

# Informacja dotycząca obsługi i montażu sprzęgieł jednokierunkowych

GMN

Niniejsza informacja zawiera istotne wskazówki dotyczące warunków jakie muszą być spełnione by zapewnić niezawodną i długotrwałą pracę produktów firmy GMN.

## Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

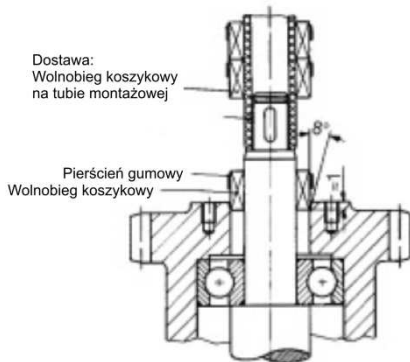
- montaż wyrobów może być dokonywany tylko przez wyszkolony personel,
- jeżeli występują objawy nieprawidłowego funkcjonowania produktu, należy wyłączyć urządzenie, w którym zamontowano sprzęgło jednokierunkowe i skontaktować się ze sprzedawcą.

## Sprzęgła jednokierunkowe FE400/Z/ZS i blokady ruchu powrotnego z dźwignią RA400

- bieżnie sprzęgieł jednokierunkowych muszą być zahartowane i szlifowane, przy hartowaniu powierzchniowym głębokość utwardzenia (Eht) musi wynosić co najmniej 1,3 mm,
- pasowanie  $D_1=h6$ , wał  $d_2 = h5$ ,
- dla ułatwienia montażu, krawędzie wału i otwory powinny zostać szlifowane.

## Montaż serii 400 i 800

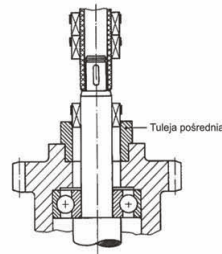
### FE 400



FE 400 Zalecenie montażowe dla większej ilości sztuk

Wolnobieg zsunać na wał z tulei montażowej i osadzić do połowy w piąście. Po usunięciu pierścienia gumowego wolnobieg można wsunąć do końca.

### FE 400



Jeśli wolnobieg koszykowy ma zostać osadzony głębiej w piąście i nie jest możliwe bezpośrednie wsunięcie tulei montażowej - to montaż można ułatwić stosując tuleję pośrednią.

### FE 400 Z/Z2 / FE 8000



Wolnobieg wciskany jest do piasty i zostaje ustalony osiowo. Następnie należy wsunąć i równocześnie obracać szlifowany wał.

### FE 400 Z / FE 8000



Jeśli z technicznych przyczyn wał oraz piasta nie mogą zostać szlifowane, to wolnobieg powinien zostać nałożony do połowy na wał. Powoduje to przechylenie się elementów blokujących i zmniejszenie ich średnicy zewnętrznej, tak że można wsunąć wał wraz z wolnobiegiem. Ten sposób montażu jest możliwy jedynie w przypadku serii FE 400 Z i FE 8000.

### FE 400 S



Przy sprzęgłach jednokierunkowych z koszykiem zabierającym FE 400 S w celu ograniczenia osiowego należy użyć podkładek, tulei lub kołnierzy. Po stronie montażowej wolnobiegu w piąście nie może znajdować się rowek dla pierścienia zabezpieczającego.

Wolnobiegi koszykowe FE 400 Z/Z2 i FE8000 można montować dla kierunku blokowania w lewo lub w prawo. W zamówieniu nie trzeba oznaczać dodatkową literą kierunku blokowania.

### Sprzęgła jednokierunkowe FR/FP/FPD/FRN/FN i FND 400

- pasowanie cienkościennych pierścieni montowanych: w otworze  $D=h6$ , na wał  $d=h5$ , pierścienie z rowkiem wpustowym wał  $d=js6$  (k5)
- sprzęgła jednokierunkowe do wbudowania serii FR i FRN 400 należy ustalić w kierunku osiowym,
- montowane pierścienie sprzęgieł jednokierunkowych nie potrzebują zabezpieczeń w kierunku osiowym i promieniowym,
- sprzęgłach z rowkiem wpustowym w pierścieniu wewnętrznym, muszą być one ustalone osiowo, gdy część maszyny (kolo zębate, dźwignia) nie zostały ustalone.

### Podczas montażu sprzęgieł jednokierunkowych łożyskowanych, siły powstające w procesie montażu nie mogą być przenoszone przez kulki (montaż/demontaż poprzez pierścień wewnętrzny).

- po montażu powstaje luz promieniowy pomiędzy C2 a C5. W celu uzyskania luzu C2 należy dążyć do maksymalnego wymiaru wału i najmniejszego wymiaru piasty w danych tolerancjach,
- maksymalna dopuszczalna temperatura z zastosowanym w sprzęgle jednokierunkowym uszczelnieniem wynosi  $100^{\circ}\text{C}$  w wersji bez uszczelnienia  $170^{\circ}\text{C}$ .

### Sprzęgła jednokierunkowe w wymiarach łożysk kulkowych: FK 62../FKN 62..

- pasowanie: otwór  $D = N6/N7$ , wał  $d=n6$ ,
- nie występuje konieczność dodatkowego zabezpieczenia pierścieni przy przeniesieniu momentu obrotowego.

### - podczas montażu siły nie mogą być przenoszone przez kulki (montaż/demontaż poprzez pierścień wewnętrzny)

- właściwe pasowanie w trakcie montażu uzyskuje się stosując tolerancję wałka h6,
- zastosowanie uszczelnień RSR, chroni przed ubytkiem smaru i przedostaniem się zanieczyszczeń. Smarowania olejem oraz zapewnienie szczelności przed płynami nie jest możliwe,
- maksymalna dopuszczalna temperatura:  $+ 110^{\circ}\text{C}$ .

### Smarowanie

Uszczelnione sprzęgła jednokierunkowe serii: FND, FPD, FK62...-RS, FK62...-2RS, FKN62...-2RS, FKN62...-2RS i RA..., są dostarczone w stanie nasmarowanym, gotowe do pracy.

Wszystkie inne sprzęgła jednokierunkowe są jedynie zabezpieczone przed korozją.

**Uwaga: przed montażem należy dokładnie oczyścić z oleju i smaru zarówno pierścienie łożyskowe wolnobiegu jak i wszystkie współpracujące z nim części.**

Poniższa tabela zawiera typy smarów wraz z ich charakterystykami do użytku w wolnobiegach GMN:

Producent	Rodzaj smaru	Zagęszczacz	Olej bazowy	Temperatura pracy	Charakterystyka
Kluber Lubrication	ISOFLEX LDS 18 SPECIALA	Mydło litowe	Olej estrowy/olej mineralny	$-30^{\circ}\text{C}...+130^{\circ}\text{C}$	Bardzo trwałe smar do zastosowań w niskich temperaturach, o działaniu antykorozyjnym i wysokiej odporności na starzenie
Kluber Lubrication	Kluberbio BM 72-501	Polimocznik	Olej estrowy	$-20^{\circ}\text{C}...+120^{\circ}\text{C}$	Biologicznie degradowalny smar odpowiedni do zastosowań w biegu jałowym
Kluber Lubrication	Kluberbio BM 72-102	Polimocznik	Olej estrowy	$-40^{\circ}\text{C}...+180^{\circ}\text{C}$	W pełni syntetyczny smar dostosowany do pracy w biegu jałowym

Powyższe smary są przeznaczone do stosowania w normalnych warunkach eksploatacji.

Zalecane jest by smar wypełniał 60% wolnej przestrzeni w sprzęgle jednokierunkowym, przy możliwie równomiernym jego rozłożeniu.

Rekomendowane jest smarowanie dyspresyjne.

Uszczelnione sprzęgła jednokierunkowe RS i 2RS dostarczane są nasmarowane smarem „Isoflex LDS 18 Specjal A” i są gotowe do pracy.

informacja przygotowana na podstawie katalogu GMN nr 9050 08/04  
patrz również: [www.albeco.com.pl/katalogi/instrukcje](http://www.albeco.com.pl/katalogi/instrukcje)