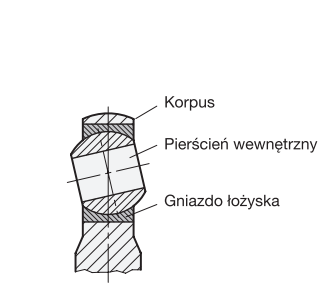


Przeguby kulowe DIN ISO 12240-4/DIN 12240-1, seria K

Dane techniczne



Wersja ze stali węglowej

Typ N

Korpus, stal ocynkowana
Para łożyskowa
Pierścień wewnętrzny ze stali hartowanej
Gniazdo łożyska, mosiądz

Wymagają smarowania

Typ W

Korpus, stal ocynkowana
Para łożyskowa
Pierścień wewnętrzny ze stali hartowanej
Gniazdo łożyska, stal ocynkowana
Z wkładką PTFE

Samosmarowne.

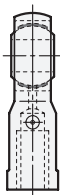
Właściwości i zastosowanie:

W szczególności dla obciążeń zmiennych i uderowych zarówno w płaszczyźnie osiowej jak i promieniowej.

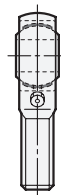
W szczególności do zastosowań w dynamicznie zmieniających się warunkach pracy. Zakres obciążeń mniejszy od typu N.

Przeguby kulowe

z gwintem
wewnętrzny



z trzpieniem
gwintowanym



Główki
przegubowe
bez obudowy



Wersja ze stali nierdzewnej

Typ NH

Korpus, stal nierdzewna
Para łożyskowa
Pierścień wewnętrzny, stal hartowana,
Chromowana
Gniazdo łożyska, brąz

Wymagają smarowania

Typ WH

Korpus, stal nierdzewna
Para łożyskowa
Pierścień wewnętrzny ze stali hartowanej
Gniazdo łożyska, brąz z wkładką PTFE

Samosmarowne.

Typ WK

Korpus, stal nierdzewna
Para łożyskowa
Pierścień wewnętrzny, stal nierdzewna,
Hartowana
Gniazdo łożyska, stal nierdzewna,
Z wkładką PTFE

Samosmarowne.

Właściwości jak dla typu N do użycia w środowiskach zagrożonych korozją.

Właściwości jak dla typu W do użycia w środowiskach zagrożonych korozją.

Właściwości jak dla typu W do użycia w aplikacjach, gdzie jest wymagany wysoki stopień ochrony przed korozją np. w przemyśle spożywczym.

Luz łożyskowy

Luz łożyskowy odnosi się do zakresu ruchu pierścienia wewnątrz gniazda łożyska w kierunku osiowym lub promieniowym (łożysko nieprzesmarowane).

Typ N, NH smarowanie możliwe		Typ W, WH, WK samosmarowne		
d _i		d _i		
Otwór pierścienia	Luz promieniowy	Otwór pierścienia	Luz promieniowy	Luz osiowy
5 ... 10	0.005 ... 0.035	5 ... 10	0.005 ... 0.030	2-3 krotność luzu promieniowego
12 ... 20	0.010 ... 0.040	12 ... 18	0.005 ... 0.035	
22 ... 30	0.010 ... 0.050	20 ... 30	0.005 ... 0.055	

Obciążenie zastosowane w testach przy temperaturze pokojowej: 100 N

Smarowanie

Przeguby kulowe typu N (z możliwością smarowania) wymagają regularnego smarowania. Przeguby dostarczane są nienasmarowane, wstępne smarowanie należy przeprowadzić przy montażu. Przy zakresie temperatur od -20° C do +125° C stosuje się smar uniwersalny. W wyjątkowo trudnych warunkach powinno się użyć smaru wysokiej jakości takiego jak np.: Gleitmo 805K. Przeguby kulowe typu W (samosmarowne) nie powinny być smarowane. Pierścień wewnętrzny porusza się na wkładce PTFE gniazda łożyska.

Przeguby kulowe DIN ISO 12240-4/DIN 12240-1, seria K

Dane techniczne

Temperatura pracy

Przeguby kulowe typu **N** (z możliwością smarowania) mogą być użyte w zakresie temperatur od -50° C do + 200° C, lub więcej przy zastosowaniu smaru do wysokich temperatur. Przeguby kulowe typu **W** (samosmarujące) mogą być użyte w zakresie temperatur od -50° C do + 200° C. Przy ogólnym zastosowaniu możliwa jest praca w wyższych temperaturach, lecz może to skrócić żywotność przegubu.

Obciążenia

Wartości obciążeń przegubu odpowiadają wartościom obciążeń jego łożyska i zależą od materiałów z jakich jest ono wykonane. Przy doborze przegubu o określonej obciążalności należy też wziąć pod uwagę warunki w jakich będzie ono pracowało.

Obciążenia statyczne Co w kN

„Co” określa dopuszczalne statyczne obciążenie promieniowe, któremu można poddać przegub kulisty w najstabszym punkcie przekroju bez spowodowania jego trwałego uszkodzenia. Wartości „Co” ukazane w katalogu zostały obliczone na podstawie specyfikacji wytrzymałości materiału z którego są wytworzone przeguby. Następnie pewna ilość przegubów została poddana testom w temperaturze pokojowej. Za każdym razem testy obciążeniowe były oparte na zastosowaniu 80% siły potrzebnej do uszkodzenia materiału, ustanawiając w ten sposób czynnik bezpieczeństwa na poziomie 1,25. Obciążenie statyczne „Co” jest stosowane do obliczania dozwolonego statycznego obciążenia osiowego (Fa), które powinno uwzględnić przez statyczne obciążenie pierścienia wewnętrznego w trakcie montażu. Do jego obliczenia stosuje się jeden z poniższych wzorów:

Fa = 0.4 Co dla typ N

Fa = 0.2 Co dla typów NH, W, WH, WK

di Rozmiar	GN 648.1		GN 648.2		GN 648.5		GN 648.6		GN 648.8		GN 648.9
	Typ N	Typ W	Typ N	Typ W	Typ NH/WH/WK	Typ NH/WH/WK	Typ NH/WH/WK	Typ NH/WH/WK	Typ N	Typ W	Typ WK
5	9.9	8	4.3	4.3	11.8		6.2		19.8	12.5	12.5
6	11.9	8.9	6	6	13.1		8.8		25.8	15.5	15.5
8	17.1	14.1	11	11	20.7		16.1		42.6	27.8	27.8
10	21.4	19.3	17.4	17.4	28.3		25.5		60	39.0	39.0
12	27	23.5	25.5	23.5	34.5		34.5		80	53.5	53.5
14	24.5	21	24.5	21	39.5		39.5		102.5	70	70
16	37	32	36.5	32	60.5		60.5		128.5	88	88
18	43	38.5	43	38.5	73		73		157	106.5	106.5
20	49.5	44	49.5	44	83		83		188.5	130	130
22	57	53	57	53	100		100		229	162	162
25	68	62	68	61	118		118		293	204	204
30	82	82	82	82	155		155		381	281	281

Wartość obciążenia dynamicznego C w kN

Pomaga określić żywotność przegubów kulistych przy dynamicznych warunkach pracy.

di Rozmiar	GN 648.1 / GN 648.2		GN 648.5/6		GN 648.8		GN 648.9
	Typ N	Typ W	Typ NH	Typ WH/WK	Typ N	Typ W	Typ WK
5	2.5	7.5	3.3	7.5	3.3	7.5	7.5
6	3.2	9.3	4.3	9.3	4.3	9.3	9.3
8	5.4	16.7	7.1	16.7	7.1	16.7	16.7
10	7.5	23.4	10	23.4	10	23.4	23.4
12	10	32	13.5	32	13.5	32.0	32.0
14	13	42	17	42	17	42.0	42.0
16	16	52.5	21.5	52.5	21.5	52.5	52.5
18	19.5	64	26	64	26	64.0	64.0
20	23.5	78	31.5	78	31.5	78.0	78.0
22	29	97	38	97	38	97.0	97.0
25	35	122	47	122	47	122	122
30	64	168	64	168	64	168	168