



Sprzęgła zębate

Typy i opis działania 82

BoWex®

Dane techniczne	84
Odchyłki	85
Asortyment podstawowy otworów cylindrycznych i stożkowych oraz tabela doboru sprzęgieł do silników IEC	86
Typ junior (2 częściowe) oraz junior M (3 częściowe) - poliamidowe	87
Typ M, typ I oraz typ M...C	88
Typ AS oraz typ Spec.-I	89
Typ SG, typ SSR oraz typ Spec.-I/CD	90
Typ SD / SD-D	92
Typ SD1 z pierścieniem ślizgowym i dźwignią przełączającą	94
Typ GT	96
Typ ZR oraz typ Spec.-I z przedłużoną tuleją poliamidową	97
Typ HEW Compact	98
Typ M odporne na korozję	100
Otwory stożkowe	102
Otwory wielowypustowe oraz otwory całowe	103

GEARex®

Typ FA, FB oraz FAB	104
Typ DA, DB oraz DAB	106
Typ FH oraz DH	108
Typ FR oraz DR	110
Odchyłki	112
Wymiary tulei zgodnie z AGMA 9008-B00	113

BoWex®




GEARex®



SPRZĘGŁA ZĘBATE TYPY I OPIS DZIAŁANIA

Właściwości sprzęgieł zębatych

		
Produkt	BoWex®	GEARex®
typ	Sprzęgło z zębami łukowymi	Całostalowe sprzęgło zębate
Właściwości		
AGMA		●
skrętnie sztywne	●	●
tłumiące drgania	HEW Compact	
bezobsługowe	●	
montowane osiowo	●	
kompensujące odchyłki wałów	●	●
ścinające	●	●
izolujące elektrycznie	●	○
Informacje dodatkowe		
liczba wariantów	bardzo duża	średnia
	rozbudowany asortyment podstawowy oraz rozwiązania niestandardowe na zamówienie	rozbudowany asortyment podstawowy oraz rozwiązania niestandardowe na zamówienie
aplikacje / główne branże	napędy pomp, zastosowania ogólne, hydraulika siłowa, przemysł spożywczy, ...	przemysł ciężki, transport, logistyka, przemysł cementowy, ...
Zakres momentu obrotowego T_{KN} [Nm]		
maks.	2 500	2 750 000
Prędkość obwodowa n [min.⁻¹]*		
maks.	14 000	8 500
Dostępne materiały piast		
poliamid	●	
stal jakościowa (C45)	rozmiar 65-125	do rozmiaru 85
stal wysokostopowa, hartowana i wyżarzana (42CrMo4)		od rozmiaru 90
proszki metalowe » spiekane	rozmiar 14-65	
stal nierdzewna	●	
inne materiały specjalne	○	○
zabezpieczone przed korozją	○	○
Tuleja (standardowa i specjalna)		
materiał	poliamid, poliamid z włóknem węglowym, guma naturalna	-
elastomer	wysokoelastyczny	-
Zakres temperatur [°C] min. / maks.		
standard	-25 / +100	-20 / + 80
poszerzony	-50 / +120	-40 / +120







● ≈ standard

○ ≈ na zamówienie

* ≈ zależnie od rozmiaru

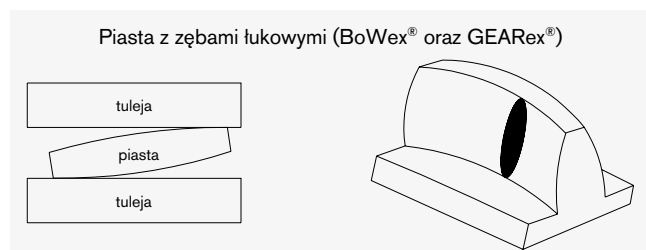
SPRZĘGŁA ZĘBATE TYPY I OPIS DZIAŁANIA

Zestawienie sprzęgieł zębatych

		
Produkt	BoWex®	GEARex®
typ	Sprzęgło z zębami łukowymi	Całostalowe sprzęgło zębate
Wykonanie		
budowa	kompaktowa	krótka / kompaktowa
moment bezwładności	niski	średni
odległość między wałami	bardzo mała	bardzo mała
Typy (wybrane)		
przełączalne podczas postoju	SD, SD-1, SD-D, SD-D3	SD
z tuleją S	-	FA, FB, FAB, FH, FR
z oddzielną pokrywą uszczelki O-ring	-	DA, DB, DAB, DH, DR
odpowiednie do montażu poziomego	standard	standard
odpowiednie do montażu pionowego	standard	VD
z możliwością promieniowego demontażu tulei » bez przemieszczania napędu lub strony napędzanej	GT	-
z wałem pośrednim » umożliwiające łączenie wałów oddalonych od siebie	Junior, ZR	FH, DH
jednokardanowe	Junior, HEW Compact	FR, DR
dwukardanowe » kompensujące duże odchyłki wałów » z niewielkimi siłami przywracającymi	standard	standard
Certyfikaty/dopuszczenia		
ATEX 	•	•
DNV-GL 	•	•
Bureau Vertias 	•	
ABS 		•
GOST R/ GOST TR 	•	
zasada działania zęba łukowego 	•	•

• ≈ standard

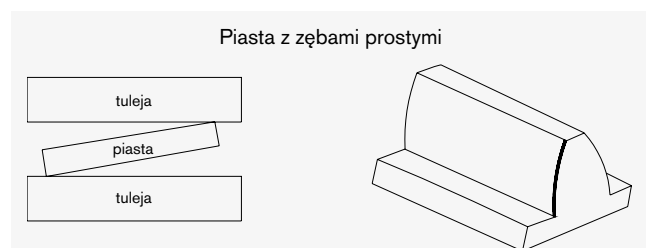
Szczegóły dotyczące zębów łukowych



Zgodnie z dobrze znaną zasadą działania zęba łukowego, nacisk krawędzi zębów nie występuje, nawet przy odchyłce kątowej i/lub promieniowej.

BoWex®:

Gładka i twarda powierzchnia (struktura krystaliczna) oraz wysoka odporność na temperaturę, smary, paliwa, płyny hydrauliczne i rozpuszczalniki czynią z poliamidu idealny materiał na części maszyn narażone na poślizg, szczególnie w budowie sprzęgieł.



GEARex®:

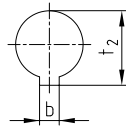
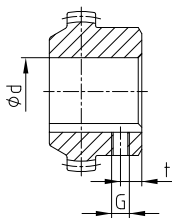
W celu zapewnienia regularnego i właściwego smarowania już po zamontowaniu sprzęgła, w każdej połówce tulei umieszczone są naprzeciwko smarowniczek. W wyniku takiej konstrukcji, sprzęgło GEARex® posiada na obwodzie tulei cztery smarowniczeki, rozmieszczone co 90°.

Dane techniczne

Moc, moment obrotowy, prędkość							
typ i rozmiar		moc P [kW] / n [min. ⁻¹]		moment obrotowy T _K [Nm]			maks. prędkość [min. ⁻¹]
		nominalna	maksymalna	T _{KN}	T _{K max.}	T _{KW}	
typ junior / junior M	junior 14 / M-14	0,0005	0,010	5	10	2,5	6000
	junior 19 / M-19	0,0008	0,0017	8	16	4	6000
	junior 24 / M-24	0,0013	0,0025	12	24	6	6000
typ M I AS Spez.-I SG SSR	14	0,0010	0,003	10	30	5	14000
	19	0,0017	0,005	16	48	8	11800
	24	0,0021	0,006	20	60	10	10600
	28	0,0047	0,014	45	135	23	8500
	32	0,0063	0,019	60	180	30	7500
	38	0,0084	0,025	80	240	40	6700
	42	0,010	0,031	100	300	50	6000
	45 / 48	0,015	0,044	140	420	70	5600
	65	0,040	0,119	380	1140	190	4000
	80	0,073	0,22	700	2100	350	3150
	100	0,13	0,38	1200	3600	600	3000
	125	0,26	0,78	2500	7500	1250	2120
	typ M...C GT	14	0,0015	0,0047	15	45	7,5
19		0,0025	0,0075	24	72	12	11800
24		0,003	0,009	30	90	15	10600
28		0,007	0,022	70	210	35	8500
32		0,009	0,028	90	270	45	7500
38		0,013	0,038	120	360	60	6700
48		0,021	0,063	200	600	100	5600
65		0,058	0,18	560	1680	280	4000
typ HEW Compact	T50 Sh	0,0168	0,0503	150	450	45	7300
	42-130 T65 Sh	0,0188	0,0565	180	540	54	7300
	T70 Sh	0,0220	0,0660	210	630	63	7300
	T50 Sh	0,0419	0,1257	400	1200	120	5500
	65-180 T65 Sh	0,0524	0,1571	500	1500	150	5500
	T70 Sh	0,0602	0,1806	575	1725	172	5500
	T50 Sh	0,0916	0,2749	900	2700	270	4400
	80-225 T65 Sh	0,1152	0,3455	1100	3300	330	4400
	T70 Sh	0,1361	0,4084	1300	3900	390	600
	T50 Sh	0,2199	0,6597	2000	6000	600	3200
	100-305 T65 Sh	0,2723	0,8168	2600	7800	780	3200
	T70 Sh	0,3141	0,9424	3000	9000	900	3200
	T40 Sh	0,3141	0,9424	3000	9000	900	2900
	125-365 T50 Sh	0,4188	1,2565	4000	12000	1200	2900
	T65 Sh	0,5236	1,5707	5000	15000	1500	2900

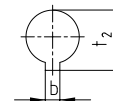
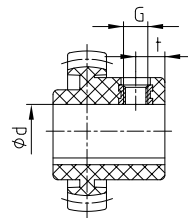
Wkręty ustalające

(wymiary gwintu dla wkręta ustalającego piasty BoWex® z otworem cylindrycznym)



Położenie gwintu dla wkręta ustalającego w piastce BoWex® M-14 do M-24 naprzeciwko rowka

BoWex® M-28 do I-125 po stronie rowka



Położenie gwintu dla wkręta ustalającego dla sprzęgła BoWex® junior oraz junior M.

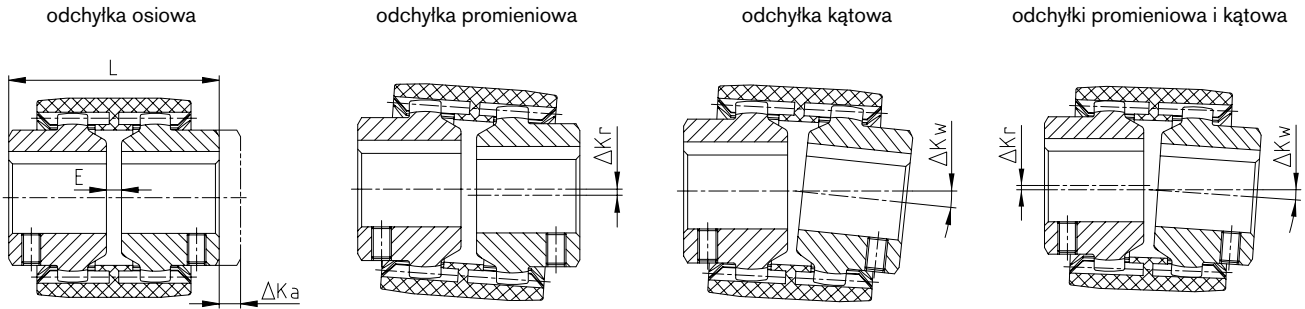
BoWex® – piasty sprzęgła							
rozmiar	14	28	42	65	80	100	125
parametry	19	32	45				
	24	38	48				
gwint G	M5	M8	M10	M10	M12	M16	
wymiar t	6	10	15 ¹⁾ 20	20	30	40	
moment dokręcania T _A [Nm]	2	10	17	17	40	80	

BoWex® junior – piasty sprzęgła			
rozmiar	14	19	24
parametry			
gwint G	M5	M5	M5
piasta 1b - wymiar t	6	6	6
tulejopiasta 2b - wymiar t	8	10	10
moment dokręcania T _A [Nm]	1,4	1,4	1,4

¹⁾ Długość piasty 55 mm t = 15 mm, 70 mm t = 20 mm.

Odchyłki

Sprzęgła BoWex® posiadają konstrukcję dwukardanową i poza przenoszeniem momentu obrotowego kompensują występujące niewspółosiowości wałów, tj. odchyłki osiowe, promieniowe i kątowe, co zapobiega uszkodzeniu maszyny napędzającej lub/i napędzanej.



Odchyłki – dla sprzęgieł typu junior						
rozmiar BoWex®	typ junior			typ junior M		
	14	19	24	14	19	24
dopuszczalna odchyłka osiowa ΔKa [mm]	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1
dopuszczalna odchyłka promieniowa przy n=1500 min. ⁻¹ ΔKr [mm]	± 0,1	± 0,1	± 0,1	± 0,3	± 0,3	± 0,4
dopuszczalna odchyłka promieniowa przy n=3000 min. ⁻¹ ΔKr [mm]	± 0,1	± 0,1	± 0,1	± 0,3	± 0,3	± 0,4
dopuszczalna odchyłka kąтова przy n= 1500 min. ⁻¹ ΔKw [stopnie]	± 1,0	± 1,0	± 0,9	± 1,0	± 1,0	± 0,9
dopuszczalna odchyłka kąтова przy n= 3000 min. ⁻¹ ΔKw [stopnie]	± 0,7	± 0,7	± 0,6	± 0,7	± 0,7	± 0,6

Odchyłki – typ M, I, AS, Spec.-I, SG oraz SSR												
rozmiar BoWex®	14	19	24	28	32	38	42	48	65	80	100	125
dopuszczalna odchyłka osiowa ΔKa [mm]	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1
dopuszczalna odchyłka promieniowa przy n=1500 min. ⁻¹ ΔKr [mm]	± 0,30	± 0,30	± 0,35	± 0,35	± 0,35	± 0,40	± 0,40	± 0,40	± 0,45	± 0,45	± 0,45	± 0,45
dopuszczalna odchyłka promieniowa przy n=3000 min. ⁻¹ ΔKr [mm]	± 0,20	± 0,20	± 0,23	± 0,23	± 0,23	± 0,25	± 0,25	± 0,25	± 0,28	± 0,28	± 0,28	± 0,28
dopuszczalna odchyłka kąтова przy n= 1500 min. ⁻¹ ΔKw [stopnie]	± 1,0	± 1,0	± 0,9	± 0,9	± 0,9	± 0,9	± 0,9	± 0,9	± 0,7	± 0,6	± 0,6	± 0,4
dopuszczalna odchyłka kąтова przy n= 3000 min. ⁻¹ ΔKw [stopnie]	± 0,7	± 0,7	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,5	± 0,4	± 0,4	± 0,3

rozmiar BoWex®	Odchyłki – typ GT				Odchyłki – typ HEW Compact														
	28	38	48	65	42-130			65-180			80-225			100-305			125-365		
					T50	T65	T70	T50	T65	T70	T50	T65	T70	T50	T65	T70	T40	T52	T65
dopuszczalna odchyłka osiowa ΔKa [mm]	± 1	± 1	± 1	± 1	± 2			± 2			± 2			± 2			± 2		
dopuszczalna odchyłka promieniowa przy n=1500 min. ⁻¹ ΔKr [mm]	± 1	± 1	± 1,4	± 1,4	±1,1	±1	±0,5	±1,6	±1,5	±0,7	±1,8	±1,7	±2,2	±2,2	±2	±1	±2,5	±2,3	±1,1
dopuszczalna odchyłka promieniowa przy n=3000 min. ⁻¹ ΔKr [mm]	± 0,6	± 0,6	± 1	± 1	±0,55	±0,5	±0,25	±0,8	±0,75	±0,35	±0,9	±0,85	±1,1	±1,1	±1	±0,5	±1,25	±1,15	±0,55
dopuszczalna odchyłka kąтова przy n= 1500 min. ⁻¹ ΔKw [stopnie]	± 1	± 1	± 0,9	± 0,9	±1	±0,75	±0,5	±1	±0,75	±0,5	±1	±0,75	±1	±1	±0,75	±0,5	±1	±0,75	±0,5
dopuszczalna odchyłka kąтова przy n= 3000 min. ⁻¹ ΔKw [stopnie]	± 0,7	± 0,7	± 0,6	± 0,6	±0,5	±0,4	±0,25	±0,5	±0,4	±0,25	±0,5	±0,4	±0,5	±0,5	±0,25	±0,25	±0,5	±0,4	±0,25

Powyższe odchyłki dla sprzęgieł BoWex® są wartościami standardowymi biorąc pod uwagę obciążenie sprzęgła do wartości T_{KN} momentu obrotowego.

Dla innych warunków pracy sprzęgła BoWex® prosimy odnieść się do karty KTR-N 20140 w celu określenia odchyłek.

Wartości odchyłek muszą być rozpatrywane pojedynczo - jeśli pojawiają się jednocześnie, muszą one być proporcjonalnie ograniczone. Podczas montażu sprzęgła, należy bezwzględnie zachować wymiar E w celu umożliwienia swobodnego ruchu poosiowego tulei w czasie pracy sprzęgła. Szczegółowe instrukcje montażu dostępne na naszej stronie internetowej (www.ktr.com).

Asortyment podstawowy otworów oraz tabela doboru sprzęgieł do silników IEC

Metryczne otwory gotowe [mm] H7 z rowkiem na wpust wg DIN 6885 / 1 [JS9] oraz wkrętem ustalającym																														
BoWex® rozmiar	nierozwiercone	Ø8	Ø10	Ø11	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø17	Ø18	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø48	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70	Ø75
14	●■	●	●	●	●	●	●																							
19	●■		●	●	●	●	●	●	●	●	●■	●																		
24	●■		●	●	●	●■	●	●	●	●	●■	●■	●	●■	●															
28	●■				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●■														
32	●■							●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
38	●■							●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●■										
42	●■									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
48	●■											●			●	●	●	●	●	●	●	●■	●	●■	●	●■	●■	●■	●■	●■
65	●■																●■	●	●■	●	●■	●■	●■	●■	●■	●■	●■	●■	●■	●■
80	●																						●		●	●	●	●	●	●

● Piasty standardowe. ■ Piasty przedłużone.

Stożkowe i calowe otwory gotowe																														
kod d +0,05 b JS9 t +0,2	stożek 1:5					stożek 1:8					otwory calowe																			
	A-10 9,85 2	B-17 16,85 3	C-20 19,85 4	D-25 24,85 5	E-30 29,85 6	N/1 9,7 2,4	N1d 14 3	N/2 17,28 3,2	N/2a 17,28 4	N/3 22 3,99	Ta 12,7 3,17 14,3	DNC 13,45 3,17 14,9	Ed 15,87 4,75 18,1	A 19,05 4,78 21,3	G 22,22 4,75 24,7	F 22,22 6,38 25,2	Bs 25,38 6,37 28,3	Hs 25,4 6,35 28,7	K 31,75 7,93 35,4											
14	●						●												●											
19		●					●						●						●											
24	●	●					●		●	●			●						●	●										
28	●	●					●	●	●	●									●											
32		●																		●										
38		●							●	●									●											
42		●		●					●	●		●							●	●										
48																														
65																														●

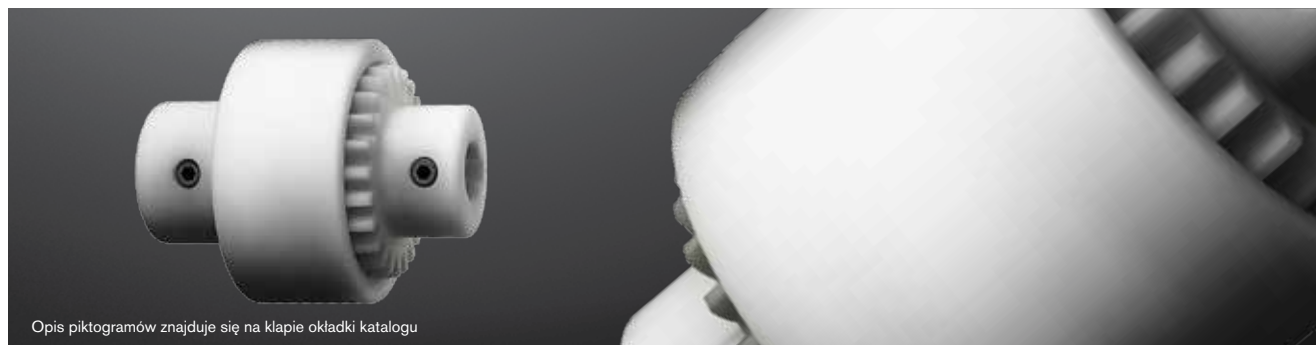
Inne wymiary otworów na indywidualne zamówienie.

Sprzęgła BoWex® dla silników elektrycznych IEC, stopień ochrony IP 54 / IP 55											
silnik elektryczny rozmiar	moc silnika przy 50 Hz n = 3000 [min. ⁻¹]			moc silnika przy 50 Hz n = 1500 [min. ⁻¹]			moc silnika przy 50 Hz n = 1000 [min. ⁻¹]			wymiary wału d x l [mm] 3000 ≤ 1500	
	kW	T [Nm]	BoWex® rozmiar	kW	T [Nm]	BoWex® rozmiar	kW	T [Nm]	BoWex® rozmiar		
56	0,09	0,32		0,06	0,43		0,037	0,43		9 x 20	
	0,12	0,41		0,09	0,64		0,045	0,52			
63	0,18	0,62	14	0,12	0,88	14	0,06	0,72	14	11 x 23	
	0,25	0,86		0,18	1,3		0,09	1,1			
71	0,37	1,3		0,25	1,8		0,18	2,0		14 x 30	
	0,55	1,9		0,37	2,5		0,25	2,7			
80	0,75	2,5	19	0,55	3,7	19	0,37	3,9	19	19 x 40	
	1,1	3,7		0,75	5,1		0,55	5,8			
90 S	1,5	5,0	24	1,1	7,5	24	0,75	8,0	24	24 x 50	
90 L	2,2	7,4		1,5	10		1,1	12			
100 L	3	9,8	28	2,2	15	28	1,5	15	28	28 x 60	
				3	20		3	20			
112 M	4	13		4	27		2,2	22			
132 S	5,5	18	38	5,5	36	38	3	30	38	38 x 80	
				7,5	25		4	40			5,5
132 M				7,5	49						
160 M	11	36	42	11	72	42	7,5	75	42	42 x 110	
											15
160 L	18,5	60	48	18,5	121	48	15	148	48	48 x 110	
180 M	22	71		22	144		15	148			
180 L											
200 L	30	97		30	196		18,5	181		55 x 110	
											37
225 S			65	37	240	65	30	293	65	55 x 110	60 x 140
250 M	55	177	65	55	356		37	361		60 x 140	65 x 140
280 S	75	241		75	484		45	438			
280 M	90	289	80	90	581	80	55	535	80	75 x 140	
315 S	110	353		110	707		75	727			
315 M	132	423	80	132	849	100	90	873	100	65 x 140	80 x 170
315 L	200	641		200	1290		132	1280			
								160			
315	250	801	100	250	1610		200	1930	125	85 x 170	
355	355	1140	125	355	2280		315	3040		75 x 140	95 x 170

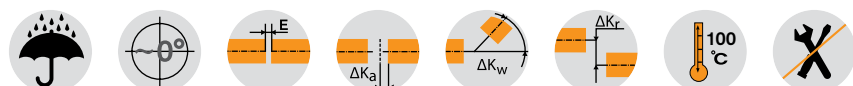
Moment obrotowy T = moment znamionowy silnika wg katalogu Siemens.

BoWex® junior oraz junior M Sprzęgło z zębami łukowymi®

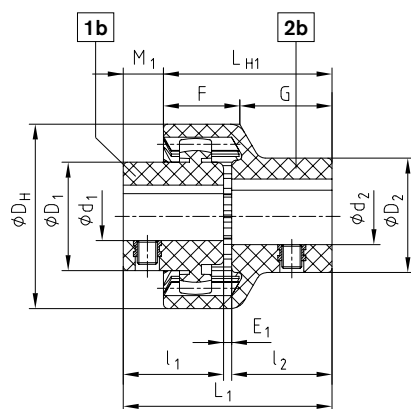
Sprzęgła poliamidowe (2 częściowe oraz 3 częściowe)



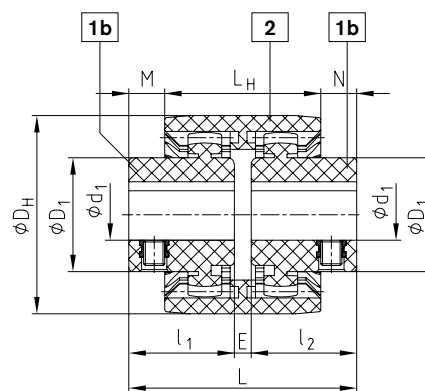
Opis piktoqramów znajduje się na klapce okładki katalogu



Elementy



Typ junior (2 częściowe)



Typ junior M (3 częściowe)

BoWex® junior (2 częściowe) oraz BoWex® junior M (3 częściowe)																			
rozmiar	moment obrotowy TK [Nm]		otwór gotowy				wymiar [mm]										maks. prędkość [min. ⁻¹]		
			piasta element 1b ¹⁾		tulejopiasta element 2b ¹⁾		DH	l _{1, 2}	E ₁	L ₁	L _{H1}	M ₁	F	G	E	L		L _H	M, N
			d ₁	D ₁ ¹⁾	d ₂	D ₂ ¹⁾													
14 M-14	5	10	Ø6, Ø7, Ø8, Ø9	22	Ø8	22	40	23	2	48	40	8	18,5	21,5	4	50	37	6,5	6000
19 M-19	8	16	Ø10, Ø11	25	Ø10, Ø11	25	47	25	2	52	42	10	19,0	23,0	4	54	37	8,5	6000
			Ø12, Ø14	26	Ø12, Ø14	26													
			Ø12, Ø14	27	Ø14, Ø15	29													
24 M-24	12	24	Ø10, Ø11, Ø12	26	Ø14, Ø16	32	53	26	2	54	45	9	21,5	23,5	4	56	41	7,5	6000
			Ø14, Ø15, Ø16	32															
			Ø18, Ø19, Ø20	36	Ø19, Ø20	36													
			Ø24	38	Ø24	40													

¹⁾ Tolerancja otworu + 0,05 - 0,1, rowka na wpust ± 0,08.

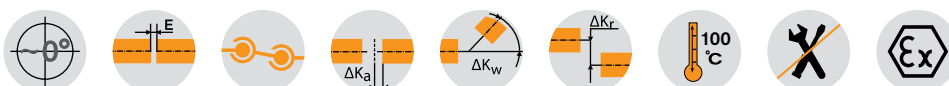
Sposób zamawiania:	BoWex® junior 19	d ₁ Ø19	d ₂ Ø14
	rozmiar sprzęgła 2-częściowego lub BoWex® junior M-19 typ 3-częściowy	średnica otworu gotowego	średnica otworu gotowego

BoWex® M, I oraz M...C Sprzęgło z zębami łukowymi®

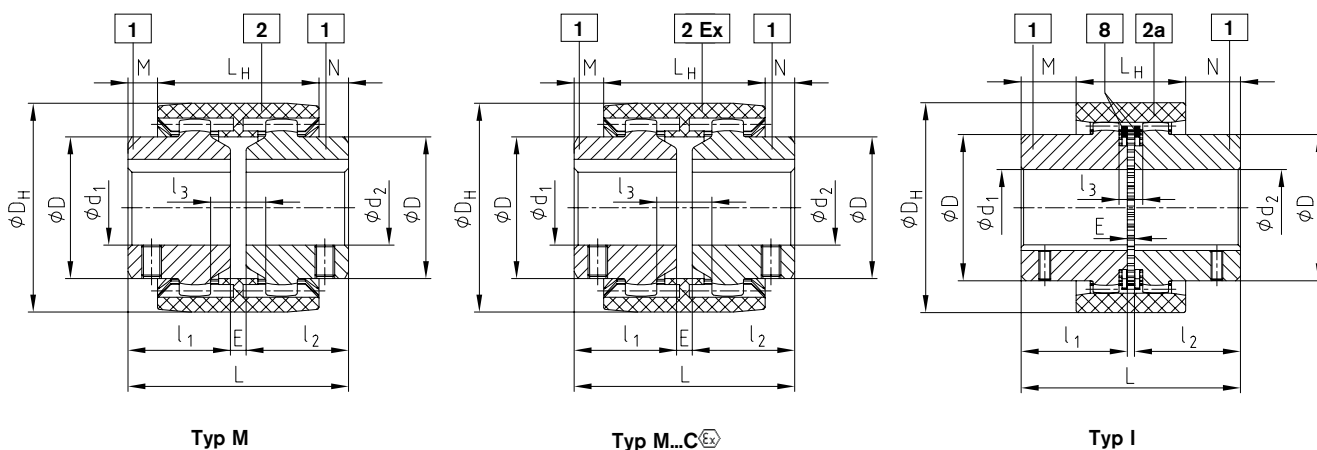
Bezobsługowe o zwartej budowie



Opis piktogramów znajduje się na klapie okładki katalogu



Elementy



BoWex® typ M, typ I oraz typ M...C (Ex)																				
rozmiar		otwór gotowy d1, d2		wymiary [mm]										masa przy maksymalnej Ø			moment bezwładności J przy maksymalnej Ø			
		otwór wstępny	maks.	l1, l2	E	L	Lh	M, N	l3	D	DH	Ø Dz piasty	liczba zębów	piasta przedłuż. l1, l2 maks.	tuleja [kg]	piasta [kg]	razem [kg]	tuleja [kgcm²]	piasta [kgcm²]	razem [kgcm²]
biała tuleja	czarna tuleja (Ex)																			
M-14	M-14C	-	15	23	4	50	37	6,5	10	25	40	33	20	40	0,03	0,07	0,10	0,08	0,09	0,26
M-19	M-19C	-	20	25	4	54	37	8,5	10	32	47	39	24	40	0,03	0,10	0,23	0,15	0,16	0,47
M-24	M-24C	-	24	26	4	56	41	7,5	14	36	53	45	28	50	0,04	0,14	0,32	0,21	0,36	0,93
M-28	M-28C	-	28	40	4	84	46	19	13	44	65	54	34	55	0,08	0,33	0,74	0,65	1,22	3,09
M-32	M-32C	-	32	40	4	84	48	18	13	50	75	63	40	55	0,09	0,43	0,95	1,14	2,17	5,48
M-38	M-38C	-	38	40	4	84	48	18	13	58	83	69	44	60	0,13	0,55	1,23	1,58	3,55	8,68
M-42		-	42	42	4	88	50	19	13	65	92	78	50	60	0,14	0,68	1,50	2,32	5,98	14,28
M-48	M-48C	-	48	50	4	104	50	27	13	68	95	78	50	60	0,23	0,79	1,81	3,90	7,22	18,34
M-65	M-65C	21	65	55	4	114	68	23	16	96	132	110	42	70	0,55	1,90	4,35	21,2	31,8	84,8
I-80		31	80	90	6	186	93	46,5	20	124	178	145	46	-	1,13	5,20	11,53	68,9	150,8	370,5
I-100		38	100	110	8	228	102	63	22	152	210	176	48	-	1,78	9,37	20,52	158,6	401,3	961,2
I-125		45	125	140	10	290	134	78	30	192	270	225	54	-	3,88	19,44	42,76	562,9	1362,3	3287,5

BoWex® M z czarną tuleją do +120 ° C.

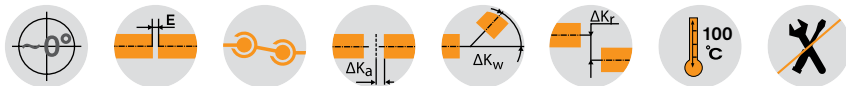
Sposób zamawiania:	BoWex® M-28	d1 Ø20	d2 Ø28
	rozmiar i typ sprzęgła	średnica otworu - tolerancja H7 rowek na wpust wg DIN 6885/1 (JS9)	średnica otworu - tolerancja H7 rowek na wpust wg DIN 6885/1 (JS9)

BoWex® AS oraz Spec.-I Sprzęgło z zębami łukowymi®

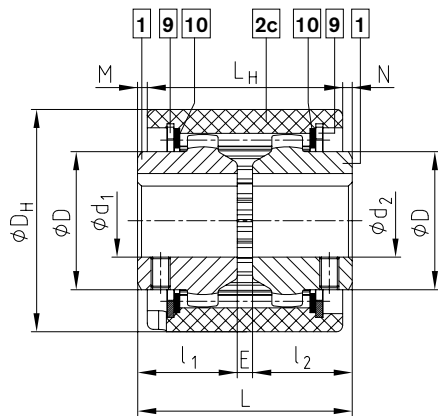
Bezobsługowe o zwartej budowie



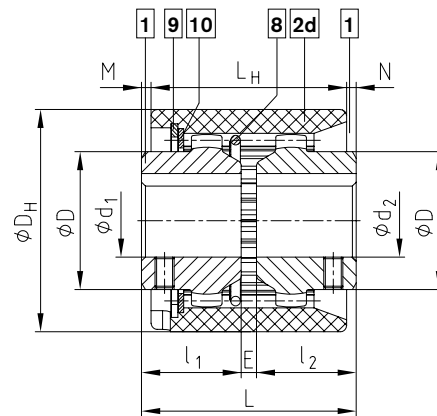
Opis pikogramów znajduje się na klapce okładki katalogu



Elementy



Typ AS



Typ Spec.-I

BoWex® typ AS oraz typ Spec.-I

rozmiar	rozwiert wstępny		otwór gotowy d1, d2	wymiary [mm]								masa przy maksymalnej Ø			moment bezwładności J przy maksymalnej Ø			
	brak	średnica Ø		maks.	l ₁ , l ₂	E	L	L _H	M, N	D	D _H	piasta przedłuż. l ₁ , l ₂ maks.	tuleja [kg]	piasta [kg]	razem [kg]	tuleja [kgcm ²]	piasta [kgcm ²]	razem [kgcm ²]
24	x	-	Asortyment otworów podstawowych	24	26	4	56	51	2,5	36	58	50	0,11	0,14	0,39	0,38	0,36	1,10
28	x	-		28	40	4	84	56	14	44	70	55	0,16	0,33	0,82	1,54	1,22	3,98
32	x	-		32	40	4	84	58	13	50	84	55	0,21	0,43	1,07	2,75	2,17	7,09
45	x	-		45	42	4	88	60	14	65	100	60	0,27	0,63	1,53	5,49	5,66	16,81
65	-	21		65	55	4	114	84	15	96	140	70	0,84	2,10	5,00	29,83	43,96	117,8
80	-	31		80	90	6	186	93	46,5	124	178	-	1,30	5,20	11,70	83,20	150,8	384,8
100	-	38		100	110	8	228	102	63	152	210	-	2,05	9,40	20,80	184,4	401,3	987,0
125	-	45		125	140	10	290	134	78	192	270	-	4,32	19,44	43,10	620,0	1362,3	3344,6

Sposób zamawiania:

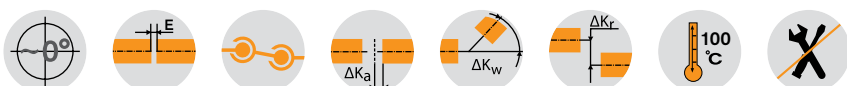
BoWex® 32 AS	d ₁ Ø32	d ₂ Ø32
rozmiar i typ sprzęgła AS lub Spec.-I	średnica otworu - tolerancja H7 rowek na wpust wg DIN 6885/1 (JS9)	średnica otworu - tolerancja H7 rowek na wpust wg DIN 6885/1 (JS9)

BoWex® SG, SSR oraz Spec.-I/CD Sprzęgło z zębami łukowymi®

Z zabezpieczeniem przeciwyślowym



Opis piktogramów znajduje się na klapie okładki katalogu



BoWex® typ SG																			
rozmiar	rozwiert wstępny		otwór gotowy		wymiary [mm]								masa przy maksymalnej \emptyset			moment bezwładności J przy maksymalnej \emptyset			
	brak	średnica \emptyset	min.	maks.	l_1, l_2	E	L	L_H	M, N	D	D_H	piasta przedłuż. l_1, l_2 maks.	tuleja [kg]	piasta [kg]	razem [kg]	tuleja [kgcm ²]	piasta [kgcm ²]	razem [kgcm ²]	
24 SG	x	-	10	24	36	4	76	51	12,5	36	58	50	0,11	0,14	0,39	0,38	0,36	1,1	
28 SG	x	-	10	28	40	4	84	56	14	44	70	55	0,16	0,33	0,82	1,54	1,22	3,98	
32 SG	x	-	12	32	40	4	84	58	13	50	84	55	0,21	0,43	1,07	2,75	2,17	7,09	
45 SG	x	-	20	45	42	4	88	60	14	65	100	60	0,27	0,63	1,53	5,49	5,66	16,81	
65 SG	-	21	30	65	70	4	144	84	30	96	140	-	0,84	2,1	5	29,83	43,96	117,8	
80 SG	-	31	35	80	90	6	186	93	46,5	122	175	-	1,3	5,2	11,7	83,2	150,8	384,8	
100 SG	-	38	40	100	110	8	228	102	63	150	210	-	2,05	9,4	20,8	184,4	401,3	987	
125 SG	-	45	50	125	140	10	290	134	78	190	270	-	4,32	19,44	43,1	620	1362,3	3344,6	

Otwory gwintowane na wkręty ustalające tylko w piastach z otworami gotowymi na wały.

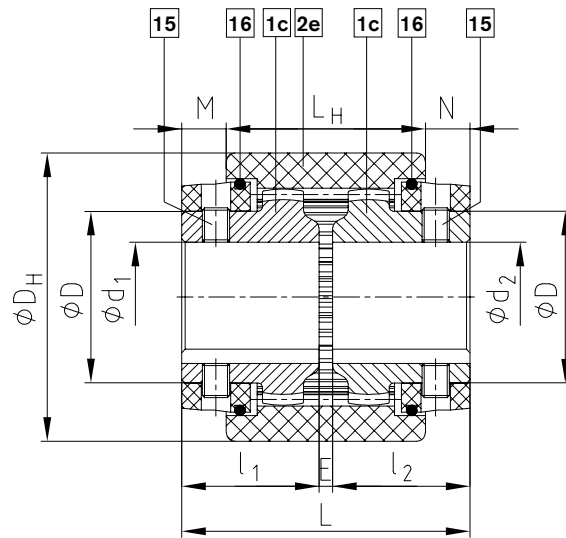
BoWex® typ SSR																			
rozmiar	rozwiert wstępny		otwór gotowy		wymiary [mm]								masa przy maksymalnej \emptyset			moment bezwładności J przy maksymalnej \emptyset			
	brak	średnica \emptyset	min.	maks.	l_1, l_2	E	L	L_H	M, N	D	D_H	piasta przedłuż. l_1, l_2 maks.	tuleja [kg]	piasta [kg]	razem [kg]	tuleja [kgcm ²]	piasta [kgcm ²]	razem [kgcm ²]	
24 SSR	x	-	10	22	26	4	56	51	2,5	35	58	50	0,11	0,14	0,39	0,38	0,36	1,1	
28 SSR	x	-	10	26	40	4	84	56	14	42	70	55	0,16	0,33	0,82	1,54	1,22	3,98	
32 SSR	x	-	12	30	40	4	84	58	13	48	84	55	0,21	0,43	1,07	2,75	2,17	7,09	
45 SSR	x	-	20	42	42	4	88	60	14	63	100	60	0,27	0,63	1,53	5,49	5,66	16,81	
65 SSR	-	21	30	65	55	4	114	84	15	95	140	70	0,84	2,1	5	29,83	43,96	117,8	
80 SSR	-	31	35	80	90	6	186	93	46,5	120	175	-	1,3	5,2	11,7	83,2	150,8	384,8	
100 SSR	-	38	40	100	110	8	228	102	63	150	210	-	2,05	9,4	20,8	184,4	401,3	987	
125 SSR	-	45	50	125	140	10	290	134	78	190	270	-	4,32	19,44	43,1	620	1362,3	3344,6	

BoWex® typ Spec.-I/CD																					
rozmiar	rozwiert wstępny		otwór gotowy		wymiary [mm]										masa przy maksymalnej \emptyset			moment bezwładności J przy maksymalnej \emptyset			
	brak	średnica \emptyset	min.	maks.	L	L_1	L_H	E	E_1	l_2	l_1	D_H	D	M	N	tuleja [kg]	piasta [kg]	razem [kg]	tuleja [kgcm ²]	piasta [kgcm ²]	razem [kgcm ²]
24 CD	x	-	10	24	70	73,5	51	4	9,0	26	40	58	36	20	2,5	0,11	0,14	0,39	0,38	0,36	1,1
28 CD	x	-	10	28	94,5	98	56	4	8,5	40	50,5	70	44	28	14	0,16	0,33	0,82	1,54	1,22	3,98
32 CD	x	-	12	32	94,5	-	58	4	8,5	40	50,5	84	50	27	13	0,21	0,43	1,07	2,75	2,17	7,09
45 CD	x	-	20	45	101,5	-	60	4	8,5	42	55,5	100	65	32	14	0,27	0,63	1,53	5,49	5,66	16,81
65 CD	-	21	30	65	123	-	84	4	10	55	64	140	96	28,5	15	0,84	2,1	5	29,83	43,96	117,8
80 CD	-	31	35	80	179	-	93	6	13	90	83	178	124	44	46,5	1,3	5,2	11,7	83,2	150,8	384,8

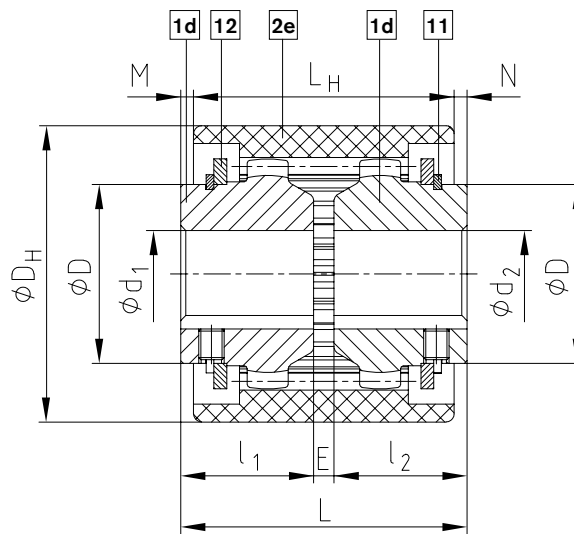
Typ Spec.-I/CDB ze sworzniami zabezpieczającymi - na życzenie arkusz wymiarów.

Sposób zamawiania:	BoWex® 45 SG	$d_1 \emptyset 22$	$d_2 \emptyset 40$
	rozmiar i typ sprzęgła SG, SSR lub Spec.-I/CD	średnica otworu - tolerancja H7 rowek na wpust wg DIN 6885/1 (JS9)	średnica otworu - tolerancja H7 rowek na wpust wg DIN 6885/1 (JS9)

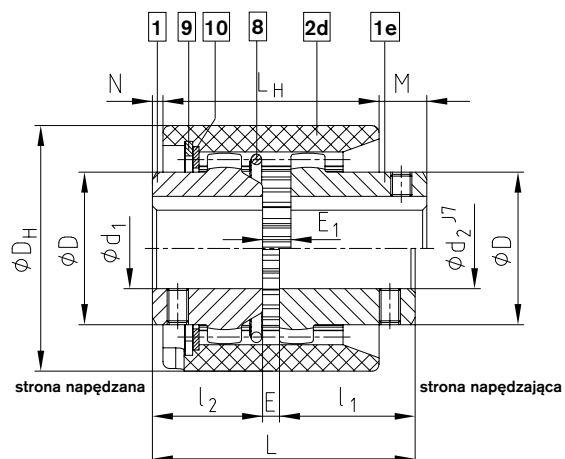
Typ SG z osłonami przeciwpyłowymi



Typ SSR z pierścieniami osadczymi



Typ Spec-I/CD



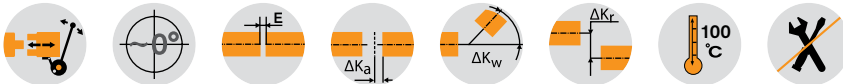
BoWex® SD/SD-D

Sprzęgło z zębami łukowymi®

Przełączalne w czasie postoju



Opis piktogramów znajduje się na klapie okładki katalogu



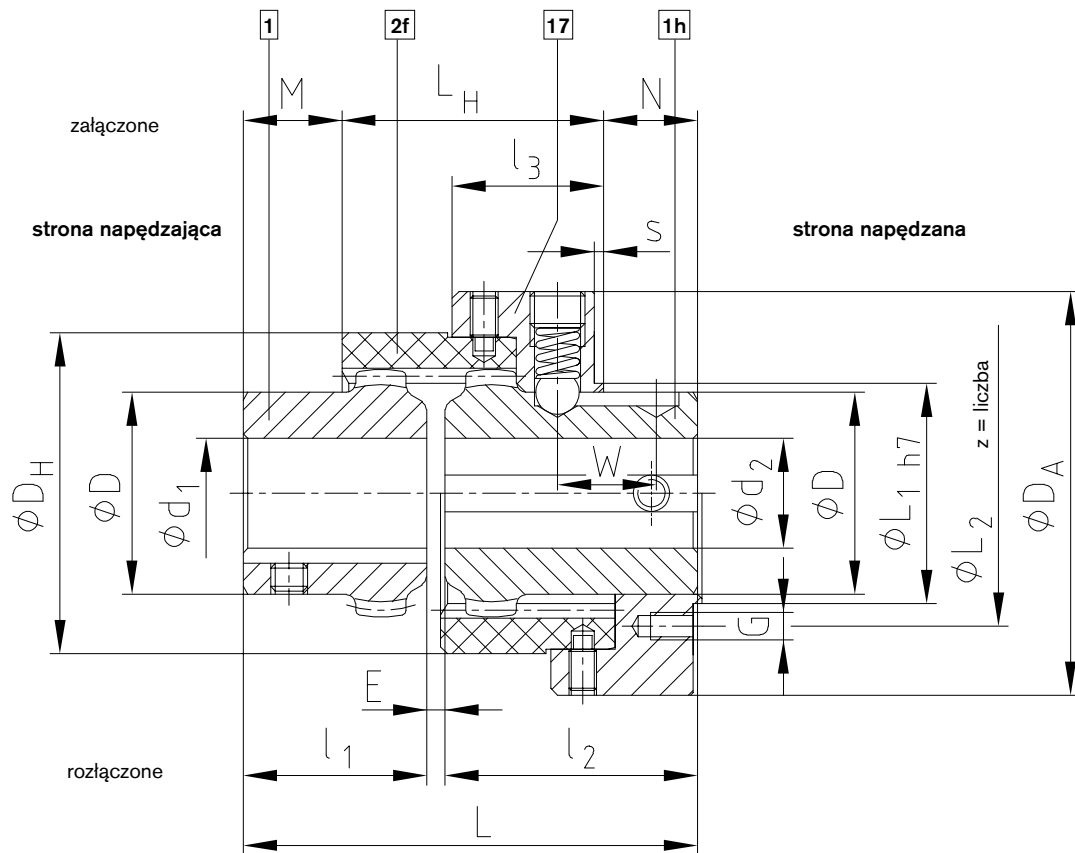
BoWex® typ SD																							
rozmiar	rozwiert wstępny		otwór gotowy d1, d2			wymiary [mm]													masa przy maksymalnej Ø		moment bezwładności J przy maksymalnej Ø		siła przełączania [N]
	brak	średnica Ø	d1	d1 maks.	d2 maks.	E	l1	l2	L	LH	l3	M	W	N	D	DH	DA	piasta przełączana z tuleją [kgcm²]	piasta napędzająca [kgcm²]	piasta przełączana z tuleją [kgcm²]	piasta napędzająca [kgcm²]		
24 SD	x	-	24	24	4	26	50	80	52	31	10	19	18	36	58	78	1,08	0,14	8,23	0,36	140		
28 SD	x	-	28	28	4	40	55	99	57	33	21,5	21,5	20,5	44	70	88	1,50	0,33	15,62	1,22	180		
32 SD	x	-	32	32	4	40	55	99	58	33	20,5	21,5	20,5	50	84	100	1,85	0,43	22,87	2,17	180		
45 SD	x	-	45	45	4	42	60	106	63	37	21,5	22,5	21,5	65	100	125	2,56	0,68	46,07	5,66	250		
						50												114				29,5	0,79
65 SD	-	21	65	65	4	55	70	129	77	37	28	25	24	95	140	156	5,07	2,30	158,99	43,96	350		
80 SD	-	31	80	80	6	90	90	186	96	47	56	35	34	124	175	195	10,60	5,20	523,7	150,8	350		
100 SD	-	38	100	100	8	110	110	228	113	55	72	43	43	152	210	235	18,87	9,37	1350	401,3	400		
125 SD	-	45	125	125	10	140	140	290	149	70	89	52	52	192	270	298	40,40	9,44	4919	1362,3	450		

Wymiary przyłączeniowe pierścienia przełączającego (część 17) do montażu pierścienia ślizgowego SD1 (patrz katalog str. 94)					
rozmiar	wymiary [mm]				
	L1	L2	z x G	s	
24 SD	48	58	4 x M6	2	
28 SD	48	58	4 x M6	2	
32 SD	64	75	4 x M6	2	
45 SD	75	90	4 x M8	2	
65 SD	100	114	4 x M8	2	
80 SD	130	145	4 x M8	3	
100 SD	180	196	6 x M10	4	
125 SD	220	236	6 x M10	4	

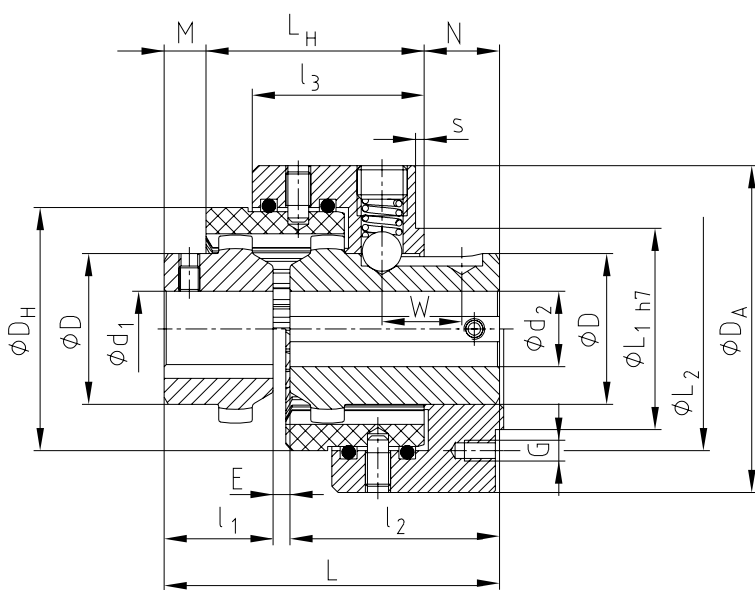
Dane techniczne / momenty obrotowe - patrz typ M (str. 84), maks. prędkość liniowa v = 20 m/s, przy średnicy Ø DA.
Inne rozmiary na zamówienie.

Sposób zamawiania:	BoWex® 32 SD	d1 Ø32	d2 Ø32
	rozmiar i typ sprzęgła	średnica otworu - tolerancja H7 rowek na wpust wg DIN 6885/1 (JS9)	średnica otworu - tolerancja H7 rowek na wpust wg DIN 6885/1 (JS9)

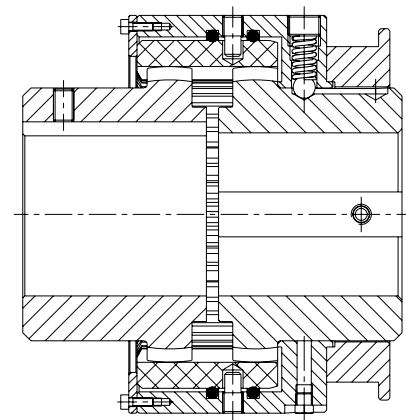
Elementy



BoWex® SD



BoWex® SD-D

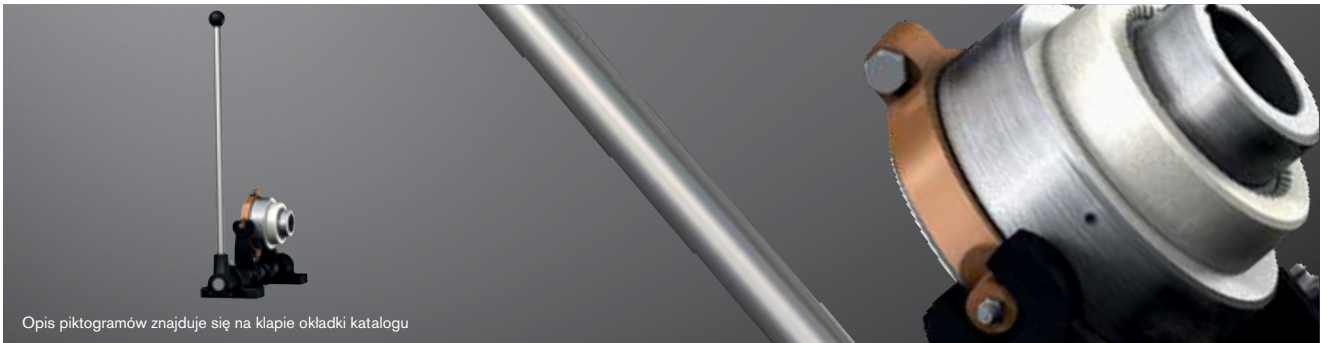


BoWex® SD-D3

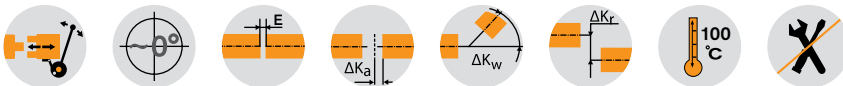
BoWex® SD1

Sprzęgło z zębami łukowymi®

Z dźwignią przełączającą, przełączalne w czasie postoju



Opis piktogramów znajduje się na klapce okładki katalogu



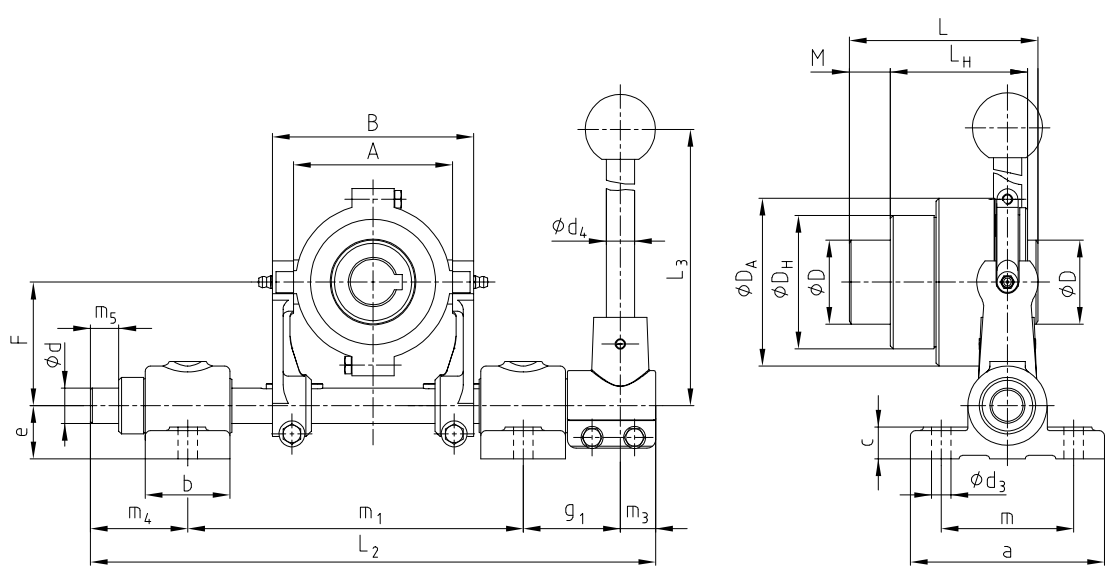
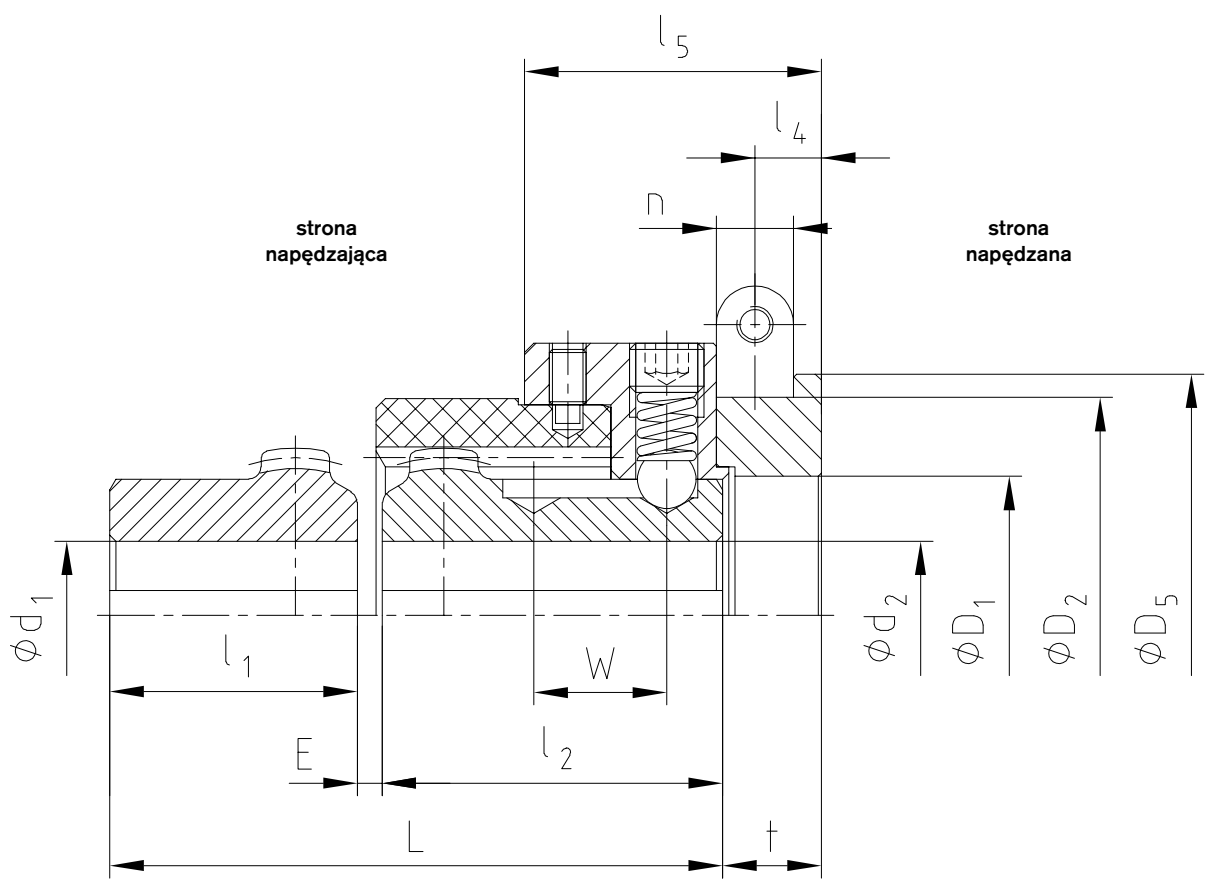
BoWex® typ SD1 oraz pierścień ślizgowy																					
rozmiar	otwór gotowy			wymiar [mm]																	siła przyłączenia [N]
	d1	d1 maks.	d2 maks.	E	l1	l2	L	LG	l4	l5	M	W	t	D	DH	DA	D1	D2±0,1 (rowek)	D5	n±0,1 (rowek)	
24 SD1	Asortyment otworów podstawowych na str. 86	24	24	4	26	50	80	67	11	46	10	19	16	36	58	78	45	70,5	78	12,5	140
28 SD1		28	28	4	40	55	99	72	11	48	21,5	21,5	16	44	70	88	45	70,5	78	12,5	180
32 SD1		32	32	4	40	55	99	78	13,5	53	20,5	21,5	21	50	84	100	60	89,5	100	17,5	180
45 SD1		45	45	4	42	60	106	84	14	58	21,5	22,5	22	65	100	125	70	112,5	125	18	250
		48			114		29,5														
65 SD1		65	65	4	55	70	129	103	16	61	26	25	25	96	140	156	96	130,5	145	20,5	350
80 SD1		80	80	6	90	90	186	124	18,5	75	56	35	29	124	175	195	125	164,5	182	25,5	350
100 SD1		100	100	8	110	110	228	152	28	94	72	43	39	152	210	235	174	210,5	230	30,5	400
125 SD1		125	125	10	140	140	290	193	30,5	114	89	52	44	192	270	298	214	250,5	275	35,5	450

BoWex® typ SD1 - zespół przełączający																						
rozmiar	zespół przełączający rozmiar	pierścień ślizgowy rozmiar	wymiar [mm]																	wymiar przy m1 maks.		
			a	b	c	d	d3	d4	e	F	g1	L2	L3	m	m1 min.	m1 max.	A	B	m3	m4	m5	
24 SD1	1	1.1																				
28 SD1	1	1.1	110	50	18	20	11	16	30	70	55	320	400	75	180	190	90	114		55	16	
32 SD1	2	2.2				25				97,5	60	430	450		240	270	111	151	20	80	34	
45 SD1	3	3.3	140			30		20	40	120		490	600	100	280	310	140	180		90	44	
65 SD1	3	4.4		60	25						70						170	210				
80 SD1	4	5.5				35	13,5			50	147,5		565	750		321	365	200	244		100	54
100 SD1	5	6.6	160			40		30	50 ¹⁾	190	80	630	1085	120	365	410	250	300	30	110	62	
125 SD1	5	7.7													-		300	350				

¹⁾ = W przypadku montażu na płycie wymiar „e” należy zwiększyć minimum o 10 mm, należy odpowiednio dopasować podłoże po stronie napędzającej i napędzanej. Dostępny również typ SD-D. Inne rozmiary na zamówienie.

Dane techniczne / momenty obrotowe - patrz typ M (str. 84), maks. prędkość liniowa v = 20 m/s, przy średnicy Ø DA.

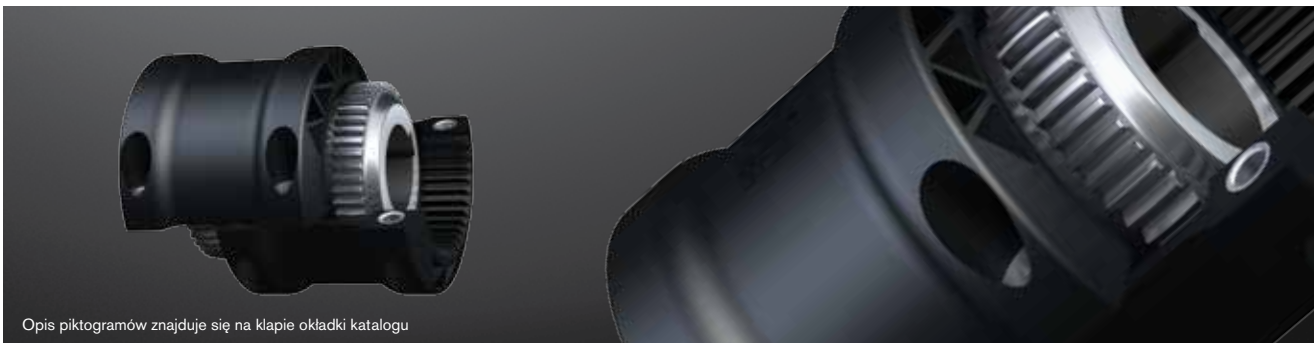
Sposób zamawiania:	BoWex® 65 SD1	d1 Ø32	d2 Ø32	4.4	3
	rozmiar i typ sprzęgła	średnica otworu - tolerancja H7 rowek na wpust wg DIN 6885/1 (JS9)		pierścień ślizgowy rozmiar	zespół przełączający rozmiar



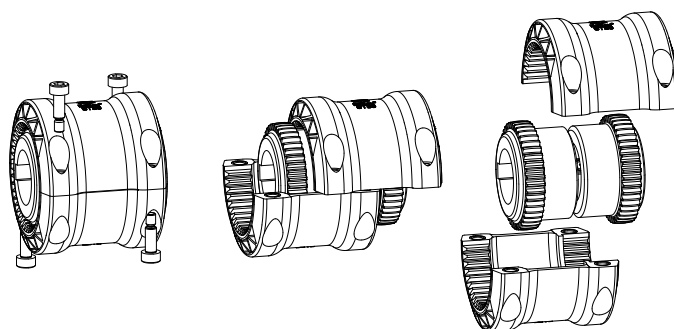
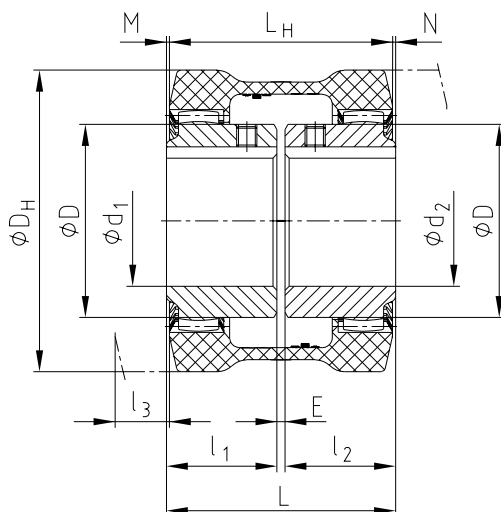
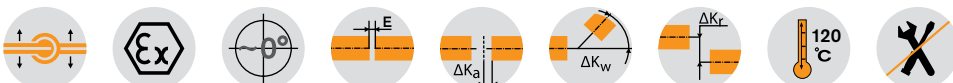
BoWex® GT

Sprzęgło z zębami łukowymi®

Z dzieloną tuleją CFK dla przeniesienia większego momentu obrotowego



Opis piktogramów znajduje się na klapie okładki katalogu



BoWex® typ GT z dzieloną tuleją

rozmiar	otwór gotowy d _{maks.}		wymiary [mm]									masa przy maksymalnym Ø			moment bezwładności J przy maksymalnym Ø		
	d ₁	d ₂	D	D _H	L _H	l ₁	l ₂	l ₃	E	L	M, N	tuleja [kg]	piasta [kg]	razem [kg]	tuleja [kgcm ²]	piasta [kgcm ²]	razem [kgcm ²]
28	28	28	44	80	80	40	40	15	4	84	2	0,158	0,22	0,702	1,77	1,22	4,21
38	38	38	58	98	83	40	40	18	4	84	0,5	0,25	0,45	1,15	4,43	3,36	11,15
48	48	48	68	110	106	50	50	21	4	104	0	0,33	0,67	1,68	7,39	6,11	19,61
65	65	65	96	150	111	55	55	27	4	114	1,5	0,69	1,54	3,77	28,9	31,80	92,5

Wymiar l₃ wymagany do demontażu tulei.

Sposób zamawiania:	BoWex® GT-28	d ₁ Ø20	d ₂ Ø28
		rozmiar i typ sprzęgła	średnica otworu - tolerancja H7 rowek na wpust wg DIN 6885/1 (JS9)

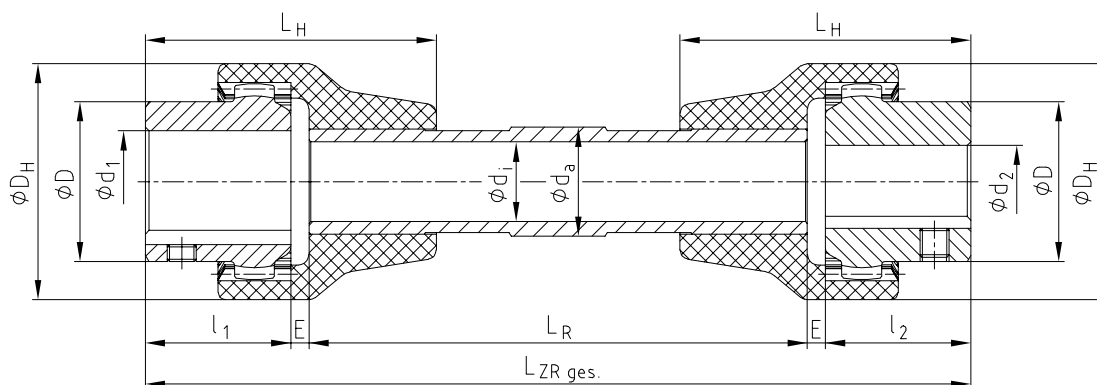
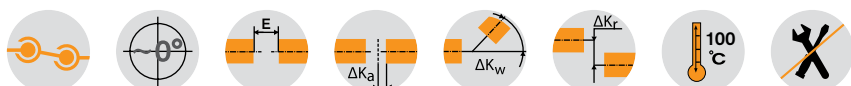
BoWex® ZR

Sprzęgło z zębami łukowymi®

Umożliwiająca łączenie wałów oddalonych od siebie

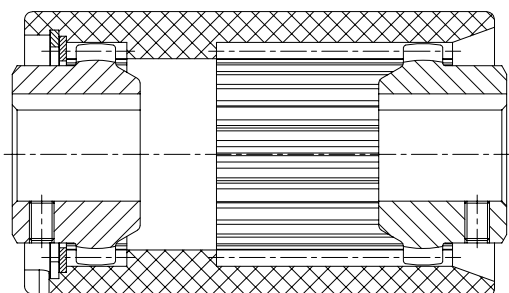


Opis piktogramów znajduje się na kłapie okładki katalogu



BoWex® typ ZR															
rozmiar	otwór wstępny	otwór gotowy	wymiar [mm]										moment obrotowy T_K [Nm]		
		d_1 maks. d_2 maks.	l_1, l_2	piasta przedłuż. l_1, l_2 maks.	L_H	E	L_{ZR} ges.	L_R	D	D_H	d_i	d_a	T_{KN}	$T_{K \max}$	T_{KW}
14	-	14	23	40	40	3			25	40	21	25	10	20	5
28	-	28	40	55	60	3	zgodnie		44	66	30	26	45	90	23
42	-	42	42	60	85	3	z zamówieniem		65	95	40	50	100	200	50
48	-	48	50	60	85	3			68	95	40	50	140	280	70

BoWex® ZR - sprzęgła o dostępnych długościach do 2000 mm - zamówienia tylko na duże ilości ze względu na produkcję seryjną; ($n_{\max.} = 1000 \text{ min.}^{-1}$).



Typ Spec. I z przedłużoną tuleją poliamidową

Na życzenie dostarczamy specjalne tuleje przedłużone
Do dużych odległości między wałami
W czasie postoju osiowo przesuwanie wału napędowego i napędzanego
Bezobsługowe
Kompensacja większych odchyłek
Montowane osiowo
Zakres temperatur pracy: - 25 °C do + 100 °C
BoWex® Spec.-I z tuleją przedłużoną tylko na zamówienie

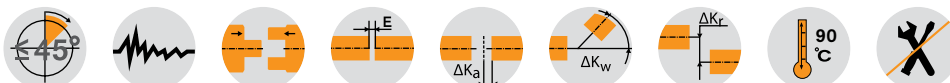
BoWex® HEW Compact

Sprzęgło z zębami łukowymi®

Kompensujące duże odchyłki wałów, posiadające bardzo zwartą budowę



Opis piktogramów znajduje się na klapie okładki katalogu



BoWex® typ HEW Compact

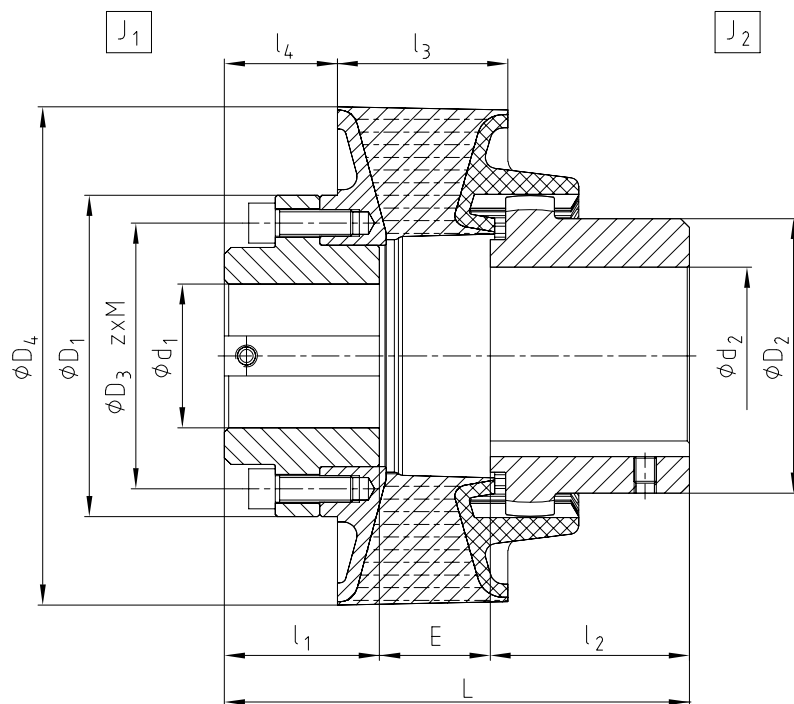
rozmiar	maks. średnica otworu d		wymiar [mm]													masa wstępnie rozwierconego sprzęgła [kg]	moment bezwładn. wstępnie rozwierconego sprzęgła J ₁ [kgm ²]	moment bezwładn. wstępnie rozwierconego sprzęgła J ₂ [kgm ²]
	d ₁	d ₂	D ₁	D ₂	D ₄	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	E	L	L ₁	D ₃	z	M			
42-130	42	42	90	65	131	42	42	45	37	34	118	98	78	6	M6	3,4	0,003	0,001
65-180	65	65	130	96	180	60	55	55	47	30	145	122	110	8	M10	9	0,014	0,006
80-225	75	80	145	124	225	70	90	77	51	50	210	158	120	10	M12	18,9	0,035	0,029
100-305	100	100	200	152	305	90	110	90	73	58	258	187	175	16	M12	40,2	0,152	0,087
125-365	125	125	235	192	365	120	140	150	90	68	328	240	205	12	M16	75	0,36	0,26

Dane techniczne

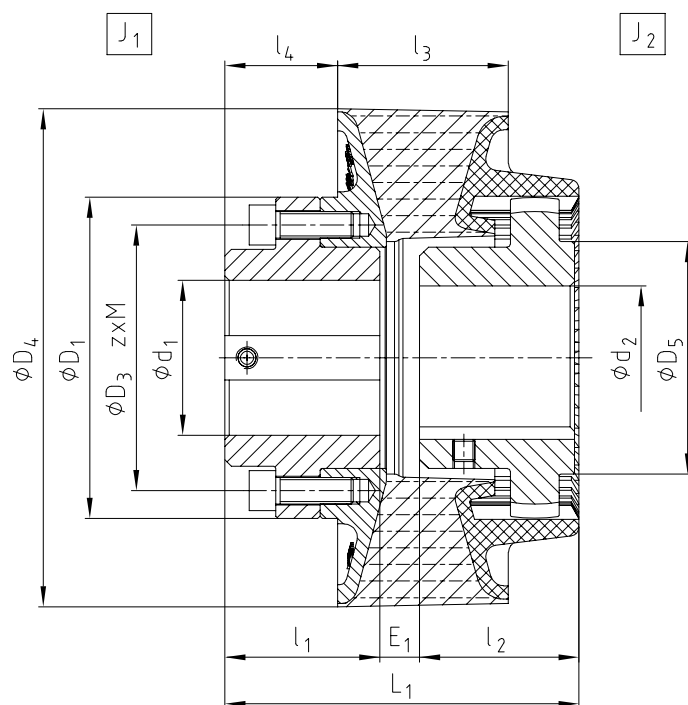
rozmiar sprzęgła	elastomer twardość [Shore A]	moment obrotowy			dop. prędkość obr. n maks. [min. ⁻¹]	dop. moc tłumienia			dynamiczna sztywność skrętna C _{tdyn} [Nm/rad]	tłumienie względne ψ	wsp. rezonansu V _R ≈ 2·Π/ψ	prom. sztywn. skrętna Cr [N/mm]
		T _{KN} [Nm]	T _{Kmax} [Nm]	przy 10 Hz T _{KW} [Nm]		P _{KW} [W]						
						60 °C	80 °C	90 °C				
BoWex 42 HEW Compact	T50	150	450	45	7300	24	12	6	780	0,6	10,5	178
	T65	180	540	54					2400	0,8	7,9	600
	T70	210	630	63					2900	1,2	5,2	710
BoWex 65 HEW Compact	T50	400	1200	120	5500	48	24	12	2850	0,6	10,5	379
	T65	500	1500	150					7800	0,8	7,9	955
	T70	575	1725	173					9500	1,2	5,2	1240
BoWex 80 HEW Compact	T50	900	2700	270	4400	96	48	24	5000	0,6	10,5	420
	T65	1100	3300	330					13000	0,8	7,9	1090
	T70	1300	3900	390					16500	1,2	5,2	1450
BoWex 100 HEW Compact	T50	2000	6000	600	3200	156	78	39	17000	0,6	10,5	760
	T65	2600	7800	780					44000	0,8	7,9	1850
	T70	3000	9000	900					50000	1,2	5,2	2250
BoWex 125 HEW Compact	T40	3000	9000	900	2900	192	96	48	15000	0,6	10,5	476
	T50	4000	12000	1200					25000	0,8	7,9	750
	T65	5000	15000	1500					62000	1,2	5,2	1930

Sposób zamawiania:

BoWex® 65 HEW Compact	T50	d ₁ Ø40	d ₂ Ø65
rozmiar i typ sprzęgła	Elastomer twardość	średnica otworu - tolerancja H7 rowek wg DIN 6885/1 (JS9)	średnica otworu - tolerancja H7 rowek wg DIN 6885/1 (JS9)



BoWex® HEW Compact ze skróconą piastą



BoWex® M

Sprzęgło z zębami łukowymi®

Z materiałów odpornych na korozję



Opis piktogramów znajduje się na klapie okładki katalogu



BoWex® junior (2 częściowe) oraz BoWex® junior M (3 częściowe)

rozmiar	otwory gotowe				wymiar [mm]									
	piasta element 1b		tulejopiasta element 2b		D _H	l ₁ , l ₂	E ₁	E	L _{H1}	L _H	L ₁	L	M ₁	M, N
	d ₁	D ₁	d ₂	D ₂										
14	Ø6, Ø7, Ø8, Ø9	22	Ø8	22	40	23	2	4	40	37	48	50	8	6,5
	Ø10, Ø11	25	Ø10, Ø11	25										
M-14	Ø12, Ø14	26	Ø12, Ø14	26	48	25	2	4	42	37	52	54	10	8,5
	Ø12, Ø14	27	Ø14, Ø15	29										
19	Ø16	30	Ø14, Ø16	32	53	26	2	4	45	41	54	56	9	7,5
	Ø14, Ø15, Ø16	32												
M-19	Ø19	32	Ø19	35	95	68	4	4	50	50	104	104	27	27
	Ø10, Ø11, Ø12	26	Ø14, Ø16	32										
24	Ø18, Ø19, Ø20	36	Ø19, Ø20	36	95	68	4	4	50	50	104	104	27	27
	Ø24	38	Ø24	40										

BoWex® typ M

rozmiar	otwory gotowe d ₁ maks., d ₂ maks.	wymiar [mm]						
		D _H	D	l ₁ , l ₂	E	L _H	L	M, N
M-24	24	53	36	26	4	41	56	7,5
M-38	38	83	58	40	4	48	84	18
M-48	48	95	68	50	4	50	104	27

Inne rozmiary sprzęgieł: M24C, M38C, M48C na zamówienie. Wkręty ustalające do sprzęgieł BoWex Junior standardowo wykonane są ze stali V4A.

Zastosowania:

przemysł przetwórczy, papierniczy i drukarski, tekstylny, chemiczny i farmaceutyczny, oczyszczalnie ścieków, myjnie samochodowe, jednostki pływające ...

Do stosowania w środowiskach agresywnych (powietrze, woda, chemikalia, itp.).

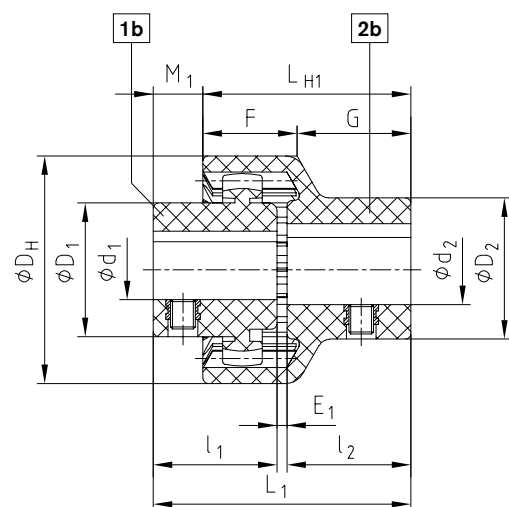
Sposób
zamawiania:

BoWex® M-24 V4A
rozmiar i typ sprzęgła

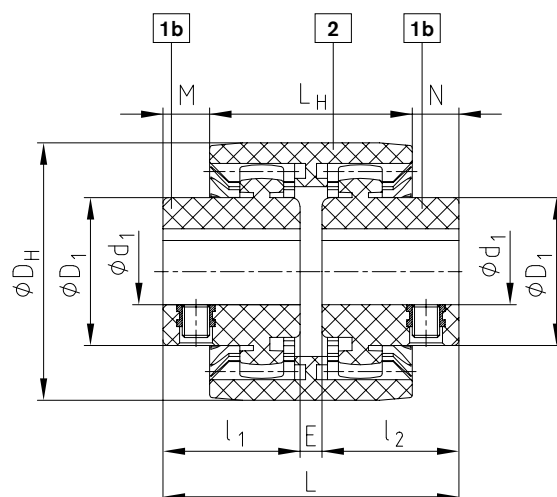
d₁ Ø20
średnica otworu - tolerancja H7
rowek na wpust wg DIN 6885/1 (JS9)

d₂ Ø24
średnica otworu - tolerancja H7
rowek na wpust wg DIN 6885/1 (JS9)

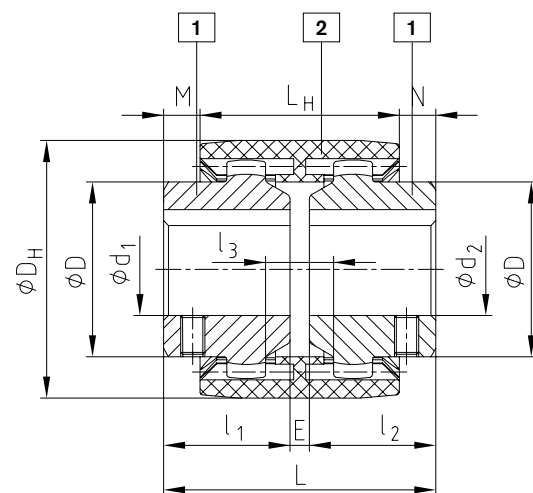
Typ junior (2 częściowe)



Typ junior M (3 częściowe)

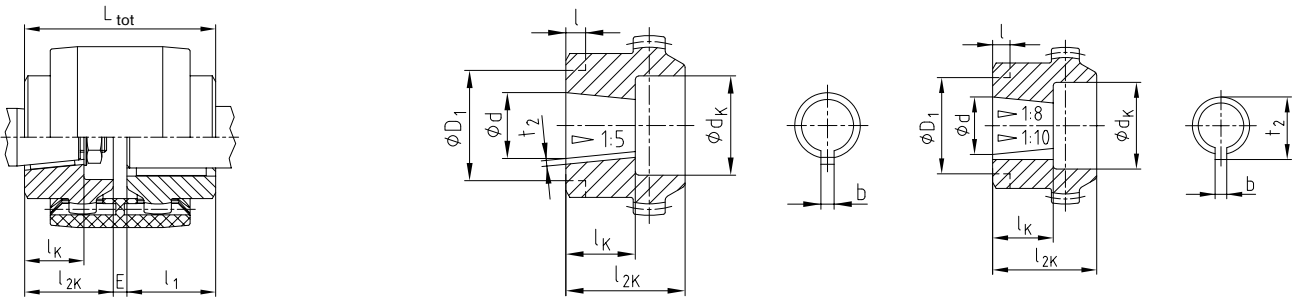


Typ M V4A



Otwory stożkowe

BoWex® z otworami stożkowymi



$$L_{tot} = l_1 + E + l_{2K}$$

Asortyment otworów podstawowych patrz strona 86.

Wymiary dla stożka 1:5																							
wymiary [mm]					podtoczenie d_K i długość piasty l_{2K} [mm] prześwietlenie piasty $D_1 \times l$ [mm]																		
kod	dane rozwiertu				14		19		24		28		32		38		42		48		65		
	$d^{+0,05}$	b^{IS9}	$t_2^{+0,1}$	IK	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	
A-10	9,85	2	1,0	11,5	18	23	18	25	25	26	25	26	25	26	25	26							
B-17	16,85	3	1,8	18,5			25	30	28	30	36	40	36	40	36	40	45	42	45	42	45	50	
C-20	19,85	4	2,2	21,5					28	36	36	40	36	40	36	40	45	42	45	42	45	50	
Cs-22	21,95	3	1,8	21,5					28	36	36	40	36	40	36	40	45	42	45	42			
D-25	24,85	5	2,9	26,5							36	40	36	40	36	40	45	42	45	42	45	50	
E-30	29,85	6	2,6	31,5									36	40	36	40	45	55	45	55	45	55	
F-35	34,85	6	2,6	36,5																52	60	55	60
G-40	39,85	6	2,6	41,5																52	60	65	70

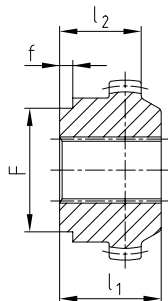
Wymiary dla stożka 1:8																						
wymiary [mm]					podtoczenie d_K i długość piasty l_{2K} [mm] prześwietlenie piasty $D_1 \times l$ [mm]																	
kod	dane rozwiertu				14		19		24		28		32		38		42		48		65	
	$d^{+0,05}$	b^{IS9}	$t_2^{+0,1}$	IK	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}
N/1	9,7	$2,4^{+0,05}$	10,85	17	18	26	18	25	25	26	25	30	25	30	25	30						
N/1c	11,6	3^{IS9}	12,90	16,5	18	23			25	26	25	30										
N/1e	13	$2,4^{+0,05}$	13,80	21					25	30	25	30			25	30						
N/1d	14	3^{IS9}	15,50	17,5	20	23	25	30	28	30	28	30	28	40								
N/2	17,287	$3,2^{+0,05}$	18,24	24					28	35	36	40	36	40	36	40	45	42	45	42	45	50
N/2a	17,287	4^{IS9}	18,94	24					28	35	36	40	36	40	36	40	45	42	45	42	45	50
N/2b	17,287	3^{IS9}	18,34	24					28	35					36	40	45	42	45	42		
N/3	22,002	4^{IS9}	23,40	28							36	40	36	40	36	40	45	42	45	42	45	50
N/4	25,463	$4,78^{+0,05}$	27,83	36							36	50	36	50	36	50	45	50	45	50	45	62
N/4b	25,463	5^{IS9}	28,23	36							36	50					45	50	45	50	45	62
N/4a	27	$4,78^{+0,05}$	28,80	32,5													58 x 10	58 x 10				
N/4g	28,45	6^{IS9}	29,32	38,5													36	60	45	60	45	60
N/5	33,176	$6,38^{+0,05}$	35,39	44													45	60	45	60	45	62
N/5a	33,176	7^{IS9}	35,39	44													45	60	45	60	45	62

Wymiary dla stożka 1:10																						
wymiary [mm]					podtoczenie d_K i długość piasty l_{2K} [mm]																	
kod	dane rozwiertu				14		19		24		28		32		38		42		48		65	
	$d^{+0,05}$	b^{IS9}	$t_2^{+0,1}$	IK	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}	d_K	l_{2K}
CX-20	19,85	5	22,08	32							36	50			36	50	45	50	45	50		
DX-25	24,95	6	26,68	45									36	50			45	60	45	60	45	60
EX-30	29,75	8	31,88	50													45	60	45	60	45	70

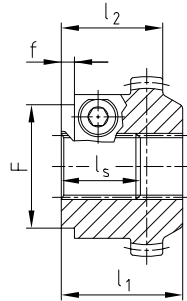
Otworki wielowypustowe / otworki calowe

BoWex® asortyment podstawowy z otworem wielowypustowym

Piasta z otworem wielowypustowym (N).



Zaciskowa piasta z otworem wielowypustowym (K).



Jeżeli zabezpieczenie wału pompy o zębach ewolwentowych przy pomocy podkładki i śruby nie jest możliwe, polecamy piasty zaciskowe z otworem wielowypustowym.

Promieniowe zaciśnięcie gwarantuje bezluzowe osadzenie na wale pompy.

Wielowypust i typ piasty wg DIN 5480								
rozmiar	wymiar [mm]							symbol wielowypustu do zamówienia
	typ	oznaczenie	l ₁	l ₂	l _s	F	f	
42	N	25x1,25x18	42	-	-	-	-	P000205
	K	25x1,25x18	42	-	-	-	-	P500202
	K	30x2x14	42	-	-	60	6	P500203
48	N	30x2x14	50	-	-	60	6	P000206
	K	30x2x14	50	-	-	60	6	P500203
	N	35x2x16	55	-	-	60	6	P000303
65	K	35x2x16	60	-	-	60	6	P500301
	N	40x2x18	55	-	-	78	6	P000304
	K	40x2x18	60	-	-	78	6	P500302
	K	45x2x21	55	-	-	78	6	P500401

Wielowypust i typ piasty wg SAE J498								
rozmiar	wymiar [mm]							symbol wielowypustu do zamówienia
	typ	oznaczenie	l ₁	l ₂	l _s	F	f	
42	K	PH-S 5/8" 16/32DP, z=9	42	-	-	-	-	P558101
	K	PI-S 3/4" 16/32DP, z=11	-	35	-	-	-	P559101
	K	PB-S 7/8" 16/32DP, z=13	42	-	-	60	3	P567101
48	K	PB-BS 1" 16/32DP, z=15	42	-	27	50	6	P660201
	K	PA-S 3/8" 16/32DP, z=21	50	-	45	52	7	P663301
	K	PA-S 3/8" 16/32DP, z=21	55	-	48	52	5	P663301
65	K	PC-S 1/4" 12/24DP, z=14	55	-	44	52	5	P656201

Otworki calowe – asortyment podstawowy patrz str. 86														
kod	wymiar [mm]				kod	wymiar [mm]				kod	wymiar [mm]			
	Ød	Ød [cal]	b ^{+0,05}	t ₂ ^{+0,2}		Ød	Ød [cal]	b ^{+0,05}	t ₂ ^{+0,2}		Ød	Ød [cal]	b ^{+0,05}	t ₂ ^{+0,2}
Tb	9,5 ^{+0,03}	3/8	3,17	11,1	F	22,22 ^{+0,03}	7/8	6,38	25,2	M	34,92 ^{+0,03}	1 3/8	7,93	38,6
DNB	11,11 ^{M7}	7/16	2,4	12,5	Gd	22,225 ^{M7}	7/8	4,76	24,7	RH1	34,93 ^{M7}	1 3/8	9,55	37,8
T	12,69 ^{H7}	1/2	4,75	14,6	Gf	23,80 ^{+0,03}	15/16	6,35	26,8	Cb	36,50 ^{+0,03}	1 7/16	9,55	40,9
Ta	12,7 ^{+0,03}	1/2	3,17	14,3	B	25,37 ^{+0,03}	1	4,78	27,8	Ca	38,07 ^{+0,03}	1 1/2	7,93	42,0
DNC	13,45 ^{M7}	17/32	3,17	14,9	Ba	25,37 ^{+0,03}	1	6,35	27,6	C	38,07 ^{+0,03}	1 1/2	9,55	42,5
E	15,87 ^{+0,03}	5/8	3,17	17,5	Bs	25,38 ^{+0,03}	1	6,37	28,3	N	41,25 ^{+0,03}	1 5/8	9,55	45,6
S	15,87 ^{+0,03}	5/8	3,97	17,9	H	25,40 ^{+0,03}	1	4,78	27,8	Nb	41,275 ^{M7}	1 5/8	9,55	45,8
Es	15,88 ^{+0,03}	5/8	4,0	17,7	DNF	25,38 ^{H7}	1	6,35	28,4	Ls	44,42 ^{+0,03}	1 3/4	9,55	48,8
DND	15,852 ^{H7}	5/8	4,75	18,1	Hs	25,40 ^{+0,03}	1	6,35	28,7	L	44,45 ^{K7}	1 3/4	11,11	49,4
Ed	15,87 ^{+0,03}	5/8	4,75	18,1	Sa	28,575 ^{M7}	1 1/8	6,35	31,7	Lu	47,625 ^{M7}	1 7/8	12,7	53,5
DNH	17,465 ^{H7}	11/16	4,75	19,6	Sb	28,58 ^{+0,03}	1 1/8	6,35	31,5	Da	49,20 ^{+0,03}	1 15/16	12,7	55,0
Ad	19,02 ^{+0,03}	3/4	3,17	20,7	Sd	28,58 ^{+0,03}	1 1/8	7,93	32,1	Ds	50,77 ^{+0,03}	2	12,7	56,4
As	19,02 ^{+0,03}	3/4	4,78	21,3	Ja	31,70 ^{H7}	1 1/4	7,93	34,4	D	50,80 ^{+0,03}	2	12,7	55,1
A	19,05 ^{+0,03}	3/4	4,78	21,3	Jc	31,71 ^{+0,03}	1 1/4	7,93	35,3	P	53,95 ^{+0,03}	2 1/8	12,7	59,6
Fa	22,20 ^{+0,03}	7/8	6,35	25,2	Js	31,75 ^{+0,03}	1 1/4	6,35	34,6	Pa	53,975 ^{M7}	2 1/8	12,7	60,0
Ga	22,21 ^{H7}	7/8	4,75	24,8	J	31,75 ^{+0,03}	1 1/4	7,93	34,4	Ub	60,325 ^{M7}	2 3/8	15,875	67,6
DNI	22,228 ^{H7}	7/8	6,35	25,0	K	31,75 ^{K7}	1 1/4	7,93	35,5	Wa	73,025 ^{M7}	2 7/8	19,05	81,7
Gs	22,22 ^{+0,03}	7/8	4,78	24,4	DNK	31,755 ^{M7}	1 1/4	7,93	35,3	Wd	85,725 ^{M7}	3 3/8	22,225	95,8
G	22,22 ^{+0,03}	7/8	4,75	24,7	Ma	34,925 ^{M7}	1 3/8	7,93	38,7	Wf	92,075 ^{M7}	3 5/8	22,225	101,9

Podane rozwierty wielowypustowe oraz calowe to tylko część asortymentu KTR. Dostępnych jest również wiele innych wariantów.

GEARex® FA, FB oraz FAB

Całostalowe sprzęgło zębate

Zgodne z AGMA 9008-B00, wysoka gęstość mocy



Opis piktogramów znajduje się na klapie okładki katalogu



Wymiary																			
rozmiar	otwór wstępny	maks. średnica otworu		wymiary [mm]															ilość smaru [dm ³] ²⁾
		d1; d2	l1, l2	piasta przedłużona maks. l1, l2	EFA	EFB	EFAB	LFA	LFB	LFAB	L3	D	DA1	DA2	F ¹⁾	d3 ¹⁾			
10	26	50	43	105	3	21	12	89	107	98	55	67	111	84	74	52	0,02		
15	26	64	50	115	3	15	9	103	115	109	59	87	152	107	84	68	0,04		
20	31	80	62	130	3	31	17	127	155	141	79	108	178	130	104	85	0,08		
25	38	98	76	150	5	29	17	157	181	169	93	130	213	158	123	110	0,12		
30	44,5	112	90	170	5	33	19	185	213	199	109	153	240	182	148	130	0,18		
35	46	133	105	185	6	40	23	216	250	233	128	180	280	214	172	150	0,22		
40	52	158	120	215	6	42	24	246	282	264	144	214	318	250	192	175	0,35		
45	80	172	135	245	8	50	29	278	320	299	164	233	347	274	216	190	0,45		
50	80	192	150	295	8	56	32	308	356	332	182	260	390	309	241	220	0,70		
55	90	210	175	300	8	70	39	358	420	389	214	283	425,5	334	275	250	0,90		
60	100	232	190	305	8	84	46	388	464	426	236	312	457	365,5	316	265	1,15		
70	100	276	220	310	10	76	43	450	516	483	263	371	527	425	360	300	1,50		

Dane techniczne										
rozmiar	moment obrotowy [Nm]		maks. prędkość [min. ⁻¹]	masa przy maks. Ø otworu [kg]			moment bezwładności J przy maks. Ø otworu [kgm ²]	śruby do tulei (10.9)		
	T _{KN}	T _{KN} (42CrMo4)		tuleja	piasta	sprzęgło		z	M	T _A [Nm]
10	930	1580	8500	0,75	0,55	2,73	0,00436	6	M6	15
15	2000	3300	7700	1,88	1,12	6,38	0,01894	8	M8	36
20	3500	6300	6900	2,60	2,09	9,94	0,04000	6	M10	72
25	6500	11000	6200	4,43	3,56	16,83	0,09749	6	M12	125
30	10000	17400	5800	5,83	6,18	25,21	0,18080	8	M12	125
35	17000	28800	5100	9,71	9,87	41,25	0,41419	8	M14	200
40	28500	48500	4500	11,88	16,07	58,14	0,75535	8	M14	200
45	37000	62000	4000	15,72	21,42	77,08	1,17590	10	M14	200
50	51000	86000	3750	25,66	29,59	114,40	2,24991	8	M18	430
55	65000	110000	3550	31,52	40,30	150,41	3,45102	14	M18	430
60	85000	145000	3400	32,82	52,96	177,44	4,16734	14	M18	430
70	135000	240000	3200	43,52	85,77	268,20	9,32429	16	M20	610

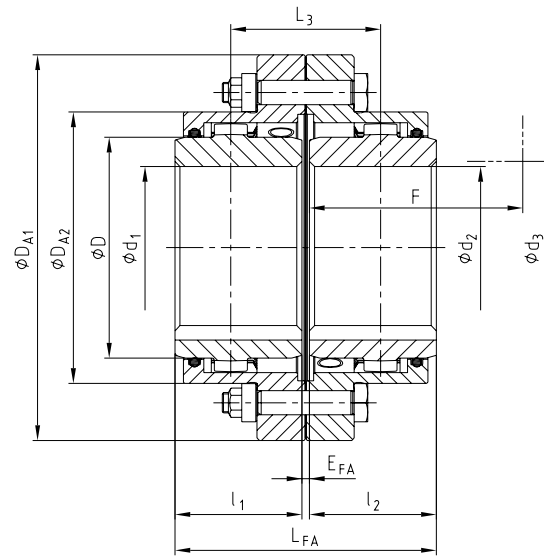
■ = Standard.

¹⁾ Wymagana przestrzeń odpowiednio do wyosiowania sprzęgła lub wymiany uszczelki O-ring.

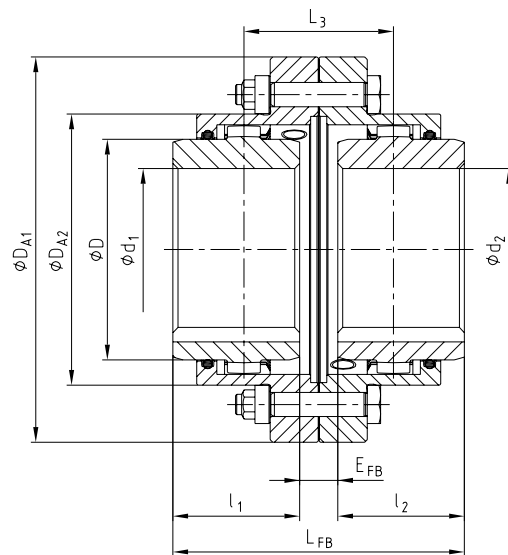
²⁾ Ilość smaru podana dla połowy sprzęgła.

Sposób zamawiania:	GEARex® FA 10	d ₁ Ø50	d ₂ Ø50
	rozmiar i typ sprzęgła	średnica otworu rowek na wpust wg DIN 6885/1	średnica otworu rowek na wpust wg DIN 6885/1

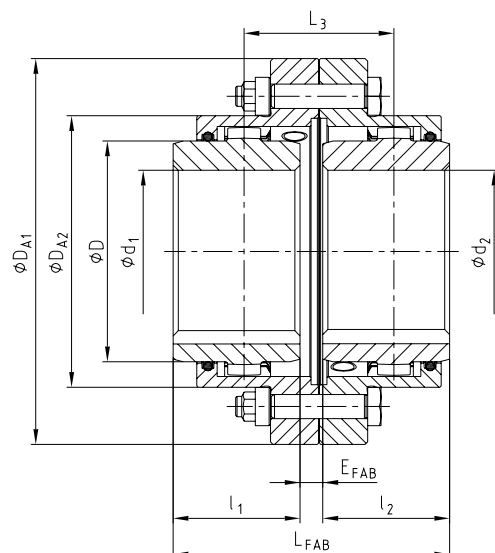
Typ FA



Typ FB



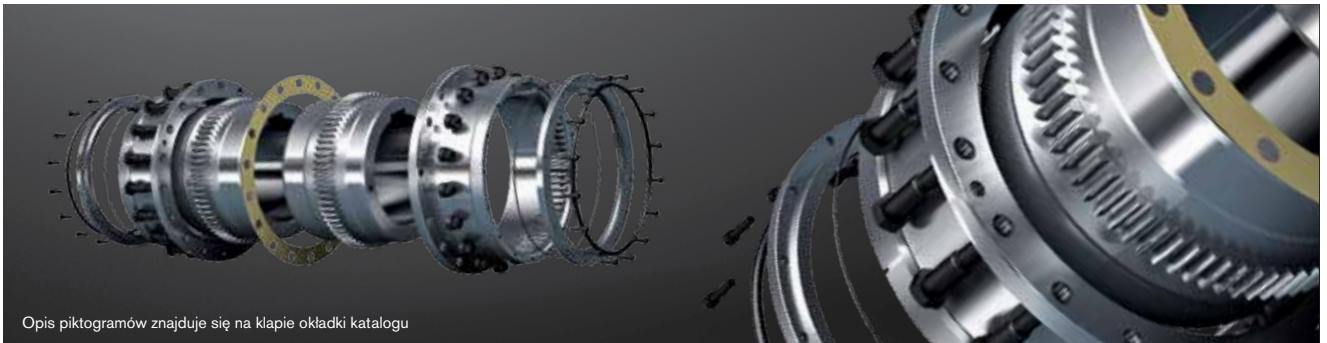
Typ FAB



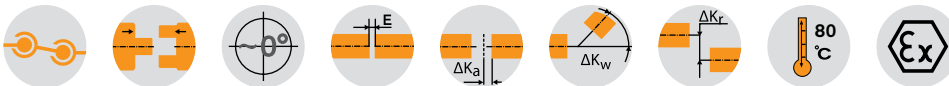
GEARex® DA, DB oraz DAB

Całostalowe sprzęgło zębate

Łatwe do montażu, wysoka gęstość mocy



Opis piktogramów znajduje się na klapie okładki katalogu



Wymiary																
rozmiar	otwór wstępny	maks. średnica otworu d ₁ ; d ₂	wymiary [mm]													ilość smaru [dm ³] ²⁾
			l ₁ ; l ₂	EDA	EDB	EDAB	L _{DA}	L _{DB}	L _{DAB}	L ₃	D	DA ₁	DA ₂	F ¹⁾	d ₃ ¹⁾	
20	31	80	62	3	31	17	133	155	144	79	108	187	146	105	85	0,08
25	38	98	76	5	29	17	157	181	169	93	130	220	172	115	105	0,12
30	44,5	112	90	5	33	19	185	213	199	109	153	248	182	140	120	0,18
35	46	133	105	6	40	23	216	250	233	128	180	285	214	165	145	0,22
40	52	158	120	6	42	24	246	282	264	144	214	335	250	180	160	0,35
45	80	172	135	8	50	29	278	320	299	164	233	358	294	195	185	0,45
50	80	192	150	8	56	32	388	356	332	182	260	390	309	215	205	0,70
55	90	210	175	8	70	39	358	420	389	214	283	425,5	348	240	220	0,90
60	100	232	190	8	84	46	388	464	426	236	312	457	380	260	245	1,15
70	100	276	220	10	76	43	450	516	483	263	371	527	445	300	290	1,50
80	140	300	280	10	50	30	570	610	590	310	394	545	475	340	310	2,50
85	160	325	292	13	53	33	597	637	617	325	430	585	515	352	330	3,00
90	180	350	305	13	83	48	623	693	658	353	464	640	560	365	360	4,00
100	220	390	330	13	93	53	673	753	713	383	512	690	612	390	400	5,00
110	220	420	350	20	296	158	720	996	858	508	560	765	665	410	420	6,00
120	260	450	420	25	421	223	864	1261	1063	643	608	825	720	480	470	7,50
130	300	500	440	25	415	220	905	1295	1100	660	684	950	805	520	520	9
140	380	550	460	20	430	225	940	1350	1145	685	750	1010	875	570	590	12
150	460	630	520	30	460	245	1070	1500	1285	765	850	1140	975	630	670	15

Dane techniczne										
rozmiar	moment obrotowy [Nm]		maks. prędkość [min. ⁻¹]	masa przy maks. Ø otworu [kg]			moment bezwładności J przy maks. Ø otworu [kgm ²]	śruby do tulei (10.9)		
	T _{KN}	T _{KN} (42CrMo4)		tuleja	piasta	sprzęgło		z	M	T _A [Nm]
20	3500	6300	6900	3,6	2,1	12,8	0,056	6	M10	72
25	6500	11000	6200	5,5	3,6	20,3	0,125	6	M12	125
30	10000	17400	5800	6,9	6,2	28,9	0,219	8	M12	125
35	17000	28800	5100	11,2	9,8	46,6	0,488	8	M14	200
40	28500	48500	4500	16,3	15,9	70,9	1,011	8	M14	200
45	37000	62000	4000	20,2	21,4	90,7	1,482	10	M14	200
50	51000	86000	3750	27,0	29,5	123,5	2,474	8	M18	430
55	65000	110000	3550	32,6	40,2	159,1	3,714	14	M18	430
60	85000	145000	3400	32,0	52,8	184,4	4,810	14	M18	430
70	135000	240000	3200	43,8	85,5	280	9,907	16	M20	610
80	175000	300000	1900	64	117	362	14,214	18	M20	610
85	225000	380000	1900	75	148	446	20,320	20	M20	610
90	290000	500000	1700	101	183	568	31,036	20	M24	1000
100	380000	650000	1600	117	232	698	45,358	24	M24	1000
110	480000	820000	1450	140	295	940	73,880	20	M30	1700
120	620000	1050000	1350	188	430	1312	118,40	24	M30	1700
130	-	1450000	1150	319	603	1954	226,732	20	M36	2800
140	-	1950000	1050	373	758	2391	328,567	24	M36	2800
150	-	2750000	950	475	983	3069	540,298	30	M36	2800

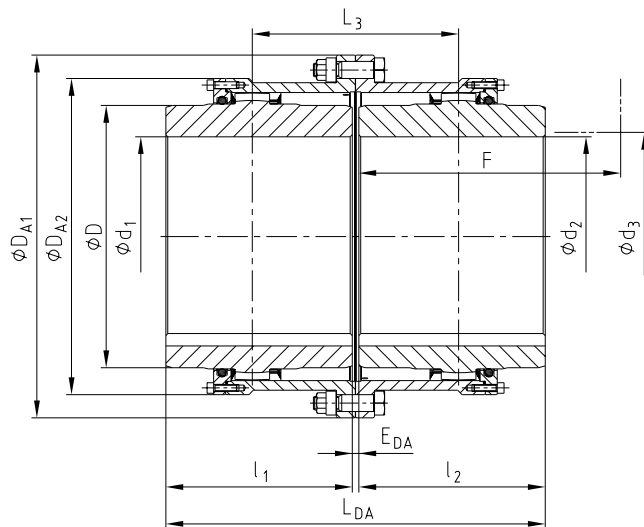
■ = Standard.

¹⁾ Wymagana przestrzeń odpowiednio do wyosiowania sprzęgła lub wymiany uszczelki O-ring.

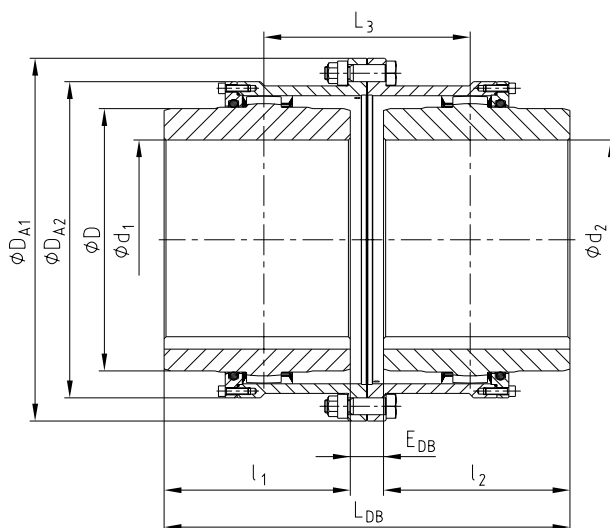
²⁾ Ilość smaru podana dla połowy sprzęgła.

Sposób zamawiania:	GEARex® DA 80	d ₁ Ø300	d ₂ Ø300
	rozmiar i typ sprzęgła	średnica otworu rowek na wpust wg DIN 6885/1	średnica otworu rowek na wpust wg DIN 6885/1

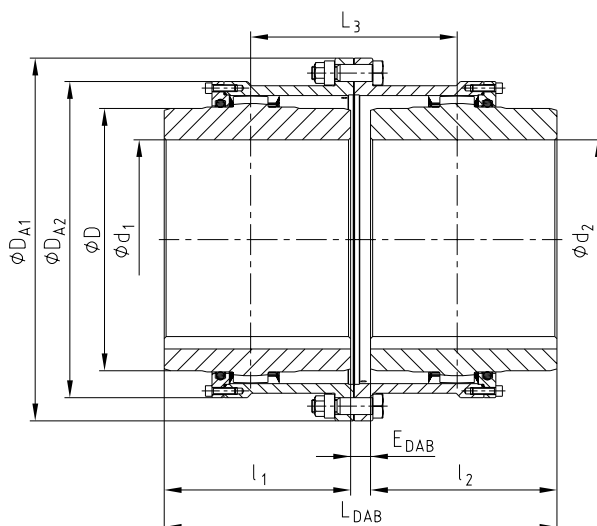
Typ DA



Typ DB



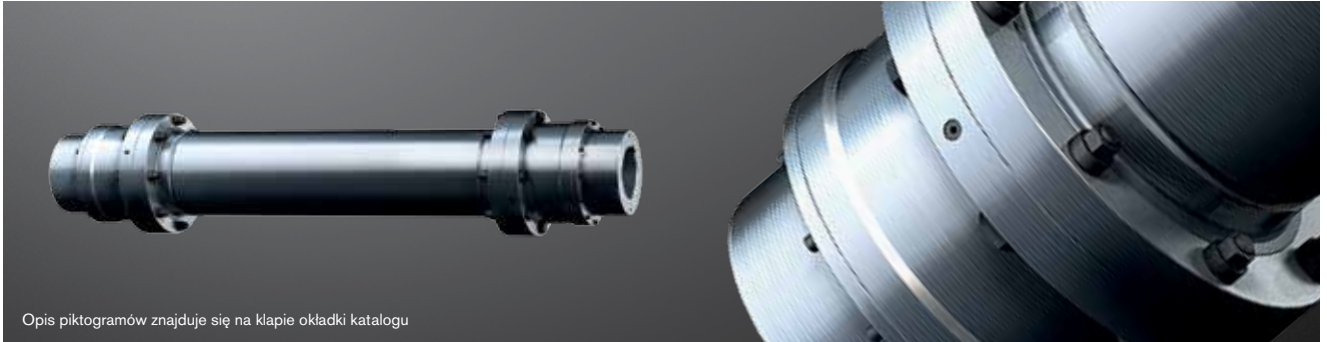
Typ DAB



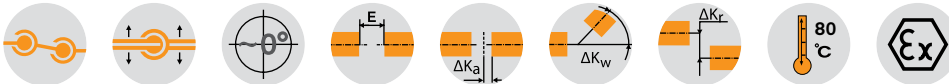
GEARex® FH oraz DH

Całostalowe sprzęgło zębate

Do połączeń oddalonych od siebie wałów, wysoka gęstość mocy



Opis piktogramów znajduje się na klapce okładki katalogu



Wymiary																		
rozmiar	moment obrotowy [Nm]		otwór wstępny	maks. średnica otworu		wymiary [mm]										śruby do tulei (10.9)		ilość smaru [dm ³] ²⁾
	T _{KN}	T _{KN} (42CrMo4)		d ₁ ; d ₂	l ₁ , l ₂	piasta przedłużona maks. l ₁ , l ₂	D	DA1 ³⁾	DA2 ³⁾	LH	EH	F ¹⁾	d ₃ ¹⁾	z	M	T _A [Nm]		
10	930	1580	26	50	43	105	67	111	84			74	52	6	M6	15	0,02	
15	2000	3300	26	64	50	115	87	152	107			84	68	8	M8	36	0,04	
20	3500	6300	31	80	62	130	108	178	130			104	85	6	M10	72	0,08	
25	6500	11000	38	98	76	150	130	213	158			123	110	6	M12	125	0,12	
30	10000	17400	44,5	112	90	170	153	240	182			148	130	8	M12	125	0,18	
35	17000	28800	46	133	105	185	180	280	214			172	150	8	M14	200	0,22	
40	28500	48500	52	158	120	215	214	318	250			192	175	8	M14	200	0,35	
45	37000	62000	80	172	135	245	233	347	274			216	190	10	M14	200	0,45	
50	51000	86000	80	192	150	295	260	390	309			241	220	8	M18	430	0,70	
55	65000	110000	90	210	175	300	283	425,5	334			275	250	14	M18	430	0,90	
60	85000	145000	100	232	190	305	312	457	365,5			316	265	14	M18	430	1,15	
70	135000	240000	100	276	220	310	371	527	425			360	300	16	M20	610	1,50	
80	175000	300000	140	300	280	-	394	545	475			340	310	18	M20	610	2,50	
85	225000	380000	160	325	292	-	430	585	515			352	330	20	M20	610	3,00	
90	290000	500000	180	350	305	-	464	640	560			365	360	20	M24	1000	4,00	
100	380000	650000	220	390	330	-	512	690	612			390	400	24	M24	1000	5,00	
110	480000	820000	220	420	350	-	560	765	665			410	420	20	M30	1700	6,00	
120	620000	1050000	260	450	420	-	608	825	720			480	470	24	M30	1700	7,50	
130	-	1450000	300	500	440	-	684	950	805			520	520	20	M36	2800	9,00	
140	-	1950000	380	550	460	-	750	1020	875			570	590	24	M36	2800	12,00	
150	-	2750000	460	630	520	-	850	1140	975			630	670	30	M36	2800	15,00	

■ = Standard.

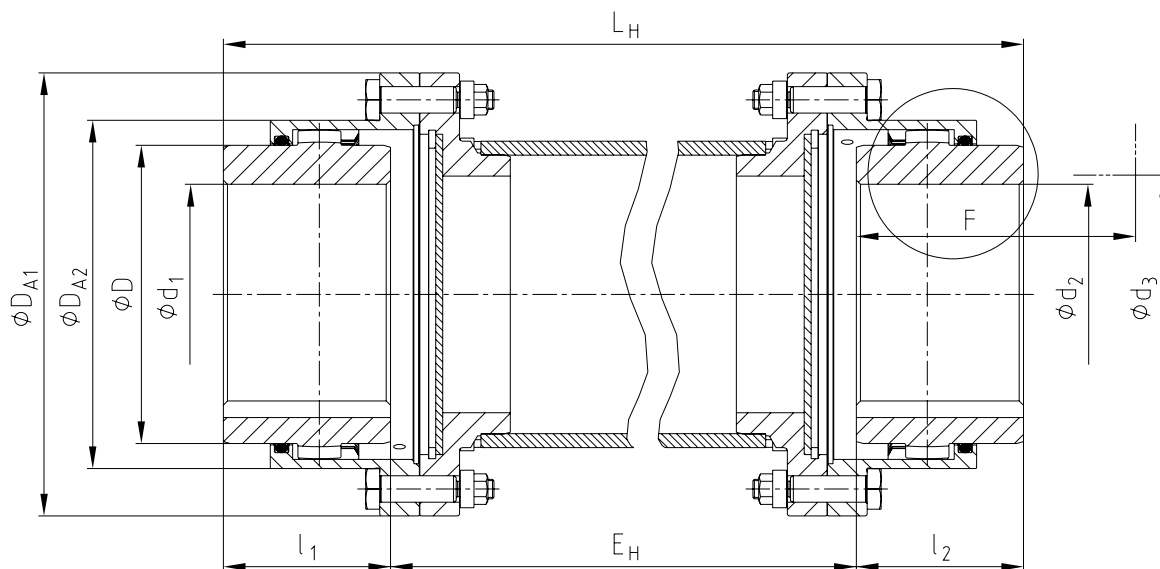
¹⁾ Wymagana przestrzeń odpowiednio do wyosiowania sprzęgła lub wymiany uszczelki O-ring.

²⁾ Ilość smaru podana dla połowy sprzęgła.

³⁾ Wymiar dla typu F patrz str. 104, typ D patrz str. 106.

Sposób zamawiania:	GEARex® FH 10	d ₁ Ø50	d ₂ Ø50	250
	rozmiar i typ sprzęgła	średnica otworu, rowek na wpust wg DIN 6885/1	średnica otworu, rowek na wpust wg DIN 6885/1	odległość między wałami E _H

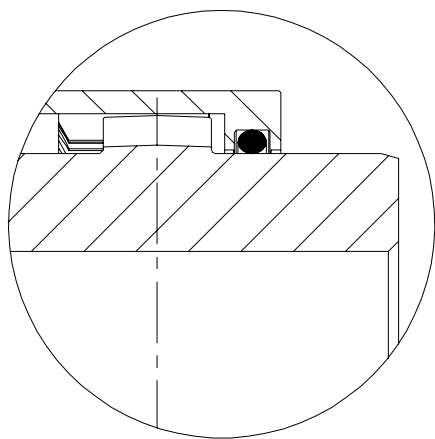
Elementy



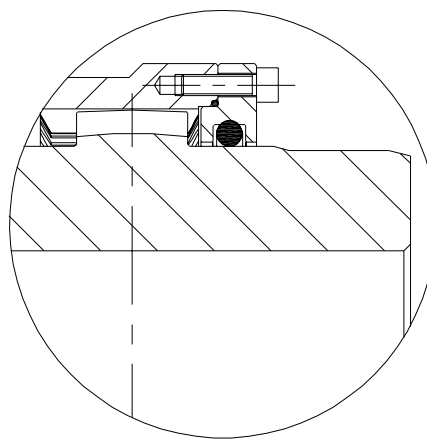
BoWex®

Typy

Typ FH



Typ DH

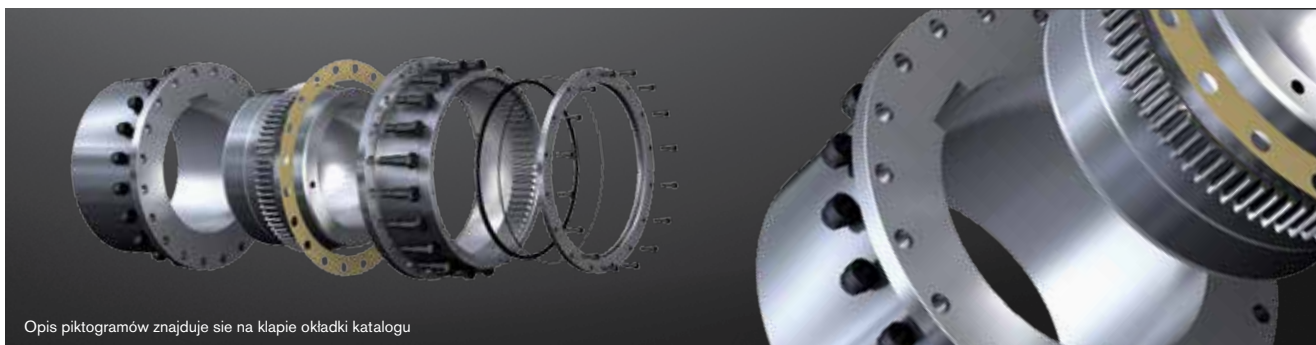


GEARex®

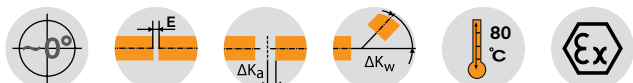
GEARex® FR oraz DR

Całostalowe sprzęgło zębate

Jednokardanowe, wysoka gęstość mocy



Opis piktogramów znajduje się na klapce okładki katalogu



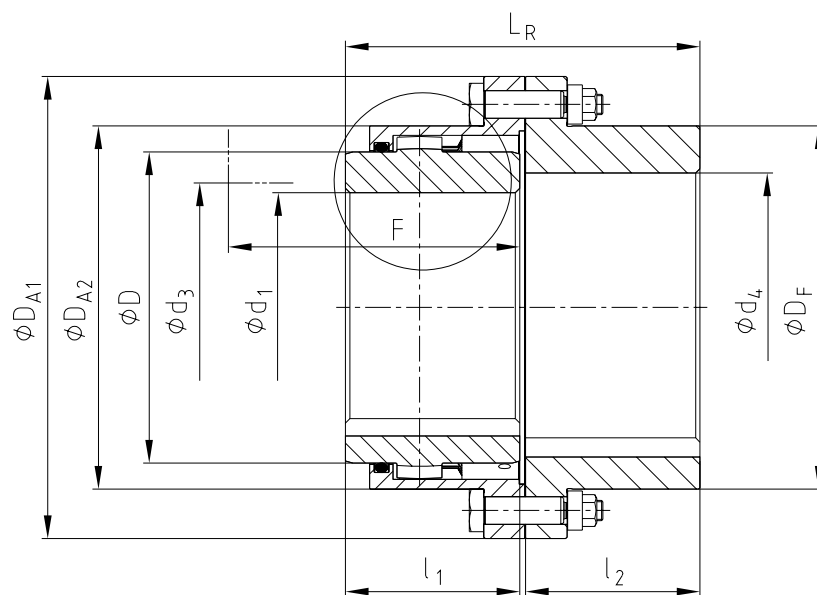
Wymiary																		
rozmiar	moment obrotowy [Nm]		maks. średnica otworu		wymiary [mm]									śruby do tulei (10.9)			ilość smaru [dm ³]	
	T _{KN}	T _{KN} (42CrMo4)	d ₁	d ₄	l ₁ , l ₂	przedłużona tuleja max. l ₁ , l ₂	D	DA1	DA2	DF	LR	F ¹⁾	d ₃ ¹⁾	z	M	T _A [Nm]		
10	930	1580	50	60	43	105	67	111	84	84	88	74	52	6	M6	15	0,02	
15	2000	3300	64	78	50	115	87	152	107	107	103	84	68	8	M8	36	0,04	
20	3500	6300	80	95	62	130	108	178	130	130	127	104	85	6	M10	72	0,08	
25	6500	11000	98	115	76	150	130	213	158	158	157	123	110	6	M12	125	0,12	
30	10000	17400	112	135	90	170	153	240	182	182	185	148	130	8	M12	125	0,18	
35	17000	28800	133	155	105	185	180	280	214	214	216	172	150	8	M14	200	0,22	
40	28500	48500	158	185	120	215	214	318	250	250	244	192	175	8	M14	200	0,35	
45	37000	62000	172	200	135	245	233	347	274	274	276	216	190	10	M14	200	0,45	
50	51000	86000	192	225	150	295	260	390	309	309	305	241	220	8	M18	430	0,70	
55	65000	110000	210	245	175	300	283	425,5	334	334	356	275	250	14	M18	430	0,90	
60	85000	145000	232	265	190	305	312	457	365,5	365,5	386	316	265	14	M18	430	1,15	
70	135000	240000	276	310	220	310	371	527	425	425	450	360	300	16	M20	610	1,50	
80	175000	300000	300	340	280	-	394	545	475	462	570	340	310	18	M20	610	2,50	
85	225000	380000	325	370	292	-	430	585	515	500	597	352	330	20	M20	610	3,00	
90	290000	500000	350	400	305	-	464	640	560	546	623	365	360	20	M24	1000	4,00	
100	380000	650000	390	440	330	-	512	690	612	594	673	390	400	24	M24	1000	5,00	
110	480000	820000	420	480	350	-	560	765	665	647	710	410	420	20	M30	1700	6,00	
120	620000	1050000	450	520	420	-	608	825	720	700	852	480	470	24	M30	1700	7,50	
130	-	1450000	500	560	440	-	684	950	805	760	890	520	520	20	M36	2800	9,00	
140	-	1950000	550	610	460	-	750	1020	875	835	930	570	590	24	M36	2800	12,00	
150	-	2750000	630	690	520	-	850	1140	975	935	1055	630	670	30	M36	2800	15,00	

■ = Standard.

¹⁾ Wymagana przestrzeń odpowiednio do wyosiwiania sprzęgła lub wymiany uszczelki O-ring.

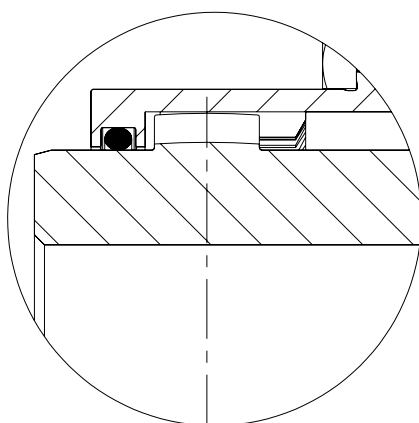
Sposób zamawiania:	GEARex® FR 10	d ₁ Ø50	d ₄ Ø60
	rozmiar i typ sprzęgła	średnica otworu rowek na wpust wg DIN 6885/1	średnica otworu rowek na wpust wg DIN 6885/1

Elementy

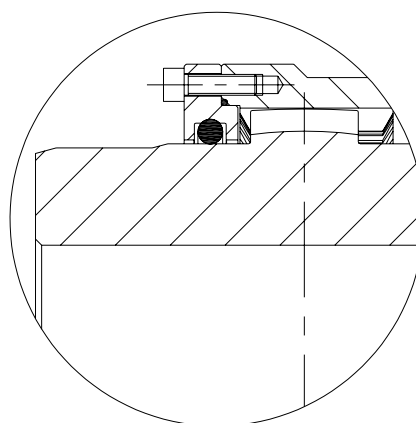


Typy

Typ FR

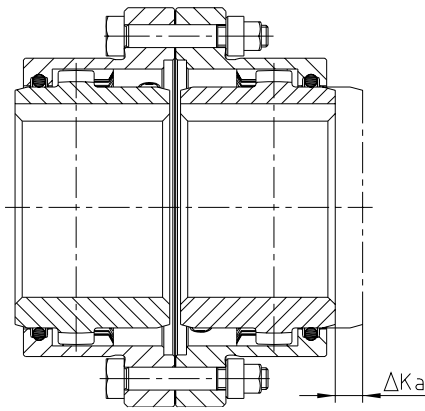


Typ DR

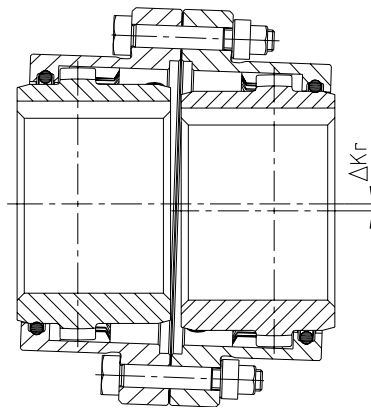


Odchyłki

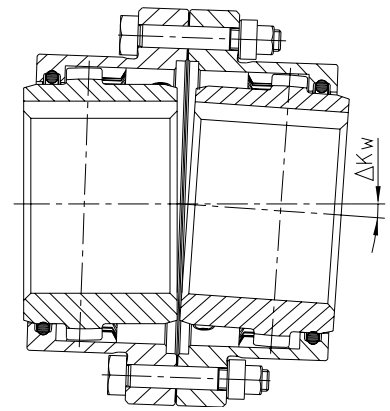
Odchyłka osiowa



Odchyłka promieniowa



Odchyłka kątowa

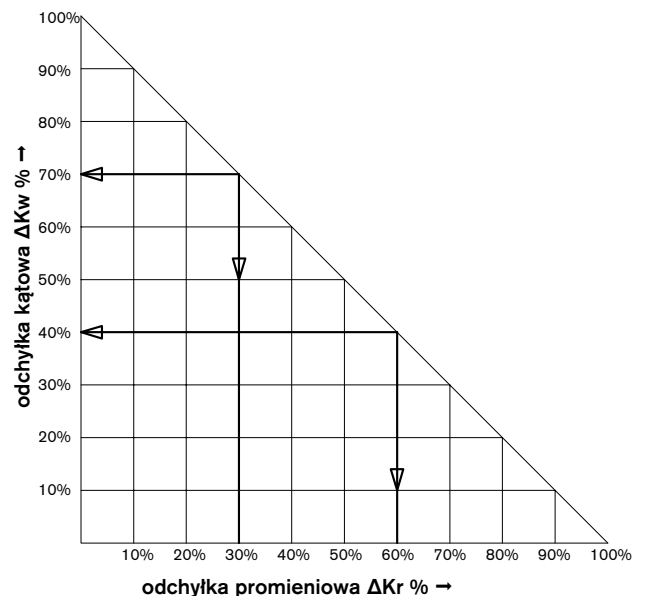


Odchyłki			
rozmiar	maks. dopuszczalna odchyłka osiowa ΔK_a [mm]	maks. dopuszczalne odchyłki ¹⁾	
		ΔK_r [mm]	ΔK_w [°]
10		± 0,4	
15		± 0,5	
20		± 0,6	
25	± 1,0	± 0,8	
30		± 1,0	
35		± 1,0	
40		± 1,2	
45		± 1,4	
50		± 1,6	
55	± 1,5	± 1,8	
60		± 2,0	0,5° każda piasta
70		± 2,2	
80		± 2,5	
85		± 2,8	
90	± 2,0	± 3,0	
100		± 3,2	
110		± 4,4	
120		± 5,5	
130		± 5,7	
140	± 2,5	± 6,0	
150		± 6,6	

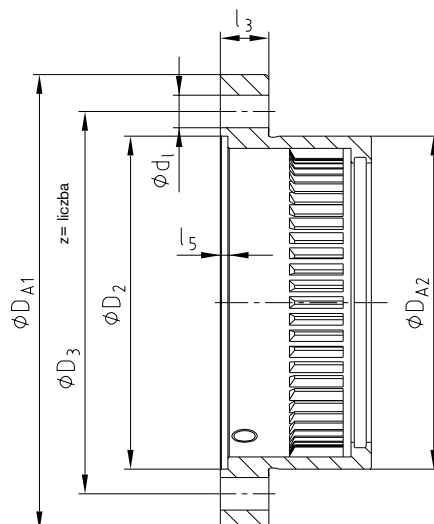
¹⁾ Przedstawione wartości odchyłek są wartościami maksymalnymi, które nie mogą występować jednocześnie. Jeśli występuje jednocześnie odchyłka promieniowa i kątowa, dopuszczalne wartości odchyłek należy odpowiednio zredukować (patrz przykłady obliczeń oraz wykres).

Przykład 1:
 $\Delta K_r = 30\%$
 $\Delta K_w = 70\%$

Przykład 2:
 $\Delta K_r = 60\%$
 $\Delta K_w = 40\%$



Wymiary tulei S wg AGMA 9008-B00

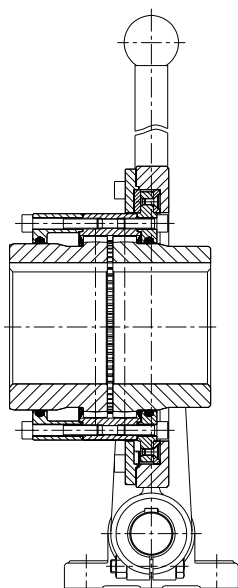


Wymiary tulei S

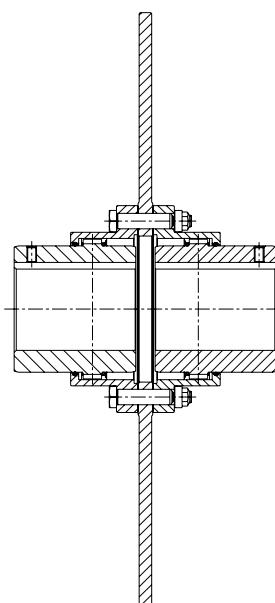
rozmiar	wymiary [mm]							
	D_{A1}	D_{A2}	D_2	D_3	d_1	liczba z	l_3	l_5
10	111	84	82	95,25	6,35	6	14	3
15	152	107	105	122,24	9,52	8	19	3
20	178	130	130	149,23	12,70	6	19	3
25	213	158	153	180,97	15,87	6	22	4
30	240	182	178	206,38	15,87	8	22	4
35	280	214	205	241,30	19,05	8	28,5	5
40	318	250	243	279,40	19,05	8	28,5	4
45	347	274	265	304,80	19,05	10	28,5	5,5
50	390	309	302	342,90	22,22	8	38	6
55	425,5	334	320	368,30	22,22	14	38	6
60	457	365,5	353	400,05	22,22	14	26	6
70	527	425	412	463,55	25,40	16	28,5	8

Inne wykonania

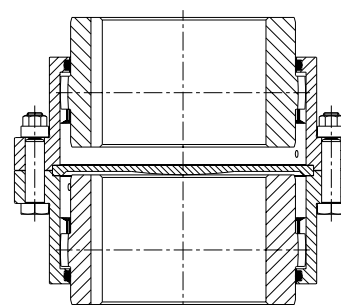
Typ SD



Wykonanie z tarczą hamulcową



Typ VD (do pracy w pionie)



Opisy piktoqramów

	skrętnie sztywne		niewielka masa		ochrona antykorozyjna
	skrętnie elastyczne		kompensuje odchyłkę osiową		izolujące elektrycznie
	wysokoelastyczne		kompensuje odchyłkę kątową		maksymalna prędkość
	tłumiące drgania skrętne		kompensuje odchyłkę promieniową		nie powoduje prądów błądzących
	montowane poosiowo		przełączalne podczas postoju		ciernie sprzęgło przeciążeniowe
	UWAGA na odległość między wałami		dwukardanowe		synchroniczne sprzęgło przeciążeniowe
	niewielka odległość między wałami		demontaż promieniowy, łatwa obsługa		separujące sprzęgło przeciążeniowe
	maksymalna temperatura pracy		dostępne standardowe elementy pośrednie		powierzchnia utwardzona
	wysokie prędkości		dostępne zgodne z API		dokładność X%
	bezluzowe		zgodność z ATEX szczegółowe informacje znajdują się w naszej broszurze ATEX		UWAGA odchyłka poosiowa
	pracujące na poślizgu, separujące, brak przeniesienia momentu podczas awarii		bezobsługowe		