

BEMARCO

Marian Sikorski

Jagodowa 39/6
62-095 Murowana Goślina
tel. 501 317 397

e-mail: biuro@bemarco.pl
www.bemarco.pl

VICTORY BELONGS TO THE MOST TENACIOUS

DOSTAWY I USŁUGI



DOSTARCZAMY

- Elementy techniki napędowej
- Elementy techniki przemieszczeń liniowych
- Rolki transportowe i elementy przenośników
- Elementy pneumatyki
- Elementy hydrauliki
- Elementy maszyn
- Łożyska

WYKONUJEMY

- Projekty zmechanizowanych i zautomatyzowanych stanowisk produkcyjnych
- Modernizację linii technologicznych
- Opracowania doboru kompletnych napędów do odpowiedniej aplikacji
- Dorabianie części na podstawie wzorów lub rysunków technicznych



ELEMENTY TECHNIKI NAPĘDOWEJ



- Reduktory kątowe
- Reduktory ślimakowe
- Motoreduktory
- Silniki
- Podnośniki
- Sprzęgła elastyczne
- Sprzęgła przeciążeniowe
- Sprzęgła jednokierunkowe (wolnobiegi)
- Wały CARDANA
- Hamulce
- Koła zębate
- Koła pasowe
- Listwy zębate
- Śruby i nakrętki z gwintem trapezowym
- Koła łańcuchowe
- Łańcuchy napędowe



REDUKTORY KĄTOWE



Udoskonalane i wyprodukowane dla wielu aplikacji

- Uniwersalne zastosowanie
- Łatwe w montażu
- Prosta konstrukcja
- Ekonomiczne w eksploatacji

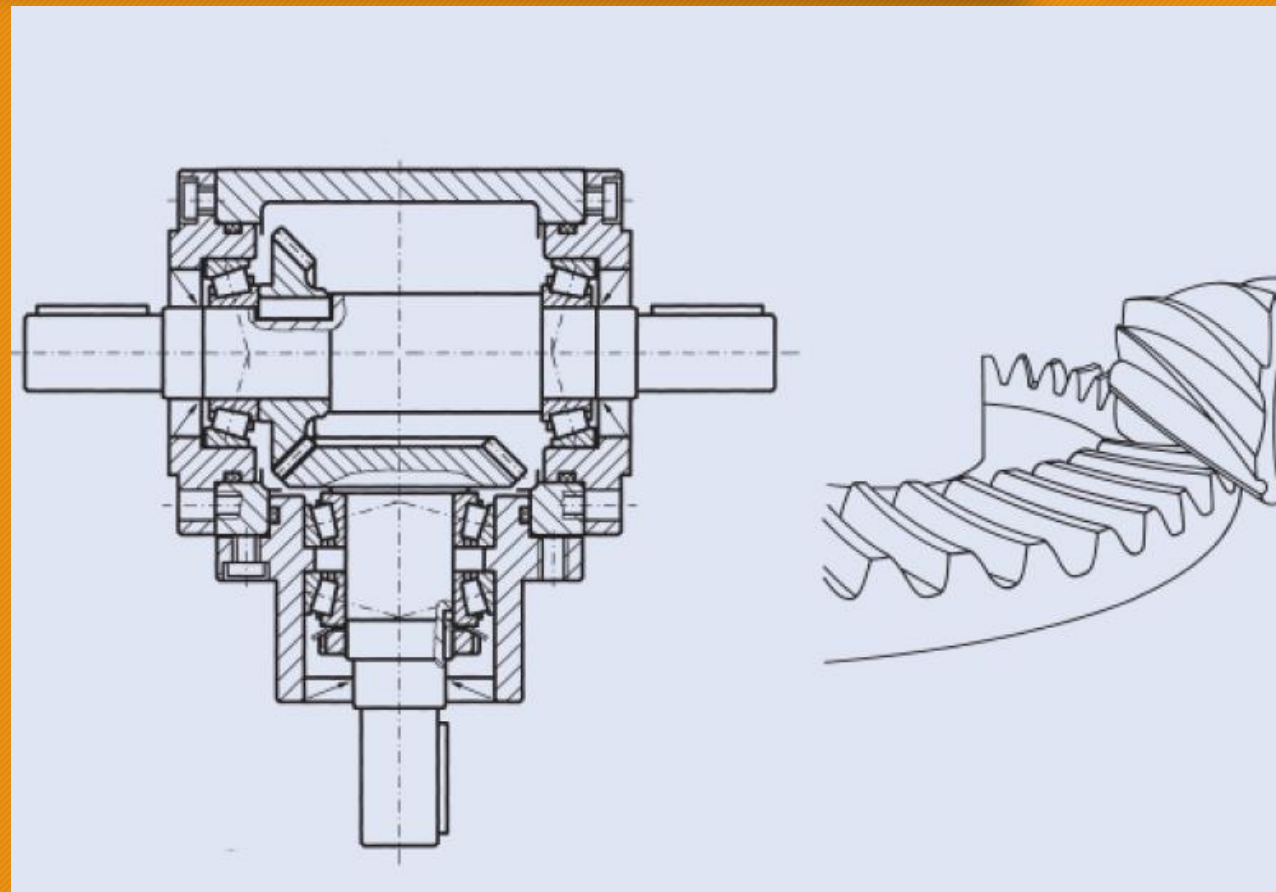
Solidna konstrukcja stworzona przez dziesiątki lat doświadczeń najlepszych specjalistów z dziedziny napędów

- Kompaktowa modułowa konstrukcja
- Wysoki wskaźnik mocy do masy
- Wysoka sprawność
- Cicha praca (<75dB)
- Łatwy montaż



REDUKTORY KĄTOWE - PROSTA KONSTRUKCJA

Korpus reduktora tworzy symetryczny sześciąt wykonany z wysokiej jakości żeliwa szarego. Zastosowane łożyska stożkowe posiadają dużą żywotność. Koła stożkowe z uzębieniem spiralno-paloidalnym typu „Klignberg” wykonane z wysokogatunkowej stali chromowo-niklowo-molibdenowej, są hartowane i docierane parami.



REDUKTORY ŚLIMAKOWE

Reduktory ślimakowe jedno i dwustopniowe w zakresie wielkości od 028 do 130

Zakres przełożeń : od 5,0 do 3.000

Zakres mocy: od 0,06 do 7,5 kW

Wykonania:

- Mocowane na łapach
- Mocowane na kołnierzu
- Mocowane na ramieniu reakcyjnym
- Z wałkiem wyjściowym pełnym
- Z tuleją wyjściową drażoną



BENZLERS - MOTOREDUKTORY WALCOWE „M”

Współosiowe motoreduktory i przekładnie serii M stanowią bardzo wydajne i kompaktowe rozwiązanie napędowe spełniające większość wymagań w zakresie mocy do 90 kW, przy maksymalnym momencie obrotowym wyjściowym wynoszącym 11000Nm.

Asortyment jednostek

Jednostki w dwunastu rozmiarach z zakresem przełożeń od 1,4/1 do 70/1 w jednostkach z podwójną redukcją i do 250/1 w jednostkach z potrójną redukcją oraz 16200/1 w jednostkach stanowiących kombinację przekładni i motoreduktora.

Cechy konstrukcyjne

Opatentowane, standardowe przyłącze silnika (IEC lub NEMA).
W razie konieczności, możliwe jest zamontowanie podwójnych uszczelnień olejowych na wale wejściowym i wyjściowym.
Wszystkie jednostki nadają się do montażu standardowych silników IEC lub NEMA.

Wszystkie jednostki są wymiarowo zamienne z jednostkami innych głównych producentów.



BENZLERS- MOTOREDUKTORY WALCOWO-STOŻKOWE „K”

Motoreduktory i przekładnie walcowo-stożkowe serii K stanowią bardzo wydajne i kompaktowe rozwiązanie napędowe, spełniające większość wymagań w zakresie mocy do 90 kW, przy maksymalnym momencie obrotowym wyjściowym wynoszącym 12.300Nm.

Asortyment jednostek:

Jednostki w dziewięciu wielkościach (K03, K04, K05, K06, K07, K08, K09, K10, i K12) zapewniają przełożenia od 8 do 160 dla trzystopniowych stopni redukcji lub do 10.000 w jednostkach pięciostopniowych i 36.000 w jednostkach sześciostopniowych.

Wszystkie jednostki są wymiarowo zamienne z jednostkami innych głównych producentów.



BENZLERS- MOTOREDUKTORY WALCOWE PŁASKIE „F”

Zwarta konstrukcja tych napędów w obudowie żeliwnej jest powodem częstego stosowania ich w przenośnikach i innych urządzeniach przemysłowych.

Wejściowa przystawka IEC umożliwia zastosowanie odpowiedniego silnika elektrycznego.

Dostępne są w wersji z wałem wyjściowym drażonym i z wałem wyjściowym pełnym.

Motoreduktory i przekładnie walcowe płaskie serii F stanowią bardzo wydajne i kompaktowe rozwiązane napędowe spełniające większość wymagań w zakresie mocy do 110 kW, przy maksymalnym momencie obrotowym wyjściowym wynoszącym 16.500 Nm.

Motoreduktory serii F są zaprojektowane głównie jako jednostki do montażu na wale, wyposażone w integralne ramię reakcyjne. Dostępne są również wersje z gumowymi tulejkami reakcyjnymi, kołnierzami wyjściowymi, wałami zdawczymi i tulejami KIBO, zapewniającymi bezproblemowy montaż i demontaż.

Asortyment jednostek

Jednostki w dziesięciu wielkościach F02, F03, F04, F05, F06, F07, F08, F09, F10, F11 i F12 w zakresie przełożeń od 5 do 100 dla wersji dwustopniowej od 100 do 360 dla trzystopniowej i do 5.600 w jednostkach stanowiących kombinację przekładni i motoreduktora.



BENZLERS- REDUKTORY WALCOWE „J”

Reduktory serii J montowane zwykle na wale, są produktami wysokiej jakości.

19 typów do 600 kW, moment obrotowy do 57.000 Nm

- Szeroka gama akcesoriów standardowych
- Wysoka wydajność
- Długa żywotność przekładni i łożysk
- Możliwe wszystkie pozycje montażowe
- Łatwy w montażu (możliwość zastosowania systemu KIBO)
- Łatwa zmiana prędkości poprzez zmianę kół pasowych pomiędzy silnikiem i przekładnią
- Niski poziom hałasu

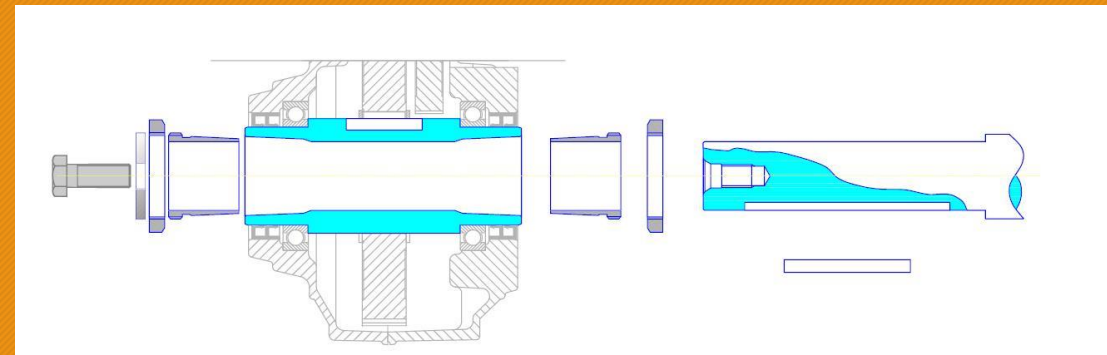


Montaż przez tuleje zaciskowe Taper

łatwy montaż... i demontaż



- wsunąć tuleję na wał
- włożyć wpust
- zamontować przekładnię
- dokręcić przeciwnakrętkę



BENZLERS- REDUKTORY WALCOWE I WALCOWO-STOŻKOWE „G”

Duże przekładnie przemysłowe serii G

Przekładnie serii G są dostępne z równoległym wałami z kołami walcowymi oraz jednostki kątowe z kołami stożkowymi i walcowymi. Przekładnie z podwójną, potrójną i poczwórną ilością stopni. Przekładnie o maksymalnym wyjściowym momencie obrotowym wynoszącym do 162 000 Nm. Modułowa konstrukcja zapewnia dużą zamienność części i podzespołów. To z kolei zapewnia znaczne oszczędności w produkcji przy zachowaniu najwyższego poziomu standardu integralności.

Koła zębate

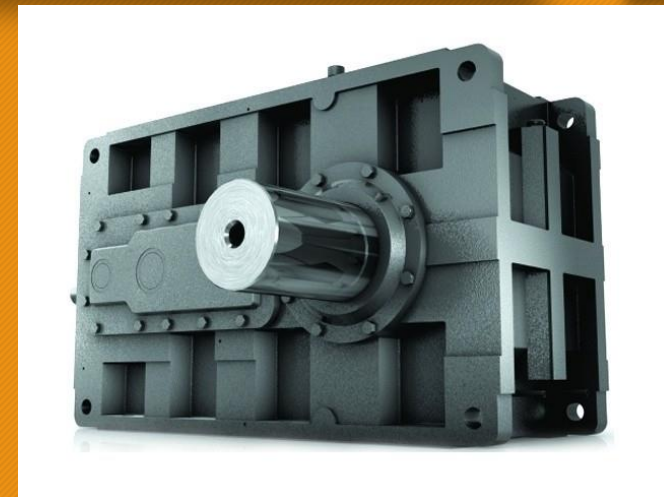
Wysokiej jakości stopowe materiały utwardzone cieplnie zapewniają długą żywotność, odporność na zużycie i wytrzymałość zmęczeniową kół stożkowych i kół zębatach walcowych.

Korpusy

Standardowe korpusy mają sztywną żeliwną konstrukcję o nowoczesnym stylu, Pokrywa inspekcyjna przewidziana do przeglądania uzębienia.

Przekładnie mogą być dostarczane z blokadą ruchu powrotnego.

8 wielkości tych jednostek posiada przełożenia od 6,3: 1 do 315:1



BENZLERS - PODNOŚNIKI ŚRUBOWE



Podnośniki śrubowe BD i BDL

Podnośnik śrubowy z przekładnią ślimakową z gwintem trapezowym dostępny z przesuwą śrubą do podnoszenia lub nakrętka podnosząca.

8 standardowych rozmiarów.

Nośności do 1000 kN (100 ton)

1500 kN (150 ton) na zamówienie.

Prędkość podnoszenia do 2,4 m / min (40 mm / s).

Podwójna prędkość ze śrubą z gwintem dwuwchwodowym

Standardowa długość śruby podnoszącej do 6 m.



NIDEC (dawny LEROY SOMER)



BOCKWOLDT - MOTOREDUKTORY I PRZEKŁADNIE



Walcowe seria CB



Ślimakowe seria CB 2S



Walcowo-kątowe
seria CH 2K



Walcowe płaskie
seria CB SF

LENZE - MOTOREDUKTORY



PRZEKŁADNIE KROKOWE



Przekładnie krokowe można podzielić na dwie grupy

- Przekładnie indeksujące
- Przekładnie wahliwe

Przekładnie krokowe indeksujące wskutek ciągłego obrotu wałka wejściowego wykonują na wyjściu ruch o założony kąt, z chwilowym zatrzymaniem po osiągnięciu założonego kąta i ponowny ruch o taki sam kąt.

Pozycjonowanie wykonane jest w sposób bardzo dokładny. Uzależnione to jest od dokładności wykonania krzywki

Przekładnie wahliwe wskutek ciągłego ruchu wałka wejściowego wykonują na wyjściu ruch o założony kąt i powrót na pozycję pierwotną.



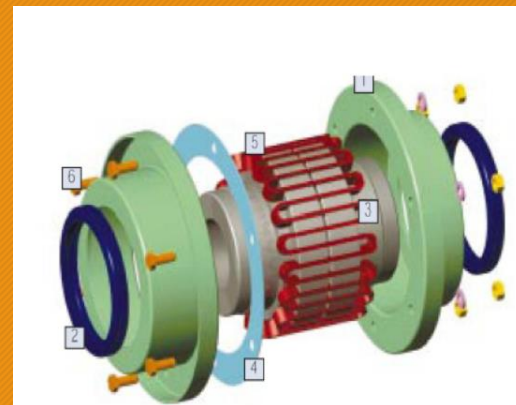
ELEMENTY PRZENIESIENIA NAPĘDU

Dostarczamy wszelkiego rodzaju elementy związane z napędem:

- Koła zębate walcowe
- Koła zębate stożkowe
- Listwy zębate
- Koła pasowe
- Koła łańcuchowe
- Łańcuchy rolkowe
- Tuleje rozprężno-zaciskowe
- Tuleje TAPER LOCK
- Szyny naciągowe do silników



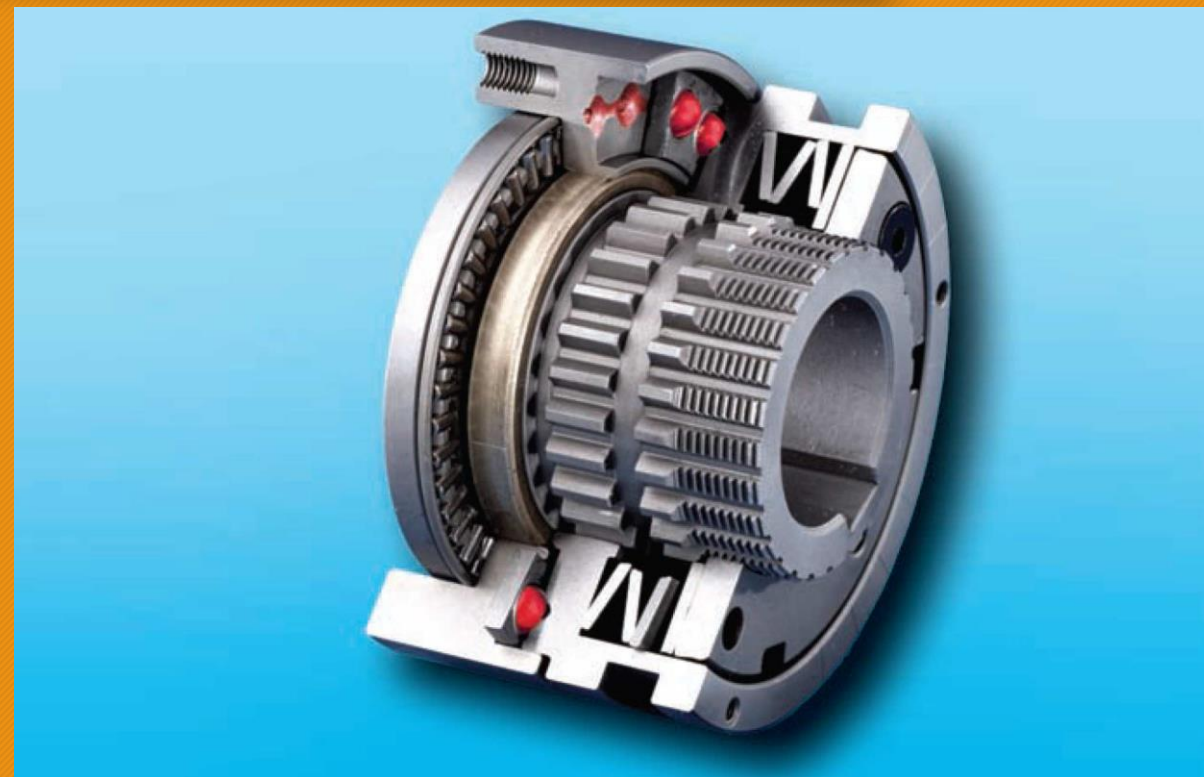
SPRZĘGŁA PODATNE (elastyczne)



SPRZĘGŁA PRZECIĄŻENIOWE

Sprzęgła przeciążeniowe zwane również ogranicznikami momentu obrotowego są produktem firmy RINGSPANN i można je podzielić na dwie podstawowe grupy:

- **Kształtowe ograniczniki SIKUMAT**, wyróżnić tu można kilka rodzajów
 - SIKUMAT z kształtowaną powierzchnią śrubową, przeznaczony do surowych. Trudnych warunków pracy.
 - SIKUMAT z podwójnymi rolkami, o wysokiej stabilności momentu granicznego przez dłuższy okres eksploatacji.
 - SIKUMAT z kulkami, również o wysokiej precyzji działania, przenosi moment obrotowy w sposób bezluzowy.
 - SIKUMAT z pojedynczymi rolkami do uniwersalnego zastosowania
- **Sprzęgła poślizgowe**
 - Cierne ograniczniki momentu obrotowego dostępne w dwóch wykonaniach
 - Sprzęgło poślizgowe RIMOSTAT przeznaczone do utrzymywania stałego momentu obrotowego również przy często występującym poślizgu.
 - Sprzęgło poślizgowe ze sprężyną talerzową, uniwersalne, charakteryzujące się niskimi kosztami zakupu.



WOLNOBIEGI (sprzęgła jednokierunkowe)

Wolnobiegi są elementami maszyn, które posiadają następujące właściwości:

- w jednym kierunku obrotów istnieje połączenie pomiędzy pierścieniem zewnętrznym i wewnętrznym, wolnobieg jest w stanie napędzania i może przenosić moment obrotowy
- w drugim kierunku brak połączenia pomiędzy pierścieniem zewnętrznym i wewnętrznym, nie ma przekazania napędu, wolnobieg obraca się swobodnie w ruchu jałowym.

Wolnobiegi znajdują zastosowanie w 3 zasadniczych dziedzinach napędów jako:

- blokady ruchu powrotnego
- wolnobiegi wyprzedzające (sprzęgła jednokierunkowe) rozłączające napęd po osiągnięciu danej prędkości obrotowej
- wolnobiegi taktujące (określane również jako krokowe, posuwowe)

Wolnobiegi na podstawie powyższych właściwości mogą całkowicie automatycznie wykonywać najrozmaitsze funkcje przekazywania napędu w maszynach. Nie jest wymagane żadne mechaniczne lub hydrauliczne urządzenie załączające, np. dodatkowe sprzęgło czy hamulec.



HAMULCE PRZEMYSŁOWE



Hamulce tarczowe (szczękowe) znajdują od wielu lat zastosowanie w przemyśle. Zaostrzające się przepisy ochrony przed wypadkiem i bezpieczeństwa pracy oraz wzrastające wymagania dotyczące bezpieczeństwa maszyn powodują, że hamulce stały się nieodłączną częścią napędów. Ostatecznie wszędzie tam, gdzie pracuje napęd i powstaje przyspieszenie, musi być możliwość ponownego zwolnienia, zahamowania. Hamulce przemysłowe firmy RINGSPANN rozwiązują to zadanie doskonale i w sposób niezawodny.

Firma RINGSPANN oferuje następujący program produkcyjny hamulców

- **Hamulce uruchamiane sprężyną**, zaciśnięty w stanie spoczynku; zwolnienie następuje pneumatycznie, hydraulicznie elektromagnetycznie lub ręcznie.
- **Hamulce uruchamiane pneumatycznie**; zwolnienie przez sprężynę.
- **Hamulce uruchamiane ręcznie**; zwolnienie ręczne przez gwintowany pręt lub przez cięgno z uchwytem.
- **Hamulce uruchamiane hydraulicznie**; zwolnienie następuje przez sprężynę



WAŁY CARDANA

Przeguby i wały przegubowe Cardana stosowane w pojazdach , samojezdnych maszynach roboczych, maszynach rolniczych, budowlanych i innych urządzeniach.

Ułożyskowanie igielkowe lub wałeczkowe.

Typoszeregi:

• **0.100** – najczęściej stosowane wały Cardana w zakresie budowy maszyn , pojazdów i maszyn rolniczych; podano dane dla całego typoszeregu

Zakres momentu obrotowego : od 190 do 35 000 Nm

• **0.200 , 0.300** - wały przegubowe Cardana stosowane głównie w maszynach rolniczych, budowlanych

• **0.400 , 0.500** - wały przegubowe głównie do napędzanych osi kierowanych pojazdów

• **0.900** - wały do ciężkich maszyn drogowych

Precyzyjne wały z łożyskami igielkowymi, wały przegubowe krzyżakowe i kulowe , przeguby pojedyncze i podwójne.

Ułożyskowanie igielkowe lub ślizgowe.

Dostępne są trzy typoszeregi, zależne od prędkości obrotowej:

• **do 5 000 obr/min – typoszereg 0.600** – wały przegubowe i przeguby krzyżakowe, wyposażone w łożyska igielkowe, dopuszczalny kąt zgięcia (załamania) wynosi 45°.

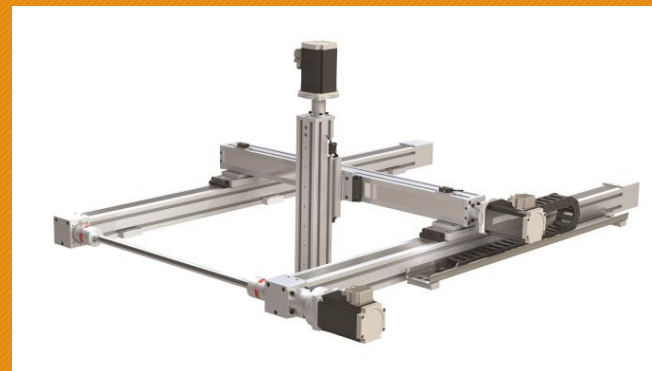


ELEMENTY TECHNIKI PRZEMIESZCZEŃ LINIOWYCH

Bardzo szeroki asortyment technologicznie zaawansowanych elementów i urządzeń z dziedziny techniki przemieszczeń liniowych, stosowanych często w przemyśle maszynowym i w automatyzacji.

Podstawowe grupy :

- prowadnice z tulejami tocznymi
- profilowane prowadnice szynowe
- mechanizmy śrubowe
- systemy liniowe (liniowe sanie, moduły i stoły)



ROLKI TRANSPORTOWE I ELEMENTY DO PRZENOŚNIKÓW

Idealne rozwiązanie służące do transportu detali po optymalnie zaprojektowanej trasie. Obsługa magazynu, procesy zautomatyzowane, linie produkcyjne czyli wszędzie tam, gdzie konieczne jest bezpieczne transportowanie detali lub palet rolki transportowe dodają wartości do procesów logistycznych oraz produkcyjnych.

Jeśli zależy Ci na zoptymalizowaniu procesów w Twoim przedsiębiorstwie chętnie pomożemy dobrać odpowiedni zestaw rolek transportowych dedykowany dla specjalnego przeznaczenia.



ELEMENTY PNEUNATYKI

Dostarczamy następujące elementy pneumatyki

Siłowniki

- Siłowniki dwustronnego działania z tłokiem magnetycznym
- Siłowniki jednostronnego działania
- Siłowniki beztłoczkowe
- Minisiłowniki
- Siłowniki kompaktowe

Zawory pneumatyczne

- Zawory sterowane mechanicznie
- Zawory sterowane pneumatycznie
- Zawory sterowane elektromagnetycznie

Bloki przygotowania sprężonego powietrza

Blok przygotowania sprężonego powietrza zazwyczaj składa się z filtra, smarownicy, reduktora i manometru



ELEMENTY HYDRAULIKI

Dostarczamy następujące elementy hydraulicznej siłowej

- Kompletne zasilacze hydrauliczne
- Zawory hydrauliczne
- Siłowniki hydrauliczne
- Chłodnice
- Przewody, złączki i inne akcesoria



ŁOŻYSKA

Dostarczamy następujące łożyska

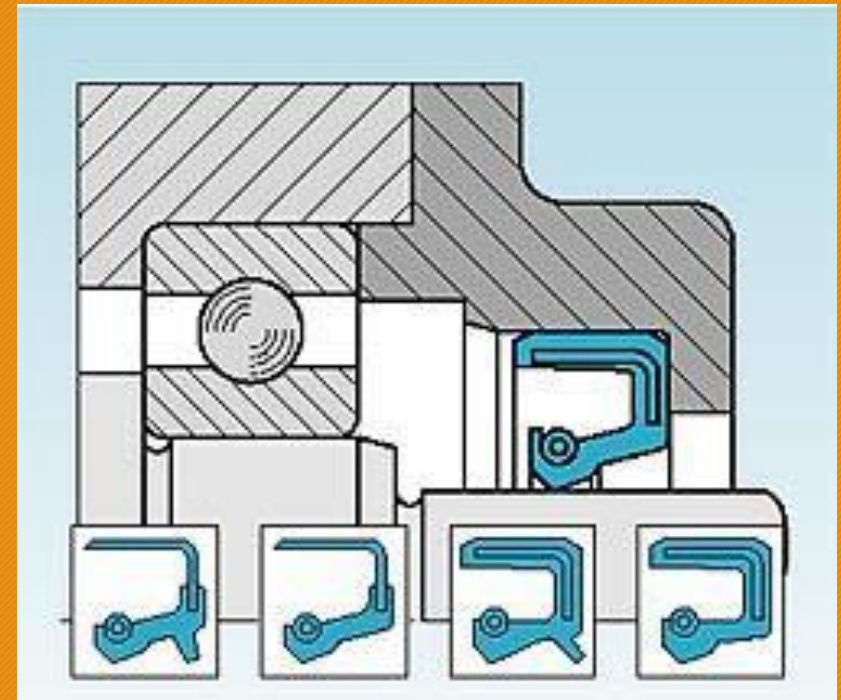
- Łożyska kulkowe
- Łożyska kulkowe skośne
- Łożyska kulkowe dwurzędowe
- Łożyska stożkowe
- Łożyska walcowe
- Łożyska baryłkowe
- Łożyska igiełkowe
- Łożyska samonastawne
- Bloki łożyskowe
- Oprawy łożyskowe



USZCZELNIENIA

Dostarczamy następujące uszczelnienia:

- Uszczelnienia promieniowe wału
- O-ringi
- Quad-ringi
- Uszczelnienia wysokociśnieniowe
- Uszczelnienia typu V
- Uszczelnienia dla tłoków hydraulicznych
- Uszczelnienia dla tłoków pneumatycznych
- Mieszki i membrany



ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY

BEMARCO

