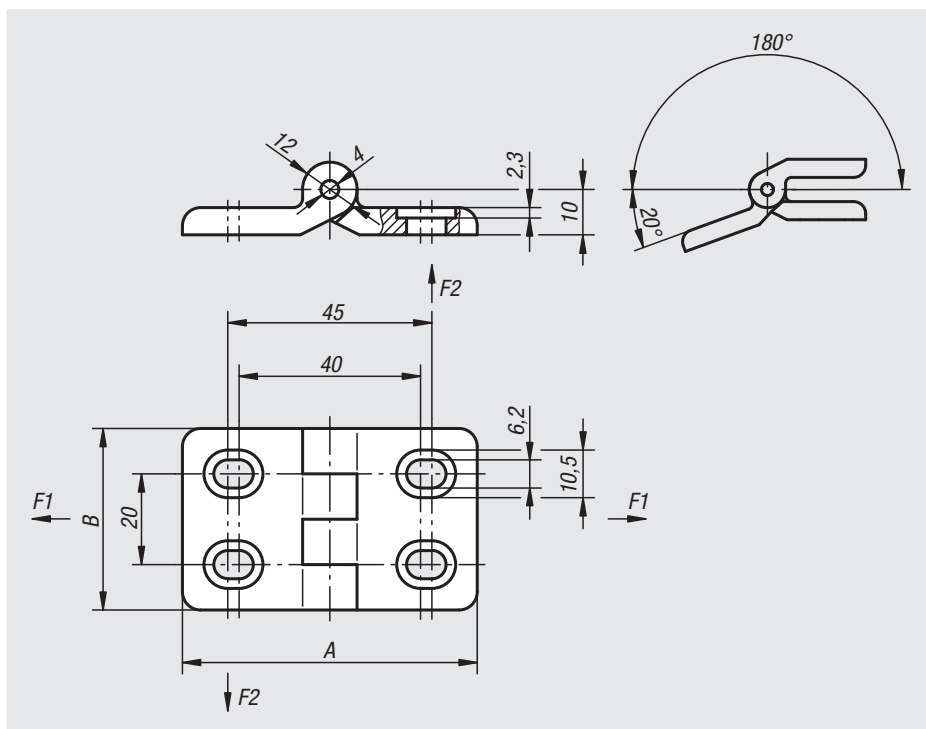
Wskazówka:

Zawiasy można regulować w poziomie, co umożliwia ich optymalne ustawienie.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Nr Zamówienia	A	B	F1 maks. kN	F2 max. kN
27854-402020	65	40	0,5	0,3

Zawiasy

z tworzywa sztucznego z otworem mocującym



Materiał:

Termoplast wzmocniony włóknem szklanym.
Oś stalowa.

Wersja:

Zawias czarny.
Oś ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 27855-004161010

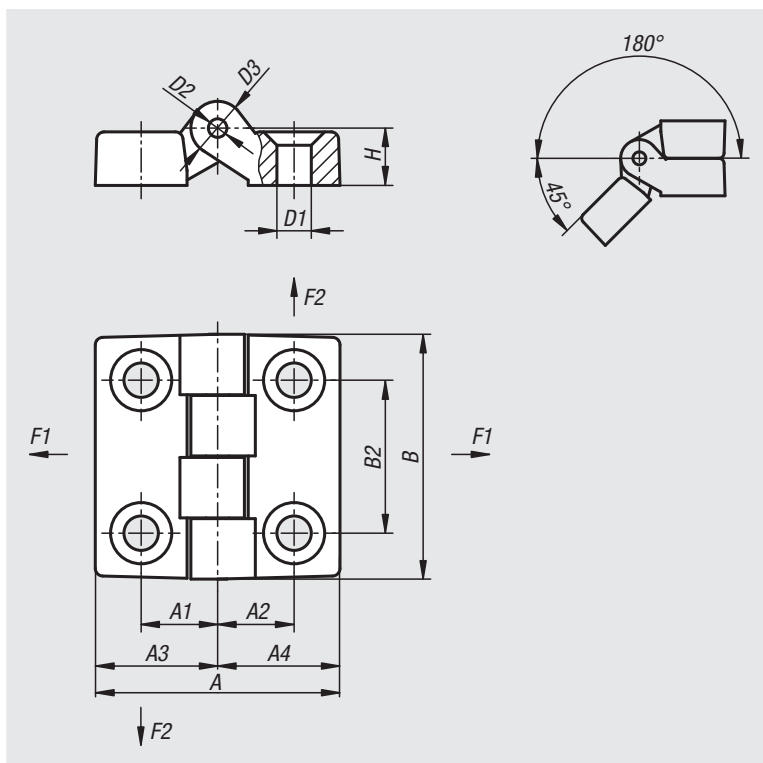
Wskazówka:

Zawiasy z otworem mocującym do śrub z łbem stożkowym DIN 7991/UNI 5933.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	B2	D1	D2	D3	H	F1 N	F2 N
27855-004161010	32	10	10	16	16	32	20	4,5	3	7	7	1440	490
27855-006241515	48	15	15	24	24	48	30	6,5	5	10	10,5	1960	1470
27855-006322020	64	20	20	32	32	64	40	6,5	5	12	13	2990	1520
27855-008483232	96	31,5	31,5	48	48	96	60	8,5	8	16	16	4300	1810
27855-010483232	96	31,5	31,5	48	48	96	60	10,5	8	16	16	4300	1810

Zawiasy

wyczepiane, z noskami prowadzącymi, tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast wzmocniony włóknem szklanym.

Oś – stal nierdzewna.

Podkładka – termoplast.

Wersja:

Zawias i podkładka – czarne. Oś – z polyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27856-1322020

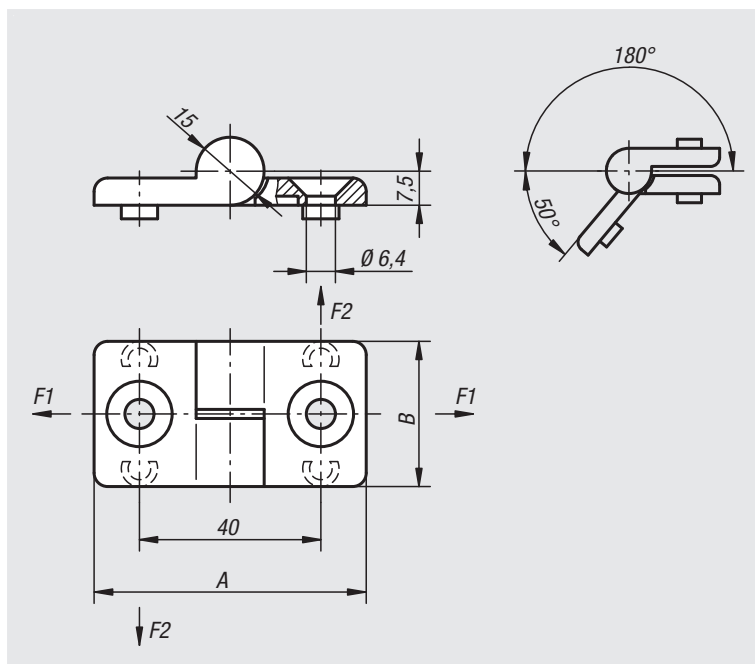
Wskazówka:

Noski ustalają pewnie zawiasy w rowku (8 mm).

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Nr Zamówienia	Wersja	A	B	F1 maks. kN	F2 max. kN
27856-1322020	lewy	60	32	0,2	0,1
27856-2322020	prawy	60	32	0,2	0,1

Zawiasy

z zatrzaskiem, tworzywo sztuczne



Materiał:

Zawias i osłona – termoplast PA wzmocniony włóknem szklanym.

Oś – stal nierdzewna.

Wersja:

Zawias i osłony – czarne.

Oś – z polyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27857-56181800

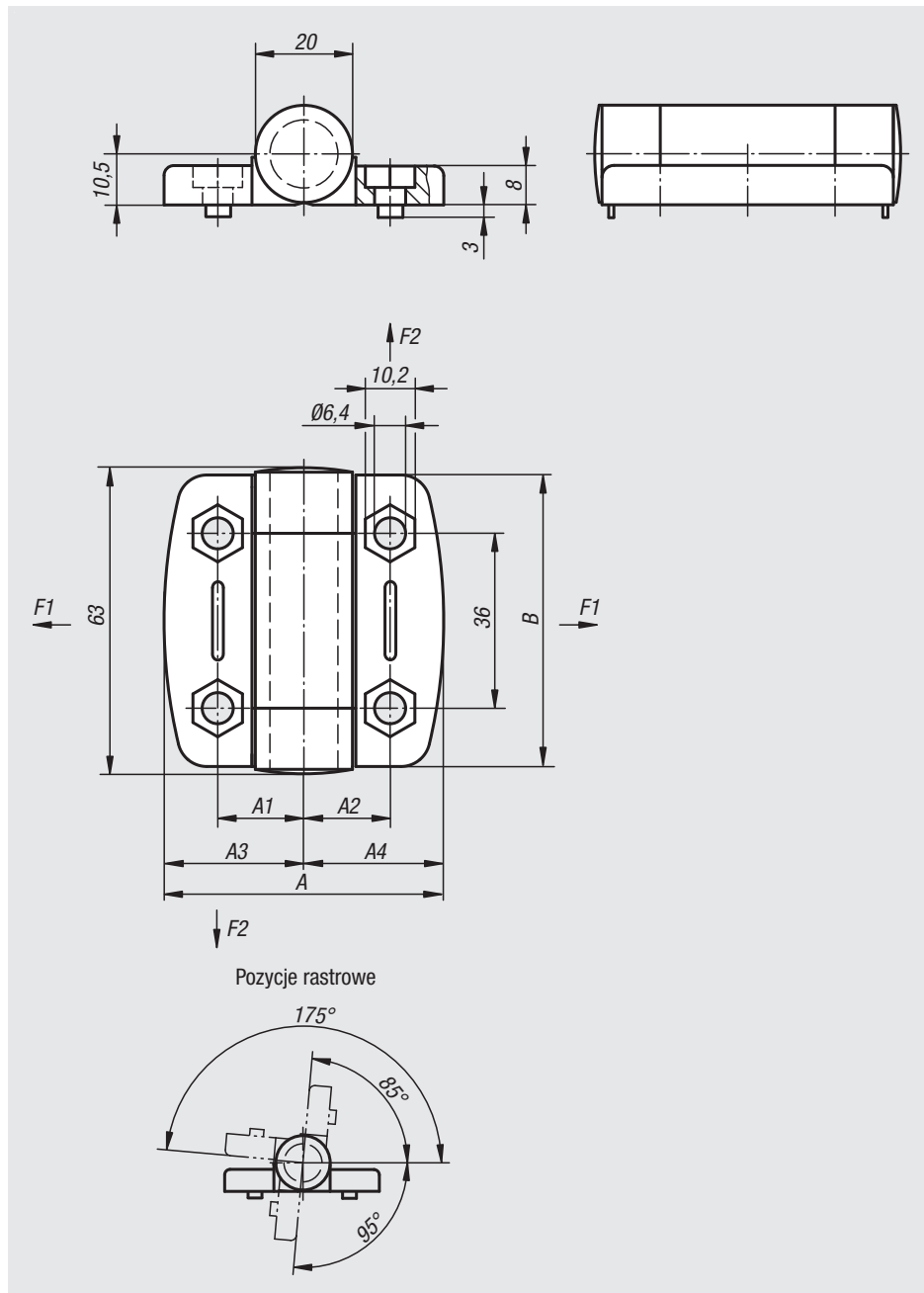
Wskazówka:

Zawiasy są wyposażone w zatrzask. Zatrzaskuje on się w czterech pozycjach, w ten sposób trzymając drzwi i klapy otwarte lub pewnie zamknięte. Zawiasy dostępne są z noskami prowadzącymi do profili aluminiowych lub bez nich.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	Noski prowadzące dla rowków	F1 maks. kN	F2 max. kN	maks. moment obrotowy Nm
27857-56181800	54	17,75	17,75	27	27	56	-	0,4	0,35	2
27857-56181806	54	17,75	17,75	27	27	56	6	0,4	0,35	2
27857-56181808	54	17,75	17,75	27	27	56	8	0,4	0,35	2
27857-56232300	73,5	22,75	22,75	36,75	36,75	56	-	0,6	0,425	2
27857-56232308	73,5	22,75	22,75	36,75	36,75	56	8	0,6	0,425	2
27857-56232310	73,5	22,75	22,75	36,75	36,75	56	10	0,6	0,425	2

Zawiasy

z nastawnym tarciem, tworzywo sztuczne



Materiał:

Zawias i osłona – termoplast PA wzmocniony włóknem szklanym.

Części stalowe - nierdzewne.

Wersja:

Zawias i osłony – czarne.

Części stalowe – z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27858-56181800

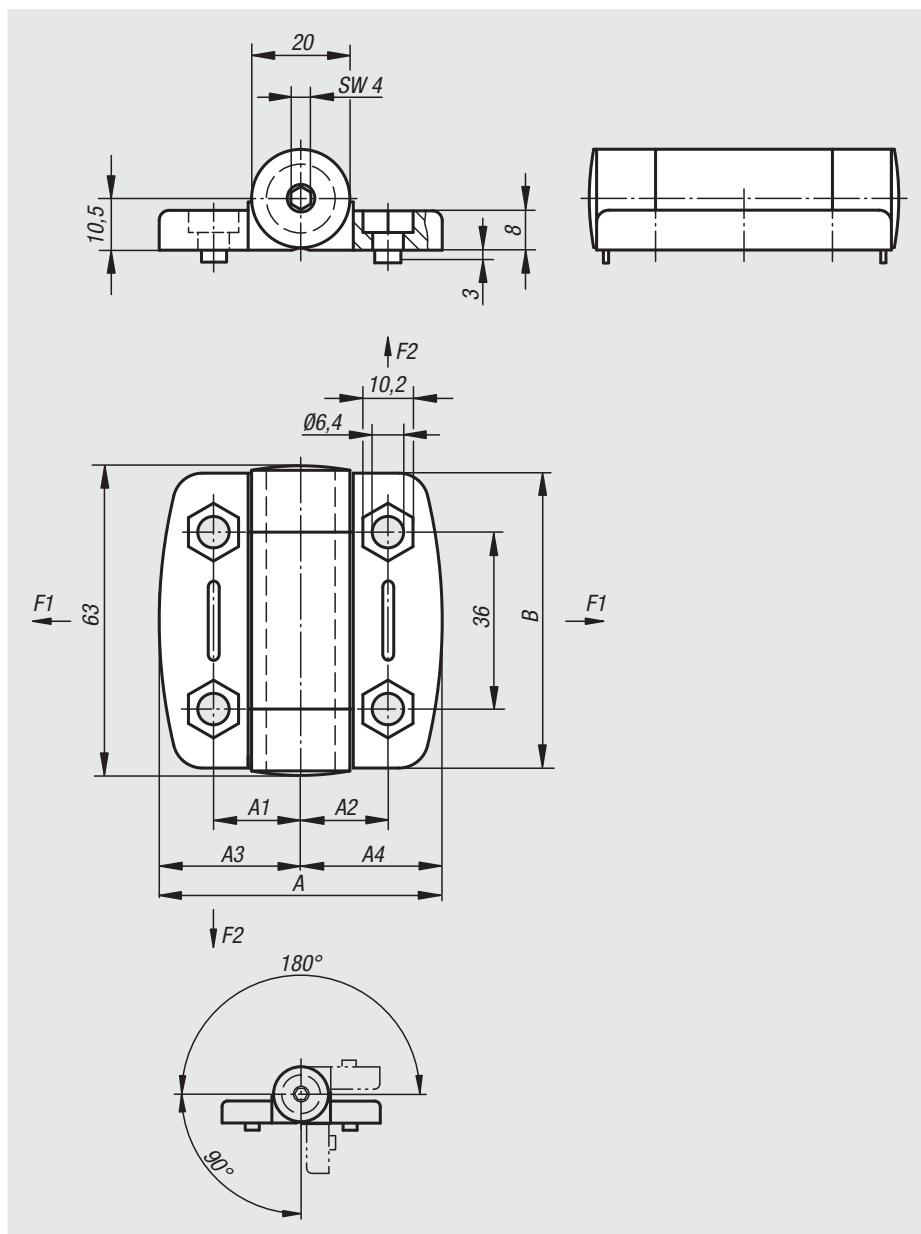
Wskazówka:

Zawiasy cierne umożliwiają ustawianie drzwi pod dowolnym kątem. Opór tarcia można regulować bezstopniowo za pomocą śruby ustalającej (0–5 Nm). Zawiasy dostępne są z noskami prowadzącymi do profili aluminiowych lub bez nich.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	Noski prowadzące dla rowków	F1 maks. kN	F2 maks. kN
27858-56181800	54	17,75	17,75	27	27	56	-	0,4	0,325
27858-56181806	54	17,75	17,75	27	27	56	6	0,4	0,325
27858-56181808	54	17,75	17,75	27	27	56	8	0,4	0,325
27858-56232300	73,5	22,75	22,75	36,75	36,75	56	-	0,6	0,425
27858-56232308	73,5	22,75	22,75	36,75	36,75	56	8	0,6	0,425
27858-56232310	73,5	22,75	22,75	36,75	36,75	56	10	0,6	0,425

Zawiasy

z aluminium, z regulacją tarcia



Materiał:

Aluminium 6060 T5.
Zaślepka z PA 6.6.
Podkładka z POM.

Wersja:

anodowane, w kolorze czarnym.

Przykład zamówienia:

nIm 27859-35301

Wskazówka:

Zawiasy z nastawnym tarcem pozwalają na pozycjonowanie drzwi pod dowolnym kątem. Opór tarcia ustawiany jest płynnie za pomocą śruby regulacyjnej w zakresie 0-1 Nm.
Kąt otwarcia 270°.

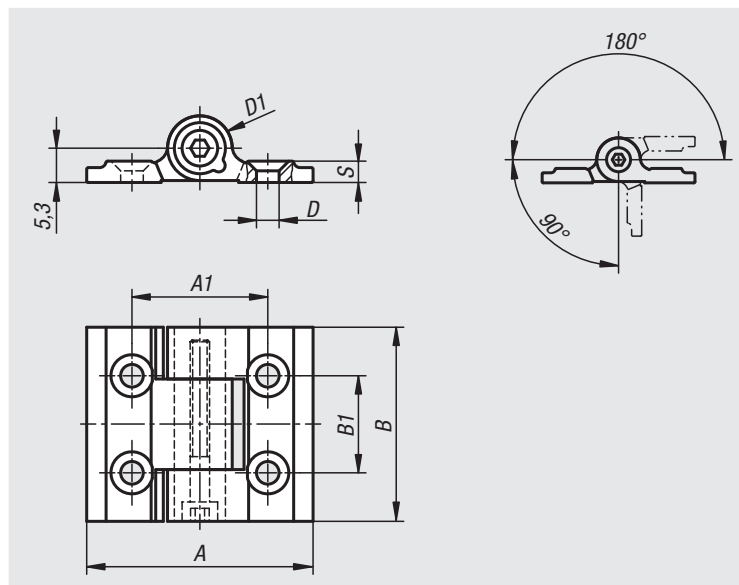
Maks. wytrzymałość na rozciąganie: 2240 N

Maks. wytrzymałość na ścinanie: 1050 N

Mocowanie za pomocą śrub z łbem stożkowym z gniazdem sześciokątnym wg DIN 7991.

Zakres temperatury:

od -20°C do +80°C



Nr Zamówienia	A	A1	B	B1	D	D1	S
27859-35301	35	21	30	15	3,5	10	3,3

Zawiasy

z aluminium, z regulacją tarcia



Materiał:

Aluminium 6060 T5.

Tulejka z POM.

Śruba regulacyjna ze stali nierdzewnej.

Podkładka z PA.

Sworznie mocujące ze stali.

Wersja:

Anodyzowany w kolorze czarnym.

Sworznie mocujące ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 27860-55651

Wskazówka:

Zawiasy z nastawnym tarcie pozwalają na pozycjonowanie drzwi pod dowolnym kątem.

Opór tarcia ustawiany jest płynnie za pomocą śruby regulacyjnej w zakresie 0-5 Nm.

Kąt otwarcia 225°.

Maks. wytrzymałość na rozciąganie: 6000 N

Maks. wytrzymałość na ścinanie: 5000 N

Zakres temperatury:

od -20°C do +80°C

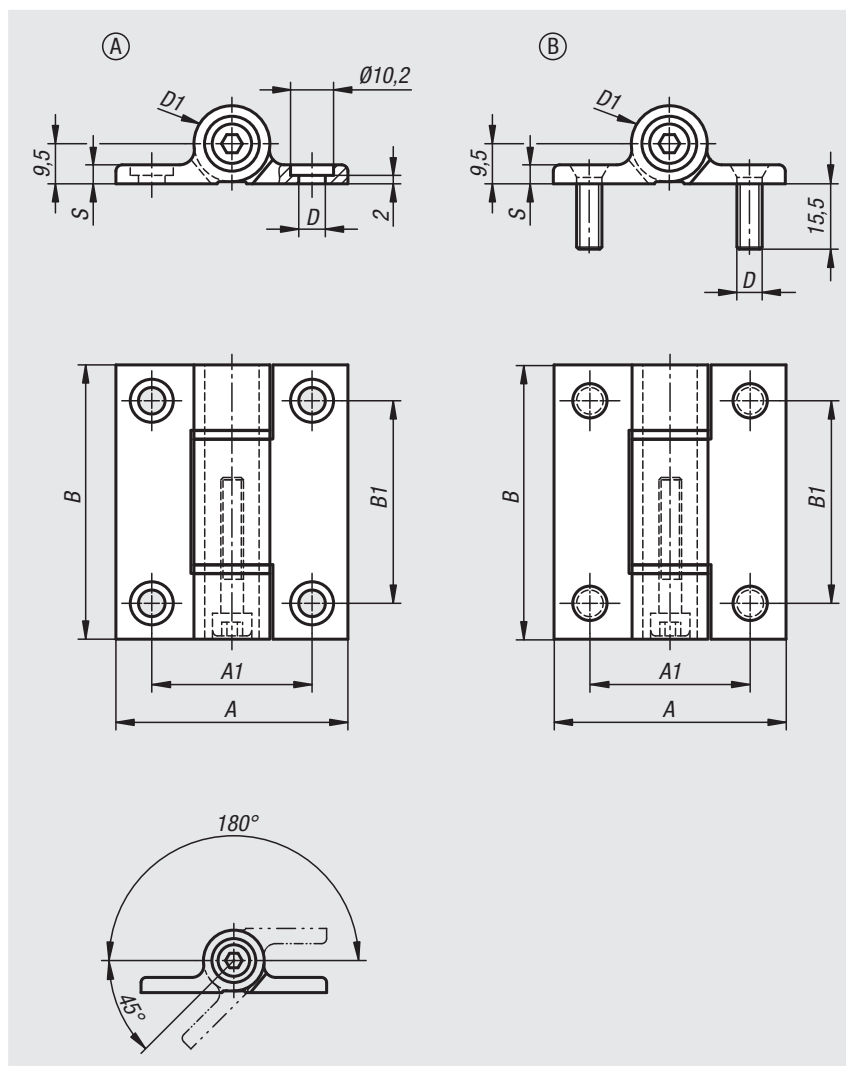
Wyposażenie:

Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym wg DIN 912/ DIN EN ISO 4762.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A: mocowanie za pomocą śrub z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym wg DIN 912/ DIN EN ISO 4762

Forma B: mocowanie za pomocą trzpieni gwintowanych



Nr Zamówienia	Forma	A	A1	B	B1	D	D1	S
27860-55651	A	55	38	65	48	6,3	18	4,5
27860-556511	B	55	38	65	48	M6	18	4,5

Zawiasy ze stali nierdzewnej

ze wstępnie nastawionym tarciem



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4310.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27860-01-55853

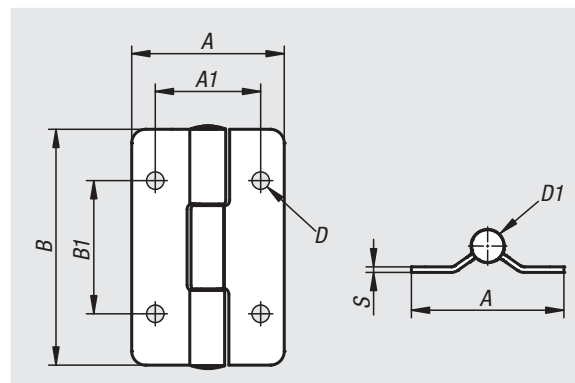
Wskazówka:

Stąły i stabilny moment obrotowy zawiasów umożliwia ustawienie drzwi pod dowolnym kątem, bez konieczności korzystania z dodatkowych narzędzi.

Kąt otwarcia 270°.

Wyposażenie:

Zawiasy ze stali nierdzewnej 27877-02



Nr Zamówienia	A	A1	B	B1	D	D1	S	maks. moment obrotowy Nm
27860-01-55853	55	38	85	48	6,3	12	2	3
27860-01-55855	55	38	85	48	6,3	16	2	5

Zawiasy

z aluminium, z zatraskiem



Materiał:

Aluminium 6060 T5.

Śruba i nakrętka ze stali nierdzewnej.

Podkładka z PA.

Wersja:

anodyzowane, w kolorze czarnym.

Przykład zamówienia:

nIm 27861-35301

Wskazówka:

Zawiasy są wyposażone w zatrask. Zatraskuje się on w pozycjach co 30° w zakresie od 0° bis 270°, zapewniając w ten sposób utrzymanie do i klap w określonej pozycji półotwartej lub zamkniętej.

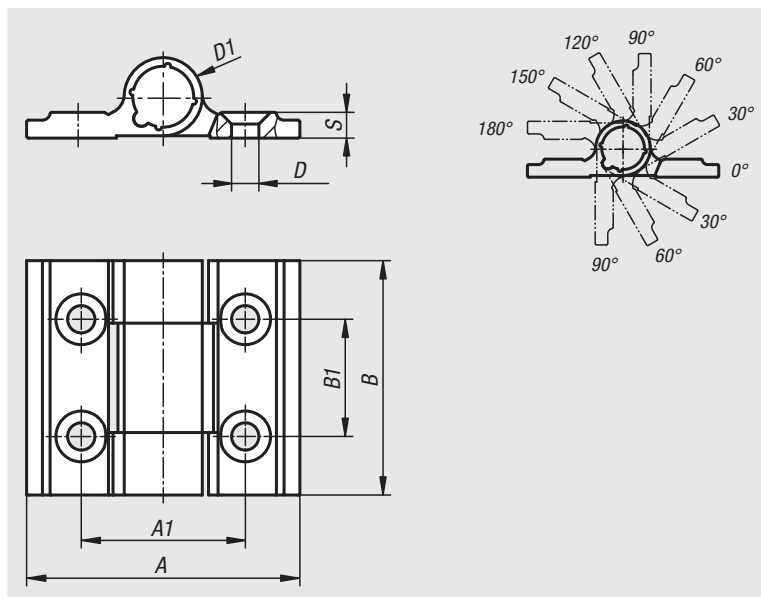
Nie ma możliwości regulacji momentu zatrasku.

Tolerancja momentu obrotowego $\pm 20\%$

Mocowanie za pomocą śrub z łbem stożkowym z gniazdem sześciokątnym wg DIN 7991.

Zakres temperatury:

od -30°C do +70°C



Nr Zamówienia	A	A1	B	B1	D	D1	S	maks. moment obrotowy Nm
27861-35301	35	21	30	15	3,5	10	3,3	0,3

Zawiasy

z aluminium, z zatraskiem



Materiał:

Aluminium 6060 T5.
Śruba i nakrętka ze stali nierdzewnej.
Podkładka z PA.

Wersja:

anodowane, w kolorze czarnym.

Przykład zamówienia:

nIm 27862-556711

Wskazówka:

Zawiasy są wyposażone w zatrask. Zatraskuje się on w pozycjach co 30° w zakresie od 0° do 270°, zapewniając w ten sposób utrzymanie drzwi i kłap w określonej pozycji półotwartej lub zamkniętej. Nie ma możliwości regulacji momentu zatrasku.

Zawiasy są zaprojektowane na 30 000 cykli roboczych.
Tolerancja momentu obrotowego $\pm 20\%$

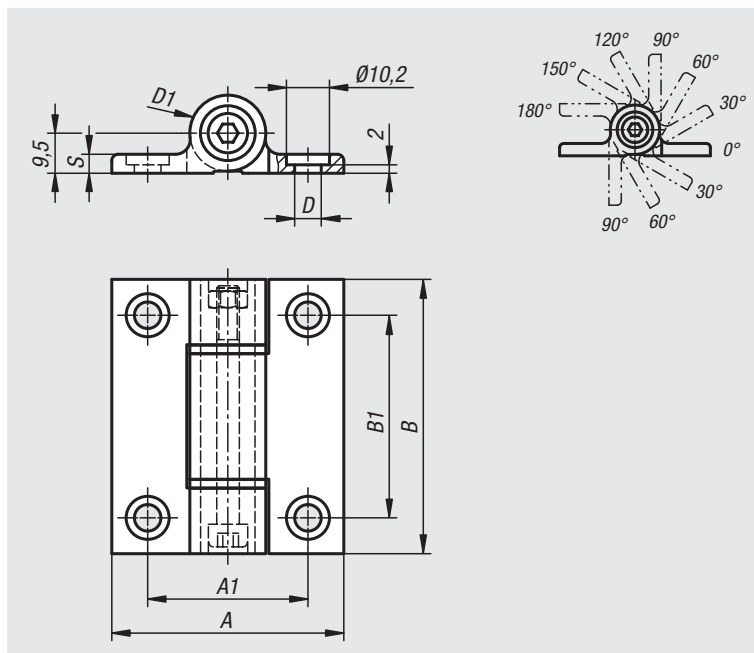
Mocowanie za pomocą śrub z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym wg DIN 912/PN-EN ISO 4762.

Zakres temperatury:

od -30°C do +70°C

Wyposażenie:

Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym wg DIN 912/ DIN EN ISO 4762.



Nr Zamówienia	A	A1	B	B1	D	D1	S	maks. moment obrotowy Nm
27862-556711	55	38	67	48	6,3	18	4,5	1,8
27862-556712	55	38	67	48	6,3	18	4,5	2,5
27862-556713	55	38	67	48	6,3	18	4,5	3,2
27862-556715	55	38	67	48	6,3	18	4,5	5

Zawiasy

z otworami fasolkowymi, cynkowy odlew ciśnieniowy



Materiał:

Cynkowy odlew ciśnieniowy. Oś – stal nierdzewna.
Podkładki – termoplast.

Wersja:

Zawias – czarna powłoka proszkowa. Oś – z połyskiem.
Podkładki – czarne.

Przykład zamówienia:

nIm 27865-402020

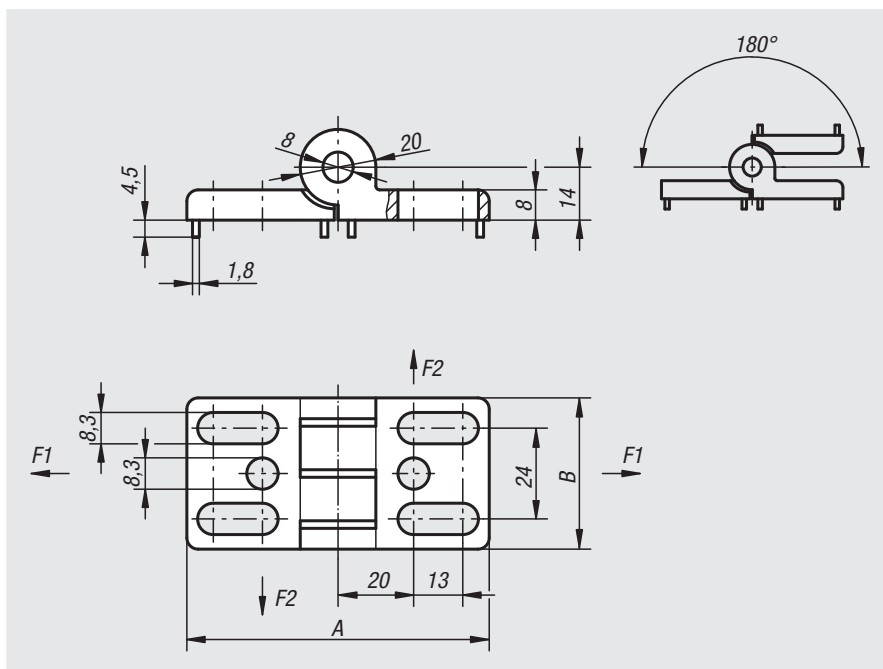
Wskazówka:

Zawiasy można regulować w poziomie, co umożliwia ich optymalne ustawienie.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Nr Zamówienia	A	B	Noski prowadzące dla rowków	F1 maks. kN	F2 max. kN
27865-402020	80	40	-	1,2	0,5
27865-40202008	80	40	8	1,2	0,5
27865-40202010	80	40	10	1,2	0,5

Zawiasy

z zaciskiem, cynkowy odlew ciśnieniowy



Materiał:

Zawias – cynkowy odlew ciśnieniowy. Oś – stal.
Dźwignia zaciskowa – termoplast wzmocniony włóknem szklanym. Elementy mechaniczne – stal.

Wersja:

Zawias – czarna powłoka proszkowa. Oś – ocynkowana.
Dźwignia zaciskowa – czarna. Elementy mechaniczne – ocynkowane na czarno.

Przykład zamówienia:

nIm 27868-40232300

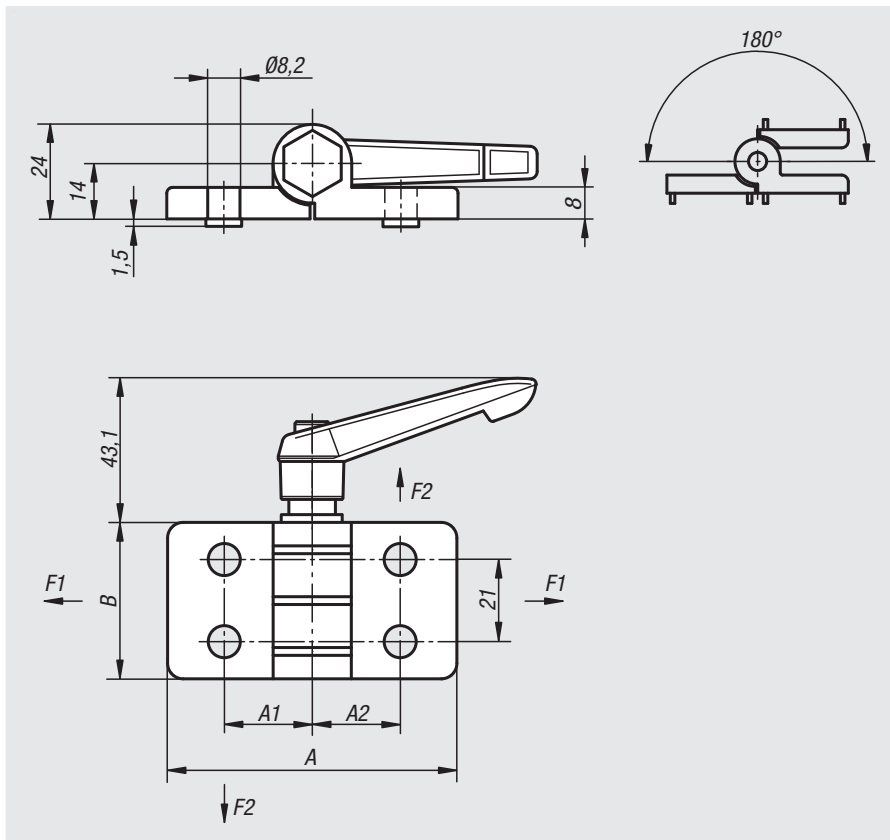
Wskazówka:

Zawiasy można zablokować w każdym położeniu dzięki rękojeści zaciskowej nastawnej.
Zawiasy dostępne są z noskami prowadzącymi do profili aluminiowych lub bez nich.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	B	Noski prowadzące dla rowków	F1 maks. kN	F2 max. kN
27868-40232300	74	22,5	22,5	40	-	1,5	0,65
27868-40232308	74	22,5	22,5	40	8	1,5	0,65
27868-40232310	74	22,5	22,5	40	10	1,5	0,65
27868-40232500	74	22,5	25	40	-	1,5	0,65
27868-40232508	74	22,5	25	40	8	1,5	0,65
27868-40232510	74	22,5	25	40	10	1,5	0,65
27868-45252500	74	25	25	40	-	1,5	0,65
27868-45252508	74	25	25	40	8	1,5	0,65
27868-45252510	74	25	25	40	10	1,5	0,65

Zawiasy

wyczepiane, lewe, z aluminium



Materiał:

Odlew ciśnieniowy z aluminium
Oś – stal nierdzewna.

Wersja:

Zawias srebrny powlekany proszkowo.
Oś niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nlm 27870-1251515

Wskazówka:

Zawiasy z elementami płaskimi i profilami aluminiowymi.
Zawias może być wyposażony w plastikową nasadkę na trzpieniu nośnym.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

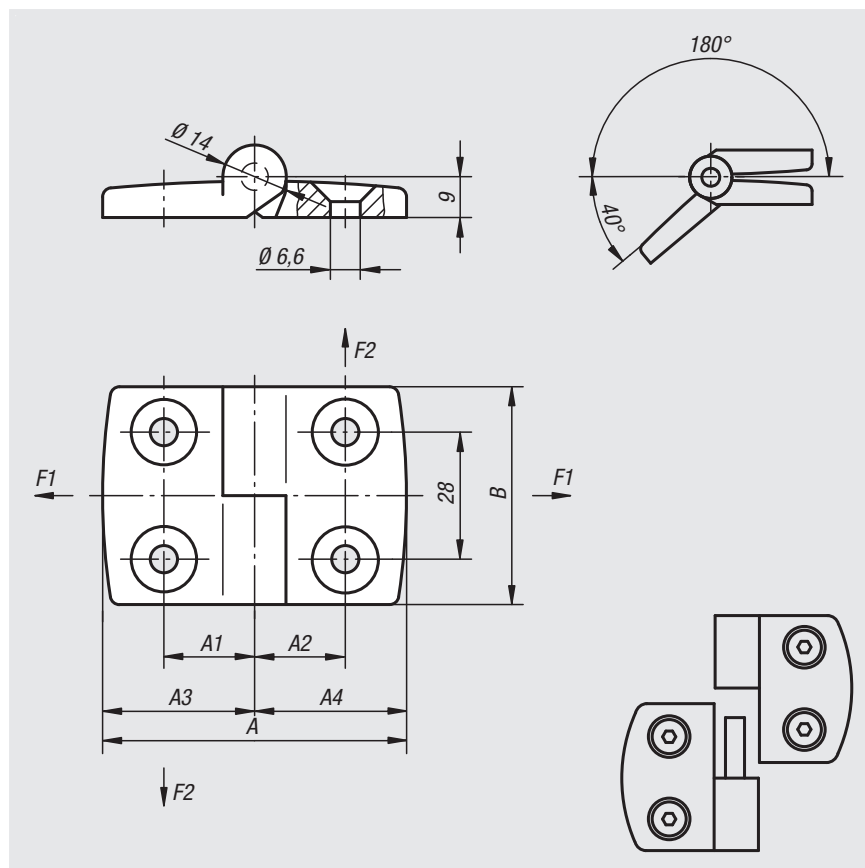
Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.

Na zapytanie:

Zawiasy z noskami prowadzącymi (szerokość 5, 6, 8, 10, 12 und 14) do profili aluminiowych.

Możliwość zestawiania skrzydełek o różnej długości.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	F1 maks. kN	F2 max. kN
27870-1251515	52	15	15	26	26	48	0,41	0,25
27870-1301818	59	17,5	17,5	29,5	29,5	48	0,45	0,28
27870-1352020	72	20	20	36	36	48	0,5	0,25
27870-1402323	77	22,5	22,5	38,5	38,5	48	0,55	0,2
27870-1452525	87	25	25	43,5	43,5	48	0,55	0,2
27870-1502828	97	27,5	27,5	48,5	48,5	48	0,55	0,175
27870-1603333	115	32,5	32,5	57,5	57,5	48	0,575	0,15

Zawiasy

wyczepiane, prawe, z aluminium



Materiał:

Odlew ciśnieniowy z aluminium
Oś – stal nierdzewna.

Wersja:

Zawias srebrny powlekany proszkowo.
Oś niepowlekaną.

Przykład zamówienia:

nlm 27870-2251515

Wskazówka:

Zawiasy z elementami płaskimi i profilami aluminiowymi.
Zawias może być wyposażony w plastikową nasadkę na trzpieniu nośnym.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

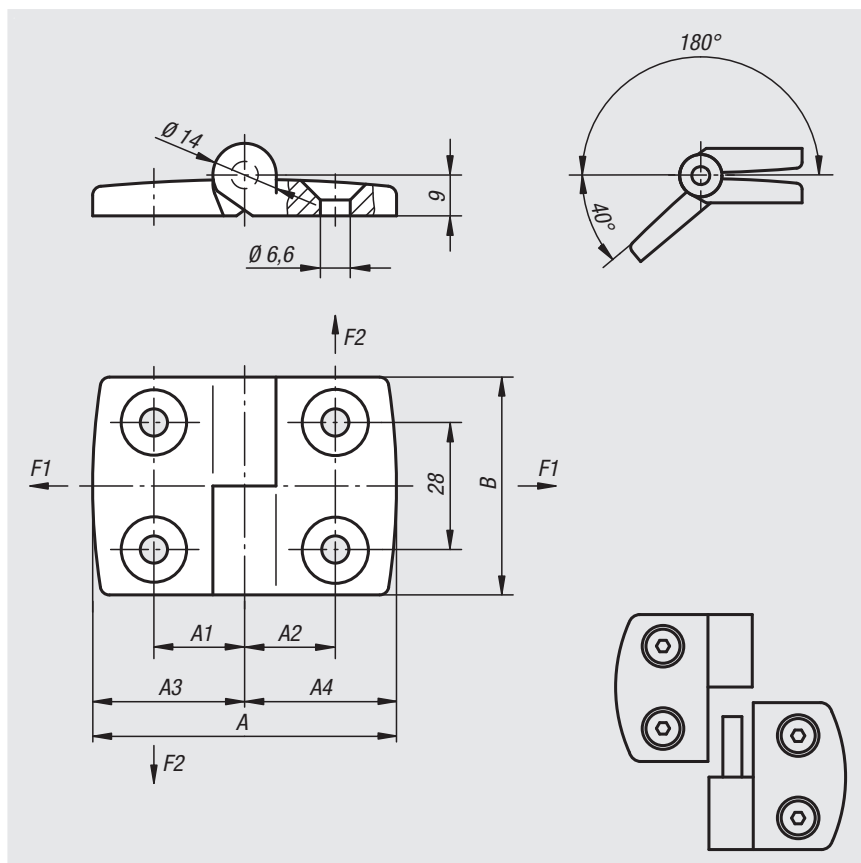
Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.

Na zapytanie:

Zawiasy z noskami prowadzącymi (szerokość 5, 6, 8, 10, 12 und 14) do profili aluminiowych.

Możliwość zestawiania skrzydełek o różnej długości.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	F1 maks. kN	F2 max. kN
27870-2251515	52	15	15	26	26	48	0,41	0,25
27870-2301818	59	17,5	17,5	29,5	29,5	48	0,45	0,28
27870-2352020	72	20	20	36	36	48	0,5	0,25
27870-2402323	77	22,5	22,5	38,5	38,5	48	0,55	0,2
27870-2452525	87	25	25	43,5	43,5	48	0,55	0,2
27870-2502828	97	27,5	27,5	48,5	48,5	48	0,55	0,175
27870-2603333	115	32,5	32,5	57,5	57,5	48	0,575	0,15

Zawiasy

ze stali nierdzewnej



Materiał:

Zawias ze stali nierdzewnej 1.4401.
Oś ze stali nierdzewnej 1.4104.

Wersja:

Wypolerowane na wysoki połysk.

Przykład zamówienia:

nIm 27870-01-06261515

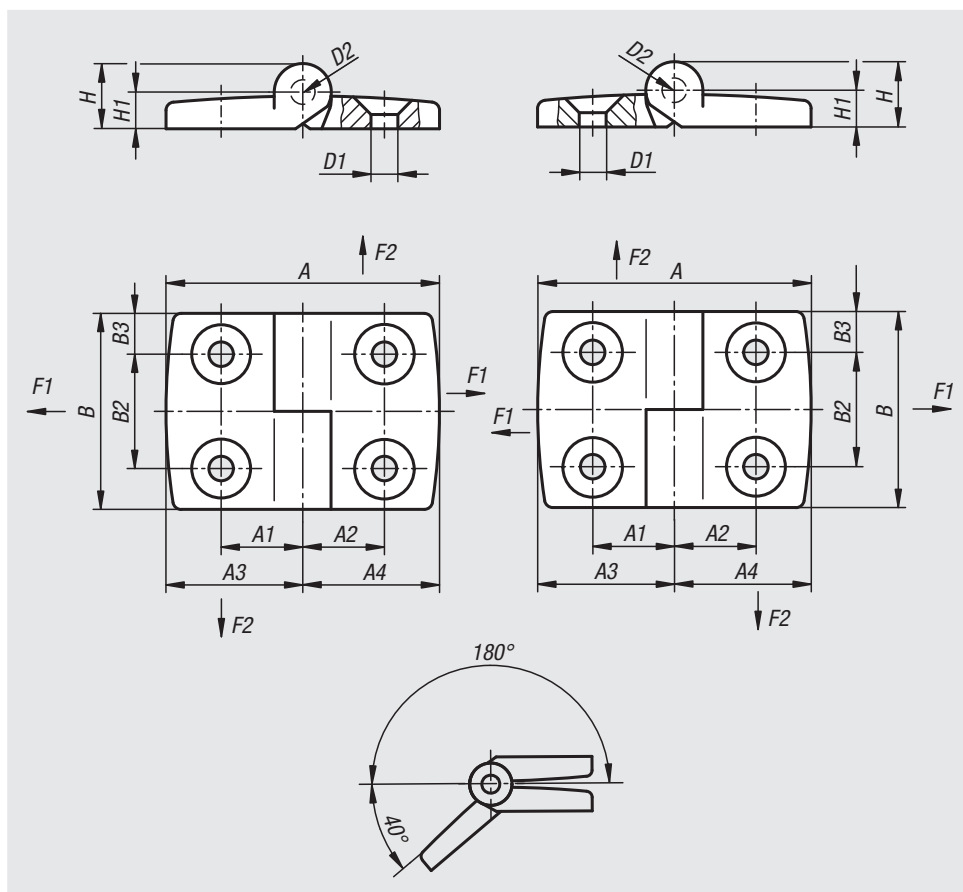
Wskazówka:

Zawiasy wyczepiane do elementów płaskich i profili aluminiowych. Oś zamknięta z boku. Śruby wpuszczane, minimalizujące osadzanie się brudu.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiejkolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Nr Zamówienia lewy	Nr Zamówienia prawy	A	A1	A2	A3	A4	B	B2	B3	D1	D2	H	H1	Nośność N	F1 maks. kN	F2 maks. kN
27870-01-16261515	27870-01-06261515	52	15	15	26	26	48	28	10	6,6	6	16	9	5000	0,9	0,625
27870-01-16301818	27870-01-06301818	59	17,5	17,5	29,5	29,5	48	28	10	6,6	6	16	9	5000	1	0,71
27870-01-16392323	27870-01-06392323	77	22,5	22,5	38,5	38,5	48	28	10	6,6	6	16	9	5000	1,2	0,5
27870-01-16442525	27870-01-06442525	87	25	25	43,5	43,5	48	28	10	6,6	6	16	9	5000	1,2	0,45
27870-01-16583333	27870-01-06583333	115	32,5	32,5	57,5	57,5	48	28	10	6,6	6	16	9	5000	1,2	0,35

Zawiasy

wyczepiane z aluminium



Materiał:

Odlew ciśnieniowy z aluminium
Oś – stal nierdzewna.

Wersja:

Zawias srebrny powlekany proszkowo.
Oś niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nIm 27872-251515

Wskazówka:

Zawiasy niewyczepiane do elementów płaskich i profili aluminiowych.
Zawias może być wyposażony w plastikową nasadkę na trzpieniu nośnym.

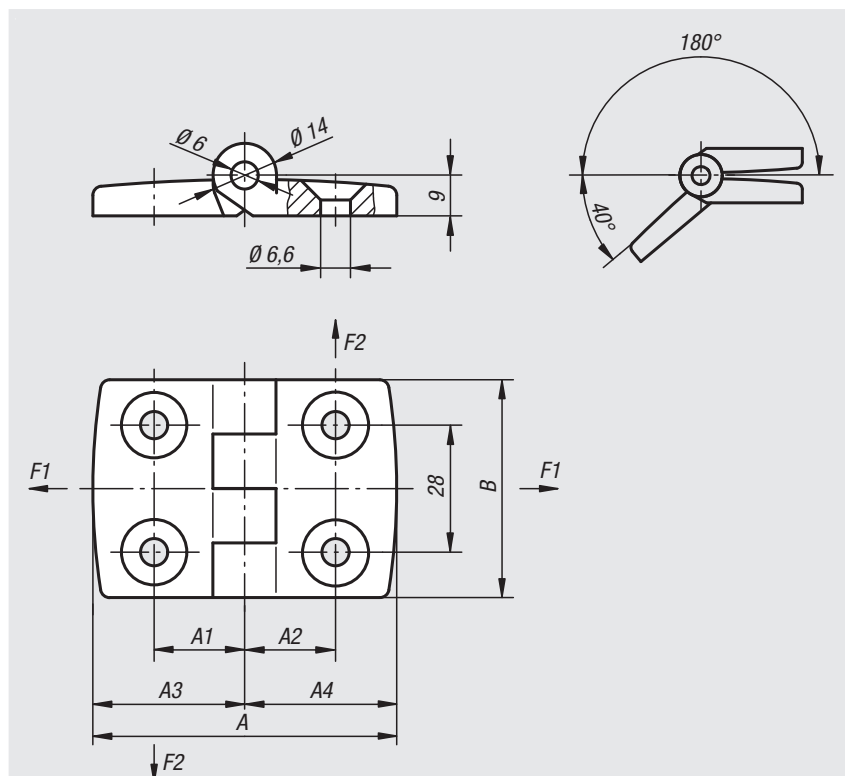
Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.

Na zapytanie:

Zawiasy z noskami prowadzącymi (szerokość 5, 6, 8, 10, 12 und 14) do profili aluminiowych.
Możliwość zestawiania skrzydełek o różnej długości.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	F1 maks. kN	F2 max. kN
27872-251515	52	15	15	26	26	48	0,275	0,215
27872-301818	59	17,5	17,5	29,5	29,5	48	0,325	0,225
27872-352020	72	20	20	36	36	48	0,325	0,225
27872-402323	77	22,5	22,5	38,5	38,5	48	0,4	0,25
27872-452525	87	25	25	43,5	43,5	48	0,4	0,25
27872-502828	97	27,5	27,5	48,5	48,5	48	0,4	0,25
27872-603333	115	32,5	32,5	57,5	57,5	48	0,4	0,1

Zawiasy

ze stali nierdzewnej



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4401.

Wersja:

Polerowane.

Przykład zamówienia:

nIm 27875-062615151

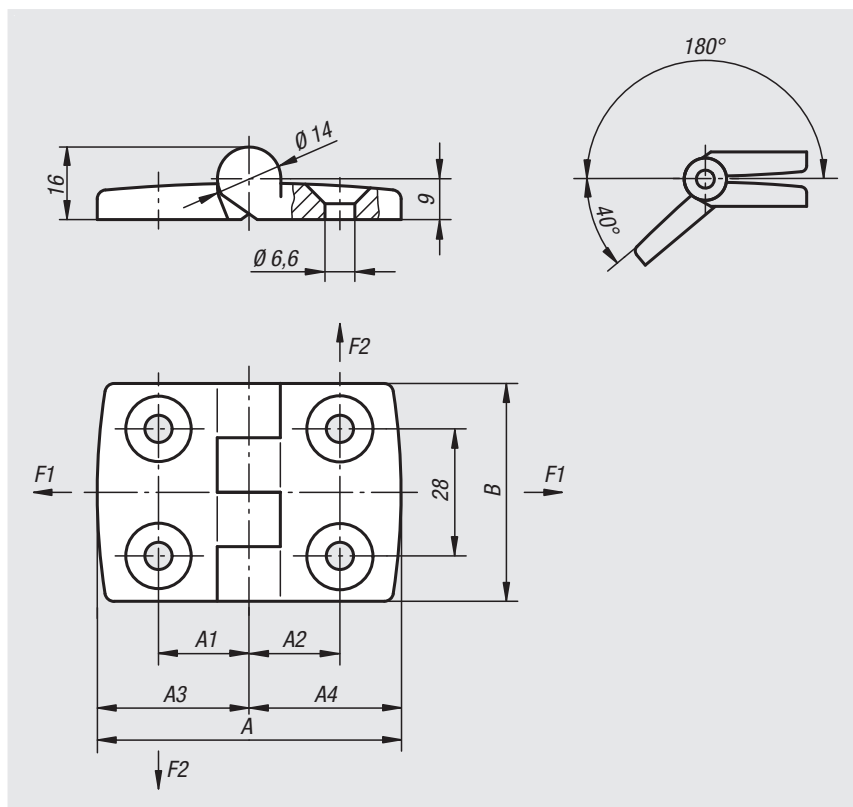
Wskazówka:

Zawiasy z elementami płaskimi i profilami aluminiowymi.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	F1 maks. kN	F2 maks. kN
27875-062615151	52	15	15	26	26	48	0,7	0,560
27875-063018181	59	17,5	17,5	29,5	29,5	48	0,8	0,575
27875-064023231	77	22,5	22,5	38,5	38,5	48	0,9	0,675
27875-064525251	85	25	25	42,5	42,5	48	0,9	0,675
27875-066033331	113	32,5	32,5	56,5	56,5	48	0,9	0,260

Zawiasy

ze stali nierdzewnej



Materiał:

Zawias ze stali nierdzewnej 1.4401.
Oś ze stali nierdzewnej 1.4104.

Wersja:

Wypolerowane na wysoki połysk.

Przykład zamówienia:

nIm 27875-01-04191212

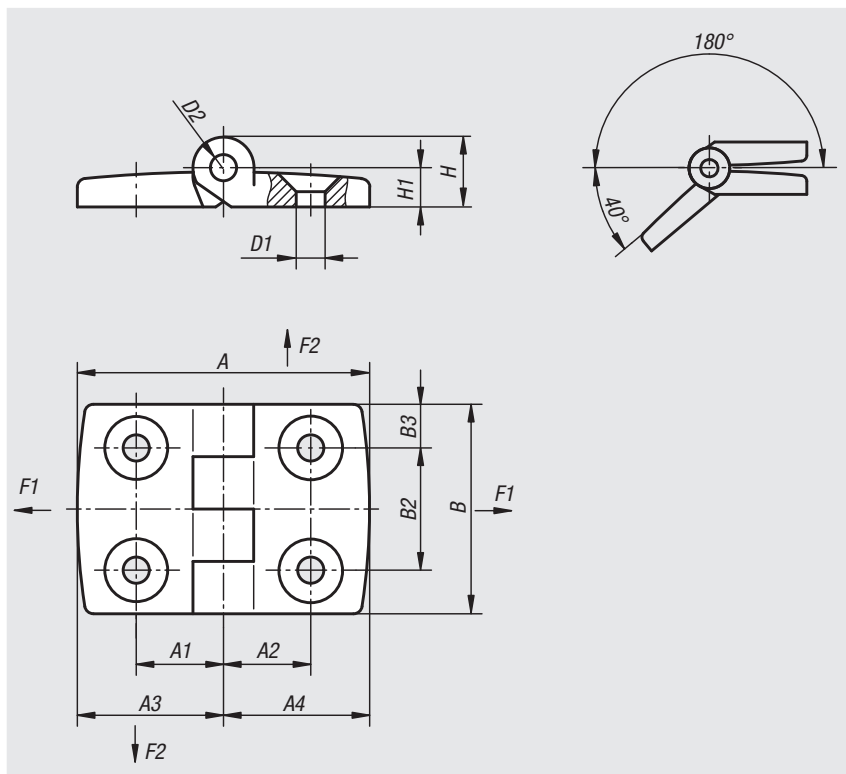
Wskazówka:

Zawias niewyczepiany do elementów płaskich i profili aluminiowych. Oś zamknięta z boku. Śruby wpuszczane, minimalizujące osadzanie się brudu.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	B2	B3	D1	D2	H	H1	F1 maks. kN	F2 max. kN
27875-01-04191212	38	11,5	11,5	19	19	30	14	8	4,5	3	9,5	5,5	0,7	0,45

Zawiasy wyczepiane

ze stali szlachetnej



Materiał:

Zawias i oś ze stali nierdzewnej 1.4401.

Wersja:

satynowana i polerowana.

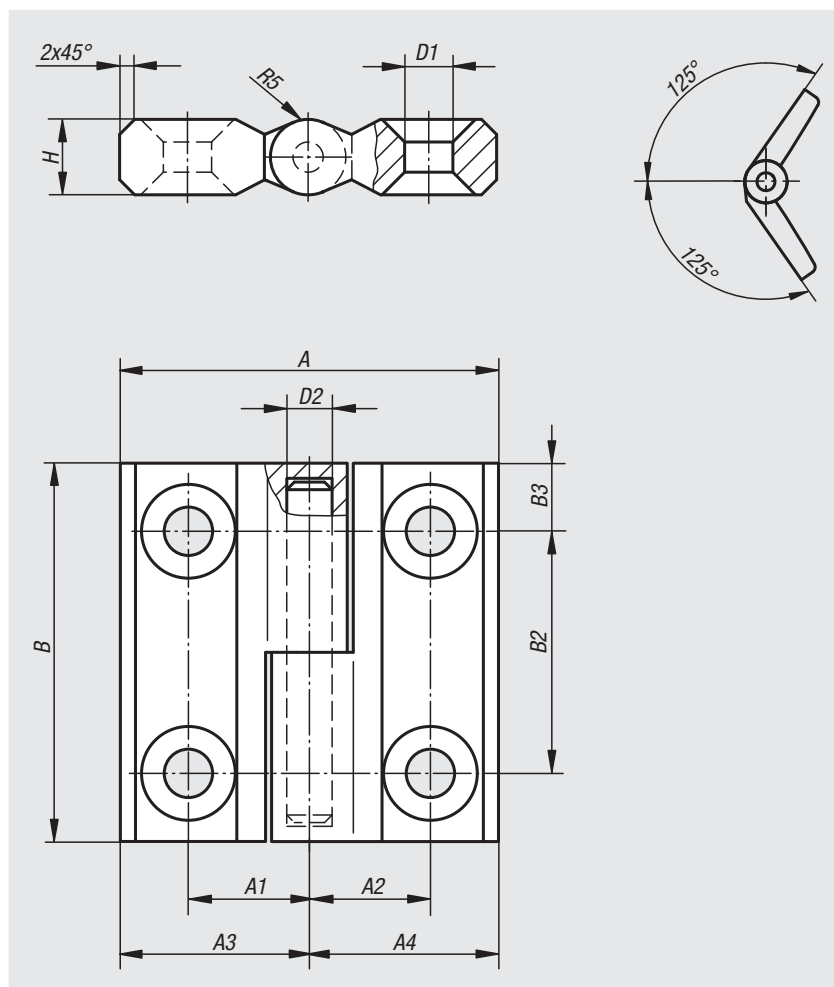
Przykład zamówienia:

nIm 27875-89-06251616

Wskazówka:

Możliwość zastosowania z prawej lub lewej strony, dzięki podwójnej symetrii.

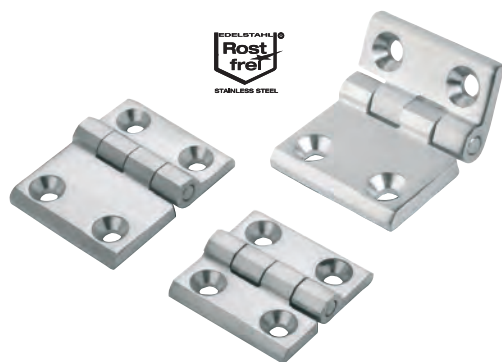
Kąt otwarcia wynosi maks. 125°.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	B2	B3	D1	D2	H	Nośność N
27875-89-06251616	50	16	16	25	25	50	32	9	6,4	6	10	5000

Zawiasy

ze stali nierdzewnej


Materiał:

Stal nierdzewna 1.4401.

Wersja:

satynowana i polerowana.

Przykład zamówienia:

nIm 27875-90-05201313

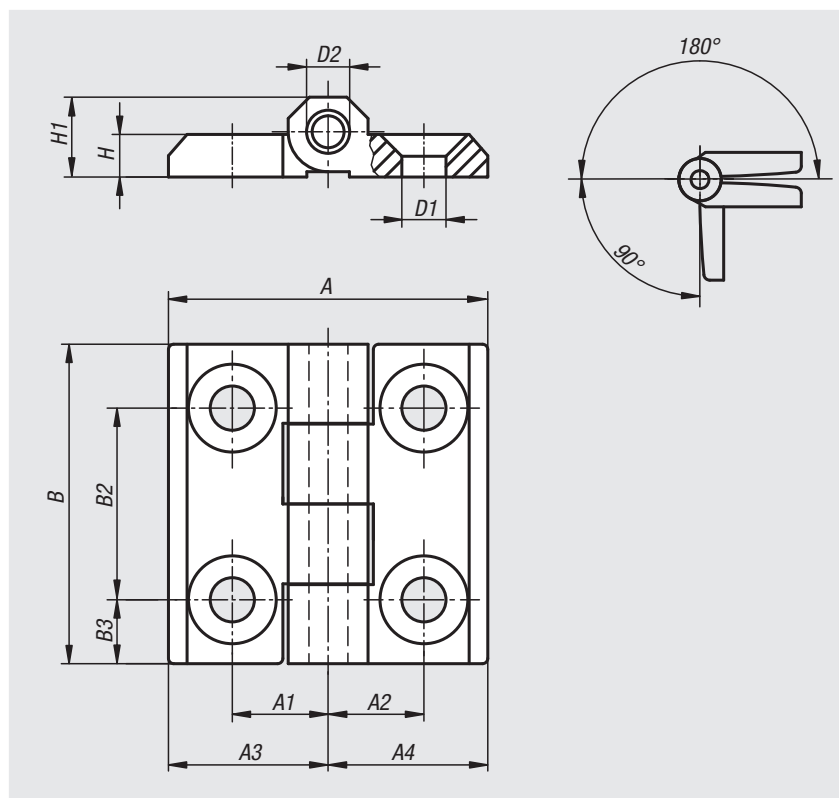
Wskazówka:

Zawiasy o wysokiej wytrzymałości.

Możliwość zastosowania z prawej lub lewej strony.

Kąt otwarcia 270°.

Mocowanie za pomocą śrub z łbem stożkowym, np. zgodnych z normą DIN 7991.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	B2	B3	D1	D2	H	H1	Nośność N
27875-90-05201313	40	12,5	12,5	20	20	40	25	7,5	5,2	4	5	9	2500
27875-90-06251515	50	15	15	25	25	50	30	10	6,2	6	6	11,5	5000
27875-90-08301818	60	18	18	30	30	60	36	12	8,3	8	8	15	8000
27875-90-06381528	63	28	15	38	25	50	30	10	6,5	6	6	11,5	5000
27875-90-06382828	76	28	28	38	38	50	30	10	6,5	6	6	11,5	5000

Zawiasy

ze stali nierdzewnej



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4401.

Wersja:

polerowane lub piaskowane.

Przykład zamówienia:

nIm 27876-052013131

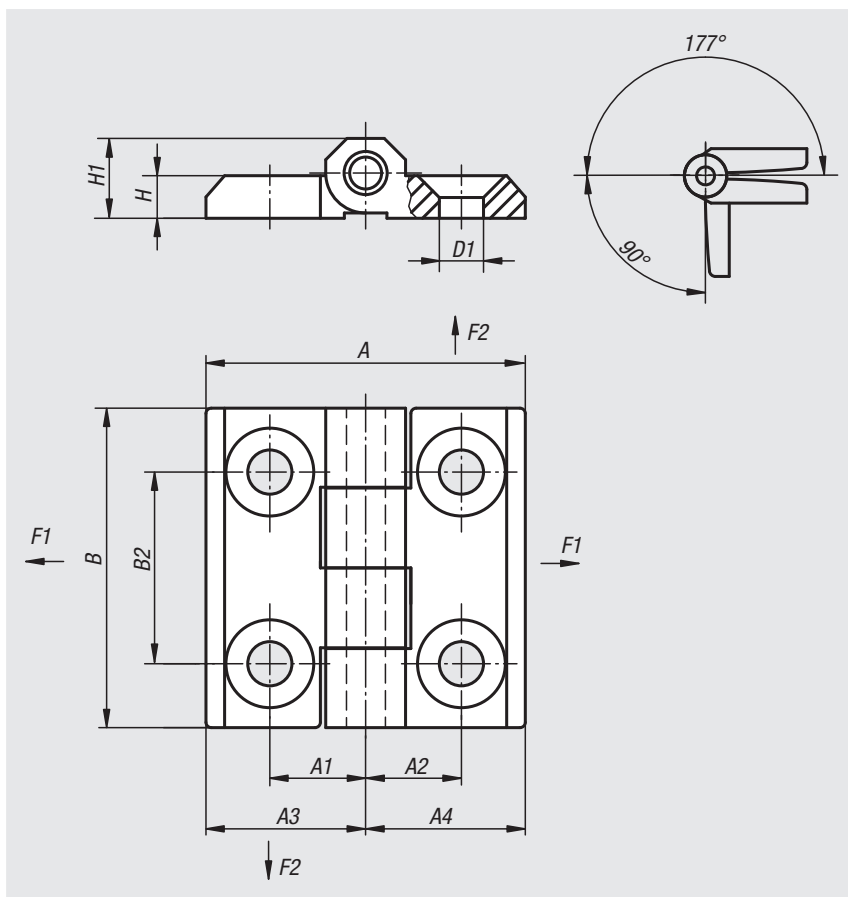
Wskazówka:

Zawiasy z osią stałą i otworami wpuszczanymi.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Nr Zamówienia	Powierzchnia korpusu	A	A1	A2	A3	A4	B	B2	D1	H	H1	F1 maks. kN	F2 max. kN
27876-052013130	polerowany	39	12,5	12,5	19,5	19,5	39	25	5,5	4	9	0,8	0,6
27876-052013131	piaskowane	39	12,5	12,5	19,5	19,5	39	25	5,5	4	9	0,8	0,6
27876-062515150	polerowany	50	15	15	25	25	50	30	6,5	6	12	1,1	0,9
27876-062515151	piaskowane	50	15	15	25	25	50	30	6,5	6	12	1,1	0,9
27876-083018180	polerowany	60	18	18	30	30	60	36	8,5	8	15	2	1,5
27876-083018181	piaskowane	60	18	18	30	30	60	36	8,5	8	15	2	1,5

Nastawiane zawiasy przykręcane

ze stali szlachetnej



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4571.

Wersja:

satynowana i polerowana.

Przykład zamówienia:

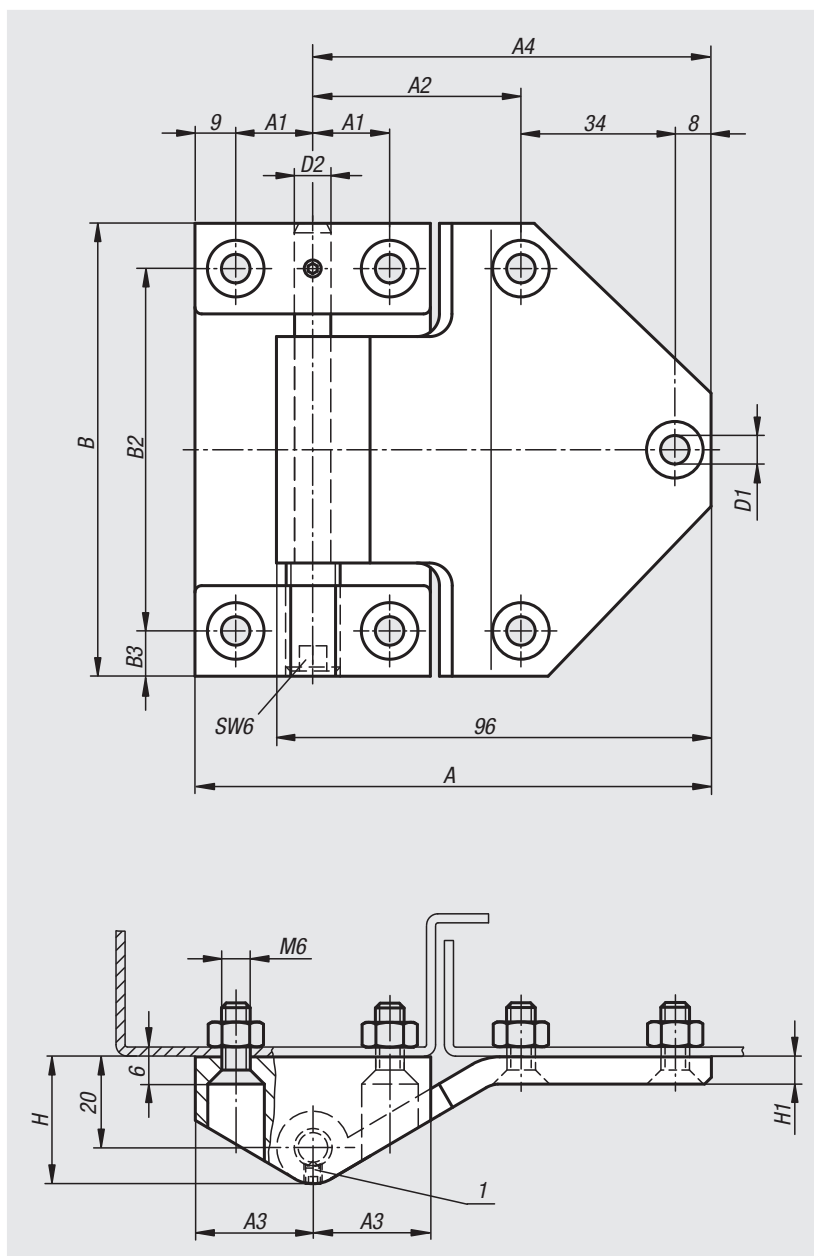
nIm 27876-01-06884617

Wskazówka:

Zawias przykręcany do drzwi wewnętrznych, przykręcany od zewnątrz, trzpień gwintowany umożliwia regulację wysokości o ± 4 mm. Zawartość tytanu w stali nierdzewnej 1.4571 podwyższa odporność na korozję. Kąt otwarcia wynosi maks. 180°.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Trzpień gwintowany M4, DIN 916



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	B2	B3	D1	D2	H	H1
27876-01-06884617	114	17	46	26	88	100	80	10	6,3	8	28	6

Zawiasy

ze stali nierdzewnej



Materiał:

Wspornik i część środkowa ze stali szlachetnej 1.4401.
Oś i śruba zabezpieczająca ze stali szlachetnej 1.4305.

Wersja:

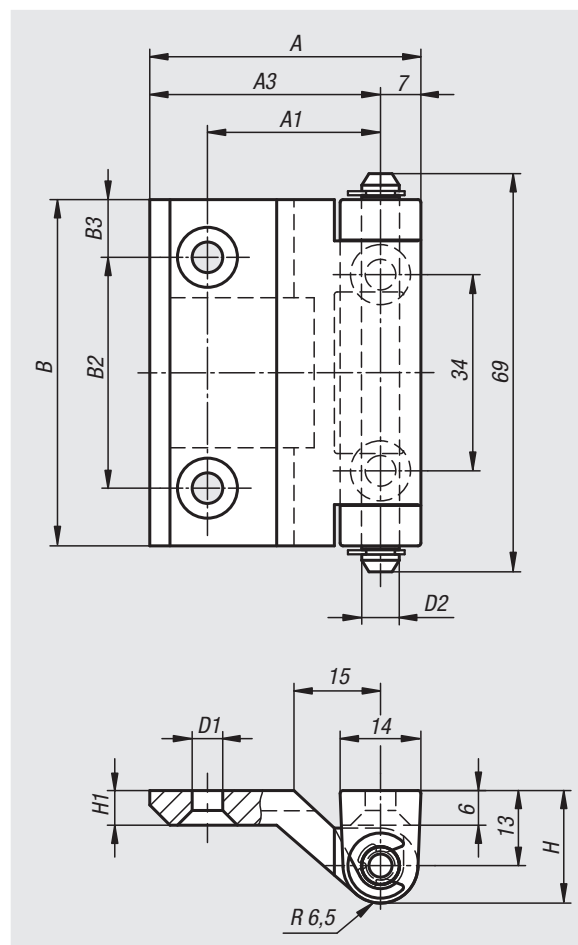
satynowana i polerowana.

Przykład zamówienia:

nIm 27876-02-0540073000

Wskazówka:

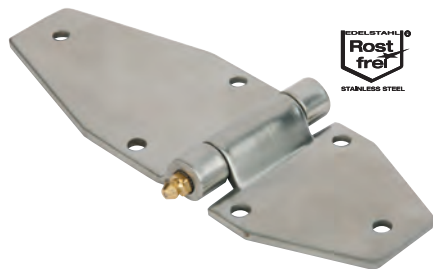
Zawias do konstrukcji jednopłaszczyznowych. Możliwość zastosowania z prawej lub lewej strony. Do stosowania szczególnie w niewielkich konstrukcjach ramowych. Kąt otwarcia wynosi maks. 220°.



Nr Zamówienia	A	A1	A3	B	B2	B3	D1	D2	H	H1
27876-02-0540073000	47	30	40	60	40	10	5,3	6,5	19,5	6

Zawiasy przykręcane

ze stali nierdzewnej



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4301.

Wersja:

polerowany mat.

Przykład zamówienia:

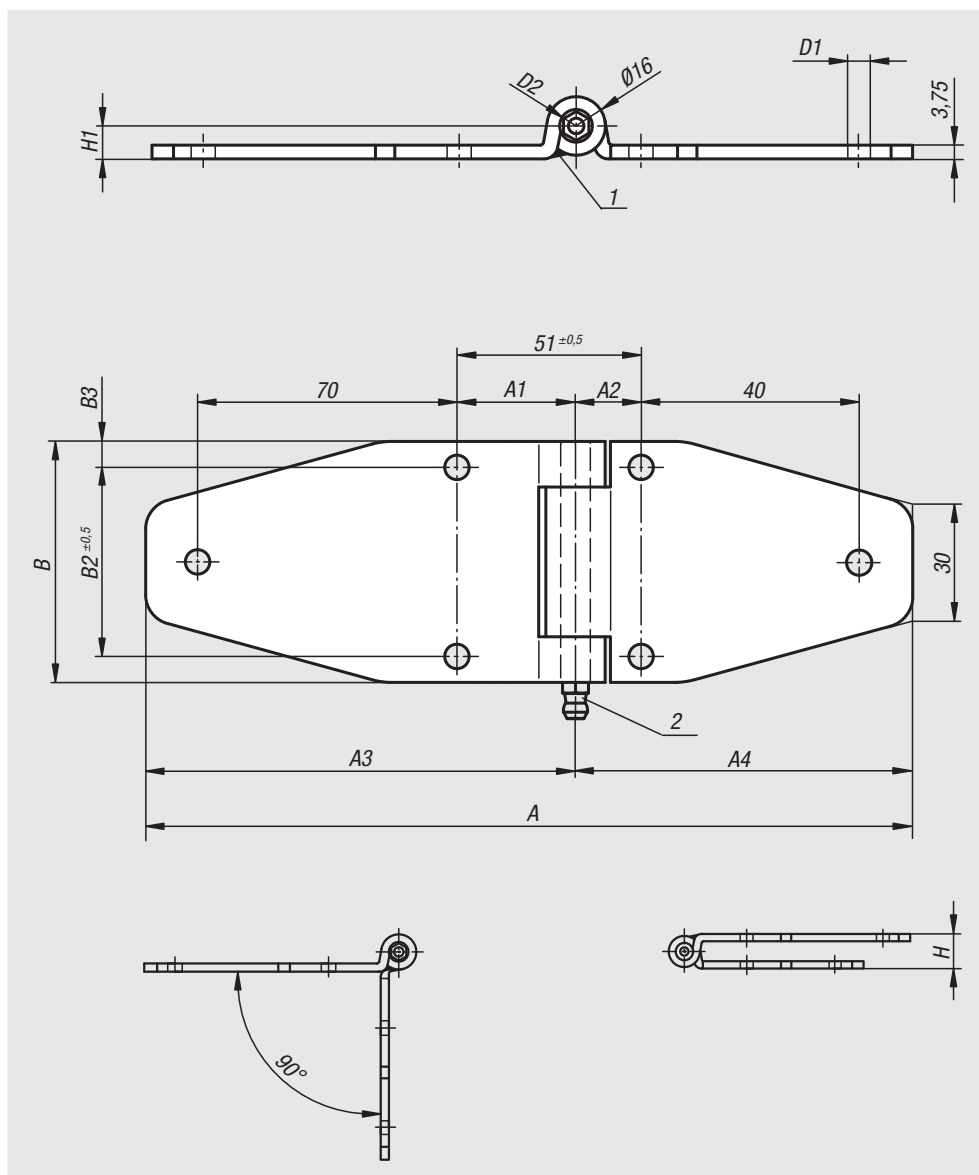
nIm 27876-05-06701161932

Wskazówka:

Zawias przykręcany do drzwi wewnętrznych.
Kąt otwarcia wynosi maks. 270°.

Wskazówka dotycząca planu:

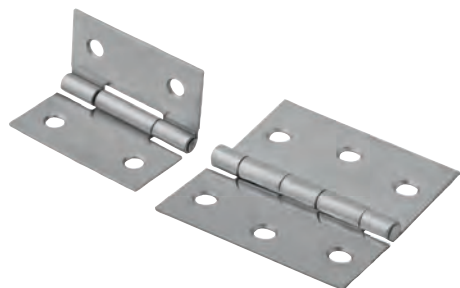
- 1) obie rolki długiego ramienia zespawane
- 2) gniazdo smarowe



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	B2	B3	D1	D2	H	H1
27876-05-06701161932	186	32	19	116	70	65	51	7	6,6	8	18	9

Zawiasy

z blachy stalowej lub blachy nierdzewnej



Materiał:

Stal lub stal nierdzewna 1.4301.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

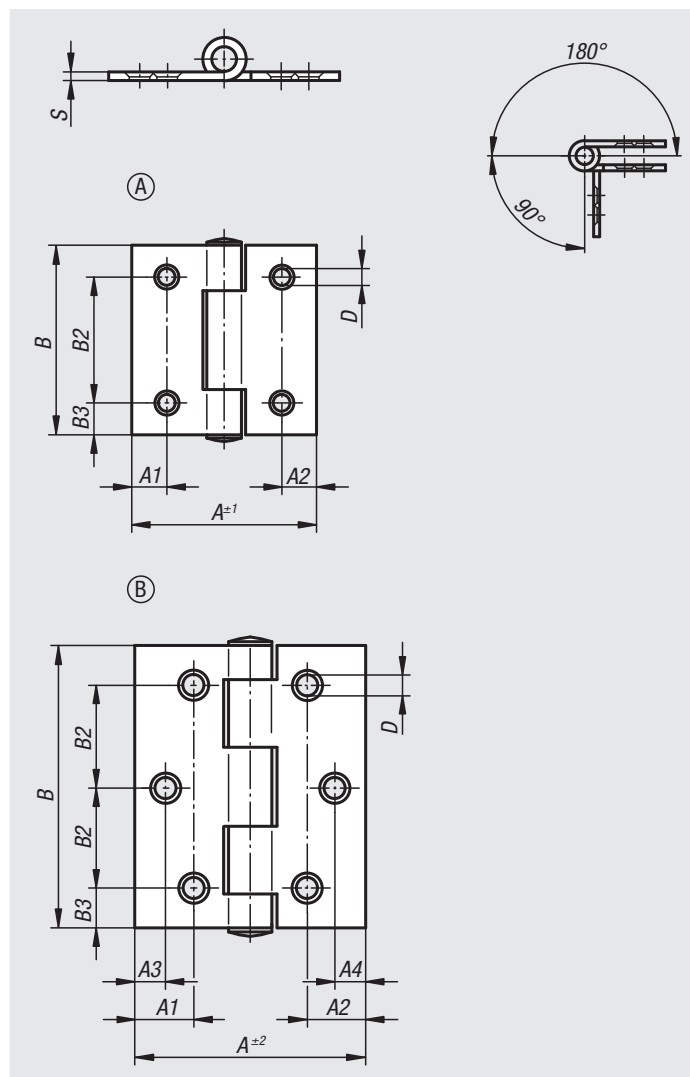
nIm 27877-04201212

Wskazówka:

Zawiasy walcowane.

Trzpienie nitowane.

Otwory śrubowe wpuszczone.



Nr Zamówienia	Material	Forma	A1	A2	A3	A4	A	B	B2	B3	D	S
27877-04201212	Stal	A	8,5	8,5	-	-	40	40	25	7,5	4	1
27877-04301515	Stal	B	15	15	8	8	60	60	22,5	7,5	4,5	1,5
27877-104201212	Stal nierdzewna	A	8,5	8,5	-	-	40	40	25	7,5	4	1
27877-104251414	Stal nierdzewna	B	11	11	8	8	50	50	18	7	4,5	1,25
27877-104301515	Stal nierdzewna	B	15	15	8	8	60	60	22,5	7,5	4,5	1,5
27877-105401515	Stal nierdzewna	B	25,3	25,3	12	12	80	80	30	10	5,2	1,5

Zawiasy przykręcane

ze stali nierdzewnej

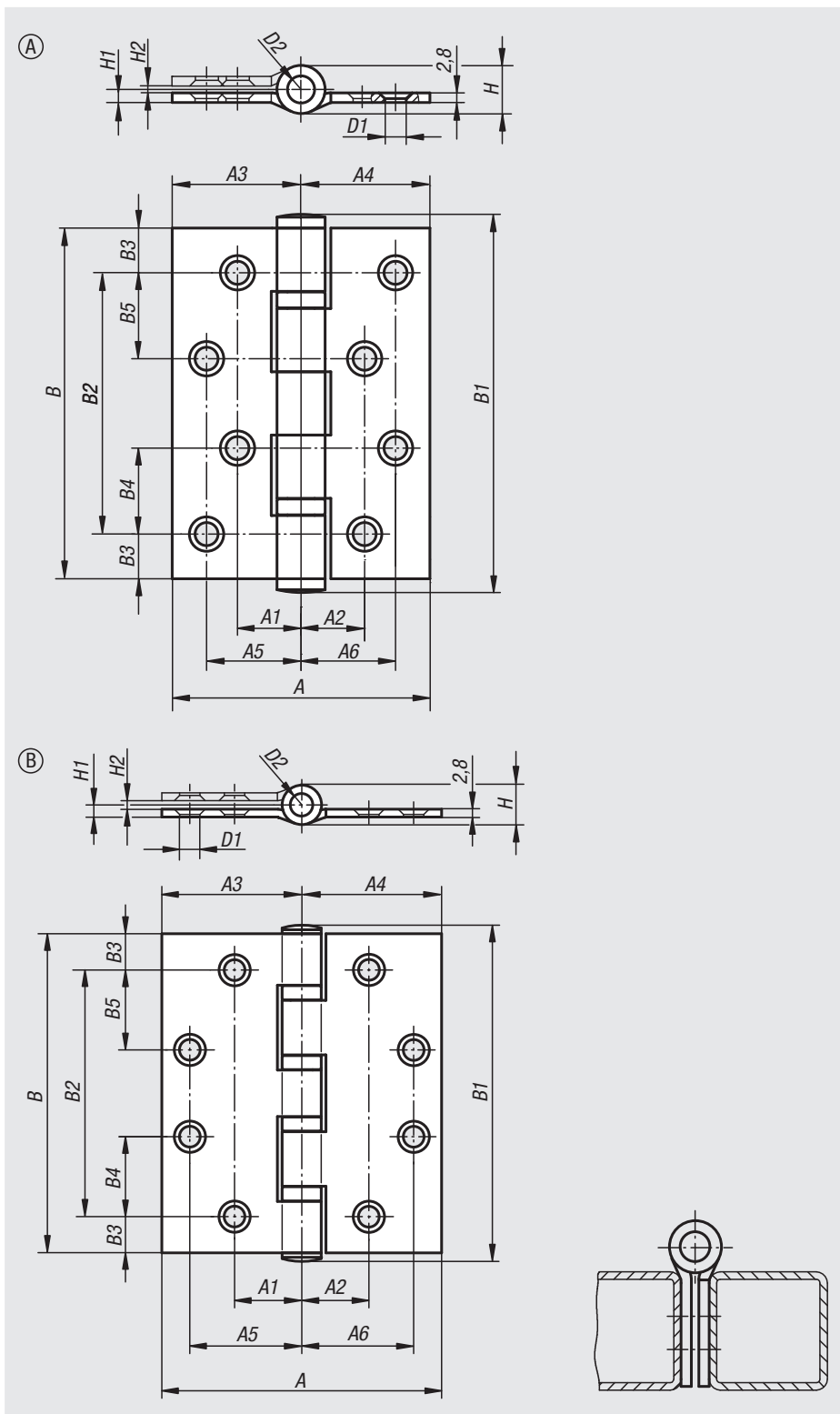


Materiał:
Stal nierdzewna 1.4301.

Wersja:
Polerowany mat.

Przykład zamówienia:
nlm 27877-01-06371919

Wskazówka:
Zawias przykręcany do drzwi wewnętrznych.
Kąt otwarcia wynosi maks. 270°.



Nr Zamówienia	Forma	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	H	H1	H2	Nośność N
27877-01-06371919	A	75	18,5	18,5	37,5	37,5	27,5	27,5	102	110	76	13	25	25	6,7	8	14	3,8	2	8000
27877-01-07502424	B	100	24	24	50	50	40	40	114	120	88	13	28,5	28,5	7,3	8	14	4,3	3	8000

Zawiasy ze stali nierdzewnej



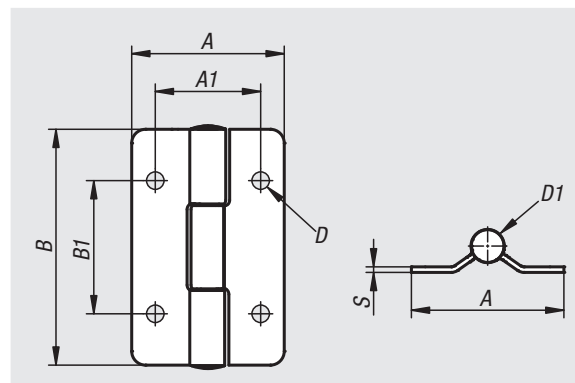
Materiał:
Stal nierdzewna 1.4310.

Wersja:
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:
nlm 27877-02-558508

Wskazówka:
Kąt otwarcia wynosi maks. 270°.

Wyposażenie:
Zawiasy ze stali nierdzewnej ze wstępnie nastawionym tarcielem 27860-01



Nr Zamówienia	A	A1	B	B1	D	D1	S
27877-02-558512	55	38	85	48	6,3	12	2
27877-02-558516	55	38	85	48	6,3	16	2

Zawiasy ze stali lub stali nierdzewnej

umieszczone po stronie wewnętrznej, kąt rozwarcia 90°



Materiał:

Stal, osie i elementy złączne ze stali nierdzewnej 1.4016.

Stal nierdzewna 1.4404, osie i elementy złączne ze stali nierdzewnej 1.4404.

Wersja:

Ocynkowane.

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

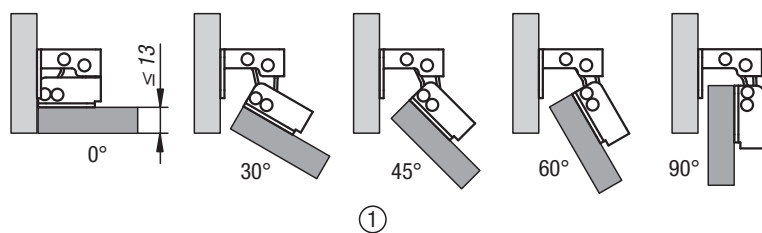
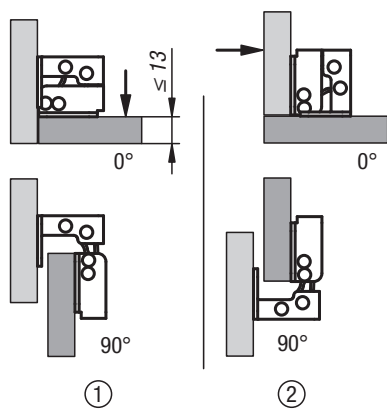
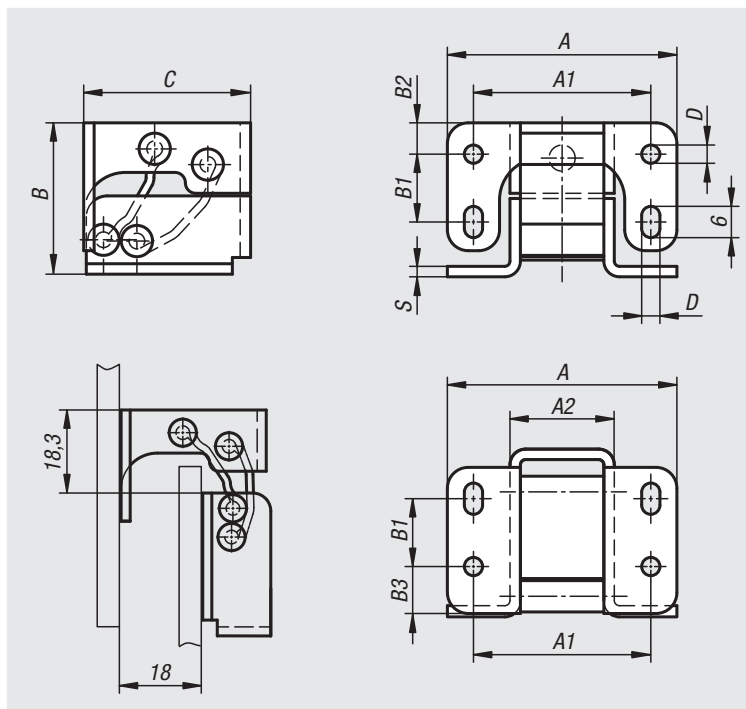
nIm 27879-442932

Montaż:

- Do montażu wpuszczanego lub od góry
- Do montażu z prawej albo lewej strony.
- Do stosowania w poziomie lub w pionie.

Wskazówka dotycząca planu:

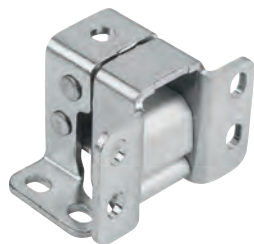
- 1) montaż wpuszczany
- 2) montaż od góry



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	A	A1	A2	B	B1	B2	B3	C	D	S
27879-442932	Stal	44	34	20	29	13	6	9,5	32	3,5	2
27879-1442932	Stal nierdzewna	44	34	20	29	13	6	9,5	32	3,5	2

Zawiasy ze stali lub stali nierdzewnej

umieszczone po stronie wewnętrznej, kąt rozwarcia 125°



Materiał:

Stal, osie i elementy złączne z anodowanego aluminium.

Stal nierdzewna 1.4404, osie i elementy złączne z anodowanego aluminium.

Wersja:

Ocynkowane.

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27879-01-442932

Wskazówka:

Zawiasy są odporne na zginanie i skręcanie.

Kąt rozwarcia jest zależny od grubości drzwi:

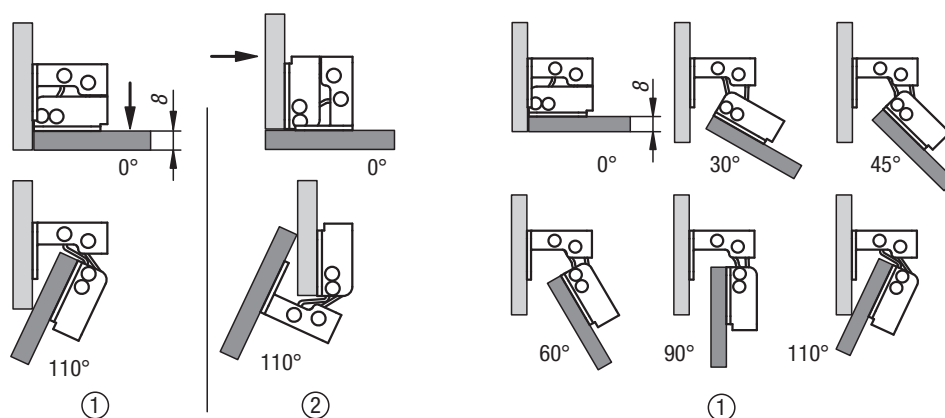
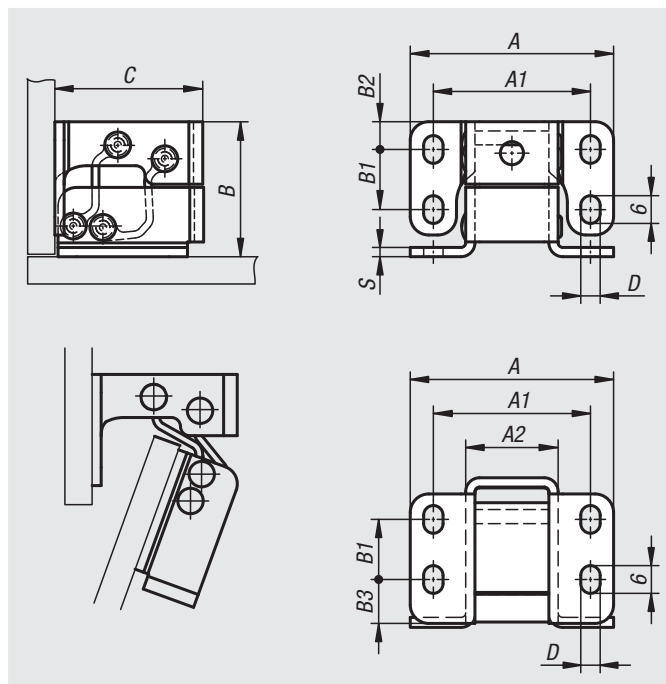
- grubość materiału maks. 2 mm: kąt rozwarcia 125°
- grubość materiału maks. 8 mm: kąt rozwarcia 110°
- grubość materiału maks. 13 mm: kąt rozwarcia 100°

Montaż:

- Do montażu wpuszczanego lub od góry
- Do montażu z prawej albo lewej strony.
- Do stosowania w poziomie lub w pionie.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) montaż wpuszczany
- 2) montaż od góry



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	A	A1	A2	B	B1	B2	B3	C	D	S
27879-01-442932	Stal	44	34	20	29	13	6	9,5	32	4,2	2
27879-01-1442932	Stal nierdzewna	44	34	20	29	13	6	9,5	32	4,2	2

Zawiasy ze stali

umieszczone po stronie wewnętrznej, kąt rozwarcia 110°



Materiał:

Stal, aluminium i elementy złączne anodowane aluminium.

Wersja:

Ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 27879-02-1028076

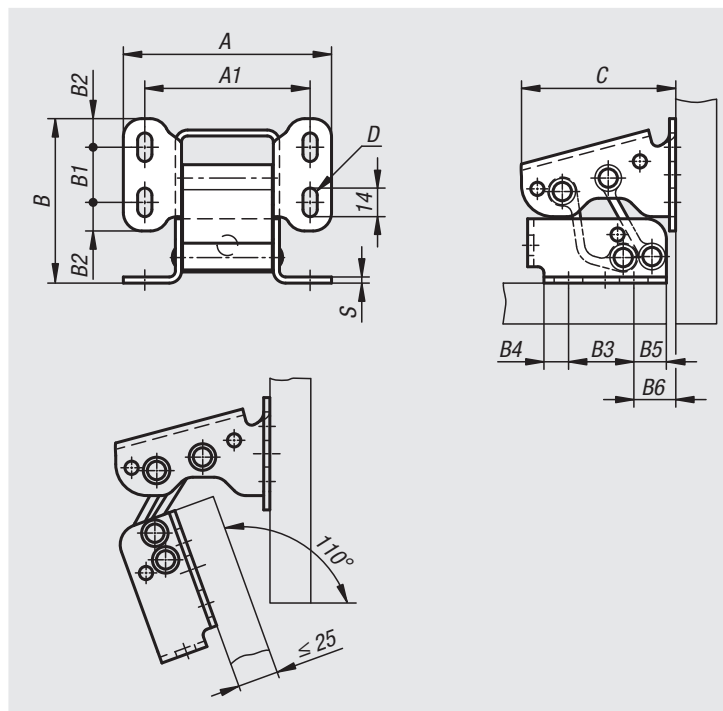
Wskazówka:

Jest wzmocniona wersja zawiasów.

Dwa zawiasy pozwalają otworzyć i zamknąć ważące 25 kg drzwi (1 m x 1 m) ponad 10.000 razy.

Zastosowanie:

Niewidoczne zawiasy do drzwi nakłananych lub wpuszczanych.



Nr Zamówienia	A	A1	B	B1	B2	B3	B4	B5	B6	C	D	S
27879-02-1028076	102	81	80,5	27	14	32	12	16	20,5	76	7	3

Zawiasy ze stali, umieszczone po stronie wewnętrznej

kąt rozwarcia 110°

**Materiał:**

Stal.

Wersja:

Ocynkowane.

Przykład zamówienia:

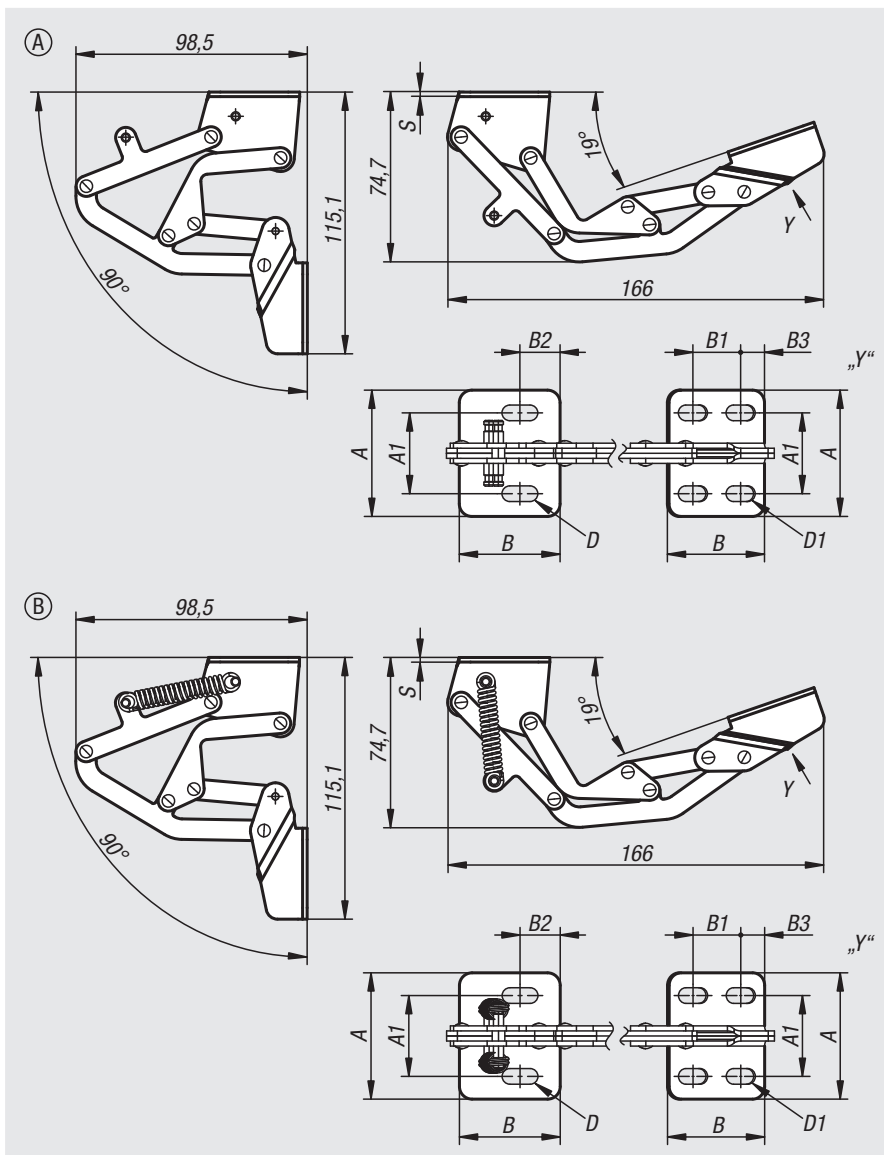
nlm 27879-10-50400

Wskazówka:

Zawiasy wyłącznie do zastosowania w poziomie.

W wersji amortyzowanej podczas otwierania osiąga się moment obrotowy wynoszący 3,2 Nm, a podczas zamykania 3,8 Nm.

Kąt otwarcia 110°.



Nr Zamówienia	Forma	Typ produktu	A	A1	B	B1	B2	B3	D	D1	S
27879-10-50400	A	Zawias położony wewnątrz	50	32	40	20	16	10	6,2x14,2	6,2x12,2	2
27879-10-50401	B	Sprężyna położona wewnątrz zawiasu	50	32	40	20	16	10	6,2x14,2	6,2x12,2	2

Zawiasy

z tworzywa sztucznego z tuleją gwintowaną



Materiał:

Termoplast wzmocniony włóknem szklanym.

Oś stalowa.

Tuleja mosiężna.

Wersja:

Zawias czarny.

Oś ocynkowana.

Przykład zamówienia:

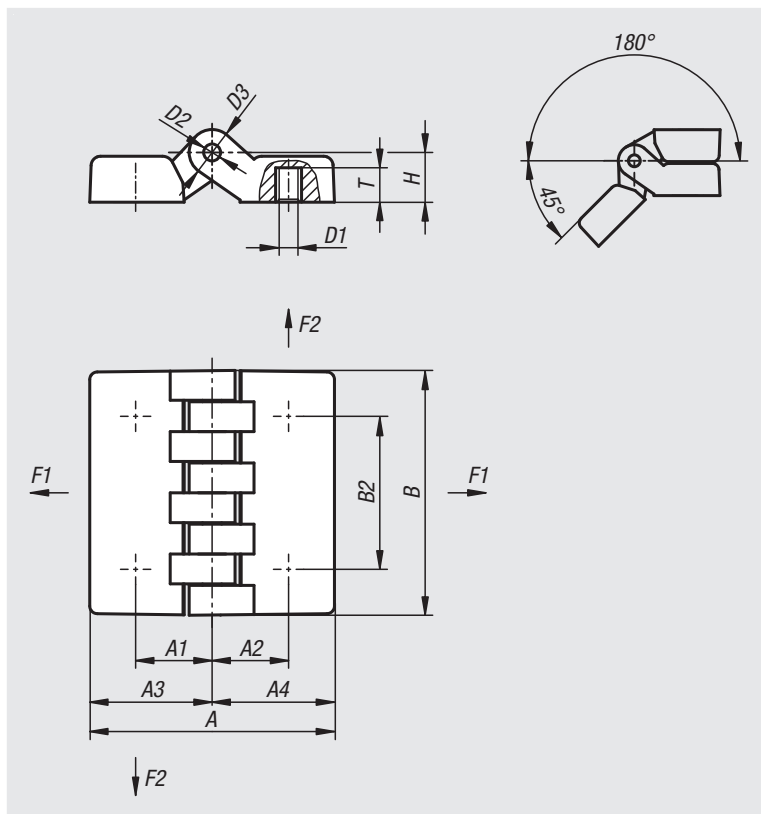
nIm 27880-05241515

Wskazówka:

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

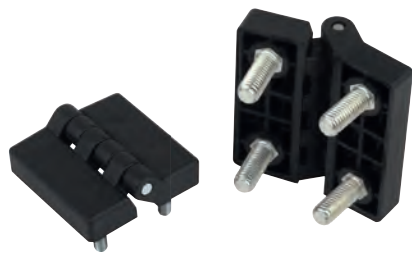
Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	B2	D1	D2	D3	H	T	F1 N	F2 N
27880-05241515	48	15	15	24	24	48	30	M5	5	10	10,5	7	2000	1370
27880-06241515	48	15	15	24	24	48	30	M6	5	10	10,5	7	2000	1370
27880-06322020	64	20	20	32	32	64	40	M6	5	12	13	9	4100	1800
27880-08322020	64	20	20	32	32	64	40	M8	5	12	13	9	4100	1800
27880-08483232	95	31,5	31,5	47,5	47,5	95	60	M8	8	18	19	13	2450	2650
27880-10483232	95	31,5	31,5	47,5	47,5	95	60	M10	8	18	19	13	2450	2650

Zawiasy

z tworzywa sztucznego z trzpieniem gwintowanym



Materiał:

Termoplast wzmocniony włóknem szklanym.
Oś stalowa.

Wersja:

Zawias czarny.
Oś ocynkowana.

Przykład zamówienia:

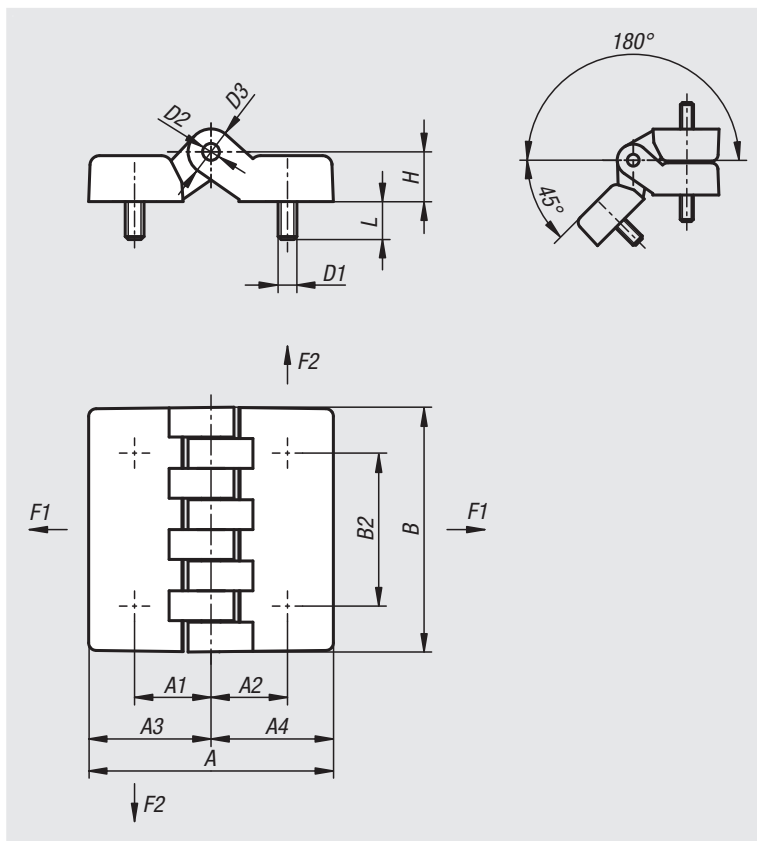
nIm 27882-05241515

Wskazówka:

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	B2	D1	D2	D3	H	L	F1 N	F2 N
27882-05241515	48	15	15	24	24	48	30	M5	5	10	10,5	15	1780	1370
27882-06241515	48	15	15	24	24	48	30	M6	5	10	10,5	15	1780	1370
27882-06322020	64	20	20	32	32	64	40	M6	5	12	13	20	4120	1760
27882-08322020	64	20	20	32	32	64	40	M8	5	12	13	20	4120	1760
27882-08483232	95	31,5	31,5	47,5	47,5	95	60	M8	8	18	19	20	4900	1275
27882-10483232	95	31,5	31,5	47,5	47,5	95	60	M10	8	18	19	20	4900	1275

Zawiasy

z tworzywa sztucznego z tulejką i trzpieniem gwintowanym



Materiał:

Termoplast wzmocniony włóknem szklanym.

Oś stalowa.

Tuleja mosiężna.

Wersja:

Zawias czarny.

Oś ocynkowana.

Przykład zamówienia:

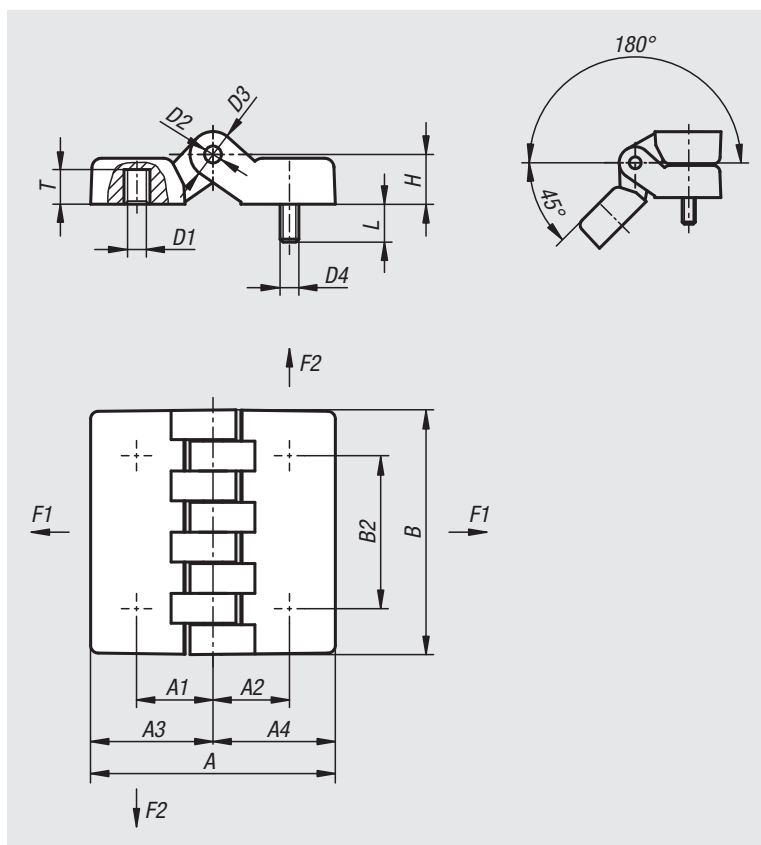
nIm 27884-05241515

Wskazówka:

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	B2	D1	D2	D3	D4	H	L	T	F1 N	F2 N
27884-05241515	48	15	15	24	24	48	30	M5	5	10	M5	10,5	15	7	1850	1350
27884-06241515	48	15	15	24	24	48	30	M6	5	10	M6	10,5	15	7	1850	1350
27884-06322020	64	20	20	32	32	64	40	M6	5	12	M6	13	20	9	4000	1600
27884-08322020	64	20	20	32	32	64	40	M8	5	12	M8	13	20	9	4000	1600
27884-08483232	95	31,5	31,5	47,5	47,5	95	60	M8	8	18	M8	19	20	13	3100	1400
27884-10483232	95	31,5	31,5	47,5	47,5	95	60	M10	8	18	M10	19	20	13	3100	1400

Zawiasy

spawalne

**Materiał:**

Zawias ze stali.
Podkładka mosiężna.
Oś stalowa lub mosiężna.

Wersja:

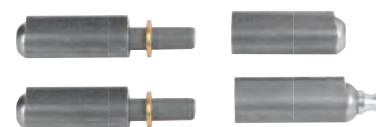
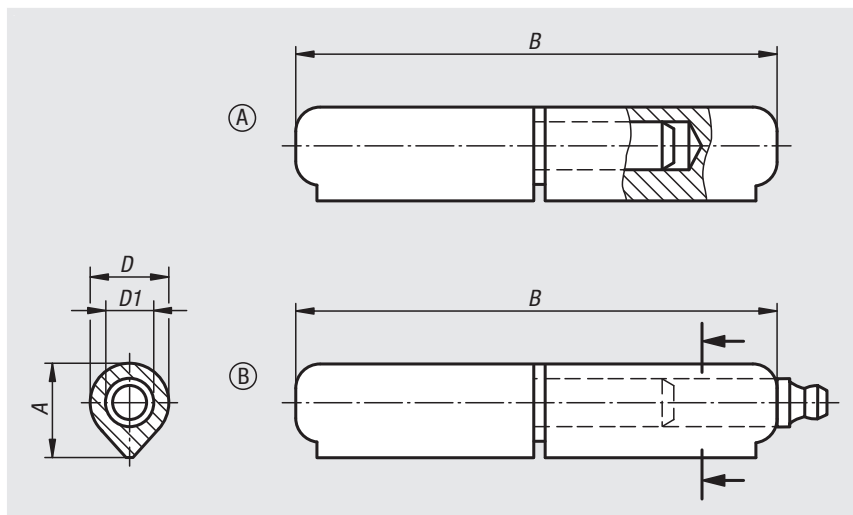
Smarownicza kulowa wg DIN 71412-D, stal ocynkowana.
Części stalowe niepowlekane.

Przykład zamówienia:

nlm 27885-008040012

Wskazówka:

Zawiasy są wykonane ze spawalnej stali profilowanej.
W dolnej części zawiasu zamocowany jest kołek.
Jakość spawów oraz wsporników musi odpowiadać normom:
S235JR+AR wg EN 10025-2:2004-10
DIN 8563 Teil 3 lub Fe E 235 wg SIA 161 lub być wyższa.



Nr Zamówienia	Forma	Materiał komponentów	A	B	D	D1
27885-008040012	A	stal	9,7	40	8	5
27885-008050012	A	stal	9,7	50	8	5
27885-010060012	A	stal	12,7	60	10	6
27885-010070012	A	stal	12	70	10	6
27885-013080012	A	stal	15,5	80	13	8
27885-016100012	A	stal	20	100	16	10
27885-016120012	A	stal	20	120	16	11
27885-018135012	A	stal	22	135	18	12
27885-020150012	A	stal	25	150	20	13
27885-020180012	A	stal	25	180	20	14
27885-023200012	A	stal	28,5	200	23	16
27885-008040022	A	mosiądz	9,7	40	8	5
27885-008050022	A	mosiądz	9,7	50	8	5
27885-010060022	A	mosiądz	12,7	60	10	6
27885-010070022	A	mosiądz	12	70	10	6
27885-013080022	A	mosiądz	15,5	80	13	8
27885-016100022	A	mosiądz	20	100	16	10
27885-016120022	A	mosiądz	20	120	16	11
27885-018135022	A	mosiądz	22	135	18	12
27885-020150022	A	mosiądz	25	150	20	13
27885-020180022	A	mosiądz	25	180	20	14
27885-023200022	A	mosiądz	28,5	200	23	16
27885-113080012	B	stal	16	80	13	8
27885-116100012	B	stal	20	100	16	10
27885-116120012	B	stal	20	120	16	10
27885-118135012	B	stal	22,5	135	18	12
27885-120150012	B	stal	25,5	150	20	13
27885-120180012	B	stal	25	180	20	14
27885-123200012	B	stal	29	200	23	16

Zawiasy

spawalne ze stali nierdzewnej



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27886-010060033

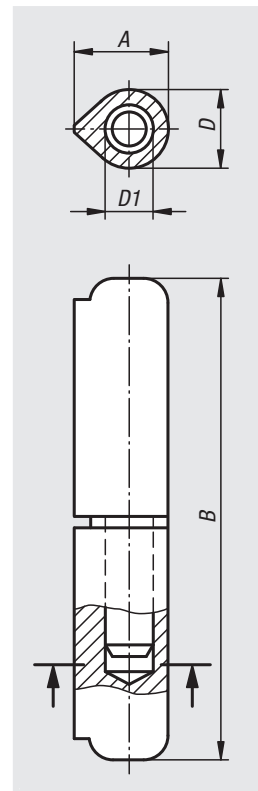
Wskazówka:

Zawiasy są wytworzone ze spawalnej stali profilowanej.

W dolnej części zawiasu zamocowany jest kolek.

Jakość spawów oraz wsporników musi odpowiadać normom:

Stal nierdzewna 1.4301.



Nr Zamówienia	A	B	D	D1
27886-010060033	12	60	10	6
27886-013080033	15,5	80	13	8
27886-016100033	20	100	16	10
27886-016120033	20	120	16	11
27886-020150033	25,5	150	20	13
27886-020180033	25,5	180	20	14

Zawiasy

spawalne ze stali nierdzewnej


Materiał:

Stal nierdzewna 1.4404.

Wersja:

satynowana i polerowana.

Przykład zamówienia:

nIm 27886-01-013079

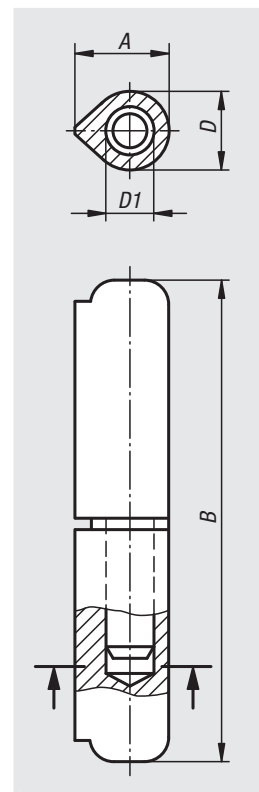
Wskazówka:

Zawiasy są wykonane ze spawalnej stali profilowanej.

W dolnej części zawiasu zamocowany jest kołek.

Jakość spawów oraz wsporników musi odpowiadać normom:

Stal nierdzewna 1.4404



Nr Zamówienia	A	B	D	D1
27886-01-016080	20	80	16	10
27886-01-016100	20	100	16	10
27886-01-016120	20	120	16	11

Zawiasy ze stali nierdzewnej

przykręcane

**Materiał:**

Stal nierdzewna 1.4401.

Wersja:

satynowana i polerowana.

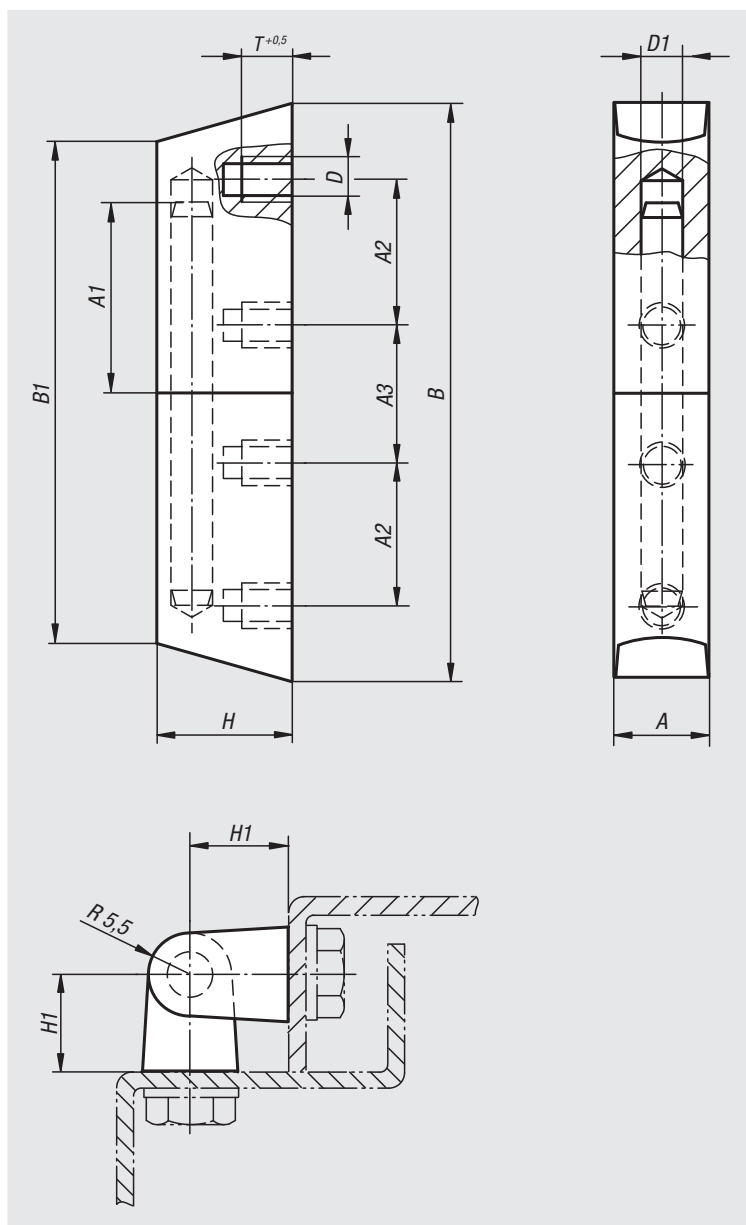
Przykład zamówienia:

nlm 27886-03-1761218

Wskazówka:

Zawias przykręcany, wyczepiany. Możliwość zastosowania z prawej lub lewej strony.

Skośne zakończenia zawiasu zapobiegają osadzaniu się brudu.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	B	B1	D	D1	T	H	H1
27886-03-1761218	12,5	23	19	18	76	66	M6	6	6	18,5	13

Zawiasy

spawalne



Materiał:

Stal.

Wersja:

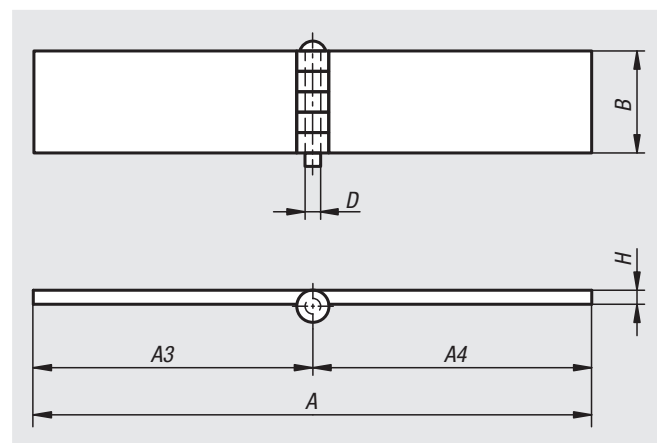
Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27888-04030040

Wskazówka:

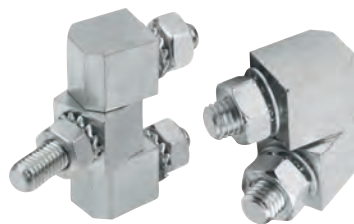
Zawiasy są wytworzone ze spawalnej stali profilowanej.



Nr Zamówienia	A	A3	A4	B	D	H
27888-04030040	80	40	40	30	4	3
27888-04040040	80	40	40	40	4	3
27888-06040030	60	30	30	40	6	5
27888-06040060	120	60	60	40	6	5
27888-06050060	120	60	60	50	6	5
27888-06060060	120	60	60	60	6	5
27888-08060080	160	80	80	60	8	6

Zawiasy prostokątne

z nakrętkami mocującymi



Materiał:

Stal.
Stal nierdzewna 1.4305.
Stal nierdzewna A4 1.4401.

Wersja:

Stal ocynkowana.
Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27890-0614027

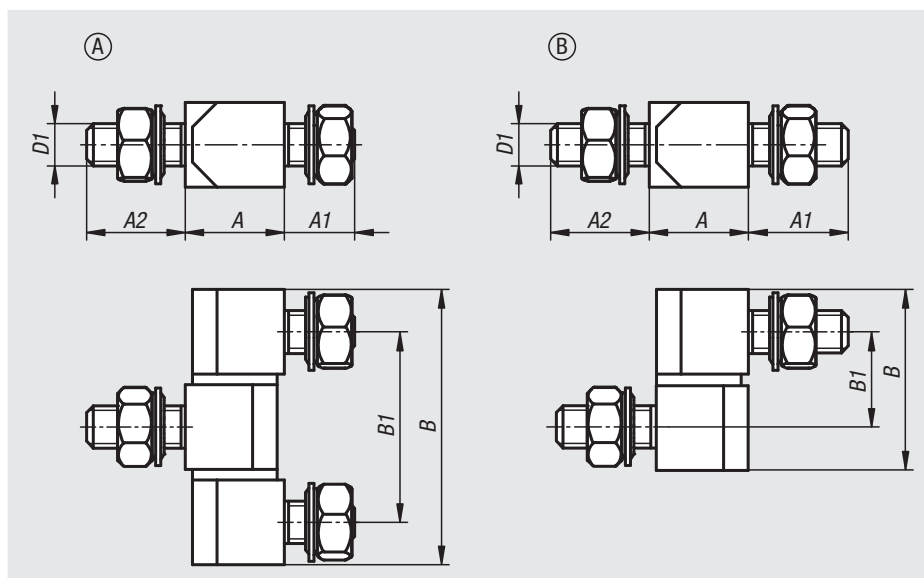
Wskazówka:

Zawiasy prostokątne z nakrętkami mocującymi, do drzwi nakładanych i wpuszczanych.

Mocowanie za pomocą nakrętek (M6 lub M8), od strony wewnętrznej. Wersje 3-częściowe nie są wyczepiane.

Zawias można stosować uniwersalnie, po stronie prawej lub lewej. Kąt rozwarcia wynosi 180°. Zawiasy dostarczane są w stanie niezmontowanym.

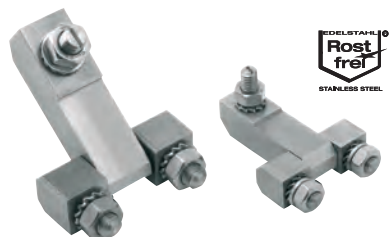
Nakrętki mocujące i podkładki są zawarte w zakresie dostawy.



Nr Zamówienia	Forma	Materiał korpusu	Klucz stalowy	A	A1	A2	B	B1	D1
27890-0614027	A	Stal	-	13	10	14	39	27	M6
27890-0820033	A	Stal	-	18	14	22	49	33	M8
27890-10614027	A	Stal nierdzewna	1.4305	13	10	14	39	27	M6
27890-10820033	A	Stal nierdzewna	1.4305	18	14	22	49	33	M8
27890-20614027	A	Stal nierdzewna	1.4401	13	10	14	39	27	M6
27890-20820033	A	Stal nierdzewna	1.4401	18	14	22	49	33	M8
27890-10610135	B	Stal	-	13	10	10	25,3	13,5	M6
27890-10814165	B	Stal	-	18	14	14	32,4	16,5	M8
27890-110610135	B	Stal nierdzewna	1.4305	13	10	10	25,3	13,5	M6
27890-110814165	B	Stal nierdzewna	1.4305	18	14	14	32,4	16,5	M8

Zawiasy prostokątne

z nakrętkami mocującymi



Materiał:

Zawiasy ze stali nierdzewnej 1.4305.
Materiał montażowy 1.4301.

Wersja:

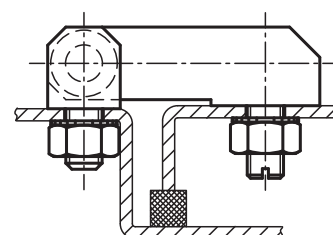
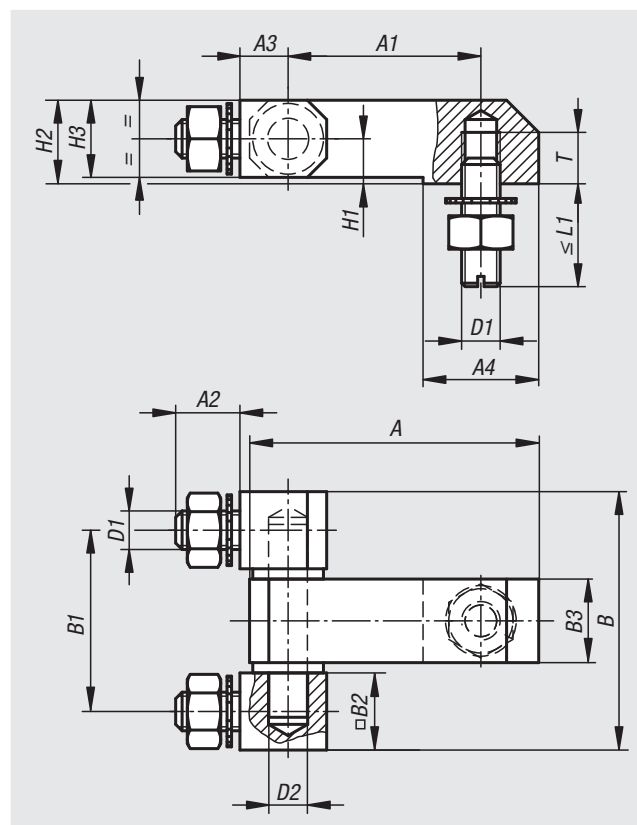
Polerowane.

Przykład zamówienia:

nIm 27890-02-10630028

Wskazówka:

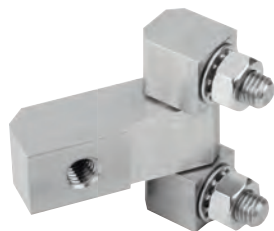
Zawias przykręcany do konstrukcji jednopłaszczyznowych.
Wersje lekka i ciężka.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	L1	T	Nośność N
27890-02-10630028	45	30	10	7,5	18	40,2	28,2	12	13	M6	6	7	13	12	16	8	2600
27890-02-10840035	61	40	14	10	26	51	35	16	18	M8	8	10	18	16	20	10	4800

Zawiasy prostokątne

z nakrętkami mocującymi, wersja długa



Materiał:

Stal.
Stal nierdzewna 1.4305.
Stal nierdzewna A4 1.4401.

Wersja:

Stal ocynkowana.
Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 27891-0630028

Wskazówka:

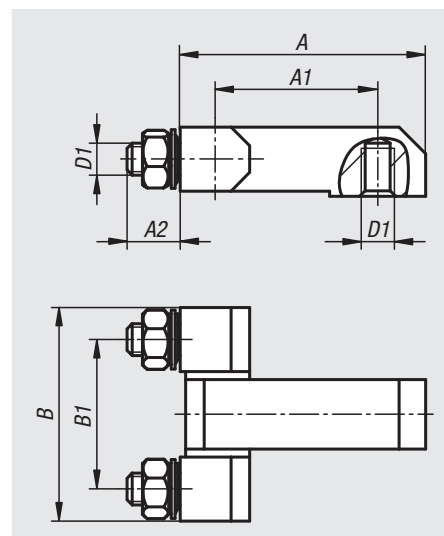
Zawiasy prostokątne z nakrętkami mocującymi w wersji długiej, do drzwi wpuszczanych.

Mocowanie za pomocą nakrętek (M6 lub M8), od strony wewnętrznej.

Zawias można stosować uniwersalnie, po stronie prawej lub lewej.

Kąt rozwarcia wynosi 180°.

Zawiasy dostarczane są w stanie niezmontowanym. Nakrętki mocujące i podkładki są zawarte w zakresie dostawy.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	Klucz stalowy	A	A1	A2	B	B1	D1
27891-0630028	Stal	-	45	30	10	40	28	M6
27891-0829035	Stal	-	50	29	14	51	35	M8
27891-10630028	Stal nierdzewna	1.4305	45	30	10	40	28	M6
27891-10829035	Stal nierdzewna	1.4305	50	29	14	51	35	M8
27891-20630028	Stal nierdzewna	1.4401	45	30	10	40	28	M6
27891-20829035	Stal nierdzewna	1.4401	50	29	14	51	35	M8

Zawiasy prostokątne

z otworami, wersja długa



Materiał:

Cynkowy odlew ciśnieniowy.

Wersja:

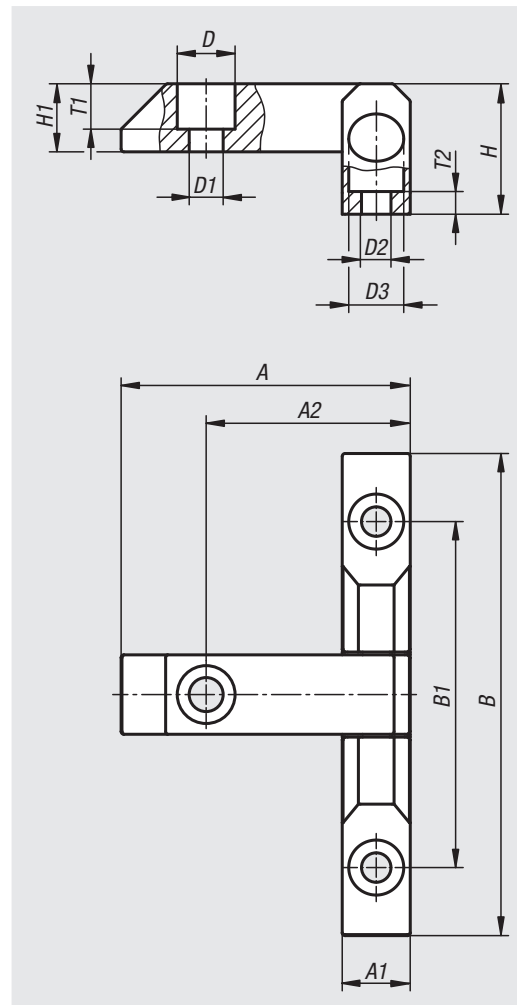
ocynkowana lub chromowana na wysoki połysk lub czarna.

Przykład zamówienia:

nIm 27892-00630061

Wskazówka:

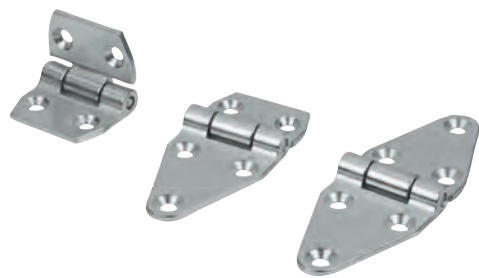
Zawiasy prostokątne do drzwi nakładanych. Do zastosowania uniwersalnego, prawe lub lewe. Kąt rozwarcia 180°. Zawiasy dostarczane są w stanie zmontowanym.



Nr Zamówienia	Powierzchnia korpusu	A	A1	A2	B	B1	D	D1	D2	D3	H	H1	T1	T2
27892-00630061	ocynkowany	51	12	36	85	61	10,2	6	5,2	9,7	23	12	8	4
27892-10630061	chromowany na wysoki połysk	51	12	36	85	61	10,2	6	5,2	9,7	23	12	8	4
27892-20630061	powlekany proszkowo	51	12	36	85	61	10,2	6	5,2	9,7	23	12	8	4

Zawiasy

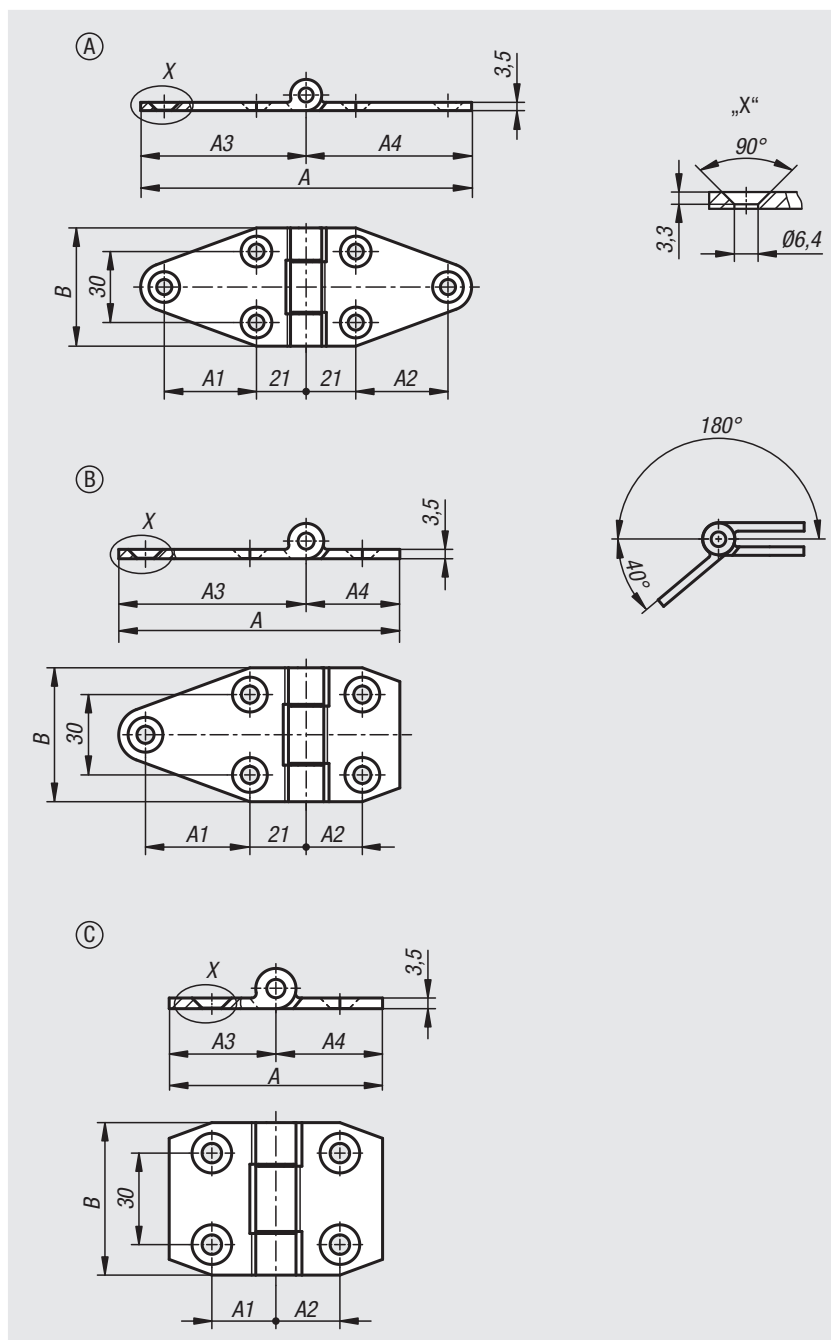
stalowe, niewymagające konserwacji



Materiał:
Stal profilowana.
Tuleja metaloplastyczna.

Wersja:
Części stalowe ocynkowane.

Przykład zamówienia:
nlm 27898-06707050



Nr Zamówienia	Forma	A	A1	A2	A3	A4	B
27898-06707050	A	140	39	39	70	70	50
27898-06703550	B	105	39	21	70	35	50
27898-06353550	C	70	21	21	35	35	50

Zawiasy sprężynowe

ze stali, stali nierdzewnej lub aluminium 50 mm



Materiał:

Stal, stal szlachetna 1.4301 lub aluminium 5754.
Sprężyna naciągowa ze stali lub stali nierdzewnej.

Wersja:

Stal ocynkowana.
Stal szlachetna i aluminium, niepowlekane.
Sprężyna naciągowa ze stopu cynkowo-aluminiowego.

Przykład zamówienia:

nIm 27900-50500

Wskazówka:

Zawiasy – wykonanie walcowane.
Kąt otwarcia 270°.

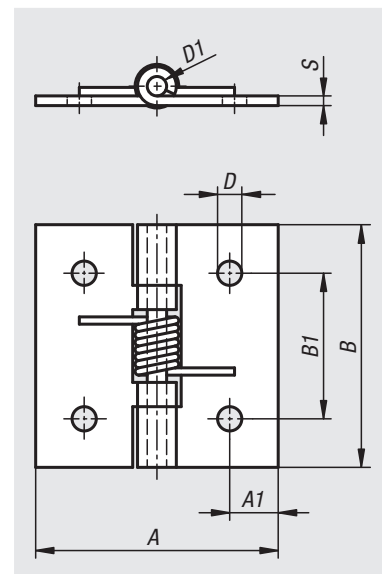
Moment obrotowy sprężyny otwierającej:

$M(0^\circ) : 1,5 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 1,1 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 0,65 \text{ Nm}$

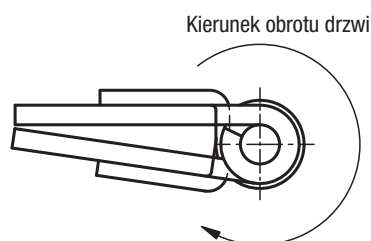
Moment obrotowy sprężyny zamykającej:

$M(0^\circ) : 0,25 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 0,65 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 1,1 \text{ Nm}$

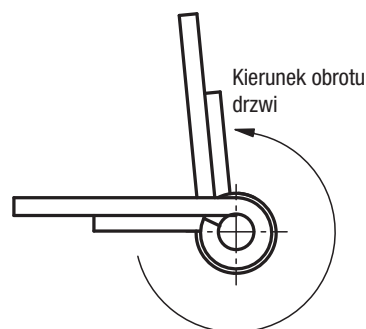
W przypadku zawiasów z aluminium sprężyny naciągowe są wykonane ze stali ze stopem cynkowo-aluminiowym.



Zawiasy ze sprężyną zamykającą



Zawiasy ze sprężyną otwierającą



Nr Zamówienia	Wersja 1	Materiał korpusu	A	A1	B	B1	D	D1	S
27900-50500	sprężyna otwierająca	stal	50	9	50	30	5	4	2
27900-150500	sprężyna otwierająca	stal nierdzewna	50	10	50	30	5	4	2
27900-250500	sprężyna otwierająca	aluminium	50	9	50	30	5	4	2
27900-50501	sprężyna zamykająca	stal	50	9	50	30	5	4	2
27900-150501	sprężyna zamykająca	stal nierdzewna	50	10	50	30	5	4	2
27900-250501	sprężyna zamykająca	aluminium	50	9	50	30	5	4	2

Zawiasy sprężynowe

ze stali lub stali nierdzewnej 75 mm



Materiał:

Stal lub stal nierdzewna 1.4301.
Sprężyna naciągowa ze stali nierdzewnej.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

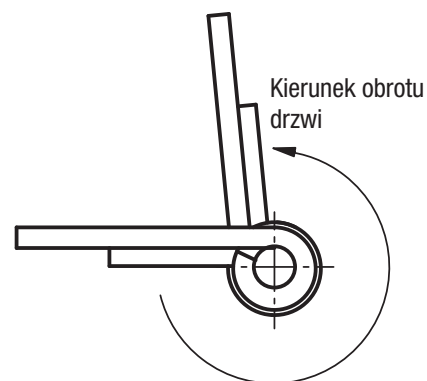
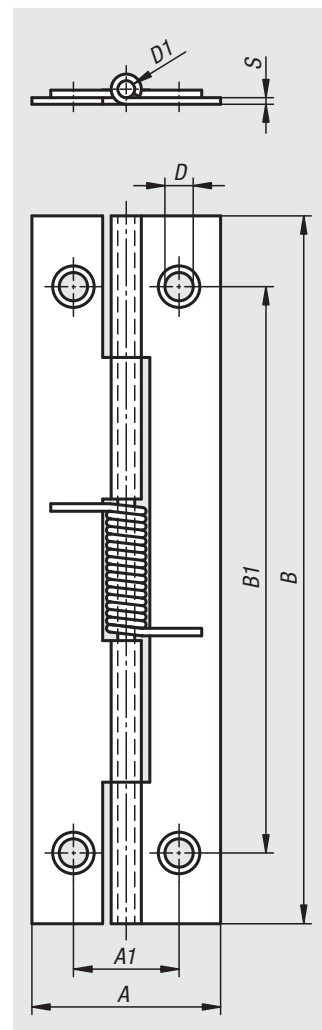
nIm 27901-20750

Wskazówka:

Zawiasy walcowane.
Kąt otwarcia 270°.

Moment obrotowy sprężyny otwierającej:

$M(0^\circ) : 0,12 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 0,09 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 0,06 \text{ Nm}$



Zawiasy ze sprężyną otwierającą

Nr Zamówienia	Materiał korpusu	A	A1	B	B1	D	D1	S
27901-20750	Stal	20	11,2	75	60	2,8	1,8	0,8
27901-120750	Stal nierdzewna	20	11,2	75	60	2,8	1,8	0,8

Zawiasy sprężynowe

ze stali, stali nierdzewnej lub aluminium 120 mm



Materiał:

Stal, stal szlachetna 1.4301 lub aluminium 5754.
Sprężyna naciągowa ze stali lub stali nierdzewnej.

Wersja:

Stal niepowlekana lub ocynkowana.
Stal szlachetna i aluminium, niepowlekane.
Sprężyna naciągowa ze stopu cynkowo-aluminiowego.

Przykład zamówienia:

nIm 27902-4012000

Wskazówka:

Zawiasy walcowane.
Kąt otwarcia 270°.

Moment obrotowy sprężyny otwierającej:

$M(0^\circ) : 0,85 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 0,56 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 0,28 \text{ Nm}$

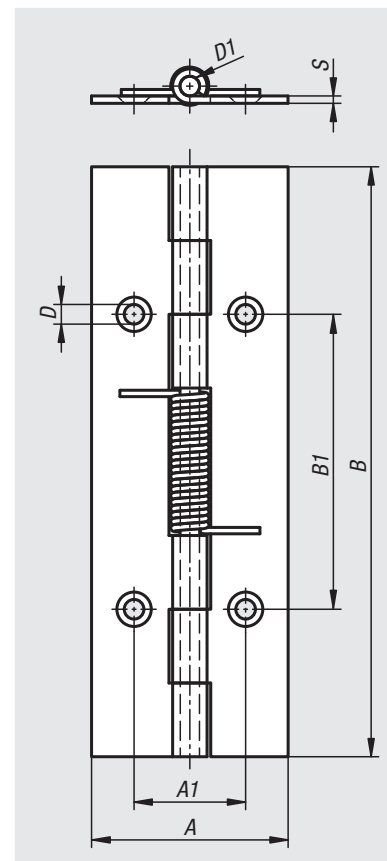
Moment obrotowy sprężyny zamykającej:

$M(0^\circ) : 0,28 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 0,56 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 0,85 \text{ Nm}$

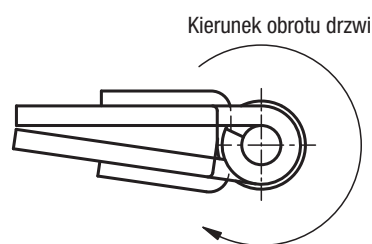
W przypadku zawiasów z aluminium sprężyny naciągowe są wykonane ze stali ze stopem cynkowo-aluminiowym.

Forma A: bez otworów

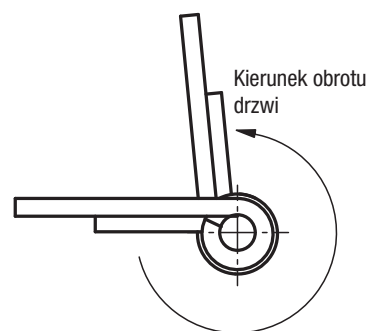
Forma B: z otworami



Zawiasy ze sprężyną zamykającą



Zawiasy ze sprężyną otwierającą



Nr Zamówienia	Forma	Wersja 1	Materiał korpusu	Podpory	A	A1	B	B1	D	D1	S
27902-4012000	A	sprężyna otwierająca	stal	z polyskiem	40	-	120	-	-	4	1,5
27902-4012001	B	sprężyna otwierająca	stal	ocynkowany	40	22,7	120	60	4	4	1,5
27902-14012000	A	sprężyna otwierająca	stal nierdzewna	z polyskiem	40	-	120	-	-	4	1,5
27902-14012001	B	sprężyna otwierająca	stal nierdzewna	z polyskiem	40	22,7	120	60	4	4	1,5
27902-24012000	A	sprężyna otwierająca	aluminium	z polyskiem	40	-	120	-	-	4	1,5
27902-24012001	B	sprężyna otwierająca	aluminium	z polyskiem	40	22,7	120	60	4	4	1,5
27902-4012010	A	sprężyna zamykająca	stal	z polyskiem	40	-	120	-	-	4	1,5
27902-4012011	B	sprężyna zamykająca	stal	ocynkowany	40	22,7	120	60	4	4	1,5
27902-14012010	A	sprężyna zamykająca	stal nierdzewna	z polyskiem	40	-	120	-	-	4	1,5
27902-14012011	B	sprężyna zamykająca	stal nierdzewna	z polyskiem	40	22,7	120	60	4	4	1,5
27902-24012010	A	sprężyna zamykająca	aluminium	z polyskiem	40	-	120	-	-	4	1,5
27902-24012011	B	sprężyna zamykająca	aluminium	z polyskiem	40	22,7	120	60	4	4	1,5

Zawiasy sprężynowe

ze stali lub stali nierdzewnej 180 mm



Materiał:

Stal lub stal nierdzewna 1.4301.
Sprężyna naciągowa ze stali nierdzewnej.

Wersja:

Stal niepowlekana lub ocynkowana.
Stal nierdzewna niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nIm 27903-4018000

Wskazówka:

Zawiasy walcowane.
Kąt otwarcia 270°.

Moment obrotowy sprężyny – otwieranie:

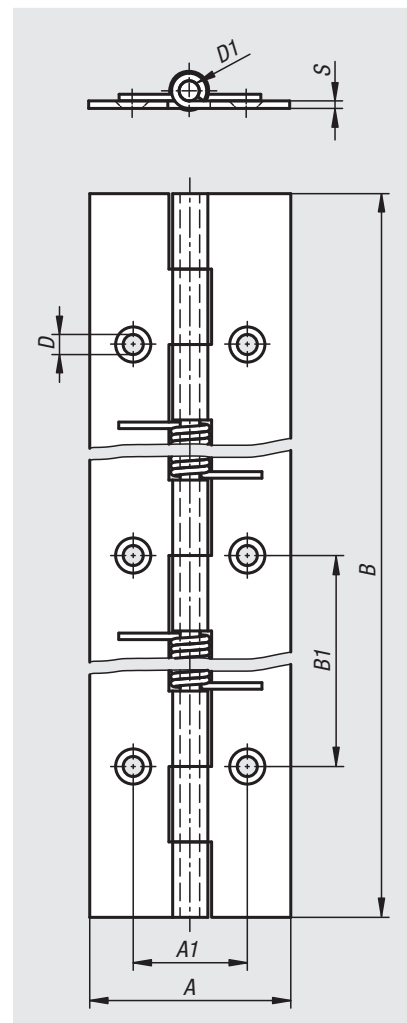
$M(0^\circ) : 1,7 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 1,1 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 0,56 \text{ Nm}$

Moment obrotowy sprężyny – zamykanie:

$M(0^\circ) : 0,56 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 1,1 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 1,7 \text{ Nm}$

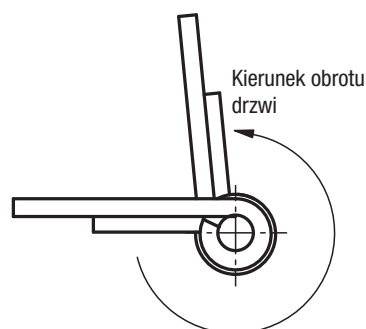
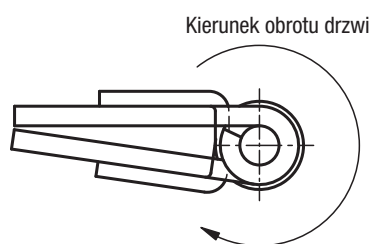
Forma A: bez otworów

Forma B: z otworami



Zawiasy ze sprężyną zamykającą

Zawiasy ze sprężyną otwierającą



Nr Zamówienia	Forma	Wersja 1	Materiał korpusu	Podpory	A	A1	B	B1	D	D1	S
27903-4018000	A	sprezyna otwierająca	stal	z polyskiem	40	-	180	-	-	4	1,5
27903-4018001	B	sprezyna otwierająca	stal	ocynkowany	40	22,7	180	60	4	4	1,5
27903-14018000	A	sprezyna otwierająca	stal nierdzewna	z polyskiem	40	-	180	-	-	4	1,5
27903-14018001	B	sprezyna otwierająca	stal nierdzewna	z polyskiem	40	22,7	180	60	4	4	1,5
27903-4018010	A	sprezyna zamykająca	stal	z polyskiem	40	-	180	-	-	4	1,5
27903-4018011	B	sprezyna zamykająca	stal	ocynkowany	40	22,7	180	60	4	4	1,5
27903-14018010	A	sprezyna zamykająca	stal nierdzewna	z polyskiem	40	-	180	-	-	4	1,5
27903-14018011	B	sprezyna zamykająca	stal nierdzewna	z polyskiem	40	22,7	180	60	4	4	1,5

Zawiasy sprężynowe

ze stali lub stali nierdzewnej 240 mm



Materiał:

Stal lub stal nierdzewna 1.4301.
Sprężyna naciągowa ze stali nierdzewnej.

Wersja:

Stal niepowlekana lub ocynkowana.
Stal nierdzewna niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nIm 27904-4024000

Wskazówka:

Zawiasy walcowane.
Kąt otwarcia 270°.

Moment obrotowy sprężyny – otwieranie:

$M(0^\circ) : 2,55 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 1,68 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 0,84 \text{ Nm}$

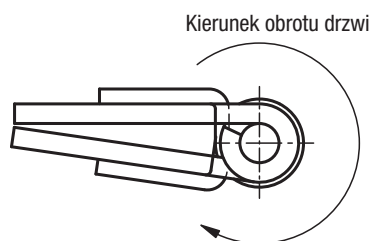
Moment obrotowy sprężyny – zamykanie:

$M(0^\circ) : 0,84 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 1,68 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 2,55 \text{ Nm}$

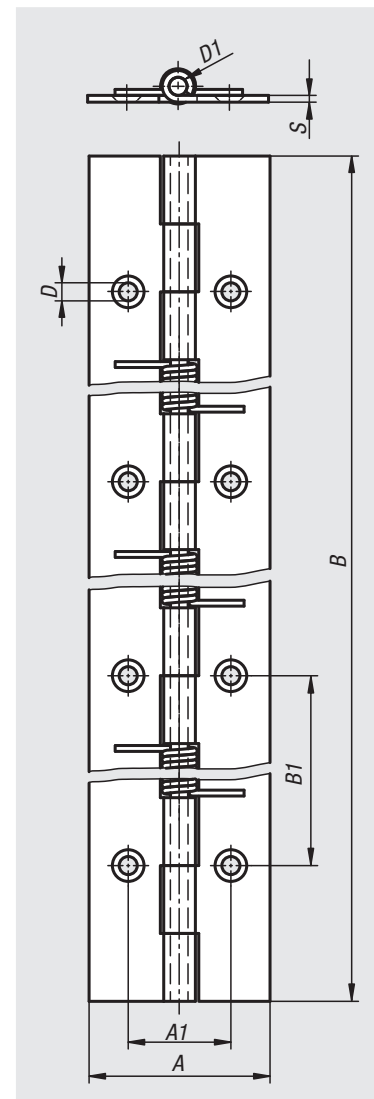
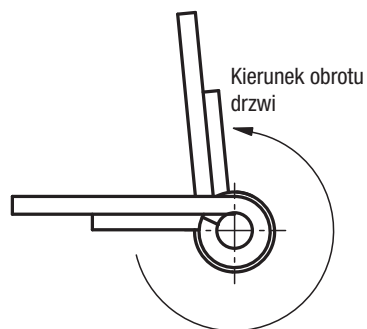
Forma A: bez otworów

Forma B: z otworami

Zawiasy ze sprężyną zamykającą



Zawiasy ze sprężyną otwierającą



Nr Zamówienia	Forma	Wersja 1	Materiał korpusu	Podpora	A	A1	B	B1	D	D1	S
27904-4024000	A	sprężyna otwierająca	Stal	z połyskiem	40	-	240	-	-	4	1,5
27904-4024001	B	sprężyna otwierająca	Stal	ocynkowany	40	22,7	240	60	4	4	1,5
27904-14024000	A	sprężyna otwierająca	Stal nierdzewna	z połyskiem	40	-	240	-	-	4	1,5
27904-14024001	B	sprężyna otwierająca	Stal nierdzewna	z połyskiem	40	22,7	240	60	4	4	1,5
27904-4024010	A	sprężyna zamykająca	Stal	z połyskiem	40	-	240	-	-	4	1,5
27904-4024011	B	sprężyna zamykająca	Stal	ocynkowany	40	22,7	240	60	4	4	1,5
27904-14024010	A	sprężyna zamykająca	Stal nierdzewna	z połyskiem	40	-	240	-	-	4	1,5
27904-14024011	B	sprężyna zamykająca	Stal nierdzewna	z połyskiem	40	22,7	240	60	4	4	1,5

Zawiasy sprężynowe

z profilu aluminiowego 0,20 Nm



Materiał:
Aluminium 6060 T5.
Zaślepka PA 6,6.

Wersja:
Czarny anodowany.
Bezbarwny anodowany.

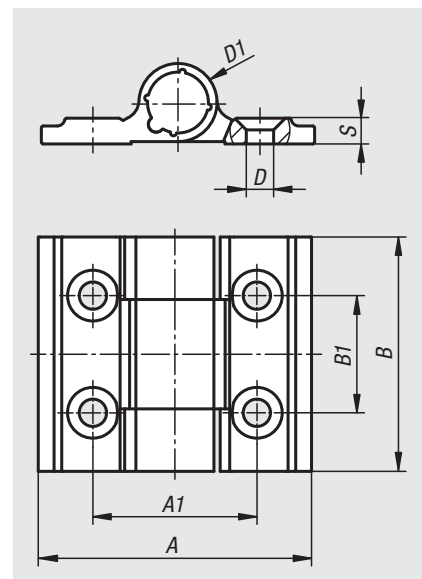
Przykład zamówienia:
nlm 27905-353001

Wskazówka:
Zawiasy posiadają zintegrowaną sprężynę naciągową ze stali nierdzewnej. Umożliwia ona automatyczne otwieranie i zamykanie drzwi i kłap.
Kąt otwarcia 270°.

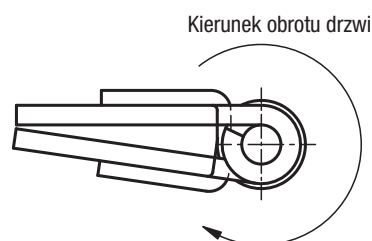
Moment obrotowy sprężyny – otwieranie:
M(0°) : 0,23 Nm / M(90°) : 0,15 Nm / M(180°) : 0,08 Nm
Moment obrotowy sprężyny – zamykanie:
M(0°) : 0,08 Nm / M(90°) : 0,15 Nm / M(180°) : 0,23 Nm

Mocowanie za pomocą śrub z łbem stożkowym z gniazdem sześciokątnym wg DIN 7991.

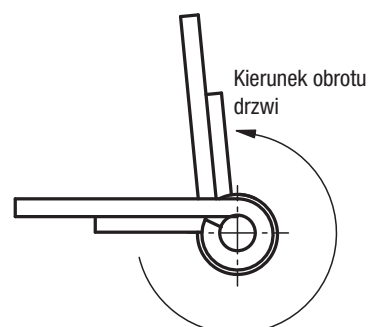
Zakres temperatury:
od -20°C do +80°C



Zawiasy ze sprężyną zamykającą



Zawiasy ze sprężyną otwierającą



Nr Zamówienia	Wersja 1	Kolor korpusu	A	A1	B	B1	D	D1	S
27905-353001	sprężyna otwierająca	czarny	35	21	30	15	3,5	10	3,3
27905-35300	sprężyna otwierająca	bezbarwny	35	21	30	15	3,5	10	3,5
27905-353011	sprężyna zamykająca	czarny	35	21	30	15	3,5	10	3,3
27905-35301	sprężyna zamykająca	bezbarwny	35	21	30	15	3,5	10	3,5

Zawiasy sprężynowe

z profilu aluminiowego 0,35 Nm



Materiał:

Aluminium 6060 T5.
Zaślepka z PA 6.6.
Podkładka z POM.

Wersja:

Czarny anodowany.
Bezbarwny anodowany.

Przykład zamówienia:

nIm 27906-556701

Wskazówka:

Zawiasy są wyposażone w zintegrowaną sprężynę mocującą ze stali. Umożliwia ona automatyczne otwieranie i zamykanie drzwi oraz kłap.

Kąt otwarcia 180°.

Moment obrotowy sprężyny otwierającej:

$M(0^\circ) : 0,35 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 0,24 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 0,12 \text{ Nm}$

Moment obrotowy sprężyny zamykającej:

$M(0^\circ) : 0,12 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 0,24 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 0,35 \text{ Nm}$

Zawiasy są przystosowane do ponad 30 000 cykli łączeniowych.

Mocowanie śrubami z łbem walcowym wg DIN 912/
DIN EN ISO 4762.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

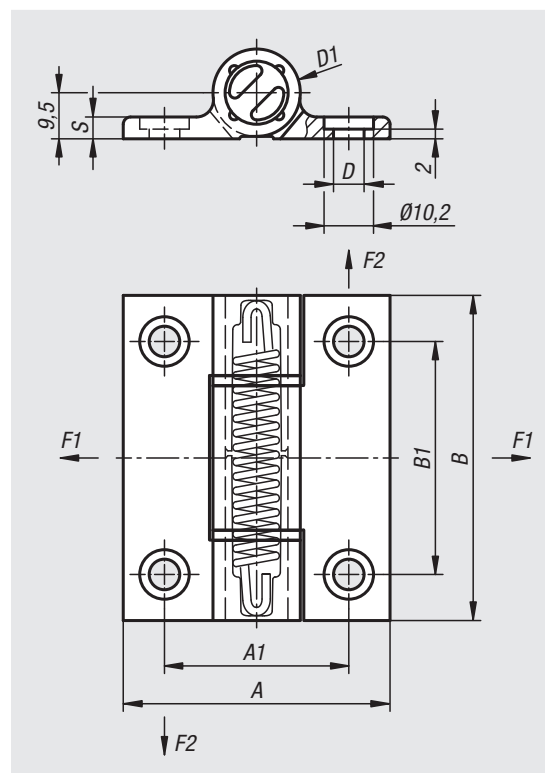
Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.

Zakres temperatury:

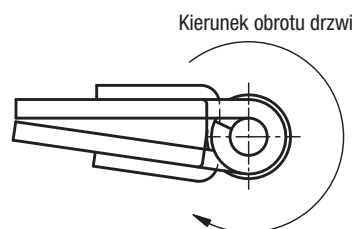
od -20°C do +80°C

Wyposażenie:

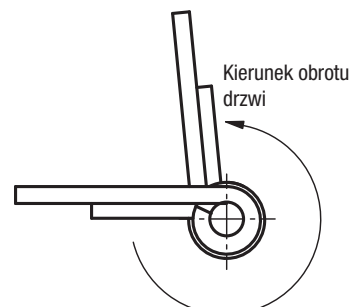
Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym wg DIN 912/
DIN EN ISO 4762.



Zawiasy ze sprężyną zamykającą



Zawiasy ze sprężyną otwierającą



Nr Zamówienia	Wersja 1	Kolor korpusu	Powierzchnia korpusu	A	A1	B	B1	D	D1	S	F1 maks. kN	F2 maks. kN
27906-556701	sprężyna otwierająca	czarny	anodowany	55	38	67	48	6,3	18	4,5	2,65	2,25
27906-55670	sprężyna otwierająca	bezbarwny	anodowany	55	38	67	48	6,3	18	4,5	2,65	2,25
27906-556711	sprężyna zamykająca	czarny	anodowany	55	38	67	48	6,3	18	4,5	2,65	2,25
27906-55671	sprężyna zamykająca	bezbarwny	anodowany	55	38	67	48	6,3	18	4,5	2,65	2,25

Zawiasy sprężynowe

z profilu aluminiowego 0,50 Nm



Materiał:

Aluminium 6060 T5.
Zaślepka z PA 6.6.
Podkładka z POM.

Wersja:

Czarny anodowany.
Bezbarwny anodowany.

Przykład zamówienia:

n1m 27906-01-35600

Wskazówka:

Zawiasy posiadają zintegrowaną sprężynę naciągową ze stali nierdzewnej. Umożliwia ona automatyczne otwieranie i zamykanie drzwi i kłap.
Kąt otwarcia 270°.

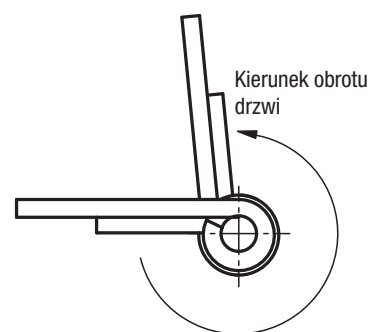
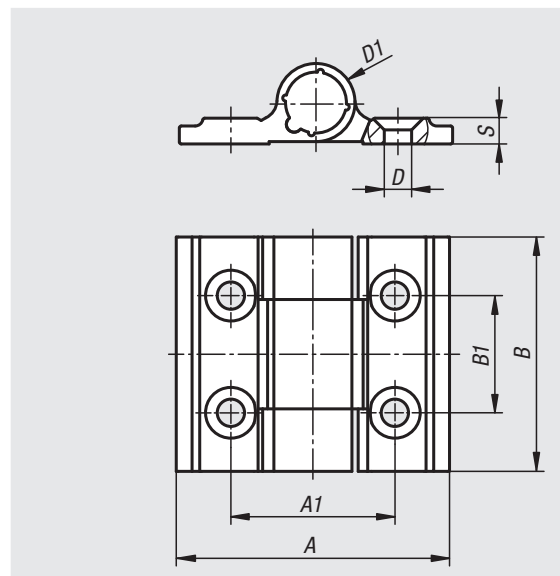
Moment obrotowy sprężyny – otwieranie:

$M(0^\circ) : 0,48 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 0,3 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 0,16 \text{ Nm}$

Mocowanie za pomocą śrub z łbem stożkowym z gniazdem sześciokątnym wg DIN 7991.

Zakres temperatury:

od -20°C do +80°C



Zawiasy ze sprężyną otwierającą

Nr Zamówienia	Wersja 1	Kolor korpusu	A	A1	B	B1	D	D1	S
27906-01-354001	sprężyna otwierająca	czarny	35	21	60	30	3,5	10	3,3
27906-01-35400	sprężyna otwierająca	bezbarwny	35	21	60	30	3,5	10	3,3

Zawiasy sprężynowe

z profilu aluminiowego 0,7 Nm



Materiał:

Aluminium 6060 T5.
Zaślepka z PA 6.6.
Podkładka z POM.

Wersja:

Czarny anodowany.
Bezbarwny anodowany.

Przykład zamówienia:

nlm 27907-556701

Wskazówka:

Zawiasy są wyposażone w zintegrowaną sprężynę mocującą ze stali. Umożliwia ona automatyczne otwieranie i zamykanie drzwi oraz kłap.
Kąt otwarcia 180°.

Moment obrotowy sprężyny otwierającej:

$M(0^\circ) : 0,7 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 0,45 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 0,23 \text{ Nm}$

Moment obrotowy sprężyny zamykającej:

$M(0^\circ) : 0,23 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 0,45 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 0,7 \text{ Nm}$

Zawiasy są przystosowane do ponad 30 000 cykli łączeniowych.

Mocowanie śrubami z łbem walcowym wg DIN 912/
DIN EN ISO 4762.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych.

Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

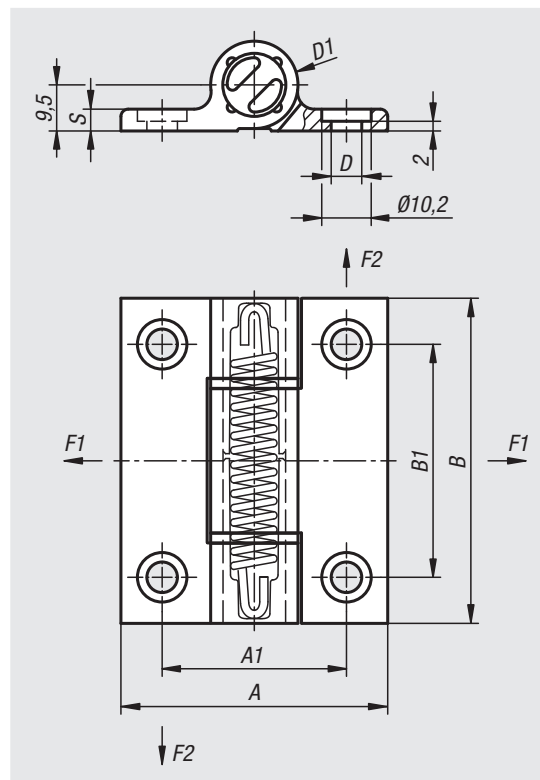
Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.

Zakres temperatury:

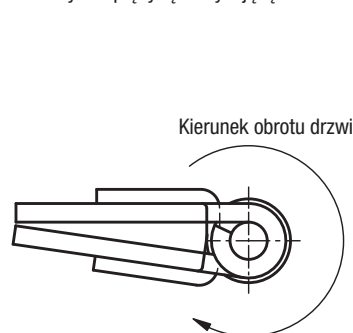
od -20°C do +80°C

Wyposażenie:

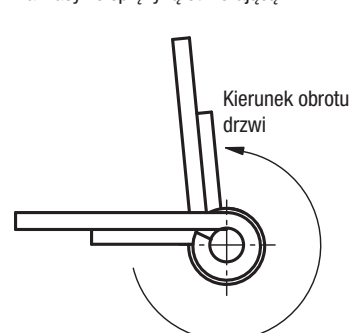
Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym wg DIN 912/
DIN EN ISO 4762.



Zawiasy ze sprężyną zamykającą



Zawiasy ze sprężyną otwierającą



Nr Zamówienia	Wersja 1	Kolor korpusu	A	A1	B	B1	D	D1	S	F1 maks. kN	F2 max. kN
27907-556701	sprężyna otwierająca	czarny	55	38	67	48	6,3	18	4,5	2,65	2,25
27907-55670	sprężyna otwierająca	bezbarwny	55	38	67	48	6,3	18	4,5	2,65	2,25
27907-556711	sprężyna zamykająca	czarny	55	38	67	48	6,3	18	4,5	2,65	2,25
27907-55671	sprężyna zamykająca	bezbarwny	55	38	67	48	6,3	18	4,5	2,65	2,25

Zawiasy sprężynowe

z profilu aluminiowego 0,7 Nm, wersja długa



Materiał:

Aluminium 6060 T5.
Zaślepka PA 6,6.

Wersja:

Czarny anodowany.
Bezbarwny anodowany.

Przykład zamówienia:

nIm 27907-01-359001

Wskazówka:

Zawiasy posiadają zintegrowaną sprężynę naciągową ze stali nierdzewnej. Umożliwia ona automatyczne otwieranie i zamykanie drzwi i kłap.
Kąt otwarcia 270°.

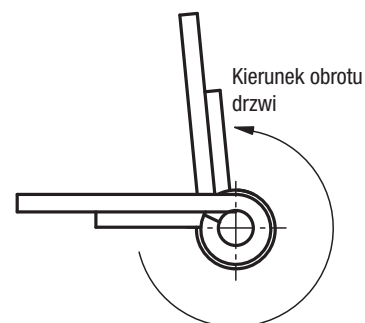
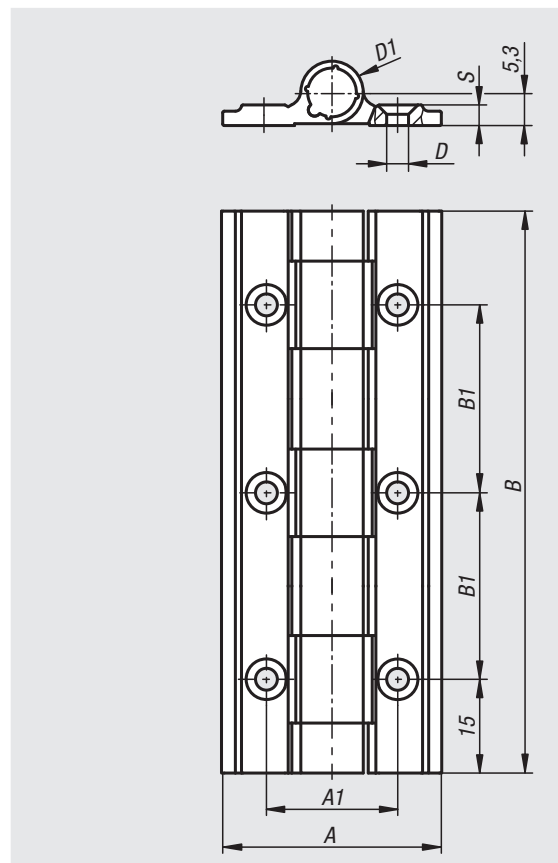
Moment obrotowy sprężyny – otwieranie:

$M(0^\circ) : 0,7 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 0,5 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 0,3 \text{ Nm}$

Mocowanie za pomocą śrub z łbem stożkowym z gniazdem sześciokątnym wg DIN 7991.

Zakres temperatury:

od -20°C do $+80^\circ\text{C}$



Zawiasy ze sprężyną otwierającą

Nr Zamówienia	Wersja 1	Kolor korpusu	A	A1	B	B1	D	D1	S
27907-01-35900	sprężyna otwierająca	bezbarwny	35	21	90	30	3,5	10	3,3
27907-01-359001	sprężyna otwierająca	czarny	35	21	90	30	3,5	10	3,3

Zawiasy sprężynowe

z profilu aluminiowego 0,9 Nm, wersja długa



Materiał:

Aluminium 6060 T5.
Zaślepka PA 6,6.

Wersja:

Czarny anodowany.
Bezbarwny anodowany.

Przykład zamówienia:

nIm 27907-02-3512001

Wskazówka:

Zawiasy posiadają zintegrowaną sprężynę naciągową ze stali nierdzewnej. Umożliwia ona automatyczne otwieranie i zamykanie drzwi i kłap.
Kąt otwarcia 270°.

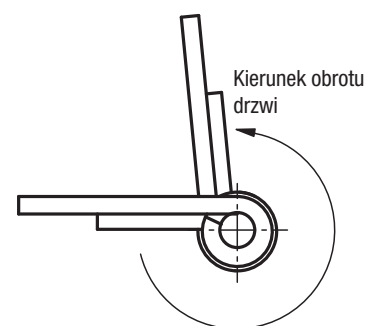
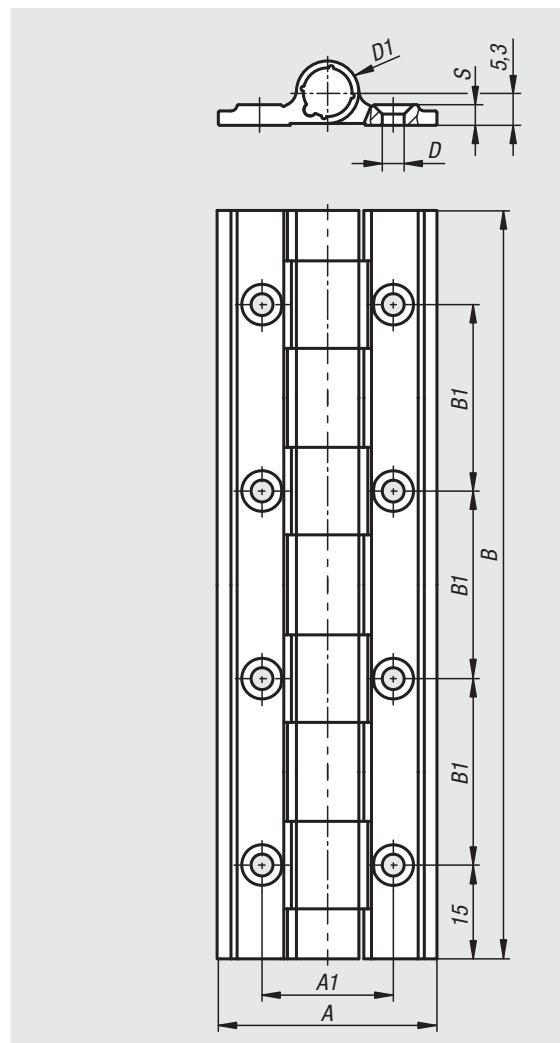
Moment obrotowy sprężyny – otwieranie:

$M(0^\circ) : 0,92 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 0,7 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 0,44 \text{ Nm}$

Mocowanie za pomocą śrub z łbem stożkowym z gniazdem sześciokątnym wg DIN 7991.

Zakres temperatury:

od -20°C do $+80^\circ\text{C}$



Zawiasy ze sprężyną otwierającą

Nr Zamówienia	Wersja 1	Kolor korpusu	A	A1	B	B1	D	D1	S
27907-02-3512001	sprężyna otwierająca	czarny	35	21	120	30	3,5	10	3,3
27907-02-351200	sprężyna otwierająca	bezbarwny	35	21	120	30	3,5	10	3,3

Zawiasy sprężynowe

z profilu aluminiowego 1,3 Nm



Materiał:

Aluminium 6060 T5.
Zaślepka z PA 6.6.
Podkładka z POM.

Wersja:

Czarny anodowany.
Bezbarwny anodowany.

Przykład zamówienia:

n1m 27908-556701

Wskazówka:

Zawiasy są wyposażone w zintegrowaną sprężynę mocującą ze stali. Umożliwia ona automatyczne otwieranie i zamykanie drzwi oraz kłap.

Kąt otwarcia 180°.

Moment obrotowy sprężyny otwierającej:

$M(0^\circ) : 1,3 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 1,1 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 0,9 \text{ Nm}$

Moment obrotowy sprężyny zamykającej :

$M(0^\circ) : 0,5 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 0,7 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 1 \text{ Nm}$

Zawiasy są przystosowane do ponad 10 000 cykli łączeniowych.

Mocowanie śrubami z łbem walcowym wg DIN 912/
DIN EN ISO 4762.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych.

Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.

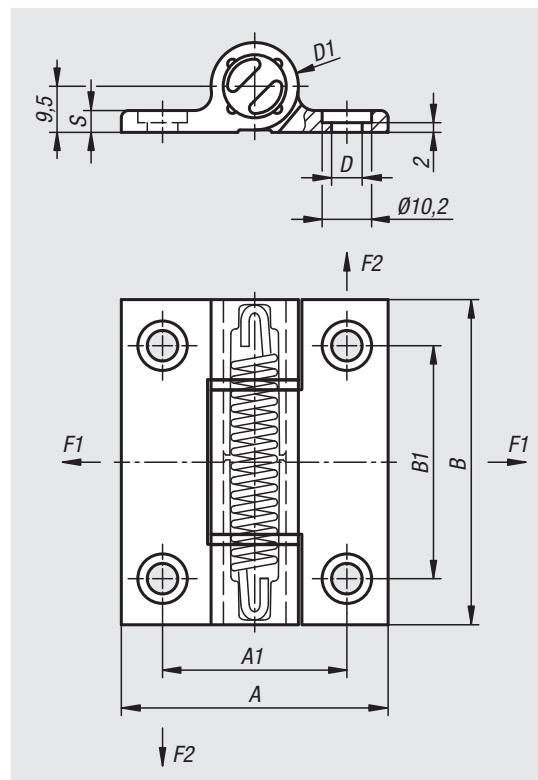
Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.

Zakres temperatury:

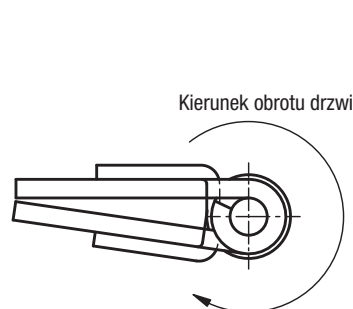
od -20°C do +80°C

Wyposażenie:

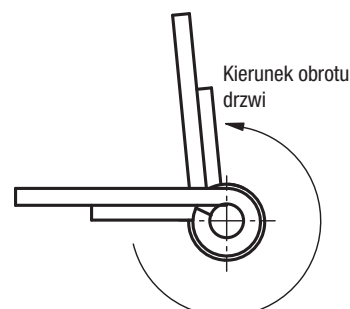
Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym wg DIN 912/
DIN EN ISO 4762.



Zawiasy ze sprężyną zamykającą



Zawiasy ze sprężyną otwierającą



Nr Zamówienia	Wersja 1	Kolor korpusu	A	A1	B	B1	D	D1	S	F1 maks. kN	F2 maks. kN
27908-556701	sprężyna otwierająca	czarny	55	38	67	48	6,3	18	4,5	2,65	2,25
27908-55670	sprężyna otwierająca	bezbarwny	55	38	67	48	6,3	18	4,5	2,65	2,25
27908-556711	sprężyna zamykająca	czarny	55	38	67	48	6,3	18	4,5	2,65	2,25
27908-55671	sprężyna zamykająca	bezbarwny	55	38	67	48	6,3	18	4,5	2,65	2,25

Zawiasy sprężynowe

z profilu aluminiowego 3,8 Nm



Materiał:

Aluminium 6060 T5.
Zaślepka z PA 6.6.
Podkładka z POM.

Wersja:

Czarny anodowany.
Bezbarwny anodowany.

Przykład zamówienia:

nIm 27909-8210001

Wskazówka:

Zawiasy posiadają zintegrowaną sprężynę naciągową ze stali. Umożliwia ona automatyczne otwieranie i zamykanie drzwi i kłap. Kąt otwarcia 270°.

Moment obrotowy sprężyny – otwieranie:

$M(0^\circ) : 3,80 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 3,10 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 2,40 \text{ Nm}$

Moment obrotowy sprężyny – zamykanie:

$M(0^\circ) : 2,20 \text{ Nm} / M(90^\circ) : 2,90 \text{ Nm} / M(180^\circ) : 3,50 \text{ Nm}$

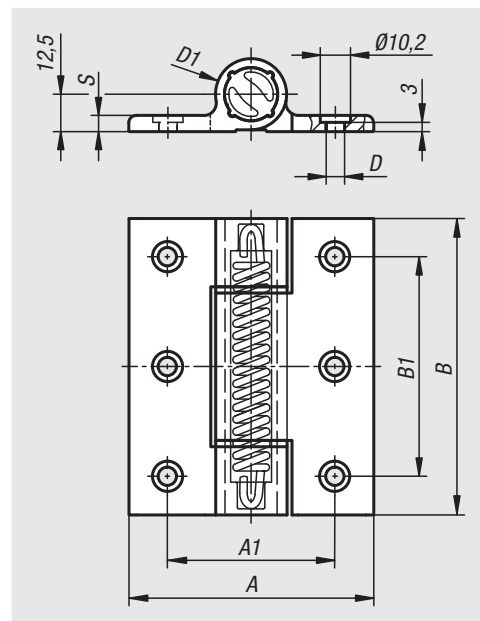
Mocowanie za pomocą śrub z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym wg DIN 912/PN-EN ISO 4762.

Zakres temperatury:

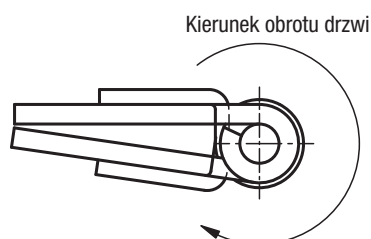
od -20°C do $+80^\circ\text{C}$

Wyposażenie:

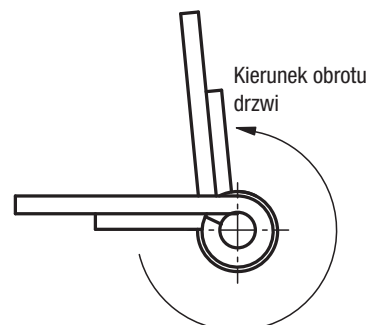
Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym wg DIN 912/
DIN EN ISO 4762.



Zawiasy ze sprężyną zamykającą



Zawiasy ze sprężyną otwierającą



Nr Zamówienia	Wersja 1	Kolor korpusu	A	A1	B	B1	D	D1	S
27909-8210001	sprężyna otwierająca	czarny	82,5	56,5	100	74	6,2	24	5,5
27909-821000	sprężyna otwierająca	bezbarwny	82,5	56,5	100	74	6,2	24	5,5
27909-8210011	sprężyna zamykająca	czarny	82,5	56,5	100	74	6,2	24	5,5
27909-821001	sprężyna zamykająca	bezbarwny	82,5	56,5	100	74	6,2	24	5,5

Zawiasy z czujnikiem bezpieczeństwa



Materiał:

Obudowa z cynkowego odlewu ciśnieniowego. Pokrywa obudowy z tworzywa samogasnącego. Trzpienie zawiasów z ciśnieniowego odlewu cynkowego/stali C45. Zestyki ze stopu srebra z niklem 10.

Przykład zamówienia:

nIm 27950-781161111

Wskazówka:

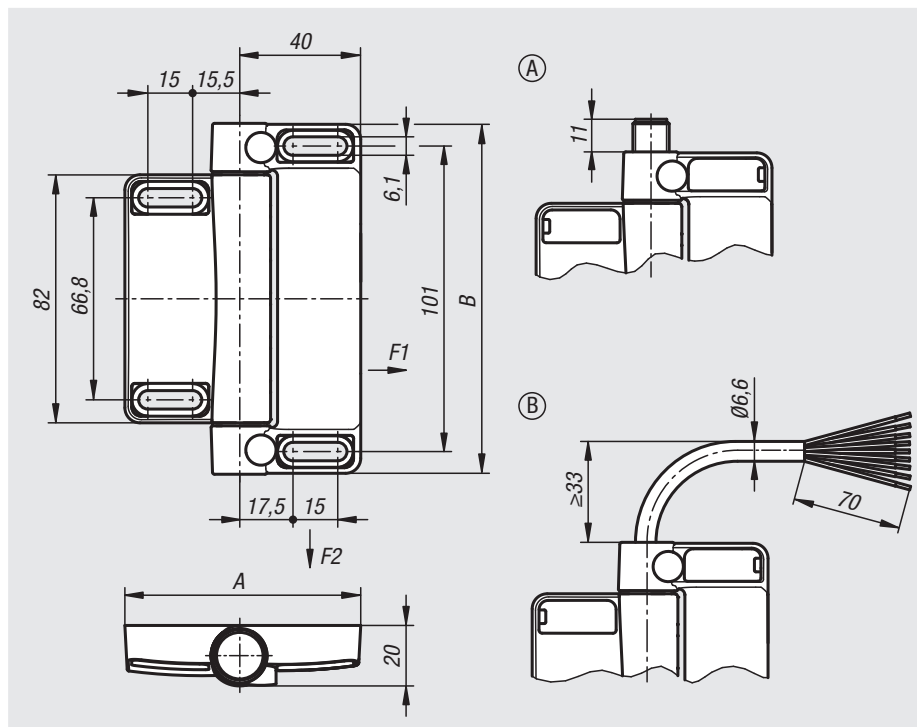
Zawiasowe wyłączniki bezpieczeństwa służą do kontroli ustawienia drzwi i kołpaków ochronnych oraz klap zabezpieczających. Kontrola urządzenia zabezpieczającego ma miejsce bezpośrednio w zawiasie.

Kąt przestawienia w przypadku wersji wykonania z uniwersalnym ustawieniem wstępnym można dowolnie ustawić w całym obszarze roboczym. Przyrząd pomocniczy zapewnia szybkie wyregulowanie drzwi i słupków.

Zawiasy dodatkowe wyglądają tak samo oraz mają takie same wymiary jak zawiasowe wyłączniki bezpieczeństwa.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiejkolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

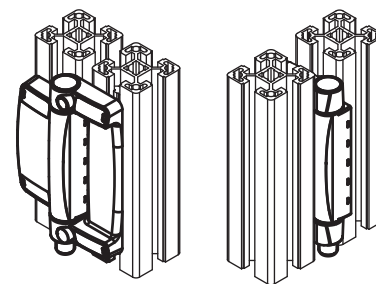
Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.



Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.

Zastosowanie:

- budowa maszyn specjalnych
- przemysł elektryczny
- maszyny pakujące
- ogrodzenia/ systemy profilowe
- obrabiarki
- technologia pomiarowa, procesów przetwórczych, doświadczalna i laboratoryjna



Montaż:

Śruby z łbem walcowym 4 x M6 DIN 7984 lub DIN EN ISO 4762

Moment dokręcania 4,3 Nm

Ogólne informacje dot. montażu znajdują się w dołączonej instrukcji obsługi.

Zalety:

- Nadają się do zabezpieczenia klap wahadłowych
- Minimalny nakład montażowy na powszechnie używanych profilach aluminiowych
- Optymalna integracja w konstrukcję otoczenia
- Skuteczna ochrona przed manipulacją
- Minimalne zużycie mechaniczne



Nr Zamówienia	Nazwa	Forma	A	B	Ustawienie wstępne	Styki	Rodzaj przyłącza	Pozycja podłączenia	F1 maks. kN	F2 max. kN
27950-781161111	Zawias Z Czujnikiem	A	78	116	montaż zewnętrzny	1Z / 20	wtyczka wpuszczana	dół	5	5
27950-781161112	Zawias Z Czujnikiem	A	78	116	montaż zewnętrzny	1Z / 20	wtyczka wpuszczana	górze	5	5
27950-781162111	Zawias Z Czujnikiem	A	78	116	uniwersalny	1Z / 20	wtyczka wpuszczana	dół	5	5
27950-781162112	Zawias Z Czujnikiem	A	78	116	uniwersalny	1Z / 20	wtyczka wpuszczana	górze	5	5
27950-781161121	Zawias Z Czujnikiem	B	78	116	montaż zewnętrzny	1Z / 20	kabel	dół	5	5
27950-781161122	Zawias Z Czujnikiem	B	78	116	montaż zewnętrzny	1Z / 20	kabel	górze	5	5
27950-781162121	Zawias Z Czujnikiem	B	78	116	uniwersalny	1Z / 20	kabel	dół	5	5
27950-781162122	Zawias Z Czujnikiem	B	78	116	uniwersalny	1Z / 20	kabel	górze	5	5
27950-78116	Zawias	-	78	116	-	-	-	-	5	5

Zawiasy z czujnikiem bezpieczeństwa

wersja długa



Materiał:

Obudowa z cynkowego odlewu ciśnieniowego. Pokrywa obudowy z tworzywa samogasnącego. Trzpienie zawiasów z ciśnieniowego odlewu cynkowego/stali C45. Zestyki ze stopu srebra z niklem 10.

Przykład zamówienia:

nlm 27951-981161111

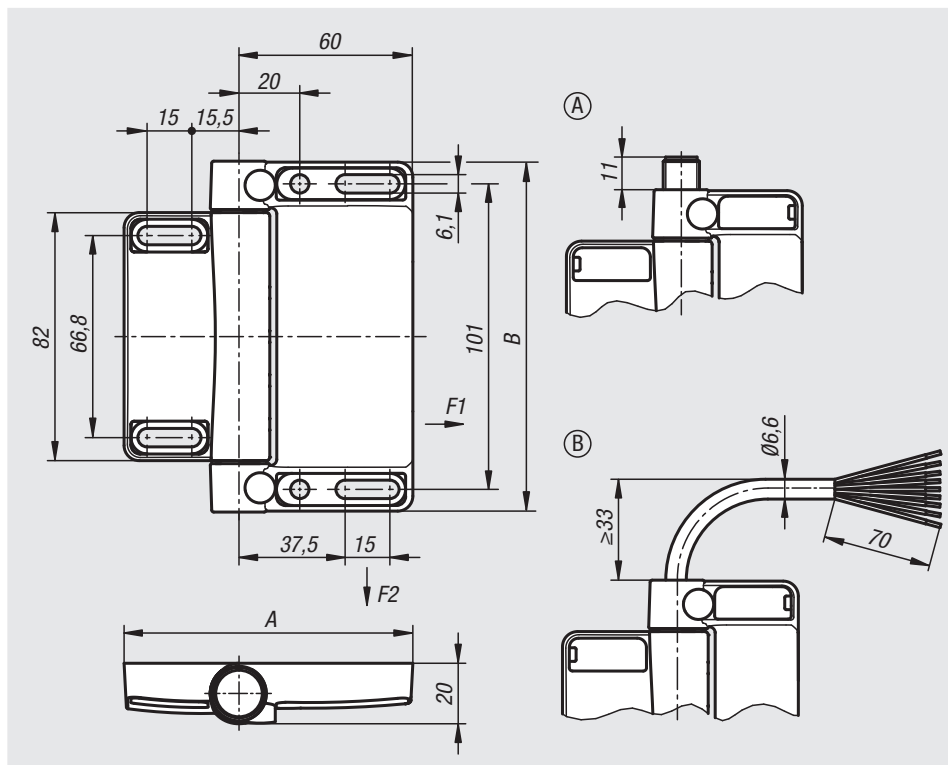
Wskazówka:

Zawiasowe wyłączniki bezpieczeństwa służą do kontroli ustawienia drzwi i kołpaków ochronnych oraz klap zabezpieczających. Kontrola urządzenia zabezpieczającego ma miejsce bezpośrednio w zawiasie. Kąt przestawienia w przypadku wersji wykonania z uniwersalnym ustawieniem wstępnym można dowolnie ustawić w całym obszarze roboczym. Przyrząd pomocniczy zapewnia szybkie wyregulowanie drzwi i słupków.

Zawiasy dodatkowe wyglądają tak samo oraz mają takie same wymiary jak zawiasowe wyłączniki bezpieczeństwa.

Podane wartości obciążenia zawiasów to niewiążące wartości orientacyjne, które nie uwzględniają współczynników bezpieczeństwa oraz podawane są przy wykluczeniu jakiegokolwiek odpowiedzialności. Podane wartości służą wyłącznie celom informacyjnym i nie stanowią wiążącej prawnie gwarancji właściwości.

Wartości obciążenia ustalono w warunkach laboratoryjnych. Każdy użytkownik musi indywidualnie ustalić, czy zawias jest odpowiedni do danego zastosowania.



Wpływ na ustalone wartości mogą mieć różne materiały, w których stosowane są zawiasy, rodzaje mocowania, warunki atmosferyczne, a także zużycie.

Zastosowanie:

- budowa maszyn specjalnych
- przemysł elektryczny
- maszyny pakujące
- ogrodzenia/ systemy profilowe
- obrabiarki
- technologia pomiarowa, procesów przetwórczych, doświadczalna i laboratoryjna

Montaż:

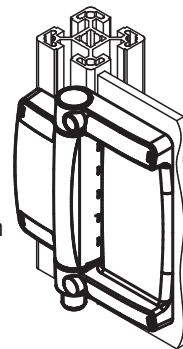
Śruby z łbem walcowym 4 x M6 DIN 7984 lub DIN EN ISO 4762

Moment dokręcania 4,3 Nm

Ogólne informacje dot. montażu znajdują się w dołączonej instrukcji obsługi.

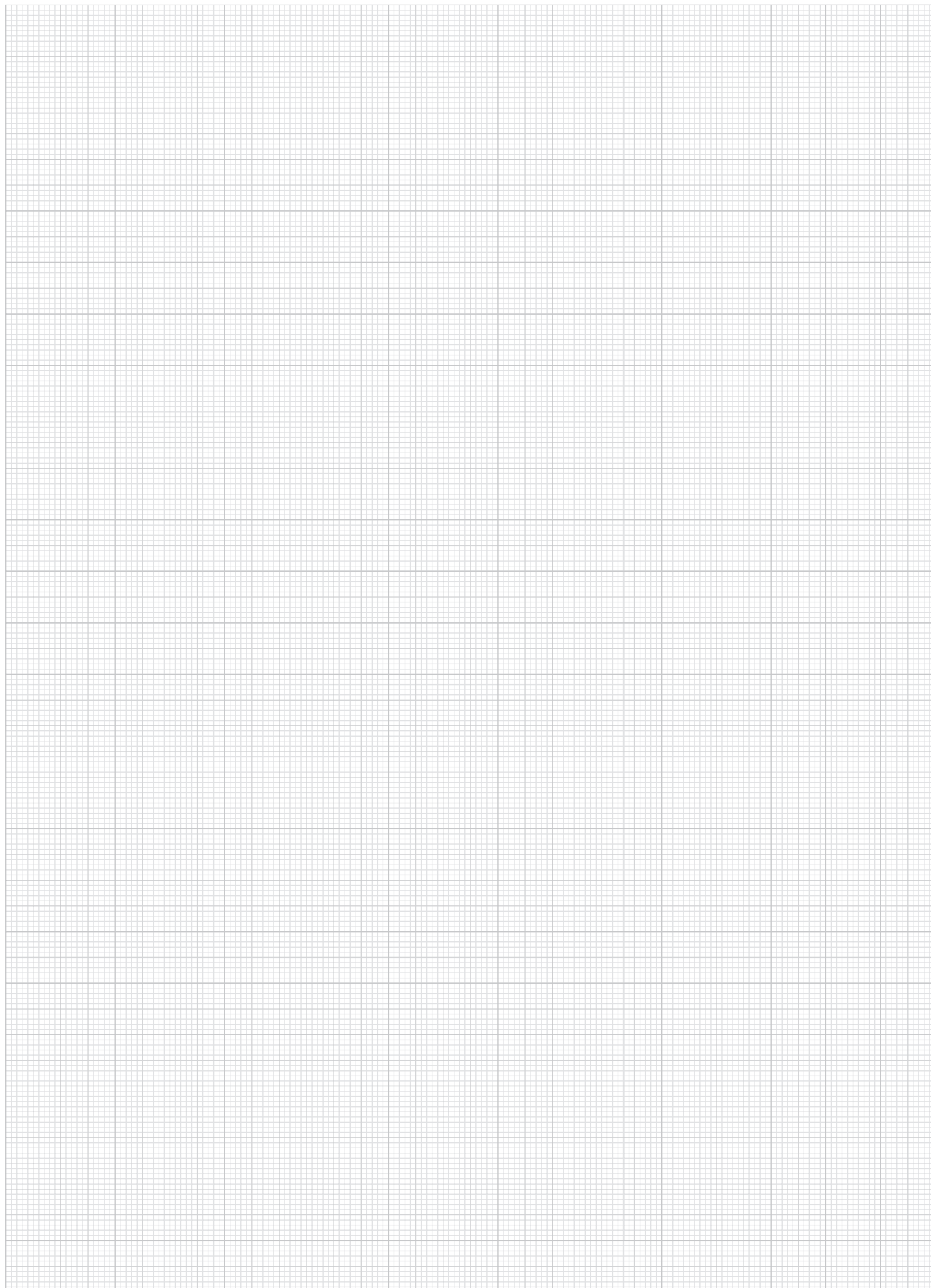
Zalety:

- Nadają się do zabezpieczenia klap wahadłowych
- Minimalny nakład montażowy na powszechnie używanych profilach aluminiowych
- Optymalna integracja w konstrukcję otoczenia
- Skuteczna ochrona przed manipulacją
- Minimalne zużycie mechaniczne



Nr Zamówienia	Nazwa	Forma	A	B	Ustawienie wstępne	Styki	Rodzaj przyłącza	Pozycja podłączenia	F1 maks. kN	F2 max. kN
27951-981161111	Zawias Z Czujnikiem	A	98	116	montaż zewnętrzny	1Z / 20	wtyczka wpuszczana	dół	5	5
27951-981161112	Zawias Z Czujnikiem	A	98	116	montaż zewnętrzny	1Z / 20	wtyczka wpuszczana	góra	5	5
27951-981162111	Zawias Z Czujnikiem	A	98	116	uniwersalny	1Z / 20	wtyczka wpuszczana	dół	5	5
27951-981162112	Zawias Z Czujnikiem	A	98	116	uniwersalny	1Z / 20	wtyczka wpuszczana	góra	5	5
27951-981161121	Zawias Z Czujnikiem	B	98	116	montaż zewnętrzny	1Z / 20	kabel	dół	5	5
27951-981161122	Zawias Z Czujnikiem	B	98	116	montaż zewnętrzny	1Z / 20	kabel	góra	5	5
27951-981162121	Zawias Z Czujnikiem	B	98	116	uniwersalny	1Z / 20	kabel	dół	5	5
27951-981162122	Zawias Z Czujnikiem	B	98	116	uniwersalny	1Z / 20	kabel	góra	5	5
27951-98116	Zawias	-	98	116	-	-	-	-	5	5

Notatki



28000

Wskaźniki poziomu oleju

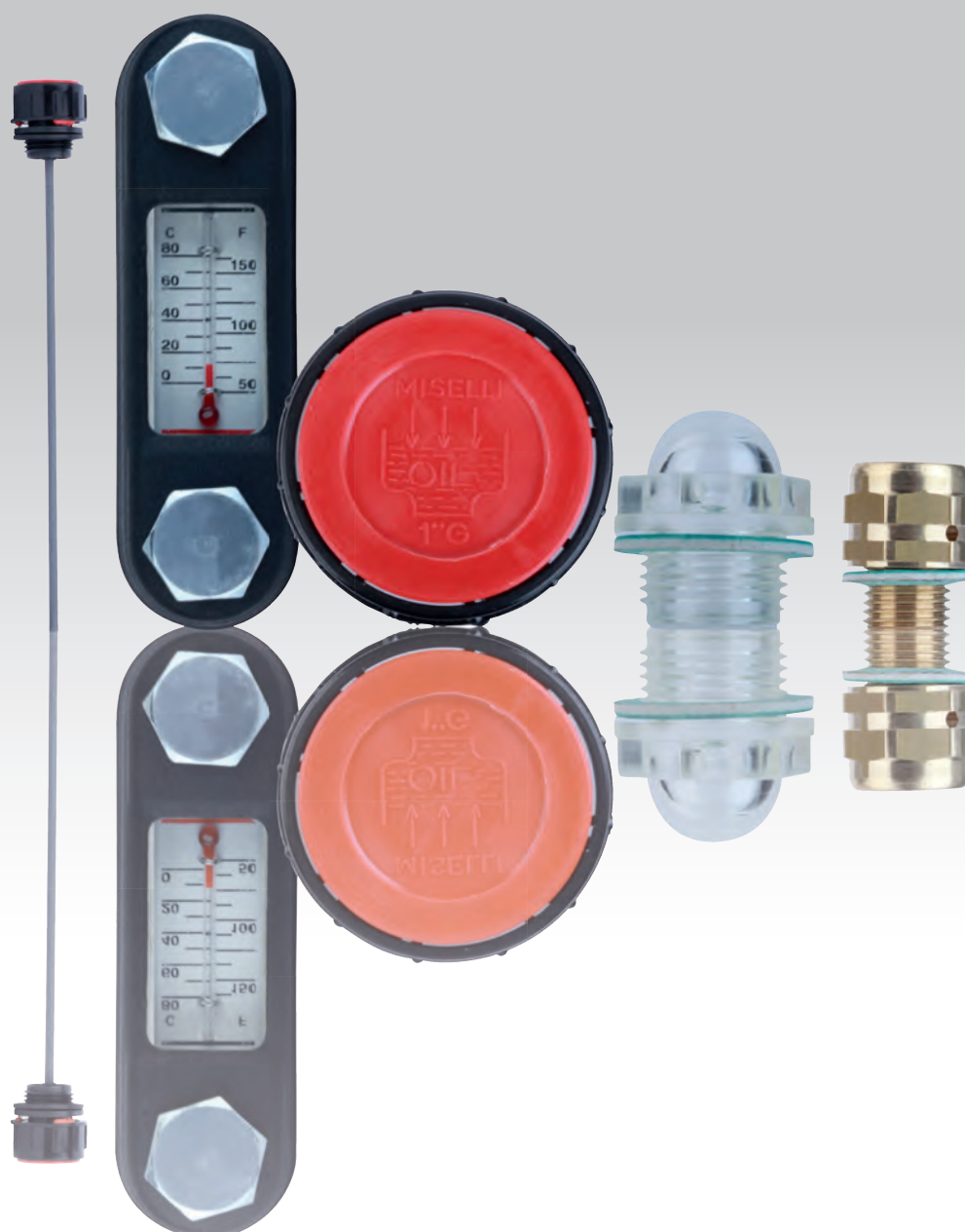
Korki

Korki gwintowane

Korki odpowietrzające

Bagnety

Króćce wlewowe



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Wskaźniki poziomu oleju



Materiał:

Korpus z tworzywa termoplastycznego – poliamid.
Pierścien uszczelniający „O” i uszczelka płaska z gumy (NBR).

Reflektor z aluminium.

Śruba i nakrętka sześciokątna ze stali.

Wersja:

Korpus przezroczysty o wysokiej wytrzymałości mechanicznej, odporności na starzenie i odporności termicznej – dla oleju do 100°C. Odporność na ciśnienie przy temp. 20 °C - 10 bar, przy 60 °C - 8 bar. Reflektor biały lakierowany, czarna kreska lub skala. Śruba i nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 28000-1127

Wskazówka:

Wskaźniki mogą być montowane w sposób pokazany na rysunku lub bezpośrednio w gwintowane otwory w ścianie. Rozstaw otworów = $L1 \pm 0,3$.

Maksymalny moment dokręcania śrub mocujących wynosi 5 Nm.

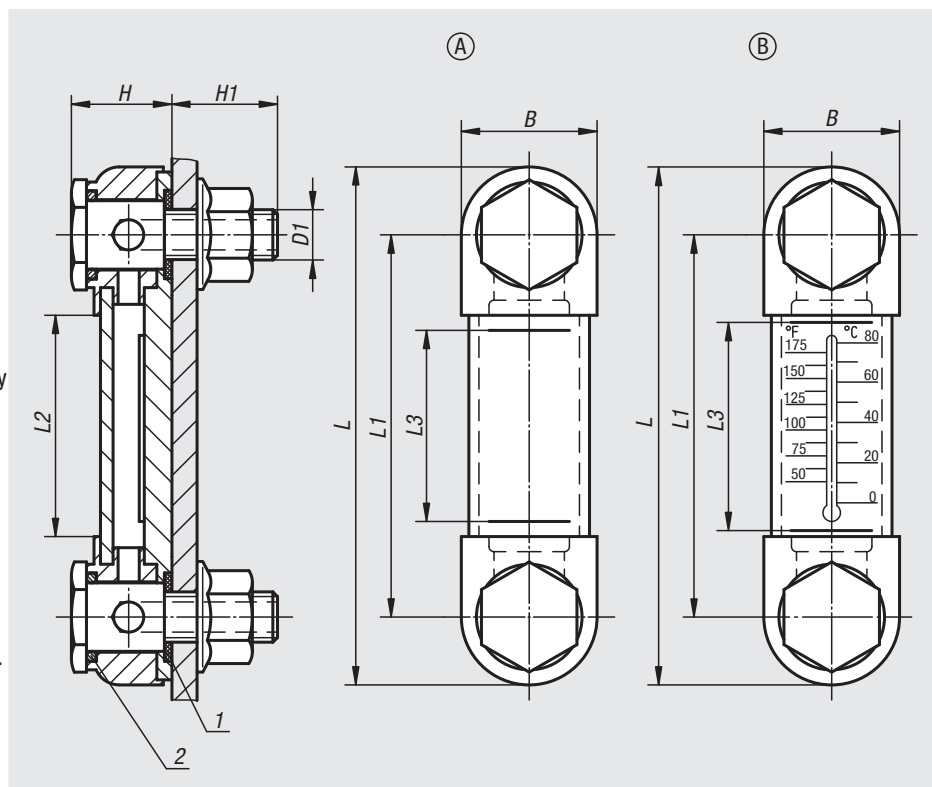
Wskazówka dotycząca planu:

Forma A: bez termometra

Forma B: z termometrem

1) Uszczelka płaska

2) Oring



Nr Zamówienia	Forma	B	D1	H	H1	L	L1	L2	L3	Liczba śrub mocujących	Skala termometru
28000-1076	A	27	M10	20	21	103	76	44	37	2	-
28000-1127	A	27	M12	19	18	151	127	95	80	2	-
28000-2076	B	27	M10	20	21	103	76	44	37	2	0 - 80 °C / 50 - 175 °F
28000-2127	B	27	M12	19	18	151	127	95	80	2	0 - 100 °C / 50 - 200 °F

Wskaźniki poziomu oleju



Materiał:

Korpus stalowy.

Wziernik z termoplastu – poliamid.

Pierścien uszczelniający „O” i uszczelka płaska z gumy (NBR).

Reflektor z aluminium.

Śruba i nakrętka sześciokątna ze stali.

Wersja:

Korpus czarny lakierowany.

Wziernik przezroczysty o wysokiej wytrzymałości mechanicznej, odporności na starzenie i odporności termicznej – dla oleju do 100°C, dla wody do 70°C.

Reflektor biały lakierowany, czarna kreska lub skala.

Śruba i nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 28000-107610

Wskazówka:

Wskaźniki mogą być montowane w sposób pokazany na rysunku lub bezpośrednio w gwintowane otwory w ścianie. Rozstaw otworów = $L1 \pm 0,5$.

Nadają się one do zbiorników nie pracujących pod ciśnieniem.

Maksymalna temperatura robocza: 100 °C.

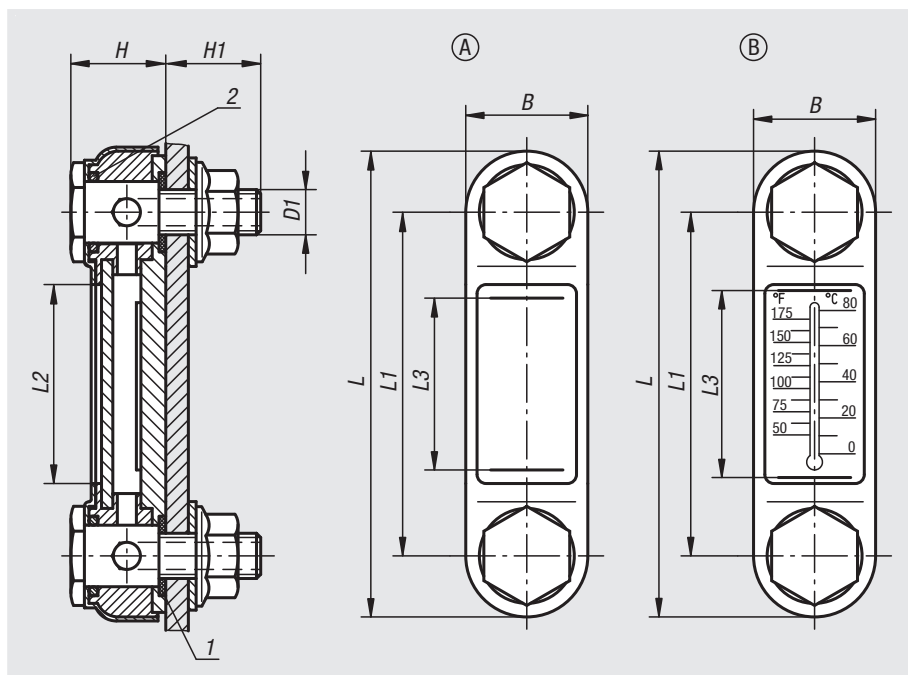
Wskazówka dotycząca planu:

Forma A: bez termometra

Forma B: z termometrem

1) Uszczelka płaska

2) Oring



Nr Zamówienia	Forma	B	D1	H	H1	L	L1	L2	L3	Liczba śrub mocujących	Skala termometru
28000-107610	A	31	M10	24,5	20	107	76	39	37	2	-
28000-107612	A	31	M12	24,5	20	107	76	39	37	2	-
28000-112710	A	31	M10	24,5	20	156	127	90	80	2	-
28000-112712	A	31	M12	24,5	20	156	127	90	80	2	-
28000-125412	A	34	M12	33	17	286	254	200	178	2	-
28000-207610	B	31	M10	24,5	20	107	76	39	37	2	0 - 80 °C / 50 - 175 °F
28000-207612	B	31	M12	24,5	20	107	76	39	37	2	0 - 80 °C / 50 - 175 °F
28000-212710	B	31	M10	24,5	20	156	127	90	80	2	0 - 100 °C / 50 - 200 °F
28000-212712	B	31	M12	24,5	20	156	127	90	80	2	0 - 100 °C / 50 - 200 °F
28000-225412	B	34	M12	33	17	286	254	200	178	2	0 - 100 °C / 50 - 200 °F

Wskaźniki poziomu oleju

z elektrycznym czujnikiem poziomu



Materiał:

Korpus z termoplastycznego poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym.

Wziernik z termoplastu – poliamid.

Pierścień uszczelniający „O” i uszczelka płaska z gumy (NBR).

Reflektor z tworzywa sztucznego PVC.

Pływak z tworzywa sztucznego.

Śruba i nakrętka sześciokątna ze stali.

Wersja:

Korpus czarny.

Wziernik przezroczysty o wysokiej wytrzymałości mechanicznej, odporny na starzenie.

Reflektor biały.

Pływak czerwony, z elementem magnetycznym.

Śruba i nakrętka sześciokątna ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 28000-10-12712

Wskazówka:

Za pomocą wskaźników poziomu oleju poziom napełnienia może być nie tylko wskazywany optycznie, ale również rejestrowany przez przełącznik reed. Gdy element pływakowy po zamknięciu obwodu elektrycznego osiągnie ustaloną wartość minimalną, generowany jest sygnał elektryczny.

Czujnik znajduje się w obudowie i można regulować jego wysokość, odpowiednio do wymagań kontroli poziomu. Wartość minimalna znajduje się ok. 35 mm od środka dolnej śruby mocującej.

Standardowo przełącznik reed jest wyposażony w zestyk zwrotny (NO).

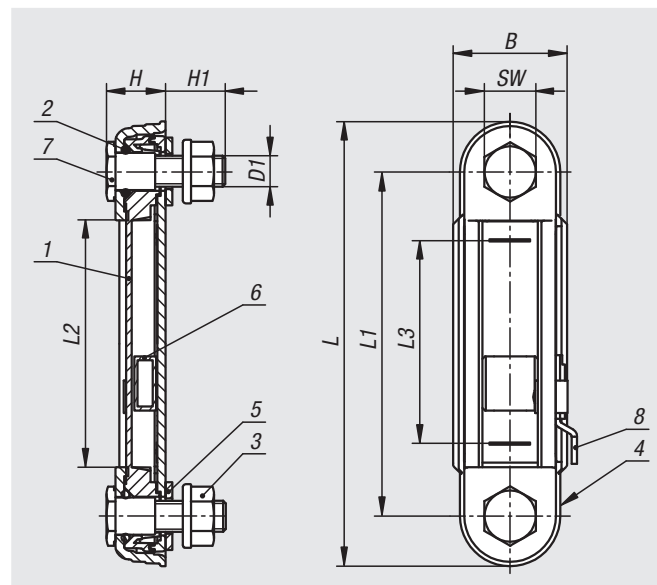
Wziernik składa się z dwóch przezroczystych komponentów, które po złożeniu są ze sobą zgrzewane ultradźwiękami. Zapewnia to uszczelnienie wokół całego korpusu.

Maksymalne ciśnienie wynosi 1 bar. Maksymalny moment dokręcania śrub mocujących wynosi 5 Nm.

Wziernik wykazuje dobrą odporność mechaniczną i jest odporny na działanie oleju mineralnego, benzyny, środków smarnych, nafty, rozpuszczalników oraz większości substancji chemicznych. Należy unikać kontaktu z roztworami zawierającymi alkohol oraz z gorącą wodą.

Zakres temperatury:

Maksymalna temperatura robocza: 75°C.



Montaż:

Wskaźnik poziomu oleju jest mocowany za pomocą dwóch otworów gwintowanych M12 lub alternatywnie za pomocą dwóch otworów o $\varnothing 12,2$ mm ($\pm 0,2$ mm) z nakrętkami kołnierзовymi. Rozstaw pomiędzy otworami montażowymi = $L1 \pm 0,3$.

Funkcje:

Pomiar poziomu oleju jest dokonywany za pomocą elementu pływakowego z magnesem, który przy osiągnięciu przełącznika poziomu „reed” aktywuje zestyk elektryczny. Gdy poziom oleju spadnie poniżej określonej wartości, generowany jest impuls elektryczny.

Pamiętaj:

Silne pola magnetyczne zakłócają działanie.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) wziernik
- 2) pierścień uszczelniający
- 3) nakrętka kołnierзова M12
- 4) obudowa
- 5) uszczelka płaska
- 6) pływak z magnesem
- 7) śruba drążona M12
- 8) przełącznik reed

Nr Zamówienia	B	D1	H	H1	L	L1	L2	L3	SW	Liczba śrub mocujących
28000-10-12712	42	M12	21	21	164	127	91	75	19	2

Wskaźniki poziomu oleju

z elektrycznym czujnikiem temperatury



Materiał:

Korpus z termoplastycznego poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym.

Wziernik z termoplastu – poliamid.

Pierścień uszczelniający „O” i uszczelka płaska z gumy (NBR).

Reflektor z tworzywa sztucznego PVC.

Śruba i nakrętka sześciokątna ze stali.

Wersja:

Korpus czarny.

Wziernik przezroczysty o wysokiej wytrzymałości mechanicznej, odporny na starzenie.

Reflektor biały.

Śruba i nakrętka sześciokątna ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 28000-11-112712

Wskazówka:

Dodatkowo do kontroli optycznej wskaźniki poziomu oleju mogą wysyłać sygnał elektryczny, kiedy temperatura cieczy wewnątrz zbiornika osiągnie próg 70°C.

Monitorowanie temperatury następuje za pomocą przełącznika termicznego (bimetalicznego). Przy osiągnięciu określonej temperatury zależnie od modelu obwód elektryczny jest zamykany (NO) lub otwierany (NC) przez czujnik.

Wziernik składa się z dwóch przezroczystych komponentów, które po złożeniu są ze sobą zgrzewane ultradźwiękami. Zapewnia to uszczelnienie wokół całego korpusu.

Maksymalne ciśnienie wynosi 1 bar. Maksymalny moment dokręcania śrub mocujących wynosi 5 Nm.

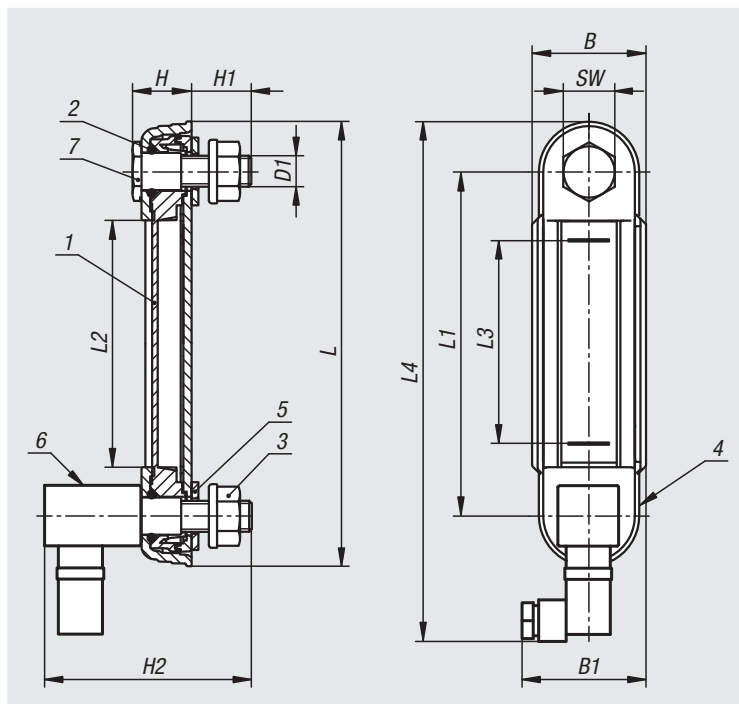
Wziernik wykazuje dobrą odporność mechaniczną i jest odporny na działanie oleju mineralnego, benzyny, środków smarnych, nafty, rozpuszczalników oraz większości substancji chemicznych. Należy unikać kontaktu z roztworami zawierającymi alkohol oraz z gorącą wodą.

Zakres temperatury:

Maksymalna temperatura robocza: 75°C.

Montaż:

Wskaźnik poziomu oleju jest mocowany za pomocą dwóch otworów gwintowanych M12 lub alternatywnie za pomocą dwóch otworów o $\varnothing 12,2$ mm ($\pm 0,2$ mm) z nakrętkami kołnierзовymi. Rozstaw pomiędzy otworami montażowymi = $L1 \pm 0,3$.



Wskazówka dotycząca planu:

- 1) wziernik
- 2) pierścień uszczelniający
- 3) nakrętka kołnierзова M12
- 4) obudowa
- 5) uszczelka płaska
- 6) czujnik temperatury
- 7) śruba drążona M12

Nr Zamówienia	Wersja 2	B	B1	D1	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	SW	Liczba śrub mocujących
28000-11-112712	zestyk zwierny	42	45	M12	21	21	80	164	127	91	75	191	19	2
28000-11-212712	zestyk rozwierny	42	45	M12	21	21	80	164	127	91	75	191	19	2

Wskaźniki poziomu oleju

z elektrycznym czujnikiem poziomu oleju i temperatury



Materiał:

Korpus z termoplastycznego poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym.
Wziernik z termoplastu – poliamid.
Pierścień uszczelniający „O” i uszczelka płaska z gumy (NBR).
Reflektor z tworzywa sztucznego PVC.
Pływak z tworzywa sztucznego.
Śruba i nakrętka sześciokątna ze stali.

Wersja:

Korpus czarny.
Wziernik przezroczysty o wysokiej wytrzymałości mechanicznej, odporny na starzenie.
Reflektor biały.
Pływak czerwony, z elementem magnetycznym.
Śruba i nakrętka sześciokątna ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 28000-12-112712

Wskazówka:

Za pomocą wskaźników poziomu oleju poziom napełnienia może być nie tylko wskazywany optycznie, ale również rejestrowany przez przełącznik reed. Dodatkowo wskaźniki poziomu oleju mogą wysyłać sygnał elektryczny, kiedy temperatura cieczy wewnątrz zbiornika osiągnie próg 70°C.

Gdy tylko element pływakowy po zamknięciu obwodu elektrycznego osiągnie ustawioną wartość minimalną, generowany jest sygnał elektryczny.

Czujnik znajduje się w obudowie i można regulować jego wysokość, odpowiednio do wymagań kontroli poziomu. Wartość minimalna znajduje się ok. 35 mm od środka dolnej śruby mocującej.

Standardowo przełącznik reed jest wyposażony w zestyk zwirny (NO). Monitorowanie temperatury następuje za pomocą przełącznika termicznego (bimetalicznego). Przy osiągnięciu określonej temperatury zależnie od modelu obwód elektryczny jest zamykany (NO) lub otwierany (NC) przez czujnik.

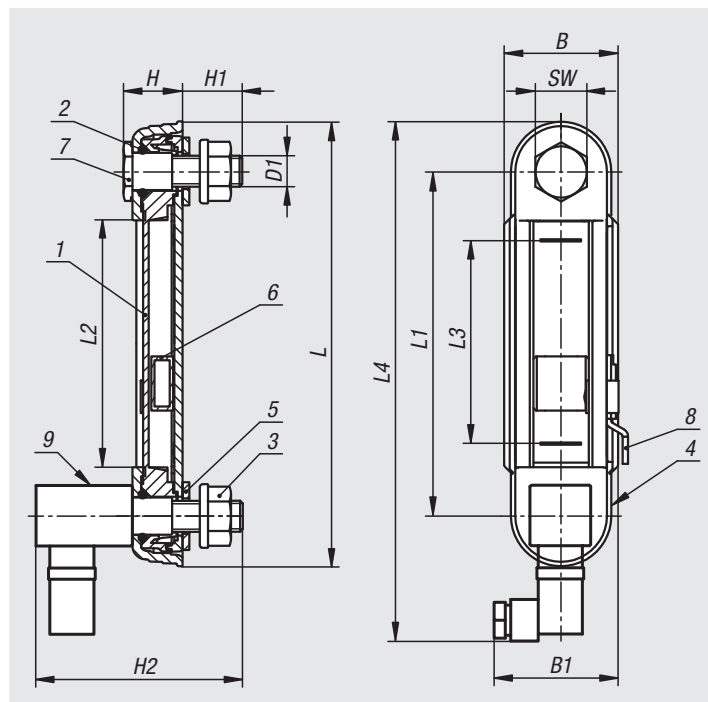
Wziernik składa się z dwóch przezroczystych komponentów, które po złożeniu są ze sobą zgrzewane ultradźwiękami. Zapewnia to uszczelnienie wokół całego korpusu.

Maksymalne ciśnienie wynosi 1 bar. Maksymalny moment dokręcania śrub mocujących wynosi 5 Nm.

Wziernik wykazuje dobrą odporność mechaniczną i jest odporny na działanie oleju mineralnego, benzyny, środków smarnych, nafty, rozpuszczalników oraz większości substancji chemicznych. Należy unikać kontaktu z roztworami zawierającymi alkohol oraz z gorącą wodą.

Zakres temperatury:

Maksymalna temperatura robocza: 75°C.



Montaż:

Wskaźnik poziomu oleju jest mocowany za pomocą dwóch otworów gwintowanych M12 lub alternatywnie za pomocą dwóch otworów o $\varnothing 12,2 \text{ mm}$ ($\pm 0,2 \text{ mm}$) z nakrętkami kołnierzowymi. Rozstaw pomiędzy otworami montażowymi = $L1 \pm 0,3$.

Funkcje:

Pomiar poziomu oleju jest dokonywany za pomocą elementu pływakowego z magnesem, który przy osiągnięciu przełącznika poziomu „reed” aktywuje zestyk elektryczny. Gdy poziom oleju spadnie poniżej określonej wartości, generowany jest impuls elektryczny.

Pamiętaj:

Silne pola magnetyczne zakłócają działanie.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) wziernik
- 2) pierścień uszczelniający
- 3) nakrętka kołnierzowa M12
- 4) obudowa
- 5) uszczelka płaska
- 6) pływak z magnesem
- 7) śruba drążona M12
- 8) przełącznik reed
- 9) czujnik temperatury

Nr Zamówienia	Wersja 2	B	B1	D1	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	SW	Liczba śrub mocujących
28000-12-112712	zestyk zwirny	42	45	M12	21	21	80	164	127	91	75	191	19	2
28000-12-212712	zestyk rozwirny	42	45	M12	21	21	80	164	127	91	75	191	19	2

Wskaźniki poziomu oleju

wersja długa



Materiał:

Korpus aluminiowy. Rura z poliwęglanu. Zaślepki z tworzywa. Pierścień uszczelniający „O” i uszczelka płaska z gumy (NBR), 70 w skali Shore. Śruby i nakrętki sześciokątne ze stali.

Wersja:

Wziernik z przezroczystego szkła.
Śruby i nakrętki sześciokątne ocynkowane.

Przykład zamówienia:

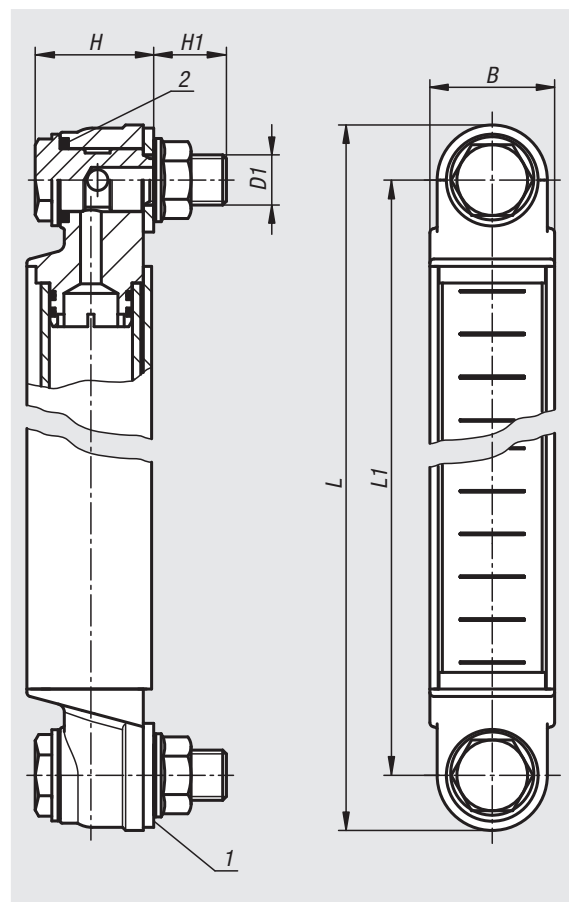
nIm 28001-1400

Wskazówka:

Wskaźniki mogą być montowane w sposób pokazany na rysunku lub bezpośrednio w gwintowane otwory w ścianie. Rozstaw pomiędzy otworami montażowymi = $L1 \pm 0.3$. Maksymalna temperatura robocza wynosi 90°C . Maksymalne ciśnienie wynosi 1 bar. Maksymalny moment dokręcania śrub mocujących wynosi 5 Nm.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Uszczelka płaska
- 2) Oring



Nr Zamówienia	B	D1	H	H1	L	L1
28001-1300	30	M12	30	16,5	325	300
28001-1400	30	M12	30	16,5	425	400
28001-1500	30	M12	30	16,5	525	500

Wskaźniki poziomu oleju

z elektrycznym czujnikiem poziomu oleju, wersja długa



Materiał:

Korpus aluminiowy. Rura z poliwęglanu. Załepki z tworzywa.
Pierścienie uszczelniające „O” i uszczelka płaska z gumy (NBR).
Reflektor z tworzywa sztucznego PVC.
Pływak z tworzywa sztucznego. Rury i nakrętki sześciokątne ze stali.

Wersja:

Wziernik przezroczysty.
Reflektor biały.
Pływak czerwony, z elementem magnetycznym.
Rury i nakrętki sześciokątne ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 28001-10-300

Wskazówka:

Za pomocą wskaźników poziomu oleju poziom napełnienia może być nie tylko wskazywany optycznie, ale również rejestrowany przez przełącznik reed. Gdy element pływakowy po zamknięciu obwodu elektrycznego osiągnie ustawioną wartość minimalną, generowany jest sygnał elektryczny.

Czujnik znajduje się na wzierniku i można regulować jego wysokość, odpowiednio do wymagań kontroli poziomu. Wartość minimalna znajduje się ok. 50 mm od końca dolnej rury mocującej. Standardowo przełącznik reed jest wyposażony w zestyk zwrotny (NO).

Maksymalne ciśnienie wynosi 1 bar. Maksymalny moment dokręcania rur mocujących wynosi 5 Nm.

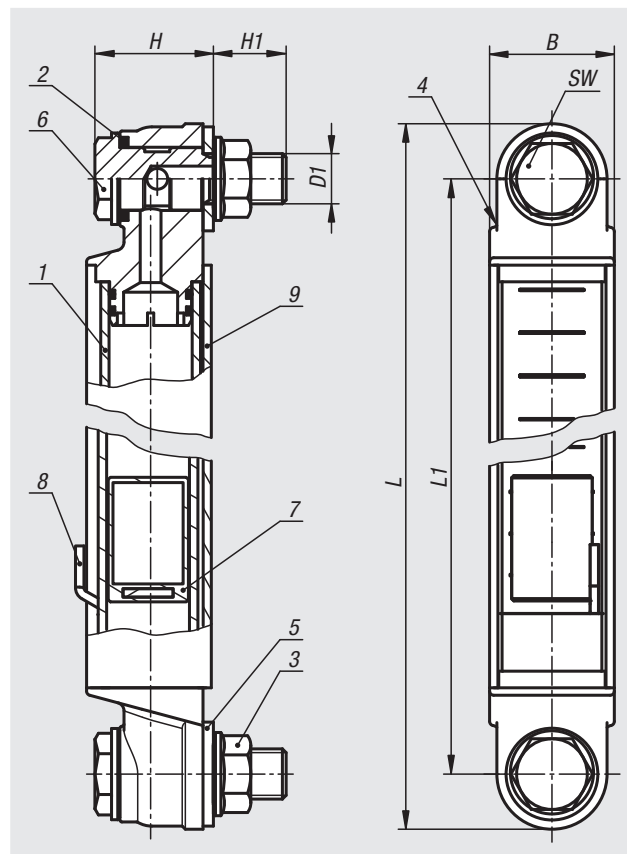
Wziernik wykazuje dobrą odporność mechaniczną i jest odporny na działanie oleju mineralnego, benzyny, rodków w smarach, nafty, rozpuszczalników oraz większości substancji chemicznych. Należy unikać kontaktu z roztworami zawierającymi alkohol oraz z gorącą wodą.

Zakres temperatury:

Maksymalna temperatura robocza: 75°C.

Montaż:

Wskaźnik poziomu oleju jest mocowany za pomocą dwóch otworów gwintowanych M12 lub alternatywnie za pomocą dwóch otworów o $\varnothing 12,2\text{ mm}$ ($\pm 0,2\text{ mm}$) z nakrętkami kołnierzo wymi. Rozstaw pomiędzy otworami montażowymi = $L1 \pm 0,5$.



Funkcje:

Pomiar poziomu oleju jest dokonywany za pomocą elementu pływakowego z magnesem, który przy osiągnięciu przełącznika poziomu „reed” aktywuje zestyk elektryczny. Gdy poziom oleju spadnie poniżej określonej wartości, generowany jest impuls elektryczny.

Pamiętaj:

Silne pola magnetyczne zakłócają działanie.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) wziernik
- 2) pierścienie uszczelniające
- 3) nakrętka kołnierzo wa M12
- 4) załepka z tworzywa sztucznego
- 5) uszczelka płaska
- 6) śruba drążona M12
- 7) pływak z magnesem
- 8) przełącznik reed
- 9) obudowa aluminiowa

Nr Zamówienia	B	D1	H	H1	L	L1	SW	Liczba rur mocujących
28001-10-300	30	M12	30	16,5	326,6	300	17	2
28001-10-400	30	M12	30	16,5	426,6	400	17	2
28001-10-500	30	M12	30	16,5	526,6	500	17	2

Wskaźniki poziomu oleju

z elektrycznym czujnikiem temperatury, wersja długa



Materiał:

Korpus aluminiowy. Rura z poliwęglanu. Zaślepki z tworzywa. Pierścień uszczelniający „O” i uszczelka płaska z gumy (NBR). Reflektor z tworzywa sztucznego PVC. Śruby i nakrętki sześciokątne ze stali.

Wersja:

Wziernik przezroczysty.
Reflektor biały.
Śruby i nakrętki sześciokątne ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 28001-11-1300

Wskazówka:

Dodatkowo do kontroli optycznej wskaźniki poziomu oleju mogą wysyłać sygnał elektryczny, kiedy temperatura cieczy wewnątrz zbiornika osiągnie próg 70°C.

Monitorowanie temperatury następuje za pomocą przełącznika termicznego (bimetalicznego). Przy osiągnięciu określonej temperatury zależnie od modelu obwód elektryczny jest zamykany (NO) lub otwierany (NC) przez czujnik.

Maksymalne ciśnienie wynosi 1 bar. Maksymalny moment dokręcania śrub mocujących wynosi 5 Nm.

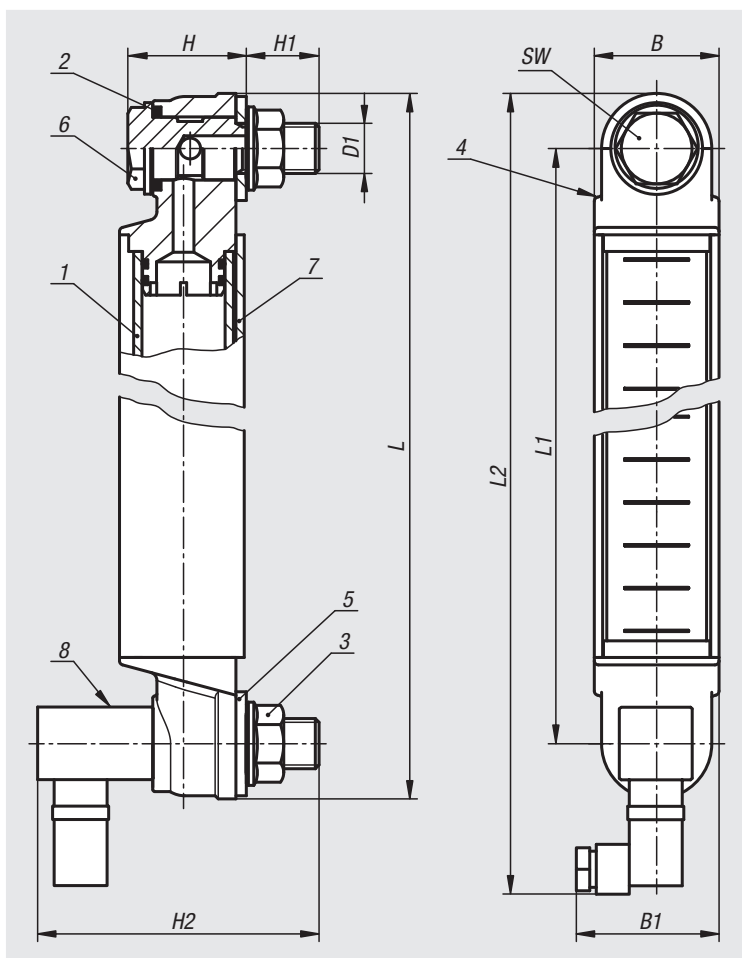
Wziernik wykazuje dobrą odporność mechaniczną i jest odporny na działanie oleju mineralnego, benzyny, środków smarnych, nafty, rozpuszczalników oraz większości substancji chemicznych. Należy unikać kontaktu z roztworami zawierającymi alkohol oraz z gorącą wodą.

Zakres temperatury:

Maksymalna temperatura robocza: 75°C.

Montaż:

Wskaźnik poziomu oleju jest mocowany za pomocą dwóch otworów gwintowanych M12 lub alternatywnie za pomocą dwóch otworów o $\varnothing 12,2$ mm ($\pm 0,2$ mm) z nakrętkami kołnierowymi. Rozstaw pomiędzy otworami montażowymi = $L1 \pm 0,5$.



Wskazówka dotycząca planu:

- 1) wziernik
- 2) pierścień uszczelniający
- 3) nakrętka kołnierkowa M12
- 4) zaślepka z tworzywa sztucznego
- 5) uszczelka płaska
- 6) śruba drążona M12
- 7) obudowa aluminiowa
- 8) czujnik temperatury

Nr Zamówienia	Wersja 2	B	B1	D1	H	H1	H2	L	L1	L2	SW	Liczba śrub mocujących
28001-11-1300	zestyk zwierny	30	39	M12	30	16,5	80	326,6	300	358,3	17	2
28001-11-2300	zestyk rozwierny	30	39	M12	30	16,5	80	326,6	300	358,3	17	2
28001-11-1400	zestyk zwierny	30	39	M12	30	16,5	80	426,6	400	458,3	17	2
28001-11-2400	zestyk rozwierny	30	39	M12	30	16,5	80	426,6	400	458,3	17	2
28001-11-1500	zestyk zwierny	30	39	M12	30	16,5	80	526,6	500	558,3	17	2
28001-11-2500	zestyk rozwierny	30	39	M12	30	16,5	80	526,6	500	558,3	17	2

Wskaźniki poziomu oleju

z elektrycznym czujnikiem poziomu oleju i temperatury, wersja długa



Materiał:

Korpus aluminiowy. Rura z poliwęglanu. Załepki z tworzywa.
Pierścienie uszczelniające „O” i uszczelka płaska z gumy (NBR).
Reflektor z tworzywa sztucznego PVC.
Pływak z tworzywa sztucznego. Rury i nakrętki sześciokątne ze stali.

Wersja:

Wziernik przezroczysty.
Reflektor biały.
Pływak czerwony, z elementem magnetycznym.
Rury i nakrętki sześciokątne ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nlm 28001-12-1300

Wskazówka:

Za pomocą wskaźników w poziomym oleju poziom napełnienia może być nie tylko wskazywany optycznie, ale również rejestrowany przez przełącznik reed. Dodatkowo wskaźniki poziomu oleju mogą wysyłać sygnał elektryczny, kiedy temperatura cieczy wewnątrz zbiornika osiągnie próg 70°C.

Gdy tylko element pływakowy po zamknięciu obwodu elektrycznego osiągnie ustawioną wartość minimalną, generowany jest sygnał elektryczny.

Czujnik znajduje się w obudowie i można regulować jego wysokość, odpowiednio do wymagań kontroli poziomu. Wartość minimalna znajduje się ok. 35 mm od środka dolnej rury mocującej.

Standardowo przełącznik reed jest wyposażony w zestaw zwierny (NO).

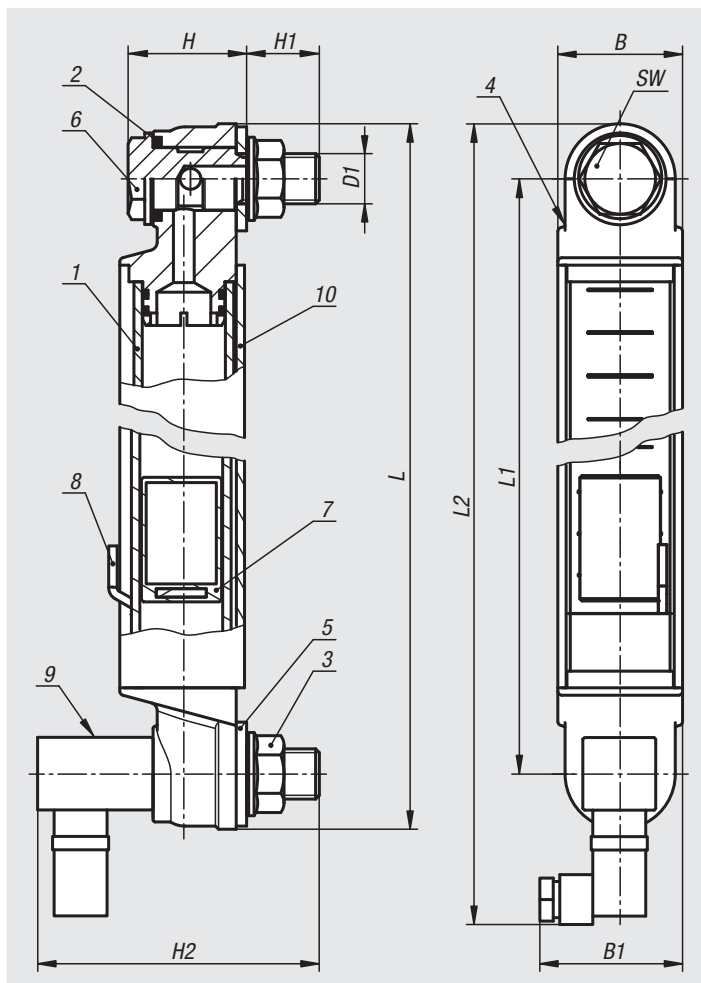
Monitorowanie temperatury następuje za pomocą przełącznika termicznego (bimetalicznego). Przy osiągnięciu określonej temperatury zależnie od modelu obwód elektryczny jest zamykany (NO) lub otwierany (NC) przez czujnik.

Maksymalne ciśnienie wynosi 1 bar. Maksymalny moment dokręcania rur mocujących wynosi 5 Nm.

Wziernik wykazuje dobrą odporność mechaniczną i jest odporny na działanie oleju mineralnego, benzyny, środków smarnych, nafty, rozpuszczalników oraz większości substancji chemicznych. Należy unikać kontaktu z roztworami zawierającymi alkohol oraz gorącą wodę.

Montaż:

Wskaźnik poziomu oleju jest mocowany za pomocą dwóch otworów gwintowanych M12 lub alternatywnie za pomocą dwóch otworów o $\varnothing 12,2 \text{ mm}$ ($\pm 0,2 \text{ mm}$) z nakrętkami kołnierзовymi. Rozstaw pomiędzy otworami montażowymi = $L1 \pm 0,5$.



Wskaźniki poziomu oleju

z elektrycznym czujnikiem poziomu oleju i temperatury, wersja długa

Funkcje:

Pomiar poziomu oleju jest dokonywany za pomocą elementu pływakowego z magnesem, który przy osiągnięciu przełącznika poziomu „reed” aktywuje zestyk elektryczny. Gdy poziom oleju spadnie poniżej określonej wartości, generowany jest impuls elektryczny.

Pamiętaj:

Silne pola magnetyczne zakłócają działanie.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) wziernik
- 2) pierścień uszczelniający
- 3) nakrętka kołnierkowa M12
- 4) zaślepka z tworzywa sztucznego
- 5) uszczelka płaska
- 6) śruba drążona M12
- 7) pływak z magnesem
- 8) przełącznik reed
- 9) czujnik temperatury
- 10) obudowa aluminiowa

Nr Zamówienia	Wersja 2	B	B1	D1	H	H1	H2	L	L1	L2	SW	Liczba śrub mocujących
28001-12-1300	zestyk zwierny	30	39	M12	30	16,5	80	326,6	300	358,3	17	2
28001-12-2300	zestyk rozwierny	30	39	M12	30	16,5	80	326,6	300	358,3	17	2
28001-12-1400	zestyk zwierny	30	39	M12	30	16,5	80	426,6	400	458,3	17	2
28001-12-2400	zestyk rozwierny	30	39	M12	30	16,5	80	426,6	400	458,3	17	2
28001-12-1500	zestyk zwierny	30	39	M12	30	16,5	80	526,6	500	558,3	17	2
28001-12-2500	zestyk rozwierny	30	39	M12	30	16,5	80	526,6	500	558,3	17	2

Olejowskazy


Materiał:

Korpus z tworzywa termoplastycznego – poliamid.
Reflektor z tworzywa sztucznego.

Wersja:

Korpus przezroczysty o wysokiej wytrzymałości mechanicznej, odporny na starzenie i działanie temperatury do 90 °C, odporny na rozpuszczalniki, ale nie na alkohol.

Płaska uszczelka nie zawiera azbestu.

Reflektor biały.

Przykład zamówienia:

nIm 28004-143100

Na zapytanie:

Uszczelka gumowa (NBR).

Wskazówka dotycząca planu:
planu:

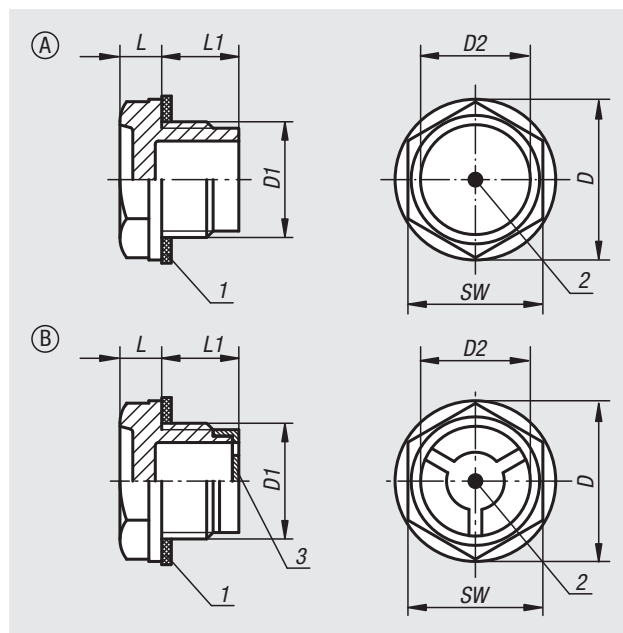
Forma A: bez reflektora

Forma B: z reflektorem

1) Uszczelka płaska

2) Znak kontrolny

3) Reflektor



Nr Zamówienia	Forma	D	D1	D2	L	L1	SW	Maks. moment dokręcania Nm
28004-120014	A	20,5	G1/4	12	8	8,5	17	5
28004-122038	A	22	G3/8	12	6,5	12	18	7
28004-128012	A	28	G1/2	16	8	12	24	15
28004-135034	A	36	G3/4	21	8,5	13,5	30	20
28004-143100	A	42	G1	30	9	14	36	25
28004-151114	A	51	G1 1/4	32	10	17	42	-
28004-158112	A	58	G1 1/2	39	10	21	50	-
28004-174200	A	74	G2	48	12	20	64	-
28004-1201415	A	20	M14X1,5	12	7,5	8	17	5
28004-1221615	A	22	M16X1,5	12	6,5	12,5	18	7
28004-1251815	A	25,5	M18X1,5	14	6	12,5	21	10
28004-1282015	A	28	M20X1,5	16	7,5	12	24	15
28004-1282215	A	28	M22X1,5	16	7,5	12,5	24	15
28004-1362615	A	36	M26X1,5	21	8,5	13,5	30	20
28004-1362715	A	36	M27X1,5	21	8,5	13,5	30	20
28004-1514015	A	51	M40X1,5	32	10	17	42	-
28004-222038	B	22	G3/8	12	6,5	12	18	7
28004-228012	B	28	G1/2	16	8	12	24	15
28004-235034	B	36	G3/4	21	8,5	13,5	30	20
28004-243100	B	42	G1	30	9	14	36	25
28004-251114	B	51	G1 1/4	32	10	17	42	-
28004-258112	B	58	G1 1/2	39	10	21	50	-
28004-274200	B	74	G2	48	12	20	64	-
28004-2221615	B	22	M16X1,5	12	6,5	12,5	18	7
28004-2251815	B	25,5	M18X1,5	14	6	12,5	21	10
28004-2282015	B	28	M20X1,5	16	7,5	12	24	15
28004-2282215	B	28	M22X1,5	16	7,5	12,5	24	15
28004-2362615	B	36	M26X1,5	21	8,5	13,5	30	20
28004-2362715	B	36	M27X1,5	21	8,5	13,5	30	20
28004-2514015	B	51	M40X1,5	32	10	17	42	-

Olejowskazy wciskane



Materiał:

Korpus z tworzywa termoplastycznego – poliamid.
Pierścień uszczelniający „O” z gumy (NBR), 70 w skali Shore.
Reflektor z tworzywa sztucznego.

Wersja:

Korpus przezroczysty o wysokiej wytrzymałości mechanicznej, odporny na starzenie i działanie temperatury do 90 °C, odporny na rozpuszczalniki, ale nie na alkohol.
Reflektor biały.

Przykład zamówienia:

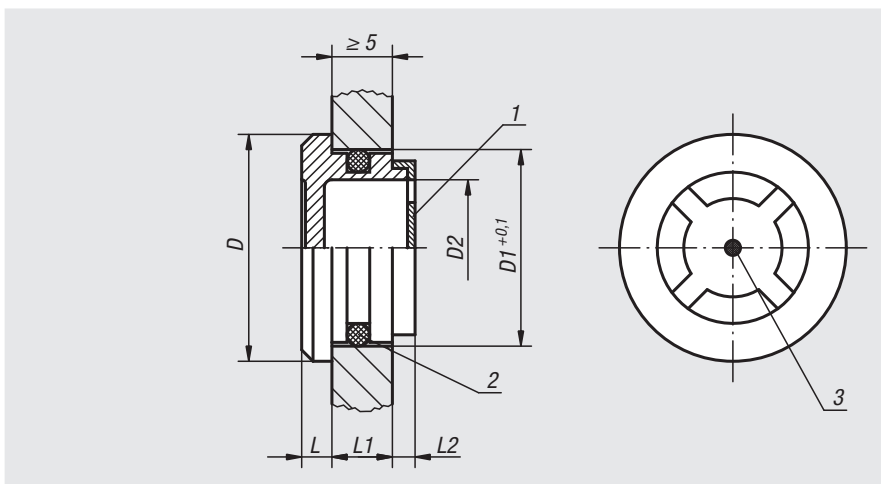
nIm 28006-3026

Wskazówka:

Zastosowanie w obszarach bez ciśnienia wewnętrznego.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Reflektor
- 2) Oring
- 3) Znak kontrolny



Nr Zamówienia	D	D1	D2	L	L1	L2
28006-2420	24	20	14	4	7	3
28006-3026	30	26	20	4	8	3,5
28006-3632	36	32	24	4	9	4
28006-4238	42	38	30	4	10	4
28006-4440	44	40	32	4	10	4

Olejowskazy wypukłe



Materiał:

Korpus z tworzywa termoplastycznego – poliamid.

Wersja:

Korpus przezroczysty o wysokiej wytrzymałości mechanicznej, odporny na starzenie i działanie temperatury – w przypadku oleju do 100°C, w przypadku wody do 70°C, odporny na rozpuszczalniki, ale nie na alkohol.
Płaska uszczelka nie zawiera azbestu.

Przykład zamówienia:

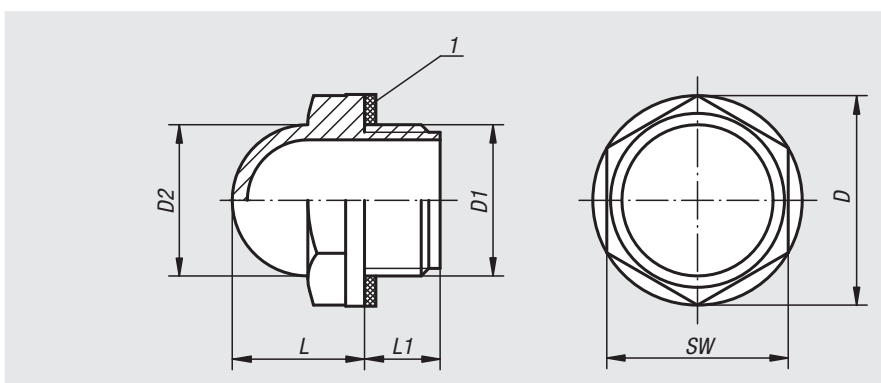
nIm 28008-28012

Na zapytanie:

Uszczelka gumowa (NBR).

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Uszczelka płaska



Nr Zamówienia	D	D1	D2	L	L1	SW	Maks. moment dokręcania Nm
28008-22038	22	G3/8	15	14	10	19	8
28008-28012	28	G1/2	20	17	10	24	12
28008-35034	35	G3/4	25	20	10	30	16
28008-42100	42	G1	31	24	10,5	36	20

Olejskazy aluminiowe



Materiał:

Obudowa z aluminium.
Reflektor z aluminium lub białego tworzywa sztucznego.
Szybka z poliamidu.

Wersja:

Szybka przezroczysta,
o odporności termicznej na olej do 100°C,
na wodę do 70°C.
Płaska uszczelka nie zawiera azbestu.

Przykład zamówienia:

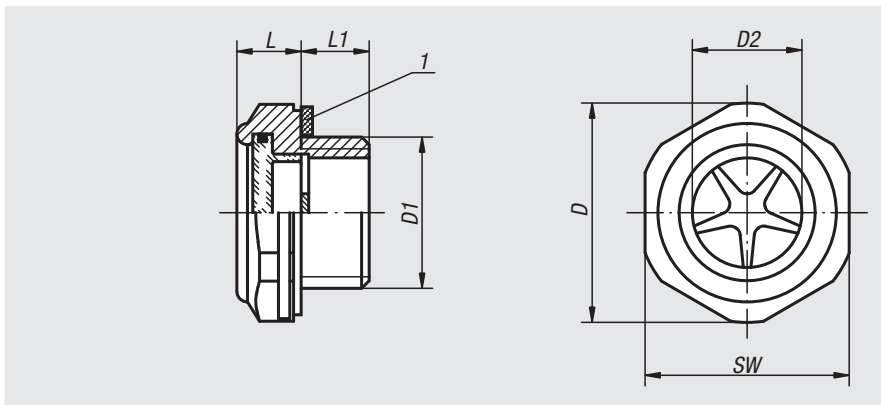
nIm 28010-29012

Wskazówka:

Wersje G3/8 i M18x1,5 mają reflektor z białego tworzywa sztucznego.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Uszczelka płaska



Nr Zamówienia	D	D1	D2	L	L1	SW	Maks. moment dokręcania Nm	Maks. obciążenie ściskające bar
28010-20014	20	G1/4	11	8	8	17	9	10
28010-24038	24,1	G3/8	12,7	9,5	9	22	12	10
28010-29012	29,7	G1/2	15	10	9	27	18	10
28010-36034	35,2	G3/4	21,9	10	11	32	24	10
28010-42100	44,1	G1	25,1	11	11	40	-	10
28010-52114	55	G1 1/4	34	13,5	12	50	-	10
28010-241815	24,5	M18X1,5	13	10	9	22	12	10
28010-292215	29,5	M22X1,5	16	10	9	27	18	10

Olejskazy aluminiowe

z szybką ze szkliwa wulkanicznego



Materiał:

Korpus, reflektor z aluminium.
Szybka z przezroczystego szkliwa wulkanicznego.
Uszczelka wewnętrzna Viton®.

Wersja:

Szybka o odporności termicznej do 150°C.
Płaska uszczelka nie zawiera azbestu.

Przykład zamówienia:

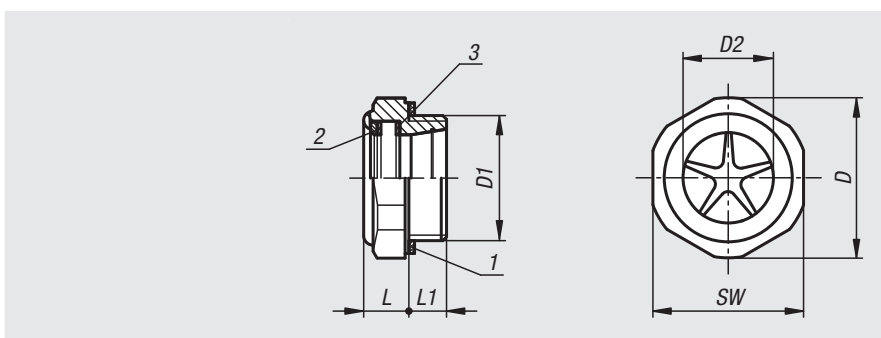
nIm 28012-29012

Wskazówka:

Duża odporność na nacisk i wysoką temperaturę.
Szybka ze szkliwa wulkanicznego zapewnia optymalną przepuszczalność światła i najwyższą trwałość powierzchniową.

Wskazówka dotycząca planu:

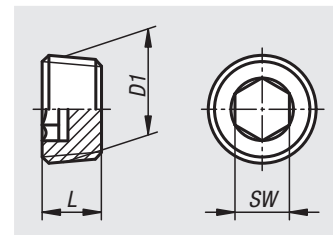
- 1) Uszczelka płaska
- 2) Zewnętrzna uszczelka
- 3) Wewnętrzna uszczelka



Nr Zamówienia	D	D1	D2	L	L1	SW	Maks. moment dokręcania Nm	Maks. obciążenie ściskające bar
28012-29012	29,5	G1/2	12	10	9	27	18	20
28012-34034	34,5	G3/4	16	12	10	32	24	20
28012-42100	42,5	G1	23	12	10	40	-	20
28012-292015	29,5	M20X1,5	12	10	9	27	18	20
28012-423315	42,5	M33X1,5	23	12	10	40	-	20

Korki gwintowane z gniazdem sześciokątnym

z gwintem stożkowym DIN 906


Materiał:

Stal lub stal nierdzewna 1.4571.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 28013-100810

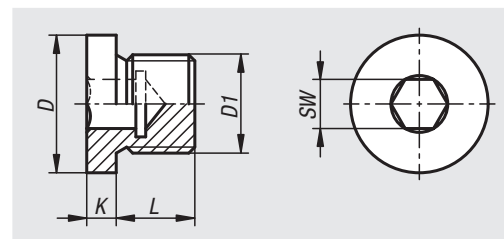
Wskazówka:

Korki gwintowane z gniazdem sześciokątnym i gwintem stożkowym są przeznaczone do zamykania otworów o cylindrycznym gwincie wewnętrznym.

Nr Zamówienia Stal	Nr Zamówienia stal nierdzewna	D1	L	SW
28013-100810	28013-200810	M8x1	8	4
28013-101010	28013-201010	M10x1	8	5
28013-101215	28013-201215	M12X1,5	10	6
28013-101415	28013-201415	M14X1,5	10	7
28013-101615	28013-201615	M16X1,5	10	8
28013-101015	28013-201815	M18X1,5	10	8
28013-102015	28013-202015	M20X1,5	10	10
28013-102215	28013-202215	M22X1,5	10	10
28013-102415	28013-202415	M24X1,5	12	12
28013-102615	-	M26X1,5	12	12
28013-103015	-	M30X1,5	12	17
28013-103615	-	M36X1,5	15	19
28013-104215	-	M42X1,5	18	22
28013-104815	-	M48X1,5	20	24
28013-10018	28013-2001815	R1/8	8	5
28013-10014	28013-2001415	R1/4	10	7
28013-10038	28013-2003815	R3/8	10	8
28013-10012	28013-2001215	R1/2	10	10
28013-10034	28013-2003415	R3/4	12	12
28013-10100	28013-2010015	R1	12	17
28013-10114	-	R1 1/4	18	22
28013-10112	-	R1 1/2	20	24

Korki gwintowane

z kołnierzem i gniazdem sześciokątnym DIN 908


Materiał:

Stal.

Wersja:

Ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 28014-100810

Wskazówka:

Korki gwintowane z kołnierzem i gniazdem sześciokątnym są przeznaczone do zamykania otworów o cylindrycznym gwincie wewnętrznym.

Nr Zamówienia	D	D1	K	L	SW
28014-100810	12	M8x1	3	8	4
28014-101010	14	M10X1	3	8	5
28014-101215	17	M12X1,5	3	12	6
28014-101415	19	M14X1,5	3	12	6
28014-101615	21	M16X1,5	3	12	8
28014-101815	23	M18X1,5	4	12	8
28014-102015	25	M20X1,5	4	14	10
28014-102215	27	M22X1,5	4	14	10
28014-102415	29	M24X1,5	4	14	12
28014-102615	31	M26X1,5	4	16	12
28014-102720	32	M27X2	4	16	12
28014-103015	36	M30X1,5	4	16	17
28014-103320	39	M33X2	5	16	17
28014-103615	42	M36X1,5	5	16	19
28014-104215	49	M42X1,5	5	16	22
28014-104220	49	M42X2	5	16	22
28014-104815	55	M48X1,5	5	16	24
28014-104820	55	M48X2	5	16	24
28014-10018	14	G1/8	3	8	5
28014-10014	18	G1/4	3	12	6
28014-10038	22	G3/8	3	12	8
28014-10012	26	G1/2	4	14	10
28014-10034	32	G3/4	4	16	12
28014-10100	39	G1	5	16	17
28014-10114	49	G1 1/4	5	16	22
28014-10112	55	G1 1/2	5	16	24

Korki gwintowane

z kołnierzem i sześciokątem zewnętrznym DIN 910


Materiał:

Stal.

Wersja:

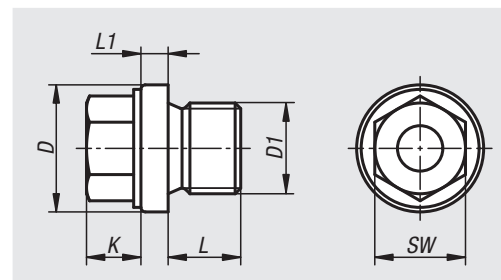
Ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nlm 28016-101010

Wskazówka:

Korki gwintowane z łbem sześciokątnym są przeznaczone do zamykania otworów o cylindrycznym gwincie wewnętrznym.



Nr Zamówienia	D	D1	K	L	L1	SW
28016-101010	14	M10X1	6	8	3	10
28016-101215	17	M12X1,5	6	12	3	13
28016-101415	19	M14X1,5	6	12	3	13
28016-101615	21	M16X1,5	6	12	3	17
28016-101815	23	M18X1,5	8	12	4	17
28016-102015	25	M20X1,5	8	14	4	19
28016-102215	27	M22X1,5	8	14	4	19
28016-102415	29	M24X1,5	9	14	4	22
28016-102615	31	M26X1,5	10	16	4	24
28016-102720	32	M27X2	10	16	4	24
28016-103015	36	M30X1,5	10	16	4	24
28016-103320	39	M33X2	11	16	5	27
28016-103615	42	M36X1,5	11	16	5	27
28016-104215	49	M42X1,5	12	16	5	30
28016-104220	49	M42X2	12	16	5	30
28016-104815	55	M48X1,5	12	16	5	30
28016-104820	55	M48X2	12	16	5	30
28016-10018	14	G1/8	6	8	3	10
28016-10014	18	G1/4	6	12	3	13
28016-10038	22	G3/8	6	12	3	17
28016-10012	26	G1/2	8	14	4	19
28016-10034	32	G3/4	10	16	4	24
28016-10100	39	G1	11	16	5	27
28016-10114	49	G1 1/4	12	16	5	30
28016-10112	55	G1 1/2	12	16	5	30

Korki gwintowane


Materiał:

Termoplast, poliamid 66, wzmocniony w 30% włóknem szklanym.

Wersja:

Czarne. Płaska uszczelka nie zawiera azbestu.

Przykład zamówienia:

nIm 28020-22038

Zakres temperatury:

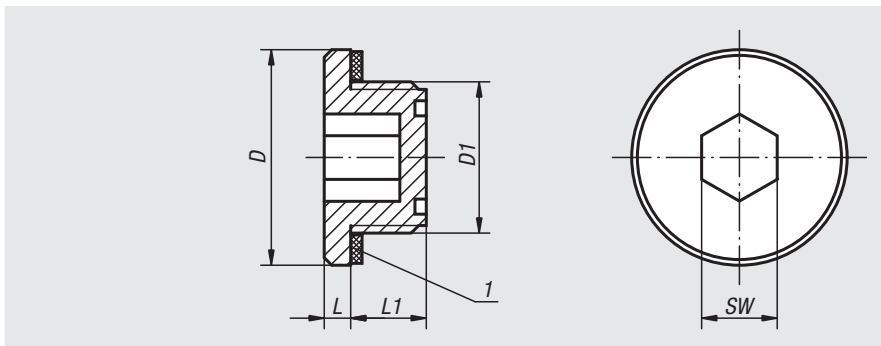
Odporność termiczna na olej do 100°C

Na zapytanie:

Pierścień uszczelniający „O” lub materiał o wyższej wytrzymałości.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Uszczelka płaska



Nr Zamówienia	D	D1	L	L1	SW	Maks. moment dokręcania Nm
28020-18014	18,2	G1/4	2,5	8	6	3
28020-22038	22,5	G3/8	3,5	10,5	8	6
28020-28012	28,5	G1/2	3,5	10,5	10	8
28020-35034	35	G3/4	4	10,5	12	10
28020-201415	20	M14X1,5	2,5	8	6	3
28020-221615	22,5	M16X1,5	3,5	11	8	6
28020-261815	26	M18X1,5	3	10	10	7
28020-282015	28,5	M20X1,5	3	11	10	7
28020-282215	28,5	M22X1,5	3,5	10,5	10	7
28020-352615	35	M26X1,5	3	12	12	10

Korki gwintowane

z gniazdem sześciokątnym


Materiał:

Stal 1.0737

Pierścień uszczelniający „O” z gumy (NBR), 90 w skali Shore.

Wersja:

Ocynkowane.

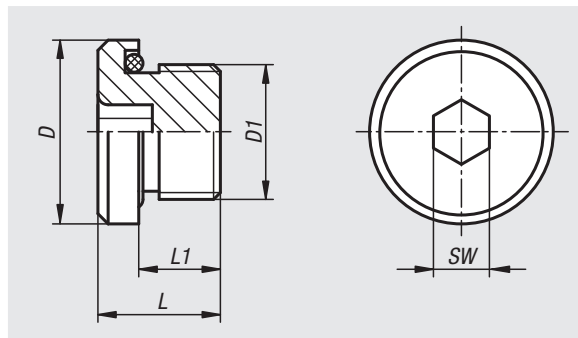
Przykład zamówienia:

nIm 28021-15018

Wskazówka:

Temperatura robocza: -20°C / +100°C.

Ciśnienie robocze: maks. 70 bar dla zastosowań statycznych.



Nr Zamówienia	D	D1	L	L1	SW
28021-15018	15	G1/8	13	9	4
28021-19014	19	G1/4	16	11	6
28021-22038	22	G3/8	17	11	6
28021-27012	27	G1/2	20	14	8
28021-32034	32	G3/4	20	14	12
28021-40001	40	G1	22	16	12
28021-50114	50	G1 1/4	25	18	12
28021-55112	55	G1 1/2	24	17	24
28021-141010	15	M10X1	12	8	5
28021-171215	17	M12X1,5	16	10	6
28021-191415	19	M14X1,5	16	10	6
28021-221615	22	M16X1,5	16	10	6
28021-251815	25	M18X1,5	17	11	8
28021-272015	27	M20X1,5	18	12	8
28021-282215	28	M22X1,5	18	12	10
28021-322615	32	M26X1,5	20	13,5	12
28021-322702	32	M27X2	20	13,5	12
28021-403302	40	M33X2	21	15	17
28021-504202	50	M42X2	24	17	22
28021-554802	55	M48X2	24	17	24

Załepki



Materiał:

Korpus z tworzywa termoplastycznego – poliamid 66, załepka – poliamid 66. Filtr powietrza z poliuretanu (pianka PU), pierścień uszczelniający „O” z gumy (NBR).

Wersja:

Korpus czarny, załepka czerwona. Dokładność filtracji 50 μm.

Przykład zamówienia:

nIm 28022-33030

Zakres temperatury:

Odporność termiczna na olej do 100°C

Wskazówka dotycząca planu:

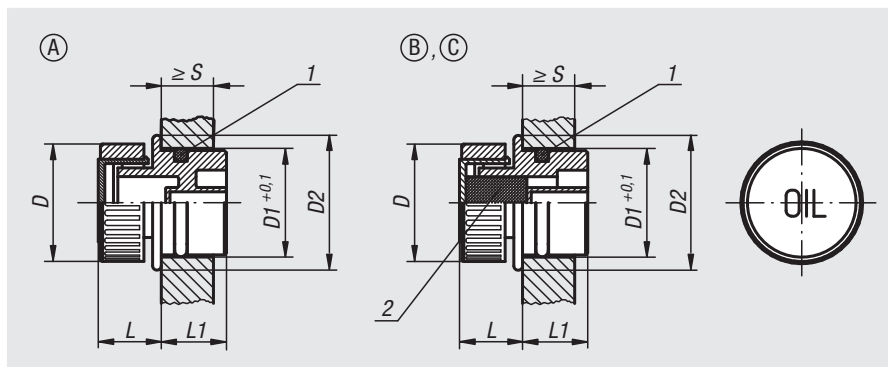
Forma A: bez odpowietrzenia

Forma B: z odpowietrzeniem

Forma C: z odpowietrzeniem i filtrem powietrza

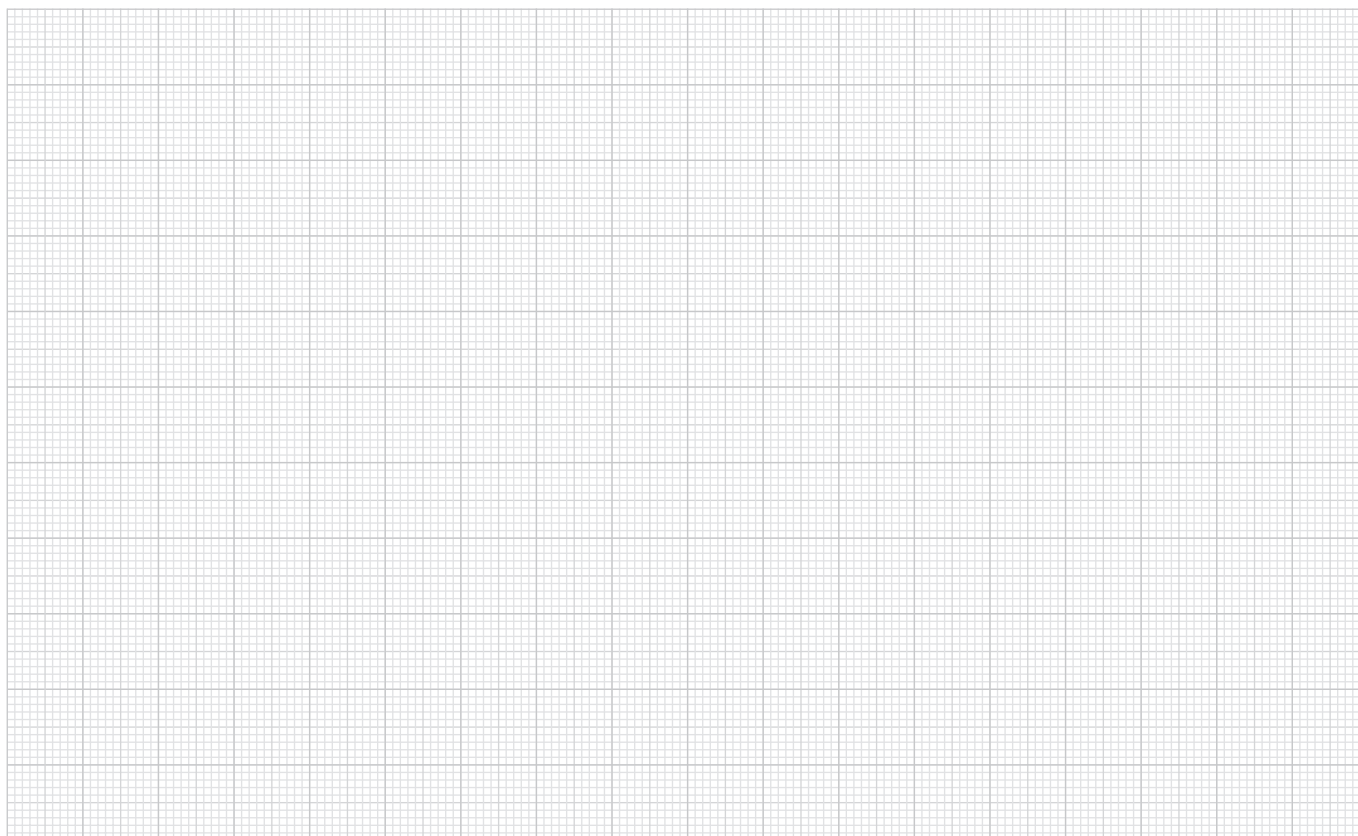
1) Oring

2) Filtr powietrza tylko dla formy C



Nr Zamówienia Forma A	Nr Zamówienia Forma B	Nr Zamówienia Forma C	D	D1	D2	L	L1	S min.
28022-13018	28022-23018	28022-33018	30	18	23	14	14	8
28022-13020	28022-23020	28022-33020	30	20	24	14	15,5	8
28022-13026	28022-23026	28022-33026	30	26	30	14	16,5	9,5
28022-13030	28022-23030	28022-33030	30	30	34	14	17	9,5

Notatki



Korki gwintowane magnetyczne

**Materiał:**

Termoplast, poliamid 66. Magnes trwały ferryt.

Wersja:

Czarne. Płaska uszczelka nie zawiera azbestu.

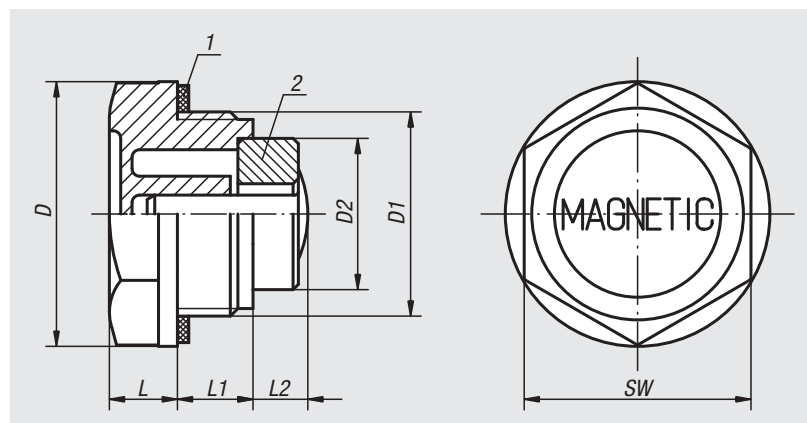
Przykład zamówienia:

nIm 28024-22038

Wskazówka:

Oddziaływanie magnetyczne korków powoduje przyciąganie drobin żelaza zawartych w oleju.

Montaż korka magnetycznego w pobliżu dna zapobiega uszkodzeniom komponentów mechanicznych np. pomp.

**Zakres temperatury:**

Odporność termiczna na olej do 100°C

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Uszczelka płaska
- 2) Magnes

Nr Zamówienia	D	D1	D2	L	L1	L2	SW
28024-20014	20	G1/4	8	7	9	5	17
28024-22038	22	G3/8	13	7,5	10	10	18
28024-27012	27	G1/2	13	8	11	9	24
28024-34034	34	G3/4	19,6	9	11	6,5	30
28024-42100	42	G1	19,6	10,5	12	14	35
28024-201415	20	M14X1,5	8	7	9	5	17

Korki gwintowane aluminiowe, magnetyczne

**Materiał:**

Aluminium. Magnes trwały ferryt.

Wersja:

Z połyskiem. Płaska uszczelka nie zawiera azbestu.

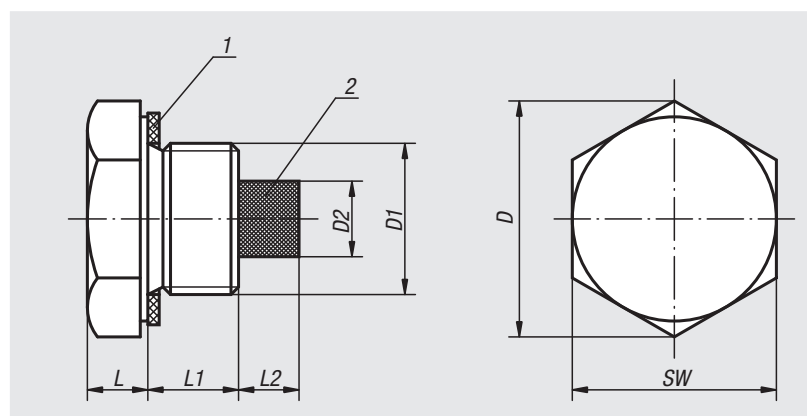
Przykład zamówienia:

nIm 28026-24038

Wskazówka:

Oddziaływanie magnetyczne korków powoduje przyciąganie drobin żelaza zawartych w oleju.

Montaż korka magnetycznego w pobliżu dna zapobiega uszkodzeniom komponentów mechanicznych np. pomp.

**Wskazówka dotycząca planu:**

- 1) Uszczelka płaska
- 2) Magnes

Nr Zamówienia	D	D1	D2	L	L1	L2	SW
28026-21014	21	G1/4	5	7	10	6	19
28026-24038	24,5	G3/8	8	7	10	7	22
28026-30012	30	G1/2	10	8	10	7	27
28026-36034	36,5	G3/4	13	8	10	7	34
28026-42100	42,5	G1	13	8	14	7	40

Korki gwintowane aluminiowe


Materiał:

Aluminium.

Wersja:

Z połyskiem. Płaska uszczelka nie zawiera azbestu.

Przykład zamówienia:

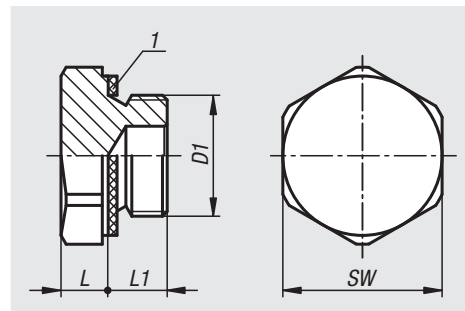
nIm 28027-19014

Na zapytanie:

Pokrywa z napisem OIL.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Uszczelka płaska



Nr Zamówienia	D1	L	L1	SW
28027-141010	M10X1	5	8	14
28027-171215	M12X1,5	6	8	17
28027-171415	M14X1,5	6	8	17
28027-221615	M16X1,5	7	10	22
28027-221815	M18X1,5	7	10	22
28027-242015	M20X1,5	7	10	24
28027-19014	G1/4	7	10	19
28027-22038	G3/8	7	10	22
28027-27012	G1/2	8	10	27
28027-34034	G3/4	8	10	34
28027-40100	G1	8	14	40

Korki gwintowane

**Materiał:**

Termoplast, poliamid 66.

Wersja:

Czarne. Płaska uszczelka nie zawiera azbestu.

Przykład zamówienia:

nlm 28028-142100

Wskazówka:

Odporność termiczna do 100°C.

Wskazówka dotycząca planu:

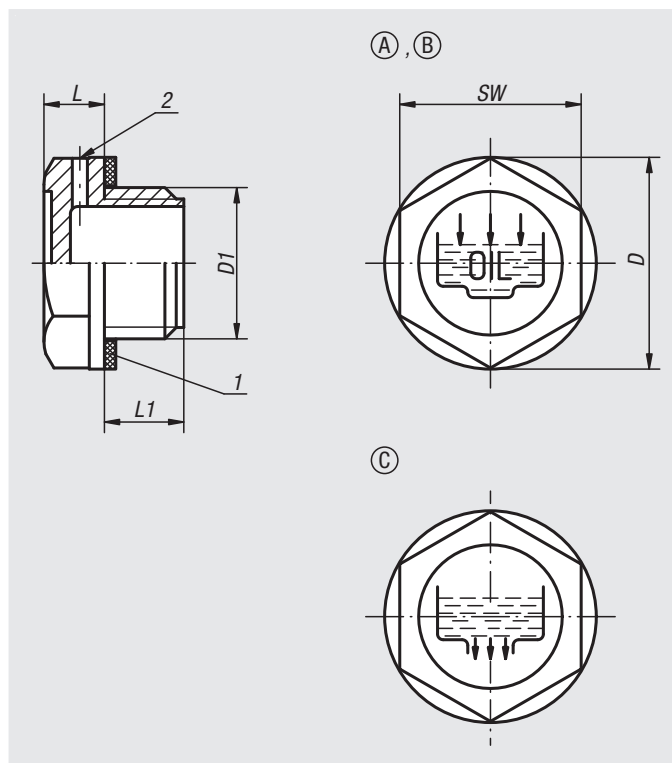
Forma A: z symbolem napełniania

Forma B: z symbolem napełniania i otworem odpowietrzającym

Forma C: z symbolem spustu

1) Uszczelka płaska

2) Otwór odpowietrzający tylko dla formy B



Nr Zamówienia Forma A	Nr Zamówienia Forma B	Nr Zamówienia Forma C	D	D1	L	L1	SW	Maks. moment dokręcania Nm
28028-119014	28028-219014	28028-319014	19,5	G1/4	7	9	17	5
28028-122038	28028-222038	28028-322038	22	G3/8	7,5	10	18	8
28028-128012	28028-228012	28028-328012	28	G1/2	7,5	11	24	9
28028-134034	28028-234034	28028-334034	34	G3/4	9	11	30	11
28028-142100	28028-242100	28028-342100	42	G1	10,5	12	35	-
28028-151114	28028-251114	28028-351114	51	G1 1/4	12	13,5	42	-
28028-158112	28028-258112	28028-358112	58	G1 1/2	10	14,5	50	-
28028-174200	28028-274200	28028-374200	74	G2	13,5	16	64	-
28028-1191415	28028-2191415	28028-3191415	19,5	M14X1,5	7	9	17	5
28028-1211615	28028-2211615	28028-3211615	21	M16X1,5	7,5	10	18	6
28028-1261815	28028-2261815	28028-3261815	26	M18X1,5	7,5	10	21	7
28028-1282015	28028-2282015	28028-3282015	28	M20X1,5	8	10	24	8
28028-1282215	28028-2282215	28028-3282215	28	M22X1,5	8	11	24	10
28028-1524015	28028-2524015	28028-3524015	52	M40X1,5	10	13	42	-

Korki gwintowane

z bagnetem



Materiał:

Termoplast, poliamid 66.

Bagnet ze stali fosforanowanej cynkowo.

Wersja:

Płaska uszczelka nie zawiera azbestu.

Przykład zamówienia:

nIm 28029-122038

Wskazówka:

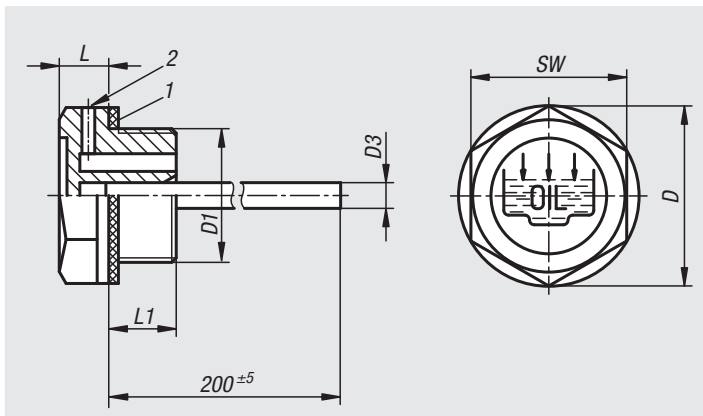
Forma B posiada z boku łba sześciokątny otwór odpowietrzający o średnicy od 2 do 3,5 mm, w zależności od wielkości korka gwintowanego.

Zakres temperatury:

Odporność termiczna na olej do 100°C

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Uszczelka płaska
- 2) Otwór odpowietrzający tylko dla formy B



Nr Zamówienia	Forma	D	D1	D3	L	L1	SW
28029-119014	A	19	G1/4	4	7	9	17
28029-122038	A	22	G3/8	4	7,5	10	18
28029-128012	A	28	G1/2	4	7,5	11	24
28029-134034	A	34	G3/4	5	9	11	30
28029-142100	A	42	G1	5	10,5	12	36
28029-151114	A	51	G1 1/4	5	12	13,5	42
28029-1191415	A	19	M14X1,5	4	7	9	17
28029-1211615	A	21	M16X1,5	4	7,5	10	18
28029-1261815	A	26	M18X1,5	4	7,5	10	21
28029-1282015	A	28	M20X1,5	4	8	10	24
28029-1282215	A	28	M22X1,5	4	8	11	24
28029-219014	B	19	G1/4	4	7	9	17
28029-222038	B	22	G3/8	4	7,5	10	18
28029-228012	B	28	G1/2	4	7,5	11	24
28029-234034	B	34	G3/4	5	9	11	30
28029-242100	B	42	G1	5	10,5	12	36
28029-251114	B	51	G1 1/4	5	12	13,5	42
28029-2191415	B	19	M14X1,5	4	7	9	17
28029-2211615	B	21	M16X1,5	4	7,5	10	18
28029-2261815	B	26	M18X1,5	4	7,5	10	21
28029-2282015	B	28	M20X1,5	4	8	10	24

Korki gwintowane

**Materiał:**

Termoplast, poliamid 66. Pierścień uszczelniający „O” - guma (NBR).

Wersja:

czarny.

Przykład zamówienia:

nIm 28030-128012

Zakres temperatury:

Odporność termiczna na olej do 100°C

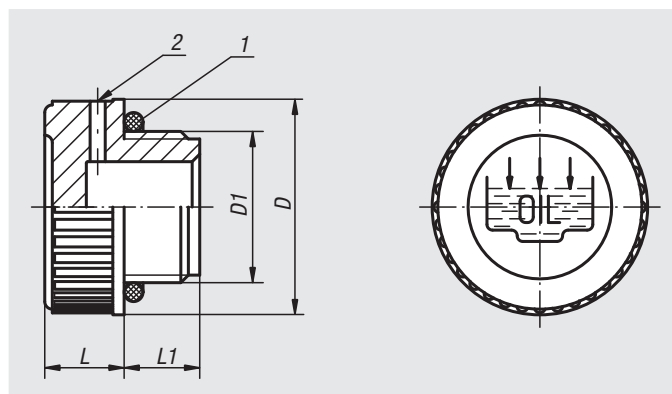
Wskazówka dotycząca planu:

Forma A: z symbolem napełniania

Forma B: z symbolem napełniania i otworem odpowietrzającym

1) Oring

2) Otwór odpowietrzający tylko dla formy B



Nr Zamówienia	Forma	D	D1	L	L1
28030-120014	A	20	G1/4	9	9
28030-120038	A	20,5	G3/8	9	10
28030-128012	A	28	G1/2	10,5	10,5
28030-131034	A	31	G3/4	12	11
28030-139100	A	39	G1	12	12
28030-149114	A	49	G1 1/4	13	13,5
28030-155112	A	55	G1 1/2	14,7	14,5
28030-168200	A	68,5	G2	15	16
28030-1201415	A	20	M14X1,5	9	9
28030-1201615	A	20	M16X1,5	9	10
28030-1281815	A	28	M18X1,5	10,5	10
28030-1282015	A	28	M20X1,5	10,5	10
28030-1282215	A	28	M22X1,5	10,5	10
28030-220014	B	20	G1/4	9	9
28030-220038	B	20,5	G3/8	9	10
28030-228012	B	28	G1/2	10,5	10,5
28030-231034	B	31	G3/4	12	11
28030-239100	B	39	G1	12	12
28030-249114	B	49	G1 1/4	13	13,5
28030-255112	B	55	G1 1/2	14,7	14,5
28030-268200	B	68,5	G2	15	16
28030-2201415	B	20	M14X1,5	9	9
28030-2201615	B	20	M16X1,5	9	10
28030-2281815	B	28	M18X1,5	10,5	10
28030-2282015	B	28	M20X1,5	10,5	10
28030-2282215	B	28	M22X1,5	10,5	10

Pokrywki do króćców wlewowych



Materiał:

Korpus, zaślepka z tworzywa termoplastycznego – poliamid 66.

Filtr powietrza z poliuretanu (pianka PU).

Uszczelka płaska z gumy (NBR), 70 w skali Shore.

Wersja:

Korpus czarny.

Zaślepka czerwona.

Dokładność filtracji 40 µm.

Przykład zamówienia:

nIm 28032-67200

Zakres temperatury:

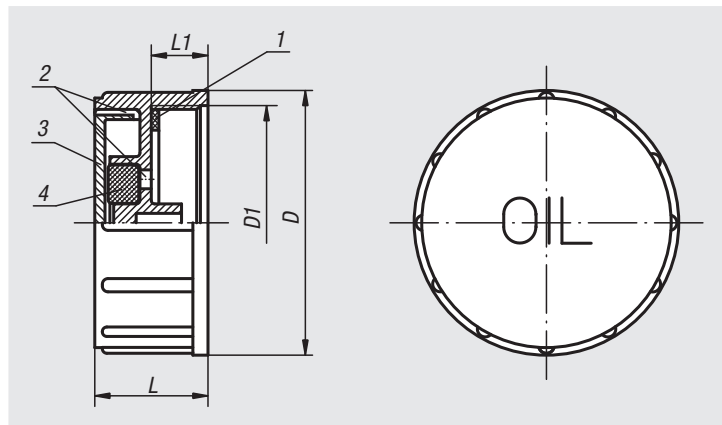
Odporność termiczna na olej do 100°C

Na zapytanie:

Żółta zaślepka do oleju napędowego.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Uszczelka płaska
- 2) Odpowietrzenie
- 3) Pokrywa
- 4) Filtr powietrza



Nr Zamówienia	D	D1	L	L1
28032-67200	67,5	G2	30	15
28032-676020	67,5	M60x2	30	15

Korki odpowietrzające



Materiał:

Korpus, zaślepka z tworzywa termoplastycznego – poliamid 66.

Filtr powietrza (tylko forma B) poliuretan (pianka PU).

pięście uszczelniający „O” z gumy (NBR).

Wersja:

Obudowa czarna. Pokrywa czerwona. Dokładność filtracji 60 µm.

Przykład zamówienia:

nIm 28034-147034

Wskazówka:

Zdejmowana zaślepka umożliwia łatwe czyszczenie filtra powietrza.

Forma A: bez filtra powietrza

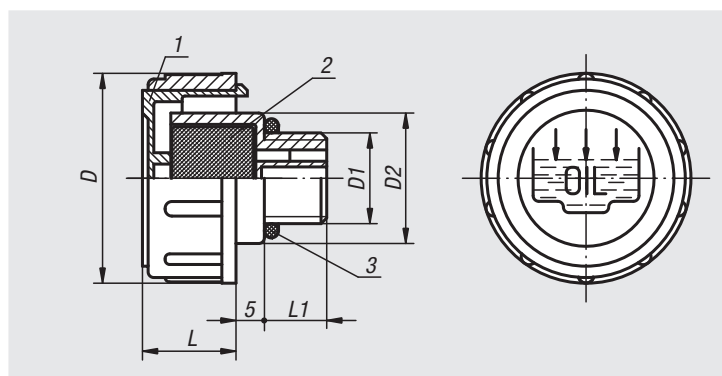
Forma B: z filtrem powietrza

Zakres temperatury:

Odporność termiczna na olej do 100°C

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Pokrywa
- 2) Filtr powietrza tylko dla formy B
- 3) Oring



Nr Zamówienia Forma A	Nr Zamówienia Forma B	D	D1	D2	L	L1
28034-136038	28034-236038	36	G3/8	23	17	11
28034-141012	28034-241012	41	G1/2	28	18	12
28034-147034	28034-247034	47	G3/4	33	17	12
28034-152100	28034-252100	52	G1	38	20	12
28034-163114	28034-263114	63	G1 1/4	49	23	13
28034-163112	28034-263112	63	G1 1/2	55	23	13,5
28034-1361615	28034-2361615	36	M16x1,5	23	17	11
28034-1411815	28034-2411815	41	M18x1,5	28	17,5	12
28034-1412015	28034-2412015	41	M20x1,5	28	17,5	12
28034-1412215	28034-2412215	41	M22x1,5	28	17,5	12

Korki odpowietrzające

przeciwrozbrygowe



Materiał:

Korpus, zaślepka z tworzywa termoplastycznego – poliamid 66.

Filtr powietrza z poliuretanu (pianka PU).

Uszczelka płaska z gumy (NBR), 70 w skali Shore.

Wersja:

Korpus czarny.

Zaślepka czerwona.

Dokładność filtracji 40 µm.

Przykład zamówienia:

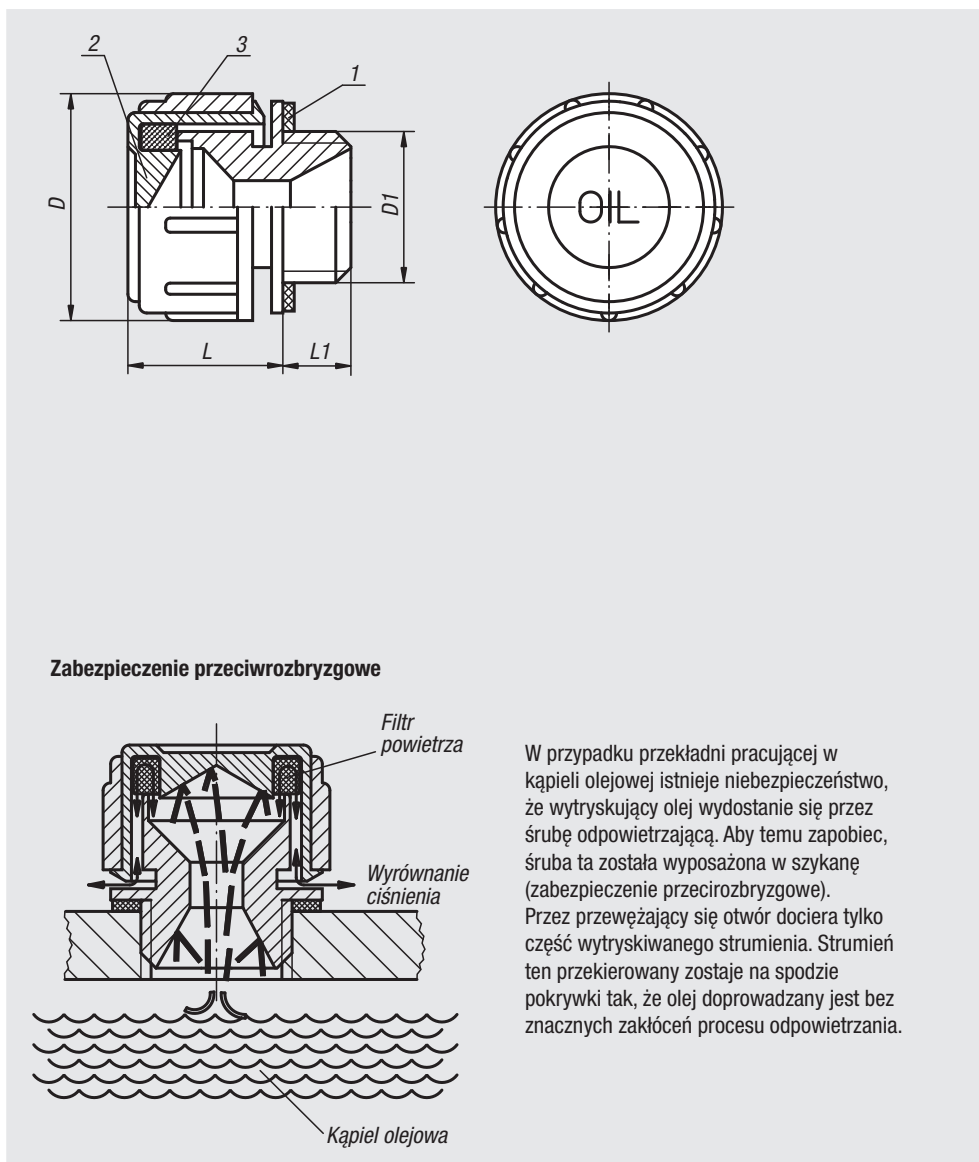
nIm 28036-30038

Zakres temperatury:

Odporność termiczna na olej do 100°C

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Uszczelka płaska
- 2) Pokrywa
- 3) Filtr powietrza



Nr Zamówienia	D	D1	L	L1
28036-30014	30	G1/4	21	10
28036-30038	30	G3/8	21	10
28036-30012	30	G1/2	21	10

Korki odpowietrzające

z zaworem zwrotnym



Materiał:

Korpus, zaślepka z tworzywa termoplastycznego – poliamid 66.
Sprężyna dociskowa ze stali nierdzewnej.
Grzybek i płaska uszczelka – guma (NBR).

Wersja:

Korpus czarny.
Zaślepka czerwona.

Przykład zamówienia:

nIm 28038-30014

Wskazówka:

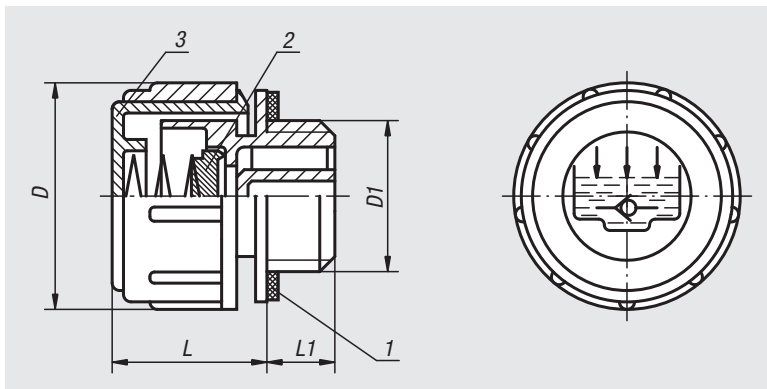
Ciśnienie otwarcia 0,20 – 0,25 bar

Zakres temperatury:

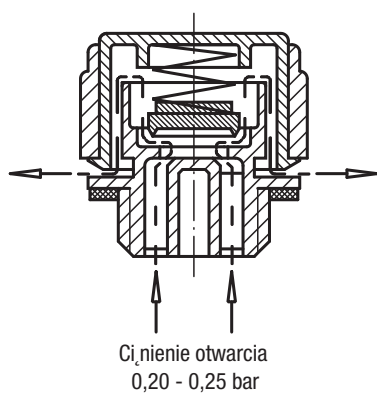
Odporność termiczna na olej do 100°C

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Uszczelka płaska
- 2) Grzybek
- 3) Pokrywa



Zasada działania



Nr Zamówienia	D	D1	L	L1
28038-30014	30	G1/4	21	10
28038-30038	30	G3/8	21	10
28038-30012	30	G1/2	21	10

Korki odpowietrzające mosiężne



Materiał:

Korpus i zaślepka z mosiądzu.
Filtr powietrza z gęstej siatki stalowej ocynkowanej.

Wersja:

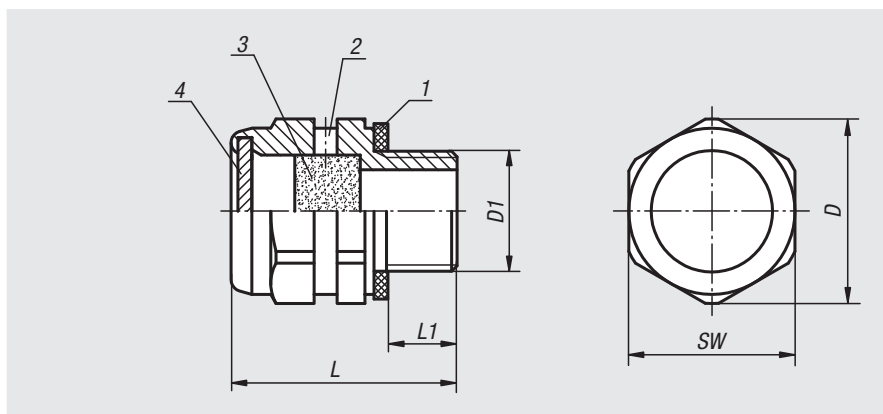
Dokładność filtra powietrza 50 – 60 μm .
Płaska uszczelka nie zawiera azbestu.

Przykład zamówienia:

nIm 28040-20014

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Uszczelka płaska
- 2) Otwór odpowietrzający 2x
- 3) Filtr powietrza
- 4) Pokrywa



Nr Zamówienia	D	D1	L	L1	SW
28040-20014	20	G1/4	24,5	7,5	18
28040-24038	24,5	G3/8	24,5	8,5	22
28040-30012	30	G1/2	24,5	8,5	27

Korki odpowietrzające mosiężne

z zaworem zwrotnym



Materiał:

Korpus i zaślepka z mosiądzu.
Sprężyna dociskowa ze stali nierdzewnej.
Grzybek z mosiądzu.
Pierścień uszczelniający „O” z gumy (NBR)

Wersja:

Płaska uszczelka nie zawiera azbestu.

Przykład zamówienia:

nIm 28042-20014

Wskazówka:

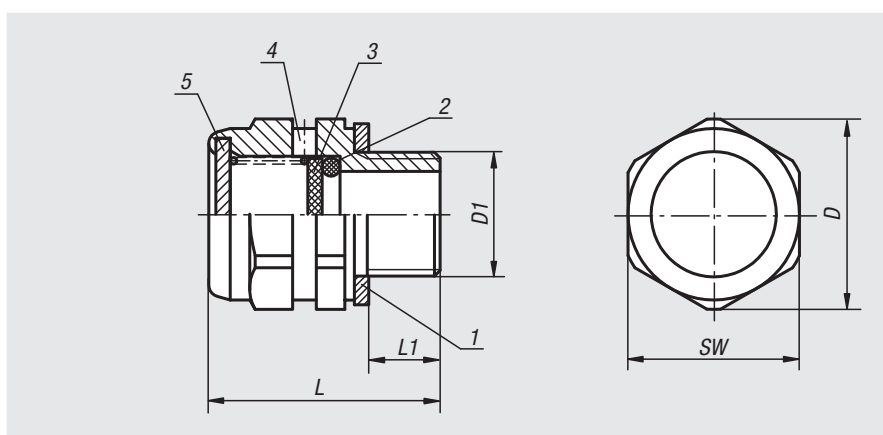
Ciśnienie otwarcia 0,3 bar ($\pm 0,1$).

Zasada działania:

Patrz – Korki odpowietrzające z zaworem zwrotnym 28038.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Uszczelka płaska
- 2) Oring
- 3) Grzybek
- 4) Otwór odpowietrzający 2x
- 5) Pokrywa



Nr Zamówienia	D	D1	L	L1	SW
28042-20014	20	G1/4	24,3	7,5	18
28042-24038	24,5	G3/8	24,5	8,5	22
28042-30012	30	G1/2	24,5	8,5	27

Korki

z bagnetem



Materiał:

Korpus, zaślepka z tworzywa termoplastycznego – poliamid 66.

Filtr powietrza z poliuretanu (pianka PU).

Bagnet ocynkowany.

Pierścień uszczelniający „O” z gumy (NBR), 70 w skali Shore.

Wersja:

Korpus czarny.

Zaślepka czerwona.

Dokładność filtracji 50 µm.

Bagnet fosforanowany.

Przykład zamówienia:

nIm 28048-13018

Zakres temperatury:

Odporność termiczna na olej do 100°C

Na zapytanie:

Bagnet z nacięciem MIN-MAKS

Wskazówka dotycząca planu:

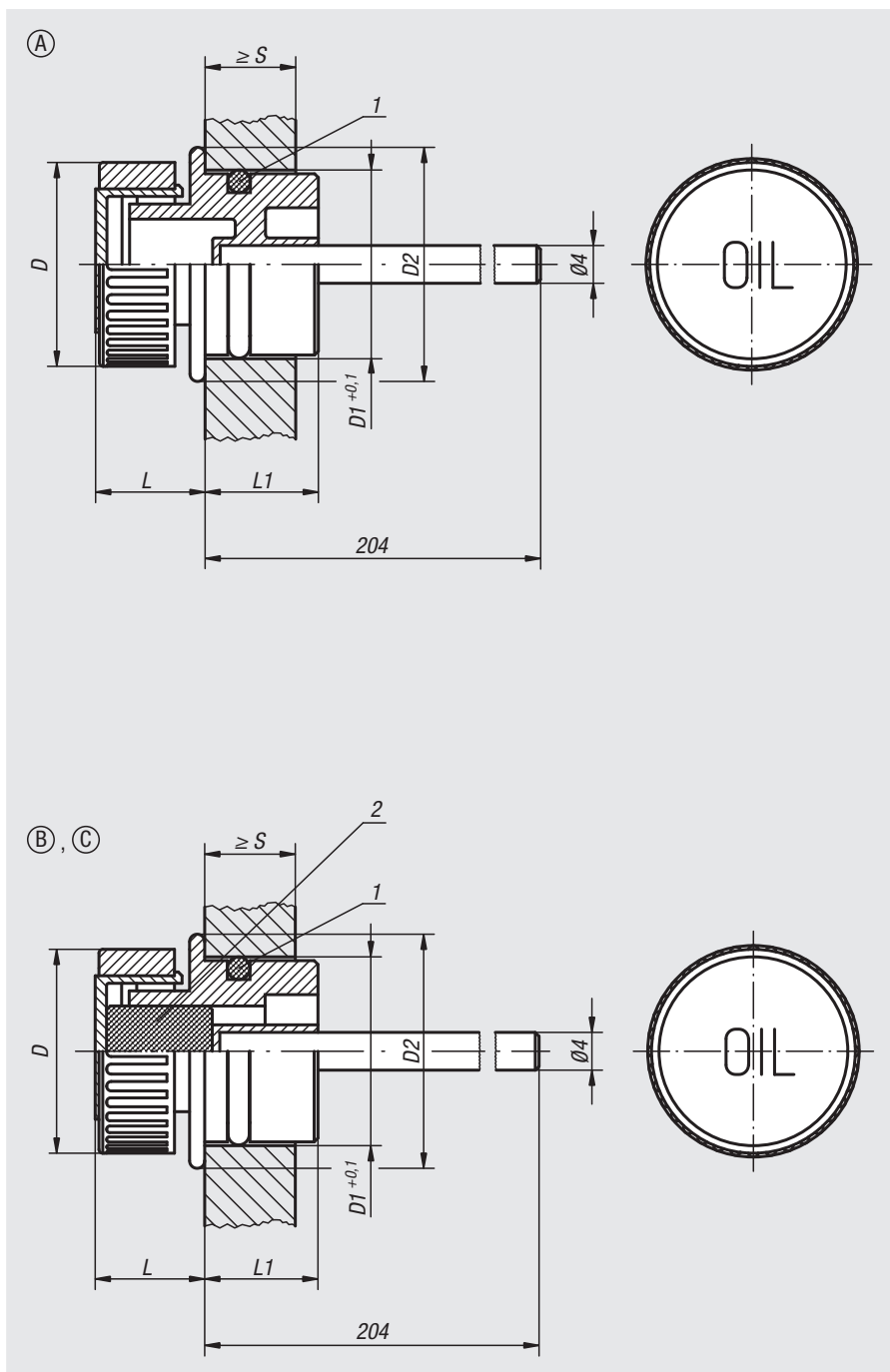
Forma A: bez odpowietrzenia

Forma B: z odpowietrzeniem

Forma C: z odpowietrzeniem i filtrem powietrza

1) Oring

2) Filtr powietrza tylko dla formy C



Nr Zamówienia Forma A	Nr Zamówienia Forma B	Nr Zamówienia Forma C	D	D1	D2	L	L1	S min.
28048-13018	28048-23018	28048-33018	30	18	23	14	14	8

Korki odpowietrzające

z bagnetem



Materiał:

Korpus, zaślepka z tworzywa termoplastycznego – poliamid 66.
Filtr powietrza z poliuretanu (pianka PU).
Bagnet ocynkowany.
Pierścień uszczelniający „O” z gumy (NBR), 70 w skali Shore.

Wersja:

Korpus czarny.
Zaślepka czerwona.
Dokładność filtracji 50 µm.
Bagnet fosforanowany.

Przykład zamówienia:

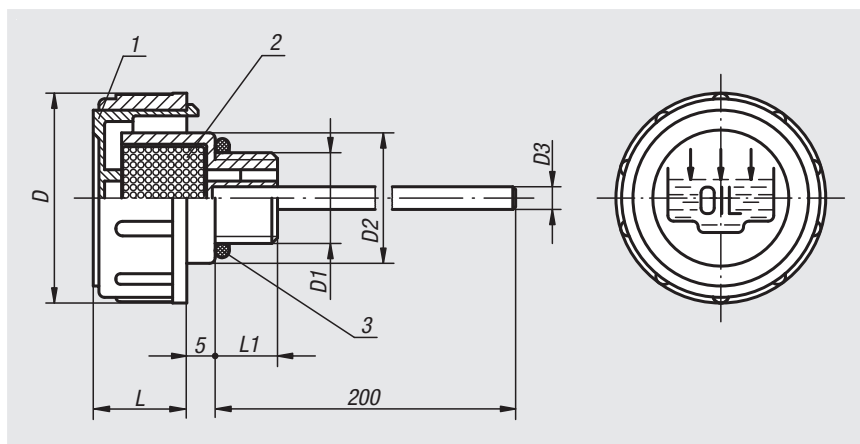
nIm 28054-141012

Wskazówka:

Zdejmowana zaślepka umożliwia łatwe czyszczenie filtra powietrza.

Forma A: bez filtra powietrza

Forma B: z filtrem powietrza



Zakres temperatury:

Odporność termiczna na olej do 100°C

Na zapytanie:

Bagnet z nacięciem MIN-MAKS

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Pokrywa
- 2) Filtr powietrza tylko dla formy B
- 3) Oring

Nr Zamówienia	Forma	D	D1	D2	D3	L	L1
28054-136038	A	36	G3/8	23	4	17	11
28054-141012	A	41	G1/2	28	4	18	12
28054-147034	A	47	G3/4	33	5	17	12
28054-152100	A	52	G1	38	5	20	12
28054-163114	A	63	G1 1/4	49	5	23	13
28054-163112	A	63	G1 1/2	55	5	23	13,5
28054-1361615	A	36	M16x1,5	23	4	17	11
28054-1411815	A	41	M18x1,5	28	4	17,5	12
28054-1412015	A	41	M20x1,5	28	4	17,5	12
28054-1412215	A	41	M22x1,5	28	4	17,5	12
28054-236038	B	36	G3/8	23	4	17	11
28054-241012	B	41	G1/2	28	4	18	12
28054-247034	B	47	G3/4	33	5	17	12
28054-252100	B	52	G1	38	5	20	12
28054-263114	B	63	G1 1/4	49	5	23	13
28054-263112	B	63	G1 1/2	55	5	23	13,5
28054-2361615	B	36	M16x1,5	23	4	17	11
28054-2411815	B	41	M18x1,5	28	4	17,5	12
28054-2412015	B	41	M20x1,5	28	4	17,5	12
28054-2412215	B	41	M22x1,5	28	4	17,5	12

Korki odpowietrzające

z zaworem zwrotnym i bagnetem



Materiał:

Korpus, zaślepka z termoplastu – poliamid.
Sprężyna dociskowa ze stali nierdzewnej.
Bagnet ocynkowany.
Grzybek i płaska uszczelka – guma (NBR).

Wersja:

Korpus czarny.
Zaślepka czerwona.
Bagnet fosforanowany.

Przykład zamówienia:

nIm 28058-30038

Wskazówka:

Ciśnienie otwarcia 0,20 – 0,25 bar

Zakres temperatury:

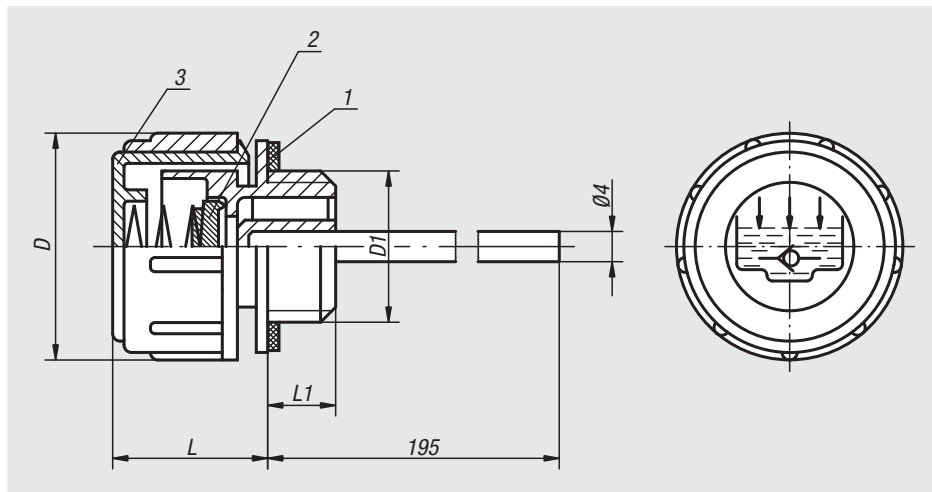
Odporność termiczna na olej do 100°C

Na zapytanie:

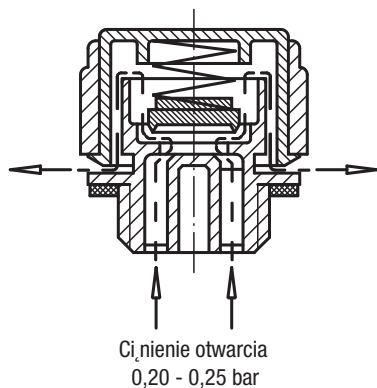
Bagnet z nacięciem MIN-MAKS

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Uszczelka płaska
- 2) Grzybek
- 3) Pokrywa



Zasada działania



Nr Zamówienia	D	D1	L	L1
28058-30038	30	G3/8	21	10
28058-30012	30	G1/2	21	10

Bagnety

**Materiał:**

Uchwyt z termoplastu (poliamid).

Bagnet ze stali.

Pierścień uszczelniający z gumy (NBR), 70 w skali Shore'a.

Wersja:

Uchwyt czarny.

Bagnet fosforanowany.

Przykład zamówienia:

nIm 28060-23218

Zakres temperatury:

Odporność termiczna na olej do 100°C

Wskazówka dotycząca planu:

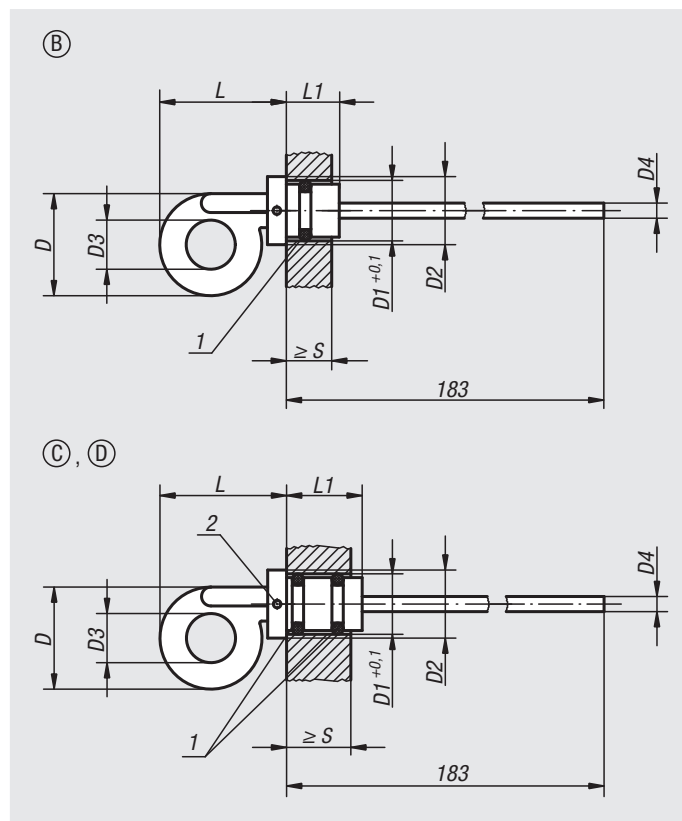
Forma B: z otworem odpowietrzającym

Forma C: bez otworu odpowietrzającego

Forma D: z otworem odpowietrzającym

1) Oring

2) tylko dla formy D



Nr Zamówienia	Forma	D	D1	D2	D3	D4 Ø	L	L1	S min.
28060-22714	B	27	14	18	13	4	34	13	10
28060-23218	B	32	18	24	14	5	45	17	9
28060-23220	B	32	20	24	14	5	44,5	18	10
28060-32714	C	27	14	18	13	4	34	20	17
28060-33012	C	27	12	18	14	4	36	20	16
28060-33318	C	33	18	24	14	5	44	21	17,5
28060-33520	C	35	20	24	16	5	46	21	17,5
28060-42714	D	27	14	18	13	4	34	20	17
28060-43318	D	33	18	24	14	5	44	21	17,5

Króćce wlewowe z koszem



Materiał, wersja:

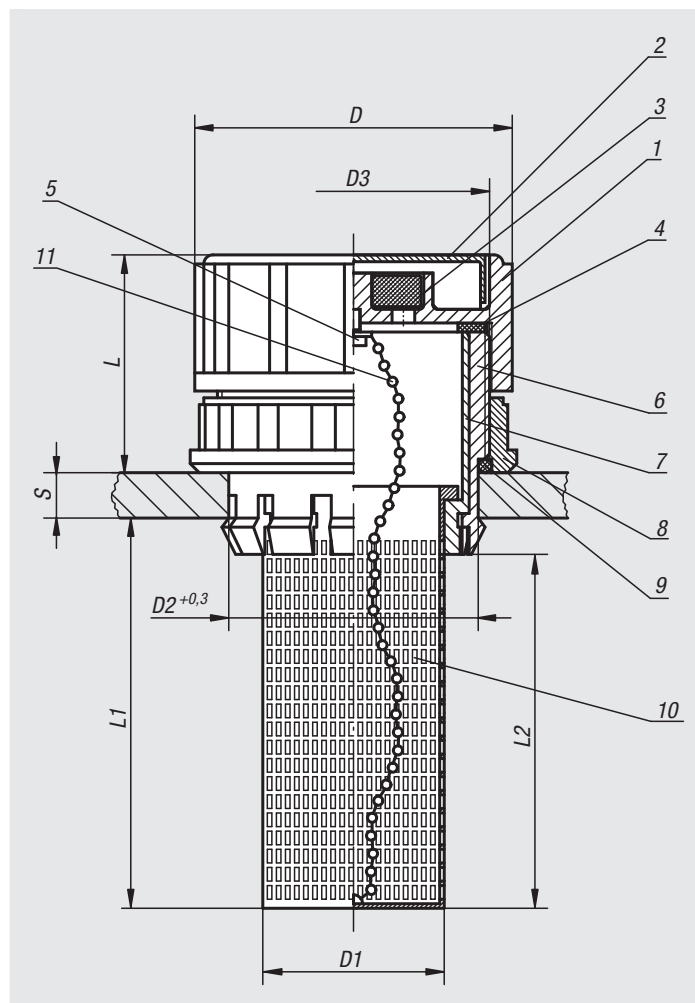
1. Obudowa – termoplastyczny poliamid 66, czarna.
2. Zaślepka – termoplastyczny poliamid 66, czerwona.
3. Filtr powietrza – pianka poliuretanowa, dokładność filtracji 40 μm .
4. Płaska uszczelka – guma (NBR).
5. Śruba mocująca – stal, niklowana.
6. Króciec wciskany – termoplastyczny poliamid 66, czarny.
7. Cylinder wewnętrzny – termoplastyczny poliamid 66, czarny.
8. Nakrętka mocująca – poliamid 66, czarna.
9. Pierścień uszczelniający – guma (NBR) 70° Shore'a.
10. Sito – termoplastyczny polipropylen, czarne.
11. Łańcuch – mosiądz, niklowany.

Przykład zamówienia:

nIm 28070-706020

Wskazówka:

Odporność termiczna do 80 °C.



Nr Zamówienia	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	S
28070-706020	70	38	55	M60X2	46,5	88	80	2 - 8

Króćce wlewowe z koszem



Materiał, wersja:

1. Korpus – stal chromowa.
2. Filtr powietrza – pianka poliuretanowa, dokładność filtracji 40 μm .
Przepływ powietrza do 720 l/min.
3. Płaska uszczelka – korek.
4. Kołnierz montażowy ze śrubami ustalającymi, zamknięcie bagnetowe.
5. Płaska uszczelka – korek.
6. Łańcuch – mosiądz, niklowany
7. Sito – stal, ocynkowana.

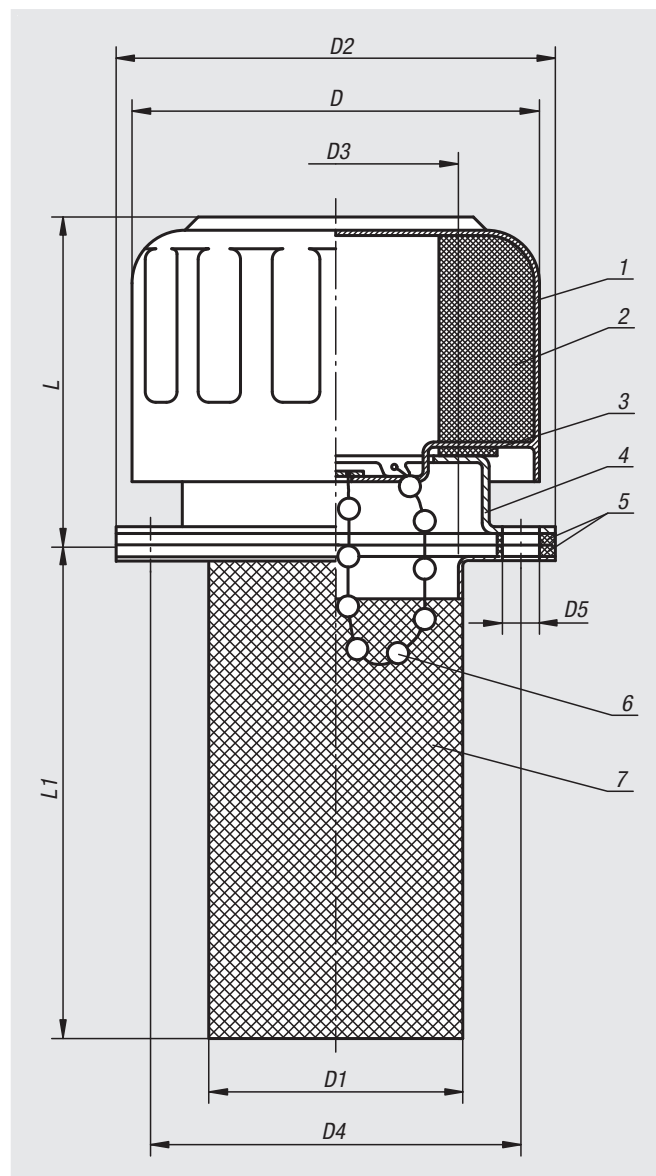
Przykład zamówienia:

nIm 28071-45

Wskazówka:

Króćce wlewowe dostarczane są z uszczelkami i śrubami ustalającymi (M5).

Nieodpowiednie do zbiorników na wodę.



Nr Zamówienia	Wersja 1	D	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1
28071-45	bez łańcucha	46,5	27,5	52	25	41,3	6 (3x)	43	66
28071-77	z łańcuchem	80	49	83	44	71,5	6 (6x)	57	80

Króciec wlewowy



Materiał, wersja:

1. Zaślepka, termoplast – poliamid 66, czerwona.
2. Kosz wlewowy, termoplast – polipropylen, czarne.
3. Kołnierz, stal nikielwana.
4. Śruby mocujące, stal nikielwana.
5. Uszczelka kołnierzowa korkowa.
6. Łańcuch, mosiądz.

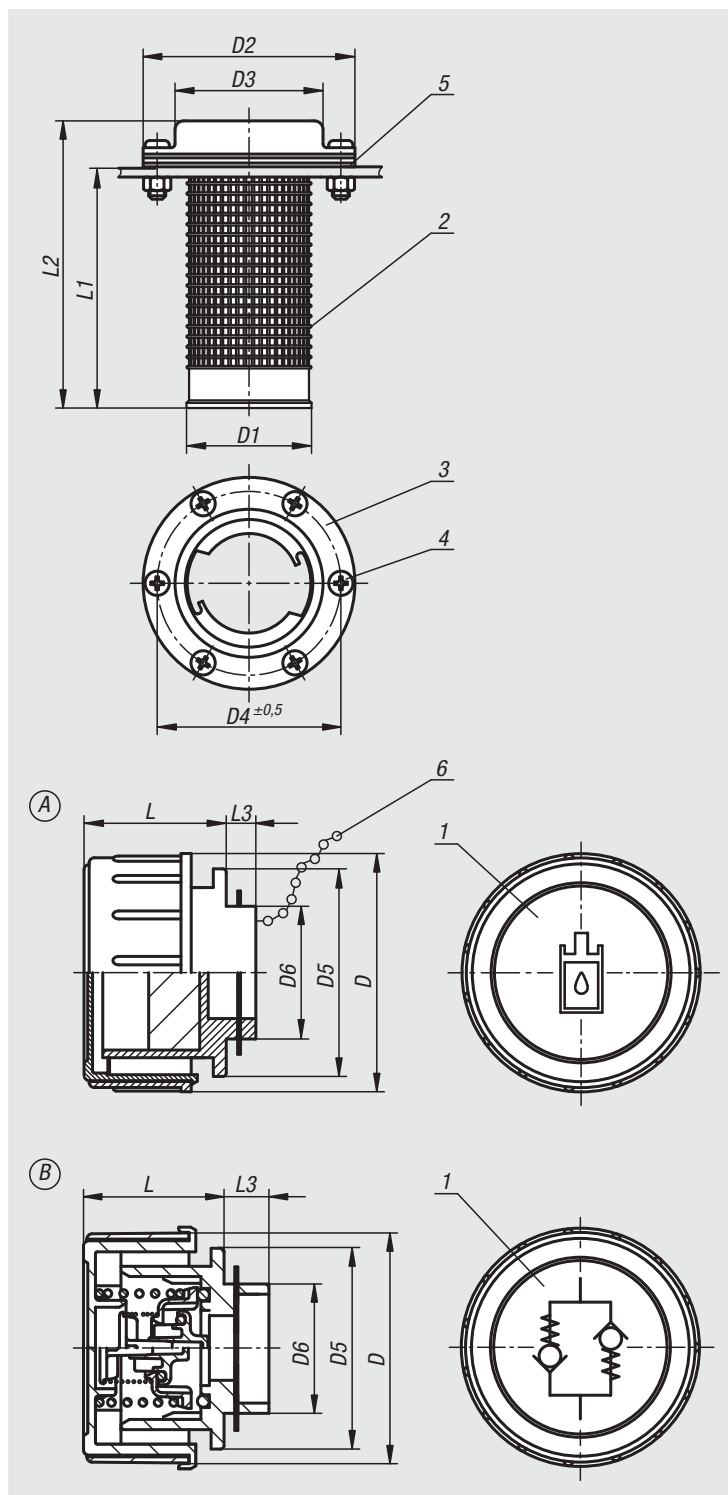
Przykład zamówienia:

nIm 28072-170

Wskazówka:

Forma A: Maksymalne ciśnienie przy odpowietrzaniu wynosi 50 mbar (0,73 psi), przy maks. objętości powietrza 500 l/min. Filtr powietrza zapobiega przenikaniu zanieczyszczeń.

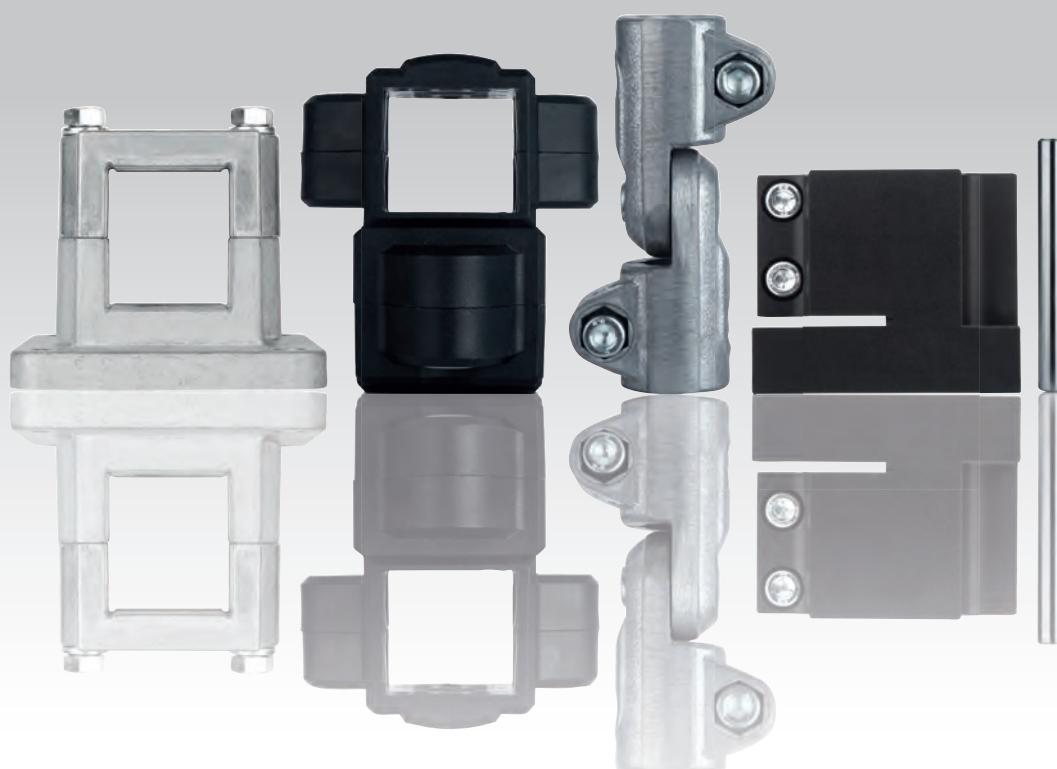
Forma B: Zawiera zawory napowietrzający i odpowietrzający z tworzywa sztucznego. Ciśnienie otwarcia przy odpowietrzaniu wynosi 0,35 bara ($\pm 0,05$ bara). Ciśnienie otwarcia przy napowietrzaniu wynosi 0,05 bara. Dzięki temu forma ta nadaje się do zastosowań, w których strumień powietrza ma być regulowany w obu kierunkach.



Nr Zamówienia	Forma	Wersja 2	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L	L1	L2	L3
28072-170	A	z filtrem	70	46	83	58	72	60	37	41	94	115	14
28072-270	B	z odpowietrzaniem	70	46	83	58	72	60	37	41	94	115	14

29000

Złącza rurowe
Zaciski
Elementy zaciskowe
Rury
Konstrukcje
słupkowe



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Wskazówka techniczna dotycząca systemu łączenia rur Thermoplast

System łączenia rur wyróżnia się szczególnie przez wyjątkowe wzornictwo i specjalną koncepcję tulei redukcyjnych.

Ta jedyna w swoim rodzaju koncepcja umożliwiająca zaciskanie najróżniejszych średnic i przekrojów powoduje, że system jest elastyczny jak żaden inny do tej pory.

W przypadku przebudowy istniejącej konstrukcji rurowej na inne średnice lub przekroje wymagana jest jedynie wymiana jednej tulei.

Zalety:

- Tylko jeden element zaciskowy.
- Redukcja rurowa (ze średnicy 12–30 wzgl. 10x10–25x25) przy pomocy różnych tulei dla rury okrągłej lub rury czworokątnej.
- Każda tuleja oznaczona jest odpowiednią średnicą.
- Zabezpieczenie tulei w elemencie zaciskowym poprzez nosek zaciskowy na tulei.

Wskazówka:

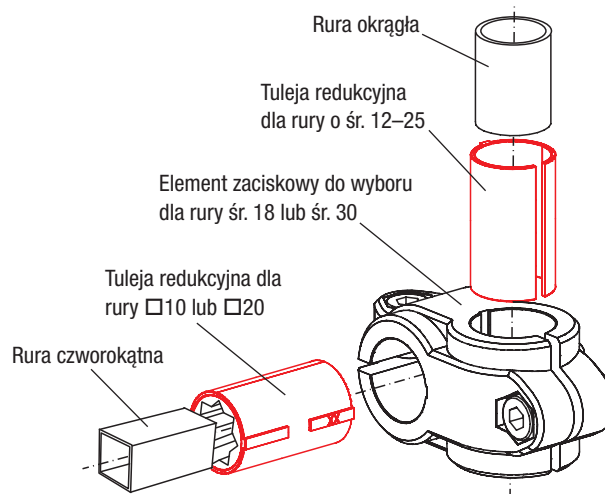
Elementy zaciskowe dostarczane są standardowo ze śrubą DIN 7984 i samozabezpieczającą nakrętką DIN 985. Dźwignia zaciskowa do zamocowania na zamówienie.

Przykład zastosowania złącza rurowego



System zamknięty

(jednoczęściowa forma podstawowa)



Elementy półskorupowe

(dwuczęściowa forma podstawowa)



Złączki zaciskowe krzyżowe

tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast. Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarny. Śruba z łbem walcowym, nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 29000-1818

Wskazówka:

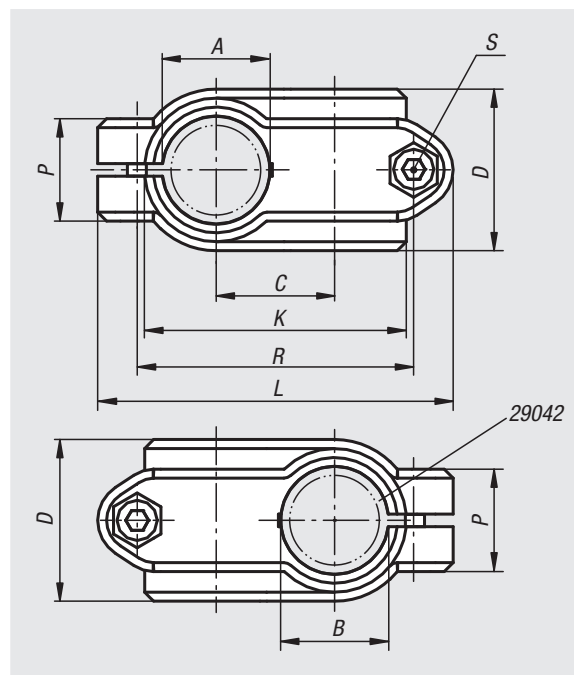
Średnica podstawowa dla rur okrągłych wynosi 18 mm bądź 30 mm. Jeśli zachodzi potrzeba mocowania mniejszych rur lub połączenia rury okrągłej z czworokątną, to tulejka redukcyjna 29042 umożliwia odpowiednie dopasowanie.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, do mocowania.

Wyposażenie:

- tulejki redukcyjne 29042
- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B	C	D	K	L	P	R	S
29000-1818	18	18	20	30	48	63	21	48	M6x18
29000-3030	30	30	33	45	72	99	28,5	77	M8x25

Złączki zaciskowe krzyżowe

aluminium



Materiał:

Odlew aluminiowy. Śruba zaciskowa z nakrętka, stalowa.

Wersja:

bębnowany. Śruba zaciskowa z nakrętka, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

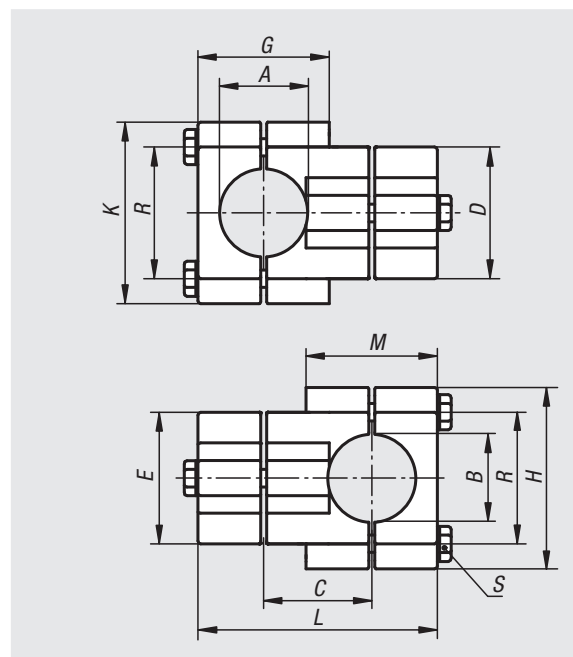
nIm 29000-523030

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania i inne średnice.

Wyposażenie:

- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	R	S
29000-523030	30,2	30,2	38	45	45	44	64	64	83	44	46	M8x45
29000-524040	40,2	40,2	50	60	60	61	75	75	111	61	57	M8x60

Złączki zaciskowe krzyżowe

aluminium



Materiał:

Odlew aluminiowy.

Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowa.

Wersja:

bębnowany.

Śruba z łbem walcowym i nakrętka sześciokątna, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

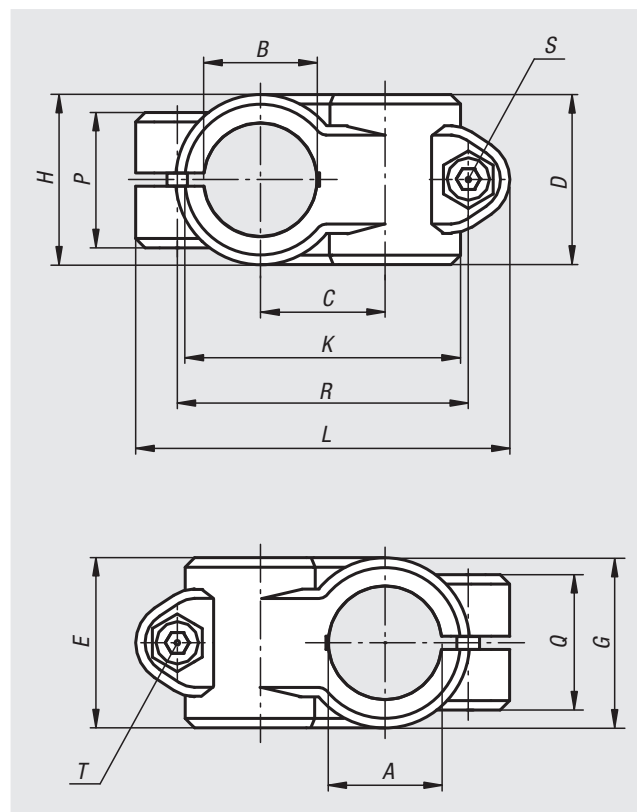
nIm 29000-51818

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania.

Wyposażenie:

- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	G	H	K	L	P	Q	R	S	T
29000-51212	12,1	12,1	20	25,5	25,5	-	-	43,5	67	23	23	49	M6x20	M6x20
29000-51414	14,1	14,1	20	25,5	25,5	-	-	43,5	67	23	23	49	M6x20	M6x20
29000-51515	15,1	15,1	20	25,5	25,5	-	-	43,5	67	23	23	49	M6x20	M6x20
29000-51616	16,1	16,1	20	25,5	25,5	-	-	43,5	67	23	23	49	M6x20	M6x20
29000-51818	18,1	18,1	20	25,5	25,5	-	-	43,5	67	23	23	49	M6x20	M6x20
29000-52014	20,1	14,1	27	40	33	40	26	59	84	21	33	65	M8x25	M6x20
29000-52020	20,1	20,1	33	40	40	-	-	73	101	33	33	78	M8x25	M8x25
29000-52514	25,1	14,1	27	40	33	40	26	59	84	21	33	65	M8x25	M6x20
29000-52525	25,1	25,1	33	40	40	-	-	73	101	33	33	78	M8x25	M8x25
29000-53014	30,1	14,1	27	40	33	40	26	59	84	21	33	65	M8x25	M6x20
29000-53030	30,1	30,1	33	40	40	-	-	73	101	33	33	78	M8x25	M8x25
29000-54020	40,17	20,1	36	50	40	52	32	60	110	33	40	86,5	M10x30	M8x25
29000-54030	40,17	30,1	45	65	65	65	45	98	137,5	44	44	108,5	M10x30	M10x30
29000-54040	40,17	40,17	45	60	60	-	-	100	137	40	40	111	M10x30	M10x30
29000-55030	50,22	30,1	45	65	65	65	45	98	137,5	44	44	108,5	M10x35	M10x35
29000-55050	50,2	50,2	53	70	70	-	-	118	154	45	45	128	M10x35	M10x35

Złączki zaciskowe krzyżowe

stal nierdzewna



Materiał:

Stal nierdzewna, odlew precyzyjny 1.4308.

Śruba z łbem walcowym ISO 4762 i nakrętka sześciokątna ISO 4032, stal nierdzewna.

Od Ø30 mm śruba z łbem sześciokątnym ISO 4017, stal nierdzewna.

Wersja:

Polerowane elektrolitycznie.

Przykład zamówienia:

nIm 29000-11212

Wskazówka:

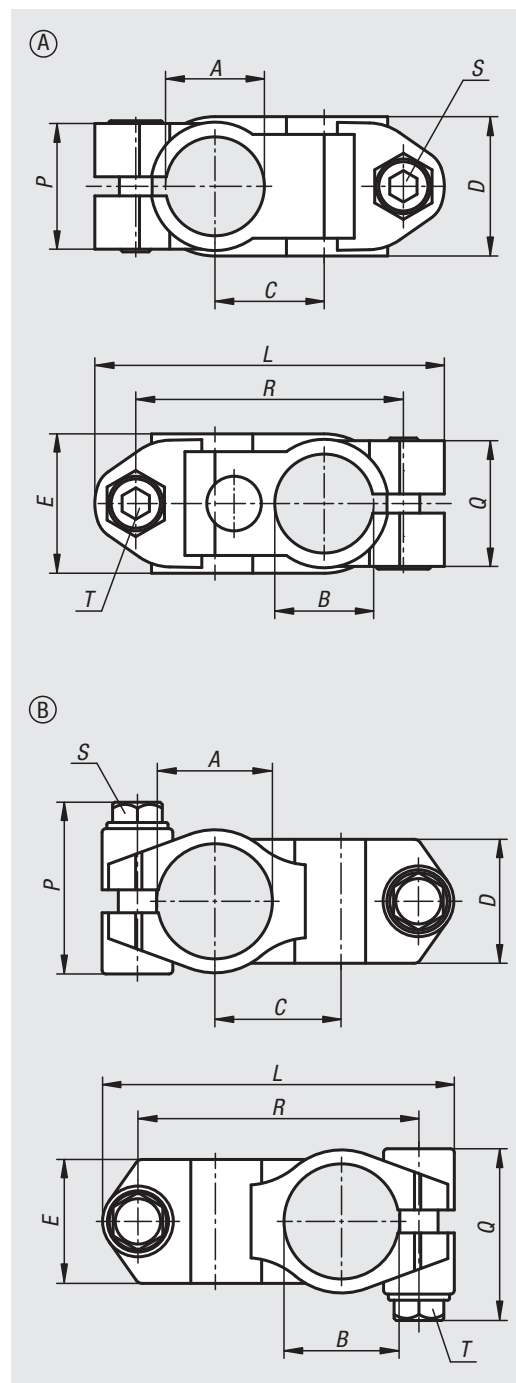
Złączki zaciskowe o średnicy 30 i 40 mm wyposażone są w silikonową osłonę gwintu chroniącą gwint śruby z łbem sześciokątnym przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniami.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania.

Wyposażenie:

- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	Forma	A	B	C	D	E	L	P	Q	R	S	T
29000-11212	A	12,1	12,1	20	25,5	25,5	64	23	23	49	M6x18	M6x18
29000-11414	A	14,1	14,1	20	25,5	25,5	64	23	23	49	M6x18	M6x18
29000-11616	A	16,1	16,1	20	25,5	25,5	64	23	23	49	M6x18	M6x18
29000-11818	A	18,1	18,1	20	25,5	25,5	64	23	23	49	M6x18	M6x18
29000-12020	A	20,1	20,1	21	25,5	25,5	64	23	23	49	M6x18	M6x18
29000-13030	B	30,1	30,1	33	32,4	32,4	92	45,5	45,5	73,5	M8x30	M8x30
29000-14040	B	40,17	40,17	42	40,4	40,4	118	52	52	95,5	M10x35	M10x35

Złączki zaciskowe krzyżowe

tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast. Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarny. Śruba z łbem walcowym, nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 29002-3030

Wskazówka:

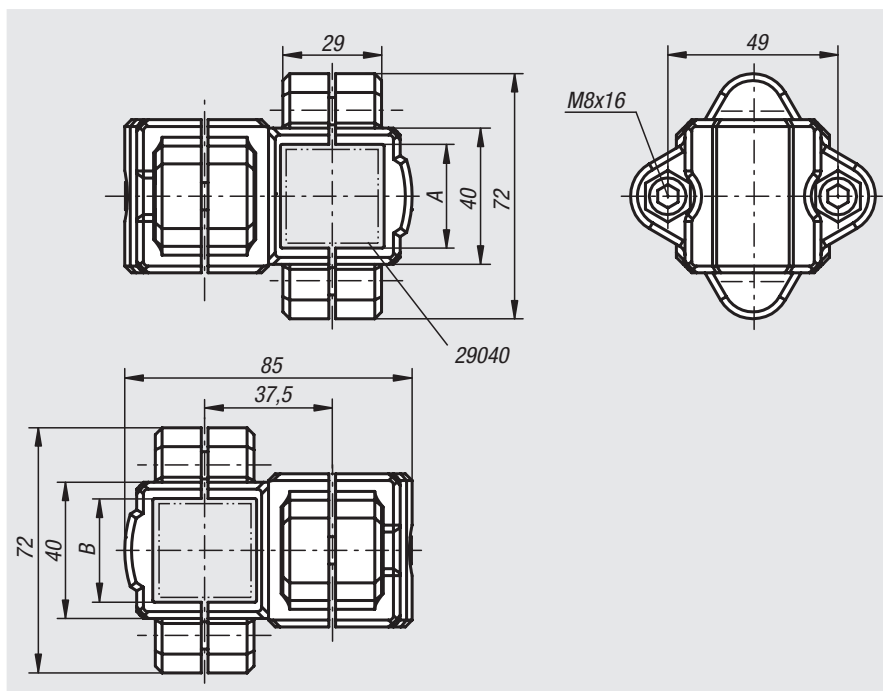
Złączka zaciskowa krzyżowa służy do zaciskania czworokątnych rur 30 mm. Jeśli zachodzi potrzeba mocowania mniejszych rur lub połączenia rury czworokątnej z okrągłą, to tulejka redukcyjna 29040 umożliwi odpowiednie dopasowanie.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, do mocowania.

Wyposażenie:

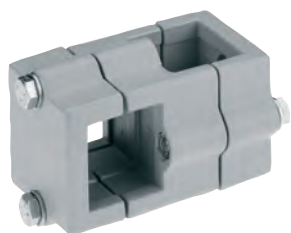
- tulejki redukcyjne 29040
- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B
29002-3030	30	30

Złączki zaciskowe krzyżowe

aluminium



Materiał:

Odlew aluminiowy.
Śruba zaciskowa z nakrętką, stalowa.

Wersja:

bębnowany.
Śruba zaciskowa z nakrętką, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

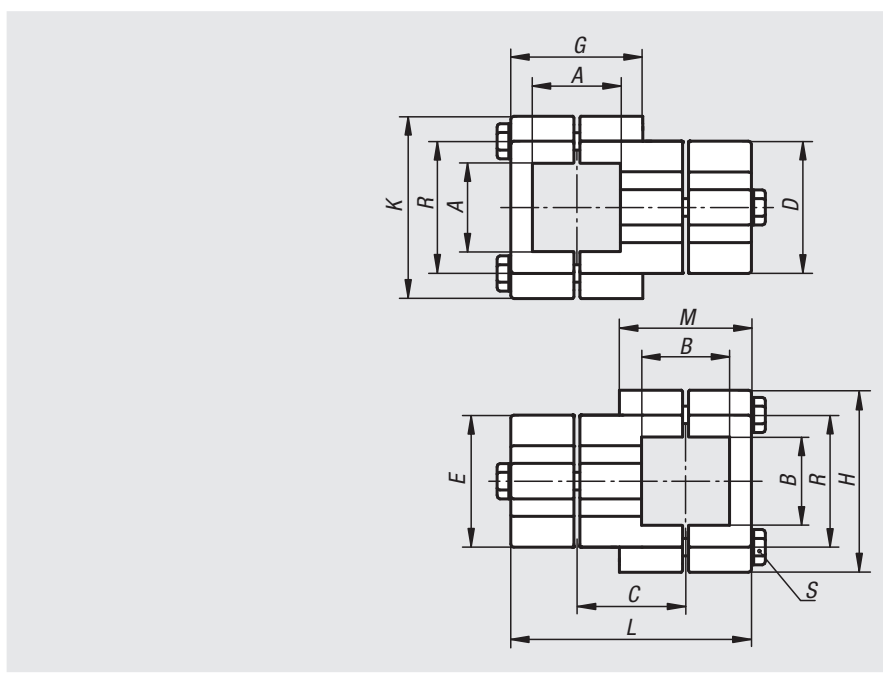
nIm 29002-523030

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania i inne wymiary rur czworokątnych.

Wyposażenie:

- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	R	S
29002-523030	30,2	30,2	38	45	45	44	64	64	83	44	46	M8x45
29002-524040	40,3	40,3	50	60	60	61	75	75	111	61	57	M8x60

Złączki zaciskowe krzyżowe

tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast. Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarny. Śruba z łbem walcowym, nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 29004-3030

Wskazówka:

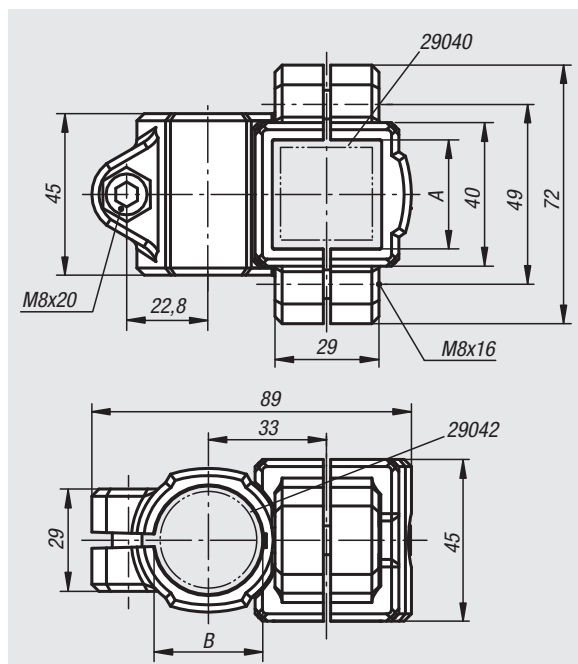
Złączka krzyżowa służy do zaciskania czworokątnych i okrągłych rur 30 mm. Jeśli zachodzi potrzeba mocowania mniejszych rur lub połączenia rury okrągłej z czworokątną, to tulejka redukcyjna 29040 lub 29042 umożliwia odpowiednie dopasowanie.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, do mocowania.

Wypożyczenie:

- tulejki redukcyjne 29040 i 29042
- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B
29004-3030	30	30

Złączki zaciskowe krzyżowe

aluminium



Materiał:

Odlew aluminiowy.
Śruba zaciskowa z nakrętką, stalowa.

Wersja:

bębnowany.
Śruba zaciskowa z nakrętką, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

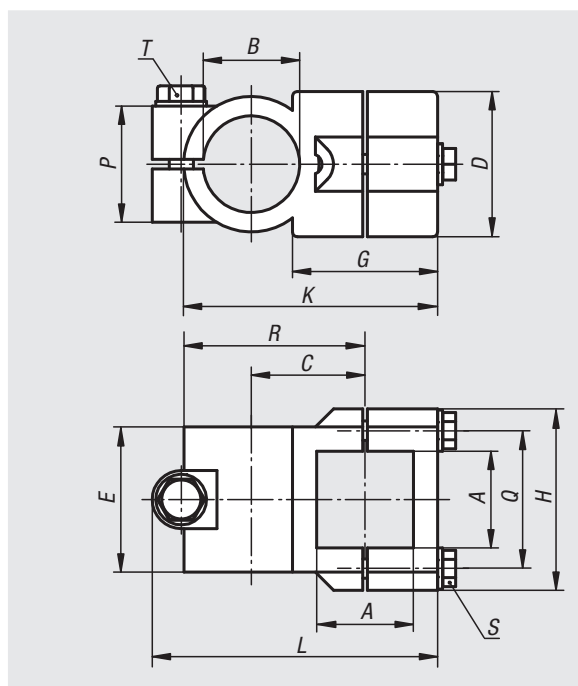
nIm 29004-53030

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania i inne średnice.

Wypożyczenie:

- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	G	H	K	L	P	Q	R	S	T
29004-53030	30,2	30,1	33	45	45	40	62	76	86	33	46	55	M8x35	M8x35
29004-54040	40,3	40,2	47	60	60	60	75	105	117	48	57	75	M8x45	M10x50

Złączki zaciskowe kątowe

tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast. Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarny. Śruba z łbem walcowym, nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 29006-1818

Wskazówka:

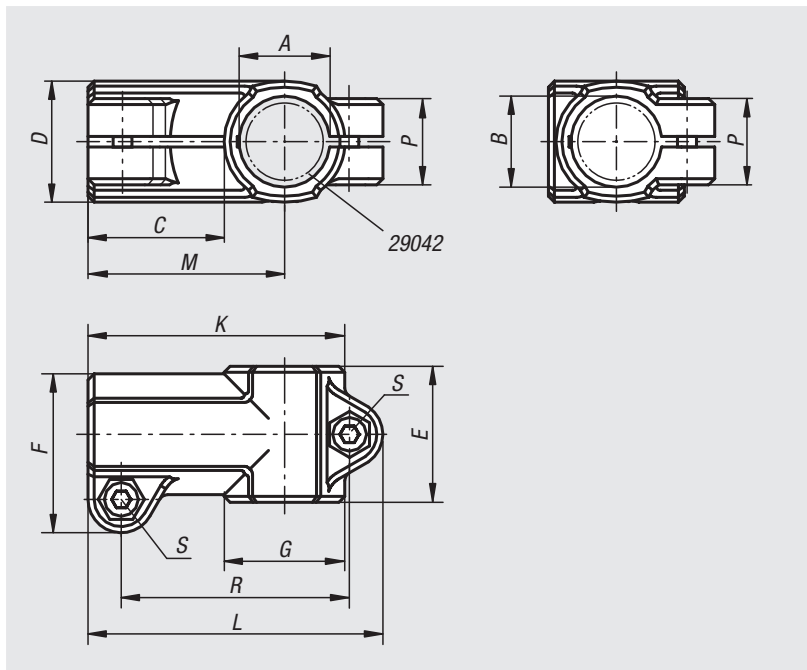
Średnica podstawowa dla rur okrągłych wynosi 18 mm bądź 30 mm. Jeśli zachodzi potrzeba mocowania mniejszych rur lub połączenia rury okrągłej z czworokątną, to tulejka redukcyjna 29042 umożliwi odpowiednie dopasowanie.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, do mocowania.

Wyposażenie:

- tulejki redukcyjne 29042
- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	P	R	S
29006-1818	18	18	30,5	25	30	34	25	55,5	64,5	43	21	49,5	M6x18
29006-3030	30	30	45	40	45	52,5	40	85	97,5	65	28,5	75,5	M8x25

Złączki zaciskowe kątowe

aluminium

**Materiał:**

Odlew aluminiowy.

Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowa.

Wersja:

bębnowany.

Śruba z łbem walcowym i nakrętka sześciokątna, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

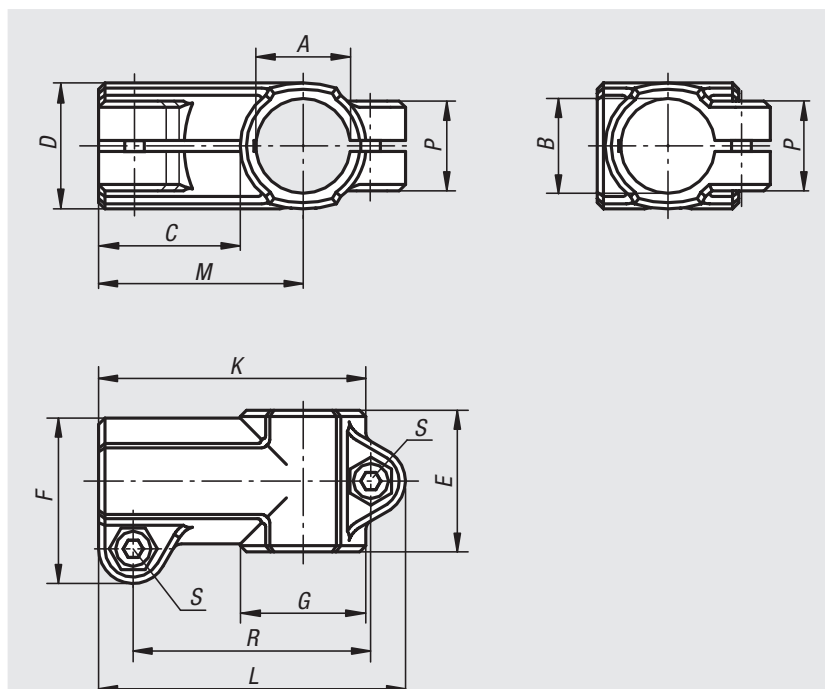
nlm 29006-51818

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania i inne średnice.

Wyposażenie:

- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	P	R	S
29006-51212	12,1	12,1	28	25	32	35,5	25	56	66	43	23	49	M6x20
29006-51414	14,1	14,1	28	25	32	35,5	25	56	66	43	23	49	M6x20
29006-51515	15,1	15,1	28	25	32	35,5	25	56	66	43	23	49	M6x20
29006-51616	16,1	16,1	28	25	32	35,5	25	56	66	43	23	49	M6x20
29006-51818	18,1	18,1	28	25	32	35,5	25	56	66	43	23	49	M6x20
29006-52020	20,1	20,1	38	40	45	53	40	80	93	60	33	72,5	M8x25
29006-52525	25,1	25,1	38	40	45	53	40	80	93	60	33	72,5	M8x25
29006-53030	30,1	30,1	38	40	45	53	40	80	93	60	33	72,5	M8x25
29006-54040	40,15	40,15	55	56	60	74	56	116	134	88	40	108	M10x30
29006-55050	50,22	50,22	63	66	66	84	66	131	149	98	45	123	M10x35

Złączki zaciskowe kątowe

stal nierdzewna



Materiał:

Stal nierdzewna, odlew precyzyjny 1.4308.
Śruba z łbem walcowym ISO 4762 i nakrętka sześciokątna ISO 4032, stal nierdzewna.
Od $\varnothing 30$ mm śruba z łbem sześciokątnym ISO 4017, stal nierdzewna.

Wersja:

Polerowane elektrolitycznie.

Przykład zamówienia:

nIm 29006-11212

Wskazówka:

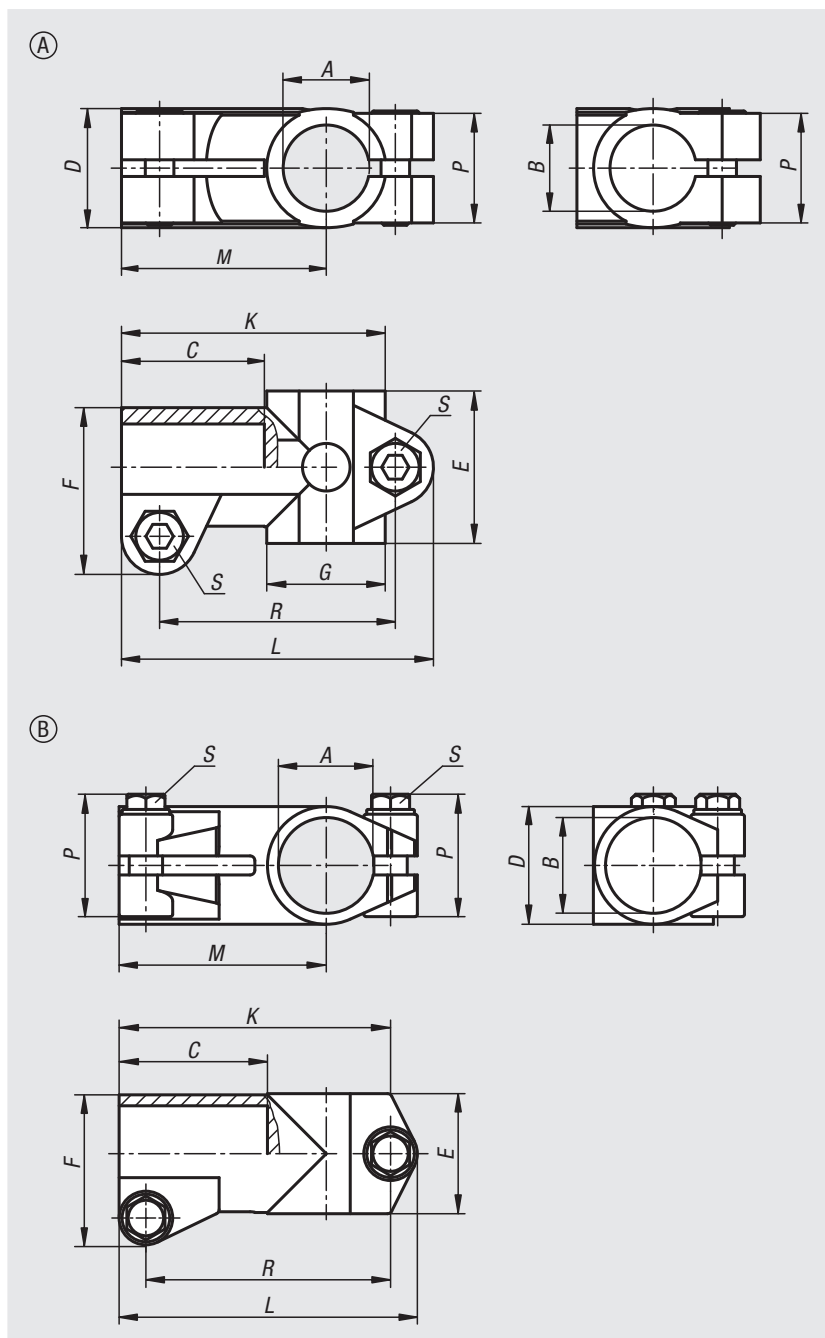
Złączki zaciskowe o średnicy 30 i 40 mm wyposażone są w silikonową osłonę gwintu chroniącą gwint śruby z łbem sześciokątnym przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniami.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania.

Wyposażenie:

- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	Forma	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	P	R	S
29006-11212	A	12,1	12,1	30,5	25	32	35	25	55,5	65,5	43	23	49,5	M6x18
29006-11414	A	14,1	14,1	30,5	25	32	35	25	55,5	65,5	43	23	49,5	M6x18
29006-11616	A	16,1	16,1	30,5	25	32	35	25	55,5	65,5	43	23	49,5	M6x18
29006-11818	A	18,1	18,1	30,5	25	32	35	25	55,5	65,5	43	23	49,5	M6x18
29006-12020	A	20,1	20,1	30,5	25	32	35	25	55,5	65,5	43	23	49,5	M6x18
29006-13030	B	30,1	30,1	40	38,4	38	48	-	78	87	58	45,5	69	M8x30
29006-14040	B	40,17	40,17	60	50,4	50	63	-	112	124,9	87	52	102,5	M10x35

Złączki zaciskowe kątowe

tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast. Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarny. Śruba z łbem walcowym, nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 29008-3030

Wskazówka:

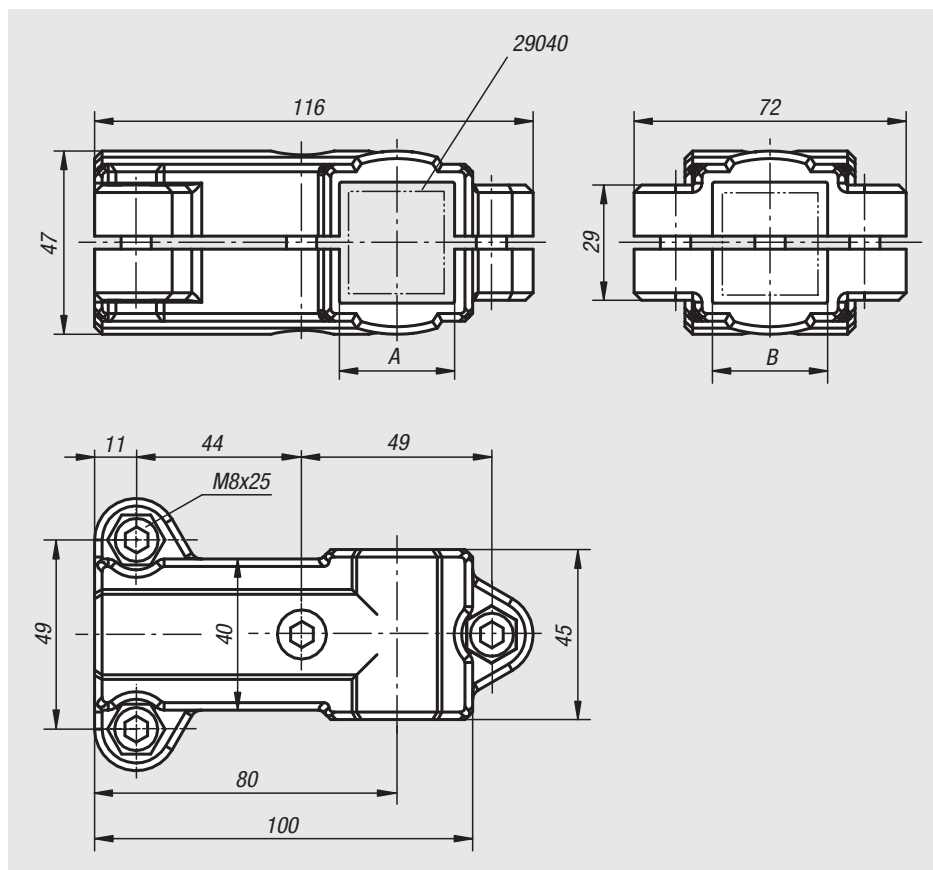
Złączka zaciskowa kątowna służy do zaciskania czworokątnych rur 30 mm. Jeśli zachodzi potrzeba mocowania mniejszych rur lub połączenia rury czworokątnej z okrągłą, to tulejka redukcyjna 29040 umożliwi odpowiednie dopasowanie.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, do mocowania.

Wyposażenie:

- tulejki redukcyjne 29040
- rury okrągłe i czworokątne 29050



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Nr Zamówienia

A

B

29008-3030

30

30

Złączki zaciskowe kątowe

aluminium

**Materiał:**

Odlew aluminiowy.

Śruba zaciskowa z nakrętką, stalowa.

Wersja:

bębnowany.

Śruba zaciskowa z nakrętką, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

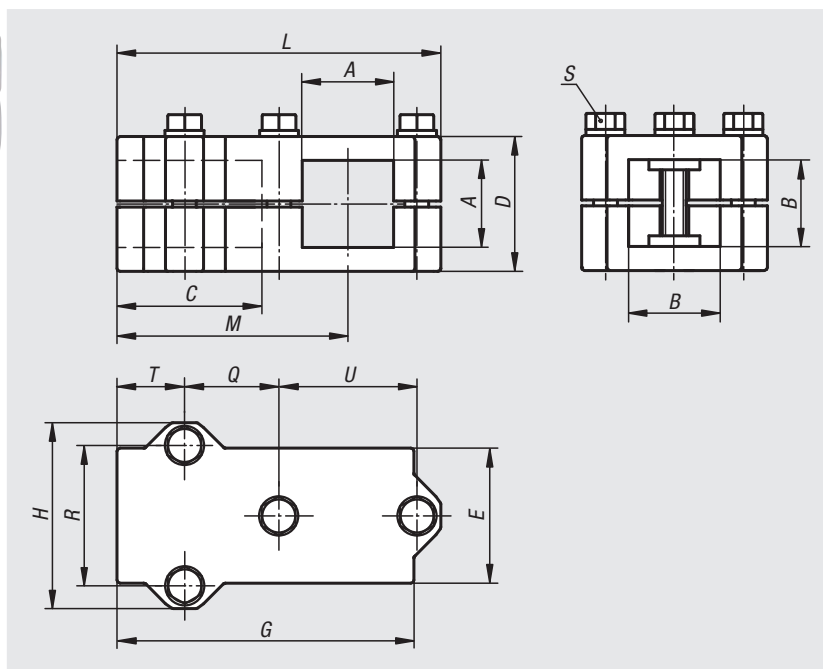
nlm 29008-523030

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania i inne wymiary rur czworokątnych.

Wyposażenie:

- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	G	H	L	M	Q	R	S	T	U
29008-523030	30,3	30,3	46	45	45	100	62	108	77	31,5	46	M8x45	23	46
29008-524040	40,4	40,4	60	60	60	129	75	136	99	40	57	M8x60	30	57

Złączki zaciskowe kątowe

aluminium

**Materiał:**

Odlew aluminiowy.

Śruba zaciskowa z nakrętką, stalowa.

Wersja:

bębnowany.

Śruba zaciskowa z nakrętką, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

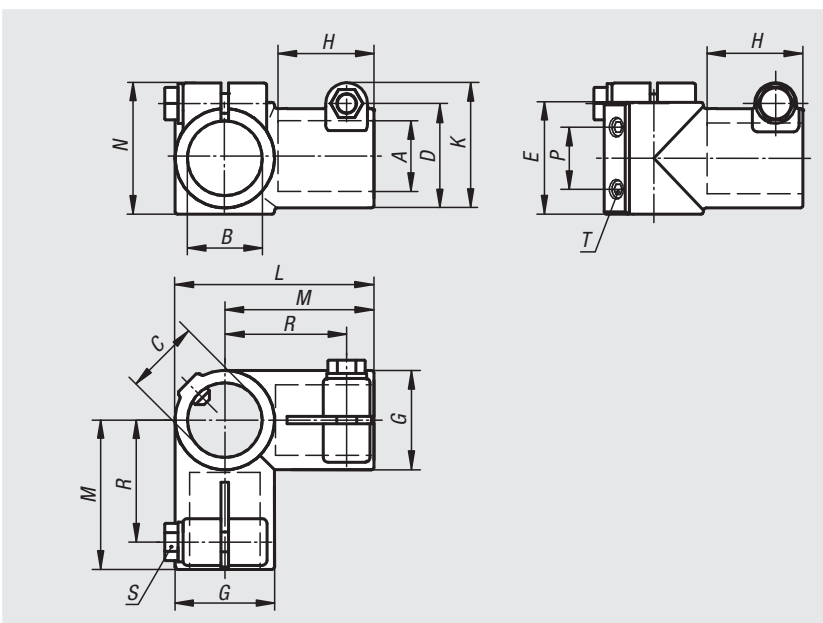
nlm 29008-530

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania i inne średnice.

Wyposażenie:

- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	N	P	R	S	T
29008-530	30,1	30,1	30,1	40	45	40	38	51	80	60	53	25	49	M8x25	M8x15
29008-540	40,15	40,15	40,15	56	60	56	58	71	116	88	73	35	70	M10x30	M8x10
29008-550	50,22	50,22	50,22	66	70	66	70	78	136	108	80	40	90	M10x35	M10x15

Złączki zaciskowe ze stopką

tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast. Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarny. Śruba z łbem walcowym, nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

n1m 29010-18

Wskazówka:

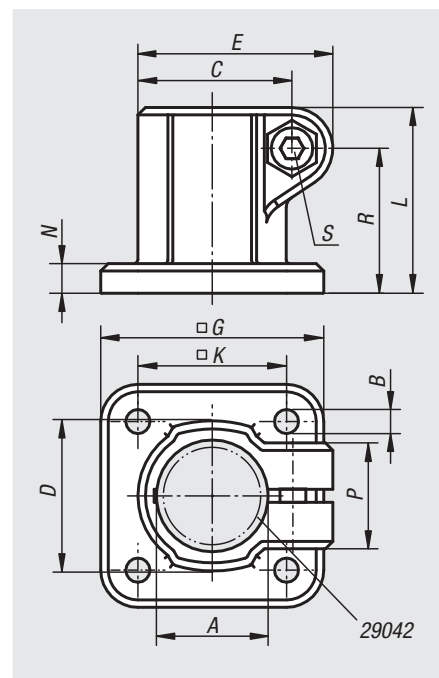
Średnica podstawowa dla rur okrągłych wynosi 18 mm bądź 30 mm. Jeśli zachodzi potrzeba mocowania mniejszych rur lub połączenia rury okrągłej z czworokątną, to tulejka redukcyjna 29042 umożliwi odpowiednie dopasowanie.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, do mocowania.

Wyposażenie:

- tulejki redukcyjne 29042
- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	G	K	L	N	P	R	S
29010-18	18	5,3	26,5	26	34	45	30	32	5	21	24,5	M6x18
29010-30	30	6,5	41,5	42	52,5	60	40	50	8	28,5	39	M8x25

Złączki zaciskowe ze stopką

aluminium

**Materiał:**

Odlew aluminiowy.
Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowa.

Wersja:

bębnowany.
Śruba z łbem walcowym i nakrętka sześciokątna, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

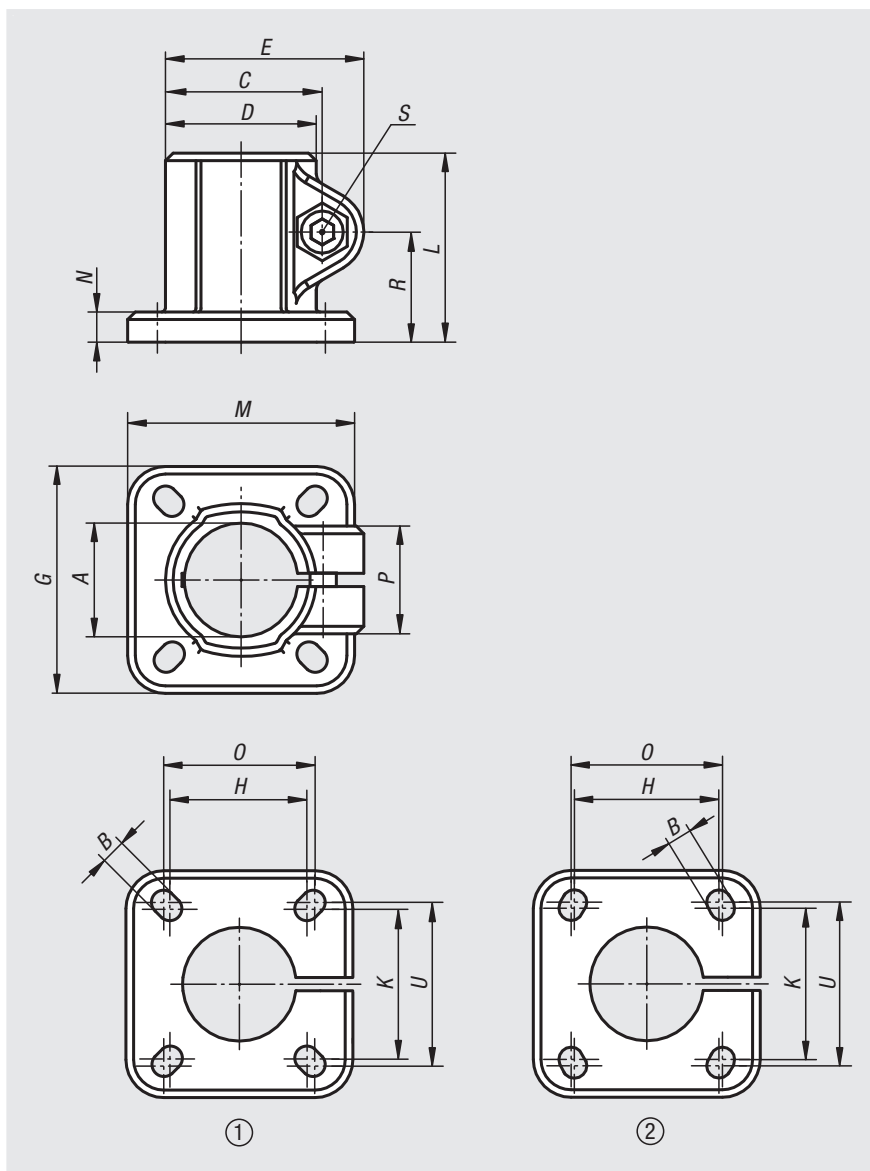
nlm 29010-518

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania i inne średnice.

Wyposażenie:

- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	Schemat otworów	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	N	O	P	R	S	U
29010-512	1	12,1	6	27	25	35,5	42	28	28	37	42	5	30	23	21	M6x20	30
29010-514	1	14,1	6	27	25	35,5	42	28	28	37	42	5	30	23	21	M6x20	30
29010-515	1	15,1	6	27	25	35,5	42	28	28	37	42	5	30	23	21	M6x20	30
29010-516	1	16,1	6	27	25	35,5	42	28	28	37	42	5	30	23	21	M6x20	30
29010-518	1	18,1	6	27	25	35,5	42	28	28	37	42	5	30	23	21	M6x20	30
29010-520	2	20,1	7	42,5	40	53	60	40	42	50	60	8	42	33	29	M8x25	45
29010-525	2	25,1	7	42,5	40	53	60	40	42	50	60	8	42	33	29	M8x25	45
29010-530	2	30,1	7	42,5	40	53	60	40	42	50	60	8	42	33	29	M8x25	45
29010-540	1	40,17	9	61	56	74	90	60	60	70	90	10	64	40	40	M10x30	64
29010-550	1	50,22	11	70	66	84	105	74	74	85	105	14	80	45	49,5	M10x35	80

Złączki zaciskowe ze stopką

stal nierdzewna



Materiał:

Stal nierdzewna, odlew precyzyjny 1.4308.

Śruba z łbem walcowym ISO 4762 i nakrętka sześciokątna ISO 4032, stal nierdzewna.

Od Ø30 mm śruba z łbem sześciokątnym ISO 4017, stal nierdzewna.

Wersja:

Polerowane elektrolitycznie.

Przykład zamówienia:

nIm 29010-112

Wskazówka:

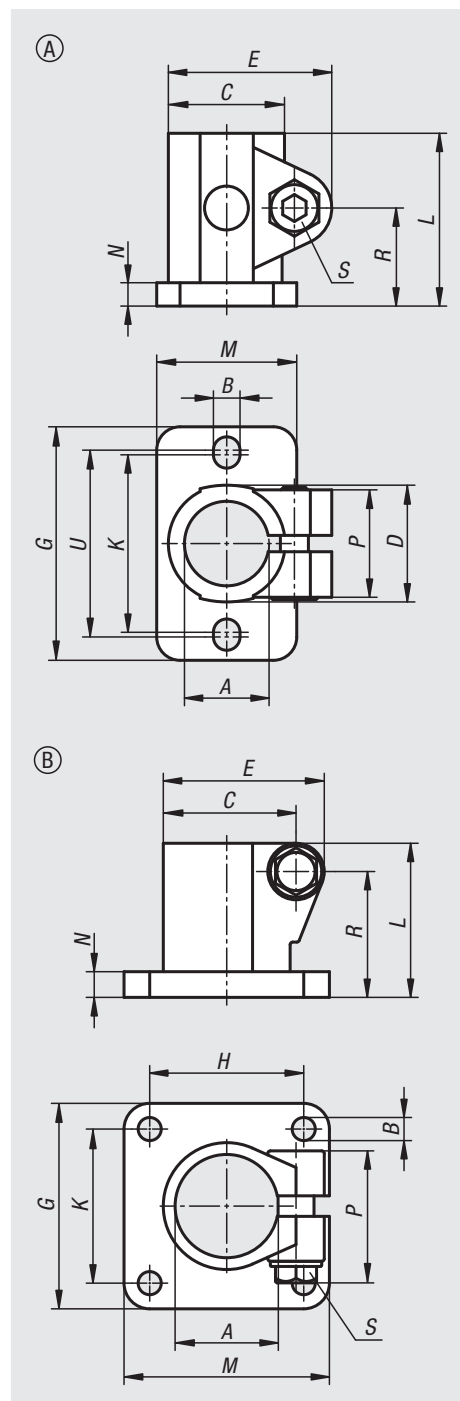
Złączki zaciskowe o średnicy 30 i 40 mm wyposażone są w silikonową osłonę gwintu chroniącą gwint śruby z łbem sześciokątnym przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniami.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania.

Wyposażenie:

- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	Forma	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	N	P	R	S	U
29010-112	A	12,1	5,7	27	25	35	50	-	38	37	30	5	23	21	M6x18	40
29010-114	A	14,1	5,7	27	25	35	50	-	38	37	30	5	23	21	M6x18	40
29010-116	A	16,1	5,7	27	25	35	50	-	38	37	30	5	23	21	M6x18	40
29010-118	A	18,1	5,7	27	25	35	50	-	38	37	30	5	23	21	M6x18	40
29010-120	A	20,1	5,7	27	25	35	50	-	38	37	30	5	23	21	M6x18	40
29010-130	B	30,1	7	39	37,4	48	60	40	40	50	60	7	45,5	41	M8x30	-
29010-140	B	40,17	9	51,7	49,4	63	80	60	60	60	80	10	52	48,7	M10x35	-

Złączki zaciskowe z e stopk°

tworzywo sztuczne

**Materiał:**

Termoplast. rura z łbem walco wym DIN 7984 i°nakr°tka sze°ciok°tna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarny. rura z łbem walco wym, nakr°tka sze°ciok°tna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 29012-30

Wskazówka:

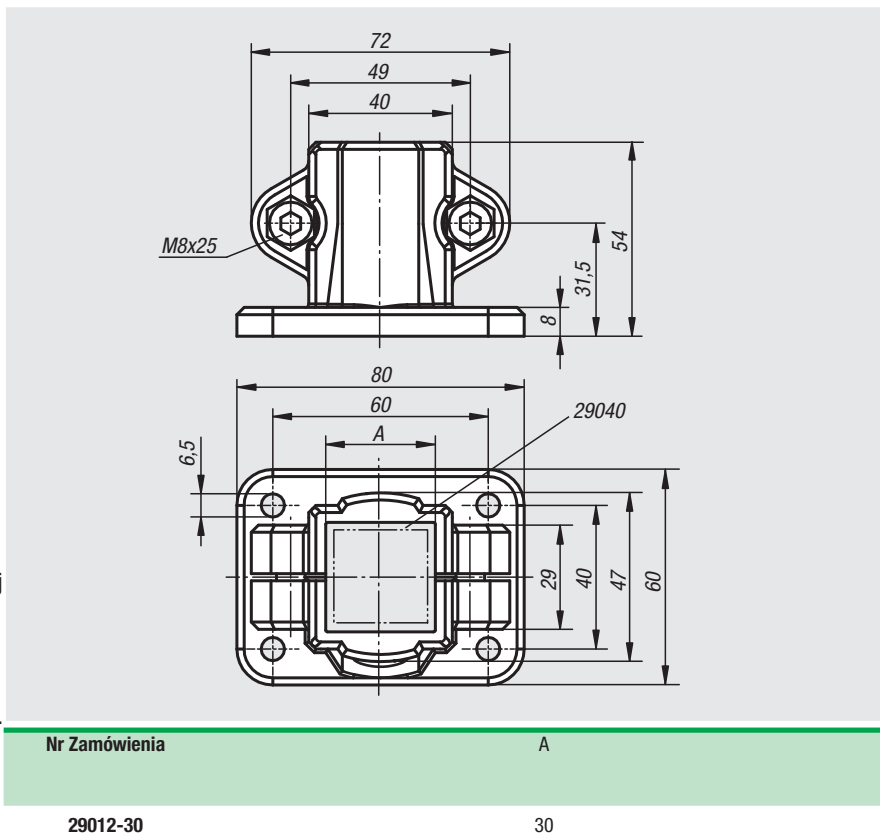
Złączka zacisko wa ze stopk° służy do zaciskania czworok°tnych rur 30 mm. Je°li zachodzi potrzeba mocowania mniejszych rur lub po°czenia rur y czworok°tnej z okr°głej, to tulejka redukcyjna 29040 umo°liwia odpowiednie dopasowanie.

Na zapytanie:

D°wignia zacisko wa z tworzywa sztucznego, do mocowania.

Wyposa°enie:

- tulejki redukcyjne 29040
- rury okr°głej i czworok°tne 29050



Złączki zaciskowe z e stopk°

aluminium

**Materiał:**

Odlew aluminiowy. rura zacisko wa z°nakr°tk°, stalowa.

Wersja:

b°bno wany. rura zacisko wa z°nakr°tk°, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

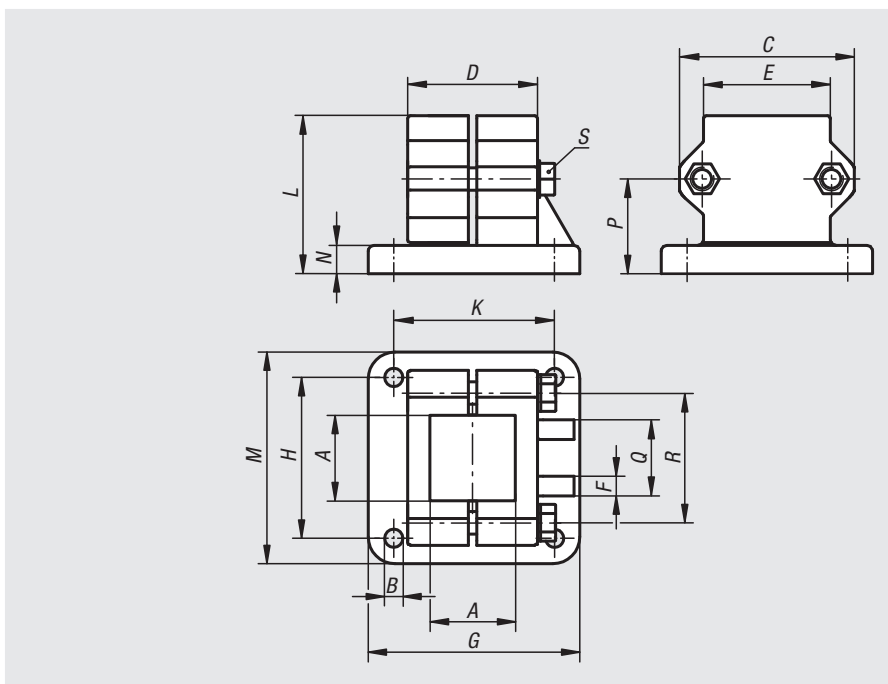
nIm 29012-5230

Na zapytanie:

D°wignia zacisko wa do mocowania i inne wymiary rur czworok°tnych.

Wyposa°enie:

- rury okr°głej i czworok°tne 29050



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	Q	R	S
29012-5230	30,3	7	62	45	45	5	75	57	57	56	75	10	33,5	25	46	M8x45
29012-5240	40,4	9	75	60	60	5	100	76	76	73	100	12	43	32	57	M8x60

Złączki zaciskowe kołnierzowe

tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast. Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarny. Śruba z łbem walcowym, nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

n1m 29014-18

Wskazówka:

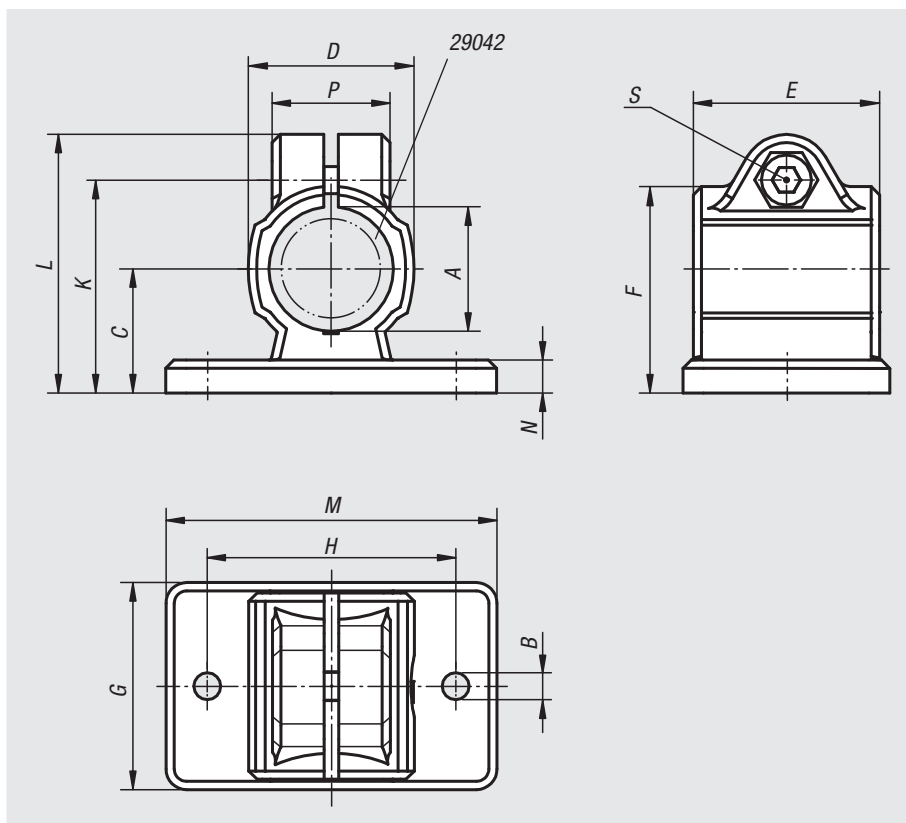
Średnica podstawowa dla rur okrągłych wynosi 18 mm bądź 30 mm. Jeśli zachodzi potrzeba mocowania mniejszych rur lub połączenia rury okrągłej z czworokątną, to tulejka redukcyjna 29042 umożliwi odpowiednie dopasowanie.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, do mocowania.

Wyposażenie:

- tulejki redukcyjne 29042
- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	S
29014-18	18	5,3	18	25	30	30,5	35	40	32	39,5	50	5	21	M6x18
29014-30	30	6,5	30	40	45	50	50	60	51,5	62,5	80	8	28,5	M8x25

Złączki zaciskowe kołnierzowe

aluminium



Materiał:

Odlew aluminiowy.
Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowa.

Wersja:

bębnowany.
Śruba z łbem walcowym i nakrętka sześciokątna, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 29014-518

Wskazówka:

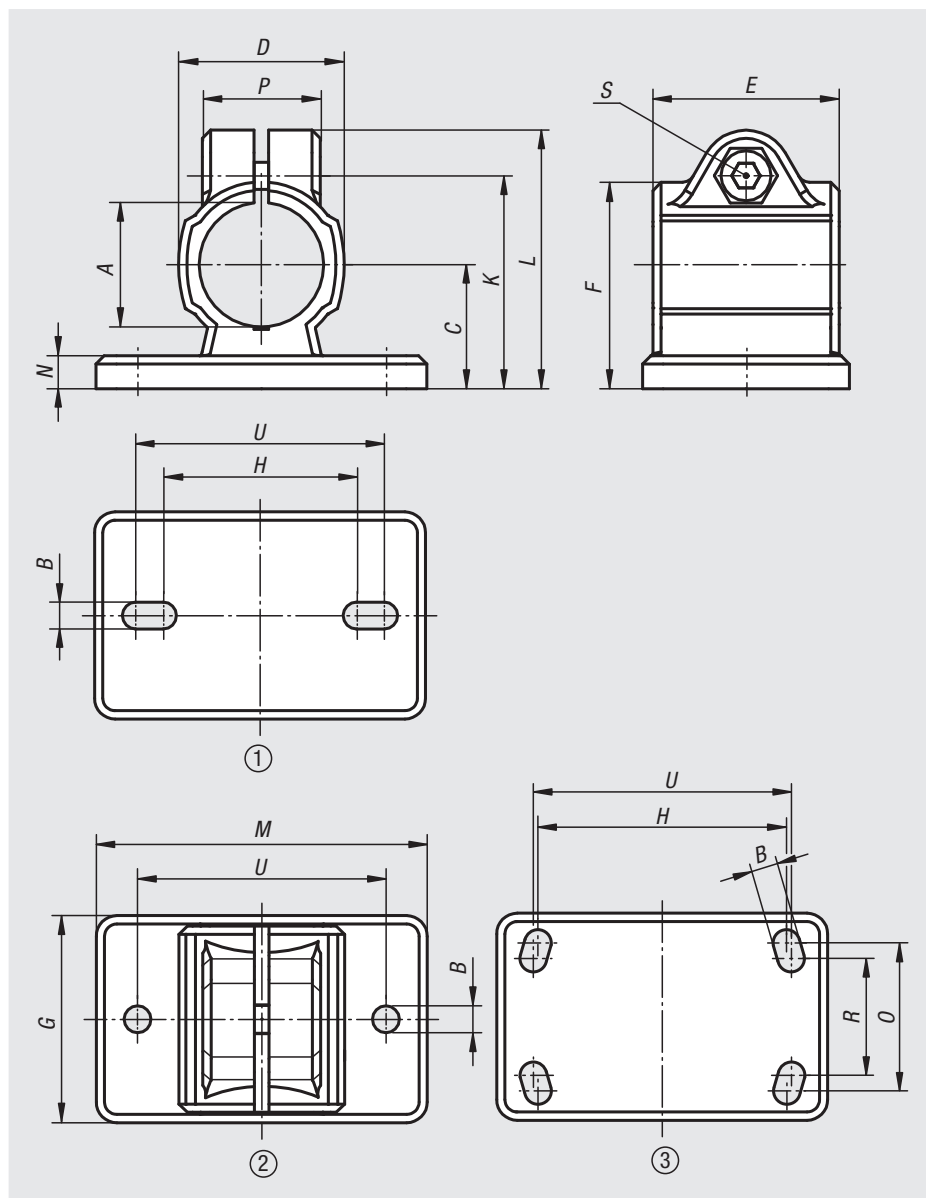
* Otwór podłużny.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania i inne średnice.

Wyposażenie:

- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	Schemat otworów	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O	P	R	S	U
29014-512	1	12,1	5,5* (2x)	18	25	35	31	35	38	32,5	41	50	5	-	23	-	M6x20	40
29014-514	2	14,1	5,5 (2x)	18	25	35	31	35	-	32,5	41	50	5	-	23	-	M6x20	40
29014-515	2	15,1	5,5 (2x)	18	25	35	31	35	-	32,5	41	50	5	-	23	-	M6x20	40
29014-516	1	16,1	5,5* (2x)	18	25	35	31	35	38	32,5	41	50	5	-	23	-	M6x20	40
29014-518	2	18,1	5,5 (2x)	18	25	35	31	35	-	32,5	41	50	5	-	23	-	M6x20	40
29014-520	1	20,1	6,5* (2x)	30	40	40	50	55	53	53	63	78	7	-	33	-	M8x25	60
29014-525	1	25,1	6,5* (2x)	30	40	40	50	55	53	53	63	78	7	-	33	-	M8x25	60
29014-530	1	30,1	6,5* (2x)	30	40	40	50	55	53	53	63	78	7	-	33	-	M8x25	60
29014-540	3	40,17	8,5* (4x)	42	56	60	70	80	80	74	87	105	10	60	40	52	M10x30	82
29014-550	3	50,22	10,5* (4x)	50	66	65	83	90	98	85	98	128	14	62	45	60	M10x35	100

Złączki zaciskowe kołnierzowe

aluminium

**Materiał:**

Odlew aluminiowy.

Śruba zaciskowa z nakrętką, stalowa.

Wersja:

bębnowany.

Śruba zaciskowa z nakrętką, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

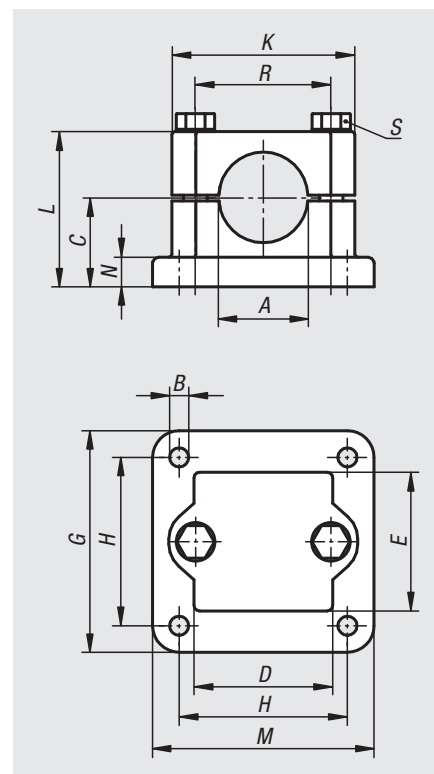
nlm 29014-5230

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania i inne średnice.

Wyposażenie:

- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	N	R	S
29014-5220	20,2	7	30	45	45	75	57	62	52,5	75	10	46	M8x50
29014-5225	25,2	7	30	45	45	75	57	62	52,5	75	10	46	M8x50
29014-5230	30,2	7	30	45	45	75	57	62	52,5	75	10	46	M8x50
29014-5240	40,2	9	40	60	60	100	76	75	70	100	10	57	M8x70

Złączki zaciskowe kołnierzowe

stal nierdzewna



Materiał:

Stal nierdzewna, odlew precyzyjny 1.4308.

Śruba z łbem walcowym ISO 4762 i nakrętka sześciokątna ISO 4032, stal nierdzewna.

Od Ø30 mm śruba z łbem sześciokątnym ISO 4017, stal nierdzewna.

Wersja:

Polerowane elektrolitycznie.

Przykład zamówienia:

nIm 29014-112

Wskazówka:

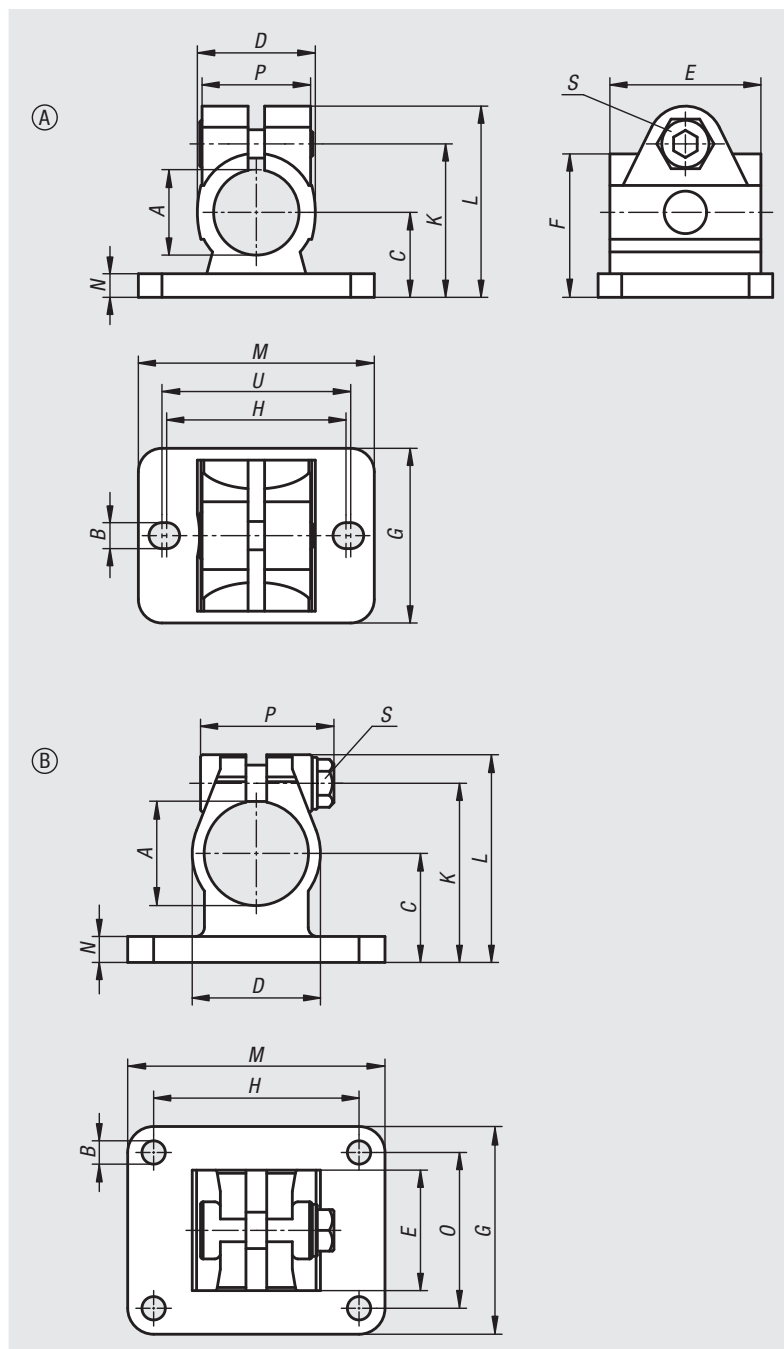
Złączki zaciskowe o średnicy 30 i 40 mm wyposażone są w silikonową osłonę gwintu chroniącą gwint śruby z łbem sześciokątnym przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniami.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania.

Wyposażenie:

- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	Forma	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O	P	S	U
29014-112	A	12,1	5,5	18	25	32	30,4	37	38	32,5	40,5	50	5	-	23	M6x18	40
29014-114	A	14,1	5,5	18	25	32	30,4	37	38	32,5	40,5	50	5	-	23	M6x18	40
29014-116	A	16,1	5,5	18	25	32	30,4	37	38	32,5	40,5	50	5	-	23	M6x18	40
29014-118	A	18,1	5,5	18	25	32	30,4	37	38	32,5	40,5	50	5	-	23	M6x18	40
29014-120	A	20,1	5,5	18	25	32	30,4	37	38	32,5	40,5	50	5	-	23	M6x18	40
29014-130	B	30,1	7	30	37,4	32,4	-	55	60	50	59,2	78	7	40	45,5	M8x30	-
29014-140	B	40,17	9	42	49,4	46,4	-	80	60	69	80	80	10	60	52	M10x35	-

Złączki zaciskowe kołnierzowe

tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast. Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarny. Śruba z łbem walcowym, nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nlm 29016-30

Wskazówka:

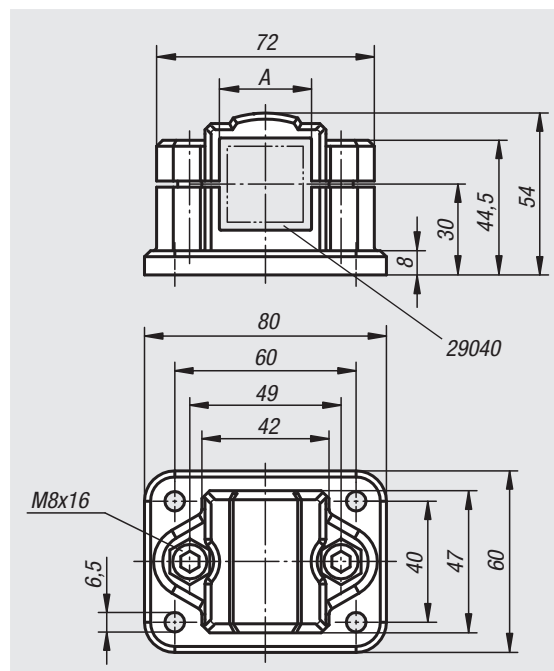
Złączka zaciskowa kołnierzowa służy do zaciskania czworokątnych rur 30 mm. Jeśli zachodzi potrzeba mocowania mniejszych rur lub połączenia rury czworokątnej z okrągłą, to tulejka redukcyjna 29040 umożliwia odpowiednie dopasowanie.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, do mocowania.

Wyposażenie:

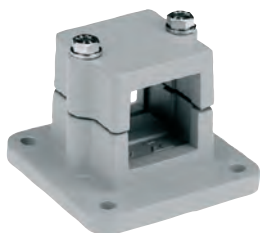
- tulejki redukcyjne 29040
- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A
29016-30	30

Złączki zaciskowe kołnierzowe

aluminium



Materiał:

Odlew aluminiowy. Śruba zaciskowa z nakrętką, stalowa.

Wersja:

bębnowany. Śruba zaciskowa z nakrętką, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

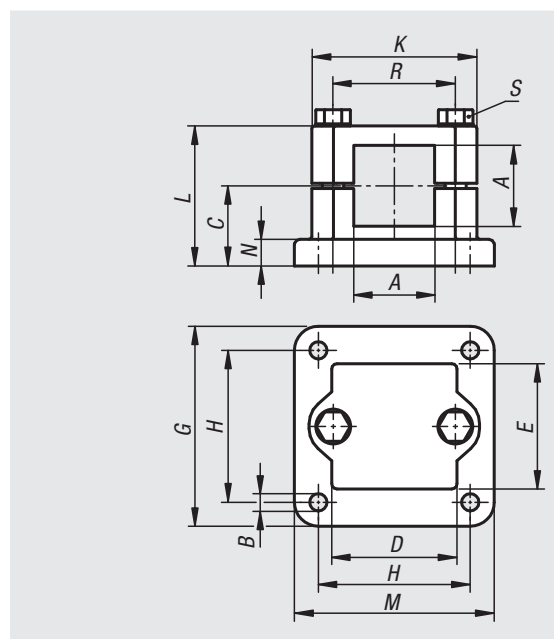
nlm 29016-5230

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania i inne wymiary rur czworokątnych.

Wyposażenie:

- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	N	R	S
29016-5225	25,3	7	30	45	45	75	57	62	52,5	75	10	46	M8x50
29016-5230	30,3	7	30	45	45	75	57	62	52,5	75	10	46	M8x50
29016-5240	40,4	9	40	60	60	100	76	75	70	100	10	57	M8x70

Złączki zaciskowe proste

tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast. Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarny. Śruba z łbem walcowym, nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 29022-18

Wskazówka:

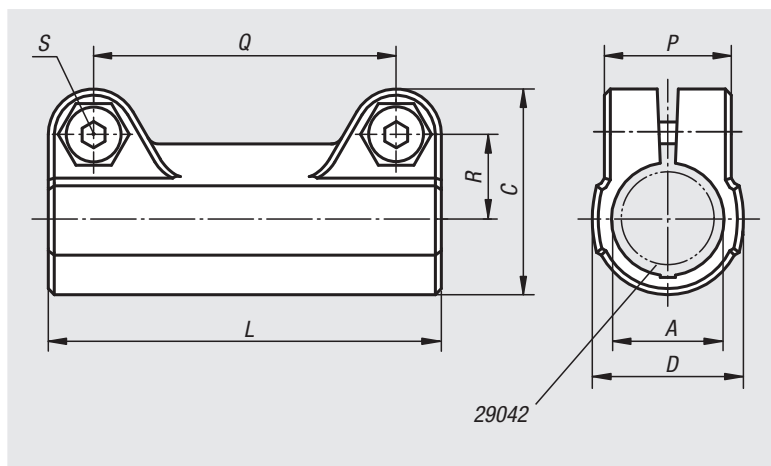
Średnica podstawowa dla rur okrągłych wynosi 18 mm bądź 30 mm. Jeśli zachodzi potrzeba mocowania mniejszych rur lub połączenia rury okrągłej z czworokątną, to tulejka redukcyjna 29042 umożliwi odpowiednie dopasowanie.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, do mocowania.

Wyposażenie:

- tulejki redukcyjne 29042
- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	C	D	L	P	Q	R	S
29022-18	18	34	25	65	21	50	14	M6x18
29022-30	30	52,5	40	95	28,5	73	22,8	M8x25

Złączki obrotowe

z ząbieniem wewnętrznym – tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast. Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarny. Śruba z łbem walcowym, nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 29024-18

Wskazówka:

Złączki obrotowe z ząbieniem wewnętrznym można połączyć ze złączkami obrotowymi z ząbieniem zewnętrznym (29026) w jeden element przegubowy.

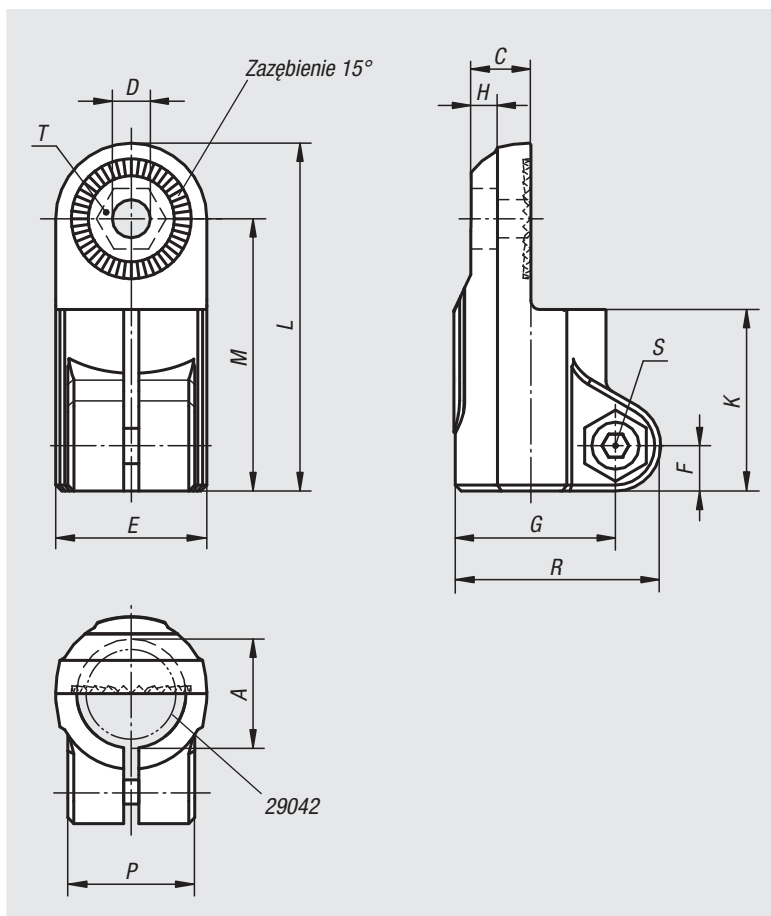
Średnica podstawowa dla rur okrągłych wynosi 18 mm bądź 30 mm. Jeśli zachodzi potrzeba mocowania mniejszych rur lub połączenia rury okrągłej z czworokątną, to tulejka redukcyjna 29042 umożliwia odpowiednie dopasowanie.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, do mocowania.

Wyposażenie:

- tulejki redukcyjne 29042
- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	C	D	E	F	G	H	K	L	M	P	R	S	T
29024-18	18	9,9	6,1	25	7,5	26,5	5,9	30	57,5	45	21	34	M6x18	M6-DIN 985
29024-30	30	16,5	8,1	40	11	41,5	6,5	45	88	68	28,5	52,5	M8x25	M8-DIN 985

Złączki obrotowe

z ząbieniem zewnętrznym – tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast. Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarny. Śruba z łbem walcowym, nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 29026-18

Wskazówka:

Złączki obrotowe z ząbieniem zewnętrznym oraz złączki obrotowe z ząbieniem wewnętrznym (29024, 29028 lub 29030) można połączyć w jeden element przegubowy.

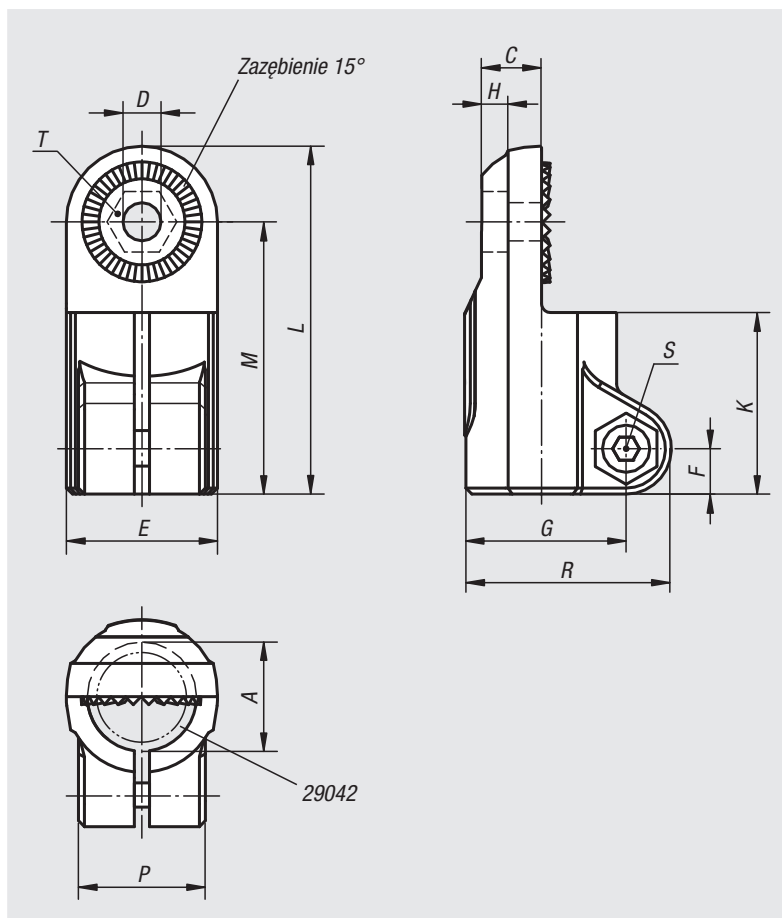
Średnica podstawowa dla rur okrągłych wynosi 18 mm bądź 30 mm. Jeśli zachodzi potrzeba mocowania mniejszych rur lub połączenia rury okrągłej z czworokątną, to tulejka redukcyjna 29042 umożliwia odpowiednie dopasowanie.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, do mocowania.

Wyposażenie:

- tulejki redukcyjne 29042
- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	C	D	E	F	G	H	K	L	M	P	R	S	T
29026-18	18	9,9	6,1	25	7,5	26,5	5,9	30	57,5	45	21	34	M6x18	M6-DIN 985
29026-30	30	16,5	8,1	40	11	41,5	6,5	45	88	68	28,5	52,5	M8x25	M8-DIN 985

Złączki obrotowe

z ząbieniem wewnętrznym – tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast. Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarny. Śruba z łbem walcowym, nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 29028-18

Wskazówka:

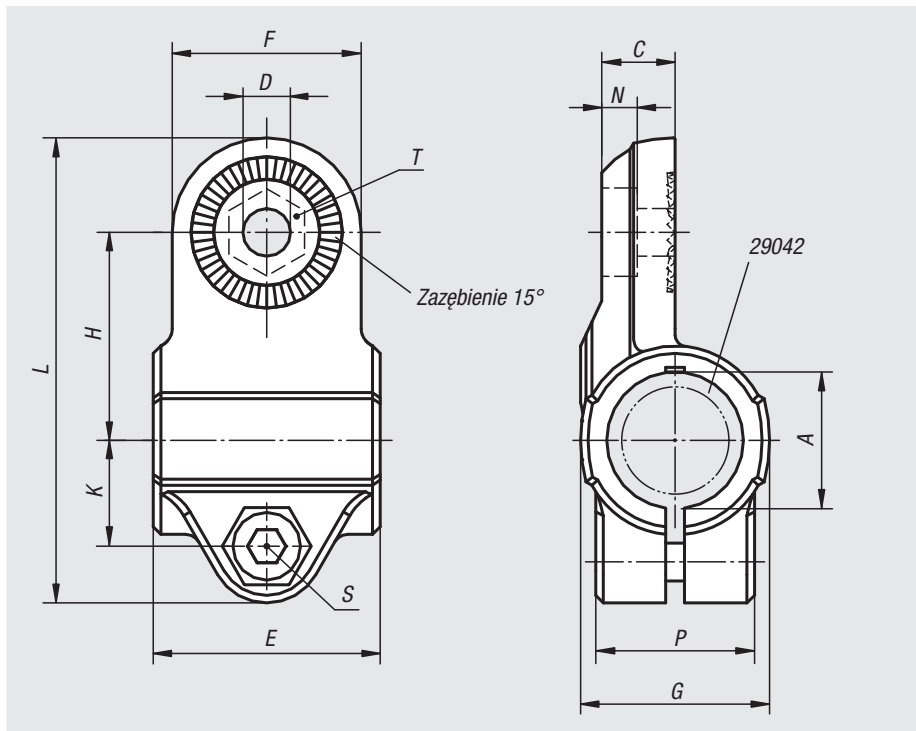
Złączki obrotowe z ząbieniem wewnętrznym można połączyć ze złączkami obrotowymi z ząbieniem zewnętrznym (29026) w jeden element przegubowy. Średnica podstawowa dla rur okrągłych wynosi 18 mm bądź 30 mm. Jeśli zachodzi potrzeba mocowania mniejszych rur lub połączenia rury okrągłej z czworokątną, to tulejka redukcyjna 29042 umożliwi odpowiednie dopasowanie.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, do mocowania.

Wyposażenie:

- tulejki redukcyjne 29042
- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	C	D	E	F	G	H	K	L	N	P	S	T
29028-18	18	9,7	6,1	30	25	25	27,5	14	61,5	5,7	21	M6x18	M6-DIN 985
29028-30	30	16,5	8,1	45	40	40	43	22,5	95,5	6,5	28,5	M8x25	M8-DIN 985

Złączki obrotowe

z ząbieniem wewnętrznym i stopką – tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast. Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarny. Śruba z łbem walcowym, nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

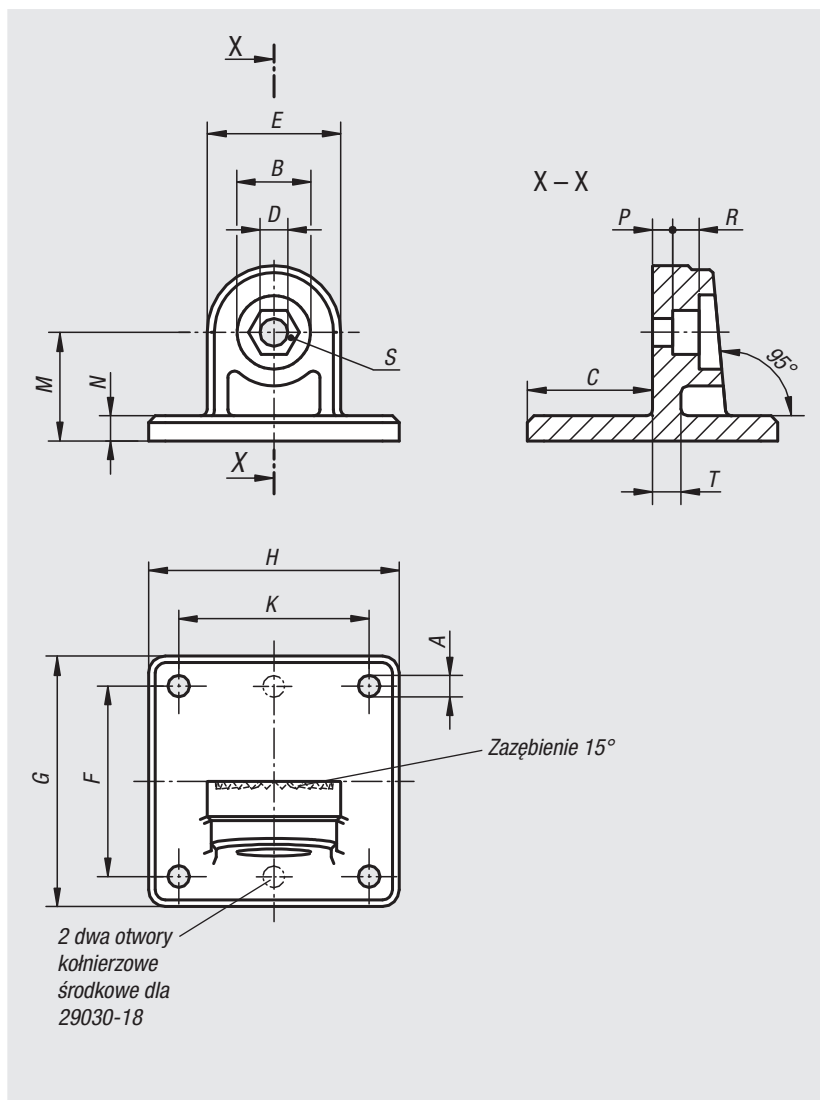
nIm 29030-18

Wskazówka:

Złączki obrotowe ze stopką i ząbieniem wewnętrznym oraz złączki obrotowe ze stopką i ząbieniem zewnętrznym (29026) można połączyć w jeden element przegubowy.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, do mocowania.



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	F	G	H	K	M	N	P	R	S	T
29030-18	5,3 (2x)	15	25	6,1	25	40	50	35	-	20	5	4,5	5,5	M6-DIN 985	5
29030-30	6,5 (4x)	22	37,5	8,1	40	60	75	75	60	32,5	7,5	6,6	8,2	M8-DIN 985	7

Złączki przegubowe

bez zazębienia – tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast. Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarny. Śruba z łbem walcowym, nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

n1m 29032-18

Wskazówka:

Złączki obrotowe mają możliwość bezstopniowej zmiany położenia o 180°. Średnica podstawowa dla rur okrągłych wynosi 18 mm bądź 30 mm. Jeśli zachodzi potrzeba mocowania mniejszych rur lub połączenia rury okrągłej z czworokątną, to tulejka redukcyjna 29042 umożliwia odpowiednie dopasowanie.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, do mocowania.

Wyposażenie:

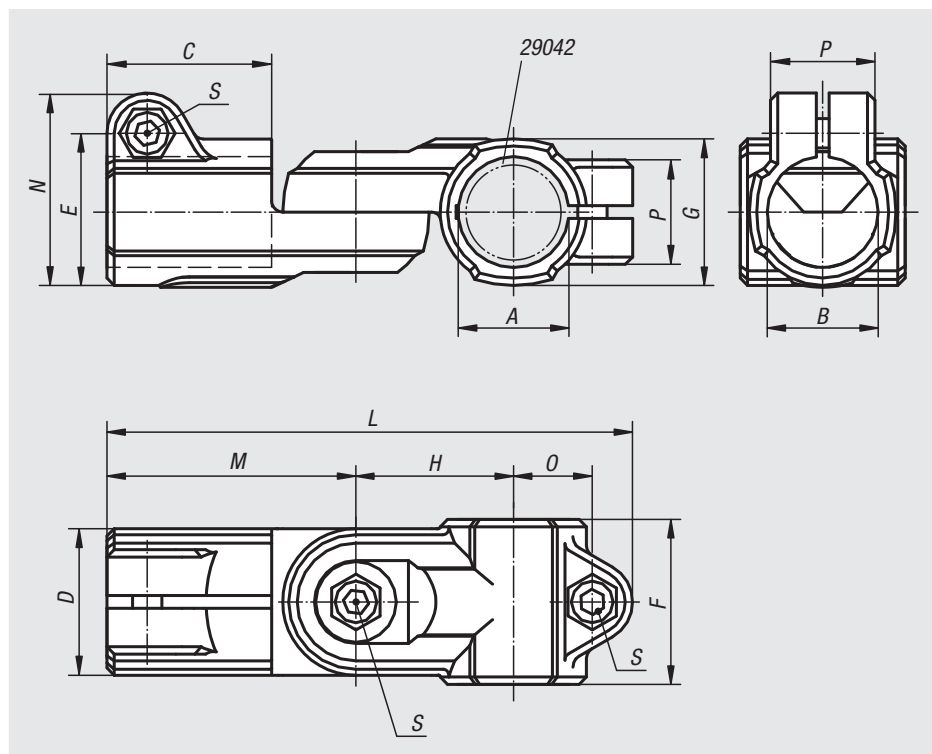
- tulejki redukcyjne 29042
- rury okrągłe i czworokątne 29050

Pamiętaj:

Moment dokręcenia śrub zaciskowych:

M6: 10 Nm

M8: 25 Nm



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P	S
29032-18	18	18	30	25	26,5	30	25	27,5	94	45	34	14	21	M6x18
29032-30	30	30	45	40	41,5	45	40	43	143,5	68	52,5	22,5	28,5	M8x25

Złoczki przegubowe

bez zazębienia – aluminium



Materiał:

Odlew aluminiowy.

Źruba z łożbem walco wym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowa.

Ab A = 20,1 łożby z łożbem sześciokątnym DIN 931.

Wersja:

błbno wany.

Źruba z łożbem walco wym, łożba z łożbem sześciokątnym i nakrętka sześciokątna ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 29032-518

Wskazówka:

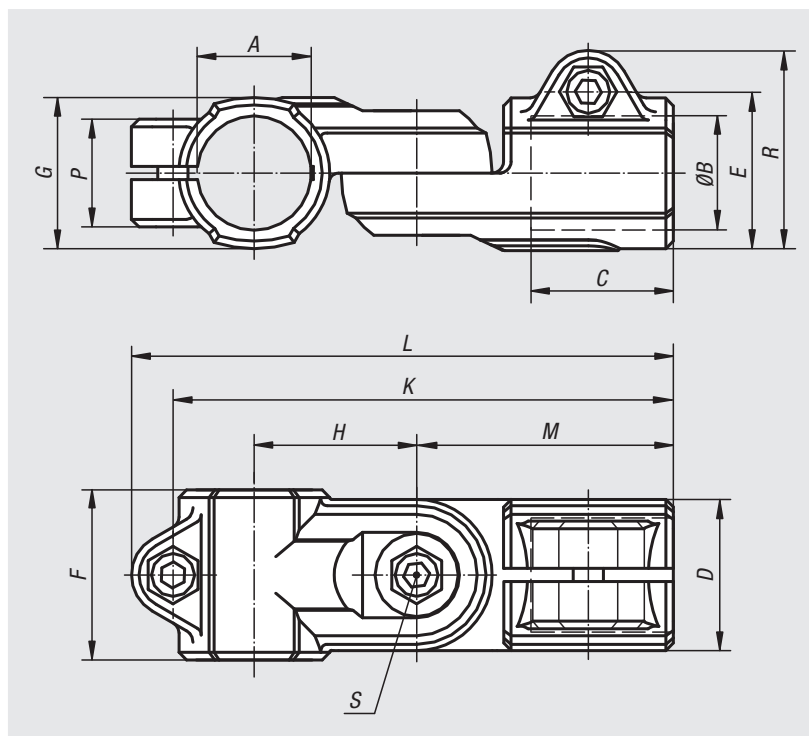
Złoczki przegubowe mają możliwość bezstopniowej zmiany położenia o 180°.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania i inne łożnice.

Wyposaenie:

- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	P	R	S
29032-512	12,1	12,1	25	26	29,4	30	26	27	87	95,5	44	21	37,5	M6x18
29032-514	14,1	14,1	25	26	29,4	30	26	27	87	95,5	44	21	37,5	M6x18
29032-516	16,1	16,1	25	26	29,4	30	26	27	87	95,5	44	21	37,5	M6x18
29032-518	18,1	18,1	25	26	29,4	30	26	27	87	95,5	44	21	37,5	M6x18
29032-520	20,1	20,1	45	40	42	40	40	43	138	147	73	33	52	M8x35
29032-525	25,1	25,1	45	40	42	40	40	43	138	147	73	33	52	M8x35
29032-530	30,1	30,1	45	40	42	40	40	43	138	147	73	33	52	M8x35
29032-540	40,2	40,2	60	56	57	56	56	60	188	200	100	48	69	M10x50

Złoczki przegubowe

bez zacięcia – tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast. rura z łbem walco wym DIN 7984
i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarna. rura z łbem walco wym, nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nlm 29034-18

Wskazówka:

Złoczki obroto we mają możliwość bezstopniowej zmiany położenia o 180°.
Średnica podstawa dla rur okrągłych wynosi 18 mm bądź 30 mm. Jeżeli zachodzi potrzeba mocowania mniejszych rur lub połączenia rur okrągłych z czworokątnymi, to tulejka redukcyjna 29042 umożliwia odpowiednie dopasowanie.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, do mocowania.

Wyposażenie:

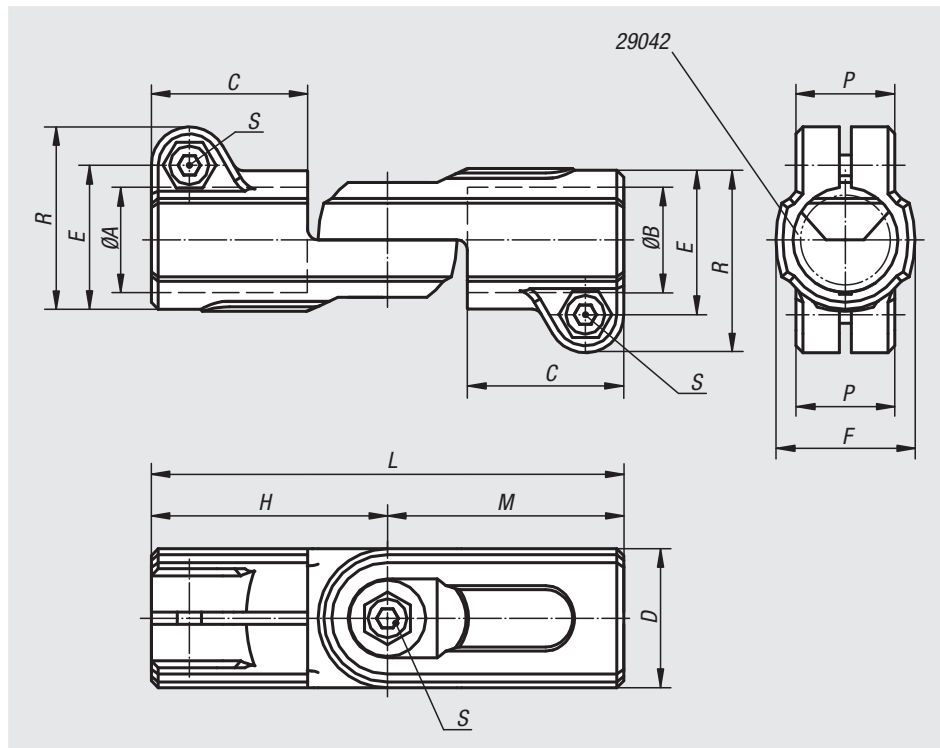
- tulejki redukcyjne 29042
- rury okrągłe i czworokątne 29050

Pamiętaj:

Moment dokręcenia śrub zaciskowych:

M6: 10 Nm

M8: 25 Nm



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	F	H	L	M	P	R	S
29034-18	18	18	30	25	26,5	25	45	90	45	21	34	M6x18
29034-30	30	30	45	40	41,5	40	68	136	68	28,5	52,5	M8x25

Zł॑czki przegubowe

bez zaz̄bienia – aluminium



Materiał:

Odlew aluminiowy.

Źruba z ॑łbem walco wym DIN 7984 i ॑nakr ॑tka sze ॑ciok ॑tna DIN 985, stalowa.

Wersja:

b ॑bno wany.

Źruba z ॑łbem walco wym i ॑nakr ॑tka sze ॑ciok ॑tna, ocynkowana.

Przykłd zam ॑wienia:

nłm 29034-540

Wskaz ॑wka:

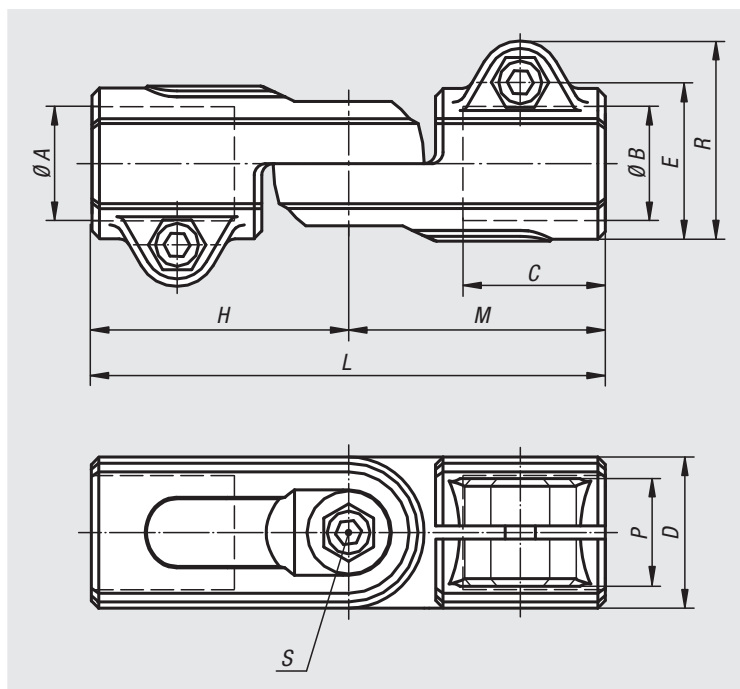
Zł ॑czki przegubowe maj ॑ mo ॑liwo ॑ bezstopnio ॑wej zmiany poło ॑enia o 180 ॑.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania i inne ॑rednice.

Wyposa ॑enie:

- rury okr ॑gle i czworok ॑tne 29050



Nr Zam ॑wienia	A	B	C	D	E	H	L	M	P	R	S
29034-512	12,1	12,1	25	26	29,4	44	88	44	21	37,5	M6x18
29034-514	14,1	14,1	25	26	29,4	44	88	44	21	37,5	M6x18
29034-516	16,1	16,1	25	26	29,4	44	88	44	21	37,5	M6x18
29034-518	18,1	18,1	25	26	29,4	44	88	44	21	37,5	M6x18
29034-520	20,1	20,1	45	40	40	73	146	73	33	51	M8x35
29034-525	25,1	25,1	45	40	40	73	146	73	33	51	M8x35
29034-530	30,1	30,1	45	40	40	73	146	73	33	51	M8x35
29034-540	40,15	40,15	60	56	56	100	200	100	48	70	M10x50

Złączki przegubowe

bez ząbienia – tworzywo sztuczne



Materiał:

Termoplast. Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowe.

Wersja:

czarny. Śruba z łbem walcowym, nakrętka sześciokątna, ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nlm 29036-18

Wskazówka:

Złączki przegubowe mają możliwość bezstopniowej zmiany położenia o 180°. Średnica podstawowa dla rur okrągłych wynosi 18 mm bądź 30 mm. Jeśli zachodzi potrzeba mocowania mniejszych rur lub połączenia rury okrągłej z czworokątną, to tulejka redukcyjna 29042 umożliwi odpowiednie dopasowanie.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa z tworzywa sztucznego, do mocowania.

Wyposażenie:

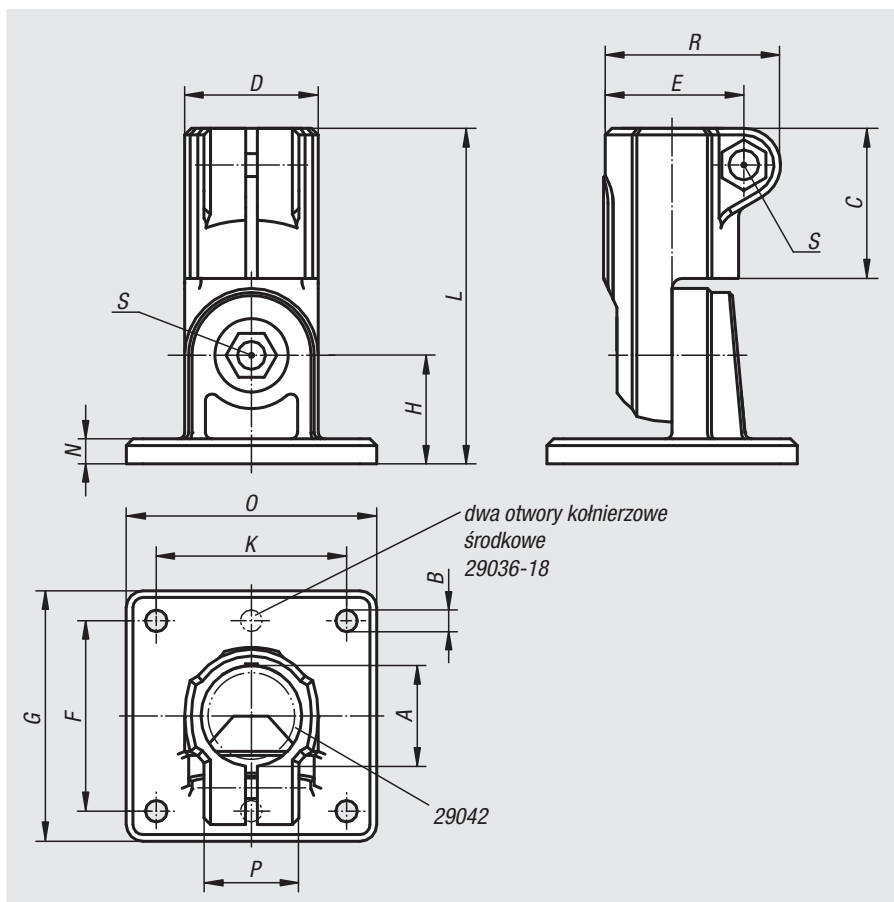
- tulejki redukcyjne 29042
- rury okrągłe i czworokątne 29050

Pamiętaj:

Moment dokręcenia śrub zaciskowych:

M6: 10 Nm

M8: 25 Nm



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	N	O	P	R	S
29036-18	18	5,3 (2x)	30	25	26,5	40	50	20	-	65	5	35	21	34	M6x18
29036-30	30	6,5 (4x)	45	40	41,5	60	75	32,5	60	100,5	7,5	75	28,5	52,5	M8x25

Złączki przegubowe

bez ząbienia – aluminium



Materiał:

Odlew aluminiowy.
Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowa.

Wersja:

bębnowany.
Śruba z łbem walcowym i nakrętka sześciokątna, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 29036-518

Wskazówka:

Złączki przegubowe mają możliwość bezstopniowej zmiany położenia o 180°.

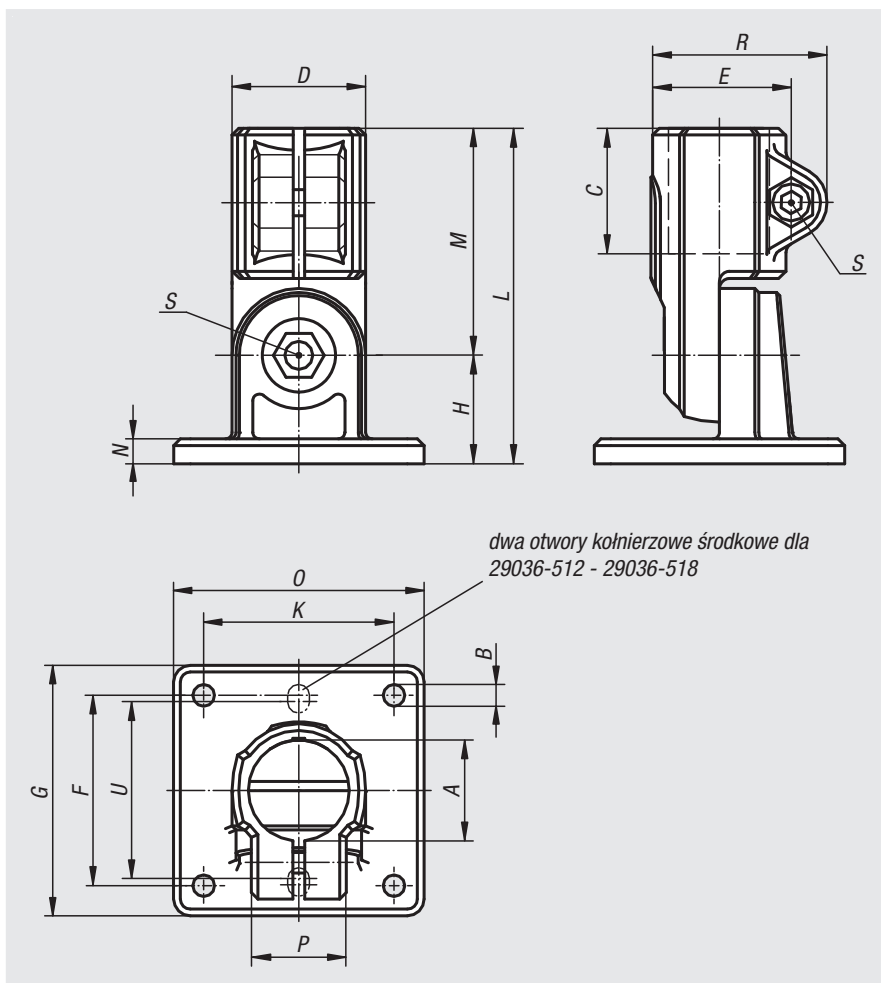
* otwór podłużny.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania i inne średnice.

Wyposażenie:

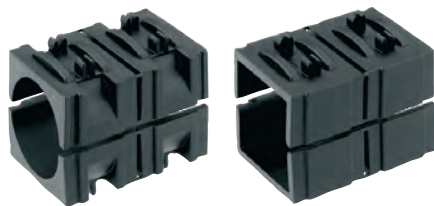
- rury okrągłe i czworokątne 29050



Nr Zamówienia	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O	P	R	S	U
29036-512	12,1	6* (2x)	25	26	29,4	40	50	20	-	64	44	5	35	21	37,5	M6x18	38
29036-514	14,1	6* (2x)	25	26	29,4	40	50	20	-	64	44	5	35	21	37,5	M6x18	38
29036-516	16,1	6* (2x)	25	26	29,4	40	50	20	-	64	44	5	35	21	37,5	M6x18	38
29036-518	18,1	6* (2x)	25	26	29,4	40	50	20	-	64	44	5	35	21	37,5	M6x18	38
29036-520	20,1	7* (4x)	45	40	42	57	75	33	57	106	73	7	75	33	52	M8x35	-
29036-525	25,1	7* (4x)	45	40	42	57	75	33	57	106	73	7	75	33	52	M8x35	-
29036-530	30,1	7* (4x)	45	40	42	57	75	33	57	106	73	7	75	33	52	M8x35	-
29036-540	40,2	9* (4x)	60	56	57	76	100	44	76	144	100	10	100	48	69	M10x50	-

Tulejki redukcyjne

czworokątne

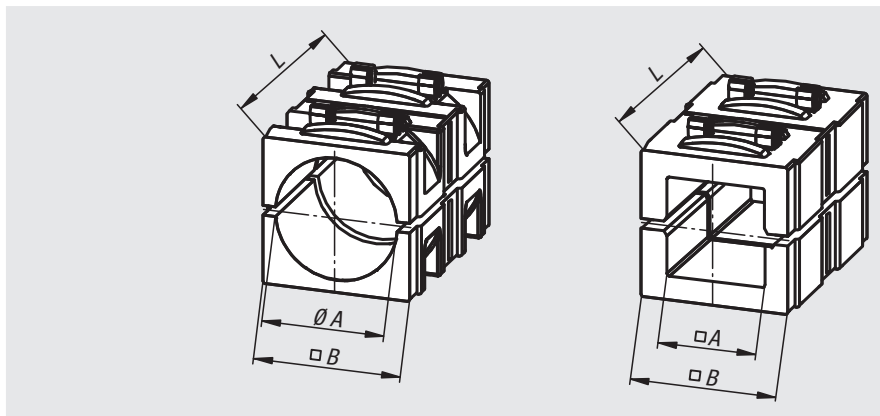


Materiał:
Termoplast.

Wersja:
czarny.

Przykład zamówienia:
nlm 29040-03020

Wskazówka:
Stosowanie tulejek redukcyjnych umożliwia mocowanie mniejszych rur lub połączenie rury czworokątnej z okrągłą.



Nr Zamówienia	Wersja 2	A	B	L
29040-03020	do rur okrągłych	Ø 20,25	30,3	45
29040-03025	do rur okrągłych	Ø 25,25	30,3	45
29040-03030	do rur okrągłych	Ø 30,25	30,3	45
29040-13020	do rur kwadratowych	20,5	30,3	45
29040-13025	do rur kwadratowych	25,5	30,3	45

Tulejki redukcyjne

okrągłe

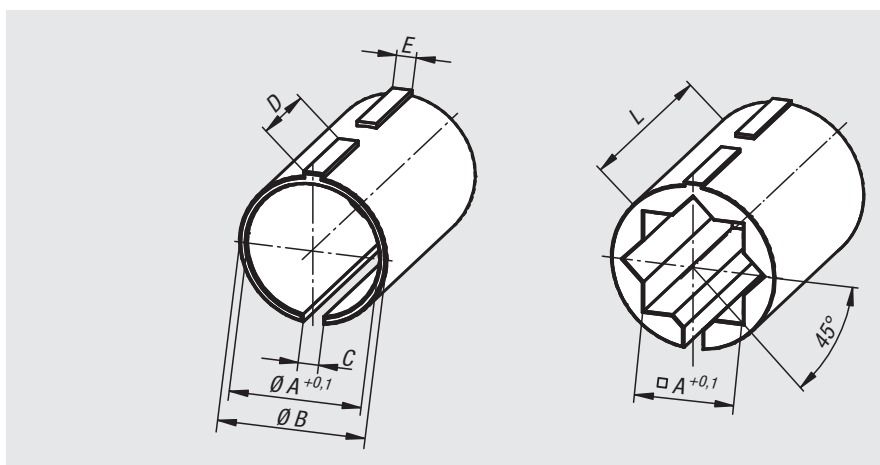


Materiał:
Termoplast.

Wersja:
czarny.

Przykład zamówienia:
nlm 29042-03020

Wskazówka:
Stosowanie tulejek redukcyjnych umożliwia mocowanie mniejszych rur lub połączenie rury okrągłej z czworokątnej.



Nr Zamówienia	Wersja 2	A	B	C	D	E	L
29042-01812	do rur okrągłych	12,25	18	2,5	11,9	2,4	30
29042-01814	do rur okrągłych	14,25	18	2,5	11,9	2,4	30
29042-01815	do rur okrągłych	15,25	18	2,5	11,9	2,4	30
29042-01816	do rur okrągłych	16,25	18	2,5	11,9	2,4	30
29042-03020	do rur okrągłych	20,25	30	3,5	18,9	3,4	45
29042-03025	do rur okrągłych	25,25	30	3,5	18,9	3,4	45
29042-11810	do rur kwadratowych	10,25	18	2,5	11,9	2,4	30
29042-13020	do rur kwadratowych	20,25	30	3,5	18,9	3,4	45

Rury okrągłe i czworokątne



Materiał:

Stal 1.0037.

Aluminium EN AW-6060.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Aluminium anodowane, jasne.

Przykład zamówienia:

nIm 29050-0112X500 (podać długość L)

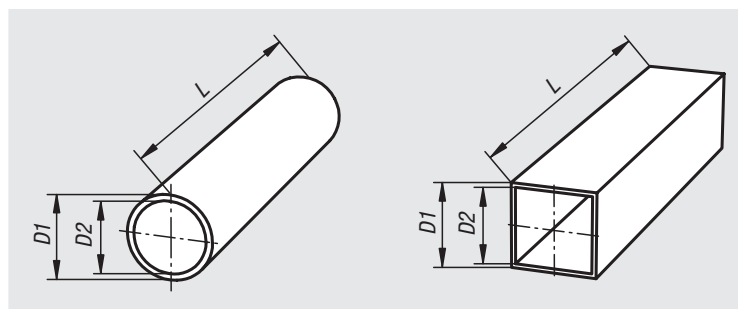
Wskazówka:

Tolerancje produkcyjne rur okrągłych i czworokątnych są dostosowane do systemu mocowania rur.

* materiał lity (pełny).

Na zapytanie:

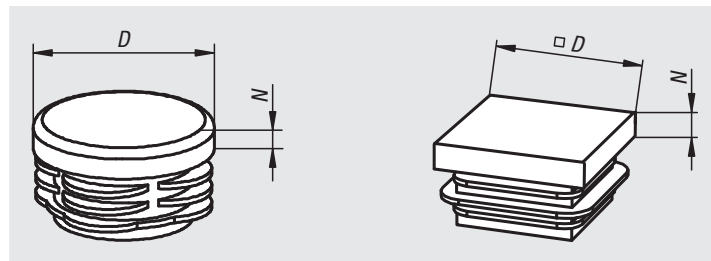
- Rury, stal nierdzewna
- Specyficzny przekrój dla danego klienta



Nr Zamówienia	Nazwa	Materiał korpusu	Oznaczenie	D1	D2	L
29050-0112X	Rura Okrągła	stal	Ø12 x 1,5	12 ±0,1	9	500/1000/2000
29050-0114X	Rura Okrągła	stal	Ø14 x 1,5	14 ±0,1	11	500/1000/2000
29050-0115X	Rura Okrągła	stal	Ø15 x 1,5	15 ±0,1	12	500/1000/2000
29050-0116X	Rura Okrągła	stal	Ø16 x 1,5	16 ±0,1	13	500/1000/2000
29050-0118X	Rura Okrągła	stal	Ø18 x 1,5	18 ±0,1	15	500/1000/2000
29050-0120X	Rura Okrągła	stal	Ø20 x 2	20 ±0,1	16	500/1000/2000
29050-0125X	Rura Okrągła	stal	Ø25 x 2	25 ±0,1	21	500/1000/2000
29050-0130X	Rura Okrągła	stal	Ø30 x 2	30 ±0,1	26	500/1000/2000
29050-0140X	Rura Okrągła	stal	Ø40 x 4	40 ±0,15	32	500/1000/2000
29050-0150X	Rura Okrągła	stal	Ø50 x 4	50 ±0,2	42	500/1000/2000
29050-0220X	Rura Okrągła	aluminium	Ø20 x 3	20 ±0,1	14	500/1000/2000
29050-0230X	Rura Okrągła	aluminium	Ø30 x 2	30 ±0,1	26	500/1000/2000
29050-0240X	Rura Okrągła	aluminium	Ø40 x 3	40 ±0,15	34	500/1000/2000
29050-0250X	Rura Okrągła	aluminium	Ø50 x 3	50 ±0,2	44	500/1000/2000

Nr Zamówienia	Nazwa	Materiał korpusu	Oznaczenie	D1	D2	L
29050-4120X	Rura Czworokątna	stal	20 x 20 x 1	20 ±0,3	18	500/1000/2000
29050-4125X	Rura Czworokątna	stal	25 x 25 x 1,5	25 ±0,3	22	500/1000/2000
29050-4130X	Rura Czworokątna	stal	30 x 30 x 2	30 ±0,3	26	500/1000/2000
29050-4140X	Rura Czworokątna	stal	40 x 40 x 3	40 ±0,4	34	500/1000/2000
29050-4210X	Rura Czworokątna	aluminium	10 x 10	10*	-	500/1000/2000
29050-4220X	Rura Czworokątna	aluminium	20 x 20 x 1,5	20 ±0,2	17	500/1000/2000
29050-4230X	Rura Czworokątna	aluminium	30 x 30 x 2	30 ±0,2	26	500/1000/2000
29050-4240X	Rura Czworokątna	aluminium	40 x 40 x 4	40 ±0,3	32	500/1000/2000

Zaślepki

**Materiał:**

Polietylen.

Wersja:

czarny.

Przykład zamówienia:

nIm 29056-025200

Wskazówka:

Zaślepki służą do zamykania końcówek rur bądź jako ochrona krawędzi. Można wcisnąć je ręką lub wbić miękkim młotkiem.

Nr Zamówienia	Wersja 2	D	N	Odpowiedni do
29056-018150	do rur okrągłych	18	5	Ø18 x 0,8-2
29056-020200	do rur okrągłych	20	5	Ø20 x 0,8-2,5
29056-025200	do rur okrągłych	25	5	Ø25 x 1-3
29056-030200	do rur okrągłych	30	5	Ø30 x 0,8-2,5
29056-040300	do rur okrągłych	40	5	Ø40 x 1-3
29056-040400	do rur okrągłych	40	5	Ø40 x 3-5
29056-050400	do rur okrągłych	50	5	Ø50 x 2,5-4,5
29056-420100	do rur kwadratowych	20	5	20 x 20 x 0,8-3
29056-425150	do rur kwadratowych	25	5	25 x 25 x 1-3
29056-430200	do rur kwadratowych	30	5	30 x 30 x 1-2,5
29056-440300	do rur kwadratowych	40	5	40 x 40 x 1-3
29056-440400	do rur kwadratowych	40	5	40 x 40 x 3-5

Wskazówka techniczna dotycząca systemu rurowego modułu liniowego

Jednostki liniowe są racjonalnym, oszczędnym i uniwersalnym rozwiązaniem. Cechuje je dobra sztywność, niewielkie skręcenia, wysoka obciążalność i łatwa obsługa. W zależności od obciążeń i zastosowania można dobrać jedną z czterech wielkości (rura prowadząca o średnicy od 18 do 50 mm).

Cechy:

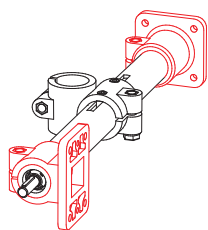
- Droga przesuwu do ponad 2000 mm
- Dokładność pozycjonowania do $\pm 0,2$ na 300 mm
- Prędkość przesuwu do 1,5 m/min
- Napęd śrubą trapezową
- Dowolna pozycja zamontowania

Opis techniczny:

Śruba trapezowa łożyskowana w rurze prowadzącej przekłada ruch obrotowy na sianie. Przed obrotem zabezpiecza je wpust zabezpieczający.

Zamocowanie modułu liniowego:

Zależnie od pozycji zamontowania i zastosowania moduł liniowy może być zamocowany przy pomocy elementów mocujących. Do dyspozycji są tutaj elementy zaciskowe systemu łączenia rur.



Prędkość:

n = Wymagana prędkość obrotowa wrzeciona
maks. prędkość obrotowa wrzeciona z:
łożyskiem ślizgowym 80 obr/min
łożyskiem kulkowym 250 obr/min

Typ E	Skok wrzeciona w mm
18	2
30	3
40	4
50	4

$$n \text{ [obr/min]} = \frac{\text{prędkość [m/min]} \times 1000 \text{ [mm]}}{\text{Skok wrzeciona w mm}}$$

Momenty biegu jałowego:

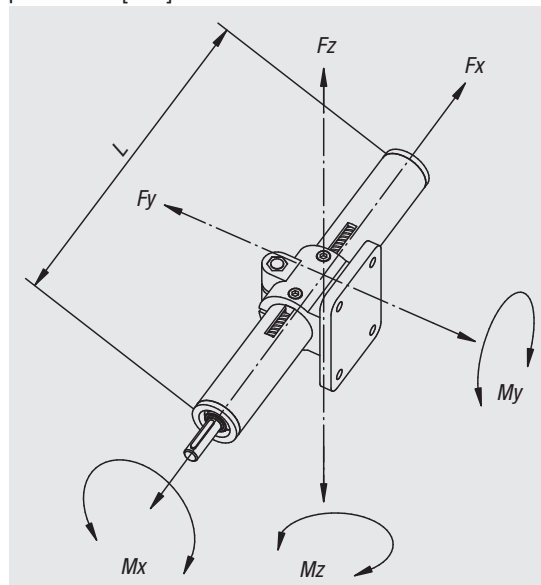
Typ E	Wrzeciono z łożyskiem ślizgowym [Nm]	Wrzeciono z łożyskiem kulkowym [Nm]
18	-	0,20
30	0,45	0,35
40	0,65	0,50
50	1,20	0,90

Parametry obciążenia*:

F Siła [N]

M Moment [Nm]

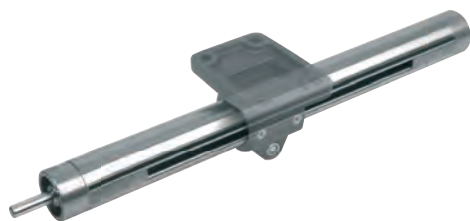
I Geometryczny moment bezwładności powierzchni [cm⁴]



Długość	Fx	Fy	Fz
	500	500/1000/1500	500/1000/1500
Typ E 18	400	90 / 10 / -	60 / 8 / -
Typ E 30	800	500 / 60 / 10	500 / 50 / 9
Typ E 40	1000	2100 / 250 / 60	1900 / 140 / 50
Typ E 50	1700	3000 / 600 / 140	3000 / 600 / 140

Typ E	Mx	My	Mz	ly	lz
18	1,5	4	4	0,22	0,27
30	6	15	15	1,34	1,56
40	14	40	40	4,58	5,24
50	30	65	65	11,31	12,32

Jednostki liniowe



Materiał, wersja:

Rura precyzyjna zgodnie z DIN EN 10305, stal ocynkowana 1.4301.
Typ E 18, stal nierdzewna, ocynkowana.
Wrzeciono z gwintem trapezowym, stalowe, gwint prawoskrętny, toczone.

Przykład zamówienia:

nIm 29105-300001X500

Wskazówka:

Średni zakres prędkości obrotowych, samohamowny.

Na zapytanie:

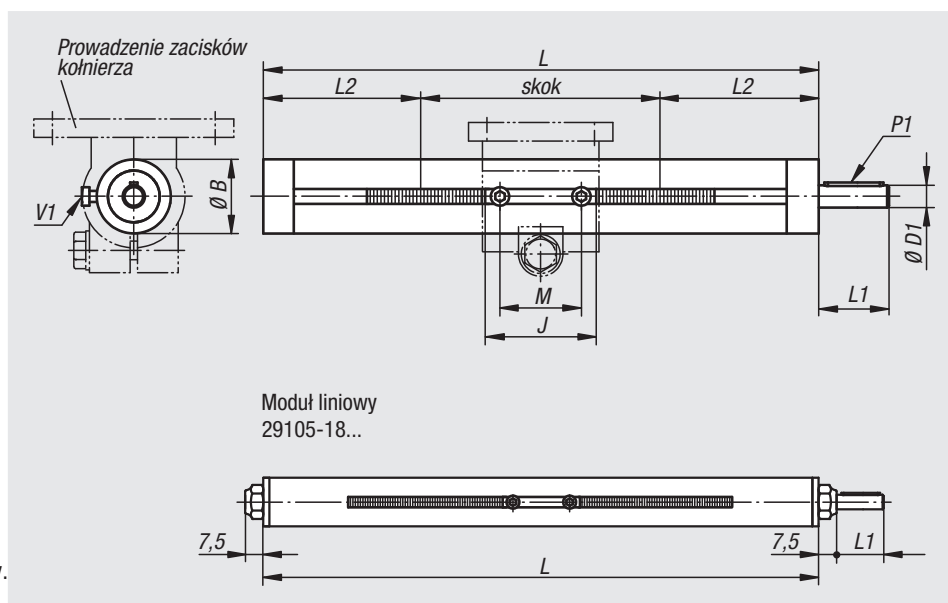
Gwint lewoskrętny, wersja ze stali nierdzewnej, 2 czopy napędowe, pozostałe skoki lub koła ręczne.

Wyposażenie:

- prowadnice 29120, 29125, 29130, 29135
- złączki zaciskowe systemu złączy rurowych

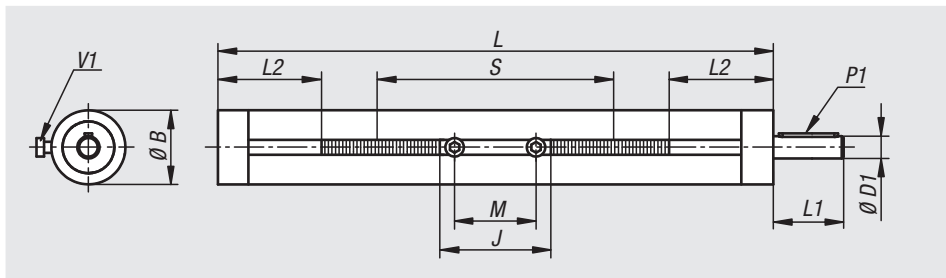
Zasada działania:

Ruch obrotowy śruby pociągowej przekłada się na ruch posuwisty sanek.



Nr Zamówienia	Wersja 1	Typ E	Trzpień	L	Skok S	B	D1	J	L1	L2	M	P1 wpust DIN 6885	V1
29105-300001X300	z łożyskowaniem ślizgowym	30	Tr 14x3	300	100	30	8 h8	38	26	100	28	2 x 2 x 20	M4x8
29105-300001X500	z łożyskowaniem ślizgowym	30	Tr 14x3	500	300	30	8 h8	38	26	100	28	2 x 2 x 20	M4x8
29105-300001X800	z łożyskowaniem ślizgowym	30	Tr 14x3	800	600	30	8 h8	38	26	100	28	2 x 2 x 20	M4x8
29105-400001X300	z łożyskowaniem ślizgowym	40	Tr 20x4	300	91	40	12 h8	55	38	104,5	44	4 x 4 x 32	M6x10
29105-400001X500	z łożyskowaniem ślizgowym	40	Tr 20x4	500	291	40	12 h8	55	38	104,5	44	4 x 4 x 32	M6x10
29105-400001X800	z łożyskowaniem ślizgowym	40	Tr 20x4	800	591	40	12 h8	55	38	104,5	44	4 x 4 x 32	M6x10
29105-400001X1000	z łożyskowaniem ślizgowym	40	Tr 20x4	1000	791	40	12 h8	55	38	104,5	44	4 x 4 x 32	M6x10
29105-500001X500	z łożyskowaniem ślizgowym	50	Tr 20x4	500	265	50	12 h8	63	38	117,5	44	4 x 4 x 32	M6x10
29105-500001X800	z łożyskowaniem ślizgowym	50	Tr 20x4	800	565	50	12 h8	63	38	117,5	44	4 x 4 x 32	M6x10
29105-500001X1000	z łożyskowaniem ślizgowym	50	Tr 20x4	1000	765	50	12 h8	63	38	117,5	44	4 x 4 x 32	M6x10
29105-180101X300	z łożyskowaniem kulkowym	18	Tr 10x2	300	145	18	6 h9	24	17	77,5	18	2 x 2 x 12	M3x5
29105-180101X500	z łożyskowaniem kulkowym	18	Tr 10x2	500	345	18	6 h9	24	17	77,5	18	2 x 2 x 12	M3x5
29105-300101X300	z łożyskowaniem kulkowym	30	Tr 14x3	300	100	30	8 h8	38	26	100	28	2 x 2 x 20	M4x8
29105-300101X500	z łożyskowaniem kulkowym	30	Tr 14x3	500	300	30	8 h8	38	26	100	28	2 x 2 x 20	M4x8
29105-300101X800	z łożyskowaniem kulkowym	30	Tr 14x3	800	600	30	8 h8	38	26	100	28	2 x 2 x 20	M4x8
29105-400101X300	z łożyskowaniem kulkowym	40	Tr 20x4	300	91	40	12 h8	55	38	104,5	44	4 x 4 x 32	M6x10
29105-400101X500	z łożyskowaniem kulkowym	40	Tr 20x4	500	291	40	12 h8	55	38	104,5	44	4 x 4 x 32	M6x10
29105-400101X800	z łożyskowaniem kulkowym	40	Tr 20x4	800	591	40	12 h8	55	38	104,5	44	4 x 4 x 32	M6x10
29105-400101X1000	z łożyskowaniem kulkowym	40	Tr 20x4	1000	791	40	12 h8	55	38	104,5	44	4 x 4 x 32	M6x10
29105-500101X500	z łożyskowaniem kulkowym	50	Tr 20x4	500	265	50	12 h8	63	38	117,5	44	4 x 4 x 32	M6x10
29105-500101X800	z łożyskowaniem kulkowym	50	Tr 20x4	800	565	50	12 h8	63	38	117,5	44	4 x 4 x 32	M6x10
29105-500101X1000	z łożyskowaniem kulkowym	50	Tr 20x4	1000	765	50	12 h8	63	38	117,5	44	4 x 4 x 32	M6x10

Jednostki liniowe ze stali nierdzewnej

**Materiał:**

Rura precyzyjna zgodnie DIN EN 10305, stal nierdzewna 1.4301.

Wrzeciono z gwintem trapezowym, gwint prawoskrętny, toczzone, stal nierdzewna 1.4301.

Przykład zamówienia:

nIm 29105-1300101X500

Wskazówka:

Średni zakres prędkości obrotowych, samohamowny.

Na zapytanie:

Gwint lewoskrętny, 2 czopy napędowe, pozostałe skoki lub koła ręczne.

Wyposażenie:

- prowadnice ze stali nierdzewnej 29120, 29130, 29135
- złączki zaciskowe systemu złączy rurowych

Zasada działania:

Ruch obrotowy śruby pociągowej przekłada się na ruch posuwisty sanek.

Nr Zamówienia	Wersja 1	Typ E	Trzpień	L	Skok S	B	D1	J	L1	L2	M	P1 wpust DIN 6885	V1
29105-1300101X300	z łożyskowaniem kulkowym	30	Tr 14x3	300	140	30	8 h8	31	26	80	22	2 x 2 x 20	M4x8
29105-1300101X500	z łożyskowaniem kulkowym	30	Tr 14x3	500	340	30	8 h8	31	26	80	22	2 x 2 x 20	M4x8
29105-1300101X800	z łożyskowaniem kulkowym	30	Tr 14x3	800	640	30	8 h8	31	26	80	22	2 x 2 x 20	M4x8
29105-1400101X300	z łożyskowaniem kulkowym	40	Tr 20x4	300	146	40	12 h8	39	38	77	28	4 x 4 x 32	M6x10
29105-1400101X500	z łożyskowaniem kulkowym	40	Tr 20x4	500	346	40	12 h8	39	38	77	28	4 x 4 x 32	M6x10
29105-1400101X800	z łożyskowaniem kulkowym	40	Tr 20x4	800	646	40	12 h8	39	38	77	28	4 x 4 x 32	M6x10
29105-1400101X1000	z łożyskowaniem kulkowym	40	Tr 20x4	1000	846	40	12 h8	39	38	77	28	4 x 4 x 32	M6x10

Złączki krzyżowe do jednostek liniowych

aluminium



Materiał:

Odlew aluminiowy.

Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowa.

Wersja:

powlekane proszkowo, czarne.

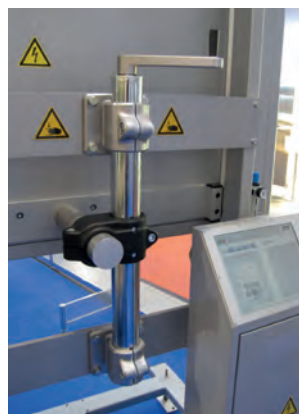
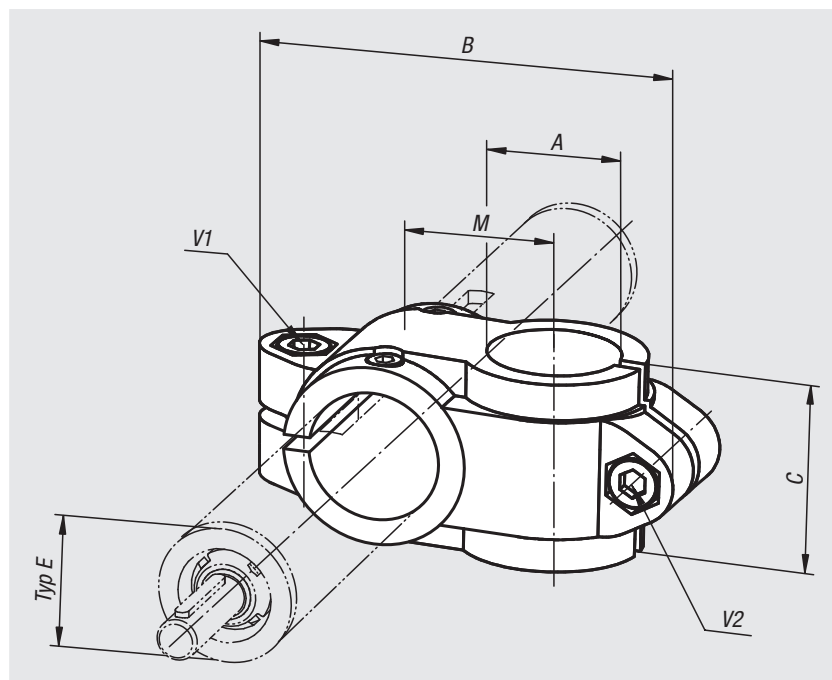
Śruba z łbem walcowym i nakrętka sześciokątna, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 29120-1818

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania.



Nr Zamówienia	Typ E	A	B	C	M	V1	V2
29120-1818	18	18	66	25,5	20	M6x16	M6x16
29120-3020	30	20	99	40	33	M8x25	M8x25
29120-3030	30	30	99	40	33	M8x25	M8x25
29120-4020	40	20	109	40	36	M10x30	M8x25
29120-4040	40	40	137	60	45	M10x30	M10x30
29120-5040	50	40	154	70	54	M10x35	M10x35
29120-5050	50	50	154	70	54	M10x35	M10x35

Złączki rurowe krzyżowe, stal nierdzewna

do jednostek liniowych



Materiał:

Stal nierdzewna – odlew precyzyjny, 1.4308.
Śruby, stal nierdzewna A2.

Wersja:

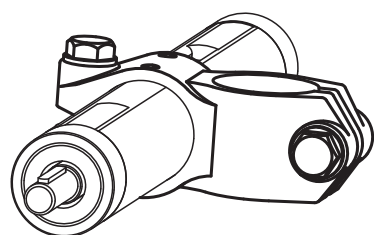
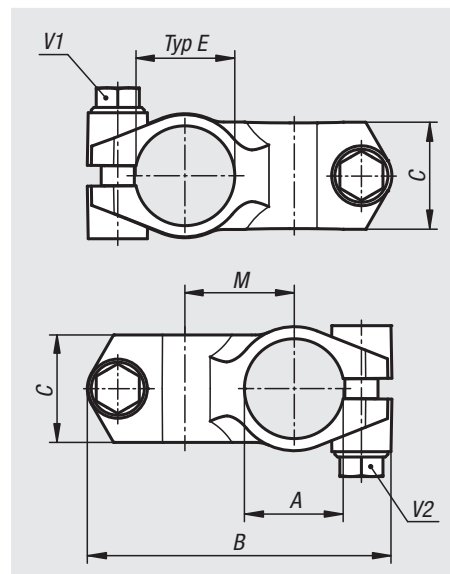
Polerowane elektrolitycznie.

Przykład zamówienia:

nIm 29120-13030

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania.



Nr Zamówienia	Typ E	A	B	C	M	V1	V2
29120-13030	30	30	92	32,4	33	M8x30	M8x30
29120-14040	40	40	118	40	42	M10x35	M10x35

Złączki krzyżowe do jednostek liniowych

aluminium



Materiał:

Odlew aluminiowy.

Śruba zaciskowa z nakrętką, stalowa.

Wersja:

powlekane proszkowo, czarne.

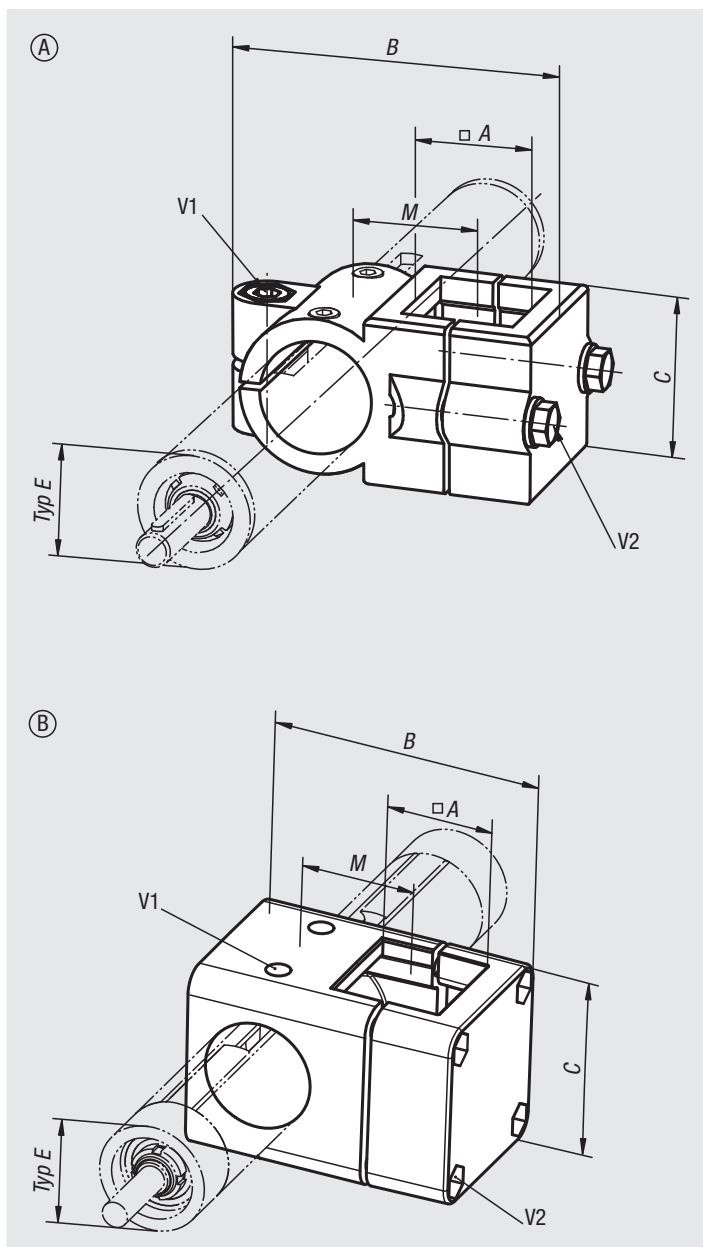
Śruba zaciskowa z nakrętką, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 29125-4040

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania.



Nr Zamówienia	Forma	Typ E	A	B	C	M	V1	V2
29125-3030	A	30	30	86	45	33	M8x35	M8x35
29125-4040	A	40	40	117	60	47	M10x50	M8x45
29125-5050	B	50	50	126	86	53	M8x50	M8x50
29125-3030	A	30	30	86	45	33	M8x35	M8x35
29125-4040	A	40	40	117	60	47	M10x50	M8x45
29125-5050	B	50	50	126	86	53	M8x50	M8x50

Złączki zaciskowe kołnierzowe

do jednostek liniowych aluminium



Materiał:

Odlew aluminiowy.

Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowa.

Wersja:

powlekane proszkowo, czarne.

Śruba z łbem walcowym i nakrętka sześciokątna, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

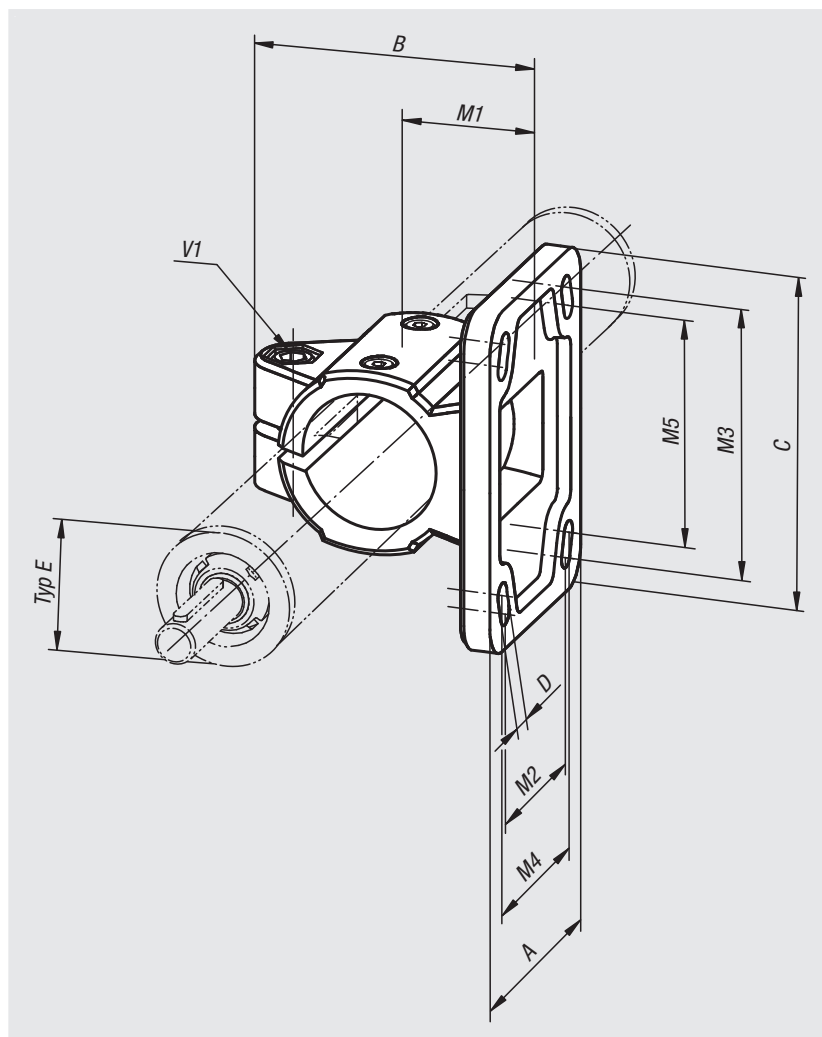
nIm 29130-50

Wskazówka:

* Otwór podłużny.

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania.



Nr Zamówienia	Typ E	A	B	C	D	M1	M2	M3	M4	M5	V1
29130-18	18	37	42,5	50	5,5 (2x)	18	-	40	-	-	M6x16
29130-30	30	55	63	78	6,5* (2x)	30	-	60	-	53	M8x25
29130-40	40	80	87	105	8,5* (4x)	42	52	82	60	80	M10x30
29130-50	50	92	100	130	10,5* (4x)	50	60	100	62	98	M10x35

Złączki rurowe z kołnierzem, stal nierdzewna

do jednostek liniowych



Materiał:

Stal nierdzewna – odlew precyzyjny, 1.4308.
Śruby, stal nierdzewna A2.

Wersja:

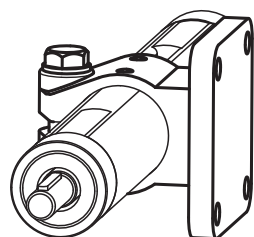
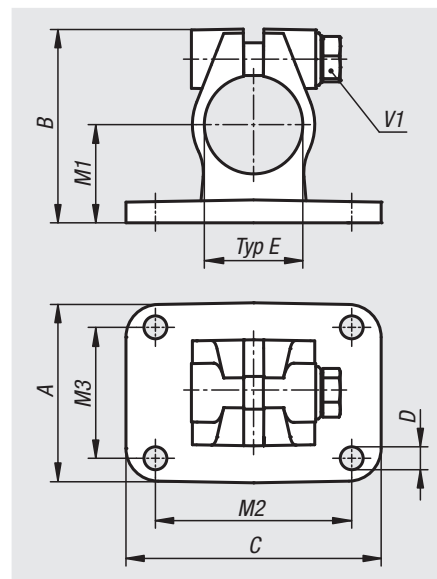
Polerowane elektrolitycznie.

Przykład zamówienia:

nIm 29130-130

Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania.



Nr Zamówienia	Typ E	A	B	C	D	M1	M2	M3	V1
29130-130	30	55	59	78	7	30	60	40	M8x30
29130-140	40	80	80	80	9	42	60	60	M10x35

Złączki ze stopką do jednostek liniowych

aluminium



Materiał:

Odlew aluminiowy.

Śruba z łbem walcowym DIN 7984 i nakrętka sześciokątna DIN 985, stalowa.

Wersja:

powlekane proszkowo, czarne.

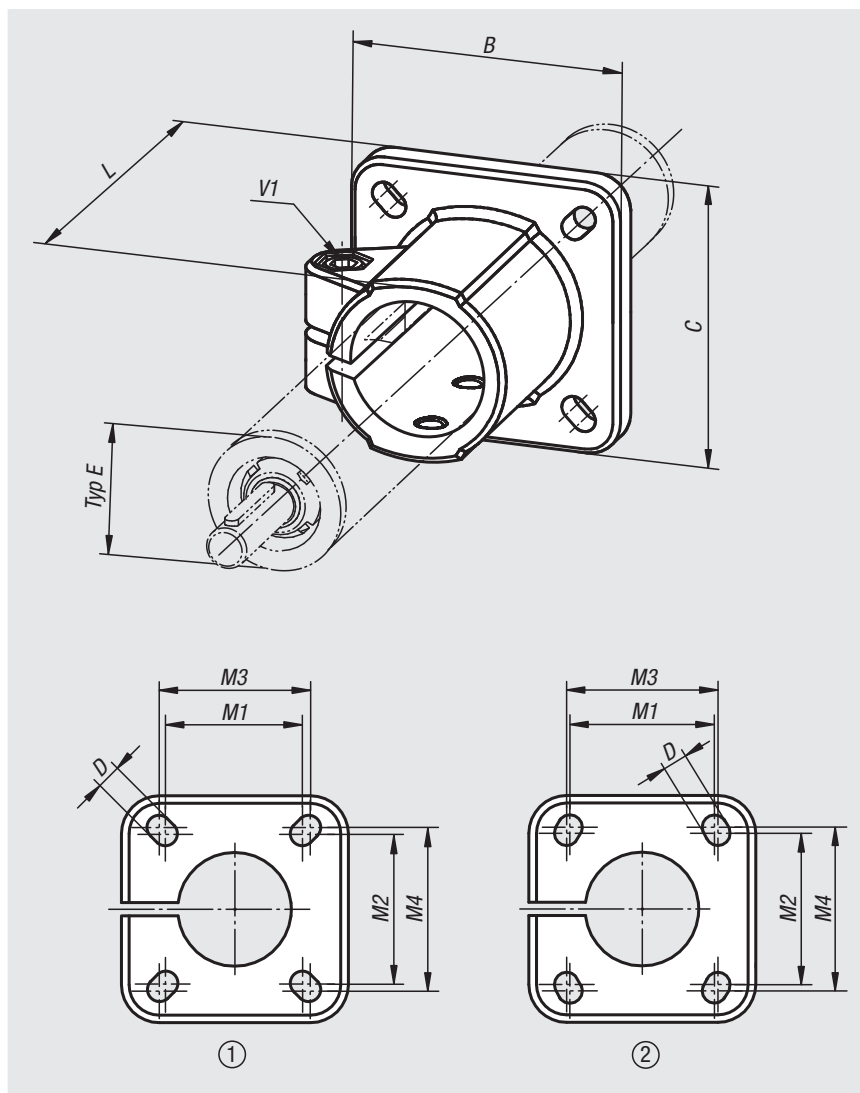
Śruba z łbem walcowym i nakrętka sześciokątna, ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 29135-30

Na zapytanie:

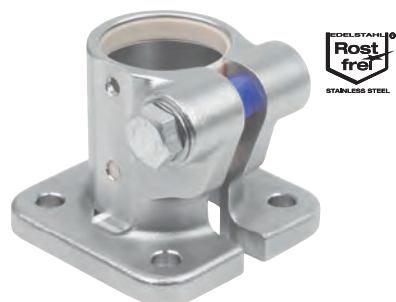
Dźwignia zaciskowa do mocowania.



Nr Zamówienia	Schemat otworów	Typ E	B	C	D	L	M1	M2	M3	M4	V1
29135-18	1	18	42	42	5,5	37	28	28	30	30	M6x20
29135-30	2	30	60	60	6,5	50	40	42	42	45	M8x25
29135-40	1	40	90	90	8,5	70	60	60	64	64	M10x30
29135-50	1	50	105	105	10,5	85	74	74	80	80	M10x35

Złączki rurowe ze stopką, stal nierdzewna

do jednostek liniowych



Materiał:

Stal nierdzewna – odlew precyzyjny, 1.4308.
Śruby, stal nierdzewna A2.

Wersja:

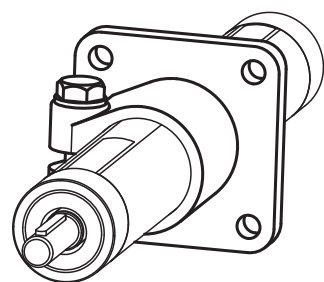
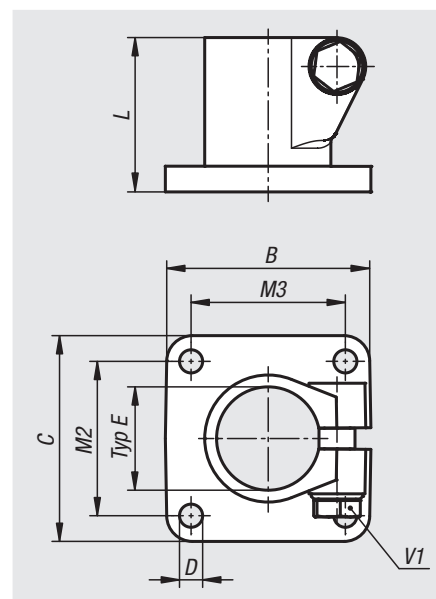
Polerowane elektrolitycznie.

Przykład zamówienia:

nIm 29135-130

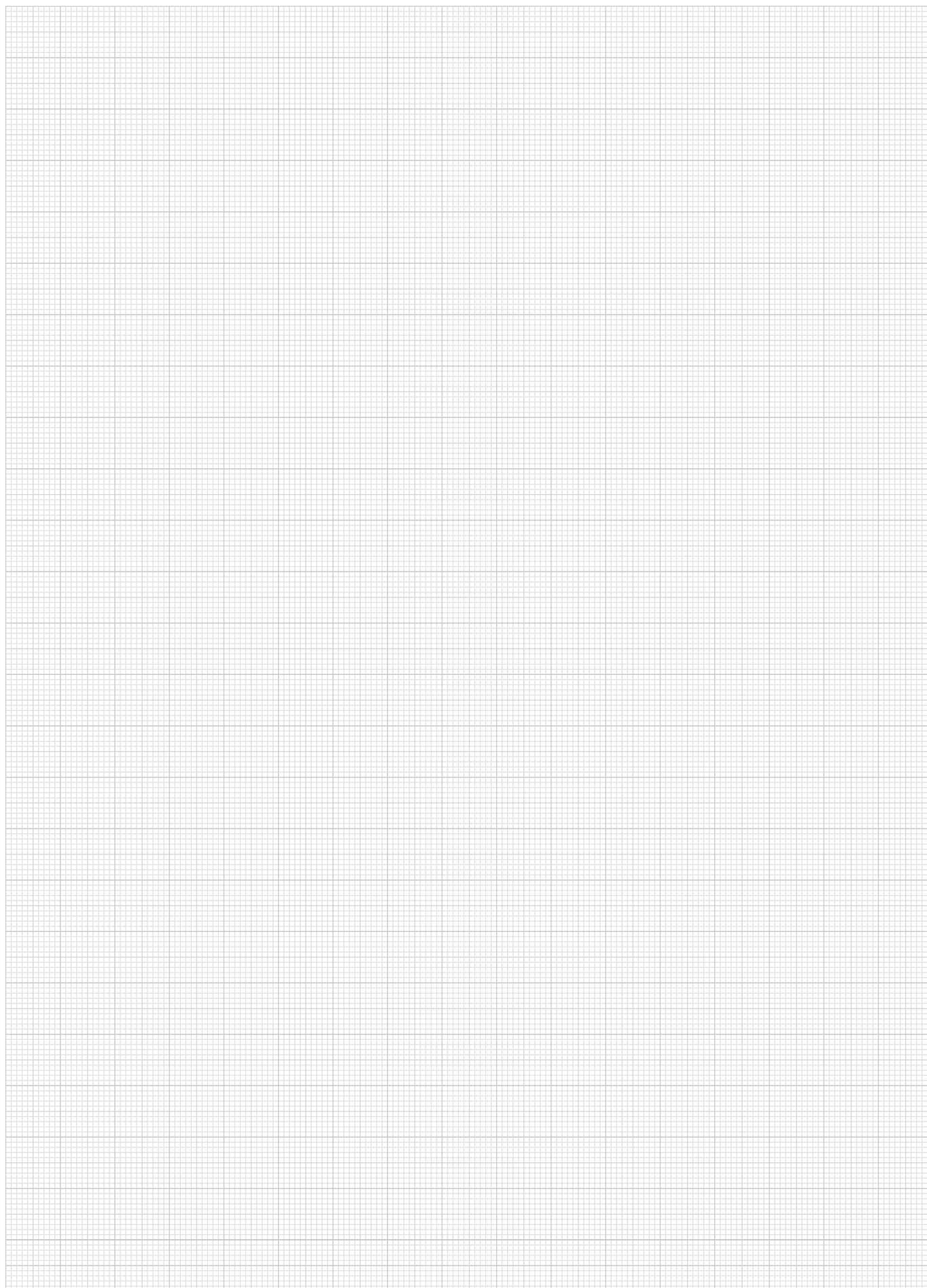
Na zapytanie:

Dźwignia zaciskowa do mocowania.



Nr Zamówienia	Typ E	B	C	D	L	M2	M3	V1
29135-130	30	60	60	7	50	40	40	M8x30
29135-140	40	80	80	9	60	60	60	M10x35

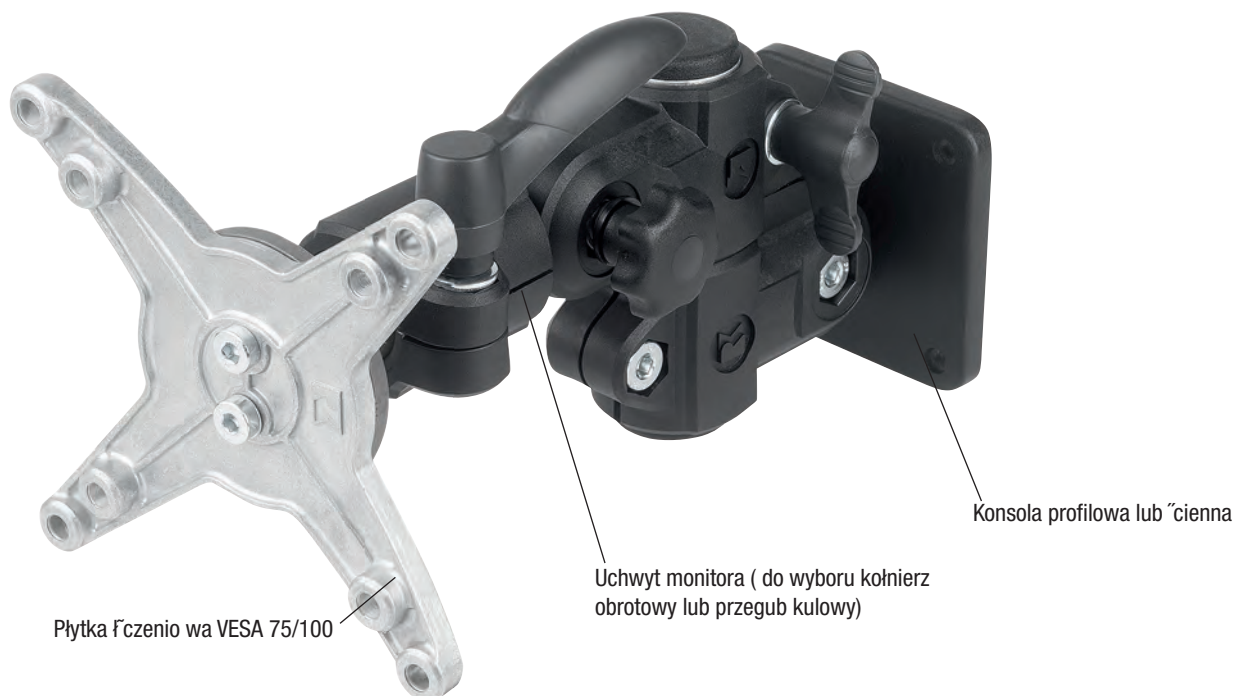
Notatki



Wskazówka techniczna dotycząca uchwytów do monitora

Uniwersalne uchwyty do monitorów, paneli dotykowych i urządzeń obsługiwanych.

Uchwyt o dużej nośności, do ekranów przemysłowych, obudów obsługiwanych i paneli dotykowych. Wszystkie stopnie swobody można ustawić oddzielnie za pomocą ręcznych elementów obsługiwanych. Nie ma potrzeby korzystania z narzędzi. Ustawiona pozycja zostaje zachowana nawet w przypadku wstrząsów. Dużym plusem uchwytu jest elastyczność względem wymiarów w skojarzonych urządzeniach końcowych oraz możliwości montażu. Monitor lub obudowa obsługiwana można zamocować wykorzystując uniwersalny, aluminiowy przyłóg do przykręcania lub stosując płytkę przykręcenia w zgodzie ze standardem VESA 75/100, czyli ze schematem otworów mocujących o wielkości 75 x 75 mm lub 100 x 100 mm. Umożliwia to przymocowanie niemal każdej obudowy bez potrzeby korzystania z elementów specjalnych. Z pomocą złączki rurowej uchwyt monitora można zamontować na każdej dostępnej w sprzedaży rurze okrągłej o średnicy 30 mm lub opcjonalnie za pomocą konsoli profilowej lub ścienną na każdym elemencie powierzchniowym czy ściennym.



Cechy

- wytrzymała kompozycja materiałów gwarantuje wytrzymałość na obciążenie trwałe
- podłączanie urządzenia za pomocą płytki uniwersalnej lub zgodnej ze standardem VESA
- duża ergonomia dzięki możliwości dopasowania wszystkich stopni swobody
- możliwość ustawienia kąta nachylenia (w krokach co 15°), odporność na drgania niezależnie od ustawionego kąta
- przykręcenie z profilami aluminiowymi z wpustem lub montaż ścienny

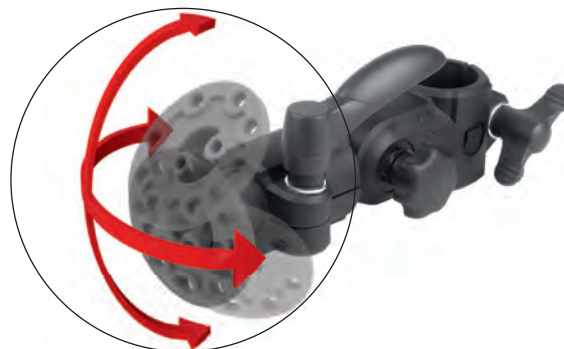
Uchwyt monitora z kołnierzem obrotowym

Maks. obciążenie wynosi 25 kg (sta tyczne)
możliwość obrotu o 90°



Uchwyt monitora z przegubem kulowym

Maks. obciążenie wynosi 10 kg (sta tyczne)
możliwość wychylenia o 60°



Uchwyty do monitora



Materiał:

Bardzo wytrzymała mieszanka tworzywa termoplastycznego i aluminium.

Wersja:

czarne / niepowlekane.

Przykład zamówienia:

nIm 29180-3001

Wskazówka:

Oferujemy trzy rodzaje przemysłowych uchwytów do monitorów i ekranów dotykowych:

Kompaktowe:

oszczędna konstrukcja, zakres obrotu do 60°, zakres obciążenia do 10 kg (statyczny). Wyposażone w uniwersalną płytę przykręcaną. Uchwyty przeznaczone są do mocowania na rurach okrągłych o średnicy $\varnothing 30$ mm lub rurach kwadratowych 30x30 mm. Dzięki opcjonalnie dostępnym tulejom redukcyjnym 29040 możliwy jest również montaż na rurach o innych rozmiarach (rurach okrągłych $\varnothing 20$ i 25 mm lub kwadratowych 20x20 i 25x25 mm).

Z kołnierzem obrotowym:

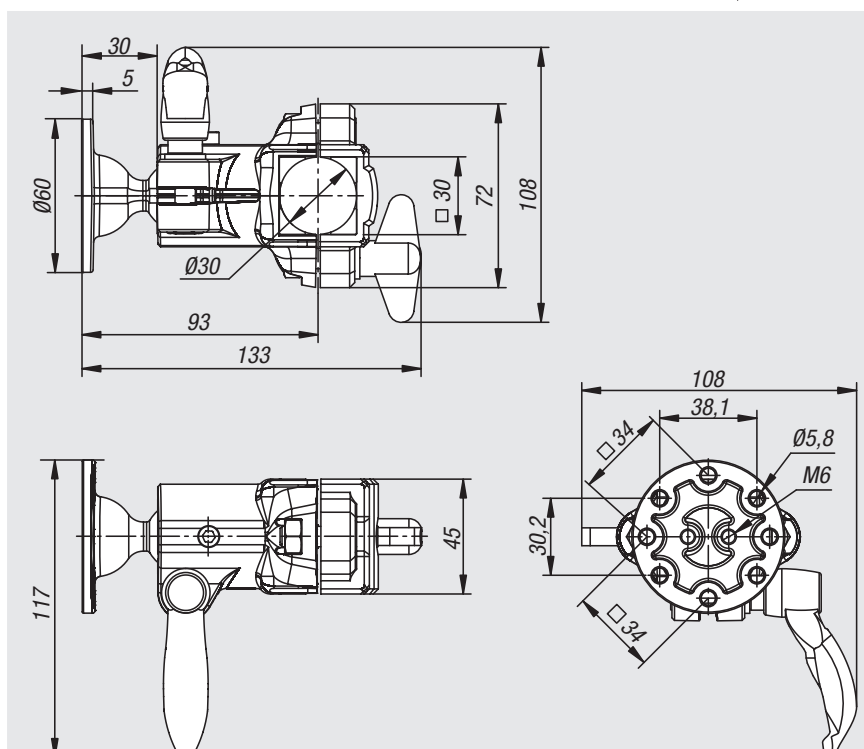
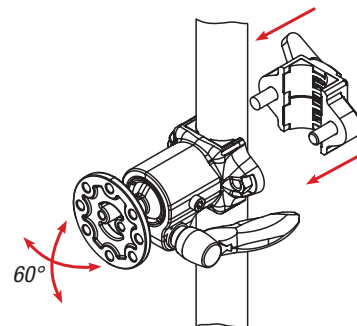
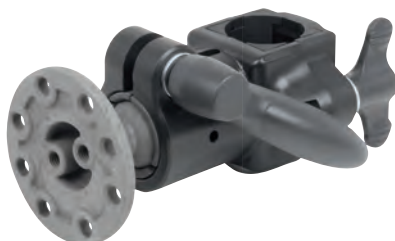
odporne na wibracje uchwyty blokowane, z możliwością pochylecia o 90° i stopniowego blokowania co 15°. Przeznaczone do monitorów/urządzeń do 25 kg (statycznych). Wyposażone w uniwersalną płytę przykręcaną. Uchwyty przeznaczone są do mocowania na rurach okrągłych o średnicy $\varnothing 30$ mm. Dzięki opcjonalnie dostępnym tulejom redukcyjnym 29042 możliwy jest również montaż na rurach o innych rozmiarach (rurach okrągłych $\varnothing 20$ i 25 mm lub kwadratowych 20x20 mm).

Z przegubem kulowym:

zakres obrotu do 60°, zakres obciążenia do 10 kg (statyczny). Wyposażone w uniwersalną płytę przykręcaną. Uchwyty przeznaczone są do mocowania na rurach okrągłych o średnicy $\varnothing 30$ mm. Dzięki opcjonalnie dostępnym tulejom redukcyjnym 29042 możliwy jest również montaż na rurach o innych rozmiarach (rurach okrągłych $\varnothing 20$ i 25 mm lub kwadratowych 20x20 mm).

Opcjonalnie dostępne są uchwyty ściennie, profilowe, ramiona nośne pojedyncze/podwójne, uchwyty do tabletów, uchwyty na klawiaturę oraz płyty montażowe VESA 50/75 lub 75/100 umożliwiające różne sposoby montażu.

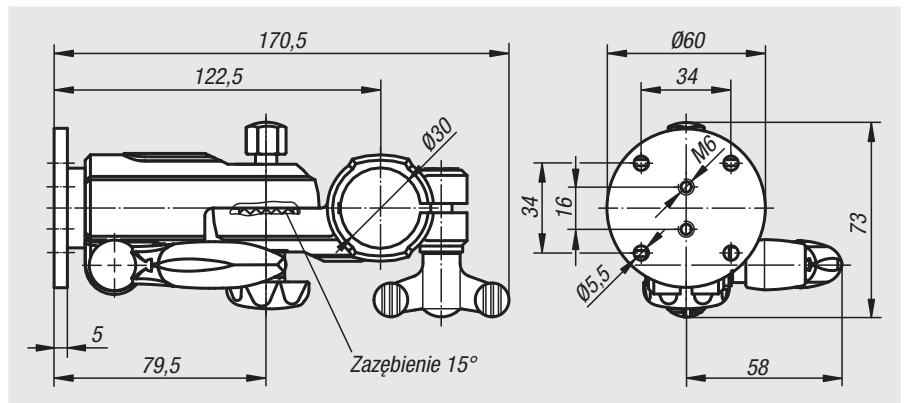
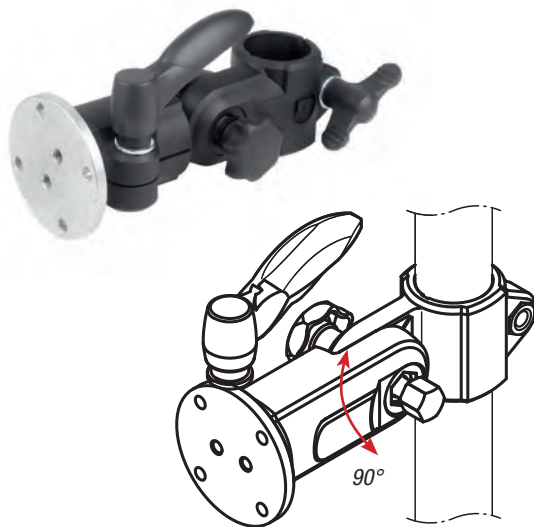
29180-3000



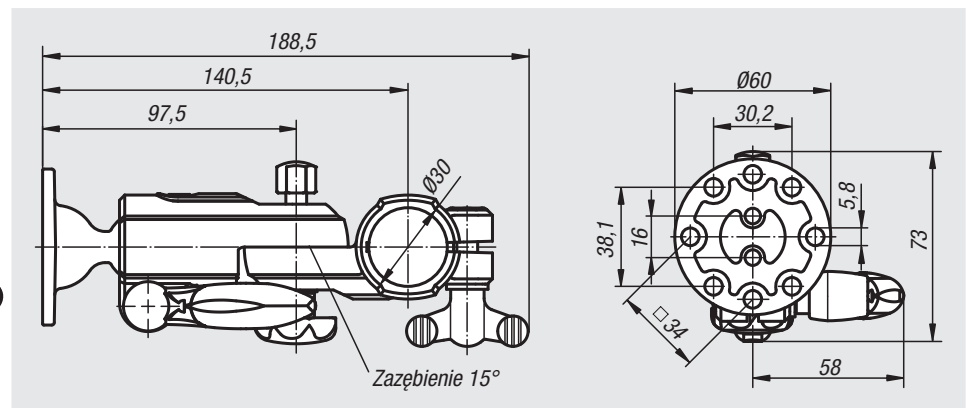
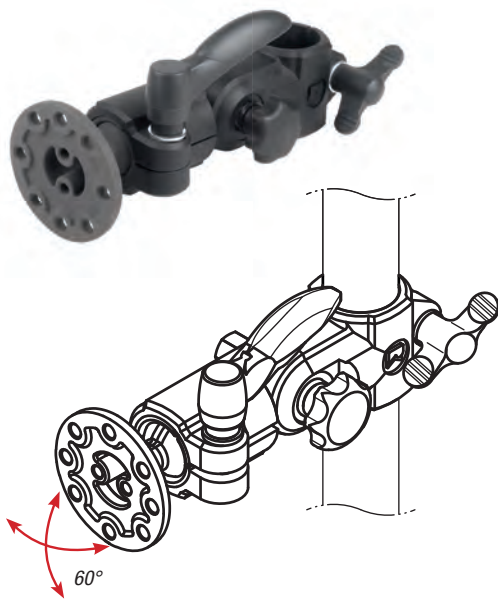
Nr Zamówienia	Zdjęcie	Wersja
29180-3000		kompaktowy
29180-3001		z kołnierzem
29180-3002		z przegubem kulowym
29180-3003		przyłga płaska
29180-3004		przyłga profilowa
29180-5075		przyłga typu vesa
29180-75100		przyłga typu vesa
29180-3010		ramię nośne pojedyncze
29180-3012		ramię nośne podwójne
29180-3014		ramię nośne podwójne
29180-3016		ramię nośne teleskopowe
29180-3018		ramię nośne teleskopowe
29180-3020		podstawa na klawiaturę
29180-125200		uchwyt na tablet

Uchwyty do monitora

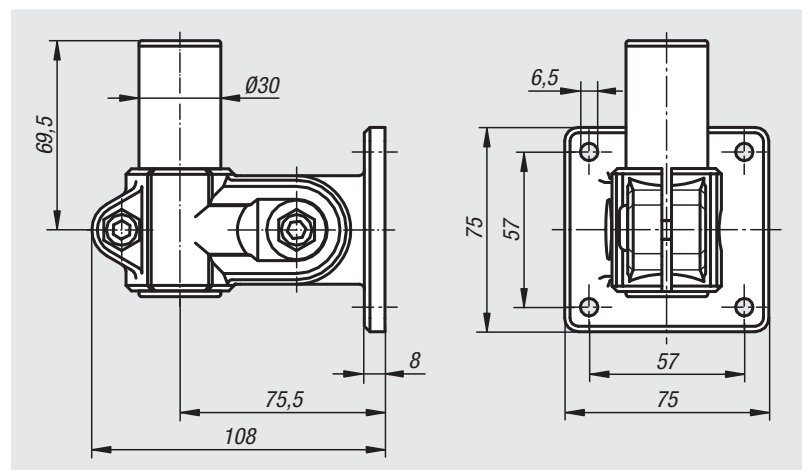
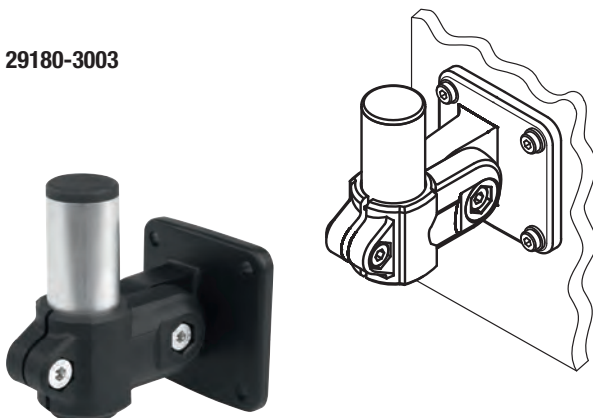
29180-3001



29180-3002

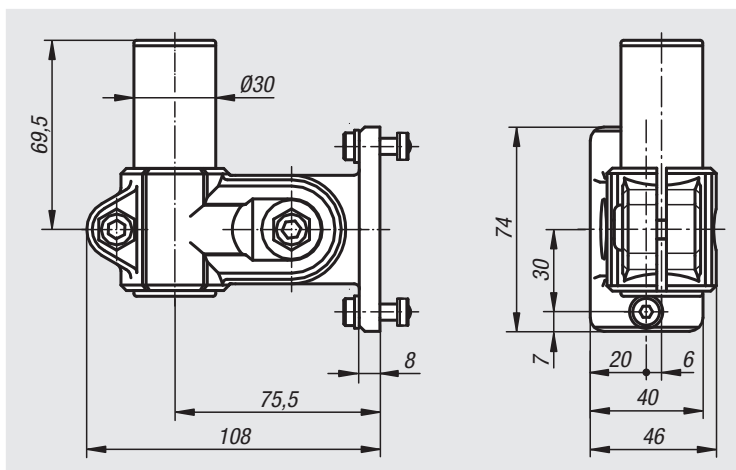
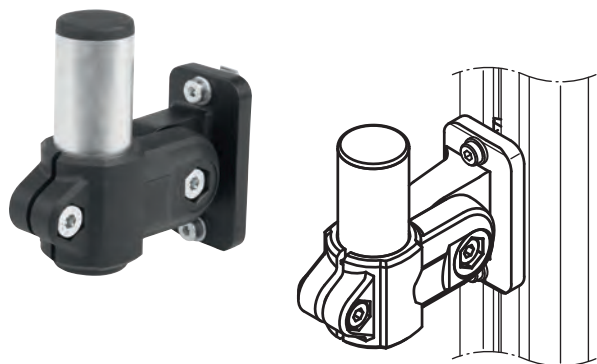


29180-3003

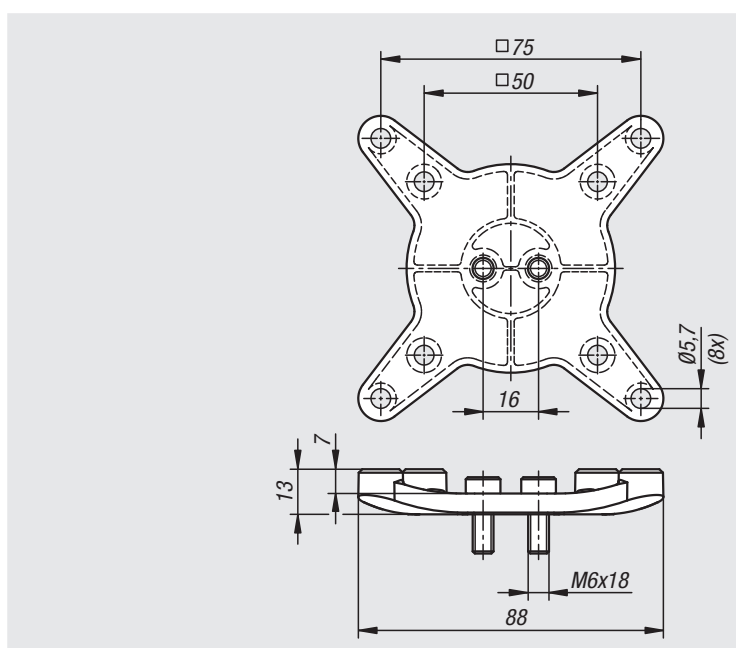
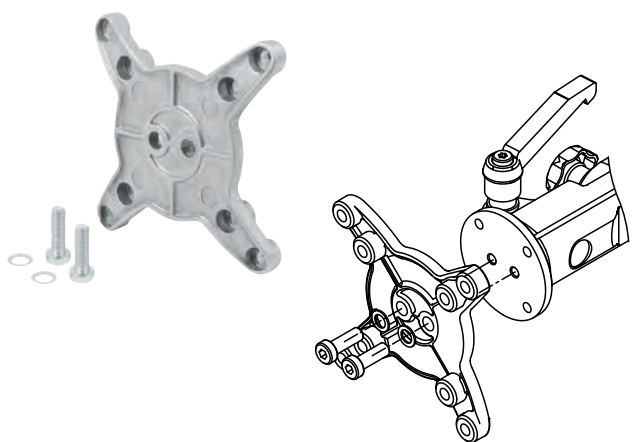


Uchwyty do monitora

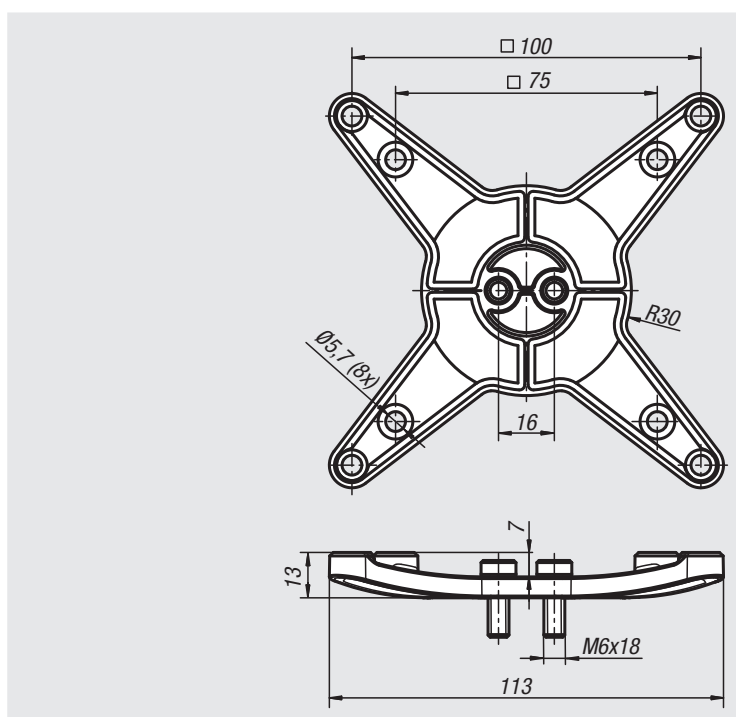
29180-3004



29180-5075

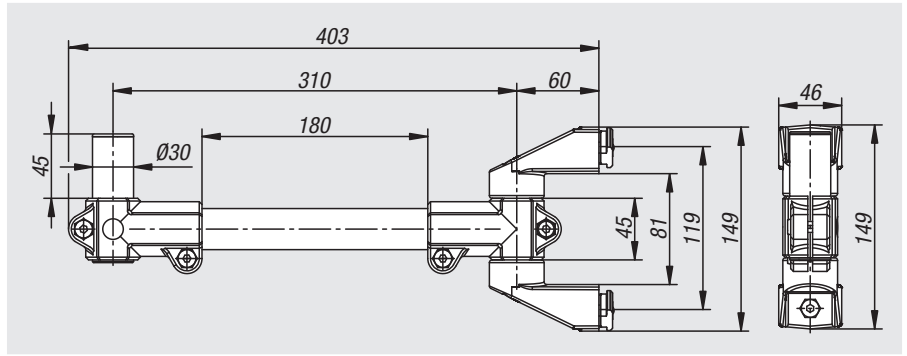
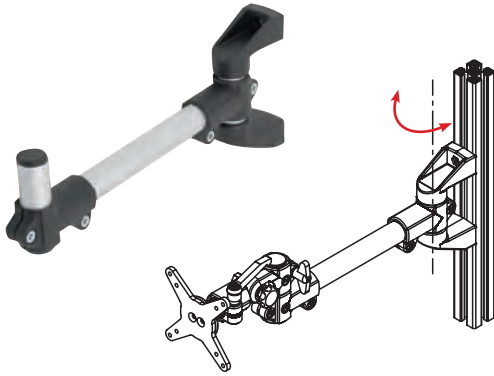


29180-75100

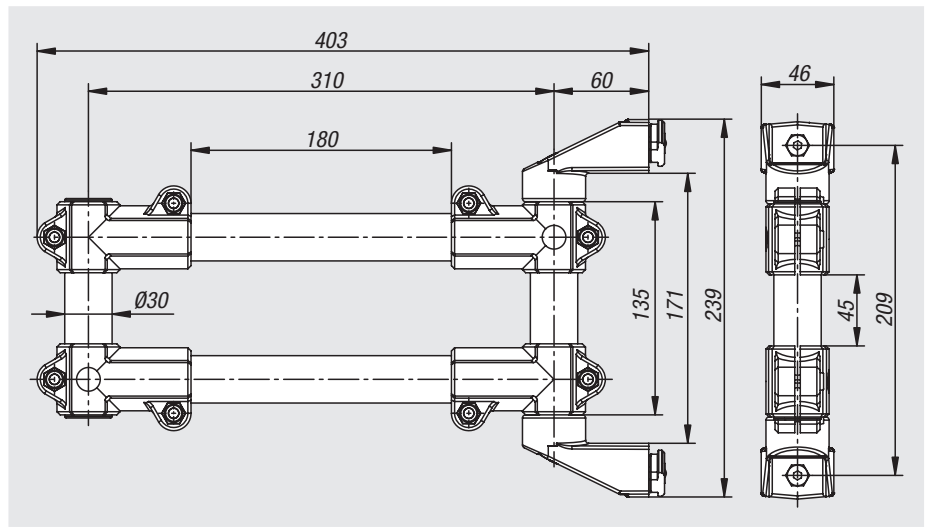
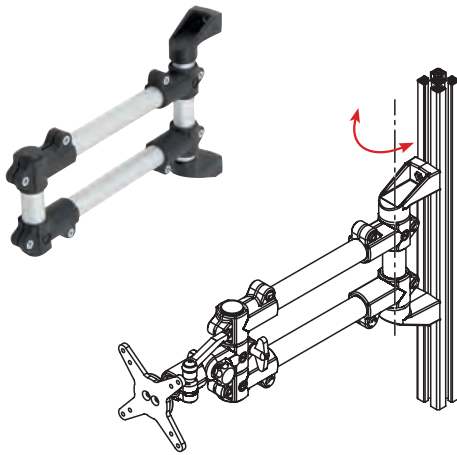


Uchwyty do monitora

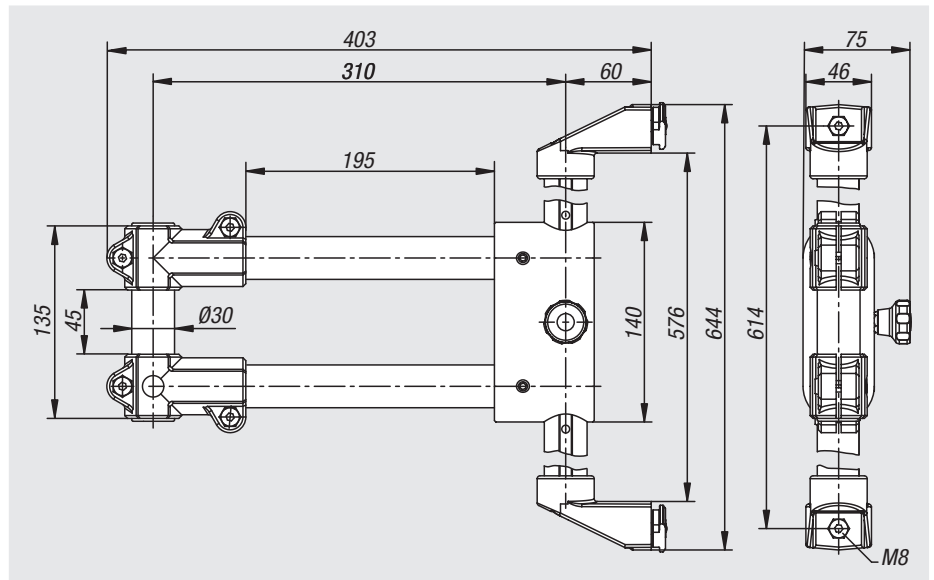
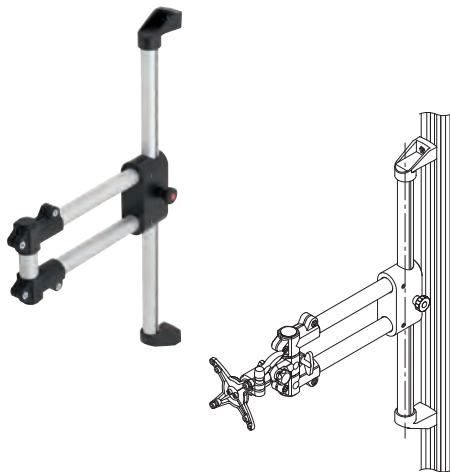
29180-3010



29180-3012



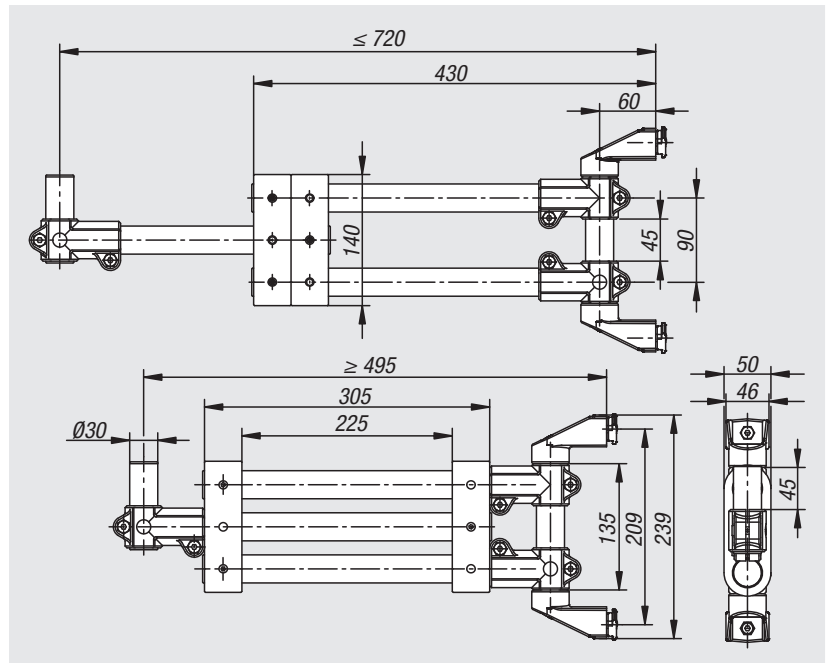
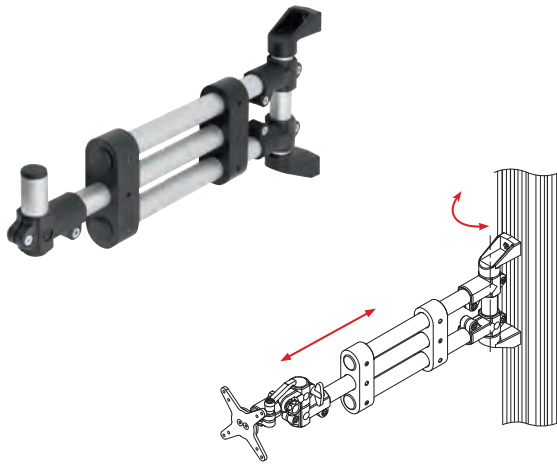
29180-3014



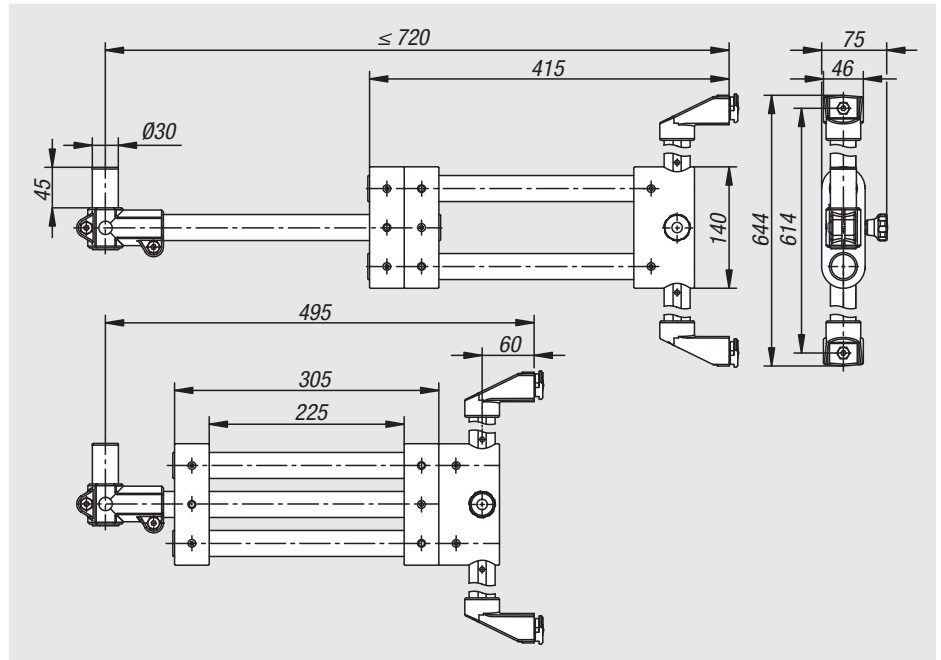
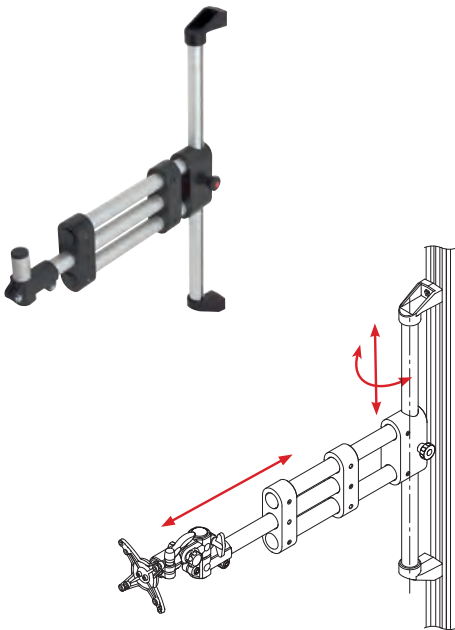
2000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

Uchwyty do monitora

29180-3016

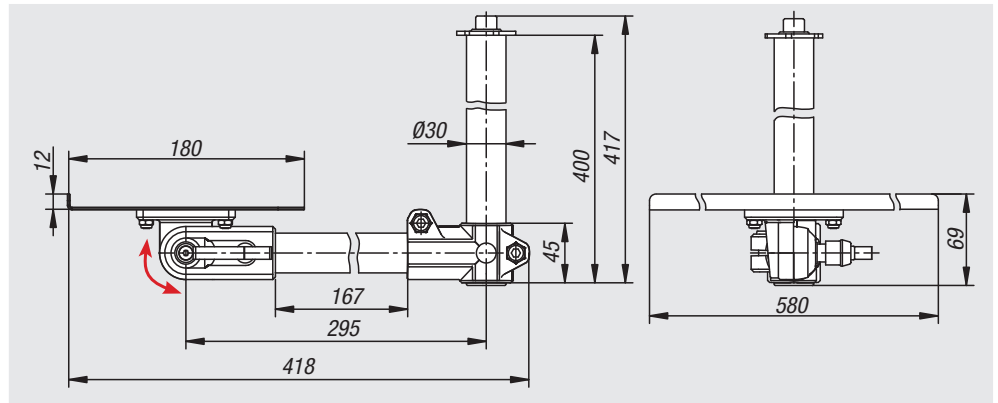
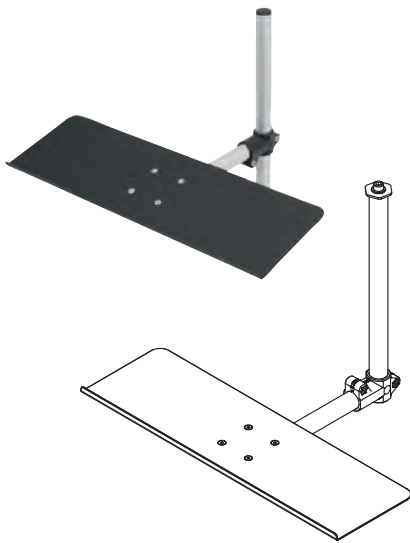


29180-3018

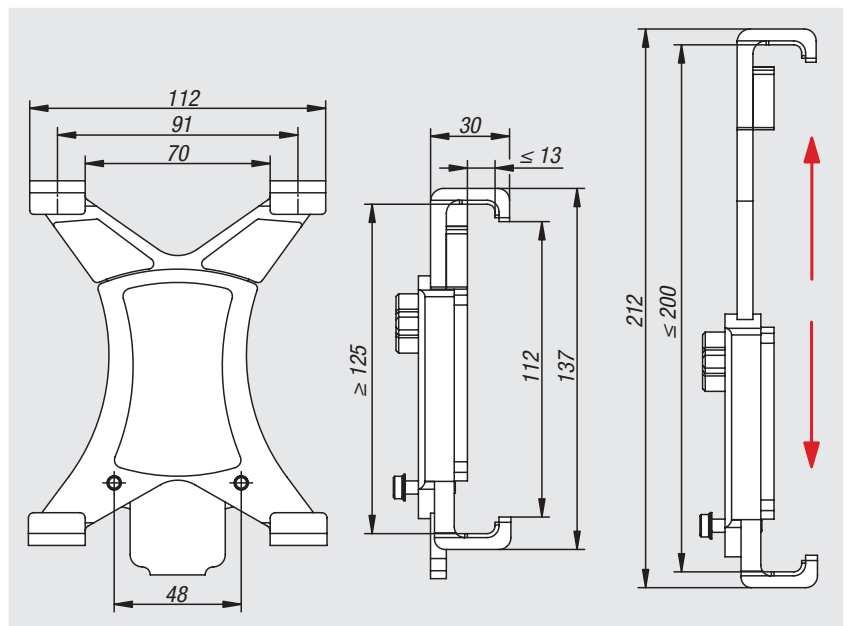
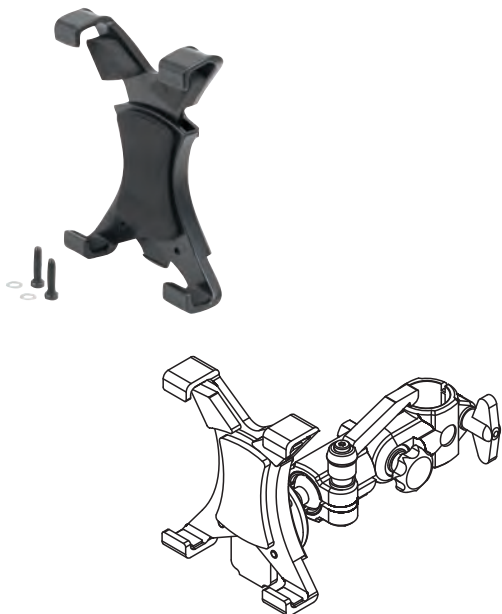


Uchwyty do monitora

29180-3020



29180-125200



20000
21000
22000
23000
24000
26000
27000
28000
29000
31000
32000
33000

Złączka pojedyncza

**Materiał:**

Aluminium EN AW-6060.

Wersja:

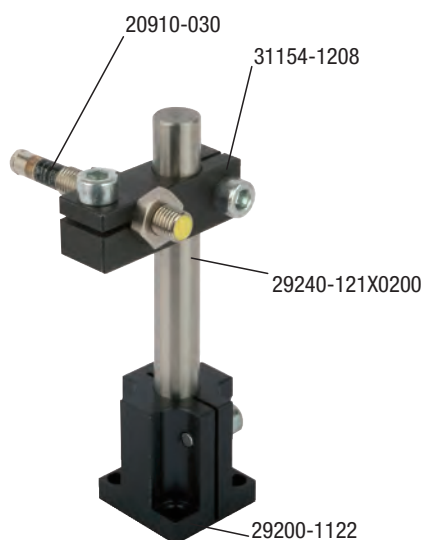
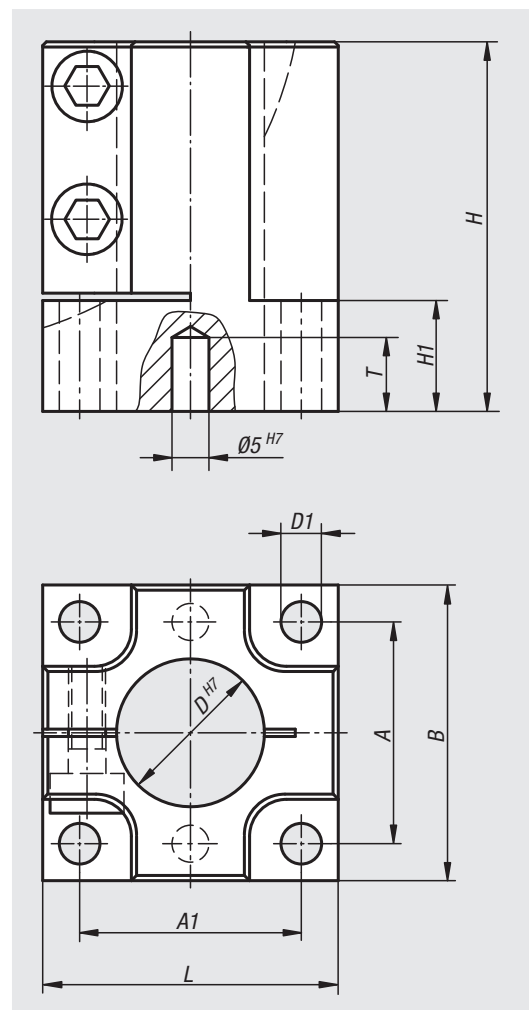
anodyzowane, w kolorze czarnym.

Przykład zamówienia:

nlm 29200-1122

Wskazówka:

Złączka pojedyncza na kolumny w czterech różnych rozmiarach. Obrobione powierzchnie stykowe ze zintegrowanymi otworami montażowymi i centrującymi gwarantują ustawienie elementów w dokładnej pozycji montażowej.

Wskazówka dotycząca planu:Tolerancja położenia otworów kalibrowanych: $\pm 0,01$ Tolerancja położenia otworów: $\pm 0,1$ 

Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	B	D	D1	H	H1	L	T
29200-1122	12	22	22	30	12	5,5	35	7	30	8
29200-1202	20	30	30	40	20	5,5	50	15	40	10
29200-1302	30	40	40	50	30	6,5	50	15	50	10
29200-1402	40	48	48	60	40	8,5	50	15	60	10

Złączka podwójna

**Materiał:**

Aluminium EN AW-6060.

Wersja:

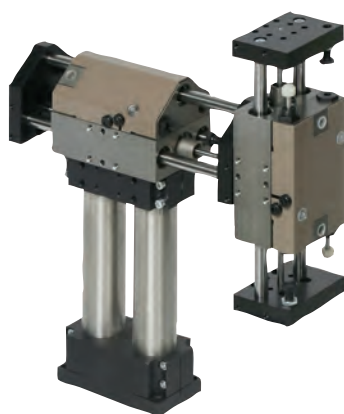
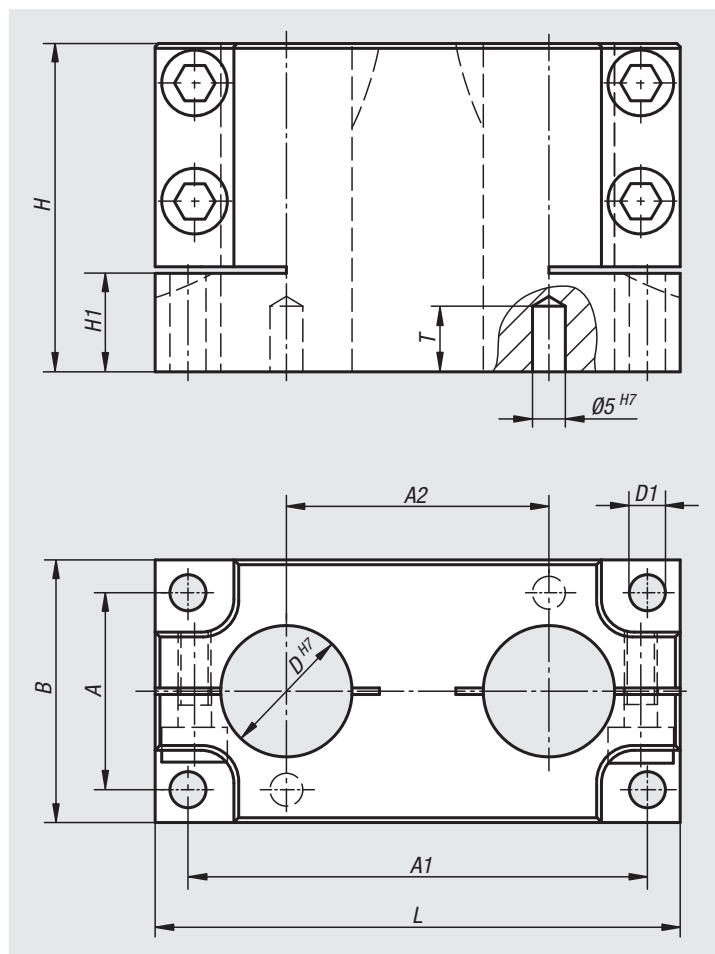
anodowane, w kolorze czarnym.

Przykład zamówienia:

nlm 29205-2122

Wskazówka:

Złączka podwójna na kolumny w czterech różnych rozmiarach. Obrobione powierzchnie stykowe ze zintegrowanymi otworami montażowymi i centrującymi gwarantują ustawienie elementów w dokładnej pozycji montażowej.

Wskazówka dotycząca planu:Tolerancja położenia otworów kalibrowanych: $\pm 0,01$ Tolerancja położenia otworów: $\pm 0,1$ 

Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	A2	B	D	D1	H	H1	L	T
29205-2122	12	22	52	30	30	12	5,5	35	7	60	8
29205-2202	20	30	70	40	40	20	5,5	50	15	80	10
29205-2302	30	40	90	50	50	30	6,5	50	15	100	10
29205-2402	40	48	108	60	60	40	8,5	50	15	120	10

Złączka zaciskowa podwójna

**Materiał:**

Aluminium EN AW-6060.

Wersja:

anodowane, w kolorze czarnym.

Przykład zamówienia:

nlm 29207-2122

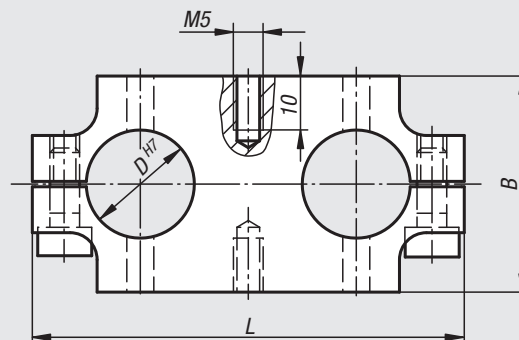
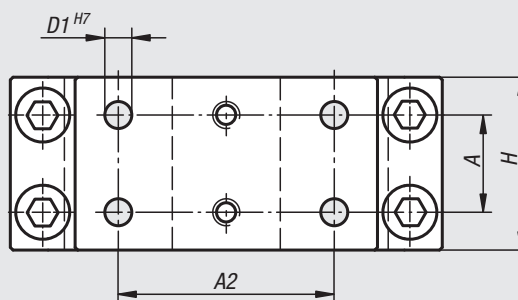
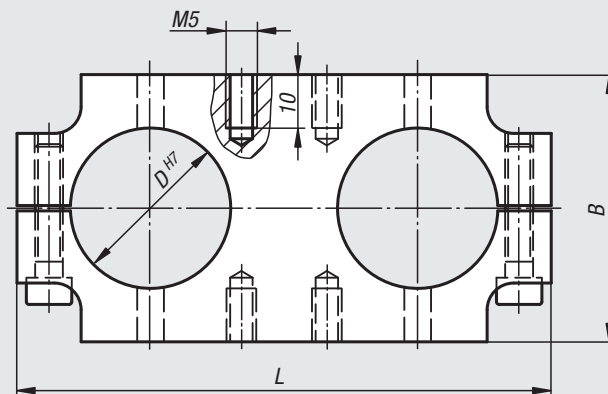
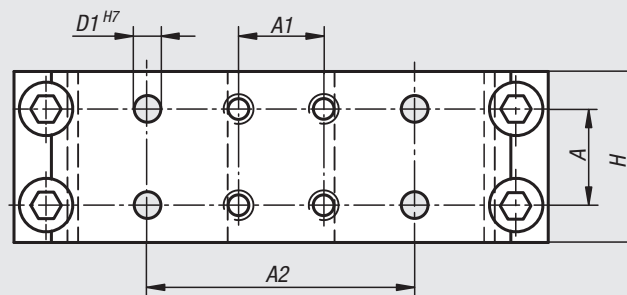
Wskazówka:

Złączka zaciskowa w czterech różnych rozmiarach. Obrobione powierzchnie montażowe ze zintegrowanymi otworami montażowymi i centrującymi gwarantują ustawienie elementów w dokładnej pozycji montażowej.

Wskazówka dotycząca planu:

Tolerancja położenia otworów kalibrowanych: $\pm 0,01$

Tolerancja położenia otworów: $\pm 0,1$

29207-2122
29207-220229207-2302
29207-2402

Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	A2	B	D	D1	H	L
29207-2122	12	12	-	30	30	12	5	26	60
29207-2202	20	18	-	40	40	20	5	32	80
29207-2302	30	18	16	50	50	30	5	32	100
29207-2402	40	18	26	60	60	40	6	32	120

Złączki regulujące

**Materiał:**

Aluminium EN AW-6060.

Wersja:

anodowane, w kolorze czarnym.

Przykład zamówienia:

nlm 29210-122

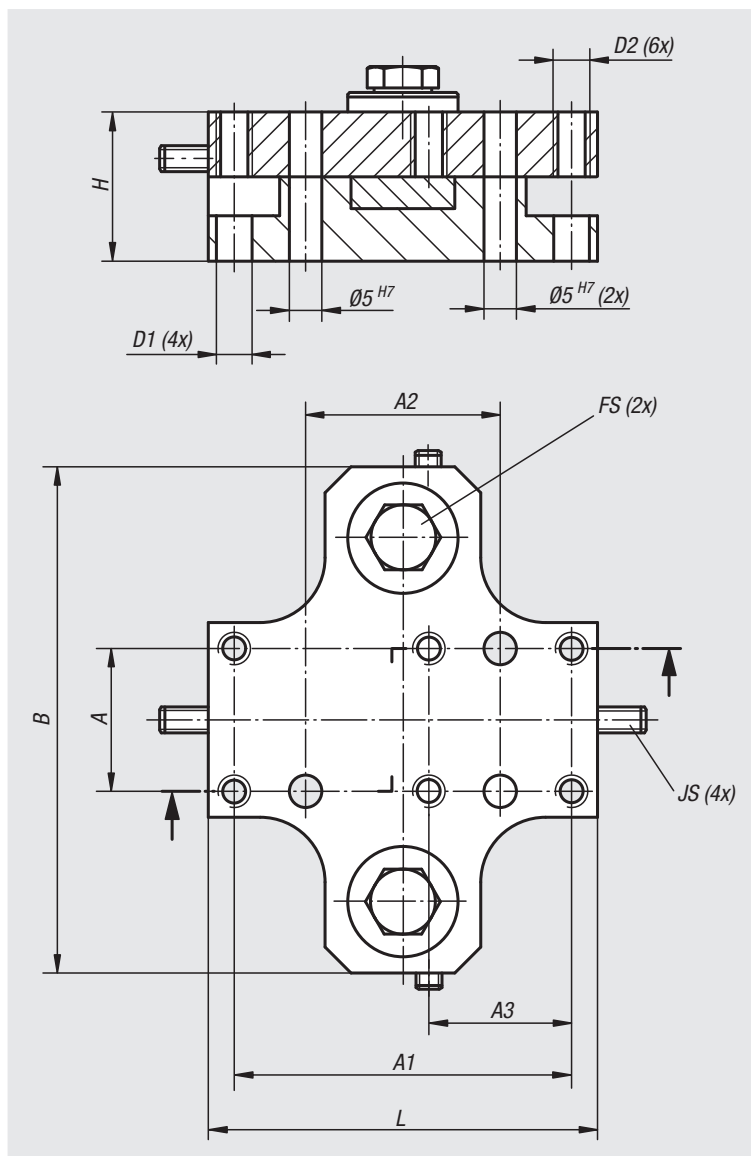
Wskazówka:

Złączki regulujące do dokładnego nastawienia elementów w zakresie X-Y. Tolerancje wykonawcze w konstrukcji mechanicznej mogą zostać w ten sposób skompensowane. Pasują do złączek pojedynczych i podwójnych. Spójny układ wierconych otworów dla każdego z rozmiarów sprawia, że jednostki regulacyjne również w późniejszym czasie mogą zostać zamontowane pod złączkami.

zakres regulacji X: ± 3 mmzakres regulacji Y: ± 3 mm**Wskazówka dotycząca planu:**Tolerancja położenia otworów kalibrowanych: $\pm 0,01$ Tolerancja położenia otworów: $\pm 0,1$

FS = śruba ustalająca (2x)

JS = śruba regulacyjna (4x)



Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	A2	A3	B	D1	D2	H	L
29210-122	12	22	52	30	22	78	5,5	M5	23	60
29210-202	20	30	70	40	30	88	5,5	M5	23	80
29210-302	30	40	90	50	40	110	6,5	M6	32	100
29210-402	40	48	108	60	48	120	8,5	M8	32	120

Pierścienie osadcze

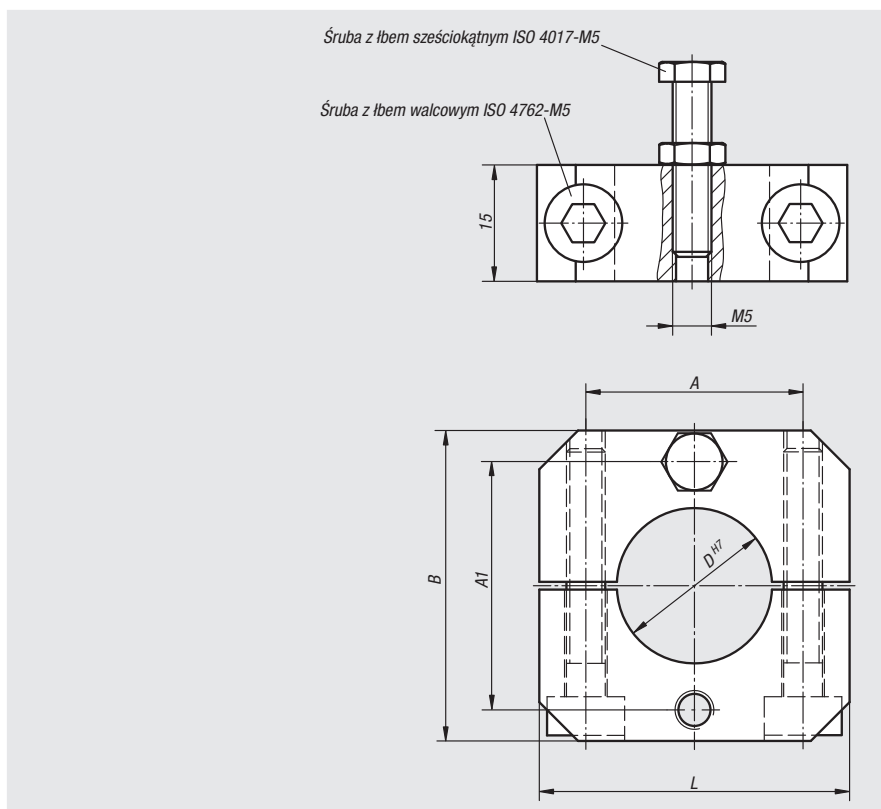


Materiał:
Aluminium EN AW-6060.

Wersja:
anodyzowane, w kolorze czarnym.

Przykład zamówienia:
nlm 29215-122

Wskazówka:
Za pomocą pierścieni osadczych można dokładnie ustawić wysokość złączek oraz złączek zaciskowych, gwarantując w ten sposób uzyskanie dokładnej pozycji montażowej elementów.



Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	B	D	L
29215-122	12	19	22	30	12	30
29215-202	20	28	32	40	20	40
29215-302	30	38	42	50	30	50
29215-402	40	48	52	60	40	60

Pręty ze stali nierdzewnej

**Materiał:**

Ø12 i Ø20 stal nierdzewna 1.4034
 Ø30 i Ø40 stal nierdzewna 1.4305

Wersja:

niepowlekany, szlifowany.

Przykład zamówienia:

nIm 29240-121X0100 (podać długość L)

Wskazówka:

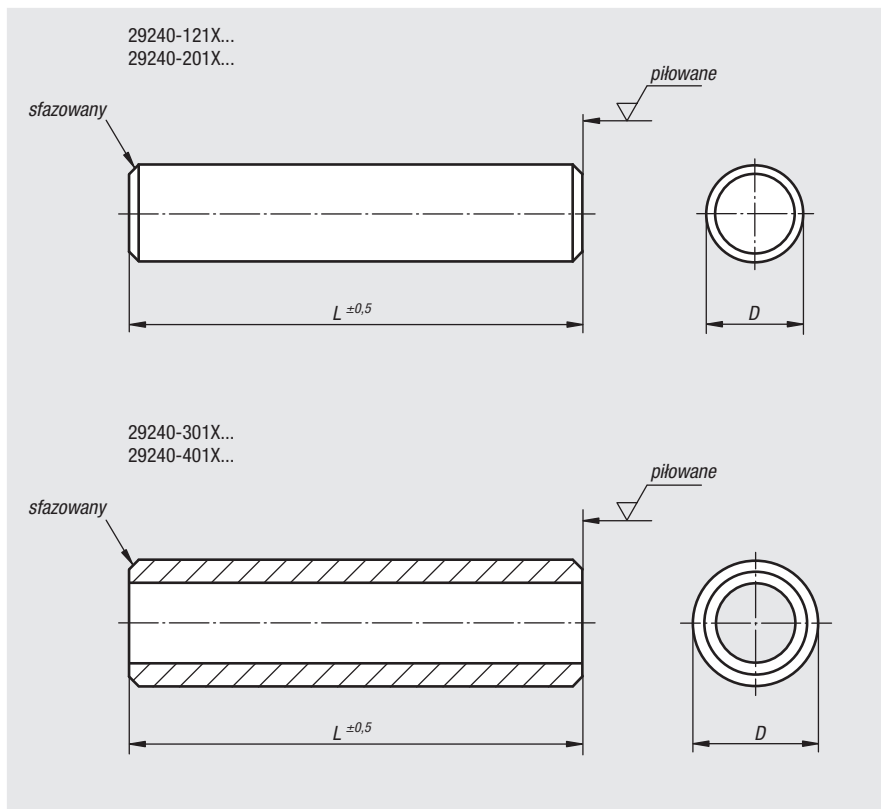
Szlifowane pręty ze stali szlachetnej pozwalają na skonfigurowanie wielu wariantów konstrukcyjnych z pomocą tylko kilku elementów standardowych.

Ø12 i Ø20 = pręt.

Ø30 i Ø40 = rura okrągła (grubość ściany 5 mm).

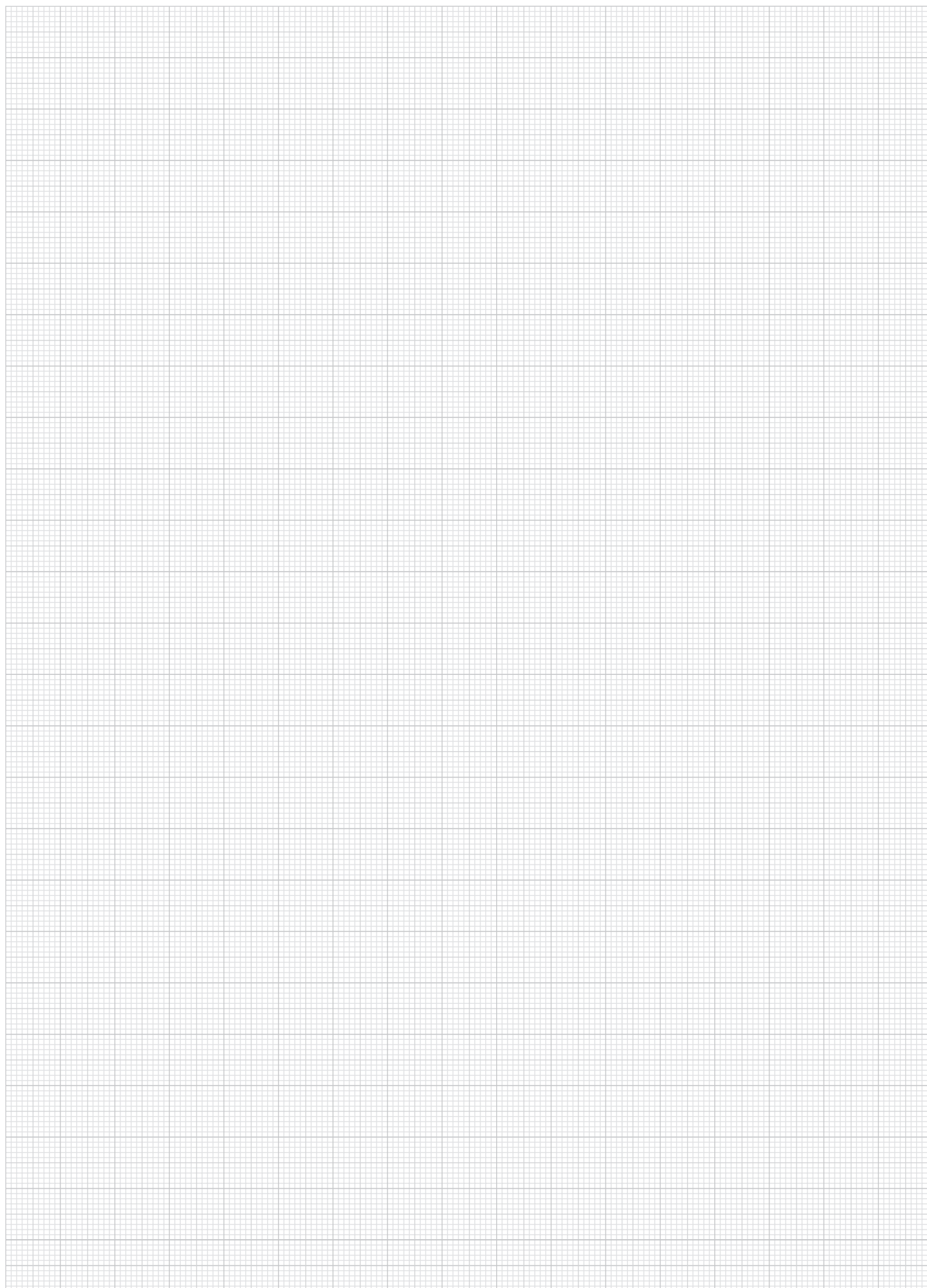
Na zapytanie:

Inne długości.



Nr Zamówienia	Nazwa	Rozmiar	D	L
29240-121X	Pręt	12	12	100/200/300/400/500
29240-201X	Pręt	20	20	100/200/300/400/500
29240-301X	Rura Okrągła	30	30	100/200/300/400/500
29240-401X	Rura Okrągła	40	40	100/200/300/400/500

Notatki



31000

Stoliki pomiarowe
Statywy pomiarowe
Przeguby



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

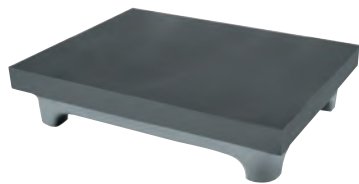
29000

31000

32000

33000

Stoliki miernicze


Materiał:

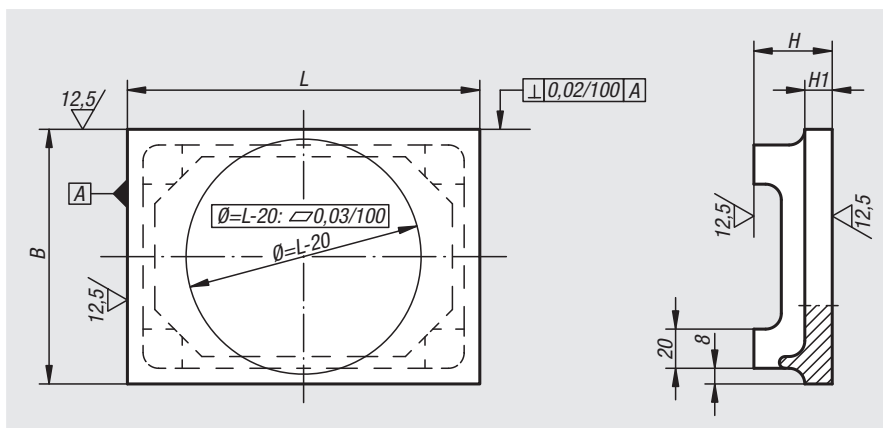
GJL 250 wyżarzany.

Przykład zamówienia:

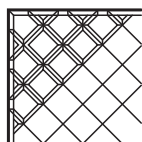
nIm 31000-03

Wskazówka:

Powierzchnie płyt z rowkami na pył na zapytanie.



Nr Zamówienia	L	B	H	H1
31000-01	200	150	45	15
31000-02	250	200	45	15
31000-03	300	200	45	15
31000-04	350	250	45	15
31000-05	350	300	45	15
31000-06	400	350	60	20



Stolik do pomiarów precyzyjnych

z kolumną

Materiał:

Czarny granit (skała magmowa).

Wersja:

Stół pomiarowy, stopień dokładności 0.

Przykład zamówienia:

nIm 31020-01

Wskazówka:

Granit pierwotny posiada następujące zalety w porównaniu ze zwykłym granitem:

- 3 razy większa wytrzymałość na zużycie.
- o 20% większa gęstość.
- 3 razy mniejsza rozszerzalność cieplna.

Pasujące wsporniki do czujników zegarowych patrz 31140 i 31141.



Nr Zamówienia	Płyta bazowa długość x szerokość x wysokość	Kolumna
31020-01	200 x 150 x 40	ø25 x 260

Wspornik cylindryczny

do przedmiotów obrabianych z pierścieniem oporowym

Materiał:

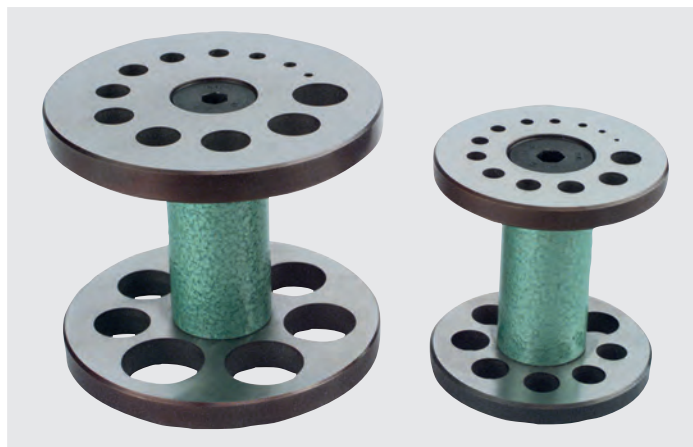
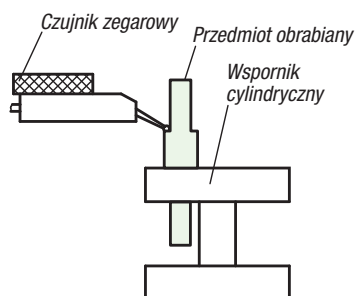
Stal do nawęglania, hartowana.

Wersja:

szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 31090-111



Nr Zamówienia	Średnica otworu	Przyrost średnicy	Liczba otworów	Równoległość powierzchni stykowych	Średnica w świetle między powierzchnią stykową
31090-111	1 - 11	0,5	21	< 0,01	46
31090-220	2 - 20	1	19	< 0,01	52

Statywy przegubowe

z hydraulicznym zaciskiem

Przykład zamówienia:

nIm 31100-12

Wskazówka:

4-częściowy pręt przegubowy jest zaciskany centralnie za pomocą głowicy mocującej. Pozycjonowanie następuje za pomocą regulacji precyzyjnej.



Nr Zamówienia	Wysokość całkowita	Promień działania	Długość stopki z magnesu	Szerokość stopki z magnesu	Wysokość stopki z magnesu	Siła przyczepność N
31100-01	310	260	61	50	55	600
31100-02	480	400	76	50	55	900

Nr Zamówienia	Wersja	Gwint łączący	Wysokość całkowita	Promień działania
31100-11	bez stopki magnesowej	M8x8	255	260
31100-12	bez stopki magnesowej	M10x11	425	400

31102

Podstawa magnetyczna

Przykład zamówienia:

nlm 31102-01

Wskazówka:

Stopka magnetyczna, siła przyczepności 900 N.



Nr Zamówienia	Wysokość całkowita	Wysokość kolumny	Ø kolumny	Długość stopki z magnesu	Szerokość stopki z magnesu	Wysokość stopki z magnesu	Gwint łączący	Siła przyczepność N
31102-01	305	250	16	75	50	55	M10	900

31120

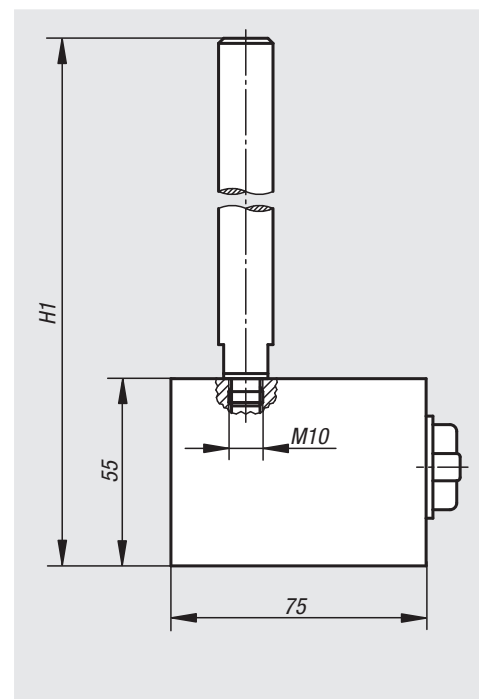
Statyw magnetyczny

**Przykład zamówienia:**

nlm 31120-01

Wskazówka:

Stopka magnetyczna z przełączaniem wł.-wył. (patrz również 09210-03).



Nr Zamówienia	H1=Wysokość całkowita	Ø kolumny	Wysokość kolumny	Długość stopki z magnesu	Szerokość stopki z magnesu	Wysokość stopki z magnesu	Gwint łączący	Siła przyczepność N
31120-01	305	16	250	75	50	55	M10	900

Statyw magnetyczny

Wersja:

Stopka magnetyczna: system ekranowany, powierzchnia ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 31125-01

Wskazówka:

Siła przyczepności 450 N, temperatura użytkowania do 100°C. Nie można z technologicznego punktu widzenia uniknąć występowania mikropęknięć na powierzchni przylgowej wbudowanego materiału magnetycznego. Nie pogarszają one w żadnym wypadku właściwości przyłgi magnetycznej. (patrz również 09065-10).



Nr Zamówienia	Wysokość całkowita	Wysokość kolumny	Ø kolumny	Ø stopki z magnesu	Wysokość cokołu stopki z magnesu	Wysokość całkowita stopki z magnesu	Gwint łączący
31125-01	284	250	16	80	18	34	M10

Wspornik poprzeczny

Przykład zamówienia:

nIm 31130-01

Wskazówka:

Pozycjonowanie następuje za pomocą regulacji precyzyjnej.



Nr Zamówienia	Długość całkowita	Ø kolumny lub pręta	Otwór przyłącza np. dla czujnika zegarowego
31130-01	270	16	3 x Ø8

Wspornik do czujników zegarowych

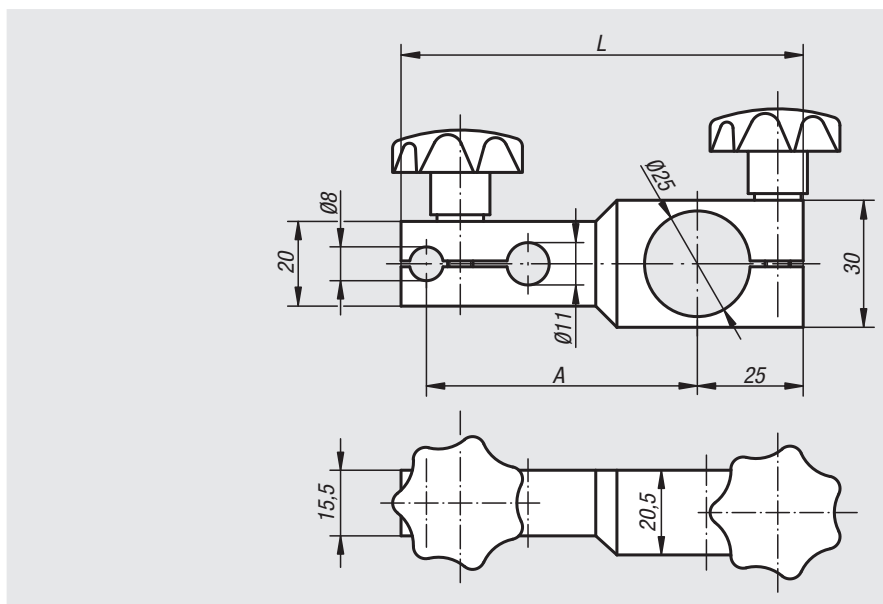


Materiał:
Aluminium.

Wersja:
anodyzowane, w kolorze czarnym.

Przykład zamówienia:
nlm 31140-065

Wskazówka:
Wspornik do czujników zegarowych pasujący do 31020.



Nr Zamówienia	A	L
31140-065	65	95
31140-100	100	130

Wspornik do czujników zegarowych

z precyzyjną regulacją

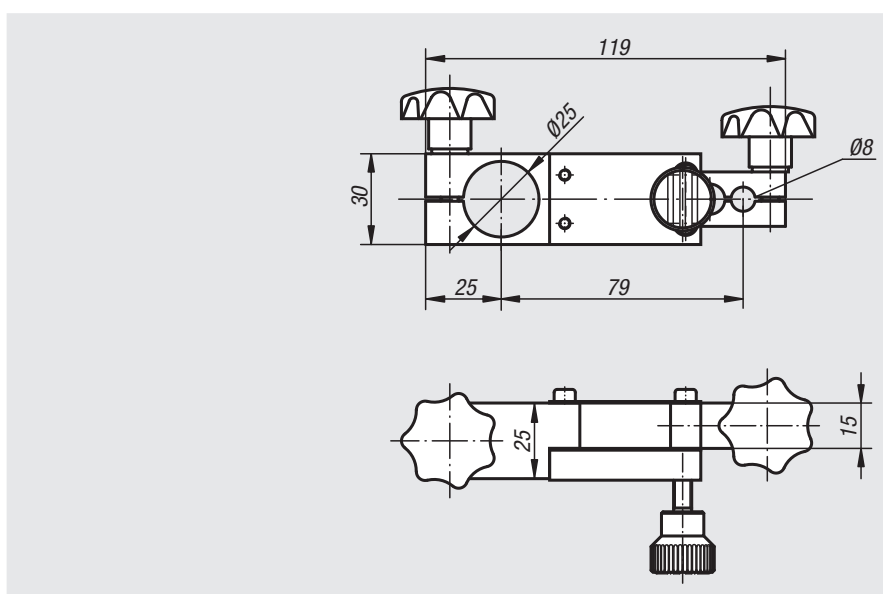


Materiał:
Aluminium.

Wersja:
anodyzowane, w kolorze czarnym.

Przykład zamówienia:
nlm 31141-079

Wskazówka:
Wspornik do czujników zegarowych pasujący do 31020.



Nr Zamówienia	Wymiary
31141-079	zobacz rysunek

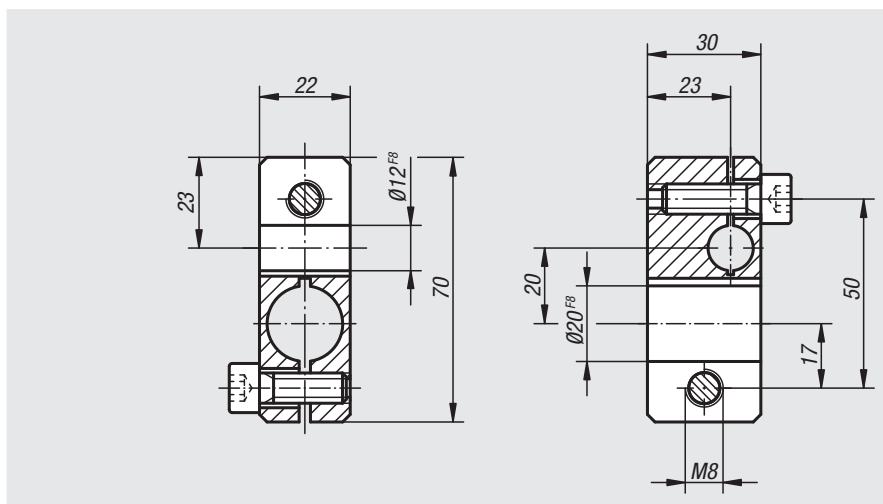
Element przegubowy



Materiał:
Stal do ulepszenia cieplnego.

Wersja:
Oksydowane.

Przykład zamówienia:
nlm 31150-1220



Nr Zamówienia

Wymiary

31150-1220

zobacz rysunek

Elementy przegubowe

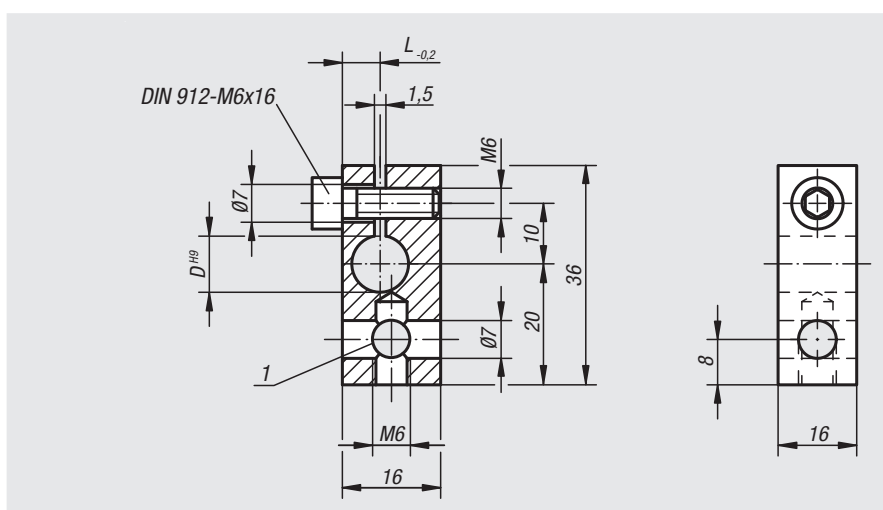


Materiał:
Stal do ulepszenia cieplnego.

Wersja:
Oksydowane.

Przykład zamówienia:
nlm 31152-0712

Wskazówka dotycząca planu:
1) Otwór tylko w 31152-0708



Nr Zamówienia

D

L

31152-0708

8

5

31152-0710

10

6

31152-0712

12

7

Elementy przegubowe

**Materiał:**

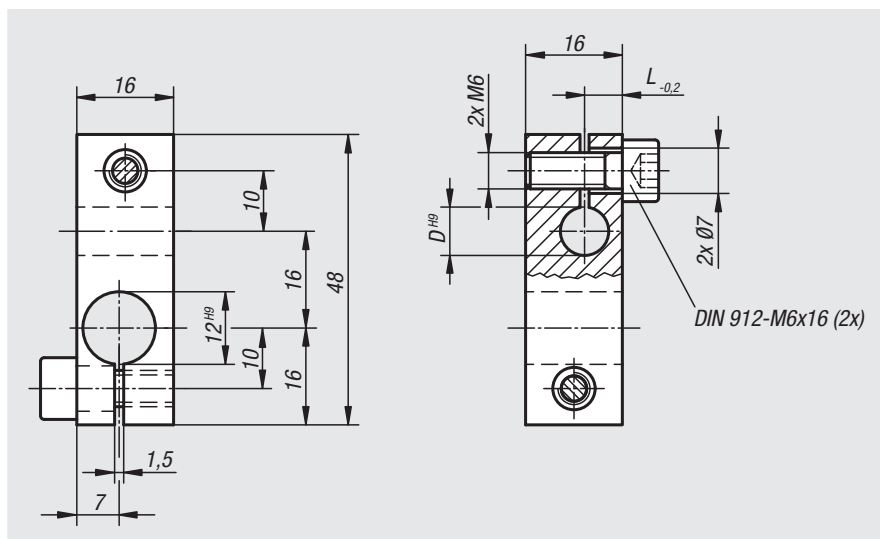
Stal do ulepszenia cieplnego.

Wersja:

Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 31154-1210



Nr Zamówienia	D	L
31154-1208	8	5
31154-1210	10	6
31154-1212	12	7

Przegub zaciskowy

**Materiał:**

Tulejka i sworzeń, stalowa.

Element zaciskowy z aluminium o dużej wytrzymałości.

Uchwyt motylkowy z termoplastu, ciemnoszary.

Wersja:

Tulejka i sworzeń chromowane na wysoki połysk.

Element zaciskowy anodowany na czarno.

Przykład zamówienia:

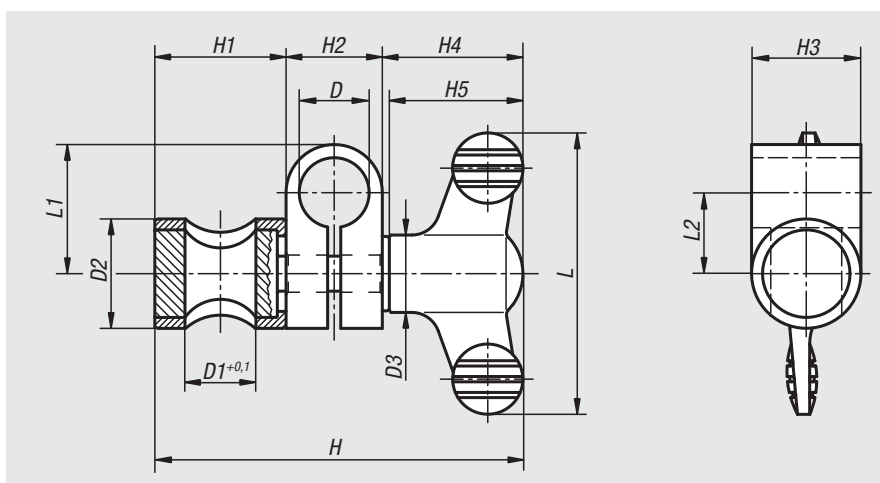
nIm 31156-1616

Wskazówka:

Bezstopniowa regulacja. Szybki zacisk dzięki użyciu śruby motylkowej.

Na zapytanie:

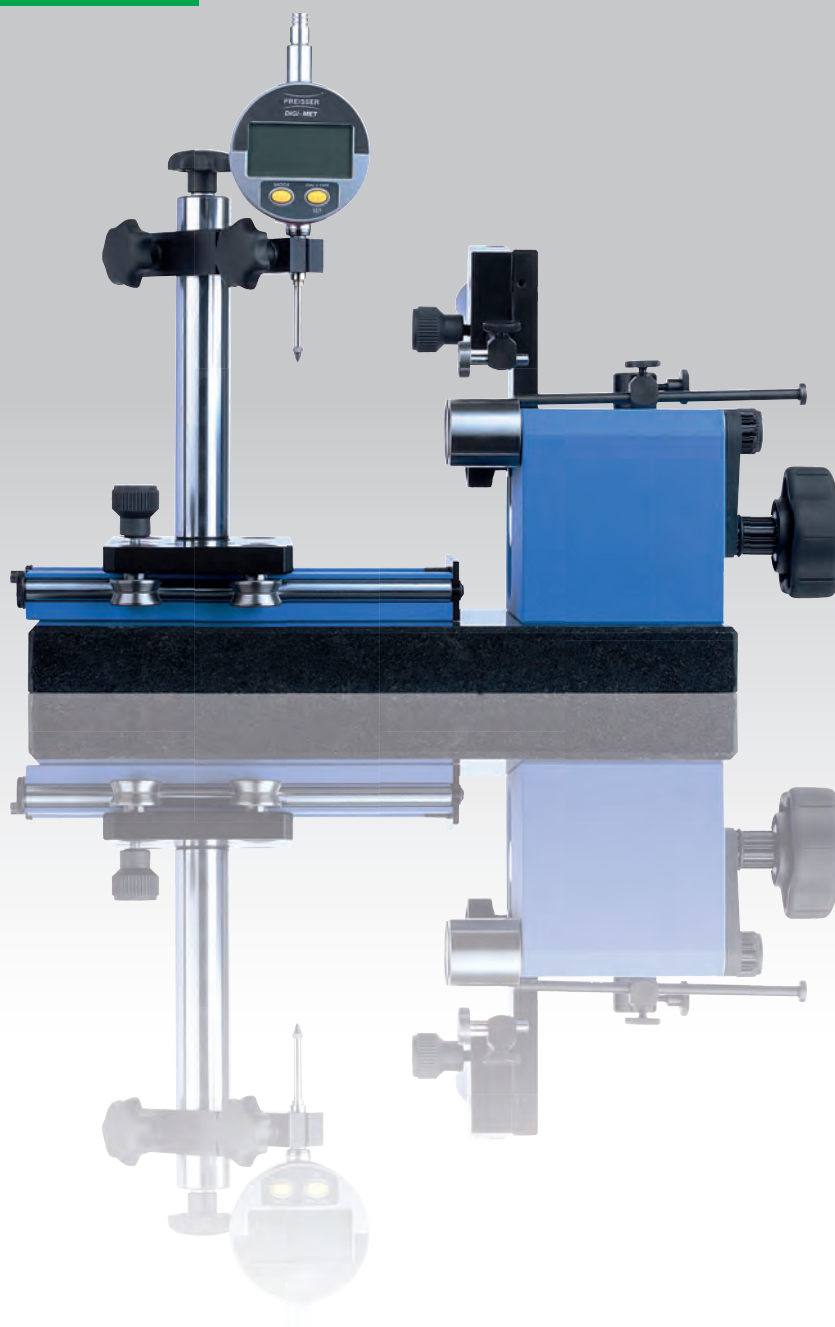
Różne kombinacje średnic D i D1.



Nr Zamówienia	Rozmiar	D	D1	D2	D3	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2
31156-0606	1	6	6	14	12	43,6	15	9	14	19,6	18	38	13	8,5
31156-0808	2	8	8	16	14	54,6	17	12	16	25,6	24	50	18	12
31156-1010	3	10	10	18	14	60,6	20	15	18	25,6	24	50	22	14,5
31156-1212	4	12	12	20	21	77,2	23	17	20	37,2	35,6	75	24	15,5
31156-1616	5	16	16	25	21	90,2	31	22	25	37,2	35,6	75	29,5	18,5
31156-2020	6	20	20	30	21	98,2	36	25	30	37,2	35,6	75	30	17,5

32000

Przyrządy do pomiaru współosiowości Czujniki zegarowe



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

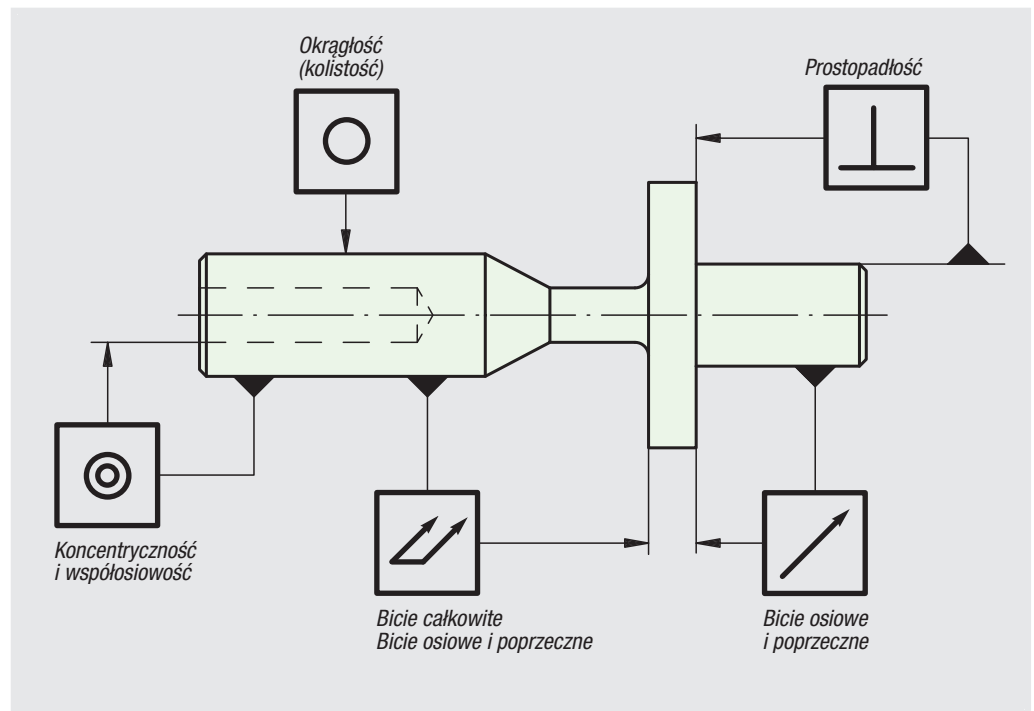
29000

31000

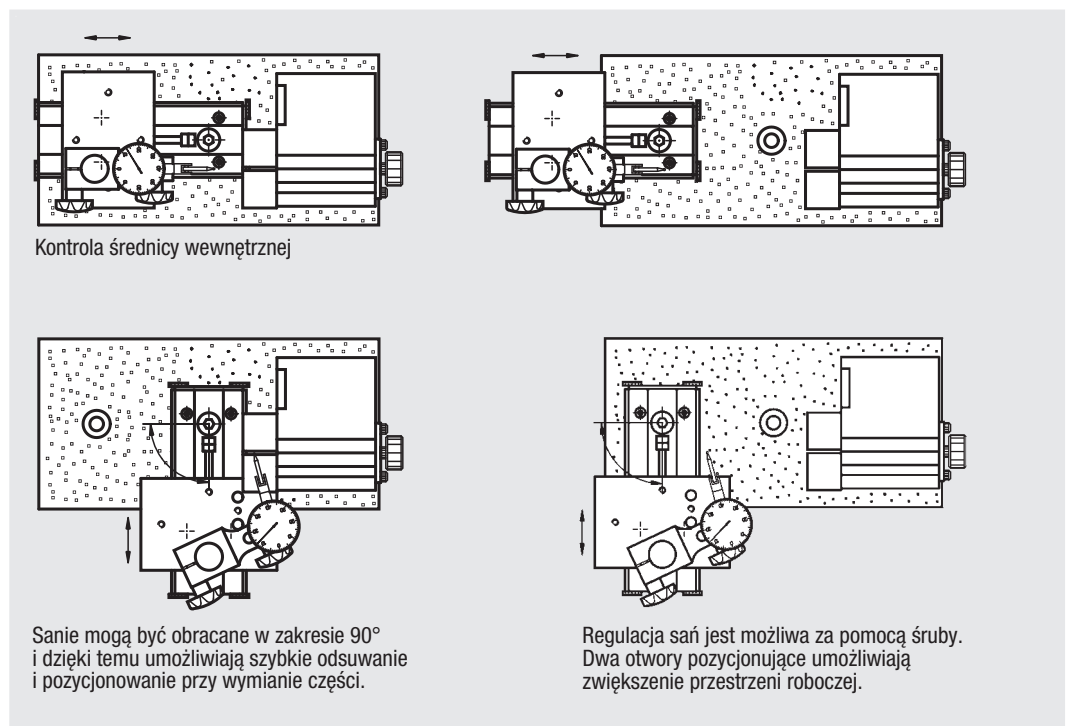
33000

32.000

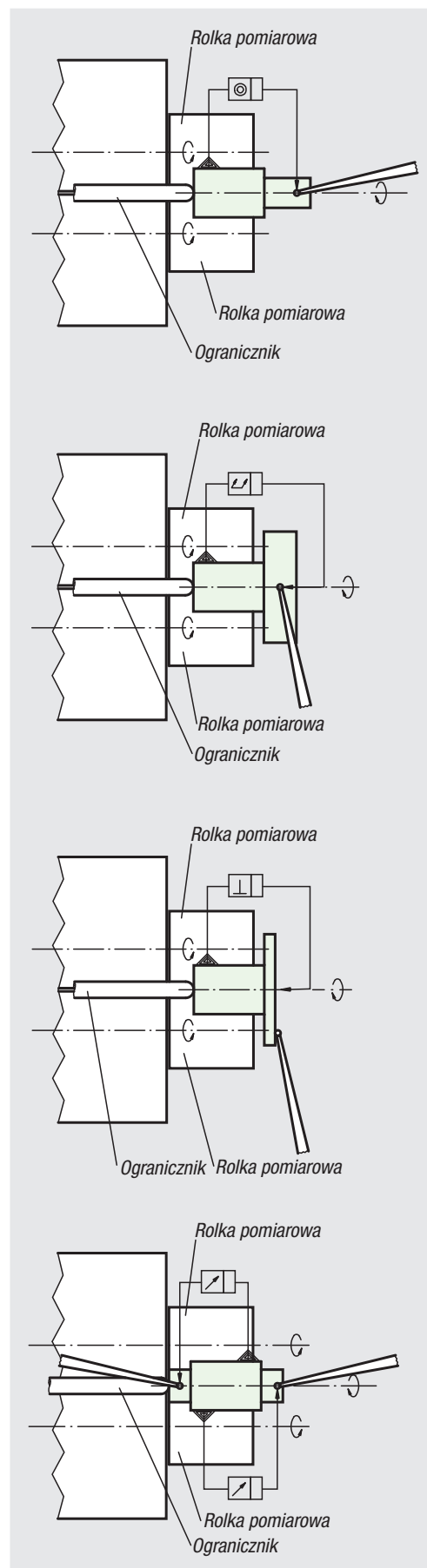
Tolerancje kształtu i długości



Wskazówki montażu dla przyrządów do pomiaru współśrodkowości



Możliwości kontroli



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Przyrząd do pomiaru współosiowości

do średnicy nie przekraczającej 35 mm

Przykład zamówienia:

nIm 32501-01

Wskazówka:

Przyrząd do pomiaru koncentryczności, bicia i prostokątności.

Dzięki solidnej konstrukcji urządzenie do pomiaru współosiowości można stosować zarówno w warsztatach, jak i w pomieszczeniach pomiarowych. Łatwe umieszczanie mierzonych przedmiotów dzięki zdejmowanej rolce dociskowej. Za pomocą swobodnie poruszanych sanek można dowolnie pozycjonować czujnik zegarowy.

Dane techniczne:

Zakres kontrolny od \varnothing 5 mm do \varnothing 35 mm.

Odstęp rolek pomiarowych min. 29 mm.

Droga przesuwu sanek maks. 100 mm.

Regulowana siła rolki dociskowej.

Obracanie rolek pomiarowych za pomocą napędu zębatego.

Precyzyjne rolki: równoległość i współosiowość obu rolek pomiarowych maks. 2 μ m.

Cokół z granitu:

300 mm x 130 mm x 25 mm.



Nr Zamówienia

Nazwa

32501-01

Przyrząd Pomiarowy

Przyrząd pomiarowy

do średnicy nie przekraczającej 80 mm, nastawny

Przykład zamówienia:

nIm 32506-01

Wskazówka:

Przyrząd do pomiaru koncentryczności, bicia i prostokątności.

Dzięki solidnej konstrukcji urządzenie do pomiaru współosiowości można stosować zarówno w warsztatach, jak i w pomieszczeniach pomiarowych. Łatwe umieszczanie mierzonych przedmiotów dzięki zdejmowanej rolce dociskowej. Za pomocą swobodnie poruszanych sanek można dowolnie pozycjonować czujnik zegarowy.

Dane techniczne:

Zakres kontrolny od \varnothing 5 mm do \varnothing 80 mm.

Odstęp rolek pomiarowych min. 29 mm, maks. 89 mm.

Droga przesuwu sanek maks. 100 mm.

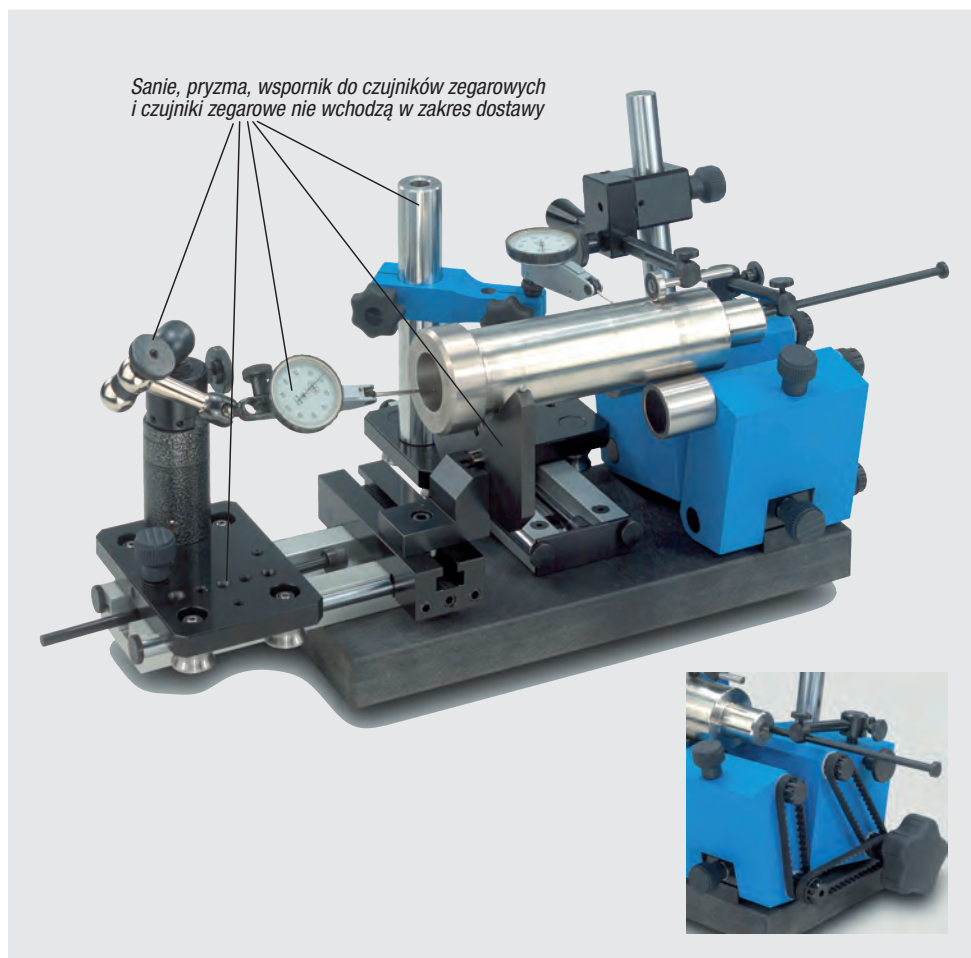
Regulowana siła rolki dociskowej.

Obracanie rolek pomiarowych za pomocą napędu zębatego.

Precyzyjne rolki: równoległość i współosiowość obu rolek pomiarowych maks. 2 μ m.

Cokół z granitu:

300 mm x 130 mm x 25 mm.



Nr Zamówienia

Nazwa

32506-01

Przyrząd Pomiarowy

Wyposażenie do przyrządu

do pomiaru współosiowości



Nr Zamówienia	Wersja
32501-02	Dodatkowe sanki do przyrządu do pomiaru współosiowości 32506
32501-03	Wspornik do czujników zegarowych
32501-04	Wspornik do czujników zegarowych
32501-05	Trzpień dociskowy
32513-90	Pryzma do przyrządu do pomiaru współosiowości 32501
32513-98	Pryzma do przyrządu do pomiaru współosiowości 32506

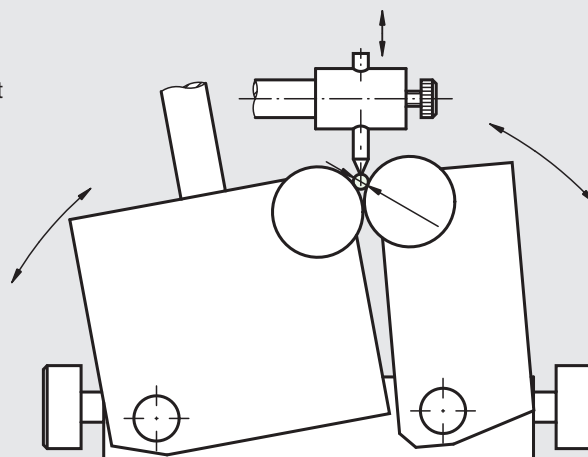
Pozycja rolek pomiarowych

Wskazówka:

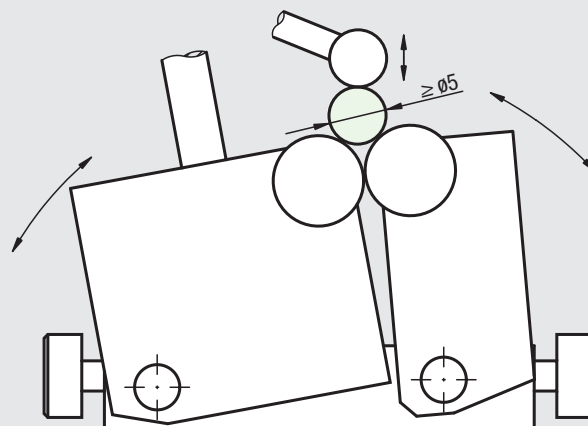
Dzięki swobodnemu pozycjonowaniu rolek pomiarowych można zwiększyć zakres pomiarowy o maks. 80 mm.

Trzpień dociskowy z teflonu zwiększa zakres pomiarowy dla części o średnicy od 0,5 mm.

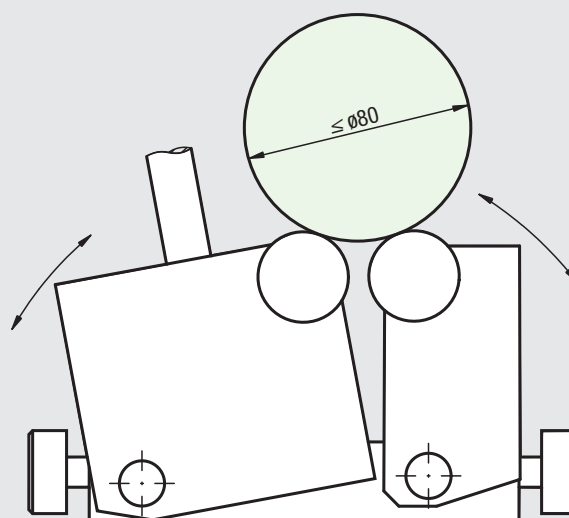
Trzpień dociskowy z teflonu zamiast waleczka dociskowego



Rolek pomiarowe w pozycji zamkniętej



Rolek pomiarowe w pozycji otwartej



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

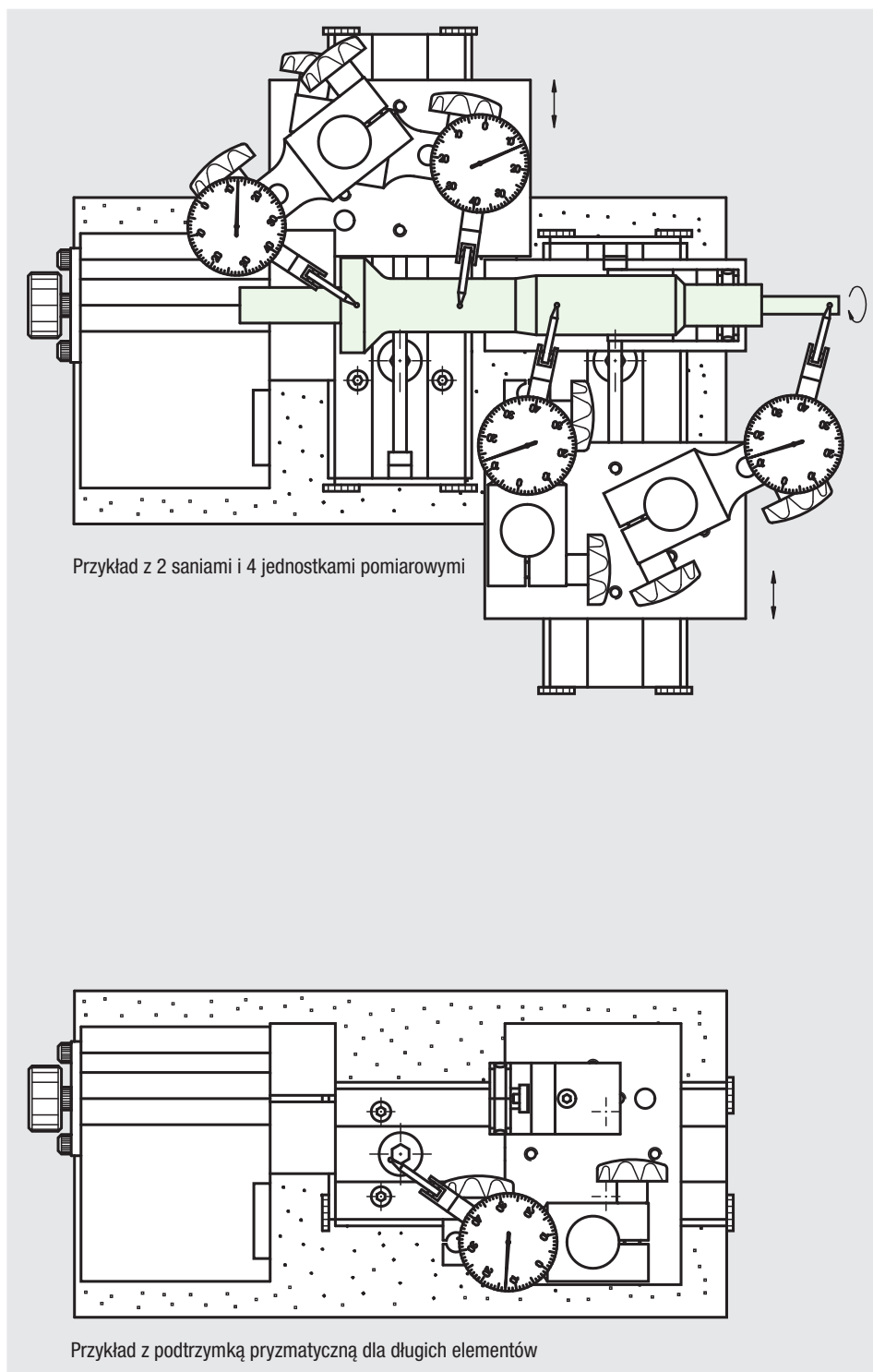
29000

31000

32000

33000

Przykłady zastosowania



Czujnik zegarowy

DIN 878

Materiał, wersja:

Wytrzymała metalowa obudowa, chromowana.

Przykład zamówienia:

nIm 32540-01

Wskazówka:

Zgodna z normą średnica osadzenia \varnothing 8h6

Rozpiętość pomiarowa 10 mm

Podziałka 0,01 mm

Droga trzpienia pomiarowego 1 mm na każdy obrót dużej wskazówki

\varnothing obudowy 58 mm

Licznik obrotów

Znaczniki tolerancji



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Nr Zamówienia	Wersja
32540-01	Czujnik zegarowy
32540-012	Czujnik zegarowy z certyfikatem kalibracji

Cyfrowe czujniki zegarowe



Materiał:

Obudowa z aluminium.
Wrzeciono pomiarowe ze stali
nierdzewnej.

Wersja:

Wrzeciono pomiarowe hartowane
i szlifowane.

Przykład zamówienia:

nIm 32542-04

Wskazówka:

Pole odczytu obracane o 270°
Zgodna z normą średnica osadzenia \emptyset
8h6
Wymienne końcówki stykowe
Gwint M2.5
Stopień ochrony IP54

Funkcje:

– przełączanie jednostki długości mm/
cale
– funkcja PRESET

Wyłączana elektronika.

Wyświetlacz LCD 6-miejscowy.

Bardzo duże cyfry.

Wysokość cyfr 8,5 mm.

Maks. prędkość posuwu 1,5 m/s.

Interfejs Opto RS232C.

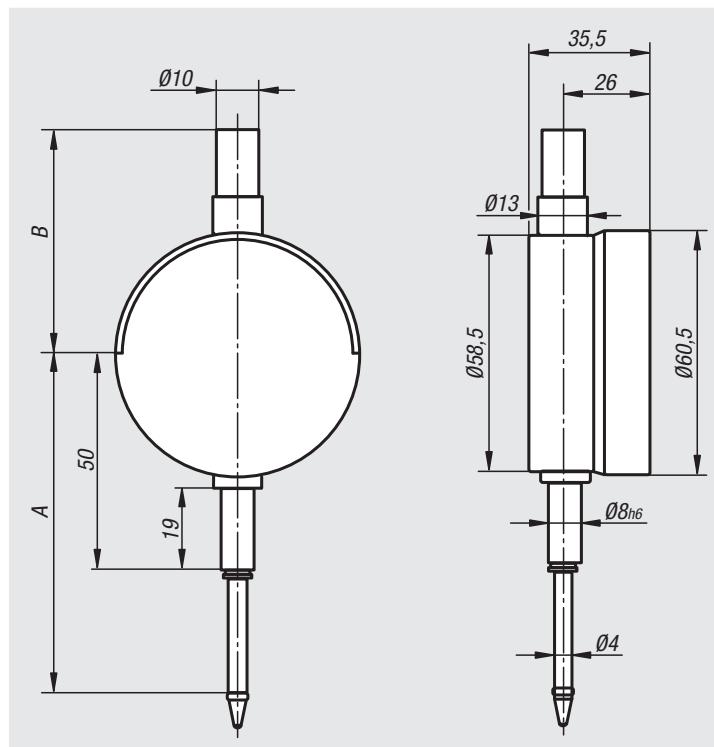
Czas pracy na baterii ok. 2000 godz.

W zakresie dostawy bateria typu
CR2032.

Wyposażenie:

Bateria wymienna typu CR2032

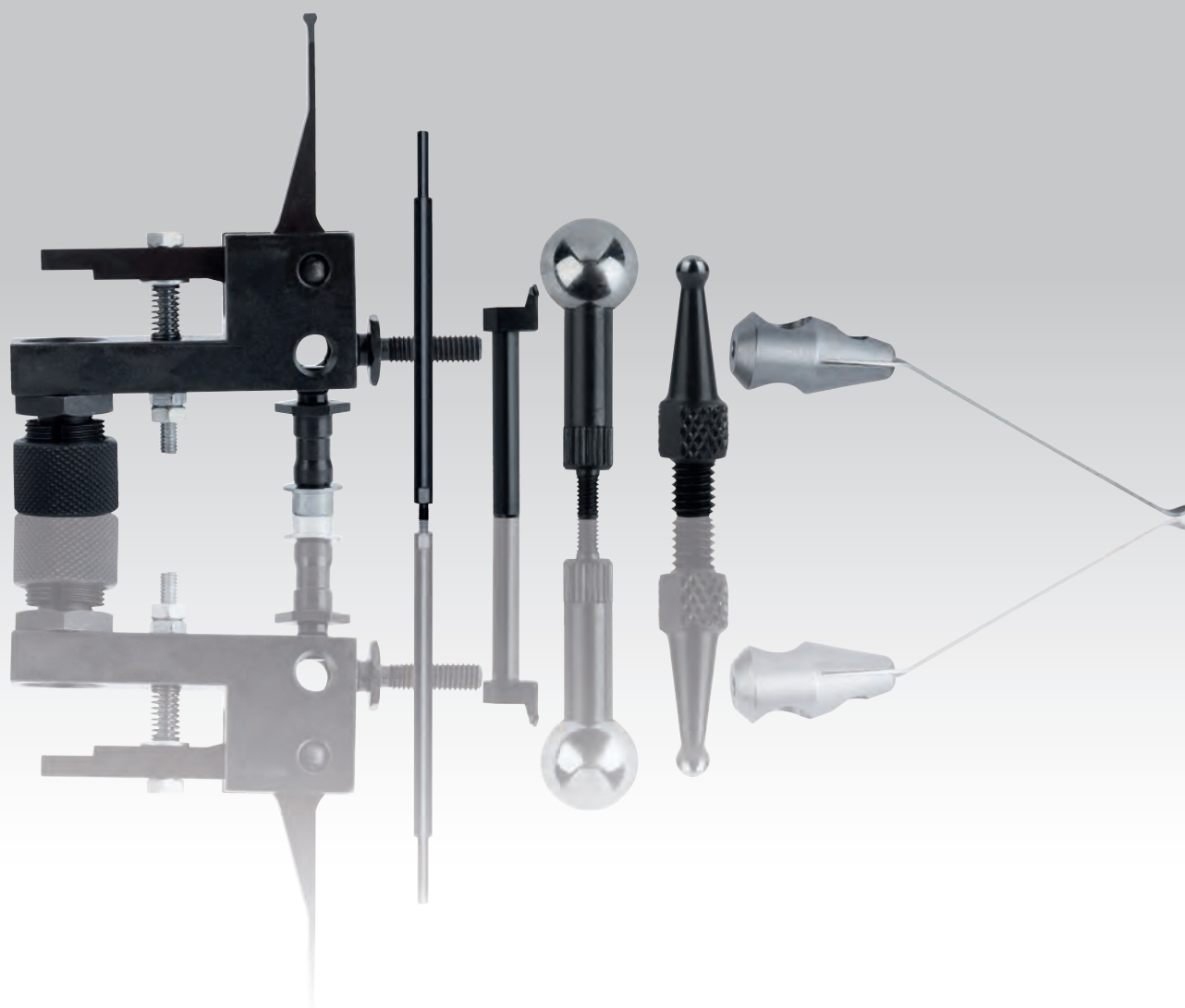
Numer zamówienia 32510-20.



Nr Zamówienia	Wersja	Typ	A	B	Rozpiętość pomiarów mm	Rozdzielczość mm	Dokładność mm	Precyzyja powtarzalna μ m	Obciążenie pomiarowe N
32542-01	Czujnik zegarowy	Preset	78,4	53,4	25	0,001	0,005	2 (\pm 2s)	0,6 - 1,10
32542-02	Czujnik zegarowy	Preset	78,4	53,4	25	0,01	0,010	2 (\pm 2s)	0,6 - 1,10
32542-03	Czujnik zegarowy	Preset	65,9	53,4	12,5	0,001	0,005	2 (\pm 2s)	0,7 - 0,95
32542-04	Czujnik zegarowy	Preset	65,9	53,4	12,5	0,001	0,004	2 (\pm 2s)	0,65 - 0,9
32542-012	Czujnik zegarowy z certyfikatem kalibracji	Preset	78,4	53,4	25	0,001	0,005	2 (\pm 2s)	0,6 - 1,10
32542-022	Czujnik zegarowy z certyfikatem kalibracji	Preset	78,4	53,4	25	0,01	0,010	2 (\pm 2s)	0,6 - 1,10
32542-032	Czujnik zegarowy z certyfikatem kalibracji	Preset	65,9	53,4	12,5	0,001	0,005	2 (\pm 2s)	0,7 - 0,95
32542-042	Czujnik zegarowy z certyfikatem kalibracji	Preset	65,9	53,4	12,5	0,01	0,010	2 (\pm 2s)	0,7 - 0,95

33000

Standardowe elementy maszyn do przyrządów kontrolnych i probierczych



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

33000

Oprawka do czujników zegarowych

o średnicy osadzenia 8



Materiał:

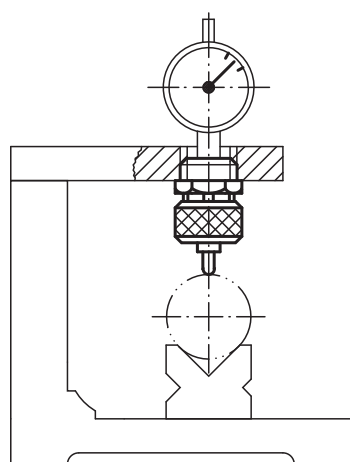
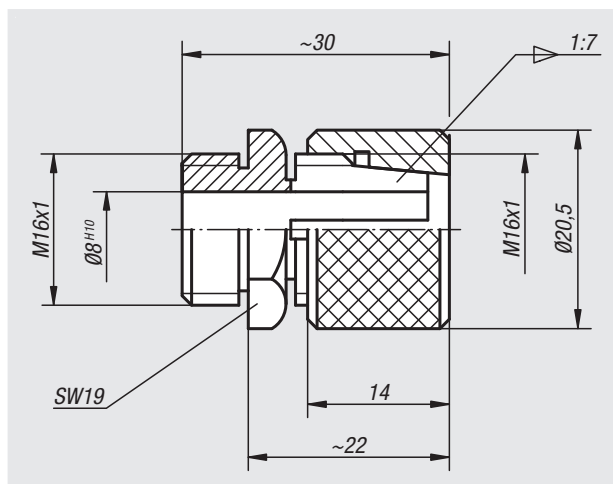
Stal do ulepszenia cieplnego.

Wersja:

Oksydowane. Tulejka rozprężna – ulepszona cieplnie.

Przykład zamówienia:

nIm 33000-08



Nr Zamówienia

Wymiary

33000-08

zobacz rysunek

Wspornik do czujników zegarowych

ślizgowy



Materiał:

Stal do ulepszenia cieplnego.

Wersja:

Oksydowane. Korpus szczypiec i obudowa mocowania ulepszone cieplnie.

Przykład zamówienia:

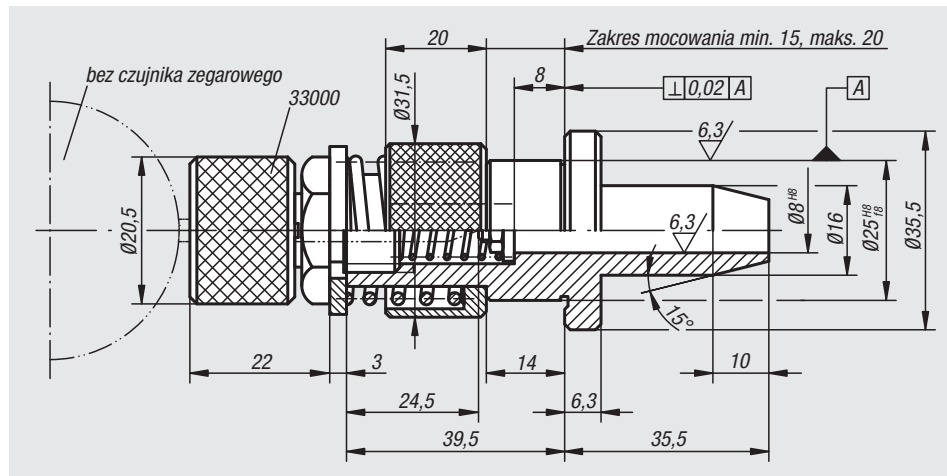
nIm 33010-08025

Wskazówka:

Czujnik zegarowy i trzpień stykowy nie są objęte zakresem dostawy.

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.

Trzpień stykowy patrz 33020 do 33026.



Nr Zamówienia

dostarczane dla trzpień stykowych

33010-08025

1 płytka 5,3 x 14 x 1,
1 nakrętka sześciokątna M 5,
1 sprężyna naciskowa

Wspornik do czujników zegarowych

wersja krótka z gwintem



Materiał:

Stal do ulepszenia cieplnego.

Wersja:

Oksydowane. Korpus szczypiec i obudowa mocowania ulepszone cieplnie.

Przykład zamówienia:

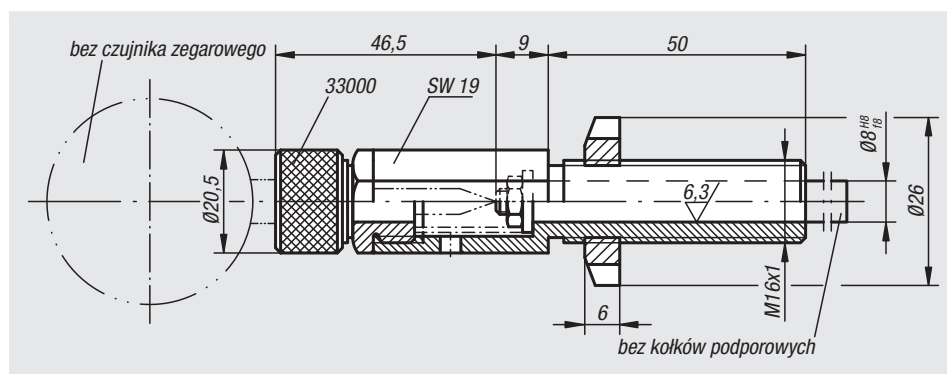
nIm 33012-08050

Wskazówka:

Czujnik zegarowy i trzpień stykowy nie są objęte zakresem dostawy.

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.

Trzpień stykowy patrz 33020 do 33026.



Nr Zamówienia

dostarczane dla trzpień stykowych

33012-08050

1 podkładka 5,3 x 14 x 1
1 nakrętka sześciokątna M5
1 sprężyna dociskowa

Wspornik do czujników zegarowych

wersja długa z gwintem



Materiał:

Stal do ulepszenia cieplnego.

Wersja:

Oksydowane. Korpus szczypiec i obudowa mocowania ulepszone cieplnie.

Przykład zamówienia:

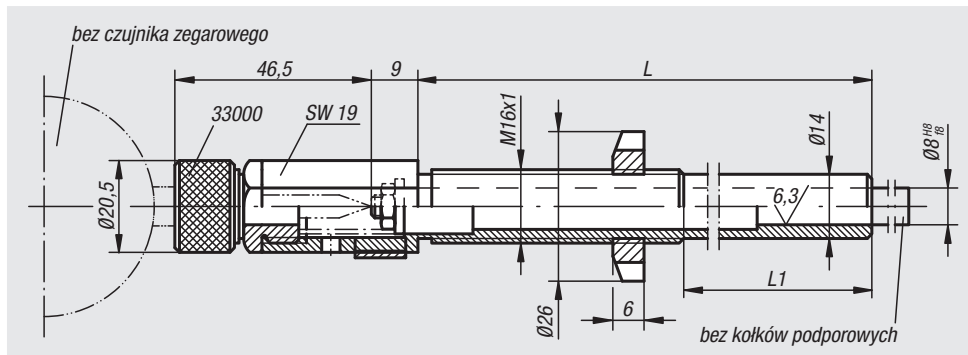
nIm 33014-08125

Wskazówka:

Czujnik zegarowy i trzpień stykowy nie są objęte zakresem dostawy.

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.

Trzpień stykowy patrz 33020 do 33026.



Nr Zamówienia	L	L1	dostarczane dla trzpieni stykowych
33014-08125	125	75	1 podkładka 5,3 x 14 x 1 1 nakrętka sześciokątna M5 1 sprężyna dociskowa
33014-08180	180	130	1 podkładka 5,3 x 14 x 1 1 nakrętka sześciokątna M5 1 sprężyna dociskowa

Wspornik do czujników zegarowych

wersja krótka z gładkim trzonkiem



Materiał:

Stal do ulepszenia cieplnego.

Wersja:

Oksydowane. Korpus szczypiec i obudowa mocowania ulepszone cieplnie.

Przykład zamówienia:

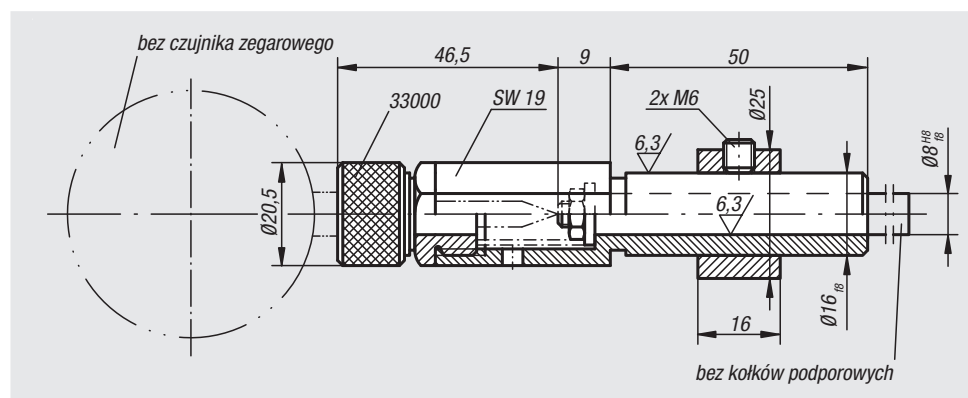
nIm 33016-08050

Wskazówka:

Czujnik zegarowy i trzpień stykowy nie są objęte zakresem dostawy.

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.

Trzpień stykowy patrz 33020 do 33026.



Nr Zamówienia	dostarczane dla trzpieni stykowych
33016-08050	1 podkładka 5,3 x 14 x 1 1 nakrętka sześciokątna M5 1 sprężyna dociskowa

Wspornik do czujników zegarowych

na rozgałęźnik mierniczy



Materiał:

Stal do ulepszenia cieplnego.

Wersja:

Oksydowane. Korpus szczypiec i obudowa mocowania ulepszone ciepłnie.

Przykład zamówienia:

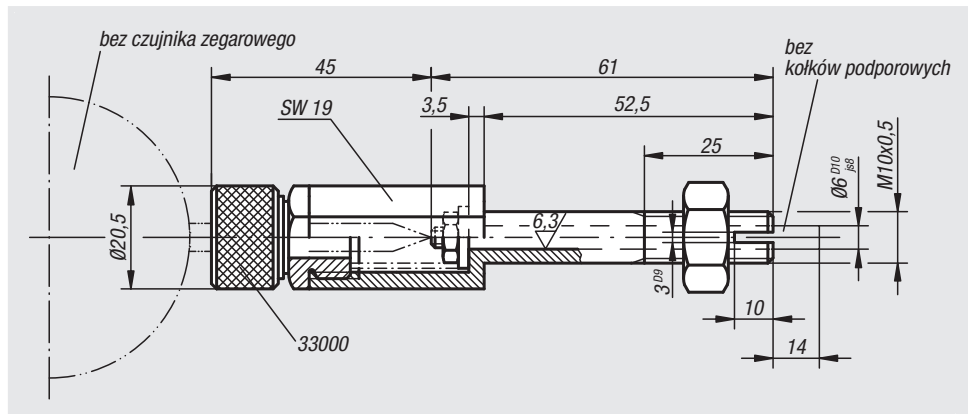
nIm 33018-06053

Wskazówka:

Czujnik zegarowy i trzpień stykowy nie są objęte zakresem dostawy.

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.

Trzpienie stykowe patrz 33028 do 33032.



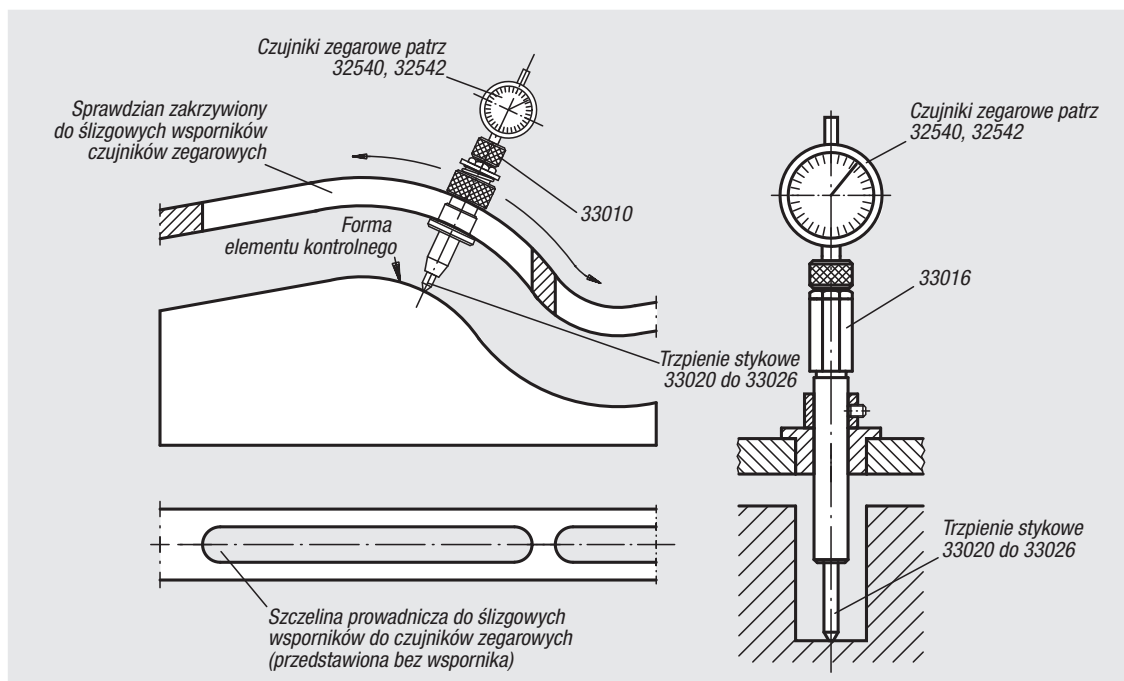
Nr Zamówienia

dostarczane dla trzpień stykowych

33018-06053

1 podkładka 4,3 x 14 x 0,9
1 nakrętka sześciokątna M4
1 sprężyna dociskowa

Przykład zastosowania dla wsporników do czujników zegarowych



33020

Trzpień stykowy

z powierzchnią gładką

**Materiał:**

Stal.

Wersja:

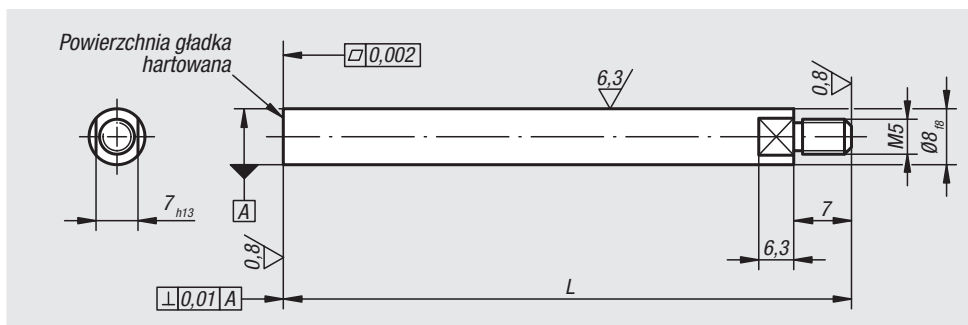
Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nlm 33020-08100

Wskazówka:

Trzpień stykowy pasują do wsporników czujników zegarowych 33010 do 33016.



Nr Zamówienia	L
33020-08063	63
33020-08080	80
33020-08100	100
33020-08160	160
33020-08250	250

33022

Trzpień stykowy

z końcówką ściętą

**Materiał:**

Stal.

Wersja:

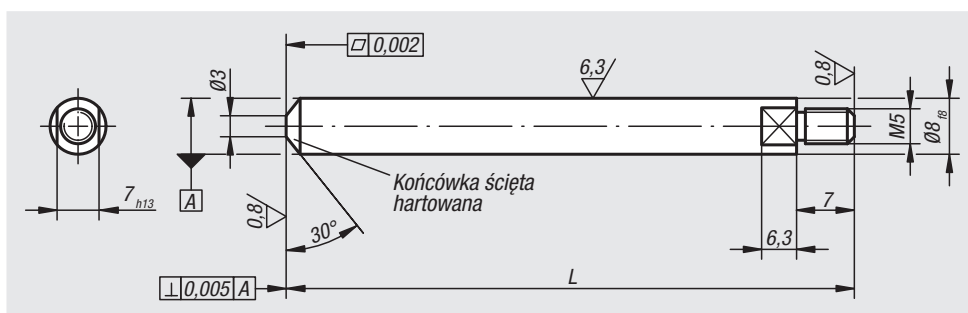
Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nlm 33022-08063

Wskazówka:

Trzpień stykowy pasują do wsporników czujników zegarowych 33010 do 33016.



Nr Zamówienia	L
33022-08063	63
33022-08080	80
33022-08100	100

Trzpień stykowy

z powierzchnią gładką zredukowaną



Materiał:

Stal.

Wersja:

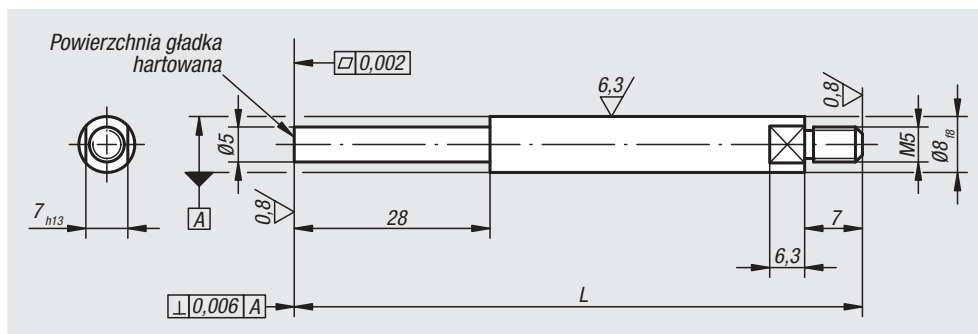
Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 33024-08160

Wskazówka:

Trzpień stykowy pasują do wsporników czujników zegarowych 33010 do 33016.



Nr Zamówienia	L
33024-08080	80
33024-08100	100
33024-08160	160
33024-08250	250

Trzpień stykowy

z owalnym zakończeniem zredukowanym



Materiał:

Stal.

Wersja:

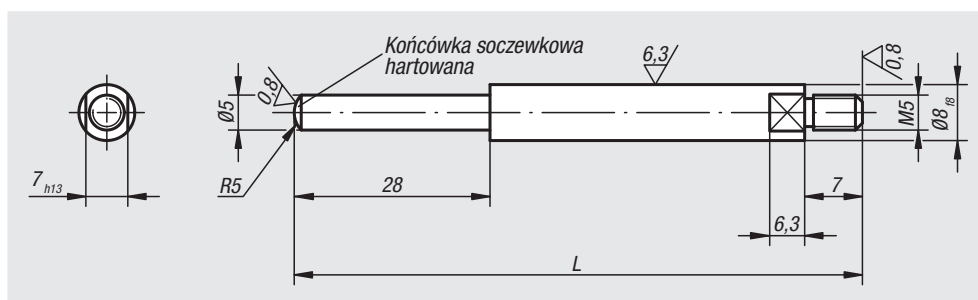
Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 33026-08080

Wskazówka:

Trzpień stykowy pasują do wsporników czujników zegarowych 33010 do 33016.



Nr Zamówienia	L
33026-08080	80
33026-08100	100
33026-08160	160

33028

Trzpień stykowy płaski

**Materiał:**

Stal narzędziowa, powierzchnia stykowa ze stopu twardego.

Wersja:

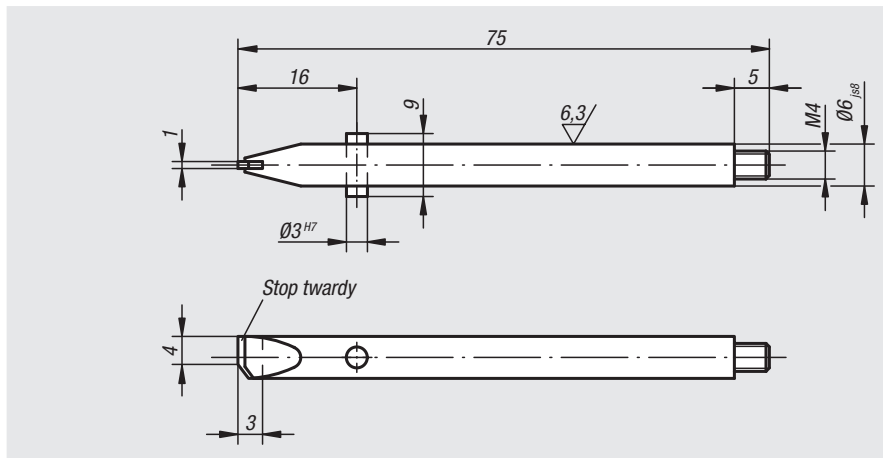
Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 33028-06075

Wskazówka:

Trzpień stykowy pasuje do wsporników czujników zegarowych 33018.



Nr Zamówienia

Wymiary

33028-06075

zobacz rysunek

33029

Trzpień stykowy płaski

z odsadzeniem

**Materiał:**

Stal narzędziowa, powierzchnia stykowa ze stopu twardego.

Wersja:

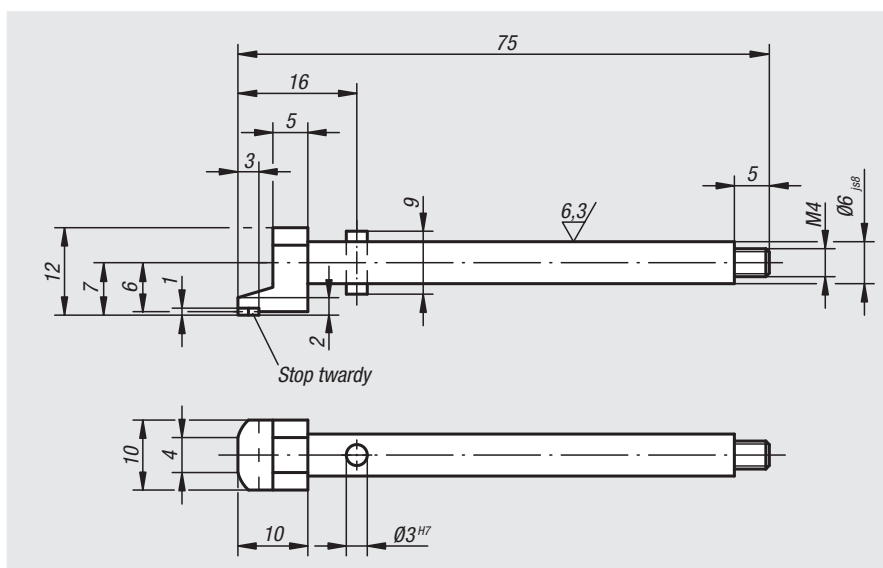
Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 33029-06075

Wskazówka:

Trzpień stykowy pasuje do wsporników czujników zegarowych 33018.



Nr Zamówienia

Wymiary

33029-06075

zobacz rysunek

Przedłużacz do urządzeń pomiarowych

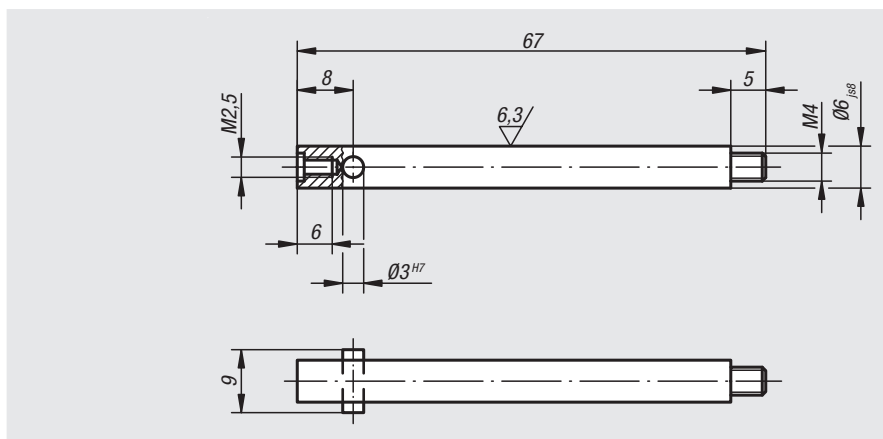


Materiał:
Stal narzędziowa.

Wersja:
Oksydowane.

Przykład zamówienia:
nlm 33032-06067

Wskazówka:
Przedłużacz pasuje do wsporników czujników zegarowych 33018.
Końcówki pomiarowe patrz 33040 do 33052.



Nr Zamówienia

Wymiary

33032-06067

zobacz rysunek

Trzpień stykowy do twardego zderzaka

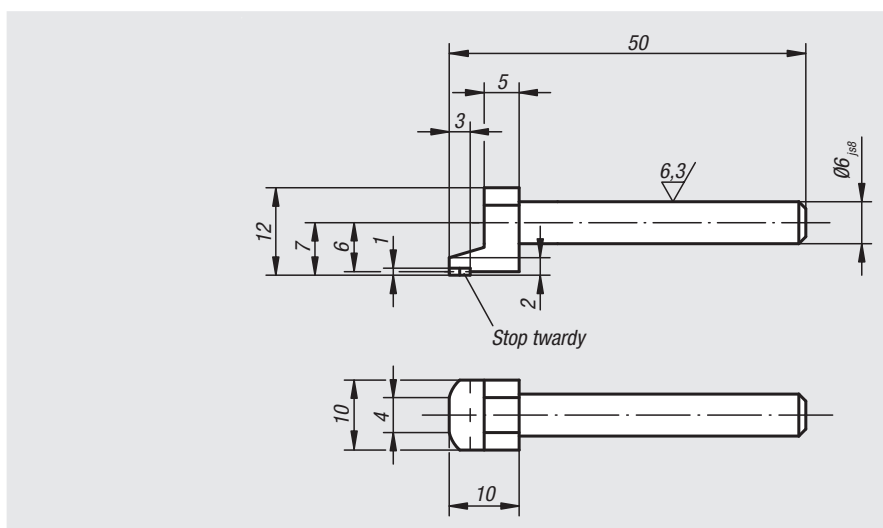
płaski, z odsadzeniem



Materiał:
Stal narzędziowa, powierzchnia stykowa ze stopu twardego.

Wersja:
Oksydowane.

Przykład zamówienia:
nlm 33035-06050



Nr Zamówienia

Wymiary

33035-06050

zobacz rysunek

33040

Końcówki pomiarowe

zaokrąglone

**Materiał:**

Stalowe lub kiel ze stopu twardego.

Wersja:

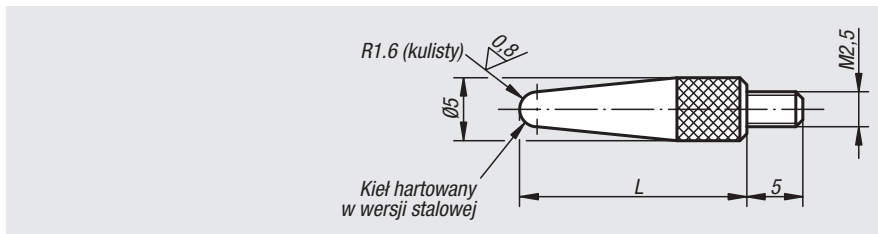
Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nlm 33040-1025250

Wskazówka:

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.



Nr Zamówienia Stal	Nr Zamówienia stal hartowana	L
33040-1025080	33040-2025080	8
33040-1025125	33040-2025125	12,5
33040-1025160	33040-2025160	16
33040-1025200	33040-2025200	20
33040-1025250	33040-2025250	25
33040-1025280	33040-2025280	28
33040-1025355	33040-2025355	35,5

33042

Końcówki pomiarowe

z kulką

**Materiał:**

Stal narzędziowa.

Wersja:

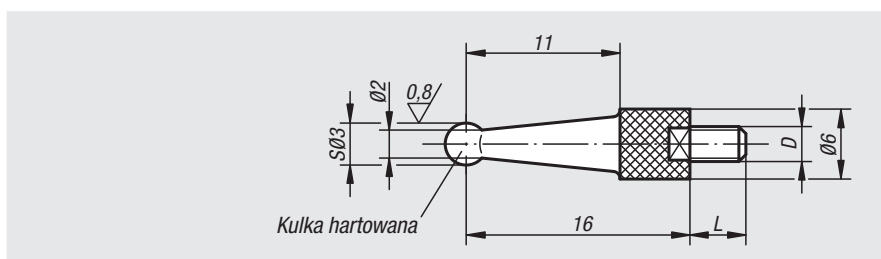
Hartowane i oksydowane.

Przykład zamówienia:

nlm 33042-040016

Wskazówka:

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.



Nr Zamówienia	D	L
33042-025016	M2,5	5
33042-040016	M4	5

Końcówki pomiarowe

klinowe



Materiał:

Stal.

Wersja:

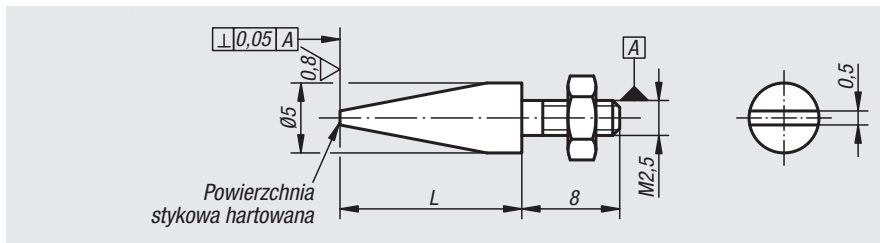
Oksydowane, powierzchnia stykowa hartowana.

Przykład zamówienia:

nIm 33044-025080

Wskazówka:

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.



Nr Zamówienia	L
33044-025080	8
33044-025125	12,5
33044-025160	16
33044-025200	20
33044-025280	28

Końcówki pomiarowe

gładkie



Materiał:

Stalowe lub powierzchnia gładka ze stopu twardego.

Wersja:

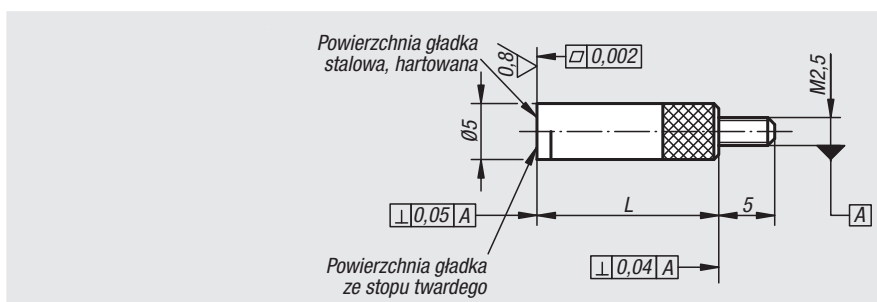
Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 33046-2025160

Wskazówka:

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.



Nr Zamówienia stal	Nr Zamówienia stal hartowana	L
33046-1025080	33046-2025080	8
33046-1025125	33046-2025125	12,5
33046-1025160	33046-2025160	16

33048

Końcówka pomiarowa

z owalnym zakończeniem

**Materiał:**

Stal.

Wersja:

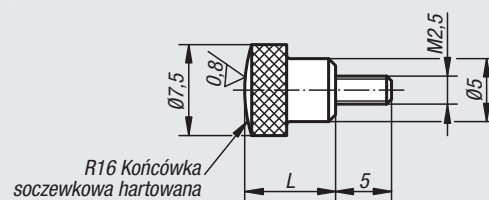
Hartowane i oksydowane.

Przykład zamówienia:

nlm 33048-025080

Wskazówka:

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.



Nr Zamówienia

L

33048-025080

8

33050

Końcówka pomiarowa

z powiększoną płaską powierzchnią

**Materiał:**

Stal.

Wersja:

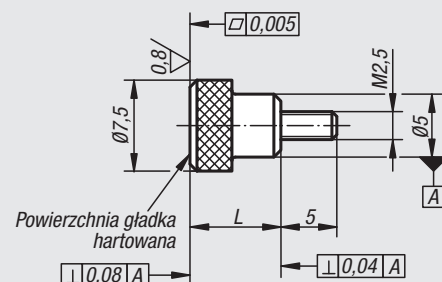
Hartowane i oksydowane.

Przykład zamówienia:

nlm 33050-025080

Wskazówka:

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.



Nr Zamówienia

L

33050-025080

8

Przedłużacze

do końcówek pomiarowych



Materiał:

Stal.

Wersja:

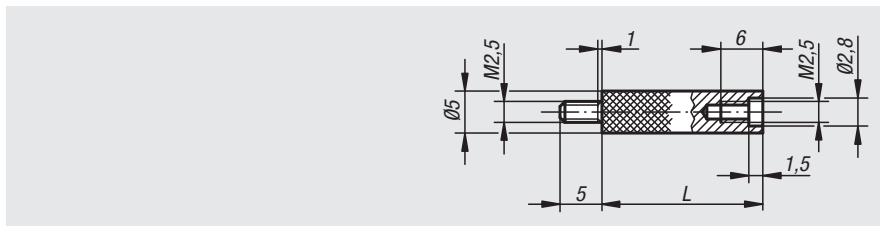
Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 33052-025120

Wskazówka:

Pasuje do końcówek pomiarowych 33040 do 33050 oraz do zestawu końcówek pomiarowych 33058. Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.



Nr Zamówienia	L
33052-025080	8
33052-025100	10
33052-025120	12
33052-025160	16
33052-025200	20
33052-025240	24
33052-025300	30
33052-025320	32
33052-025400	40
33052-025500	50
33052-025600	60
33052-025700	70
33052-025800	80
33052-025900	90

Zestaw końcówek pomiarowych

11 el.

Materiał:

Końcówki pomiarowe ze stali, hartowane. Skrzynka do przechowywania z tworzywa sztucznego.

Wersja:

Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 33058-01

Wersja gwintu:

Gwint M2,5.

Zawartość:

9 wkładek

1 przedłużacz (długość 30 mm)

1 skrzynka do przechowywania



Nr Zamówienia	Nazwa	Wersja 1	Materiał
33058-01	Urządzenie Pomiarowe	11-częściowy	stal

Końcówki pomiarowe ze stali

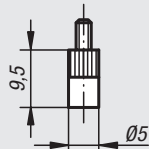
gwint M2,5



Stal, hartowana
płaska $\varnothing 5$

Nr Zamówienia

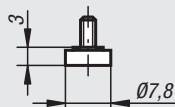
33058-015



Stal, hartowana
płaska $\varnothing 7,5$

Nr Zamówienia

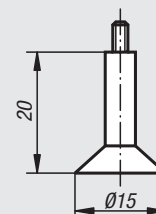
33058-020



Stal, hartowana
płaska $\varnothing 15$

Nr Zamówienia

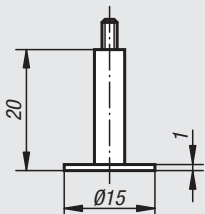
33058-025



Stal, hartowana
talerzyk $\varnothing 15$

Nr Zamówienia

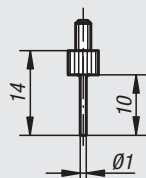
33058-030



Stal, hartowana
trzczeń $\varnothing 1$

Nr Zamówienia

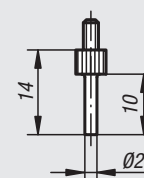
33058-035



Stal, hartowana
trzczeń $\varnothing 2$

Nr Zamówienia

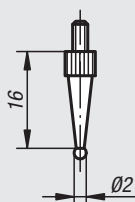
33058-040



Stal, hartowana
kulka $\varnothing 2$

Nr Zamówienia

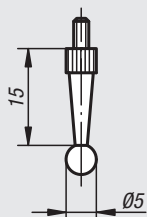
33058-045



Stal, hartowana
kulka $\varnothing 5$

Nr Zamówienia

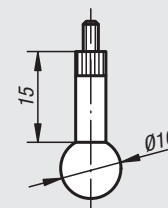
33058-050



Stal, hartowana
kulka $\varnothing 10$

Nr Zamówienia

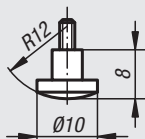
33058-055



Stal, hartowana
wypukła R12

Nr Zamówienia

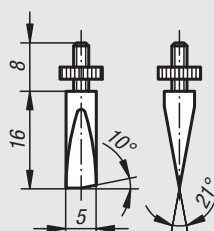
33058-060



Stal, hartowana
nóż
kątowy 10°

Nr Zamówienia

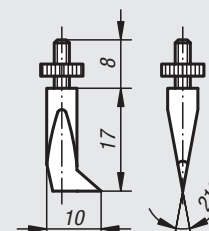
33058-065



Stal, hartowana
nóż
bocznie
odsadzony

Nr Zamówienia

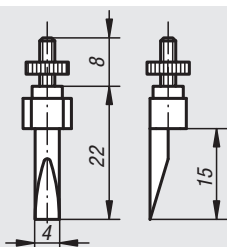
33058-070



Stal, hartowana
nóż
jednostronny

Nr Zamówienia

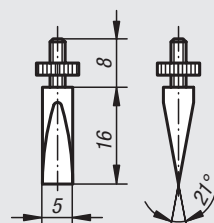
33058-075



Stal, hartowana
nóż

Nr Zamówienia

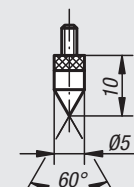
33058-080



Stal hartowana
kieł 60°

Nr Zamówienia

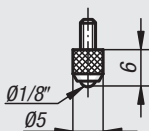
33058-085



Stal, hartowana
Standardowa
kulka calowa $\varnothing 1/8''$

Nr Zamówienia

33058-090



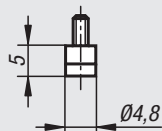
Końcówki pomiarowe z twardego stopu

gwint M2,5

Stop twardy
płaski $\varnothing 5$

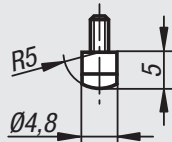
Nr Zamówienia

33058-515

Stop twardy
wypukły R5

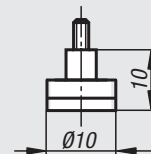
Nr Zamówienia

33058-520

Stop twardy
płaski $\varnothing 10$

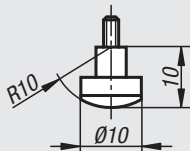
Nr Zamówienia

33058-525

Stop twardy
wypukły R10

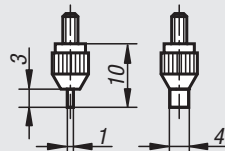
Nr Zamówienia

33058-530

Stop twardy
arkusz 1x4

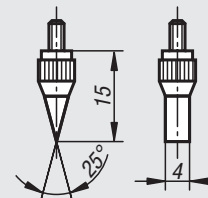
Nr Zamówienia

33058-540

Stop twardy
nóż 25°x4

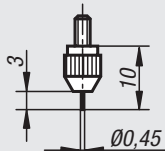
Nr Zamówienia

33058-545

Stop twardy
trzczeń $\varnothing 0,45$

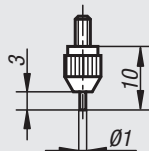
Nr Zamówienia

33058-550

Stop twardy
trzczeń $\varnothing 1,0$

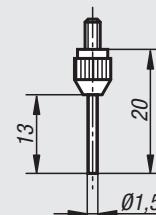
Nr Zamówienia

33058-555

Stop twardy
trzczeń $\varnothing 1,5$

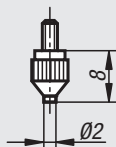
Nr Zamówienia

33058-560

Stop twardy
płaski $\varnothing 2$

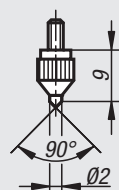
Nr Zamówienia

33058-565

Stop twardy
kieł 90°x2

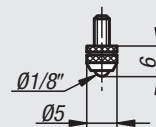
Nr Zamówienia

33058-570

Stop twardy
Standardowa
kulka stalowa
 $\varnothing 1/8''$

Nr Zamówienia

33058-575



Pałaki ochronne

do czujników zegarowych



Materiał:

Stal.

Wersja:

Lakierowane na żółto.

Przykład zamówienia:

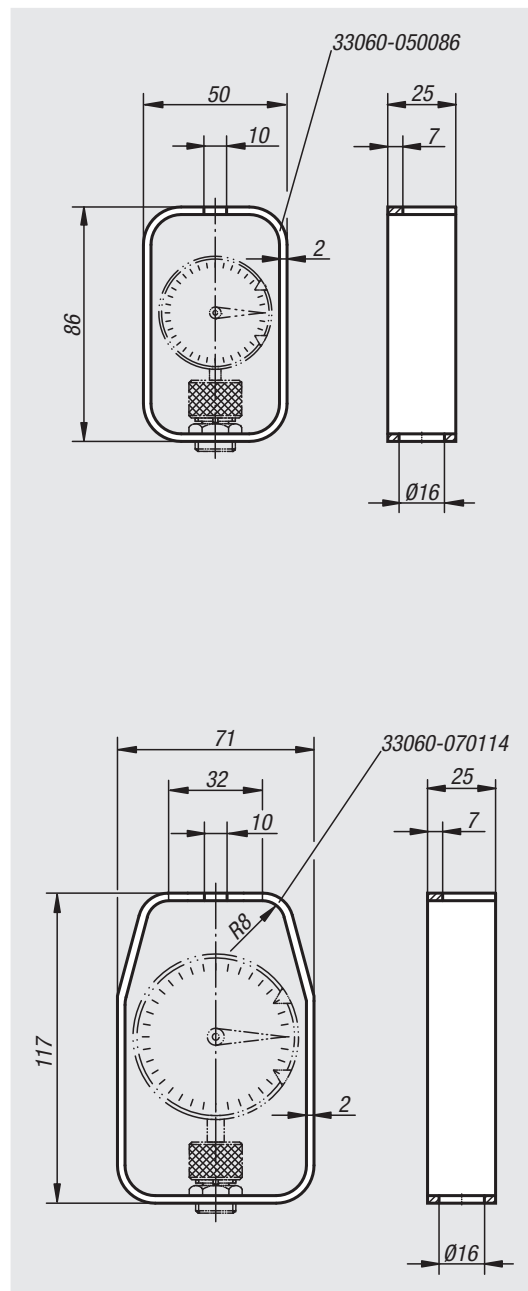
nIm 33060-050086

Wskazówka:

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.

Połączenia śrubowe do czujników zegarowych patrz 33000.

Wsporniki do czujników zegarowych patrz 33010 do 33018.



Nr Zamówienia	Wymiary
33060-050086	zobacz rysunek
33060-070114	zobacz rysunek

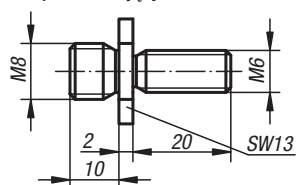
Wskazówka techniczna dotycząca wspornika do czujników zegarowych

Alternatywny sposób montażu wspornika do czujników zegarowych:

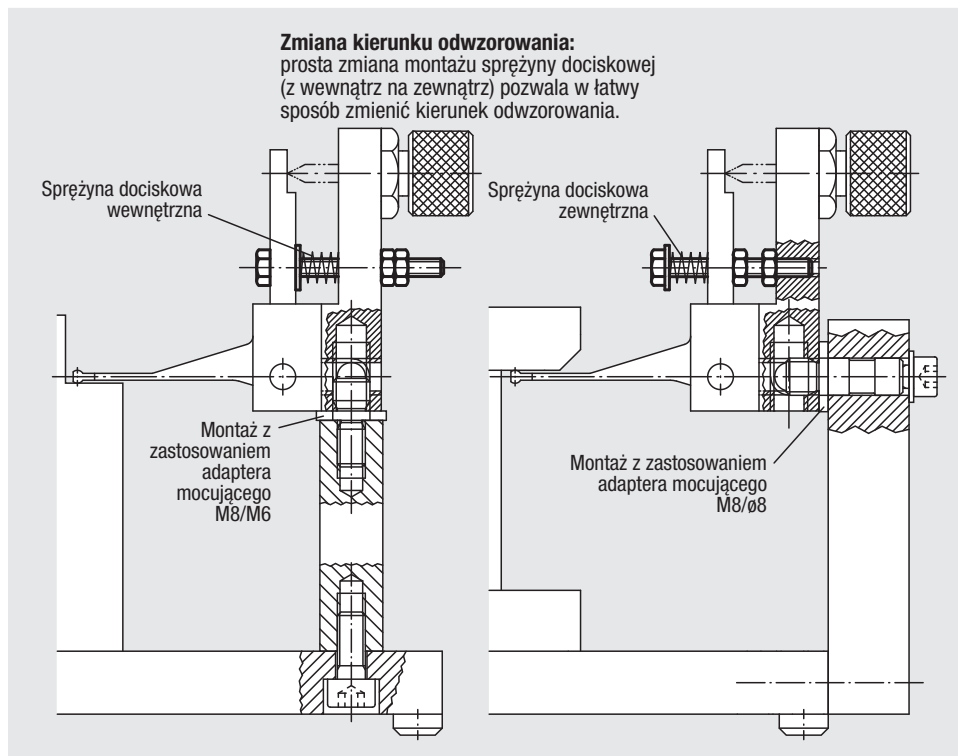
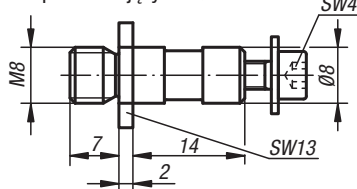
- adapter mocujący M8/M6 (gwint podwójny)
- adapter mocujący M8/Ø8 (gwint i trzpień gładki)

Oba adaptory mocujące są dołączone do wspornika do czujników zegarowych.

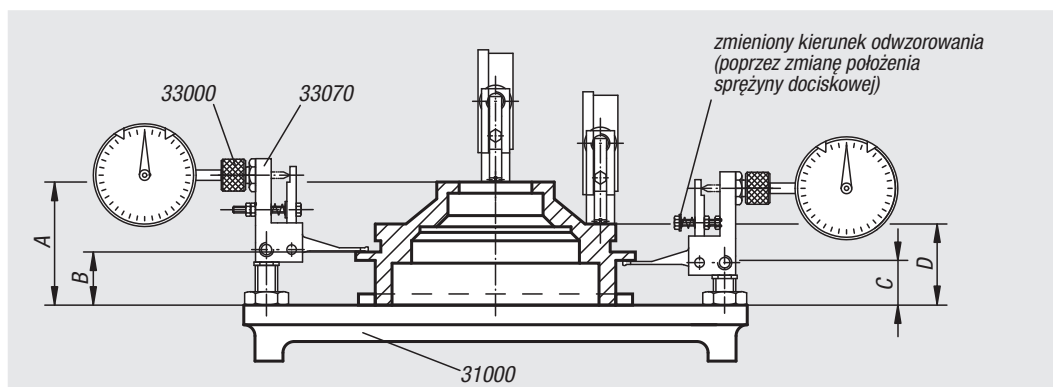
Adapter mocujący M8/M6



Adapter mocujący M8/Ø8



Przykład zastosowania z jednoczesną kontrolą 4 wysokości za pomocą wspornika do czujników zegarowych



Wspornik do czujników zegarowych 90°



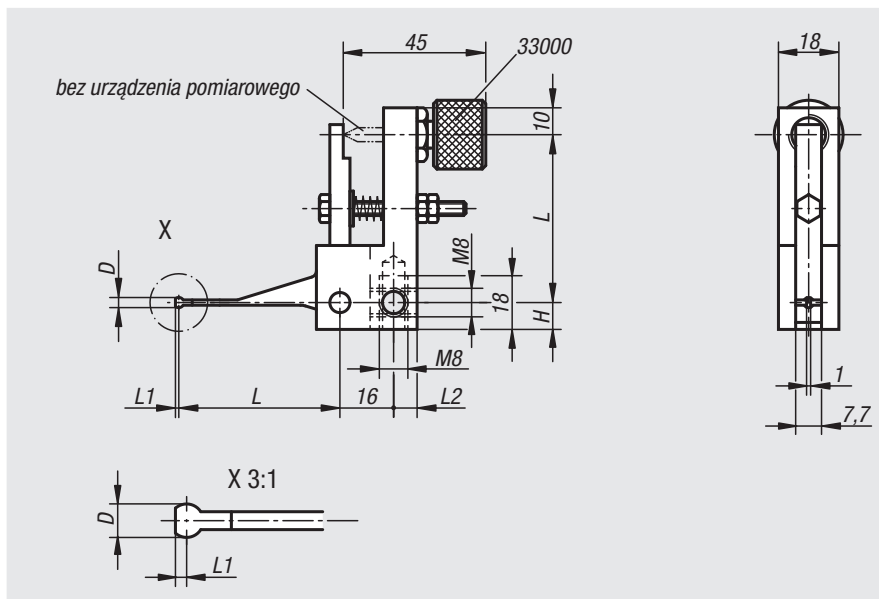
Materiał:
Stal.

Wersja:
Oksydowane.

Przykład zamówienia:
nlm 33070-04803

Wskazówka:
Zmiana kierunku badania i montaż obrotowych wsporników do czujników zegarowych z adapterami mocującymi (w zakresie dostawy) patrz Informacje techniczne.

Wyposażenie:
Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.



Nr Zamówienia	L	D	L1	L2	H
33070-04803	48	3	1	7	8
33070-07008	70	8	1,5	6	10

Obrotowy wspornik do czujników zegarowych 90°

dźwignia wodząca z gwintem



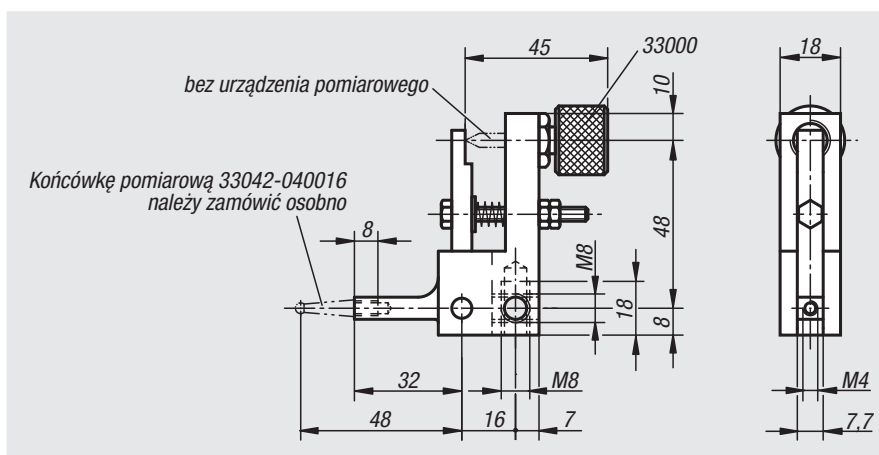
Materiał:
Stal.

Wersja:
Oksydowane.

Przykład zamówienia:
nlm 33072-048

Wskazówka:
Zmiana kierunku badania i montaż obrotowych wsporników do czujników zegarowych z adapterami mocującymi (w zakresie dostawy) patrz Informacje techniczne.

Wyposażenie:
Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.
Końcówka pomiarowa patrz 33042-040016.



Nr Zamówienia	Wymiary
33072-048	zobacz rysunek

Obrotowy wspornik do czujników zegarowych 90°

dźwignia wodząca z otworem



Materiał:

Korpus aluminiowy. Dźwignia wodząca z odlewu stalowego precyzyjnego.

Wersja:

Korpus anodyzowany w kolorze czarnym. Dźwignia wodząca oksydowana.

Przykład zamówienia:

nIm 33074-050

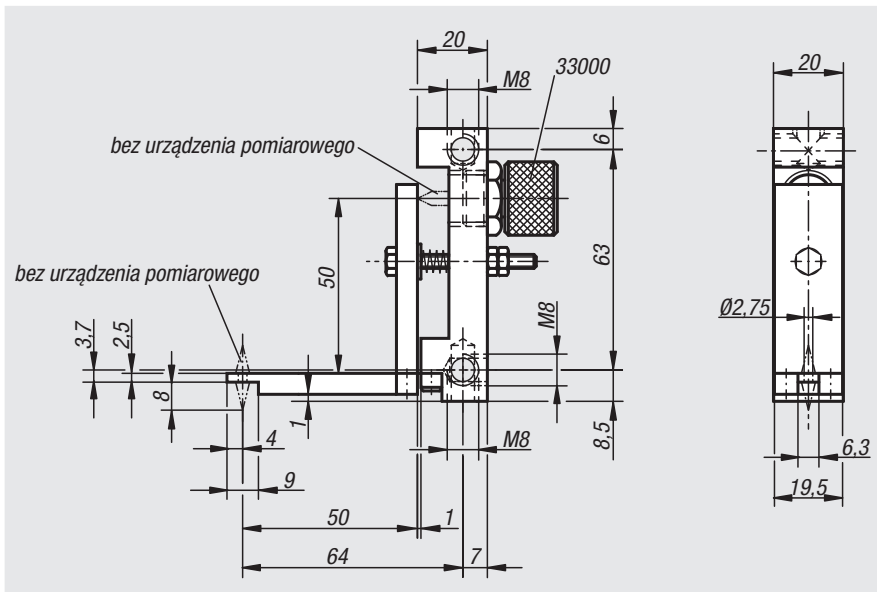
Wskazówka:

Zmiana kierunku badania i montaż obrotowych wsporników do czujników zegarowych z adapterami mocującymi (w zakresie dostawy) patrz Informacje techniczne.

Wyposażenie:

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.

Końcówki pomiarowe patrz 33040 do 33052.



Nr Zamówienia

Wymiary

33074-050

zobacz rysunek

Obrotowy wspornik do czujników zegarowych 180°

dźwignia wodząca z otworem



Materiał:

Korpus aluminiowy. Dźwignia wodząca z odlewu stalowego precyzyjnego.

Wersja:

Korpus anodyzowany w kolorze czarnym. Dźwignia wodząca oksydowana.

Przykład zamówienia:

nIm 33076-050

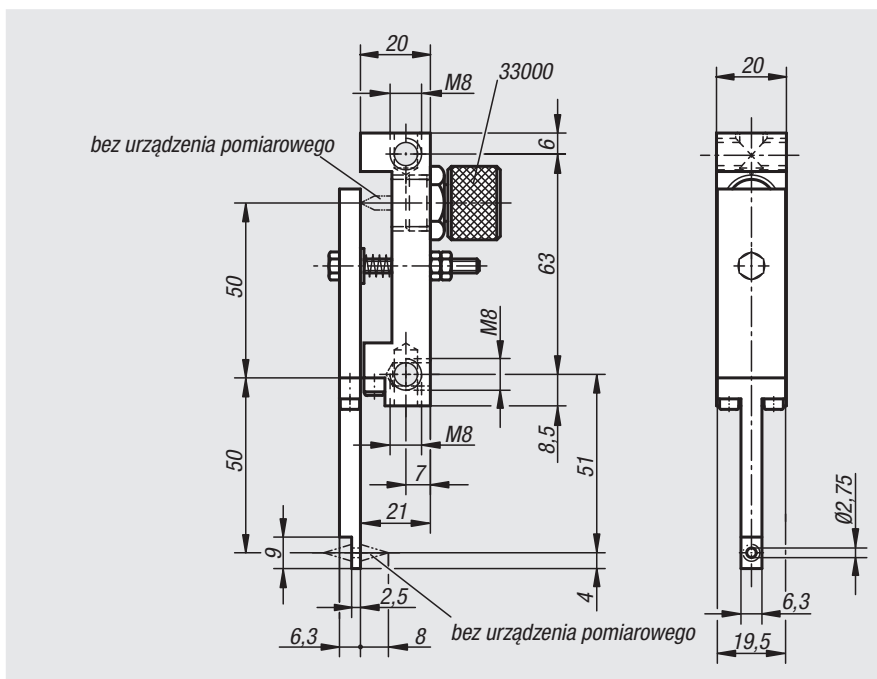
Wskazówka:

Zmiana kierunku badania i montaż obrotowych wsporników do czujników zegarowych z adapterami mocującymi (w zakresie dostawy) patrz Informacje techniczne.

Wyposażenie:

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.

Końcówki pomiarowe patrz 33040 do 33052.



Nr Zamówienia

Wymiary

33076-050

zobacz rysunek

Obrotowy wspornik do czujników zegarowych 90°

dźwignia wodząca z gwintem



Materiał:

Korpus aluminiowy. Dźwignia wodząca z odlewu stalowego precyzyjnego.

Wersja:

Korpus anodyzowany w kolorze czarnym. Dźwignia wodząca oksydowana.

Przykład zamówienia:

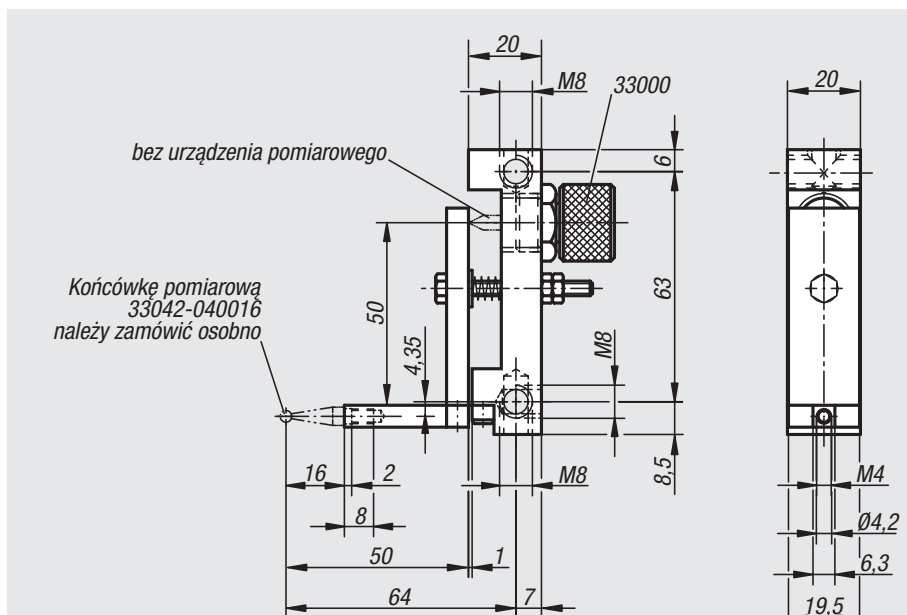
nIm 33078-050

Wskazówka:

Zmiana kierunku badania i montaż obrotowych wsporników do czujników zegarowych z adapterami mocującymi (w zakresie dostawy) patrz Informacje techniczne.

Wypozażenie:

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.
Końcówka pomiarowa patrz 33042-040016.



Nr Zamówienia

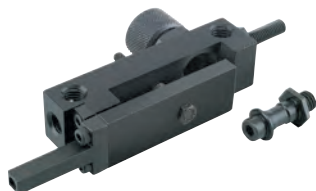
Wymiary

33078-050

zobacz rysunek

Obrotowy wspornik do czujników zegarowych 180°

dźwignia wodząca z gwintem



Materiał:

Korpus aluminiowy. Dźwignia wodząca z odlewu stalowego precyzyjnego.

Wersja:

Korpus anodyzowany w kolorze czarnym. Dźwignia wodząca oksydowana.

Przykład zamówienia:

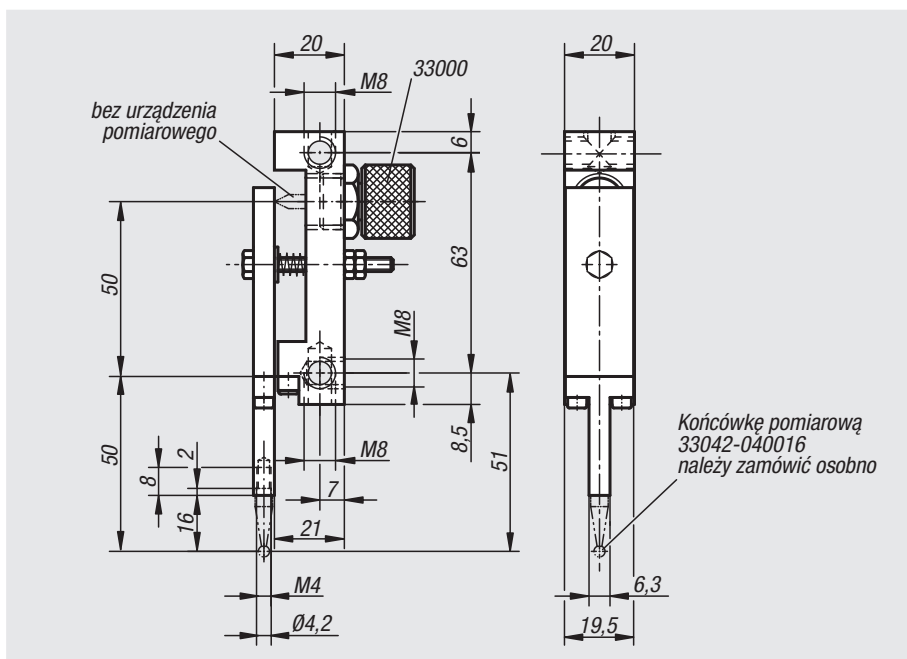
nIm 33080-050

Wskazówka:

Zmiana kierunku badania i montaż obrotowych wsporników do czujników zegarowych z adapterami mocującymi (w zakresie dostawy) patrz Informacje techniczne.

Wypozażenie:

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.
Końcówka pomiarowa patrz 33042-040016.



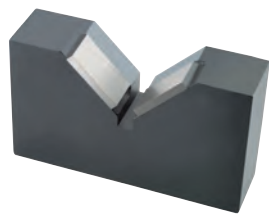
Nr Zamówienia

Wymiary

33080-050

zobacz rysunek

Nakładki pryzmatyczne



Materiał:

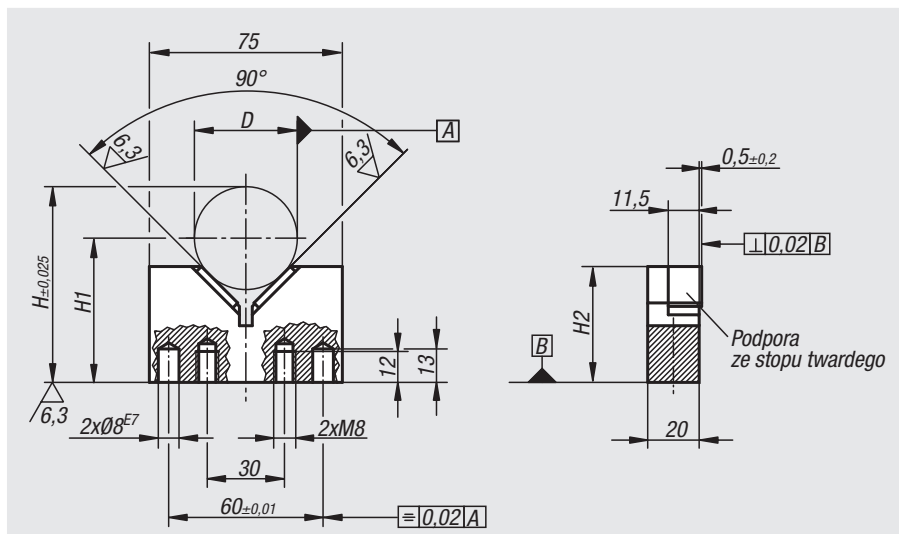
Stal do ulepszenia cieplnego, podpora ze stopu twardego.

Wersja:

oksydowane. Powierzchnia stykowa szlifowana, niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nIm 33090-010020



Nr Zamówienia	D min.	D maks.	D Ø kontrolna	H	H1	H2
33090-010020	10	20	20	66	$D/2 \times \sqrt{2} + 41,857$	53
33090-020040	20	40	40	76	$D/2 \times \sqrt{2} + 27,716$	45

Elementy dystansowe

do nakładek pryzmatycznych



Materiał:

Stal do ulepszenia cieplnego.

Wersja:

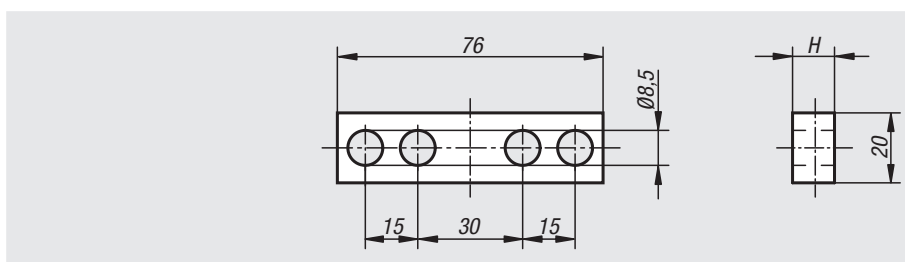
Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 33092-012

Wskazówka:

Elementy dystansowe są stosowane jako elementy zwiększające wysokość do nakładek pryzmatycznych 33090.



Nr Zamówienia	H
33092-005	5
33092-008	8
33092-012	12
33092-015	15
33092-020	20

Nakrętki okrągłe rowkowe


Materiał:

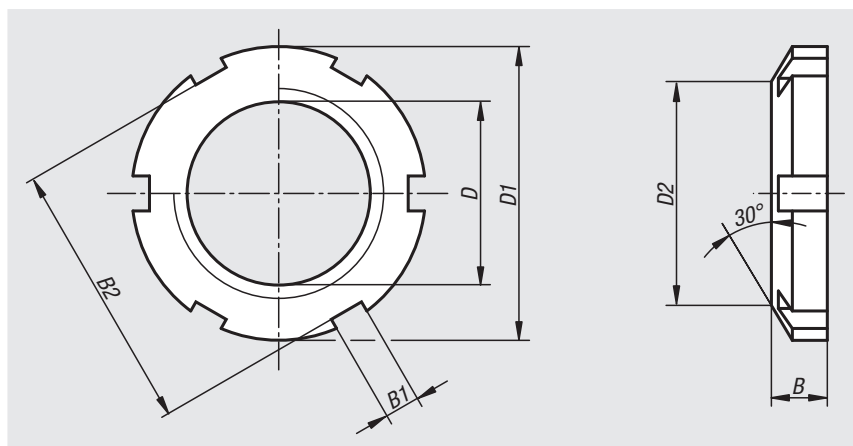
Stal do ulepszenia cieplnego.

Wersja:

Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 33105-16



Nr Zamówienia	D	D1	D2	B	B1	B2	Liczba rowków
33105-16	M16x1	26	21	6	4	22	4
33105-36	M36x1,5	52	44	9	6	46	6

Słupki obrotowe

**Materiał:**

Stal.

Wersja:

Oksydowane.

Przykład zamówienia:

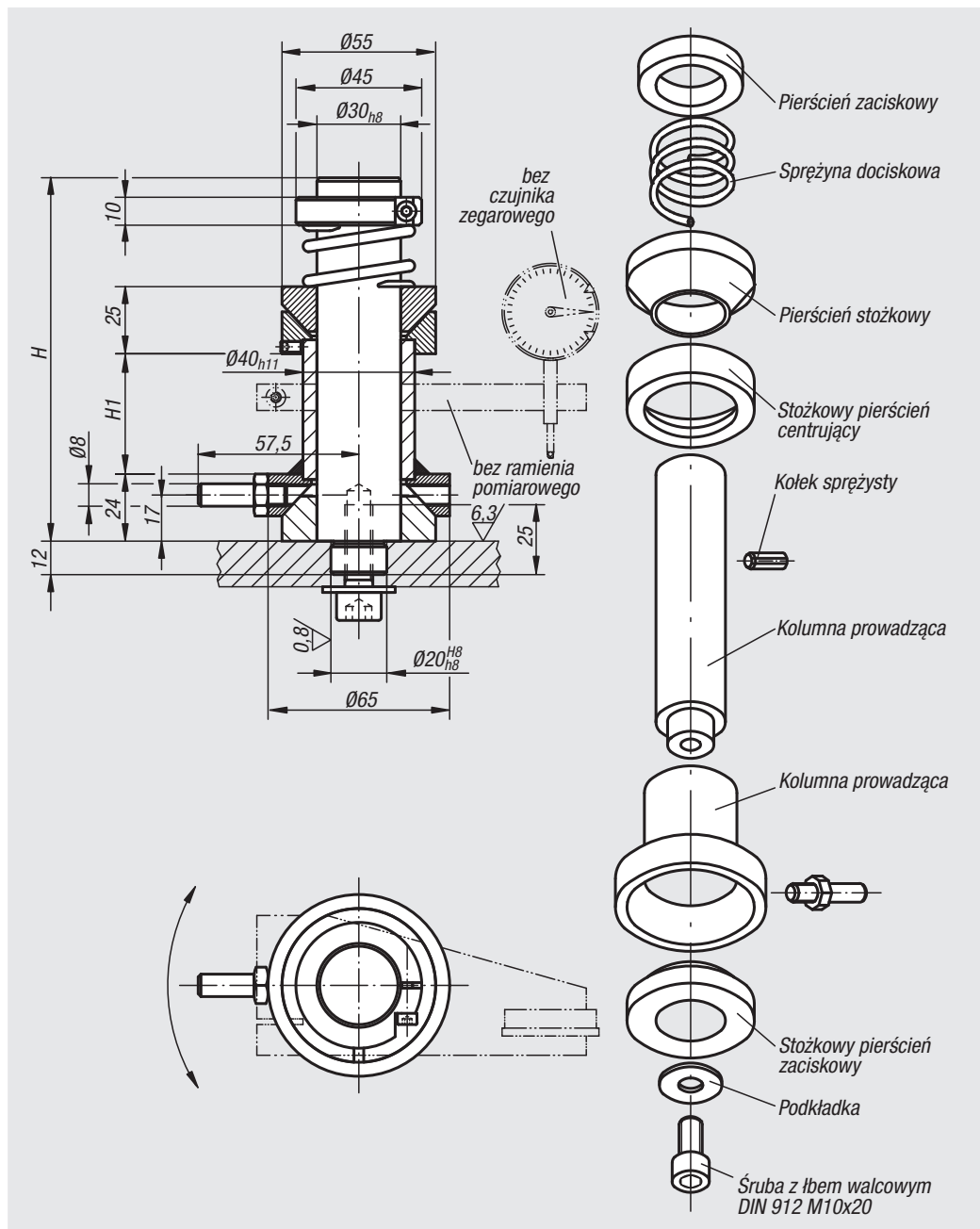
nlm 33110-200

Wskazówka:Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.
Ramiona pomiarowe patrz 33150.**Zastosowanie:**

Do pomiarów wysokości.

Montaż:

- Całkowicie zdemontować słupkę obrotową.
- Zamocować kolumnę prowadzącą do stołu pomiarowego za pomocą podkładki i śruby z łbem walcowym.
- Nałożyć stożkowy pierścień zaciskowy i podczas procesu zaciskania docisnąć do powierzchni stykowej.
- Wprowadzić stożkową tuleję obrotową.
- Zamocować ramię pomiarowe do stożkowej tulei wychylnej.
- Zamocować stożkowy pierścień centrujący na stożkowej tulei obrotowej za pomocą dwóch trzpieni gwintowanych.
- Umieścić kołek mocujący w kolumnie prowadzącej.
- Nasunąć pierścień stożkowy na kolumnę prowadzącą tak, aby kołek mocujący wsunął się w wycięcie w pierścieniu stożkowym. Zwrócić uwagę, aby pierścień stożkowy był zamocowany bez luzu.
- Zamontować sprężynę dociskową z pierścieniem zaciskowym na bloku, aby wyeliminować luz osiowy.
- Ogólna zasada: nasmarować wszystkie powierzchnie toczne.



Nr Zamówienia	H	H1
33110-130	130	43
33110-160	160	73
33110-200	200	113
33110-250	250	163

Systemy obrotowe



Materiał:
Stal.

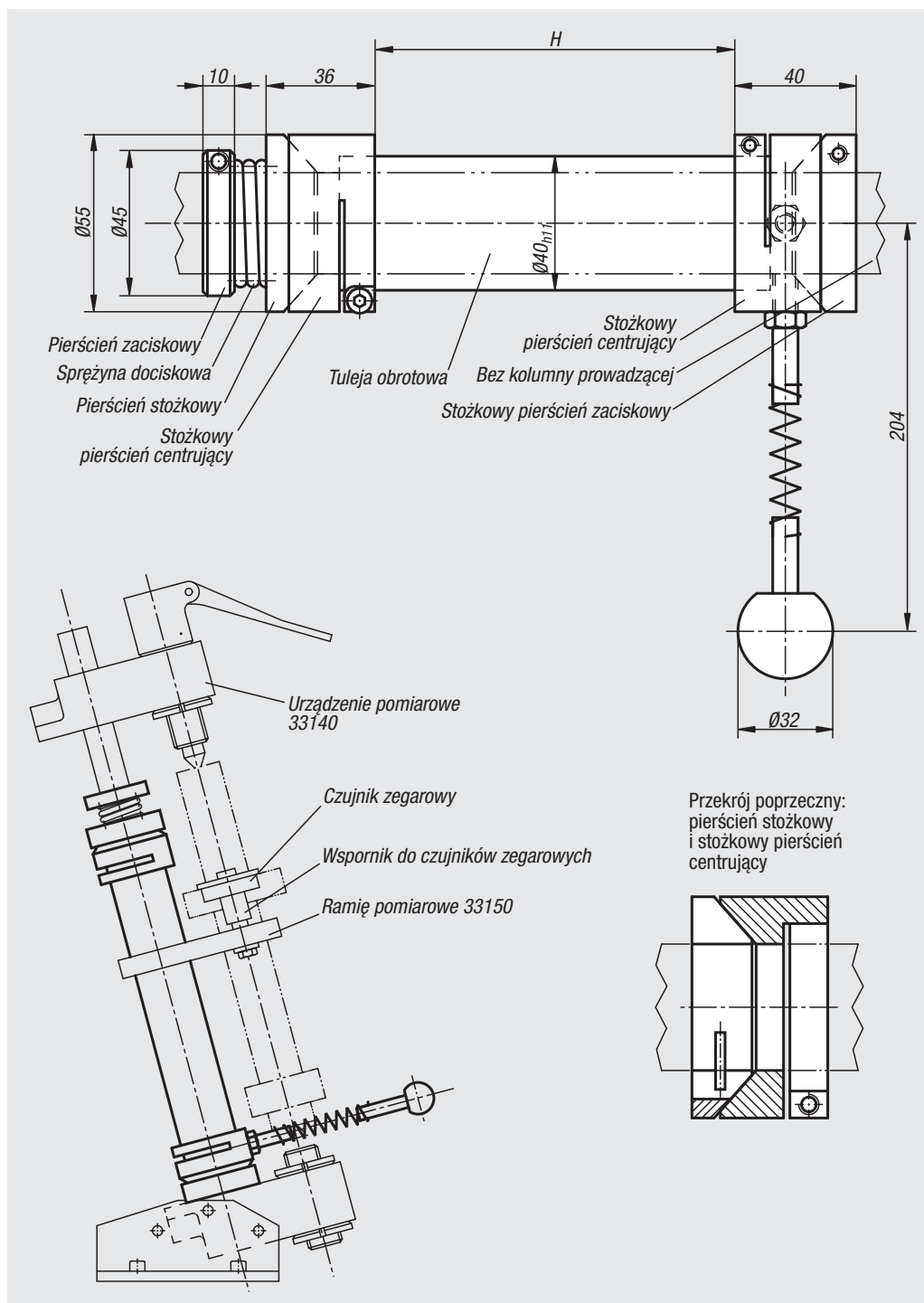
Wersja:
Oksydowane.

Przykład zamówienia:
nlm 33115-426

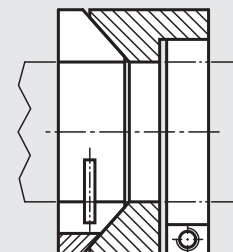
Wskazówka:
Systemy obrotowe są dostosowane do przyrządów pomiarowych 33140. Ramiona pomiarowe patrz 33150.

Montaż:

- Nasadzić stożkowy pierścień zaciskowy na kolumnę prowadzącą i zacisnąć na żądanej pozycji.
- Zamocować stożkowy pierścień centrujący na tulei obrotowej i wprowadzić tak, aby stożkowy pierścień centrujący przylegał do stożkowego pierścienia zaciskowego.
- Zamocować ramię pomiarowe na tulei obrotowej.
- Zamocować drugi stożkowy pierścień centrujący na tulei obrotowej.
- Wprowadzić pierścień stożkowy i sprężynę dociskową.
- Zamontować sprężynę dociskową z pierścieniem zaciskowym na bloku, aby wyeliminować luz osiowy.
- Ogólna zasada: nasmarować wszystkie powierzchnie toczone.



Przekrój poprzeczny:
pierścień stożkowy
i stożkowy pierścień
centrujący



Nr Zamówienia	H
33115-200	200
33115-276	276
33115-426	426
33115-536	536

Urządzenia pomiarowe

**Materiał:**

Stal, łożysko wału GJL 200.

Wersja:

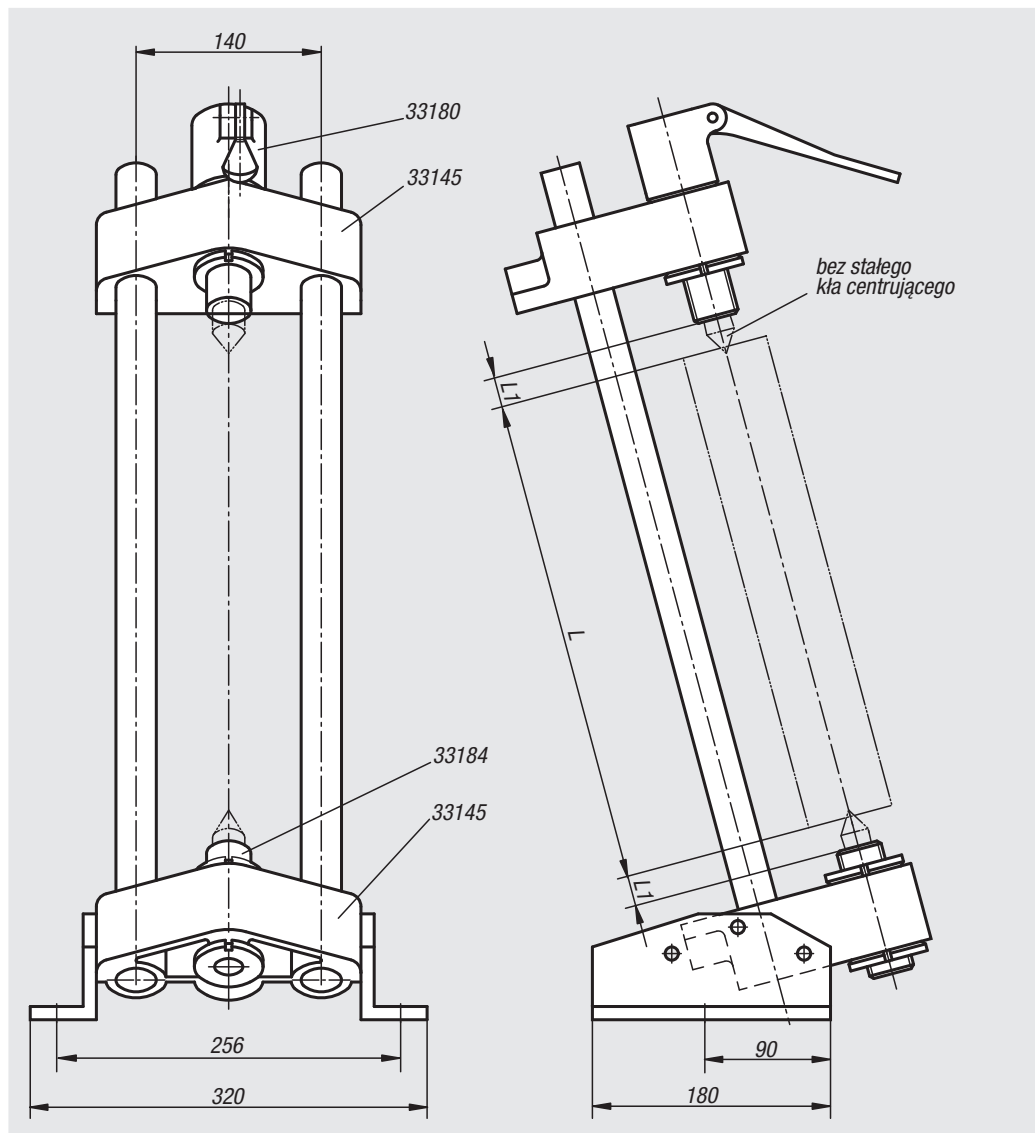
Części stalowe oksydowane, łożysko wału lakierowane.

Przykład zamówienia:

nIm 33140-240444

Wskazówka:

Patrz przykład zastosowania urządzenia pomiarowego.



Nr Zamówienia

L przy L1 = 32
(ze stałym kłem centrującym 33190-02096)

L przy L1 = 49
(ze stałym kłem centrującym 33190-02113)

33140-240444

274-444

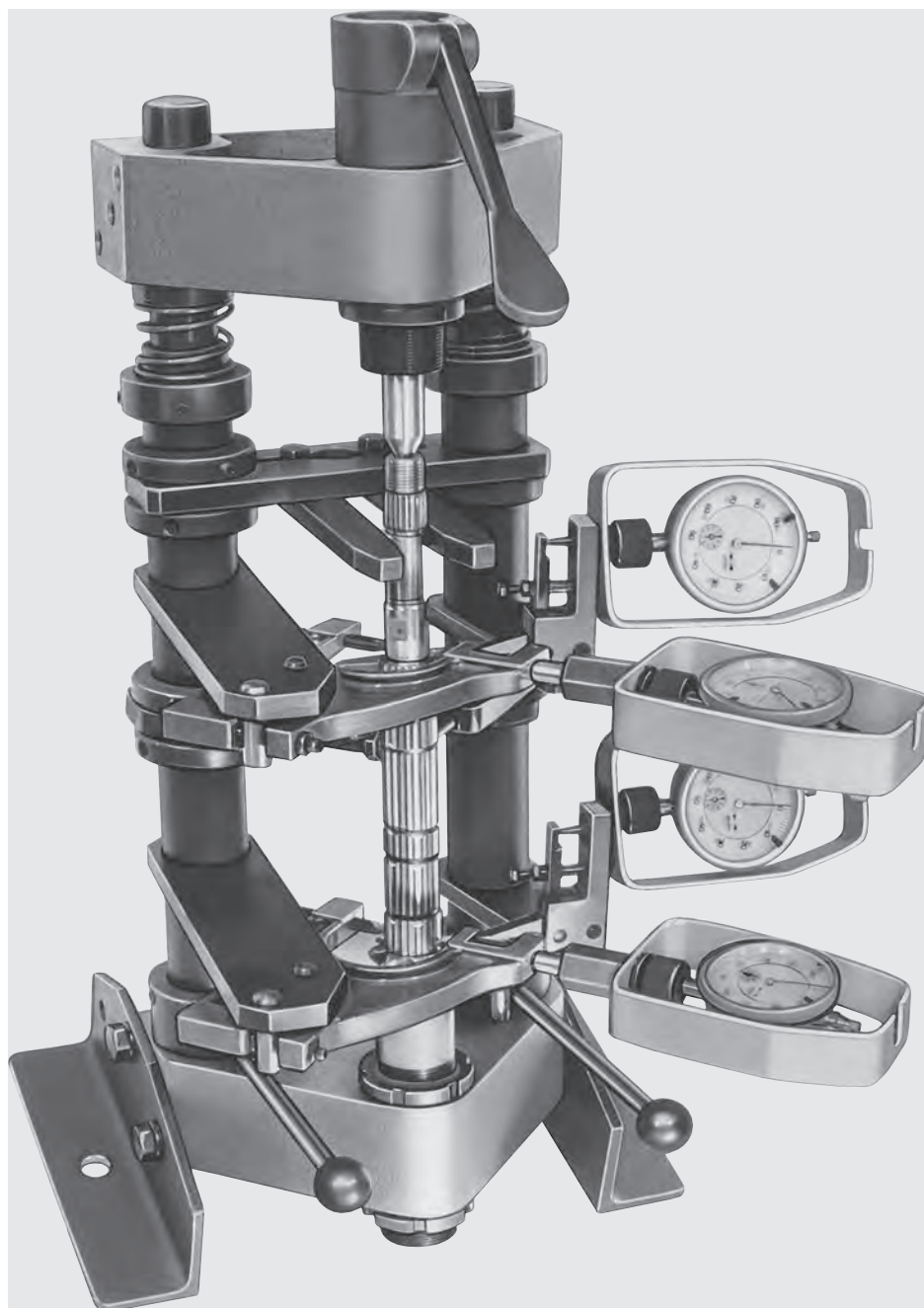
240-410

33140-410524

444-524

410-490

Przykład zastosowania urządzenia pomiarowego



Ramiona pomiarowe


Materiał:

Stal.

Wersja:

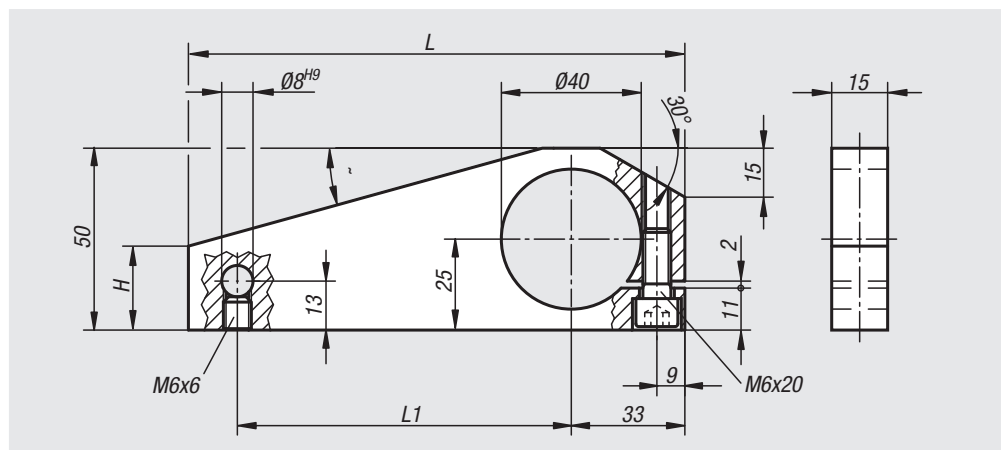
Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 33150-095

Wskazówka:

Ramiona pomiarowe pasują do słupków obrotowych 33110 i systemów obrotowych 33115.



Nr Zamówienia	L	L1	H	α
33150-095	95	50	18	30°
33150-140	140	95	23	15°

Sprężysta tuleja wrzecionowa

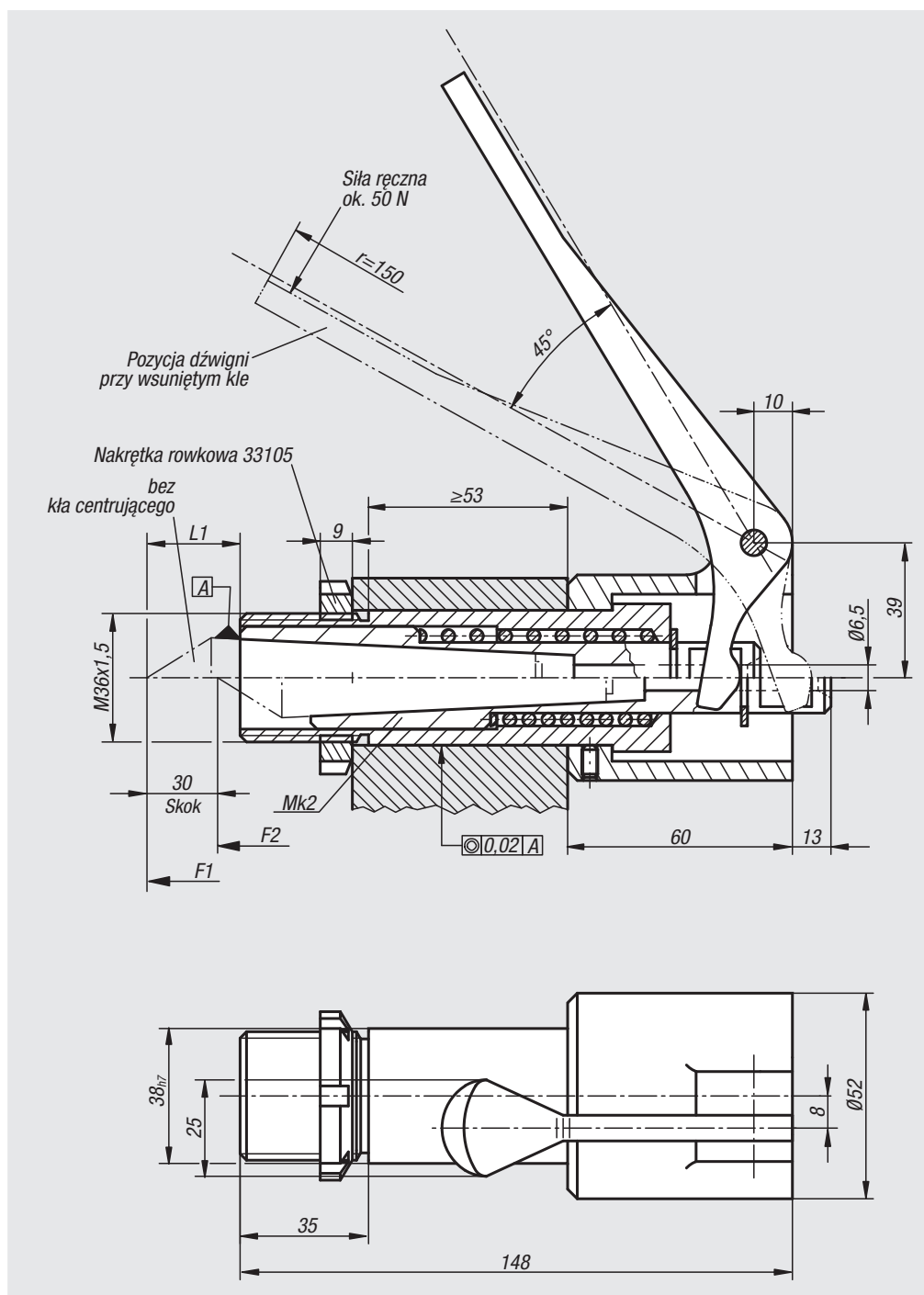
z dźwignią mocującą



Materiał:
Stal.

Wersja:
Oksydowane.

Przykład zamówienia:
nlm 33180-02



Nr Zamówienia	L1	odpowiedni kiel centrujący	Nacisk początkowy F1 ok. N	Nacisk końcowy F2 ok. N
33180-02	32	33190-02096	100	150
	41	33190-02105		
	49	33190-02113		

Sprężyna tuleja wrzecionowa

z dźwignią podnoszącą



Materiał:

Stal, kulka z duroplastu PF 31 czarna.

Wersja:

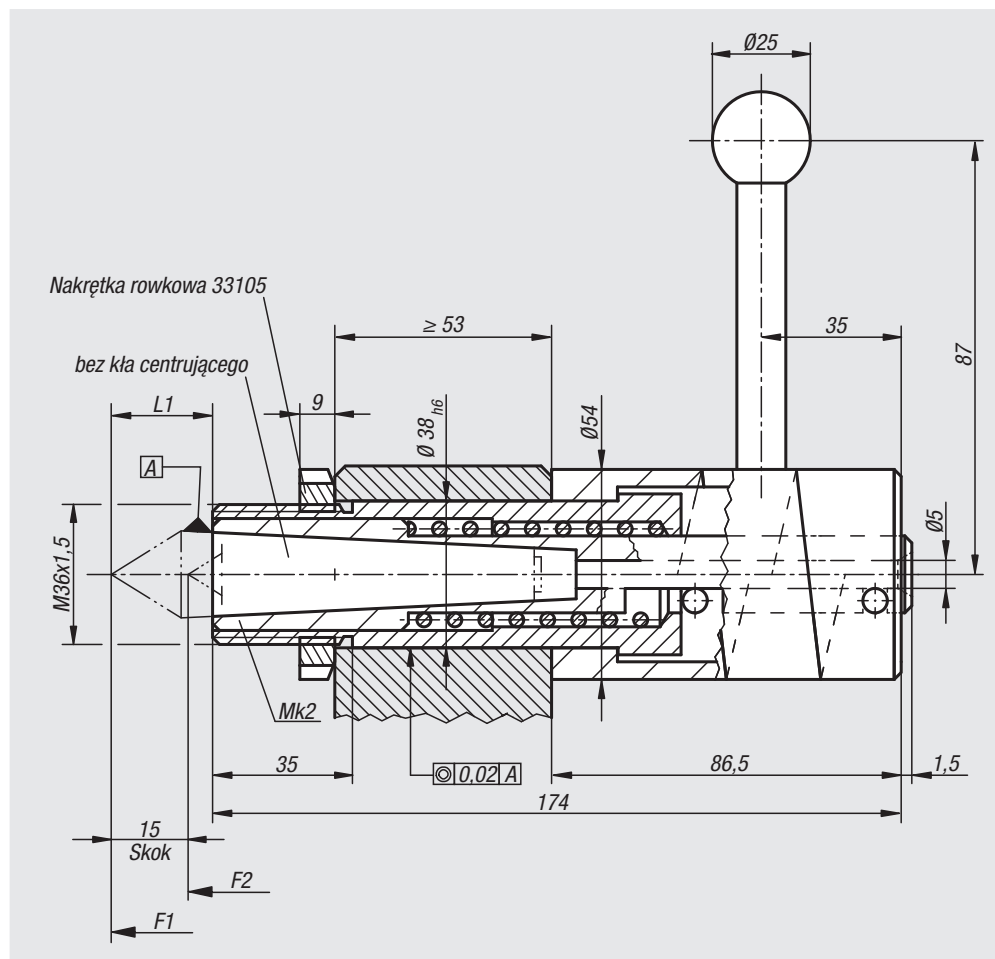
Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 33182-02

Wskazówka:

Maks. skok 15 mm jest osiągnięty przez obrót dźwigni podnoszącej o 180°.



Nr Zamówienia	L1	odpowiedni kiel centrujący	Nacisk początkowy F1 ok. N	Nacisk końcowy F2 ok. N
33182-02	32	33190-02096	100	137
	41	33190-02113		
	49	33190-02105		

33184

Uchwyt na kieł centrujący

nastawny



Materiał:

Tuleja mocująca 1.7220.

Wersja:

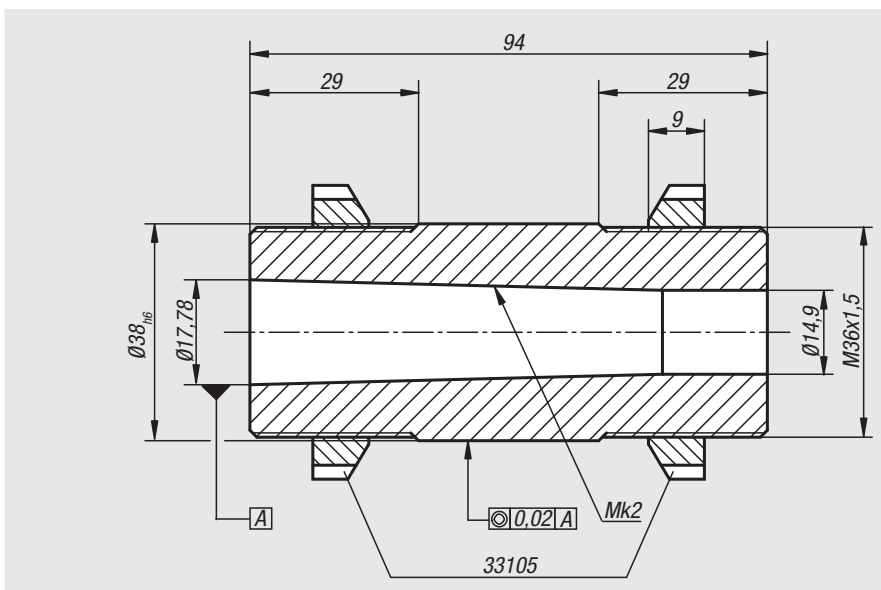
Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 33184-02

Wskazówka:

Pasujące kły centrujące patrz 33190.



Nr Zamówienia

Wymiary

33184-02

zobacz rysunek

33190

Kły centrujące stałe



Materiał:

1.2067.

Wersja:

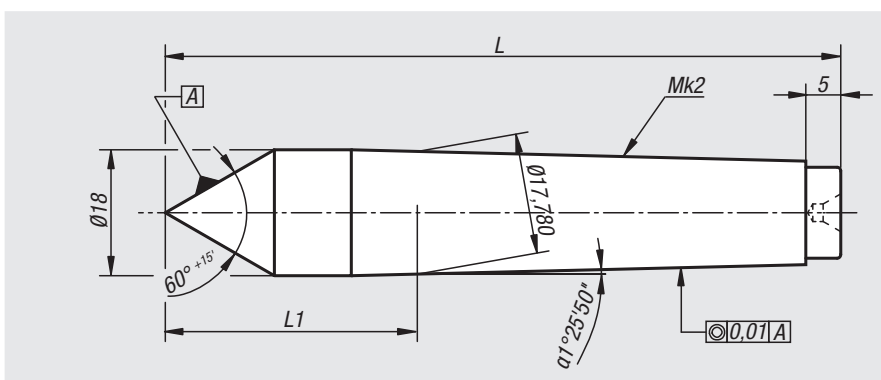
hartowane i szlifowane, niepowlekane.

Przykład zamówienia:

nIm 33190-02105

Wskazówka:

Stałe kły centrujące pasują do: 33180, 33182 i 33184.



Nr Zamówienia

L

L1

33190-02096

96

32

33190-02105

105

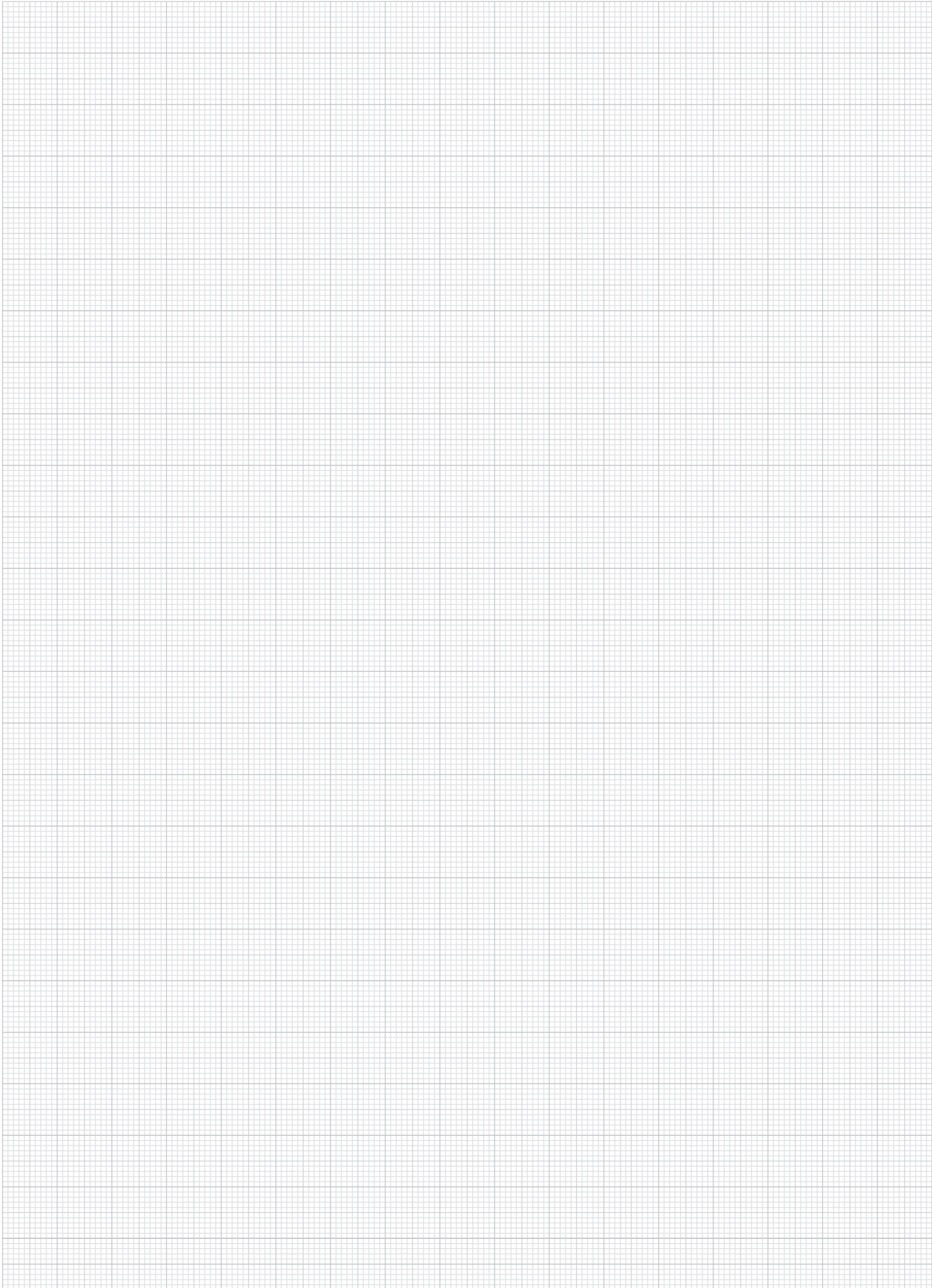
41

33190-02113

113

49

Notatki



2000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Element pomiarowy

do kół zębatach



Materiał:

Stal.

Wersja:

Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nlm 33202-070

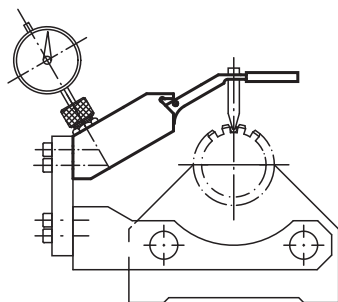
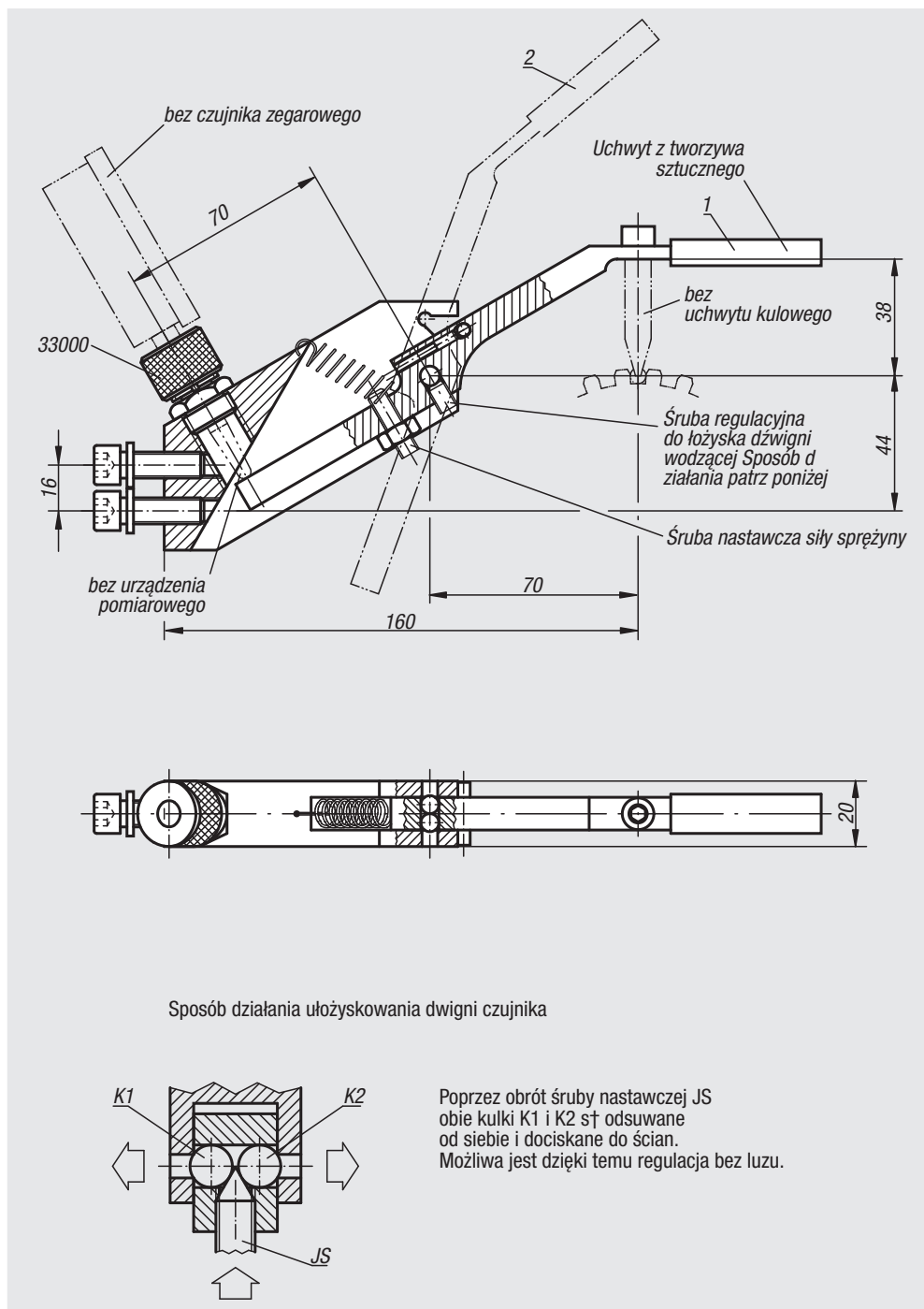
Wskazówka:

- 1 = dźwignia wodząca na pozycji pomiarowej
2 = dźwignia wodząca na pozycji spoczynkowej, zablokowana

Pasujące uchwyty kulowe patrz 32205.

Czujniki zegarowe patrz 32540 i 32542.

Końcówki pomiarowe patrz 33040 do 33052.



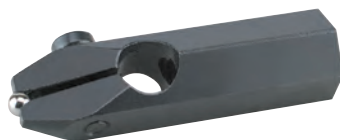
Nr Zamówienia

Wymiary

33202-070

zobacz rysunek

Zderzak kulowy

**Materiał:**

Stal sprężynowa.

Wersja:

Oksydowane.

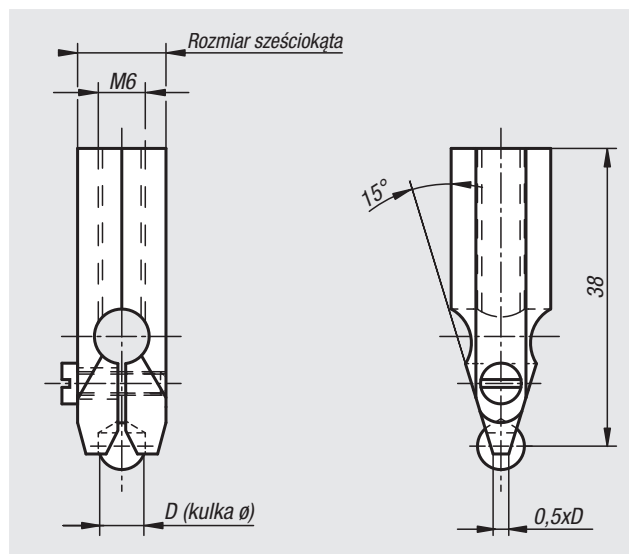
Przykład zamówienia:

nlm 33205-03500

Wskazówka:

Kulki ze stopu twardego na zamówienie.

Uchwyty kulowe pasują do elementu pomiarowego do kół zębatach 33202.



Nr Zamówienia	D	SW
33205-02000	2	10
33205-02380	2,38	10
33205-02500	2,5	10
33205-03000	3	10
33205-03500	3,5	10
33205-03960	3,96	10
33205-04000	4	10
33205-04500	4,5	10
33205-04760	4,76	10
33205-05000	5	10
33205-05560	5,56	10
33205-06000	6	10
33205-06500	6,5	13
33205-07000	7	13
33205-07540	7,54	13
33205-07938	7,938	13
33205-08500	8,5	13
33205-09520	9,52	13
33205-10000	10	13

Imadło precyzyjne


Materiał:

Stal.

Wersja:

hartowane powierzchniowo i szlifowane precyzyjnie.

Przykład zamówienia:

nIm 33225-500351

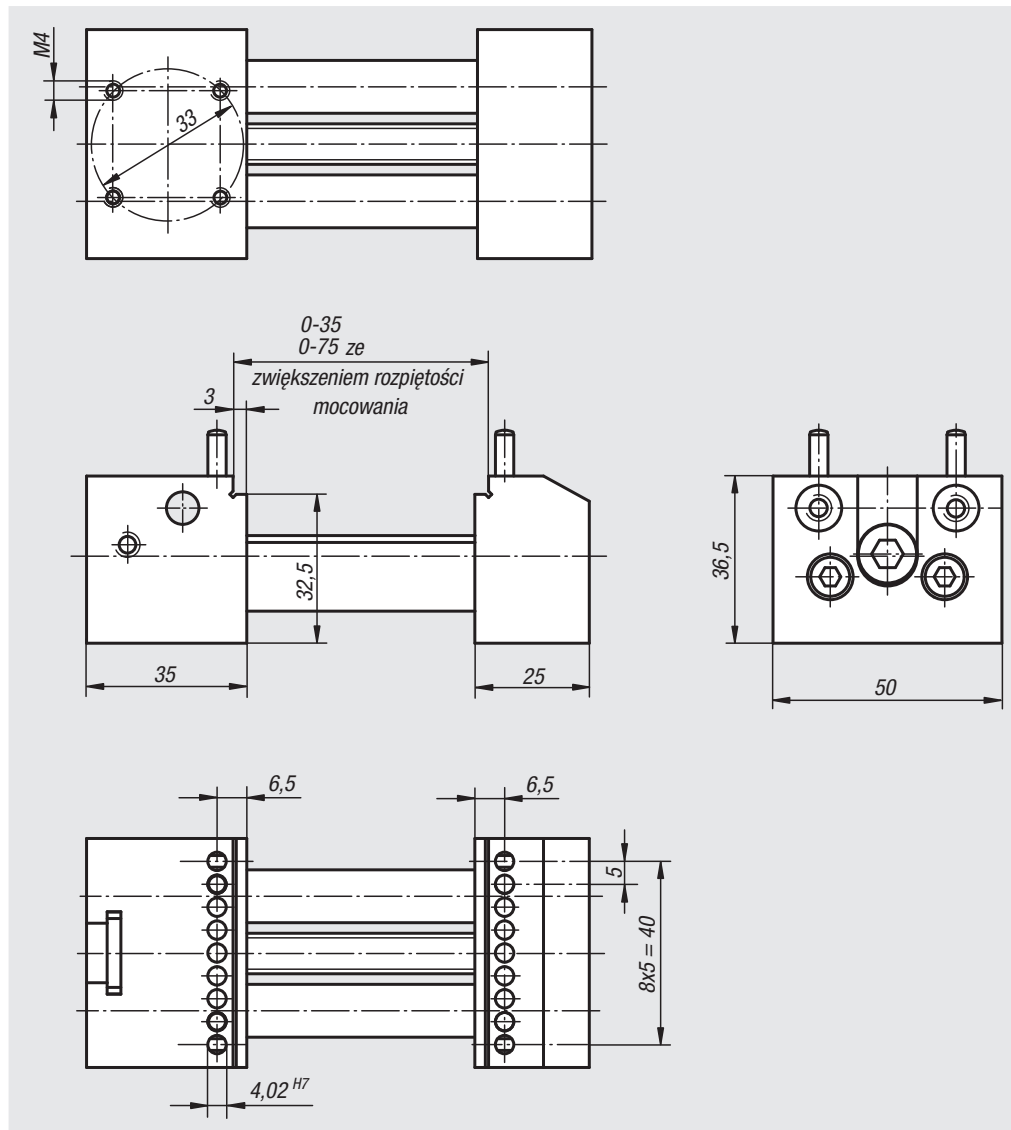
Wskazówka:

Imadło precyzyjne to elastyczne rozwiązanie do szybkiego i łatwego mocowania i pozycjonowania przedmiotów obrabianych na maszynach pomiarowych. Zaciskanie jest możliwe za pomocą odsadzanych szczęk lub za pomocą umieszczanych w szczękach trzpieni. Można dzięki temu mocować również przedmioty obrabiane z otworami wewnętrznymi. Za pomocą wymiennych kolumn prowadzących można zmienić rozpiętość mocowania z 35 mm na maks. 75 mm. Imadło można umieszczać na stole pomiarowym w 4 położeniach, obróconych względem siebie pod kątem prostym.

Zakres dostawy obejmuje regulowany ogranicznik, zestaw kolumny do zwiększania rozpiętości mocowania do 75 mm i przedłużacz wrzeciona, a także 4 trzpienie i narzędzie obsługowe.

Na zapytanie:

Zestaw kolumny do zwiększania rozpiętości mocowania, 100 mm lub 150 mm.



Nr Zamówienia

Wymiary

33225-500351

zobacz rysunek

Osprzęt do imadła precyzyjnego

**33225-01**

Kołki walcowe z odsadzeniem do podwyższonego zaciskania części

**33225-03**

Kołki walcowe z odsadzeniem do podwyższonego zaciskania części z pryzmą 120°

**33225-05**

Szczęki do wąskich części

**33225-06**

Szczęki pryzmatyczne

**33225-07**

Szczęki pryzmatyczne z podporą dwupunktową

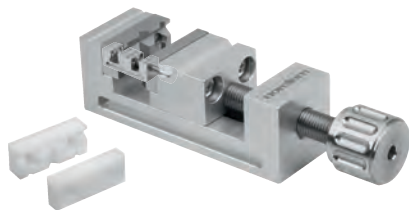
**33225-08**

Szczęki pryzmatyczne z podporą trójpunktową

Nr Zamówienia	Nazwa	Material	Zakres mocowania	Zakres dostawy
33225-01	Kołek Walcowy	Stal	-	zestawie 4 szt.
33225-03	Kołek Walcowy	Stal	-	zestawie 4 szt.
33225-05	Szczęka	Stal nierdzewna	<3	pojedyncze sztuki w komplecie ze śrubami mocującymi
33225-06	Szczęka Pryzmatyczna	Stal nierdzewna	Ø2-Ø10	w parach ze śrubami mocującymi
33225-07	Szczęka Pryzmatyczna	aluminium	Ø5-Ø20	w parach ze śrubami mocującymi
33225-08	Szczęka Pryzmatyczna	aluminium	≤ Ø30	w parach ze śrubami mocującymi

Imadła precyzyjne

ze stali nierdzewnej, aluminium lub mosiądzu, wersja mini



Materiał:

Imadło precyzyjne: stal nierdzewna, aluminium lub mosiądz. Szczęki mocujące: stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne.

Wersja:

Aluminium matowe anodowane.

Mosiądz matowy chromowany.

Przykład zamówienia:

nIm 33225-10-15140

Wskazówka:

Imadła precyzyjne o konstrukcji miniaturowej to uniwersalne rozwiązanie, umożliwiające pozycjonowanie i ustalanie niewielkich przedmiotów obrabianych na systemach pomiarowych, mikroskopach, projektorach profilowych itp. Idealne do mocowania, pomiarów i obróbki niewielkich części.

Szczęki mocujące są wyposażone w pryzmę, pozwalającą na proste i dokładne mocowanie cylindrycznych elementów konstrukcyjnych.

Szczęki mocujące ze stali nierdzewnej, jak również szczęki mocujące z tworzywa sztucznego posiadają dokładność równoległości równą 0,02 mm oraz dokładność kątową równą 0,04 mm.

Zakres dostawy:

1 × imadło precyzyjne.

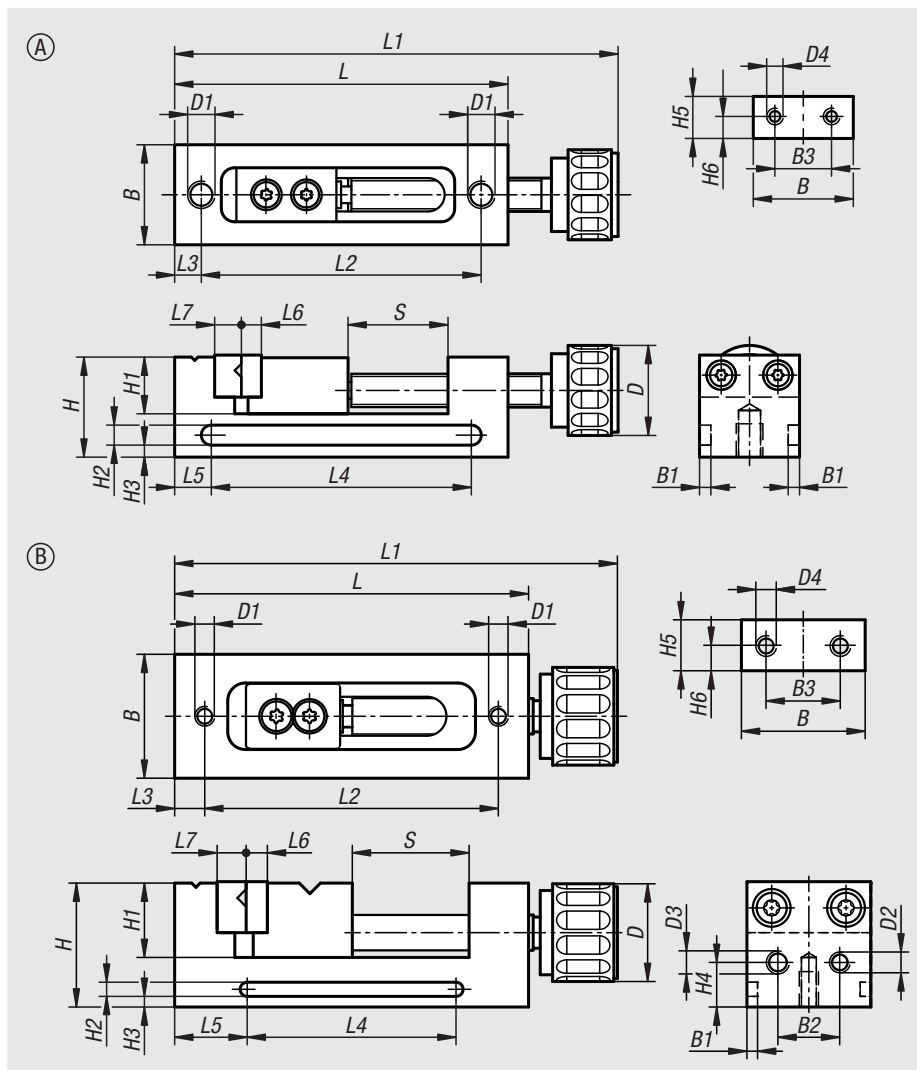
2 × szczęki mocująca ze stali nierdzewnej.

2 × szczęki mocująca z tworzywa sztucznego.

(33225-10-15142, 33225-10-25231 oraz 33225-10-35321).

Wyposażenie:

Szczęki mocujące 33225-15 i adaptory montażowe 33225-16.



Nr Zamówienia	Forma	Materiał korpusu	Klucz stalowy	Powierzchnia korpusu	Skok S	B	B1	B2	B3	D	D1	D2	D3	D4
33225-10-15142	A	mosiądz	-	chromowany matowy	14	15	1,7	-	8,5	13,5	M04X5	-	-	M02
33225-10-15140	A	stal nierdzewna	1.4021	-	14	15	1,7	-	8,5	13,5	M04X5	-	-	M02
33225-10-25231	B	aluminium	-	matowa i anodowana	23	25	3	12,5	15	19,7	M04X7	M04X5	M05X8	M4
33225-10-25230	B	stal nierdzewna	1.4021	-	23	25	3	12,5	15	19,7	M04X7	M04X5	M05X8	M4
33225-10-35321	B	aluminium	-	matowa i anodowana	32	35	3	17,5	21	27,6	M05X10	M05x10	M06X10	M5
33225-10-35320	B	stal nierdzewna	1.4021	-	32	35	3	17,5	21	27,6	M05X10	M05x10	M06X10	M5

Nr Zamówienia	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
33225-10-15142	15	8,5	3	1,8	-	6,3	3,3	50	66,5-80,5	42	4	39	5,5	3	4
33225-10-15140	15	8,5	3	1,8	-	6,3	3,3	50	66,5-80,5	42	4	39	5,5	3	4
33225-10-25231	25	15	4	3	9	10,3	5	75	93,5-116,5	62,5	6,25	59	8	4,5	6,2
33225-10-25230	25	15	4	3	9	10,3	5	75	93,5-116,5	62,5	6,25	59	8	4,5	6,2
33225-10-35321	35	21	4	3	12,6	14,4	7	100	125-157	83	8,5	59	20,5	6	8,2
33225-10-35320	35	21	4	3	12,6	14,4	7	100	125-157	83	8,5	59	20,5	6	8,2

Szczęki mocujące

do imadeł precyzyjnych



Materiał:

Stal nierdzewna.

Przykład zamówienia:

nIm 33225-15-2520

Wskazówka:

Wymienne szczęki mocujące do imadeł precyzyjnych 33225-10.

Forma A: zestaw szczęk mocujących złożony z jednej szczęki pryzmatycznej i jednej szczęki gładkiej.

Forma B: szczęki kilkustopniowe.

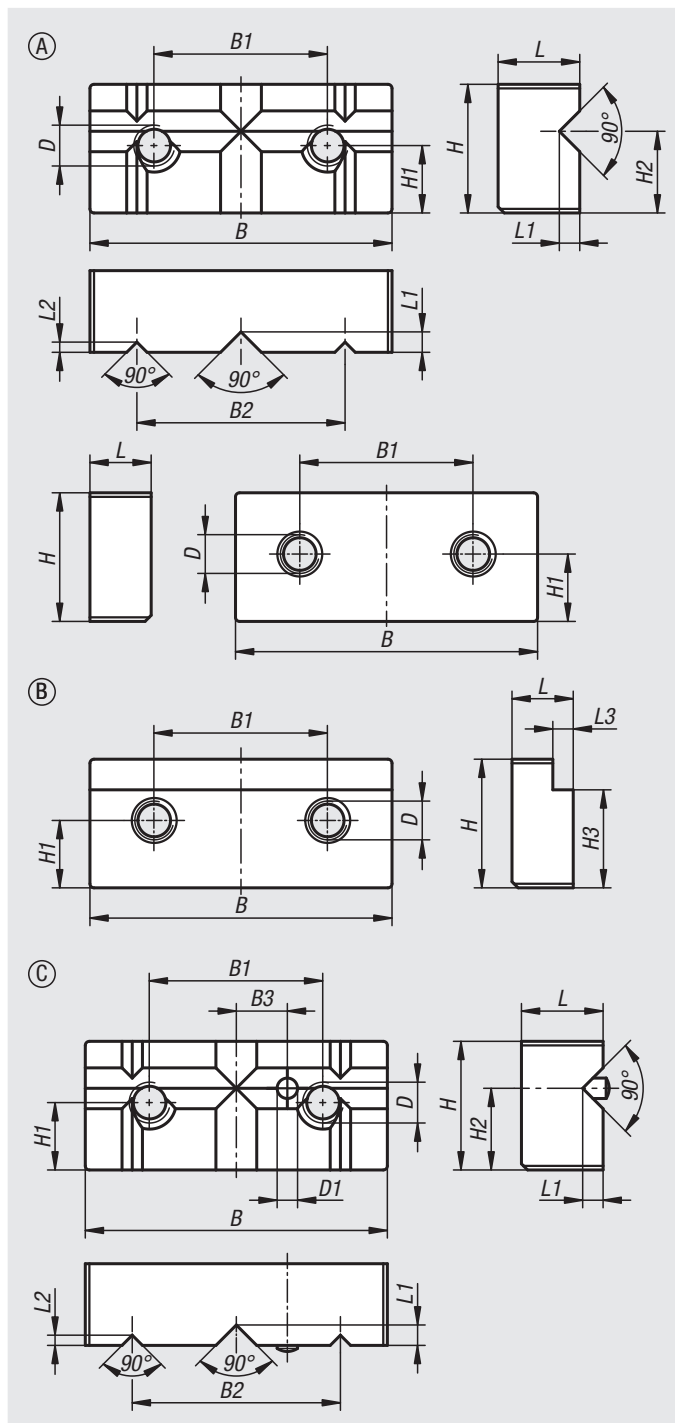
Forma C: szczęki pryzmatyczne z kołkiem oporowym.

Zakres dostawy:

Forma A: 1x szczeka pryzmatyczna i 1x szczeka gładka

Forma B: 1x szczeka kilkustopniowa.

Forma C: 1x szczeka pryzmatyczna z kołkiem oporowym.



Nr Zamówienia	Wersja 1	Wersja 2	Forma	VPE	B	B1	B2	B3	D	D1	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3
33225-15-1520	1 szt. pryzma	1 szt. gładka	A	Set	15	8,5	10,2	-	M2	-	6,3	3,3	4	-	4/3	1	0,5	-
33225-15-2520	1 szt. pryzma	1 szt. gładka	A	Set	25	15	17	-	M4	-	10,3	5	7	-	6,2/4,5	2	1	-
33225-15-3520	1 szt. pryzma	1 szt. gładka	A	Set	35	21	23,8	-	M5	-	14,4	7	9,8	-	8,2/6	2,5	1,8	-
33225-15-1501	gładki	z odsadzeniem	B	-	15	8,5	-	-	M2	-	6,3	3,3	-	4,8	3	-	-	1
33225-15-2501	gładki	z odsadzeniem	B	-	25	15	-	-	M4	-	10,3	5	-	8,5	4,5	-	-	1,3
33225-15-3501	gładki	z odsadzeniem	B	-	35	21	-	-	M5	-	14,4	7	-	12,4	6	-	-	1,5
33225-15-1511	pryzma	z kołkiem oporowym	C	-	15	8,5	10,2	2,5	M2	1	6,3	3,3	4	-	4	1	0,5	-
33225-15-2511	pryzma	z kołkiem oporowym	C	-	25	15	17	4	M4	2	10,3	5	7	-	6,2	2	1	-
33225-15-3511	pryzma	z kołkiem oporowym	C	-	35	21	23,8	6	M5	3	14,4	7	9,8	-	8,2	2,5	1,8	-

20000 21000 22000 23000 24000 26000 27000 28000 29000 31000 32000 33000

Aluminiowe adaptory montażowe

do imadeł precyzyjnych



Materiał:

Aluminium.

Wersja:

Aluminium anodowane.

Przykład zamówienia:

nIm 33225-16-254677

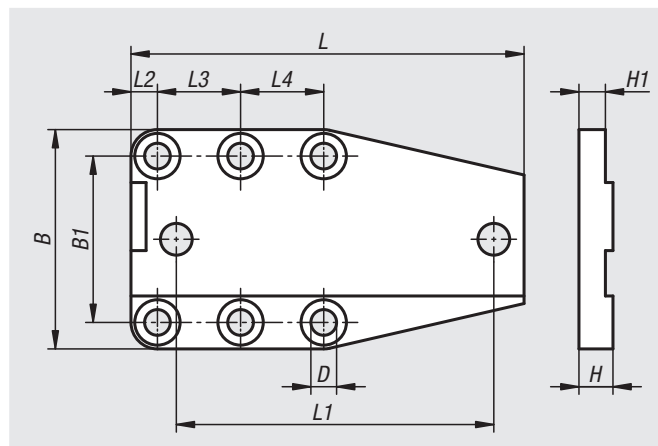
Wskazówka:

Aluminiowe adaptory montażowe mogą być wykorzystywane jako płyta bazowa do imadeł precyzyjnych 33225-10.

Przy użyciu adapterów montażowych imadła precyzyjne można mocować na wszystkich systemach pozycjonujących o wymiarach $B=29$ lub $B=46$.

Wyposażenie:

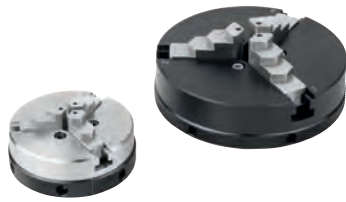
Pasują do stołów pozycjonujących (21100, 21102, 21104, 21120, 21122, 21124), stołów krzyżowych (21130, 21132, 21133, 21134, 21136, 21137) i stołów podnośnych (21140, 21142).



Nr Zamówienia	B	B1	D	H	H1	L	L1	L2	L3	L4
33225-16-152952	29	22	3,4	7	6	52	42	3,5	11	11
33225-16-254677	46	36	4,5	7	6	77	62,5	5	18	18

Precyzyjny uchwyt trójszczękowy

Ręczy uchwyt mocujący



Materiał:

Korpus i szczęki stalowe.
Od Ø100 korpus aluminiowy, szczęki stalowe.

Wersja:

Korpus niepowlekany, szczęki hartowane, niepowlekane. Od Ø100 korpus twarde anodyzowany, szczęki hartowane, niepowlekane.

Przykład zamówienia:

nlm 33226-50

Wskazówka:

Ten uchwyt szczękowy został zaprojektowany specjalnie do zastosowań, w których wymagana jest niewielka siła mocująca, za to wysoka precyzja. Do mocowania wewnętrznych i zewnętrznych okrągłych przedmiotów obrabianych. Mocowanie przedmiotu obrabianego następuje poprzez obrót pierścienia mocującego, ręczny lub za pomocą dołączonej dźwigni nastawnej. Hartowane szczęki mocujące są stopniowane na zewnątrz i można je odwracać. W celu odwracania każda szczęka jest oznaczona dwoma numerami. Numer, który na szczęce skierowany jest na zewnątrz, musi zgadzać się z numerem na korpusie.

Uchwyt szczękowy D=50

z narzędziem obsługowym i trzpieniami (Ø 2 mm) o długościach 12 i 18 mm (po trzy sztuki).

Uchwyt szczękowy D=64

z narzędziem obsługowym i trzpieniami (Ø 2 mm) o długościach 12 i 18 mm (po trzy sztuki).

Uchwyt szczękowy D=104

z narzędziem obsługowym i trzpieniami (Ø 2 mm) o długościach 12, 18 i 24 mm (po trzy sztuki).

Uchwyt szczękowy D=160

z narzędziem obsługowym.

Trzpienie można umieścić na górnej stronie szczęk; służą one do podwyższonego mocowania małych elementów. Trzpienie można zdemontować.

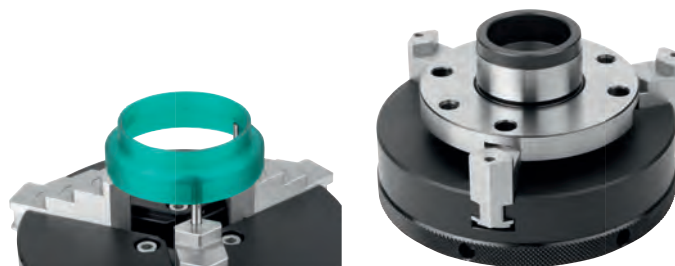
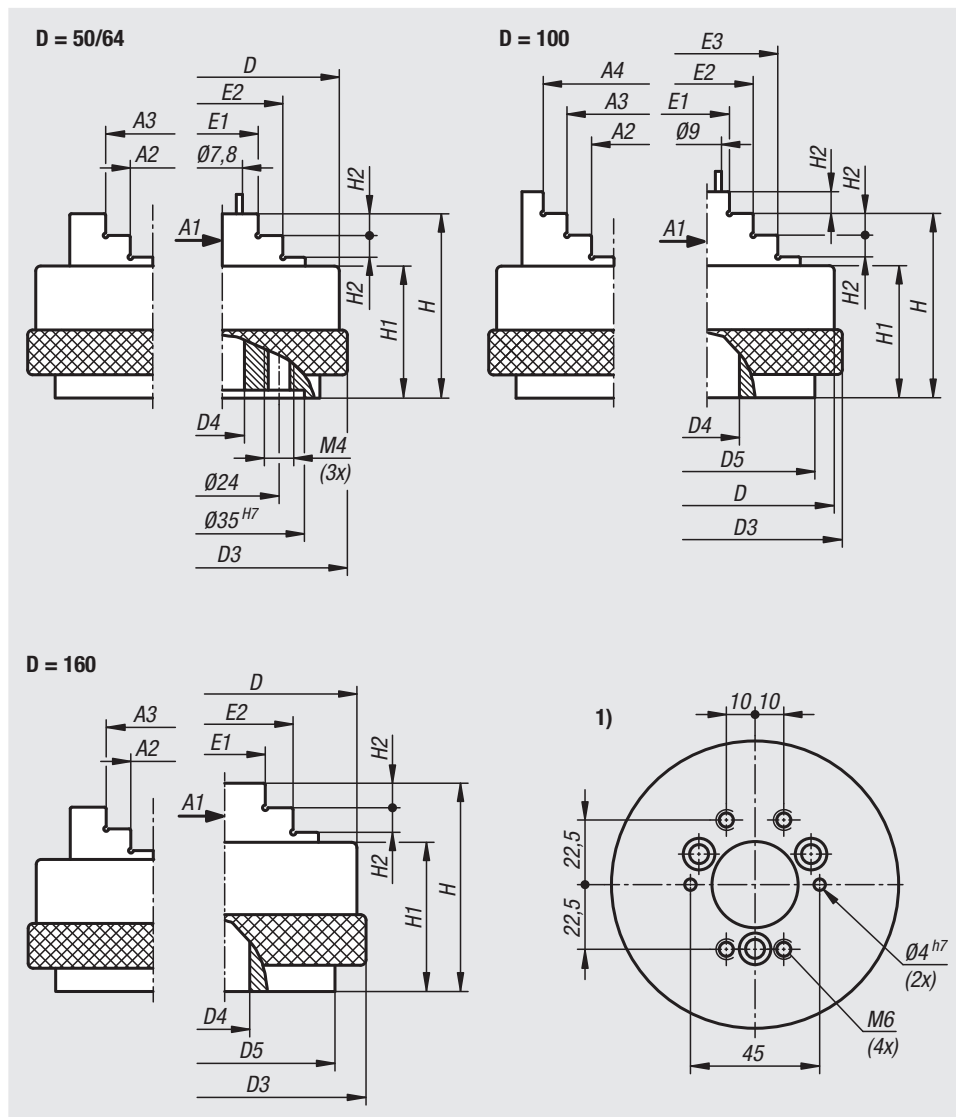
Bicie promieniowe < 0,03 mm

Bicie poprzeczne < 0,01 mm

Dokładność powtarzania mocowania < 0,01 mm

Wskazówka dotycząca planu:

1) Wymiary przyłączeniowe na dole dla uchwytu 100 i 160 mm.



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	A1	A2	A3	A4	D	D1	D2	D3	D4	D5	E1	E2	E3	H	H1	H2
33226-50	stal	1-18	18-36	36-54	-	50	34,8	16,8	52,5	11	-	17-35	35-53	-	37,5	28	4
33226-64	stal	1-30	18-48	36-66	-	64	34,8	16,8	66	13	-	17-47	35-65	-	37,5	28	4
33226-100	aluminium	1-40	28-66	48-84	68-102	104	60	40	105,5	18	89	20-60	40-80	60-100	48	33	4,5
33226-160	aluminium	2,5-70	42-120	100-160	-	160	82	38	164	34	96	30-100	90-160	-	78,5	53	10

Podpora igłowa

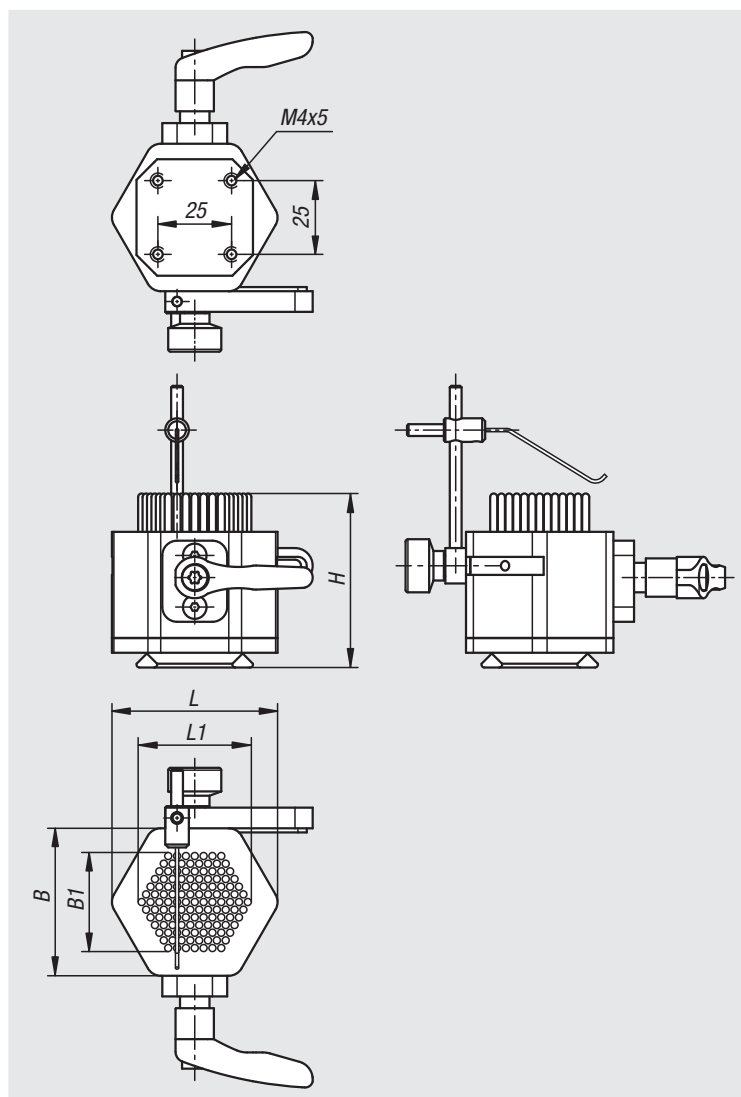


Materiał:
Stal.

Przykład zamówienia:
nlm 33227-253834

Wskazówka:
Idealnie nadaje się do mocowania elementów kształtowych. Amortyzowany popychacz igłowy przy wciskaniu przedmiotu obrabianego dopasowuje się do jego kształtu. Popychacz igłowy jest mocowany poprzez zaciskanie. Dzięki temu można wielokrotnie umieszczać i mocować przedmioty obrabiane w ukształtowanym mocowaniu.

Zakres dostawy: Podpora igłowa z urządzeniem zaciskowym złożonym z szyny, kolumny i mocowania sprężynowego.



Nr Zamówienia	B	B1	H	L	L1	Ø trzpienia	Maks. ugięcie sprężyny
33227-253834	50	34	59	56	38	2,5	10
33227-505548	72	48	85,7	81	55	5	12
33227-509583	110	83	95,7	125	95	5	12

Zaciski sprężyste

**Materiał:**

Stal nierdzewna.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

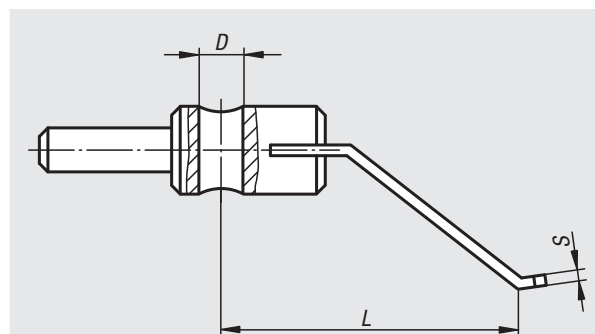


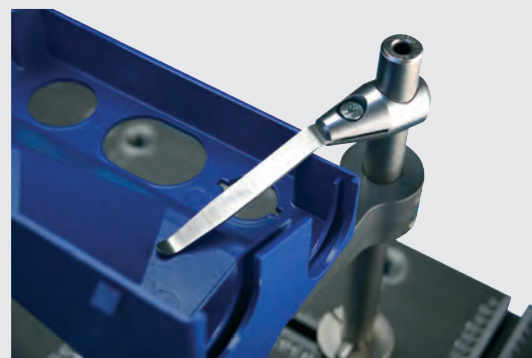

nlm 33260-10605010

Wskazówka:

Do mocowania małych elementów na płytach pomiarowych i kontrolnych.

Wyposażenie:

Kolumny do zacisków sprężystych 33262.

Zacisk sprężysty płaski Zacisk sprężysty z widelkami Naprężacz sprężyny okrągły 

Nr Zamówienia	Wersja	D	L	S
33260-10403004	grzybek	4	30	0,4
33260-10403008	grzybek	4	30	0,8
33260-10605010	grzybek	6	50	1
33260-10607510	grzybek	6	75	1
33260-11207510	grzybek	12	75	1
33260-11209510	grzybek	12	95	1
33260-21207515	Widelki	12	75	1,5
33260-21209515	Widelki	12	95	1,5
33260-30404011	okrągły	4	40	1,1
33260-30406011	okrągły	4	60	1,1
33260-31208025	okrągły	12	80	2,5
33260-31208030	okrągły	12	80	3

Kolumny

do zacisków sprężystych



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4301.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

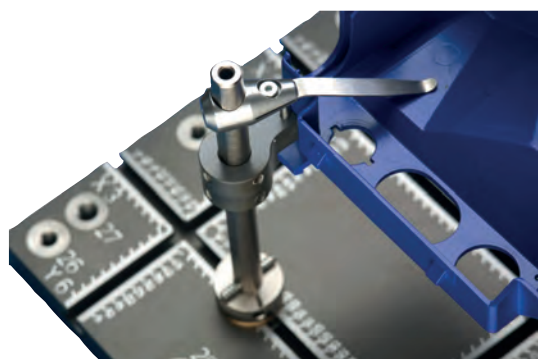
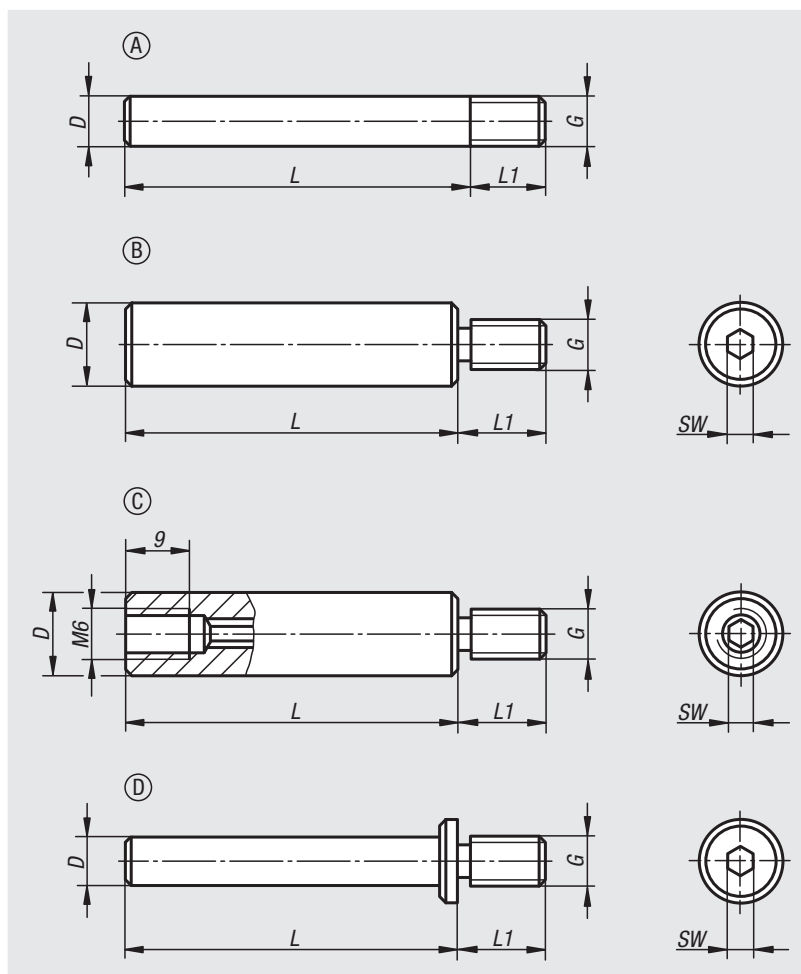
nIm 33262-0606X030 (podać długość L)

Wskazówka:

Kolumny do mocowania zacisków sprężystych.

Wyposażenie:

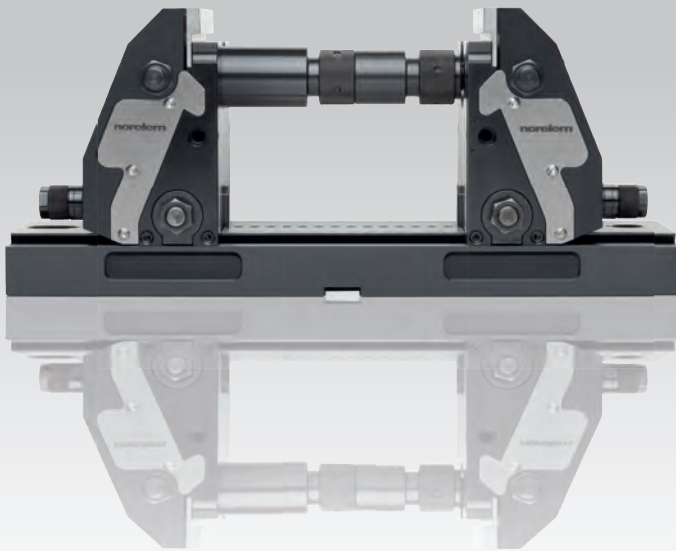
Zacisk sprężysty 33260.



Nr Zamówienia	Forma	D	G	L	L1	SW
33262-0404X	A	4	M4	30/50	5	-
33262-0606X	A	6	M6	30/50	8	-
33262-0608X	D	6	M8	30/50	10	3
33262-1206X	C	12	M6	50/100	8	3
33262-1208X	B	12	M8	50/100	11,5	4
33262-1210X	B	12	M10	50/100/150	11,5	4

41000

Imadła



80000

82000

83000

84000

85000

95000

96000

97000



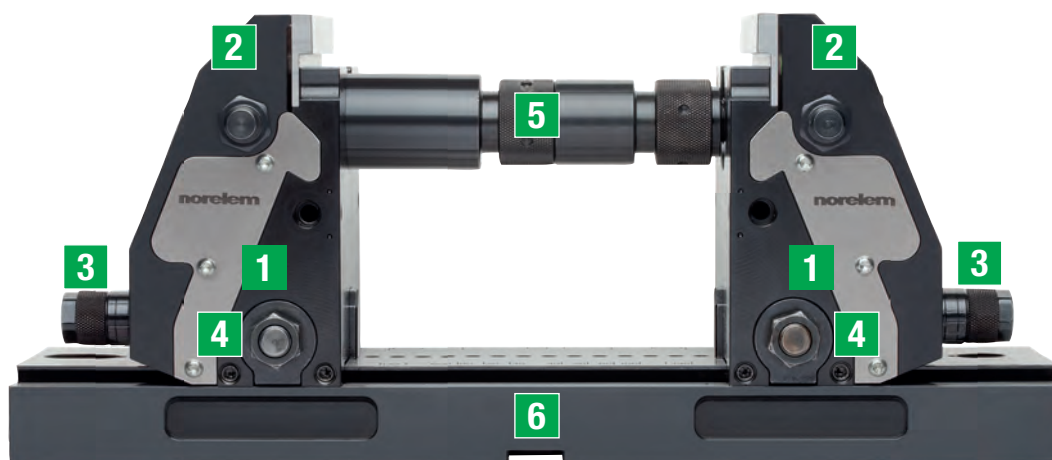
A-Z

Imadło 5-osiowe KOMPAKTOWE

Działanie

Nowatorskie rozwiązanie w systemach mocowania 5-osiowego. System został zaprojektowany do optymalnej obróbki skomplikowanych przedmiotów obrabianych na nowoczesnych maszynach 5-osiowych.

Zastosowanie inteligentnej technologii zwiększa sztywność mocowania, umożliwiając tym samym wykorzystanie większej siły skrawania i prędkości posuwu. Możliwość optymalnego dostępu do obrabianego przedmiotu pozwala na zastosowanie krótszych narzędzi skrawających. Koszty narzędzi zostają znacznie obniżone.



- 1** Element pozycjonujący ze szczękami mocującymi
- 2** Element mocujący
- 3** Dokładna regulacja za pomocą śruby radełkowej
- 4** Śruba zaciskowa
- 5** Tuleje dystansowe
- 6** Płyta podstawowa

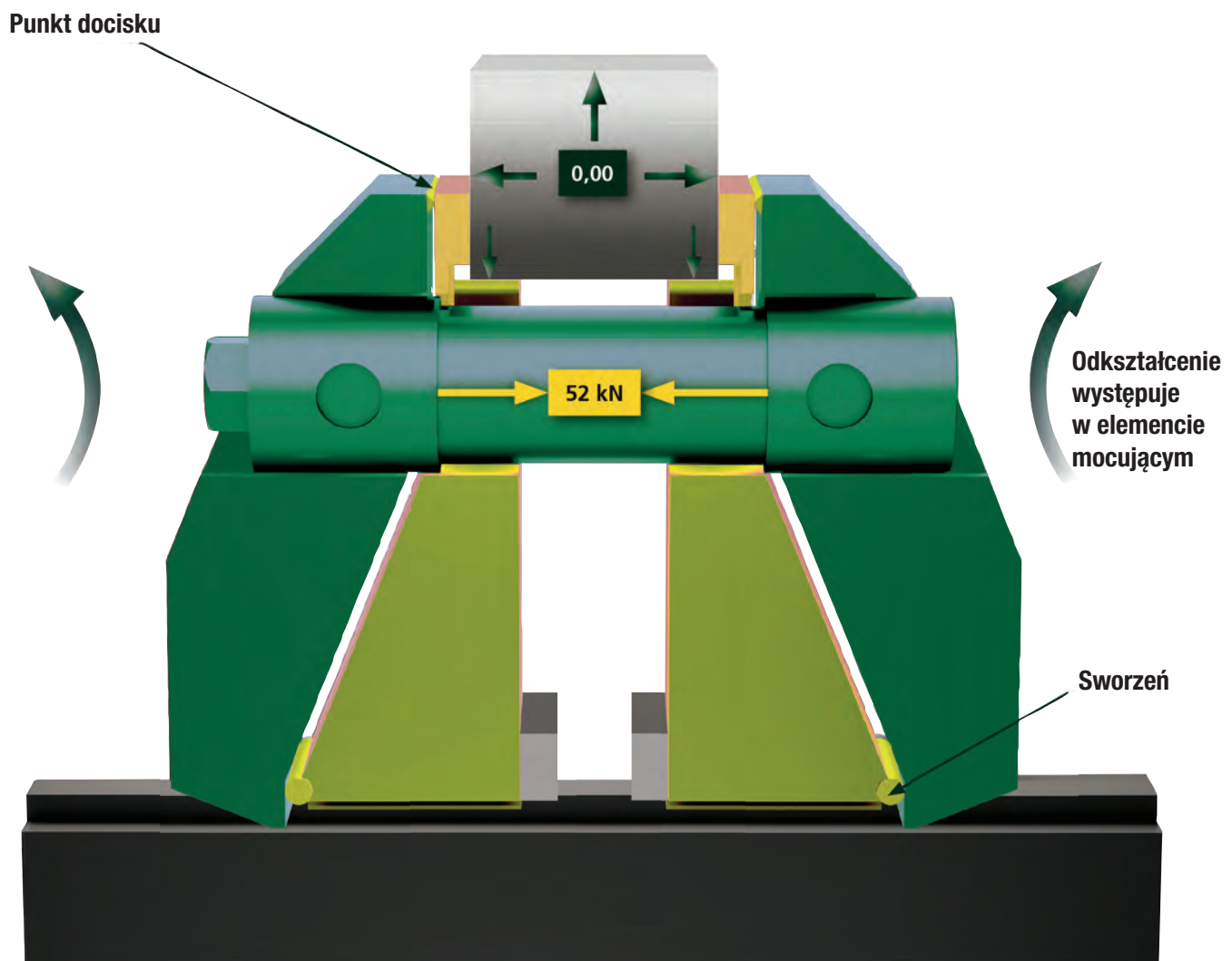
ZALETY:

- Bardzo duża siła zacisku
- Wysoka sztywność systemu
- Obustronna funkcja dociskania w dół poprzez szczęki mocujące
- Optymalne, precyzyjne dostosowanie szczęk mocujących do przedmiotu obrabianego
- Zwiększony okres trwałości narzędzi
- Dzięki symetrycznej budowie obrabiany detal jest zawsze idealnie wycentrowany
- Duży rozstaw szczęk mocujących – w zakresie od 20 do 320 mm
- Możliwość regulacji głębokości mocowania za pomocą listew bazowych w zakresie od 3 do 20 mm
- Swobodny dostęp do narzędzi
- Łatwość czyszczenia

Siły

Nowatorskie rozwiązanie polega na oddzieleniu strumienia siły i pozycjonowania przedmiotu obrabianego. W wyniku inteligentnego rozkładu sił, na stół maszynowy oddziałują tylko niewielkie siły.

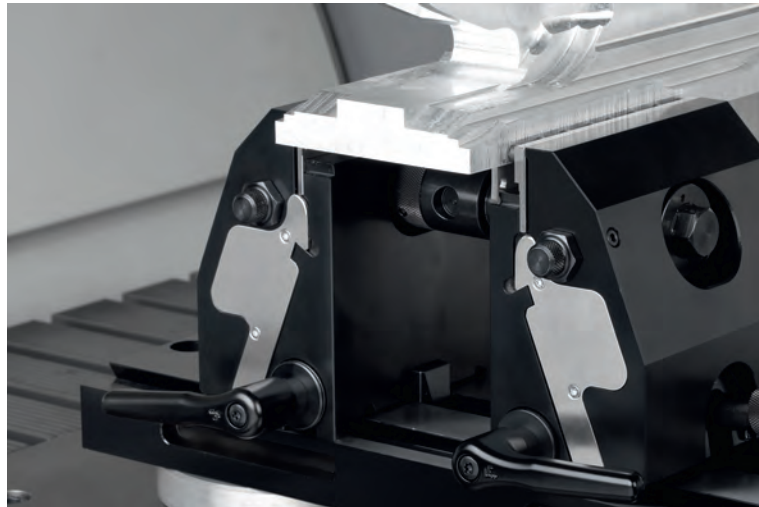
- Oddzielenie strumienia siły i pozycjonowania
- Bardzo wysoka siła mocująca
- Maksymalna sztywność
- Mocowanie z centrowaniem



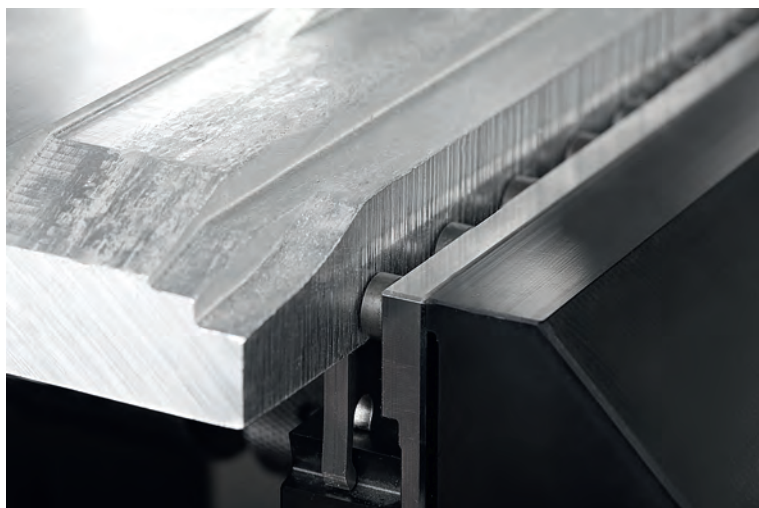
- Elementy pozycjonujące
- Elementy mocujące

Przykłady zastosowania

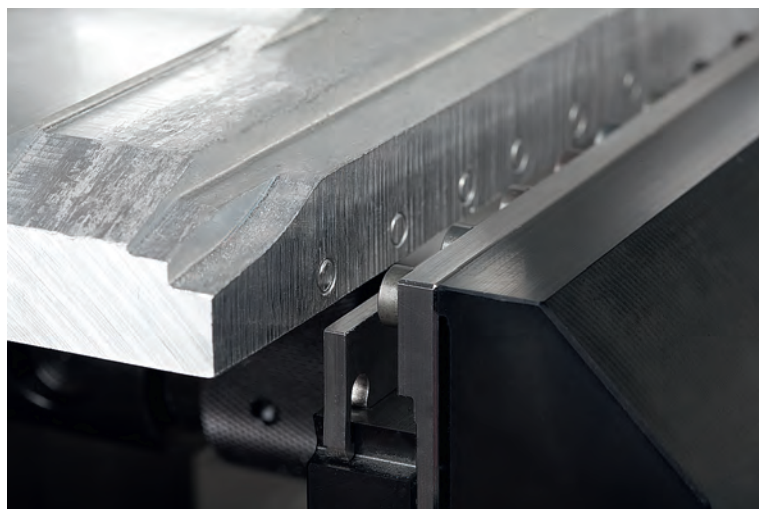
Mocowanie przedmiotu za pomocą szczęk mocujących z pinami. Ze względu na dużą siłę zacisku powstaje mocowanie kształtowe.



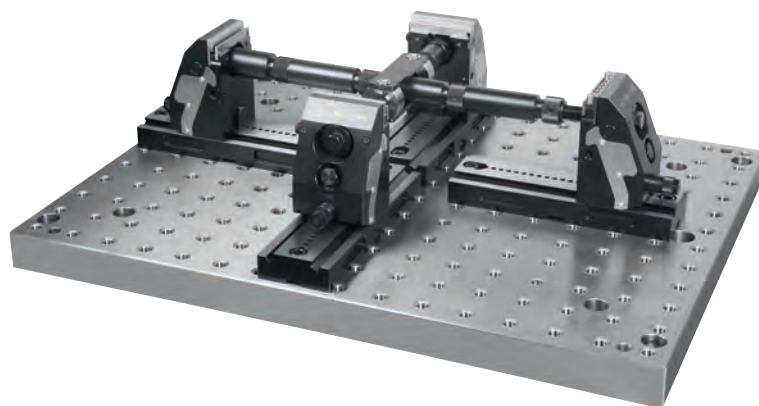
Przedmiot obrabiany w stanie zamocowanym. Pewne zamocowanie kształtowe za pomocą pinów.



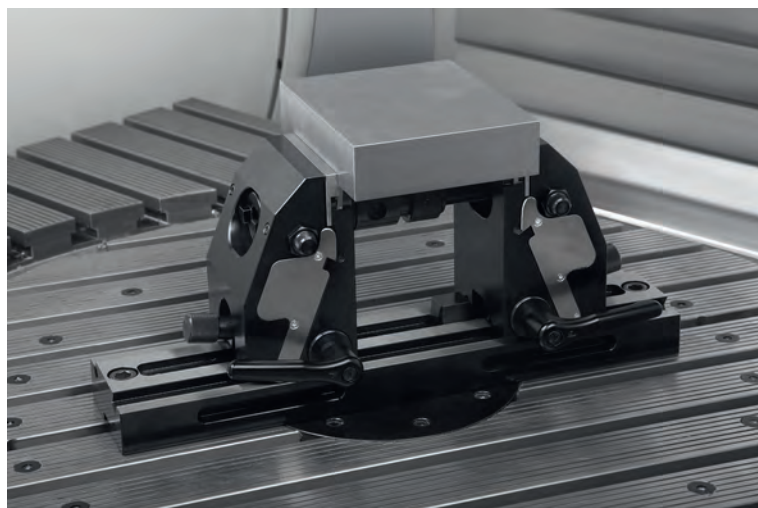
Przedmiot obrabiany po zamocowaniu. Odcisk pinu mocującego jest widoczny na krawędzi detalu.



Sprzęgło do mocowania krzyżowego umożliwia połączenie ze sobą dwóch kompaktowych imadeł 5-osiowych z przesunięciem o 90 stopni. Możliwe jest mocowanie 4-stronne przedmiotów o różnych wymiarach.



Kompaktowe imadło 5-osiowe bezpośrednio na stole maszynowym.
Mocowanie przedmiotu obrabianego za pomocą gładkich szczęk.

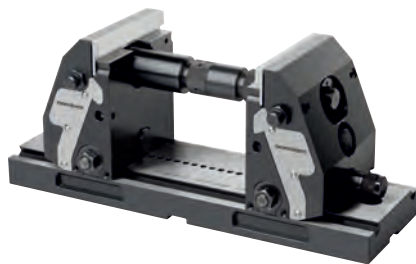


Za pomocą dźwigni zaciskowej można szybko luzować i zaciskać szczęki mocujące.
Śruba radełkowa umożliwia łatwą i precyzyjną regulację szczęk przy otwartym zacisku.



Imadło 5-osiowe kompaktowe

szczęki mocujące gładkie



Materiał:

Płyty bazowe i szczęki – stal do nawęglania.
Szczęki mocujące – stal narzędziowa.

Wersja:

Szczęki oksydowane.
Szczęki mocujące niepowlekane.

Przykład zamówienia:

nlm 41300-124000901500

Wskazówka:

Łatwość obsługi oraz funkcja szybkiej regulacji za pomocą skali pozwala na pewne i dokładne dopasowanie szczęk mocujących do mocowanego detalu. Dodatkowo dzięki symetrycznej budowie imadła 5-osiowego, obrabiany detal jest zawsze idealnie wycentryowany. Możliwość optymalnego dostępu do obrabianego detalu pozwala na zastosowanie krótszych narzędzi skrawających. Pozwala to na znaczne zredukowanie kosztów.

Rozstaw szczęk od 20 mm do 320 mm.

Montaż:

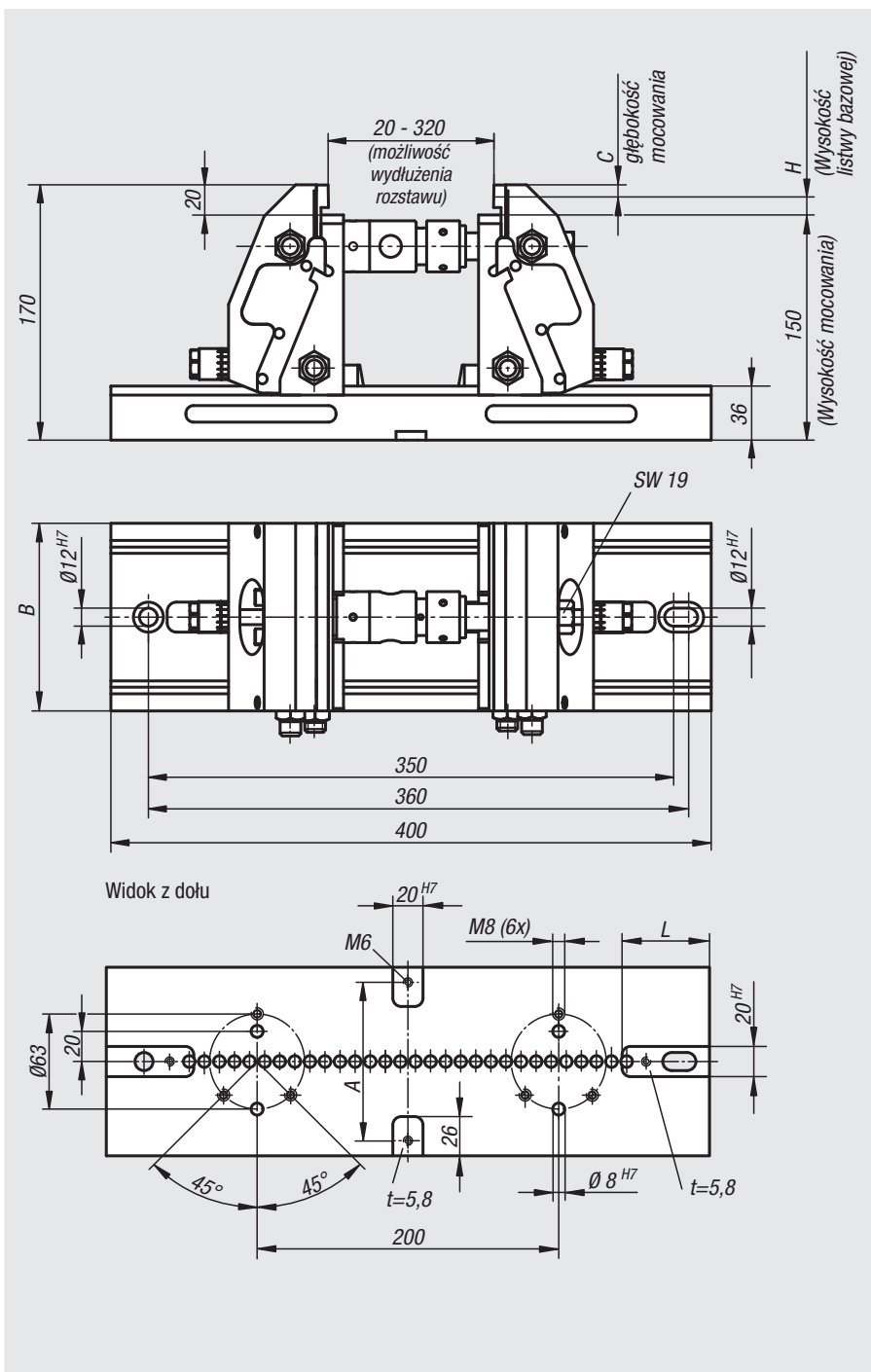
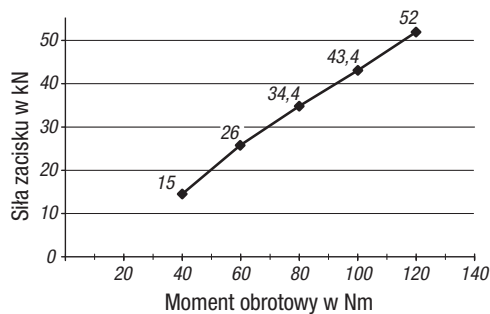
Imadło 5-osiowe kompaktowe można zamontować na stole z rowkami teowymi, palecie z siatką otworów lub za pomocą kołnierza adaptacyjnego na systemie punktu zerowego.

Wyposażenie:

Listwy bazowe 41345
Nakładki mocujące 41320
Szczeka wahliwa 41325
Szczeka wewnętrzna 41335
Sprzęgło do mocowania krzyżowego 41365

Listwę bazową i szczęki mocujące z pinami należy zamówić osobno.

Siła zacisku – imadło 5-osiowe kompaktowe



Nr Zamówienia	A	B	C	H	L	Maks. siła zacisku kN	Śruby montażowe	Ciężar kg
41300-124000901500	70	90	8/3	12/17	57,5	52	07533-12055	22,272
41300-124001251500	105	125	8/3	12/17	58	52	07533-12055	31

Płyty bazowe

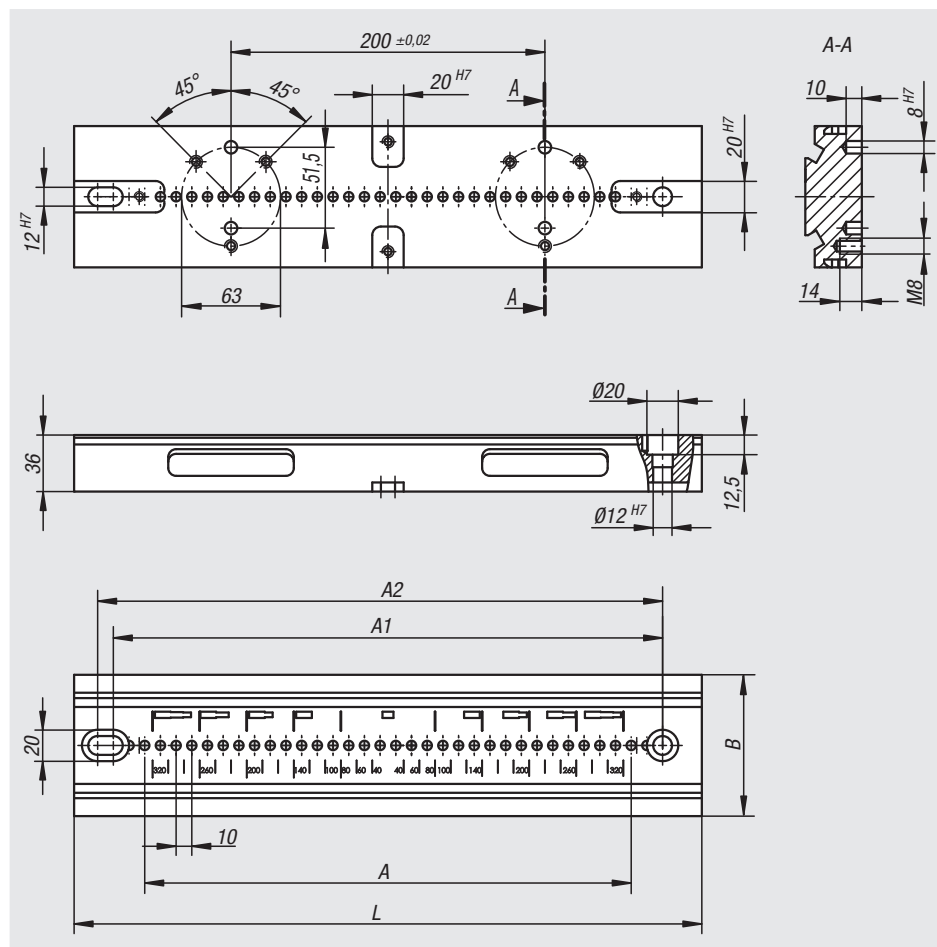


Materiał:
Stal do nawęglania.

Wersja:
Oksydowane.
Powierzchnia robocza szlifowana.

Przykład zamówienia:
nlm 41305-090280

Wskazówka:
Płyty bazowe z rowkami na spodzie umożliwiają łatwe ustawienie i montaż imadła na stole maszynowym.
Możliwe mocowanie w otworach M.T.P. 12F7 przy rozstawie rastra 40 mm i 50 mm.
Przewidziano boczne wyżłobienia na osobne elementy mocujące.



Nr Zamówienia	A	A1	A2	B	L	Śruby montażowe	Ciężar kg
41305-090280	20x10	240	250	90	280	07533-12055	6,14
41305-090400	31x10	350	360	90	400	07533-12055	8,58
41305-125280	20x10	240	250	125	280	07533-12055	8,86
41305-125400	31x10	350	360	125	400	07533-12055	12,24

Szczęki mocujące kompletne


Materiał:

Szczęki: stal nawęglana.

Nakładki mocujące: stal narzędziowa.

Wersja:

Szczęki oksydowane.

Szczęki mocujące niepowlekane.

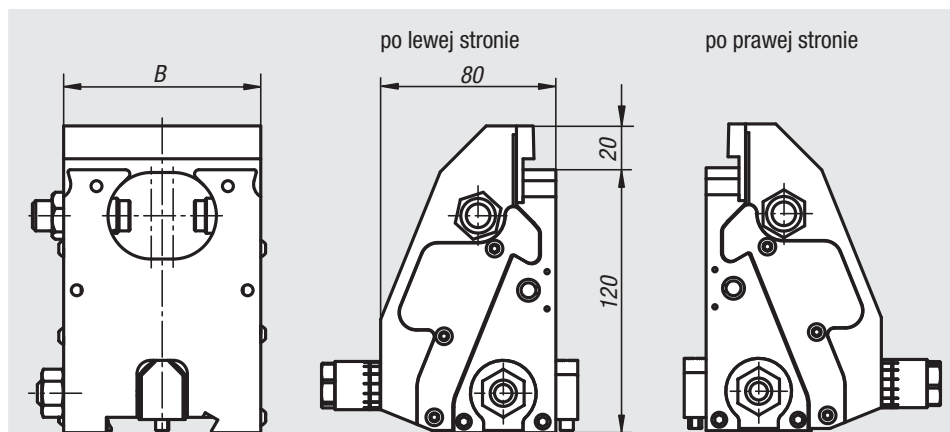
Przykład zamówienia:

nIm 41315-09015010

Wskazówka:

Kompletne szczęki mocujące zwiększają możliwości kompaktowego imadła 5-osiowego.

Używając kompletnych szczęk mocujących, można mocować krzyżowo detale o dużych gabarytach. W ten sposób można uzyskać mocowanie 4-stronne. Potrzebne są do tego dodatkowo płyty podstawowe, tuleje dystansowe i sprężyna do mocowania krzyżowego.



Nr Zamówienia	Wersja	B	Ciężar kg
41315-09015010	prawy	90	5,18
41315-09015020	lewy	90	5,18
41315-12515010	prawy	125	7,416
41315-12515020	lewy	125	7,416

Szczęki mocujące gładkie



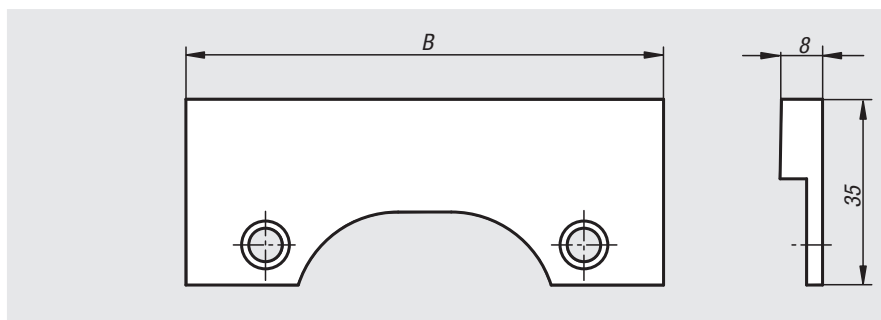
Materiał:
Stal narzędziowa.

Wersja:
hartowana, niepowlekana.

Przykład zamówienia:
nlm 41320-0900

Wskazówka:
Do mocowania przedmiotów obrabianych po obróbce wstępnej oraz dla obróbki wykańczającej.

Produkty sprzedawane są na sztuki.



Nr Zamówienia	B
41320-0900	90
41320-1250	125

Szczęki mocujące z pinami



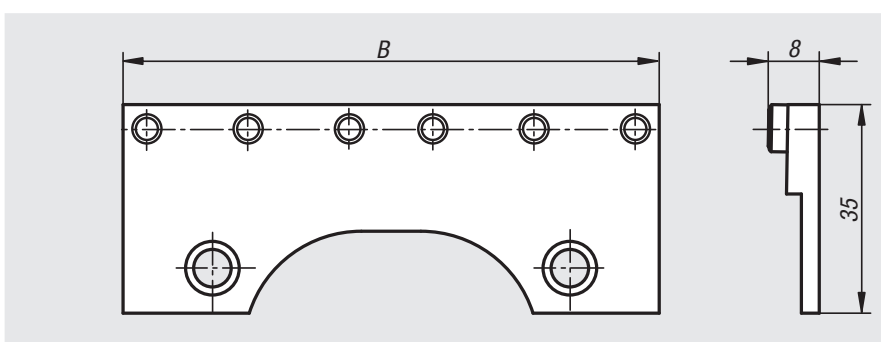
Materiał:
Stal narzędziowa.

Wersja:
Szczęka hartowana, niepowlekana.
Piny hartowane, oksydowane.

Przykład zamówienia:
nlm 41320-0901

Wskazówka:
Do kształtowego mocowania, np. surowych detali, odlewów itp.

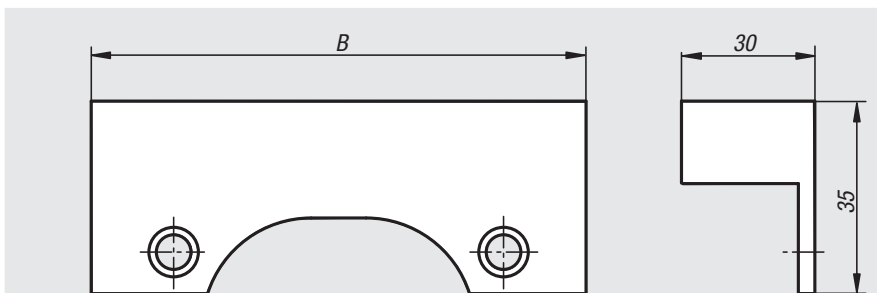
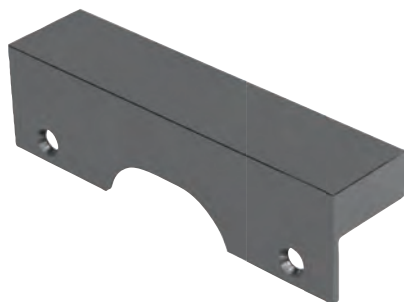
Produkty sprzedawane są na sztuki.



Nr Zamówienia	B	Liczba pinów
41320-0901	90	6
41320-1251	125	8

Szczęki mocujące

z naddatkiem obróbkowym



Materiał:

Stal do ulepszenia cieplnego.

Wersja:

Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 41320-0902

Wskazówka do zamówienia:

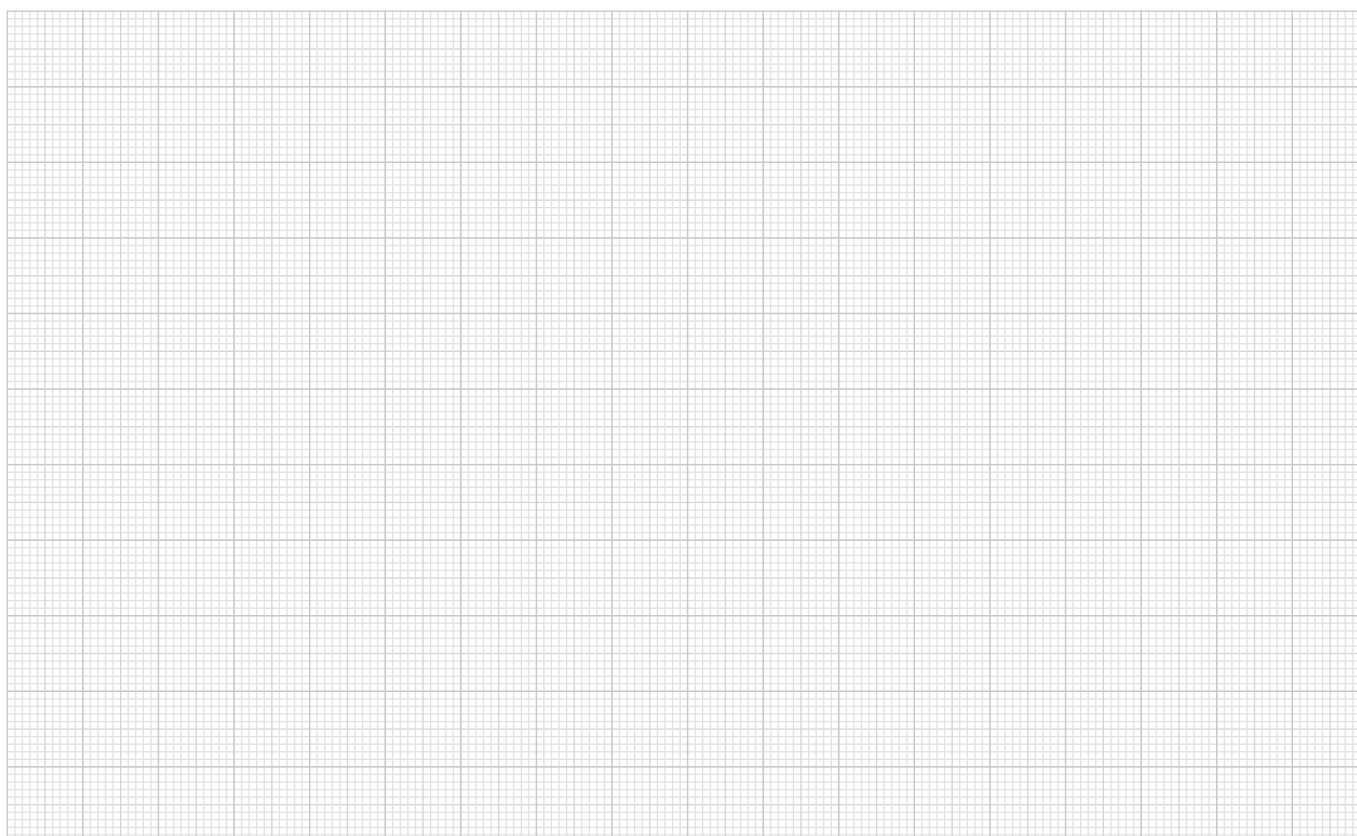
Produkty sprzedawane są na sztuki.

Wskazówka:

Szczęki mocujące z naddatkiem obróbkowym szczególnie dobrze nadają się do przedmiotów o skomplikowanych i nieregularnych kształtach.

Nr Zamówienia	B
41320-0902	90
41320-1252	125

Notatki



Szczęki wahliwe


Materiał:

Korpus: stal nawęglana.
 Szczęki mocujące: stal narzędziowa.

Wersja:

Korpus oksydowany.
 Szczęki mocujące hartowane, niepowlekane.

Przykład zamówienia:

nIm 41325-09015010

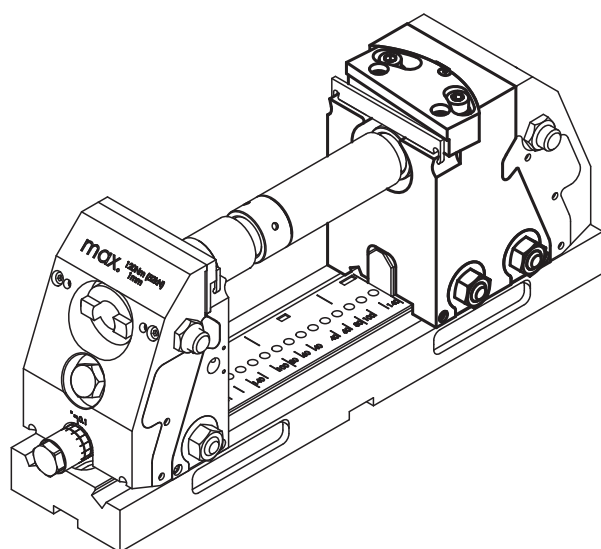
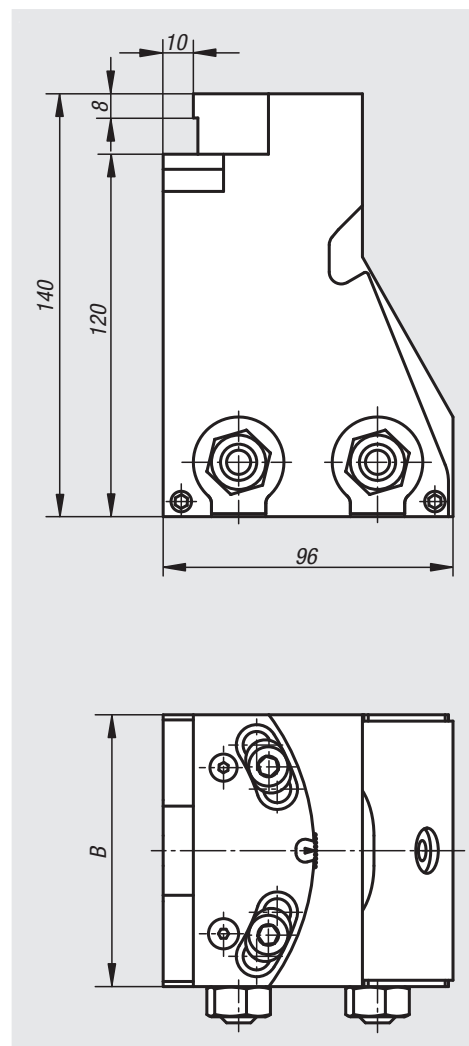
Wskazówka:

Szczęki wahliwe stosuje się do mocowania ukośnych przedmiotów obrabianych.

Nakładki mocujące szczęk wahliwych można wychylić o $\pm 4^\circ$.

Szczęki wahliwej można dodatkowo użyć jako szczęki stałej.

Stabilne wykonanie z 2 śrubami mocującymi.



Nr Zamówienia	B	Ciężar kg
41325-09015010	90	6
41325-12515010	125	8,77

Nakładki mocujące gładkie

do szczęk wahlowych



Materiał:

Stal narzędziowa.

Wersja:

hartowana, niepowlekana.

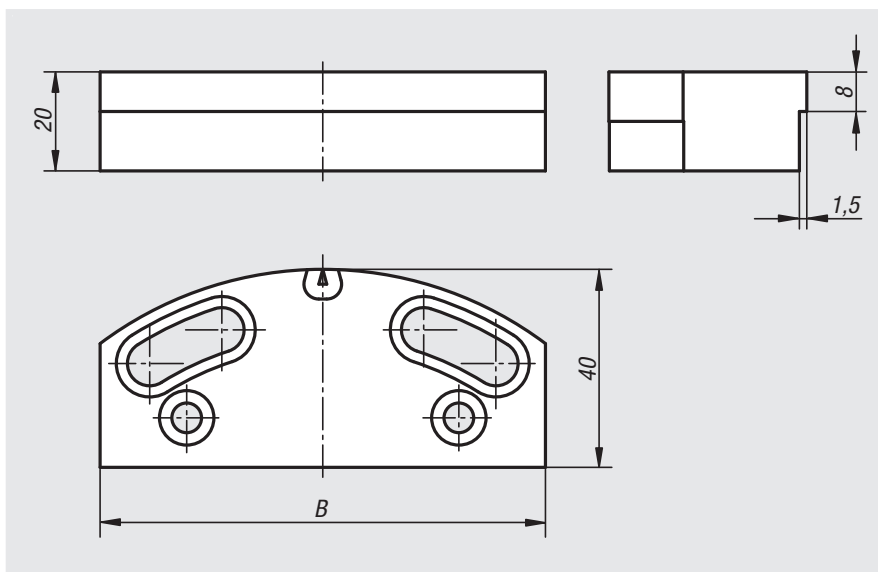
Przykład zamówienia:

nIm 41330-0900

Wskazówka:

Do mocowania przedmiotów obrabianych po obróbce wstępnej i po szlifowaniu.

Produkty sprzedawane są na sztuki.



Nr Zamówienia	B
41330-0900	90
41330-1250	125

Nakładki mocujące

z pinami do szczęk wahliwych



Materiał:

Stal narzędziowa.

Wersja:

Szczęka mocująca hartowana, niepowlekana.
Piny hartowane, oksydowane.

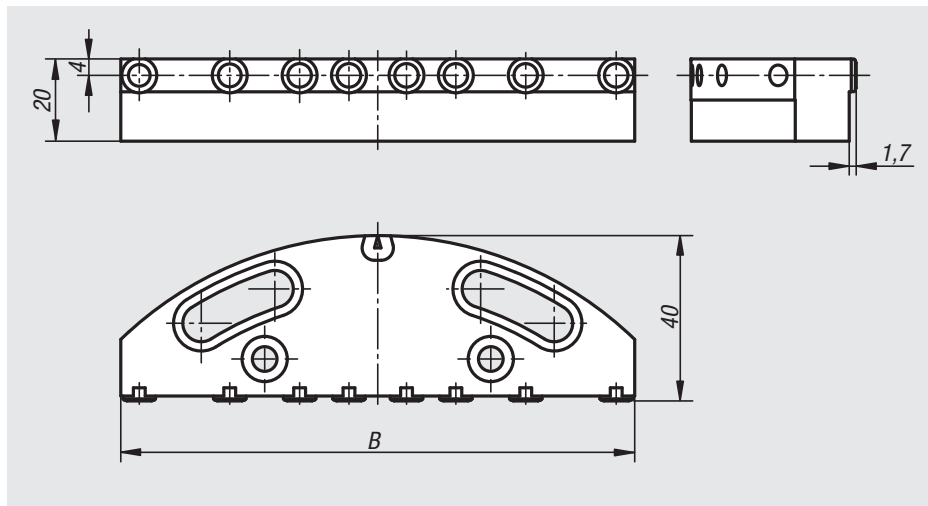
Wskazówka do zamówienia:

41330-0901

Wskazówka:

Do kształtowego mocowania, np. surowych detali,
odlewnów itp.

Produkty sprzedawane są na sztuki.



Nr Zamówienia	B	Liczba pinów
41330-0901	90	6
41330-1251	125	8

Szczęki wewnętrzne



Materiał:

Korpus: stal nawęglana.
Szczęki mocujące: stal narzędziowa.

Wersja:

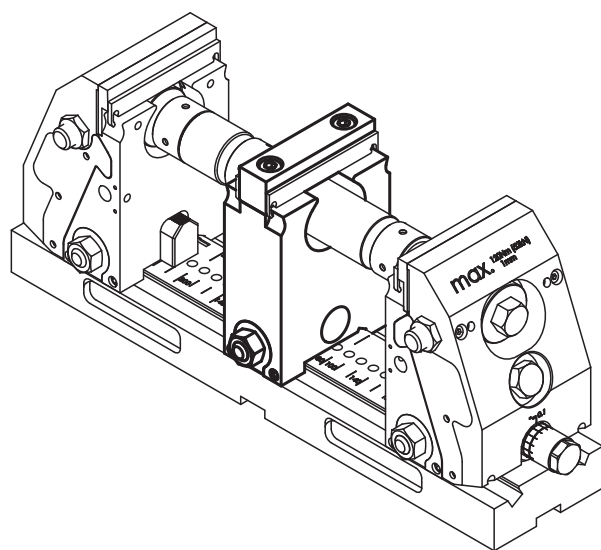
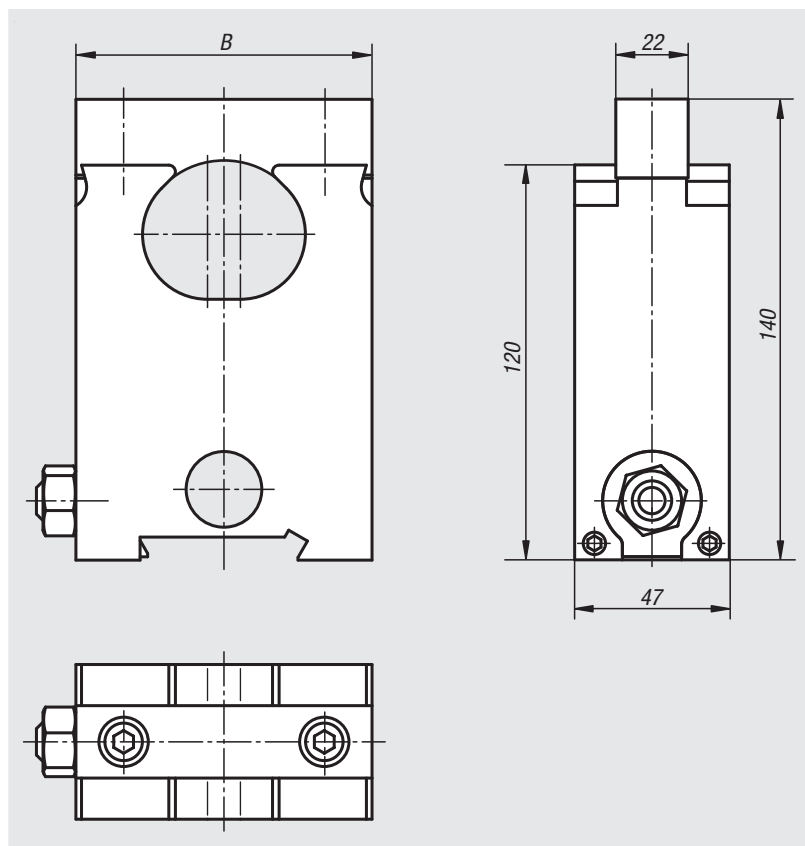
Korpus oksydowany.
Szczęki mocujące hartowane, niepowlekane.

Przykład zamówienia:

nlm 41335-0901500

Wskazówka:

Szczęki wewnętrzne stosuje się do jednoczesnego mocowania 2 przedmiotów obrabianych.
Szczęki wewnętrzne można przesunąć odpowiednio do wymiarów obrabianych przedmiotów. Dzięki czemu można zamocować 2 przedmioty obrabiane o różnych gabarytach.



Nr Zamówienia	B	Ciężar kg
41335-0901500	90	3,38
41335-1251500	125	5,1

Nakładki mocujące gładkie

do szczęk wewnętrznych



Materiał:

Stal narzędziowa.

Wersja:

hartowana, niepowlekana.

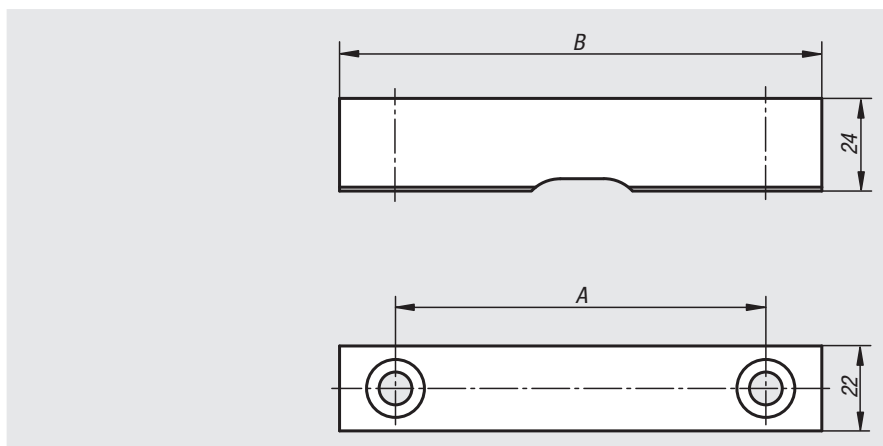
Przykład zamówienia:

nIm 41340-0900

Wskazówka:

Do mocowania przedmiotów obrabianych po obróbce wstępnej i po szlifowaniu.

Produkty sprzedawane na sztuki



Nr Zamówienia	A	B
41340-0900	61	90
41340-1250	96	125

Nakładki mocujące z pinami

do szczęk wewnętrznych



Materiał:

Stal narzędziowa.

Wersja:

Szczęka mocująca hartowana, niepowlekana.
Piny hartowane, oksydowane.

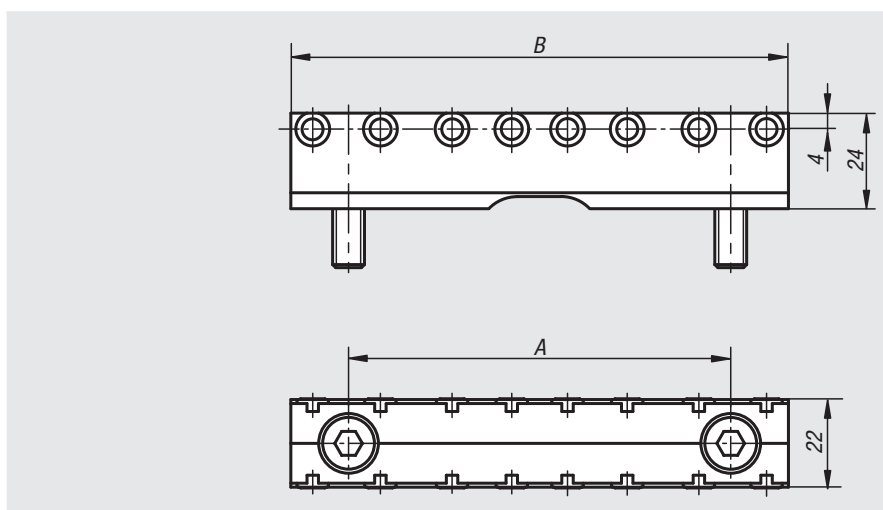
Przykład zamówienia:

nIm 41340-0901

Wskazówka:

Do kształtowego mocowania, np. surowych detali, odlewów itp.

Produkty sprzedawane są na sztuki.



Nr Zamówienia	A	B	Liczba pinów
41340-0901	61	90	6
41340-1251	96	125	8

Listwy bazowe

**Materiał:**

Stal hartowana.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nlm 41345-0900312

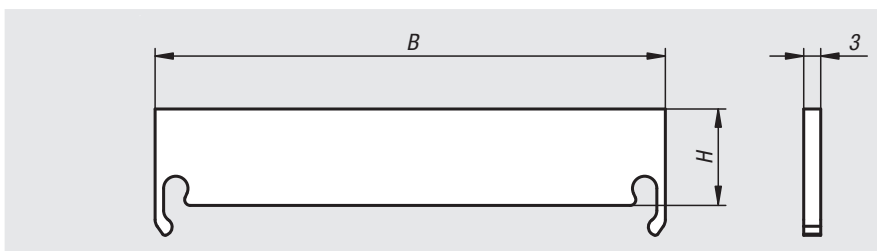
Wskazówka:

Listwy bazowe są przeznaczone do ustawiania głębokości mocowania obrabianego przedmiotu w imadle 5-osiowym kompaktowym.

Przy listwie bazowej 12 mm.

Przy listwie bazowej 17 mm.

Elementy są sprzedawane parami.



Nr Zamówienia	B	H
41345-0900312	90	12
41345-0900317	90	17
41345-1250312	125	12
41345-1250317	125	17

Piny mocujące

**Materiał:**

Stal narzędziowa.

Wersja:

Hartowane.

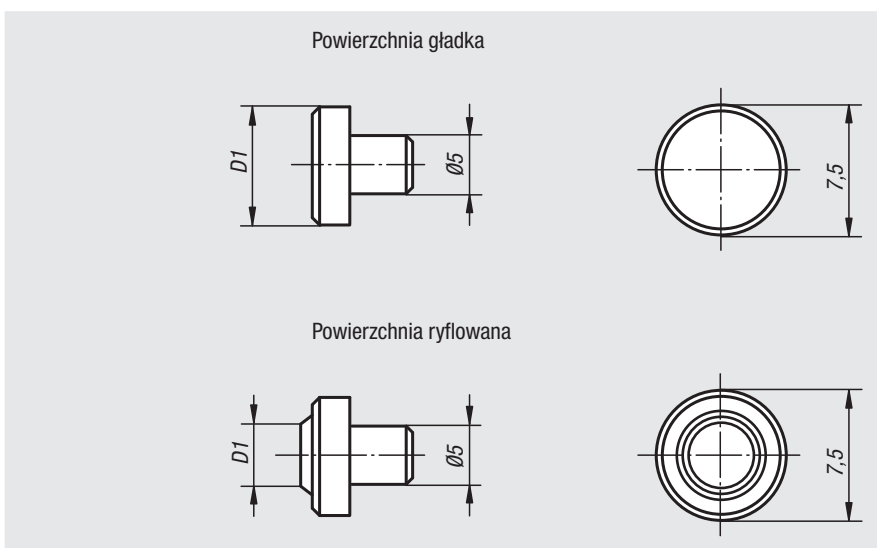
Przykład zamówienia:

nlm 41060-05000

Wskazówka:

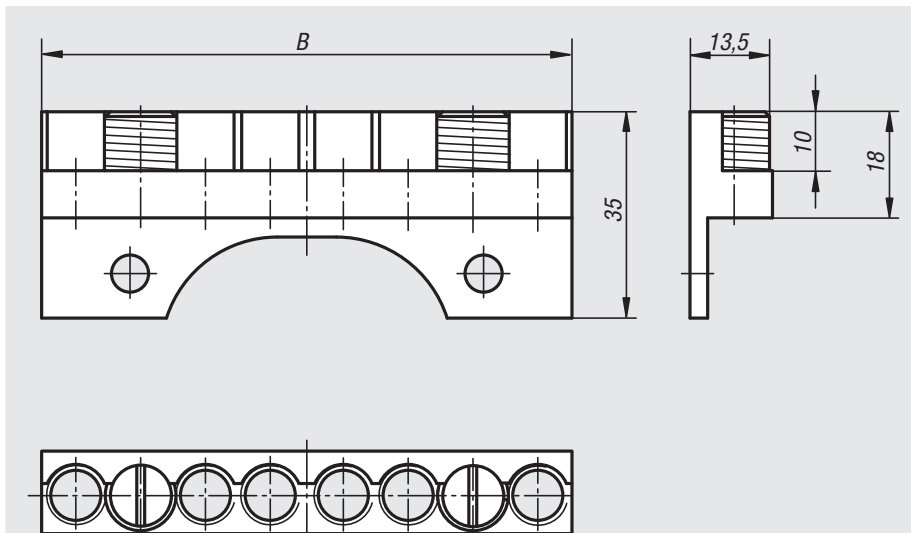
Odpowiednie do szczęki mocującej standardowej i adapterów do obróbki detali okrągłych.

Montaż odbywa się poprzez wciśnięcie.



Nr Zamówienia	Wersja 1	D1	Zastosowanie
41060-05000	splaszczony	7,5	materiał o wytrzymałości na rozciąganie ponad 1000 N/mm ²
41060-05400	powierzchnia ryflowana	4	materiał o wytrzymałości na rozciąganie do ok. 1000 N/mm ²
41060-05600	powierzchnia ryflowana	6	materiał o wytrzymałości na rozciąganie do ok. 1000 N/mm ²

Zestaw elementów mocujących okrągłych

**Materiał:**

Stal narzędziowa.

Wersja:

Szczęka mocująca hartowana, niepowlekana.
Piny hartowane, oksydowane.

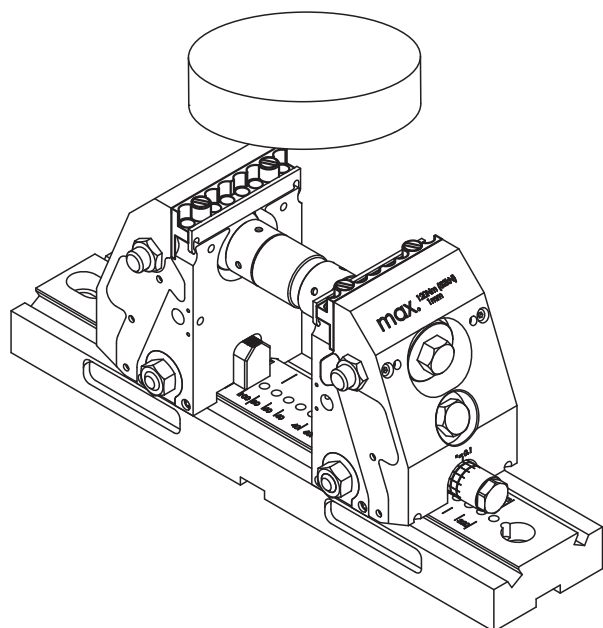
Przykład zamówienia:

nIm 41350-09035

Wskazówka:

Do mocowania detali okrągłych.
Maksymalny skok szczęk mocujących wynosi 1 mm.

Elementy są sprzedawane parami.



Nr Zamówienia	B	Zakres mocowania min. - mak.
41350-09035	90	20 mm - 250 mm
41350-12535	125	20 mm - 320 mm

Tuleje dystansowe


Materiał:

Stal do ulepszenia cieplnego.

Wersja:

Oksydowane.

Przykład zamówienia:

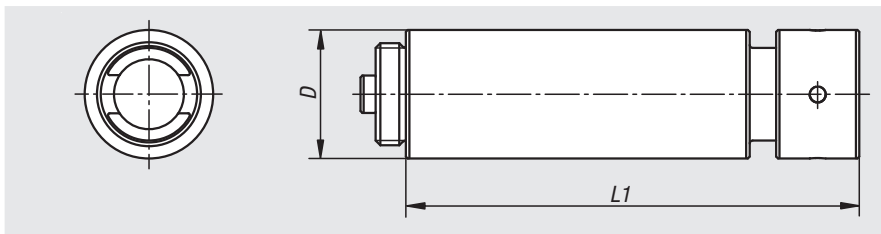
nIm 41355-060

Wskazówka:

Do ustawiania rozstawu szczęk mocujących.

Dostawa wraz z nakrętką.

Tuleje dystansowe można dowolnie łączyć ze sobą.



Nr Zamówienia	D	L1	Zakres mocowania
41355-060	34	60	przedłużenie o 60 mm
41355-120	34	120	przedłużenie o 120 mm
41355-240	34	240	przedłużenie o 240 mm
41355-480	34	480	przedłużenie o 480 mm

Tuleje dystansowe


Materiał:

Stal do ulepszenia cieplnego.

Wersja:

Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 41360-060

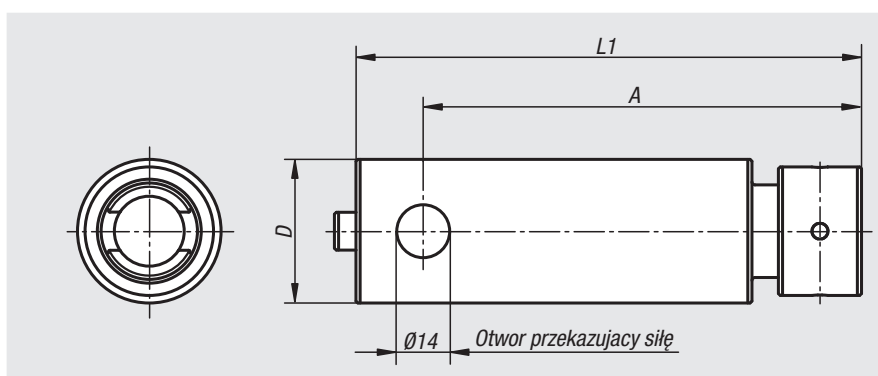
Wskazówka:

Do ustawiania rozstawu szczęk mocujących.

Dostawa wraz z nakrętką.

Tuleje dystansowe są łączone poprzez boczne otwory ze szczękami mocującymi.

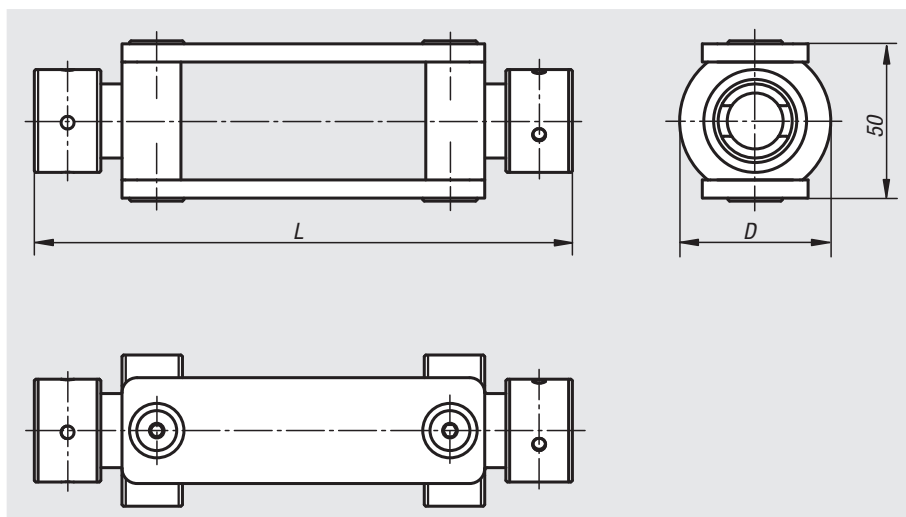
W każdym imadle 5-osiowym kompaktowym musi być zamontowana tuleja dystansowa.



Nr Zamówienia	A	D	L1	Zakres mocowania
41360-060	56	38	74	20-80
41360-120	116	38	134	80-140

Sprzęgło

do mocowania krzyżowego



Materiał:

Stal do ulepszenia cieplnego.

Wersja:

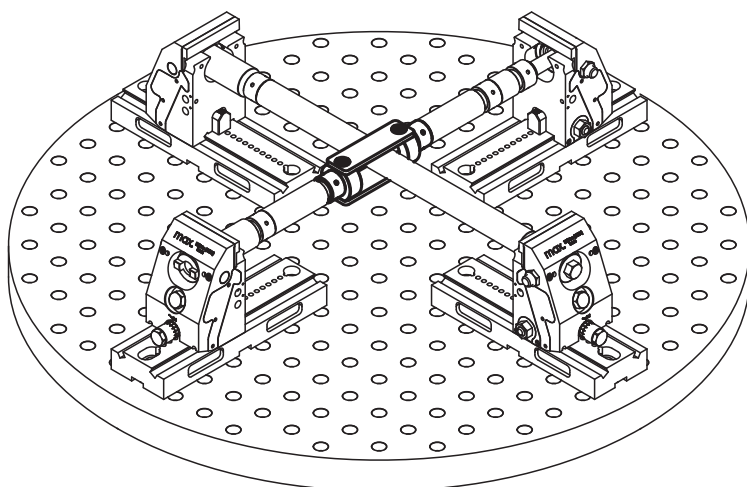
Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 41365-178

Wskazówka:

Sprzęgło do mocowania krzyżowego umożliwia zwarte połączenie ze sobą dwóch imadł 5-osiowych. Dzięki temu można zamocować przedmiot obrabiany z czterech stron.



Nr Zamówienia

D

L

41365-178

50

178

Blokada boczna - zderzak


Materiał:

Stal do nawęglania.

Wersja:

Ramię wychylne, oksydowane.
Kotek опорowy nielakierowany.

Przykład zamówienia:

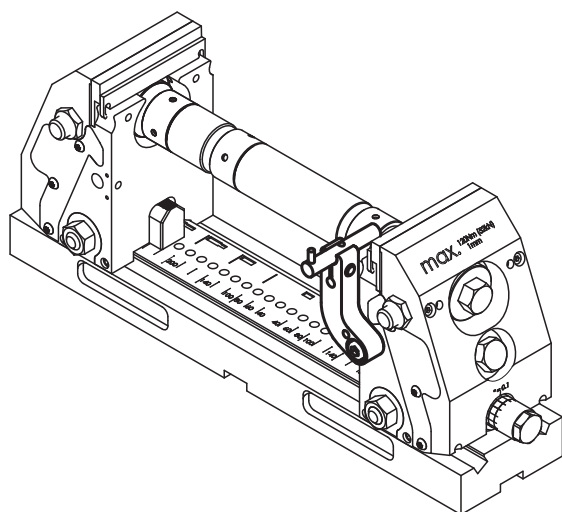
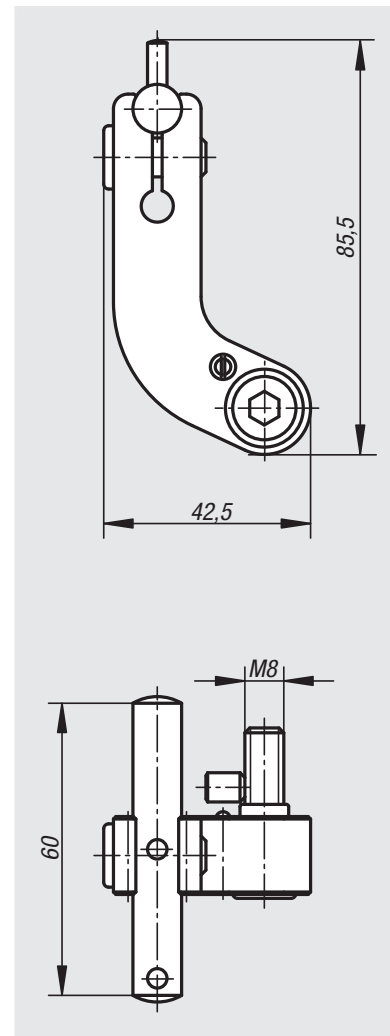
nIm 41370-150

Wskazówka:

Zestaw ograniczników (zderzaków) do bezpośrednio mocowania na szczękach.

Ogranicznik można odchylić w celu obróbki przedmiotu obrabianego bez straty wymiaru ogranicznika.

Dostawa w komplecie z elementami dodatkowymi.



Nr Zamówienia

Odpowiedni do

41370-150

Imadło 5-osiowe kompaktowe i KIPPFlexX

Zestaw łap mocujących



Materiał:
Stal do ulepszenia cieplnego.

Wersja:
Oksydowane.

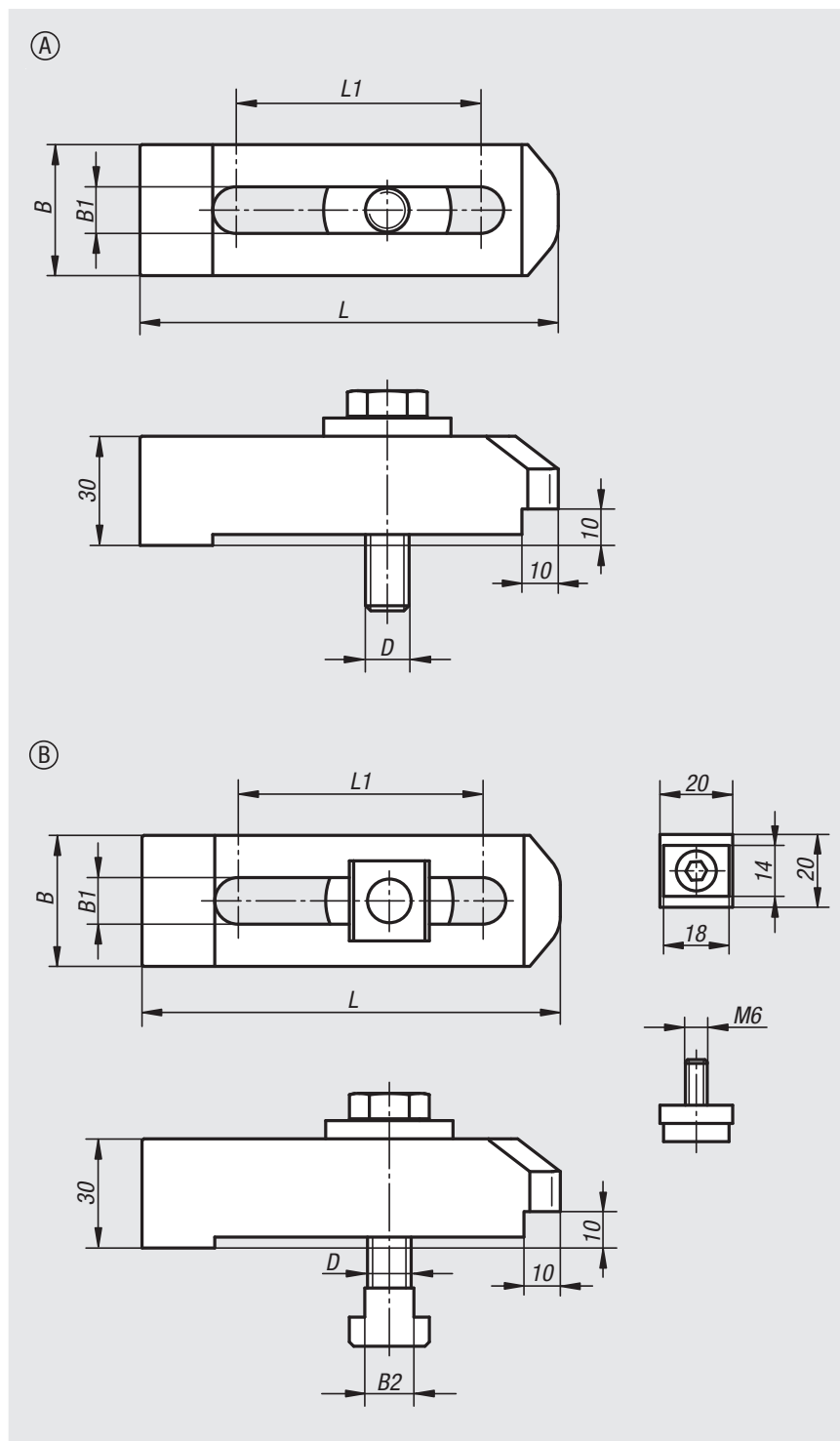
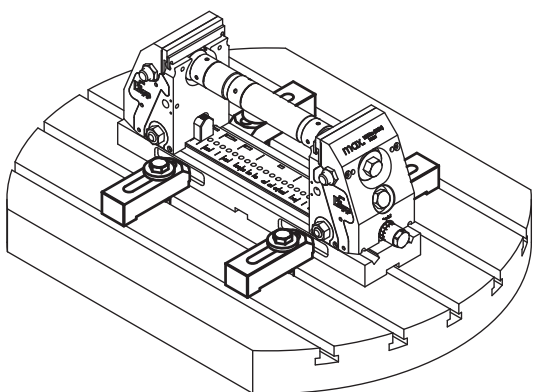
Przykład zamówienia:
nlm 41375-0012

Wskazówka:
Forma A
41375.0012
Łapy dociskowe do M12, śruba z łbem sześciokątnym M12x55 klasa trwałości 12.9, podkładki do elementów mocujących.

41375-0016
Łapy dociskowe do M16, śruba z łbem sześciokątnym M16x60 klasa trwałości 12.9, podkładki do elementów mocujących.

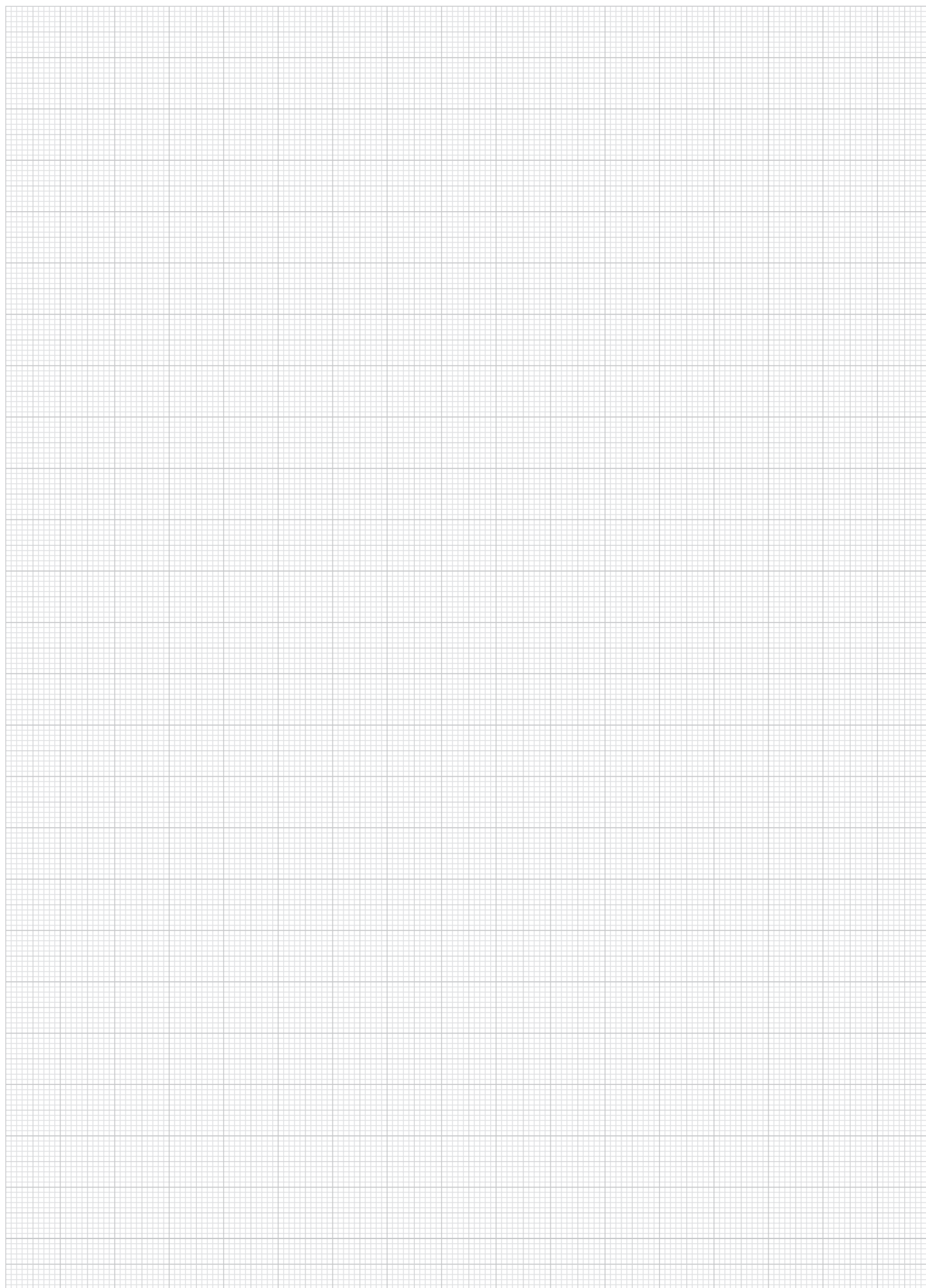
Forma B
41375-1412
Łapy dociskowe do M12, śruba z łbem sześciokątnym M12x55 klasa trwałości 12.9, podkładki do elementów mocujących, nakrętka do rowków teowych wymiar rowka 14, rowkowy element przewodzący, śruba z łbem walcowym M6x12.

41375-1816
Łapy dociskowe do M16, śruba z łbem sześciokątnym M16x60 klasa trwałości 12.9, podkładki do elementów mocujących, nakrętka do rowków teowych wymiar rowka 18, rowkowy element przewodzący, śruba z łbem walcowym M6x12.



Nr Zamówienia	Forma	Typ formy	B	B1	B2	D	L	L1
41375-0012	A	bez nakrętki	40	12,8	-	M12	115	67,2
41375-0016	A	bez nakrętki	40	16,8	-	M16	115	67,2
41375-1412	B	z nakrętką do rowków teowych	40	12,8	13,5	M12	115	67,2
41375-1816	B	z nakrętką do rowków teowych	40	16,8	17,5	M16	115	67,2

Notatki



80000

Łączniki wtykowe
Prowadniki przewodów



Łącznik wtykowy

z przyłączem gwintowanym



Materiał:

Obudowa z tworzywa sztucznego.

W M8x1 zestyki z połączanego brązu.

W M12x1 zestyki z mosiądzu powlekanego stopem Optalloy.

Wersja:

Gniazdo (żeńskie)

Napięcie: U maks. 60 V

Prąd: I maks. 4 A

Liczba biegunów: 3 (w M12x1: 4)

Klasa ochrony: IP 67

Przykład zamówienia:

nIm 80100-010

Wskazówka:

Łącznik wtykowy ze śrubą blokującą, do konfekcjonowania.

Zakres temperatury:

-25 °C do +85 °C

Wskazówka dotycząca planu:

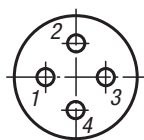
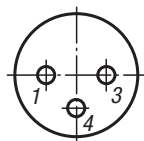
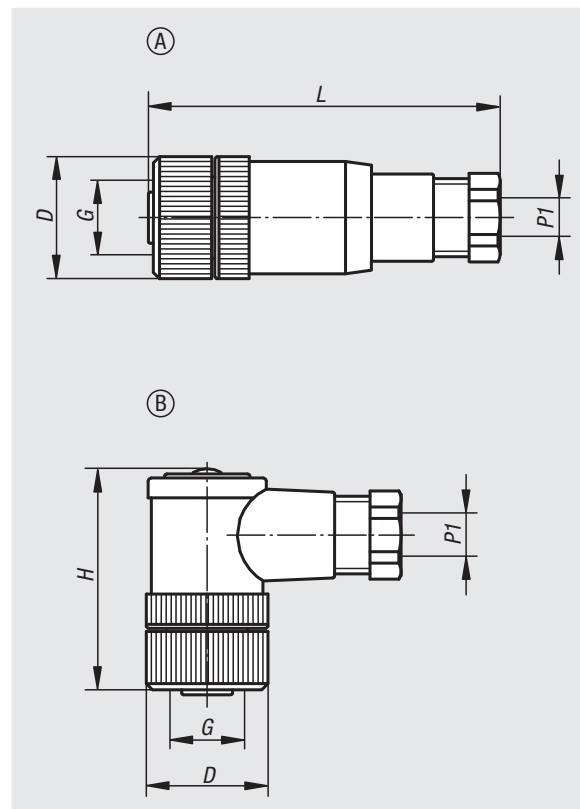
P1 = przepust kablowy

1 = brązowy (BN)

2 = biały (WH)

3 = niebieski (BU)

4 = czarny (BK)



Nr Zamówienia	Forma	D	G	H	L	P1	Rodzaj przyłącza	Przekrój przyłącza maks. (mm ²)
80100-010	A	12	M8x1	-	45	3,5 - 5	przyłącze śrubowe	0,5
80100-020	A	20	M12x1	-	54	4 - 6	przyłącze śrubowe	0,75
80100-030	B	12	M8x1	28	-	3,5 - 5	Lötanschluss	0,25
80100-040	B	20	M12x1	38	-	4 - 6	przyłącze śrubowe	0,75

Łącznik wtykowy

z przyłączem gwintowanym



Materiał:

Kabel i obudowa wykonane z PUR.
Zestyki z połączanego brązu.

Wersja:

Gniazdo (żeńskie)
Napięcie: U maks. 60 V
Prąd: I maks. 4 A
Liczba biegunów: 3
Klasa ochrony: IP 67

Przykład zamówienia:

nIm 80150-010X2000

Wskazówka:

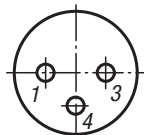
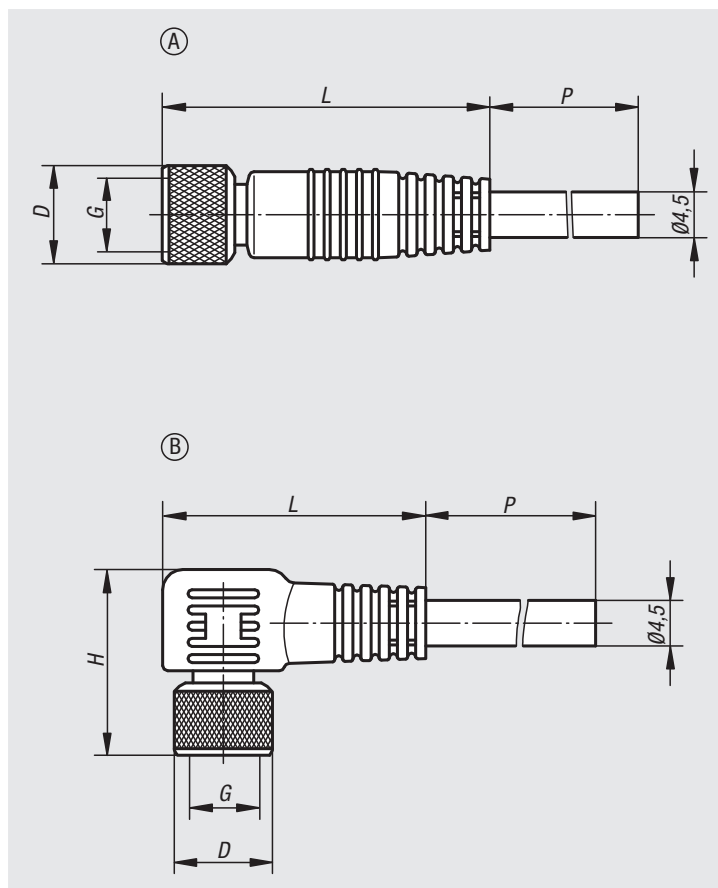
Łącznik wtykowy z przyłączem gwintowanym.
Łącznik wtykowy wtopiony w kabel.

Zakres temperatury:

-25 °C do +70 °C

Wskazówka dotycząca planu:

1 = brązowy (BN)
3 = niebieski (BU)
4 = czarny (BK)



Nr Zamówienia	Forma	D	H	G	L	P	Liczba przewodów x przekrój przewodów
80150-010X2000	A	9,7	-	M8x1	32	2000	3 x 0,25 mm ²
80150-020X2000	A	14,5	-	M12x1	41,5	2000	3 x 0,34 mm ²
80150-030X2000	B	9,7	18,2	M8x1	26	2000	3 x 0,25 mm ²
80150-040X2000	B	14,5	26,5	M12x1	38,5	2000	3 x 0,34 mm ²

Łącznik wtykowy

z przyłączem gwintowanym



Materiał:

Powłoka kabla i obudowa z PVC.

Wersja:

Gniazdo (żeńskie)

Napięcie: U_e 30 V

Prąd: I_e 2 A

Liczba biegunów: 8 lub 12

Liczba żył: 8 lub 12

Stopień ochrony: IP 67

część chwytana w kolorze czarnym
przewód w kolorze szarym

Przykład zamówienia:

nIm 80150-10-1208X2500

Wskazówka:

Łącznik wtykowy ze śrubą blokującą.

Łącznik wtykowy wtopiony w kabel.

Oznaczenie żył zgodnie z systemem kolorów DIN 47100.

Kodowanie A.

Zależnie od przydatności jako łańcuch zgarniakowy.

Zalecany moment obrotowy 1,0 Nm.

Zakres temperatury:

ruchomy: 0 °C do +80 °C

stały: -25 °C do +80 °C

Cechy:

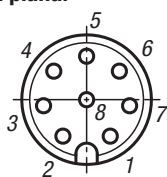
Forma A: gniazdo proste

Forma B: gniazdo wygięte

Wskazówka dotycząca planu:

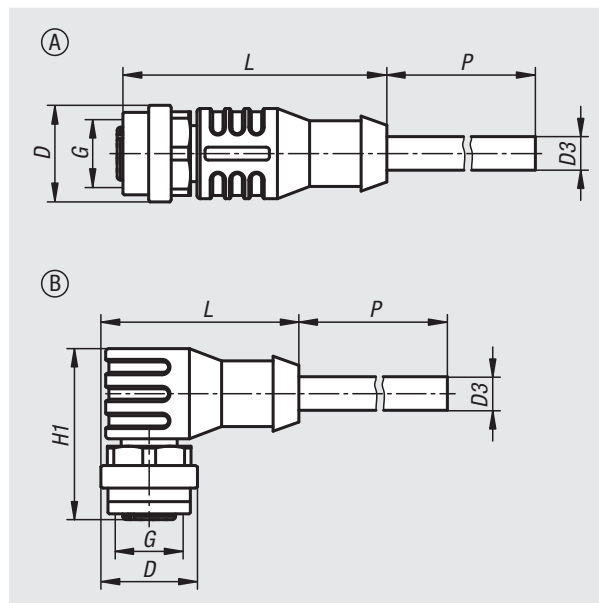
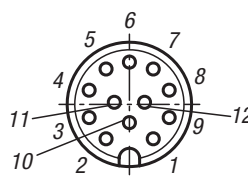
8-pin:

- 1) biały (WH)
- 2) brązowy (BN)
- 3) zielony (GN)
- 4) żółty (YE)
- 5) szary (GY)
- 6) różowy (PK)
- 7) niebieski (BU)
- 8) czerwony (RD)



12-pin:

- 1) brązowy (BN)
- 2) niebieski (BU)
- 3) biały (WH)
- 4) zielony (GN)
- 5) różowy (PK)
- 6) żółty (YE)
- 7) czarny (BK)
- 8) szary (GY)
- 9) czerwony (RD)
- 10) fioletowy (VT)
- 11) szaro-różowy (GY/PK)
- 12) czerwono-niebieski (RD/BU)



Nr Zamówienia	Forma	Wersja 2	D	D3	G	H1	L	P
80150-10-1208X2500	A	8-pin	14,5	6	M12×1	-	41,5	2500
80150-10-1208X5000	A	8-pin	14,5	6	M12×1	-	41,5	5000
80150-10-1208X10000	A	8-pin	14,5	6	M12×1	-	41,5	10000
80150-10-1212X10000	A	12-pin	15	6	M12×1	-	41,9	10000
80150-10-11208X10000	B	8-pin	15	6	M12×1	26,4	39	10000
80150-10-11212X10000	B	12-pin	15	6	M12×1	26,4	39	10000

Prowadniki przewodów z tworzywa sztucznego

wysokość wewnętrzna 12 mm, bez możliwości otwierania



Materiał:

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny. Bez możliwości otwierania.

Przykład zamówienia:

nIm 80850-120120180

Wskazówka:

Prowadnik przewodów do bezpiecznego prowadzenia elastycznych przewodów zasilania i danych oraz węży pneumatycznych i hydraulicznych. Modułowo skonstruowany prowadnik można łatwo skrócić lub wydłużyć.

Materiał jest odporny na promieniowanie UV, przez co nadaje się do zastosowań na zewnątrz.

Zakres temperatury:

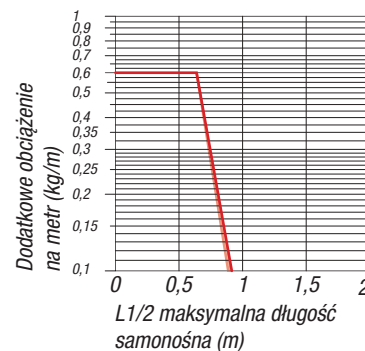
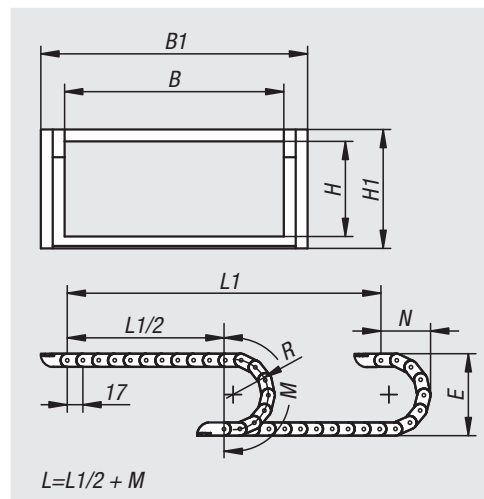
-30 °C do +125 °C

Dane techniczne:

Właściwości techniczne w zakresie wolnonośnym:

Prędkość: 10 m/s

Przyspieszenie: 50 m/s²



Nr Zamówienia	B	B1	H	H1	L	E	M	N	R	Liczba członów	Ciężar ok. kg/m	Element przyłączeniowy
80850-120120180	12	18	12	15	1003	51	95	45	18	59	0,13	80850-01-12012

Elementy przyłączeniowe z tworzywa sztucznego

do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 12 mm



Materiał:

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny.

Przykład zamówienia:

nIm 80850-01-12012

Wskazówka do zamówienia:

Elementy przyłączeniowe dostarczane są parami.

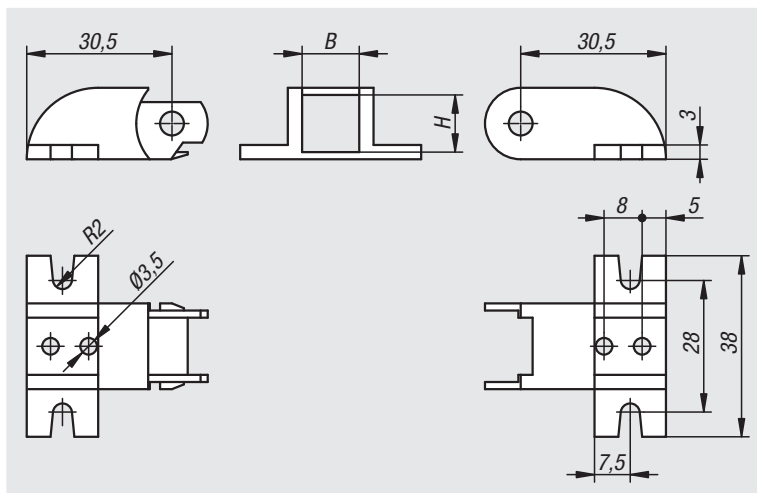
Wskazówka:

Elementy przyłączeniowe służą do mocowania obu końców przewodnika przewodów do instalacji.

Połączenie elementów przyłączeniowych wykonywane jest na promieniu zewnętrznym.

Zakres temperatury:

-30 °C do +125 °C



Nr Zamówienia	B	H	Odpowiedni do
80850-01-12012	12	12	80850-120120180

Prowadniki przewodów z tworzywa sztucznego

wysokość wewnętrzna 17 mm, otwieranie w promieniu wewnętrznym



Materiał:

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny. Otwieranie w promieniu wewnętrznym.

Przykład zamówienia:

nIm 80850-10-170250281

Wskazówka:

Prowadnik przewodów do bezpiecznego prowadzenia elastycznych przewodów zasilania i danych oraz węży pneumatycznych i hydraulicznych. Modułowo skonstruowany prowadnik można łatwo skrócić lub wydłużyć.

Materiał jest odporny na promieniowanie UV, przez co nadaje się do zastosowań na zewnątrz.

Zakres temperatury:

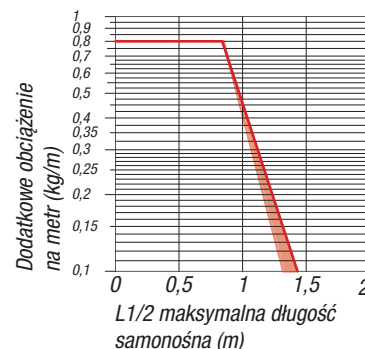
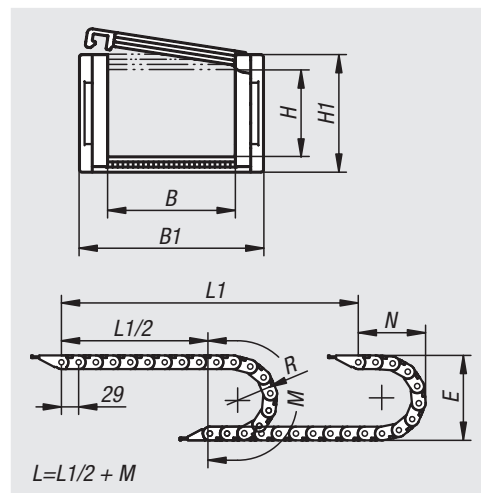
-30 °C do +125 °C

Dane techniczne:

Właściwości techniczne w zakresie wolnoobrotowym:

Prędkość: 10 m/s

Przyspieszenie: 50 m/s²



Nr Zamówienia	B	B1	H	H1	L	E	M	N	R	Liczba członów	Ciężar ok. kg/m
80850-10-170250381	25	36	17	23	986	99	177	78,5	38	34	0,37
80850-10-170500281	50	61	17	23	986	79	146	68,5	28	34	0,43
80850-10-170500601	50	61	17	23	986	143	246	100,5	60	34	0,43
80850-10-170250601	25	36	17	23	986	143	246	100,5	60	34	0,37
80850-10-170500381	50	61	17	23	986	99	177	78,5	38	34	0,43
80850-10-170250281	25	36	17	23	986	79	146	68,5	28	34	0,37

Nr Zamówienia	Element przyłączeniowy	Odciążenie naciągu	Mostek rozdzielający
80850-10-170250381	80850-11-17025	zintegrowane w elemencie przyłączeniowym	80850-12-17
80850-10-170500281	80850-11-17050	zintegrowane w elemencie przyłączeniowym	80850-12-17
80850-10-170500601	80850-11-17050	zintegrowane w elemencie przyłączeniowym	80850-12-17
80850-10-170250601	80850-11-17025	zintegrowane w elemencie przyłączeniowym	80850-12-17
80850-10-170500381	80850-11-17050	zintegrowane w elemencie przyłączeniowym	80850-12-17
80850-10-170250281	80850-11-17025	zintegrowane w elemencie przyłączeniowym	80850-12-17

Elementy przyłączeniowe z tworzywa sztucznego

do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 17 mm



Materiał:

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny.

Przykład zamówienia:

n/m 80850-11-17050

Wskazówka do zamówienia:

Elementy przyłączeniowe dostarczane są parami.

Wskazówka:

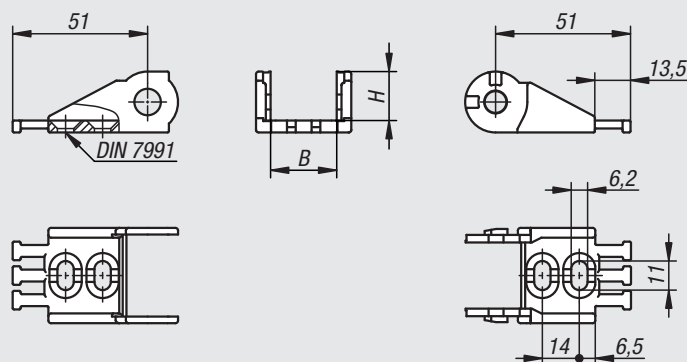
Elementy przyłączeniowe służą do mocowania obu końców przewodnika przewodów do instalacji. Odciążenie naciągu jest zintegrowane w elemencie przyłączeniowym.

Połączenie elementów przyłączeniowych wykonywane jest na promieniu zewnętrznym.

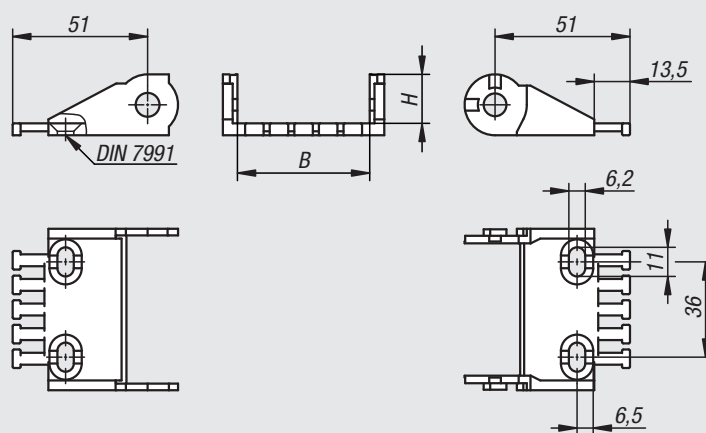
Zakres temperatury:

-30 °C do +125 °C

80850-11-17025



80850-11-17050



Nr Zamówienia	B	H	Odpowiedni do
80850-11-17025	25	17	80850-10-17025...
80850-11-17050	50	17	80850-10-17050...

Separatory z tworzywa sztucznego

do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 17 mm



Materiał:

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny.

Przykład zamówienia:

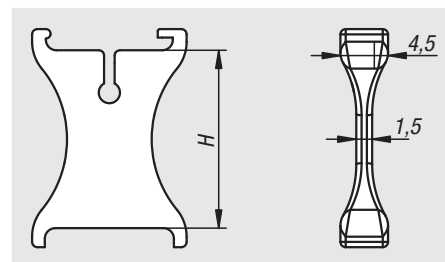
nIm 80850-12-17

Wskazówka:

Separatory rozdzielają przewody we wnętrzu przewodnika.
Separatory można przesuwac na złączeniu przewodnika.
Zazwyczaj montaż wykonywany jest na co drugim złączeniu przewodnika.

Zakres temperatury:

-30 °C do +125 °C



Nr Zamówienia	H	Odpowiedni do
80850-12-17	17	80850-10-...

Prowadniki przewodów z tworzywa sztucznego

wysokość wewnętrzna 25 mm, otwieranie w promieniu wewnętrznym



Materiał:

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny. Otwieranie w promieniu wewnętrznym.

Przykład zamówienia:

nIm 80850-20-250400501

Wskazówka:

Prowadnik przewodów do bezpiecznego prowadzenia elastycznych przewodów zasilania i danych oraz węży pneumatycznych i hydraulicznych. Modułowo skonstruowany prowadnik można łatwo skrócić lub wydłużyć.

Materiał jest odporny na promieniowanie UV, przez co nadaje się do zastosowań na zewnątrz.

Zakres temperatury:

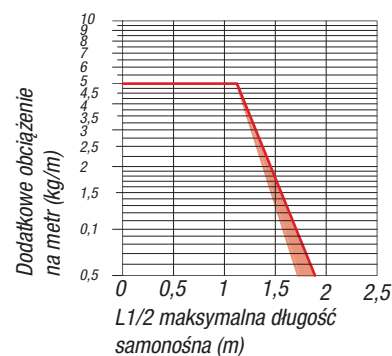
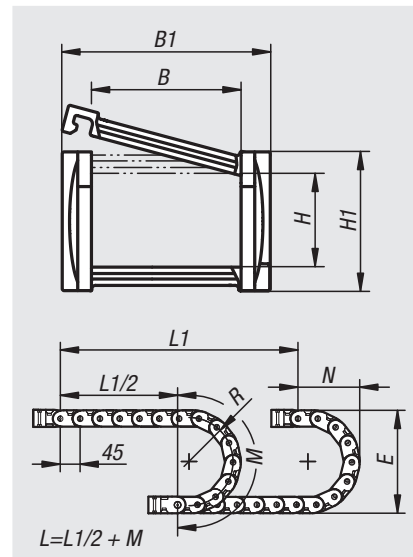
-30 °C do +125 °C

Dane techniczne:

Właściwości techniczne w zakresie wolnoobrotowym:

Prędkość: 10 m/s

Przyspieszenie: 50 m/s²



Nr Zamówienia	B	B1	H	H1	L	E	M	N	R	Liczba członów
80850-20-250400501	40	57	25	38	990	138	250	115	50	22
80850-20-250400751	40	57	25	38	990	188	325	140	75	22
80850-20-250401001	40	57	25	38	990	238	405	165	100	22
80850-20-250600501	60	77	25	38	990	138	250	115	50	22
80850-20-250600751	60	77	25	38	990	188	325	140	75	22
80850-20-250601001	60	77	25	38	990	238	405	165	100	22
80850-20-251030501	103	120	25	38	990	138	250	115	50	22
80850-20-251030751	103	120	25	38	990	188	325	140	75	22
80850-20-251031001	103	120	25	38	990	238	405	165	100	22

Nr Zamówienia	Ciężar ok. kg/m	Element przyłączeniowy	Odciążenie naciągu	Mostek rozdzielający
80850-20-250400501	0,9	80850-21-25040	80850-23-25	80850-22-25
80850-20-250400751	0,9	80850-21-25040	80850-23-25	80850-22-25
80850-20-250401001	0,9	80850-21-25040	80850-23-25	80850-22-25
80850-20-250600501	0,95	80850-21-25060	80850-23-25	80850-22-25
80850-20-250600751	0,95	80850-21-25060	80850-23-25	80850-22-25
80850-20-250601001	0,95	80850-21-25060	80850-23-25	80850-22-25
80850-20-251030501	1,15	80850-21-25103	80850-23-25	80850-22-25
80850-20-251030751	1,15	80850-21-25103	80850-23-25	80850-22-25
80850-20-251031001	1,15	80850-21-25103	80850-23-25	80850-22-25

Elementy przyłączeniowe z tworzywa sztucznego

do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 25 mm


Materiał:

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny.

Przykład zamówienia:

nIm 80850-21-25040

Wskazówka do zamówienia:

Elementy przyłączeniowe dostarczane są parami.

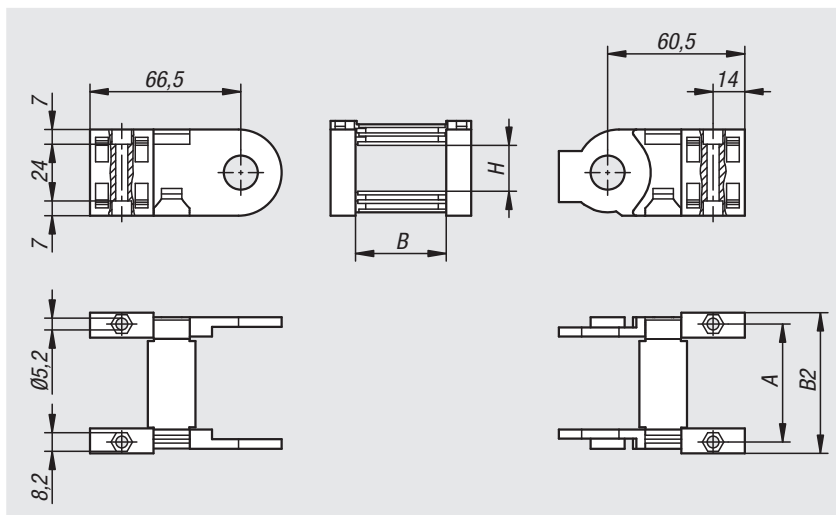
Wskazówka:

Elementy przyłączeniowe służą do mocowania obu końców przewodnika przewodów do instalacji.

Połączenie elementów przyłączeniowych wykonywane jest na promieniu zewnętrznym lub wewnętrznym.

Zakres temperatury:

-30 °C do +125 °C

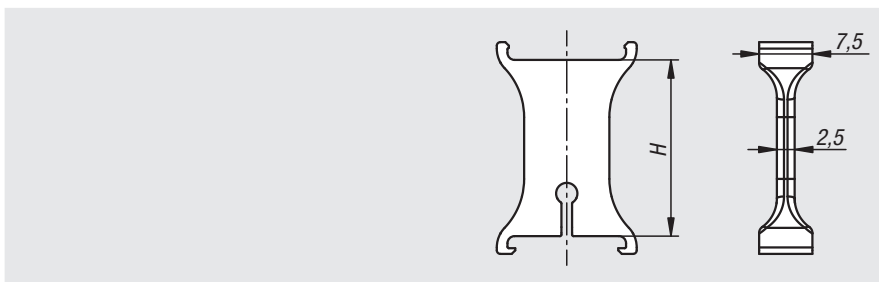


Nr Zamówienia	A	B	B2	H	Odpowiedni do
80850-21-25040	51	40	61	25	80850-20-25040...
80850-21-25060	71	60	81	25	80850-20-25060...
80850-21-25103	114	103	124	25	80850-20-25103...

80850-22

Separatory z tworzywa sztucznego

do przewodów przewodów, wysokość wewnętrzna 25 mm

**Materiał:**

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny.

Przykład zamówienia:

nlm 80850-22-25

Wskazówka:

Separatory rozdzielają przewody we wnętrzu przewodnika.
Separatory można przesuwac na złączeniu przewodnika.
Zazwyczaj montaż wykonywany jest na co drugim złączeniu przewodnika.

Zakres temperatury:

-30 °C do +125 °C

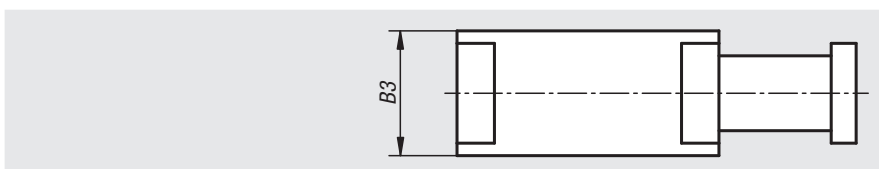


Nr Zamówienia	H	Odpowiedni do
80850-22-25	25	80850-20-...

80850-23

Odciążniki naciągu z tworzywa sztucznego

do przewodów przewodów, wysokość wewnętrzna 25 mm

**Materiał:**

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny.

Przykład zamówienia:

nlm 80850-23-25

Wskazówka:

Odciążniki naciągu można mocować do elementów przyłączeniowych na promieniu wewnętrznym lub zewnętrznym. Mocują one pozycję poprowadzonych przewodów na końcach przewodnika.

Zakres temperatury:

-30 °C do +125 °C



Nr Zamówienia	B3	Odpowiedni do
80850-23-25	10	80850-20-...

Prowadniki przewodów z tworzywa sztucznego

wysokość wewnętrzna 35 mm, otwieranie w promieniu wewnętrznym



Materiał:

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny. Otwieranie w promieniu wewnętrznym.

Przykład zamówienia:

nIm 80850-30-350760651

Wskazówka:

Prowadnik przewodów do bezpiecznego prowadzenia elastycznych przewodów zasilania i danych oraz węży pneumatycznych i hydraulicznych. Modułowo skonstruowany prowadnik można łatwo skrócić lub wydłużyć.

Materiał jest odporny na promieniowanie UV, przez co nadaje się do zastosowań na zewnątrz.

Zakres temperatury:

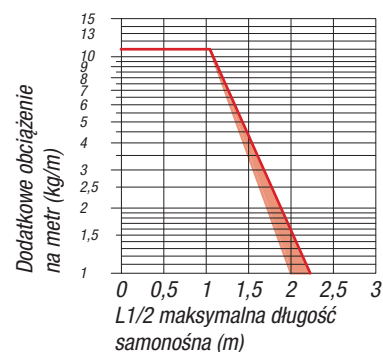
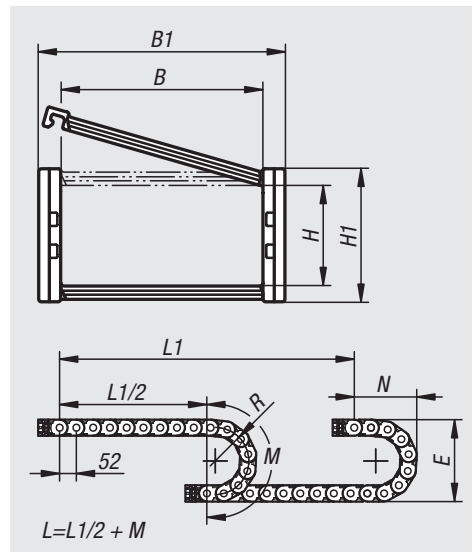
-30 °C do +125 °C

Dane techniczne:

Właściwości techniczne w zakresie wolnoobrotowym:

Prędkość: 10 m/s

Przyspieszenie: 50 m/s²



Nr Zamówienia	B	B1	H	H1	L	E	M	N	R	Liczba członów
80850-30-350760651	76	92,5	35	50	1040	180	310	169	65	20
80850-30-350761001	76	92,5	35	50	1040	250	420	204	100	20
80850-30-350761501	76	92,5	35	50	1040	350	580	254	150	20
80850-30-351030651	103	119,5	35	50	1040	180	310	169	65	20
80850-30-351031001	103	119,5	35	50	1040	250	420	204	100	20
80850-30-351031501	103	119,5	35	50	1040	350	580	254	150	20
80850-30-351500651	150	166,5	35	50	1040	180	310	169	65	20
80850-30-351501001	150	166,5	35	50	1040	250	420	204	100	20
80850-30-351501501	150	166,5	35	50	1040	350	580	254	150	20

Nr Zamówienia	Ciężar ok. kg/m	Element przyłączeniowy	Odciążenie naciągu	Mostek rozdzielający
80850-30-350760651	1,22	80850-31-35076	80850-33-35076	80850-32-35
80850-30-350761001	1,22	80850-31-35076	80850-33-35076	80850-32-35
80850-30-350761501	1,22	80850-31-35076	80850-33-35076	80850-32-35
80850-30-351030651	1,32	80850-31-35103	80850-33-35103	80850-32-35
80850-30-351031001	1,32	80850-31-35103	80850-33-35103	80850-32-35
80850-30-351031501	1,32	80850-31-35103	80850-33-35103	80850-32-35
80850-30-351500651	1,5	80850-31-35150	80850-33-35150	80850-32-35
80850-30-351501001	1,5	80850-31-35150	80850-33-35150	80850-32-35
80850-30-351501501	1,5	80850-31-35150	80850-33-35150	80850-32-35

Elementy przyłączeniowe z tworzywa sztucznego

do przewodów przewodów, wysokość wewnętrzna 35 mm


Materiał:

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny.

Przykład zamówienia:

nIm 80850-31-35076

Wskazówka do zamówienia:

Elementy przyłączeniowe dostarczane są parami.

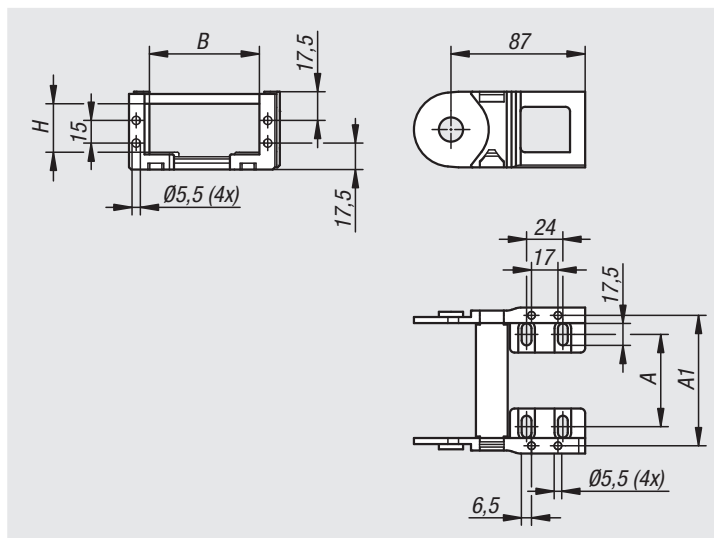
Wskazówka:

Elementy przyłączeniowe służą do mocowania obu końców przewodów do instalacji.

Połączenie elementów przyłączeniowych wykonywane jest na promieniu zewnętrznym lub wewnętrznym.

Zakres temperatury:

-30 °C do +125 °C



Nr Zamówienia	A	A1	B	H	Odpowiedni do
80850-31-35076	61	87	76	35	80850-30-35076...
80850-31-35103	88	114	103	35	80850-30-35103...
80850-31-35150	135	161	150	35	80850-30-35150...

Separatory z tworzywa sztucznego

do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 35 mm



Materiał:

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny.

Przykład zamówienia:

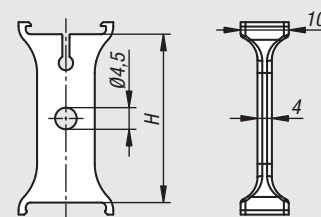
nIm 80850-32-35

Wskazówka:

Separatory rozdzielają przewody we wnętrzu przewodnika. Separatory można przesuwac na złączeniu przewodnika. Zazwyczaj montaż wykonywany jest na co drugim złączeniu przewodnika.

Zakres temperatury:

-30 °C do +125 °C



Nr Zamówienia	H	Odpowiedni do
80850-32-35	35	80850-30-...

Odciążniki naciągu z tworzywa sztucznego

do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 35 mm



Materiał:

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny.

Przykład zamówienia:

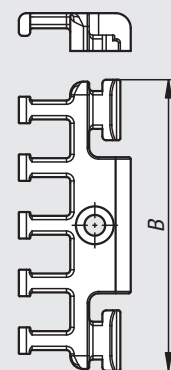
nIm 80850-33-35076

Wskazówka:

Odciążniki naciągu można mocować do elementów przyłączeniowych. Mocują one pozycję poprowadzonych przewodów na końcach przewodnika.

Zakres temperatury:

-30 °C do +125 °C



Nr Zamówienia	B	Odpowiedni do
80850-33-35076	76	80850-30-35076...
80850-33-35103	103	80850-30-35103...
80850-33-35150	150	80850-30-35150...

Prowadniki przewodów z tworzywa sztucznego

wysokość wewnętrzna 45 mm, otwieranie obustronne



Materiał:

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny. Otwieranie obustronne.

Przykład zamówienia:

nIm 80850-90-451001003

Wskazówka:

Prowadnik przewodów do bezpiecznego prowadzenia elastycznych przewodów zasilania i danych oraz węży pneumatycznych i hydraulicznych. Modułowo skonstruowany prowadnik można łatwo skrócić lub wydłużyć.

Materiał jest odporny na promieniowanie UV, przez co nadaje się do zastosowań na zewnątrz.

Zakres temperatury:

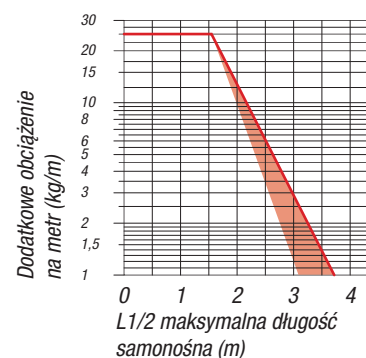
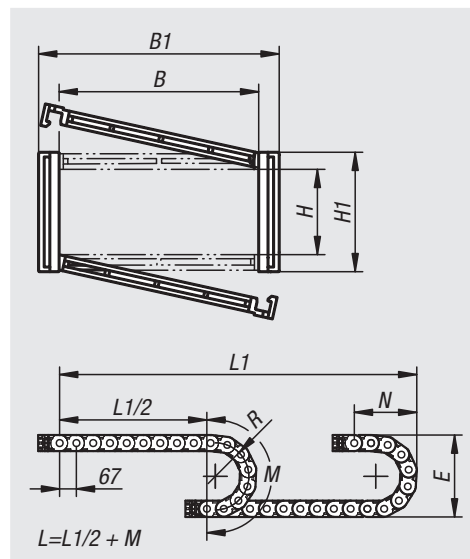
-30 °C do +125 °C

Dane techniczne:

Właściwości techniczne w zakresie wolnonośnym:

Prędkość: 10 m/s

Przyspieszenie: 50 m/s²



Nr Zamówienia	B	B1	H	H1	L	E	M	N	R	Liczba członów
80850-90-451001003	100	122	45	64	1005	264	450	200	100	15
80850-90-451001503	100	122	45	64	1005	364	605	250	150	15
80850-90-451002003	100	122	45	64	1005	464	765	300	200	15
80850-90-451501003	150	172	45	64	1005	264	450	200	100	15
80850-90-451501503	150	172	45	64	1005	364	605	250	150	15
80850-90-451502003	150	172	45	64	1005	464	765	300	200	15
80850-90-452001003	200	222	45	64	1005	264	450	200	100	15
80850-90-452001503	200	222	45	64	1005	364	605	250	150	15
80850-90-452002003	200	222	45	64	1005	464	765	300	200	15

Nr Zamówienia	Ciężar ok. kg/m	Element przyłączeniowy	Odciążenie naciągu	Mostek rozdzielający
80850-90-451001003	1,87	80850-91-45100	80850-93-45100	80850-92-45
80850-90-451001503	1,87	80850-91-45100	80850-93-45100	80850-92-45
80850-90-451002003	1,87	80850-91-45100	80850-93-45100	80850-92-45
80850-90-451501003	2,13	80850-91-451150	80850-93-45150	80850-92-45
80850-90-451501503	2,13	80850-91-451150	80850-93-45150	80850-92-45
80850-90-451502003	2,13	80850-91-451150	80850-93-45150	80850-92-45
80850-90-452001003	2,39	80850-91-451200	80850-93-45200	80850-92-45
80850-90-452001503	2,39	80850-91-451200	80850-93-45200	80850-92-45
80850-90-452002003	2,39	80850-91-451200	80850-93-45200	80850-92-45

Elementy przyłączeniowe z tworzywa sztucznego

do przewodów przewodów, wysokość wewnętrzna 45 mm


Materiał:

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny.

Przykład zamówienia:

nIm 80850-91-45100

Wskazówka do zamówienia:

Elementy przyłączeniowe dostarczane są parami.

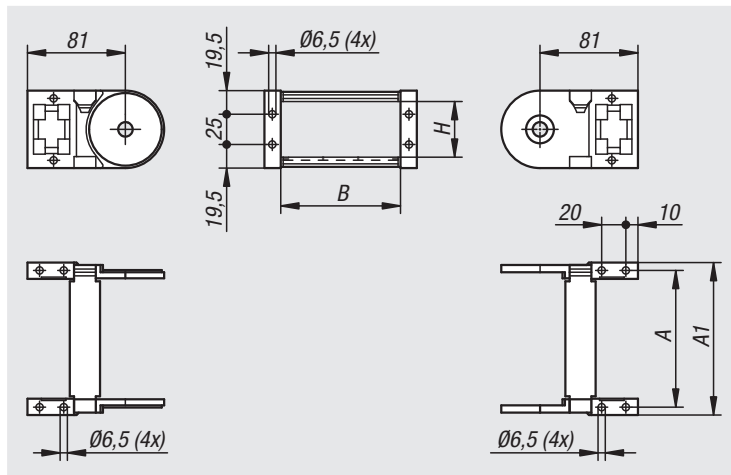
Wskazówka:

Elementy przyłączeniowe służą do mocowania obu końców przewodu przewodów do instalacji.

Połączenie elementów przyłączeniowych wykonywane jest na promieniu zewnętrznym lub wewnętrznym.

Zakres temperatury:

-30 °C do +125 °C

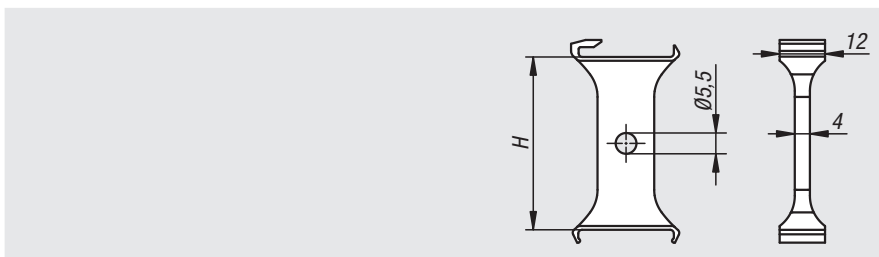


Nr Zamówienia	A	A1	B	H	Odpowiedni do
80850-91-45100	113	126	100	45	80850-90-45100...
80850-91-45150	163	176	150	45	80850-90-45150...
80850-91-45200	213	226	200	45	80850-90-45200...

80850-92

Separatory z tworzywa sztucznego

do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 45 mm

**Materiał:**

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny.

Przykład zamówienia:

nlm 80850-92-45

Wskazówka:

Separatory rozdzielają przewody we wnętrzu przewodnika.
Separatory można przesuwac na złączeniu przewodnika.
Zazwyczaj montaż wykonywany jest na co drugim złączeniu przewodnika.

Zakres temperatury:

-30 °C do +125 °C

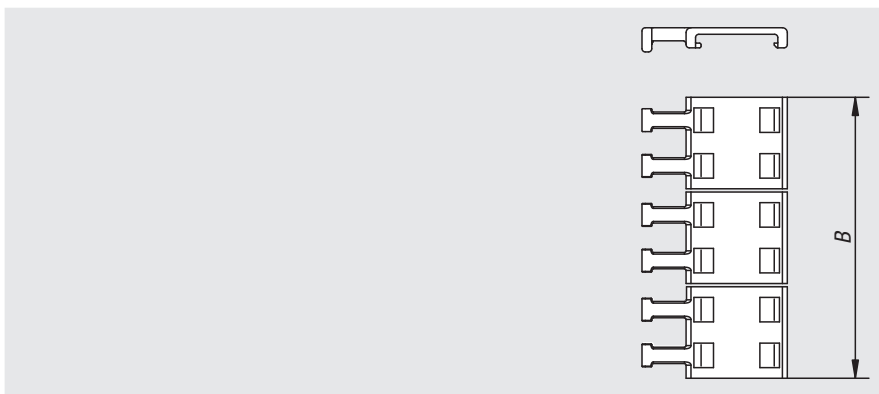


Nr Zamówienia	H	Odpowiedni do
80850-92-45	45	80850-90-...

80850-93

Odciążniki naciągu z tworzywa sztucznego

do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 45 mm

**Materiał:**

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym.

Wersja:

Kolor czarny.

Przykład zamówienia:

nlm 80850-93-45100

Wskazówka:

Odciążniki naciągu można mocować do elementów przyłączeniowych. Mocują one pozycję poprowadzonych przewodów na końcach przewodnika.

Zakres temperatury:

-30 °C do +125 °C

Nr Zamówienia	B	Odpowiedni do
80850-93-45100	100	80850-90-45100...
80850-93-45150	150	80850-90-45150...
80850-93-45200	200	80850-90-45200...

82000

Zasilacze



Zasilacze impulsowe

do mocowania na szynie montażowej



Wersja:

Jednofazowy zasilacz impulsowy z kluczkowaniem po stronie pierwotnej, w metalowej obudowie.

Przykład zamówienia:

nIm 82100-10-2410240

Wskazówka:

Wykonanie zamknięte z zabezpieczonymi przed dotknięciem złączami śrubowymi. Zabezpieczenie przed przeciążeniem dzięki ograniczeniu prądu, auto recovery. Zabezpieczenie przed zwarcieniem, przeciążeniem i nadmiernym napięciem. Wskaźnik LED dla Power On. Do mocowania na szynie montażowej DIN.

Zakres temperatury:

-10°C do +70°C.

Dane techniczne:

Stopień ochrony: IP00

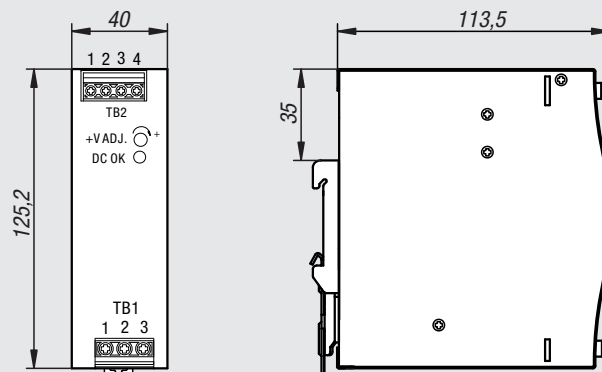
Klasa ochrony: I

Norma: UL508, TUV EN60950-1, CE

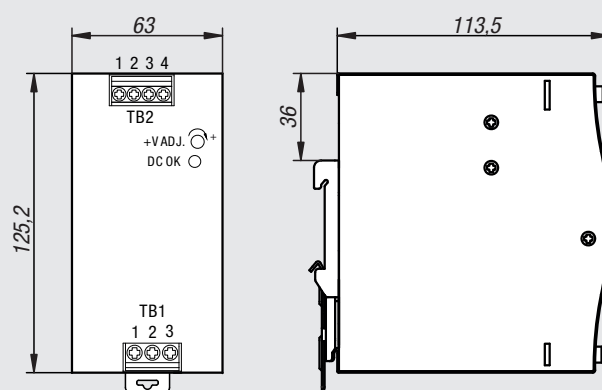
Złącze: zabezpieczone przed dotknięciem zaciski śrubowe

Mocowanie: montaż na szynie DIN TS-35/7.5 lub 15

82100-10-2405120

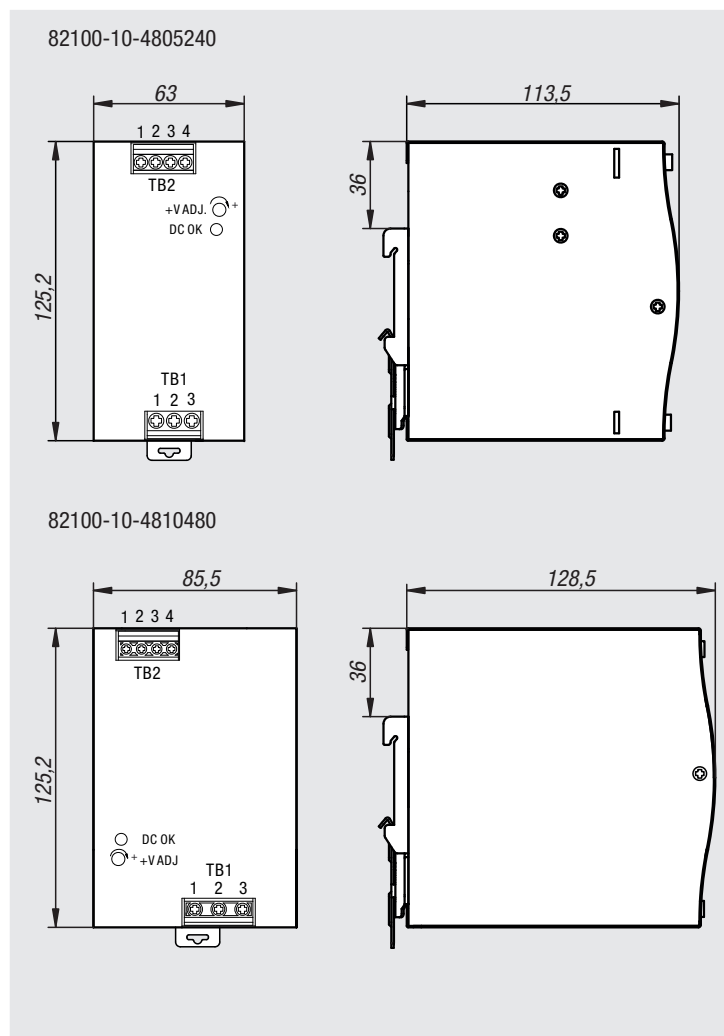


82100-10-2410240



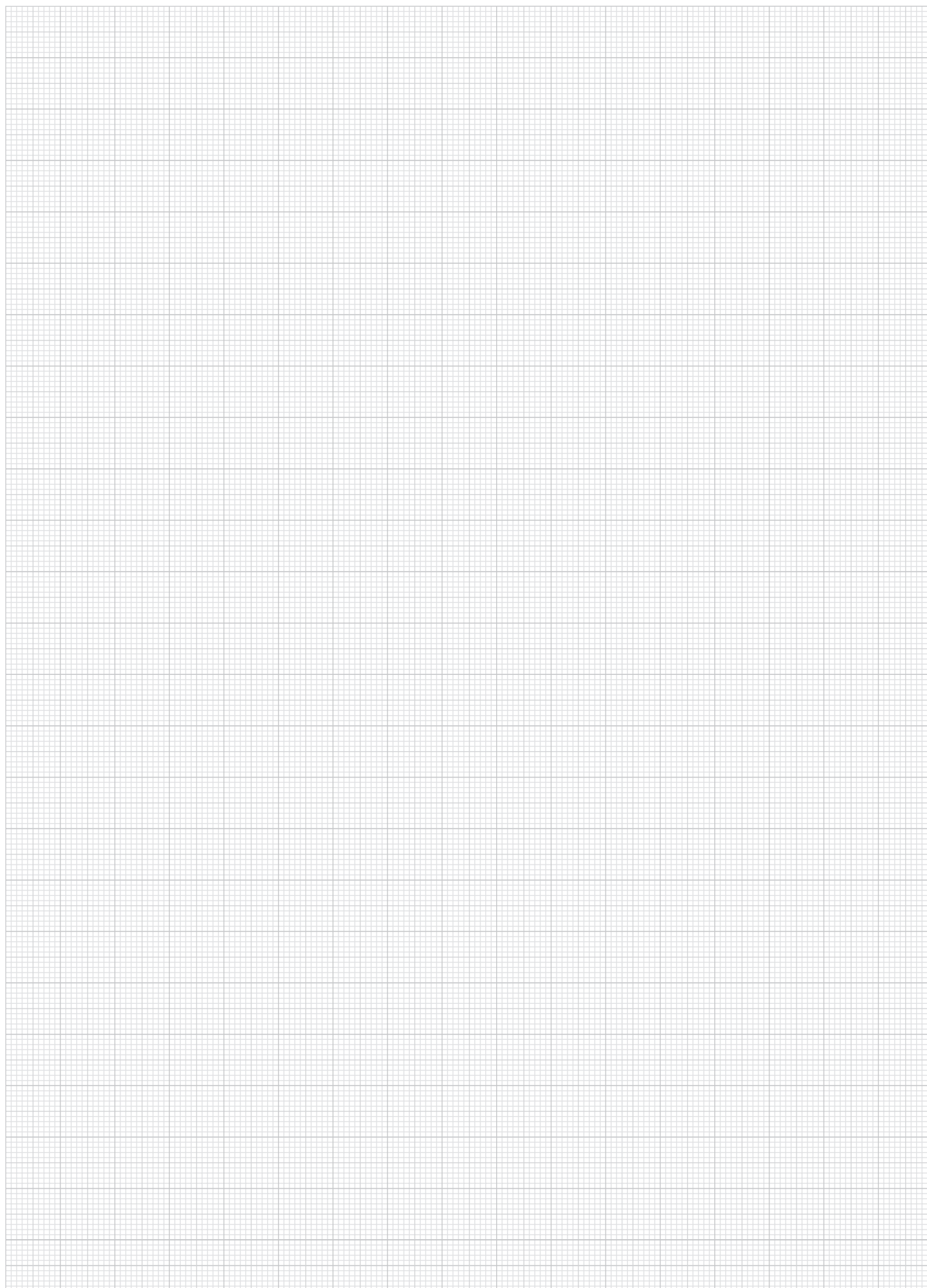
Zasilacze impulsowe

do mocowania na szynie montażowej



Nr Zamówienia	Wersja 1	Napięcie wejściowe VAC	Częstotliwość Hz	Napięcie wyjściowe V	Prąd wyjściowy A	Moc wyjściowa W
82100-10-2405120	24 V DC	90 - 264	47 - 63	24	5	120
82100-10-2410240	24 V DC	90 - 264	47 - 63	24	10	240
82100-10-4805240	48 V DC	90 - 264	47 - 63	48	5	240
82100-10-4810480	48 V DC	90 - 264	47 - 63	48	10	480

Notatki



83000

Technika sensorowa



41000

80000

82000

83000

84000

85000

95000

96000

97000



A-Z

Indukcyjny łącznik zbliżeniowy

w obudowie okrągłej



Materiał:

Obudowa ze stali szlachetnej.
Powierzchnia aktywna wykonana z POM lub PBT.

Wersja:

Napięcie: $U = 10 - 30 \text{ V DC}$
Funkcja: zestyk zwierny
Sposób przełączania: PNP
Typ montażu: w jednej płaszczyźnie
Klasa ochrony: IP 67

Przykład zamówienia:

nIm 83000-010X2000

Wskazówka:

Bezdotykowy sposób pracy, który nie powoduje zużycia, oraz wysoka częstotliwość i dokładność przełączania. Odporny na drgania, pył i wilgoć. Indukcyjne czujniki bezdotykowo wykrywają wszystkie metale.

Zabezpieczenie przeciwzwarceniowe i przeciwprzeciążeniowe.

Zakres temperatury:

-25°C do $+70^{\circ}\text{C}$.

Bezpieczeństwo:

Produkt nie może być stosowany jako czujnik ochronny dla pracowników.

Wskazówka dotycząca planu:

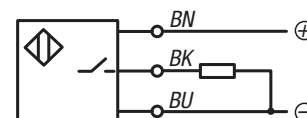
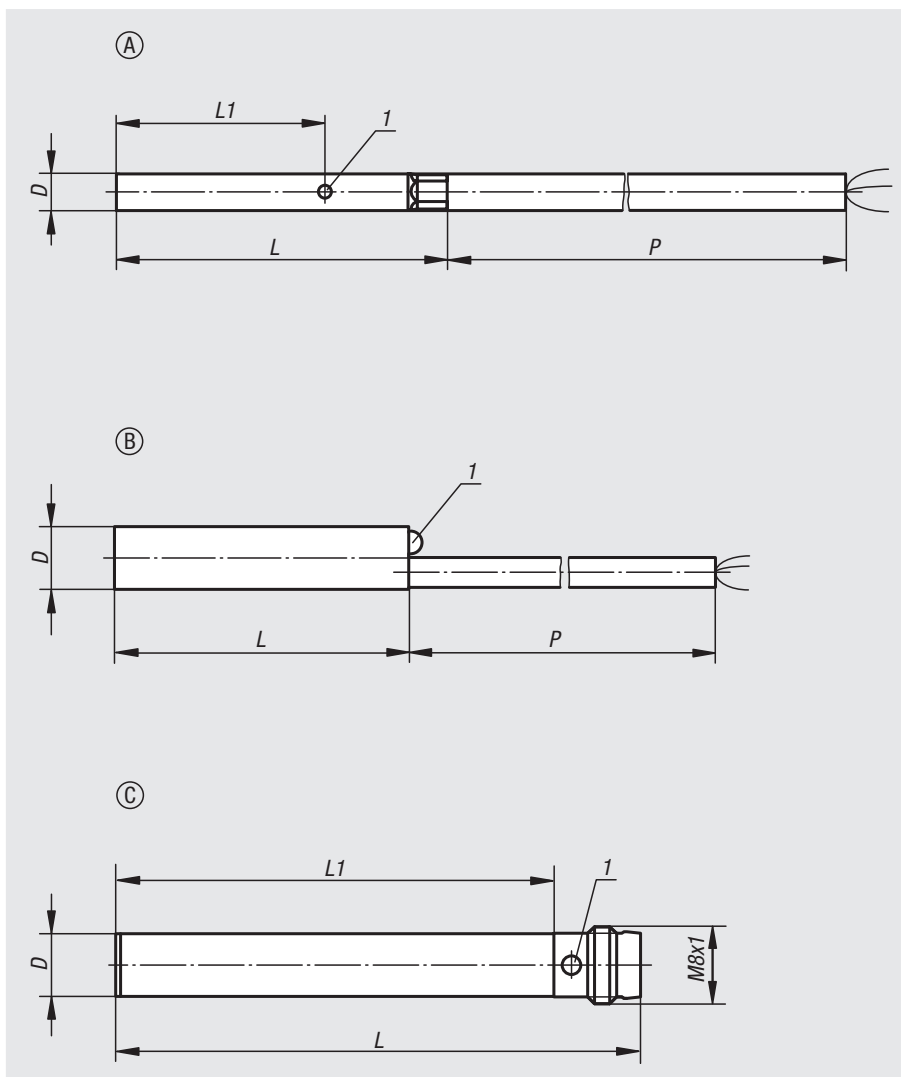
1) Wyświetlacz LED

P = długość kabla

BN = brązowy

BK = czarny

BU = niebieski



Nr Zamówienia	Forma	D	L	L1	P	Materiał aktywnej powierzchni	Rozstaw łączy Sn (mm)	natężenie: I maks.mA	Częstotliwość łączy f (Hz)	Rodzaj przyłącza	Liczba przewodów x przekrój przewodów
83000-010X2000	A	3	27	16,7	2000	POM	1	100	2000	kabel poliuretanowy	3 x 0,09 mm ²
83000-020X5000	A	4	27	15,4	5000	POM	1,5	100	3000	kabel poliuretanowy	3 x 0,14 mm ²
83000-030X3000	B	6,5	30	-	3000	PBT	1,5	200	3000	kabel z PVC	3 x 0,14 mm ²
83000-040	C	6,5	55	43	-	PBT	1,5	200	3000	łącznik wtykowy 3-pin	-
83000-050	C	6,5	60	48	-	PBT	1,5	200	5000	łącznik wtykowy 3-pin	-

Indukcyjny łącznik zbliżeniowy

w kwadratowej obudowie



Materiał:

Obudowa – forma A – z tworzywa sztucznego.
Obudowa, forma B, z odlewu ciśnieniowego ze stopu cynku.
Powierzchnia aktywna wykonana z POM.
Obudowa, forma C, z wysokostopowej stali szlachetnej.

Wersja:

Napięcie: $U = 10 - 30 \text{ V DC}$
Funkcja: zestyk zwierny
Sposób przełączania: PNP
Typ montażu: w jednej płaszczyźnie
Klasa ochrony: IP 67

Przykład zamówienia:

nIm 83000-05-010

Wskazówka:

Bezdotykowy sposób pracy, który nie powoduje zużycia, oraz wysoka częstotliwość i dokładność przełączania. Odporny na drgania, pył i wilgoć. Indukcyjne czujniki bezdotykowo wykrywają wszystkie metale.

Forma C umożliwia zamocowanie śruby w rowku teowym. Oszczędność miejsca i bezpieczeństwo, ponieważ łącznik zbliżeniowy leży w jednej płaszczyźnie z rowkiem.

Zabezpieczenie przeciwzwarciowe i przeciwprzeciążeniowe.

Zakres temperatury:

-25°C do $+70^{\circ}\text{C}$.

Bezpieczeństwo:

Produkt nie może być stosowany jako czujnik ochronny dla pracowników.

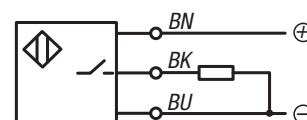
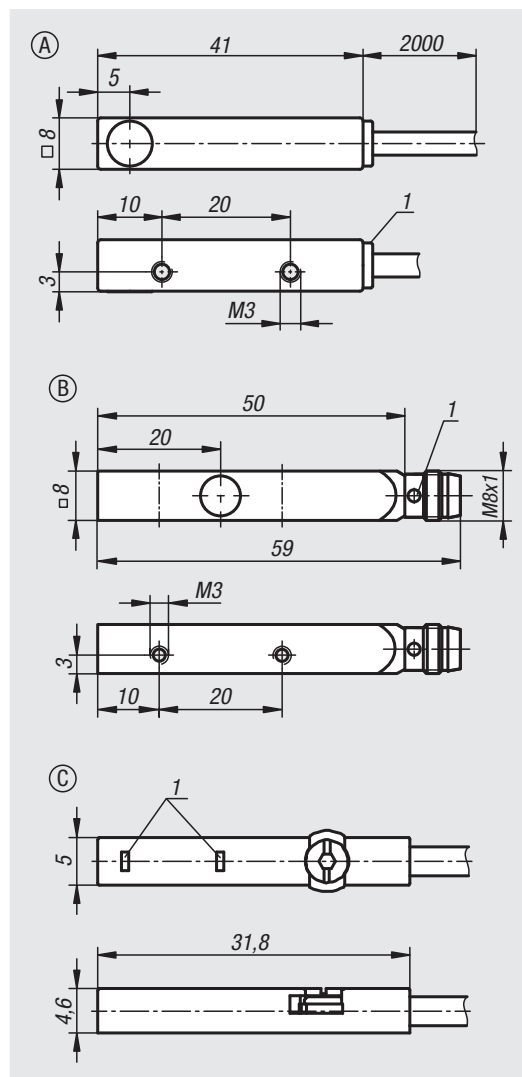
Wskazówka dotycząca planu:

1) Wskaźnik LED

BN = brązowy

BK = czarny

BU = niebieski



Nr Zamówienia	Forma	Rozstaw łączy Sn (mm)	natężenie: I maks.mA	Częstotliwość łączenia f (Hz)	Rodzaj przyłącza	Liczba przewodów x przekrój przewodów
83000-05-005	A	2	100	1500	kabel poliuretanowy	3 x 0,14 mm ²
83000-05-010	B	1,5	200	5000	łącznik wtykowy 3-pin	-
83000-05-015	C	1,5	150	4500	KABEL TPE-U(PU)	3 x 0,14 mm ²

Indukcyjny łącznik zbliżeniowy

w obudowie gwintowanej



Materiał:

Obudowa ze stali nierdzewnej lub mosiądzu, niklowana.
Powierzchnia aktywna wykonana z PBT lub PA 12.

Wersja:

Napięcie: $U = 10 - 30 \text{ V DC}$
Funkcja: zestyk zwirny
Sposób przełączania: PNP
Typ montażu: w jednej płaszczyźnie
Klasa ochrony: IP 67

Przykład zamówienia:

nIm 83000-10-010X5000

Wskazówka:

Bezdotykowy sposób pracy, który nie powoduje zużycia, oraz wysoka częstotliwość i dokładność przełączania. Odporny na drgania, pył i wilgoć. Indukcyjne czujniki bezdotykowo wykrywają wszystkie metale.

Zabezpieczenie przeciwzwarciowe i przeciwprzeciążeniowe.

Zakres temperatury:

-25°C do $+70^\circ\text{C}$.

Bezpieczeństwo:

Produkt nie może być stosowany jako czujnik ochronny dla pracowników.

Wskazówka dotycząca planu:

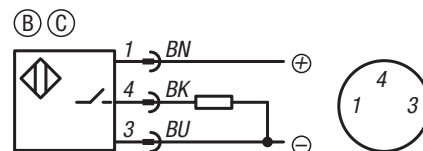
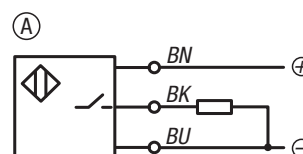
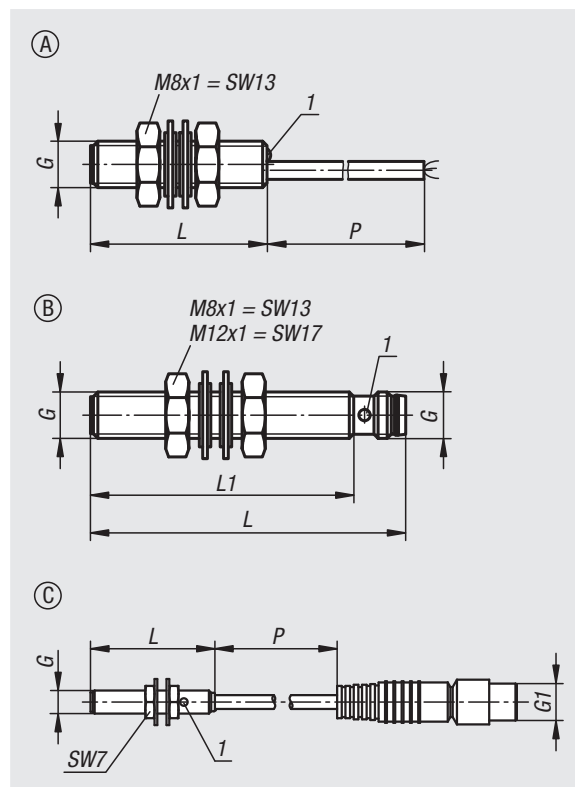
1) Wyświetlacz LED

P = długość kabla

BN = brązowy

BK = czarny

BU = niebieski



Nr Zamówienia	Materiał korpusu	Forma	G	L	L1	P	Materiał aktywnej powierzchni	Rozstaw łączy Sn (mm)	natężenie: I maks.mA	Częstotliwość łączenia f (Hz)	Rodzaj przyłącza	Liczba przewodów x przekrój przewodów
83000-10-010X5000	stal nierdzewna	A	M8x1	30	-	5000	PBT	1,5	200	3000	kabel poliuretanowy	3 x 0,14 mm ²
83000-10-020	stal nierdzewna	B	M8x1	45	34,5	-	PBT	2	200	1500	łącznik wtykowy 3-pin	-
83000-10-030	stal nierdzewna	B	M8x1	55	44,5	-	PBT	2	200	1500	łącznik wtykowy 3-pin	-
83000-10-040	mosiądz	B	M8x1	59	50	-	PA 12	1,5	200	1000	łącznik wtykowy 3-pin	-
83000-10-050	mosiądz	B	M8x1	59	50	-	PA 12	2	200	700	łącznik wtykowy 3-pin	-
83000-10-060	mosiądz	B	M12x1	65	50	-	PA 12	2	200	1200	łącznik wtykowy 3-pin	-
83000-10-070	mosiądz	B	M12x1	65	50	-	PA 12	4	200	500	łącznik wtykowy 3-pin	-
83000-10-080X300	stal nierdzewna	C	M5X0,5	27	-	300	PBT	0,8	100	5000	łącznik wtykowy 3-pin	-

84000

Dławnice kablowe



41000

80000

82000

83000

84⁰⁰⁰

85000

95000

96000

97000



A-Z

Dławnice kablowe z tworzywa sztucznego


Materiał:

Poliamid (PA6).

Pierścień uszczelniający CR/NBR.

Wersja:

Jasnoszary RAL 7035.

Przykład zamówienia:

nIm 84100-161500

Wskazówka:

Dławnice kablowe z metrycznym gwintem przyłączeniowym wg DIN EN 60423. Uszczelnienie i odciążenie naciągu zapewniają wewnętrzne lamele i pierścień uszczelniający.

Stopień ochrony IP68 (5 barów – 30 min.).

Dławnice kablowe służą do wprowadzania przewodzonych na stałe kabli i przewodów do obudów, rozdzielnic i skrzynek przyłączeniowych.

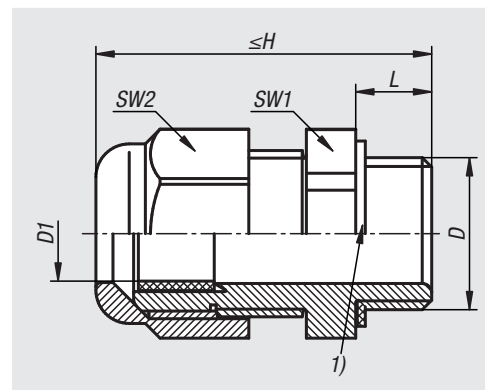
Zakres temperatury:

Statyczne: -40°C do +100°C.

Dynamiczne: -20°C do +100°C.

Wskazówka dotycząca planu:

1) Płaski pierścień uszczelniający M32×1,5



Nr Zamówienia	Wersja 1	D	D1	H maks.	L	SW1	SW2	maks. moment dokręcania na rozw. klucza 1 Nm	Maks. moment dokręcania na rozw. klucza 2 Nm
84100-121500	ze standardową długością gwintu	M12x1,5	3-6,5	31	8	15	15	1,5	1,5
84100-161500	ze standardową długością gwintu	M16x1,5	5-9,5	35,5	8	20	20	2,5	2,5
84100-201500	ze standardową długością gwintu	M20x1,5	8-13	36	8	24	24	3,5	3,5
84100-251500	ze standardową długością gwintu	M25x1,5	11-17	43	8	29	29	5	5
84100-321500	ze standardową długością gwintu	M32x1,5	15-21	50	10	36	36	5	5
84100-401500	ze standardową długością gwintu	M40x1,5	19-28	51	10	46	46	7,5	7,5
84100-161510	z długim gwintem	M16x1,5	5-9,5	42,5	15	20	20	2,5	2,5
84100-201510	z długim gwintem	M20x1,5	8-13	43	15	24	24	3,5	3,5
84100-251510	z długim gwintem	M25x1,5	11-17	50	15	29	29	5	5
84100-321510	z długim gwintem	M32x1,5	15-21	55	15	36	36	5	5
84100-401510	z długim gwintem	M40x1,5	19-28	59	18	46	46	7,5	7,5

Dławnice kablowe z mosiądzu

niklowane



Materiał:

Mosiądz.

Wkład lamelowy z poliamidu (PA6).

Pierścień uszczelniający CR/NBR.

O-ring NBR.

Wersja:

Niklowana

Przykład zamówienia:

nIm 84100-05-16150

Wskazówka:

Dławnice kablowe z metrycznym gwintem przyłączeniowym wg DIN EN 60423. Uszczelnienie i odciążenie naciągu zapewniają wewnętrzne lamele i pierścień uszczelniający.

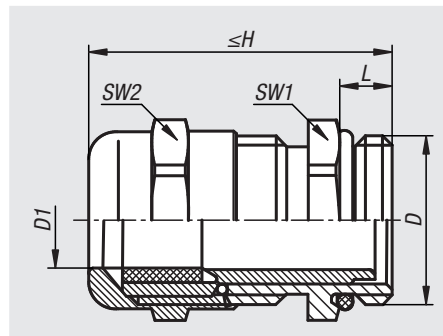
Stopień ochrony IP68 (5 barów – 30 min.).

Dławnice kablowe służą do wprowadzania prowadzonych na stałe kabli i przewodów do obudów, rozdzielnic i skrzynek przyłączeniowych.

Zakres temperatury:

Statyczne: -40°C do +100°C.

Dynamiczne: -20°C do +100°C.



Nr Zamówienia	D	D1	H maks.	L	SW1	SW2	maks. moment dokręcania na rozw. klucza 1 Nm	Maks. moment dokręcania na rozw. klucza 2 Nm
84100-05-12150	M12x1,5	3-6	25	5	14	14	3,5	3,5
84100-05-16150	M16x1,5	5-9	30	5	17	17	3,5	3,5
84100-05-20150	M20x1,5	9-13	33,5	6	22	22	3,5	3,5
84100-05-25150	M25x1,5	11-16	36,5	7	27	27	6,7	6,7
84100-05-32150	M32x1,5	14-20	38	8	34	34	12	12
84100-05-40150	M40x1,5	19-27	41	8	43	43	13,5	13,5

Dławnice kablowe ze stali nierdzewnej


Materiał:

Stal nierdzewna 1.4305.
Wkład lamelowy z poliamidu (PA6).
Pierścień uszczelniający CR/NBR.
O-ring NBR.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 84100-10-16150

Wskazówka:

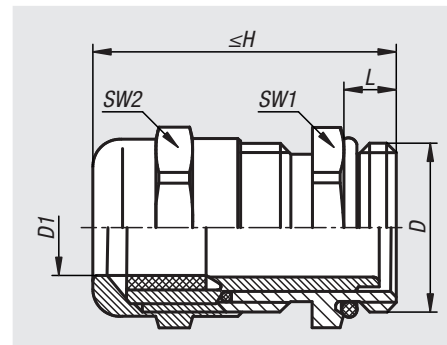
Dławnice kablowe z metrycznym gwintem przyłączeniowym wg DIN EN 60423. Uszczelnienie i odciążenie naciągu zapewniają wewnętrzne lamele i pierścień uszczelniający.

Stopień ochrony IP68 (5 barów – 30 min.).

Dławnice kablowe służą do wprowadzania prowadzonych na stałe kabli i przewodów do obudów, rozdzielnic i skrzynek przyłączeniowych.

Zakres temperatury:

Statyczne: -40°C do +100°C.
Dynamiczne: -20°C do +100°C.



Nr Zamówienia	D	D1	H maks.	L	SW1	SW2	maks. moment dokręcania na rozw. klucza1 Nm	Maks. moment dokręcania na rozw. klucza 2 Nm
84100-10-12150	M12x1,5	3-6	25	5	14	14	3,5	3,5
84100-10-16150	M16x1,5	5-9	30	5	17	17	3,5	3,5
84100-10-20150	M20x1,5	9-13	33,5	6	22	22	3,5	3,5
84100-10-25150	M25x1,5	11-16	36,5	7	27	27	6,7	6,7
84100-10-32150	M32x1,5	14-20	38	8	34	34	12	12
84100-10-40150	M40x1,5	19-27	41	8	43	43	13,5	13,5

Przepusty kablowe ze stali nierdzewnej lub tworzywa

w wersji Hygienic DESIGN



Materiał:

Dławnica kablowa ze stali nierdzewnej: części zewnętrzne 1.4404

Części wewnętrzne 1.4305

Dławnica kablowa z tworzywa sztucznego: poliamid. Wkład uszczelniający dławnicy kablowej: TPU. Wąż: poliamid.

Wersja:

Dławnica kablowa: stal nierdzewna niepowlekana; transparentne tworzywo sztuczne.

Wąż: powlekany.

Przykład zamówienia:

nIm 84100-13-12150

Wskazówka:

Wraz z podkładkami.

Gwint metryczny EN 60423.

Stopień ochrony IP 66, IP 68 do 15 barów, IP 69K.

Odciążenie wg normy UE 62444.

Z certyfikatem EHEDG.

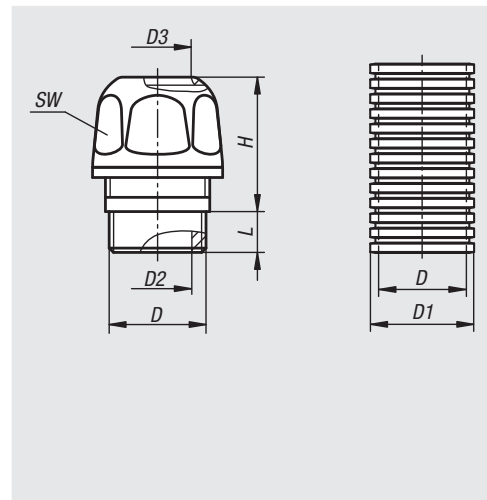
Wkład uszczelniający bez ADI.

Zakres temperatury:

Dławnica kabla ze stali nierdzewnej: od -40°C do +85°C.

Dławnica kabla z tworzywa sztucznego: od -20°C do +85°C.

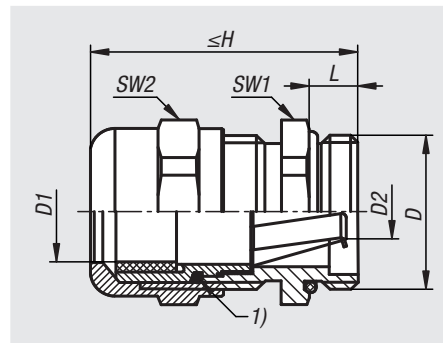
Wąż: od -20°C do +95°C.



Nr Zamówienia	Nazwa	Materiał korpusu	D	D1	D2	D3	H	SW	L
84100-13-12150	Dławnica Kabla	stal nierdzewna	M12x1,5	-	8	7-5	19	17	7
84100-13-16150	Dławnica Kabla	stal nierdzewna	M16x1,5	-	10	9-7	21	20	9
84100-13-20150	Dławnica Kabla	stal nierdzewna	M20x1,5	-	12,5	12-9	27	24	9
84100-13-25150	Dławnica Kabla	stal nierdzewna	M25x1,5	-	18,5	18-15	27	30	10
84100-13-32150	Dławnica Kabla	stal nierdzewna	M32x1,5	-	25,3	23-20	27	36	11
84100-13-16151	Dławnica Kabla	tworzywo sztuczne	M16x1,5	-	10	9-7	25	22	9
84100-13-20151	Dławnica Kabla	tworzywo sztuczne	M20x1,5	-	12,5	12-9	29	26	9
84100-13-25151	Dławnica Kabla	tworzywo sztuczne	M25x1,5	-	18,5	18-15	31	32	10
84100-13-32151	Dławnica Kabla	tworzywo sztuczne	M32x1,5	-	25,3	23-20	32	38	11
80800-1250	Wąż	tworzywo sztuczne	11,8	16	-	-	-	-	50 m
80800-1750	Wąż	tworzywo sztuczne	15,6	21,6	-	-	-	-	50 m

Dławnice kablowe EMC

z mosiądzu, nikielwane



Materiał:

Mosiądz.

Wkład lamelowy z poliamidu (PA6).

Sprężyna kontaktowa ze stali nierdzewnej (M12x1,5 nie posiada sprężyny kontaktowej).

Pierścień uszczelniający CR/NBR.

O-ring NBR.

Wersja:

Nikielwana

Przykład zamówienia:

nIm 84100-15-16150

Wskazówka:

Dławnice kablowe z metrycznym gwintem przyłączeniowym wg

DIN EN 60423. Do kabli i przewodów ekranowanych. Szybkie

i łatwe połączenie EMC plecionki ekranującej przez sprężynę

kontaktową oraz króciec pośredni do potencjału obudowy.

Uszczelnienie i odciążenie naciągu zapewniają wewnętrzne

lamelle i pierścień uszczelniający.

Stopień ochrony IP68 (5 barów – 30 min.).

Dławnice kablowe służą do wprowadzania prowadzonych na stałe kabli i przewodów do obudów, rozdzielnic i skrzynek przyłączeniowych.

Zakres temperatury:

Statyczne: -40°C do +100°C.

Dynamiczne: -20°C do +100°C.

Wskazówka dotycząca planu:

1) O-ring od M32x1,5

Nr Zamówienia	D	D1	D2	H maks.	L	SW1	SW2	maks. moment dokręcania na rozw. klucza 1 Nm	Maks. moment dokręcania na rozw. klucza 2 Nm
84100-15-12150	M12x1,5	3-6	-	25	5	14	14	3,5	3,5
84100-15-16150	M16x1,5	5-9	2-8	30	5	17	17	3,5	3,5
84100-15-20150	M20x1,5	9-13	3-11	33,5	6	22	22	3,5	3,5
84100-15-25150	M25x1,5	11-16	8-14	36,5	7	27	27	6,7	6,7
84100-15-32150	M32x1,5	14-20	10-19	38	8	34	34	12	12
84100-15-40150	M40x1,5	19-27	15-25	41	8	43	43	13,5	13,5

Dławnice kablowe EMC

ze stali nierdzewnej



Materiał:

Stal nierdzewna 1.4305.
Wkład lamelowy z poliamidu (PA6).
Pierścień uszczelniający CR/NBR.
O-ring NBR.

Wersja:

Niklowana

Przykład zamówienia:

nIm 84100-20-20150

Wskazówka:

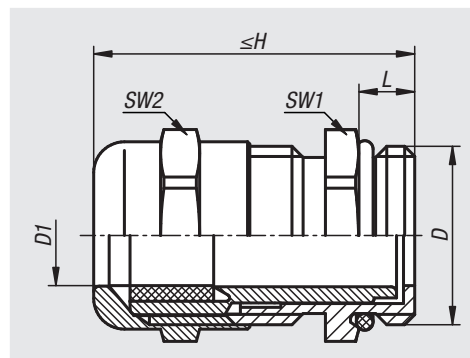
Dławnice kablowe z metrycznym gwintem przyłączeniowym wg DIN EN 60423. Do kabli i przewodów ekranowanych. Uszczelnienie i odciążenie naciągu zapewniają wewnętrzne lamele i pierścień uszczelniający.

Stopień ochrony IP68 (5 barów – 30 min.).

Dławnice kablowe służą do wprowadzania prowadzonych na stałe kabli i przewodów do obudów, rozdzielnic i skrzynek przyłączeniowych.

Zakres temperatury:

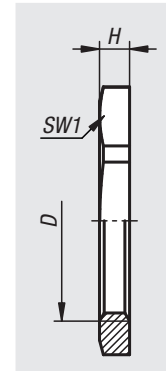
Statyczne: -40°C do +100°C.
Dynamiczne: -20°C do +100°C.



Nr Zamówienia	D	D1	H maks.	L	SW1	SW2	maks. moment dokręcania na rozw. klucza 1 Nm	Maks. moment dokręcania na rozw. klucza 2 Nm
84100-20-16150	M16x1,5	5-9	30	5	17	17	3,5	3,5
84100-20-20150	M20x1,5	9-13	33,5	6	22	22	3,5	3,5
84100-20-25150	M25x1,5	11-16	36,5	7	27	27	6,7	6,7
84100-20-32150	M32x1,5	14-20	38	8	34	34	12	12

Nakrętki sześciokątne

do dławnic kablowych



Materiał:

Poliamid (PA6). Mosiądz. Stal nierdzewna 1.4301.

Wersja:

Tworzywo sztuczne, jasnoszary RAL 7035.

Niklowany mosiądz.

Stal nierdzewna niepowlekana.

Przykład zamówienia:

nIm 84100-30-016150

Wskazówka:

Nakrętki sześciokątne z metrycznym gwintem przyłączeniowym wg DIN EN 60423. Do bezpiecznego mocowania dławnic kablowych i akcesoriów.

Zakres temperatury:

-40°C do +100°C (tworzywo sztuczne).

-60°C do +200°C (metal).

Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	H	SW1	maks. moment dokręcania na rozw. klucza1 Nm
84100-30-012150	poliamid	M12x1,5	5	17	1,5
84100-30-016150	poliamid	M16x1,5	5	22	2,5
84100-30-020150	poliamid	M20x1,5	6	27	3,5
84100-30-025150	poliamid	M25x1,5	6	32	5
84100-30-032150	poliamid	M32x1,5	7	41	5
84100-30-040150	poliamid	M40x1,5	7	50	7,5
84100-30-11215	mosiądz	M12x1,5	2,8	15	3,5
84100-30-11615	mosiądz	M16x1,5	2,8	19	3,5
84100-30-12015	mosiądz	M20x1,5	3	24	3,5
84100-30-12515	mosiądz	M25x1,5	3,5	30	6,7
84100-30-13215	mosiądz	M32x1,5	4	36	12
84100-30-14015	mosiądz	M40x1,5	5	46	13,5
84100-30-21215	stal nierdzewna	M12x1,5	2,8	14	3,5
84100-30-21615	stal nierdzewna	M16x1,5	2,8	19	3,5
84100-30-22015	stal nierdzewna	M20x1,5	3	24	3,5
84100-30-22515	stal nierdzewna	M25x1,5	3,5	30	6,7
84100-30-23215	stal nierdzewna	M32x1,5	4	36	12
84100-30-24015	stal nierdzewna	M40x1,5	5	46	13,5

Nakrętki sześciokątne

do dławnic kablowych EMC


Materiał:

Mosiądz.

Wersja:

Niklowana

Przykład zamówienia:

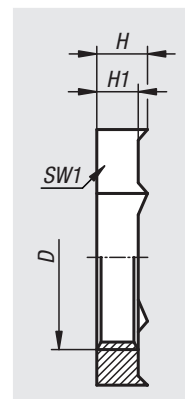
nIm 84100-32-11615

Wskazówka:

Nakrętki sześciokątne z metrycznym gwintem przyłączeniowym wg DIN EN 60423. Do bezpiecznego mocowania dławnic kablowych EMC i akcesoriów. Z krawędziami tnącymi do przecinania powłok lakierowanych lub proszkowych w celu zapewnienia optymalnego styku podczas wyrównywania potencjałów.

Zakres temperatury:

-60°C do +200°C.



Nr Zamówienia	D	H	H1	SW1	maks. moment dokręcania na rozw. klucza1 Nm
84100-32-11215	M12x1,5	5,5	4,5	15	3,5
84100-32-11615	M16x1,5	5,5	4,5	19	3,5
84100-32-12015	M20x1,5	5,5	4,5	24	3,5
84100-32-12515	M25x1,5	5,5	4,5	30	6,7
84100-32-13215	M32x1,5	5,5	4,5	36	12
84100-32-14015	M40x1,5	6	5	46	13,5

Korki gwintowane

z tworzywa sztucznego, okrągłe



Materiał:

Poliamid (PA6).
Uszczelnienie CR.

Wersja:

Tworzywo sztuczne, jasnoszary RAL 7035.

Przykład zamówienia:

nIm 84100-50-1615000

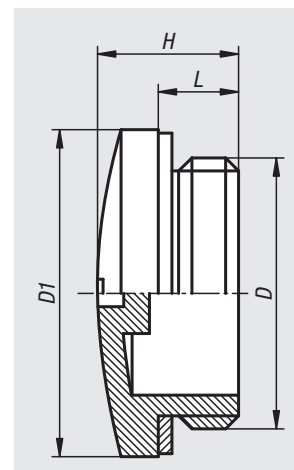
Wskazówka:

Korki gwintowane z metrycznym gwintem przyłączeniowym wg DIN EN 60423. Do bezpiecznego zaślepiania nieużywanych gwintów lub otworów przelotowych.

Stopień ochrony IP68 (5 barów – 30 min.).

Zakres temperatury:

-40°C do +100°C.



Nr Zamówienia	D	D1	H	L
84100-50-1215000	M12x1,5	15	10	6
84100-50-1615000	M16x1,5	20	10,5	6
84100-50-2015000	M20x1,5	24	10,5	6
84100-50-2515000	M25x1,5	30	13	8
84100-50-3215000	M32x1,5	37	13,5	8
84100-50-4015000	M40x1,5	46	14	8

Korki gwintowane

z mosiądzu, okrągłe


Materiał:

Mosiądz.

O-ring NBR

Wersja:

Niklowana

Przykład zamówienia:

nIm 84100-51-161500

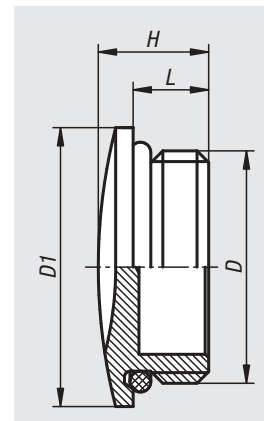
Wskazówka:

Korki gwintowane z metrycznym gwintem przyłączeniowym wg DIN EN 60423. Do bezpiecznego zaślepiania nieużywanych gwintów lub otworów przelotowych.

Stopień ochrony IP68 (5 barów – 30 min.).

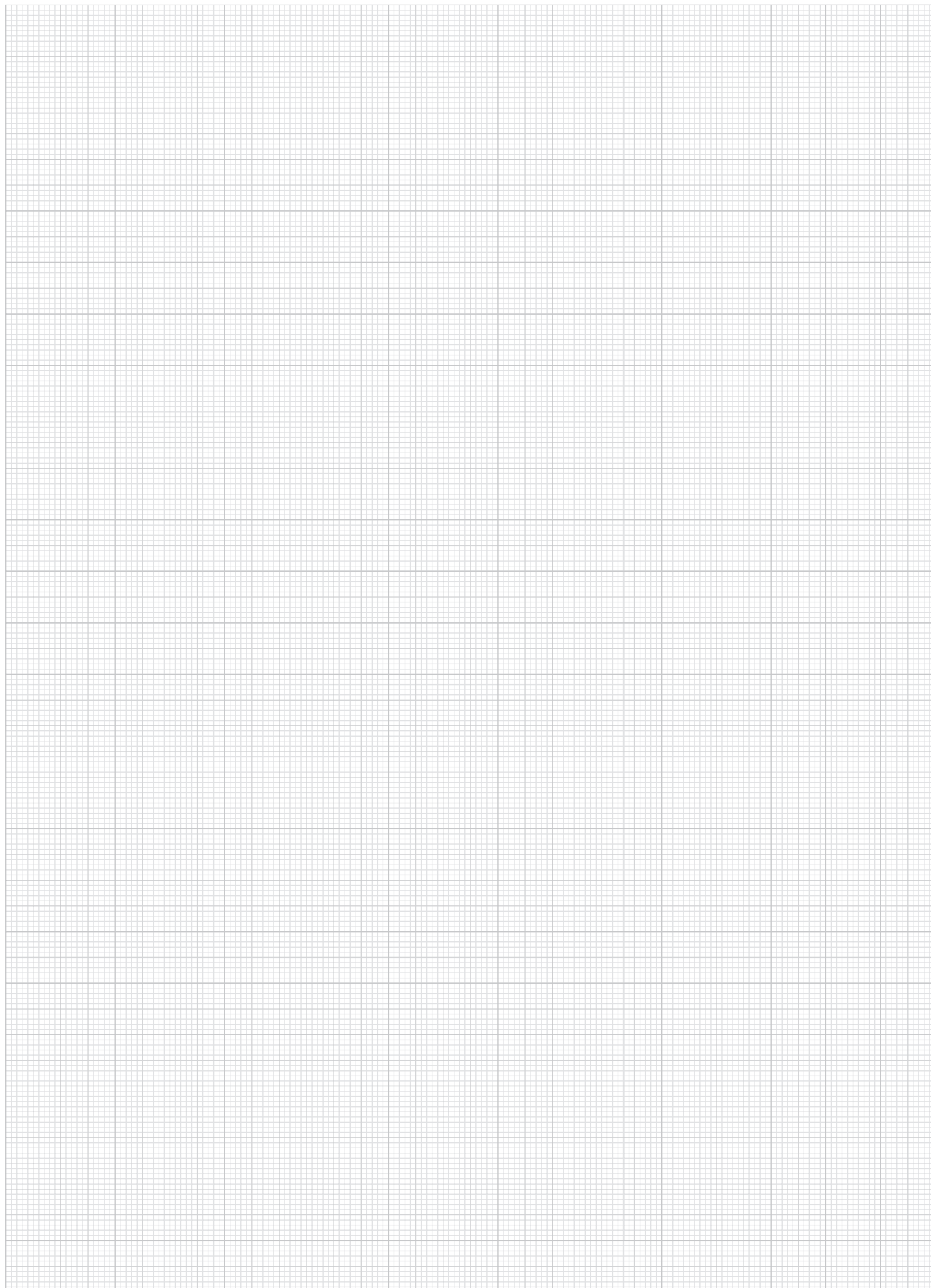
Zakres temperatury:

-40°C do +100°C.



Nr Zamówienia	D	D1	H	L
84100-51-121500	M12x1,5	16	8	5
84100-51-161500	M16x1,5	20	9	6
84100-51-201500	M20x1,5	24	9,5	6,5
84100-51-251500	M25x1,5	28	11	7
84100-51-321500	M32x1,5	35	12	8
84100-51-401500	M40x1,5	45	12	8

Notatki



85000

Silniki Kolumny podnoszone



41000

80000

82000

83000

84000

85000

95000

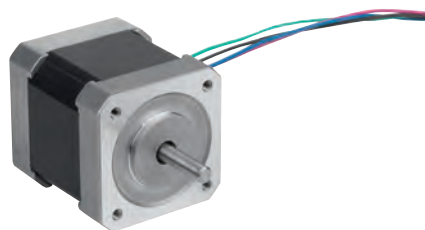
96000

97000



A-Z

Silniki krokowe



Wersja:

2-fazowy silnik krokowy o dużym momencie obrotowym, w rozmiarach NEMA 17, NEMA 23 i NEMA 34, ze spłaszczonym wałem (wał D). Kąt kroku $1,8^\circ$ (krok pełny), 4-żyłowy przewód przyłączeniowy.

Przykład zamówienia:

n1m 85000-230180

Wskazówka:

Silniki krokowe umożliwiają wysoki moment obrotowy, dużą precyzję oraz łatwe sterowanie. Cechują się niezawodnym działaniem w różnych warunkach otoczenia. Silniki krokowe mogą być podłączone za pomocą skrętek do typowych układów sterowania silnika.

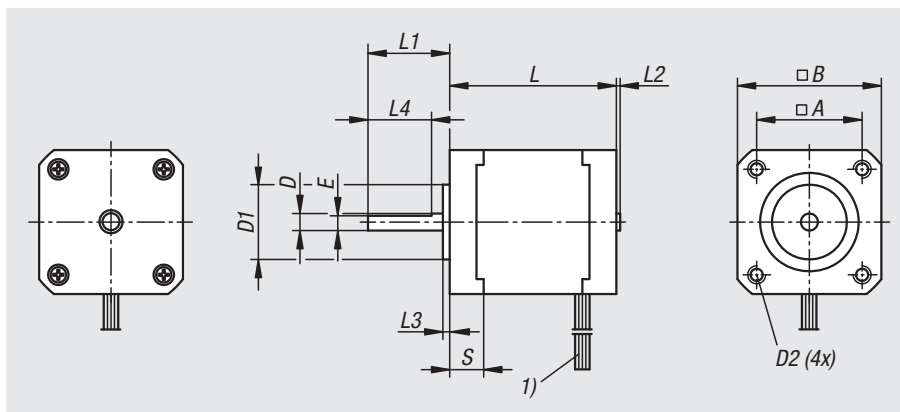
Do dokonania wyboru nie wystarczy określenie właściwego silnika na podstawie momentu trzymającego, ponieważ moment obrotowy silnika maleje wraz z prędkością obrotową. Dlatego do wyboru właściwego silnika niezbędne jest dobranie go na podstawie krzywej momentów obrotowych.

Zakres temperatury:

-10°C do $+50^\circ\text{C}$

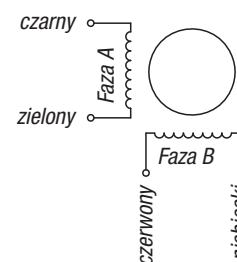
Wskazówka dotycząca planu:

- 1) AWG24 UL 3265
- 4 przewody plecione



Schemat połączeń:

Pin	Kolor	Faza
1	czarny	A
2	zielony	A1
3	czerwony	B
4	niebieski	B1



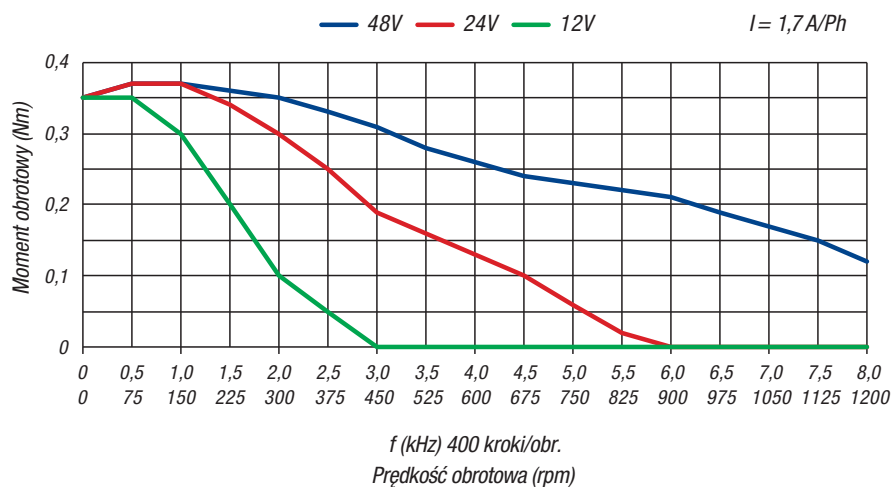
Nr Zamówienia	Rozmiar	A	B	D	D1	D2	E	L	L1	L2	L3	L4	S
85000-170043	NEMA 17	31	42	5	22	M03x4,5	4,5	47	20	0,9	2	15	-
85000-230180	NEMA 23	47,14	57	6,35	38,1	5,1	5,8	80	20,6	-	1,6	15	5
85000-340820	NEMA 34	69,6	86	14	73	6,5	13	120	37	-	1,6	25	9

Nr Zamówienia	Napięcie znamionowe VDC	Moment trzymający Nm	Prąd fazowy A	Opór na fazę om	Indukcyjność mH	Moment bezwładności kgcm ²	Kąt obrotu °	Liczba przewodów
85000-170043	5,6	0,43	1,7	1,65	2,8	0,068	1,8	4
85000-230180	6	2	3	1	3,8	0,48	1,8	4
85000-340820	7,2	8,4	6	0,6	5,8	3,2	1,8	4

Silniki krokowe

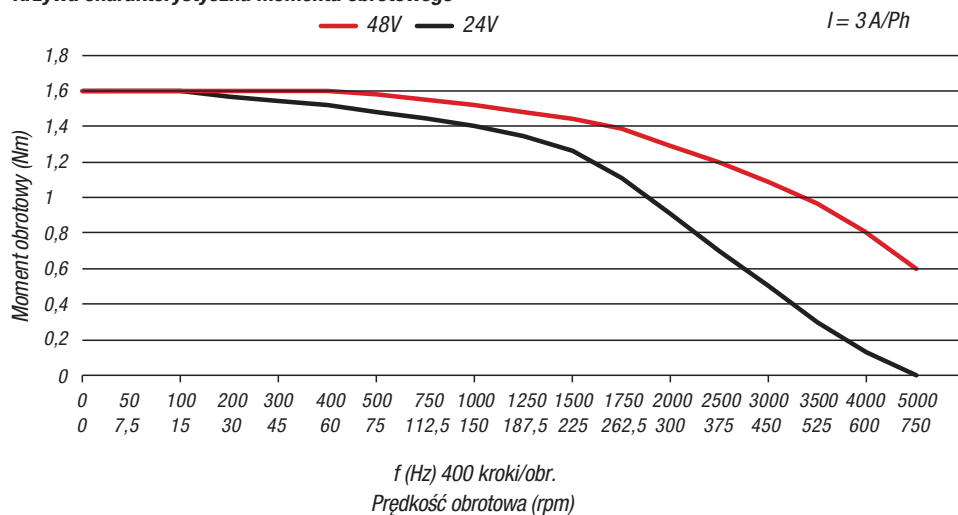
85000-170043

Krzywa charakterystyczna momentu obrotowego



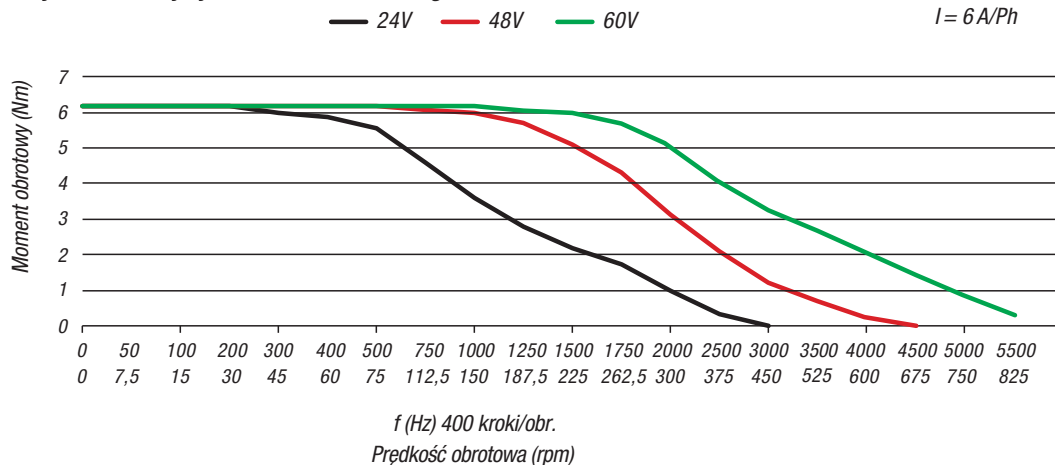
85000-230180

Krzywa charakterystyczna momentu obrotowego



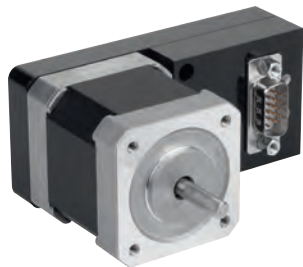
85000-340820

Krzywa charakterystyczna momentu obrotowego



Silniki krokowe

ze zintegrowanym sterownikiem pozycji



Wersja:

2-fazowy silnik krokowy o dużym momencie obrotowym, w rozmiarach NEMA 17, NEMA 23 i NEMA 34, ze spłaszczonym wałem (wał D). Kąt kroku $1,8^\circ$ (krok pełny) ze zintegrowanym sterownikiem pozycji.

Przykład zamówienia:

nIm 85000-10-230200

Wskazówka:

Silnik krokowy ze zintegrowanym sterownikiem pozycji. Tworzy wygodny moduł złożony z silnika krokowego i inteligentnego sterownika. Możliwa jazda referencyjna do bloku z ograniczonym natężeniem prądu bez łącznika zbliżeniowego. Zintegrowany ogranicznik prędkości obrotowej. Spokojna praca dzięki dynamicznemu przełączaniu wyzwalania kroku.

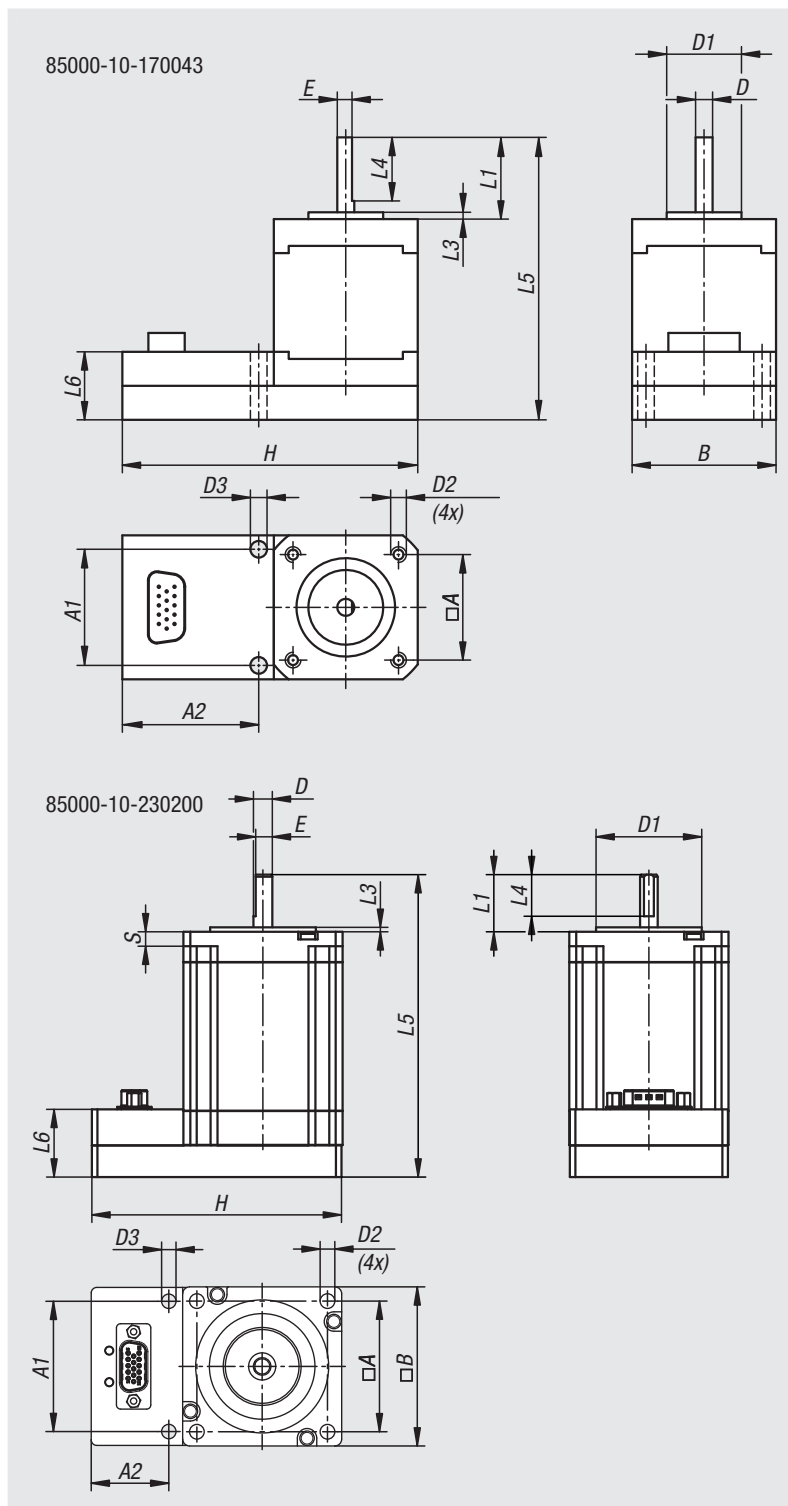
Sterowanie za pomocą pojedynczego interfejsu I/O, możliwość wywołania i skonfigurowania 31 pozycji.

Sterownik w szybki i łatwy sposób można sparametryzować za pośrednictwem oprogramowania. Oprogramowanie oraz podręcznik programowania sterownika pozycji można pobrać bezpłatnie.

Do dokonania wyboru nie wystarcza określenie właściwego silnika na podstawie momentu trzymającego, ponieważ moment obrotowy silnika maleje wraz z prędkością obrotową. Dlatego do wyboru właściwego silnika niezbędne jest dobranie go na podstawie krzywej momentów obrotowych.

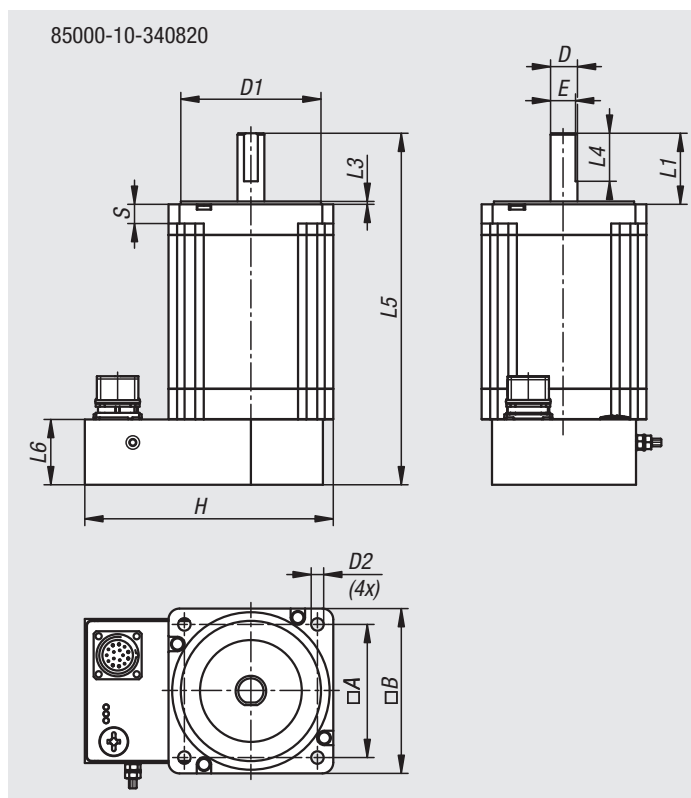
Zakres temperatury:

0 °C do +50 °C.



Silniki krokowe

ze zintegrowanym sterownikiem pozycji



85000-10-170043

85000-10-230200

Pin	Cyfrowe I/O-BAC	
1	Zasilanie silnika +24 V do +48 V DC	
2	Zasilanie napięciem sterowniczym +24 V do +36 V DC	
3	GND	
4	Wyjście „Gotowość“ (RDY)	
5	Wyjście „Silnik stoi (MOST)	
6	Wejście „Start“ lub „Takt“	
7	Wejście E5, lub kierunek, lub punkt referencyjny lub wartość analogowa	
8	Wejście 1 (binarne 0)	
9	Wejście 2 (binarne 1)	
10	Wejście 3 (binarne 2)	
11	Wejście 4 (binarne 3)	
12	Zasilanie przetwornika	
13	TxD	
14	RxD	
15	n.c.	

85000-10-340820

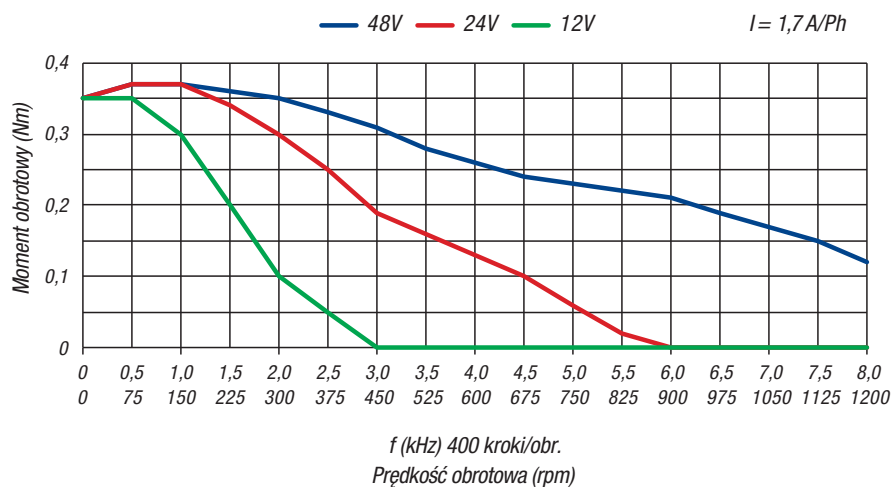
Pin	16-biegowna wtyczka M23 napięcie zasilające/cyfrowe I/O	
1	Napięcie sterowania +24 V... +36 VDC	
2	n.c.	
3	Napięcie silnika +24 V... +60 VDC	
4	GND	
5	Wyjście „Silnik stoi (MOST)	
6	Wyjście „Gotowość“ (RDY)	
7	Wejście „Start“ lub „Takt“	
8	n.c.	
9	Wejście E5, lub kierunek, lub punkt referencyjny lub wartość analogowa	
10	n.c.	
11	n.c.	
12	Wejście 1 (binarne 0)	
13	Wejście 2 (binarne 1)	
14	Wejście 3 (binarne 2)	
15	Wejście 4 (binarne 3)	
16	n.c.	

Silniki krokowe

ze zintegrowanym sterownikiem pozycji

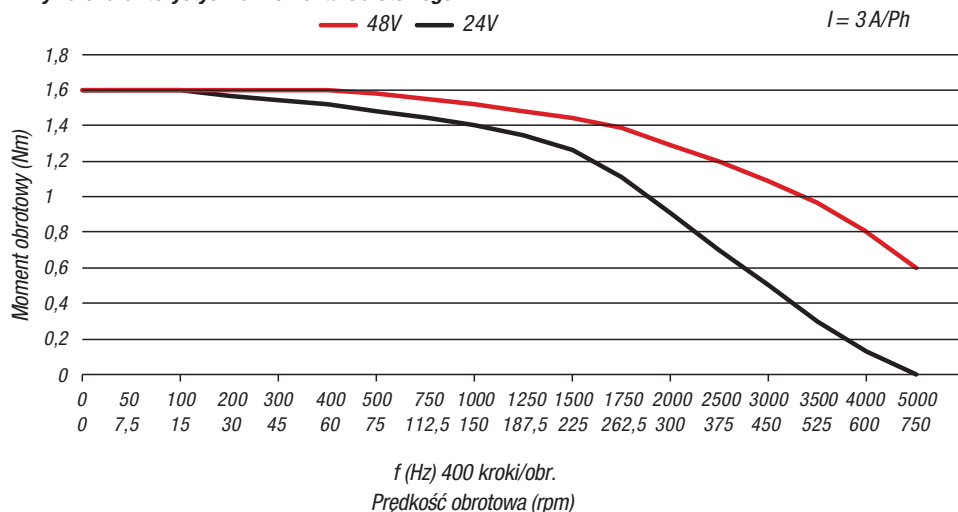
85000-10-170043

Krzywa charakterystyczna momentu obrotowego



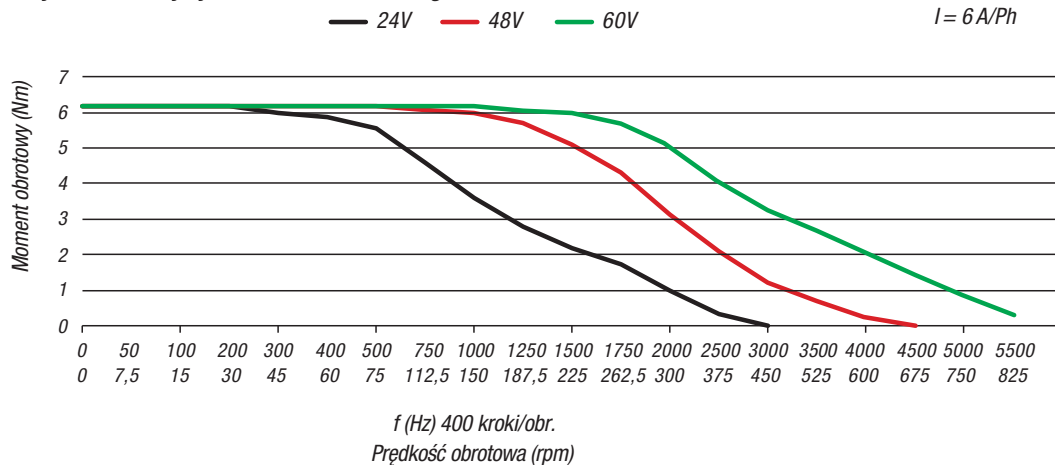
85000-10-230200

Krzywa charakterystyczna momentu obrotowego



85000-10-340820

Krzywa charakterystyczna momentu obrotowego



Silniki krokowe

ze zintegrowanym sterownikiem pozycji

Nr Zamówienia	Rozmiar	A	A1	A2	B	D	D1	D2	D3	E	H	L1	L3	L4	L5	L6	S	Napięcie sterownicze VDC	Napięcie silnika VDC
85000-10-170043	NEMA 17	31	33	43,5	42	5	22	M03x4,5	5,2	4,5	90	20	2	15	78	24	-	+24 - +36	+24 - +48
85000-10-230200	NEMA 23	47,14	47	28	57,4	6,35	38,1	4,5	5,2	5,8	90	20,6	1,6	15	109	24,4	5	+24 - +36	+24 - +48
85000-10-340820	NEMA 34	69,6	-	-	86	14	73	6,5	-	13	129,2	37	1,6	25	183	34	9	+24 - +36	+24 - +60

Nr Zamówienia	Moment trzymający Nm	Prąd fazowy A	Moment bezwładności kgcm ²	Złącza
85000-10-170043	0,43	regulowane do 1,7	0,068	CYFROWE I/O-BAC, TAKT/KIERUNEK-BAC
85000-10-230200	2	regulowane do 3	0,39	CYFROWE I/O-BAC, TAKT/KIERUNEK-BAC
85000-10-340820	8,2	regulowane do 6,3	3,6	CYFROWE I/O LUB TAKT/KIERUNEK

Nr Zamówienia	Zmniejszenie wartości prądu	Wejścia	Wyjścia	Rozdzielczość	Enkoder
85000-10-170043	USTAWIALNE	6 (+24 - +36 V DC)	2 (+24 V DC)	1/8, 1/4, 1/2, 1/1	ZINTEGROWANE, DO MONITOROWANIA POZYCJI
85000-10-230200	USTAWIALNE	6 (+24 - +36 V DC)	2 (+24 V DC)	1/8, 1/4, 1/2, 1/1	ZINTEGROWANE, DO MONITOROWANIA POZYCJI
85000-10-340820	USTAWIALNE	6 (+24 - +36 V DC)	2 (+24 V DC)	1/8, 1/4, 1/2, 1/1	ZINTEGROWANE, DO MONITOROWANIA POZYCJI

Akcesoria do silników krokowych

ze zintegrowanym sterownikiem pozycji



Przykład zamówienia:

nIm 85000-15-92

Wskazówka:

Dla umożliwienia konfiguracji za pomocą nadrzędnego komputera silnik krokowy jest wyposażony w interfejs dialogowy. Za pomocą tego interfejsu konfiguruje się sterowniki.

Interfejs standardowy jest wykonany jako interfejs TTL. Dlatego aby można było konfigurować silnik krokowy na komputerze (za pomocą oprogramowania programistycznego) oraz zdalnie nim sterować, należy stosować przetwornik (konwerter USB). Dla zapobiegania zniszczeniu sterownika przez duże różnice potencjałów lub prądy wyrównawcze dołączony konwerter USB posiada separację galwaniczną.

85000-15-91: USB na RS-232 (9-pin SUB-D złącze męskie). Nośnik USB przesyła dane seryjne z poziomu TTL przez interfejs USB na komputer PC lub notebook. Długość ok. 500 mm, z przedłużaczem USB 1,8 m.

85000-15-92: USB na RS-232 (9-pin SUB-D złącze męskie). Nośnik USB przesyła dane seryjne z poziomu TTL przez interfejs USB na komputer PC lub notebook. Długość ok. 500 mm, z przedłużaczem USB 1,8 m. Z adapterem na wtyk mini DIN Stv.

85000-15-95: 15-pin SUB-D złącze żeńskie na 15-pin złącze męskie SUB-D i 9-pin SUB-D złącze żeńskie, długość ok. 170 mm.

85000-15-910X05000: 15-pin SUB-D HD złącze żeńskie, długość 5 m. Odpowiedni do łańcuchów ciągowych.

85000-15-911X05000: 16-pin M23, złącze żeńskie proste, długość 5 m. Odpowiedni do łańcuchów ciągowych.



Nr Zamówienia	Zdjęcie	Nazwa	Odpowiedni do
85000-15-91		Przetwornik	silnik krokowy NEMA 17/23
85000-15-92		Przetwornik	silnik krokowy NEMA 34
85000-15-95		Adapter	silnik krokowy NEMA 17/23
85000-15-910X05000		Kabel Przyłączeniowy	silnik krokowy NEMA 17/23
85000-15-911X05000		Kabel Przyłączeniowy	silnik krokowy NEMA 34

Kolumny podnoszone aluminiowe

z regulacją elektryczną



Materiał:
Aluminium.

Przykład zamówienia:
nlm 85300-355

Wskazówka:

Kolumna podnoszona to elektrycznie napędzany system z pełnozakresowymi, zintegrowanymi elementami technicznymi, które działają bezobsługowo według zasady „Plug & Work”.

Przy maksymalnej prędkości 8 mm/s możliwe jest synchroniczne przesuwanie do dwóch kolumn podnoszonych między 355 mm i 500 mm za pomocą sterownika (85300-10-90). Opcjonalnie za pomocą kabla łączącego (85300-10-91X1000) możliwe jest połączenie ze sobą dwóch sterowników i tym samym synchroniczne przesuwanie czterech kolumn podnoszonych.

Kolumny podnoszone są przeznaczone do obciążeń ściskających i obciążeń pociągowych.

Do uruchomienia kolumn podnoszonych wymagany jest co najmniej jeden sterownik (85300-10-90) i przełącznik ręczny (85300-15-1).

Płytki montażowe (85300-930040) służy do łatwego montażu kolumn podnoszonych w zastosowaniu klienta.

Na zapytanie:

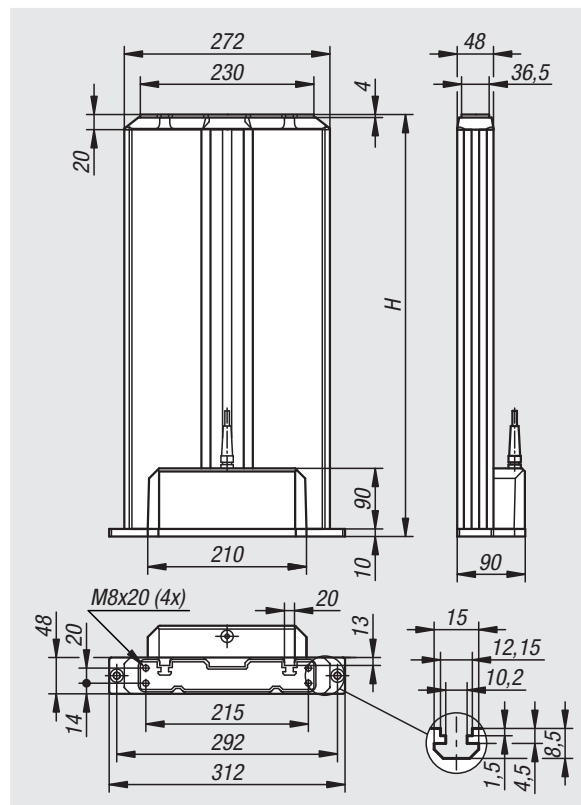
Kolumny podnoszone ESD, kolumny podnoszone z tłumieniem, kolumny podnoszone do zastosowań na większej wysokości oraz kolumny podnoszone do zastosowań w pomieszczeniach czystych.

Zakres dostawy:

- 1 × kolumny podnoszone aluminiowe, z regulacją elektryczną.
- 4 × nakrętki do rowków teowych, do łatwej integracji kolumny podnoszonej w zastosowaniu klienta.

Wyposażenie:

- Sterownik (85300-10-90)
- Kabel łączący (85300-10-91X1000)
- Przełącznik ręczny (85300-15-1)
- Sieciowy kabel przyłączeniowy (85300-10-92X1800)
- Płytki montażowe (85300-930040)



Nr Zamówienia	Nazwa	Materiał korpusu	H	H1	Skok S	Prędkość skoku (mm/s)	Siła rozciągająca F1 N	Siła ściskająca F2 N
85300-355	Kolumna podnoszona	aluminium	558	203	355	8	3000	3000
85300-400	Kolumna podnoszona	aluminium	603	203	400	8	3000	3000
85300-452	Kolumna podnoszona	aluminium	658	203	455	8	3000	3000
85300-497	Kolumna podnoszona	aluminium	703	203	500	8	3000	3000
-	Płyta Montażowa	cynk	-	-	-	-	-	-

Sterowniki do kolumn podnoszonych



Przykład zamówienia:
nlm 85300-10-91X1000

Wskazówka:

Sterowniki do przemieszczania kolumn podnoszonych 85300.

Do sterowników można podłączyć maksymalnie dwa napędy. Sterowniki można obsługiwać za pomocą przełącznika ręcznego z wyświetlaczem LCD 85300-15-01.

Za pomocą kabla łączącego 85300-10-91X1000 możliwe jest połączenie ze sobą dwóch sterowników i tym samym synchroniczne przesuwanie czterech kolumn podnoszonych.

Na zapytanie:

Sieciowy kabel przyłączeniowy (wersja: Szwajcaria).

Sieciowy kabel przyłączeniowy (wersja: Wielka Brytania).

Sieciowy kabel przyłączeniowy (wersja: Japonia).

Sieciowy kabel przyłączeniowy (wersja: USA).

Wyposażenie:

Kabel łączący 85300-10-91X1000

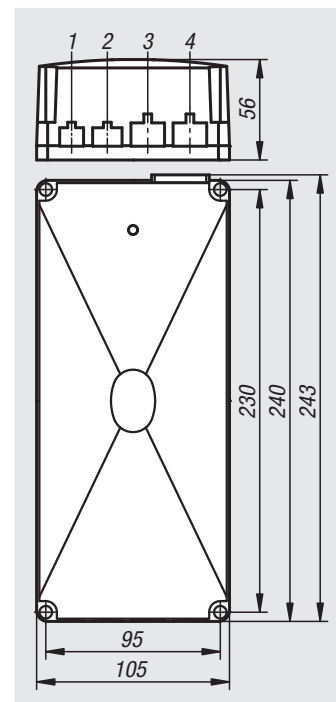
Sieciowy kabel przyłączeniowy 85300-10-92X1800

Przełącznik ręczny z wyświetlaczem LCD 85300-15-1

Szufflada przełącznika ręcznego 85300-15-91

Wskazówka dotycząca planu:

1. Wtyczka do przełącznika ręcznego
2. Interfejs czujników
3. Wtyczka napędu 2
4. Wtyczka napędu 1



Nr Zamówienia	Nazwa	Wersja 1
85300-10-90	Sterowanie	-
85300-10-91X1000	Przewód Przyłączeniowy	-
85300-10-92X1800	Sieciowy kabel przyłączeniowy	EU

Przełączniki ręczne do kolumn podnoszonych



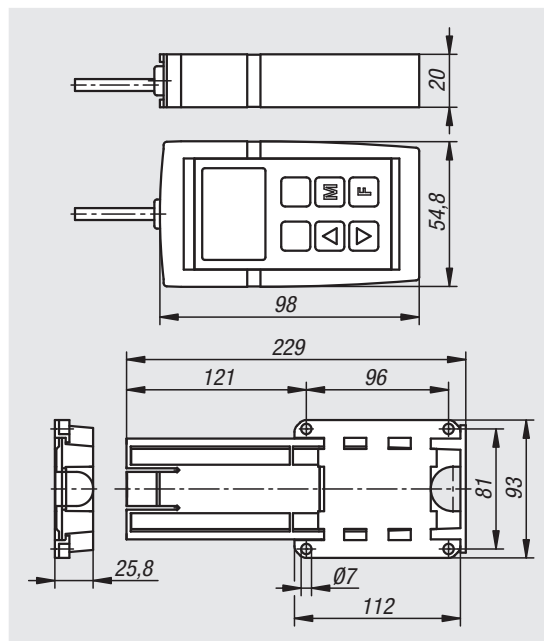
Przykład zamówienia:
nlm 85300-15-91

Wskazówka:

Przełącznik ręczny do obsługi sterowania 85300-10-90 i przestawiania kolumn podnoszonych 85300. Kolumny podnoszone 85300 można obsługiwać intuicyjnie za pomocą przełącznika ręcznego z wyświetlaczem wskazującym (85300-15-1). Oprócz tego możliwe jest zapisywanie pozycji pośrednich i stosowanie ich przez kilku użytkowników. Przełączniki ręczne można przymocować z szufladą przełącznika ręcznego 85300-15-91 do stołu.

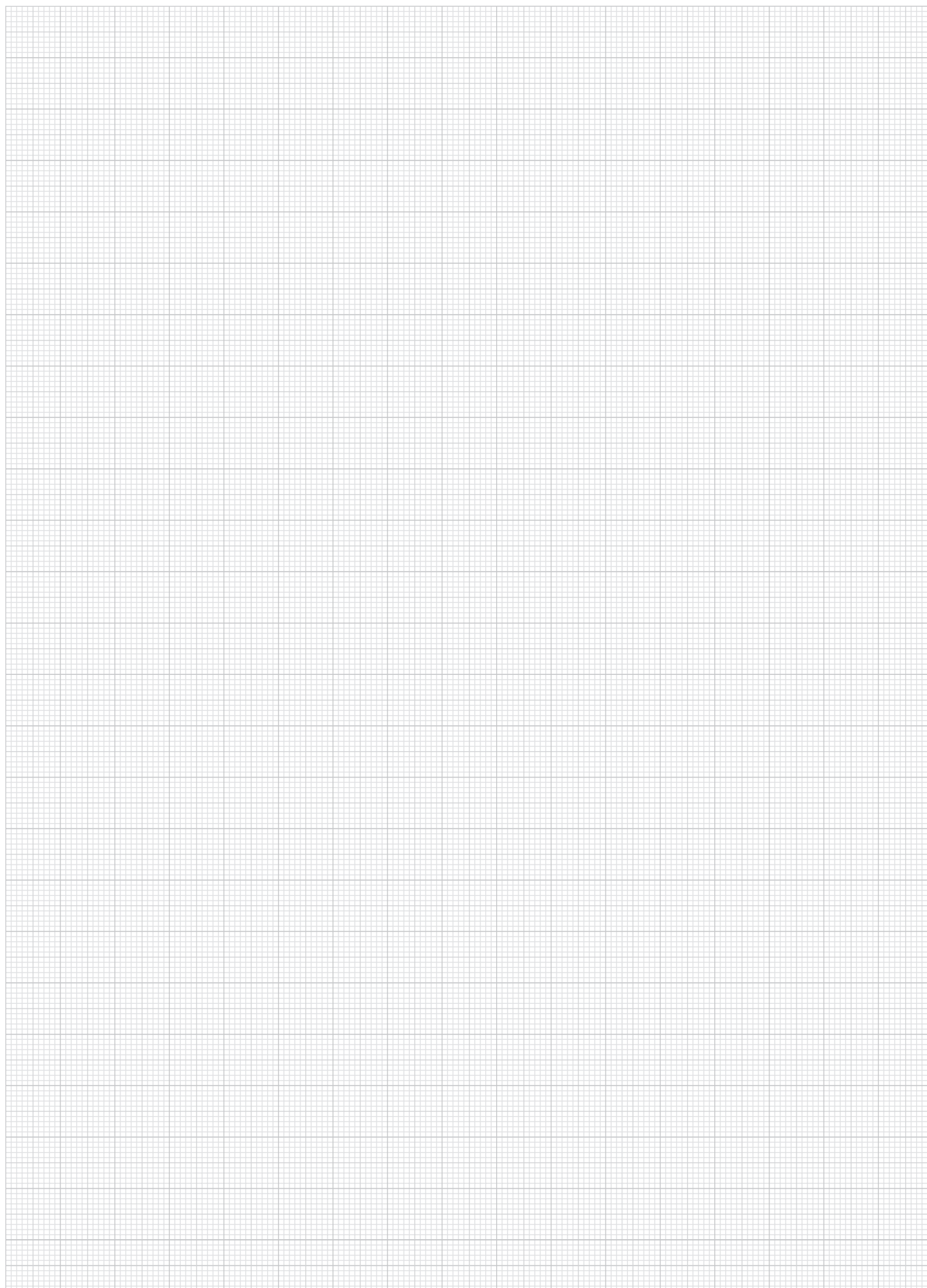
Wyposażenie:

Szufladka z przełącznikiem ręcznym 85300-15-91



Nr Zamówienia	Nazwa	Wersja 1	Przyciski funkcyjne
85300-15-1	Przełącznik ręczny	ze wskaźnikiem	6
85300-15-91	Szufladka z przełącznikiem ręcznym	-	-

Notatki



95000

Przenośniki i urządzenia transportujące



41000

80000

82000

83000

84000

85000

95_{imp}

96000

97000



A-Z

Zestawy kołowe

wersja standardowa



Materiał:

Obudowa z blachy stalowej, kółka ze standardowymi oponami z pełnej gumy, felgi z poliamidu.

Wersja:

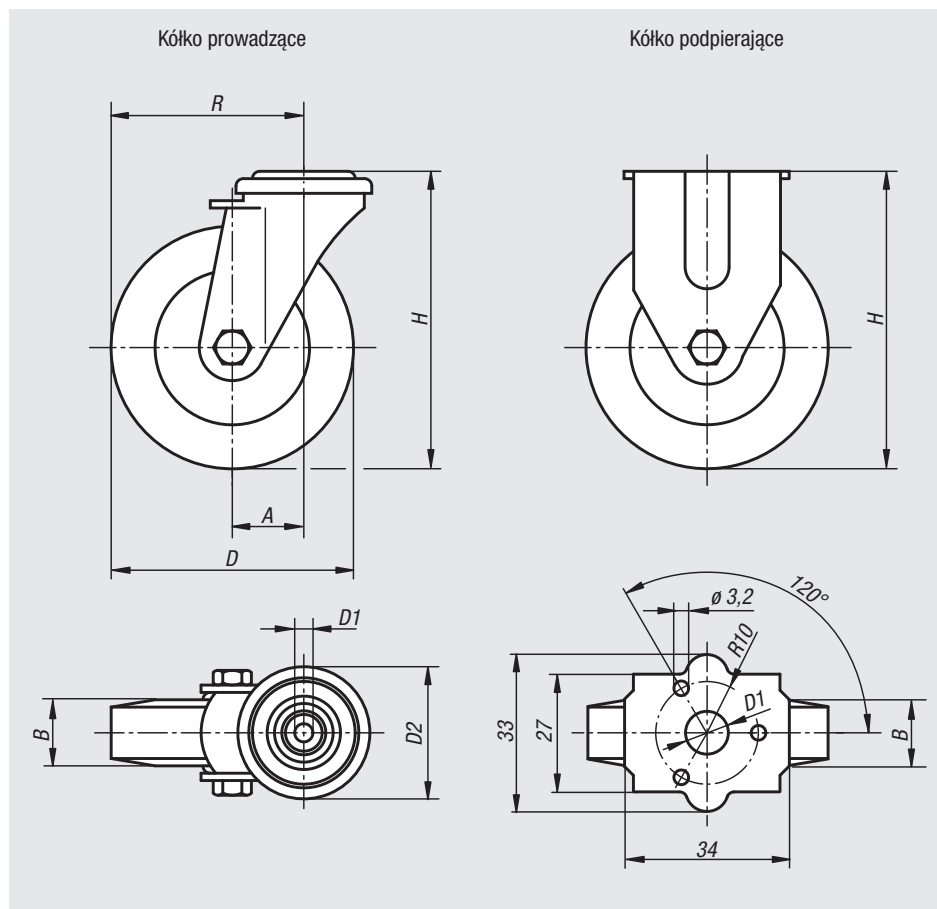
Obudowa prasowana. Obudowa kółka kierującego z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy. Kółka z łożyskami ślizgowymi.

Przykład zamówienia:

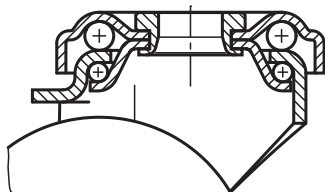
n1m 95010-07525

Wskazówka:

Oś koła skręcana śrubami. Kółka kierujące i podpierające z tylnym otworem. Kółka szare, niepozostawiające śladów.



Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	łożyskowanie koła	A	B	D	D1	D2	H	R	Nośność kg
95010-050181	95010-05018	95010-050182	łożysko ślizgowe	-/25/25	18	50	11	-/43/43	69	-/50/50	40
95010-075251	95010-07525	95010-075252	łożysko ślizgowe	-/28/28	25	75	11	-/43/43	98	-/65,5/65,5	60
-	95010-10025	95010-100252	łożysko ślizgowe	33/33	25	100	11	43/43	121	83/83	70

Zestawy kołowe

przewodzące prąd - wersja standardowa



Materiał:

Obudowa z blachy stalowej.
Kółka z termoplastycznej okładziny gumowej.
Tarcze kół z polipropylenu.

Wersja:

Obudowa prasowana. Obudowa kółka kierującego z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy. Kółka z łożyskami ślizgowymi.

Przykład zamówienia:

n1m 95010-1105019

Wskazówka:

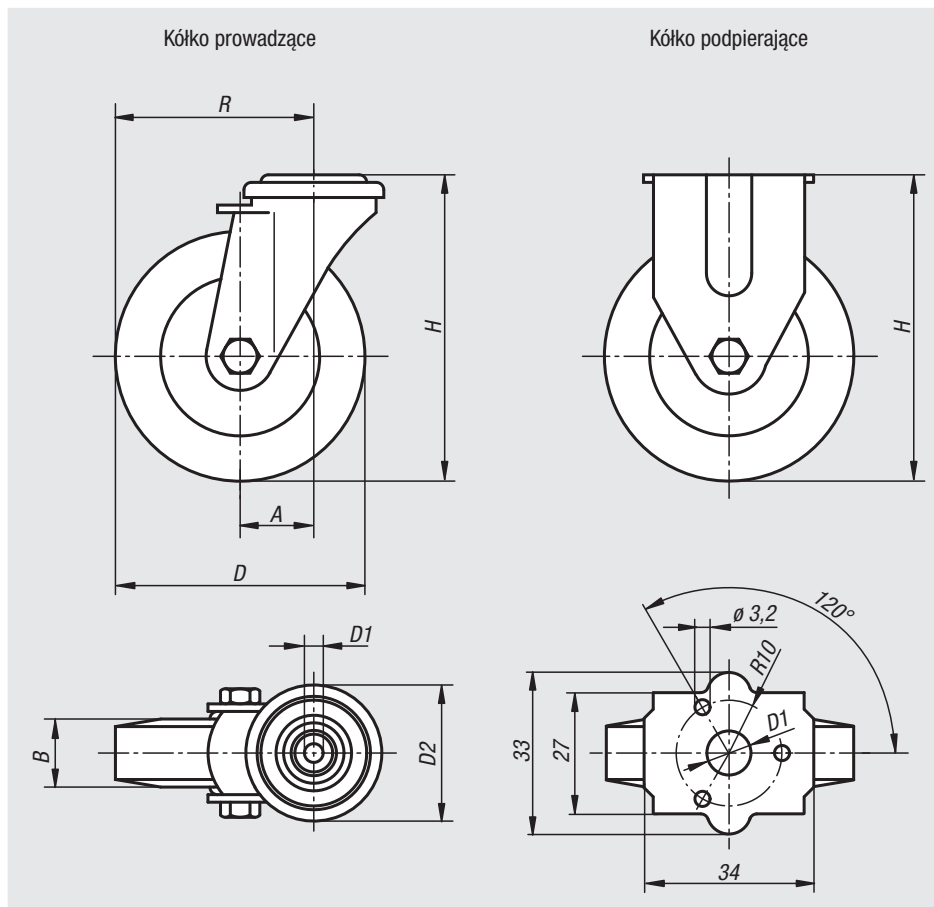
Oś koła przykręcana. Kółka kierujące i podpierające z otworem grzbietowym. Koła w wersji elektrycznie przewodzącej, bezśladowe szare. Rezystancja koła wynosi $\leq 10^4 \Omega$.

Zastosowanie:

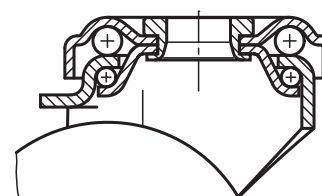
Dla zabezpieczenia przed wyładowaniem elektrostatycznym, które może zostać wygenerowane przez urządzenia transportowe lub pas transportowy, stosowane są elektrycznie przewodzące koła, kółka kierujące i podpierające. W ten sposób udaje się zapobiec uszkodzeniom wrażliwych ładunków lub też bolesnemu wyładowaniu elektrostatycznemu u użytkownika wózka.

Zakres temperatury:

-20 °C do +60 °C.



Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	A	B	D	D1	D2	H	R	Nośność kg
95010-11050191	95010-1105019	95010-11050192	łożysko ślizgowe-/25/25	19	50	11	-/43/43	69	-/50/50	30	
95010-11075251	95010-1107525	95010-11075252	łożysko ślizgowe-/29/29	25	75	11	-/43/43	98	-/66,5/66,5	50	
-	95010-1110025	95010-11100252	łożysko ślizgowe 33/33	25	100	11	43/43	121	83/83	60	

Zestawy kołowe

wersja ciężka



Materiał:

Obudowa z blachy stalowej, kółka ze standardowymi oponami z pełnej gumy, felgi z poliamidu.

Wersja:

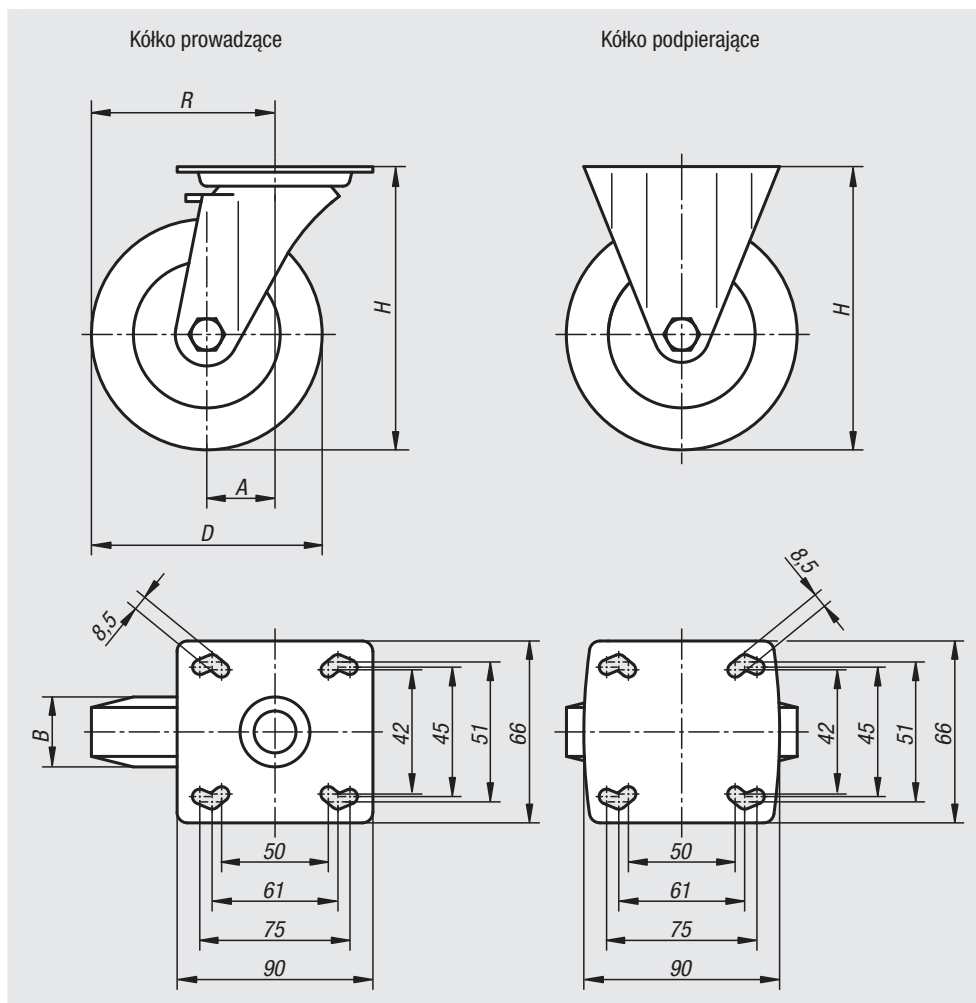
Obudowa prasowana. Obudowa kółka kierującego z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy. Kółka z łożyskami ślizgowymi.

Przykład zamówienia:

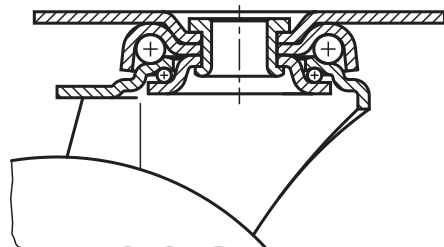
nIm 95012-10032

Wskazówka:

Oś koła przykręcana. Standardowe kółka z pełnej gumy są odporne na uderzenia i wstrząsy, a także na korozję.



Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	A	B	D	H	R	Nośność kg
95012-080251	95012-08025	95012-080252	łożysko ślizgowe	-/40/40	25	80	111	-/80/80	60
95012-100321	95012-10032	95012-100322	łożysko ślizgowe	-/40/40	32	100	136	-/90/90	90
95012-125251	95012-12525	95012-125252	łożysko ślizgowe	-/40/40	25	125	161	-/102,5/102,5	80
95012-125321	95012-12532	95012-125322	łożysko ślizgowe	-/40/40	32	125	161	-/102,5/102,5	100

Zestawy kołowe

przewodzące prąd - wersja ciężka



Materiał:

Obudowa z blachy stalowej.
Kółka z termoplastycznej okładziny gumowej.
Tarcze kół z polipropylenu.

Wersja:

Obudowa prasowana. Obudowa kółka kierującego z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy. Kółka z łożyskami ślizgowymi.

Przykład zamówienia:

nIm 95012-1108032

Wskazówka:

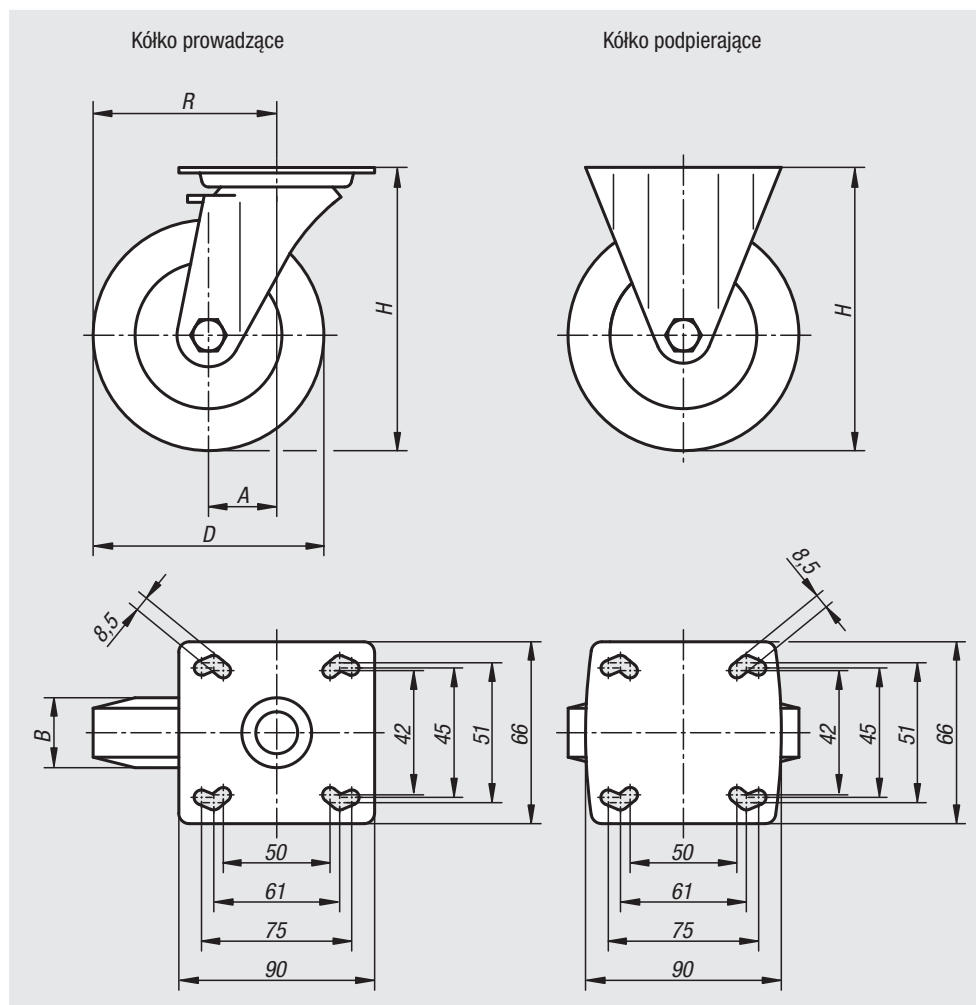
Oś koła przykręcana. Kółka kierujące i podpierające z płytą przykręcane. Koła w wersji elektrycznie przewodzącej, bezśladowe szare. Rezystancja koła wynosi $\leq 10^4 \Omega$.

Zastosowanie:

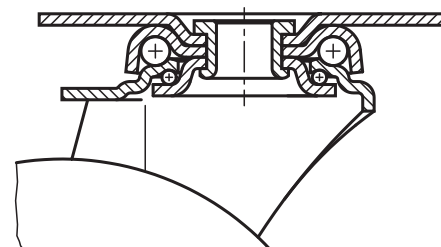
Dla zabezpieczenia przed wyładowaniem elektrostatycznym, które może zostać wygenerowane przez urządzenia transportowe lub pas transportowy, stosowane są elektrycznie przewodzące koła, kółka kierujące i podpierające. W ten sposób udaje się zapobiec uszkodzeniom wrażliwych ładunków lub też bolesnemu wyładowaniu elektrostatycznemu u użytkownika wózka.

Zakres temperatury:

-20 °C do +60 °C.



Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	A	B	D	H	R	Nośność kg
95012-11080321	95012-1108032	95012-11080322	łożysko ślizgowe	-/40/40	32	80	111	-/80/80	65
95012-11100321	95012-1110032	95012-11100322	łożysko ślizgowe	-/40/40	32	100	136	-/90/90	70
95012-11125321	95012-1112532	95012-11125322	łożysko ślizgowe	-/40/40	32	125	161	-/102,5/102,5	80

Zestawy kołowe

wersja standardowa



Materiał:

Obudowa i felga z blachy stalowej, kółka z oponami z pełnej gumy, piasta ze stalowej rury.

Wersja:

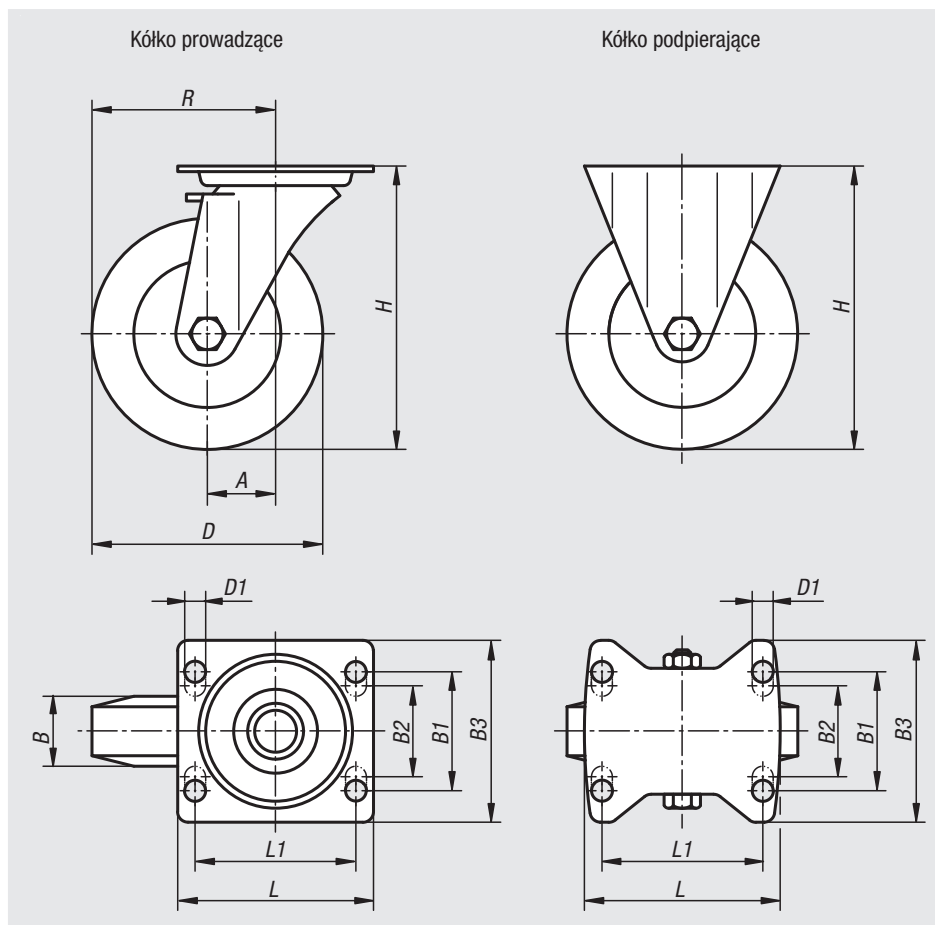
Obudowa i felga prasowana. Obudowa kółka kierującego z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy i osłoną kulkową. Kółka z łożyskiem rolkowym.

Przykład zamówienia:

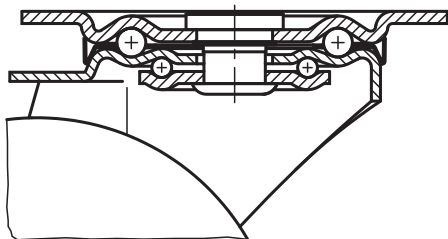
n1m 95016-10030

Wskazówka:

Oś koła przykręcana.



Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95016-080251	95016-08025	95016-080252	łożysko rolkowe	-/38/38	25	-	60	85	80	9
95016-100301	95016-10030	95016-100302	łożysko rolkowe	-/36/36	30	-	60	85	100	9
95016-125381	95016-12538	95016-125382	łożysko rolkowe	-/40/40	37,5	-	60	85	125	9
95016-160401	95016-16040	95016-160402	łożysko rolkowe	-/60/60	40	75	80	110	160	11
95016-200501	95016-20050	95016-200502	łożysko rolkowe	-/65/65	50	75	80	110	200	11

Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	L	L1	H	R	Nośność kg
95016-080251	95016-08025	95016-080252	łożysko rolkowe	100	80	102	-/78/78	50
95016-100301	95016-10030	95016-100302	łożysko rolkowe	100	80	125	-/86/86	70
95016-125381	95016-12538	95016-125382	łożysko rolkowe	100	80	150	-/102,5/102,5	100
95016-160401	95016-16040	95016-160402	łożysko rolkowe	140	105	195	-/140/140	135
95016-200501	95016-20050	95016-200502	łożysko rolkowe	140	105	235	-/165/165	205

Zestawy kołowe

przewodzące prąd - wersja standardowa



Materiał:

Obudowa z blachy stalowej.
Kółka z termoplastycznej okładziny gumowej.
Tarcze kół z polipropylenu.

Wersja:

Obudowa prasowana. Obudowa kółka kierującego z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy. Kółka z łożyskami ślizgowymi.

Przykład zamówienia:

n1m 95016-1108032

Wskazówka:

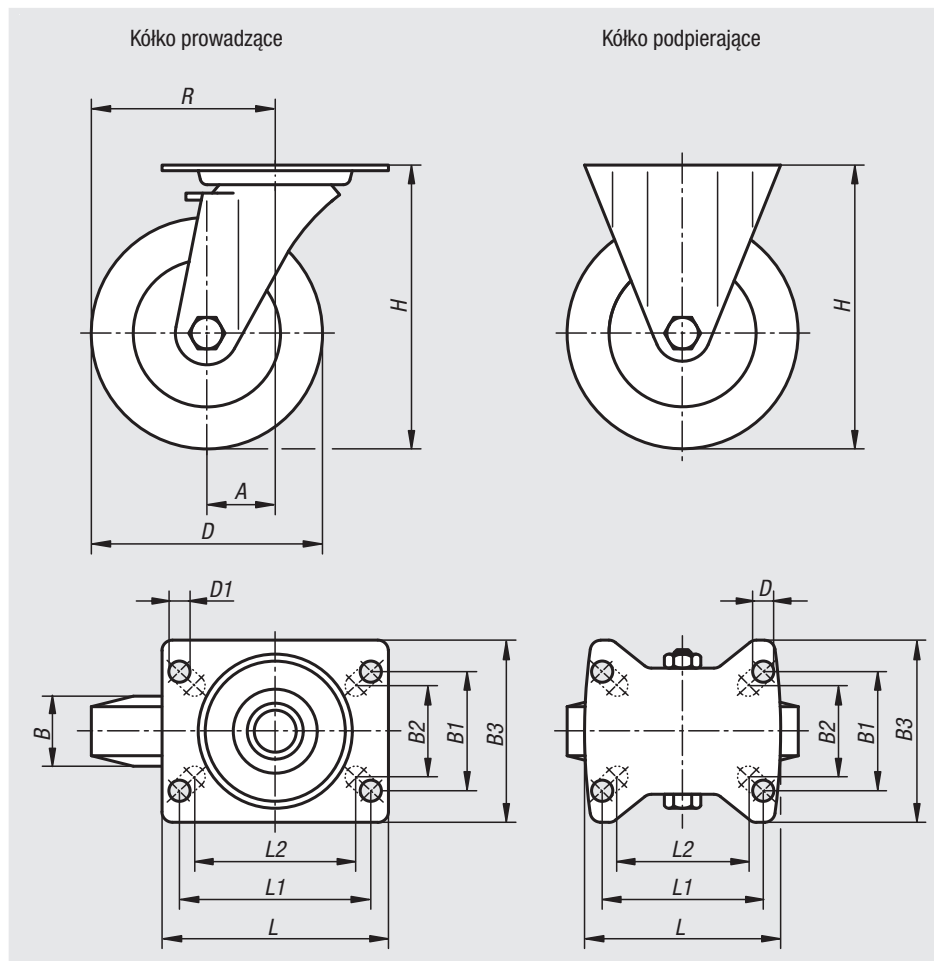
Oś koła przykręcana. Kółka kierujące i podpierające z płytą przykręcane. Koła w wersji elektrycznie przewodzącej, bezśladowe szare. Rezystancja koła wynosi $\leq 10^4 \Omega$.

Zastosowanie:

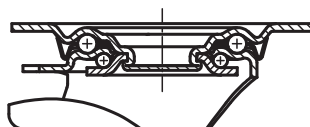
Dla zabezpieczenia przed wyładowaniem elektrostatycznym, które może zostać wygenerowane przez urządzenia transportowe lub pas transportowy, stosowane są elektrycznie przewodzące koła, kółka kierujące i podpierające. W ten sposób udaje się zapobiec uszkodzeniom wrażliwych ładunków lub też bolesnemu wyładowaniu elektrostatycznemu u użytkownika wózka.

Zakres temperatury:

-20 °C do +60 °C.



Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95016-11080321	95016-1108032	95016-11080322	łożysko ślizgowe	-/38/38	32	55	60	85	80	9
95016-11100321	95016-1110032	95016-11100322	łożysko ślizgowe	-/36/36	32	55	60	85	100	9
95016-11125321	95016-1112532	95016-11125322	łożysko ślizgowe	-/40/40	32	55	60	85	125	9
95016-11160401	95016-1116040	95016-11160402	łożysko ślizgowe	-/54/54	40	75	80	110	160	11
95016-11200401	95016-1120040	95016-11200402	łożysko ślizgowe	-/54/54	40	75	80	110	200	11

Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	L	L1	L2	H	R	Nośność kg
95016-11080321	95016-1108032	95016-11080322	łożysko ślizgowe	100	80	76	102	-/78/78	65
95016-11100321	95016-1110032	95016-11100322	łożysko ślizgowe	100	80	76	125	-/86/86	70
95016-11125321	95016-1112532	95016-11125322	łożysko ślizgowe	100	80	76	150	-/102,5/102,5	80
95016-11160401	95016-1116040	95016-11160402	łożysko ślizgowe	140	105	-	195	-/134/134	130
95016-11200401	95016-1120040	95016-11200402	łożysko ślizgowe	140	105	-	235	-/154/154	160

Zestawy kołowe

wersja standardowa



Materiał:

Obudowa z blachy stalowej, tarcza koła z PA 6 z wulkanizowanymi oponami z pełnej gumy z powłoką bieżną Elastik.

Wersja:

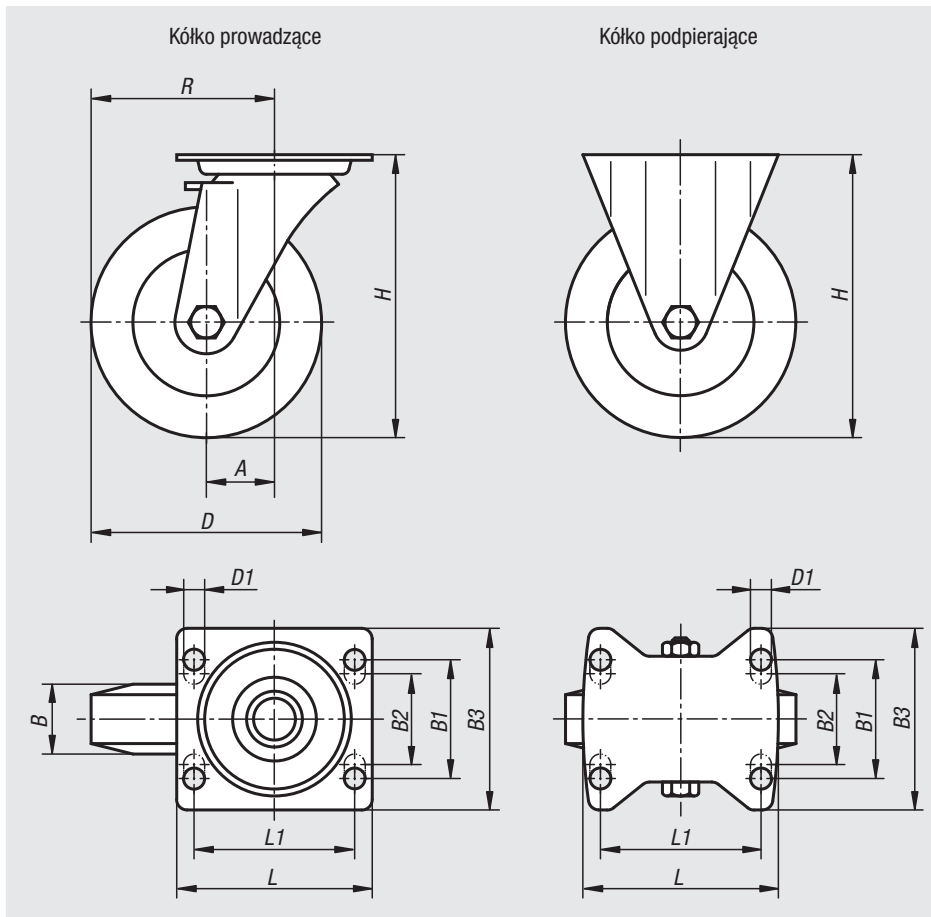
Obudowa prasowana. Obudowa kółka kierującego z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy i osłoną kulkową. Kółka z łożyskiem rolkowym.

Przykład zamówienia:

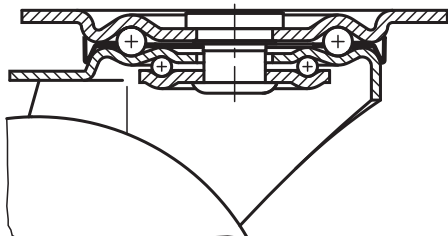
n1m 95018-12537

Wskazówka:

Oś koła przykręcana. Kółka odporne na wstrząsy i uderzenia.



Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95018-100371	95018-10037	95018-100372	łożysko rolkowe	-/36/36	38	-	60	85	100	9
95018-125371	95018-12537	95018-125372	łożysko rolkowe	-/40/40	40	-	60	85	125	9
95018-160501	95018-16050	95018-160502	łożysko rolkowe	-/60/60	50	75	80	110	160	11
95018-200501	95018-20050	95018-200502	łożysko rolkowe	-/65/65	50	75	80	110	200	11

Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	H	L	L1	R	Nośność kg
95018-100371	95018-10037	95018-100372	łożysko rolkowe	125	100	80	-/86/86	170
95018-125371	95018-12537	95018-125372	łożysko rolkowe	150	100	80	-/102,5/102,5	200
95018-160501	95018-16050	95018-160502	łożysko rolkowe	195	140	105	-/140/140	350
95018-200501	95018-20050	95018-200502	łożysko rolkowe	235	140	105	-/165/165	400

Zestawy kołowe

wersja ciężka



Materiał:

Obudowa z grubej blachy stalowej, kółka ze zbrojonym drutem stalowym oponami pełnej gumi z powłoką bieżną Elastik. Tarcza koła stalowa, spawana.

Wersja:

Obudowa prasowana. Wzmocnione widelki, płyta podłogowa i sworznień środkowy. Obudowa kółka kierującego z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy, z hartowanymi panewkami łożyska. Kółka z precyzyjnym łożyskiem kulkowym.

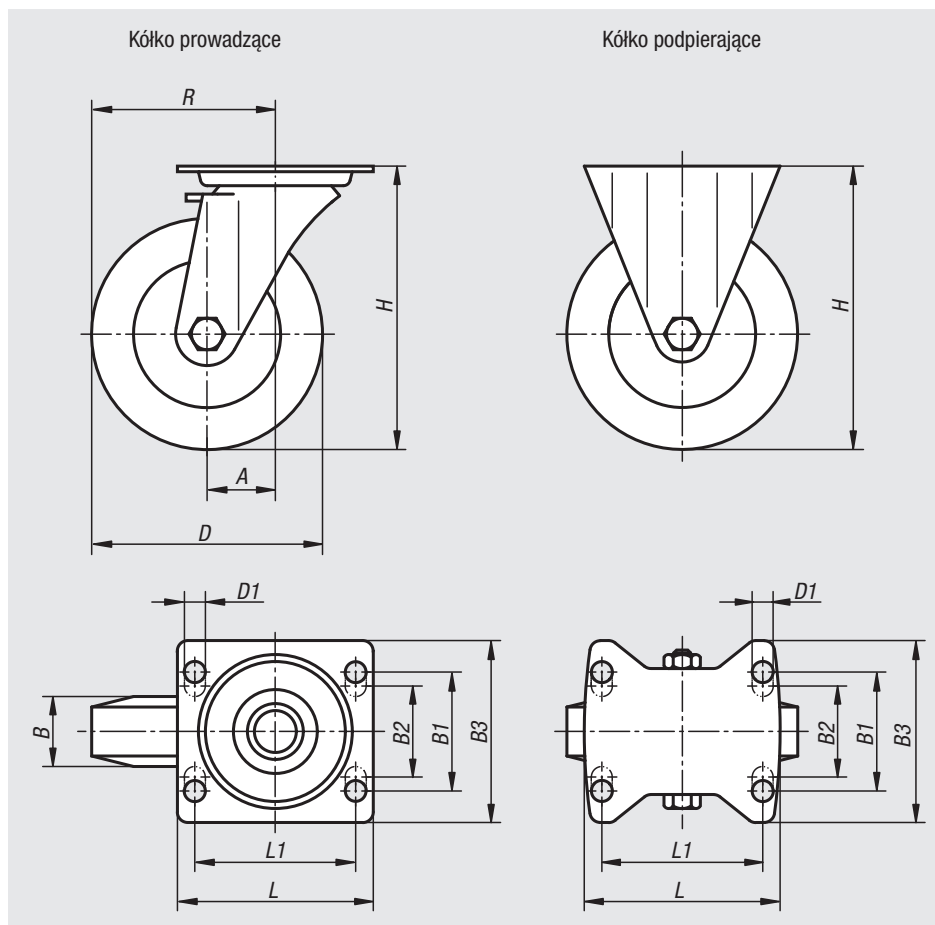
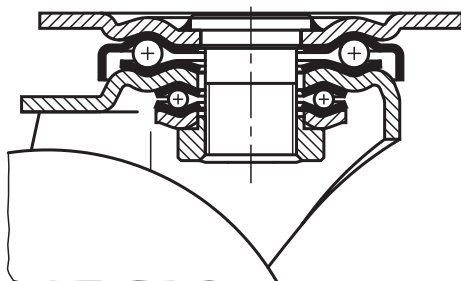
Przykład zamówienia:

nlm 95020-12550

Wskazówka:

Te kółka i zestawy kołowe są szczególnie niewrażliwe na uderzenia i wstrząsy, obiecując długie okresy użytkowania. Oś koła przykręcana.

Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia bez systemu regulacji Kółka podpierające	Nr Zamówienia bez systemu regulacji Zestaw Kołowy	Nr Zamówienia z systemem regulacji stop-top Zestaw Kołowy	Łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95020-100401	95020-10040	95020-100402	łożysko kulkowe	-/45/45	40	60	-	85	100	9
95020-125501	95020-12550	95020-125502	łożysko kulkowe	-/55/55	50	80	75	110	125	11
95020-160501	95020-16050	95020-160502	łożysko kulkowe	-/65/65	50	80	75	110	160	11
95020-200501	95020-20050	95020-200502	łożysko kulkowe	-/70/70	50	80	75	110	200	11
95020-250601	95020-25060	95020-250602	łożysko kulkowe	-/82/82	60	80	75	110	250	11

Nr Zamówienia bez systemu regulacji Kółka podpierające	Nr Zamówienia bez systemu regulacji Zestaw Kołowy	Nr Zamówienia z systemem regulacji stop-top Zestaw Kołowy	Łożyskowanie koła	H	L	L1	R	Nośność kg
95020-100401	95020-10040	95020-100402	łożysko kulkowe	140	100	80	-/95/95	180
95020-125501	95020-12550	95020-125502	łożysko kulkowe	170	140	105	-/117,5/117,5	280
95020-160501	95020-16050	95020-160502	łożysko kulkowe	202	140	105	-/145/145	400
95020-200501	95020-20050	95020-200502	łożysko kulkowe	245	140	105	-/170/170	500
95020-250601	95020-25060	95020-250602	łożysko kulkowe	295	140	105	-/207/207	700

Zestawy kołowe

wersja standardowa



Materiał:

Obudowa z blachy stalowej, tarcza koła z PA 6 z odporną na ścieranie, poliuretanową okładziną.

Wersja:

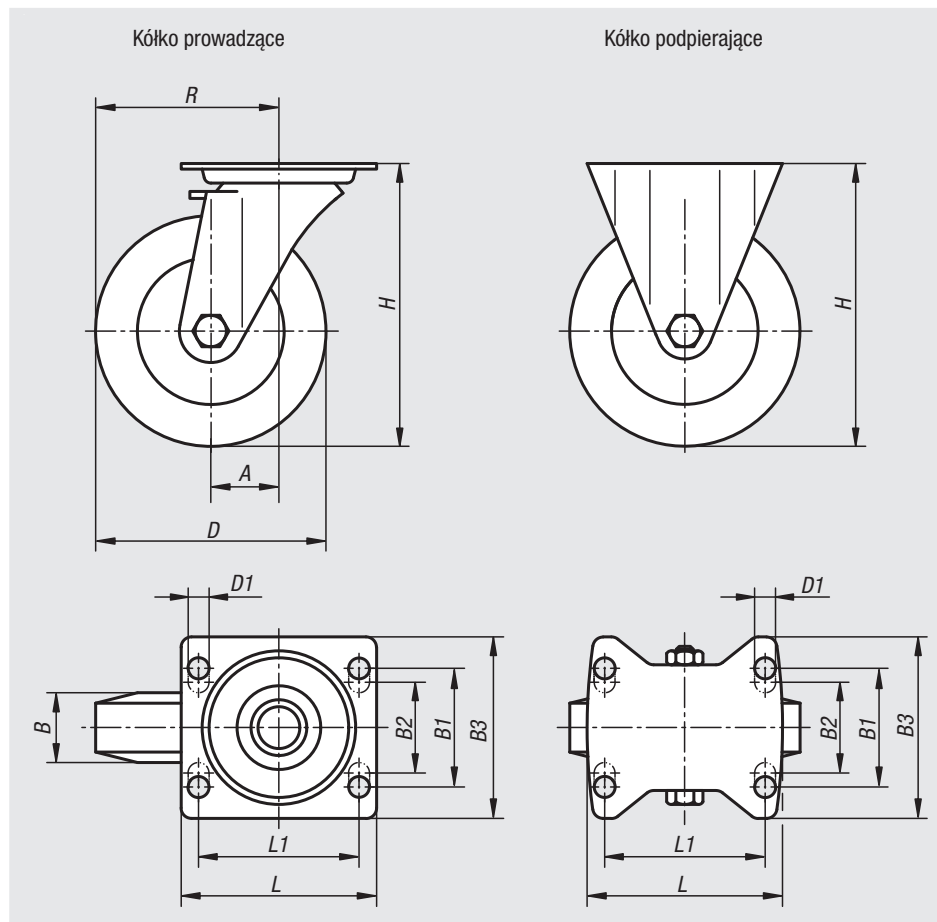
Obudowa prasowana. Obudowa kółka kierującego z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy i osłoną kulkową. Kółka z łożyskiem ślizgowym.

Przykład zamówienia:

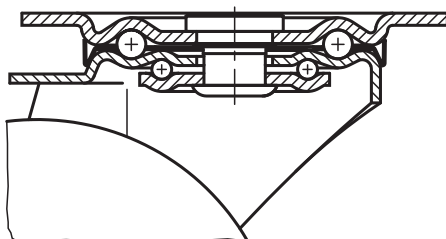
nIm 95024-12535

Wskazówka:

Kółka są niełamiwe, nie wymagają konserwacji i charakteryzują się odpornością na korozję. Oś koła przykręcana. Kółka nie pozostawiają śladów.



Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95024-100351	95024-10035	95024-100352	łożysko ślizgowe	-/36/36	35	60	-	85	100	9
95024-125351	95024-12535	95024-125352	łożysko ślizgowe	-/40/40	40	60	-	85	125	9
95024-150401	95024-15040	95024-150402	łożysko ślizgowe	-/60/60	45	80	75	110	150	11
95024-200501	95024-20050	95024-200502	łożysko ślizgowe	-/65/65	50	80	75	110	200	11

Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	H	L	L1	R	Nośność kg
95024-100351	95024-10035	95024-100352	łożysko ślizgowe	125	100	80	-/86/86	200
95024-125351	95024-12535	95024-125352	łożysko ślizgowe	150	100	80	-/102,5/102,5	200
95024-150401	95024-15040	95024-150402	łożysko ślizgowe	190	140	105	-/135/135	400
95024-200501	95024-20050	95024-200502	łożysko ślizgowe	235	140	105	-/165/165	400

Kółka kierujące i podpierające z blachy stalowej

wersja średnia

**Materiał:**

Obudowa z blachy stalowej.
Kółka z wysokiej jakości elastomeru poliuretanowego.
Tarcza koła z aluminiowego odlewu ciśnieniowego.

Wersja:

Obudowa prasowana. Obudowa zwrotna z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy. Kółka z łożyskiem kulkowym

Przykład zamówienia:

nlm 95025-101000401

Wskazówka:

Oś koła przykręcana. Kółka kierujące i podpierające z płytką do przykręcania.

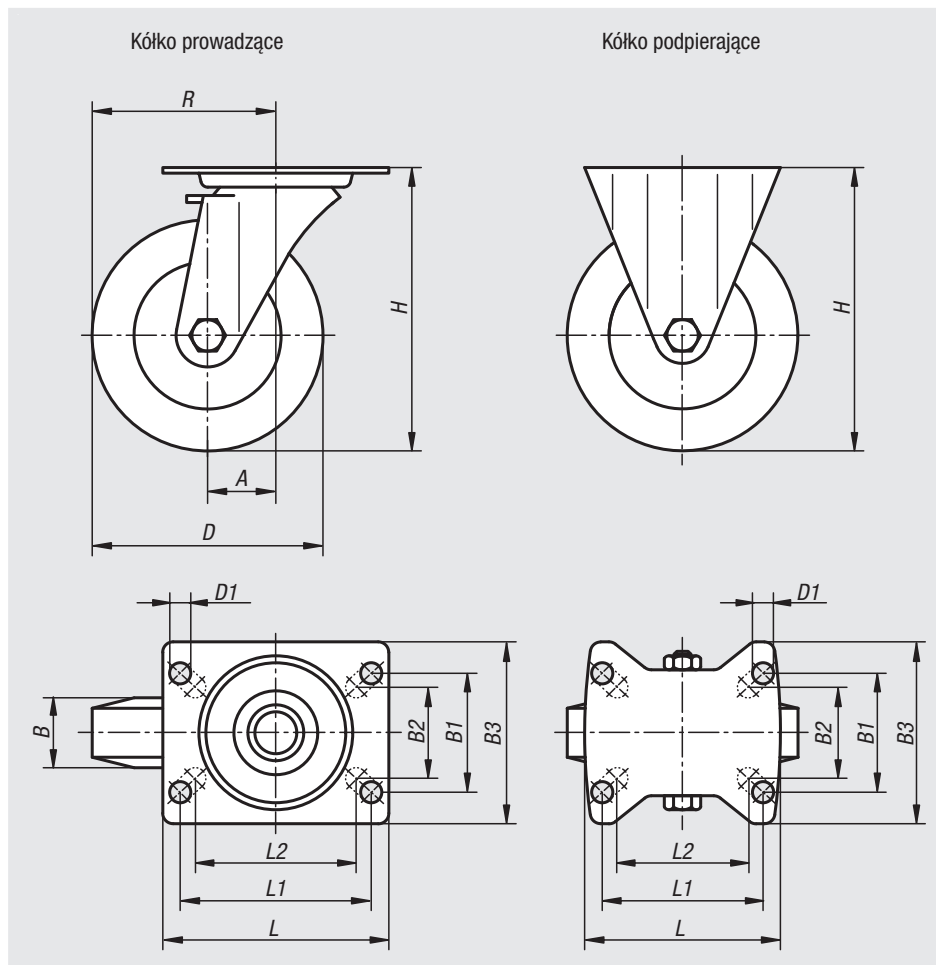
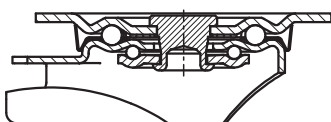
Zastosowanie:

Mechanizm umożliwia łatwy transport ciężkich ładunków z punktu A do B. Nowa seria kół, stworzona pod kątem transportu ciężkich ładunków w obrębie zakładu, pozwala na redukcję oporu tarcia tocznego i skręcania.

Zakres temperatury:

-25 °C do +70 °C

Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95025-101000401	95025-10100040	95025-101000402	łożysko kulkowe	-/36/36	40	60	55	85	100	9
95025-101250401	95025-10125040	95025-101250402	łożysko kulkowe	-/40/40	40	60	55	85	125	9
95025-101500501	95025-10150050	95025-101500502	łożysko kulkowe	-/60/60	50	80	75	110	150	11
95025-101600501	95025-10160050	95025-101600502	łożysko kulkowe	-/60/60	50	80	75	110	160	11
95025-102000501	95025-10200050	95025-102000502	łożysko kulkowe	-/65/65	50	80	75	110	200	11

Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	H	L	L1	L2	R	Nośność kg
95025-101000401	95025-10100040	95025-101000402	łożysko kulkowe	125	100	80	76	-/86/86	200
95025-101250401	95025-10125040	95025-101250402	łożysko kulkowe	150	100	80	76	-/102,5/102,5	200
95025-101500501	95025-10150050	95025-101500502	łożysko kulkowe	190	140	105	-	-/135/135	400
95025-101600501	95025-10160050	95025-101600502	łożysko kulkowe	195	140	105	-	-/140/140	400
95025-102000501	95025-10200050	95025-102000502	łożysko kulkowe	235	140	105	-	-/165/165	400

kółka zwrotne i podpierające z blachy stalowej

wersja ciężka

**Materiał:**

Obudowa z blachy stalowej.
Kółka z wysokiej jakości elastomeru poliuretanowego.
Tarcza koła z aluminiowego odlewu ciśnieniowego.

Wersja:

Obudowa prasowana. Obudowa zwrotna z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy. Kółka z łożyskiem kulkowym

Przykład zamówienia:

nlm 95025-01-1012504011

Wskazówka:

Oś koła przykręcana. Kółka kierujące i podpierające z płytką do przykręcania.

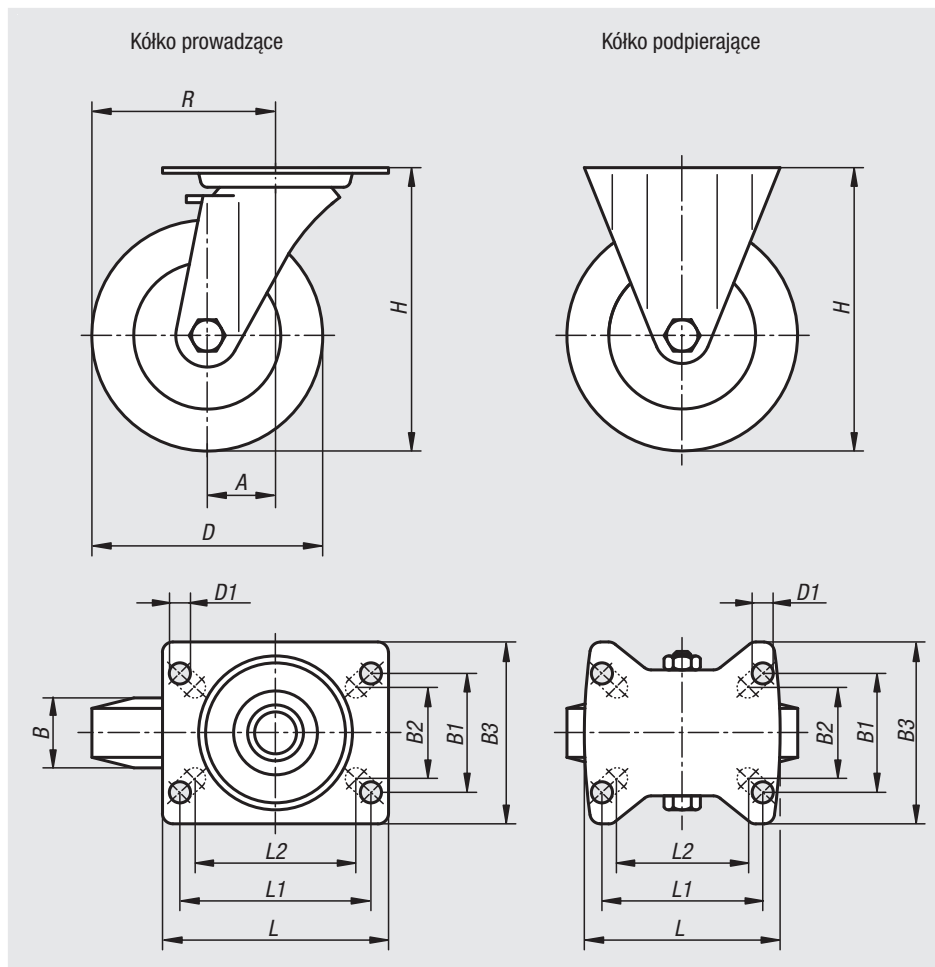
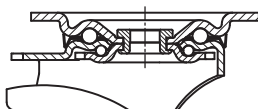
Zastosowanie:

Mechanizm umożliwi łatwy transport ciężkich ładunków z punktu A do B. Nowa seria kół, stworzona pod kątem transportu ciężkich ładunków w obrębie zakładu, pozwala na redukcję oporu tarcia tocznego i skręcania.

Zakres temperatury:

-25 °C do +70 °C

Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95025-01-1010004011	95025-01-101000401	95025-01-1010004021	łożysko kulkowe	-/45/45	40	60	55	85	100	9
95025-01-1010004013	95025-01-101000403	95025-01-1010004023	łożysko kulkowe	-/45/45	40	80	75	110	100	11
95025-01-1012504011	95025-01-101250401	95025-01-1012504021	łożysko kulkowe	-/48/48	40	60	55	85	125	9
95025-01-1012504013	95025-01-101250403	95025-01-1012504023	łożysko kulkowe	-/48/48	40	80	75	110	125	11
95025-01-101500501	95025-01-10150050	95025-01-101500502	łożysko kulkowe	-/63/63	50	80	75	110	150	11
95025-01-101600501	95025-01-10160050	95025-01-101600502	łożysko kulkowe	-/63/63	50	80	75	110	160	11
95025-01-102000501	95025-01-10200050	95025-01-102000502	łożysko kulkowe	-/65/65	50	80	75	110	200	11

Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	łożyskowanie koła	H	L	L1	L2	R	Nośność kg
95025-01-1010004011	95025-01-101000401	95025-01-1010004021	łożysko kulkowe	130	100	80	76	-/95/95	350
95025-01-1010004013	95025-01-101000403	95025-01-1010004023	łożysko kulkowe	130	140	105	-	-/95/95	350
95025-01-1012504011	95025-01-101250401	95025-01-1012504021	łożysko kulkowe	155	100	80	76	-/110,5/110,5	350
95025-01-1012504013	95025-01-101250403	95025-01-1012504023	łożysko kulkowe	155	140	105	-	-/110,5/110,5	350
95025-01-101500501	95025-01-10150050	95025-01-101500502	łożysko kulkowe	197	140	105	-	-/138/138	500
95025-01-101600501	95025-01-10160050	95025-01-101600502	łożysko kulkowe	202	140	105	-	-/143/143	550
95025-01-102000501	95025-01-10200050	95025-01-102000502	łożysko kulkowe	245	140	105	-	-/165/165	600

Kółka zwrotne i podpierające z blachy stalowej

z oponami z gumy miękkiej



Materiał:

Obudowa z blachy stalowej. Kółka z wysokiej jakości gumy pełnej z powłoką bieżną Elastik. Tarcza koła z jakościowego, odpornego na pęknięcia poliamidu albo z aluminiowego odlewu ciśnieniowego.

Wersja:

Obudowa prasowana. Obudowa zwrotna z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy. Kółka z łożyskiem kulkowym

Przykład zamówienia:

nIm 95026-10160050

Wskazówka:

Oś koła przykręcana. Kółka kierujące i podpierające z płytką do przykręcania.

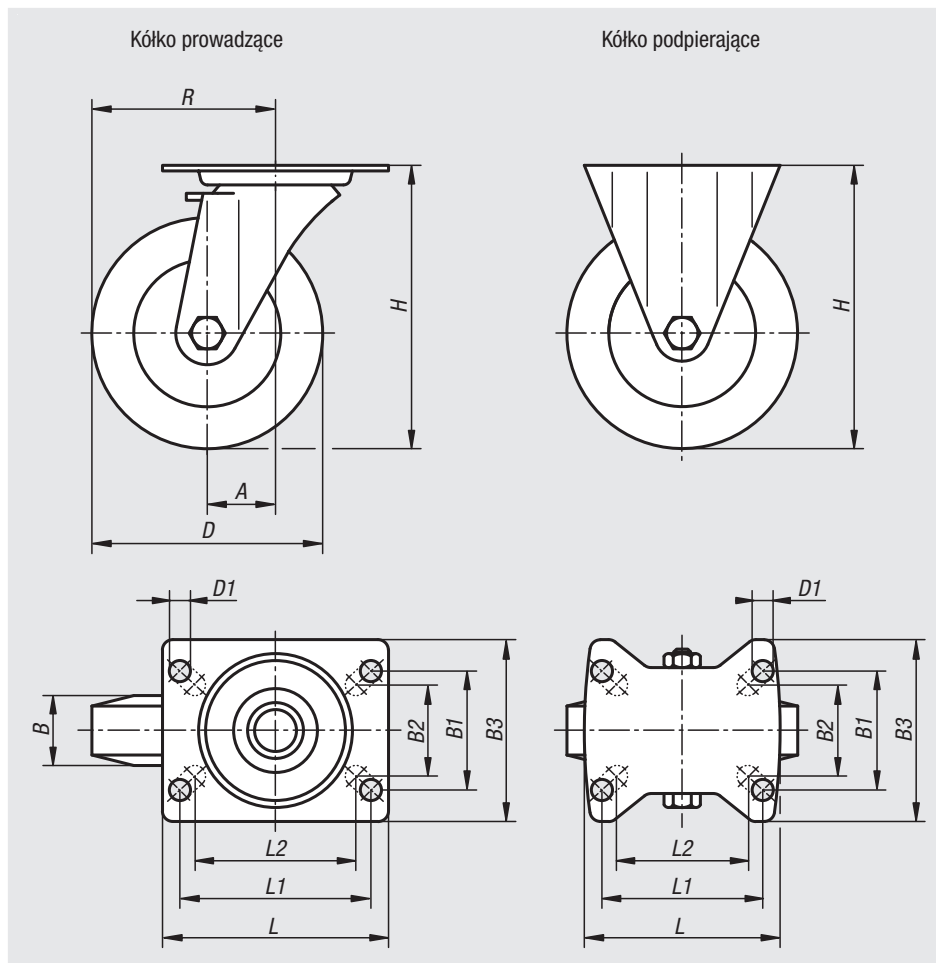
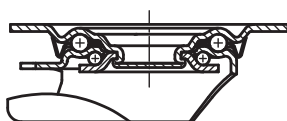
Zastosowanie:

Maksymalny komfort jazdy, doskonała amortyzacja przewożonego ładunku. Nowa seria wykonana z gumy miękkiej gwarantuje zauważalną redukcję hałasu we wszystkich rodzajach zastosowań.

Zakres temperatury:

-25°C do +80°C.

Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95026-101000401	95026-10100040	95026-101000402	łożysko kulkowe	-36/36	40	60	55	85	100	9
95026-101250401	95026-10125040	95026-101250402	łożysko kulkowe	-40/40	40	60	55	85	125	9
95026-101500401	95026-10150040	95026-101500402	łożysko kulkowe	-54/54	40	80	75	110	150	11
95026-101600501	95026-10160050	95026-101600502	łożysko kulkowe	-54/54	50	80	75	110	160	11
95026-102000501	95026-10200050	95026-102000502	łożysko kulkowe	-54/54	50	80	75	110	200	11

Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	H	L	L1	L2	R	Nośność kg
95026-101000401	95026-10100040	95026-101000402	łożysko kulkowe	125	100	80	76	-/86/86	150
95026-101250401	95026-10125040	95026-101250402	łożysko kulkowe	150	100	80	76	-/102,5/102,5	150
95026-101500401	95026-10150040	95026-101500402	łożysko kulkowe	190	140	105	-	-/129/129	280
95026-101600501	95026-10160050	95026-101600502	łożysko kulkowe	195	140	105	-	-/134/134	300
95026-102000501	95026-10200050	95026-102000502	łożysko kulkowe	235	140	105	-	-/154/154	300

Kółka zwrotne z blachy stalowej, z otworem grzbietowym

i oponami z gumy miękkiej



Materiał:

Obudowa z blachy stalowej. Kółka z wysokiej jakości gumy pełnej z powłoką bieżną Elastik.

Tarcza koła z jakościowego, odpornego na pęknięcia poliamidu.

Wersja:

Obudowa prasowana. Obudowa zwrotna z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy. Kółka z łożyskiem kulkowym

Przykład zamówienia:

nIm 95026-01-10125040

Wskazówka:

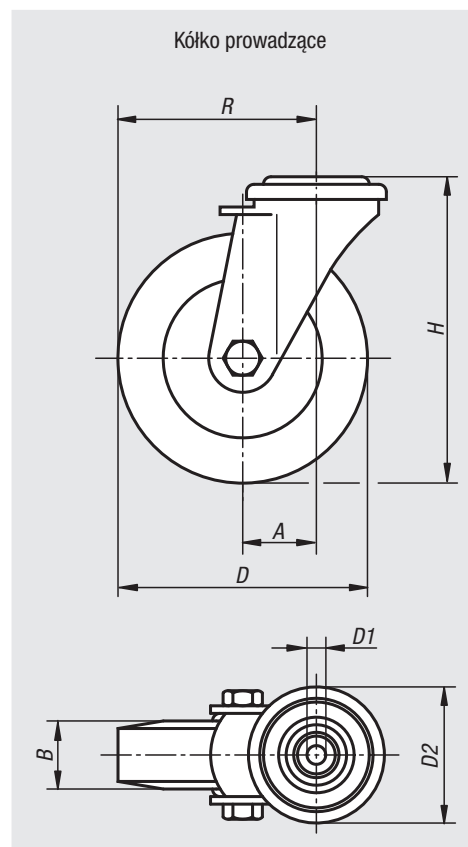
Oś koła przykręcana.

Zastosowanie:

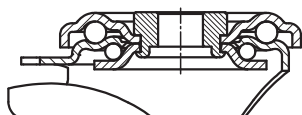
Maksymalny komfort jazdy, doskonała amortyzacja przewożonego ładunku. Nowa seria wykonana z gumy miękkiej gwarantuje zauważalną redukcję hałasu we wszystkich rodzajach zastosowań.

Zakres temperatury:

-25°C do +80°C.



Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	A	B	D	D1	D2	H	R	Nośność kg
95026-01-10100040	95026-01-101000402	łożysko kulkowe	36	40	100	13	70	125	86	150
95026-01-10125040	95026-01-101250402	łożysko kulkowe	40	40	125	13	70	150	102,5	150

Zestawy kołowe

wersja średnia



Materiał:

Obudowa z blachy stalowej. Tarcze koła z aluminiowego odlewu ciśnieniowego, z okładziną Extrathane.

Wersja:

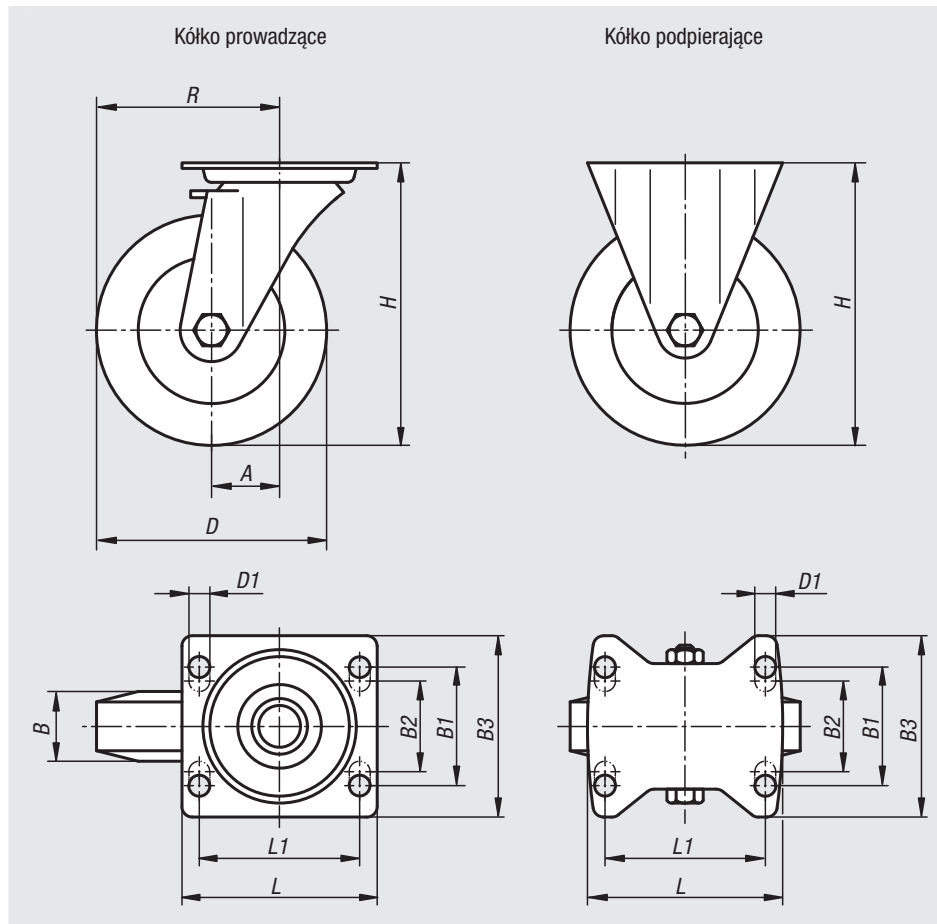
Obudowa prasowana. Obudowa kółka kierującego z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy i osłoną kulkową. Kółka z precyzyjnym łożyskiem kulkowym.

Przykład zamówienia:

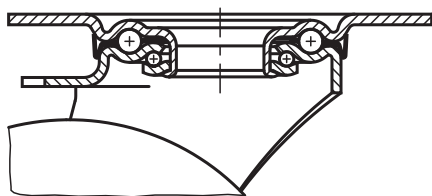
nIm 95028-12540

Wskazówka:

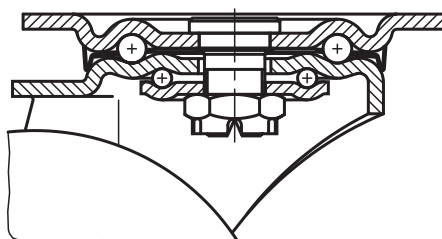
Kółka są odporne na korozję i charakteryzują się niewielkim oporem tarcia tocznego. Oś koła przykręcana.



Łożysko wanie wieńca obrotnicy do R1 = 125



Łożysko wanie wieńca obrotnicy od R1 = 160



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-top	Łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95028-100401	95028-10040	95028-100402	łożysko kulkowe	-/45/45	40	60	-	85	100	9
95028-125401	95028-12540	95028-125402	łożysko kulkowe	-/48/48	40	60	-	85	125	9
95028-160501	95028-16050	95028-160502	łożysko kulkowe	-/63/63	50	80	75	110	160	11
95028-200501	95028-20050	95028-200502	łożysko kulkowe	-/70/70	50	80	75	110	200	11

Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-top	Łożyskowanie koła	H	L	L1	R	Nośność kg
95028-100401	95028-10040	95028-100402	łożysko kulkowe	130	100	80	-/95/95	250
95028-125401	95028-12540	95028-125402	łożysko kulkowe	155	100	80	-/110,5/110,5	250
95028-160501	95028-16050	95028-160502	łożysko kulkowe	202	140	105	-/143/143	550
95028-200501	95028-20050	95028-200502	łożysko kulkowe	245	140	105	-/170/170	800

41000 80000 82000 83000 84000 85000 95000 96000 97000

Zestawy kołowe

wersja ciężka



Materiał:

Obudowa z grubej blachy stalowej. Kółka z tarczą stalową, spawaną i okładziną Extrathane.

Wersja:

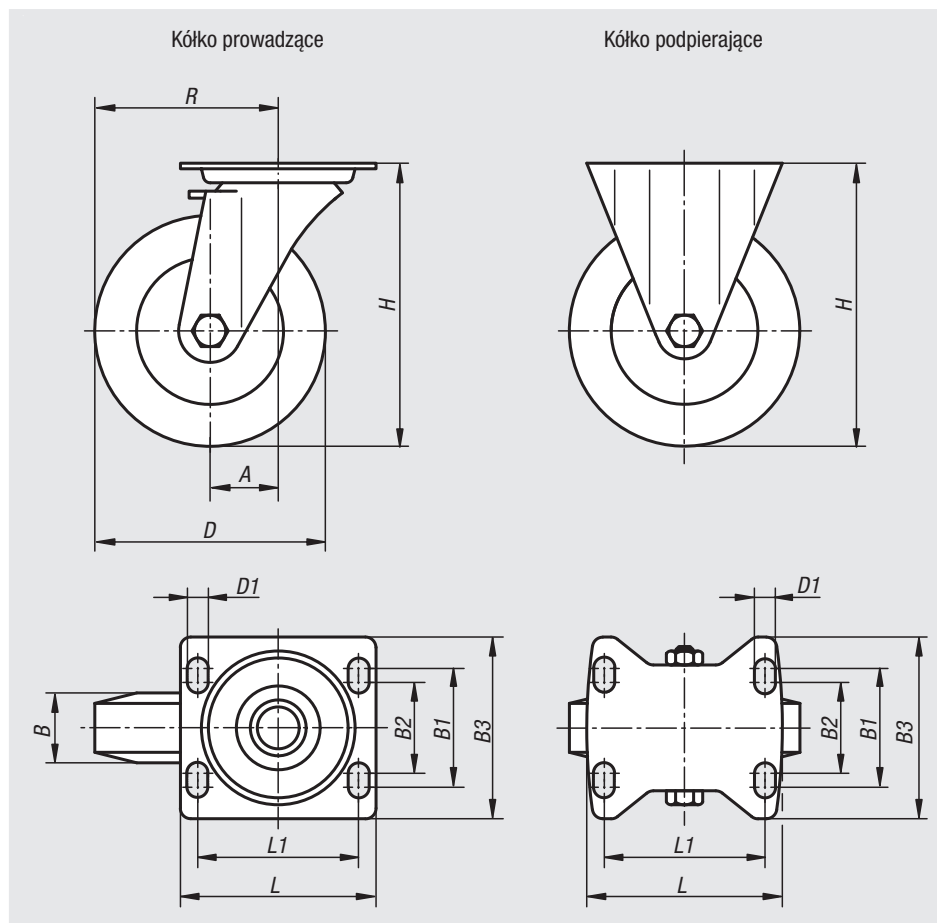
Obudowa prasowana. Obudowa kółka kierującego z ciężkimi widelkami i płytą podłogową, przykręcona i zabezpieczona bardzo stabilnym sworzniem środkowym. Wieniec obrotnicy jest dodatkowo wzmocniony specjalnie formowanymi i hartowanymi panewkami łożyska.

Przykład zamówienia:

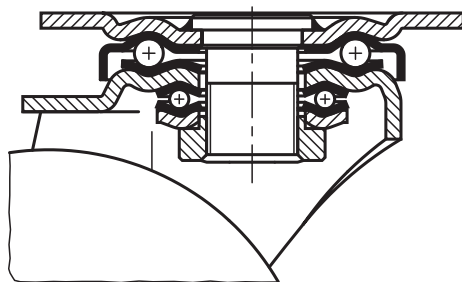
nlm 95030-16050

Wskazówka:

Te kółka i zestawy kołowe są szczególnie niewrażliwe na wstrząsy i uderzenia. Kółka są odporne na ścieranie, elastyczne i ciche. Oś koła przykręcana.



Łożysko wanie wienca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-top	Łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95030-125501	95030-12550	95030-125502	łożysko kulkowe	-/55/55	50	80	75	110	125	11
95030-160501	95030-16050	95030-160502	łożysko kulkowe	-/65/65	50	80	75	110	160	11
95030-200501	95030-20050	95030-200502	łożysko kulkowe	-/70/70	50	80	75	110	200	11

Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-top	Łożyskowanie koła	H	L	L1	R	Nośność kg
95030-125501	95030-12550	95030-125502	łożysko kulkowe	170	140	105	-/117,5/117,5	500
95030-160501	95030-16050	95030-160502	łożysko kulkowe	202	140	105	-/145/145	700
95030-200501	95030-20050	95030-200502	łożysko kulkowe	245	140	105	-/170/170	900

Zestawy kołowe

wersja ciężka


Materiał:

Obudowa z solidnej stalowej konstrukcji spawanej. Kółka z tarczą stalową, spawaną i okładziną Extrathane.

Wersja:

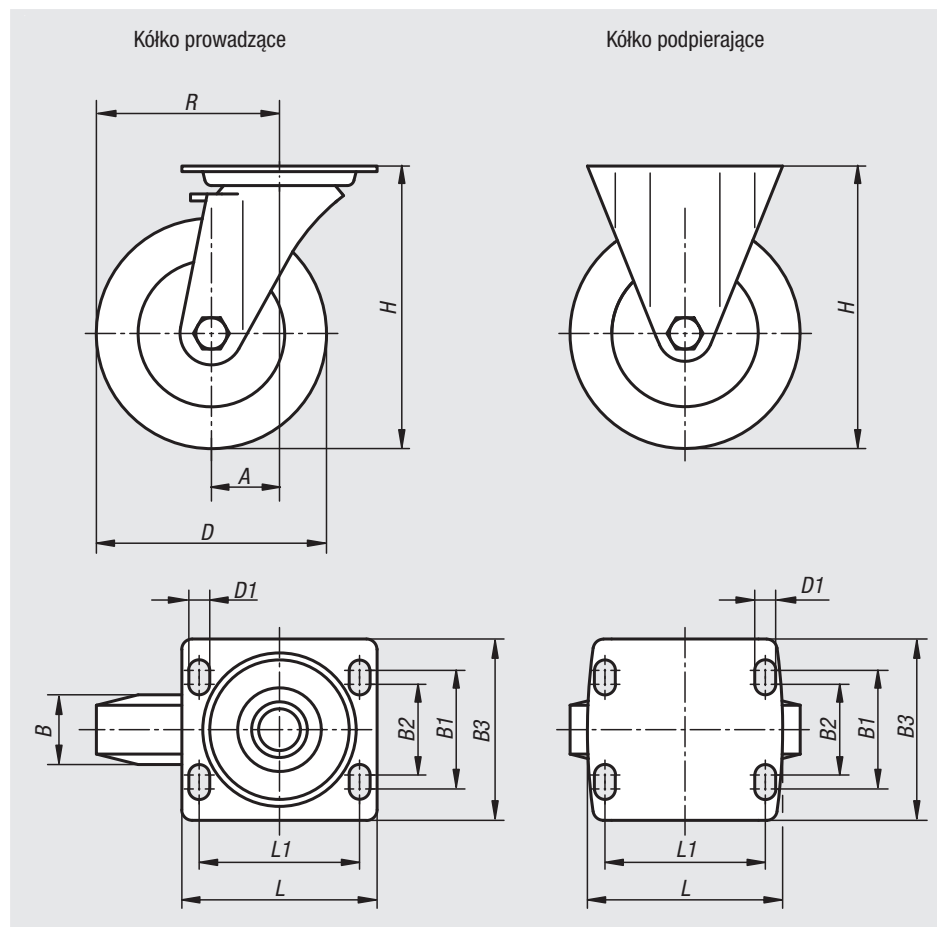
Obudowę stanowi solidna stalowa konstrukcja spawana, obudowa kółka kierującego z osiowym łożyskiem kulkowym zwykłym DIN 711 i łożyskiem wałeczkowo-stożkowym DIN 720 na wieńcu obrotnicy, pyłoszczelna i bryzgoszczelna, ze smarowniczką kulkową. Kółka z precyzyjnym łożyskiem kulkowym.

Przykład zamówienia:

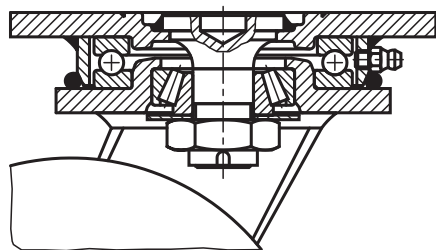
nlm 95032-20050

Wskazówka:

Sworzeń środkowy przyspawany, przykręcony i zabezpieczony. Oś koła przykręcana.



Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-top	Łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95032-160501	95032-16050	95032-160502	łożysko kulkowe	-/55/55	50	80	75	110	160	11
95032-200501	95032-20050	95032-200502	łożysko kulkowe	-/60/60	50	80	75	110	200	11
95032-250601	95032-25060	95032-250602	łożysko kulkowe	-/75/75	60	105	-	140	250	14

Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-top	Łożyskowanie koła	H	L	L1	R	Nośność kg
95032-160501	95032-16050	95032-160502	łożysko kulkowe	205	140	105	-/135/135	700
95032-200501	95032-20050	95032-200502	łożysko kulkowe	245	140	105	-/160/160	1000
95032-250601	95032-25060	95032-250602	łożysko kulkowe	305	175	140	-/200/200	1350

Zestawy kołowe

wersja standardowa



Materiał:

Obudowa z blachy stalowej. Kółka PA 6.

Wersja:

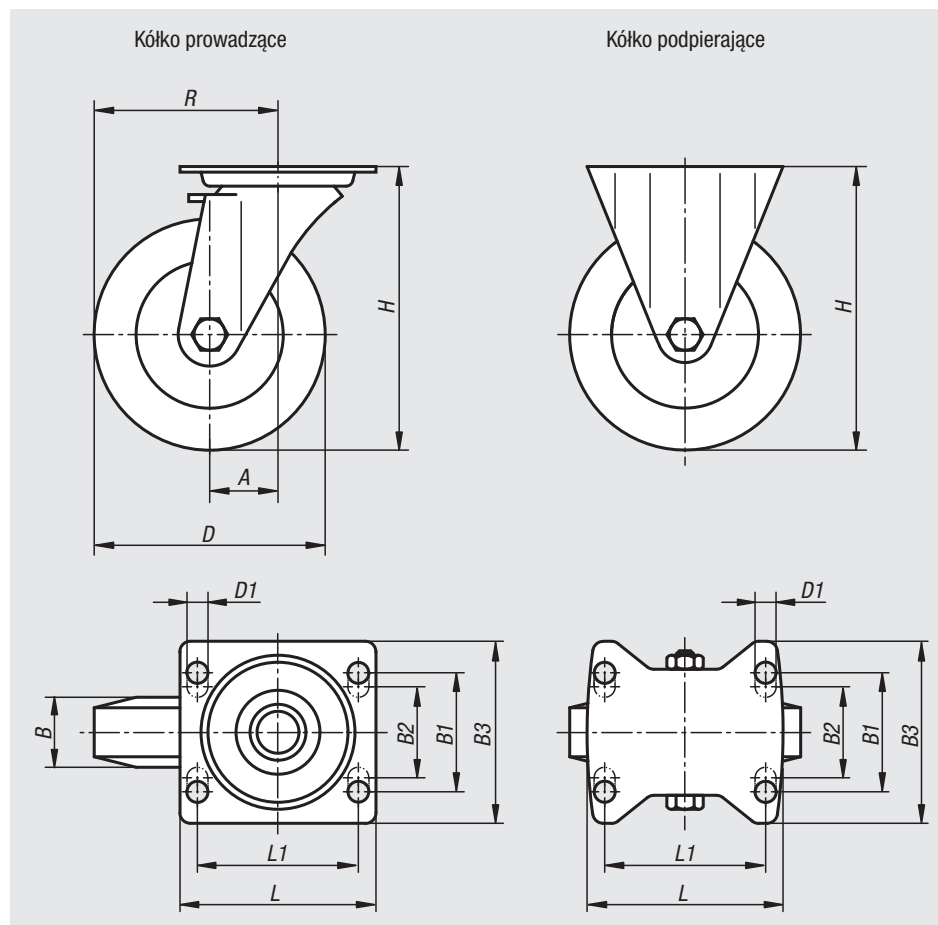
Obudowa prasowana, obudowa kółka kierującego z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy i osłoną kulkową. Kółka z łożyskiem ślizgowym.

Przykład zamówienia:

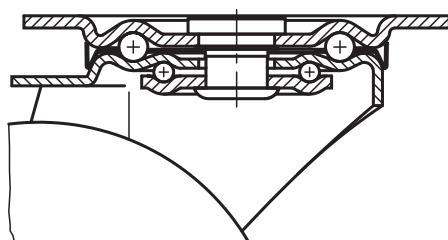
nIm 95034-10037

Wskazówka:

Kółka wykonane PA 6 charakteryzują się niewielkim oporem tarcia tocznego, są odporne na korozję, ścieranie i wyjątkowo odporne na wstrząsy i uderzenia.



Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95034-075321	95034-07532	95034-075322	łożysko ślizgowe	-/35/35	32	60	-	85	75	9
95034-100371	95034-10037	95034-100372	łożysko ślizgowe	-/35/35	37	60	-	85	100	9
95034-125401	95034-12540	95034-125402	łożysko ślizgowe	-/40/40	40	60	-	85	125	9
95034-150501	95034-15050	95034-150502	łożysko ślizgowe	-/60/60	50	80	75	110	150	11

Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	H	L	L1	R	Nośność kg
95034-075321	95034-07532	95034-075322	łożysko ślizgowe	98	100	80/105	-/72,5/72,5	200
95034-100371	95034-10037	95034-100372	łożysko ślizgowe	125	100	80/105	-/85/85	200
95034-125401	95034-12540	95034-125402	łożysko ślizgowe	150	100	80/105	-/102,5/102,5	200
95034-150501	95034-15050	95034-150502	łożysko ślizgowe	190	140	80/105	-/135/135	400

Zestawy kołowe

wersja ciężka

**Materiał:**

Obudowa z grubej blachy stalowej, kółka z PA 6.

Wersja:

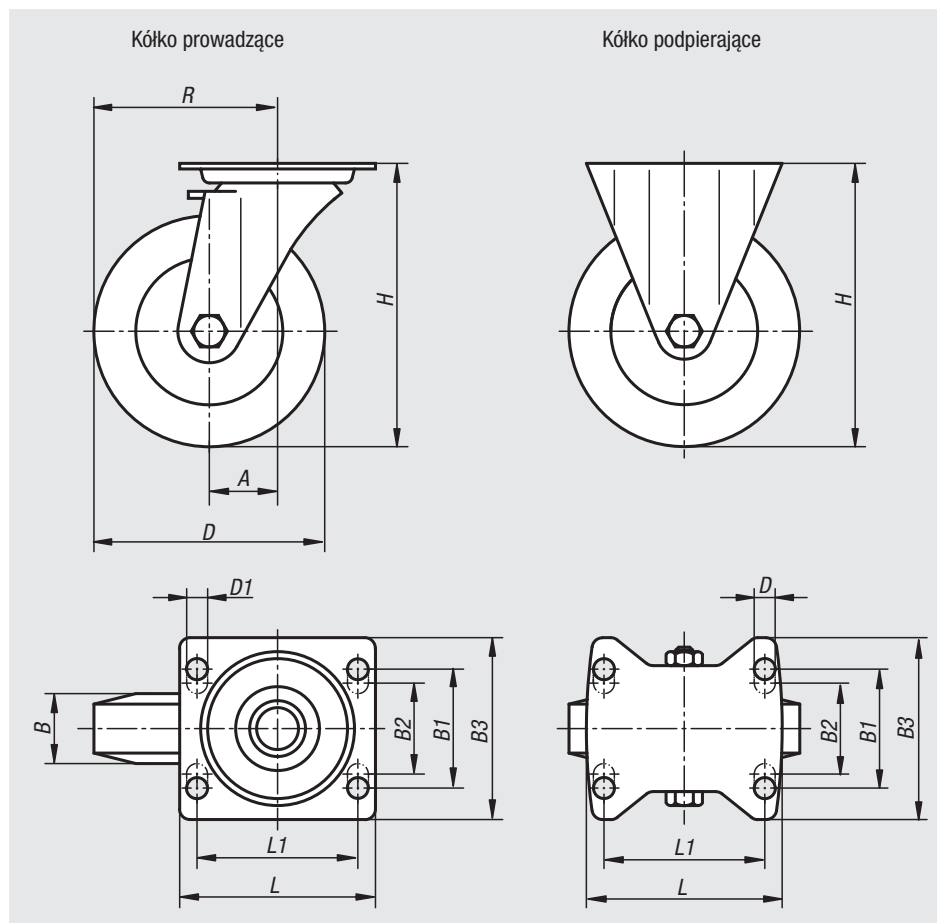
Obudowa prasowana. Obudowa kółka kierującego z ciężkimi widełkami i płytą podłogową, przykręcona i zabezpieczona bardzo stabilnym sworzniem środkowym. Wieniec obrotnicy jest dodatkowo wzmocniony specjalnie formowanymi i hartowanymi panewkami łożyska. Kółka z łożyskiem ślizgowym.

Przykład zamówienia:

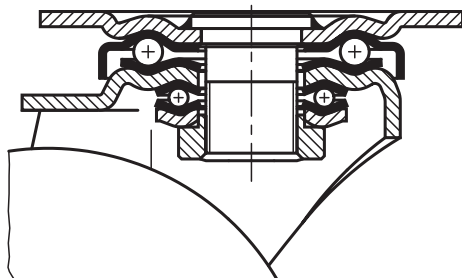
nlm 95036-12540

Wskazówka:

Oś koła przykręcana. Kółka są bardzo odporne na wstrząsy i uderzenia oraz charakteryzują się dużą wytrzymałością na ścieranie.



Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-top	Łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95036-100371	95036-10037	95036-100372	łożysko ślizgowe	-/45/45	37	60	-	85	100	9
95036-125401	95036-12540	95036-125402	łożysko ślizgowe	-/45/45	40	60	-	85	125	9
95036-150501	95036-15050	95036-150502	łożysko ślizgowe	-/65/65	50	80	75	110	150	11
95036-200501	95036-20050	95036-200502	łożysko ślizgowe	-/70/70	50	80	75	110	200	11

Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-top	Łożyskowanie koła	H	L	L1	R	Nośność kg
95036-100371	95036-10037	95036-100372	łożysko ślizgowe	140	100	80	-/95/95	280
95036-125401	95036-12540	95036-125402	łożysko ślizgowe	165	100	80	-/107,5/107,5	300
95036-150501	95036-15050	95036-150502	łożysko ślizgowe	197	140	105	-/140/140	400
95036-200501	95036-20050	95036-200502	łożysko ślizgowe	245	140	105	-/170/170	600

Zestawy kołowe

wersja ciężka

**Materiał:**

Obudowa z grubej blachy stalowej. Kółka z wysokiej jakości PA 6.

Wersja:

Obudowa prasowana. Obudowa kółka kierującego z ciężkimi widelkami i płytą podłogową, przykręcona i zabezpieczona bardzo stabilnym sworzniem środkowym. Wieniec obrotnicy jest dodatkowo wzmocniony specjalnie formowanymi i hartowanymi panewkami łożyska.

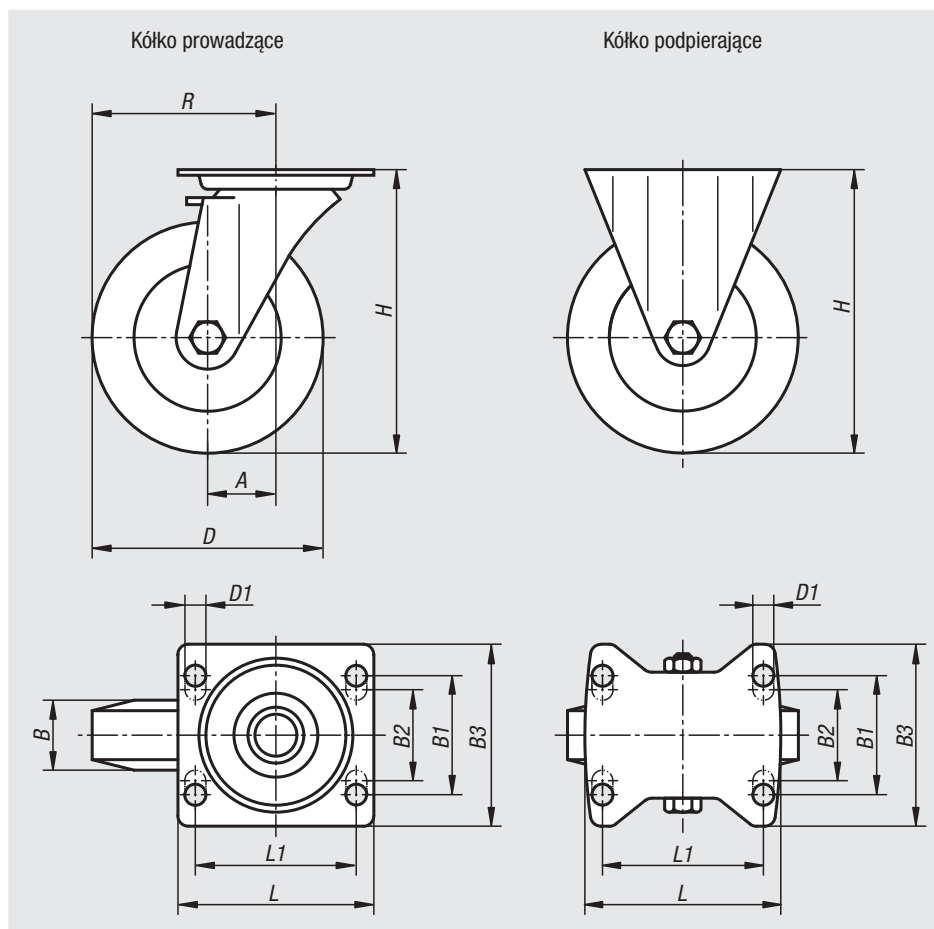
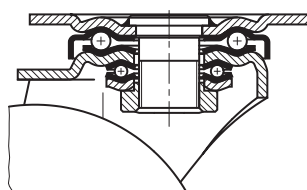
Przykład zamówienia:

nlm 95040-10037

Wskazówka:

Dzięki hartowanym panewkom łożysk kółka są bardzo odporne na wstrząsy i uderzenia. Kółka charakteryzują się dużą wytrzymałością na ścieranie. Oś kółka przykręcana.

Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-top	Łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95040-075321	95040-07532	95040-075322	łożysko ślizgowe	-/45/45	32	60	-	85	75	9
95040-075324	95040-075323	95040-075325	łożysko kulkowe	-/45/45	32	60	-	85	75	9
95040-100371	95040-10037	95040-100372	łożysko ślizgowe	-/45/45	37	60	-	85	100	9
95040-100374	95040-100373	95040-100375	łożysko kulkowe	-/45/45	37	60	-	85	100	9
95040-125401	95040-12540	95040-125402	łożysko ślizgowe	-/45/45	40	60	-	85	125	9
95040-125404	95040-125403	95040-125405	łożysko kulkowe	-/45/45	40	60	-	85	125	9
95040-150501	95040-15050	95040-150502	łożysko ślizgowe	-/65/65	50	80	75	110	150	11
95040-150504	95040-150503	95040-150505	łożysko kulkowe	-/65/65	50	80	75	110	150	11

Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-top	Łożyskowanie koła	H	L	L1	R	Nośność kg
95040-075321	95040-07532	95040-075322	łożysko ślizgowe	118	100	80	-/82,5/82,5	300
95040-075324	95040-075323	95040-075325	łożysko kulkowe	118	100	80	-/82,5/82,5	300
95040-100371	95040-10037	95040-100372	łożysko ślizgowe	140	100	80	-/95/95	500
95040-100374	95040-100373	95040-100375	łożysko kulkowe	140	100	80	-/95/95	500
95040-125401	95040-12540	95040-125402	łożysko ślizgowe	165	100	80	-/107,5/107,5	700
95040-125404	95040-125403	95040-125405	łożysko kulkowe	165	100	80	-/107,5/107,5	700
95040-150501	95040-15050	95040-150502	łożysko ślizgowe	197	140	105	-/140/140	800
95040-150504	95040-150503	95040-150505	łożysko kulkowe	197	140	105	-/140/140	800

kółka zwrotne i podpierające ze stali nierdzewnej

wersja standardowa

**Materiał:**

Obudowa ze stali nierdzewnej 1.4301.
Kółka z jakościowego i odpornego na pęknięcia poliamidu.

Wersja:

Obudowa prasowana. Obudowa kółka kierującego z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy. Kółka z łożyskami ślizgowymi.

Przykład zamówienia:

nlm 95041-211000371

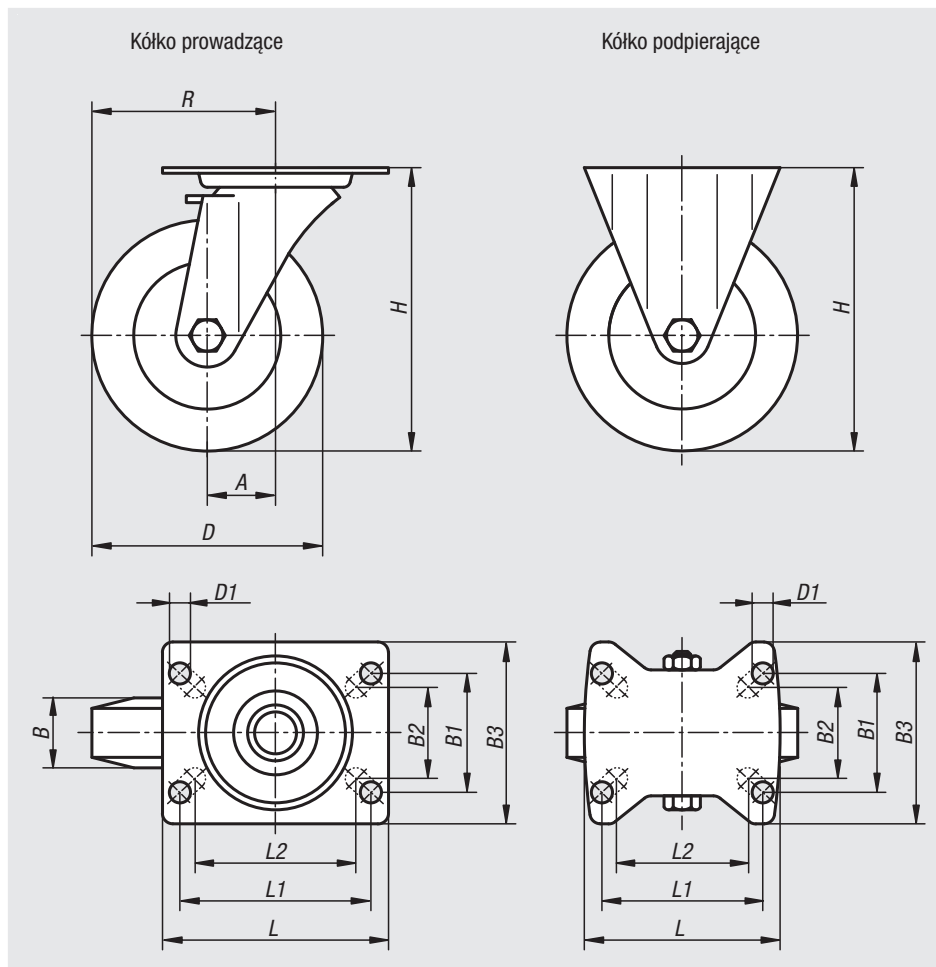
Wskazówka:

Oś koła przykręcana. Kółka kierujące i podpierające z płytką do przykręcania.

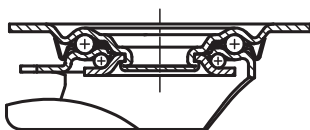
Powierzchnia bębnowana.
Nierdzewne.

Zakres temperatury:

-25°C do +80°C.



Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95041-210750321	95041-21075032	95041-210750322	łożysko ślizgowe	-/38/38	32	60	55	85	75	9
95041-211000371	95041-21100037	95041-211000372	łożysko ślizgowe	-/36/36	37	60	55	85	100	9
95041-211250401	95041-21125040	95041-211250402	łożysko ślizgowe	-/40/40	40	60	55	85	125	9
95041-211500501	95041-21150050	95041-211500502	łożysko ślizgowe	-/54/54	50	80	75	110	150	11

Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	H	L	L1	L2	R	Nośność kg
95041-210750321	95041-21075032	95041-210750322	łożysko ślizgowe	100	100	80	76	-/75,5/75,5	150
95041-211000371	95041-21100037	95041-211000372	łożysko ślizgowe	125	100	80	76	-/86/86	150
95041-211250401	95041-21125040	95041-211250402	łożysko ślizgowe	150	100	80	76	-/102,5/102,5	150
95041-211500501	95041-21150050	95041-211500502	łożysko ślizgowe	190	140	105	-	-/129/129	300

Zestawy kołowe

wersja kompaktowa



Materiał:

Obudowa z blachy stalowej, ocynkowana i pasywowana na niebiesko.

Kółko poliuretanowe, jasnobrązowe, twardość 92° w skali Shore'a A,

lub poliamidowe, białe, twardość 80° w skali Shore'a D.

Wersja:

Obudowa prasowana.

Obudowa kółka kierującego z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy i osłoną kulkową.

Kółko z dwoma wciśniętymi łożyskami kulkowymi.

Przykład zamówienia:

nIm 95045-0352701

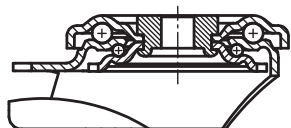
Wskazówka:

Oś koła przykręcana.

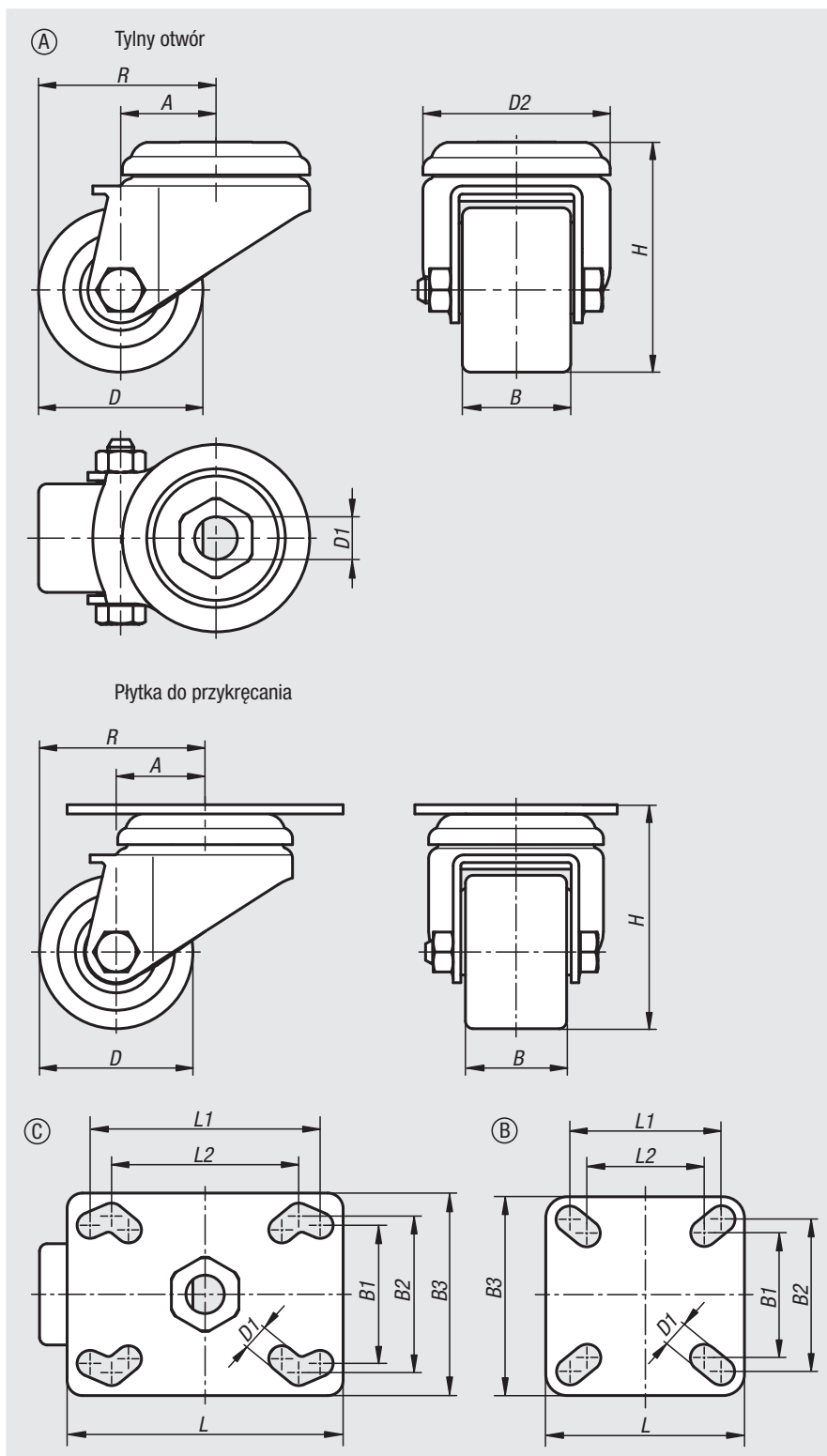
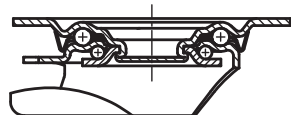
Kółko poliuretanowe: cicha praca, niewielki opór tarcia tocznego, elastyczne, nie niszczy podłoża, wytrzymałe na ścieranie, nie odbarwia się pod wpływem kontaktu.

Kółko poliamidowe: bardzo niewielki opór tarcia tocznego i skręcania, łatwość toczenia się na gładkich podłożach, wysoka wytrzymałość na ścieranie.

Łożyskowanie wieńca obrotnicy:
otwór grzbietowy



Łożyskowanie wieńca obrotnicy:
płyta przykręcana



Zestawy kołowe

wersja kompaktowa

Nr Zamówienia	Forma	Nazwa	Wersja 1	Łożyskowanie koła	Materiał rolki	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95045-0352701	A	Zestaw Kołowy	bez systemu regulacji	łożysko kulkowe	poliuretan	15	27	-	-	-	35	11
95045-0352802	A	Zestaw Kołowy	bez systemu regulacji	łożysko kulkowe	poliamid	15	28	-	-	-	35	11
95045-0503301	A	Zestaw Kołowy	bez systemu regulacji	łożysko kulkowe	poliuretan	29	33	-	-	-	50	13
95045-0503202	A	Zestaw Kołowy	bez systemu regulacji	łożysko kulkowe	poliamid	29	32	-	-	-	50	13
95045-0352711	B	Zestaw Kołowy	bez systemu regulacji	łożysko kulkowe	poliuretan	15	27	38	48	60	35	6,2
95045-0352812	B	Zestaw Kołowy	bez systemu regulacji	łożysko kulkowe	poliamid	15	28	38	48	60	35	6,2
95045-0503311	C	Zestaw Kołowy	bez systemu regulacji	łożysko kulkowe	poliuretan	29	33	45	51	66	50	8,5
95045-0503212	C	Zestaw Kołowy	bez systemu regulacji	łożysko kulkowe	poliamid	29	32	45	51	66	50	8,5

Nr Zamówienia	Forma	Nazwa	Wersja 1	Łożyskowanie koła	Materiał rolki	D2	H	L	L1	L2	R	Nośność kg
95045-0352701	A	Zestaw Kołowy	bez systemu regulacji	łożysko kulkowe	poliuretan	43	50	-	-	-	32,5	100
95045-0352802	A	Zestaw Kołowy	bez systemu regulacji	łożysko kulkowe	poliamid	43	50	-	-	-	32,5	100
95045-0503301	A	Zestaw Kołowy	bez systemu regulacji	łożysko kulkowe	poliuretan	57	70	-	-	-	54	150
95045-0503202	A	Zestaw Kołowy	bez systemu regulacji	łożysko kulkowe	poliamid	57	70	-	-	-	54	150
95045-0352711	B	Zestaw Kołowy	bez systemu regulacji	łożysko kulkowe	poliuretan	-	52	60	48	38	32,5	100
95045-0352812	B	Zestaw Kołowy	bez systemu regulacji	łożysko kulkowe	poliamid	-	52	60	48	38	32,5	100
95045-0503311	C	Zestaw Kołowy	bez systemu regulacji	łożysko kulkowe	poliuretan	-	73	90	75	61	54	150
95045-0503212	C	Zestaw Kołowy	bez systemu regulacji	łożysko kulkowe	poliamid	-	73	90	75	61	54	150

Kółka zwrotne i podpierające z blachy stalowej

do obszarów sterylnych



Materiał:

Obudowa z blachy stalowej.
Kółka z wysokiej jakości poliuretanu termoplastycznego.
Tarcza koła z jakościowego poliamidu.

Wersja:

Obudowa prasowana. Obudowa kółka kierującego z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy. Kółka z łożyskami ślizgowymi.

Przykład zamówienia:

nIm 95046-111250401

Wskazówka:

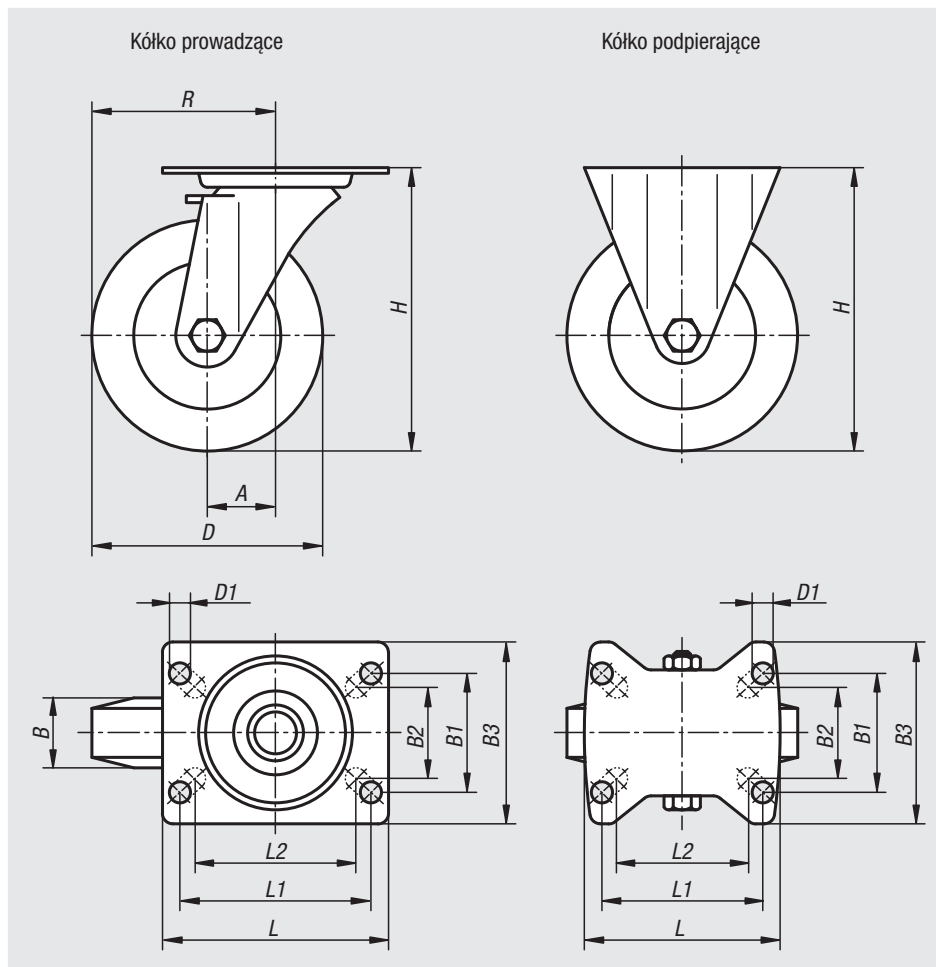
Oś koła przykręcana. Kółka kierujące i podpierające z płytką do przykręcania.

Zastosowanie:

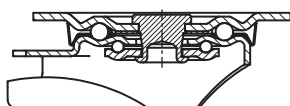
W obrębie obszarów o zastrzonych wymaganiach higienicznych ładunki można transportować w sposób cichy, z zachowaniem maksymalnej wygody.

Zakres temperatury:

-20°C do +70°C.



Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95046-111000351	95046-11100035	95046-111000352	łożysko ślizgowe	-/36/36	35	60	55	85	100	9
95046-111250401	95046-11125040	95046-111250402	łożysko ślizgowe	-/40/40	40	60	55	85	125	9
95046-111600451	95046-11160045	95046-111600452	łożysko ślizgowe	-/60/60	45	80	75	110	160	11
95046-112000501	95046-11200050	95046-112000502	łożysko ślizgowe	-/65/65	50	80	75	110	200	11

Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	H	L	L1	L2	R	Nośność kg
95046-111000351	95046-11100035	95046-111000352	łożysko ślizgowe	125	100	80	76	-/86/86	200
95046-111250401	95046-11125040	95046-111250402	łożysko ślizgowe	150	100	80	76	-/102,5/102,5	250
95046-111600451	95046-11160045	95046-111600452	łożysko ślizgowe	195	140	105	-	-/140/140	400
95046-112000501	95046-11200050	95046-112000502	łożysko ślizgowe	235	140	105	-	-/165/165	400

Kółka zwrotne i podpierające ze stali nierdzewnej

do obszarów sterylnych



Materiał:

Obudowa ze stali nierdzewnej 1.4301.
Kółka z wysokiej jakości poliuretanu termoplastycznego.
Tarcza koła z jakościowego poliamidu.

Wersja:

Obudowa prasowana. Obudowa kółka kierującego z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy. Kółka z łożyskami ślizgowymi.

Przykład zamówienia:

nlm 95046-111250401

Wskazówka:

Oś koła przykręcana. Kółka kierujące i podpierające z płytką do przykręcania.

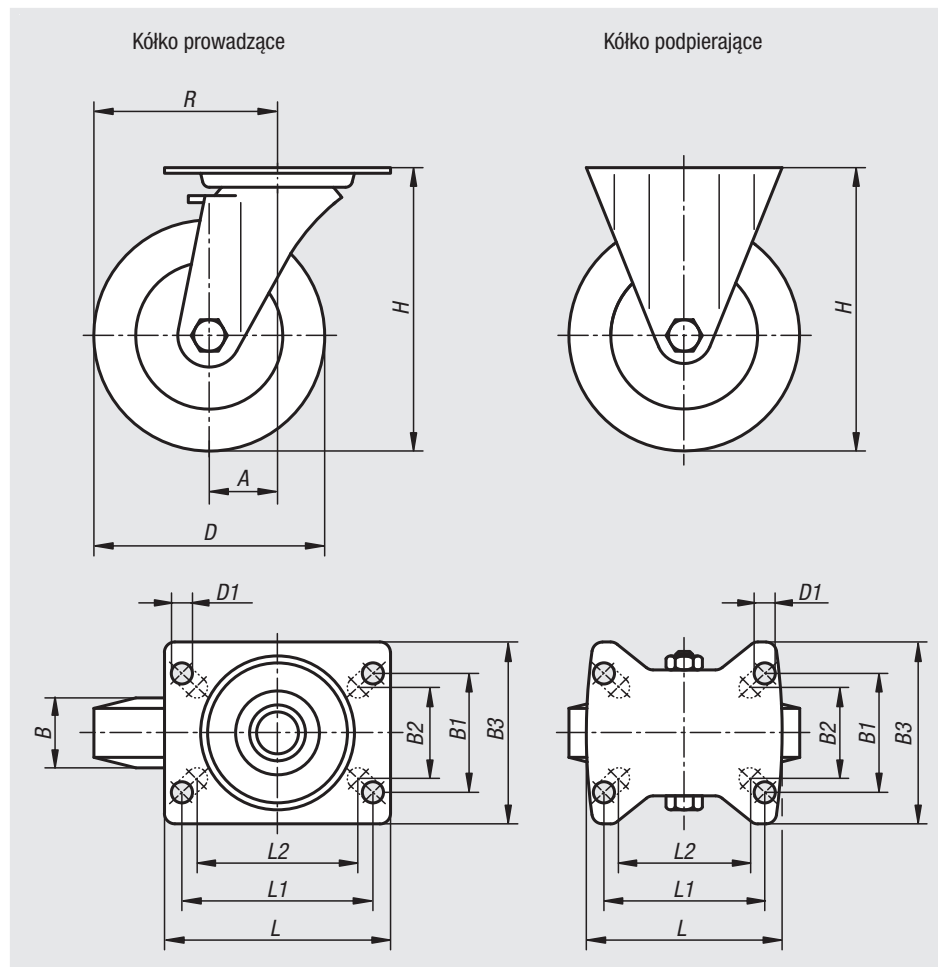
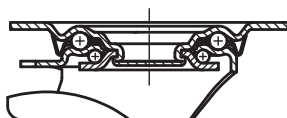
Zastosowanie:

W obrębie obszarów o zastrzonych wymaganiach higienicznych ładunki można transportować w sposób cichy, z zachowaniem maksymalnej wygody.

Zakres temperatury:

-20°C do +70°C.

Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	łożyskowanie koła	A	B	B1	B2	B3	D	D1
95046-01-211000351	95046-01-21100035	95046-01-211000352	łożysko ślizgowe	-/30/30	35	60	55	85	100	9
95046-01-211250401	95046-01-21125040	95046-01-211250402	łożysko ślizgowe	-/40/40	40	60	55	85	125	9
95046-01-211600451	95046-01-21160045	95046-01-211600452	łożysko ślizgowe	-/60/60	45	80	75	110	160	11
95046-01-212000501	95046-01-21200050	95046-01-212000502	łożysko ślizgowe	-/65/65	50	80	75	110	200	11

Nr Zamówienia Kółka podpierające bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	łożyskowanie koła	H	L	L1	L2	R	Nośność kg
95046-01-211000351	95046-01-21100035	95046-01-211000352	łożysko ślizgowe	125	100	80	76	-/80/80	200
95046-01-211250401	95046-01-21125040	95046-01-211250402	łożysko ślizgowe	150	100	80	76	-/102,5/102,5	250
95046-01-211600451	95046-01-21160045	95046-01-211600452	łożysko ślizgowe	195	140	105	-	-/140/140	400
95046-01-212000501	95046-01-21200050	95046-01-212000502	łożysko ślizgowe	235	140	105	-	-/165/165	400

Kółka kierujące ze stali nierdzewnej,

z otworem grzbietowym do obszarów higienicznych



Materiał:

Obudowa ze stali nierdzewnej 1.4301.
Kółka z wysokiej jakości poliuretanu termoplastycznego.
Tarcza koła z jakościowego poliamidu.

Wersja:

Obudowa prasowana. Obudowa kółka kierującego z podwójnym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy. Kółka z łożyskami ślizgowymi.

Przykład zamówienia:

nIm 95046-02-21125040

Wskazówka:

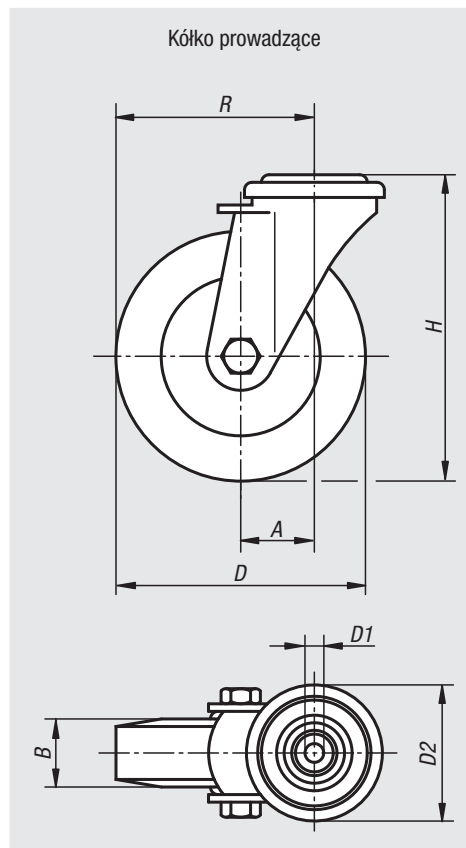
Oś koła przykręcana.

Zastosowanie:

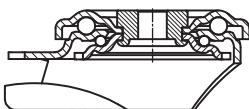
W obrębie obszarów o zastrzonych wymaganiach higienicznych ładunki można transportować w sposób cichy, z zachowaniem maksymalnej wygody.

Zakres temperatury:

-20°C do +70°C.



Łożysko wanie wieńca obrotnicy:



Nr Zamówienia Zestaw Kołowy bez systemu regulacji	Nr Zamówienia Zestaw Kołowy z systemem regulacji stop-fix	Łożyskowanie koła	A	B	D	D1	D2	H	R	Nośność kg
95046-02-21100035	95046-02-211000352	łożysko ślizgowe	36/36	35	100	13	70	125	86/86	150
95046-02-21125040	95046-02-211250402	łożysko ślizgowe	40/40	40	125	13	70	150	102,5/102,5	150
95046-02-21160045	95046-02-211600452	łożysko ślizgowe	54/54	45	160	13	88	195	134/134	300
95046-02-21200050	95046-02-212000502	łożysko ślizgowe	54/54	50	200	13	88	235	154/154	300

Kółka gumowe standardowe

na felgach z blachy stalowej



Materiał:

Felga z blachy stalowej.
Kółko ze standardową oponą z pełnej gumy.

Wersja:

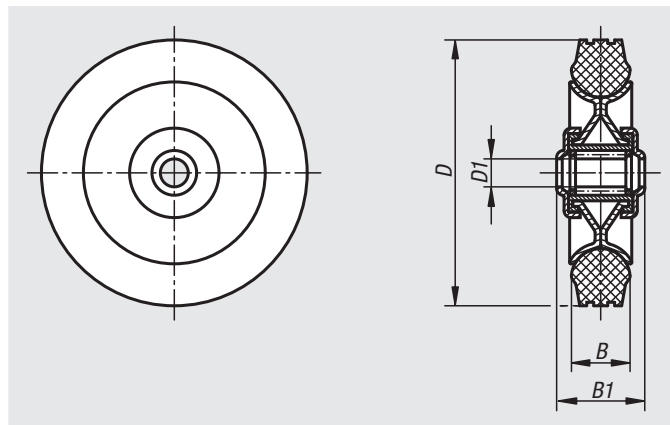
Felga ocynkowana i chromianowana.
Opony czarne.

Przykład zamówienia:

nIm 95050-14038

Wskazówka:

Ta specjalna konstrukcja felgi jest także niezwykle odporna na skrajne obciążenia powodowane przez wstrząsy i uderzenia. Niewielki opór tarcia tocznego. Odporność termiczna od -30°C do +80°C. Kółka pasujące do 95016.



Nr Zamówienia	D	D1	B	B1	Nośność kg
95050-08025	80	12	25	35	50
95050-10030	100	15	30	45	70
95050-12538	125	15	37,5	45	100
95050-14038	140	15	37,5	45	115
95050-16040	160	20	40	60	135
95050-18050	180	20	50	60	170
95050-20050	200	20	50	60	205

Kółka gumowe z powłoką bieżną Elastik



Materiał:

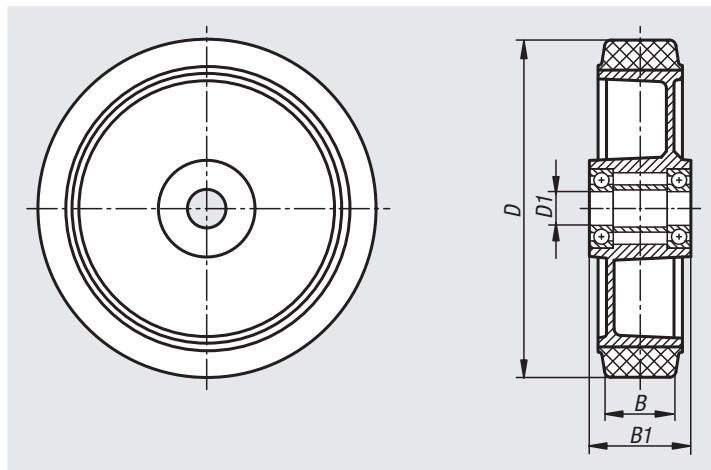
Tarcza kółka z aluminium odlewu ciśnieniowego.
Opony z gumy pełnej z powłoką bieżną Elastik.

Przykład zamówienia:

nIm 95053-200501

Wskazówka:

Opony zwulkanizowane z felgą. Kółka z oponami z pełnej gumy z powłoką bieżną Elastik charakteryzują się dużą wytrzymałością na zużycie, niewielkim oporem tarcia tocznego i dużym komfortem jazdy. Temperatura użycia od -30°C do $+80^{\circ}\text{C}$. Kółka są używane jako koła przednie w widłowych wózkach podnoszących. Inne rozmiary na zamówienie.



Nr Zamówienia	D	D1	B	B1	Nośność kg
95053-200501	200	20	35	60	450

Kółka z poliamidu

z natryskową okładziną



Materiał:

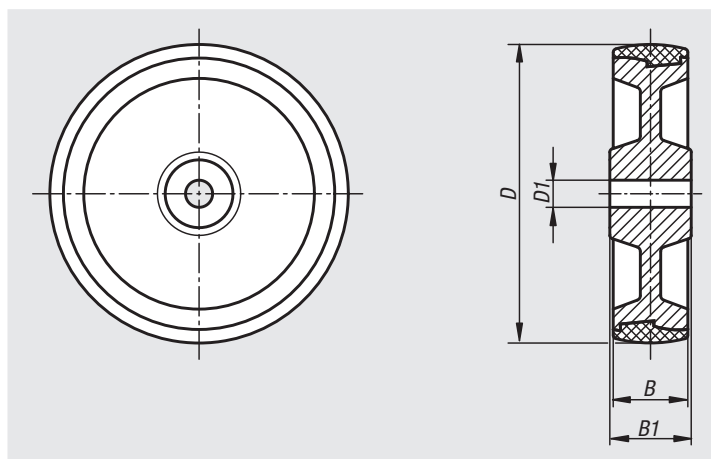
Tarcze kół PA, okładzina z termoplastycznego elastomeru poliuretanowego.

Przykład zamówienia:

nIm 95056-12535

Wskazówka:

Kółka z poliuretanową okładziną charakteryzują się dużą nośnością, są mocne i wytrzymałe na ścieranie, nie niszczą podłoża, tłumią wstrząsy i uderzenia oraz są odporne na wiele chemikaliów i kwasów. Odporność termiczna od -30°C do $+80^{\circ}\text{C}$. Kółka pasujące do 95024.



Nr Zamówienia	D	D1	B	B1	Nośność kg
95056-10035	100	15	35	45	200
95056-12535	125	15	35	45	250
95056-15040	150	20	40	60	400
95056-20050	200	20	50	60	700

Kółka prowadzące



Materiał:

Okładzina Extrathane twardość 92° w skali Shore'a A, jasnobrązowa lub poliamidowa 6 twardość 70° w skali Shore'a D, biała.

Przykład zamówienia:

nIm 95057-05015

Wskazówka:

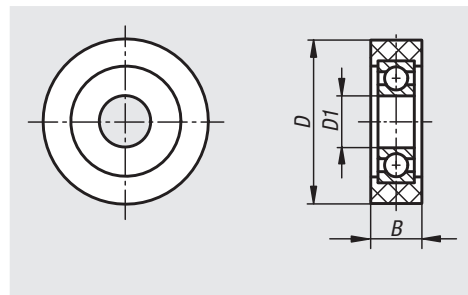
Okładzina jest nalana na łożysko kulkowe.

Okładzina Extrathane: cicha praca, niewielki opór tarcia tocznego, elastyczna, nieniszcząca podłoża, bardzo wytrzymała na ścieranie, duża odporność na cięcia i dalsze rozrywanie, nie pozostawia śladów, nie ulega odbarwieniu pod wpływem kontaktu.

Okładzina poliamid 6: niełamiwa, bardzo znikomy opór tarcia tocznego, łatwość toczenia po gładkich podłożach, bardzo wytrzymała na ścieranie.

Obszar użycia: przenośniki taśmowe, bramy, itd.

Inne rozmiary na zamówienie.



Nr Zamówienia	Wersja 1	Materiał okładziny tocznej	Łożyskowanie koła	D	D1	B	łożyskiem kulkowym	Nośność kg
95057-03008	bez systemu regulacji	extrathane	łożysko kulkowe	30	6	8	626 2RS	20
95057-03514	bez systemu regulacji	extrathane	łożysko kulkowe	35	12	14	6001 2RS	40
95057-04020	bez systemu regulacji	extrathane	łożysko kulkowe	40	10	20	6000 2RS	40
95057-05015	bez systemu regulacji	extrathane	łożysko kulkowe	50	10	15	6200 2RS	60
95057-06020	bez systemu regulacji	extrathane	łożysko kulkowe	60	17	20	6203 2RS	90
95057-07020	bez systemu regulacji	extrathane	łożysko kulkowe	70	25	20	6205 2RS	125
95057-030081	bez systemu regulacji	poliamid 6	łożysko kulkowe	30	6	8	626 2RS	35
95057-035111	bez systemu regulacji	poliamid 6	łożysko kulkowe	35	8	11	608 2RS	55
95057-040201	bez systemu regulacji	poliamid 6	łożysko kulkowe	40	10	20	6200 2RS	100
95057-050151	bez systemu regulacji	poliamid 6	łożysko kulkowe	50	10	15	6200 2RS	100
95057-060201	bez systemu regulacji	poliamid 6	łożysko kulkowe	60	17	20	6203 2RS	165
95057-070201	bez systemu regulacji	poliamid 6	łożysko kulkowe	70	25	20	6205 2RS	185

Kółka aluminiowe

z natryskową okładziną



Materiał:

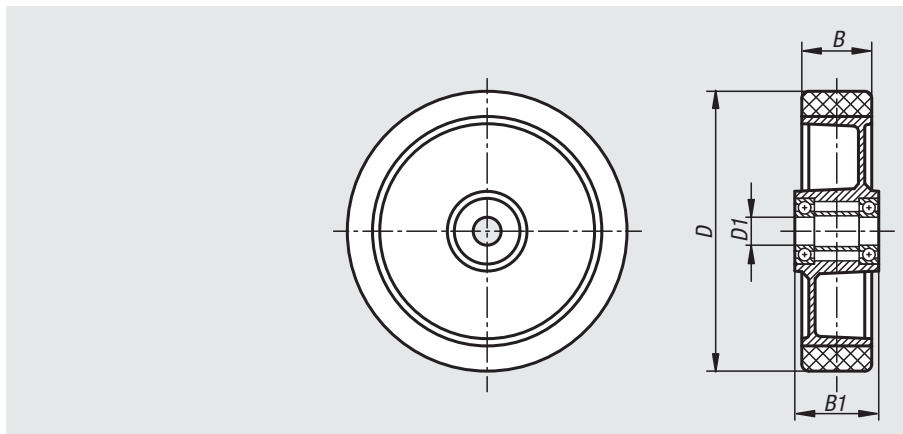
Tarcza kółka z aluminiowego odlewu ciśnieniowego.
Okładzina Extrathane.

Przykład zamówienia:

nIm 95058-12540

Wskazówka:

Te kółka są elastyczne, wytrzymałe na ścieranie, nie niszczą podłoża, charakteryzują się cichą pracą i niewielkim oporem tarcia tocznego.
Kółka pasujące do 95028.



Nr Zamówienia	D	D1	B	B1	Nośność kg
95058-10040	100	15	40	45	250
95058-12540	125	15	40	45	350
95058-16050	160	20	50	60	550
95058-18050	180	20	50	60	600
95058-20050	200	20	50	60	800

Rolki transportowe do dużych obciążeń



Materiał:

Tarcza rolki ze stalowej rury, z łożyskiem kulkowym.
Okładzina Extrathane twardość 92° w skali Shore'a A.

Przykład zamówienia:

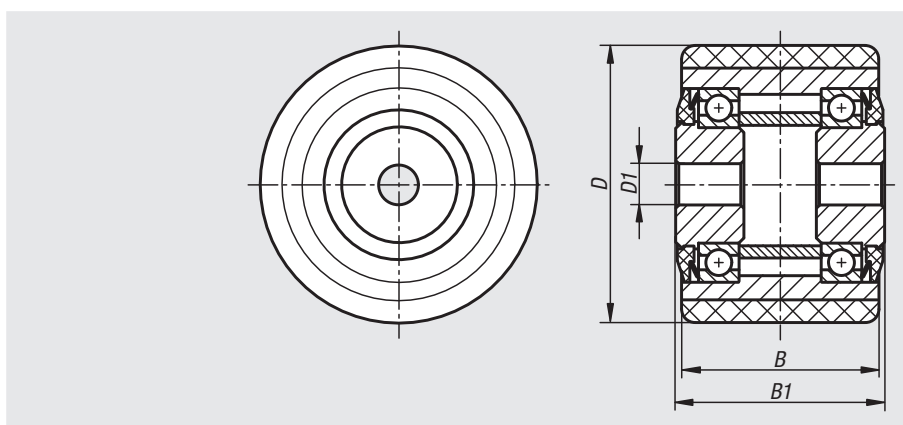
nIm 95059-0857520

Wskazówka:

Łożysko kulkowe bryzgoszczelne. Okładzina jest nalewana na stałe. Te koła są wytrzymałe na ścieranie, nie odbarwiają się pod wpływem kontaktu, nie niszczą podłoża, charakteryzują się cichą pracą, elastycznością i wyjątkowo dużą elastycznością powrotną przy długich okresach eksploatacji oraz odpornością na cięcia i dalsze rozrywanie i wyróżniają się niewielkim oporem tarcia tocznego.

Obszar użycia: wózki podnośne, widłowe, itd.

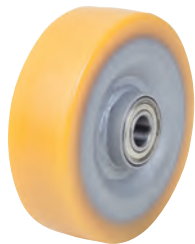
Inne rozmiary na zamówienie.



Nr Zamówienia	D	D1	B	B1	Nośność kg
95059-0856020	85	20	60	65	450
95059-0856025	85	25	60	65	450
95059-0857520	85	20	75	80	570
95059-0857525	85	25	75	80	570
95059-0859525	85	25	95	100	720

Kółka do dużych obciążeń

tarcza kółka spawana



Materiał:

Tarcze kółka-stalowa konstrukcja spawana, okładzina z Extrathane.

Przykład zamówienia:

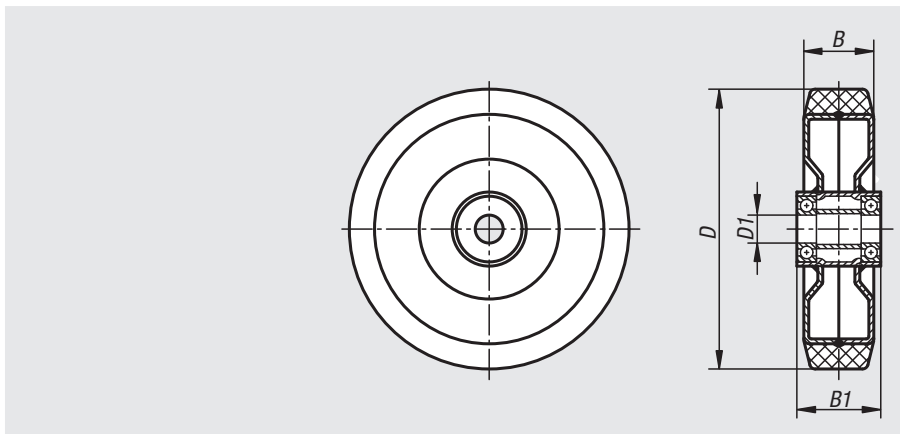
nIm 95060-16050

Wskazówka:

Okładzina z Extrathane jest elastyczna, wytrzymała na ścieranie, nie niszczy podłoża, charakteryzuje się cichą pracą i bardzo dużą elastycznością powrotną przy długich okresach eksploatacji.

Temperatura użycia od -40°C do +80°C.

Kółka pasujące do 95030 i 95032.



Nr Zamówienia	D	D1	B	B1	Nośność kg
95060-12550	125	20	50	60	500
95060-16050	160	20	50	60	700
95060-20050	200	20	50	60	1000
95060-25060	250	25	60	70	1350

Kółka z poliamidu



Materiał:

Poliamid.

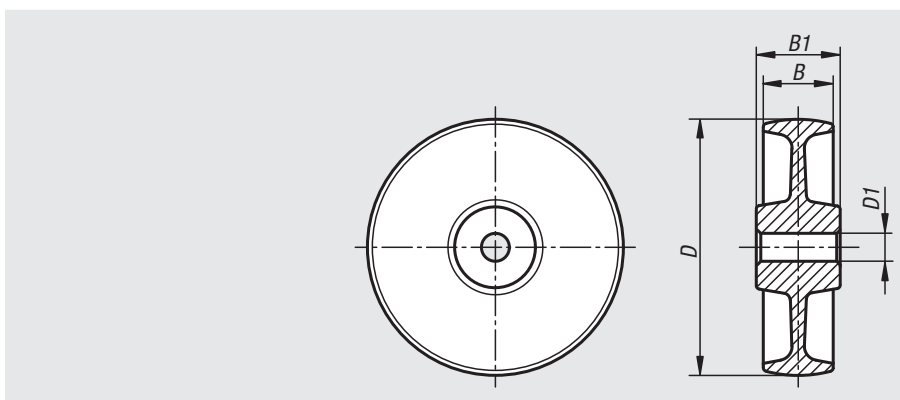
Przykład zamówienia:

nIm 95062-12540

Wskazówka:

Kółka z poliamidu są niełamiwe, odporne na korozję, wytrzymałe na uderzenia i wstrząsy oraz cechują się odpornością chemiczną. Ponadto kółka te charakteryzują się dużą wytrzymałością na ścieranie i niewielkim oporem tarcia tocznego.

Inne rozmiary z łożyskiem kulkowym na zamówienie.



Nr Zamówienia	D	D1	B	B1	Nośność kg
95062-07532	75	12	32	35	200
95062-10037	100	15	37	45	280
95062-12540	125	15	40	45	300
95062-15050	150	20	50	60	400
95062-20050	200	20	50	60	600

Kółka z poliamidu

wersja ciężka

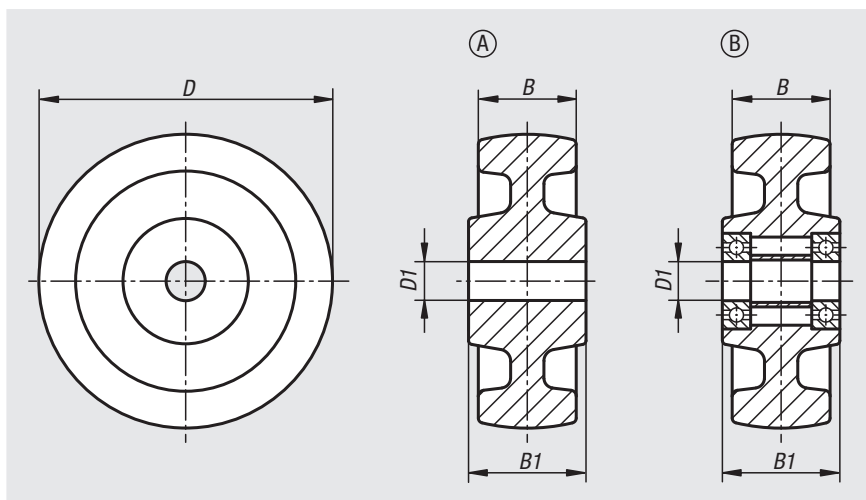


Materiał:
Poliamid.

Przykład zamówienia:
nlm 95064-10037

Wskazówka:
Kółka z poliamidu są niełamliwe, odporne na korozję, wytrzymałe na uderzenia i wstrząsy oraz cechują się odpornością chemiczną. Ponadto kółka te charakteryzują się dużą wytrzymałością na ścieranie i niewielkim oporem tarcia tocznego. Koła pasujące do 95040.

Wskazówka dotycząca planu:
Forma A: łożysko ślizgowe
Forma B: łożysko kulkowe



Nr Zamówienia	Forma	Typ formy	D	D1	B	B1	Nośność kg
95064-07532	A	łożysko ślizgowe	75	12	32	35	300
95064-10037	A	łożysko ślizgowe	100	15	37	45	500
95064-12540	A	łożysko ślizgowe	125	15	40	45	700
95064-15050	A	łożysko ślizgowe	150	20	50	60	800
95064-20050	A	łożysko ślizgowe	200	20	50	60	1500
95064-25065	A	łożysko ślizgowe	250	25	65	70	2000
95064-075321	B	łożysko kulkowe	75	15	32	35	300
95064-100371	B	łożysko kulkowe	100	15	37	45	500
95064-125401	B	łożysko kulkowe	125	20	40	45	700
95064-150501	B	łożysko kulkowe	150	20	50	60	800
95064-200501	B	łożysko kulkowe	200	25	50	60	1500
95064-250651	B	łożysko kulkowe	250	25	65	65	2000

Kółka z duroplastu

ogniotrwałe



Materiał:
Duroplast PF.

Wersja:
Twardość 90° w skali Shore'a D, kolor czarny.
udarność z karbem ok. 2,5 kJ/m².

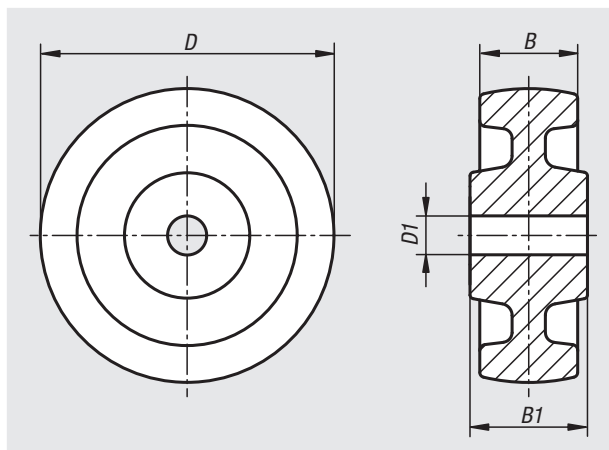
Przykład zamówienia:
nlm 95065-07528

Wskazówka:
Kółka z duroplastu do strefy wysokich temperatur, o bardzo dobrej charakterystyce toczenia na gładkich podłożach.

Duża odporność chemiczna na wiele agresywnych chemikaliów.
Typowe obszary użycia to ciepłownie, lakiernie, piece piekarnicze i wędzarnicze w przemyśle spożywczym.

Na szorstkich podłożach nie da się uniknąć intensywniejszego ścierania. Ze względu na ograniczoną odporność mechaniczną żywicy fenolowej powinno się unikać najjeżdżania na krawędzie czy progi.

Zakres temperatury:
Od -35°C do +260°C, krótkotrwałe do +300°C.



Nr Zamówienia	D	D1	B	B1	Nośność kg
95065-07528	75	8,4	28	31	100
95065-10030	100	15,2	30	40	150
95065-10038	100	15,2	38	42	200
95065-12546	125	20,2	46	58	275
95065-15050	150	20,2	50	58	300
95065-20050	200	20,2	50	60	350
95065-25050	250	20,2	50	58	350

Zestawy kołowe podnoszone

zintegrowane z nóżkami poziomującymi i otworem centralnym lub płytką do przykręcania



Materiał:

Obudowa z aluminiowego odlewu ciśnieniowego. Kółko z niełamiwego poliamidu 6, twardość 70° w skali Shore'a D. Nóżka poziomująca z twardej gumy.

Wersja:

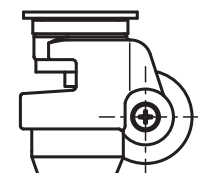
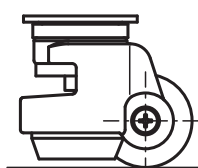
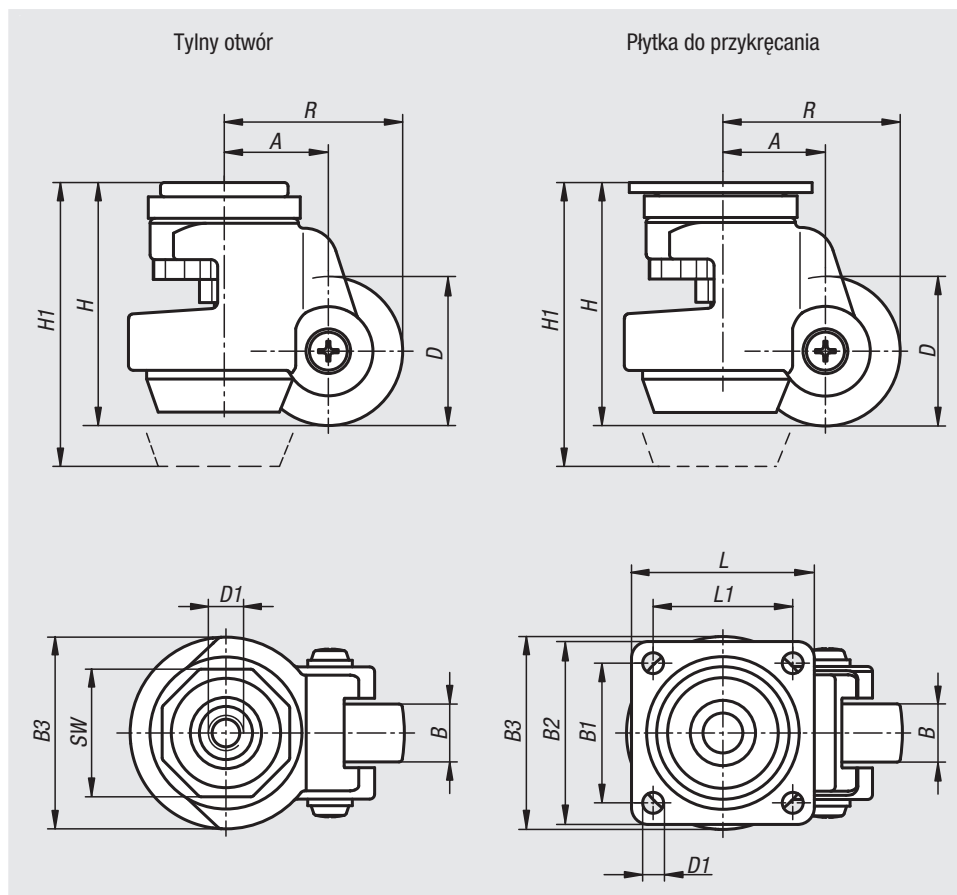
Obudowa powlekana proszkowo w kolorze kości słoniowej. Części stalowe ocynkowane, pasywowane na niebiesko. Kółko, nóżka poziomująca czarna.

Przykład zamówienia:

nIm 95090-045180

Wskazówka:

Rolla podnośna z wbudowaną nóżką poziomującą. Z uszczelnionym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy. Regulacja wysokości za pomocą klucza widlastego SW 13 lub wbudowanego pokręćła. Oś koła przykręcana.



Nr Zamówienia	Wersja 1	Łożyskowanie koła	D	D1	A	B	B1	B3	H	H1	L	L1	R	SW	Nośność kg
95090-045180	z systemem regulacji	łożysko ślizgowe	45	M8x12	32	18	-	58	72	82	-	-	54,5	40	180
95090-050220	z systemem regulacji	łożysko ślizgowe	50	M12x15	38	22	-	72	84	94	-	-	63	46	250
95090-063290	z systemem regulacji	łożysko ślizgowe	63	M12x15	46	29	-	85	104	119	-	-	77,5	65	500
95090-045181	z systemem regulacji	łożysko ślizgowe	45	7	32	18	42	58	72	82	55	42	54,5	-	180
95090-050221	z systemem regulacji	łożysko ślizgowe	50	7	38	22	58	72	84	94	73	58	63	-	250
95090-063291	z systemem regulacji	łożysko ślizgowe	63	9	46	29	70	85	104	119	90	70	77,5	-	500

Zestawy kołowe

zintegrowane ze stopką antywibracyjną



Materiał:

Obudowa z blachy stalowej.
Kółko z niełamliwego poliamidu 6, twardość 70° w skali Shore'a D.

Stalowa stopka antywibracyjna.

Wersja:

Obudowa ocynkowana i pasywowana na niebiesko.

Kółko białe.

Stopka antywibracyjna z szarą powłoką gumową.

Przykład zamówienia:

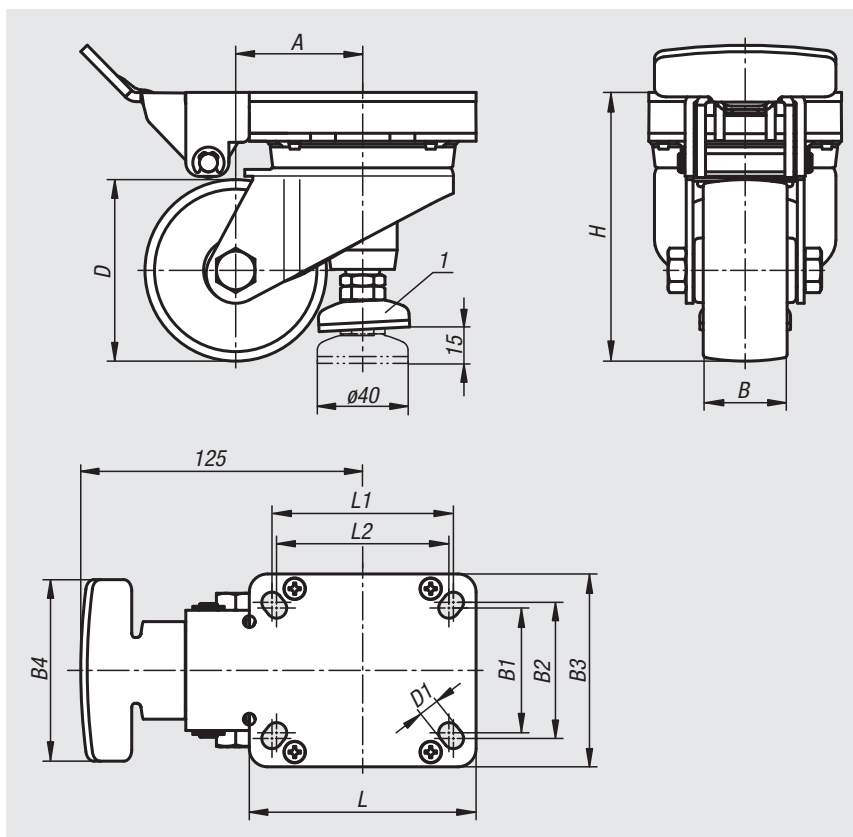
nIm 95092-08037

Wskazówka:

Rolka podnośna w wersji jako kółko prowadzące z wbudowaną stopką antywibracyjną z możliwością poziomowania. Z uszczelnionym łożyskowaniem kulkowym na wieńcu obrotnicy. Oś koła przykręcana. Ergonomicznie ukształtowana dźwignia uruchamiająca, która nie obraca się wraz z kółkiem, ułatwia obsługę. Dzięki krótkiej drodze zadziałania, przy jednocześnie dużym skoku popychacza i bardzo dużej sile wynoszącej można z łatwością podnosić i bezpiecznie mocować nawet ciężkie urządzenia.

Wskazówka dotycząca planu:

1) obrotowe



Nr Zamówienia	Wersja 1	Łożyskowanie koła	D	A	B	B1	B2	B3	B4	D1	H	L	L1	L2	Nośność kg
95092-08037	z systemem regulacji	łożysko ślizgowe	80	56	37	55	60	80	85	9	120	100	80	76	230
95092-10037	z systemem regulacji	łożysko ślizgowe	100	65	37	55	60	80	85	9	142	100	80	76	230

Wskazówki dot. montażu i dane techniczne kulowych elementów transportowych

Dzięki kulowym elementom transportowym różnego rodzaju przedmioty i materiały można w łatwy sposób przesuwac, obracać i transportować. Najlepiej sprawdzają się jednak jako elementy konstrukcyjne w systemach przenośnikowych, systemach doprowadzania, obrabiarkach oraz urządzeniach pakujących.

Obszary zastosowania: technika transportu

- przenośniki kulkowe, stoły obrotowe i zwrotnice w instalacjach sortujących i rozdzielczych
- skrzyżowania w przenośnikach do transportu ciągłego
- sortownie bagażu na lotniskach
- transport rur stalowych

budowa maszyn ogólnego przeznaczenia

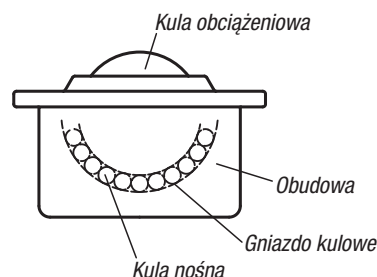
- stoły doprowadzające dla obrabiarek blach
- urządzenia do krawędziarek
- urządzenia doprowadzające centrów obróbkowych
- stoły wiertarskie
- pomoce montażowe przy budowie silników dużej mocy

Pozostałe obszary

- budowa obrabiarek specjalnych
- przemysł lotniczy
- przemysł spożywczy i obróbka kamienia

Kulowe elementy transportowe posiadają solidną obudowę z ułożyskowanym i utwardzonym gniazdem kulowym. Służy ono jako bieżnia toczna dla kul nośnych. Podczas obrotu kole nośne toczą się po gnieździe kulowym.

Kulowe elementy transportowe są skonstruowane w taki sposób, że w każdym położeniu montażowym zapewniony jest precyzyjny ruch obrotowy przy zachowaniu wysokiej obciążalności. Kulowe elementy transportowe nie wymagają częstej konserwacji; w niemal wszystkich wersjach są chronione przed zanieczyszczeniem za pomocą filcowej uszczelki nasączanej olejem.



Określenie obciążenia kulowych elementów transportowych

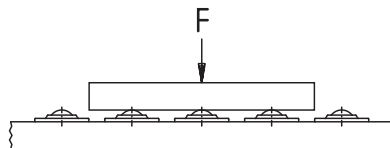
Aby obliczyć obciążenie rolki kulkowej, należy podzielić masę transportowanego materiału przez 3. W przypadku właściwego ustawienia kul wartości te można – w zależności od jakości elementu transportowanego – obliczyć także za pomocą liczby nośnych rolek kulkowych.

Przykład:

masa transportowanego materiału = 300 kg

obciążenie rolek kulkowych:

$$F = \frac{300 \text{ kg}}{3} = 100 \text{ kg}$$



Rozmieszczenie kulowych elementów transportowych

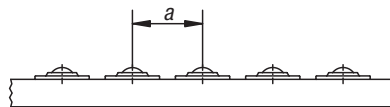
Rozmieszczenie rolek kulkowych zależy od podstawy transportowanego materiału. W przypadku materiałów o jednolitej, gładkiej podstawie, jak np. podstawy skrzyni, odstęp między rolkami kulkowymi oblicza się, dzieląc najmniejszą długość krawędzi przez 2,5.

Przykład:

podstawa transportowanego materiału = 500 x 1000 mm

odstęp między rolkami kulkowymi:

$$a = \frac{500 \text{ mm}}{2,5} = 200 \text{ mm}$$



Prędkość transportu i nośność

Zalecana prędkość transportu wynosi 1 m/s. W przypadku kul z poliamidu: 0,25 m/s. Podana nośność dotyczy każdego położenia montażowego i odnosi się do 106 obrotów kuli. W przypadku dłuższej eksploatacji przy prędkościach powyżej 1 m/s może dojść do podwyższenia temperatury oraz skrócenia okresu użytkowania, zwłaszcza w przypadku kul o średnicy od 60 do 90, w zależności od obciążenia.

Obliczanie okresu użytkowania (żywności)

$$L = \left(\frac{C}{F} \right)^3 \cdot 10^6 \text{ Obroty}$$

L = okres użytkowania

C = nośność (N)

F = obciążenie (N)

Uwaga:

Stosować środki smarne odporne na wysokie temperatury!

Przestrzegać wskazań producenta!

W razie potrzeby zmyć zalegający olej smarny.

Temperatura kuli		Współczynnik temperatury ft
ze stali °C	z poliamidu °C	
125	40	0,9
150	50	0,8
175	60	0,7
-	70	0,6
200	80	0,5

Odporność termiczna

Odporność termiczna w przypadku kulowych elementów transportowych z uszczelką filcową wynosi 100°C stałej temperatury.

W przypadku temperatur powyżej 100°C można stosować tylko nieocynkowane rolki kulkowe z kulami stalowymi i bez uszczelki. Uwzględnić zmniejszoną nośność! Nośność pomnożyć przez współczynnik temperatury (tabela).

Określanie obciążenia w przypadku rolek kulowych sprężynujących

W przypadku niniejszych wersji istotną rolę przy wyborze rozmiaru odgrywają wartości podane w rubryce „Siła naprężania”. Masę elementu transportowanego podzielić przez liczbę nośnych rolek kulkowych.

Kulowe elementy transportowe

z obudową stalową



Materiał:

Stal ocynkowana lub stal nierdzewna.

Przykład zamówienia:

nIm 95150-122

Wskazówka:

Kulowe elementy transportowe z obudową stalową posiadają uszczelkę chroniącą przed zanieczyszczeniem. 95150-115 nie ma uszczelki filcowej.

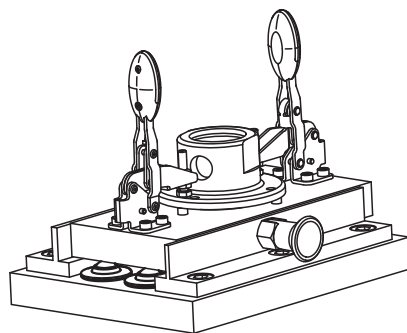
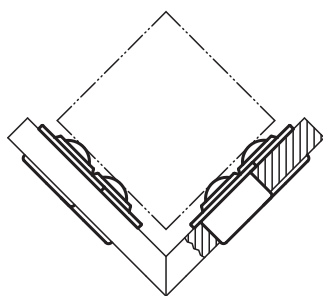
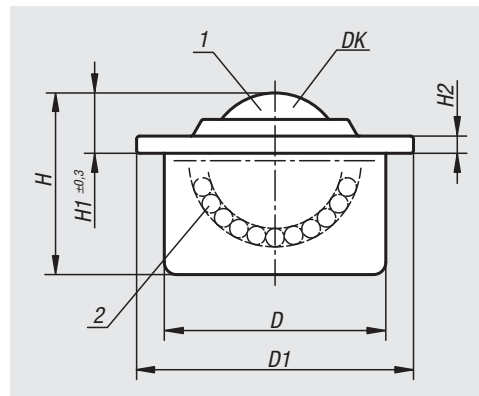
Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Kula obciążeniowa
- 2) Kula nośna

Forma B: pokrywa i obudowa ocynkowane, kule ze stali

Forma C: pokrywa i obudowa ocynkowane, kule ze stali nierdzewnej

Forma D: pokrywa, obudowa i kule ze stali nierdzewnej



Nr Zamówienia	Forma	DK	D	D1	H	H1	H2	Nośność C (N)	Pierścień falisty odpowiedni do rolek kulkowych
95150-115	B	15,8	24±0,065	31	21	9,5	2,8	600	95164-024
95150-122	B	22,2	36±0,080	45	30	9,8	2,8	1600	95164-036
95150-130	B	30	45±0,080	55	37	13,8	4	3000	95164-045
95150-145	B	44,5	62±0,095	75	53,5	19	4	6100	95164-062
95150-215	C	15,8	24±0,065	31	21	9,5	2,8	600	95164-024
95150-222	C	22,2	36±0,080	45	30	9,8	2,8	1600	95164-036
95150-230	C	30	45±0,080	55	37	13,8	4	3000	95164-045
95150-245	C	44,5	62±0,095	75	53,5	19	4	6100	95164-062
95150-315	D	15,8	24±0,065	31	21	9,5	2,8	380	95164-024
95150-322	D	22,2	36±0,080	45	30	9,8	2,8	1000	95164-036
95150-330	D	30	45±0,080	55	37	13,8	4	2000	95164-045

Kulowe elementy transportowe

z obudową stalową, kula z tworzywa sztucznego



Materiał:

Stal ocynkowana.

Kula z poliamidu PA 66.

Przykład zamówienia:

nIm 95152-122

Wskazówka:

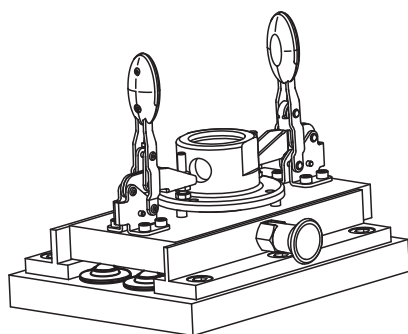
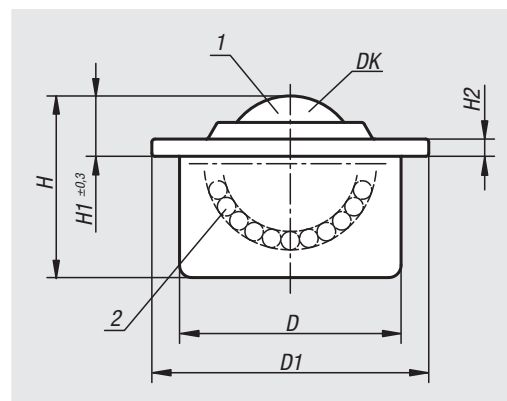
Kulowe elementy transportowe z kulami z tworzywa sztucznego doskonale nadają się do transportu delikatnych surowców, np. szkła lub blach z polerowanego aluminium, mosiądzu i stali. Posiadają uszczelkę chroniącą przed zanieczyszczeniem.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Kula obciążeniowa
- 2) Kula nośna

Forma B: pokrywa i obudowa ocynkowane, kule nośne ze stali

Forma C: pokrywa i obudowa ocynkowane, kule nośne ze stali nierdzewnej



Nr Zamówienia	Forma	DK	D	D1	H	H1	H2	Nośność C (N)	Pierścień falisty odpowiedni do rolek kulkowych
95152-115	B	15,8	24±0,065	31	21	9,5	2,8	100	95164-024
95152-122	B	22,2	36±0,080	45	30	9,6	2,8	200	95164-036
95152-130	B	30	45±0,080	55	37	13,6	4	250	95164-045
95152-215	C	15,8	24±0,065	31	21	9,5	2,8	100	95164-024
95152-222	C	22,2	36±0,080	45	30	9,6	2,8	200	95164-036
95152-230	C	30	45±0,080	55	37	13,6	4	250	95164-045

Kulowe elementy transportowe

sprężynujące



Materiał:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 95154-122

Wskazówka:

Kulowe elementy transportowe sprężynujące umożliwiają równomierne rozłożenie obciążenia podczas transportu.

W przypadku zastosowania w maszynach, np. w prasach do wykrawania, prasach krawędziowych itd., po zakończeniu procesu obróbki element ponownie sprężynuje i przedmiot obrabiany może zostać odprowadzony.

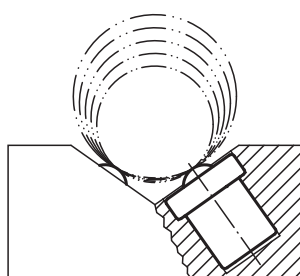
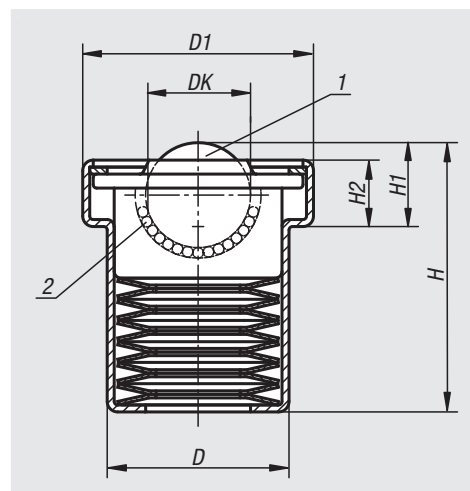
Pod wpływem działania siły końcowej (N) rolka kulkowa całkowicie się zagłębia.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Kula obciążeniowa
- 2) Kula nośna

Forma B: pokrywa i obudowa ocynkowane, kule ze stali

Forma C: pokrywa i obudowa ocynkowane, kule ze stali nierdzewnej



Nr Zamówienia	Forma	DK	D	D1	H	H1	H2	Siła naprężenia (N)	Siła końcowa (N)	Tolerancja dla siły naprężenia i siły końcowej (%)
95154-122	B	22,2	39	50	51,5	18,5	14	730	860	+25 / -7,5
95154-130	B	30	48,2	62	70	24,4	17,7	1350	1600	+15 / -7,5
95154-145	B	45	66,4	85	100,5	35,6	24,2	2280	2770	+15 / -7,5
95154-222	C	22,2	39	50	51,5	18,5	14	730	860	+25 / -7,5
95154-230	C	30	48,2	62	70	24,4	17,7	1350	1600	+15 / -7,5
95154-245	C	45	66,4	85	100,5	35,6	24,2	2280	2770	+15 / -7,5

Kulowe elementy transportowe

z masywną obudową stalową



Materiał:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nlm 95156-160

Wskazówka:

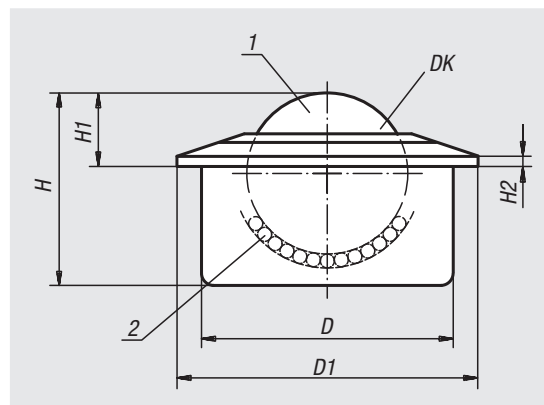
Kulowe elementy transportowe z solidną obudową stalową wytrzymują nawet w przypadku znacznego obciążenia udarowego oraz w ekstremalnych warunkach. Posiadają uszczelkę chroniącą przed zanieczyszczeniem.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Kula obciążeniowa
- 2) Kula nośna

Forma B: pokrywa i obudowa ocynkowane, kule ze stali

Forma C: pokrywa i obudowa ocynkowane, kule ze stali nierdzewnej



Nr Zamówienia	Forma	DK	D	D1	H	H1	H2	Nośność C (N)	Pierścien falisty odpowiedni do rolek kulkowych
95156-160	B	57,1	100±0,1	117	77,5	29,5	5	15000	95164-100
95156-260	C	57,1	100±0,1	117	77,5	29,5	5	10000	95164-100

Kulowe elementy transportowe

do dużego obciążenia



Materiał:

Elementy kulowe ze stali nierdzewnej 1.4021.

Obudowa ze stali nierdzewnej 1.4301.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

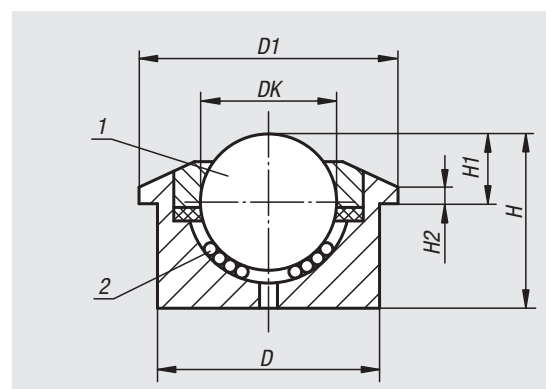
nlm 95156-01-322

Wskazówka:

Kulowe elementy transportowe wykonane w całości ze stali zostały zaprojektowane z myślą o zapewnieniu długiej żywotności przy obciążeniu udarowym.

Jednostki mają już zamontowane uszczelki przeciwpylowe i otwory samoczyszczące.

Wszystkie jednostki dostarczane są z obudową pełnostalową i utwardzaną powierzchnią.



Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Kula obciążeniowa
- 2) Kula nośna

Nr Zamówienia	DK	D1	D	H	H1	H2	Nośność C (N)
95156-01-322	22,2	45	36±0,080	30,5	9,8±0,2	3	1200
95156-01-330	30	55	45±0,080	36,8	13,8±0,2	3,4	2000
95156-01-345	44,5	75	62±0,1	53,5	19	3,8	3000

Kulowe elementy transportowe do dużego obciążenia

odpowiednie do stosowania na zewnątrz



Materiał:

Elementy kulowe ze stali nierdzewnej 1.4021.

Obudowa ze stali nierdzewnej 1.4301.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

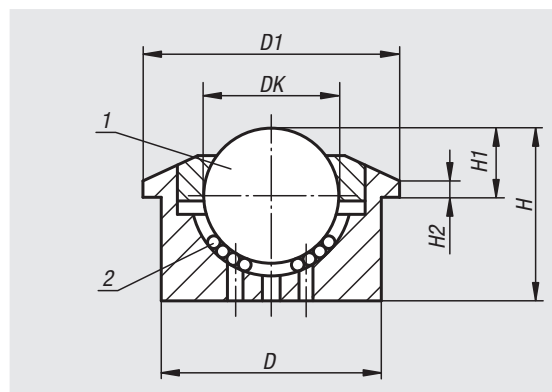
nIm 95156-02-330

Wskazówka:

Kulowe elementy transportowe wykonane w całości ze stali zostały zaprojektowane z myślą o zapewnieniu długiej żywotności przy obciążeniu udarowym. Wszystkie jednostki dostarczane są z obudową pełnostalową i utwardzaną powierzchnią. Dzięki licznym otworom kulowe elementy transportowe cechuje wysoki stopień samoczyszczenia. Dzięki temu szczególnie dobrze nadają się do zastosowania w instalacjach zewnętrznych.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Kula obciążeniowa
- 2) Kula nośna



Nr Zamówienia	DK	D1	D	H	H1	H2	Nośność C (N)
95156-02-330	30	55	45±0,080	36,8	13,8±0,2	3,4	2000
95156-02-345	44,5	75	62±0,1	53,5	19	3,8	3000

Kulowe elementy transportowe

z otworami mocującymi, bez obudowy



Materiał:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 95158-122

Wskazówka:

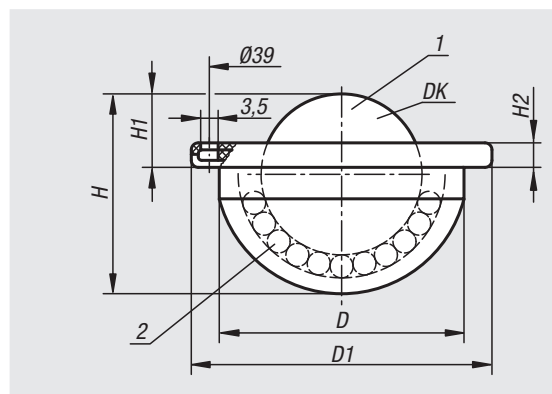
Kulowe elementy transportowe z otworami mocującymi można w prosty sposób zamontować i zdemontować.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Kula obciążeniowa
- 2) Kula nośna

Forma B: pokrywa i obudowa ocynkowane, kule ze stali

Forma C: pokrywa i obudowa ocynkowane, kule ze stali nierdzewnej



Nr Zamówienia	Forma	DK	D	D1	H	H1	H2	Liczba otworów do umocowania	Nośność C (N)
95158-122	B	22	33-0,2	45	27,7	9,8±0,2	5	3	1200
95158-222	C	22	33-0,2	45	27,7	9,8±0,2	5	3	900

Kulowe elementy transportowe

z zatrzaskiem



Materiał:

Stal ocynkowana.

Przykład zamówienia:

nIm 95160-122

Wskazówka:

Kulowe elementy transportowe z otworami mocującymi można w prosty sposób zamontować i zdemontować. Mocować za pomocą wbudowanych elementów zatrzaskowych. Dopuszczają one duże zakresy tolerancji w przypadku otworów montażowych.

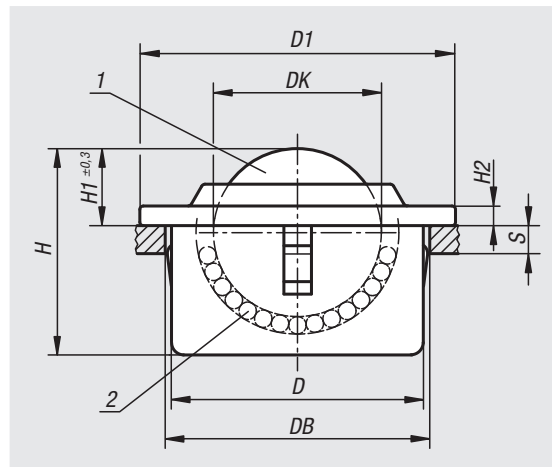
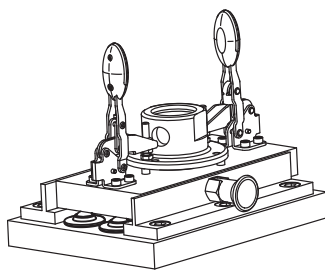
Posiadają uszczelkę chroniącą przed zanieczyszczeniem. S = najmniejsza grubość znamionowa elementu ustalającego.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Kula obciążeniowa
- 2) Kula nośna

Forma B: pokrywa i obudowa ocynkowane, kule ze stali

Forma C: pokrywa i obudowa ocynkowane, kule ze stali nierdzewnej



Nr Zamówienia	Forma	DK	D	D1	Ø ustalenia DB	H	H1	H2	S	Nośność C (N)
95160-115	B	15,8	24±0,1	31	25 +0,5	21	9,5	2,8	2	600
95160-122	B	22,2	36±0,1	45	37 +0,5	30	9,8	2,8	3	1600
95160-130	B	30	45±0,1	55	46 +0,5	37	13,8	4	6	3000
95160-215	C	15,8	24±0,1	31	25 +0,5	21	9,5	2,8	2	600
95160-222	C	22,2	36±0,1	45	37 +0,5	30	9,8	2,8	3	1600
95160-230	C	30	45±0,1	55	46 +0,5	37	13,8	4	6	3000

Pierścienie montażowe



Materiał:

Stal do taśm sprężynowych.

Przykład zamówienia:

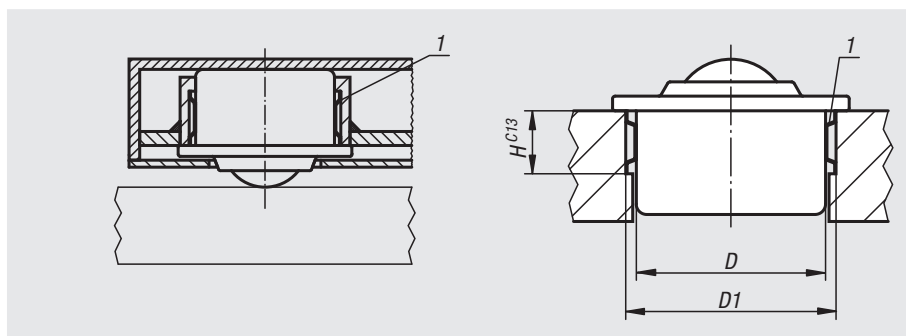
nIm 95164-024

Wskazówka:

Zastosowanie pierścieni montażowych umożliwia zwiększenie zakresu tolerancji pomiędzy elementami łączonymi. Pierścienie montażowe umożliwiają prosty i oszczędny montaż kulowych elementów transportowych.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Pierścień montażowy



Nr Zamówienia	D	Wymiary montażowe D1	Wymiary montażowe H
95164-024	24	25,7 +0,2	7
95164-036	36	37,7 +0,2	12
95164-045	45	46,7 +0,2	12
95164-062	62	64,1 +0,3	15
95164-100	100	102,5 +0,35	19

Rolki kulowe mini



Materiał:

Wersja ze stali:

Kula nośna stalowa.

Kulki wsporcze stalowe.

Obudowa ze stali ocynkowanej.

Pokrywka ze stali ocynkowanej.

Wersja ze stali nierdzewnej:

Kula nośna ze stali nierdzewnej.

Kulki wsporcze ze stali nierdzewnej.

Obudowa ze stali nierdzewnej.

Pokrywka aluminiowa.

Przykład zamówienia:

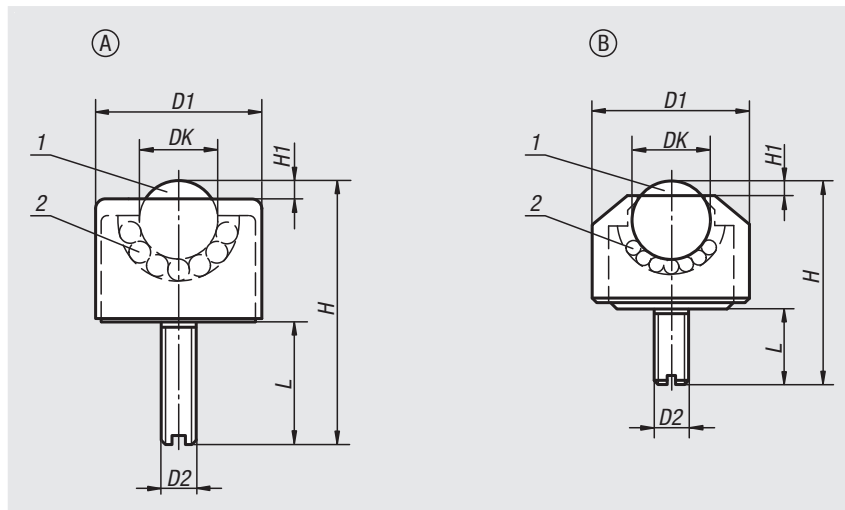
n1m 95180-1105

Wskazówka:

Kulowe elementy transportowe składają się z obudowy ze zintegrowaną panewką łożyska, pokrywki, pojedynczej kuli nośnej oraz większej liczby kulek wsporczych. Przeznaczone są do instrumentów pomiarowych, transportowania materiałów w pomieszczeniach sterylnych oraz do mechanizmów miniaturowych.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Kula obciążeniowa
- 2) Kula nośna



Nr Zamówienia	Forma	Materiał korpusu	DK	D1	D2	H	H1	L	Nośność C (N)
95180-1105	A	Stal	4,8	13	M6	24	1	15	100
95180-1106	A	Stal	6,4	17	M6	26	2	15	200
95180-1108	A	Stal	7,9	18	M8	32	2	18	300
95180-1110	A	Stal	9,6	23	M8	40	2	20	400
95180-1113	A	Stal	12,7	28	M8	48	3,5	23	500
95180-1216	B	Stal	15,8	24	M6	32,5	4	12	700
95180-2205	B	stal nierdzewna	4,8	8	M2	8,5	1	2,5	50
95180-2206	B	stal nierdzewna	6,4	13	M3	16,5	2	6	100
95180-2208	B	stal nierdzewna	7,9	15	M4	20,5	2	8	150

Kulowe elementy transportowe

z trzpieniem gwintowanym



Materiał:

Elementy kulowe ze stali nierdzewnej 1.4021.
Obudowa ze stali nierdzewnej 1.4301.

Wersja:

Z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 95182-01-190820

Wskazówka:

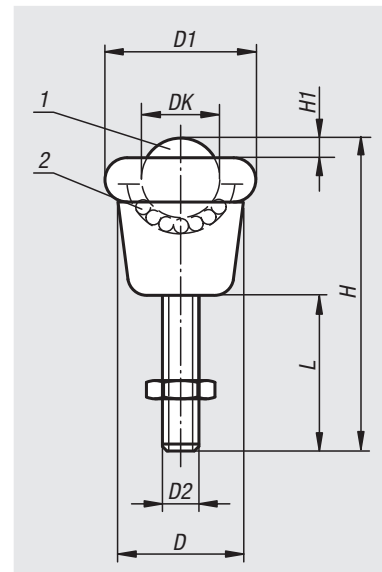
Kulowe elementy transportowe charakteryzują się dużym obszarem podparcia.

Ze względu na mocowanie w wierconym otworze cechują się dużą stabilnością i nośnością.

Formowana uszczelka zbierająca kulki nośnej znajduje się na zewnątrz

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) Kula obciążeniowa
- 2) Kula nośna



Nr Zamówienia	DK	D	D1	D2	H	H1	L	Moment dokręcania śrub Nm	Nośność C (N)
95182-01-190820	19	25,4	32,1	M8	50,2	4,7	20	15	250
95182-01-190835	19	25,4	32,1	M8	75,2	4,7	45	15	250

Małe przenośniki taśmowe

z napędem umieszczonym wewnątrz



Materiał:

Rama z profilu aluminiowego 45x45 typ B.
Kołnierze łożyskowe z aluminium.
Śruby stalowe.
Podparcie paska napędowego ze stali szlachetnej 1.4301.
Krążki zwrotne z aluminium.
Blacha podpierająca pas VA blacha 2mm.
Osie ze stali nierdzewnej.
Pas przenośnikowy strona transportowa z PVC twardość 70 w skali Shore'a A (±5).

Wersja:

Rama i kołnierze łożysk anodowe.
Śruby ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 95300-010047060X520

Wskazówka:

- napęd schowany
- 24V DC komutacja elektryczna, bardzo długa żywotność
- minimalna przestrzeń potrzebna do montażu, brak krawędzi zakłócających
- wbudowane układy regulacji
- szerokości i długości stopniowane co 1 mm na życzenie
- elastyczne możliwości montażu dzięki systemowi profili typ B
- silnik może być regulowany z zewnątrz za pośrednictwem przewodów sterowniczych
- strona bieżna paska przenośnikowego tkanina z impregnacją poliuretanową (TPU)
- tkanina paska przenośnikowego jest wykonana z poliestru (PET)
- strona transportowa paska przenośnikowego ma gładką powierzchnię

Montaż:

Złącza elektryczne/ funkcje (7-żyłowy kabel z odsloniętymi końcówkami 5 m):

białe: +24 V zasilanie elektryczne +24V zabezpieczone przed przeciążeniem

brązowe: -Gnd zasilanie elektryczne -24V zabezpieczone przed przeciążeniem

zielone: direction podłączone do Gnd zmienia kierunek biegu

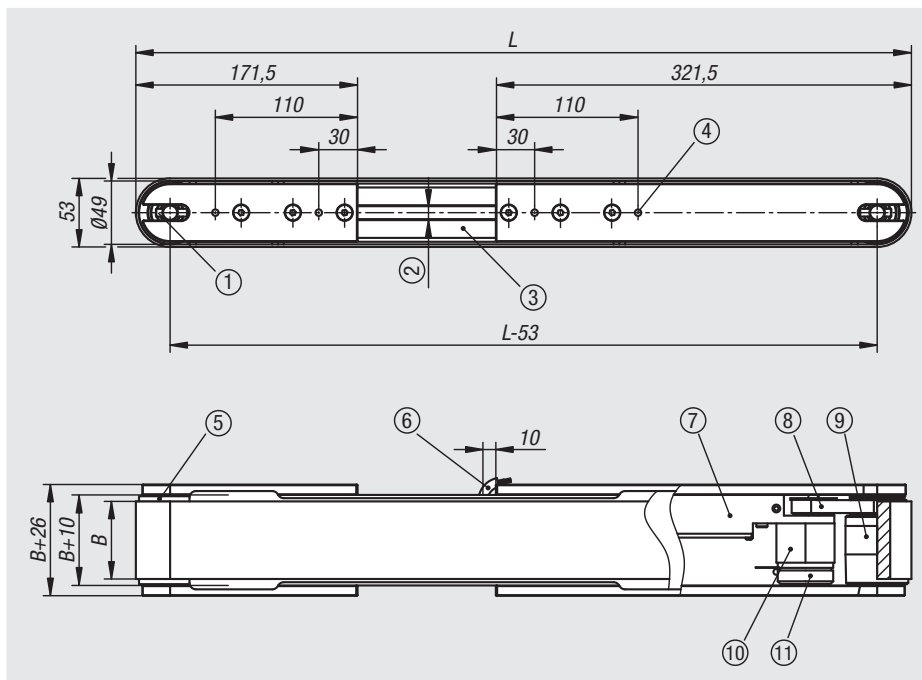
żółte: disable podłączone do Gnd zatrzymuje taśmę
szare: brake podłączone do Gnd, zwiera zwój silnika, hamuje taśmę

różowe: speed 0-5V regulacja prędkości od 1,25% do 100% prędkości nominalnej

niebieskie: monitor N cyfrowe wyprowadzenie prędkości obrotowej

Na zapytanie:

- szerokość paska B od 60 mm do 400 mm
- długość całkowita L od 520 do 2000 mm
- pasy z innych materiałów
- inne przełożenia przekładni



Dane techniczne:

- napięcie znamionowe: 24V
- moc nominalna: 30W
- prąd rozruchowy: 2A
- prędkość obrotowa silnika: 5000 min⁻¹
- długość kabla: 5 m
- grubość paska przenośnikowego: maks. 2 mm
- wyjście kabla: na prawo (standardowo)

napęd taśmy przenośnika:

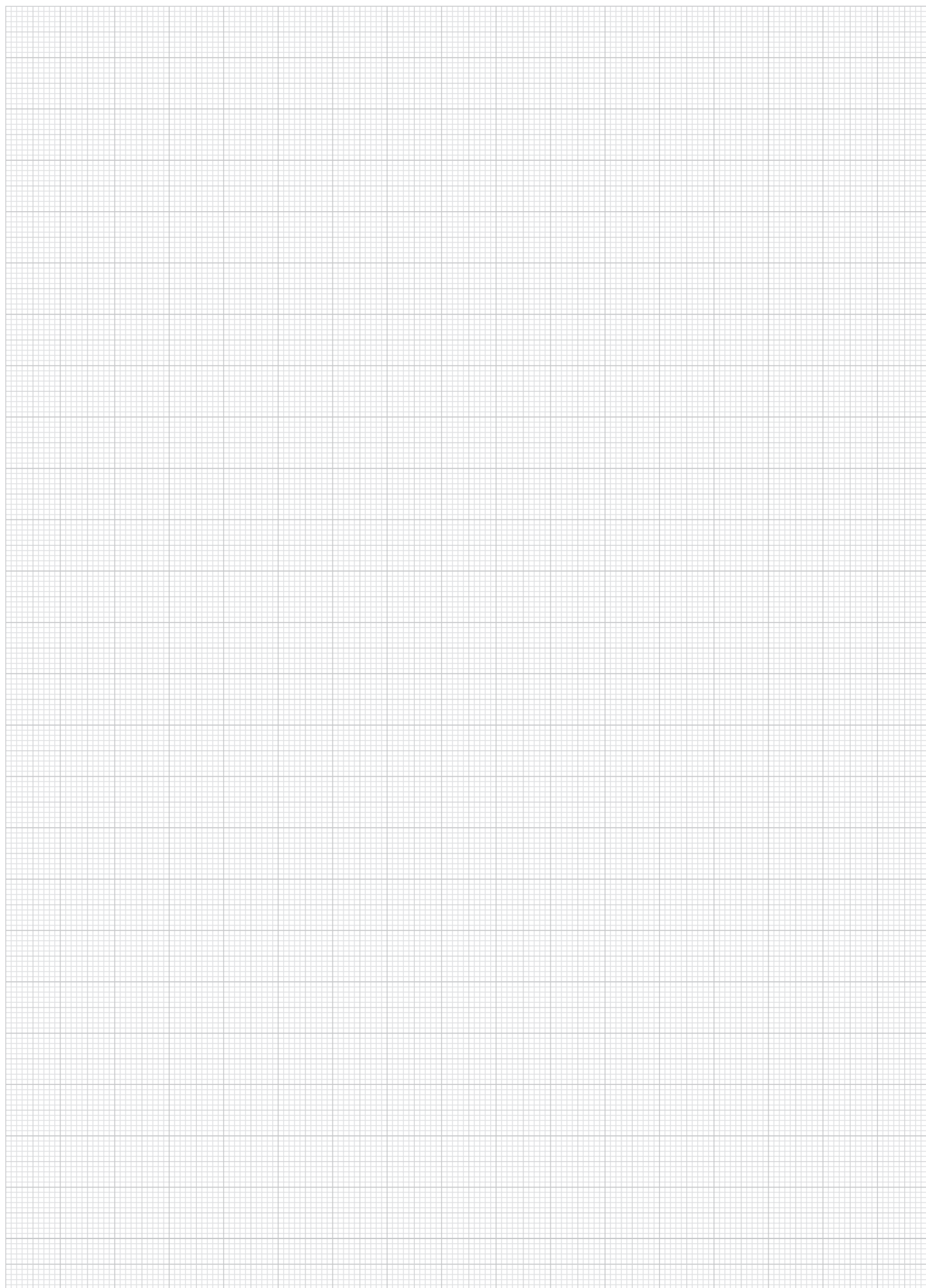
- bezszczotkowy silnik EC 24V, 30W
- elektronika regulacyjna zintegrowana w taśmie przenośnika
- przekładnia zębata czołowa
- napęd pasowy zębata poniżej paska przenośnikowego.

Wskazówka dotycząca planu:

- 1) śruba nastawcza, z samoczynną blokadą (4x)
- 2) szerokość rowka 10
- 3) profil aluminiowy 45x45 Typ B
- 4) M6 (z obu stron)
- 5) kulisty krążek zwrotny
- 6) kabel 7-żyłowy 5 m
- 7) obudowa sterownika silnika
- 8) pasek zębata profil T5
- 9) kulista rolka napędowa
- 10) przekładnia zębata czołowa
- 11) silnik 24 V EC (bezsztotkowy)

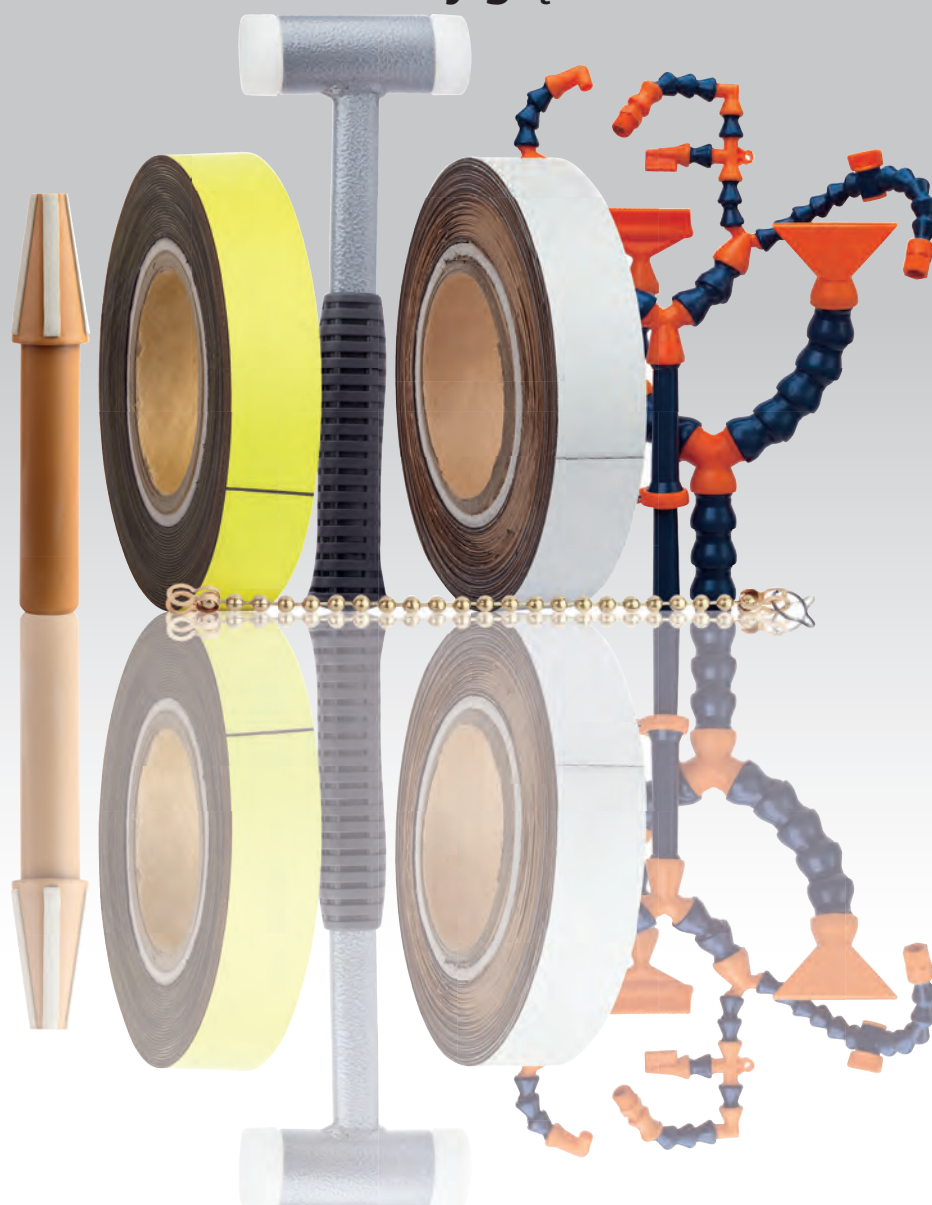
Nr Zamówienia	B	L	Prędkość taśmy m/min maks.	Przełożenie przekładni	maks. załadunek kg	Materiał paska – strona transportowa
95300-010047060X520	60	520	11,5	1:47	3	Tworzywo PVC gładkie Shore'a 70A
95300-010047060X750	60	750	11,5	1:47	3	Tworzywo PVC gładkie Shore'a 70A
95300-010047060X1000	60	1000	11,5	1:47	3	Tworzywo PVC gładkie Shore'a 70A
95300-010047060X1500	60	1500	11,5	1:47	3	Tworzywo PVC gładkie Shore'a 70A
95300-010047100X520	100	520	11,5	1:47	3	Tworzywo PVC gładkie Shore'a 70A
95300-010047100X750	100	750	11,5	1:47	3	Tworzywo PVC gładkie Shore'a 70A
95300-010047100X1000	100	1000	11,5	1:47	3	Tworzywo PVC gładkie Shore'a 70A
95300-010047100X1500	100	1500	11,5	1:47	3	Tworzywo PVC gładkie Shore'a 70A
95300-010047150X520	150	520	11,5	1:47	3	Tworzywo PVC gładkie Shore'a 70A
95300-010047150X750	150	750	11,5	1:47	3	Tworzywo PVC gładkie Shore'a 70A
95300-010047150X1000	150	1000	11,5	1:47	3	Tworzywo PVC gładkie Shore'a 70A
95300-010047150X1500	150	1500	11,5	1:47	3	Tworzywo PVC gładkie Shore'a 70A
95300-010047200X520	200	520	11,5	1:47	3	Tworzywo PVC gładkie Shore'a 70A
95300-010047200X750	200	750	11,5	1:47	3	Tworzywo PVC gładkie Shore'a 70A
95300-010047200X1000	200	1000	11,5	1:47	3	Tworzywo PVC gładkie Shore'a 70A
95300-010047200X1500	200	1500	11,5	1:47	3	Tworzywo PVC gładkie Shore'a 70A

Notatki



96000

Szczelinomierze taśmowe
Tabliczki i kieszenie magnetyczne
Siatki ochronne
Młotki z miękkim bijakiem
Supercraft
Bijaki miękkie
Wyciory stożkowe
Przewody giętkie do chłodziwa



41000

80000

82000

83000

84000

85000

95000

96000

97000

A-Z

A-Z

Przewody giętkie do chłodziwa LOC-LINE® Flexi



Materiał:

Kopolimer acetalowy (POM).

Wersja:

Wąż przegubowy koloru niebieskiego lub czarnego.
Akcesoria koloru pomarańczowego.

Przykład zamówienia:

nlm 96200-1400141

Wskazówka:

Elastyczny wąż przegubowy do przesyłu lub odsysania cieczy oraz odciągania pyłu, oparów i dymu. Daje się dowolnie przedłużać i skracać. Materiał jest odporny na większość chemikaliów i rozpuszczalników.

Jest nieprzewodzący i dlatego nadaje się także do użycia na obrabiarkach do obróbki elektroiskrowej. Daje się precyzyjnie regulować, jest odporny na wibracje, zachowuje pozycję, odporny na ściskanie. Można go dowolnie łączyć z dyszami, dławnicami śrubowymi, rozgałęzieniami, teownikami, reduktorami, przedłużkami itd.

Zalecane ciśnienie w przewodzie:

wielkość 1/4" 2-3,5 bar
wielkość 1/2" 1,4-2 bar
wielkość 3/4" 0,7-1,4 bar

Natężenie przepływu:

wielkość 1/4" 950 l/min.
wielkość 1/2" 1800 l/min.
wielkość 3/4" 4300 l/min.

Zakres temperatury:

-20°C do +80°C.



Dysza kątowa 90° ø6










Dysza płaska z przegubem
16 otworów ø1,5



Pierścień

Przewody giętkie do chłodziwa LOC-LINE® Flexi

1/4"


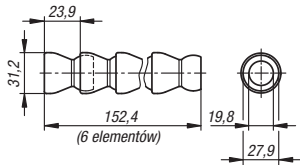




















Nr Zamówienia	Zdjęcie	Nazwa artykułu	Zastosowanie
96200-1400141		PRZEWODY ELASTYCZNE RO.1/4 L=140, NIEBIESKI	
96200-1400142		PRZEWODY ELASTYCZNE RO.1/4 L=140, CZARNY	
96200-1415001		PRZEWODY ELASTYCZNE RO.1/4 L=15M, NIEBIESKI	
96200-1415002		PRZEWODY ELASTYCZNE RO.1/4 L=15M, CZARNY	
96200-1401		DYSZA OKRAGLA RO.1/4, D=1,5	strumień punktowy
96200-1402		DYSZA OKRAGLA RO.1/4, D=3	strumień punktowy
96200-1403		DYSZA OKRAGLA RO.1/4, D=6	strumień punktowy
96200-1404		DYSZA PŁASKA SZEROKI SPRAY RO.1/4 B=25	strumień szeroki płaski
96200-1405		DYSZA PŁASKA RO.1/4 B=12X1	strumienia o stałym przekroju
96200-1406		DYSZA PŁASKA RO.1/4 B=12X1,5	strumienia o stałym przekroju
96200-1407		DYSZA PŁASKA RO.1/4, 5-OTWOROW	kilku równoległych, pojedynczych strumieni
96200-1408		DYSZA PŁASKA RO.1/4, 7-OTWOROW	kilku równoległych, pojedynczych strumieni
96200-1409		DYSZA PODLUZNA RO.1/4 B=25	strumień prosty, kierunkowy
96200-1410		DYSZA PŁASKA Z PRZEGUBEM KULOWYM RO.1/4, 16-OTWOROW, D=1	kilku równoległych, pojedynczych strumieni
96200-1411		DYSZA PŁASKA Z PRZEGUBEM KULOWYM RO.1/4, 16-OTWOROW, D=1,5	kilku równoległych, pojedynczych strumieni
96200-1412		DYSZA PŁASKA Z PRZEGUBEM KULOWYM RO.1/4, 20-OTWOROW, D=2	kilku równoległych, pojedynczych strumieni
96200-1413		DYSZA KATOWA 90° RO.1/4, D=1,5	strumień punktowy
96200-1414		DYSZA KATOWA 90° RO.1/4, D=3	strumień punktowy
96200-1415		DYSZA KATOWA 90° RO.1/4, D=6	strumień punktowy
96200-1416		DYSZA KATOWA 90° RO.1/4, 6-OTWOROW	kilku równoległych, pojedynczych strumieni
96200-1417		LACZNIK GWINTOWANY NPT 1/8 RO.1/4	z kulką i gwintem zewnętrznym
96200-1418		LACZNIK GWINTOWANY NPT 1/4 RO.1/4	z kulką i gwintem zewnętrznym
96200-1419		ROZGALEZNIK RO.1/4	2 węże z jednego przewodu doprowadzającego
96200-1420		ROZGALEZNIK RO.1/4	2 węże pod kątem 90° z jednego przewodu doprowadzającego
96200-1421		ZŁACZKA RO.1/4	do wąskich zgięć
96200-1422		SPRZEGŁO RO.1/4	z podkładką po obu stronach
96200-1423		ADAPTER RO.1/4, D=1/8	z podkładką i gwintem wewnętrznym
96200-1424		SLUP DYSTANSOWY RO.1/4 L=95	do łączenia dłuższych odcinków
96200-1425		PRZEWOD KATOWY 90° RO.1/4	zastosowanie w przypadku zgięć
96200-1426		PIERSCIEN RO.1/4	z bocznymi otworami płuczkowymi
96200-1427		PIERSCIEN ZACISKOWY DO SRUB RO.1/4	pozwala uniknąć przegięć lub zmian pozycji w przypadku wyższego ciśnienia
96200-1428		ZAWOR ZWROTNY RO.1/4	zapobiega cieknięciu
96200-1429		KOREK ZAMYKAJĄCY GWINT ZEWNĘTRZNY RO.1/4, NPT 1/4	do stopniowej regulacji natężenia przepływu i jego odłączenia
96200-1430		KOREK ZAMYKAJĄCY GWINT WEWNĘTRZNY RO.1/4, NPT 1/4	do stopniowej regulacji natężenia przepływu i jego odłączenia
96200-1431		KOREK ZAMYKAJĄCY W SEGMENTCIE POLACZEN RO.1/4	do stopniowej regulacji natężenia przepływu i jego odłączenia
96200-1499		NARZEDZIE MONTAZOWE RO.1/4	do montażu elementów przewodu

Przewody giętkie do chłodziwa LOC-LINE® Flexi

1/2"

Nr Zamówienia	Zdjęcie	Nazwa artykułu	Zastosowanie
96200-1200141		PRZEWODY ELASTYCZNE RO.1/2 L=140, NIEBIESKI	
96200-1200142		PRZEWODY ELASTYCZNE RO.1/2 L=140, CZARNY	
96200-1215001		PRZEWODY ELASTYCZNE RO.1/2 L=15M, NIEBIESKI	
96200-1215002		PRZEWODY ELASTYCZNE RO.1/2 L=15M, CZARNY	
96200-1201		DYSZA OKRAGLA RO.1/2, D=6	strumień punktowy
96200-1202		DYSZA OKRAGLA RO.1/2, D=9	strumień punktowy
96200-1203		DYSZA OKRAGLA RO.1/2, D=12	strumień punktowy
96200-1204		DYSZA PŁASKA SZEROKI SPRAY RO.1/2 B=32	strumień szeroki płaski
96200-1205		DYSZA PŁASKA SZEROKI SPRAY RO.1/2 B=63	strumień szeroki płaski
96200-1206		DYSZA PŁASKA RO.1/2 B=18X2	strumienia o stałym przekroju
96200-1207		DYSZA PŁASKA RO.1/2 B=18X3,2	strumienia o stałym przekroju
96200-1208		DYSZA PŁASKA RO.1/2, 5-OTWOROW, D=3,2	kilku równoległych, pojedynczych strumieni
96200-1209		DYSZA PŁASKA RO.1/2, 7-OTWOROW, D=2	kilku równoległych, pojedynczych strumieni
96200-1210		DYSZA PODLUZNA RO.1/2 B=32	strumień prosty, kierunkowy
96200-1211		DYSZA PODLUZNA RO.1/2 B=42	strumień prosty, kierunkowy
96200-1212		DYSZA PŁASKA Z PRZĘGUBEM KULOWYM RO.1/2, 20-OTWOROW, D=2	kilku równoległych, pojedynczych strumieni
96200-1213		DYSZA KATOWA 90° RO.1/2, D=6	strumień punktowy
96200-1214		DYSZA KATOWA 90° RO.1/2, D=9	strumień punktowy
96200-1215		DYSZA KATOWA 90° RO.1/2, D=12	strumień punktowy
96200-1216		DYSZA KATOWA 90° RO.1/2, 8-OTWOROW	kilku równoległych, pojedynczych strumieni
96200-1217		LACZNIK GWINTOWANY NPT 3/8 RO.1/2	z kulką i gwintem zewnętrznym
96200-1218		LACZNIK GWINTOWANY NPT 1/2 RO.1/2	z kulką i gwintem zewnętrznym
96200-1219		ROZGALEZNIK RO.1/2	2 węże z jednego przewodu doprowadzającego
96200-1220		ROZGALEZNIK ZREDUKOWANY RO.1/2-1/4	2 węże z jednego przewodu doprowadzającego
96200-1221		ROZGALEZNIK RO.1/2	2 węże pod kątem 90° z jednego przewodu doprowadzającego
96200-1222		ZŁACZKA RO.1/2, POMARANCZOWY	do wąskich zgięć
96200-1223		SPRZĘGŁO RO.1/2, POMARANCZOWY	z podkładką po obu stronach
96200-1224		TULEJKA REDUKCYJNA RO.1/2-1/4	zredukowana z 1/2" do 1/4"
96200-1225		SLUP DYSTANSOWY RO.1/2 L=95	do łączenia dłuższych odcinków
96200-1226		PRZEWOD KATOWY 90° RO.1/2	zastosowanie w przypadku zgięć
96200-1227		PIERSCIEN RO.1/2	z bocznymi otworami płuczkowymi
96200-1228		PIERSCIEN ZACISKOWY DO SRUB RO.1/2	pozwala uniknąć przegięć lub zmian pozycji w przypadku wyższego ciśnienia
96200-1229		ZAWOR ZWROTNY RO.1/2	zapobiega cieknięciu
96200-1230		KOREK ZAMYKAJACY GWINT ZEWNETRZNY RO.1/2, NPT 1/2	do stopniowej regulacji natężenia przepływu i jego odłączenia
96200-1231		KOREK ZAMYKAJACY GWINT WEWNETRZNY RO.1/2, NPT 1/2	do stopniowej regulacji natężenia przepływu i jego odłączenia
96200-1232		KOREK ZAMYKAJACY W SEGMENTCIE POLACZEN RO.1/2	do stopniowej regulacji natężenia przepływu i jego odłączenia
96200-1299		NARZEDZIE MONTAZOWE RO.1/2	do montażu elementów przewodu

3/4"

Nr Zamówienia	Zdjęcie	Nazwa artykułu	Zastosowanie
96200-3400151		PRZEWODY ELASTYCZNE RO.3/4 L=152, NIEBIESKI	
96200-3400152		PRZEWODY ELASTYCZNE RO.3/4 L=152, CZARNY	
96200-3401501		PRZEWODY ELASTYCZNE RO.3/4 L=1,5M, NIEBIESKI	
96200-3401502		PRZEWODY ELASTYCZNE RO.3/4 L=1,5M, CZARNY	
96200-3415001		PRZEWODY ELASTYCZNE RO.3/4 L=15M, NIEBIESKI	
96200-3415002		PRZEWODY ELASTYCZNE RO.3/4 L=15M, CZARNY	
96200-3401		DYSZA OKRAGŁA RO.3/4, D=16	strumień punktowy
96200-3402		DYSZA OKRAGŁA RO.3/4, D=19	strumień punktowy
96200-3403		DYSZA PŁASKA SZEROKI SPRAY RO.3/4 B=76	strumień szeroki płaski
96200-3404		LACZNIK GWINTOWANY NPT 3/4 RO.3/4	z kulką i gwintem zewnętrznym
96200-3405		LACZNIK GWINTOWANY BSPT 3/4 RO.3/4	z kulką i gwintem zewnętrznym
96200-3406		STOPKA MOCUJĄCA Z OTWOREM GWINTOWANYM RO.3/4	-
96200-3407		ROZGALEZNIK RO.3/4	2 węże z jednego przewodu doprowadzającego
96200-3408		ROZGALEZNIK ZREDUKOWANY RO.3/4-1/2	zredukowana z 3/4" do 1/2"
96200-3409		TULEJKA REDUKCYJNA RO.3/4-1/2	zredukowana z 1/2" do 1/4"
96200-3410		SPRZEGŁO RO.3/4	z podkładką po obu stronach
96200-3411		ZŁACZKA RO.3/4	do wąskich zgięć
96200-3412		KOREK ZAMYKAJACY GWINT ZEWNETRZNY RO.3/4, NPT 3/4	do stopniowej regulacji natężenia przepływu i jego odłączenia
96200-3413		KOREK ZAMYKAJACY GWINT WEWNETRZNY RO.3/4, NPT 3/4	do stopniowej regulacji natężenia przepływu i jego odłączenia
96200-3414		KOREK ZAMYKAJACY W SEGMENTCIE POLACZEN RO.3/4	do stopniowej regulacji natężenia przepływu i jego odłączenia
96200-3499		NARZEDZIE MONTAZOWE RO.3/4	do montażu elementów przewodu

Przewody giętkie odsysające LOC-LINE® Flexi 75

**Materiał:**

Kopolimer acetalowy (POM).

Wersja:Wąż przegubowy koloru niebieskiego.
Akcesoria koloru pomarańczowego.**Przykład zamówienia:**

nlm 96202-75300

Wskazówka:

Elastyczny wąż przegubowy do odsysania wiórów, dymu, mgiełki smaru, oparów, gazów i innych mediów, który można podłączyć do centralnego układu wyciągowego lub odkurzacza przemysłowego. Daje się dowolnie przedłużać i skracać. Możliwe są przewieszenia bez podparcia o długości do 100 cm, formowanie pętli 360° o promieniu dochodzącym do 150 mm. Daje się precyzyjnie regulować, jest odporny na wibracje, zachowuje pozycje. Daje się dowolnie zestawiać z dyszami i akcesoriami.

Odporność na: kwasy poniżej 65°C, alkohole, rozpuszczalniki aromatyczne, benzynę, smar, węglowodory, oleje, roztwory soli.

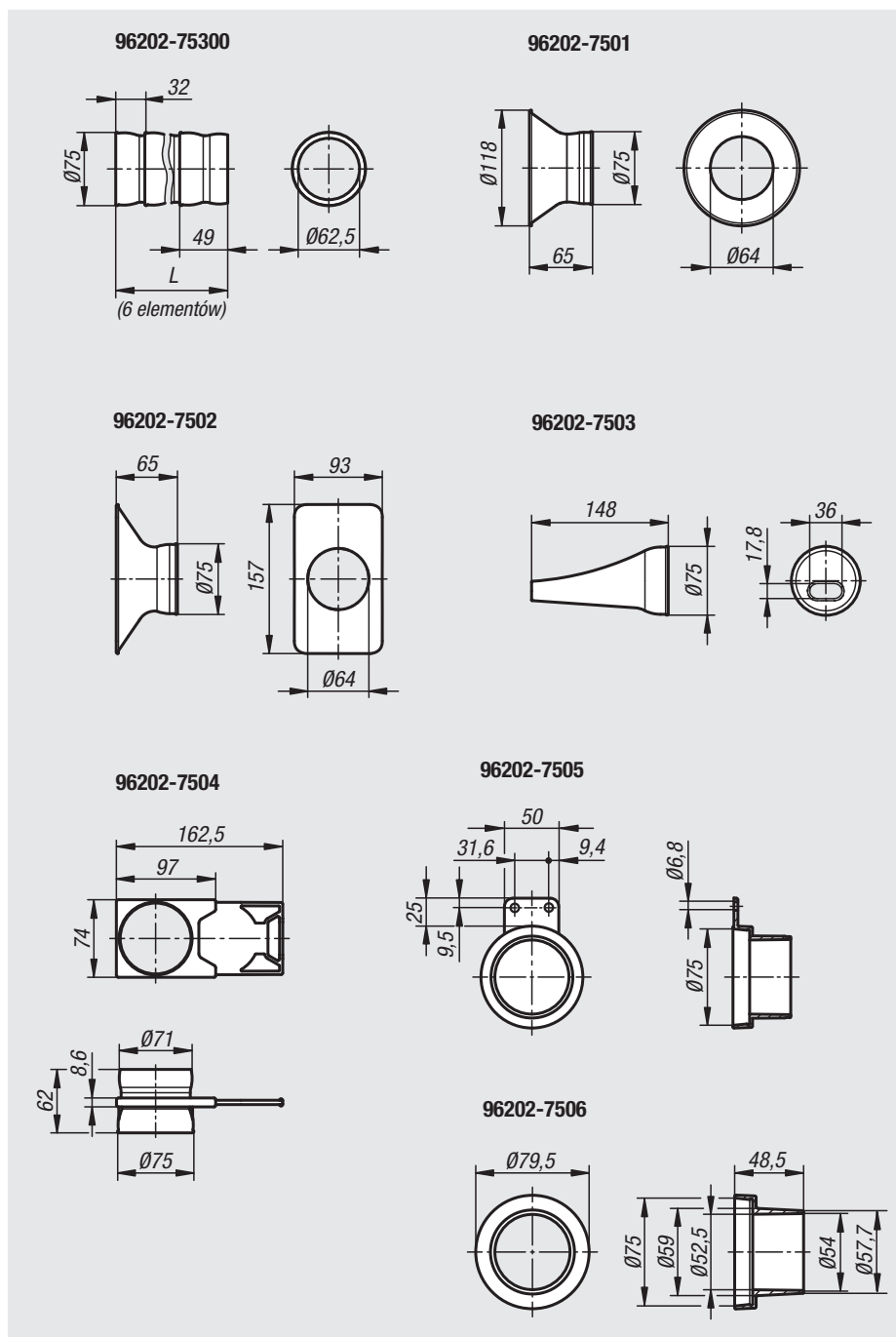
Brak odporności na: chlor, aceton, rozpuszczalniki chlorowane, silne zasady, octan etylu, gorącą wodę powyżej 65°C.

Materiał jest nieprzewodzący i dlatego nadaje się także do użycia na obrabiarkach do obróbki elektroiskrowej.

Zakres temperatury:

maksymalny zakres temperatur 80°C.

Temperatura mięknięcia wynosi ok. 165°C.



Nr Zamówienia	Zdjęcie	Nazwa artykułu
96202-75300		PRZEWODY ELASTYCZNE RO.75 L=300, NIEBIESKI
96202-7501		DYSZA OKRAGŁA RO.75
96202-7502		DYSZA PROSTOKĄTNA RO.75
96202-7503		DYSZA OWALNA STOKZKOWY RO.75
96202-7504		ZAWÓR SUWAKOWY RO.75
96202-7505		ADAPTER DO ODKURZACZY PRZEMYSŁOWY RO.75
96202-7506		ADAPTER DO ODKURZACZY PRZEMYSŁOWY RO.75

Przewody giętkie odsysające LOC-LINE® Flexi 75

antystatyczne



Materiał:

Elektrycznie przewodzący kopolimer acetalowy (POM).

Wersja:

Wąż przegubowy koloru czarnego.
Akcesoria koloru czarnego.

Przykład zamówienia:

nIm 96203-75300

Wskazówka:

Elastyczny wąż przegubowy do odsysania wiórów, dymu, mgiełki smaru, oparów, gazów i innych mediów, który można podłączyć do centralnego układu wyciągowego lub odkurzacza przemysłowego. Daje się dowolnie przedłużać i skracać. Możliwe są przewieszenia bez podparcia o długości do 100 cm, formowanie pętli 360° o promieniu dochodzącym do 150 mm. Daje się precyzyjnie regulować, jest odporny na wibracje, zachowuje pozycję. Daje się dowolnie zestawiać z dyszami i akcesoriami.

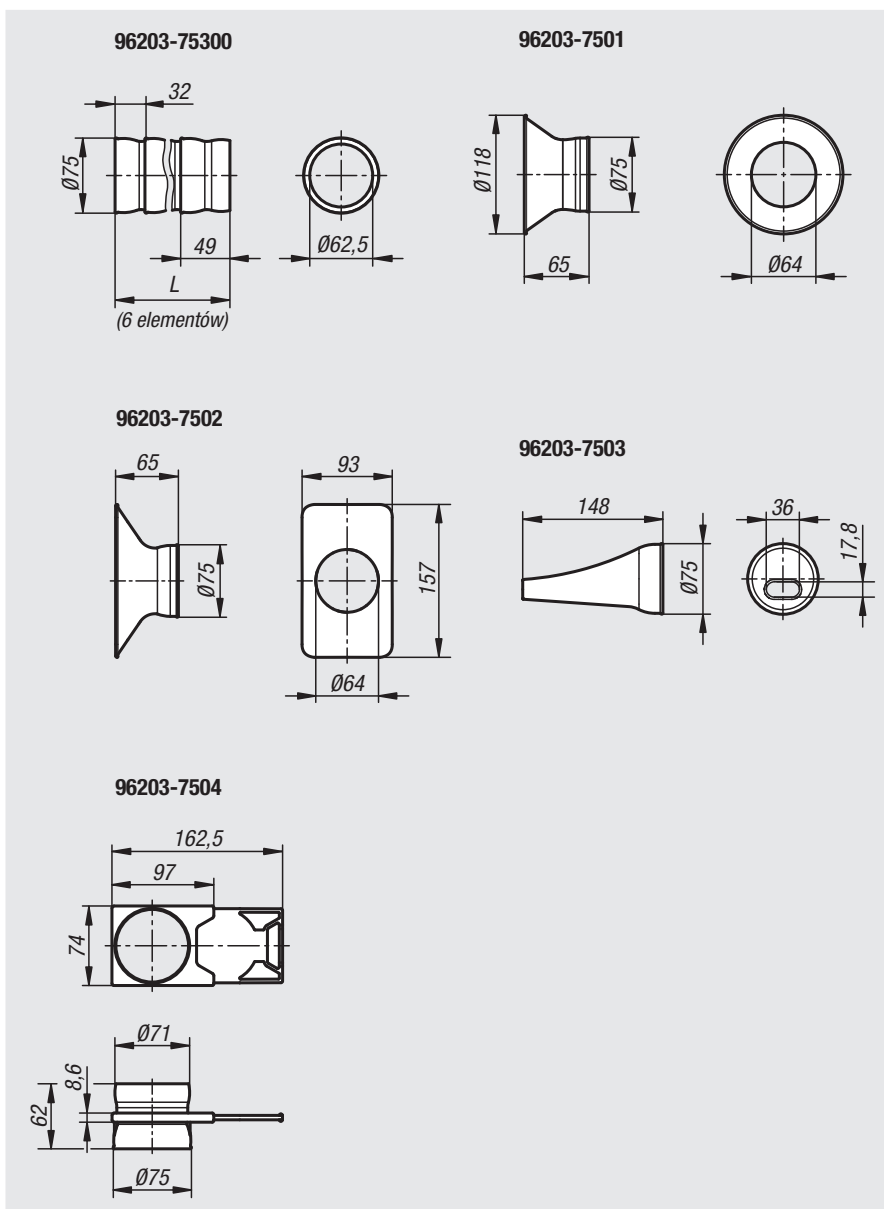
Odporność na: kwasy poniżej 65°C, alkohole, rozpuszczalniki aromatyczne, benzynę, smar, węglowodory, oleje, roztwory soli.

Brak odporności na: chlor, aceton, rozpuszczalniki chlorowane, silne zasady, octan etylu, gorącą wodę powyżej 65°C.

Właściwości antystatyczne i elektryczne:
charakterystyczna rezystancja powierzchniowa: 1.000 E3 Ω
charakterystyczna rezystancja skrośna: < 6.000 E2 Ω

Zakres temperatury:

maksymalny zakres temperatur 80°C.
Temperatura mięknięcia wynosi ok. 165°C.



Nr Zamówienia	Zdjęcie	Nazwa artykułu
96203-75300		PRZEWODY ELASTYCZNE ANTYSTATYCZNY RO.75 L=300, CZARNY
96203-7501		DYSZA OKRĄGLA ANTYSTATYCZNY RO.75
96203-7502		DYSZA PROSTOKĄTNA ANTYSTATYCZNY RO.75
96203-7503		DYSZA OWALNA ANTYSTATYCZNY RO.75, STÓŻKOWY
96203-7504		ZAWÓR SUWAKOWY ANTYSTATYCZNY RO.75

Dysze wysokociśnieniowe LOC-LINE®



Materiał:

Kopolimer acetalowy (POM).
Dysza ze stali nierdzewnej.

Wersja:

Kolor niebieski/pomarańczowy.

Przykład zamówienia:

nIm 96205-11816064
(podać długość L, np. 064 dla L = 6,4 mm)

Wskazówka:

Dzięki wyjątkowo kompaktowej budowie ta dysza wysokociśnieniowa sprawdza się szczególnie w ciasnych przestrzeniach. Po wkręcaniu dysza może być regulowana przy użyciu podłużnego narzędzia (np. klucza kątownego) i nie zmienia pozycji. Dodatkowe zabezpieczenie nie jest potrzebne. Daje się obracać o 360° i wytrzymuje ciśnienie robocze w zakresie do 70 barów.

Odporność na: aceton, alkohol, etyl, smary, oleje, ogólnodostępne płyny do zmywania, benzynę, lakiery, rozpuszczalniki, wodorotlenek sodu.

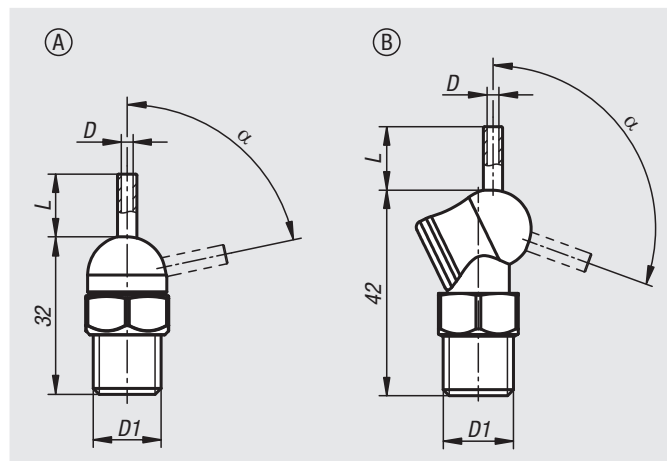
Brak odporności na: chlor, kwasy, wodorotlenek amonu, silne zasady, roztwory jonów podchlorynu, podchloryn sodu.

Forma A: zakres obrotu dysz do 72°

Forma B: zakres obrotu dysz do 110° (do zastosowań, w których strumień jest też potrzebny pod poziomem przykręcenia)

Zakres temperatury:

maksymalny zakres temperatur 50°C.



Nr Zamówienia	Forma	D	D1	L	α
96205-11816***	A	1,6	R1/8	-/6,4/12,7/31,8	72°
96205-11822***	A	2,2	R1/8	-/6,4/12,7/31,8	72°
96205-11830***	A	3	R1/8	-/6,4/12,7/31,8	72°
96205-11841***	A	4,1	R1/8	-/6,4/12,7/31,8	70°
96205-11416***	A	1,6	R1/4	-/6,4/12,7/31,8	72°
96205-11422***	A	2,2	R1/4	-/6,4/12,7/31,8	72°
96205-11430***	A	3	R1/4	-/6,4/12,7/31,8	72°
96205-11441***	A	4,1	R1/4	-/6,4/12,7/31,8	70°
96205-21816***	B	1,6	R1/8	-/6,4/12,7/31,8	110°
96205-21822***	B	2,2	R1/8	-/6,4/12,7/31,8	110°
96205-21830***	B	3	R1/8	-/6,4/12,7/31,8	110°
96205-21841***	B	4,1	R1/8	-/6,4/12,7/31,8	102°
96205-21416***	B	1,6	R1/4	-/6,4/12,7/31,8	110°
96205-21422***	B	2,2	R1/4	-/6,4/12,7/31,8	110°
96205-21430***	B	3	R1/4	-/6,4/12,7/31,8	110°
96205-21441***	B	4,1	R1/4	-/6,4/12,7/31,8	102°

Precyzyjne taśmy sprawdzające

Materiał:

Stal sprężynowa 1.1274 (grubość 0,005 stal nierdzewna 1.4301)

Wersja:

twardość sprężynowa, walcowanie na zimno.

Przykład zamówienia:

n1m 96382-0010

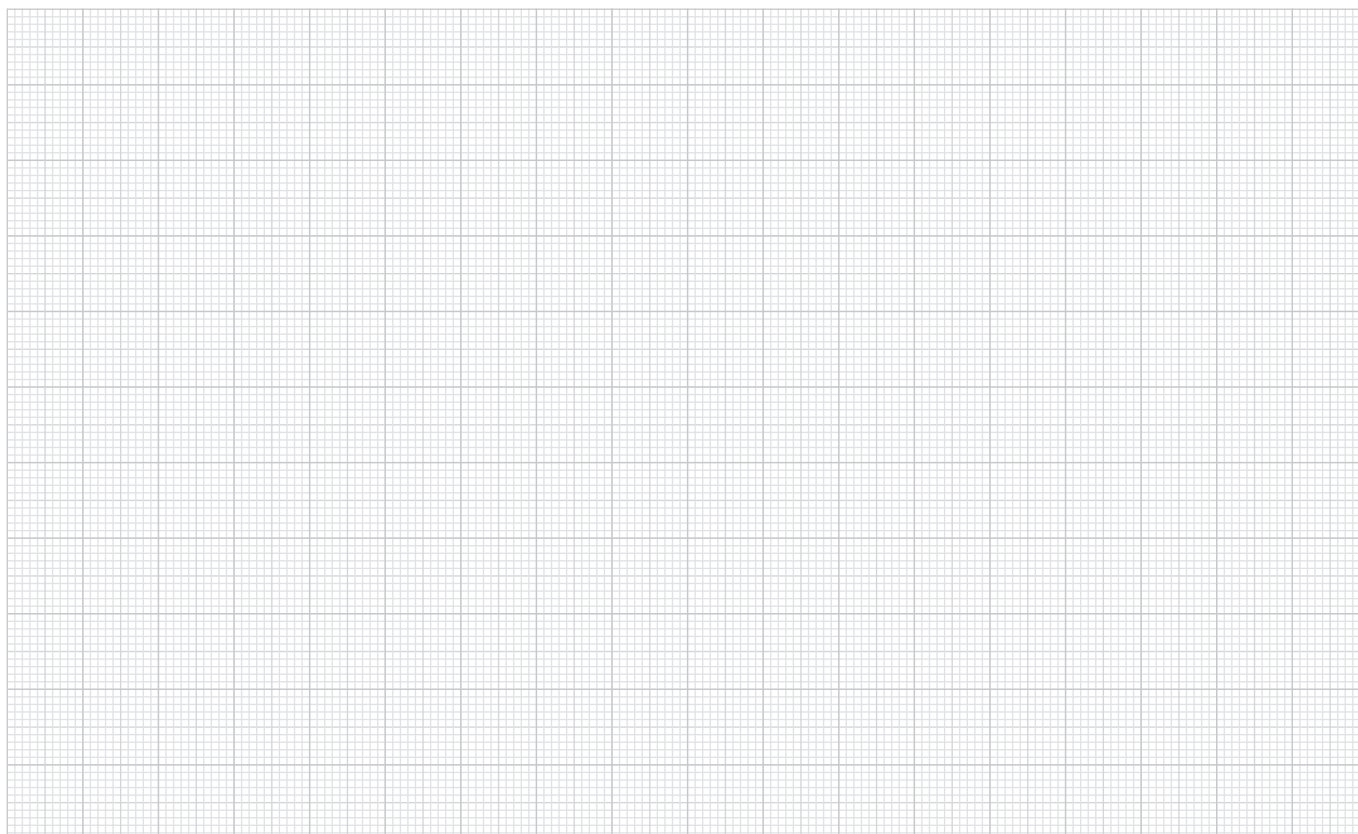
Wskazówka:

Precyzyjne szczelinomierze taśmowe są dostarczane w praktycznej puszcze z podajnikiem. Nadają się m.in. do regulacji, wyrównywania i podkładania narzędzi, przedmiotów obrabianych, form itd., a także do sprawdzania pasowań, do kontrolowania i ustawiania prowadnic, wyoblaków suportowych, szablonów profilowych i niezliczonych innych obszarów zastosowania.



Nr Zamówienia	Grubość	Szerokość taśmy (mm)	Długość (m)	Tolerancja grubości mm
96382-0005	0,005	12,7	2	±0,001
96382-0010	0,01	12,7	2	±0,002
96382-0020	0,02	12,7	2	±0,002
96382-0030	0,03	12,7	2	±0,002
96382-0040	0,04	12,7	2	±0,003
96382-0050	0,05	12,7	2	±0,003
96382-0100	0,1	12,7	2	±0,004
96382-0200	0,2	12,7	2	±0,006
96382-0300	0,3	12,7	2	±0,007

Notatki



Łańcuchy kulkowe



Materiał:

A: Łańcuch z mosiądzu lub stali nierdzewnej.

B: Łańcuch z mosiądzu lub stali nierdzewnej, kółko z drutu ze stali nierdzewnej.

C: Łańcuch z mosiądzu, pierścieni ze stali nierdzewnej 1.4310.

Przykład zamówienia:

nIm 96390-16X320 (podać długość L)

Wskazówka:

Jeśli brak podanej długości, w dostawie znajduje się ok. 1000 mm.

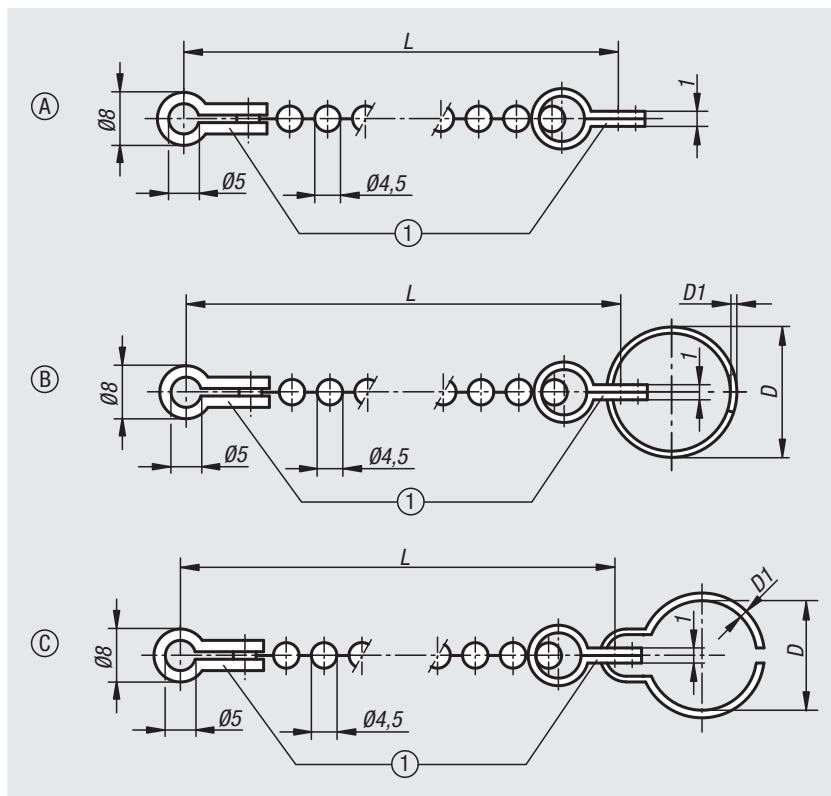
Wskazówka dotycząca planu:

1) części jednakowe

Typ A: Łańcuch kulkowy prosty

Typ B: Łańcuch kulkowy z kółkiem

Typ C: Łańcuch kulkowy z pierścieniem



Forma A, łańcuch kulkowy prosty

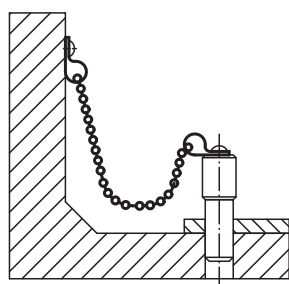
Nr Zamówienia	Forma	Wersja 1	Materiał korpusu	L
96390-00X	A	pojedynczy	mosiądz	160/320/500/1000
96390-01X	A	pojedynczy	stal nierdzewna	160/320/500/1000

Forma B, łańcuch kulkowy z kółkiem

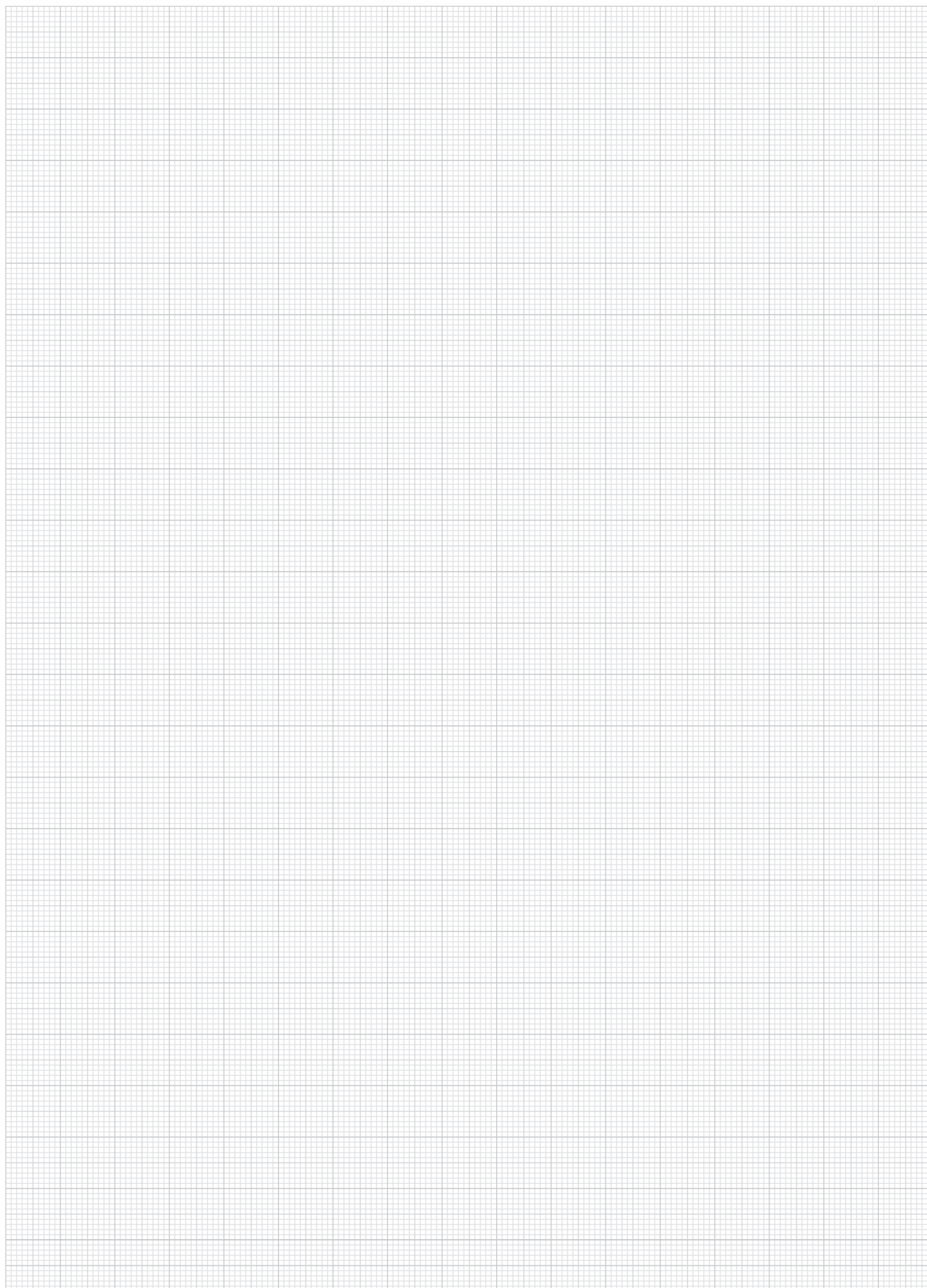
Nr Zamówienia	Forma	Wersja 1	Materiał korpusu	L	D	D1
96390-015X	B	z kółkiem z drutu	mosiądz	160/320/500/1000	15	1
96390-019X	B	z kółkiem z drutu	mosiądz	160/320/500/1000	19	1
96390-023X	B	z kółkiem z drutu	mosiądz	160/320/500/1000	23	1,2
96390-028X	B	z kółkiem z drutu	mosiądz	160/320/500/1000	28	1,7
96390-115X	B	z kółkiem z drutu	stal nierdzewna	160/320/500/1000	15	1
96390-119X	B	z kółkiem z drutu	stal nierdzewna	160/320/500/1000	19	1
96390-123X	B	z kółkiem z drutu	stal nierdzewna	160/320/500/1000	23	1,2
96390-128X	B	z kółkiem z drutu	stal nierdzewna	160/320/500/1000	28	1,7

Typ C, łańcuch kulkowy z pierścieniem

Nr Zamówienia	Forma	Wersja 1	Materiał korpusu	L	D	D1
96390-09X	C	z kółkiem z drutu	mosiądz	160/320/500/1000	9	1
96390-12X	C	z kółkiem z drutu	mosiądz	160/320/500/1000	12	1,2
96390-14X	C	z kółkiem z drutu	mosiądz	160/320/500/1000	14	1,6
96390-16X	C	z kółkiem z drutu	mosiądz	160/320/500/1000	16	1,6
96390-20X	C	z kółkiem z drutu	mosiądz	160/320/500/1000	20	2
96390-24X	C	z kółkiem z drutu	mosiądz	160/320/500/1000	24	2
96390-30X	C	z kółkiem z drutu	mosiądz	160/320/500/1000	30	2,6
96390-36X	C	z kółkiem z drutu	mosiądz	160/320/500/1000	36	2,6



Notatki



41000

80000

82000

83000

84000

85000

95000

96000

97000



A-Z

Tabliczki magnetyczne

w formie perforowanej rolki

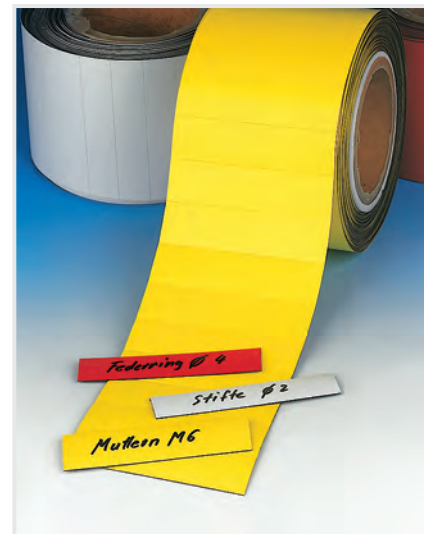
Przykład zamówienia:

nIm 96450-0800201

Wskazówka:

Magazynowe tabliczki magnetyczne na rolce mają formę pasków taśmy magnetycznych długości 10 m, z których dzięki poprzecznej perforacji można odrywać pojedyncze tabliczki, nie używając nożyczek.

Inne kolory i wymiary na zapytanie.



Nr Zamówienia biały	Nr Zamówienia żółty	Długość x szerokość	Grubość taśmy magnetycznej	Ilość etykiet na rolce
96450-0800201	96450-0800202	80 x 20	0,9	500
96450-0800401	96450-0800402	80 x 40	0,9	250
96450-1000501	96450-1000502	100 x 50	0,9	200

Tabliczki magnetyczne

Przykład zamówienia:

nIm 96455-0700202

Wskazówka:

Magazynowe tabliczki magnetyczne to mocowane na magnes tabliczki do oznaczania miejsc w magazynie. Przemieszczając jakąś skrzynię w regale, można szybko i bez wysiłku przyczepić magnetyczną tabliczkę w nowym miejscu.

Inne kolory i wymiary na zapytanie.



Nr Zamówienia biały	Nr Zamówienia żółty	Długość x szerokość	Grubość taśmy magnetycznej
96455-0600101	96455-0600102	60 x 10	0,9
96455-0700201	96455-0700202	70 x 20	0,9
96455-0800301	96455-0800302	80 x 30	0,9
96455-1000401	96455-1000402	100 x 40	0,9
96455-1500501	96455-1500502	150 x 50	0,9
96455-2000801	96455-2000802	200 x 80	0,9

Taśma magnetyczna w rolce

Przykład zamówienia:

nIm 96460-301

Wskazówka:

Taśmy magnetyczne służą do identyfikacji. Przywierają do każdego podłoża stalowego lub blaszanego, a przy każdym użyciu można je opisywać od nowa.

Inne kolory i wymiary na zapytanie.



Nr Zamówienia biały	Nr Zamówienia żółty	Szerokość taśmy magnetycznej (mm)	Grubość taśmy magnetycznej	Długość
96460-301	96460-302	30	0,9	10 m
96460-401	96460-402	40	0,9	10 m

Magnetyczne profile C

Przykład zamówienia:

nIm 96465-100030

Wskazówka:

Magnetyczne profile C to listwy etykietowe o właściwościach magnetycznych na całej powierzchni, używane do oznakowania magazynu lub służące jako paski nagłówkowe i imienne na planerach. Są dostarczane z kartonem i przezroczystą osłoną. Inne wymiary na zapytanie.



Nr Zamówienia	Długość x szerokość
96465-100030	100 x 30
96465-100040	100 x 40
96465-150050	150 x 50

96470

Kieszenie magnetyczne



Przykład zamówienia:
nlm 96470-217155

Wskazówka:

Kieszenie magnetyczne służą do prostego i bezpiecznego transportowania dokumentów dołączanych do towarów w procesie produkcji.



Nr Zamówienia	Długość x wysokość	odpowiedni rozmiar arkusza
96470-217155	217 x 155	DIN A5
96470-220300	220 x 300	DIN A4

96471

Kieszenie magnetyczne

o dużej sile przyczepności

Przykład zamówienia:
nlm 96471-217155

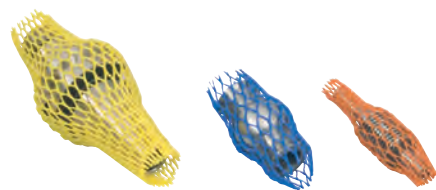
Wskazówka:

Standardowe kieszenie nie dają wystarczającego bezpieczeństwa w razie silnych wstrząsów lub braku powierzchni do przyczepienia, np. na pojemnikach siatkowych. Dlatego te kieszenie są wyposażone w dwa silne magnesy neodymowe. Aby zamocować kieszeń na pojemniku siatkowym, wystarczy rzucić nią o ścianę pojemnika. Przyspawane do kieszeni magnetycznych magnesy same odnajdują powierzchnie przyczepne, bezpiecznie utrzymując się na pojemniku.



Nr Zamówienia	Długość x wysokość	odpowiedni rozmiar arkusza
96471-217155	217 x 155	DIN A5
96471-220300	220 x 300	DIN A4

Siatki ochronne

**Materiał:**

Polietylen.

Przykład zamówienia:

nlm 96500-007X25000

Wskazówka do zamówienia:

Towar dostarczany tylko w rolkach.

Wskazówka:

Skuteczna ochrona powierzchni i wrażliwych towarów, które są narażone na lekkie, średnie i ciężkie obciążenia podczas produkcji, przechowywania i transportu. Ponadto można stosować przy bardzo lekkich obciążeniach siatki zabezpieczające do powierzchni jako jednorazową ochronę. Zasadniczo takie siatki są wykorzystywane w branży meblarskiej do zabezpieczania wykończonych powierzchni mebli przed zarysowaniami i lekkimi uderzeniami. Bardzo odporne na oddziaływania zewnętrzne i przyjazne dla środowiska ze względu na możliwość recyklingu. Możliwość samodzielnego wykroju odpowiednio do indywidualnych potrzeb.

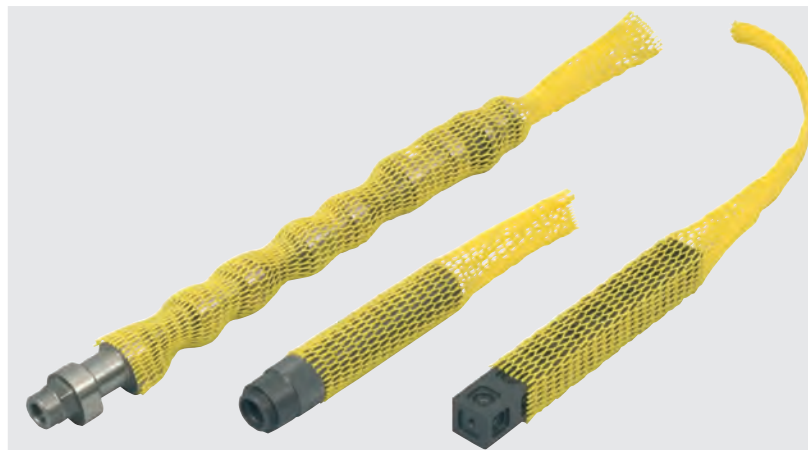
Wielokrotne użytkowanie dzięki dobremu efektowi powrotu do średnicy wyjściowej.

Bardzo małe obciążenie: do bardzo lekkich części lub elementów mebli, w szczególności nóg i stelaży mebli.

Małe obciążenie: do lekkich i średnio ciężkich części.

Średnie obciążenie: do średnio ciężkich i ciężkich wrażliwych części.

Duże obciążenie: do ciężkich i bardzo wrażliwych części.



Nr Zamówienia	Wersja 1	Zalecana średnica	Kolor	Długość	G=Ciężar g/m
96500-007X25000	średnie obciążenie	7-15 mm	pomarańczowy	250 m / Rolka	18
96500-015X20000	średnie obciążenie	15-25 mm	niebieski	200 m / Rolka	18
96500-025X10000	średnie obciążenie	25-50 mm	żółty	100 m / Rolka	40
96500-050X10000	średnie obciążenie	50-100 mm	czerwony	100 m / Rolka	85
96500-100X05000	średnie obciążenie	100-200 mm	zielony	50 m / Rolka	100
96500-200X05000	średnie obciążenie	200-300 mm	pomarańczowy	50 m / Rolka	120
96500-300X05000	średnie obciążenie	300-600 mm	biały	50 m / Rolka	250
96500-007X250001	małe obciążenie	7-15 mm	pomarańczowy	250 m / Rolka	14
96500-015X250001	małe obciążenie	15-25 mm	niebieski	250 m / Rolka	14
96500-025X100001	małe obciążenie	25-50 mm	żółty	100 m / Rolka	30
96500-050X100001	małe obciążenie	50-100 mm	czerwony	100 m / Rolka	50
96500-080X100001	małe obciążenie	80-150 mm	czerwony	100 m / Rolka	50
96500-150X100001	małe obciążenie	150-250 mm	czarny	100 m / Rolka	60
96500-005X050002	duże obciążenie	5-10 mm	niebieski	50 m / Rolka	16
96500-010X050002	duże obciążenie	10-20 mm	niebieski	50 m / Rolka	27
96500-020X050002	duże obciążenie	20-30 mm	niebieski	50 m / Rolka	40
96500-030X050002	duże obciążenie	30-45 mm	niebieski	50 m / Rolka	45
96500-045X050002	duże obciążenie	45-75 mm	niebieski	50 m / Rolka	70
96500-075X050002	duże obciążenie	75-100 mm	niebieski	50 m / Rolka	120
96500-100X050002	duże obciążenie	100-150 mm	niebieski	50 m / Rolka	140
96500-150X050002	duże obciążenie	150-180 mm	niebieski	50 m / Rolka	180
96500-180X050002	duże obciążenie	180-220 mm	niebieski	50 m / Rolka	190
96500-005X300003	bardzo lekkie obciążenie	5-25 mm	bezbardwy	300 m / Rolka	8
96500-020X500003	bardzo lekkie obciążenie	20-50 mm	zielony	500 m / Rolka	13
96500-050X200003	bardzo lekkie obciążenie	50-90 mm	czerwony	200 m / Rolka	20

siatki ochronne nakładane z tworzywa sztucznego

**Materiał:**

Polietylen.

Przykład zamówienia:

nIm 96500-01-0410

Wskazówka:

Siatkowe rękawy ochronne z okrągłym wlotem do łatwego użytkowania z zamkniętym spodem, zapewniające najlepszą ochronę wierzchołków i końców.

Zastosowanie:

Optymalne jako siatkowa nasadka ochronna do instrumentów oraz gwoździ do osteosyntezy, a także do ochrony wierzchołków i gwintów bardzo wartościowych części.



Nr Zamówienia	Kolor korpusu	Zalecana średnica	D1=Średnica wewnętrzna	L	L1=długość użyteczna
96500-01-0108	czerwony	1-6 mm	8	80	70
96500-01-0410	pomarańczowy	4-10 mm	10	80	70
96500-01-1015	niebieski	10-15 mm	15	80	70

Maty siatkowe ochronne


Materiał:

Polietylen.

Przykład zamówienia:

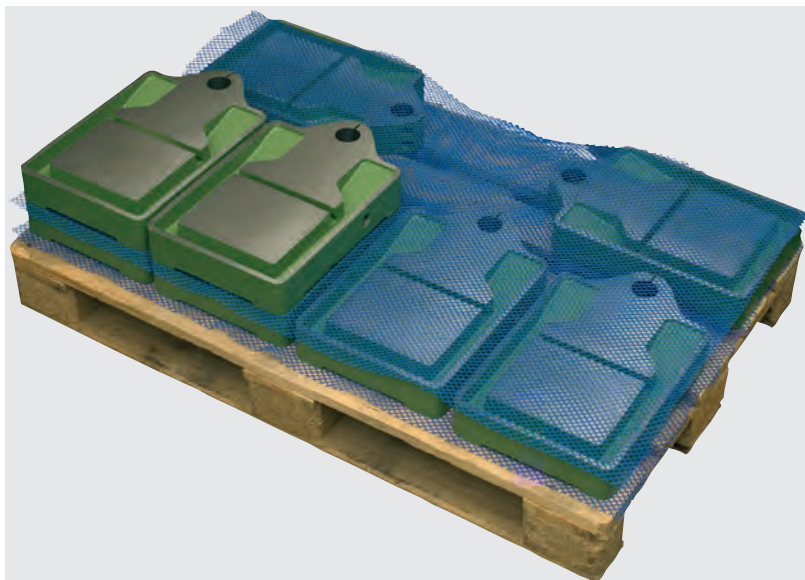
nIm 96510-07500950

Wskazówka:

Skuteczna ochrona powierzchni i wrażliwych towarów podczas transportu, przechowywania, układania, pakowania końcowego lub czyszczenia części. Bardzo odporne na oddziaływania zewnętrzne i przyjazne dla środowiska ze względu na możliwość recyklingu. Możliwość samodzielnego wykroju odpowiednio do indywidualnych potrzeb.

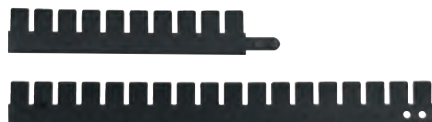
Siatkowe maty ochronne do czyszczenia części mogą być stosowane z roztworami chemicznymi do 110°C i roztworami wodnymi do 130°C.

Siatkowe maty ochronne są odpowiednie do transportu palet, koszy siatkowych i skrzyń magazynowych z wieloma warstwami dzięki skutecznym właściwościom antypoślizgowym.



Nr Zamówienia	Wersja 1	Wersja 2	Wymiary	Wielkość oczka	Grubość maty	Kolor	G=Ciężar g/m
96510-07500950	do transportu	-	750x950 mm	11x11 mm	3,8 mm	niebieski	640
96510-078011804	do transportu	-	780x1180 mm	4X4 mm	3,7 mm	czarny	900
96510-078011806	do transportu	-	780x1180 mm	6x6 mm	2,8 mm	czarny	460
96510-075010000007	do transportu	-	750x100000 mm	7x7 mm	2,2 mm	niebieski	200
96510-07507500010	do transportu	-	750x75000 mm	10x10 mm	3 mm	biały	410
96510-07505000011	do transportu	-	750x50000 mm	11x11 mm	3,8 mm	niebieski	640
96510-120030000206	do czyszczenia części	do roztworów chemicznych	1200x30000 mm	6x6 mm	2,8 mm	biały	450
96510-102050000203	do czyszczenia części	do roztworów wodnych	1020x50000 mm	3x3 mm	2 mm	biały	450
96510-081050000208	do czyszczenia części	do roztworów wodnych	810x50000 mm	8x8 mm	3,1 mm	czarny	610
96510-118025000104	antypoślizgowy	-	1180x25000 mm	4x6 mm	1,8 mm	bezbardwy	460
96510-118025000106	antypoślizgowy	-	1180x25000 mm	6x6 mm	3,3 mm	bezbardwy	410

Separatory z tworzywa sztucznego do europojemników

**Materiał:**

Poliamid (PA 6).

Wersja:

czarny.

Przykład zamówienia:

nIm 96512-0390200

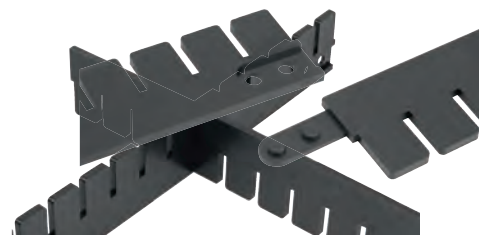
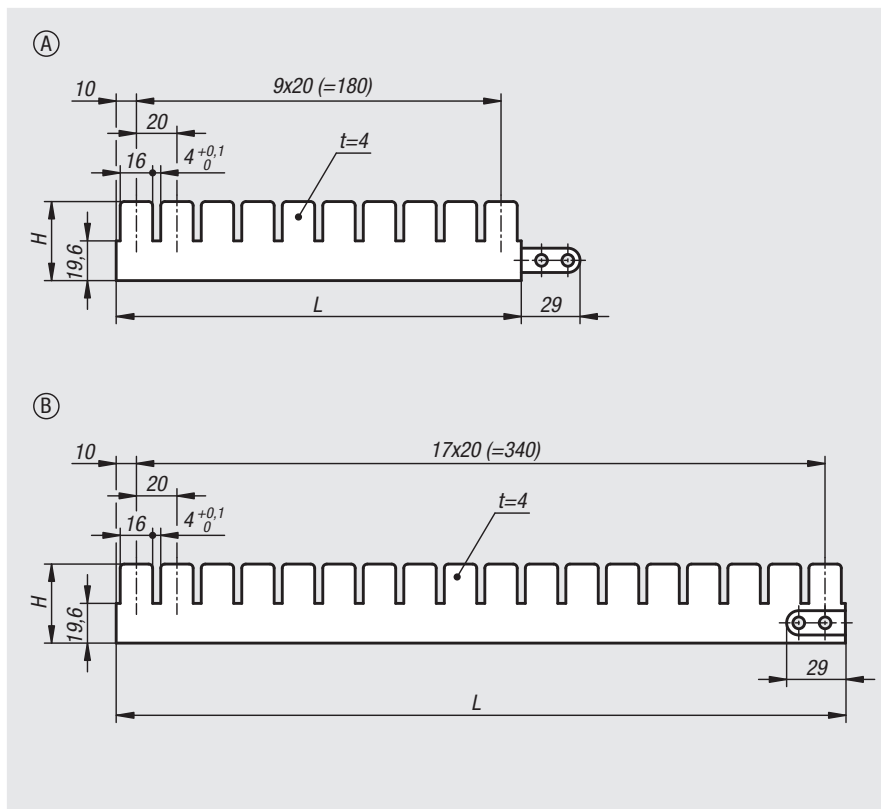
Wskazówka:

Separatory są przeznaczone do zastosowania w europojemnikach o wymiarach zewnętrznych 600x400 mm (wymiary wewnętrzne ok. 570x370 mm) i służą do ich dzielenia. Dzięki łatwemu wkładaniu po jednym separatorze o wymiarach 200 i 360 mm można dzielić długą stronę. Pojedynczy separator 360 umożliwi dzielenie krótkiej strony.

W ten sposób po łatwym połączeniu separatorów można podzielić pojemnik na mniejsze przegrody. Podczas transportu elementy są zabezpieczone przed uszkodzeniami i zsuwaniem. Separatory zapewniają również łatwe wyjmowanie elementów.

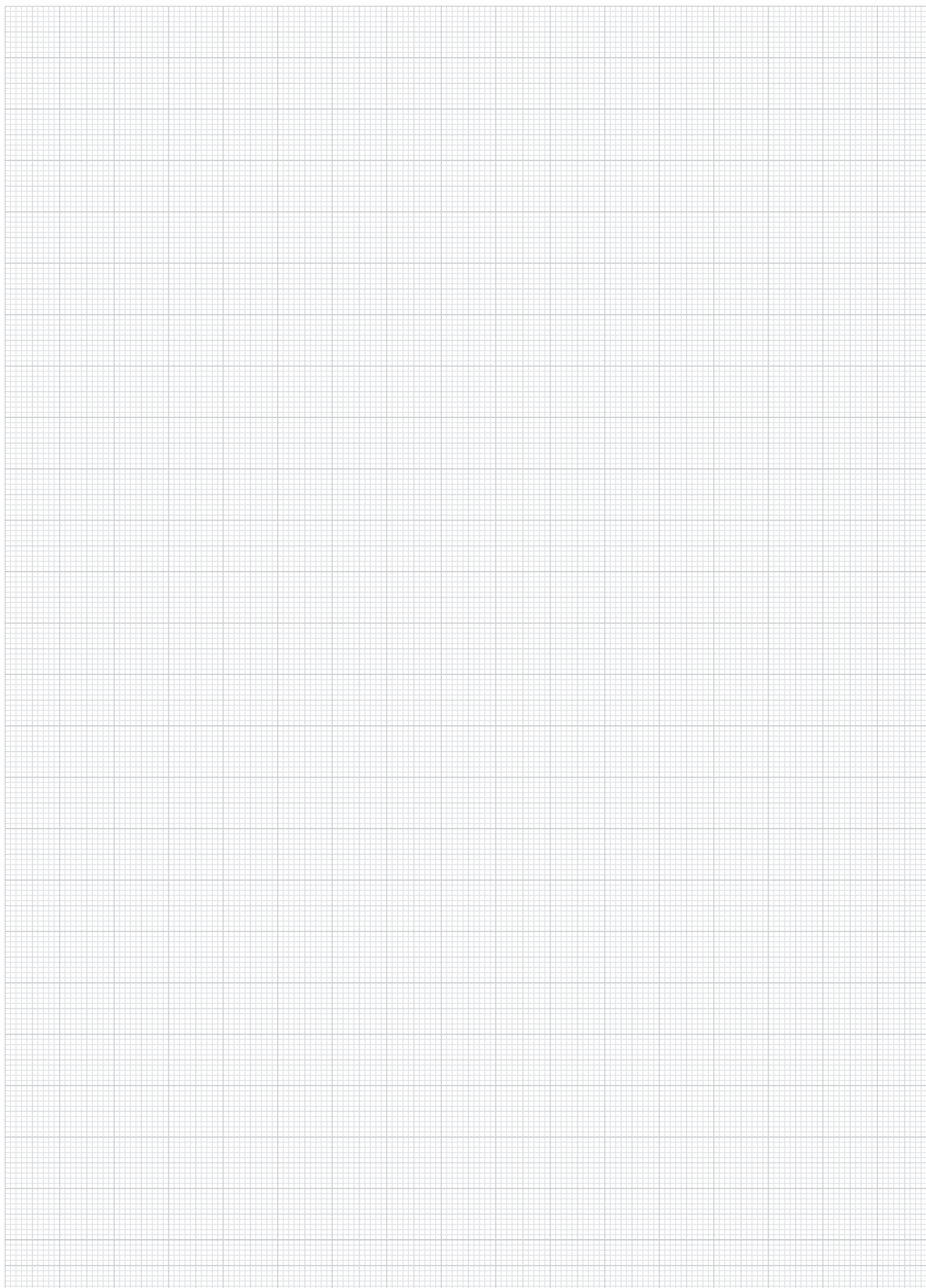
Dzięki wielokrotnemu użytkowi separatory można cały czas rozmieszczać na nowo. Na czas przechowywania można je ułożyć płasko, aby nie zajmowały dużo miejsca.

Separatory można wydłużyć (maks. długość 560 mm) lub skrócić piłą. Dzięki temu można nimi podzielić również inne pojemniki lub szuflady.



Nr Zamówienia	Forma	Typ formy	H	L
96512-0390200	A	krótkie	39	200
96512-0390360	B	długie	39	360

Notatki



41000

80000

82000

83000

84000

85000

95000

96000

97000



A-Z

Krawędziowe profile ochronne

ze zintegrowaną stalową opaską zaciskową



Materiał:
PVC.

Wersja:
czarny.

Przykład zamówienia:
nIm 96520-010X2000
(podać długość L)

Wskazówka:

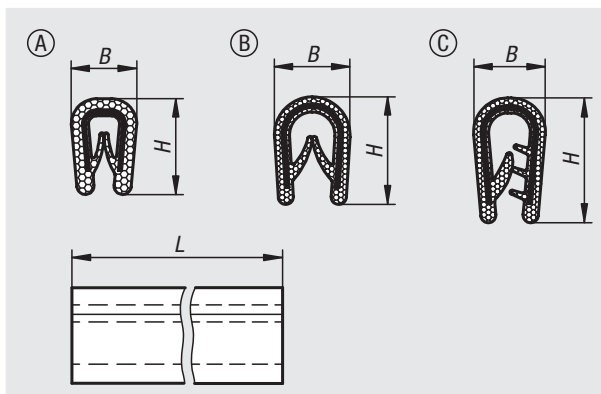
Krawędziowe profile ochronne są przeznaczone do eliminacji ostrych kątów, osłaniania i dekoracji krawędzi blaszanych, które dzięki temu nie wymagają dalszych kroków obróbki.

Montaż:

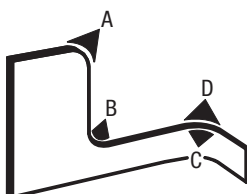
Łatwy, szybki i bezproblemowy montaż. Przy dociśnięciu ręką krawędziowy profil ochronny samoczynnie się zaciska, również na promieniach i zakrzywieniach. Wymagany jest materiał klejący lub mocujący.

Na zapytanie:

Inne długości.



Minimalny promień gięcia:



Nr Zamówienia	Forma	L	Zakres mocowania mm	Minimalny promień gięcia mm	B	H
96520-010X	A	2000/5000/10000/20000/50000	1,0-2,0	A=15 B=15 C=10 D=10	6,5	10
96520-114X	B	2000/5000/10000/20000/50000	1,0-4,0	A=30 B=20 C=20 D=20	10	14,5
96520-217X	C	2000/5000/10000/20000/50000	4,0-6,0	A=50 B=40 C=30 D=30	11	15,8

Ochronne uszczelniające profile krawędziowe

ze zintegrowanym rdzeniem z drutu stalowego



Materiał:

Ochrona krawędzi EPDM lub PVC.
Uszczelka z gumy porowatej EPDM.

Wersja:

czarny.

Przykład zamówienia:

nIm 96521-015X2000
(podać długość L)

Wskazówka:

Te profile wykazują, oprócz funkcji ochrony krawędzi, także funkcję uszczelniania przeciw wilgoci, kurzowi i brudowi z innych elementów budowlanych, jak np. drzwi, klapy albo pokrywy obudowy. W zależności od formy profilu z gumy porowatej możliwe jest zastosowanie w najróżniejszych obszarach.

Zalecamy, aby uszczelnienie przy profilach ochrony krawędzi ścisnąć o maksymalnie 50% (kompresja). Aby zapewnić jak najlepsze uszczelnienie, uszczelka powinna być skompresowana w 30-40%. Podane dane to zalecenia, w praktyce różnią się one w zależności od zastosowania i zabudowanych części.

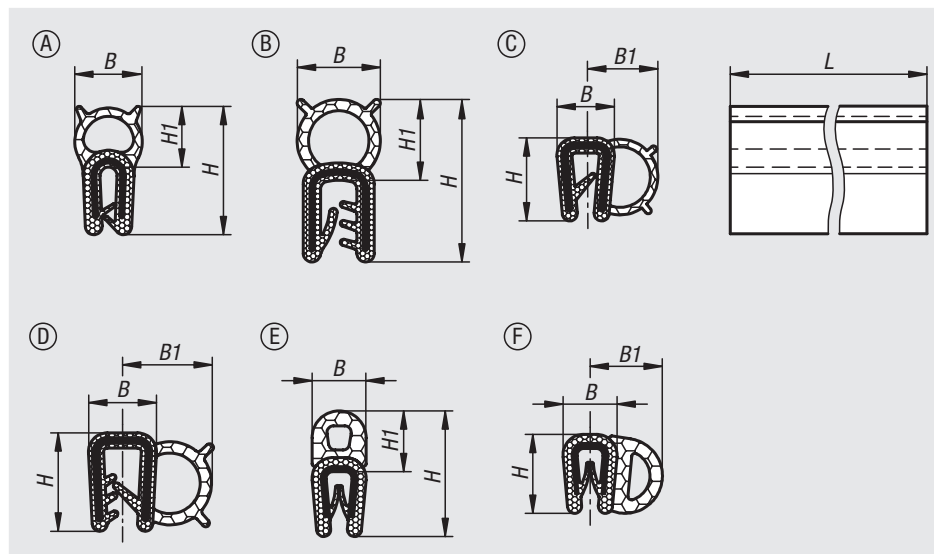
Rozmiary 11, 13, 15 i 22 z EPDM posiadają certyfikaty UL50, UL50E i UL94HB.

Montaż:

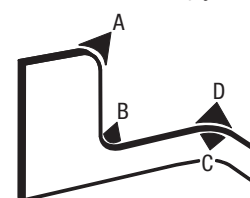
Łatwy, szybki i bezproblemowy montaż. Przy dociśnięciu ręką ochronny uszczelniający profil krawędziowy samoczynnie się zaciska. Wymagany jest materiał klejący lub mocujący.

Na zapytanie:

Inne długości.



Minimalny promień gięcia:



Nr Zamówienia	Forma	Materiał korpusu	L	Zakres mocowania mm	Minimalny promień gięcia mm	B	B1	H	H1
96521-015X	A	EPDM	2000/5000/10000/20000/50000	0,5-1,5	A=50 B=180 C=25 D=25	8	-	15	7
96521-122X	B	EPDM	2000/5000/10000/20000/50000	1,0-3,0	A=50 B=180 C=30 D=30	11	-	22	11
96521-211X	C	EPDM	2000/5000/10000/20000/50000	1,0-2,0	A=100 B=200 C=100 D=60	8	9	11	-
96521-313X	D	EPDM	2000/5000/10000/20000/50000	2,0	A=50 B=20 C=120 D=40	9	12	13	-
96521-415X	E	PVC	2000/5000/10000/20000/50000	1,0-2,0	A=20 B=40 C=10 D=10	6,5	-	15	7
96521-510X	F	PVC	2000/5000/10000/20000/50000	1,0-2,0	A=20 B=15 C=30 D=30	7	9	10	-

Młotki z miękkim bijakiem Supercraft

bezodrutowe

Materiał:

Obudowa z rury stalowej wypełnionej złotem stalowym.
Trzonek: rura stalowa z uchwytem z gumy żłobkowanej albo drewna.

Bijaki miękkie nylonowe, białe (odporne na działanie smaru i oleju).

Przykład zamówienia:

nIm 96610-05002

Wskazówka:

Bijaki miękkie do dodatkowego zamówienia patrz 96614.



Nr Zamówienia	Wersja 1	Ø obucha	H=Wysokość	L=Długość
96610-03001	z uchwytem drewnianym	30	110	330
96610-04001	z uchwytem drewnianym	40	115	360
96610-05001	z uchwytem drewnianym	50	120	370
96610-06001	z uchwytem drewnianym	60	145	370
96610-03002	z rękojeścią stalową	30	110	290
96610-04002	z rękojeścią stalową	40	115	300
96610-05002	z rękojeścią stalową	50	120	310
96610-06002	z rękojeścią stalową	60	145	325

Bijaki

do młotków z miękkim bijakiem Supercraft

Materiał:

Nylon, biały. Odporne na działanie smarów i olejów.

Przykład zamówienia:

nIm 96614-04001



Nr Zamówienia	dla obucha o Ø	Odpowiedni do młotków Supercraft
96614-03001	30	96610-030..
96614-04001	40	96610-040..
96614-05001	50	96610-050..
96614-06001	60	96610-060..

Wyciory stożkowe

do stożków Morse'a



Materiał:

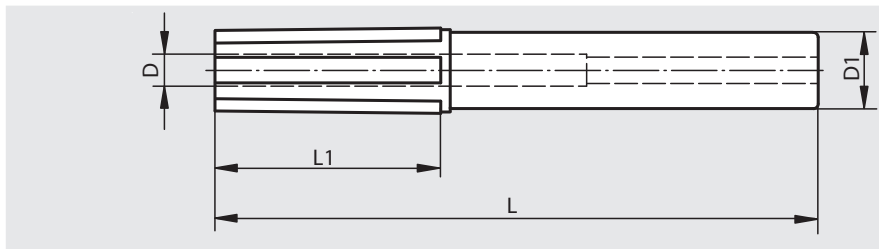
Tworzywo sztuczne, okładzina z włókniny.

Przykład zamówienia:

nIm 96630-001

Wskazówka:

Do czyszczenia uchwytów narzędziowych MK. Wycior stożkowy składa się z korpusu z tworzywa sztucznego i odpornego na odkształcenia obszycia z włókniny. Z materiału włókniny nie odrywają się cząsteczki wskutek ścierania. Duże szczeliny pochłaniają cząsteczki brudu.



Nr Zamówienia	Rozmiar	D	D1	L	L1
96630-001	MK 1	-	22	136	59
96630-002	MK 2	10	24	190	71
96630-003	MK 3	13	24	196	87
96630-004	MK 4	17	24	222	110
96630-005	MK 5	21	30	258	136
96630-006	MK 6	29	34	315	195

Wyciory stożkowe

do stożka niesamohamownego



Materiał:

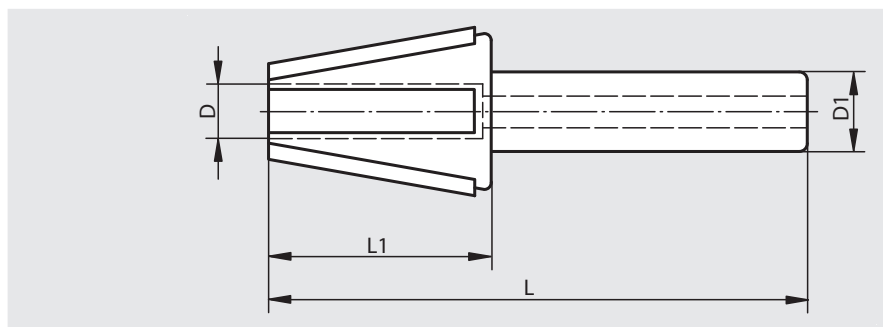
Tworzywo sztuczne, okładzina z włókniny.

Przykład zamówienia:

nIm 96632-020

Wskazówka:

Do czyszczenia uchwytów narzędziowych SK. Wycior stożkowy składa się z korpusu z tworzywa sztucznego i odpornego na odkształcenia obszycia z włókniny. Z materiału włókniny nie odrywają się cząsteczki wskutek ścierania. Duże szczeliny pochłaniają cząsteczki brudu.



Nr Zamówienia	Rozmiar	D	D1	L	L1
96632-020	SK 20	7,5	15	102	39
96632-030	SK 30	9,5	24	168	55
96632-040	SK 40	16	24	188	73
96632-045	SK 45	21	26	215	96
96632-050	SK 50	26	30	240	116

Wyciory stożkowe

do stożków zwężonych



Materiał:

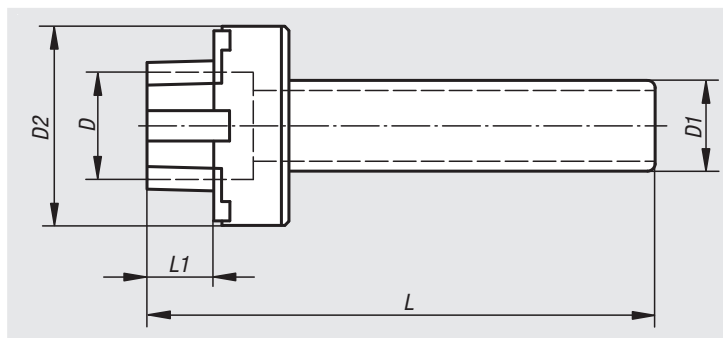
Tworzywo sztuczne, okładzina z włókniny.

Przykład zamówienia:

nIm 96634-025

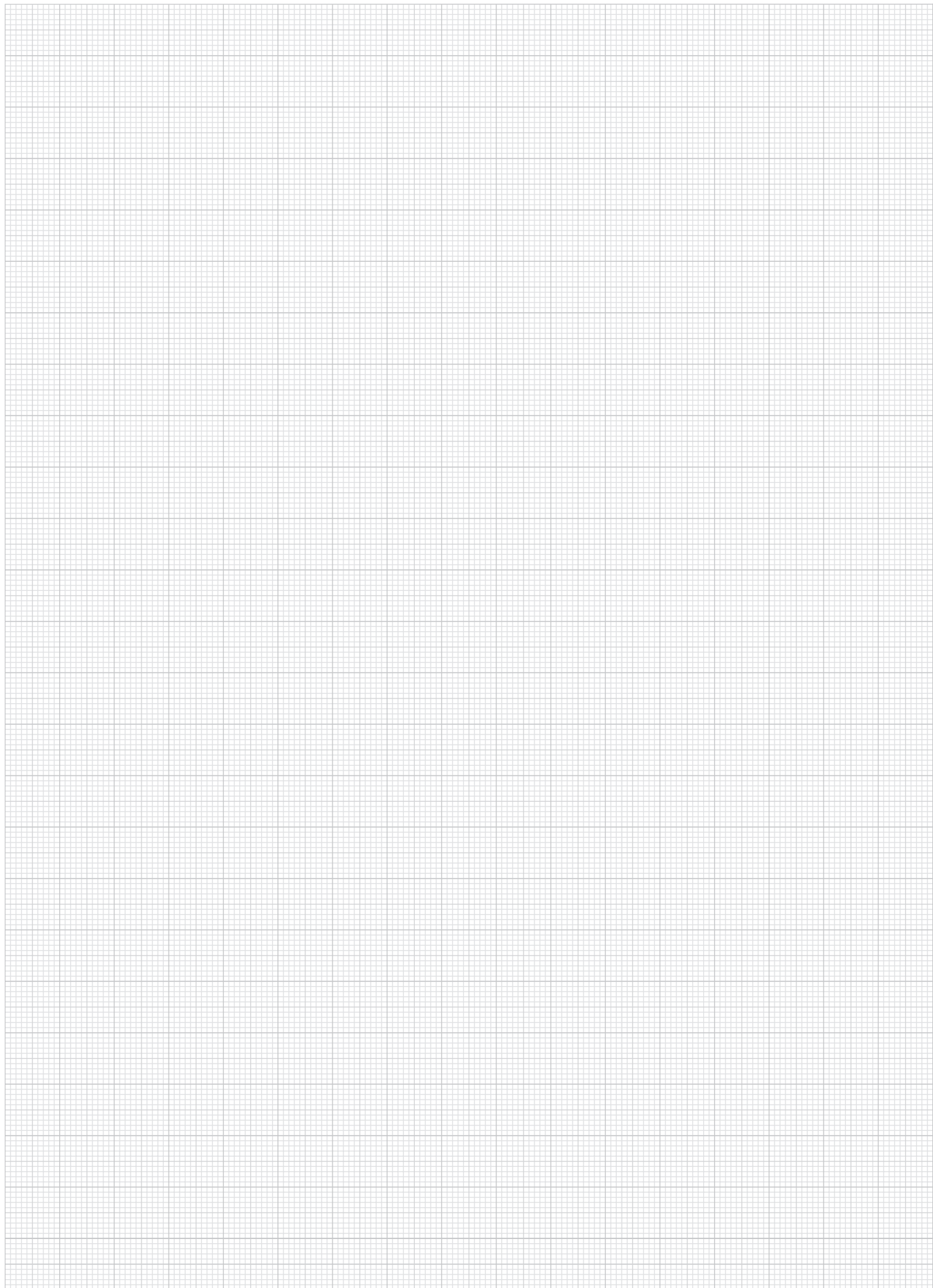
Wskazówka:

Do czyszczenia uchwytów narzędziowych HSK. Wycior stożkowy składa się z korpusu z tworzywa sztucznego i odpornego na odkształcenia obszycia z włókniny. Z materiału włókniny nie odrywają się cząsteczki wskutek ścierania. Duże szczeliny pochłaniają cząsteczki brudu.



Nr Zamówienia	Rozmiar	D	D1	D2	L	L1
96634-025	HSK 25	14	22	33	114	9
96634-032	HSK 32	17	24	35	138	10
96634-040	HSK 40	22,2	24	45	142	13
96634-050	HSK 50	27,5	24	53	152	17
96634-063	HSK 63	35	30	66	168	22
96634-080	HSK 80	44	30	83	178	27
96634-100	HSK 100	57	30	103	199	34

Notatki



41000

80000

82000

83000

84000

85000

95000

96000

97000



A-Z

Klucz hakowy z noskiem

DIN 1810A rozszerzony



Materiał:

Stal specjalna.

Wersja:

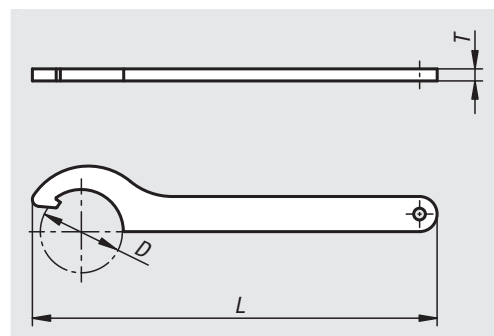
Utwardzane i odpuszczone w barwie oksydowania.

Przykład zamówienia:

nIm 96650-012014

Wskazówka:

Do nakrętek rowkowych DIN 1804, nakrętki do łożysk tocznych DIN 981 i do naszych elementów o regulowanej wysokości od 27700 do 27708 (do montażu elementu z regulacją wysokości są potrzebne dwa klucze hakowe). Z zaokrąglonymi krawędziami do lepszego manipulowania.



Nr Zamówienia	D min.	D maks.	L	T	do nakrętek DIN 1804	do nakrętek łożysk tocznych DIN 981
96650-012014	12	14	110	3	-	-
96650-016020	16	20	110	3	M6, M8	M10
96650-025028	25	28	136	4	M10, M12	M16
96650-030032	30	32	136	4	M14, M16	M18, M20
96650-034036	34	36	170	5	M18, M20	M22
96650-038045	38	45	170	5	M26	M24 - M30
96650-040042	40	42	170	5	M22, M24	M26, M28
96650-045050	45	50	206	6	M26 - M30	M32, M35
96650-052055	52	55	206	6	M32, M35	M38
96650-058062	58	62	240	7	M38 - M42	M42 - M45
96650-065070	65	70	240	7	-	M48 - M52
96650-068075	68	75	240	7	M45 - M50	M50 - M55
96650-080090	80	90	280	8	M52 - M60	M60 - M70

Regulowany

klucz czołowy otworowy, zagięty



Materiał:

Stal.

Wersja:

Oksydowane.

Przykład zamówienia:

nIm 96651-08

Wskazówka:

Narzędzie montażowe do wkręcania tulei mocujących do trzpieni transportowych w wersji płaskiej 07781.

D1 odnosi się do wymiaru D1 tulei mocujących do trzpieni transportowych.



Nr Zamówienia	D1
96651-08	8/10/12
96651-16	16/20

Klucz dynamometryczny

do imadeł 5-osiowych



Materiał:

Stal.

Wersja:

Powierzchnia: chromowana na twardo

Przykład zamówienia:

nIm 96662-01-01

Wskazówka:

Zestaw klucza dynamometrycznego 40-200:

Dokładność +/- 3% wartości podziałki (w kierunku uruchamiania)

(5107-3 CT +/- 4% dokładności wyzwalania)

Zabezpieczenia: - dotykowe (wyzwalanie cząstkowe)
- akustyczne (element zatraskujący)

Zaprojektowano pod kątem wymagających zastosowań w warsztacie.

Szeroki zakres zastosowań przy kontrolowanym dokręcaniu śrub.
Zastosowania w przemyśle i rzemiośle.

Zoptymalizowany pierścień uszczelniający zapewniający ochronę przed zanieczyszczeniami.

Zestaw do naprawy grzechołki, przeznaczony do samodzielnego montażu przez klienta, daje możliwość wieloletniego użytkowania.

Uchwyt z zabezpieczeniem przed zsuwaniem dla łatwego przenoszenia siły poprzez pewniejszy chwyt.

Pomoc regulacyjna w postaci punktów blokady dla optymalnej obsługi gwarantuje pewne i szybkie ustawianieżądanego momentu obrotowego poprzez obrót uchwytu.

Bezpieczne blokowanie wartości nastawczych poprzez funkcję zatrasku na wianuszkurobotowym.

Symbole zamka wskazują poszczególne stany blokady.

Możliwość mocowania pętli linowej poprzez otwory w blokującym wianuszkurobotowym.

Czytelna i trwała podziałka, wykonana laserowo.

Wbudowana dźwignia przełączająca.

Poświadczony na zgodność z DIN EN ISO 6789-2:2017.

Posiada certyfikat kalibracji i numer seryjny.

Dostawa w stabilnym opakowaniu (Hexa-Drehpack).

Przekrój czworokątny wg DIN 3120, ISO 1174-1, DIN EN ISO 6789-2:2017.

Nasadka klucza nasadowego (6-kątna):

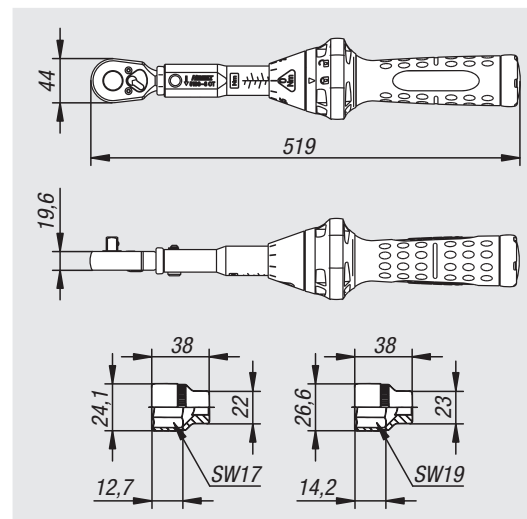
Z radełkowaniem

Powierzchnia: chromowana, polerowana

DIN 3124, ISO 2725-1

Zalecenia:

Roczny interwał przeglądów dla kluczy dynamometrycznych z uwzględnieniem górnego limitu 5000 cykli zmiany obciążenia.



Funkcje:

Sposób działania uchwytów z kluczem dynamometrycznym

Odblokować.

Nacisnąć uchwyt o ok. 8 mm do przodu i obrócić w żądanym kierunku.

Obrócić uchwyt z żądanym momentem obrotowym.

Nieco obrócić uchwyt z powrotem.

Zablokować.

Zakres dostawy:

Zestaw zawiera następujące elementy:

Klucz dynamometryczny

Nasadka klucza nasadowego SW17

Nasadka klucza nasadowego SW19

Odpowiedni do:

Imadło 3-osiowe

Imadło 5-osiowe

Imadło 5-osiowe kompaktowe

Nr Zamówienia	Nazwa	Wersja 1	Typ produktu	Moment obrotowy Nm
96662-01-01	Klucz Dynamometryczny	zestaw	rękojeścią obrotową	40 - 200

Wolnostojąca osłona podłogowa



Materiał:

Profil aluminiowy.
Szkło akrylowe.

Wersja:

Profil czworokątny.
Szyba ze szkła akrylowego.

Wskazówka:

Wysokość całkowita: 1903 mm
Szerokość ramy: 900 mm
Długość podstawy: 530 mm

Osłona podłogowa składająca się z ramy aluminiowej i umieszczonych w ramie szyb ze szkła akrylowego. Stabilna konstrukcja o uniwersalnym zastosowaniu.

Profil czworokątny, rama otwarta od góry.
Szkło akrylowe 850×850 mm, grubość 4 mm.
Całkowita wysokość w świetle 1000 mm.
Wysokość okienka 140 mm przy wysokości stołu 860 mm.

Zastosowanie:

Sklepy / apteki
stoiska sklepowe z żywnością / strefy kas
gabinety lekarskie / poczekalnie
repcje / hole wejściowe

Na zapytanie:

Specjalne wielkości.



41000

80000

82000

83000

84000

85000

95000

96000

97000



A-Z

Nr Zamówienia

Nazwa

96990-21

Osłona podłogowa

Przykręcana osłona podłogowa



Materiał:

Profil aluminiowy.
Szkło akrylowe.

Wersja:

Profil czworokątny.
Szyba ze szkła akrylowego.

Wskazówka:

Łączna wysokość: 1886 mm
Szerokość: 900 mm
Powierzchnia podstawy: 72x60 mm

Oslony stojące i podłogowe składają się z ramy podłogowej i umieszczonych w niej szyb ze szkła akrylowego. Stabilne i wszechstronne w zastosowaniu.

Profil czterokątny, rama otwarta u góry.
Szkło akrylowe 850 x 850 mm (grubość 4 mm).
Łączna wysokość w świetle 1000 mm.
Okienko 140 mm przy wysokości stołu 860 mm.

Zastosowanie:

Sklepy / apteki
stoiska sklepowe z żywnością / strefy kas
gabinety lekarskie / poczekalnie
repcje / hole wejściowe

Na zapytanie:

Specjalne wielkości.



Nr Zamówienia

Nazwa

96990-22

Oslona podłogowa

Zwijana osłona podłogowa



Materiał:

Profil aluminiowy.
Szkło akrylowe.

Wersja:

Profil czworokątny.
Szyba ze szkła akrylowego.

Wskazówka:

Wysokość całkowita: 1960 mm
Szerokość ramy: 900 mm
Długość podstawy: 530 mm

Osłona podłogowa składająca się z ramy aluminiowej i umieszczonych w ramie szyb ze szkła akrylowego. Stabilna konstrukcja o uniwersalnym zastosowaniu.

Profil czworokątny, rama otwarta od góry.
Szkło akrylowe 850x850 mm, grubość 4 mm.
Całkowita wysokość w świetle 1060 mm.
2 krążki kierownicze z hamulcami stabilizującymi.

Zastosowanie:

Sklepy / apteki
stoiska sklepowe z żywnością / strefy kas
gabinety lekarskie / poczekalnie
repcje / hole wejściowe

Na zapytanie:

Specjalne wielkości.



41000

80000

82000

83000

84000

85000

95000

96000

97000



A-Z

Nr Zamówienia

Nazwa

96990-26

Osłona podłogowa

Wolnostojąca osłona stołowa


Materiał:

Profil aluminiowy.
Szkło akrylowe.

Wersja:

Profil czworokątny.
Szyba ze szkła akrylowego.

Wskazówka:

Wysokość całkowita: 1025 mm
Wysokość okienka: 145 mm
Szerokość ramy: 900 mm
Długość podstawy: 530 mm

Osłona stołowa składająca się z ramy aluminiowej i umieszczonych w ramie szyb ze szkła akrylowego. Stabilna konstrukcja o uniwersalnym zastosowaniu.

Profil czworokątny, rama otwarta od góry.
Szkło akrylowe 850x850 mm, grubość 4 mm.

Zastosowanie:

Sklepy / apteki
stoiska sklepowe z żywnością / strefy kas
gabinety lekarskie / poczekalnie
repcje / hole wejściowe

Na zapytanie:

Specjalne wielkości.



Nr Zamówienia	Nazwa
96990-11	Osłona stołowa

Przykręcana osłona stołowa



Materiał:

Profil aluminiowy.
Szkło akrylowe.

Wersja:

Profil czworokątny.
Szyba ze szkła akrylowego.

Wskazówka:

Wysokość całkowita: 1025 mm
Wysokość okienka: 145 mm
Szerokość ramy: 900 mm
Powierzchnia podstawy: 72x60 mm

Osłona stołowa składająca się z ramy aluminiowej i umieszczonych w ramie szyb ze szkła akrylowego. Stabilna konstrukcja o uniwersalnym zastosowaniu.

Profil czworokątny, rama otwarta od góry.
Szkło akrylowe 850x850 mm, grubość 4 mm.

Zastosowanie:

Sklepy / apteki
stoiska sklepowe z żywnością / strefy kas
gabinety lekarskie / poczekalnie
repcje / hole wejściowe

Na zapytanie:

Specjalne wielkości.
Osłona sufitowa przykręcana.
Osłona ścienna przykręcana.



41000

80000

82000

83000

84000

85000

95000

96000

97000



A-Z

Nr Zamówienia

Nazwa

96990-12

Osłona stołowa

Ostona stołowa montowana z przodu

**Materiał:**

Profil aluminiowy.
Szkło akrylowe.

Wersja:

Profil czworokątny.
Szyba ze szkła akrylowego.

Wskazówka:

Wysokość całkowita: 1275 mm
Wysokość okienka: zmienna
Szerokość ramy: 900 mm
Powierzchnia podstawy: 72x60 mm

Ostona stołowa składająca się z ramy aluminiowej i umieszczonych w ramie szyb ze szkła akrylowego. Stabilna konstrukcja o uniwersalnym zastosowaniu.

Profil czworokątny, rama otwarta od góry.
Szkło akrylowe 850x850 mm, grubość 4 mm.

Zastosowanie:

Sklepy / apteki
stoiska sklepowe z żywnością / strefy kas
gabinety lekarskie / poczekalnie
repcje / hole wejściowe

Na zapytanie:

Specjalne wielkości.



Nr Zamówienia

Nazwa

96990-13

Ostona stołowa

Szyby ze szkła akrylowego


Materiał:

Szkoło akrylowe.

Wskazówka:

Wysokość: 850 mm

Szerokość: 850 mm

Grubość: 4 mm

Przemysłany system modułowy składa się z elementów ze szkła akrylowego, tworzywa sztucznego i stali szlachetnej. Modułowe, lekkie i elastyczne.

Zastosowanie:

Gastronomia / hotele / restauracje

stoły biurowe / sale konferencyjne

lady / strefy komunikacyjne

szkoły / biblioteki



41000

80000

82000

83000

84000

85000

95000

96000

97000



A-Z

Nr Zamówienia

Nazwa

96990-10-0850085004

Szyba ze szkła akrylowego

Moduły podstawowe


Materiał:

Polioksymetylen (POM)

Wersja:

biały albo czarny.

Wskazówka:

Przemysłany system modułowy składa się z elementów ze szkła akrylowego, tworzywa sztucznego i stali szlachetnej.

Modułowe, lekkie i elastyczne.

Zastosowanie:

Gastronomia / hotele / restauracje
stoły biurowe / sale konferencyjne
lady / strefy komunikacyjne
szkoły / biblioteki



Nr Zamówienia	Kolor korpusu	D	H
96990-12-150036	biały	50	36
96990-12-150145	biały	50	145
96990-12-250036	czarny	50	36
96990-12-250145	czarny	50	145

Pręty okrągłe

**Materiał:**

Stal nierdzewna 1.4404.

Wersja:

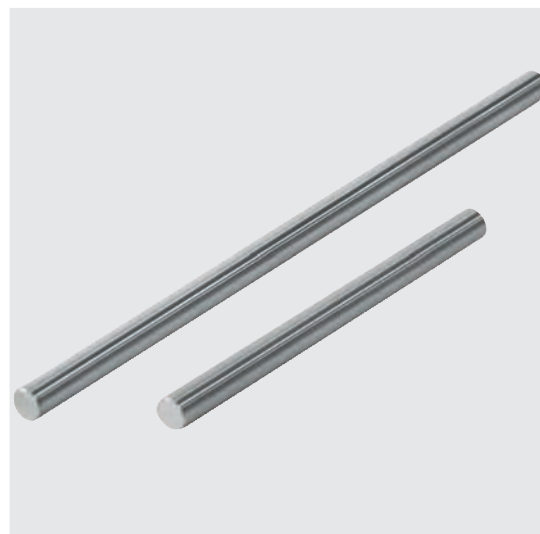
Z połyskiem.

Wskazówka:

Przemysłany system modułowy składa się z elementów ze szkła akrylowego, tworzywa sztucznego i stali szlachetnej. Modułowe, lekkie i elastyczne.

Zastosowanie:

Gastronomia / hotele / restauracje
stoły biurowe / sale konferencyjne
lady / strefy komunikacyjne
szkoły / biblioteki



Nr Zamówienia	D	L
96990-13-10X125	10	125
96990-13-10X250	10	250

Ostona higieniczna Premium



Materiał:

Profil aluminiowy.
Szkło akrylowe.

Wskazówka:

Wysokość: 910 mm
Długość w wersji sztywnej: 1610 mm
Długość w wersji obrotowej: 1710 mm
Długość podstawy: 445 mm

Szyby wyciągane: możliwe 325 mm

Profile aluminiowe: 30x30 mm

Szkło akrylowe: grubość 4mm

Wysokiej jakości model składający się z solidnych profili aluminiowych, zawiasów i szyb ze szkła akrylowego. Funkcjonalny system składany - idealne rozwiązanie do organizacji konferencji i spotkań.

System przeznaczony do spotkań z udziałem 2-4 osób.

Wyciągane szyby umożliwiają regulowanie długości boków odchylanych.

Wytrzymałe wykonanie.

Zastosowanie:

stoły konferencyjne / sale konferencyjne / wydarzenia
biura architektoniczne / biura konstrukcyjne
agencje / kancelarie / consulting

Zalety:

Obrotowe i składane.

Bez użycia narzędzi.

Przesuwana rama główna ściany składanej.

Ściany można unieruchomić na czas transportu.



Nr Zamówienia

Nazwa

96990-15-14

Ostona higieniczna

97000

Smary Technika klejenia Smarowniczki kulkowe



41000

80000

82000

83000

84000

85000

95000

96000

97000

A-Z

97900

Spray „Quietsch-Ex” marki Klüber



Przykład zamówienia:

nIm 97900-250

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki są dostępne na naszej stronie internetowej.

Opis:

Uniwersalny płyn QUIETSCH-EX do przemysłu, warsztatu, gospodarstwa domowego, ogrodu, auta, motocykla, hobby i sportu.

Zastosowanie:

Sprawdzony jako niezawodny środek smarny do łożysk, elementów ślizgowych, łańcuchów, zamków i zawiasów.

Olej do czyszczenia i smarowania motocykli i do ochrony przed korozją maszyn, urządzeń, narzędzi, pojazdów itd., np. w przerwie zimowej.

Szczególnie polecany do maszyn i urządzeń często eksploatowanych w warunkach terenowych.

Umożliwia oderwanie lub odkręcenie zardzewiałych lub nadrdzewiałych śrub, zawiasów lub sworzni, nie powodując ich zniszczenia.

Zalety:

Smaruje, wypiera wilgoć, przeciwdziała korozji, poprawia charakterystykę poślizgu, odrywa rdzę, chroni przed zamarzaniem i nadaje się nawet do piłowania i wiercenia.

Przenika nawet do najmniejszych szczelin, docierając w ten sposób do każdego, nawet najmniej dostępnego punktu tarcia.

Nr Zamówienia	Pojemnik	Klasa lepkości
97900-250	aerazol 250 ml	ISO VG 32

97901

Pasta zabezpieczająca marki Klüber



Przykład zamówienia:

nIm 97901-060

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki są dostępne na naszej stronie internetowej.

Opis:

Pasta Klüber 46 MR 401 to biały smar w postaci pasty do uniwersalnego zastosowania, bardzo skutecznie zabezpieczająca przed tarciem, zużyciem i korozją cierną.

Zastosowanie:

Sprawdzona jako smar do smarowania długoterminowego i dożywoźnego, jako smar montażowy i pasta do gwintów w dławnicach chromowo-niklowych. Oprócz zastosowania jako smar montażowy przy łączeniu elementów metodą nasadzania, pasta marki Klüber ujawnia swoje zalety i działanie ochronne wszędzie, gdzie występują niskie prędkości poślizgu, bardzo wysokie obciążenia ściskające, wysokie zużycie, gwałtowne ruchy ślizgowe (stick-slip), ruchy drgające, wibracje i korozja cierna.

Trzpienie, nakrętki regulacyjne, wały klinowe, przeguby kulowe, łożyskowania sworzni, koła zębate, pierścienie uszczelniające na wałach, okrągłe pierścienie uszczelniające, pierścienie uszczelniające typu V, pierścienie uszczelniające z elastycznych tworzyw gumowych i łożyska toczne – preferowane są obszary stosowania z bardzo małą prędkością poślizgu.

Zalety:

Zabezpiecza przed korozją, jest wodoodporna, ma aktywne substancje przywierające i zachowuje neutralność wobec metali kolorowych. Ze względu na białą farbę, która po naniesieniu tworzy prawie niewidoczną warstwę o bardzo dobrych właściwościach smarnych, jest szczególnie polecana do elementów ślizgowych, w których ze względów optycznych niepożądaną są ciemne pasty i wymagane jest utrzymanie czystości.

Nr Zamówienia	Pojemnik	Temperatura użytkowa	Klasa NLGI
97901-060	tubka 60 g	-40 °C do 150 °C	1
97901-750	puszka 750 g	-40 °C do 150 °C	1

Pasta miedziana marki Klüber

bezołowiowa



Przykład zamówienia:

nIm 97903-400

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki są dostępne na naszej stronie internetowej.

Opis:

Pasta miedziana WOLFRACAT C jest przeznaczona do temperatur sięgających 1200°C.

Zastosowanie:

Sprawdzona jako pasta montażowa, rozdzielająca, smarująca do śrub, łożysk ślizgowych i elementów ślizgowych, łańcuchów, łożysk tocznych, w odlewniach do rdzeni i wypychaczy, w ciśnieniowych maszynach odlewniczych, układach wydechowych silników spalinowych i piecach.

Zalety:

Powyżej 200°C odparowuje syntetyczny olej bazowy. Powoli wytwarza się sucha warstewka smarna metalu.

Dobre smarowanie miejsc tarcia ślizgowego i tocznego, skuteczne oddzielenie i smarowanie połączeń siłowych w przypadku tarcia spoczynkowego i kinetycznego; poprawa właściwości ślizgowych ułatwia montaż połączeń włączanych i pasowań mieszanych, nieniszczący demontaż przy rozłączaniu połączeń siłowych.

Nr Zamówienia	Pojemnik	Temperatura użytkowa	Klasa NLGI
97903-060	tubka 60 g	-30 °C do 1200 °C, powyżej 200 °C przekształca się w smar suchy	2
97903-400	aerazol 400 ml	-30 °C do 1200 °C, powyżej 200 °C przekształca się w smar suchy	2

Smar zabezpieczający marki Klüber



Przykład zamówienia:

nIm 97905-250

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki są dostępne na naszej stronie internetowej.

Opis:

Smar zabezpieczający marki MICROLUBE GL 261 jest przeznaczony do wysokich obciążeń w niskich i wysokich temperaturach.

Zastosowanie:

Smar do łożysk tocznych i ślizgowych, wieńców zębatach, zębatek, małych przekładni, przekładni nastawczych, wciągarek i podnośników, prowadnic krążkowych, tarcz mimośrodowych i krzywek. Smar uszczelniający i poślizgowy do odpornych na działanie oleju i smaru uszczelek gumowych, jak pierścienie uszczelniające wały (pierścienie Simmera), do tworzyw sztucznych, szyn ślizgowych, dachów odsuwanych i szyn foteli samochodowych.

Smar antykorozyjny do nielakierowanych części metalowych, zamków, do elementów łączących i wyposażenia statków, do anten, biegunów akumulatora i do zabezpieczenia przed korozją morską.

Zalety:

Kombinacja substancji czynnych MICROLUBE podwyższa udział nośny powierzchni metalowych przy mikrotarciu ślizgowym. Takie wygładzanie (ulepszanie punktów tarcia) przeciwdziała zużyciu, korozji i rdzy powstającej przy korozji czarnej stali.

Nr Zamówienia	Pojemnik	Temperatura użytkowa	Klasa NLGI	Parametr prędkości obrotowej n x dm
97905-250	aerazol 250 ml	-30 °C do 140 °C	1	3X100000
97905-400	nabój 400 g	-30 °C do 140 °C	1	3X100000

Smar z dwusiarczkiem molibdenu marki Klüber



Opis:

Smar z dwusiarczkiem molibdenu UNIMOLY GL 82 poprawia charakterystykę biegu awaryjnego.

Zastosowanie:

Sprawdzony smar do łożysk tocznych i ślizgowych, szyn prowadzących i prowadnic, tarcz mimośrodowych i krzywek, sworzni, przegubów, zawiasów, wałów przegubowych, zębatek, trzpieni w budowie maszyn i urządzeń.

Sprawdzony jako smar do łożysk kół oraz jako smar uniwersalny do sworzni zwrotnicy, przegubów drążków kierowniczych, przegubów Cardana i wałów wielowypustowych.

Zalety:

Zawiera dwusiarczek molibdenu poprawiający ochronę przez zużyciem przy smarowaniu granicznym; wodoodporny i zabezpieczający przed korozją.

Oparty na wymaganiach producentów samochodów.

Przykład zamówienia:

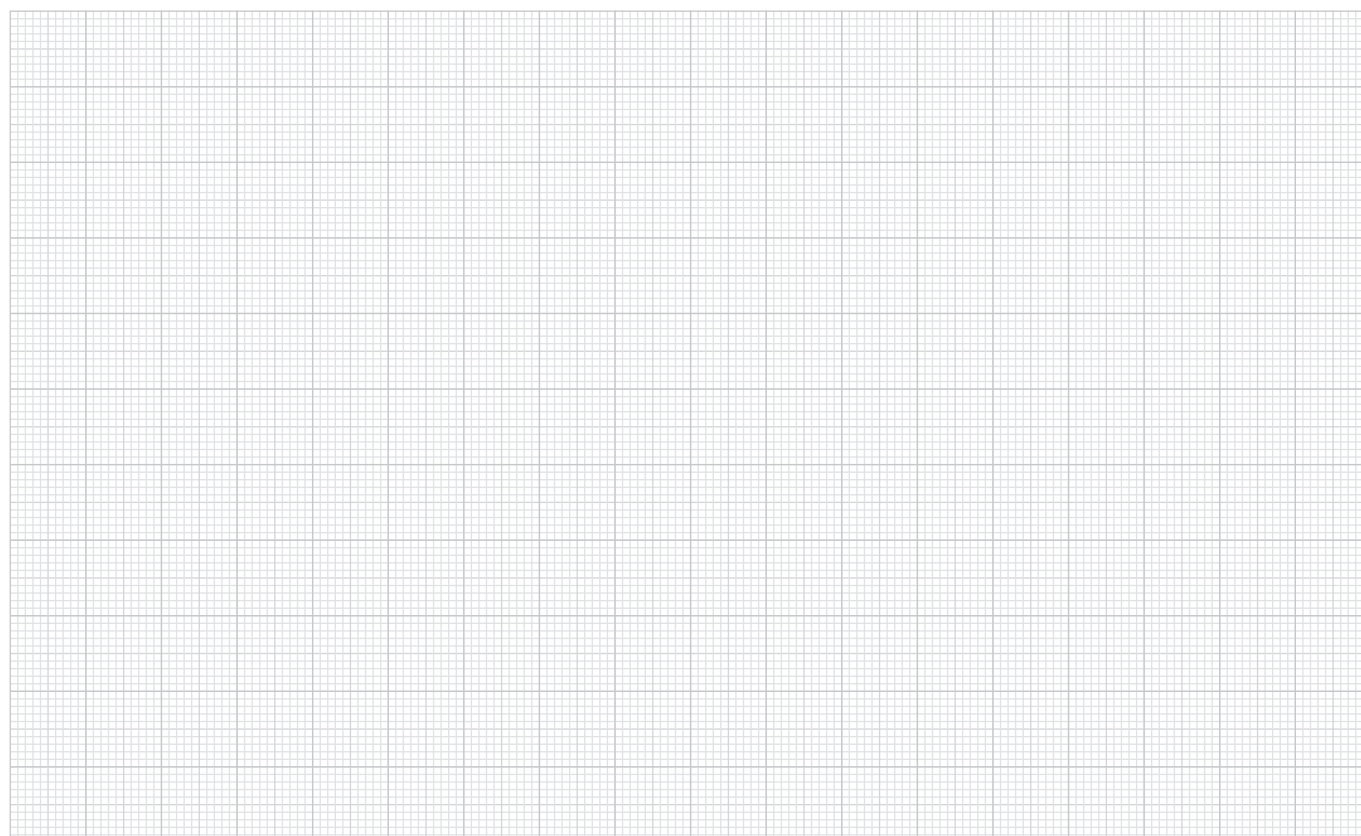
nIm 97907-1000

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki są dostępne na naszej stronie internetowej.

Nr Zamówienia	Pojemnik	Temperatura użytkowa	Klasa NLGI	Parametr prędkości obrotowej n x dm
97907-0400	nabój 400 g	-20 °C do 130 °C	2	5X100000
97907-1000	puszka 1 kg	-20 °C do 130 °C	2	5X100000

Notatki



Smary stałe



Przykład zamówienia:
nlm 97907-10-20400

Opis:

Ogólnie: smar uniwersalny do smarowania łożysk ślizgowych i tocznych przy dużych obciążeniach.

Smar uniwersalny 97907-10-10400:

Smarowanie łożysk ślizgowych, tocznych i przegubowych, wałów wielowypustowych, osi przetykowych, wrzecion gwintowanych i wszelkiego rodzaju powierzchni ślizgowych przy normalnych obciążeniach i wszystkich typowych dla smarowania smarem stałym prędkości poślizgowych. Wodoodporne i bezkwasowe Oznaczenie zgodnie z DIN 51502 K2K-30.

Smar wysokotemperaturowy 97907-10-20400:

Smarowanie smarem stałym łożysk ślizgowych i tocznych o wysokich temperaturach, np. w piecach lakierniczych i suszarniczych, konwerterach, kadziach odlewniczych, instalacjach grzewczych, dmuchawach gorącego powietrza, żurawiach odlewniczych, instalacjach wulkanizacyjnych i silnikach elektrycznych. Oznaczenie zgodnie z DIN 51502 KP2N-30.

Smar uniwersalny 97907-10-10500:

Zastosowanie do łożysk tocznych i ślizgowych przy dużych obciążeniach. Smar do pojazdów silnikowych, maszyn budowlanych i rolniczych.

Penetracja po ugniataniu: 265 - 295 1/10 mm

Wodoodporność: DIN ISO 51807/T1, 1-90

Ochrona przed korozją: DIN 51802, stopień korozji 0

Baza mydlana: 12-hydroksystearynian litu

Lepkość oleju podstawowego 40°C: DIN 51562, ok. 135 mm²/s

Odpowiedni do oburęcznych prasek smarowych

Nr Zamówienia	Nazwa	Pojemnik	Temperatura użytkowa	Klasa NLGI	punkt kroplenia °C
97907-10-10400	Smar uniwersalny	Nabój ze smarem 400 g, DIN 1284	-30 °C do 120 °C	2	>190
97907-10-20400	Smar wysokotemperaturowy	Nabój ze smarem 400 g, DIN 1284	-35 °C do 150 °C	2	>220
97907-10-10500	Smar uniwersalny	Nabój wkręcany 500 g	-30 °C do 120 °C	2	180

Lakier poślizgowy

UNIMOLY C 220 marki Klüber



Przykład zamówienia:

nIm 97920-400

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki są dostępne na naszej stronie internetowej.

Opis:

Lakiery poślizgowe składają się ze smaru stałego, spoiwa i rozpuszczalnika. Lakier poślizgowy po aplikacji i utwardzeniu tworzy cienką warstwę smaru, redukującą tarcie i zużycie. Jest ona sucha, przywiera na stałe do powierzchni i nie skapuje.

Zastosowanie:

Do smarowania suchego przy wysokim obciążeniu, ruchach drgających lub do przeciwdziałania zjawiskom stick-slip. Do smarowania dożywnego trzpieni, kołków zawiasowych, kołków ustalających, względnie w montażu. Usprawnia pracę kół zębatych i wieńców zębatych na wejściu, redukuje współczynnik tarcia śrub z łbem walcowym.

Zalety:

Smary suche nie mogą skapywać. Dlatego można wykluczyć ewentualne zanieczyszczenie otoczenia, jak to się zdarza przy smarowaniu olejem lub smarem stałym.

Nr Zamówienia

Pojemnik

Temperatura użytkowa

Klasa zagrożenia wody

97920-400

puszka aerozolowa 400 ml

-180 °C do 450 °C

WGK 2

Ballistol – olej uniwersalny

o jakości oleju spożywczego



Przykład zamówienia:

nIm 97930-100200

Wskazówka:

Olej uniwersalny Ballistol jest dopuszczony w przemyśle spożywczym do części mających styczność z produktami. Wszystkie składniki Ballistolu ulegają biodegradacji i są nieszkodliwe dla środowiska.

Są tolerowane przez skórę i całkowicie niegroźne w razie przypadkowej konsumpcji.

Jako puszka aerosolowa pozbawiona FCKW.

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki są dostępne na naszej stronie internetowej.

Opis:

Wysokiej jakości specjalny olej uniwersalny Ballistol łączy w sobie cechy środka zabezpieczającego przed rdzą, oleju smarnego, środka do pielęgnacji czyszczenia z wysoką zdolnością pelzania i o właściwościach dezynfekujących.

Zastosowanie:

Olej uniwersalny jest używany do różnych celów w produkcji maszyn i narzędzi, w produkcji i pielęgnacji urządzeń precyzyjnych, wag i w mechanice precyzyjnej. Ze względu na wysoką jakość farmaceutyczną znakomicie nadaje się do przetwórstwa spożywczego.

Znajduje wszechstronne zastosowanie w rzemiośle, przemyśle, rolnictwie, gospodarstwach domowych, ogrodzie, w pojazdach silnikowych, wędkarstwie, myślistwie i sporcie strzeleckim przy pielęgnacji metalu, drewna, tworzywa sztucznego, skóry, gumy, skóry zwierząt, sierści i wiele innych.

Zalety:

Z powodu swojego niskiego napięcia powierzchniowego i niezwyklej zdolności pelzania dociera nawet do najciaśniejszych zakamarków i najmniejszych szpar.

Ballistol tworzy alkaliczną warstwę ochronną na metalach, neutralizując pot dłoni i inne kwaśne substancje wywołujące rdzę, zabezpieczając tym samym przed korozją.

Jako olej bazowy używany jest medycznie czysty olej biały. Jest odporny na starzenie i nie ulega zżyczeniu nawet po latach.

Magazynowanie:

Szczelnie zamknięty pojemnik można przechowywać bez ograniczeń.

Nr Zamówienia	Pojemnik
97930-100200	puszka aerosolowa 200 ml
97930-100400	puszka aerosolowa 400 ml
97930-205000	kanister 5 litrowy

Smarowniczki kulkowe

z główką stożkową wg DIN 71412



Materiał:

Stal lub stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

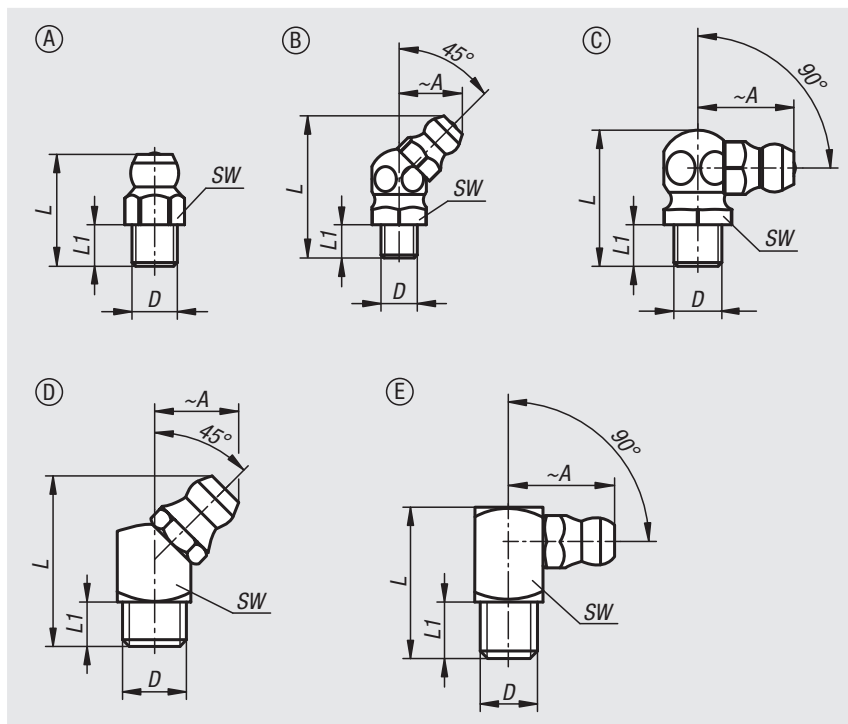
Stal hartowana min. 550 HV 1, ocynkowana.
Stal nierdzewna niepowleкана.

Przykład zamówienia:

nIm 97940-1106100

Wskazówka:

Smarowniczki kulkowe z główką stożkową posiadają stożkowy gwint. Przeznaczone są do zastosowania w miejscach wymagających częstego i niezawodnego smarowania. Ze względu na uniwersalność należą do najczęściej stosowanych typów smarowniczek kulkowych.



Forma A, prosta

Nr Zamówienia stal	Nr Zamówienia stal nierdzewna	Forma	D	L	L1	SW
97940-1106100	97940-2106100	A	M6x1	15	5,5	7
97940-1108100	97940-2108100	A	M8x1	15	5,5	9
97940-1108125	97940-2108125	A	M8x1,25	15	5,5	9
97940-1110100	97940-2110100	A	M10x1	15	5,5	11
97940-1110150	97940-2110150	A	M10x1,5	15	5,5	11
97940-1118	97940-2118	A	R1/8	15	5,5	11
97940-1114	97940-2114	A	R1/4	17,5	6,5	14

Forma B, kąтова 45°, sześciokątna

Nr Zamówienia stal	Nr Zamówienia stal nierdzewna	Forma	A	D	L	L1	SW
97940-1206100	97940-2206100	B	10,5	M6x1	23,5	5,5	9
97940-1208100	97940-2208100	B	10,5	M8x1	23,5	5,5	9
97940-1208125	97940-2208125	B	10,5	M8x1,25	23,5	5,5	9
97940-1210100	97940-2210100	B	11,5	M10x1	25	5,5	11
97940-1210150	97940-2210150	B	11,5	M10x1,5	25	5,5	11
97940-1218	97940-2218	B	11,5	R1/8	25	5,5	11
97940-1214	97940-2214	B	12	R1/4	22,5	6,5	14

Smarowniczki kulkowe

z główką stożkową wg DIN 71412

Forma C, kątowna 90°, sześciokątna

Nr Zamówienia stal	Nr Zamówienia stal nierdzewna	Forma	A	D	L	L1	SW
97940-1306100	97940-2306100	C	13	M6x1	18	5,5	9
97940-1308100	97940-2308100	C	13	M8x1	18	5,5	9
97940-1308125	97940-2308125	C	13	M8x1,25	18	5,5	9
97940-1310100	97940-2310100	C	14	M10x1	20	5,5	11
97940-1310150	97940-2310150	C	14	M10x1,5	20	5,5	11
97940-1318	97940-2318	C	14	R1/8	20	5,5	11
97940-1314	97940-2314	C	14	R1/4	22	6,5	14

Forma D, kątowna 45°, czterościana

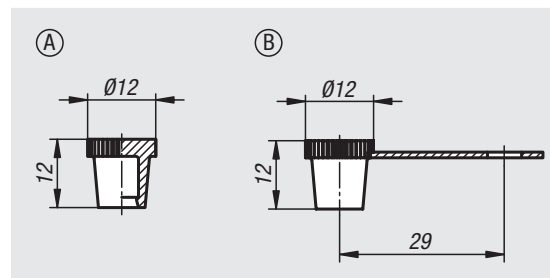
Nr Zamówienia	Forma	Materiał korpusu	A	D	L	L1	SW
97940-1406100	D	stal	10,5	M6x1	20,5	5,5	9
97940-1408100	D	stal	10,5	M8x1	20,5	5,5	9
97940-1408125	D	stal	10,5	M8x1,25	20,5	5,5	9
97940-1410100	D	stal	11	M10x1	20,5	5,5	11
97940-1418	D	stal	11	R1/8	20,5	5,5	11

Forma E, kątowna 90°, czterościana

Nr Zamówienia	Forma	Materiał korpusu	A	D	L	L1	SW
97940-1506100	E	stal	14	M6x1	18	5,5	9
97940-1508100	E	stal	14	M8x1	18	5,5	9
97940-1508125	E	stal	14	M8x1,25	18	5,5	9
97940-1510100	E	stal	15	M10x1	18	5,5	11
97940-1518	E	stal	15	R1/8	18	5,5	11

Smarowniczki kulkowe – nasadki ochronne

na gniazda smarowe z końcówką stożkową



Materiał:

Polietylen (PE-LLD).

Wersja:

czerwony, zielony, żółty lub czarny.

Przykład zamówienia:

nIm 97941-911

Wskazówka:

Pasuje do wszystkich smarowniczek kulkowych z główką stożkową wg DIN 71412. Chroni główkę stożkową smarowniczek przed zanieczyszczeniem. Różne kolory umożliwiają np. oznakowanie częstotliwości smarowania.

Temperatura stosowania: -70°C do +85°C.

Forma A: bez zaczepu

Forma B: z zaczepem



Nr Zamówienia	Forma	Kolor
97941-911	A	czerwony
97941-912	A	zielony
97941-913	A	żółty
97941-914	A	czarny
97941-921	B	czerwony
97941-922	B	zielony
97941-923	B	żółty
97941-924	B	czarny

Smarowniczki kulkowe

z główką wklęsłą wg DIN 3405



Materiał:

Stal lub stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 97942-1106100

Wskazówka:

Smarowniczki kulkowe z główką wklęsłą przeznaczone są zwłaszcza do montażu w jednej płaszczyźnie z powierzchnią.

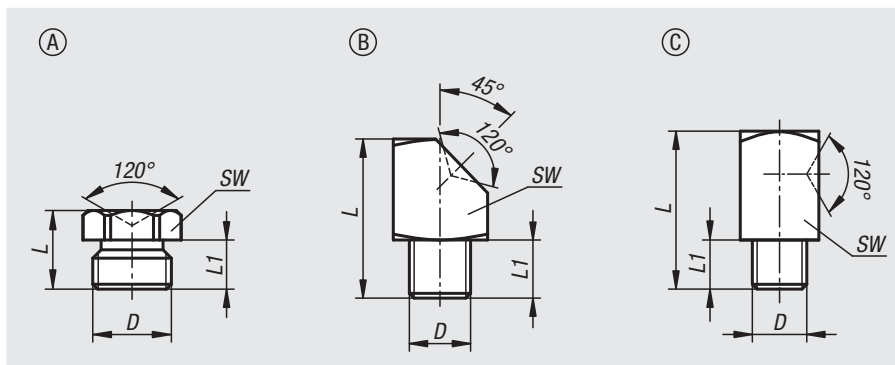
Wklęsły kształt główki umożliwia smarowanie również w trudno dostępnych miejscach.

Wskazówka dotycząca planu:

Forma A: proste

Forma B: kątowne 45°

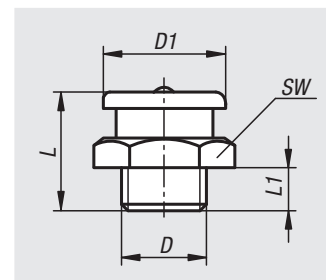
Forma C: kątowne 90°



Nr Zamówienia	Forma	Materiał korpusu	Wersja 2	D	L	L1	SW
97942-1106100	A	Stal	sześciokąt	M6x1	9	6	7
97942-1108100	A	Stal	sześciokąt	M8x1	9,5	6,5	9
97942-1108125	A	Stal	sześciokąt	M8x1,25	9,5	6,5	9
97942-1110100	A	Stal	sześciokąt	M10x1	9,5	6,5	11
97942-1118	A	Stal	sześciokąt	R1/8	9,5	6,5	11
97942-2106100	A	stal nierdzewna	sześciokąt	M6x1	9	6	7
97942-2108100	A	stal nierdzewna	sześciokąt	M8x1	9,5	6,5	9
97942-2108125	A	stal nierdzewna	sześciokąt	M8x1,25	9,5	6,5	9
97942-2110100	A	stal nierdzewna	sześciokąt	M10x1	9,5	6,5	11
97942-2118	A	stal nierdzewna	sześciokąt	G1/8	9,5	6,5	11
97942-1206100	B	Stal	czworokąt	M6x1	15	5,5	9
97942-1208100	B	Stal	czworokąt	M8x1	15	5,5	9
97942-1208125	B	Stal	czworokąt	M8x1,25	15	5,5	9
97942-1210100	B	Stal	czworokąt	M10x1	15	5,5	11
97942-1218	B	Stal	czworokąt	R1/8	15	5,5	11
97942-1306100	C	Stal	czworokąt	M6x1	18	5,5	9
97942-1308100	C	Stal	czworokąt	M8x1	18	5,5	9
97942-1308125	C	Stal	czworokąt	M8x1,25	18	5,5	9
97942-1310100	C	Stal	czworokąt	M10x1	18	5,5	11
97942-1318	C	Stal	czworokąt	R1/8	18	5,5	11

Smarowniczkki kulkowe

z główką płaską wg DIN 3404


Materiał:

Stal lub stal nierdzewna 1.4305.

Wersja:

Stal ocynkowana.

Stal nierdzewna z połyskiem.

Przykład zamówienia:

nIm 97944-11006100

Wskazówka:

Smarowniczkki kulkowe z główką płaską przeznaczone są zwłaszcza do miejsc wymagających smarowania dużą ilością smaru, ponieważ ich konstrukcja umożliwia wysoką przepustowość smaru. Ze względu na wytrzymałą konstrukcję smarowniczkki kulkowe z główką płaską są stosowane w maszynach, w których występują duże obciążenia zewnętrzne.

Nr Zamówienia	Materiał korpusu	D	D1	L	L1	SW
97944-11006100	Stal	M6x1	10	13,5	5,5	11
97944-11008100	Stal	M8x1	10	13,5	5,5	11
97944-11010100	Stal	M10x1	10	13,5	5,5	11
97944-11018	Stal	G1/8	10	13,5	5,5	11
97944-11606100	Stal	M6x1	16	17	6	17
97944-11608100	Stal	M8x1	16	17	6	17
97944-11608125	Stal	M8x1,25	16	17	6	17
97944-11610100	Stal	M10x1	16	17	6	17
97944-11610150	Stal	M10x1,5	16	17	6	17
97944-11612150	Stal	M12x1,5	16	17	6	17
97944-11616150	Stal	M16x1,5	16	18	7	17
97944-11618	Stal	G1/8	16	17	6	17
97944-11614	Stal	G1/4	16	17	6	17
97944-12216150	Stal	M16x1,5	22	21,5	8	22
97944-12214	Stal	G1/4	22	21,5	8	22
97944-12238	Stal	G3/8	22	21,5	8	22
97944-21606100	stal nierdzewna	M6x1	16	17	6	17
97944-21608100	stal nierdzewna	M8x1	16	17	6	17
97944-21608125	stal nierdzewna	M8x1,25	16	17	6	17
97944-21610100	stal nierdzewna	M10x1	16	17	6	17
97944-21610150	stal nierdzewna	M10x1,5	16	17	6	17
97944-21612150	stal nierdzewna	M12x1,5	16	17	6	17
97944-21618	stal nierdzewna	G1/8	16	17	6	17
97944-21614	stal nierdzewna	G1/4	16	17	6	17
97944-22216150	stal nierdzewna	M16x1,5	22	21,5	8	22
97944-22214	stal nierdzewna	G1/4	22	21,5	8	22
97944-22238	stal nierdzewna	G3/8	22	21,5	8	22

Smarowniczki stalowe – pojemnik z asortymentem

**Materiał:**

Stal.

Wersja:

Ocynkowane.

Wskazówka:

Smarowniczki o różnych formach i rozmiarach gwintu, w przejrzystym uporządkowanym pojemniku z asortymentem.

Smarowniczki z główką stożkową forma A (proste) zgodnie z DIN 71412:

- 25 sztuk M6x1
- 25 sztuk M8x1
- 15 sztuk M10x1
- 15 sztuk G1/8"

Smarowniczki z główką stożkową forma B (45°) zgodnie z DIN 71412:

- 10 sztuk M6x1
- 10 sztuk M8x1
- 5 sztuk M10x1
- 5 sztuk G1/8"

Smarowniczki z główką stożkową forma B (90°) zgodnie z DIN 71412:

- 10 sztuk M6x1
- 10 sztuk M8x1
- 5 sztuk M10x1
- 5 sztuk G1/8"

Smarowniczki stalowe – pojemnik z asortymentem

Nr Zamówienia	Zawartość
97950-140	140 sztuk

Epoksydowy wypełniacz stalowy LOCTITE



Przykład zamówienia:

nIm 97990-3471500

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki i arkusze danych technicznych są dostępne na naszej stronie internetowej.



Naprawy wypełniaczami epoksydowymi do metali

Opis:

Zestaw wypełniaczy do metali marki LOCTITE to żywice epoksydowe na bazie stali lub aluminium. Wyznaczają nowe standardy w naprawie: duża wytrzymałość, bardzo dobra przyczepność, brak kurczliwości, odporność na większość rozpuszczalników i smarów. Po utwardzeniu można je skrawać ręcznie lub maszynowo jak metal, aż po nacinanie gwintów i lakierować.

Produkty składające się na zestaw wypełniaczy do metali LOCTITE umożliwiają prostą i trwałą naprawę pęknięć, jam skurczowych, błędów przy wierceniu czy uszkodzeń w rurach, zbiornikach, częściach karoserii i maszyn. Bardzo dobrze przywierają do metali, szkła, ceramiki i innych materiałów.

Typ S1 – 97990-3471500

Nadają się do szpachlowania. Wypełniony stalą, dwuskładnikowy klej epoksydowy używany do naprawy i odtwarzania uszkodzonych i zużytych części.

Typ S2 – 97990-3472500

Nadaje się do odlewania. Wypełniony stalą, dwuskładnikowy klej epoksydowy używany do naprawy i odtwarzania zużytych i uszkodzonych części.

Typ M – 97990-3474500

Nadaje się do szpachlowania. Wypełniony minerałami, dwuskładnikowy klej epoksydowy po utwardzeniu tworzy powierzchnię samosmarującą, która redukuje ścieranie się części ruchomych. Produkt jest łatwy i praktyczny w użyciu i stosuje się go w warsztatach lub do prac konserwacyjnych bezpośrednio na miejscu.

Nr Zamówienia	Pojemnik	Międzyn. nr identyfikacyjny	Produkt	Stosunek składników mieszanki	Wytrzymałość manipulacyjna min.	Odporność termiczna
97990-3471500	zestaw puszek 500 g	3471	zestaw metalowy S1	1:1	180	-20 °C – +120 °C
97990-3472500	zestaw puszek 500 g	3472	zestaw metalowy S2	1:1	180	-20 °C – +120 °C
97990-3474500	zestaw puszek 500 g	3474	zestaw metalowy M	1:1	180	-20 °C – +120 °C

Epoksydowy wypełniacz stalowy LOCTITE



Przykład zamówienia:

nIm 97990-3450025

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki i arkusze danych technicznych są dostępne na naszej stronie internetowej.



Naprawy wypełniaczami epoksydowymi do metali

Podwójny zastrzyk – epoksydowy wypełniacz do metali 97990-3450025

Dwuskładnikowy klej epoksydowy, który po zmieszaniu szybko utwardza się w temperaturze pokojowej. Klej nabiera dużej trwałości na powierzchniach metalowych. Dzięki swojej zdolności do rozszczepiania system klejów nadaje się do szorstkich i źle spasowanych powierzchni z metalu, ceramiki, tworzyw termoutwardzalnych czy drewna.

Podwójny zastrzyk gwarantuje automatycznie prawidłowy stosunek składników mieszanki.

Nr Zamówienia	Pojemnik	Międzyn. nr identyfikacyjny	Produkt	Stosunek składników mieszanki	Wytrzymałość manipulacyjna min.	Odporność termiczna
97990-3450025	25 ml	3450	podwójna strzykawka	1:1	15	-55 °C – +100 °C

Środek do zabezpieczania gwintów LOCTITE



Przykład zamówienia:

nIm 97990-2220050

Wskazówka:

Środek do zabezpieczania gwintów LOCTITE średniej wytrzymałości, 97990-243... ma zalecenie KTW Federalnego Ministerstwa Zdrowia dla uszczelnień D2 na podstawie badań Instytutu Badawczego DVGW: nadaje się do środków spożywczych i wody pitnej.

* Wartości momentu zrywającego wg ISO 10964.

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki i arkusze danych technicznych są dostępne na naszej stronie internetowej.

Opis:

Do używania przy wszystkich połączeniach śrubowych. Nanoszony w stanie płynnym utwardza się po wkręceniu pod wpływem braku powietrza i wskutek zetknięcia z metalem w gwincie.

Środek do zabezpieczania gwintów, o niskiej wytrzymałości, 97990-222....

Do zabezpieczania śrub nastawczych i regulacyjnych o maksymalnej wielkości gwintu M36. Nawet części o wysokim stosunku długości do średnicy dają się z powrotem rozłączyć. Zapobiega korozji. Wysoka odporność na wibracje. Ułatwia demontaż i przestawianie. Odporny na temperatury od -55°C do +150°C.

Środek do zabezpieczania gwintów LOCTITE średniej wytrzymałości, 97990-243....

Do zabezpieczania i uszczelniania połączeń gwintowanych o maksymalnej wielkości gwintu M36. Utwardza się na lekko naoliwionych powierzchniach. Odporny na poluzowanie pod wpływem wibracji. Daje się rozłączyć przy użyciu zwykłych narzędzi. Odporny na temperatury od -55°C do +180°C. Zalecenie KTW.

Środek do zabezpieczania gwintów LOCTITE odporny na działanie wysokich temperatur, 97990-2720050

Do bardzo wytrzymałego zabezpieczania połączeń gwintowanych o maksymalnej wielkości gwintu M36. Odporność na działanie wysokich temperatur do 200°C. Daje się dobrze rozprzodzać dzięki składnikom tiksotropowym. Odporność na temperatury od -55°C do +200°C.

Kapilarny środek do zabezpieczania gwintów LOCTITE, 97990-290....

Wykorzystując efekt kapilarny, zabezpiecza i uszczelnia po późniejszym naniesieniu na gotowe już elementy, np. naciągnięte gwinty albo powierzchnie porowate i spękane. Zabezpiecza zamontowane śruby przed drganiami i utratą naprężenia. Do połączeń do M8. Odporny na temperatury od -55°C do +150°C.

Środek do zabezpieczania gwintów LOCTITE dużej wytrzymałości, 97990-2701....

Do bardzo wytrzymałego zabezpieczania i uszczelniania połączeń gwintowanych o maksymalnej wielkości gwintu M20, które zazwyczaj nie wymagają już rozłączania. Odporny na poluzowanie pod wpływem wibracji przy dużym obciążeniu dynamicznym. Produkt nadaje się także do połączeń wymagających dużej wytrzymałości. Daje się zdemontować tylko po rozgrzaniu do 300°C. Odporny na temperatury od -55°C do +150°C.



Zabezpieczenie gwintu

Nr Zamówienia	Pojemnik	Międzyn. nr identyfikacyjny	System utwardzania	Lepkość m Pa · s	Wytrzymałość manipulacyjna min.	Wytrzymałość końcowa godz.	Moment łamiwości Nm	Rozmiar gwintu
97990-2220010	tubka 10 ml	222	anaerobowy	900-1500	15	12	6	≤M36
97990-2220050	tubka 50 ml	222	anaerobowy	900-1500	15	12	6	≤M36
97990-2430010	tubka 10 ml	243	anaerobowy	1300-3000	10	12	26	≤M36
97990-2430050	tubka 50 ml	243	anaerobowy	1300-3000	10	12	26	≤M36
97990-2720050	tubka 50 ml	272	anaerobowy	4000-15000	40	12	23	≤M36
97990-2900010	tubka 10 ml	290	anaerobowy	20-55	20	12	10	M6
97990-2900050	tubka 50 ml	290	anaerobowy	20-55	20	12	10	M6
97990-2701010	tubka 10 ml	2701	anaerobowy	500-900	10	12	38	≤M20
97990-2701050	tubka 50 ml	2701	anaerobowy	500-900	10	12	38	≤M20

Kleje uniwersalne LOCTITE



Przykład zamówienia:

nlm 97990-4010050

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki i arkusze danych technicznych są dostępne na naszej stronie internetowej.

Opis:

Te kleje łączą ze sobą i między sobą metale, gumy, tworzywa sztuczne i inne materiały. Dużą wytrzymałość w kilka sekund.

Klej uniwersalny (cyjanowoakrylowy) LOCTITE, 97990-401....

Ten klej skleja połączenia najróżniejszych materiałów (metale, tworzywa sztuczne, skórę, gumę, drewno, tekturę, ceramikę itd.) i osiąga bardzo dużą wytrzymałość w małych szczelinach. Odporny na temperatury od -40°C do +120°C.

Klej uniwersalny LOCTITE w postaci żelu (cyjanowoakrylowy), 97990-454....

Ten żelowy klej daje się precyzyjnie rozprowadzać, bez ściekania, kapania, nawet na powierzchniach pionowych. Klei najróżniejsze materiały, nawet materiały porowate. Duża zdolność do wypełniania szczelin. Odporność na temperatury od -40°C do +120°C.

Klej do tworzyw sztucznych LOCTITE, 97990-4060770

Kombinacja do tworzyw sztucznych z kleju błyskawicznego 406 (cyjanowoakrylowego) i podkładu 770 do trudnosklejalnych tworzyw sztucznych, jak polietylen (PE) i polipropylen (PP). Odporność na temperatury od -40°C do +120°C.



Klejenie różnych materiałów

Nr Zamówienia	Pojemnik	Międzyn. nr identyfikacyjny	System utwardzania	Lepkość m Pa · s	Wytrzymałość manipulacyjna sek.	Wytrzymałość końcowa godz.	szczelina klejowa mm
97990-4010020	butelka 20 g	401	wilgotność powietrza	100	3-10	12	0,05-0,1
97990-4010050	tubka 50 g	401	wilgotność powietrza	100	3-10	12	0,05-0,1
97990-4060770	zestaw 20/10 g	406/770	wilgotność powietrza	20	2-10	12	0,05-0,1
97990-4540020	tubka 20 g	454	wilgotność powietrza	w formie żelu	5-10	12	0,05-0,1

Preparaty do uszczelniania gwintów LOCTITE



Przykład zamówienia:

nIm 97990-5110250

Wskazówka:

Środek do zabezpieczania gwintów z tworzywa sztucznego LOCTITE, 97990-5331100 ma zalecenie KTW Federalnego Ministerstwa Zdrowia dla uszczelnień D2 na podstawie badań Instytutu Badawczego DVGW: nadaje się do środków spożywczych i wody pitnej.

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki i arkusze danych technicznych są dostępne na naszej stronie internetowej.

Opis:

Ten płynny preparat do uszczelniania gwintów zastępuje konopie, pasty i taśmy PTFE. Części można poprawiać bezpośrednio po łączeniu.

Płynny preparat do uszczelniania gwintów rurowych LOCTITE, 97990-511....

Ten produkt jest używany do zabezpieczania i uszczelniania gwintów rurowych i złąbek metalowych. Szybko się utwardza pod wpływem braku powietrza między ciasno przylegającymi powierzchniami metalowymi.

Odporność na temperatury od -55°C do +150°C.

Zwolnienia:

Zwolnienie DVGW (EN 751-1): NG-5146CQ0312

Płynny preparat do uszczelniania gwintów rurowych LOCTITE, niskiej wytrzymałości, 97990-577....

Produkt jest używany do zabezpieczania i uszczelniania gwintów rurowych i złąbek metalowych. Nadaje się zwłaszcza do używania na częściach ze stali nierdzewnej, bez konieczności aktywacji powierzchni. Utwardza się pod wpływem braku powietrza między ciasno przylegającymi powierzchniami metalowymi i zapobiega samoczynnemu rozkręcaniu i rozszczelnieniu wskutek wstrząsów i wibracji.

Odporność na temperatury od -55°C do +150°C.

Zwolnienia:

P1 NSF nr rej.: 123001

Zwolnienie DVGW (EN 751-1): NG-5146AR0621

Zwolnienie WRAS (BS 6920): 0711506

Preparat do uszczelniania gwintów z tworzywa sztucznego LOCTITE, 97990-5331100

Produkt jest zalecany do uszczelniania połączeń gwintowanych z tworzywa sztucznego w rurociągach wody zimnej i ciepłej z tworzywa sztucznego i kombinacji tworzywa sztucznego i metalu. Pod wpływem wilgotności w powietrzu utwardza się w temperaturze otoczenia, tworząc elastyczne uszczelnienie o niskiej wytrzymałości, zabezpieczające przed wodą zimną i ciepłą.

Odporność na temperatury od -55°C do +150°C.

Zwolnienia:

Zwolnienie WRAS (BS 6920) do wody pitnej: 0706521

Zwolnienie DVGW (EN 751-1): NG-5146AR0618 P1

NSF nr rej.: 123620



Masa właściwa a gwintu rurowego

Nr Zamówienia	Pojemnik	Międzyn. nr identyfikacyjny	System utwardzania	Lepkość m Pa · s	Wytrzymałość manipulacyjna	Wytrzymałość końcowa godz.	Moment łamiwości Nm	Rozmiar gwintu
97990-5110050	tubka 50 ml	511	anaerobowy	9000-22000	25 min.	12	6	≤R3
97990-5110250	tubka 250 ml	511	anaerobowy	9000-22000	25 min.	12	6	≤R3
97990-5770050	tubka 50 ml	577	anaerobowy	16000-33000	30 min.	24	11	≤R3
97990-5770250	tubka 250 ml	577	anaerobowy	16000-33000	30 min.	24	11	≤R3
97990-5331100	tubka 100 ml	5331	wilgotność powietrza	50000	natychmiast	12	1,5	≤R3

Kołnierz uszczelniający LOCTITE



Przykład zamówienia:

nln 97990-5730250

Wskazówka:

* czas kożuszenia.

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki i arkusze danych technicznych są dostępne na naszej stronie internetowej.

Opis:

Zdolność dopasowywania się preparatów uszczelniających w formie płynu bądź pasty pozwala wyeliminować niemal każdy problem z nieszczelnością.

Środek do uszczelniania powierzchni LOCTITE o niskiej wytrzymałości, 97990-573....

Odporny na większość olejów smarujących i hydraulicznych, benzynę, oleje napędowe i wodę. Do uszczelniania ciasno przylegających połączeń między sztywnymi powierzchniami uszczelek i kołnierzy metalowych. Produkt utwardza się pod wpływem braku powietrza między ciasno przylegającymi powierzchniami metalowymi. Typowy obszar użycia to płynne uszczelnianie odpornych na skręcanie połączeń kołnierzowych, np. obudowa skrzyni biegów i silnika, itp. Odporność na temperatury od -55°C do +150°C.

Preparat do uszczelniania powierzchni LOCTITE z możliwością demontażu, 97990-5203300

Do uszczelniania ciasno przylegających połączeń między sztywnymi powierzchniami uszczelek i kołnierzy metalowych. Produkt szybko się utwardza pod wpływem braku powietrza między ciasno przylegającymi powierzchniami metalowymi. Natychmiast po montażu kołnierzowym zapewniona jest szczelność wobec płynów pod niskim ciśnieniem. Można go łatwo usunąć, ściągając warstewkę materiału. Typowy obszar użycia to płynne uszczelnianie odpornych na skręcanie połączeń kołnierzowych, np. obudowa skrzyni biegów i silnika, itp. Odporność na temperatury od -55°C do +150°C.

Preparat do uszczelniania powierzchni LOCTITE zachowujący elastyczność, 97990-5910300

Powierzchniowy preparat uszczelniający o niskiej wytrzymałości do kołnierzy elastycznych. Do kombinacji tworzyw sztucznych oraz metalu i tworzywa sztucznego. Wysoka odporność na oleje i ruchy względne. Typowe zastosowania to m.in. uszczelnienia kołnierzy wykrawanych części z blachy (pokrywa obudowy sterownika i miski olejowe). Odporność na temperatury od -55°C do +200°C.



Uszczelnianie powierzchni

Nr Zamówienia	Pojemnik	Międzyn. nr identyfikacyjny	System utwardzania	Lepkość m Pa · s	Wytrzymałość manipulacyjna	Wytrzymałość na ścinanie rozciąganiem N/mm ²	szczelina klejowa mm
97990-5730050	tubka 50 ml	573	anaerobowy	13500-33000	9 godz.	1,3	≤0,1
97990-5730250	tubka 250 ml	573	anaerobowy	13500-33000	9 godz.	1,3	≤0,1
97990-5731000	puszka 1000 ml	573	anaerobowy	13500-33000	9 godz.	1,3	≤0,1
97990-5203300	kartusz 300 ml	5203	anaerobowy	50000-100000	10 min.*	1	≤0,125
97990-5910300	kartusz 300 ml	5910	wilgotność powietrza	o konsystencji pasty	40 min.	1,2	>0,3

Klej i uszczelniacz LOCTITE

**Przykład zamówienia:**

nlm 97990-5366310

Wskazówka:

* czas kożuszenia.

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki i arkusze danych technicznych są dostępne na naszej stronie internetowej.

Opis:

Do trwale elastycznych połączeń klejonych z jednoczesnym działaniem uszczelniającym przed wodą, pyłem itd.

Trwale elastyczny klej i uszczelniacz LOCTITE, 97990-5366310

Przezroczysty, w formie pasty. Specjalnie używany jako klej, który gwarantuje optymalne uszczelnienie, połączenie klejone i ochronę. Typowe zastosowania to uszczelnianie szyb bocznych w pociągach, uszczelnianie źródeł ciepła (piece, wymienniki ciepła, przewody pary, bojler na ciepłą wodę), ochrona i izolacja skrzynek sterowniczych i klejenie silikonów utwardzanych ciepłem. Jest też używany podczas prac konserwacyjnych i remontowych. Odporność na temperatury od -50°C do +200°C.

Trwale elastyczny klej i uszczelniacz LOCTITE, 97990-5368310

Czarny, w formie pasty. Używany głównie do uszczelniania. Nadaje się również do klejenia i zastosowań w warunkach wysokich temperatur. Jednak przede wszystkim znajduje zastosowanie w różnych sektorach przemysłowych, jak przy produkcji sprzętu AGD i w przemyśle motoryzacyjnym i lotniczym.

Odporność na temperatury od -50°C do +200°C.



Elastyczne łączenie i uszczelnianie

Nr Zamówienia	Pojemnik	Międzyn. nr identyfikacyjny	System utwardzania	Wytrzymałość manipulacyjna min.	Wytrzymałość na rozciąganie N/mm ²	Wydłużenie przy zerwaniu %	Twardość w skali Shore'a
97990-5366310	kartusz 310 ml	5366	wilgotność powietrza	5*	2	530	25A
97990-5368310	kartusz 310 ml	5368	wilgotność powietrza	5*	2	435	26A

Anaerobowy środek mocujący LOCTITE



Przykład zamówienia:
nlm 97990-6030010

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki i arkusze danych technicznych są dostępne na naszej stronie internetowej.

Opis:

Do klejenia tulei, łożysk i tulejek w pasowaniach przesuwnych, włączanych i skurczowych. Pełny kontakt z klejoną powierzchnią wyklucza luzy, korozję i rdzę powstającą przy korozji czarnej stali.

Środek mocujący LOCTITE tolerancyjny wobec olejów, 97990-603....

Ten produkt jest używany do klejenia cylindrycznych części łączonych. Toleruje niewielkie zanieczyszczenia olejem. Utwardza się pod wpływem braku powietrza między ciasno przylegającymi powierzchniami metalowymi, zapobiegając samoczynnemu odkręceniu i rozszczelnieniu wskutek wstrząsów i drgań. Typowe zastosowania to m.in. mocowanie łożysk wałeczkowych lub impregnowanych olejem tulei w obudowach łożysk. Odporność na temperatury od -55°C do +150°C.

Środek mocujący LOCTITE specjalny, 97990-638....

Produkt jest używany do klejenia cylindrycznych części klejonych, szczególnie jeśli dopuszczalne są szczeliny klejone do 0,25 mm i wymagana jest maksymalna wytrzymałość w temperaturze pokojowej. Produkt utwardza się pod wpływem braku powietrza między ciasno przylegającymi powierzchniami metalowymi, zapobiegając samoczynnemu odkręceniu i rozszczelnieniu wskutek wstrząsów i drgań. Odporność na temperatury od -55°C do +180°C.

Środek mocujący LOCTITE, uniwersalny, 97990-648....

Produkt jest używany do klejenia cylindrycznych części łączonych. Utwardza się pod wpływem braku powietrza między ciasno przylegającymi powierzchniami metalowymi, zapobiegając samoczynnemu odkręceniu i rozszczelnieniu wskutek wstrząsów i drgań. Typowe zastosowania to m.in. mocowanie kół zębatych i łańcuchowych na wałach przekładniowych. Odporność na temperatury od -55°C do +180°C.



Klejenie tulei i łożysk

Nr Zamówienia	Pojemnik	Międzyn. nr identyfikacyjny	System utwardzania	Lepkość m Pa · s	Wytrzymałość manipulacyjna min.	szczelina klejowa mm
97990-6030010	tubka 10 ml	603	anaerobowy	100-150	8	0,1
97990-6030050	tubka 50 ml	603	anaerobowy	100-150	8	0,1
97990-6380010	tubka 10 ml	638	anaerobowy	2000-3000	4	0,25
97990-6380050	tubka 50 ml	638	anaerobowy	2000-3000	4	0,25
97990-6480010	tubka 10 ml	648	anaerobowy	400-600	3	0,15
97990-6480050	tubka 50 ml	648	anaerobowy	400-600	3	0,15

Środek czyszczący LOCTITE



Przykład zamówienia:
nlm 97990-7063400

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki i arkusze danych technicznych są dostępne na naszej stronie internetowej.

Opis:

Czyszczenie podnosi jakość połączeń uszczelnianych i klejonych.

Preparat do szybkiego czyszczenia LOCTITE, 97990-7063...

Preparat czyszczący, pozbawiony FCKW, zawierający rozpuszczalniki, używany do czyszczenia i odłuszczenia powierzchni. Idealny do przygotowywania powierzchni przed naniesieniem klejów i uszczelniaczy. Szybkie całkowite odpowietrzanie.

Preparat do szybkiego czyszczenia LOCTITE, 97990-7070400

Preparat czyszczący, pozbawiony FCKW, zawierający rozpuszczalniki, używany do czyszczenia i odłuszczenia, szczególnie do przygotowania części z tworzywa sztucznego przed naniesieniem kleju. Może być stosowany jako spray lub do kąpeli zanurzeniowej w temperaturze pokojowej lub podwyższonej. Usuwa większość smarów stałych, olejów, cieczy smarujących, wióry metalowe i najdrobniejsze cząsteczki z tworzyw sztucznych, nie powodując pęknięć naprężeniowych. Nieszkodliwy dla metali oraz większości tworzyw sztucznych i elastomerów.

Preparat do usuwania klejów i uszczelniaczy LOCTITE, 97990-7080300

Produkt jest używany, aby ułatwić usuwanie utwardzonych chemicznych uszczelnień powierzchniowych; zmiękcza materiał uszczelniający na kołnierzach, zapobiegając uszkodzeniom powodowanym przez siłowe zeszkrobывanie. Po naniesieniu tworzy spienioną warstwę, która zapobiega ściekaniu produktu z obrabianych powierzchni. Dzięki temu może działać na utwardzone uszczelnienia powierzchniowe tak długo, jak długo jest to konieczne. Typowe zastosowania to usuwanie płynnych uszczelnień powierzchniowych z kołnierzy metalowych



Przygotowanie powierzchni

Nr Zamówienia	Pojemnik	Międzyn. nr identyfikacyjny
97990-7063150	puszka aerozolowa 150 ml	7063
97990-7063400	atomizer 400 ml	7063
97990-7070400	atomizer 400 ml	7070
97990-7080300	puszka aerozolowa 400 ml	7200

Aktywatory LOCTITE



Opis:

Do szybkiego i pełnego utwardzania klejów cyjanowoakrylowych (CA) i klejów utwardzanych anaerobowo na materiałach pasywnych używa się aktywatorów. Płynny aktywator rozprowadza się na jedną lub obie powierzchnie łączone przed naniesieniem kleju.

Przykład zamówienia:

nIm 97990-7386000

Wskazówka:

Aktywatory są dostarczane w zestawach pojemników po 500 ml.

Bezpieczeństwo:

Karty charakterystyki i arkusze danych technicznych są dostępne na naszej stronie internetowej.

Nr Zamówienia	Typ aktywatora	Międzyn. nr identyfikacyjny	Otwarty czas montażu	Materiał nośny	Zastosowanie
97990-7386000	aktywator do 3298	7386	1 godz.	heptan	aktywować tylko jedną stronę
97990-7471000	aktywator T do produktów anaerobowych	7471	30 dni	aceton/izopropanol	przyspieszacz, może być nakładany obustronnie
97990-7649000	aktywator N do produktów anaerobowych	7649	30 dni	aceton	może zostać naniesiony po oby stronach elementów łączących

Urządzenia dozujące



Opis:

Właściwe urządzenia ułatwiają pracę i umożliwiają profesjonalne użycie produktów LOCTITE.

Perystaltyczna pompa ręczna LOCTITE, 97990-9700100

Ta pompa ręczna spełnia rolę ekonomicznego, dokładnego ręcznego urządzenia dozującego, które przykręca się do pojemników 50 ml lub 250 ml.

Taki układ do ręcznej obsługi umożliwia dozowanie środków do zabezpieczania gwintów LOCTITE i środków mocujących LOCTITE od 0,01 do 0,4 ml o maksymalnej lepkości 30000 mPa·s. System jest sprawny w każdym położeniu, nie cieknie i optymalizuje zużycie produktu. Poza tym nie wymaga czyszczenia ani podłączania prądu czy sprężonego powietrza.

Wyciskacz kartuszowy Teroson, 97990-9150310

Do mocowania normatywnych kartuszy o pojemności 150/310 ml. Stabilna wersja do systematycznego użycia.

Przykład zamówienia:

nIm 97990-9700100

Nr Zamówienia	Nazwa artykułu
97990-9700100	Pompka Ręczna
97990-9150310	Wyciskarka

Praski tłokowe

**Materiał:**

Obudowa: tworzywo sztuczne.
Rura tłoczna i nasadka: stal.

Wersja:

Korpus: czarny.
Rura tłoczna i nasadka: ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 97990-10-2150

Wskazówka:

Praska tłokowa smarowa, z odpornego tworzywa sztucznego. Nasadka jest przykręcona do rury tłocznej i można ją wymieniać.



Nr Zamówienia	Wersja 1	Zawartość	medium	ciśnienie bar	nasadka	Gwint łączący
97990-10-1150	do smarowniczek z główką wklęsłą	150 ml	8 sztuk nr 01, 8 sztuk nr 02, 4 sztuki nr 03	20 bar	Nasadka stożkowa	M10x1
97990-10-2150	do smarowniczek z końcówką stożkową i smarowniczek kulkowych	150 ml	Smary do NLGI 3 przy 20°C	20 bar	Nasadka wydrążona	M10x1

Praski smarowe DIN 1283


Materiał:

Obudowa: stal.

Głowica praski smarowej: cynkowy odlew ciśnieniowy.

Przykład zamówienia:

nIm 97990-11-121500

Wskazówka:

Praski smarowe z dźwignią ręczną zgodne z DIN 1283 na naboje ze smarem 400 g lub smar luzem 500 cm³. Tłok pompy jest precyzyjnie spasowany z siłownikiem. Dzięki temu nie dochodzi do wyciekania smaru. Szybkie odpowietrzanie poprzez pół obrotu rury praski smarowej.

W dostawie wąż zbrojony i nasadka.

Nr Zamówienia	Wersja 1	Wersja 2	możliwości napełniania
97990-11-111500	Standard	do smarowniczek z końcówką stożkową DIN 71412	Nabój ze smarem, smar luzem
97990-11-121500	Premium	do smarowniczek z końcówką stożkową DIN 71413	Nabój ze smarem, smar luzem, urządzenie napełniające

Nr Zamówienia	medium	ciśnienie bar	ciśnienie rozrywające bar	wydajność pompy na skok tłoka cm ³
97990-11-111500	Smary do NLGI 2 przy 20°C	400 bar	850 bar	1,2
97990-11-121500	Przegub zaciskowy, kątownik, jednostka obrotowa 90° – siatka otworów, zacisk sprężysty d	600 bar	900 bar	1,2

Nr Zamówienia	Gwint łączący	przyłącze	nasadka
97990-11-111500	M10x1	Wąż zbrojony Ø8x300	Nasadka hydrauliczna
97990-11-121500	M10x1	Wąż zbrojony Ø11x300	Nasadka precyzyjna

Praski smarowe jednoręczne, podobne do DIN 1283

**Materiał:**

Obudowa: stal.

Głowica praski smarowej: cynkowy odlew ciśnieniowy.

Przykład zamówienia:

nIm 97990-12-112500

Wskazówka:

Jednoręczna praska smarowa zbliżona do DIN 1283 na naboje ze smarem 400 g lub smar luzem 500 cm³. Tłok pompy jest precyzyjnie spasowany z siłownikiem. Dzięki temu nie dochodzi do wyciekania smaru. Szybkie odpowietrzanie poprzez pół obrotu rury praski smarowej.

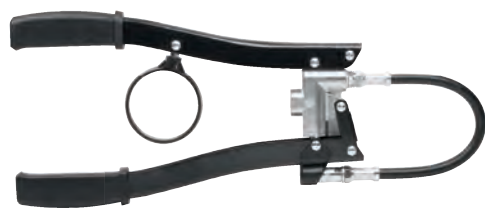
Dzięki łatwemu przestawieniu na uchwyt ręczny można przełączać między tłoczeniem smaru z dużą objętością a tłoczeniem z wysokim ciśnieniem.

W dostawie prosta rura dyszowa i nasadka.

Nr Zamówienia	pojemność napełnienia cm ³	możliwości napełniania	medium	ciśnienie bar
97990-12-112500	500	nabój ze smarem, smar luzem, urządzenie napełniające	Smary do NLGI 2 przy 20°C	300 bar

Nr Zamówienia	ciśnienie rozrywające bar	wydajność pompy na skok tłoka cm ³	Gwint łączący	przyłącze	nasadka
97990-12-112500	850 bar	1,1	M10x1	rura dyszowa Ø10x150	nasadka hydrauliczna

Praski smarowe oburęczne



Materiał:

Obudowa: stal.

Głowica praski smarowej: cynkowy odlew ciśnieniowy.

Przykład zamówienia:

nIm 97990-13-11500

Wskazówka:

Dwuręczna praska smarowa na naboje wkręcane 500 g. Tłok pompy jest precyzyjnie spasowany z siłownikiem. Dzięki temu nie dochodzi do wyciekania smaru. Całkowite opróżnianie naboju dzięki zasadzie podciśnienia. Szybsza i czystsza wymiana naboju. Dzięki otwartej konstrukcji zawsze widoczne są poziom napełnienia i rodzaj smaru.

W dostawie wąż zbrojony i nasadka.

Nr Zamówienia	pojemność napełnienia cm ³	możliwości napełniania	medium	ciśnienie bar
97990-13-11500	500	nabój wkręcany 500 g	Smary do NLGI 2 przy 20°C	400 bar

Nr Zamówienia	ciśnienie rozrywające bar	wydajność pompy na skok tłoka cm ³	Gwint łączący	przyłącze	nasadka
97990-13-11500	850 bar	2	M10x1	wąż zbrojony Ø11x300	nasadka precyzyjna

Nasadki stalowe do prasek smarowych


Materiał:

Stal.

Wersja:

Ocynkowane.

Przykład zamówienia:

nIm 97990-15-210

Wskazówka:

Nasadki do prasek smarowych.



Nr Zamówienia	Wersja 1	Wersja 2	Gwint łączący	D	L	SW	Odpowiedni do
97990-15-110	Nasadka hydrauliczna	4-szczękowe wykrawane	M10x1	15	37	13	smarowniczkę kulkową z główką stożkową DIN 71413
97990-15-210	Nasadka precyzyjna	4-szczękowe toczone	M10x1	15	37	13	smarowniczkę kulkową z główką stożkową DIN 71413
97990-15-310	Nasadka precyzyjna	Sprzęgło G	M10x1	15	37	13	do wszystkich smarowniczek zgodnie ze specyfikacją DIN

Wężę zbrojone do prasek smarowych DIN 1283



Materiał:

Gwint łączący stalowy

Płaszcz: Ø8 poliamid 12, miękki. Ø11 poliuretan, stabilizowany mikrobiologicznie.

Wąż wewnętrzny: poliamid 6, miękki.

Wzmocnienie: poliester, o dużej wytrzymałości.

Przykład zamówienia:

nIm 97990-16-1011

Wskazówka:

Wysokociśnieniowe węże zbrojone do prasek smarowych.

Nr Zamówienia	Materiał korpusu	Gwint łączący	D	L	SW	ciśnienie rozrywające bar
97990-16-1008	poliamid	M10x1	8	300	-	900 bar
97990-16-1011	poliuretan	M10x1	11	300	15	900 bar

Butelki ze spryskiwaczem



Materiał:

Zbiornik: polietylen o dużej gęstości (HDPE).
 Głowica pompy: specjalne tworzywo sztuczne, odporne na działanie kwasów i zasad. W wersji uniwersalnej – poliamid.
 Dysza: odporny na działanie kwasów i zasad polipropylen. W wersji uniwersalnej – poliamid.
 Drażek zaworu: odporna na działanie kwasów i zasad stal nierdzewna. W wersji uniwersalnej – mosiądz.
 Sprężyna: stal nierdzewna.
 Uszczelki: Viton® (FKM).

Wersja:

Zbiornik: biały, przezroczysty.

Przykład zamówienia:

nIm 97990-30-121500

Wskazówka:

Butelka ze spryskiwaczem do profesjonalnych prac.

Ciśnienie w zbiorniku jest wytwarzane za pomocą pomp. Do uzyskania stałego strumienia oprysku wystarczy nacisk kciuka na przycisk spryskiwania. Maksymalne ciśnienie robocze 2,5 bara. Z połączonym zaworem nadciśnieniowym i odpowietrzającym.

Zbiornik z HDPE, przezroczysty, ze skalą w mililitrach. Wysoka stabilność i duży otwór wlewowy umożliwiają wygodne napełnianie i czyszczenie. Odporny na promieniowanie UV.

Wykonanie uniwersalne: odpowiednie do rozpuszczalników (poza acetonem) i rzadkich olejów mineralnych. Z dyszą regulacyjną (strumień punktowy i strumień stożkowy) lub z dyszą o strumieniu płaskim.

Wersja do rozcieńczonych kwasów: odpowiednia do wartości pH od 1 do 7.

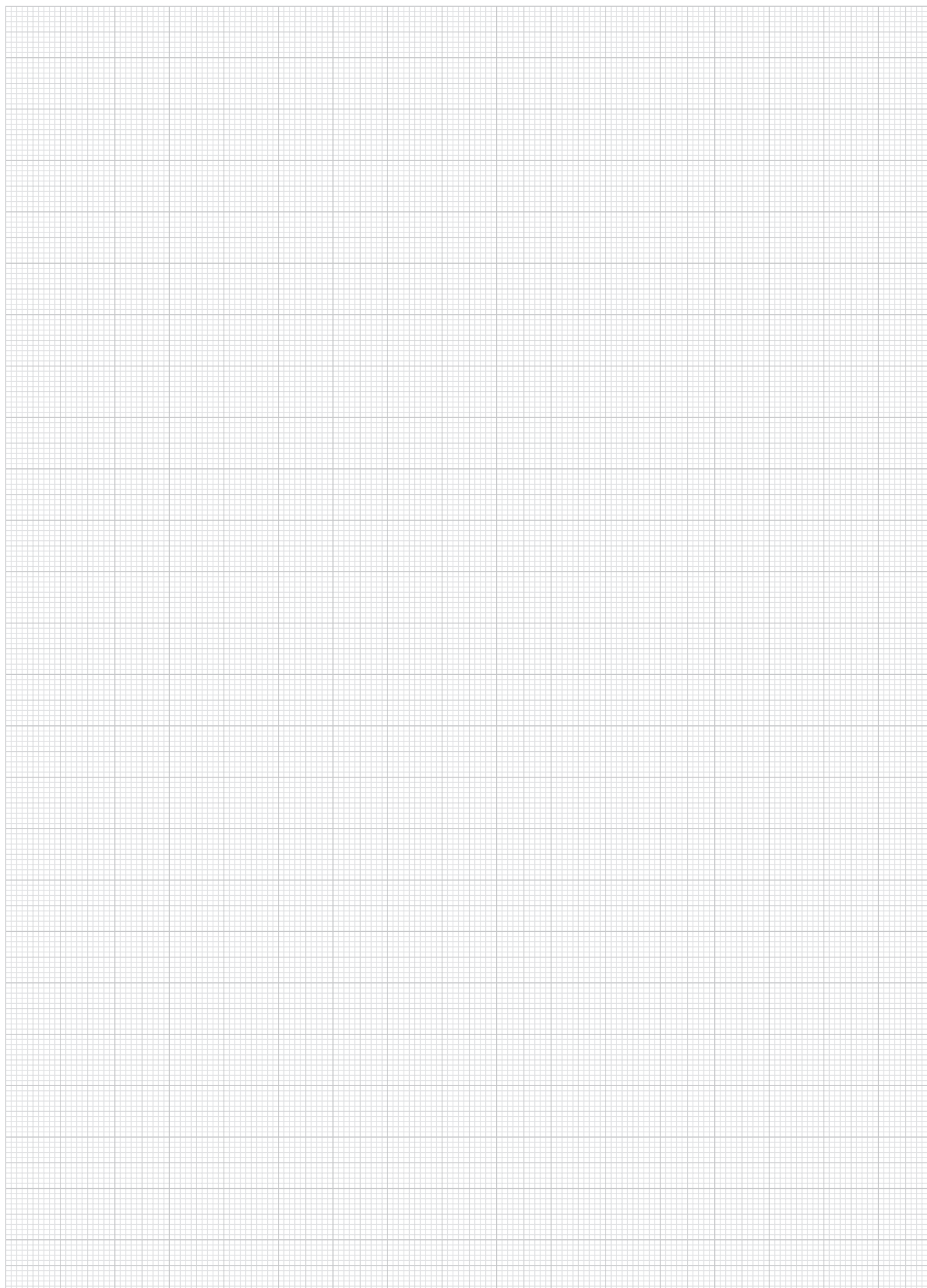
Wersja do rozcieńczonych zasad: odpowiednia do wartości pH od 7 do 14.

Zakres temperatury:

+5 °C do +30 °C

Nr Zamówienia	Wersja 1	objętość zbiornika maks. ml	poziom napełnienia maks. ml	dysza	Kolor pokrywy
97990-30-111500	uniwersalny	1500	1200	Dysza regulacyjna	czarny
97990-30-121500	uniwersalny	1500	1200	Dysza o strumieniu płaskim	szary
97990-30-221500	do rozcieńczonych kwasów	1500	1200	Dysza o strumieniu płaskim	czerwony
97990-30-321500	do rozcieńczonych ługów	1500	1200	Dysza o strumieniu płaskim	niebieski

Notatki

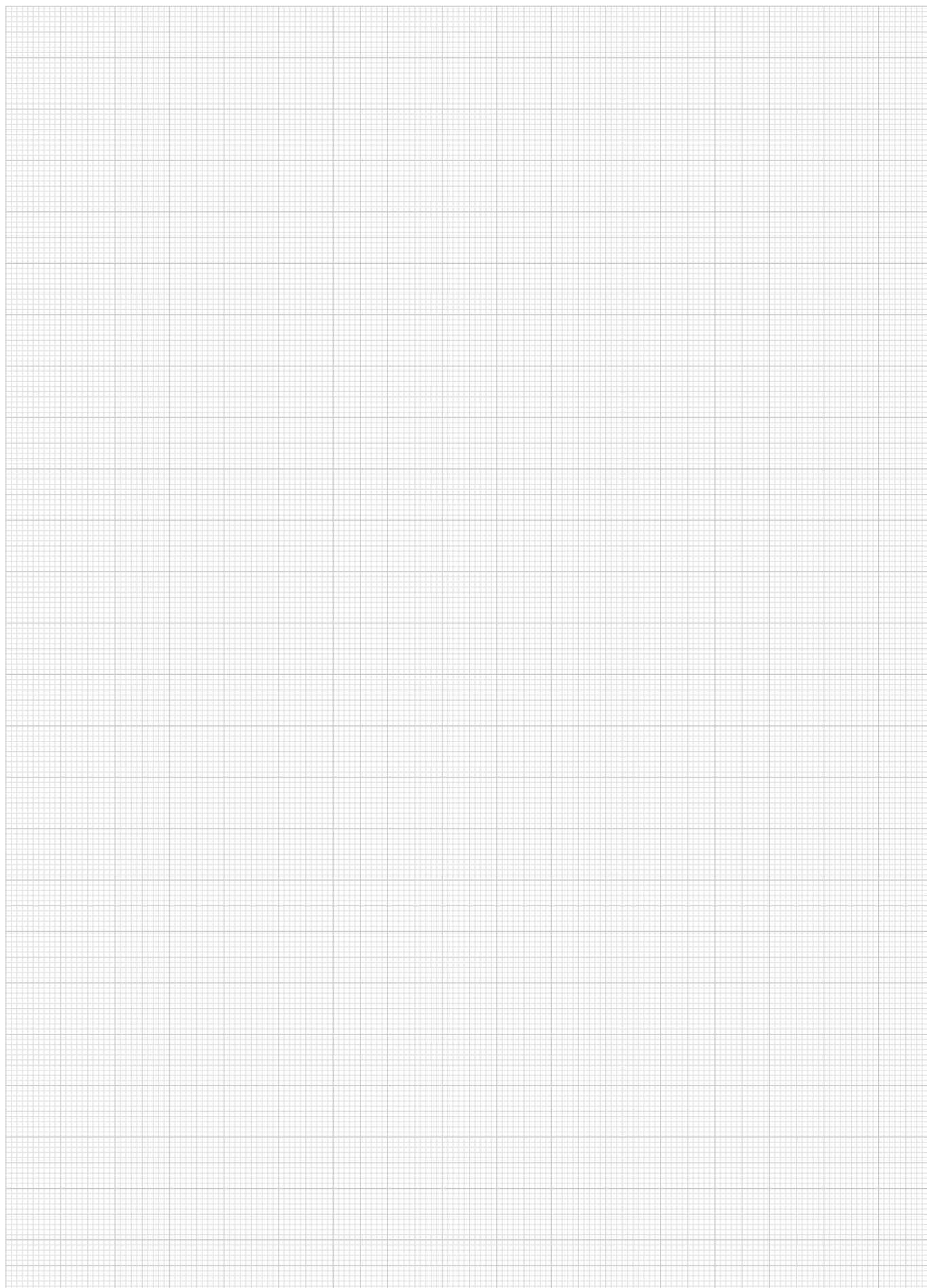




Dane techniczne

Skorowidz haseł i skorowidz Norma

Notatki

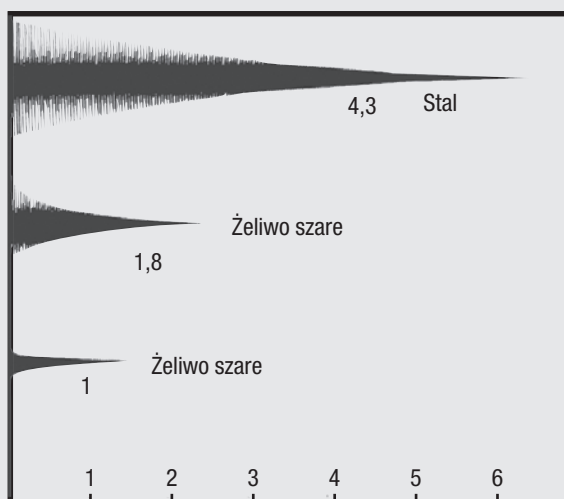


Dane techniczne dot. żeliwa szarego (żeliwo zawierające grafit płatkowy)

Jeśli żeliwo szare jest wykorzystywane w kadłubach używanych do wiercenia, frezowania, toczenia itp., to przyrządy takie wykazują więcej zalet w porównaniu do zwykłych przyrządów stalowych:

- Żeliwo szare posiada bardzo dobre właściwości tłumiące (stosunek amplitud kolejnych wahnięć dla żeliwa szarego w porównaniu do stali = 1 : 4,3, patrz także diagram porównawczy).
- Żeliwo szare pozwala na kontynuowanie eksploatacji przyrządu po uszkodzeniu oraz charakteryzuje się dużą odpornością na korozję.
- Żeliwo szare posiada dobrą skrawalność.

Diagram porównawczy amplitudy drgań



Widok powierzchni szlifowanej żeliwa szarego zawierającego grafit płatkowy



Materiał		GJL 250	GJL 300
Wytrzymałość na rozciąganie	R_m N/mm ²	250 – 350	300 – 400
Umowna granica plastyczności 0,1	$R_{p0,1}$ N/mm ²	–	195 – 260
Granica plastyczności 0,1	R_e N/mm ²	165 – 228	195 – 260
Wytrzymałość na ściskanie	δ_{dB} N/mm ²	840	960
Wytrzymałość na ścinanie	τ_{aB} N/mm ²	290	345
Moduł sprężystości podłużnej	E (kN/mm ²)	103 – 118	108 – 137
Gęstość	e g/cm ³	7,2	7,25
Twardość	– HB 30	180 – 250	200 – 275
Współczynnik rozszerzalności liniowej	α 1 · 10 ⁻⁶ /K	10	11,7

Tolerancje długości dla długości specjalnych:

żeliwo szare, profile aluminiowe oraz odcinki ze stali i tworzywa (grupa 01000) w przeważającej części są skracane poprzez przepiłowanie, dlatego mogą w stosunku do oferty standardowej mogą występować następujące tolerancje długości:

Wymiary liniowe	Odchyłki w mm
100-290	+ 10 + 3
300-590	+ 15 + 8
ponad 600	+ 50 + 20

Wszystkie pozostałe wymiary nominalne na podstawie normy DIN ISO 2768-mK.

Pasowania ISO dla otworu podstawowego

Sierpień 1966

NORMY NIEMIECKIE

DK 621.753.2(100)

Pola tolerancji przedstawione dla wymiaru znamionowego 60 mm		Pola tolerancji wg DIN 7157 ¹⁾												Pasowania ISO dla otworu podstawowego												DIN 7154 ARKUSZ 1																			
Wymiary wewnętrzne (wałki)		Wymiary zewnętrzne (wałki)												ISO-Fits for the hole basis System. Tolerance zones, deviations. Adjustements ISO pour le système de l'alésage normal. Zones de tolérances, écarts																															
Wymiary wewnętrzne (otwory)		Wymiary zewnętrzne (wałki)												ISO-Fits for the hole basis System. Tolerance zones, deviations. Adjustements ISO pour le système de l'alésage normal. Zones de tolérances, écarts																															
µm		H6	u5	h5	s5	f5	m5	k5	j5	j6	h5	g5	H7	za6	z6	x6	u6	t6	s6	r6	p6	m6	k6	j6	h6	g6	f6	H8	z8	z8	x8	u8	t8	s8	h8	h9	f7	f8	e8	c9	d9				
od 1	+6	+18	+14	+10	+8	+6	+4	+2	+4	+2	+4	0	-2	+10	+38	+32	+28	+24	+20	+16	+12	+10	+8	+6	+4	0	-2	-6	-14	-20	+40	+34	+28	+20	0	0	-6	-14	-20	-60	-140				
do 3	0	+18	+14	+10	+6	+4	0	-2	-2	-2	-4	-6	0	+32	+26	+20	+18	0	+27	+23	+20	+16	+12	+9	+6	0	-2	-6	-8	-12	-16	0	+60	+40	-14	-14	-25	-16	-20	-28	-45	-65	-165		
powyżej 3	+8	+24	+20	+17	+13	+9	+6	+3	+6	+3	+6	0	-4	+12	+50	+43	+36	+31	+27	+23	+20	+16	+12	+9	+6	0	-4	-10	-10	-10	0	+93	+66	+53	+46	0	0	-10	-10	-20	-30	-70	-140		
do 6	0	+23	+19	+15	+12	+8	+4	+1	-2	-2	-5	-9	0	+42	+35	+28	+23	0	+19	+15	+12	+8	+4	+1	-2	-8	-12	-18	-22	0	+80	+50	+35	+28	-19	-18	-30	-22	-28	-38	-60	-100	-170		
powyżej 6	+9	+29	+25	+21	+16	+12	+7	+4	+7	+4	+7	0	-5	+15	+61	+51	+43	+37	+32	+28	+24	+19	+15	+10	+7	0	-5	-13	-13	+22	+19	+89	+74	+64	+56	0	0	-13	-13	-25	-40	-80	-150		
do 10	0	+28	+23	+19	+15	+10	+6	+1	-2	-2	-6	-11	0	+52	+42	+34	+28	0	+23	+19	+15	+10	+6	+1	-2	-9	-14	-22	-28	0	+97	+67	+52	+42	-23	-22	-36	-28	-35	-47	-76	-116	-186		
powyżej 10	+11	+36	+31	+26	+20	+15	+9	+12	+5	+8	0	-6	+18	+63	+50	+40	+44	0	+39	+34	+29	+23	+18	+12	+8	0	-6	-16	-16	+27	+190	+90	+64	+50	+40	0	0	-16	-16	-32	-50	-95	-150		
do 14	0	+33	+28	+23	+18	+12	+7	+1	-3	-3	-8	-14	0	+86	+71	+56	+33	0	+28	+23	+18	+12	+7	+1	-3	-11	-17	-27	-34	0	+177	+135	+104	+87	+72	-28	-27	-43	-34	-43	-59	-93	-138	-193	
do 18	0	+41	+37	+31	+24	+17	+11	+5	+9	0	-7	-21	0	+97	+80	+64	+45	0	+48	+41	+35	+28	+21	+15	+9	0	-7	-20	-20	+221	+169	+131	+106	+87	0	0	-20	-20	-40	-65	-110	-160			
powyżej 18	+13	+41	+35	+28	+22	+15	+8	+2	+2	-4	-9	-16	0	+101	+77	+61	+41	0	+35	+28	+22	+15	+8	+2	-4	-13	-20	-33	-41	0	+251	+193	+151	+121	+97	+81	-35	-33	-52	-41	-53	-73	-117	-162	-212
do 24	0	+41	+35	+28	+22	+15	+8	+2	-4	-4	-9	-16	0	+88	+64	+48	+41	0	+48	+41	+35	+28	+21	+15	+9	0	-7	-20	-20	+218	+160	+118	+88	+64	+48	0	0	-25	-25	-50	-80	-130	-180		
powyżej 24	+16	+48	+41	+34	+26	+17	+11	+6	+11	0	-9	-25	0	+128	+96	+76	+64	0	+59	+50	+42	+33	+25	+18	+11	0	-9	-25	-39	0	+209	+148	+112	+80	+48	-82	0	0	-25	-25	-50	-80	-130	-180	
do 30	0	+48	+41	+34	+26	+17	+11	+6	+11	0	-9	-25	0	+112	+80	+60	+48	0	+59	+50	+42	+33	+25	+18	+11	0	-9	-25	-41	-50	0	+281	+219	+175	+136	+109	+43	-39	-62	-50	-64	-89	-142	-192	-242
powyżej 30	+19	+54	+45	+37	+28	+20	+13	+8	+11	0	-11	-20	0	+113	+86	+70	+43	+34	+26	+17	+9	+2	-5	-16	-25	-41	-50	0	+239	+187	+151	+119	+99	+99	0	0	-25	-25	-50	-80	-130	-180			
do 40	0	+54	+45	+37	+28	+20	+13	+8	+11	0	-11	-20	0	+141	+106	+85	+72	0	+72	+60	+51	+39	+30	+21	+12	0	-10	-30	-46	0	+346	+272	+218	+168	+133	+53	0	0	-30	-30	-60	-100	-150	-200	
powyżej 40	+19	+66	+53	+41	+33	+24	+15	+9	+12	+6	+12	0	-10	+122	+87	+66	+53	+41	+31	+22	+15	+11	+7	+2	-7	-19	-29	-49	-60	0	+300	+226	+172	+122	+87	+105	-46	-74	-60	-76	-106	-174	-214	-264	
do 50	0	+66	+53	+41	+33	+24	+15	+9	+12	+6	+12	0	-10	+122	+87	+66	+53	+41	+31	+22	+15	+11	+7	+2	-7	-19	-29	-49	-60	0	+320	+256	+192	+148	+109	+59	0	0	-30	-30	-60	-100	-150	-200	
powyżej 50	+22	+72	+56	+42	+32	+22	+14	+8	+12	+6	+12	0	-10	+146	+113	+93	+73	0	+45	+35	+25	+17	+12	+8	+5	-13	-23	-34	0	+389	+312	+232	+178	+133	+71	0	0	-36	-36	-72	-120	-170	-220		
do 65	0	+72	+56	+42	+32	+22	+14	+8	+12	+6	+12	0	-10	+146	+113	+93	+73	0	+45	+35	+25	+17	+12	+8	+5	-13	-23	-34	0	+335	+268	+178	+134	+109	+71	0	0	-36	-36	-72	-120	-170	-220		
powyżej 65	+22	+79	+66	+51	+37	+25	+16	+10	+13	+6	+13	0	-12	+166	+126	+101	+76	+37	+23	+13	+9	+5	+3	+3	-9	-22	-34	-58	-71	0	+384	+264	+198	+158	+133	+54	-87	-71	-90	-126	-207	-260	-320		
do 80	0	+79	+66	+51	+37	+25	+16	+10	+13	+6	+13	0	-12	+144	+104	+79	+54	0	+45	+35	+25	+17	+12	+8	+5	-13	-23	-34	0	+310	+210	+146	+102	+70	+73	-126	-104	+73	-90	-126	-207	-260	-320		
powyżej 80	+22	+86	+66	+51	+37	+25	+16	+10	+13	+6	+13	0	-12	+144	+104	+79	+54	0	+45	+35	+25	+17	+12	+8	+5	-13	-23	-34	0	+310	+210	+146	+102	+70	+73	-126	-104	+73	-90	-126	-207	-260	-320		
do 100	0	+86	+66	+51	+37	+25	+16	+10	+13	+6	+13	0	-12	+144	+104	+79	+54	0	+45	+35	+25	+17	+12	+8	+5	-13	-23	-34	0	+310	+210	+146	+102	+70	+73	-126	-104	+73	-90	-126	-207	-260	-320		
powyżej 100	+22	+93	+71	+51	+37	+25	+16	+10	+13	+6	+13	0	-12	+144	+104	+79	+54	0	+45	+35	+25	+17	+12	+8	+5	-13	-23	-34	0	+310	+210	+146	+102	+70	+73	-126	-104	+73	-90	-126	-207	-260	-320		
do 120	0	+93	+71	+51	+37	+25	+16	+10	+13	+6	+13	0	-12	+144	+104	+79	+54	0	+45	+35	+25	+17	+12	+8	+5	-13	-23	-34	0	+310	+210	+146	+102	+70	+73	-126	-104	+73	-90	-126	-207	-260	-320		

¹⁾ Należy stosować przede wszystkim zakresy tolerancji wg DIN 7157.

W tym przypadku zalecana jest seria 1 zamiast serii 2.

Cyfry czarne = wymiary po stronie przedniej
 Cyfry zielone = wymiary po stronie nieprzeciidnej
 Pasowanie otworu, podstawowego, tolerancje pasowania (luz i luz ujemny) patrz DIN 7154 arkusz 2
 Pasowanie wałka, podstawowego, patrz DIN 7155 arkusz 1 i arkusz 2

Kontynuacja na stronie 2

µm	Wymiary wewn. i zne (dworzy)		Wymiary zewn. i zne (wzki)		Pole tolerancji wg DIN 7157		Pole tolerancji wg DIN 7157		Wymiary w µm	
	H9	H8	h9	h8	H10	H11	h10	h11	H12	h12
od 1	+25	+85	+65	0	+40	+60	+66	0	+100	+140
do 3	+30	+110	+80	-14	0	+60	+86	-25	+120	+180
powyzej 3	+40	+140	+110	-20	+40	+80	+106	-30	+150	+210
do 6	+50	+180	+140	-30	+60	+100	+126	-40	+180	+240
powyzej 6	+60	+220	+170	-40	+80	+120	+146	-50	+210	+270
do 10	+75	+280	+210	-50	+100	+140	+166	-60	+240	+300
powyzej 10	+90	+350	+260	-60	+120	+160	+186	-70	+270	+330
do 14	+110	+430	+310	-70	+140	+180	+206	-80	+300	+360
powyzej 14	+130	+520	+370	-80	+160	+200	+226	-90	+330	+390
do 18	+150	+620	+430	-90	+180	+220	+246	-100	+360	+420
powyzej 18	+180	+750	+510	-100	+200	+240	+266	-110	+390	+450
do 24	+220	+920	+610	-110	+240	+280	+306	-120	+420	+480
powyzej 24	+270	+1120	+730	-120	+280	+320	+346	-130	+450	+510
do 30	+330	+1380	+860	-130	+320	+360	+386	-140	+480	+540
powyzej 30	+400	+1720	+1010	-140	+360	+400	+426	-150	+510	+570
do 40	+480	+2150	+1180	-150	+400	+440	+466	-160	+540	+600
powyzej 40	+580	+2680	+1380	-160	+440	+480	+506	-170	+570	+630
do 50	+680	+3320	+1600	-170	+480	+520	+546	-180	+600	+660
powyzej 50	+800	+4080	+1850	-180	+520	+560	+586	-190	+630	+690
do 65	+950	+4950	+2150	-190	+560	+600	+626	-200	+660	+720
powyzej 65	+1100	+5950	+2450	-200	+600	+640	+666	-210	+690	+750
do 80	+1300	+7050	+2800	-210	+640	+680	+706	-220	+720	+780
powyzej 80	+1500	+8350	+3200	-220	+680	+720	+746	-230	+750	+810
do 100	+1800	+9900	+3650	-230	+720	+760	+786	-240	+780	+840
powyzej 100	+2100	+11700	+4150	-240	+760	+800	+826	-250	+810	+870
do 120	+2500	+13800	+4750	-250	+800	+840	+866	-260	+840	+900

Cyfrы czarne = wymiary po stronie przodniej
 Cyfrы zielone = wymiary po stronie nieprzechodniej

*) Nale y stosowa "wzede wszystkim zakres tolerancji wg DIN 7157.
 W tym przypadku zalecana jest seria 1 zamiat serii 2.

Przedruk za zgod. Niemieckiego Instytutu Standaryzacji DIN e.V. Stosowana norma jest miarodajna w edycji z najnowszymi aktualizacjami,
 dost...npad adresem Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstrasse 4-10, 1000 Berlin 30."

Informacje techniczne tolerancje ogólne, jakość powierzchni

- Wszystkie części norelem dostosowane są pod względem tworzyw oraz wykonania do zastosowań ogólnych i obrabiane tak, by spełniały wszystkie normalnie stosowane wymagania dotyczące tolerancji.
- Wszystkie wymiary są podane w mm.
- Podane masy są wymiarami orientacyjnymi.
- Dla części opisanych wg DIN obowiązuje najnowsza wersja arkusza norm.
- Odchylenia dla wymiarów bez podanej tolerancji wg „DIN ISO 2768-mk” (z wyjątkiem miar długości dla elementów z żeliwa szarego i profili aluminiowych).

Tolerancje ogólne DIN ISO 2768 T1 i T2

Tolerancje ogólne dla wymiarów liniowych i kątowych										DIN ISO 2768 T1									
Klasa tolerancji		Wymiary liniowe																	
		Odchyłki graniczne w mm dla zakresu wymiarów znamionowych																	
		0,5 do 3	ponad 3 do 6	ponad 6 do 30	ponad 30 do 120	ponad 120 do 400	ponad 400 do 1000	ponad 1000 do 2000	ponad 2000 do 4000										
Oznaczenie skrócone	Nazwa																		
f	drobne	± 0,05	± 0,05	± 0,1	± 0,15	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 1,2	± 3,0	± 6,0	± 8							
m	średnio twarde	± 0,10	± 0,10	± 0,2	± 0,30	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2,0	± 3,0	± 6,0	± 8							
c	zgrubna	± 0,20	± 0,30	± 0,5	± 0,80	± 1,2	± 2,0	± 3,0	± 6,0	± 10	± 15	± 20							
v	bardzo gruba	–	± 0,50	± 1,0	± 1,50	± 2,5	± 4,0	± 6,0	± 10	± 15	± 20	± 30							
Klasa tolerancji		Promienie zewnętrzne i sfazowania					Wymiary kątowe												
		Odchyłki graniczne w mm dla zakresu wymiarów znamionowych					Odchyłki graniczne w stopniach i minutach dla wymiarów znamionowych (krótszy wspornik)												
		0,5 do 3	ponad 3 do 6	ponad 6	do 10	ponad 10 do 50	ponad 50 do 120	ponad 120 do 400	ponad 400										
Oznaczenie skrócone	Nazwa																		
f	drobne	± 0,2	± 0,5	± 1	± 1°	± 0°30'	± 0°20'	± 0°10'	± 0° 5'										
m	średnio twarde	± 0,2	± 0,5	± 1	± 1°	± 0°30'	± 0°20'	± 0°10'	± 0° 5'										
c	zgrubna	± 0,4	± 1,0	± 2	± 1°30'	± 1°30'	± 0°30'	± 0°15'	± 0°10'										
v	bardzo gruba	± 0,4	± 1,0	± 2	± 3°30'	± 2°30'	± 1°30'	± 0°30'	± 0°20'										
Tolerancje ogólne dla formy i pozycji										DIN ISO 2768 T2									
Klasa tolerancji	Prostoliniowość i płaskość						Tolerancje w mm dla Prostopadłość				Symetria				Bieg				
	Wymiary znamionowe w mm						Wymiary znamionowe w mm				Wymiary znamionowe w mm								
	do 10	ponad 10 do 30	ponad 30 do 100	ponad 100 do 300	ponad 300 do 1000	ponad 1000 do 3000	do 100	ponad 100 do 300	ponad 300 do 1000	ponad 1000 do 3000	do 100	ponad 100 do 300	ponad 300 do 1000	ponad 1000 do 3000					
H	0,02	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5				0,1				
K	0,05	0,10	0,2	0,4	0,6	0,8	0,4	0,6	0,8	1,0	0,6				0,8	1	0,2		
L	0,10	0,20	0,4	0,8	1,2	1,6	0,6	1,0	1,5	2,0	0,6	1,0	1,5	2	0,5				

Wykończenie powierzchni DIN ISO 1302

Oznaczenia powierzchniowe wg DIN 3141	Dane powierzchniowe, R_a dla dopuszczalnej szorstkości R_t		Znaczenie wg ISO 1302	
	Przyrządkowanie wg DIN 3141	Seria 1		Seria 2
(powierzchnia bez oznaczeń)				Powierzchnie, wobec których nie stosuje się szczególnych wymagań
		plaska		Powierzchnie, wobec których stosuje się wyłącznie wymogi większej jednolitości i lepszego wyglądu
		surowa		Pojedyncze powierzchnie surowe w przypadku których dopuszczalna jest obróbka dodatkowa skrawaniem
		6,3		Czyste powierzchnie surowe, wobec których stosuje się wysokie wymagania
		25		Powierzchnie o szorstkości, która nie może przekraczać dopuszczalnej średniej wartości
		12,5		
		6,3		
		3,2		Powierzchnie o szorstkości, która nie może przekraczać dopuszczalnej średniej wartości
		1,6		
		0,8		

Wskazówki techniczne Śruby, nakrętki

Podane w tabeli wartości sił zacisku F_{sp} i momentów dokręcania M_{sp} obowiązują dla gwintów metrycznych zwykłych wg DIN 13 i płaszczyzn przylegania łba wg DIN 912, 931-934, 6912, 7984, 7990.

Siły zacisku F_{sp} wykazują 90% wykorzystania granicy plastyczności $\sigma_{0,2}$ (DIN 267 ark. 3) w zależności od danego współczynnika tarcia gwintu.

Z tabeli sił zacisku można odczytać, jaka śruba i o jakiej jakości jest wymagana przy danym tarciu gwintu, aby uzyskać zadaną siłę montażu F_M ($F_{sp} \geq F_M$).

Momenty dokręcania M_{sp} są obliczane na podstawie sił zacisku F_{sp} przy założeniu, że $\mu_G = \mu_K = m_{całk}$. (patrz kolejna strona). Ustalenie momentu dokręcania M_{sp} do 90% wykorzystania granicy plastyczności danej śruby o danym wymiarze i danej jakości odbywa się według prawej części tabeli, w zależności od występującego tarcia powierzchni łba śruby (μ_k), bez uwzględnienia tarcia gwintu odbiegającego od tego tarcia.

W celu uzyskania nominalnej wartości momentu dokręcania, należy od podanej wartości momentu M_{sp} odjąć połowę wartości zakresu rozrzutu danego klucza dynamometrycznego. Obliczanie wartości w tabeli i wytyczne do stosowania zgodnie z dyrektywami VDI 2230.

Siła zacisku i momenty dokręcania

gwintu zwykłego	$\mu_{całk}^*$ $= \mu_G$ $= \mu_K$	Śruby bez łba					
		Siła zacisku F_{sp} w kN			Moment dokręcania M_{sp} w Nm		
		dla klasy wytrzymałości					
		8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9
M4	0,08	4,40	6,40	7,5	2,2	3,2	3,8
	0,10	4,20	6,20	7,3	2,5	3,7	4,3
	0,12	4,05	6,00	7,0	2,8	4,1	4,8
	0,14	3,90	5,70	6,7	3,1	4,5	5,3
M5	0,08	7,16	10,50	12,3	4,3	6,3	7,3
	0,10	6,90	10,10	11,9	4,9	7,2	8,5
	0,12	6,63	9,74	11,4	5,5	8,1	9,5
	0,14	6,36	9,34	10,9	6,0	8,9	10,4
M6	0,08	10,10	14,90	17,4	7,4	10,9	12,7
	0,10	9,74	14,30	16,7	8,5	12,5	14,7
	0,12	9,35	13,70	16,1	9,5	14,0	16,4
	0,14	8,97	13,20	15,4	10,4	15,3	17,9
M8	0,08	18,50	27,20	31,9	17,9	26,2	30,7
	0,10	17,90	26,20	30,7	20,6	30,3	35,5
	0,12	17,20	25,20	29,5	23,1	34,0	39,7
	0,14	16,50	24,20	28,3	25,3	37,2	43,6
M10	0,08	29,50	43,30	50,7	36,0	53,0	61,0
	0,10	28,40	41,80	48,9	41,0	61,0	71,0
	0,12	27,30	40,20	47,0	46,0	68,0	80,0
	0,14	26,20	38,50	45,1	51,0	75,0	88,0
M12	0,08	43,00	63,10	73,9	61,0	90,0	105,0
	0,10	41,40	60,90	71,2	71,0	104,0	122,0
	0,12	39,90	58,50	68,5	80,0	117,0	137,0
	0,14	38,30	56,20	65,8	87,0	128,0	150,0

gwintu zwykłego	$\mu_{całk}^*$ $= \mu_G$ $= \mu_K$	Śruby bez łba					
		Siła zacisku F_{sp} w kN			Moment dokręcania M_{sp} w Nm		
		dla klasy wytrzymałości					
		8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9
M14	0,08	59,0	86,7	101,0	97	143	167
	0,10	56,9	83,6	97,8	113	165	194
	0,12	54,7	80,4	94,1	127	186	218
	0,14	52,6	77,2	90,3	139	205	239
M16	0,08	81,0	119,0	139,0	147	216	253
	0,10	78,2	115,0	134,0	172	252	295
	0,12	75,3	111,0	130,0	194	285	333
	0,14	72,4	106,0	124,0	214	314	367
M20	0,08	131,0	186,0	218,0	298	424	496
	0,10	126,0	180,0	210,0	347	494	578
	0,12	121,0	173,0	202,0	392	558	653
	0,14	117,0	166,0	194,0	431	615	719
M24	0,08	188,0	268,0	313,0	512	730	854
	0,10	182,0	259,0	303,0	597	850	995
	0,12	175,0	249,0	291,0	673	959	1122
	0,14	168,0	239,0	280,0	742	1057	1237
M30	0,08	300,0	430,0	500,0	1000	1450	1700
	0,10	290,0	415,0	485,0	1190	1700	2000
	0,12	280,0	400,0	465,0	1350	1900	2250
	0,14	270,0	385,0	450,0	1500	2100	2500
M36	0,08	440,0	630,0	730,0	1750	2500	3000
	0,10	425,0	600,0	710,0	2100	3000	3500
	0,12	410,0	580,0	680,0	2350	3300	3900
	0,14	395,0	560,0	660,0	2600	3700	4300

Wytrzymałość śrub zgodnie z DIN ISO 20898 cz. 1 (4.92)

Klasy wytrzymałości	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9
minimalna wytrzymałość na rozciąganie R_m N/mm ²	500	600	800	1000	1200
minimalna granica plastyczności R_e N/mm ²	400	480	640	900	1080
umowna granica plastyczności $0,2 R_{p0,2}$ N/mm ²	–	–	640	900	1080
Napężenie próbne S_p N/mm ²	364	440	582	792	950
wydłużenie przy zerwaniu A_5 %	10	8	12	9	8
udarność z karbem (próba ISO) Nm/cm ²	–	–	60	40	30

Poszczególne klasy wytrzymałości mają następujące znaczenie (na przykładzie 8.8):

$$\text{Pierwsza cyfra 8.} = \frac{\text{minimalna wytrzymałość na rozciąganie } R_m}{100} = 800 \text{ N/mm}^2$$

$$\text{Druga cyfra .8} = \frac{\text{Minimalna granica plastyczności } R_e}{\text{minimalna wytrzymałość na rozciąganie } R_m} \cdot 10 = 640 \text{ N/mm}^2 \text{ (80 \% von } R_m)$$

Wytrzymałość nakrętek zgodnie z DIN ISO 20898 cz. 2 (2.94)

Wskaźniki klas wytrzymałości	5	6	8	10	12
Napężenie próbne S_p N/mm ²	500	600	800	1000	1200

Klasy wytrzymałości mają następujące znaczenie (na przykładzie 10):

$$10 = \frac{\text{Napężenie próbne } S_p}{100}$$

Napężenie próbne jest równe minimalnej wytrzymałości na rozciąganie śruby, która w parze z odpowiednią nakrętką może być obciążona do minimalnej granicy plastyczności.

Wskazówki techniczne Śruby, nakrętki

Współczynniki tarcia (patrz tabela) wahają się w dużych zakresach. Wahają się one nawet podczas dociągania i między partiami produkcyjnymi tego samego typu śrub.

Ponieważ μ_g oraz μ_k na ogół mają różną wielkość, w efekcie możliwych jest wiele momentów dokręcania.

Według wytycznych VDI 2230 do obliczenia przyjmuje się różne współczynniki tarcia. Natomiast Illgner i Blume w swojej publikacji „Schrauben Vademecum” stosują w obliczeniach współczynnik tarcia $\mu_{\text{całk.}} = \mu_g = \mu_k$.

W tym przypadku zastosowano metodę VDI. Jednak jeśli μ_g lub/i μ_k nie są znane, wówczas stosuje się $\mu_g = 0,12$ lub $\mu_k = 0,12$.

Współczynnik tarcia μ_g w gwincie (wg Strelowa lub VDI 2230)

μ_g	Gwint		Gwint zewnętrzny (śruba)											
	Materiał		Stal											
	Materiał	Podpory	czerniony lub fosfatowany		ocynkowany galwanicznie (Zn6)	kadmowany galwanicznie (Cd6)		Środek klejący						
			Wykonanie gwintu	Smarowanie	walcowany	skrawany	skrawany lub walcowany							
Gwint	Stal	Z kadmowany galwanicznie ocynkowany	Z polyskiem	skrawany	suchy	naoliwiony	MoS ₂ *	naoliwiony	suchy	naoliwiony	suchy	naoliwiony	suchy	
Gwint wewnętrzny (nakrętka)	Stal	Z kadmowany galwanicznie ocynkowany	Z polyskiem	skrawany	suchy	0,12	0,10*	0,08	0,10	–	0,10	–	0,08	0,16
						0,10	–	–	–	0,12	0,10	–	–	0,14
						0,08	–	–	–	–	–	0,12	0,12	–
						–	0,10	–	0,10	–	0,10	–	0,08	–
						–	0,08	–	–	–	–	–	–	–

* Dwusiarczek molibdenu

Współczynnik tarcia μ_k łba śruby lub podkładki nakrętki (wg Strelowa lub VDI 2230)

μ_k	Powierzchnia stykowa		Łeb śruby												
	Materiał		Stal												
	Materiał	Podpory	czerniony lub fosfatowany		ocynkowany galwanicznie (Zn6)	kadmowany galwanicznie (Cd6)									
			Wykonanie	Smarowanie	spraszony	toczony	szlifowany	spraszony							
Powierzchnia stykowa	Stal	Z kadmowany galwanicznie ocynkowany	Z polyskiem	szlifowany	suchy	naoliwiony	MoS ₂ *	naoliwiony	MoS ₂ *	naoliwiony	suchy	naoliwiony	suchy	naoliwiony	
Podtrzymka	Stal	Z kadmowany galwanicznie ocynkowany	Z polyskiem	szlifowany	suchy	–	0,16	–	0,10	–	0,16	0,10	–	0,08	–
						0,12	0,10	0,08	0,10	0,08	–	0,10	0,08	0,08	
						0,10	–	0,10	–	0,10	0,16	0,10	–	–	
						0,08				–	–	0,12	0,12		
						–	0,10	–	–	–	0,10	do	0,18	0,08	–
						–	0,14	–	0,10	–	0,14	0,10	0,10	0,08	–
						–	0,08				–	–	–	–	

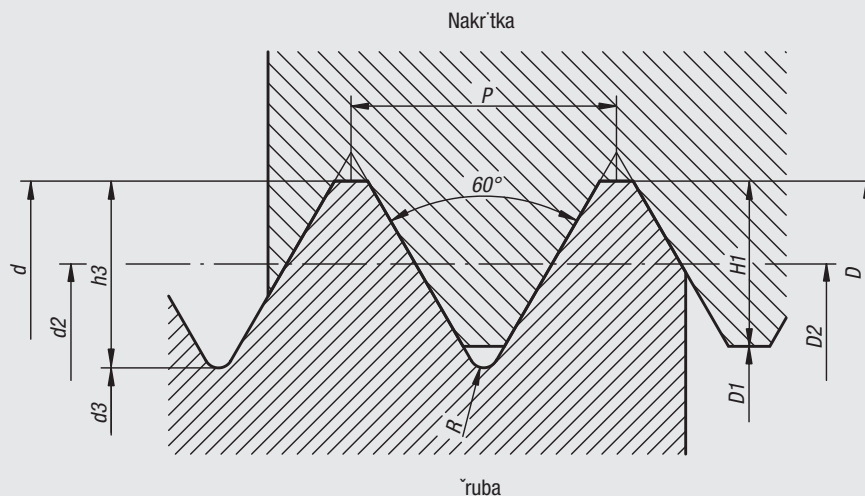
* Dwusiarczek molibdenu

Gwint metryczny ISO

Dla wymienionych gwintów obowiązuje średnia klasa tolerancji, tzn. 6H dla gwintu nakrętki oraz 6g dla gwintu trzpienia. Przedstawione w katalogu gwinty (metalowe) produkowane są zgodnie z tymi klasami tolerancji.

Informacja dotycząca wykonania gwintów w uchwytach aluminiowych:

Ze względu na końcowe uszlachetnianie powierzchni i związane z nim usuwanie materiału w trakcie obróbki wstępnej zwłaszcza gwinty uchwytów aluminiowych mogą nie być skalibrowane. Do utwardzenia materiałów formowana jest przy tym większa część gwintu; odporność aluminium na zerwanie w przypadku gwintu M5 x 10 wynosi ponad 2000 N.



Gwint zwykły - rząd 1

Oznaczenie gwintu $d = D$	Skok gwintu P	\emptyset powierzchni nośnej $d2 = D2$	\emptyset rdzenia		Głębokość gwintu		Zaokrąglenie R	Wierćta rurowego \emptyset
			Trzpień $d3$	Nakrętka $D1$	Trzpień $h3$	Nakrętka $H1$		
M 3	0,50	2,68	2,39	2,46	0,31	0,27	0,07	2,5
M 4	0,70	3,55	3,14	3,24	0,43	0,38	0,10	3,3
M 5	0,80	4,48	4,02	4,13	0,49	0,43	0,12	4,2
M 6	1,00	5,35	4,77	4,92	0,61	0,54	0,14	5,0
M 8	1,25	7,19	6,47	6,65	0,77	0,68	0,18	6,8
M10	1,50	9,03	8,16	8,38	0,92	0,81	0,22	8,5
M12	1,75	10,86	9,85	10,11	1,07	0,95	0,25	10,2
M16	2,00	14,70	13,55	13,84	1,23	1,08	0,29	14,0
M20	2,50	18,38	16,93	17,29	1,53	1,35	0,36	17,5
M24	3,00	22,05	20,32	20,75	1,84	1,62	0,43	21,0
M30	3,50	27,73	25,71	26,21	2,15	1,89	0,51	26,5
M36	4,00	33,40	31,09	31,67	2,45	2,17	0,58	32,0

Wykonania gwintów:

Gwinty wykonane są zgodnie ze „średnią” klasą tolerancji ISO DIN 13, tzn. 6H dla gwintu nakrętki oraz 6g dla gwintu trzpienia. Z reguły gwinty zewnętrzne do 60 mm są przelotowe. Od długości śruby 70 mm gwinty wykonywane są w długości 60 mm.

Zagłębienia na śruby z łbem stożkowym płaskim i śruby z łbem walcowym

Zagłębienie – forma B:

– do śrub z łbem stożkowym płaskim
DIN 7991.

Zagłębienie – forma J:

– do śrub z łbem walcowym DIN 6912.

Zagłębienie – forma K:

– do śrub z łbem walcowym DIN 912.

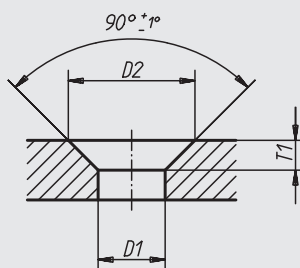
Wskazówka:

* otwór przelotowy średni wg
DIN ISO 273.

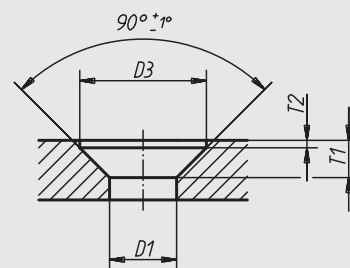
** otwór przelotowy dokładny wg
DIN ISO 273.

*** zagłębienie 90° lub okrągłe,
poniżej średnicy gwintu 12 mm
tylko z usuniętymi zadziorami.

Forma A
Wykonanie średnie (m)

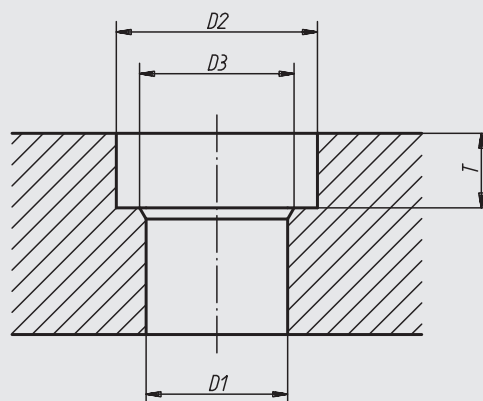


Forma B
Wykonanie precyzyjne (f)



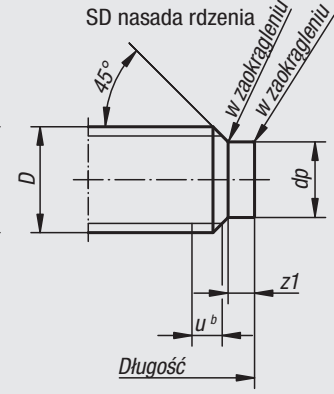
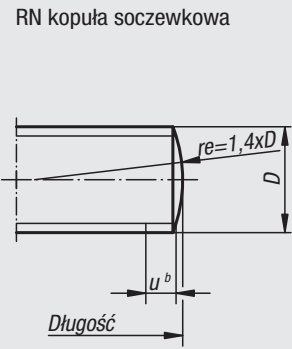
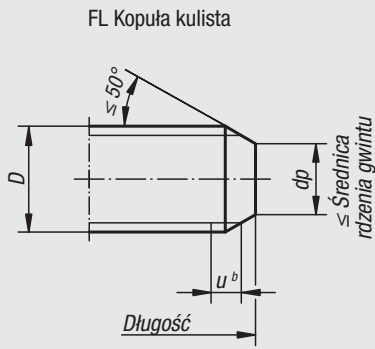
Do \emptyset gwintu	Wykonanie średnio dokładne (m)			Wykonanie precyzyjne (f)			
	D1 H13*	D2 H13	T1 \approx	D1 H12**	D3 H12	T1 \approx	T2 +0,1
M3	3,4	6,6	1,6	3,2	6,3	1,7	0,2
M4	4,5	9,0	2,3	4,3	8,3	2,4	0,4
M5	5,5	11,0	2,8	5,3	10,4	2,9	0,5
M6	6,6	13,0	3,2	6,4	12,4	3,3	0,5
M8	9,0	17,2	4,1	8,4	16,5	4,4	0,5
M10	11,0	21,5	5,3	10,5	20,5	5,5	0,5
M12	13,5	25,5	6,0	13,0	25,0	6,5	0,5
M16	17,5	31,5	7,0	17,0	31,0	7,5	0,5
M20	22,0	38,0	8,0	21,0	37,0	8,5	0,5

Forma J, Forma K



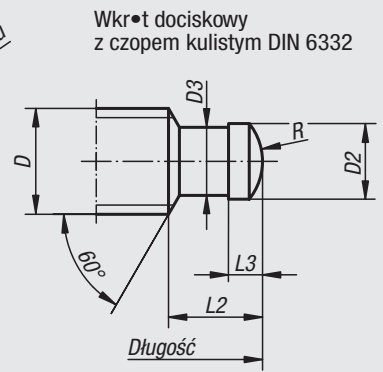
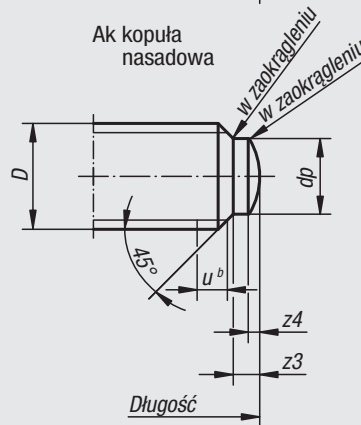
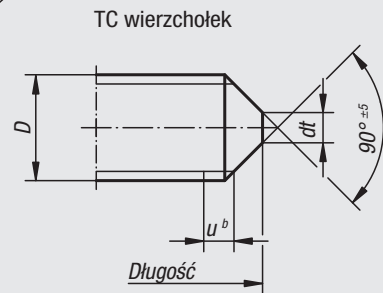
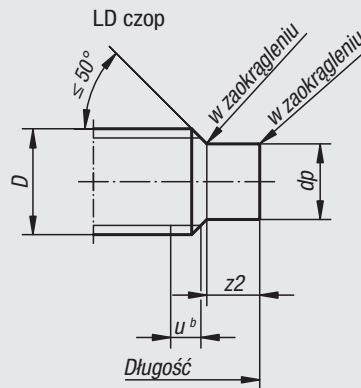
Do \emptyset gwintu	średnio dokładne (m) H13*	D1 precyzyjne (f) H12**	D2	D3***	T		dopuszczalna odchyłka
					Forma J	Forma K	
M3	3,4	3,2	6	–	–	3,4	+0,2 0
M4	4,5	4,3	8	–	3,4	4,6	+0,4 0
M5	5,5	5,3	10	–	4,2	5,7	+0,4 0
M6	6,6	6,4	11	–	4,8	6,8	+0,4 0
M8	9,0	8,4	15	–	6,0	9,0	+0,4 0
M10	11,0	10,5	18	–	7,5	11,0	+0,4 0
M12	13,5	13,0	20	16	8,5	13,0	+0,4 0
M16	17,5	17,0	26	20	11,5	17,5	+0,4 0
M20	22,0	21,0	33	24	13,5	21,5	+0,4 0

Końcówki gwintowane DIN EN ISO 4753 Trzpień dociskowy DIN 6332



Wykonanie normalne:
Kopuła kulista zgodnie z DIN EN ISO 4753.
Dla wszystkich pozostałych końcówek gwintu zależnie od ilości sztuk oblicza się dodatki.

u^b = maks. 2P gwint niepełny



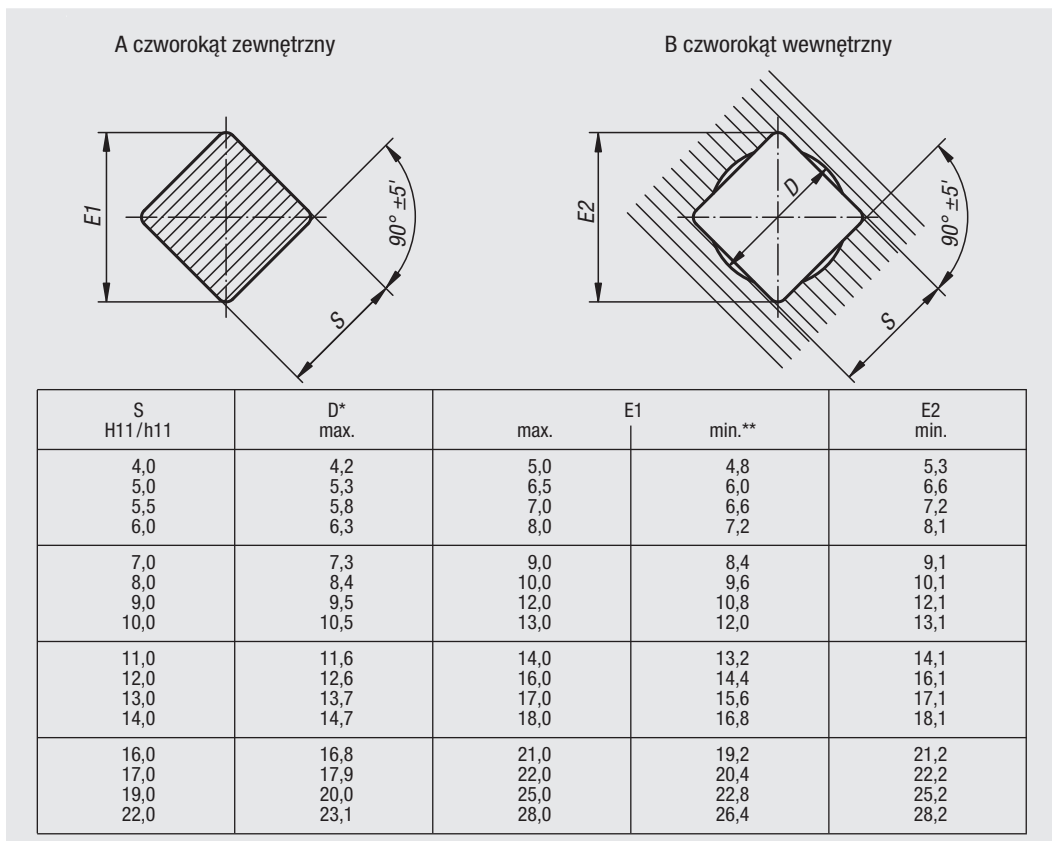
Ø gwintu	Końcówki gwintowane wg DIN EN ISO 4753						Końcówka gwintowana z trzpieniem dociskowym wg DIN 6332				
	dp h13	dt h16*	z1 + IT14	z2 + IT14	z3 + IT14	z4 ≈	D2 h11	D3 -0,1	L2	L3	R
M4	2,5	–	1,00	2,0	1,00	0,50	–	–	–	–	–
M5	3,5	–	1,25	2,5	1,25	0,60	–	–	–	–	–
M6	4,0	1,5	1,50	3,0	1,50	0,70	4,5	4,0	6,0	2,5	3
M8	5,5	2,0	2,00	4,0	2,00	1,00	6,0	5,4	7,5	3,0	5
M10	7,0	2,5	2,50	5,0	2,50	1,00	8,0	7,2	9,0	4,5	6
M12	8,5	3,0	3,00	6,0	3,00	1,25	8,0	7,2	10,0	4,5	6
M14	10,0	4,0	3,50	7,0	3,50	1,50	–	–	–	–	–
M16	12,0	4,0	4,00	8,0	4,00	1,75	12,0	11,0	12,0	5,0	9
M18	13,0	5,0	4,50	9,0	4,50	2,00	–	–	–	–	–
M20	15,0	5,0	5,00	10,0	5,00	2,00	15,5	14,4	14,0	5,5	13
M22	17,0	6,0	5,50	11,0	5,50	2,50	–	–	–	–	–
M24	18,0	6,0	6,00	12,0	6,00	2,50	–	–	–	–	–
M27	21,0	8,0	6,70	13,5	6,70	3,00	–	–	–	–	–

* Stożek do 5 mm, średnica gwintu lekko spłaszczona lub lekko zaokrąglona

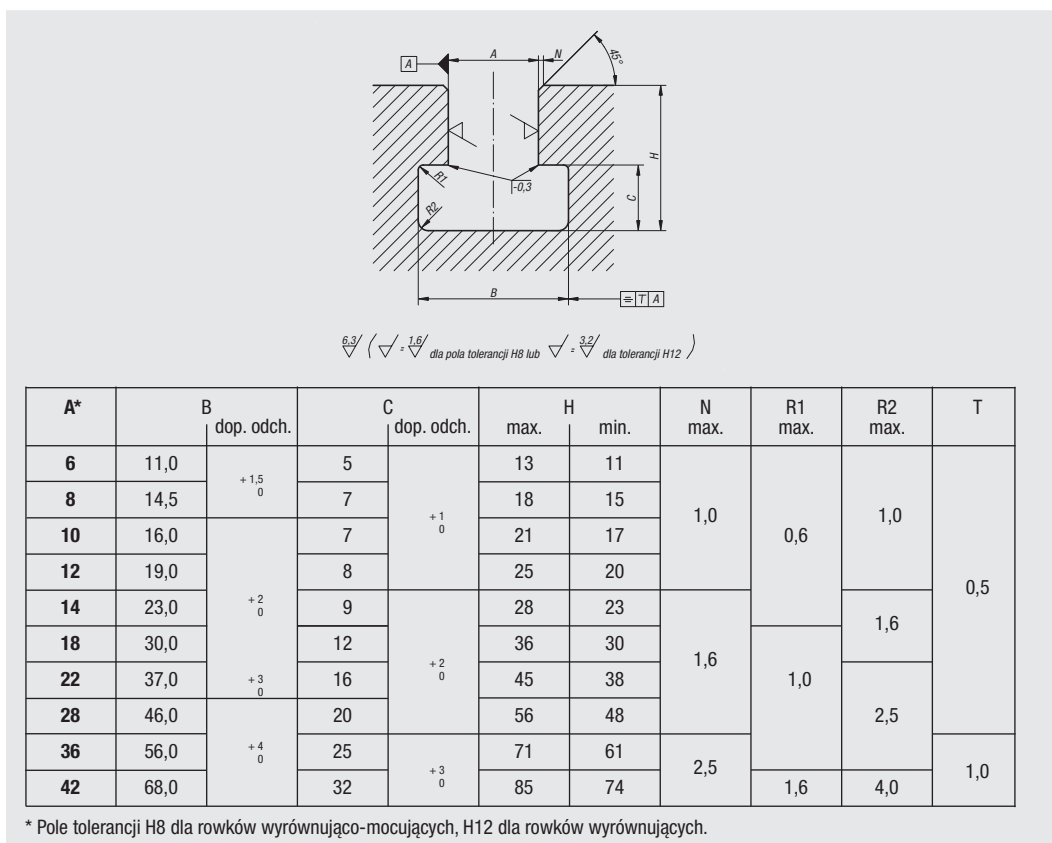
Gniazda czworokątne na wrzeciona i elementy obsługowe

* Można pominąć czworokąt wewnętrzny w środkowej z trzech części każdego boku kwadratu. D maks. określa średnicę otworu, która przy centrycznym ułożeniu względem czworokąta wewnętrznego odpowiednio go pomija.

** Czworokąty zewnętrzne wyrabiane w niepowlekanej stali okrągłej mogą mieć najmniejszy wymiar mniejszy maks. o wielkość tolerancji dla stali okrągłej, tj. maks. o h11.



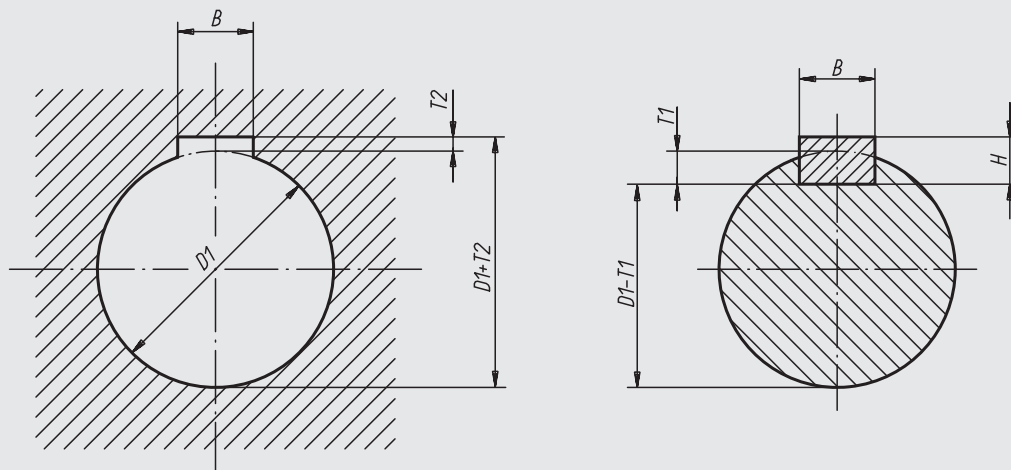
Rowki teowe



* Pole tolerancji H8 dla rowków wyrównująco-mocujących, H12 dla rowków wyrównujących.

Wpusty, wpusty

forma wysoka (arkusz 1), forma wysoka dla obrabiarek (arkusz 2)



Forma wysoka (arkusz 1)

Do wałków-Ø D1	rowek wałka B*		Rowek piasty B*		H	T1 z tylnym prześwitem	T2	
	pasowanie ściśłe P9	pasowanie luźne N9	pasowanie ściśłe P9	pasowanie luźne JS9			przy tylnym prześwicie	przy nadmiarze
ponad 8 do 10	3	3	3	3	3	1,8 ^{+0,1}	1,4 ^{+0,1}	0,9 ^{+0,1}
ponad 10 do 12	4	4	4	4	4	2,5 ^{+0,1}	1,8 ^{+0,1}	1,2 ^{+0,1}
ponad 12 do 17	5	5	5	5	5	3,0 ^{+0,1}	2,3 ^{+0,1}	1,7 ^{+0,1}
ponad 17 do 22	6	6	6	6	6	3,5 ^{+0,1}	2,8 ^{+0,1}	2,2 ^{+0,1}
ponad 22 do 30	8	8	8	8	7	4,0 ^{+0,2}	3,3 ^{+0,2}	2,4 ^{+0,2}
ponad 30 do 38	10	10	10	10	8	5,0 ^{+0,2}	3,3 ^{+0,2}	2,4 ^{+0,2}
ponad 38 do 44	12	12	12	12	8	5,0 ^{+0,2}	3,3 ^{+0,2}	2,4 ^{+0,2}
ponad 44 do 50	14	14	14	14	9	5,5 ^{+0,2}	3,8 ^{+0,2}	2,9 ^{+0,2}
ponad 50 do 58	16	16	16	16	10	6,0 ^{+0,2}	4,3 ^{+0,2}	3,4 ^{+0,2}

Forma wysoka dla obrabiarek (arkusz 2)

Do wałków-Ø D1	rowek wałka B*		Rowek piasty B*		H	T1	T2
	pasowanie ściśłe P9	pasowanie luźne N9	pasowanie ściśłe P9	pasowanie luźne JS9			
ponad 10 do 12	4	4	4	4	4	3,0 ^{+0,1}	1,1 ^{+0,1}
ponad 12 do 17	5	5	5	5	5	3,8 ^{+0,1}	1,3 ^{+0,1}
ponad 17 do 22	6	6	6	6	6	4,4 ^{+0,1}	1,7 ^{+0,1}
ponad 22 do 30	8	8	8	8	7	5,4 ^{+0,2}	1,7 ^{+0,2}
ponad 30 do 38	10	10	10	10	8	6,0 ^{+0,2}	2,1 ^{+0,2}
ponad 38 do 44	12	12	12	12	8	6,0 ^{+0,2}	2,1 ^{+0,2}
ponad 44 do 50	14	14	14	14	9	6,0 ^{+0,2}	2,6 ^{+0,2}
ponad 50 do 58	16	16	16	16	10	7,5 ^{+0,2}	2,6 ^{+0,2}

* Podane pola tolerancji szerokości rowka z reguły obowiązują dla rowków frezowanych.

Dla szerokości rowków przeciąganych zaleca się stosowanie standardu jakości ISO IT8 (tzn. P8 zamiast P9, N8 zamiast N9 i JS8 zamiast JS9). Do pasowania suwliwego zaleca się pole tolerancji H9 dla rowka wałka oraz D10 dla rowka piasty.

ESD



Wrażliwe elektryczne i elektroniczne elementy konstrukcyjne, komponenty i urządzenia (elementy wrażliwe na ESD) mogą ulec uszkodzeniu lub zniszczeniu na skutek wyładowań elektrostatycznych (electrostatic discharge = ESD) w bliskim otoczeniu.

Wyładowanie elektrostatyczne może być wywołane przez osoby bądź poprzez manipulację elementami wrażliwymi na ESD (np. podczas produkcji, montażu, transportu lub składowania).

Aby zapobiec wyładowaniom elektrostatycznym, wymagane jest używanie w bliskości urządzeń elektronicznych produktów przewodzących elektryczność zgodnych z normą DIN EN 61340-5-1 Ochrona przyrządów elektronicznych przed elektrycznością statyczną.

Nasze produkty wykonane są ze specjalnego, przewodzącego elektryczność tworzywa sztucznego, dzięki czemu nadają się, zgodnie z DIN EN 61340-5-1, do zastosowań ESD oraz w strefach ochrony przed ESD (EPA).

Te wysokiej jakości produkty są przez nas regularnie sprawdzane pod kątem przewodnictwa elektrycznego, zgodnie z normą DIN EN 61340-5-1.

Dla jednoznacznej identyfikacji, w bocznej części tych produktów umieszczone jest żółte logo ESD.



Produkty ESD mogą być stosowane także w urządzeniach, częściach i systemach ochronnych w strefach zagrożenia wybuchem.

Stosowanie tych produktów ESD pozwala zapobiec elektrostatycznym wyładowaniom iskrowym, a przez to możliwemu zapaleniu gazów i pyłów, które w zamkniętych pomieszczeniach może prowadzić do wybuchu.

Aby zapewnić ochronę osobom pracującym w strefach zagrożenia wybuchem, producent i operator urządzenia muszą stosować dyrektywy ATEX i spełniać ich wymogi.

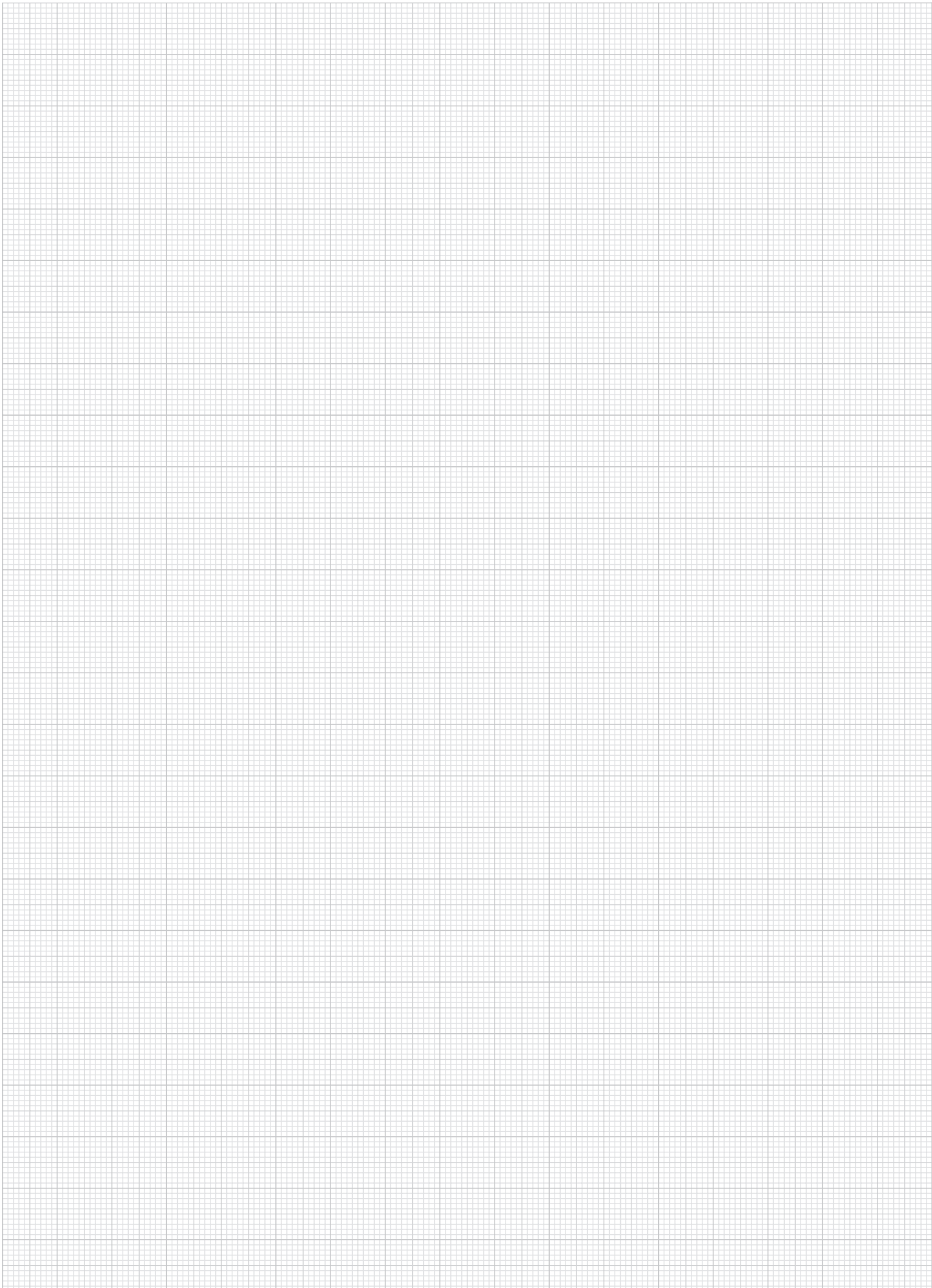
Te produkty ESD zostały sprawdzone pod kątem przewodnictwa elektrycznego przez TÜV Süd, zgodnie z normą EN 60079-0:2012+A11:2013 – Atmosfery wybuchowe – Urządzenia – Podstawowe wymagania.

Grupy docelowe:

Producenci, których urządzenia muszą spełniać wymogi dyrektywy produktowej ATEX 2014/34/UE.

Operatorzy urządzeń, którzy zobowiązani są spełniać wymogi dyrektywy operacyjnej ATEX 1999/92/WE.

Notatki



41000

80000

82000

83000

84000

85000

95000

96000

97000



A-Z

Indeks haseł

A	Strona		
Adapter aluminiowy	BOOK 1	602	
Adapter do docisków odchylanych	BOOK 1	661	
Adapter kątowy do mechanizmu zatraskowego	BOOK 1	205	
Adapter kątowy do zamknięcia magnetycznego	BOOK 1	207	
Adapter z tworzywa sztucznego do rowka profilowego, odchylany	BOOK 1	1325	
Adapter z tworzywa sztucznego, antystatyczny do rowka profilowego, odchylany	BOOK 1	1326	
Adaptory dystansowe ze sworzniem pociągowym	BOOK 1	565	
Adaptory kątowe	BOOK 1	675	
Akcesoria do silników krokowych ze zintegrowanym sterownikiem pozycji	BOOK 2	1176	
Aktywatory LOCTITE	BOOK 2	1286	
Aluminiowe adaptory montażowe do imadeł precyzyjnych	BOOK 2	1104	
Amortyzator gumowy stal lub stal nierdzewna, typ A	BOOK 2	750	
Amortyzator gumowy stal lub stal nierdzewna, typ B	BOOK 2	752	
Amortyzator gumowy stal lub stal nierdzewna, typ C	BOOK 2	756	
Amortyzator gumowy stal lub stal nierdzewna, typ D	BOOK 2	759	
Amortyzator gumowy stal nierdzewna, typ B	BOOK 2	753	
Amortyzator gumowy stal nierdzewna, typ C	BOOK 2	757	
Amortyzator gumowy stal nierdzewna, typ D	BOOK 2	760	
Amortyzator gumowy stal nierdzewna, typ E	BOOK 2	755	
Amortyzator gumowy typ AT, zwężony	BOOK 2	751	
Amortyzator gumowy typ CT, zwężony	BOOK 2	758	
Amortyzator gumowy typ DS, z przysawką	BOOK 2	761	
Amortyzator gumowy typ E	BOOK 2	754	
Amortyzatory gumowe kuliste	BOOK 2	763	
Amortyzatory gumowe 0-kształtne	BOOK 2	765	
Amortyzatory gumowe paraboliczne	BOOK 2	762	
Amortyzatory gumowe stożkowe	BOOK 2	763	
Amortyzatory gumowo-metalowe	BOOK 2	764	
Amortyzatory przemysłowe regulowane	BOOK 2	778	
Amortyzatory przemysłowe regulowane stal nierdzewna	BOOK 2	779	
Amortyzatory strukturalne osiowe	BOOK 2	769	
Amortyzatory strukturalne osiowe wersja miękka	BOOK 2	770	
Amortyzatory strukturalne promieniowe	BOOK 2	771	
Amortyzatory strukturalne promieniowe wersja twarda	BOOK 2	772	
Anaerobowy środek mocujący LOCTITE	BOOK 2	1284	
Analogowo-cyfrowe wskaźniki położenia do kół ręcznych	BOOK 2	330	
B	Strona		
Bagnety	BOOK 2	985	
Ballistol – olej uniwersalny o jakości oleju spożywczego	BOOK 2	1271	
Bardzo precyzyjne wskaźniki położenia dokładność wskazania 10 µm	BOOK 2	303	
Bardzo precyzyjne wskaźniki położenia dokładność wskazania 10 µm, kompaktowa budowa	BOOK 2	302	
Bijaki do młotków z miękkim bijakiem Supercraft	BOOK 2	1248	
Blachy zabezpieczające ze stali lub stali nierdzewnej DIN 5406	BOOK 1	1146-1147	
Blachy zamykające aluminium do rygli ze sprężyną powrotną	BOOK 1	289	
Blachy zamykające, stal lub mosiądz do rygli ze sprężyną powrotną	BOOK 1	288	
Blokada boczna - zderzak	BOOK 2	1128	
Blokada ruchu powrotnego, stal do szyn rolkowych	BOOK 1	1306	
Blokowy łącznik kablowy	BOOK 1	1311	
Butelki ze spryskiwaczem	BOOK 2	1293	
C	Strona		
Cyfrowe czujniki zegarowe	BOOK 2	1066	
Części dodatkowe arness	BOOK 1	509	
Czopy kuliste DIN 71803 do przegubów kątowych DIN 71802	BOOK 2	813	
Czujnik zegarowy DIN 878	BOOK 2	1065	
Czujniki stanu ze stali nierdzewnej z uchwytem do dociskacza	BOOK 1	701	
Czujniki z pustym wałem magnetyczny system pomiaru	BOOK 2	306	
D	Strona		
Dławnice kablowe	BOOK 2	1157	
Dławnice kablowe EMC z mosiądzu, niklowane	BOOK 2	1162	
Dławnice kablowe EMC ze stali nierdzewnej	BOOK 2	1163	
Dławnice kablowe z mosiądzu niklowane	BOOK 2	1159	
Dławnice kablowe z tworzywa sztucznego	BOOK 2	1158	
Dławnice kablowe ze stali nierdzewnej	BOOK 2	1160	
Docisk boczny 531-532, 555	BOOK 1	523, 528,	
Docisk boczny do rowków teowych	BOOK 1	526	
Docisk boczny palcowy	BOOK 1	554	
Docisk boczny stalowy do rowka teowego	BOOK 1	556	
Docisk boczny z mimośrodem	BOOK 1	529	
Docisk do rowków teowych	BOOK 1	527	
Docisk nasadzany	BOOK 1	561	
Docisk ręczny pionowy z szablonem otworów z przodu	BOOK 1	672-673	
Dociskacz pneumatyczny	BOOK 1	604-605	
Dociskacz szybko mocujący pionowy z przylgą poziomą i masywnym ramieniem mocującym	BOOK 1	586	
Dociskacze Boczne	BOOK 1	559	
Dociskacze centrujące z ochroną lub bez	BOOK 1	316-319	
Dociskacze kompaktowe	BOOK 1	664-665	
Dociskacze kompaktowe do montażu poziomego	BOOK 1	670-671	
Dociskacze kompaktowe, dosuw ręczny	BOOK 1	666-667	
Dociskacze pionowe z blokadą przylgą poziomą i przestawną śrubą dociskową	BOOK 1	691-693	
Dociskacze pionowe z blokadą z przylgą pionową i przestawną śrubą dociskową	BOOK 1	698	
Dociskacze pionowe z blokadą z przylgą pionową i przestawną śrubą dociskową, stal nierdzewna	BOOK 1	699	
Dociskacze pionowe z blokadą z przylgą poziomą i przestawną śrubą dociskową, stal nierdzewna	BOOK 1	694-695	
Dociskacze pionowe z przylgą pionową i przestawną śrubą dociskową	BOOK 1	696	
Dociskacze pionowe z przylgą pionową i przestawną śrubą dociskową, stal nierdzewna	BOOK 1	697	
Dociskacze pionowe z przylgą poziomą i przestawną śrubą dociskową	BOOK 1	688-689	
Dociskacze pionowe z przylgą poziomą i przestawną śrubą dociskową, stal nierdzewna	BOOK 1	690-691	
Dociskacze pneumatyczne pionowe z cylindrem pionowym 610	BOOK 1	606-607,	
Dociskacze pneumatyczne poziome ciężkie	BOOK 1	609	
Dociskacze poziome z blokadą z przylgą pionową i przestawną śrubą dociskową	BOOK 1	685	
Dociskacze poziome z blokadą z przylgą pionową i przestawną śrubą dociskową, stal nierdzewna	BOOK 1	686	
Dociskacze poziome z blokadą z przylgą poziomą i przestawną śrubą dociskową	BOOK 1	681-682	
Dociskacze poziome z przylgą pionową i przestawną śrubą dociskową	BOOK 1	683	
Dociskacze poziome z przylgą pionową i przestawną śrubą dociskową, stal nierdzewna	BOOK 1	684	
Dociskacze poziome z przylgą poziomą i przestawną śrubą dociskową	BOOK 1	678-679	
Dociskacze poziome z przylgą poziomą i przestawną śrubą dociskową, stal nierdzewna	BOOK 1	680, 682	
Dociskacze szybko mocujące „Mini”	BOOK 1	593	
Dociskacze szybko mocujące ciężkie pionowe	BOOK 1	611	
Dociskacze szybko mocujące ciężkie z prostą przylgą	BOOK 1	612	
Dociskacze szybko mocujące Dociskacze pneumatyczne			
Akcesoria do dociskaczy Zapięcia Zamki obrotowe	BOOK 1	583	
Dociskacze szybko mocujące pionowe z przylgą poziomą	BOOK 1	585	
Dociskacze szybko mocujące pionowe z przylgą poziomą, duże	BOOK 1	587	
Dociskacze szybko mocujące pionowe z przylgą poziomą, wys. dopasowywana automatycznie	BOOK 1	600	
Dociskacze szybko mocujące pionowe z przylgą prostą	BOOK 1	588	
Dociskacze szybko mocujące pionowe z przylgą prostą i masywnym ramieniem mocującym	BOOK 1	589	

Indeks haseł

Dociskacze szybkoocucujące poziome z przylgą poziomą	BOOK 1	592
Dociskacze szybkoocucujące poziome z przylgą poziomą, wys. dopasowywana automatycznie	BOOK 1	599
Dociskacze szybkoocucujące poziome z przylgą prostą	BOOK 1	593
Dociskacze szybkoocucujące poziome, duże	BOOK 1	592
Dociskacze szybkoocucujące z wygiętą przylgą	BOOK 1	590
Dociski	BOOK 1	520
Dociski „gripper” nastawne	BOOK 1	1052
Dociski „gripper” sześciokątne	BOOK 1	1049
Dociski boczne	BOOK 1	380-381, 391, 524
Dociski boczne osadzone na gwint	BOOK 1	386-387
Dociski boczne osadzone na gwint, bez trzpienia	BOOK 1	388
Dociski boczne wciskane bez trzpienia	BOOK 1	384
Dociski boczne z podporą	BOOK 1	525
Dociski gripper i wkładki okrągłe z otworem fazowanym	BOOK 1	1048
Dociski mimośrodowe z otworem centrującym	BOOK 1	383
Dociski odchylane	BOOK 1	474, 489
Dociski odchylane pneumatyczne	BOOK 1	472-473, 660
Dwustronna płyta mocująca pionowa z żeliwa szarego, ze wstępnie obrobnymi powierzchniami mocowania	BOOK 1	74-75
Dwustronna płyta mocująca z żeliwa szarego, z rowkami teowymi	BOOK 1	76-77
Dysze wysokociśnieniowe LOC-LINE®	BOOK 2	1234
Dźwignia mimośrodowa nierdzewna z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym, podkładka dociskowa nierdzewna	BOOK 1	456
Dźwignia mimośrodowa regulowana, nierdzewna z gwintem zewnętrznym, podkładka dociskowa nierdzewna	BOOK 1	463
Dźwignia mimośrodowa z plastikową rękojeścią z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym, stal lub stal nierdzewna	BOOK 1	458-459
Dźwignie mimośrodowe nastawne z gwintem zewnętrznym, stal lub stal nierdzewna	BOOK 1	460
Dźwignie mimośrodowe nastawne z plastikową rękojeścią z gwintem zewnętrznym, stal lub stal nierdzewna	BOOK 1	464
Dźwignie mimośrodowe nastawne, nierdzewne z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	462
Dźwignie mimośrodowe nierdzewne z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym	BOOK 1	454-455
Dźwignie mimośrodowe podwójne	BOOK 1	466
Dźwignie mimośrodowe pojedyncze	BOOK 1	466
Dźwignie mimośrodowe regulowane z gwintem zewnętrznym, stal	BOOK 1	461
Dźwignie mimośrodowe stalowe z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym	BOOK 1	452
Dźwignie mimośrodowe z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym, stal lub stal nierdzewna	BOOK 1	450-451
Dźwignie nastawne	BOOK 1	827
Dźwignie nastawne bezpieczne z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	839
Dźwignie nastawne bezpieczne z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	840
Dźwignie nastawne nierdzewne	BOOK 1	828
Dźwignie nastawne nierdzewne z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	836
Dźwignie nastawne nierdzewne z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	838
Dźwignie nastawne płaskie z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	841
Dźwignie nastawne płaskie z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	843
Dźwignie nastawne płaskie ze stali nierdzewnej z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	842
Dźwignie nastawne płaskie ze stali nierdzewnej z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	844
Dźwignie nastawne z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	835
Dźwignie nastawne z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	837
Dźwignie przełączające płaskie	BOOK 1	829
Dźwignie zaciskowe	BOOK 1	830
Dźwignie zaciskowe DIN 99	BOOK 1	826
Dźwignie zaciskowe z uchwytem kulistym DIN 6337	BOOK 1	847

E		Strona
Elastyczne nakrętki do rowków teowych Nr 4200676	BOOK 1	369
Element do wyrównywania potencjałów typ I	BOOK 1	1314
Element dociskowy podwójny	BOOK 1	435
Element mocujący	BOOK 1	490
Element podporowy mimośrodowy	BOOK 1	160
Element podporowy nastawny	BOOK 1	152, 154
Element pomiarowy do kół zębatach	BOOK 2	1098
Element przegubowy	BOOK 2	1055
Element przegubowy do profili typ B i typ I	BOOK 1	1294-1295
Element sprężynowy do łap dociskowych	BOOK 1	439
Element wsporczy	BOOK 1	155
Element zaciskowy dla łożyska ślizgowego do stołu obrotowego	BOOK 2	191
Element zestawiający płaski	BOOK 1	1286
Elementy dociskowe z zawleczką	BOOK 1	320
Elementy centrujące	BOOK 1	342
Elementy centrujące nastawne	BOOK 1	342
Elementy do budowy przenośników rolkowo-kulowych do szyn rolkowych	BOOK 1	1305
Elementy do budowy przenośników rolkowych	BOOK 1	1310
Elementy do budowy przenośników rolkowych tworzywo sztuczne, kompaktowe, do szyn rolkowych	BOOK 1	1304
Elementy dociskowe do łap nasuwanych	BOOK 1	571
Elementy dociskowe z zawleczką	BOOK 1	1065
Elementy dystansowe do nakładek pryzmatycznych	BOOK 2	1087
Elementy dystansowe, tworzywo sztuczne do szyn rolkowych	BOOK 1	1306
Elementy kątowe T1 typ I	BOOK 1	1290
Elementy kątowe T2 typ I	BOOK 1	1291
Elementy łożyskowy igubal®	BOOK 2	639
Elementy manipulacyjne	BOOK 1	703
Elementy mocujące	BOOK 1	572
Elementy mocujące	BOOK 2	479
Elementy mocujące mocowane od przodu	BOOK 2	481
Elementy mocujące okrągłe	BOOK 1	392
Elementy mocujące z uchwytem gwiazdowym lub uchwytem T	BOOK 1	573
Elementy mocujące ze stali nierdzewnej	BOOK 2	480
Elementy montażowe	BOOK 1	282-283
Elementy podporowe	BOOK 1	153, 156
Elementy podporowe cylindryczne	BOOK 1	151
Elementy podporowe nastawne	BOOK 1	156
Elementy podporowe z regulacją wysokości	BOOK 1	151
Elementy połączeniowe Śruby dociskowe z kulką i płyty bazowe Trzpienie gwintowane i elementy dociskowe Śruby dynamometryczne i wstawki gwintowane Śruby z uchem transportowym Ucha transportowe	BOOK 1	1013
Elementy poziomujące nastawne	BOOK 2	820
Elementy poziomujące nastawne Atlas z przeciwnakrętką	BOOK 1	147
Elementy poziomujące nastawne niskie	BOOK 2	822
Elementy poziomujące nastawne niskie, z nakrętką zabezpieczającą	BOOK 2	823
Elementy poziomujące nastawne z nakrętką zabezpieczającą	BOOK 2	821
Elementy poziomujące nastawne z płaską podporą i stopką magnetyczną, aluminium	BOOK 1	146
Elementy poziomujące nastawne z płaską podporą, aluminium	BOOK 1	146
Elementy poziomujące nastawne z płaską podporą, stal	BOOK 1	145
Elementy poziomujące nastawne z płaską podporą, stal nierdzewna	BOOK 1	145
Elementy poziomujące nastawne z podkładką wahliwą	BOOK 2	824, 826
Elementy poziomujące nastawne z podkładką wahliwą i nakrętką zabezpieczającą	BOOK 2	825, 827
Elementy przegubowe	BOOK 2	1055-1056
Elementy przyłączeniowe z tworzywa sztucznego do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 12 mm	BOOK 2	1136
Elementy przyłączeniowe z tworzywa sztucznego do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 17 mm	BOOK 2	1138

Indeks haseł

Elementy przyłączeniowe z tworzywa sztucznego do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 25 mm	BOOK 2	1141
Elementy przyłączeniowe z tworzywa sztucznego do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 35 mm	BOOK 2	1144
Elementy przyłączeniowe z tworzywa sztucznego do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 45 mm	BOOK 2	1147
Elementy rolkowe z tworzywa sztucznego do szyn rolkowych	BOOK 1	1303
Elementy separujące	BOOK 1	522
Elementy separujące docisków bocznych	BOOK 1	550
Elementy separujące nastawne	BOOK 1	213
Elementy uchwytów wiertarskich Tulejki wiertarskie	BOOK 1	1217
Elementy ustalające	BOOK 1	280
Elementy zaciskowe do profilowanych szyn przewodzących	BOOK 2	262
Elementy zaciskowe do profilowanych szyn przewodzących w wersji mini	BOOK 2	264
Elementy zaciskowe do przewodnic kołowych	BOOK 2	301
Elementy zamykające	BOOK 1	1219
Elementy zatrzaskowe ze stali lub stali szlachetnej	BOOK 1	1214-1215
Epoksydowy wypełniacz stalowy LOCTITE	BOOK 2	1278

G	Strona	
Gałki nastawcze z cyfrowym wskaźnikiem położenia	BOOK 2	329
Głowice przegubowe igubal® z łożyskowaniem ślizgowym, gwint wewnętrzny	BOOK 2	805
Głowice przegubowe igubal® z łożyskowaniem ślizgowym, gwint zewnętrzny	BOOK 2	803
Głowice przegubowe z łożyskowaniem kulkowym, gwint wewnętrzny	BOOK 2	801
Głowice przegubowe z łożyskowaniem kulkowym, gwint zewnętrzny	BOOK 2	800
Głowice przegubowe z łożyskowaniem ślizgowym gwint wewnętrzny	BOOK 2	804
Głowice przegubowe z łożyskowaniem ślizgowym gwint wewnętrzny, stal nierdzewna	BOOK 2	807
Głowice przegubowe z łożyskowaniem ślizgowym gwint wewnętrzny, wersja wąska	BOOK 2	809
Głowice przegubowe z łożyskowaniem ślizgowym gwint zewnętrzny, stal nierdzewna	BOOK 2	806
Głowice przegubowe z łożyskowaniem ślizgowym gwint zewnętrzny, wersja wąska	BOOK 2	808
Głowice przegubowe z łożyskowaniem ślizgowym, gwint zewnętrzny	BOOK 2	802
Głowice przegubowe, kąt obrotu 30°, zaciskowe	BOOK 2	171
Głowice widełkowe ze stali lub stali nierdzewnej z gwintem zewnętrznym	BOOK 2	798
Główki kuliste z gwintem wewnętrznym	BOOK 2	867
Gniazda do zatrzasków	BOOK 1	198
Gniazda kulowe do przegubów kątowych DIN 71805	BOOK 2	812
Gumowe osłony do magnesów	BOOK 1	1250
Gumowe osłony do przegubów falistych i krzyżakowych (podwójne)	BOOK 2	632
Gumowe osłony do przegubów falistych i krzyżakowych (pojedyncze)	BOOK 2	632

H	Strona	
Hak ładunkowy, klasa jakości 10	BOOK 1	1195
Hak obrotowy, klasa jakości 10	BOOK 1	1198
Haki skracające, klasa jakości 10	BOOK 1	1197
Haki zabezpieczające, klasa jakości 10	BOOK 1	1196
Hamulce ze stali szlachetnej do elementów do budowy przenośników rolkowych	BOOK 1	1304

I	Strona	
Imadła precyzyjne ze stali nierdzewnej, aluminium lub mosiądzu, wersja mini	BOOK 2	1102
Imadło 5-osiowe kompaktowe szczęki mocujące gładkie	BOOK 2	1114
Imadło precyzyjne	BOOK 2	1100-1101
Imadło z mimośrodem	BOOK 1	536
Imadłowe systemy mocowania	BOOK 2	1109

Indukcyjny czujnik zbliżeniowy w kwadratowej obudowie	BOOK 2	1155
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy w obudowie gwintowanej	BOOK 2	1156
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy w obudowie okrągłej	BOOK 2	1154
Izolatory z neoprenu, dwuczęściowe	BOOK 2	766-767

J	Strona	
Jednostka mocująca kompaktowa	BOOK 1	564
Jednostki liniowe	BOOK 2	1025
Jednostki liniowe podwójne	BOOK 2	192-193
Jednostki liniowe podwójne z płytka montażową	BOOK 2	194
Jednostki liniowe ze stali nierdzewnej	BOOK 2	1026
Jęczyzek do zamka	BOOK 1	632

K	Strona	
Kamienie do rowków teowych	BOOK 1	368
Kamienie ustalające	BOOK 1	368
Kamienie zbierakowe DIN 2079	BOOK 1	374
Kąt obrotu	BOOK 2	170
Kątownik	BOOK 1	1286
Kątownik mocujący z aluminium	BOOK 1	73
Kątownik mocujący z rowkami teowymi lub bez żeliwo szare	BOOK 1	72
Kątownik montażowy	BOOK 2	173
Kątownik montażowy do elementów mocujących	BOOK 2	482
Kątownik montażowy ze stali do przewodnic teleskopowych	BOOK 2	247
Kątownik pozycjonujący	BOOK 1	367
Kątownik przegubowy typ I	BOOK 1	1293
Kątownik stalowy otwarty	BOOK 1	581
Kątownik zaciskowy typ I	BOOK 1	1292
Kieszenie magnetyczne	BOOK 2	1240
Kieszenie magnetyczne o dużej sile przyczepności	BOOK 2	1240
Klej i uszczelniacz LOCTITE	BOOK 2	1283
Kleje uniwersalne LOCTITE	BOOK 2	1280
Klinowe podkładki zabezpieczające DIN 25201	BOOK 1	1119
Kliny niwelacyjne stalowe, wolnostojące	BOOK 2	828, 831
Kliny niwelacyjne stalowe, z antypoślizgową powłoką tłumiącą, wolnostojące	BOOK 2	829
Kliny niwelacyjne z aluminium, z antypoślizgową powłoką tłumiącą, wolnostojące	BOOK 2	833
Kliny niwelacyjne z aluminium, z kotwą klejaną	BOOK 2	832
Kliny niwelacyjne z kotwą klejaną	BOOK 2	830
Klucz dynamometryczny do imadeł 5-osiowych	BOOK 2	1254
Klucz hakowy z noskiem DIN 1810A rozszerzony	BOOK 2	1252
Klucze nasadowe do zamków	BOOK 1	646
Klucze z grzechotką	BOOK 1	884-885
Kły centrujące stałe	BOOK 2	1096
Koła łańcuchowe napinające z łożyskiem kulkowym	BOOK 2	474
Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 1 1/2" x 1" DIN ISO 606	BOOK 2	463
Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 1 1/4" x 3/4" DIN ISO 606	BOOK 2	462
Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 1" x 17,02 mm DIN ISO 606	BOOK 2	460-461
Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 1/2" x 5/16" DIN ISO 606	BOOK 2	454-455
Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 3/4" x 7/16" DIN ISO 606	BOOK 2	458-459
Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 3/8" x 7/32" DIN ISO 606	BOOK 2	452-454
Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 8,0 mm x 3,0 mm DIN ISO 606	BOOK 2	450, 452
Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 1" x 17,02 mm DIN ISO 606	BOOK 2	472-474
Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 1/2" x 5/16" DIN ISO 606	BOOK 2	466-467
Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 3/4" x 7/16" DIN ISO 606	BOOK 2	470-471
Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 3/8" x 7/32" DIN ISO 606	BOOK 2	464
Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 5/8" x 3/8" DIN ISO 606	BOOK 2	468-469
Koła łańcuchowe pełne, proste, 1" x 17,02 mm DIN ISO 606	BOOK 2	448-449
Koła łańcuchowe pełne, proste, 1/2" x 5/16" DIN ISO 606	BOOK 2	442-443
Koła łańcuchowe pełne, proste, 3/4" x 7/16" DIN ISO 606	BOOK 2	446-447
Koła łańcuchowe pełne, proste, 3/8" x 7/32" DIN ISO 606	BOOK 2	440-441
Koła łańcuchowe pełne, proste, 5/8" x 3/8" DIN ISO 606	BOOK 2	444-445
Koła łańcuchowe podwójne 5/8" x 3/8" DIN ISO 606	BOOK 2	456-457
Koła łańcuchowe podwójne, 1 1/2" x 1" DIN ISO 606	BOOK 2	428
Koła łańcuchowe podwójne, 1 1/4" x 3/4" DIN ISO 606	BOOK 2	427

Indeks haseł

Koła łańcuchowe podwójne, 1" x 17,02 mm DIN ISO 606	BOOK 2	426	Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:4, formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	523
Koła łańcuchowe podwójne, 1/2" x 5/16" DIN ISO 606	BOOK 2	423	Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:5, formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	524
Koła łańcuchowe podwójne, 3/4" x 7/16" DIN ISO 606	BOOK 2	425	Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 0,5 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	502-503
Koła łańcuchowe podwójne, 3/8" x 7/32" DIN ISO 606	BOOK 2	422	Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 0,7 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	504-505
Koła łańcuchowe podwójne, 5/8" x 3/8" DIN ISO 606	BOOK 2	424	Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 1 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	506-507
Koła łańcuchowe podwójne, 8,0 mm x 3,0 mm DIN ISO 606	BOOK 2	421	Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 1,25 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	508-509
Koła łańcuchowe potrójne, 1" x 17,02 mm DIN ISO 606	BOOK 2	433	Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 1,5 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	510-511
Koła łańcuchowe potrójne, 1/2" x 5/16" DIN ISO 606	BOOK 2	430	Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 2 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	512-513
Koła łańcuchowe potrójne, 3/4" x 7/16" DIN ISO 606	BOOK 2	432	Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 2,5 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	514-515
Koła łańcuchowe potrójne, 3/8" x 7/32" DIN ISO 606	BOOK 2	429	Koła zębate czołowe z tworzywa, moduł 3 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	516-517
Koła łańcuchowe potrójne, 5/8" x 3/8" DIN ISO 606	BOOK 2	431	Koła zębate czołowe ze stali, moduł 1 uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	486-487
Koła łańcuchowe proste 1" x 17,02 mm DIN ISO 606, gotowe do montażu	BOOK 2	413-415	Koła zębate czołowe ze stali, moduł 1,5 uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	488-489
Koła łańcuchowe proste 1/2" x 5/16" DIN ISO 606, gotowe do montażu	BOOK 2	404-406	Koła zębate czołowe ze stali, moduł 2 u zębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	490-491
Koła łańcuchowe proste 3/4" x 7/16" DIN ISO 606, gotowe do montażu	BOOK 2	410-412	Koła zębate czołowe ze stali, moduł 2,5 uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	492-493
Koła łańcuchowe proste 3/8" x 7/32" DIN ISO 606, gotowe do montażu	BOOK 2	402-403	Koła zębate czołowe ze stali, moduł 3 uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	494-495
Koła łańcuchowe proste 5/8" x 3/8" DIN ISO 606, gotowe do montażu	BOOK 2	407-409	Koła zębate czołowe ze stali, moduł 4, uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	496-497
Koła łańcuchowe proste, 1" x 17,02 mm DIN ISO 606	BOOK 2	420	Koła zębate czołowe ze stali, moduł 5, uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	498-499
Koła łańcuchowe proste, 1" x 17,02 mm, stal nierdzewna DIN ISO 606	BOOK 2	438	Koła zębate czołowe ze stali, moduł 6, uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	500
Koła łańcuchowe proste, 1/2" x 5/16" DIN ISO 606	BOOK 2	417	Koła zębate czołowe ze stali, moduł 8, uzębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	501
Koła łańcuchowe proste, 1/2" x 5/16", stal nierdzewna DIN ISO 606	BOOK 2	435	Koła ustalający	BOOK 1	294-295
Koła łańcuchowe proste, 3/4" x 7/16" DIN ISO 606	BOOK 2	419	Kolek ustalający centrujący	BOOK 1	294
Koła łańcuchowe proste, 3/4" x 7/16", stal nierdzewna DIN ISO 606	BOOK 2	437	Kółka aluminiowe z natryskową okładziną	BOOK 2	1210
Koła łańcuchowe proste, 3/8" x 7/32" DIN ISO 606	BOOK 2	416	Kółka do dużych obciążeń tarcza kółka spawana	BOOK 2	1211
Koła łańcuchowe proste, 3/8" x 7/32", stal nierdzewna DIN ISO 606	BOOK 2	434	Kółka gumowe standardowe na felgach z blachy stalowej	BOOK 2	1207
Koła łańcuchowe proste, 5/8" x 3/8" DIN ISO 606	BOOK 2	418	Kółka gumowe z powłoką bieżną Elastik	BOOK 2	1208
Koła łańcuchowe proste, 5/8" x 3/8", stal nierdzewna DIN ISO 606	BOOK 2	436	Kółka kierujące i podpierające z blachy stalowej wersja średnia	BOOK 2	1191
Koła pasowe rowkowe z żeliwa szarego do montażu w tulejach mocujących Taper	BOOK 2	364-369	Kółka kierujące ze stali nierdzewnej z otworem grzbietowym do obszarów higienicznych	BOOK 2	1206
Koła ręczne 2-ramienne z aluminium, z prostokątnym wiercem	BOOK 1	802-805	Kółka prowadzące	BOOK 2	1209
Koła ręczne DIN 950 ze stali nierdzewnej	BOOK 1	794	Kółka radełkowane	BOOK 1	784-785
Koła ręczne DIN 950, z aluminium	BOOK 1	792-793	Kółka radełkowane części stalowe ze stali nierdzewnej	BOOK 1	786-787
Koła ręczne DIN 950, z żeliwa szarego	BOOK 1	790-791	Kółka radełkowane do pozycjonowania	BOOK 1	788
Koła ręczne do montażu wskaźników położenia	BOOK 2	331	Kółka ręczne 2-ramienne z tworzywa sztucznego	BOOK 1	776
Koła ręczne pełne bez rękocyści	BOOK 1	808	Kółka ręczne 2-ramienne z tworzywa sztucznego, z rękocyścią składaną	BOOK 1	778
Koła ręczne pełne podobne do DIN 950, z aluminium	BOOK 1	806	Kółka ręczne 2-ramienne z tworzywa sztucznego, z rękocyścią obrotową	BOOK 1	777
Koła ręczne pełne z rękocyścią obrotową	BOOK 1	800, 807	Kółka ręczne pełne	BOOK 1	779
Koła ręczne pełne, z aluminium	BOOK 1	796-799	Kółka ręczne pełne z rękocyścią cylindryczną bezpieczną	BOOK 1	782-783
Koła ręczne z blachy stalowej	BOOK 1	809	Kółka ręczne pełne z rękocyścią cylindryczną obrotową	BOOK 1	780
Koła stożkowe cynkowe, przełożenie 1:1, odlewane, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	525	Kółka ręczne pełne ze składaną rękocyścią cylindryczną	BOOK 1	781
Koła stożkowe stalowe, przełożenie 1:1 zązębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	529	Kółka z drutu	BOOK 1	364
Koła stożkowe stalowe, przełożenie 1:2 zązębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	530	Kółka z duroplastu ogniotrwale	BOOK 2	1213
Koła stożkowe stalowe, przełożenie 1:3 zązębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	531	Kółka z poliamidu	BOOK 2	1211
Koła stożkowe stalowe, przełożenie 1:4 zązębienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	532	Kółka z poliamidu wersja ciężka	BOOK 2	1212
Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:1 formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	519	Kółka z poliamidu z natryskową okładziną	BOOK 2	1208
Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:1,5, formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	520	Kółka zwrotne i podpierające z blachy stalowej do obszarów sterylnych	BOOK 2	1204
Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:2, formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	521			
Koła stożkowe z tworzywa, przełożenie 1:3, formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	522			

Indeks haseł

kółka zwrotne i podpierające z blachy stalowej wersja ciężka	BOOK 2	1192	Korbki z rękojeścią cylindryczną obrotową	BOOK 1	891
Kółka zwrotne i podpierające z blachy stalowej z oponami z gumy miękkiej	BOOK 2	1193	Korbki z rękojeścią składaną	BOOK 1	890
Kółka zwrotne i podpierające ze stali nierdzewnej do obszarów sterylnych	BOOK 2	1205	Korki gwintowane	BOOK 2	970, 975, 977
kółka zwrotne i podpierające ze stali nierdzewnej wersja standardowa	BOOK 2	1201	Korki gwintowane aluminiowe	BOOK 2	974
Kółka zwrotne z blachy stalowej, z otworem grzbietowym i oponami z gumy miękkiej	BOOK 2	1194	Korki gwintowane aluminiowe, magnetyczne	BOOK 2	973
Kołki centrujące z zakończeniem kulistym ściętym typ D	BOOK 1	293	Korki gwintowane magnetyczne	BOOK 2	973
Kołki podporowe	BOOK 1	114, 124, 141-142, 1220	Korki gwintowane z bagnetem	BOOK 2	976
kołki podporowe ceramiczne	BOOK 1	115	Korki gwintowane z gniazdem sześciokątnym	BOOK 2	971
Kołki podporowe nastawne z przeciwnakrętką	BOOK 1	141	Korki gwintowane z gniazdem sześciokątnym z gwintem stożkowym DIN 906	BOOK 2	967
Kołki pozycjonujące ceramiczne zbliżone do DIN 6321	BOOK 1	118-119	Korki gwintowane z kołnierzem i gniazdem sześciokątnym DIN 908	BOOK 2	968
Kołki pozycjonujące i podporowe DIN 6321 (wydanie 1973)	BOOK 1	116	Korki gwintowane z kołnierzem i sześciokątem zewnętrznym DIN 910	BOOK 2	969
Kołki pozycjonujące nieszlifowana	BOOK 1	296	Korki gwintowane z mosiądzu, okrągłe	BOOK 2	1167
Kołki pozycjonujące rozprężne	BOOK 1	298	Korki gwintowane z tworzywa sztucznego, okrągłe	BOOK 2	1166
Kołki pozycjonujące ścięte nieszlifowana	BOOK 1	297	Korki odpowietrzające	BOOK 2	978
Kołki pozycjonujące ścięte szlifowana	BOOK 1	297	Korki odpowietrzające mosiężne	BOOK 2	981
Kołki pozycjonujące ścięte z wprowadzeniem kulistym, typ C	BOOK 1	292	Korki odpowietrzające mosiężne z zaworem zwrotnym	BOOK 2	981
Kołki pozycjonujące szlifowana	BOOK 1	296	Korki odpowietrzające przeciwrozbrzygowe	BOOK 2	979
Kołki pozycjonujące z wprowadzeniem kulistym, typ A	BOOK 1	292	Korki odpowietrzające z bagnetem	BOOK 2	983
Kołki pozycjonujące z wprowadzeniem kulistym, typ B	BOOK 1	293	Korki odpowietrzające z zaworem zwrotnym	BOOK 2	980
Kołki sprężyste szlifowane wersja ciężka, ISO 8752	BOOK 1	375	Korki odpowietrzające z zaworem zwrotnym i bagnetem	BOOK 2	984
Kołki ustalające forma A i C	BOOK 1	291	Korki z bagnetem	BOOK 2	982
Kołki ustalające forma B i D	BOOK 1	291	Kostka mocująca okrągła	BOOK 1	519
Kołki ustalające z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	120	Kostki dociskowe mimośrodowe boczne	BOOK 1	540
Kołki walcowe ceramiczne			Kostki dociskowe mimośrodowe pochyle	BOOK 1	517
z gwintem wewnętrznym zbliżone do DIN 7979	BOOK 1	377	Kostki dociskowe mimośrodowe z podporą	BOOK 1	517
Kołki walcowe ceramiczne zbliżone do DIN 6325	BOOK 1	376	Kostki dociskowe nastawne	BOOK 1	521
Kołki walcowe DIN 6325	BOOK 1	376	Kostki mocujące	BOOK 1	518
Kołki walcowe z gwintem wewnętrznym DIN EN ISO 8735	BOOK 1	377	Koszyczki łożyska rolkowego do szyb prowadzących	BOOK 2	108
Kołnierze łożyska do rolki transportowej	BOOK 1	1302	Krawędziowe profile ochronne		
Kołnierze uszczelniający LOCTITE	BOOK 2	1282	ze zintegrowaną stalową opaską zaciskową	BOOK 2	1246
Kołnierze montażowe	BOOK 2	780	Krażek dociskowy mimośrodowy	BOOK 1	468
Kołnierze montażowe, stal nierdzewna	BOOK 2	781	Króćce wlewowe z koszem	BOOK 2	986-987
Kołpaki do stopek	BOOK 2	853	Króćciec wlewowy	BOOK 2	988
Kolumna mocująca z żeliwa szarego z rowkami teowymi	BOOK 1	90-91	Kulki mocujące magnetyczne	BOOK 1	1256
Kolumna mocująca z żeliwa szarego			Kulowe elementy transportowe do dużego obciążenia	BOOK 2	1220
ze wstępnie obrobionymi powierzchniami mocowania	BOOK 1	88-89	Kulowe elementy transportowe do dużego obciążenia odpowiednie do stosowania na zewnątrz	BOOK 2	1221
Kolumny do zacisków sprężystych	BOOK 2	1108	Kulowe elementy transportowe sprężynujące	BOOK 2	1219
Kolumny podnoszone aluminiowe z regulacją elektryczną	BOOK 2	1177	Kulowe elementy transportowe z maszyną obudową stalową	BOOK 2	1220
Kolumny przedłużające długie	BOOK 1	1223	Kulowe elementy transportowe z obudową stalową	BOOK 2	1217
Kolumny przedłużające krótkie	BOOK 1	1223	Kulowe elementy transportowe z obudową stalową, kula z tworzywa sztucznego	BOOK 2	1218
Kompaktowa nakrętka kołpakowa w wersji Hygienic DESIGN	BOOK 1	1113	Kulowe elementy transportowe z otworami mocującymi, bez obudowy	BOOK 2	1221
Kompaktowy siłownik pneumatyczny DIN ISO 21287, dwustronnego działania, z tłokiem magnetycznym	BOOK 1	1334-1335	Kulowe elementy transportowe z zatraskiem	BOOK 2	1222
Kompaktowy siłownik pneumatyczny DIN ISO 21287, dwustronnego działania, z tłokiem magnetycznym	BOOK 2	1255-1256	Kulowe elementy transportowe z trzpieniem gwintowanym	BOOK 2	1224
Końcówka pomiarowa z owalnym zakończeniem	BOOK 2	1078	L	Strona	
Końcówka pomiarowa z powiększoną płaską powierzchnią	BOOK 2	1078	Łącznik do profili typ B	BOOK 1	1281
Końcówki pomiarowe gładkie	BOOK 2	1077	Łącznik wtykowy z przyłączem gwintowanym	BOOK 2	1132
Końcówki pomiarowe klinowe	BOOK 2	1077	Łącznik wtykowy z przyłączem gwintowanym	BOOK 2	1133-1134
Końcówki pomiarowe z kulką	BOOK 2	1076	Łącznik zaciskowy 5D	BOOK 1	216
Końcówki pomiarowe z twardego stopu gwint M2,5	BOOK 2	1081	Łączniki wielokrotne do prętów	BOOK 1	925
Końcówki pomiarowe zaokrąglone	BOOK 2	1076	Łączniki wtykowe Prowadniki przewodów	BOOK 2	1131
Końcówki pomiarowe ze stali gwint M2,5	BOOK 2	1080	Łączniki zaciskowe	BOOK 1	923
Korbka ze stali nierdzewnej, z rękojeścią obrotową	BOOK 1	896	Łączniki zaciskowe pojedynczo blokowane	BOOK 1	924
Korbki aluminiowe	BOOK 1	889	Lakier poślizgowy UNIMOLY C 220 marki Klüber	BOOK 2	1270
Korbki aluminiowe z rękojeścią bezpieczną	BOOK 1	895	Łańcuch rolkowy podwójny ze stali nierdzewnej z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606	BOOK 2	401
Korbki aluminiowe z rękojeścią obrotową	BOOK 1	893	Łańcuchy kulkowe	BOOK 2	1236
Korbki aluminiowe z rękojeścią składaną	BOOK 1	894	Łańcuchy rolkowe podwójne z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606	BOOK 2	396
Korbki podobne do DIN 468	BOOK 1	887			
Korbki proste podobne do DIN 469	BOOK 1	888			
Korbki trójkuliste stalowe	BOOK 1	897			
Korbki z rękojeścią cylindryczną bezpieczną	BOOK 1	892			

Indeks haseł

Łańcuchy rolkowe pojedyncze z prostymi ogniwami, DIN ISO 606	BOOK 2	399
Łańcuchy rolkowe pojedyncze z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606	BOOK 2	394
Łańcuchy rolkowe pojedyncze z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606, stal szlachetna	BOOK 2	400
Łańcuchy rolkowe potrójne z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606	BOOK 2	398
Łańcuchy rolkowe stalowe		
do zestawów napinaczy łańcuchowych	BOOK 1	447
Łapa dociskowa	BOOK 1	422
Łapa dociskowa odchylana	BOOK 1	423
Łapa dociskowa ze spłaszczoną kulką	BOOK 1	426
Łapy dociskowe dwustronne	BOOK 1	436
Łapy dociskowe dwustronne odchylane o 90°	BOOK 1	437
Łapy dociskowe Elementy mocujące	BOOK 1	421
Łapy dociskowe nastawne ze śrubami, zagięte	BOOK 1	439
Łapy dociskowe odgięte DIN 6316, stal i aluminium	BOOK 1	428
Łapy dociskowe odgięte stal	BOOK 1	427
Łapy dociskowe odsadzone z jednostką regulującą	BOOK 1	440
Łapy dociskowe płaskie DIN 6314, stal i aluminium	BOOK 1	425
Łapy dociskowe regulowane	BOOK 1	442-443
Łapy dociskowe regulowane bezstopniowo	BOOK 1	445
Łapy dociskowe rozwidlone DIN 6315, stal i aluminium	BOOK 1	430
Łapy dociskowe rozwidlone z noskiem i nasadką ochronną	BOOK 1	432
Łapy dociskowe rozwidlone z zaokrągloną nasadką mocującą stal i aluminium, DIN 6315 C	BOOK 1	434
Łapy dociskowe rozwidlone, z noskiem stal i aluminium	BOOK 1	431
Łapy dociskowe z nacięciem i otworem fasolkowym	BOOK 1	435
Łapy dociskowe z ząbkami schodkowymi stal i aluminium	BOOK 1	424
Łapy dociskowe ze śrubami	BOOK 1	438
Łapy hakowe	BOOK 1	475, 482-483
Łapy hakowe pneumatyczne	BOOK 1	562-563
Łapy hakowe precyzyjne	BOOK 1	489
Łapy hakowe z kołnierzem	BOOK 1	478, 484
Łapy hakowe z nasadką	BOOK 1	477
Łapy hakowe z obsadą boczną	BOOK 1	485
Łapy hakowe z wydłużonym elementem dociskowym	BOOK 1	476
Łapy hakowe z pierścieniem oporowym i dźwignią mimośrodową	BOOK 1	479-480
Łapy mocujące regulowane bezstopniowo	BOOK 1	433
Łapy montażowe DIN 9832	BOOK 2	644
Łapy nasuwane	BOOK 1	567
Łapy odgięte	BOOK 1	429
Libelle okrągłe	BOOK 2	311
Libelle okrągłe w oprawie cylindrycznej	BOOK 2	310
Libelle okrągłe w oprawie do przykręcenia	BOOK 2	308
Libelle okrągłe w oprawie z tworzywa sztucznego	BOOK 2	309
Libelle okrągłe z oprawą metalową z zawiniętym obrzeżem	BOOK 2	309
Libelle okrągłe z tworzywa sztucznego	BOOK 2	312
Libelle rurkowe z oprawą do przykręcenia	BOOK 2	312
Line Laser	BOOK 2	390
Liniowe łożyska kulkowe z kołnierzem okrągłym	BOOK 2	274
Liniowe łożyska kulkowe z plastikowym koszyczkiem	BOOK 2	266
Liniowe łożyska kulkowe z wyrównaniem przesunięcia kąтового	BOOK 2	269
Liniowe łożyska kulkowe z wyrównaniem przesunięcia kąтового, duża nośność	BOOK 2	273
Liniowe łożyska kulkowe z kołnierzem okrągłym, dwurzędowe	BOOK 2	276
Liniowe łożyska kulkowe z krążnikami położonymi wewnątrz	BOOK 2	200-201
Liniowe łożyska kulkowe z tworzywa sztucznego, kompaktowe, z wyrównaniem przesunięcia kąтового	BOOK 2	271
Liniowe łożyska kulkowe ze stali szlachetnej	BOOK 2	268
Liniowe łożyska kulkowe ze stalowym koszyczkiem	BOOK 2	267
Liniowe łożysko kulkowe z kołnierzem kwadratowym	BOOK 2	275

Liniowe łożysko kulkowe z kołnierzem kwadratowym, podwójne	BOOK 2	277
Liniowe łożysko ślizgowe	BOOK 2	265
Liniowe moduły pneumatyczne z dwoma prowadznicami okrągłymi	BOOK 2	46-47
Liniowe moduły pneumatyczne z prowadnicą szynową	BOOK 2	52-57
Liniowe moduły pneumatyczne z trzema prowadznicami okrągłymi	BOOK 2	48-49
Linki zabezpieczające	BOOK 1	365
Listwa maskująca typ I	BOOK 1	1298
Listwa osłonowa typ I	BOOK 1	1298
Listwy bazowe	BOOK 2	1124
Listwy maskujące z tworzywa sztucznego do szyn rolkowych	BOOK 1	1307
Listwy mocujące	BOOK 2	94
Listwy obrabione z każdej strony żeliwo szare i aluminium	BOOK 1	71
Listwy osłonowo-zakończeniowe typ B i typ I	BOOK 1	1297
Listwy prowadzące z PE-UHMW do łańcuchów rolkowych DIN ISO 606	BOOK 2	483
Listwy prowadzące z PE-UHMW do łańcuchów rolkowych DIN ISO 606 do profili C	BOOK 2	484
Listwy zębate okrągłe, stalowe ząbienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	528
Listwy zębate stalowe ząbienie frezowane, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	527
Listwy zębate z tworzywa formowane wtryskowo, zęby proste, kąt przyproru 20°	BOOK 2	518
Łożyska ślizgowe cylindryczne	BOOK 2	650-651
Łożyska ślizgowe cylindryczne brąz spiekany	BOOK 2	654-655
Łożyska ślizgowe z pierścieniem oporowym	BOOK 2	652
Łożyska ślizgowe z pierścieniem oporowym brąz spiekany	BOOK 2	656-657
Łożyska ślizgowe z tworzywa sztucznego	BOOK 2	646-647
Łożysko baryłkowe FAG z otworem cylindrycznym	BOOK 2	670
Łożysko kulkowe liniowe stalowe, kompaktowe	BOOK 2	272
Łożysko kulkowe osiowe FAG jednostronne	BOOK 2	673
Łożysko kulkowe skośne FAG jednorzędowe	BOOK 2	664
Łożysko kulkowe w pełni ceramiczne Si3N4	BOOK 2	663
Łożysko kulkowe w pełni ceramiczne ZrO2	BOOK 2	662
Łożysko kulkowe zwykłe FAG jednorzędowe	BOOK 2	658-660
Łożysko kulkowe zwykłe ze stali nierdzewnej DIN 626	BOOK 2	661
Łożysko osiowe	BOOK 1	1131
Łożysko przegubowe, typoszereg K/E DIN ISO 12240-1	BOOK 2	810
Łożysko ślizgowe do stołu obrotowego	BOOK 2	189-190
Łożysko stożkowe FAG jednorzędowe, wałeczkowe	BOOK 2	672
Łożysko wałcowe FAG z koszyczkiem łożyskowym	BOOK 2	671
Łożysko zaciskowe B	BOOK 2	722
Łożysko zaciskowe MUC stal nierdzewna	BOOK 2	730
Łożysko zaciskowe UC	BOOK 2	721

M

Strona

Magnes z linką	BOOK 1	1255
Magnesy	BOOK 1	1229
Magnesy (rozwidlone)	BOOK 1	1249
Magnesy (rozwidlone, prostokątne)	BOOK 1	1249
Magnesy (trwałe)	BOOK 1	1248
Magnesy blokowe (surowe) z NdFeB	BOOK 1	1233
Magnesy krążkowe (surowe) z otworem z NdFeB	BOOK 1	1232
Magnesy krążkowe (surowe) z NdFeB	BOOK 1	1232
Magnesy okrągłe (sztabkowe) z NdFeB	BOOK 1	1239
Magnesy okrągłe (sztabkowe) z AlNiCo bez tolerancji pasowania	BOOK 1	1235
Magnesy okrągłe (sztabkowe) z AlNiCo z tolerancją pasowania	BOOK 1	1235
Magnesy okrągłe (sztabkowe) z SmCo	BOOK 1	1238
Magnesy okrągłe (trwałe)	BOOK 1	1248
Magnesy okrągłe z gwintem wewnętrznym (sztabkowe) z NdFeB	BOOK 1	1241
Magnesy okrągłe z obrobioną powierzchnią przylegającą z NdFeB	BOOK 1	1240

Indeks haseł

Magnesy okrągłe z trzpieniem (sztabkowe) z AlNiCo	BOOK 1	1236
Magnesy sztabkowe (surowe) z AlNiCo	BOOK 1	1233
Magnesy trwale NdFeB (neodymowe) z gumową powłoką ochronną	BOOK 1	1252
Magnesy trwale NdFeB (neodymowe), z gumową powłoką ochronną	BOOK 1	1250
Magnesy trwale NdFeB (neodymowe), z gumową powłoką ochronną	BOOK 1	1253
Magnesy z gwintem wewnętrznym z NdFeB (neodymowe)	BOOK 1	1247
Magnesy z gwintem wewnętrznym z NdFeB, prostokątne, z osłoną gumową	BOOK 1	1251
Magnesy z gwintem wewnętrznym z twardego ferrytu	BOOK 1	1247
Magnesy z gwintem wewnętrznym z twardego ferrytu z obudową ze stali nierdzewnej	BOOK 1	1237
Magnesy z hakiem z NdFeB	BOOK 1	1243
Magnesy z NdFeB (neodymowe)	BOOK 1	1242
Magnesy z otworem cylindrycznym z SmCo z obudową ze stali nierdzewnej	BOOK 1	1244
Magnesy z otworem cylindrycznym z twardego ferrytu	BOOK 1	1244
Magnesy z otworem fazowanym z NdFeB	BOOK 1	1246
Magnesy z otworem fazowanym z SmCo	BOOK 1	1246
Magnesy z otworem fazowanym z twardego ferrytu	BOOK 1	1245
Magnesy z otworem fazowanym z twardego ferrytu z obudową ze stali nierdzewnej	BOOK 1	1245
Magnesy z SmCo	BOOK 1	1238
Magnesy z trzpieniem gwintowanym z NdFeB, powierzchnia przylegająca gumowana	BOOK 1	1253
Magnesy z twardego ferrytu	BOOK 1	1236, 1254
Magnetyczne profile C	BOOK 2	1239
Magnesy z gwintem z twardego ferrytu	BOOK 1	1237
Małe przenośniki taśmowe z napędem umieszczonym wewnątrz	BOOK 2	1225
Maty siatkowe ochronne	BOOK 2	1243
Mechanizm CENTRICclamp prostokątny	BOOK 1	326-327
Mechanizm mocujący „actima”	BOOK 1	500-501
Mechanizm mocujący „arness”	BOOK 1	508-509
Mechanizm śrubowo-toczny z nakrętką kołnierkową, DIN 69051 część 5	BOOK 2	699
Mechanizm śrubowo-toczny z wkręcaną nakrętką walcową	BOOK 2	700
Mechanizm wyrównujący	BOOK 1	157
Mechanizmy zatraskowe	BOOK 1	203
Mechanizmy zatraskowe kulowe	BOOK 1	204
Mimośrodowy moduł mocujący	BOOK 1	1316-1318
Miniaturowe czujniki magnetyczne pasywne	BOOK 2	304
Miniaturowe czujniki magnetyczne, pasywne Interfejs IO-Link	BOOK 2	324
Miniaturowe liniowe łożysko kulkowe	BOOK 2	270
Miniaturowe profilowane szyny prowadzące ze stali szlachetnej	BOOK 2	261
Miniaturowe prowadnice liniowe DryLin® T	BOOK 2	178-179
Miniaturowe prowadnice ślizgowe DryLin® T	BOOK 2	181-183
Miniaturowe prowadnice ślizgowe na łożysku rolkowym	BOOK 2	104
Miniaturowy dociskacz odchylany z dźwignią mimośrodową	BOOK 1	560
Miniaturowy dociskacz szybkocujący	BOOK 1	471
Miniaturowy dociskacz z dźwignią mimośrodową	BOOK 1	470
Miniaturowy mechanizm śrubowo-toczny z nakrętką kołnierkową, szlifowany	BOOK 2	712-713
Miniaturowy mechanizm śrubowo-toczny z wkręcaną nakrętką walcową, szlifowany	BOOK 2	714-715
Miniaturowy wózek prowadzący ze stali szlachetnej	BOOK 2	260
Misy zaczepowe z tworzywa sztucznego do rowków profilowych typu I oraz B oraz do profilu zawieszanego	BOOK 1	1320
Misy zaczepowe z tworzywa sztucznego, antystatyczne do rowków profilowych typu I oraz B oraz do profilu zawieszanego	BOOK 1	1321
Młotki z miękkim bijakiem Supercraft bezodrzutowe	BOOK 2	1248
Moduł obrotowy pneumatyczny	BOOK 2	67-69, 71
Moduł obrotowy pneumatyczny do dużych obciążeń	BOOK 2	70, 72
Moduł szczotki, tworzywo sztuczne do szyn rolkowych	BOOK 1	1305

Moduły chwytające chwytak równoległy	BOOK 2	74-75
Moduły liniowe Jednostki podnośnikowe		
Moduły obrotowe Moduły chwytające	BOOK 2	43
Moduły podstawowe	BOOK 2	1262
Montażowe płyty bazowe	BOOK 2	172
N	Strona	
Nakładki mocujące gładkie do szczęk wahliwych	BOOK 2	1120
Nakładki mocujące gładkie do szczęk wewnętrznych	BOOK 2	1123
Nakładki mocujące z pinami do szczęk wahliwych	BOOK 2	1121
Nakładki mocujące z pinami do szczęk wewnętrznych	BOOK 2	1123
Nakładki ochronne	BOOK 1	598, 612
Nakładki pryzmatyczne	BOOK 2	1087
Nakrętka napinająca sześciokątna DIN 1479	BOOK 1	1107
Nakrętka napinająca z rury stalowej, forma zamknięta, DIN 1478	BOOK 1	1106
Nakrętka sześciokątna z poliamidowym zabezpieczeniem, wysoka DIN 982 / stal nierdzewna podobne do DIN 982	BOOK 1	1100
Nakrętka sześciokątna z poliamidowym zaciskiem niska, DIN 985	BOOK 1	1101
Nakrętka sześciokątna z zaciskiem DIN 980	BOOK 1	1102
Nakrętki do rowków teowych ciężkie typ I	BOOK 1	1025
Nakrętki do rowków teowych nieobrobione	BOOK 1	1022
Nakrętki do rowków teowych rozszerzona DIN 508	BOOK 1	1021
Nakrętki do rowków teowych wsuwane typ B	BOOK 1	1026
Nakrętki do rowków teowych wsuwane typ I	BOOK 1	1023
Nakrętki do rowków teowych wsuwane z progiem typ I	BOOK 1	1024
Nakrętki do rowków teowych wsuwane ze sprężyną typ B	BOOK 1	1026
Nakrętki do rowków teowych z mocowaniem cylindrycznym	BOOK 1	370
Nakrętki do rowków teowych, długie	BOOK 1	1022
Nakrętki do rowków teowych, swobodne DIN 6323	BOOK 1	370
Nakrętki dociskowe z przetyczką stałą lub przesuwną DIN 6305 wzgl. DIN 6307	BOOK 1	725
Nakrętki kłowe	BOOK 1	897
Nakrętki kołpakowe podobne do DIN 1587	BOOK 1	1112
Nakrętki kuliste	BOOK 1	700
Nakrętki młoteczkowe	BOOK 1	1028
Nakrętki nastawcze	BOOK 1	1151
Nakrętki oczkowe	BOOK 2	790
Nakrętki okrągłe rowkowe	BOOK 2	1088
Nakrętki okrągłe rowkowe z zabezpieczeniem elastycznym	BOOK 1	1149
Nakrętki okrągłe rowkowe ze stali, DIN 70852	BOOK 1	1148
Nakrętki okrągłe rowkowe, DIN 1804	BOOK 1	1142
Nakrętki oporowe ze stali nierdzewnej	BOOK 2	782
Nakrętki radełkowane	BOOK 1	709
Nakrętki radełkowane płaskie stal i stal nierdzewna DIN 467	BOOK 1	720
Nakrętki radełkowane stal i stal nierdzewna DIN 6303	BOOK 1	704
Nakrętki radełkowane szybkocujące	BOOK 1	708
Nakrętki radełkowane wysokie stal i stal nierdzewna DIN 466	BOOK 1	720
Nakrętki radełkowane z tworzywa sztucznego	BOOK 1	705-706
Nakrętki radełkowane z tworzywa sztucznego, antystatyczne	BOOK 1	707
Nakrętki rombowe do rowków teowych	BOOK 1	1027
Nakrętki rowkowe ze stali lub stali nierdzewnej, DIN 981	BOOK 1	120-121, 1144-1145
Nakrętki skrzydełkowe	BOOK 1	1097
Nakrętki skrzydełkowe wąskie w wersji Hygienic DESIGN	BOOK 1	932
Nakrętki sześciokątne 1,5 D wysokie rozszerzone DIN 6330	BOOK 1	1110
Nakrętki sześciokątne 1,5 D wysokie z kołnierzem rozszerzone DIN 6331	BOOK 1	1108
Nakrętki sześciokątne 3D wysokie	BOOK 1	1105
Nakrętki sześciokątne DIN 934/DIN EN ISO 4032/DIN EN 24032	BOOK 1	1098
Nakrętki sześciokątne do dławnic kablowych	BOOK 2	1164
Nakrętki sześciokątne do dławnic kablowych EMC	BOOK 2	1165
Nakrętki sześciokątne nierozdzielnie połączone z podkładką	BOOK 1	1109
Nakrętki sześciokątne niskie DIN 439	BOOK 1	1099
Nakrętki sześciokątne z kołnierzem	BOOK 1	1105

Indeks haseł

Nakrętki sześciokątne z kołnierzem EN 1661	BOOK 1	1104
Nakrętki sześciokątne z gniazdem kulowym	BOOK 1	1111
Nakrętki sześciokątne z kołnierzem i żeberkami blokującymi	BOOK 1	1103
Nakrętki trapezowe okrągłe gwint prawy lub lewy, pojedynczy	BOOK 2	688-689
Nakrętki trapezowe okrągłe gwint prawy, podwójny	BOOK 2	690
Nakrętki trapezowe sześciokątne gwint prawy lub lewy, pojedynczy	BOOK 2	693
Nakrętki trapezowe z kołnierzem gwint prawy lub lewy, pojedynczy	BOOK 2	691
Nakrętki trapezowe z kołnierzem gwint prawy, podwójny	BOOK 2	692
Nakrętki z uchem transportowym ~ DIN 582	BOOK 1	1174
Nakrętki z uchem transportowym DIN 582	BOOK 1	1173
Nakrętki z uchwytem	BOOK 1	940
Napinacz suwakowy 3-stopniowy	BOOK 1	568-569
Napinacze suwakowe ciężkie	BOOK 1	674
Napinacze suwakowe pneumatyczne	BOOK 1	608
Napinacze suwakowe z przylgą poziomą	BOOK 1	594
Napinacze suwakowe z przylgą poziomą wys. dopasowywana automatycznie	BOOK 1	601
Napinacze suwakowe ze wspornikiem	BOOK 1	595
Narzędzia montażowe do wkładek gwintowanych samogwintujących	BOOK 1	1160
Narzędzia montażowe stalowe samogwintujące typ B do wkładek gwintowanych stalowych	BOOK 1	1284
Nasadka kulkowa, płytką centrującą, nasadki pryzmatyczne, nasadki ustalające, nasadka z obrotową kulką	BOOK 1	148
Nasadki stalowe do prasek smarowych	BOOK 2	1291
Nastawiane zawiasy przykręcane ze stali szlachetnej	BOOK 2	914
Nastawne nóżki do przyrządów	BOOK 2	883
Nastawne nóżki do przyrządów do profili aluminiowych	BOOK 2	882
Niskie śruby radełkowane ze stali i stali szlachetnej, DIN 653	BOOK 1	709
Nóżki 140	BOOK 1	130-133,
Nóżki do przyrządów z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	135
Nóżki do przyrządów z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	134
Nóżki poziomujące	BOOK 2	879
Nóżki tłumiące drgania	BOOK 2	865
Nóżki z czopem gwintowanym DIN 6320 (wydanie 1971)	BOOK 1	126
O	Strona	
Obrotowe ucho transportowe	BOOK 1	1184, 1186
Obrotowy wspornik do czujników zegarowych 180° dźwignia wodząca z gwintem	BOOK 2	1086
Obrotowy wspornik do czujników zegarowych 180° dźwignia wodząca z otworem	BOOK 2	1085
Obrotowy wspornik do czujników zegarowych 90° dźwignia wodząca z gwintem	BOOK 2	1084, 1086
Obrotowy wspornik do czujników zegarowych 90° dźwignia wodząca z otworem	BOOK 2	1085
Obsady łap hakowych	BOOK 1	486, 488
Obudowa do nakrętek kołnierzowych	BOOK 2	701
Obudowy łożysk liniowych aluminiowe, kompaktowe, w układzie pojedynczym, zamknięte	BOOK 2	280-281
Obudowy łożysk liniowych aluminiowe, kompaktowe, w układzie tandem, zamknięte	BOOK 2	285
Obudowy łożysk liniowych Quadro otwarte	BOOK 2	288
Obudowy łożysk liniowych Quadro zamknięte	BOOK 2	287
Obudowy łożysk liniowych w układzie pojedynczym, otwarte	BOOK 2	282
Obudowy łożysk liniowych w układzie pojedynczym, zamknięte	BOOK 2	280
Obudowy łożysk liniowych w układzie tandem, otwarte	BOOK 2	286
Obudowy łożysk liniowych w układzie tandem, zamknięte	BOOK 2	284
Obudowy łożysk liniowych z kołnierzem	BOOK 2	278
Obudowy łożysk liniowych z kołnierzem, w układzie tandem	BOOK 2	279
Ochronne uszczelniające profile krawędziowe ze zintegrowanym rdzeniem z drutu stalowego	BOOK 2	1247
Odciążniki naciągu z tworzywa sztucznego do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 25 mm	BOOK 2	1142

Odciążniki naciągu z tworzywa sztucznego do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 35 mm	BOOK 2	1145
Odciążniki naciągu z tworzywa sztucznego do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 45 mm	BOOK 2	1148
Ogniwa łączące DIN ISO 606	BOOK 2	395, 399
Ogniwa łączące DIN ISO 606, stal szlachetna	BOOK 2	400
Ogniwa łączące do zawiesi okrągłych, klasa jakości 8	BOOK 1	1201
Ogniwa łączące podwójne DIN ISO 606	BOOK 2	397
Ogniwa łączące podwójne DIN ISO 606, stal nierdzewna	BOOK 2	401
Ogniwa łączące potrójne DIN ISO 606	BOOK 2	398
Ogniwa łączące, klasa jakości 10	BOOK 1	1199
Ogranicznik zaciskowy przesuwny do profili	BOOK 1	212
Ograniczniki do docisków bocznych	BOOK 1	533
Ograniczniki mimośrodowe	BOOK 1	211
Okrągłe piasty z gniazdem wielowypustowym zbliżone do DIN ISO 14	BOOK 2	695
Okucia boczne	BOOK 2	814
Okucia kątowe	BOOK 2	814
Okucia okrągłe	BOOK 2	815
Olejowskazy	BOOK 2	964
Olejowskazy aluminiowe	BOOK 2	966
Olejowskazy aluminiowe z szybką ze szkliva wulkanicznego	BOOK 2	966
Olejowskazy wciskane	BOOK 2	965
Olejowskazy wypukłe	BOOK 2	965
Oprawa łożyska kołnierzowego	BOOK 2	727, 732
Oprawa łożyska kołnierzowego 2-otworowa	BOOK 2	729, 733
Oprawa łożyska kołnierzowego MUCF stal nierdzewna	BOOK 2	726
Oprawa łożyska kołnierzowego MUCFL 2-otworowa, stal nierdzewna	BOOK 2	728
Oprawa łożyska kołnierzowego UCF	BOOK 2	717
Oprawa łożyska kołnierzowego UCFC z nasadką centrującą	BOOK 2	718
Oprawa łożyska kołnierzowego UCFL 2-otworowa	BOOK 2	719
Oprawa łożyska stojakowego	BOOK 2	724-725, 731
Oprawa łożyska stojakowego BPP	BOOK 2	720
Oprawa łożyska stojakowego MUCP stal nierdzewna	BOOK 2	723
Oprawa łożyska stojakowego UCP	BOOK 2	716
Oprawa do czujników zegarowych o średnicy osadzenia 8	BOOK 2	1068
Osiowe łożyska kulkowe ze stali dwurzędowe	BOOK 2	666-667
Osiowe łożyska kulkowe ze stali dwurzędowe, kołnierzowe	BOOK 2	668-669
Oslona higieniczna Premium	BOOK 2	1264
Oslona stołowa montowana z przodu	BOOK 2	1260
Oslony przeciwpyłowe	BOOK 1	645
P	Strona	
Pałaki ochronne do czujników zegarowych	BOOK 2	1082
Palety obrobione z każdej strony żeliwo szare	BOOK 1	70
Palety z żeliwa szarego z rowkami teowymi	BOOK 1	68-69
Palety z żeliwa szarego ze wstępnie obrobionymi powierzchniami mocowania	BOOK 1	66-67
Pary podkładek równoległych DIN 6346	BOOK 1	366
Pas klinowy DIN 2215	BOOK 2	370-378, 381, 383, 385, 387
Pas klinowy DIN 7753	BOOK 2	380-388
Pasek zębaty profil AT	BOOK 2	358-359
Pasek zębaty profil AT, sprzedawany na metry	BOOK 2	360-361
Pasek zębaty profil HTD 5M	BOOK 2	362
Pasek zębaty profil HTD 8M	BOOK 2	363
Pasek zębaty profil T	BOOK 2	353-355
Pasek zębaty profil T, sprzedawany na metry	BOOK 2	356-357
Pasta miedziana marki Klüber bezołowiowa	BOOK 2	1267
Pasta zabezpieczająca marki Klüber	BOOK 2	1266
Pasy podnoszące	BOOK 1	1203
Piasty z gniazdem wielowypustowym, z kołnierzem zbliżone do DIN ISO 14	BOOK 2	696
Pierścień zaciskowy z gwintem	BOOK 1	1212
Pierścienie centrujące	BOOK 2	81

Indeks haseł

Pierścienie dystansowe	BOOK 1	238	Podkładki kuliste, podkładki stożkowe wg normy DIN 6319, wersja 10/01	BOOK 1	1132-1133
Pierścienie montażowe	BOOK 2	1222	Podkładki o dużej średnicy zewnętrznej DIN 9021	BOOK 1	1117
Pierścienie osadczce	BOOK 2	1046	Podkładki obrotowe do przyrządów DIN 6371	BOOK 1	1134
Pierścienie osadczce DIN 705, stal	BOOK 1	1204-1205	Podkładki okrągłe płaskie DIN 988	BOOK 1	1135
Pierścienie osadczce DIN 705, stal nierdzewna	BOOK 1	1206	Podkładki oporowe	BOOK 2	653
Pierścienie uszczelniające	BOOK 2	674-679	Podkładki oporowe z tworzywa sztucznego	BOOK 2	648
Pierścienie uszczelniające wału DIN 3760	BOOK 2	680-683	Podkładki specjalne do przyrządów, DIN 6372 rozszerzona	BOOK 1	1130
Pierścienie zabezpieczające do otworów DIN 472	BOOK 1	1124	Podkładki sprężynowe DIN 137 B	BOOK 1	1116
Pierścienie zabezpieczające do wałów DIN 471	BOOK 1	1122-1123	Podkładki sprężynowe DIN EN 16983	BOOK 1	1128
Pierścienie zaciskowe	BOOK 1	1207	Podkładki wahlwe	BOOK 1	1134
Pierścienie zaciskowe szerokie, podzielone	BOOK 1	1211	Podkładki z tworzywa sztucznego zamontowane w sposób nierozwalny	BOOK 1	1118
Pierścienie zaciskowe szerokie, z nacięciem	BOOK 1	1209	Podpora dystansowa do łap nasuwanych	BOOK 1	570
Pierścienie zaciskowe z rękojeścią nastawną	BOOK 1	1208	Podpora igłowa	BOOK 2	1106
Pierścienie zaciskowe, podzielone	BOOK 1	1210	Podpora obrotowa ze stali z trzpieniem gwintowanym	BOOK 1	579
Piny mocujące	BOOK 2	1124	Podpora ustalająca	BOOK 1	331
Płyta adaptacyjna okrągła	BOOK 1	603	Podpórki	BOOK 1	143
Płyta bazowa dwustronna z żeliwa szarego	BOOK 1	79	Podpory dystansowe do łap dociskowych	BOOK 1	444
Płyta bazowa pionowa czterostronna z żeliwa szarego	BOOK 1	92	Podpory dystansowe nastawne	BOOK 1	158-159
Płyta bazowa z żeliwa szarego, dwustronna, do płyt wymiennych	BOOK 1	78	Podpory dystansowe obrotowe	BOOK 2	164
Płytki dystansowe do mechanizmu zatraskowego	BOOK 1	204	Podpory nastawne	BOOK 1	535
Płytki stalowa otwarta	BOOK 1	580	Podpory pryzmatyczne obrobione		
Płytki montażowe	BOOK 2	98, 328	z każdej strony bardzo szerokie, żeliwo szare	BOOK 1	84
Płytki montażowe pionowe	BOOK 2	140-141	Podpory pryzmatyczne obrobione z każdej strony żeliwo szare i aluminium	BOOK 1	84
Płytki montażowe poziome	BOOK 2	138	Podpory stalowe	BOOK 1	59
Płytki pośrednie	BOOK 2	327	Podpory wału	BOOK 2	290
Płytki zakończeniowe ze stali do szyn rolkowych	BOOK 1	1308	Podstawa magnetyczna	BOOK 1	1255
Płyty Podkładki Profile Kątowniki mocujące			Podstawa magnetyczna	BOOK 2	1052
Płyta bazowa pionowa czterostronna	BOOK 1	55	Podstawki stożkowe z czopem pozycjonującym	BOOK 1	125
Płyty adaptacyjne aluminiowe	BOOK 2	86	Podstawki wahlwe	BOOK 1	94-95
Płyty adaptacyjne do elementów zaciskowych	BOOK 2	263	Podstawki wahlwe Nózki Podkładki mocujące		
Płyty bazowe	BOOK 2	1115	Elementy podporowe	BOOK 1	93
Płyty bazowe DIN 6348	BOOK 1	1222	Podstawki wahlwe kąt wychyłu 14° i 20°	BOOK 1	96-97
Płyty bazowe z aluminium z otworami gwintowanymi	BOOK 1	58	Podstawki wahlwe nastawne	BOOK 1	103
Płyty bazowe z aluminium rowkiem teowym	BOOK 1	57	Podstawki wahlwe nastawne uszczelnione pierścieniem „0”	BOOK 1	104-105
Płyty bazowe z kołnierzem mocującym żeliwo szare	BOOK 1	71	Podstawki wahlwe nastawne uszczelnione pierścieniem „0”, z gniazdem sześciokątnym	BOOK 1	110-111
Płyty bazowe z rowkami teowymi żeliwo szare	BOOK 1	56	Podstawki wahlwe nastawne uszczelnione pierścieniem „0”, z wymiennymi wstawkami	BOOK 1	106-109
Płyty bazowe z żeliwa szarego okrągłe z rowkami teowymi	BOOK 1	61	Podstawki wahlwe nastawne uszczelnione pierścieniem „0”, z wymiennymi wstawkami i gniazdem sześciokątnym	BOOK 1	112-113
Płyty bazowe z żeliwa szarego z rowkami teowymi	BOOK 1	60	Podstawki wahlwe samopowrotne	BOOK 1	102, 138-139
Płyty bazowe ze stopu twardego, czworokątne	BOOK 1	1051	Podstawki wahlwe uszczelnione pierścieniem „0”, z wymiennymi wstawkami	BOOK 1	100-101
Płyty do uchwyty wiertarskich DIN 6348 rozszerzona	BOOK 1	1221	Podstawki wahlwe z pierścieniem uszczelniającym	BOOK 1	98-99
Płyty do uchwyty wiertarskich długie	BOOK 1	1218	Podstawki wychylne kąt wychyłu 12°	BOOK 1	136
Płyty do uchwyty wiertarskich krótkie	BOOK 1	1218	Podstawki z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	122
Płyty montażowe obrobione z każdej strony żeliwo szare i aluminium	BOOK 1	65	Podstawki z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	123
Płyty montażowe typ B i typ I	BOOK 1	1300-1301	Pojemnik zaczepowy z tworzywa sztucznego, antystatyczny do profilu zawieszanego	BOOK 1	1324
Płyty montażowe ze stali precyzyjnej	BOOK 1	64	Pojemnik zaczepowy z tworzywa sztucznego do rowków profilowanych typu I oraz B oraz do profilu zawieszanego	BOOK 1	1322-1323
Płyty okrągłe stalowe	BOOK 1	80	Pokrętła do nastawiania	BOOK 1	719
Płyty okrągłe żeliwo szare i aluminium	BOOK 1	80	Pokrętła dociskowe	BOOK 1	1067
Płyty tłumiące	BOOK 2	768	Pokrętła gwiazdziste antystatyczne podobne do DIN 6336	BOOK 1	754
Płyty wymienne z żeliwa szarego z siatką otworów	BOOK 1	63	Pokrętła gwiazdziste DIN 6336, z żeliwa szarego	BOOK 1	742
Płyty wymienne z żeliwa szarego ze wstępnie obrobionymi powierzchniami mocowania	BOOK 1	62	Pokrętła gwiazdziste do śrub z gniazdem sześciokątnym	BOOK 1	724
Płyty zaciskowe do paska zębatego profil T i AT	BOOK 2	352	Pokrętła gwiazdziste pięcioramienne	BOOK 1	775, 945, 949
Pneumatyczne jednostki podnośnikowe z przewodnicą okrągłą	BOOK 2	62-65	Pokrętła gwiazdziste pięcioramienne z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	946
Pneumatyczne jednostki podnośnikowe z przewodnicą szynową	BOOK 2	60-61	Pokrętła gwiazdziste pięcioramienne z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	947
Pneumatyczny siłownik okrągły DIN ISO 6432, dwustronnego działania, z tłokiem magnetycznym	BOOK 1	1336-1337	Pokrętła gwiazdziste pięcioramienne z tworzywa sztucznego, z kluczem	BOOK 1	948
Pochylnie z tworzywa sztucznego do szyn rolkowych	BOOK 1	1307			
Podkładka zabezpieczająca wału DIN 6799	BOOK 1	1125			
Podkładki	BOOK 1	1129			
Podkładki DIN EN ISO 7089 A	BOOK 1	1114			
Podkładki do elementów zaciskowych, stal lub aluminium, DIN 6340	BOOK 1	1121			
Podkładki dociskowe	BOOK 1	1064, 1220			
Podkładki dystansowe szlifowane	BOOK 1	1136			
Podkładki dystansowe ze stali lub stali nierdzewnej	BOOK 2	834			

Indeks haseł

Pokręta gwiazdziste podobne do DIN 6336 752-753	BOOK 1	743,	Precyzyjne prowadnice ślizgowe na łożysku rolkowym, z płytkami końcowymi i otworami do pozycjonowania	BOOK 2	120-121
Pokręta gwiazdziste podobne do DIN 6336, części stalowe - nierdzewne	BOOK 1	750	Precyzyjne prowadnice ślizgowe na łożysku rolkowym, ze śrubą mikrometryczną i otworami do pozycjonowania	BOOK 2	122-123
Pokręta gwiazdziste podobne do DIN 6336, części stalowe – nierdzewne	BOOK 1	744	Precyzyjne taśmy sprawdzające	BOOK 2	1235
Pokręta gwiazdziste podobne do DIN 6336, stal nierdzewna	BOOK 1	740-741	Precyzyjny uchwyt trójszczękowy Ręczy uchwyt mocujący	BOOK 2	1105
Pokręta gwiazdziste podobne do DIN 6336, z aluminium	BOOK 1	738-739	Preparaty do uszczelniania gwintów LOCTITE	BOOK 2	1281
Pokręta gwiazdziste szybkozwalniające	BOOK 1	758	Pręty gwintowane DIN 976-1, stal lub stal nierdzewna	BOOK 1	1154-1155
Pokręta gwiazdziste z obsadzoną piastą	BOOK 1	746-747	Pręty okrągłe	BOOK 2	1263
Pokręta gwiazdziste z tworzywa sztucznego, z odsadzoną tuleją stalową	BOOK 1	745	Pręty ze stali nierdzewnej	BOOK 2	1047
Pokręta gwiazdziste z taśmą zabezpieczającą ~DIN 6336	BOOK 1	756-757	Profil kwadratowy z żeliwa szarego	BOOK 1	86
Pokręta gwiazdziste z tworzywa sztucznego z łożyskiem osiowym do zwiększania siły mocowania	BOOK 1	748	Profil prostokątny z żeliwa szarego	BOOK 1	86
Pokręta gwiazdziste z wydłużonym kołnierzem	BOOK 1	749	Profil wpustowy, typ I	BOOK 1	1025
Pokręta krzyżowe	BOOK 1	758	Profile aluminiowe 16x40 typ I	BOOK 1	1263
Pokręta krzyżowe DIN 6335, z żeliwa szarego	BOOK 1	732	Profile aluminiowe 30x30 typ B	BOOK 1	1266
Pokręta krzyżowe podobne do DIN 6335	BOOK 1	734	Profile aluminiowe 30x30, lekkie typ I	BOOK 1	1259
Pokręta krzyżowe podobne do DIN 6335, części stalowe – nierdzewne	BOOK 1	735	Profile aluminiowe 30x60 typ B	BOOK 1	1266
Pokręta krzyżowe podobne do DIN 6335, stal nierdzewna	BOOK 1	730-731	Profile aluminiowe 30x60, lekkie typ I	BOOK 1	1259
Pokręta krzyżowe podobne do DIN 6335, z aluminium	BOOK 1	728-729	Profile aluminiowe 40x40 do szyn rolkowych typu B	BOOK 1	1272
Pokręta krzyżowe z trzpieniem gwintowanym	BOOK 1	733	Profile aluminiowe 40x40 do szyn rolkowych typu I	BOOK 1	1265
Pokręta krzyżowe z żeliwa szarego powlekane tworzywem sztucznym wg DIN 6335	BOOK 1	733	Profile aluminiowe 40x40 typ I	BOOK 1	1263
Pokręta motylkowe	BOOK 1	930, 939	Profile aluminiowe 40x40, lekkie typ B	BOOK 1	1267
Pokręta motylkowe „Miniwing”	BOOK 1	935	Profile aluminiowe 40x40, lekkie typ I	BOOK 1	1261
Pokręta motylkowe „Miniwing” antystatyczne	BOOK 1	937	Profile aluminiowe 40x80 typ I	BOOK 1	1264
Pokręta motylkowe „Miniwing” z przelotowym gwintem wewnętrznym	BOOK 1	936	Profile aluminiowe 40x80, lekkie typ B	BOOK 1	1267
Pokręta motylkowe antystatyczne	BOOK 1	934	Profile aluminiowe 40x80, lekkie typ I	BOOK 1	1261
Pokręta motylkowe do śrub z gniazdem sześciokątnym	BOOK 1	724	Profile aluminiowe 45x45 typ B	BOOK 1	1270
Pokręta motylkowe jednoskrzydłowe	BOOK 1	938	Profile aluminiowe 45x45, lekkie typ B	BOOK 1	1268
Pokręta motylkowe nierdzewne	BOOK 1	929	Profile aluminiowe 45x60 typ B	BOOK 1	1270
Pokręta motylkowe z przelotowym gwintem wewnętrznym	BOOK 1	931	Profile aluminiowe 45x90 typ B	BOOK 1	1271
Pokręta radełkowane	BOOK 1	713, 715, 717-718	Profile aluminiowe 45x90, lekkie typ B	BOOK 1	1269
Pokręta radełkowane aluminiowe	BOOK 1	716	Profile aluminiowe 60x60, lekkie typ I	BOOK 1	1260
Pokręta radełkowane antystatyczne	BOOK 1	714	Profile aluminiowe 80x80 typ I	BOOK 1	1264
Pokręta radełkowane do śrub z gniazdem sześciokątnym	BOOK 1	723	Profile aluminiowe 80x80, lekkie typ I	BOOK 1	1262
Pokręta radełkowane do śrub z sześciokątem zewnętrznym	BOOK 1	722	Profile aluminiowe 90x90 typ B	BOOK 1	1271
Pokręta radełkowane z ograniczeniem momentu obrotowego	BOOK 1	1060	Profile aluminiowe 90x90, lekkie typ B	BOOK 1	1269
Pokręta trójkątne	BOOK 1	942	Profile aluminiowe D50 typ I, rura	BOOK 1	1265
Pokręta trójkątne do regulacji momentu obrotowego	BOOK 1	1061	Profile aluminiowe łączniki Osłony Elementy specjalne	BOOK 1	1257
Pokręta trójkątne obsadzone	BOOK 1	943	Profile C ze stali lub stali nierdzewnej do listew prowadzących	BOOK 2	485
Pokręta z występami	BOOK 1	944	Profile dwuteowe z żeliwa szarego i aluminium	BOOK 1	83
Pokręto krzyżowe	BOOK 1	759	Profile kątowe 45° żeliwo szare	BOOK 1	87
Pokręto zaciskowe z zatraskiem	BOOK 1	348-349	Profile kątowe 60° żeliwo szare	BOOK 1	87
Pokręto zaciskowe z zatraskiem z optycznym oznaczeniem blokady	BOOK 1	350-351	Profile L nierównoramienne, obrobione z każdej strony żeliwo szare i aluminium	BOOK 1	82
Pokryvky do króćców wlewowych	BOOK 2	978	Profile L równoramienne, obrobione z każdej strony żeliwo szare i aluminium	BOOK 1	81
Poprzecznice ruchome	BOOK 2	292	Profile L z żebrami wzmacniającymi żeliwo szare	BOOK 1	82
Poprzecznice stałe	BOOK 2	291	Profile T, obrobione z każdej strony żeliwo szare i aluminium	BOOK 1	83
Pozycjonujące stoły obrotowe z napędem elektrycznym współosiowym, duża obciążalność	BOOK 2	136-137	Profile U, obrobione z każdej strony żeliwo szare i aluminium	BOOK 1	85
Praski smarowe DIN 1283	BOOK 2	1288	Profilowane prowadnice szynowe	BOOK 2	259
Praski smarowe jednoręczne, podobne do DIN 1283	BOOK 2	1289	Prowadnice krzyżowo-rolkowe	BOOK 2	107
Praski smarowe oburęczne	BOOK 2	1290	Prowadnice kulkowe	BOOK 2	196, 199
Praski tłokowe	BOOK 2	1287	Prowadnice liniowe napędzane paskiem zębatym i profilowaną prowadnicą szynową	BOOK 2	82-83
Precyzyjne prowadnice ślizgowe a łożysku rolkowym, z otworami do pozycjonowania	BOOK 2	118-119	Prowadnice liniowe pneumatyczne z prowadnicą okrągłą	BOOK 2	80-81
Precyzyjne prowadnice ślizgowe na łożysku rolkowym	BOOK 2	103	Prowadnice liniowe pneumatyczne z prowadnicą szynową	BOOK 2	78-79
Precyzyjne prowadnice ślizgowe na łożysku rolkowym z płytkami końcowymi	BOOK 2	105	Prowadnice płaskie DryLin® N	BOOK 2	184
Precyzyjne prowadnice ślizgowe na łożysku rolkowym ze śrubą mikrometryczną	BOOK 2	106	Prowadnice ślizgowe Szyny prowadzące Stoły pozycjonujące		
			Miniaturowe prowadnice ślizgowe Wskaźniki położenia	BOOK 2	91
			Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon	BOOK 2	99
			Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon i ze zderzakami końcowymi	BOOK 2	100
			Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon z otworami do pozycjonowania	BOOK 2	112-113
			Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon ze śrubą mikrometryczną	BOOK 2	92-93, 101

Indeks haseł

Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon ze śrubą mikrometryczną i otworami do pozycjonowania 116-117	BOOK 2	96-97,	
Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon ze śrubą mikrometryczną i pokrętelem	BOOK 2	102	
Prowadnice ślizgowe typu jaskółczy ogon ze zderzakami końcowymi i otworami do pozycjonowania	BOOK 2	114-115	
Prowadnice teleskopowe forma S	BOOK 2	253	
Prowadnice teleskopowe z aluminium do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność do 300 kg	BOOK 2	246	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na niepełną długość z dwóch stron, nośność do 50 kg	BOOK 2	216-217	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na niepełną długość, nośność do 50 kg	BOOK 2	214-215	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 20 kg	BOOK 2	222	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 100 kg	BOOK 2	233	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 124 kg	BOOK 2	235	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 160 kg	BOOK 2	236-237	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 20 kg	BOOK 2	202	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 227 kg	BOOK 2	240-242	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 272 kg	BOOK 2	244-245	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 45 kg	BOOK 2	206-207	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 50 kg	BOOK 2	208-213	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 100 kg	BOOK 2	234	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 160 kg	BOOK 2	238	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 55 kg	BOOK 2	220	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 60 kg	BOOK 2	221	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 68 kg	BOOK 2	224-226	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 70 kg	BOOK 2	227-228	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 82 kg	BOOK 2	231	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu nakładanego, rozkładane na niepełną długość z dwóch stron, nośność maks. 35 kg	BOOK 2	204-205	
Prowadnice teleskopowe ze stali nierdzewnej do montażu bocznego, rozkładane na niepełną długość, nośność do 65 kg	BOOK 2	223	
Prowadnice teleskopowe ze stali nierdzewnej do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 70 kg	BOOK 2	229	
Prowadnice teleskopowe ze stali nierdzewnej do montażu bocznego, rozkładane na ponad 100% długości, nośność do 90 kg	BOOK 2	232	
Prowadnice teleskopowe ze stali nierdzewnej montaż boczny, rozkładane na pełną długość, nośność maks. 80 kg	BOOK 2	230	
Prowadnice teleskopowe ze stali do montażu bocznego, rozkładane na niepełną długość, nośność do 50 kg	BOOK 2	218-219	
Prowadniki przewodów z tworzywa sztucznego wysokość wewnętrzna 12 mm, bez możliwości otwierania	BOOK 2	1135	
Prowadniki przewodów z tworzywa sztucznego wysokość wewnętrzna 17 mm, otwieranie w promieniu wewnętrznym	BOOK 2	1137	
Prowadniki przewodów z tworzywa sztucznego wysokość wewnętrzna 25 mm, otwieranie w promieniu wewnętrznym	BOOK 2	1140	
Prowadniki przewodów z tworzywa sztucznego wysokość wewnętrzna 35 mm, otwieranie w promieniu wewnętrznym	BOOK 2	1143	
Prowadniki przewodów z tworzywa sztucznego wysokość wewnętrzna 45 mm, otwieranie obustronne	BOOK 2	1146	
Pryzmy stalowe do zestawów napinaczy łańcuchowych	BOOK 1	449	
Przedłużacz do urządzeń pomiarowych	BOOK 2	1075	
Przedłużacze do końcówek pomiarowych	BOOK 2	1079	
Przegub zaciskowy	BOOK 2	1056	
Przeguby kątowe DIN 71802	BOOK 2	811	
Przeguby krzyżakowe podwójne z łożyskiem igiełkowym DIN 808	BOOK 2	628	
Przeguby krzyżakowe podwójne z łożyskiem ślizgowym DIN 808	BOOK 2	626	
Przeguby krzyżakowe podwójne z łożyskiem ślizgowym DIN 808, wersja szeroka	BOOK 2	630	
Przeguby krzyżakowe pojedyncze z łożyskiem igiełkowym DIN 808	BOOK 2	627	
Przeguby krzyżakowe pojedyncze z łożyskowaniem ślizgowym DIN 808	BOOK 2	625	
Przeguby krzyżakowe pojedyncze z łożyskowaniem ślizgowym DIN 808, wersja szeroka	BOOK 2	629	
Przeguby osiowe podobne do DIN 71802	BOOK 2	816	
Przeguby osiowe regulowane do sił rozciągających	BOOK 2	818-819	
Przeguby widełkowe DIN 71752	BOOK 2	797	
Przeguby widełkowe do głowic przegubowych	BOOK 2	788	
Przeguby widełkowe do głowic przegubowych, stal szlachetna	BOOK 2	789	
Przeguby widełkowe Głowice przegubowe Przeguby kątowe Przeguby osiowe Elementy do regulacji wysokości Zaśleпки gwintowane Nóżki do przyrządów Stopki wahliwe Stopki Zawiasy	BOOK 2	787	
Przeguby widełkowe z składanym trzpieniem sprężynowym DIN 71752	BOOK 2	791	
Przeguby widełkowe z trzpieniem gwintowanym	BOOK 1	1152	
Przeguby widełkowe ze stali nierdzewnej DIN 71752	BOOK 2	796	
Przekładnia ślimakowa	BOOK 2	560-562	
Przekładnia ślimakowa kompaktowa	BOOK 2	563	
Przekładnia stożkowa	BOOK 2	565-566	
Przekładnia stożkowa koła stożkowe z tworzywa sztucznego	BOOK 2	526	
Przekładnia stożkowa obudowa z tworzywa sztucznego	BOOK 2	564	
Przekładnie planetarne do silników krokowych	BOOK 2	567	
Przełączniki ręczne do kolumn podnoszonych	BOOK 2	1179	
Przenośniki i urządzenia transportujące	BOOK 2	1181	
Przepusty kablowe ze stali nierdzewnej lub tworzywa w wersji Hygienic DESIGN	BOOK 2	1161	
Przewody giętkie do chłodziwa LOC-LINE® Flexi	BOOK 2	1228-1231	
Przewody giętkie odsysające LOC-LINE® Flexi 75	BOOK 2	1232	
Przewody giętkie odsysające LOC-LINE® Flexi 75 antystatyczne	BOOK 2	1233	
Przycisk awaryjny	BOOK 1	659	
Przyciski grzybkowe	BOOK 1	760	
Przyciski grzybkowe antystatyczne z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	765	
Przyciski grzybkowe antystatyczne z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	767	
Przyciski grzybkowe z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	761-764	
Przyciski grzybkowe z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	761, 763, 766	
Przykręcana osłona podłogowa	BOOK 2	1256	
Przykręcana osłona stołowa	BOOK 2	1259	
Przyłącze uziemiające typ I	BOOK 1	1314	
Przyłgi drzwiowe z tworzywa sztucznego do profilu aluminiowego z odbojnikiem lub z zamknięciem magnetycznym	BOOK 1	208	
Przyrząd do pomiaru napięcia pasa	BOOK 2	389	
Przyrząd do pomiaru współosiowości do średnicy nie przekraczającej 35 mm	BOOK 2	1060	
Przyrząd pomiarowy do średnicy nie przekraczającej 80 mm, nastawny	BOOK 2	1061	
Przyrządy do pomiaru współosiowości Czujniki zegarowe	BOOK 2	1057	
R		Strona	
Ramie do zacisków	BOOK 1	832	

Indeks haseł

Ramię do zacisków z ograniczeniem momentu	BOOK 1	832	Rękojeści nastawne z gwintem zewnętrznym, stal	BOOK 1	848
Ramię mocujące do docisków odchylanych	BOOK 1	661	Rękojeści nastawne z kołpakiem ochronnym, gwint wewnętrzny, części stalowe – nierdzewne	BOOK 1	865
Ramiona dźwigni	BOOK 1	833	Rękojeści nastawne z kołpakiem ochronnym, z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	859
Ramiona pomiarowe	BOOK 2	1093	Rękojeści nastawne z kołpakiem ochronnym, z gwintem zewnętrznym, części stalowe – nierdzewne	BOOK 1	879
Reduktor obrotów ze stali obroty w prawo, w lewo lub obustronne	BOOK 2	784-785	Rękojeści nastawne z tworzywa sztucznego z gwintem wewnętrznym, części stalowe pasywowane na niebiesko	BOOK 1	901
Regulowane łapy dociskowe	BOOK 1	423	Rękojeści nastawne z tworzywa sztucznego z gwintem zewnętrznym, części stalowe pasywowane na niebiesko	BOOK 1	911
Regulowany klucz czołowy otworowy, zagięty	BOOK 2	1253	Rękojeści nastawne z kołpakiem ochronnym, z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	874
Rękojeść nastawna cynkowa gwint wewnętrzny, z łożyskiem osiowym do zwiększania siły mocowania	BOOK 1	862-863, 866-867, 876-877, 880-881	Rękojeści nastawne z przyciskiem z gwintem wewnętrznym, części stalowe – nierdzewne	BOOK 1	905
Rękojeść nastawna z tworzywa sztucznego gwint wewnętrzny, z łożyskiem osiowym do zwiększania siły mocowania	BOOK 1	902-903, 906-907	Rękojeści nastawne z przyciskiem z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	899
Rękojeść nastawna z tworzywa sztucznego gwint zewnętrzny, z łożyskiem osiowym do zwiększania siły mocowania	BOOK 1	912-913, 916-917	Rękojeści nastawne z przyciskiem z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	909
Rękojeść nastawna z tworzywa sztucznego, z funkcją bezpieczeństwa, gwint wewnętrzny	BOOK 1	920	Rękojeści nastawne z gwintem zewnętrznym, części stalowe – nierdzewne	BOOK 1	915
Rękojeść nastawna z tworzywa sztucznego, z funkcją bezpieczeństwa, gwint zewnętrzny	BOOK 1	921	Rękojeści obłe obrotowe DIN 98, forma E, stal	BOOK 1	812
Rękojeści cylindryczne obrotowe	BOOK 1	821	Rękojeści obłe stałe, podobne do DIN 39, stal	BOOK 1	810
Rękojeści cylindryczne obrotowe stal nierdzewna	BOOK 1	818	Rękojeści obrotowe	BOOK 1	815, 817
Rękojeści cylindryczne obrotowe z gniazdem sześciokątnym	BOOK 1	821	Rękojeści obrotowe owalne	BOOK 1	817
Rękojeści cylindryczne składane	BOOK 1	822	Rękojeści obrotowe podobne do DIN 98, Forma E, stal nierdzewna	BOOK 1	813
Rękojeści cylindryczne z tworzywa sztucznego, bezpieczne samopowrotne	BOOK 1	825	Rękojeści obrotowe, forma prosta, podobne do DIN 98	BOOK 1	815
Rękojeści cylindryczne z tworzywa sztucznego, obrotowe	BOOK 1	823	Rękojeści obrotowe, podobne do DIN 98, stal	BOOK 1	814
Rękojeści cylindryczne z tworzywa sztucznego, składane	BOOK 1	824	Rękojeści obrotowe, zbliżone do DIN 98, forma E, aluminium	BOOK 1	812
Rękojeści nastawne antystatyczne z gwintem wewnętrznym i uchwytem z tworzywa sztucznego	BOOK 1	900	Rękojeści ochronne	BOOK 1	596, 675
Rękojeści nastawne antystatyczne z gwintem zewnętrznym i uchwytem z tworzywa sztucznego	BOOK 1	910	Rękojeści owalne	BOOK 1	774
Rękojeści nastawne cynkowe z gwintem wewnętrznym, części stalowe pasywowane na niebiesko	BOOK 1	860	Rękojeści stałe, DIN 39, forma E, aluminium	BOOK 1	811
Rękojeści nastawne cynkowe z gwintem zewnętrznym, części stalowe pasywowane na niebiesko	BOOK 1	875	Rękojeści stałe, DIN 39, forma E, stal	BOOK 1	810
Rękojeści nastawne nierdzewne z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	853, 882	Rękojeści stałe, DIN 39, forma E, ze stali nierdzewnej	BOOK 1	811
Rękojeści nastawne nierdzewne z kołpakiem ochronnym, z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	869	Rękojeści stałe, forma prosta, podobne do DIN 39	BOOK 1	814
Rękojeści nastawne nierdzewne z kołpakiem ochronnym, z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	883	Rękojeści stożkowe	BOOK 1	774, 819-820
Rękojeści nastawne płaskie z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	856	Rękojeści stożkowe obrotowe	BOOK 1	816, 818
Rękojeści nastawne płaskie z gwintem wewnętrznym, części stalowe – nierdzewne	BOOK 1	857	Rękojeści stożkowe stałe	BOOK 1	816
Rękojeści nastawne płaskie z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	871	Rolki kulowe mini	BOOK 2	1223
Rękojeści nastawne płaskie z gwintem zewnętrznym, części stalowe – nierdzewne	BOOK 1	872	Rolki naprężające	BOOK 2	391
Rękojeści nastawne stal nierdzewna z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	851, 868	Rolki transportowe do dużych obciążeń	BOOK 2	1210
Rękojeści nastawne stalowe	BOOK 1	847	Rozpieracz klinowy	BOOK 1	553
Rękojeści nastawne stalowe z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	850, 854	Rozpieracze klinowe	BOOK 1	541
Rękojeści nastawne stalowe z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	852, 855	Rozpieracze klinowe powierzchnie mocowania		
Rękojeści nastawne z elementem dociskowym	BOOK 1	918-919	gładkie lub żłobkowane	BOOK 1	543
Rękojeści nastawne z gwintem wewnętrznym	BOOK 1	845, 858	Rozpieracze klinowe powierzchnie mocowania ryflowane	BOOK 1	547
Rękojeści nastawne z gwintem wewnętrznym i rękojeścią z tworzywa sztucznego	BOOK 1	898	Rozpieracze klinowe powierzchnie mocowania żłobkowane	BOOK 1	545
Rękojeści nastawne z gwintem wewnętrznym i rękojeścią z tworzywa sztucznego, części stalowe - nierdzewne	BOOK 1	904	Rozpieracze klinowe z nadładkiem obróbkowym	BOOK 1	542, 544, 546
Rękojeści nastawne z gwintem wewnętrznym, części stalowe - nierdzewne	BOOK 1	846, 864	Rozsuwane wały z przegubami krzyżakowymi	BOOK 2	631
Rękojeści nastawne z gwintem zewnętrznym	BOOK 1	873	Rury okrągłe i czworokątne	BOOK 2	1022
Rękojeści nastawne z gwintem zewnętrznym i rękojeścią z tworzywa sztucznego	BOOK 1	908	Rygiel zamykający	BOOK 1	286
Rękojeści nastawne z gwintem zewnętrznym i rękojeścią z tworzywa sztucznego, części stalowe ze stali nierdzewnej	BOOK 1	914	Rygiel ze sprężyną powrotną aluminium rygiel w lewo lub w prawo	BOOK 1	288
Rękojeści nastawne z gwintem zewnętrznym, części stalowe - nierdzewne	BOOK 1	849, 878	Rygiel ze sprężyną powrotną stal nierdzewna rygiel do góry lub do dołu	BOOK 1	290
			Rygiel ze sprężyną powrotną, stal lub mosiądz rygiel do góry lub do dołu	BOOK 1	287
			S	Strona	
			Ściągacz	BOOK 1	378
			Segmenty magnetyczne z biegunami trwałymi z precyzyjną podziałką biegunową	BOOK 1	1234
			Separatory z tworzywa sztucznego do europejników	BOOK 2	1244
			Separatory z tworzywa sztucznego do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 17 mm	BOOK 2	1139

Indeks haseł

Separatory z tworzywa sztucznego do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 25 mm	BOOK 2	1142	Sprzęgła sztywne podzielone	BOOK 2	583
Separatory z tworzywa sztucznego do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 35 mm	BOOK 2	1145	Sprzęgła sztywne z nacięciem	BOOK 2	582
Separatory z tworzywa sztucznego do przewodników przewodów, wysokość wewnętrzna 45 mm	BOOK 2	1148	Sprzęgła szybkolączne		
Siatki ochronne	BOOK 2	1241	z wyrównaniem przesunięcia kąтового i promieniowego	BOOK 2	638
siatki ochronne nakładane z tworzywa sztucznego	BOOK 2	1242	Sprzęgła szybkolączne		
Silniki Kolumny podnoszone	BOOK 2	1169	z wyrównaniem przesunięcia promieniowego	BOOK 2	634-635
Silniki krokowe	BOOK 2	1170-1171	Sprzęgła szybkolączne z wyrównaniem przesunięcia promieniowego i kołnierzem przykręcanym	BOOK 2	636-637
Silniki krokowe ze zintegrowanym sterownikiem pozycji	BOOK 2	1172-1175	Sprzęgło do mocowania krzyżowego	BOOK 2	1127
Siłownik pneumatyczny siłownik znormalizowany DIN ISO 15552	BOOK 1	1330-1332	Środek czyszczący LOCTITE	BOOK 2	1285
Składane trzpienie sprężynowe do przegubów widełkowych DIN 71752	BOOK 2	792	Środek do zabezpieczania gwintów LOCTITE	BOOK 2	1279
Ślizgacze łańcucha	BOOK 2	478	Śruba centralna typ B	BOOK 1	1282
Słupki obrotowe	BOOK 2	1089	Śruba pasowana forma B	BOOK 1	1137
Słupy dystansowe	BOOK 1	126-127, 487	Śruba z łbem kulistym w wersji Hygienic DESIGN	BOOK 1	1091
Smar z dwusiarczkiem molibdenu marki Klüber	BOOK 2	1268, 1270	Śruba z łbem sześciokątnym i cienkim trzpieniem w wersji Hygienic DESIGN	BOOK 1	1080-1081
Smar zabezpieczający marki Klüber	BOOK 2	1267	Śruba z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym		
Smarowniczki kulkowe – nasadki ochronne na gniazda smarowe z końcówką stożkową	BOOK 2	1274	DIN 912/DIN EN ISO 4762, z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	1073
Smarowniczki kulkowe z główką płaską wg DIN 3404	BOOK 2	1276	Śruby do rowków teowych DIN 787	BOOK 1	1018-1019
Smarowniczki kulkowe z główką stożkową wg DIN 71412	BOOK 2	1272-1273	Śruby do rowków teowych DIN 787, 12.9	BOOK 1	1020
Smarowniczki kulkowe z główką wklęsłą wg DIN 3405	BOOK 2	1275	Śruby dociskowe	BOOK 1	1053
Smarowniczki stalowe – pojemnik z asortymentem	BOOK 2	1277	Śruby dociskowe z czopem kulkowym	BOOK 1	1056
Smary stałe	BOOK 2	1269	Śruby dociskowe z kulką	BOOK 1	1030-1031
Smary Technika klejenia Smarowniczki kulkowe	BOOK 2	1265	Śruby dociskowe z kulką stal nierdzewna	BOOK 1	1032
Spiralny kabel zabezpieczający	BOOK 1	363	Śruby dociskowe z przetyczką stałą lub przesuwną DIN 6304 wzgl. DIN 6306	BOOK 1	726
Spray „Quietsch-Ex” marki Klüber	BOOK 2	1266	Śruby dociskowe z kulką bez łba, wersja krótka	BOOK 1	1035
Sprężynowe śruby dociskowe	BOOK 1	596	Śruby dwustronne	BOOK 1	1015
Sprężyny dociskowe do łap dociskowych	BOOK 1	1156	Śruby dwustronne DIN 6379	BOOK 1	1016-1017
Sprężyny elastomerowe 70 twardość w skali Shore'a A	BOOK 2	746	Śruby dynamometryczne z czopem dociskowym	BOOK 1	1062
Sprężyny elastomerowe 80 twardość w skali Shore'a A	BOOK 2	747	Śruby dynamometryczne z kulistym czopem dociskowym	BOOK 1	1064
Sprężyny elastomerowe 90 twardość w skali Shore'a A	BOOK 2	748	Śruby dynamometryczne z łącznikiem do rowków	BOOK 1	1062
Sprężyny gazowe	BOOK 2	774-775	Śruby dynamometryczne ze wspornikiem	BOOK 1	1063
Sprężyny gazowe ze stali nierdzewnej	BOOK 2	776-777	Śruby mocujące do kół łańcuchowych napinających	BOOK 2	476
Sprężyny naciskowe śrubowe ISO 10243, do bardzo dużych obciążeń	BOOK 2	744-745	Śruby mocujące do montażu stołu krzyżowego	BOOK 2	95
Sprężyny naciskowe śrubowe ISO 10243, do dużych obciążeń	BOOK 2	742-743	Śruby oczkowe DIN 444, forma B	BOOK 1	1093
Sprężyny naciskowe śrubowe ISO 10243, do obciążeń lekkich	BOOK 2	738-739	Śruby oczkowe DIN 444, forma B z długim gwintem	BOOK 1	1094-1095
Sprężyny naciskowe śrubowe ISO 10243, do obciążeń umiarkowanych	BOOK 2	740-741	Śruby odchylnie	BOOK 1	668
Sprężyny naciskowe śrubowe Sprężyny elastomerowe			Śruby pasowane z długim czopem gwintowanym i łbem sześciokątnym podobne do DIN 609	BOOK 1	1139
Amortyzatory gumowe Amortyzatory Sprężyny gazowe	BOOK 2	735	Śruby pasowane z nasadką podobne do DIN ISO 7379	BOOK 1	1138
Sprężysta tuleja wrzecionowa z dźwignią mocującą	BOOK 2	1094	Śruby podpierające	BOOK 1	128
Sprężysta tuleja wrzecionowa z dźwignią podnoszącą	BOOK 2	1095	Śruby radełkowane	BOOK 1	721
Sprzęgła kłowe z elastomeru z piastą stożkową i pierścieniem zaciskowym (zbliżone do DIN 69002)	BOOK 2	577	Śruby radełkowane wysokie stal i stal nierdzewna DIN 464	BOOK 1	710
Sprzęgła kłowe z elastomeru z promieniową piastą zaciskową	BOOK 2	578	Śruby radełkowane z tworzywa sztucznego	BOOK 1	710-711
Sprzęgła kłowe z elastomeru, zacisk z trzpieniem gwintowanym	BOOK 2	579	Śruby radełkowane z tworzywa sztucznego, antystatyczne	BOOK 1	712
Sprzęgła mieszkowe promieniowa piasta zaciskowa	BOOK 2	571	Śruby ryglujące	BOOK 1	1141
Sprzęgła mieszkowe zacisk z trzpieniem gwintowanym	BOOK 2	572	Śruby separujące	BOOK 1	214-215
Sprzęgła Oldhama z promieniową piastą zaciskową	BOOK 2	580	Śruby separujące	BOOK 2	50
Sprzęgła Oldhama zacisk z trzpieniem gwintowanym	BOOK 2	581	Śruby skrzydełkowe	BOOK 1	1096
Sprzęgła sprężynowe z odpinaną piastą zaciskową, aluminium	BOOK 2	575	Śruby soczewkowe z odsadzeniem	BOOK 1	1140
Sprzęgła sprężynowe z odpinaną piastą zaciskową, stal nierdzewna	BOOK 2	576	Śruby trapezowe gwint prawy lub lewy, pojedynczy	BOOK 2	686
Sprzęgła sprężynowe z promieniową piastą zaciskową, aluminium	BOOK 2	573	Śruby trapezowe gwint prawy, podwójny	BOOK 2	687
Sprzęgła sprężynowe z promieniową piastą zaciskową, stal nierdzewna	BOOK 2	574	Śruby trapezowe Mechanizmy śrubowo-toczone		
Sprzęgła Sprzęgła sztywne Zespoły mocujące Przeguby krzyżakowe			Zespoły łożysk Wały wielowypustowe	BOOK 2	685
Szybkolączki wtykowe Łożyska Uszczelki	BOOK 2	569	Śruby z łbem młoteczkowym	BOOK 1	1029
			Śruby z łbem płaskim do tulejek wiertarskich wtykowych DIN 173	BOOK 1	1228
			Śruby z łbem płaskim, z nacięciem i odsadzeniem, DIN 923	BOOK 1	1136
			Śruby z łbem sześciokątnym		
			DIN 931/DIN EN ISO 4014/DIN EN 24014	BOOK 1	1078-1079
			Śruby z łbem sześciokątnym DIN 933	BOOK 1	1084-1085
			Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym		
			DIN 912/DIN EN ISO 4762	BOOK 1	1072
			Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym		
			DIN 912/DIN EN ISO 4762, stal lub stal nierdzewna	BOOK 1	1070-1071
			Śruby z mimośrodem spiralnym	BOOK 1	514

Indeks haseł

Śruby z uchem transportowym ~ DIN 580	BOOK 1	1172	Stopki wychylne stal lub stal nierdzewna	BOOK 2	841-843
Śruby z uchem transportowym, obrotowe, o dużej wytrzymałości – klasa jakości 10	BOOK 1	1175	Stopki z talerzykiem okrągłym	BOOK 2	848
Śruby z łbem stożkowym i gniazdem sześciokątnym, DIN EN ISO 10642	BOOK 1	1090	Stopki z talerzykiem okrągłym, z kolnierzem sześciokątnym	BOOK 2	849
Śruby z łbem sześciokątnym z kolnierzem DIN 1665	BOOK 1	1086	Stopki z talerzykiem radełkowanym	BOOK 2	851
Śruby z łbem sześciokątnym z kolnierzem i żeberkami blokującymi	BOOK 1	1087	Stopki z talerzykiem sześciokątnym	BOOK 2	850
Śruby z łbem sześciokątnym, ze stali nierdzewnej w wersji Hygienic DESIGN	BOOK 1	1082	Stożek pozycjonujący ze stali do jednostek centrujących	BOOK 1	302
Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym gwint do głowicy, DIN 912/DIN EN ISO 4762	BOOK 1	1069	Sworzeń	BOOK 1	465
Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym z niskim łbem, DIN 6912	BOOK 1	1074-1075	Sworznie mocujące	BOOK 1	491
Śruby z uchem transportowym DIN 580	BOOK 1	1171	Sworznie mocujące (Ciężkie)	BOOK 1	491
Śruby z uchwytem	BOOK 1	941	Sworznie mocujące do pneumatycznych zacisków szybkomocujących	BOOK 1	498
Śruby ze spłaszczonym łbem półkolistym, zgodne z DIN EN ISO 7380	BOOK 1	1088-1089	Sworznie mocujące z trzpieniem gwintowanym	BOOK 1	492, 574
Śruby ze stopką dociskową	BOOK 1	597	Sworznie mocujące z trzpieniem gwintowanym (Ciężkie)	BOOK 1	492-493
Stalowe elementy współpracujące z przegubem widelkowym	BOOK 2	799	Sworznie mocujące ze stali	BOOK 1	575
Standardowe elementy maszyn do przyrządów kontrolnych i probierczych	BOOK 2	1067	Sworznie mocujące ze stali lub stali nierdzewnej z kątownikiem zaciskowym	BOOK 1	577
Stawy magnetyczne	BOOK 2	1052-1053	Sworznie mocujące ze stali lub stali nierdzewnej z płytą adaptacyjną	BOOK 1	578
Stawy przegubowe z hydraulicznym zaciskiem	BOOK 2	1051	Sworznie mocujące ze stali lub stali nierdzewnej z podkładką	BOOK 1	576
Sterowniki do kolumn podnoszonych	BOOK 2	1178	Sworznie sprężyste z zabezpieczeniem przed przekręceniem	BOOK 1	390
Stoliki do pomiarów precyzyjnych z kolumną	BOOK 2	1050	Sworznie z otworem na zawleczkę pasują do przegubów widelkowych	BOOK 2	795
Stoliki krzyżowe długie	BOOK 2	156	Sworznie z wytoczeniem na pierścień zabezpieczający pasują do przegubów widelkowych	BOOK 2	794
Stoliki krzyżowe długie z elektronicznym wskaźnikiem położenia	BOOK 2	159	Sworznie z wytoczeniem na zabezpieczenie wałka pasują do przegubów widelkowych	BOOK 2	793
Stoliki krzyżowe długie ze wskaźnikiem położenia	BOOK 2	158	Systemy obrotowe	BOOK 2	1090
Stoliki krzyżowe krótkie	BOOK 2	152	Szczeka mocująca do zacisku pływającego	BOOK 1	506
Stoliki krzyżowe krótkie z elektronicznym wskaźnikiem położenia	BOOK 2	154-155	Szczęki mocujące	BOOK 1	158
Stoliki krzyżowe krótkie ze wskaźnikiem położenia	BOOK 2	153	Szczęki mocujące do imadeł precyzyjnych	BOOK 2	1103
Stoliki miernicze	BOOK 2	1050	Szczęki mocujące gładkie	BOOK 2	1117
Stoliki podnośne	BOOK 2	162	Szczęki mocujące kompletne	BOOK 2	1116
Stoliki podnośne z elektronicznym wskaźnikiem położenia	BOOK 2	163	Szczęki mocujące z naddatkiem obróbkowym	BOOK 2	1118
Stoliki pomiarowe Stawy pomiarowe Przeguby	BOOK 2	1049	Szczęki mocujące z pinami	BOOK 2	1117
Stoły pozycjonujące długie	BOOK 2	148	Szczęki wahlowe	BOOK 2	1119
Stoły pozycjonujące długie elektryczny napęd boczny	BOOK 2	130-131	Szczęki wewnętrzne	BOOK 2	1122
Stoły pozycjonujące długie elektryczny napęd współosiowy	BOOK 2	128-129	Szczelinomierze taśmowe Tabliczki i kieszenie magnetyczne		
Stoły pozycjonujące długie z elektronicznym wskaźnikiem położenia	BOOK 2	150-151	Siatki ochronne Młotki z miękkim bijakiem Supercraft Bijaki miękkie Wyciory stożkowe Przewody giętkie do chłodziwa	BOOK 2	1227
Stoły pozycjonujące długie ze wskaźnikiem położenia	BOOK 2	149	Szeka omega	BOOK 1	1177
Stoły pozycjonujące krótkie	BOOK 2	145	Szeka prosta	BOOK 1	1178
Stoły pozycjonujące krótkie elektryczny napęd boczny	BOOK 2	126-127	Szybkomocujące pokrętła krzyżowe z żeliwa szarego	BOOK 1	736
Stoły pozycjonujące krótkie elektryczny napęd współosiowy	BOOK 2	124-125	Szyby ze szkła akrylowego	BOOK 2	1261
Stoły pozycjonujące krótkie z elektronicznym wskaźnikiem położenia	BOOK 2	147	Szyny prowadzące DryLin® T	BOOK 2	177
Stoły pozycjonujące krótkie ze wskaźnikiem położenia	BOOK 2	146	Szyny prowadzące DryLin® W podwójne	BOOK 2	188
Stoły pozycjonujące okrągłe	BOOK 2	165	Szyny prowadzące DryLin® W pojedyncze	BOOK 2	187
Stoły pozycjonujące okrągłe elektryczny napęd współosiowy	BOOK 2	132-134	Szyny prowadzące z powłoką teflonową	BOOK 2	110-111
Stoły pozycjonujące okrągłe z elektronicznym wskaźnikiem położenia	BOOK 2	168-169	Szyny teleskopowe	BOOK 2	252
Stoły pozycjonujące okrągłe ze wskaźnikiem położenia	BOOK 2	166	Szyny teleskopowe forma dwuteowa	BOOK 2	248-249
Stoły z rowkami	BOOK 2	84	Szyny teleskopowe podwójne	BOOK 2	250-251
Stopki antywibracyjne	BOOK 2	836	T	Strona	
Stopki antywibracyjne typ H2	BOOK 2	835	Tabliczki magnetyczne	BOOK 2	1238
Stopki antywibracyjne, przykręcane	BOOK 2	840	Tabliczki magnetyczne w formie perforowanej rolki	BOOK 2	1238
Stopki dociskowe	BOOK 1	1066, 1068	Talerzyki do stopek wahlowych cynkowy odlew ciśnieniowy lub stal nierdzewna	BOOK 2	858-859
Stopki dociskowe - neopren	BOOK 1	598	Talerzyki do stopek wahlowych stal nierdzewna	BOOK 2	861
Stopki dociskowe rozszerzona DIN 6311	BOOK 1	1065	Talerzyki do stopek wahlowych tłumiące drgania	BOOK 2	863
Stopki dociskowe tłumiące drgania	BOOK 2	864	Talerzyki do stopek wahlowych tworzywo sztuczne	BOOK 2	856-857
Stopki wahlowe	BOOK 1	140	Talerzyki do stopek wahlowych, antystatyczne	BOOK 2	855
Stopki wahlowe stal	BOOK 2	846-847	Talerzyki do stopek wychylnych ciężkie, tworzywo sztuczne	BOOK 2	870
Stopki wahlowe w wersji Hygienic DESIGN	BOOK 2	844-845	Talerzyki do stopek wychylnych cynkowy odlew ciśnieniowy	BOOK 2	874
Stopki wychylne	BOOK 2	852	Talerzyki do stopek wychylnych cynkowy odlew ciśnieniowy lub stal nierdzewna	BOOK 2	872-873
			Talerzyki do stopek wychylnych ECO cynkowy odlew ciśnieniowy, stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne	BOOK 2	877
			Talerzyki do stopek wychylnych tworzywo sztuczne	BOOK 2	869

Indeks haseł

Talerzyki ze wspornikiem do stopek wahlowych cynkowy odlew ciśnieniowy	BOOK 2	860	Trzpień montażowe z uchwytem grzybkowym ze stali nierdzewnej o dużej wytrzymałości na ścinanie, regulowane	BOOK 1	404-405
Tarcza mocująca DIN 6796	BOOK 1	1115	Trzpień montażowe z uchwytem L o dużej wytrzymałości na ścinanie	BOOK 1	409, 417
Tarcze skurczowe, forma A	BOOK 2	616-617	Trzpień montażowe z uchwytem T o dużej wytrzymałości na ścinanie	BOOK 1	411, 419
Tarcze skurczowe, forma A stal nierdzewna	BOOK 2	618-619	Trzpień montażowe ze stali nierdzewnej o dużej wytrzymałości na ścinanie	BOOK 1	398
Tarcze skurczowe, forma B	BOOK 2	620-621	Trzpień montażowe, nierdzewne	BOOK 1	353, 397
Tarczki dociskowe ze stopu twardego, okrągłe	BOOK 1	1044	Trzpień rozprężne	BOOK 1	312
Taśma magnetyczna – linią inkrementalny skok biegunowy: 5 mm	BOOK 2	305	Trzpień rozprężne do małych otworów	BOOK 1	314
Taśma magnetyczna w rolce	BOOK 2	1239	Trzpień rozprężne stalowe z dźwignią mimośrodową	BOOK 1	315
Taśma zabezpieczająca	BOOK 1	363	Trzpień rozprężne z bocznym zaciskiem	BOOK 1	313
Taśmy skalowe stalowe samoprzylepne	BOOK 2	316	Trzpień ustalające	BOOK 1	218-221, 242-243, 249-253
Taśmy ze skalą – aluminium samoprzylepne lub z otworami wierconymi	BOOK 2	314-315	Trzpień ustalające – stal nierdzewna	BOOK 1	232
Taśmy ze skalą – stal nierdzewna samoprzylepne	BOOK 2	313	Trzpień ustalające bez kołnierza	BOOK 1	254-255, 260-261, 264-267, 270-274
Technika napędowa	BOOK 2	333	Trzpień ustalające bez kołnierza z przedłużonym trzpieniem	BOOK 1	256-257
Technika sprężonego powietrza	BOOK 1	1329	Trzpień ustalające do konstrukcji cienkościennych	BOOK 1	233
Trzpień dystansowy	BOOK 1	465	Trzpień ustalające ECO	BOOK 1	239
Trzpień mocujący Ball Lock	BOOK 1	305	Trzpień ustalające krótkie	BOOK 1	226-229
Trzpień mocujący nierdzewny Ball Lock	BOOK 1	306	Trzpień ustalające krótkie, z zabezpieczeniem gwintu	BOOK 1	230-231
Trzpień montażowy z kółkiem z drutu	BOOK 1	357	Trzpień ustalające nierdzewne bez kołnierza	BOOK 1	258-259
Trzpień montażowy z rygłem	BOOK 1	394	Trzpień ustalające nierdzewne sterowane zdalnie	BOOK 1	268-269
Trzpień pozycjonujący pneumatyczny	BOOK 1	322-323	Trzpień ustalające pneumatyczne	BOOK 1	262
Trzpień pozycjonujący z systemem szybkiego pozycjonowania	BOOK 1	307	Trzpień ustalające precyzyjne z czopem stożkowym	BOOK 1	236
Trzpień stożkowy do tulei zaciskowej do mocowania wewnętrznego	BOOK 1	339	Trzpień ustalające precyzyjne z czopem walcowym	BOOK 1	234-235
Trzpień stykowy do twardego zderzaka płaski, z odsadzeniem	BOOK 2	1075	Trzpień ustalające z pokrętle	BOOK 1	346
Trzpień stykowy płaski	BOOK 2	1074	Trzpień ustalające z przedłużonym trzpieniem	BOOK 1	224-225
Trzpień stykowy płaski z odsadzeniem	BOOK 2	1074	Trzpień ustalające z uchwytem jednoskrzydłowym	BOOK 1	275-277, 284
Trzpień stykowy z powierzchnią gładką zredukowaną	BOOK 2	1073	Trzpień ustalające z uchwytem jednoskrzydłowym, stal nierdzewna	BOOK 1	278-279, 285, 353
Trzpień stykowy z końcówką ściętą	BOOK 2	1072	Trzpień ustalające z blokadą	BOOK 1	240
Trzpień stykowy z owalnym zakończeniem zredukowanym	BOOK 2	1073	Trzpień ustalające z oznaczeniem pozycji blokady	BOOK 1	244
Trzpień stykowy z powierzchnią gładką	BOOK 2	1072	Trzpień ustalające z uchwytem T	BOOK 1	246-247
Trzpień ustalający precyzyjny z czopem stożkowym	BOOK 1	343	Trzpień ustalające z zabezpieczeniem gwintu	BOOK 1	222-223
Trzpień ustalający precyzyjny z czopem walcowym	BOOK 1	344	Trzpień ustalające z zabezpieczeniem przed przekręceniem i ściętym trzpieniem	BOOK 1	241
Trzpień blokujące	BOOK 1	214	Tuleja centrująca rozprężna okrągła	BOOK 1	328-329
Trzpień do stopek wahlowych stal lub stal nierdzewna	BOOK 2	866	Tuleja zaciskowa do mocowania wewnętrznego	BOOK 1	334-335
Trzpień do stopek wychylnych ECO stal lub stal nierdzewna	BOOK 2	878	Tuleja zaciskowa do mocowania zewnętrznego	BOOK 1	332-333
Trzpień do stopek wychylnych stal lub stal nierdzewna	BOOK 2	875	Tuleje centrujące	BOOK 1	308
Trzpień ECO ustalające krótkie	BOOK 1	248	Tuleje centrujące nierdzewne	BOOK 1	309
Trzpień gwintowane DIN 551	BOOK 1	1152	Tuleje centrujące rozprężne	BOOK 1	330
Trzpień gwintowane z gniazdem sześciokątnym i końcem ostrym, DIN 914/DIN EN ISO 4027	BOOK 1	1077	Tuleje dystansowe	BOOK 2	1126
Trzpień gwintowane z ogranicznikiem wkręcania, do wklejania	BOOK 1	1169	Tuleje mimośrodowe i narzędzia montażowe do osadzania docisków bocznych	BOOK 1	382
Trzpień montażowe	BOOK 1	352, 356, 406	Tuleje mocujące do pneumatycznych trzpieni pozycjonujących	BOOK 1	324-325
Trzpień montażowe nierdzewne z blokadą głowicy	BOOK 1	399, 412	Tuleje mocujące do trzpieni montażowych	BOOK 1	360
Trzpień montażowe nierdzewne z uchwytem L z blokadą głowicy	BOOK 1	413	Tuleje mocujące do trzpieni montażowych z zabezpieczeniem gwintu LONG-LOK	BOOK 1	361
Trzpień montażowe nierdzewne z uchwytem T z blokadą głowicy	BOOK 1	414	Tuleje mocujące do trzpieni transportowych, stal nierdzewna	BOOK 1	1190, 1193
Trzpień montażowe o dużej wytrzymałości na ścinanie	BOOK 1	407	Tuleje mocujące do trzpieni transportowych, stal nierdzewna, gładkie	BOOK 1	1191
Trzpień montażowe z blokadą jednostronną	BOOK 1	395	Tuleje mocujące forma B (montowane od przodu)	BOOK 1	311
Trzpień montażowe z chwytem L	BOOK 1	359	Tuleje mocujące Taper	BOOK 2	584-587
Trzpień montażowe z uchwytem grzybkowym nierdzewne	BOOK 1	354, 400	Tuleje mocujące ze stali nierdzewnej do trzpieni montażowych z blokadą łba	BOOK 1	420
Trzpień montażowe z uchwytem grzybkowym nierdzewne, regulowane	BOOK 1	402-403	Tuleje mocujące ze stali nierdzewnej z kołnierzem do trzpieni montażowych	BOOK 1	362
Trzpień montażowe z uchwytem L	BOOK 1	408, 416	Tuleje montażowe do kołków ustalających	BOOK 1	121
Trzpień montażowe z uchwytem pierścieniowym nierdzewne	BOOK 1	355	Tuleje pozycjonujące do trzpieni ustalających	BOOK 1	281
Trzpień montażowe z uchwytem T	BOOK 1	358, 410, 418	Tuleje pozycjonujące forma A (montowane od tyłu)	BOOK 1	310
Trzpień montażowe z magnetyczną blokadą jednostronną	BOOK 1	396	Tuleje pozycjonujące nierdzewne forma A (montowane od tyłu)	BOOK 1	310
Trzpień montażowe z uchwytem grzybkowym ze stali nierdzewnej o dużej wytrzymałości na ścinanie	BOOK 1	401			

Indeks haseł

Tuleje pozycjonujące nierdzewne forma B (montowane od przodu)	BOOK 1	311
Tuleje pozycjonujące ze stali do jednostek centrujących	BOOK 1	303
tuleje prowadzące ceramiczne	BOOK 2	640
Tuleje prowadzące DIN 9834/ ISO 9448 z brązu, niewymagające konserwacji, z pierścieniem oporowym	BOOK 2	643
Tuleje prowadzące z brązu, niewymagające konserwacji	BOOK 2	642
Tulejki cylindryczne	BOOK 1	235, 344
Tulejki redukcyjne	BOOK 2	307, 327
Tulejki redukcyjne czworokątne	BOOK 2	1021
Tulejki redukcyjne okrągłe	BOOK 2	1021
Tulejki stożkowe	BOOK 1	237, 343
Tulejki wiertarskie cylindryczne DIN 179	BOOK 1	1224
Tulejki wiertarskie wtykowe DIN 173	BOOK 1	1226
Tulejki wiertarskie wtykowe DIN 173 część 1	BOOK 1	1227
Tulejki wiertarskie z kołnierzem DIN 172	BOOK 1	1225
Tulejki zaciskowe DIN 173 część 1	BOOK 1	1228
U	Strona	
Ucho transportowe	BOOK 11181-1182, 1185	
Ucho transportowe do przyspawania	BOOK 1	1179
Ucho transportowe z powłoką Envirolux®	BOOK 1	1182
Ucho transportowe z ciągiem bocznym	BOOK 11183, 1187	
Ucho transportowe z samoczynnym blokowaniem	BOOK 1	1188
Ucho transportowe z samoczynnym blokowaniem, nierdzewne	BOOK 11189, 1192	
Ucho transportowe, obrotowe 360 stopni – klasa jakości 10	BOOK 1	1180
Ucho transportowe, obrotowe 360 stopni klasa jakości 8	BOOK 1	1176
Uchwyt czujnika	BOOK 1	1313
Uchwyt czujnika	BOOK 2	142-143
Uchwyt kablowy	BOOK 1	1311
Uchwyt kablowy z młoteczkim	BOOK 1	1312
Uchwyt montażowy ze stali do szyn rolkowych	BOOK 11308-1309	
Uchwyt na kiel centrujący nastawny	BOOK 2	1096
Uchwyt pojemnikowy z tworzywa sztucznego, antystatyczny do profili aluminiowych, zamknięty	BOOK 1	1328
Uchwyt pojemnikowy z tworzywa sztucznego do profili aluminiowych, zamknięty lub otwarty	BOOK 1	1327
Uchwyt składany DIN 3136	BOOK 1	1011
Uchwyty Bighand	BOOK 1	998-999
Uchwyty do monitora	BOOK 2	1036-1041
Uchwyty do zamków	BOOK 1	645
Uchwyty dynamometryczne	BOOK 1	1063
Uchwyty dynamometryczne, wykonanie precyzyjne	BOOK 1	1059
Uchwyty gwiazdowe z taśmą zabezpieczającą ~DIN 6336, części stalowe – stal nierdzewna	BOOK 1	751
Uchwyty hakowe	BOOK 1	1003
Uchwyty kasetowe	BOOK 1	1004, 1008-1009
Uchwyty kasetowe ze składanym pałakiem	BOOK 1	1005, 1007
Uchwyty kasetowe ze składanym pałakiem ze stali nierdzewnej	BOOK 11006, 1010	
Uchwyty kuliste	BOOK 1	768
Uchwyty kuliste stal nierdzewna lub aluminium DIN 319	BOOK 1	771
Uchwyty kuliste gładkie rozszerzona DIN 319	BOOK 1	772-773
Uchwyty kuliste obrotowe	BOOK 1	769
Uchwyty kuliste, termoplast, rozszerzona DIN 319	BOOK 1	770
Uchwyty łukowe	BOOK 1	958-960
Uchwyty maszynowe wygięte	BOOK 1	974, 985, 994, 1012
Uchwyty motylkowe jednoskrzydłowe	BOOK 1	830
Uchwyty pałkowe	BOOK 1	950-951, 953-954, 957, 959, 962-964, 973, 978, 981-983, 994-995
Uchwyty pałkowe antystatyczne	BOOK 1	956
Uchwyty pałkowe chromowane	BOOK 1	979
Uchwyty pałkowe nierdzewne	BOOK 1	962, 973-974, 980

Uchwyty pałkowe o miękkiej powierzchni wewnętrznej	BOOK 1	961
Uchwyty pałkowe odporne na działanie wysokich temperatur	BOOK 1	955, 965
Uchwyty pałkowe okrągłe	BOOK 1	966, 968
Uchwyty pałkowe owalne	BOOK 1	967, 969
Uchwyty pałkowe owalne z otworem przelotowym	BOOK 1	970
Uchwyty pałkowe owalne zdejmowane	BOOK 1	971-972
Uchwyty pałkowe pochylone	BOOK 1	960
Uchwyty pałkowe składane	BOOK 1	984
Uchwyty pałkowe z tworzywa sztucznego, owalne	BOOK 1	952
Uchwyty profilowane	BOOK 1	1001
Uchwyty profilowane ze stali nierdzewnej	BOOK 1	1000
Uchwyty rurowe	BOOK 1	975-976, 986, 989-992
Uchwyty rurowe nierdzewne	BOOK 1	993
Uchwyty rurowe okrągłe, aluminiowe	BOOK 1	987
Uchwyty rurowe owalne, aluminiowe	BOOK 1	988
Uchwyty rurowe pochylone	BOOK 1	977
Uchwyty rurowe wygięte	BOOK 1	985
Uchwyty rurowe, regulowane	BOOK 1	996
Uchwyty T	BOOK 1	927-928
Uchwyty T, stal nierdzewna	BOOK 1	926
Uchwyty wygięte	BOOK 1	1002
Uchwyty z gałką kulistą, obrotowe	BOOK 1	831
Uniwersalne podkładki mocujące	BOOK 1	150
Urządzenia dozujące	BOOK 2	1286
Urządzenia pomiarowe	BOOK 2	1091-1092
Uszczelki przyklejane – podwójne pierścienie uszczelniające wargowe	BOOK 2	289
W	Strona	
Wałki prowadzące precyzyjne	BOOK 2	300
Wałki prowadzące precyzyjne z otworami mocującymi	BOOK 2	298-299
Wałki zębate profil AT	BOOK 2	351
Wałki zębate profil T	BOOK 2	350
Wały wielowypustowe zbliżone do DIN ISO 14	BOOK 2	694
Wewnętrzne śruby mocujące	BOOK 1	393
Węże zbrojone do prasek smarowych DIN 1283	BOOK 2	1292
Wkładki gwintowane HeliCoil®plus	BOOK 1	1157
Wkładki gwintowane samogwintujące z otworami nacinającymi	BOOK 1	1161
Wkładki gwintowane samogwintujące ze szczeliną nacinającą	BOOK 1	1159
Wkręt dociskowy	BOOK 1	1058
Wkręt dociskowy ze szpicem	BOOK 1	1057
Wkręty bez łoża z gniazdem sześciokątnym DIN 913	BOOK 1	1076
Wkręty dociskowe z czopem kulistym DIN 6332	BOOK 1	1056
Wkręty dociskowe z kulką spłaszczoną z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	1034
Wkręty dociskowe z pełną kulką	BOOK 1	1036-1037
Wkręty dociskowe z pełną kulką z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	1033
Wkręty dociskowe z zabezpieczeniem LONG LOK	BOOK 1	1055
Wkręty dociskowe ze spłaszczoną kulką	BOOK 1	1038-1039
Wkręty dociskowe ze spłaszczoną kulką i ograniczonym wychyłem	BOOK 1	1040
Wkręty dociskowe ze stali nierdzewnej	BOOK 1	1054
Wkręty dociskowe, stal nierdzewna z pełną kulką	BOOK 1	1041
Wkręty dociskowe, stal szlachetna ze spłaszczoną kulką	BOOK 1	1042
Wkręty dociskowe, stal szlachetna ze spłaszczoną kulką i ograniczonym wychyłem	BOOK 1	1043
Wolnostojąca osłona podłogowa	BOOK 2	1255
Wolnostojąca osłona stołowa	BOOK 2	1258
Wózek prowadzący	BOOK 2	255
Wózek prowadzący DryLin® T	BOOK 2	176
Wózek prowadzący DryLin® W	BOOK 2	185
Wózek prowadzący kompaktowy	BOOK 2	257
Wózek prowadzący kompaktowy krótki	BOOK 2	258
Wózek prowadzący rolkowy stal	BOOK 2	197

Indeks haseł

Wózek prowadzący z kołnierzem	BOOK 2	256	Zacisk szybkomocujący (Ciężki)	BOOK 1	495
Wózek rolkowy wersja kompaktowa oraz masywna	BOOK 2	195	Zaciski	BOOK 1	834
Wózek rolkowy, stal	BOOK 2	198	Zaciski boczne	BOOK 1	530, 534,
Wózek ślizgowy DryLin® W	BOOK 2	186	537-539, 549, 551, 557-558		
Wpust czótenkowy DIN 6888	BOOK 1	373	Zaciski do mimośrodowych modułów mocujących	BOOK 1	1318
wpusty pasowane ceramiczne zbliżone do DIN 6885 A	BOOK 1	372	Zaciski mimośrodowe	BOOK 1	512
Wpusty pasowane DIN 6885 A	BOOK 1	371	Zaciski mimośrodowe do rowków teowych	BOOK 1	516
Wskaźnik położenia z tworzywa sztucznego, elektroniczny Interfejs IO-Link	BOOK 2	322-323	Zaciski mimośrodowe kształtowe	BOOK 1	511
Wskaźniki położenia	BOOK 2	317-319	Zaciski mimośrodowe z dźwignią	BOOK 1	467
Wskaźniki położenia dowolnie programowalne 326	BOOK 2	320-321,	Zaciski mimośrodowe z dźwignią dwustronną	BOOK 1	467
Wskaźniki poziomu oleju	BOOK 2	954-955	Zaciski mimośrodowe z tarczką sześciokątną	BOOK 1	513, 515
Wskaźniki poziomu oleju Korki Korki gwintowane			Zaciski mimośrodowe z tarczką ząbkowaną	BOOK 1	515
Korki odpowietrzające Bagnety Króćce wlewowe	BOOK 2	953	Zaciski sprężyste	BOOK 2	1107
Wskaźniki poziomu oleju wersja długa	BOOK 2	959	Zaciski szybkomocujące	BOOK 1	494
Wskaźniki poziomu oleju z elektrycznym czujnikiem poziomu	BOOK 2	956	Zaciski szybkomocujące pneumatyczne	BOOK 1	496-497
Wskaźniki poziomu oleju z elektrycznym czujnikiem poziomu oleju i temperatury	BOOK 2	958	Zamek – stal nierdzewna	BOOK 1	622, 647
Wskaźniki poziomu oleju z elektrycznym czujnikiem poziomu oleju i temperatury, wersja długa	BOOK 2	962-963	Zamek do obszarów sterylnych	BOOK 1	655
Wskaźniki poziomu oleju z elektrycznym czujnikiem poziomu oleju, wersja długa	BOOK 2	960	Zamek w wersji Hygienic DESIGN	BOOK 1	656-657
Wskaźniki poziomu oleju z elektrycznym czujnikiem temperatury	BOOK 2	957	Zamek w wersji Hygienic DESIGN z uchwytem T	BOOK 1	652
Wskaźniki poziomu oleju z elektrycznym czujnikiem temperatury, wersja długa	BOOK 2	961	Zamek wersja długa	BOOK 1	634-635
Wskaźówka techniczna dotycząca nakrętek nastawczych	BOOK 1	1150	Zamek z kluczem, stal nierdzewna	BOOK 1	631
Wspornik cylindryczny do przedmiotów obrabianych z pierścieniem oporowym	BOOK 2	1051	Zamek z ruchem swobodnym	BOOK 1	643
Wspornik do czujników zegarowych	BOOK 2	1054	Zamek ze stali nierdzewnej wersja długa	BOOK 1	628-629
Wspornik do czujników zegarowych 90°	BOOK 2	1084	Zamek ze stali nierdzewnej z kluczem	BOOK 1	648
Wspornik do czujników zegarowych na rozgałęźnik mierniczy	BOOK 2	1071	Zamek ze stali nierdzewnej z pokrętle	BOOK 1	637
Wspornik do czujników zegarowych ślizgowy	BOOK 2	1069	Zamek ze stali nierdzewnej z pokrętle	BOOK 1	649
Wspornik do czujników zegarowych wersja długa z gwintem	BOOK 2	1070	Zamek ze stali nierdzewnej z uchwytem L	BOOK 1	653-654
Wspornik do czujników zegarowych wersja krótka z gładkim trzonkiem	BOOK 2	1070	Zamek ze stali nierdzewnej z uchwytem T	BOOK 1	650-651
Wspornik do czujników zegarowych wersja krótka z gwintem	BOOK 2	1069	Zamki naprężające stalowe do zestawów napinaczy łańcuchowych	BOOK 1	448
Wspornik do czujników zegarowych z precyzyjną regulacją	BOOK 2	1054	Zamki obrotowe	BOOK 1	626
Wspornik pionowy długi	BOOK 2	161	Zamki obrotowe kompaktowe z pokrętle	BOOK 1	623
Wspornik pionowy krótki	BOOK 2	160	Zamki obrotowe z kluczem, kompaktowe	BOOK 1	624
Wspornik poprzeczny	BOOK 2	1053	Zamki obrotowe z poliamidu	BOOK 1	633
Wsporniki łożyska	BOOK 2	790	Zamki obrotowe z uchwytem L	BOOK 1	639
Wsporniki wału	BOOK 2	293	Zamki obrotowe, kompaktowe	BOOK 1	621
Wsporniki wału aluminiowe kompaktowe	BOOK 2	294	Zamki z kluczem	BOOK 1	658
Wsporniki wału standardowe	BOOK 2	295	Zamki z mechanizmem krzywkowym	BOOK 1	642
Wsporniki wału z kołnierzem	BOOK 2	296	Zamki z pokrętle	BOOK 1	636
Wstawki „gripper” i wstawki gładkie, okrągłe	BOOK 1	1046-1047	Zamki z uchwytem T	BOOK 1	638
Wstawki „gripper” kwadratowe	BOOK 1	1050	Zamki zaciskowe	BOOK 1	640
Wstawki gwintowane stalowe samogwintujące, typ B	BOOK 1	1283	Zamki zaciskowe o regulowanej wysokości języczka	BOOK 1	641
Wstawki gwintowe	BOOK 1	1162	Zamki ze stali nierdzewnej	BOOK 1	644
Wstawki gwintowe pełne	BOOK 1	1164	Zamki ze stali nierdzewnej małe zapięcia	BOOK 1	627, 630
Wstawki gwintowe wzmocnione	BOOK 1	1163	Zamknięcie magnetyczne	BOOK 1	206
Wstawki gwintowe wzmocnione z samoczynnym blokowaniem	BOOK 1	1166	Zapięcia DIN 3133 ze stali nierdzewnej	BOOK 1	614
Wstawki gwintowe z samoczynnym blokowaniem	BOOK 1	1165	Zapięcia hakowe i dociskacze	BOOK 1	591
Wyciory stożkowe do stożka niesamohamownego	BOOK 2	1249	Zapięcia regulowane	BOOK 1	619
Wyciory stożkowe do stożków Morse'a	BOOK 2	1249	Zapięcia regulowane ciężkie	BOOK 1	620
Wyciory stożkowe do stożków zwężonych	BOOK 2	1250	Zapięcia regulowane z ruchomym hakiem naprężającym	BOOK 1	618
Wyposażenie do przyrządu do pomiaru współosiowości	BOOK 2	1062	Zapięcia z kabłąkiem sprężystym	BOOK 1	613
Z	Strona		Zapięcia z klamrą	BOOK 1	615-616
Zacisk CENTRICclamp pneumatyczny	BOOK 1	340-341	Zapięcia ze stali nierdzewnej ze spustem	BOOK 1	617
Zacisk mimośrodowy mosiężny	BOOK 1	510	Zarzutki pionowe	BOOK 1	445
Zacisk pływający	BOOK 1	502-503	Zasilacze	BOOK 2	1149
Zacisk pływający z oddzielnym zaciskiem przedmiotu obrabianego i blokadą	BOOK 1	504-505	Zasilacze impulsowe do mocowania na szynie montażowej	BOOK 2	1150-1151
			Zaślepki	BOOK 2	972, 1023
			Zaślepki do profili typ B i typ I	BOOK 1	1296
			Zaślepki gwintowane do rur kwadratowych	BOOK 2	880
			Zaślepki gwintowane do rur okrągłych	BOOK 2	881
			Zasuwa krzywkowa	BOOK 1	468
			Zatrzaski kulkowe Trzpienie ustalające Ograniczniki Elementy centrujące i pozycjonujące Mocowania		
			Nakrętki do rowków teowych	BOOK 1	161
			Zatrzaski kulkowe gładkie	BOOK 1	210
			Zatrzaski kulkowe gładkie długie, stal nierdzewna	BOOK 1	198
			Zatrzaski kulkowe gładkie, bez kołnierza, stal nierdzewna	BOOK 1	201

Indeks haseł

Zatraski kulkowe gładkie, dwustronne	BOOK 1	202	Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym, stalowe	BOOK 1	180
Zatraski kulkowe gładkie, samozaciskowe, tworzywo sztuczne	BOOK 1	209	Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym, stalowe, z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	182
Zatraski kulkowe gładkie, stal nierdzewna	BOOK 1	199	Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym, ze stali nierdzewnej	BOOK 1	188
Zatraski kulkowe gładkie, tworzywo sztuczne	BOOK 1	200	Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym, ze stali nierdzewnej, z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	190
Zatraski kulkowe gładkie, z uszczelnieniem	BOOK 1	197	Zatraski ze sprężyną dociskową, DIN 6310	BOOK 1	1140
Zatraski kulkowe z główką	BOOK 1	196, 201	Zawiasy prostokątne z nakrętkami mocującymi	BOOK 2	933
Zatraski kulkowe z gniazdem sześciokątnym i kulką ceramiczną, stal nierdzewna	BOOK 1	176	Zawiasy prostokątne z nakrętkami mocującymi	BOOK 2	932
Zatraski kulkowe z gniazdem sześciokątnym, stal	BOOK 1	174	Zawiasy prostokątne z nakrętkami mocującymi, wersja długa	BOOK 2	934
Zatraski kulkowe z gniazdem sześciokątnym, stal nierdzewna	BOOK 1	177	Zawiasy prostokątne z otworami, wersja długa	BOOK 2	935
Zatraski kulkowe z gniazdem sześciokątnym, stal nierdzewna, z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	178	Zawiasy przykręcane ze stali nierdzewnej	BOOK 2	916, 918
Zatraski kulkowe z gniazdem sześciokątnym, stal, z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	175	Zawiasy spawalne	BOOK 2	927, 931
Zatraski kulkowe z nacięciem do wkrętaka i kulką ceramiczną, stal nierdzewna	BOOK 1	165	Zawiasy spawalne ze stali nierdzewnej	BOOK 2	928-929
Zatraski kulkowe z nacięciem do wkrętaka, kulka z POM	BOOK 1	165	Zawiasy sprężynowe z profilu aluminiowego 0,20 Nm	BOOK 2	942
Zatraski kulkowe z nacięciem do wkrętaka, kulka ze stali nierdzewnej	BOOK 1	168	Zawiasy sprężynowe z profilu aluminiowego 0,35 Nm	BOOK 2	943
Zatraski kulkowe z nacięciem do wkrętaka, stal	BOOK 1	163	Zawiasy sprężynowe z profilu aluminiowego 0,50 Nm	BOOK 2	944
Zatraski kulkowe z nacięciem do wkrętaka, stal nierdzewna	BOOK 1	166	Zawiasy sprężynowe z profilu aluminiowego 0,7 Nm	BOOK 2	945
Zatraski kulkowe z nacięciem do wkrętaka, stal nierdzewna, z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	167	Zawiasy sprężynowe z profilu aluminiowego 0,7 Nm, wersja długa	BOOK 2	946
Zatraski kulkowe z nacięciem do wkrętaka, stal, z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	164	Zawiasy sprężynowe z profilu aluminiowego 0,9 Nm, wersja długa	BOOK 2	947
Zatraski kulkowe z nacięciem do wkrętaka i trzpieniem dociskowym, stalowe	BOOK 1	169	Zawiasy sprężynowe z profilu aluminiowego 1,3 Nm	BOOK 2	948
Zatraski kulkowe z nacięciem do wkrętaka i trzpieniem dociskowym, stalowe, z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	171	Zawiasy sprężynowe z profilu aluminiowego 3,8 Nm	BOOK 2	949
Zatraski kulkowe z nacięciem do wkrętaka i trzpieniem dociskowym, ze stali nierdzewnej	BOOK 1	172	Zawiasy sprężynowe ze stali lub stali nierdzewnej 180 mm	BOOK 2	940
Zatraski kulkowe z nacięciem do wkrętaka i trzpieniem dociskowym, ze stali nierdzewnej, z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	173	Zawiasy sprężynowe ze stali lub stali nierdzewnej 240 mm	BOOK 2	941
Zatraski sprężyste	BOOK 1	389	Zawiasy sprężynowe ze stali lub stali nierdzewnej 75 mm	BOOK 2	938
Zatraski trzpieniowe z czujnikiem położenia krańcowego	BOOK 1	144, 170	Zawiasy sprężynowe ze stali, stali nierdzewnej lub aluminium 120 mm	BOOK 2	939
Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym z POM, spłaszczone, stal	BOOK 1	185	Zawiasy sprężynowe ze stali, stali nierdzewnej lub aluminium 50 mm	BOOK 2	937
Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym z POM, spłaszczone, stal nierdzewna	BOOK 1	193	Zawiasy stalowe, niewymagające konserwacji	BOOK 2	936
Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym z POM, spłaszczone, stal nierdzewna, z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	195	Zawiasy tworzywo sztuczne	BOOK 2	890-891
Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym z POM, spłaszczone, stal, z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	187	Zawiasy wyczepiane z aluminium	BOOK 2	908
Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym z POM, stalowe	BOOK 1	184	Zawiasy wyczepiane ze stali szlachetnej	BOOK 2	911
Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym z POM, stalowe, z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	186	Zawiasy wyczepiane, lewe, tworzywo sztuczne	BOOK 2	886-887
Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym z POM, ze stali nierdzewnej	BOOK 1	192	Zawiasy wyczepiane, lewe, z aluminium	BOOK 2	905
Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym z POM, ze stali nierdzewnej, z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	194	Zawiasy wyczepiane, prawe, tworzywo sztuczne	BOOK 2	888-889
Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym, długie	BOOK 1	179	Zawiasy wyczepiane, prawe, z aluminium	BOOK 2	906
Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym, spłaszczone, stal	BOOK 1	181	Zawiasy wyczepiane, z noskami prowadzącymi, tworzywo sztuczne	BOOK 2	895
Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym, spłaszczone, stal nierdzewna	BOOK 1	189	Zawiasy z aluminium, z regulacją tarcia	BOOK 2	898-899
Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym, spłaszczone, stal nierdzewna, z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	191	Zawiasy z aluminium, z zatraskiem	BOOK 2	901-902
Zatraski trzpieniowe z gniazdem sześciokątnym i trzpieniem dociskowym, spłaszczone, stal, z zabezpieczeniem LONG-LOK	BOOK 1	183	Zawiasy z blachy stalowej lub blachy nierdzewnej	BOOK 2	917
			Zawiasy z czujnikiem bezpieczeństwa	BOOK 2	950
			Zawiasy z czujnikiem bezpieczeństwa wersja długa	BOOK 2	951
			Zawiasy z nastawnym tarcie, tworzywo sztuczne	BOOK 2	897
			Zawiasy z otworami fasolkowymi, cynkowy odlew ciśnieniowy	BOOK 2	903
			Zawiasy z otworami fasolkowymi, tworzywo sztuczne	BOOK 2	893
			Zawiasy z tworzywa sztucznego z tuleją gwintowaną	BOOK 2	924
			Zawiasy z zaciskiem, cynkowy odlew ciśnieniowy	BOOK 2	904
			Zawiasy z zaciskiem, tworzywo sztuczne	BOOK 2	892
			Zawiasy z zatraskiem, tworzywo sztuczne	BOOK 2	896
			Zawiasy z tworzywa sztucznego z trzpieniem gwintowanym	BOOK 2	925
			Zawiasy z tworzywa sztucznego z tulejką i trzpieniem gwintowanym	BOOK 2	926
			Zawiasy z tworzywa sztucznego z otworem mocującym	BOOK 2	894
			Zawiasy ze stali lub stali nierdzewnej umieszczone po stronie wewnętrznej, kąt rozwarcia 125°	BOOK 2	921
			Zawiasy ze stali lub stali nierdzewnej umieszczone po stronie wewnętrznej, kąt rozwarcia 90°	BOOK 2	920
			Zawiasy ze stali nierdzewnej	BOOK 2	907, 909-910, 912-913, 915, 919
			Zawiasy ze stali nierdzewnej przykręcane	BOOK 2	930

Indeks haseł

Zawiasy ze stali nierdzewnej ze wstępnie nastawionym tarciem	BOOK 2	900	Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych rozstaw osi 35 mm	BOOK 2	546-547
Zawiasy ze stali umieszczone po stronie wewnętrznej, kąt rozwarcia 110°	BOOK 2	922	Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych rozstaw osi 40 mm	BOOK 2	548-549
Zawiasy ze stali, umieszczone po stronie wewnętrznej kąt rozwarcia 110°	BOOK 2	923	Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych rozstaw osi 50 mm	BOOK 2	550-551
Zawiesia hakowe okrągłe, klasa jakości 8	BOOK 1	1200	Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych rozstaw osi 53 mm	BOOK 2	552-553
Zawiesia okrągłe	BOOK 1	1202	Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych rozstaw osi 63 mm	BOOK 2	554-555
Zawleczeni DIN EN ISO 1234	BOOK 1	1126	Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych rozstaw osi 65 mm	BOOK 2	556-557
Zawleczeni sprężyste podobne do DIN 11024	BOOK 1	1127	Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych rozstaw osi 80 mm	BOOK 2	558-559
Zawleczeni zabezpieczające do przegubów kątowych DIN 71805	BOOK 2	815	Zestawy kołowe wersja ciężka	BOOK 2	1184
Zderzak gumowy Typ TP odbojnik drzewiowy	BOOK 2	761	Zestawy kołowe podnoszone zintegrowane z nożkami poziomującymi i otworem centralnym lub płytką do przykręcania	BOOK 2	1214
Zderzak kulowy	BOOK 2	1099	Zestawy kołowe przewodzące prąd - wersja ciężka	BOOK 2	1185
Zębate koła pasowe profil AT	BOOK 2	340-341	Zestawy kołowe przewodzące prąd - wersja standardowa	BOOK 2	1183, 1187
Zębate koła pasowe profil HTD 5M	BOOK 2	342	Zestawy kołowe wersja ciężka	BOOK 2	1189, 1196-1197, 1199-1200
Zębate koła pasowe profil HTD 5M, do montażu z tulejami mocującymi Taper	BOOK 2	346	Zestawy kołowe wersja kompaktowa	BOOK 2	1202-1203
Zębate koła pasowe profil HTD 8M	BOOK 2	343-345	Zestawy kołowe wersja średnia	BOOK 2	1195
Zębate koła pasowe profil HTD 8M, do montażu z tulejami mocującymi Taper	BOOK 2	347-349	Zestawy kołowe wersja standardowa	BOOK 2	1182, 1186, 1188, 1190, 1198
Zębate koła pasowe profil T	BOOK 2	338-339	Zestawy kołowe zintegrowane ze stopką antywibracyjną	BOOK 2	1215
Zespół mocujący wał – piasta stal nierdzewna	BOOK 2	614	Zestawy montażowe do nakładek i kątowników	BOOK 1	1287
Zespoły kół łańcuchowych	BOOK 2	477	Zestawy połączeniowe automatyczne typ B	BOOK 1	1279
Zespoły łożyskowe stałe	BOOK 2	702	Zestawy połączeniowe automatyczne typ I	BOOK 1	1278, 1285
Zespoły łożyskowe stałe wersja blokowa	BOOK 2	704-705	Zestawy połączeniowe centralne typ I	BOOK 1	1275-1277
Zespoły łożyskowe stałe wersja z kołnierzem	BOOK 2	709	Zestawy połączeniowe standardowe typ I	BOOK 1	1273
Zespoły łożyskowe swobodne	BOOK 2	703	Zestawy połączeniowe uniwersalne typ I	BOOK 1	1274
Zespoły łożyskowe swobodne wersja blokowa	BOOK 2	706, 708	Zestawy synchronizacyjne	BOOK 2	88-89
Zespoły łożyskowe swobodne wersja z kołnierzem	BOOK 2	710	Złącza rurowe Zaciski Elementy zaciskowe		
Zespoły mocujące z nakrętką centralną	BOOK 2	612-613	Rury Konstrukcje słupkowe	BOOK 2	989
Zespoły mocujące, forma G stal nierdzewna	BOOK 2	608	Złączka podwójna	BOOK 2	1043
Zespoły mocujące, forma A do elementów cienkościennych	BOOK 2	590-591	Złączka pojedyncza	BOOK 2	1042
Zespoły mocujące, forma A stal nierdzewna	BOOK 2	592	Złączka zaciskowa podwójna	BOOK 2	1044
Zespoły mocujące, forma B	BOOK 2	594-595	Złączki krzyżowe do jednostek liniowych aluminium	BOOK 2	1027, 1029
Zespoły mocujące, forma C z pierścieniem osiowym	BOOK 2	596-597	Złączki obrotowe z ząbieniem wewnętrznym – tworzywo sztuczne	BOOK 2	1011, 1013
Zespoły mocujące, forma D kompaktowe	BOOK 2	598-599	Złączki obrotowe z ząbieniem wewnętrznym i stopką – tworzywo sztuczne	BOOK 2	1014
Zespoły mocujące, forma D stal nierdzewna	BOOK 2	600	Złączki obrotowe z ząbieniem zewnętrznym – tworzywo sztuczne	BOOK 2	1012
Zespoły mocujące, forma E krótkie	BOOK 2	602-603	Złączki przegubowe bez ząbienia – aluminium	BOOK 2	1016, 1018, 1020
Zespoły mocujące, forma F			Złączki przegubowe bez ząbienia – tworzywo sztuczne	BOOK 2	1015, 1017, 1019
Zespoły mocujące, forma F z pierścieniem osiowym, krótkie	BOOK 2	604-605	Złączki regulujące	BOOK 2	1045
Zespoły mocujące, forma G o podwyższonym zakresie tolerancji	BOOK 2	606-607	Złączki rurowe krzyżowe, stal nierdzewna do jednostek liniowych	BOOK 2	1028
Zespoły mocujące, forma H do wysokich momentów obrotowych	BOOK 2	610-611	Złączki rurowe z kołnierzem, stal nierdzewna do jednostek liniowych	BOOK 2	1031
Zespoły podporowe stałe wersja blokowa	BOOK 2	707	Złączki rurowe ze stopką, stal nierdzewna do jednostek liniowych	BOOK 2	1033
Zestaw elementów mocujących okrągłych	BOOK 2	1125	Złączki zaciskowe kątowe aluminium	BOOK 2	997, 1000
Zestaw końcówek pomiarowych 11 el.	BOOK 2	1079	Złączki zaciskowe kątowe stal nierdzewna	BOOK 2	998
Zestaw łąp mocujących	BOOK 2	1129	Złączki zaciskowe kątowe tworzywo sztuczne	BOOK 2	996, 999
Zestaw montażowy typ B	BOOK 1	1280	Złączki zaciskowe kołnierzowe aluminium	BOOK 2	1006-1007, 1009
Zestaw napinaczy łańcuchowych, stalowe	BOOK 1	446	Złączki zaciskowe kołnierzowe do jednostek liniowych aluminium	BOOK 2	1030
Zestaw naprawczy	BOOK 1	1167	Złączki zaciskowe kołnierzowe stal nierdzewna	BOOK 2	1008
Zestaw podkładek równoległych	BOOK 1	367	Złączki zaciskowe kołnierzowe tworzywo sztuczne	BOOK 2	1005, 1009
Zestaw uniwersalnych podkładek	BOOK 1	150	Złączki zaciskowe krzyżowe aluminium	BOOK 2	991-992, 994-995
Zestawy do montażu silników	BOOK 2	85			
Zestawy kątowników typ B	BOOK 1	1289			
Zestawy kątowników typ I	BOOK 1	1288			
Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych rozstaw osi 17 mm	BOOK 2	536-537			
Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych rozstaw osi 22,62 mm	BOOK 2	538-539			
Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych rozstaw osi 25 mm	BOOK 2	540-541			
Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych rozstaw osi 31 mm	BOOK 2	542-543			
Zestawy kół ślimakowych prawoskrętnych rozstaw osi 33 mm	BOOK 2	544-545			

Indeks haseł

Złączki zaciskowe krzyżowe stal nierdzewna	BOOK 2	993
Złączki zaciskowe krzyżowe tworzywo sztuczne 994-995	BOOK 2	991, 994-995
Złączki zaciskowe proste tworzywo sztuczne	BOOK 2	1010
Złączki zaciskowe ze stopką aluminium	BOOK 2	21002, 1004
Złączki zaciskowe ze stopką stal nierdzewna	BOOK 2	1003
Złączki zaciskowe ze stopką tworzywo sztuczne	BOOK 2	21001, 1004
Złączki ze stopką do jednostek liniowych aluminium	BOOK 2	1032
Zwijana osłona podłogowa	BOOK 2	1256-1257

41000

80000

82000

83000

84000

85000

95000

96000

97000



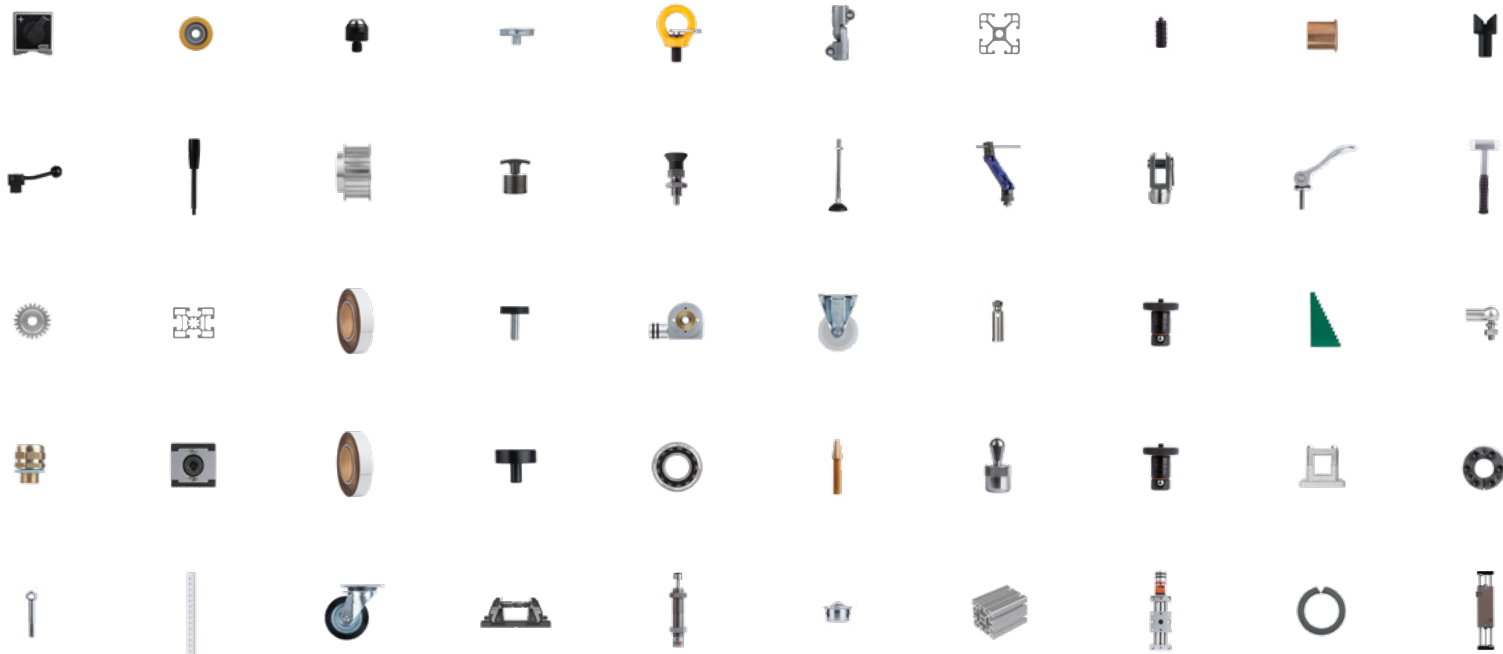
A-Z

Normy	Oznaczenie	nIm	Book	Strony
DIN 39	Rękojeści stałe, DIN 39, forma E, stal	06291	Book 1	810
	Rękojeści stałe, DIN 39, forma E, aluminium	06292	Book 1	811
	Rękojeści stałe, DIN 39, forma E, ze stali nierdzewnej	06293	Book 1	811
	Rękojeści stałe, DIN 39, forma E, ze stali nierdzewnej	06309-01	Book 1	811
DIN 39 podobne	Rękojeści stałe, forma prosta, podobne do DIN 39	06311	Book 1	814
	Rękojeści obłe stałe, podobne do DIN 39, stal	06290	Book 1	810
DIN 98 podobne	Rękojeści obłe obrotowe DIN 98, forma E, stal	06308	Book 1	812
	Rękojeści obrotowe, podobne do DIN 98, stal	06309	Book 1	812
	Rękojeści obrotowe, podobne do DIN 98, stal	06310	Book 1	814
	Rękojeści obrotowe, forma prosta, podobne do DIN 98	06312	Book 1	815
DIN 99	Dźwignie zaciskowe DIN 99	06330	Book 1	826
DIN 137 B	Podkładki sprężynowe DIN 137 B	07304	Book 1	1116
DIN 172	Tulejki wiertarskie z kołnierzem DIN 172	08910	Book 1	1225
DIN 173	Śruby z łbem płaskim do tulejek wiertarskich wtykowych DIN 173	08927	Book 1	1228
	Tulejki wiertarskie wtykowe DIN 173	08920	Book 1	1226
DIN 173-1	Tulejki wiertarskie wtykowe DIN 173 część 1	08920	Book 1	1227
	Tulejki zaciskowe DIN 173 część 1	08926	Book 1	1228
DIN 179	Tulejki wiertarskie cylindryczne DIN 179	08900	Book 1	1224
DIN 315 podobne	Nakrętki skrzydełkowe	07200	Book 1	1097
DIN 316 podobne	Śruby skrzydełkowe	07199	Book 1	1096
DIN 319	KUchwyty kuliste stal nierdzewna lub aluminium DIN 319	06247	Book 1	771
DIN 319 rozszerzona	Uchwyty kuliste gładkie rozszerzona DIN 319	06250	Book 1	772
	Uchwyty kuliste, termoplast, rozszerzona DIN 319	06247	Book 1	770
DIN 439	Nakrętki sześciokątne niskie DIN 439	07212	Book 1	1099
DIN 444 B	Śruby oczkowe DIN 444, forma B	07180	Book 1	1093
DIN 464	Śruby radełkowane wysokie stal i stal nierdzewna DIN 464	06090	Book 1	710
DIN 466	Nakrętki radełkowane wysokie stal i stal nierdzewna DIN 466	06110	Book 1	720
DIN 467	Nakrętki radełkowane płaskie stal i stal nierdzewna DIN 467	06120	Book 1	720
DIN 468	Korbki podobne do DIN 468	06480	Book 1	887
DIN 469	Korbki proste podobne do DIN 469	06490	Book 1	888
DIN 471	Pierścienie zabezpieczające do wałów DIN 471	07330	Book 1	1123
DIN 472	Pierścienie zabezpieczające do otworów DIN 472	07331	Book 1	1124
DIN 508 rozszerzona	Nakrętki do rowków teowych rozszerzona DIN 508	07060	Book 1	1021
DIN 551	Trzpienie gwintowane DIN 551	07630	Book 1	1152
DIN 580	Śruby z uchem transportowym DIN 580	07680	Book 1	1171
DIN 580 podobne	Śruby z uchem transportowym ~ DIN 580	07680-01	Book 1	1172
DIN 582	Nakrętki z uchem transportowym DIN 582	07690	Book 1	1173
DIN 582 podobne	Nakrętki z uchem transportowym ~ DIN 582	07690-01	Book 1	1174
DIN 609 podobne	Śruby pasowane z długim czopem gwintowanym i łbem sześciokątnym podobne do DIN 609	07535	Book 1	1139
DIN 626	Łożysko kulkowe zwykłe ze stali nierdzewnej DIN 626	23800-01	Book 2	661
DIN 653	Niskie śruby radełkowane ze stali i stali szlachetnej, DIN 653	6089	Book 1	709
DIN 705	Pierścienie osadcze DIN 705, stal	07800	Book 1	1204
	Pierścienie osadcze DIN 705, stal nierdzewna	07800	Book 1	1206
DIN 787	Śruby do rowków teowych DIN 787	07040	Book 1	1018
	Śruby do rowków teowych DIN 787, 12.9	07040	Book 1	1020
DIN 808	Przeguby krzyżakowe pojedyncze z łożyskowaniem ślizgowym DIN 808	23403	Book 2	625
	Przeguby krzyżakowe podwójne z łożyskiem ślizgowym DIN 808	23404	Book 2	626
	Przeguby krzyżakowe pojedyncze z łożyskiem igiełkowym DIN 808	23406	Book 2	627
	Przeguby krzyżakowe podwójne z łożyskiem igiełkowym DIN 808	23407	Book 2	628
	Przeguby krzyżakowe pojedyncze z łożyskowaniem ślizgowym DIN 808, wersja szeroka	23409	Book 2	629
	Przeguby krzyżakowe podwójne z łożyskiem ślizgowym DIN 808, wersja szeroka	23410	Book 2	630
DIN 878	Czujnik zegarowy DIN 878	32540	Book 2	1065
DIN 906	Korki gwintowane z gniazdem sześciokątnym z gwintem stożkowym DIN 906	28013	Book 2	967
DIN 908	Korki gwintowane z kołnierzem i gniazdem sześciokątnym DIN 908	28014	Book 2	968
DIN 910	Korki gwintowane z kołnierzem i sześciokątem zewnętrznym DIN 910	28016	Book 2	969
DIN 912 / DIN EN ISO 4762	Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym gwint do głowicy, DIN 912/DIN EN ISO 4762	07159	Book 1	1069
	Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym DIN 912/DIN EN ISO 4762, stal lub stal nierdzewna	07160	Book 1	1070
	Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym DIN 912/DIN EN ISO 4762	07160	Book 1	1072
	Śruba z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym DIN 912/DIN EN ISO 4762, z zabezpieczeniem LONG-LOK	07160	Book 1	1073

Normy	Oznaczenie	nIm	Book	Strony
DIN 913	Wkręty bez łba z gniazdem sześciokątnym DIN 913	07165	Book 1	1076
DIN 914 / DIN EN ISO 4027	Trzpienie gwintowane z gniazdem sześciokątnym i końcem ostrym, DIN 914/DIN EN ISO 4027	07166	Book 1	1077
DIN 923	Śruby z łbem płaskim, z nacięciem i odsadzeniem, DIN 923	07530	Book 1	1136
DIN 931 / DIN EN ISO 4014	Śruby z łbem sześciokątnym DIN 931/DIN EN ISO 4014/DIN EN 24014	07170	Book 1	1078
DIN 933	Śruby z łbem sześciokątnym DIN 933	07171	Book 1	1084
DIN 934 / DIN EN ISO 4032	Nakrętki sześciokątne DIN 934/DIN EN ISO 4032/DIN EN 24032	07210	Book 1	1098
DIN 950	Koła ręczne DIN 950, z żeliwa szarego	06271	Book 1	790
	Koła ręczne DIN 950 ze stali nierdzewnej	06274	Book 1	794
	Koła ręczne DIN 950, z aluminium	06273	Book 1	792
DIN 950 podobne	Koła ręczne pełne podobne do DIN 950, z aluminium	06279	Book 1	806
DIN 976-1	Pręty gwintowane DIN 976-1, stal lub stal nierdzewna	07640	Book 1	1154
DIN 980	Nakrętka sześciokątna z zaciskiem DIN 980	07215	Book 1	1102
DIN 981	Nakrętki rowkowe ze stali lub stali nierdzewnej, DIN 981	07215	Book 1	1144
DIN 982 / DIN 982 podobne	Nakrętka sześciokątna z poliamidowym zabezpieczeniem, wysoka DIN 982 / stal nierdzewna podobne do DIN 982	07213	Book 1	1100
DIN 985	Nakrętka sześciokątna z poliamidowym zaciskiem niska, DIN 985	07214	Book 1	1101
DIN 988	Podkładki okrągłe płaskie DIN 988	07522	Book 1	1135
DIN 1283	Praski smarowe DIN 1283	97990-11	Book 2	1288
DIN 1283 podobne	Praski smarowe jednoręczne, podobne do DIN 1283	97990-12	Book 2	1289
DIN 1478	Nakrętka napinająca z rury stalowej, forma zamknięta, DIN 1478	07221	Book 1	1106
DIN 1479	Nakrętka napinająca sześciokątna DIN 1479	07222	Book 1	1107
DIN 1587 podobne	Nakrętki kołpakowe podobne do DIN 1587	07280	Book 1	1112
DIN 1804	Nakrętki okrągłe rowkowe, DIN 1804	07590	Book 1	1142
DIN 1810A rozszerzona	Klucz hakowy z noskiem DIN 1810A rozszerzony	96650	Book 2	1252
DIN 2079	Kamienie zbierakowe DIN 2079	03290	Book 1	374
DIN 2215	Pas klinowy DIN 2215	22071	Book 2	370
DIN 3133	Zapięcia DIN 3133 ze stali nierdzewnej	05530-05	Book 1	614
DIN 3404	Smarowniczkę kulkowe z główką płaską wg DIN 3404	97944	Book 2	1276
DIN 3405	Smarowniczkę kulkowe z główką wklęsłą wg DIN 3405	97942	Book 2	1275
DIN 3760	Smarowniczkę kulkowe z główką wklęsłą wg DIN 3405	23915	Book 2	681
DIN 5406	Blachy zabezpieczające ze stali lub stali nierdzewnej DIN 5406	07590-02	Book 1	1146
DIN 6303	Nakrętki radełkowane stal i stal nierdzewna DIN 6303	06010	Book 1	704
DIN 6304, 6306	Śruby dociskowe z przetyczką stałą lub przesuwną DIN 6304 wzgl. DIN 6306	06150	Book 1	726
DIN 6305, 6307	Nakrętki dociskowe z przetyczką stałą lub przesuwną DIN 6305 wzgl. DIN 6307	06140	Book 1	725
DIN 6310	Zatrzaski ze sprężyną dociskową, DIN 6310	07560	Book 1	1140
DIN 6311 rozszerzona	Stopki dociskowe rozszerzona DIN 6311	07140	Book 1	1065
DIN 6314	Łapy dociskowe płaskie DIN 6314, stal i aluminium	04080	Book 1	425
DIN 6315	Łapy dociskowe rozwidłone DIN 6315, stal i aluminium	04110	Book 1	430
DIN 6315 C	Łapy dociskowe rozwidłone z zaokrągloną nasadką mocującą stal i aluminium, DIN 6315 C	04150	Book 1	434
DIN 6316	Łapy dociskowe odgięte DIN 6316, stal i aluminium	04090	Book 1	428
DIN 6319-10/01	Podkładki kuliste, podkładki stożkowe wg normy DIN 6319, wersja 10/01	07420	Book 1	1132
DIN 6320 (1971)	Nóżki z czopem gwintowanym DIN 6320 (wydanie 1971)	02030	Book 1	126
DIN 6321 (1973)	Kołki pozycjonujące i podporowe DIN 6321 (wydanie 1973)	02020	Book 1	119
DIN 6321 podobne	kołki pozycjonujące ceramiczne zbliżone do DIN 6321	02020-01	Book 1	116
DIN 6323	Nakrętki do rowków teowych, swobodne DIN 6323	03260	Book 1	370
DIN 6325	Kołki walcowe ceramiczne zbliżone do DIN 6325	03320-01	Book 1	376
DIN 6325	Kołki walcowe DIN 6325	03320	Book 1	376
DIN 6330 rozszerzona	Nakrętki sześciokątne 1,5 D wysokie rozszerzone DIN 6330	07260	Book 1	1110
DIN 6331 rozszerzona	Nakrętki sześciokątne 1,5 D wysokie z kołnierzem rozszerzone DIN 6331	07240	Book 1	1108
DIN 6332	Wkręty dociskowe z czopem kulistym DIN 6332	07120	Book 1	1056
DIN 6335	Pokrętła krzyżowe DIN 6335, z żeliwa szarego	06160	Book 1	732
	Pokrętła krzyżowe z żeliwa szarego powlekane tworzywem sztucznym wg DIN 6335	06161	Book 1	733
	Pokrętła krzyżowe podobne do DIN 6335, z aluminium	06156	Book 1	728
DIN 6335 podobne	Pokrętła krzyżowe podobne do DIN 6335, stal nierdzewna	06158	Book 1	731
	Pokrętła krzyżowe podobne do DIN 6335	06180	Book 1	734
	Pokrętła krzyżowe podobne do DIN 6335, części stalowe – nierdzewne	06181	Book 1	735
DIN 6336	Pokrętła gwiazdziste DIN 6336, z żeliwa szarego	06200	Book 1	742
DIN 6336 podobne	Pokrętła gwiazdziste podobne do DIN 6336, z aluminium	06192	Book 1	738
	Pokrętła gwiazdziste podobne do DIN 6336, stal nierdzewna	06194	Book 1	741
	Pokrętła gwiazdziste podobne do DIN 6336	06208	Book 1	743
	Pokrętła gwiazdziste podobne do DIN 6336	06220	Book 1	752

Normy	Oznaczenie	nIm	Book	Strony
DIN 6336 podobne	Pokrętła gwiazdziste podobne do DIN 6336, części stalowe – nierdzewne	06209	Book 1	744
	Pokrętła gwiazdziste podobne do DIN 6336, części stalowe - nierdzewne	06212	Book 1	750
	Uchwyty gwiazdowe z taśmą zabezpieczającą ~DIN 6336, części stalowe – stal nierdzewna	06212	Book 1	751
	Pokrętła gwiazdziste antystatyczne podobne do DIN 6336	06220	Book 1	754
	Pokrętła gwiazdziste z taśmą zabezpieczającą ~DIN 6336	06220	Book 1	757
DIN 6337	Dźwignie zaciskowe z uchwytem kulistym DIN 6337	06420	Book 1	847
DIN 6340	Podkładki do elementów zaciskowych, stal lub aluminium, DIN 6340	07320	Book 1	1121
DIN 6346	Pary podkładek równoległych DIN 6346	03200	Book 1	366
DIN 6348	Płyty bazowe DIN 6348	08580	Book 1	1222
DIN 6348 rozszerzona	Płyty do uchwytów wiertarskich DIN 6348 rozszerzona	08570	Book 1	1221
DIN 6371	Podkładki obrotowe do przyrządów DIN 6371	07520	Book 1	1134
DIN 6372 rozszerzona	Podkładki specjalne do przyrządów, DIN 6372 rozszerzona	07380	Book 1	1130
DIN 6379	Śruby dwustronne DIN 6379	07030	Book 1	1016
DIN 6796	Tarcza mocująca DIN 6796	07303	Book 1	1115
DIN 6799	Podkładka zabezpieczająca wału DIN 6799	07332	Book 1	1125
DIN 6885 A	wpusty pasowane ceramiczne zbliżone do DIN 6885 A	03288-01	Book 1	372
DIN 6885 A	Wpusty pasowane DIN 6885 A	03288	Book 1	371
DIN 6888	Wpust czółenkowy DIN 6888	03289	Book 1	373
DIN 6912	Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym z niskim łbem, DIN 6912	07161	Book 1	1075
DIN ISO 7379 podobne	Śruby pasowane z nasadką podobne do DIN ISO 7379	07534	Book 1	1138
DIN ISO 7753	Pas klinowy DIN 7753	22071-02	Book 2	380
DIN 9021	Podkładki o dużej średnicy zewnętrznej DIN 9021	07305	Book 1	1117
DIN 9832	Łapy montażowe DIN 9832	23682	Book 2	644
DIN 9834/ ISO 9448	Tuleje prowadzące DIN 9834/ ISO 9448 z brązu, niewymagające konserwacji, z pierścieniem oporowym	23681	Book 2	643
DIN 11024 podobne	Zawleczeni sprężyste podobne do DIN 11024	07337	Book 1	1127
DIN 25201	Klinowe podkładki zabezpieczające DIN 25201	07310	Book 1	1119
DIN 69002 podobne	Sprzęgła kłowe z elastomeru z piastą stożkową i pierścieniem zaciskowym (zbliżone do DIN 69002)	23021	Book 2	577
DIN 69051-1	Mechanizm śrubowo-toczny z nakrętką kołnierkową, DIN 69051 część 5	24055	Book 2	699
DIN 70852	Nakrętki okrągłe rowkowe ze stali, DIN 70852	07590-05	Book 1	1148
DIN 71412	Smarowniczkę kulkowe z główką stożkową wg DIN 71412	97940	Book 2	1272
DIN 71752	Przeguby widełkowe z składanym trzpieniem sprężynowym DIN 71752	27620	Book 2	791
	Składane trzpienie sprężynowe do przegubów widełkowych DIN 71752	27621	Book 2	792
	Przeguby widełkowe ze stali nierdzewnej DIN 71752	27622	Book 2	796
	Przeguby widełkowe DIN 71752	27624	Book 2	797
DIN 71802	Przeguby kątowe DIN 71802	27650	Book 2	811
DIN 71802 podobne	Przeguby osiowe podobne do DIN 71802	27665	Book 2	816
DIN 71803	Czopy kuliste DIN 71803 do przegubów kątowych DIN 71802	27656	Book 2	813
DIN 71805	Gniazda kulowe do przegubów kątowych DIN 71805	27655	Book 2	812
	Zawleczeni zabezpieczające do przegubów kątowych DIN 71805	27660	Book 2	815
DIN 7979 podobne	Kołki walcowe ceramiczne z gwintem wewnętrznym zbliżone do DIN 7979	03325-01	Book 1	377
DIN EN 1661	Nakrętki sześciokątne z kołnierzem EN 1661	07217	Book 1	1104
DIN EN 1665	Śruby z łbem sześciokątnym z kołnierzem DIN 1665	07172	Book 1	1086
DIN EN ISO 1234	Zawleczeni DIN EN ISO 1234	07336	Book 1	1126
DIN EN ISO 7089 A	Podkładki DIN EN ISO 7089 A	07300	Book 1	1114
DIN EN ISO 7380	Śruby ze spłaszczonym łbem półkolistym, zgodne z DIN EN ISO 7380	07174	Book 1	1088
DIN EN ISO 8735	Kołki walcowe z gwintem wewnętrznym DIN EN ISO 8735	03325	Book 1	377
DIN EN ISO 10642	Śruby z łbem stożkowym i gniazdem sześciokątnym, DIN EN ISO 10642	07175	Book 1	1090
DIN EN 16983	Podkładki sprężynowe DIN EN 16983	07360	Book 1	1128
DIN ISO 606	Łańcuchy rolkowe pojedyncze z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606	22200	Book 2	394
	Ogniwa łączące DIN ISO 606	22200	Book 2	395
	Łańcuchy rolkowe podwójne z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606	22201	Book 2	396
	Ogniwa łączące podwójne DIN ISO 606	22201	Book 2	397
	Łańcuchy rolkowe potrójne z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606	22202	Book 2	398
	Ogniwa łączące potrójne DIN ISO 606	22202	Book 2	398
	Łańcuchy rolkowe pojedyncze z prostymi ogniwami, DIN ISO 606	22208	Book 2	399
	Ogniwa łączące DIN ISO 606	22208	Book 2	399
	Łańcuchy rolkowe pojedyncze z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606, stal szlachetna	22212	Book 2	400
	Ogniwa łączące DIN ISO 606, stal szlachetna	22212	Book 2	400
	Łańcuch rolkowy podwójny ze stali nierdzewnej z wygiętymi ogniwami, DIN ISO 606	22213	Book 2	401

Normy	Oznaczenie	nIm	Book	Strony
DIN ISO 606	Ogniwa łączące podwójne DIN ISO 606, stal nierdzewna	22213	Book 2	401
	Koła łańcuchowe proste 1/2" x 5/16" DIN ISO 606, gotowe do montażu	22250	Book 2	404
	Koła łańcuchowe proste 1" x 17,02 mm DIN ISO 606, gotowe do montażu	22250	Book 2	413
	Koła łańcuchowe proste 3/4" x 7/16" DIN ISO 606, gotowe do montażu	22250	Book 2	410
	Koła łańcuchowe proste 3/8" x 7/32" DIN ISO 606, gotowe do montażu	22250	Book 2	402
	Koła łańcuchowe proste 5/8" x 3/8" DIN ISO 606, gotowe do montażu	22250	Book 2	407
	Koła łańcuchowe proste, 1/2" x 5/16" DIN ISO 606	22252	Book 2	417
	Koła łańcuchowe proste, 1" x 17,02 mm DIN ISO 606	22252	Book 2	420
	Koła łańcuchowe proste, 3/4" x 7/16" DIN ISO 606	22252	Book 2	419
	Koła łańcuchowe proste, 3/8" x 7/32" DIN ISO 606	22252	Book 2	416
	Koła łańcuchowe proste, 5/8" x 3/8" DIN ISO 606	22252	Book 2	418
	Koła łańcuchowe podwójne, 8,0 mm x 3,0 mm DIN ISO 606	22253	Book 2	421
	Koła łańcuchowe podwójne, 3/8" x 7/32" DIN ISO 606	22253	Book 2	422
	Koła łańcuchowe podwójne, 1/2" x 5/16" DIN ISO 606	22253	Book 2	423
	Koła łańcuchowe podwójne, 5/8" x 3/8" DIN ISO 606	22253	Book 2	424
	Koła łańcuchowe podwójne, 3/4" x 7/16" DIN ISO 606	22253	Book 2	425
	Koła łańcuchowe podwójne, 1" x 17,02 mm DIN ISO 606	22253	Book 2	426
	Koła łańcuchowe podwójne, 1 1/4" x 3/4" DIN ISO 606	22253	Book 2	427
	Koła łańcuchowe podwójne, 1 1/2" x 1" DIN ISO 606	22253	Book 2	428
	Koła łańcuchowe potrójne, 3/8" x 7/32" DIN ISO 606	22254	Book 2	429
	Koła łańcuchowe potrójne, 1/2" x 5/16" DIN ISO 606	22254	Book 2	430
	Koła łańcuchowe potrójne, 5/8" x 3/8" DIN ISO 606	22254	Book 2	431
	Koła łańcuchowe potrójne, 3/4" x 7/16" DIN ISO 606	22254	Book 2	432
	Koła łańcuchowe potrójne, 1" x 17,02 mm DIN ISO 606	22254	Book 2	418
	Koła łańcuchowe proste, 1/2" x 5/16", stal nierdzewna DIN ISO 606	22255	Book 2	435
	Koła łańcuchowe proste, 1" x 17,02 mm, stal nierdzewna DIN ISO 606	22255	Book 2	438
	Koła łańcuchowe proste, 3/4" x 7/16", stal nierdzewna DIN ISO 606	22255	Book 2	437
	Koła łańcuchowe proste, 3/8" x 7/32", stal nierdzewna DIN ISO 606	22255	Book 2	434
	Koła łańcuchowe proste, 5/8" x 3/8", stal nierdzewna DIN ISO 606	22255	Book 2	436
	Koła łańcuchowe pełne, proste, 1/2" x 5/16" DIN ISO 606	22264	Book 2	442
	Koła łańcuchowe pełne, proste, 1" x 17,02 mm DIN ISO 606	22264	Book 2	448
	Koła łańcuchowe pełne, proste, 3/4" x 7/16" DIN ISO 606	22264	Book 2	446
	Koła łańcuchowe pełne, proste, 3/8" x 7/32" DIN ISO 606	22264	Book 2	440
	Koła łańcuchowe pełne, proste, 5/8" x 3/8" DIN ISO 606	22264	Book 2	444
	Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 8,0 mm x 3,0 mm DIN ISO 606	22265	Book 2	450
	Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 3/8" x 7/32" DIN ISO 606	22265	Book 2	452
	Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 1/2" x 5/16" DIN ISO 606	22265	Book 2	454
	Koła łańcuchowe podwójne 5/8" x 3/8" DIN ISO 606	22265	Book 2	456
	Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 3/4" x 7/16" DIN ISO 606	22265	Book 2	458
	Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 1" x 17,02 mm DIN ISO 606	22265	Book 2	460
	Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 1 1/4" x 3/4" DIN ISO 606	22265	Book 2	462
	Koła łańcuchowe pełne, podwójne, 1 1/2" x 1" DIN ISO 606	22265	Book 2	463
	Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 3/8" x 7/32" DIN ISO 606	22266	Book 2	464
Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 1/2" x 5/16" DIN ISO 606	22266	Book 2	466	
Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 5/8" x 3/8" DIN ISO 606	22266	Book 2	468	
Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 3/4" x 7/16" DIN ISO 606	22266	Book 2	470	
Koła łańcuchowe pełne, potrójne, 1" x 17,02 mm DIN ISO 606	22266	Book 2	472	
Listwy prowadzące z PE-UHMW do łańcuchów rolniczych DIN ISO 606	22282	Book 2	483	
Listwy prowadzące z PE-UHMW do łańcuchów rolniczych DIN ISO 606 do profilu C	22282-05	Book 2	484	
DIN ISO 6432	Pneumatyczny siłownik okrągły DIN ISO 6432, dwustronnego działania, z tłokiem magnetycznym	07534	Book 1	1336-1337
DIN ISO 7379 podobne	Śruby pasowane z nasadką podobne do DIN ISO 7379	07534	Book 1	1138
DIN ISO 12240-1	Łożysko przegubowe, typoszereg K/E DIN ISO 12240-1	27632-02	Book 2	810
DIN ISO 15552	Siłownik pneumatyczny siłownik znormalizowany DIN ISO 15552	12000	Book 2	1331-1332
DIN ISO 21287	Kompaktowy siłownik pneumatyczny DIN ISO 21287, dwustronnego działania, z tłokiem magnetycznym	12001	Book 2	1335
ISO 8752	Kółki sprężyste szlifowane wersja ciężka, ISO 8752	03315	Book 1	375
ISO 10243	Sprężyny naciskowe śrubowe ISO 10243, do obciążeń lekkich	26000	Book 2	738
	Sprężyny naciskowe śrubowe ISO 10243, do obciążeń umiarkowanych	26001	Book 2	740
	Sprężyny naciskowe śrubowe ISO 10243, do dużych obciążeń	26002	Book 2	742
	Sprężyny naciskowe śrubowe ISO 10243, do bardzo dużych obciążeń	26003	Book 2	744



WE10PLCAT2201