

2. igubal®



.plastics

Spis treści igubal®

1 igubal® w inżynierii projektowej

Łożyska przegubowe z wysokiej jakości polimerów	S. 2.4	Wartości tarcia ślizgowego i prędkości	S. 2.5
Czasze kuliste igubal® wykonane z iglidur® W300	S. 2.4	Temperatury robocze	S. 2.5
Oprawa igubal® wykonana z igumid G	S. 2.4	Odporność chemiczna	S. 2.5
Obciążenie	S. 2.5	Odporność na promieniowanie	S. 2.5
		Odporność UV	S. 2.5

2 Głowice przegubowe

Opis produktu	S. 2.6
Program dostawy, mm	S. 2.7



3 Głowice widtowe

Opis produktu	S. 2.16
Program dostawy, mm	S. 2.17



4 Łożyska stojakowe

Opis produktu	S. 2.20
Program dostawy, mm	S. 2.21



5 Łożyska kołnierzowe

Opis produktu	S. 2.26
Program dostawy, mm	S. 2.27



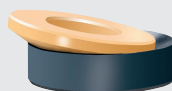
6 Łożyska przegubowe

Opis produktu	S. 2.32
Program dostawy, mm	S. 2.33



7 Sferyczne łożyska wzdłużne

Opis produktu	S. 2.40
Program dostawy, mm	S. 2.41



8 Sferyczne łożyska

Opis produktu	S. 2.42
Program dostawy, mm	S. 2.43



* w tym katalogu



**KBRM-...
KBLM-...**
Seria K
(z metal. wkładką)

► Strona 2.7



**KARM-...
KALM-...**
Seria K
(z metal. wkładką)

► Strona 2.8



KBRM CL
Seria K

► Strona 2.9



**KCRM-...
KCLM-...**
Seria K

► Strona 2.9



KARM CL
Seria K

► Strona 2.10



**EARM-...
EALM-...**
Seria E

► Strona 2.11



**EBRM-...
EBLM-...**
Seria E

► Strona 2.12



EAR(L)M HT
High temp.
Seria E
Nowość*

► Strona 2.13



EBR(L)M HT
High temp.
Seria E
Nowość*

► Strona 2.13



**PKRM-...
PKLM-...**
Seria K

► Strona 2.10



**WGRM-...
AGRM-...**

► Strona 2.14/2.15



WGRM LC
Niska cena

► Strona 2.14



**GERM-...
GELM-...**
Seria E

► Strona 2.17



**GERMK-...
GELMK-...**
Seria E

► Strona 2.17



**GERMKE-...
GELMKE-...**
Seria E

► Strona 2.18



**GERMF-...
GELMF-...**
Seria E

► Strona 2.18



GEFM-...

► Strona 2.18



GBM-...

► Strona 2.19



GSR-...

► Strona 2.19



KSTM-...
Seria K

► Strona 2.21



KSTM-GT...
Seria K

► Strona 2.22



ESTM-SL
Seria E

► Strona 2.22



ESTM-...
Seria E

► Strona 2.23



ESTM-GT...
Seria E
Nowość*

► Strona 2.23



AD-01-ESTM...

► Strona 2.24



EFOM-...
2 otwory
Seria E

► Strona 2.27



EFSM-...
4 otwory
Seria E

► Strona 2.28



KFSM-GT...
4 otwory
Seria K

► Strona 2.29



EFOM-... HT
Wysokie temp.
Seria E
Nowość*

► Strona 2.30



EFSM-... HT
Wysokie temp.
Seria E
Nowość*

► Strona 2.31



ECLM-...
Seria E

► Strona 2.33



ECLM-... HD
Seria E

► Strona 2.33



EGFM-... T
Seria E

► Strona 2.34



EGLM-...
Seria E

► Strona 2.35



KGLM
Seria K

► Strona 2.35



KGLM-SL
Seria K

► Strona 2.36



KGLM LC
Seria K

► Strona 2.36



KGLM-H
Seria K
Nowość*

► Strona 2.37



EGZM-...
Seria E

► Strona 2.38



EGXM-...
Seria E

► Strona 2.38



WDGM
Nowość*

► Strona 2.39



KDGM
Nowość*

► Strona 2.39



SAM-...

► Strona 2.41



WKM-.../WEM-...
Seria K, E

► Strona 2.42



RKM-.../REM-...
Seria K, E

► Strona 2.43



XKM-.../XEM-...
Seria K, E

► Strona 2.43



J4KM-.../J4EM-...
Seria K, E

► Strona 2.44



JKM-.../JEM-...
Seria K, E

► Strona 2.44



UWEM-...
Seria E

► Strona 2.45



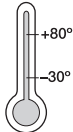
J4VEM-...
Seria E

► Strona 2.45

Asortyment



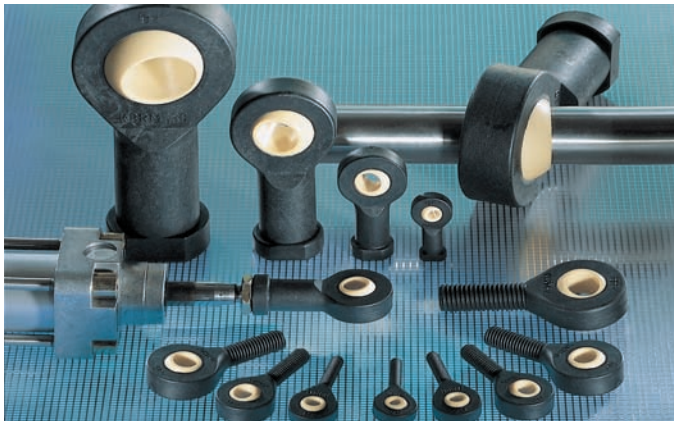
- Pięć rodzajów igubal®
- Rozmiary metryczne
- Rozmiary na zamówienie



Temperatury robocze

Minimum
- 30 °C
Maximum, długoterminowe
+ 80 °C
Maximum, krótkoterminowe
+ 120 °C

igubal® - bezobsługowe łożyska przegubowe wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego. igubal® stanowi kompletny system samonastawnych elementów łożyskowych - łożyska przegubowe, łożyska stojakowe i głowice przegubowe - gotowych do użycia przez projektanta.



igus®
Łożyska polimerowe

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

igus® Sp. z o. o.
02-445 Warszawa

www.igus.pl
info@igus.pl



igubal® Głowice widlowe
► strona 2.16



igubal® Łożyska stojakowe
► strona 2.20



igubal® Łożyska kołnierzone
► strona 2.26



igubal® Łożyska sferyczne
► strona 2.32

Zalety łożysk igubal®

- Tłumienie drgań
- Zastosowanie w cieczach i chemikaliach
- Odporność na kurz i zabrudzenia
- Bardzo lekki ciężar: 80% lżejsze niż stal
- Wysoka oszczędność kosztów

Czasze kuliste igubal® wykonane z iglidur® W300

W typowych łożyskach przegubowych czasza kulista jest wykonana z materiału iglidur® W300, który jest znany ze swojego niskiego współczynnika tarcia bez smarowania oraz małej podatności na drgania ciernie. Jest to szczególnie istotne w przypadku niskich obciążeń i bardzo niskich prędkości.

Więcej o iglidur® W300 ► strona 1.54

Zalety

- Wytrzymała, odporna i termoplastyczna mieszanka tworzyw
- Bardzo niski współczynnik tarcia bez smarowania
- Bardzo wysoka odporność na ścieranie
- Bezobsługowe
- Nadają się również do wałów miękkich

Oprawa igubal® wykonana z igumid G

Oprawa wykonana jest z igumid G, szczególnie opornego na uderzenia, wzmocnionego długimi włóknami polimeru.

Zalety

- Niewielka masa
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Odporne na wstrząsy i udary
- Nie ulegają korozji

Tolerancje łożysk wahliwych

Łożyska wahliwe igubal® mogą być stosowane z wałkami o różnych tolerancjach, zależnie od aplikacji. Są one zaprojektowane z dużym luzem jako produkt standardowy T, co umożliwia bezpieczne działanie nawet przy dużych prędkościach obrotowych. Otwór wewnętrznego pierścienia posiada tolerancję E10. Wałki powinny być wykonane w tolerancji h6 i h9. Wartości tolerancji są zawarte w odpowiednich tabelach. Prosimy o kontakt jeżeli potrzebują Państwo łożyska o innych tolerancjach.



Nadzwyczajność: Odporność na pył

Elementy łożysk igubal® można bez problemu stosować nawet w nie-sprzyjających warunkach. W środowiskach mokrych lub wilgotnych, łożyska te są odporne na korozję, kwasy lekkie i ługi. Zakres temperatur roboczych wynosi od -30 do + 80 °C. Odporność na pył i kurz jest niezrównana.

Nie potrzeba uszczelnienia, nawet w warunkach wyjątkowego zanieczyszczenia. Dotyczy to zarówno małego pyłu jak i gruboziarnistych zanieczyszczeń, które występują w rolnictwie. Oprawa jest wykonana z materiału kompozytowego o wysokiej odporności na uderzenia, który wytrzymuje duże zmiany obciążenia.

Obciążenie

Obciążalność bezobslugowych elementów łożyskowych igubal® jest bardzo wysoka przy normalnych temperaturach otoczenia. Łożyska igubal® absorbują wysokie siły i ciężary i ważą przy tym tylko jedną/piątą ciężaru innych dostępnych łożysk. Na bezkonkurencyjną tłumiennosc ma wpływ materiał polimerowy dwuczęściowego łożyska, który w przeciwieństwie do stali potrafi absorbować wibracje.

Stosując łożyska igubal®, trzeba zwrócić uwagę na właściwości charakterystyczne dla tworzyw sztucznych, takie jak temperatura i wytrzymałość czasowa. Obciążenie łożyska powinno być zatem wcześniej przetestowane praktycznie, szczególnie gdy łożysko będzie używane w ciągłych wysokich obciążeniach i podwyższonych temperaturach.

Współczynnik tarcia ślizgowego i prędkości

Jedną z ważnych zalet łożysk przegubowych igubal® jest to, że szybkie ruchy obrotowe zamontowanego wału odbywają się bezpośrednio w części kulejstej, wykonanej z igubal® W300. W metalowych przegubach ruch obrotowy odbywa się pomiędzy bieżnią a łożyskiem przegubowym. Łożyska igubal® pozwalają na wysokie prędkości.

Łożyska igubal® używane są w przypadku gdy kręty łożysk sferalnych zabiera dużo miejsca w średnicy zewnętrznej. Z drugiej strony, szybkie ruchy obrotowe wału odbywają się bezpośrednio w części kulejstej. Zaletą tego rozwiązania wynika więc z różnic między polimerami a stalą. Polimer powoduje mniejsze tarcie i pozwala na wyższe prędkości, nawet bez smarowania.

Temperatury robocze

Łożyska igubal® mogą być stosowane w temperaturach od - 30 °C do + 80 °C. Tabela 28.2 pokazuje wpływ temperatur na obciążalność łożysk igubal®.

Odporność chemiczna

Absorpcja wilgoci materiałów iglidur® wynosi ok. 1,3% masy w typowym otoczeniu. Granica nasycenia w wodzie wynosi 6,5%. Należy to wziąć pod uwagę w przypadku takich zastosowań. iglidur® W300 i oprawa wykonana z igumid G są odporne na słabe zasady, słabe kwasy i paliwa, jak również różne rodzaje smarów. Tabela substancji chemicznych podana jest na stronie 3.146.

Odporność na promieniowanie

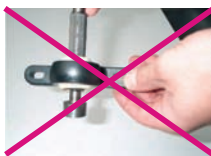
Samonastawne łożyska igubal® są odporne na promieniowanie aż do wartości 3 x 10⁶ Gy.

Odporność na UV

Odporność na korozję łożysk igubal® sprawia, że mają one szczególne zastosowanie w zastosowaniach zewnętrznych.

Łożyska igubal® są bezustannie odporne na promieniowanie UV. Lekka zmiana w kolorze (ciemniejszy odcień) w obudowie łożysk przez wpływ UV i innych warunków atmosferycznych nie ma wpływu na właściwości mechaniczne, elektryczne i termiczne łożysk.

Określanie wartości promienia wewnętrznego



Niewłaściwy sprzęt testujący; sprawdzian zbyt krótki



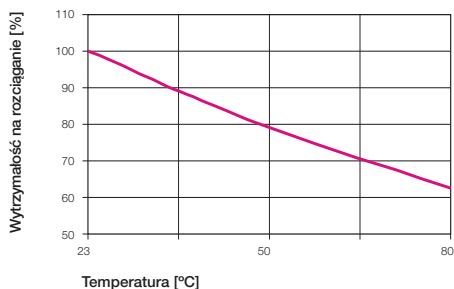
Niewłaściwy sprzęt testujący; sumniarka



Testowanie tolerancji ze sprawdzianem średnicowym.

Rozmiar nominalny [mm]	tolerancje	
	sprawdzian wypada	spraw. zawisa
0 do 3	x,01	x,05
> 3 do 6	x,02	x,07
> 6 do 10	x,02	x,08
> 10 do 18	x,03	x,10
> 18 do 30	x,04	x,12
> 30 do 50	x,05	x,15

Wpływ temperatury na maks. wytrzymałość głowic przegubowych igubal®



Odporność chemiczna

Medium	Odporność
Alkohol	+ do 0
Węglowodor	+
Tłuszcze, oleje bez dodatków	+
Paliwa	+
Słabe kwasy	0 do -
Mocne kwasy	-
Słabe zasady	+
Mocne zasady	0

+ odporne, 0 warunkowo odporne, - nie odporne

Wszystkie dane dla odporności chem. odnoszą się do temp. pokojowej. [20°C]





Asortyment



- Forma A – z gwintami zewn.
- Forma B – z gwintami wewn.
- Seria K i E rozmiarami wałów od 2 do 30 mm
- Rozmiary metryczne
- Rozmiary na zamówienie

Elementy łożysk igubal[®] mogą być bezproblemowo używane w środowiskach niesprzyjających. W środowiskach wilgotnych lub wodnych łożyska są odporne na korozję oraz słabe kwasy i zasady. Zakres temperatur roboczych wynosi od -30 do + 80°C. Odporność na pył i kurz jest nieznórwnana.



igubal[®]
Głowice przegubowe

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69



Głowice przegubowe igubal[®] w maszynie cukierniczej



Głowice przegubowe igubal[®] w mechanizmie tylnego zawieszania roweru



Głowice przegubowe igubal[®] w mechanizmie zamykania bramy zewnętrznej

Zalety

- Nie wymagające konserwacji
- Wysoka obciążalność statyczna
- Bardzo wysoka odporność na rozciąganie dla różnych obciążeń
- Wyrównywanie odchyłków prostoliniowości
- Kompensacja obciążeń krawędziowych
- Odporne na pył, kurz i włókna
- Odporne na korozję i chemikalia
- Doskonale tłumienie drgań
- Nadają się do ruchów wirujących, drgających i liniowych
- Niewielka masa
- Serie wymiarów K i E, wymiary zgodnie z normą DIN ISO 12240

Obciążenia oraz współczynnik tarcia ślizgowego i prędkości

Głowice przegubowe igubal[®] osiągną wysokie obciążenia w temperaturach pokojowych, mają rewelacyjne wartości tłumienia i ważą tylko jedną/piątą tego co pospolite metalowe głowice łożyskowe. W zastosowaniach, w których występują ciągłe wysokie obciążenia i wysokie temperatury, należy sprawdzić obciążalność głowic przegubowych igubal[®] w testach symulujących warunki docelowe. Łożyska igubal[®] pozwalają na wysokie prędkości. Łożyska igubal[®] używane są w przypadku gdy kręty łożysk sferalnych zabierają dużo miejsca w średnicy zewnętrznej. Z drugiej strony, szybkie ruchy obrotowe wału odbywają się bezpośrednio we wnętrzu części kulistej. Zaleta tego rozwiązania wynika więc z różnic między polimerami a stalą. Polimer powoduje mniejsze tarcie i pozwala na wyższe prędkości, nawet bez smarowania. Bezobsługowe łożyska igubal[®] nadają się również do ruchów liniowych i oscylujących wału.

Asortyment i tolerancje

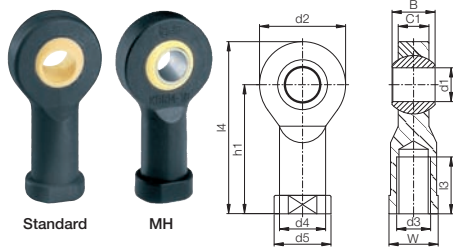
Głowice przegubowe igubal[®] są dostępne w dwóch seriach wymiarowych K i E, dla wałów o śr. 2 do 30 mm. Forma A - z gwintami zewnętrznymi i forma B - z gwintami wewnętrznymi. Wymiarowa seria K jest również dostępna w wymiarach gabarytowych, jak i w wersji specjalnej zawierającej tulejkę ze stali szlachetnej w pierścieniu wewnętrznym. Pozwala ona uzyskać znacznie większy moment obrotowy niż normalna bieżnia polimerowa. Prosimy o kontakt z nami w celu uzyskania informacji o rozmiarach, okresach dostawy i cenach. Głowice przegubowe igubal[®] można stosować przy różnych tolerancjach wymiarów, w zależności od zastosowania. W wersji standardowej posiadają one duży luz łożyskowy, który zapewnia bezpieczną pracę również w wysokich prędkościach obrotowych. Otwór bieżni wewnętrznej jest wykonany ze standardową tolerancją. Rozmiary wałów również powinny się mieścić w zakresach tolerancji. Prosimy o kontakt z nami jeżeli życzycie sobie Państwo inne tolerancje łożyska.

Nazwa gwintu	Skok [mm]	Nazwa gwintu	Skok [mm]	Nazwa gwintu	Skok [mm]	Nazwa gwintu	Skok [mm]	Nazwa gwintu	Skok [mm]
M 2	0,40	M 6	1,00	M 12	1,75	M 16 F	1,50	M 22	1,50
M 3	0,50	M 8	1,25	M 12 F	1,25	M 18	1,50	M 24	2,00
M 4	0,70	M 10	1,50	M 14	2,00	M 20	1,50	M 27	2,00
M 5	0,80	M 10 F	1,25	M 16	2,00	M 20 M20	2,50	M 30	2,00

igus[®] Sp. z o. o.
02-445 Warszawa

www.igus.pl
info@igus.pl





Głowice przegubowe można zamawiać w rozmiarach metrycznych; litery MH po numerze części oznaczają wkład metalowy, np.: KBRM-10 MH

Struktura numeru art. K B R (L)M-02



Dane obciążenia

Nr art.	Maks. statyczna wytrzn. na rozciąganie		Maks. obc. poprzeczne		Min. głębokość gwintu [mm]	Maks. wytrzyma. na skręcanie		Maks. moment obrotowy głowicy łożyska	
	krótko [N]	długo [N]	krótko [N]	długo [N]		gwintu wew.	standard [Nm]	MH [Nm]	
	[N]	[N]	[N]	[N]		[Nm]	[Nm]	[Nm]	
KBR(L)M-02	200	100	50	25	4	0,30	1	-	
KBR(L)M-03	800	400	100	50	5	0,50	2	4	
KBR(L)M-05 M4	1000	500	250	125	7	0,75	5	12	
KBR(L)M-05	1000	500	250	125	7	1,00	5	12	
KBR(L)M-06	1400	700	400	200	8	1,50	10	15	
KBR(L)M-08	2100	1050	700	350	11	5,0	12	40	
KBR(L)M-10	3100	1550	800	400	13	15,0	20	50	
KBR(L)M-10 F	3100	1550	800	400	13	6,0	20	50	
KBR(L)M-12	3600	1800	900	450	15	20,0	30	70	
KBR(L)M-12 F	3600	1800	900	450	15	15,0	30	70	
KBR(L)M-14	4000	2000	1000	500	17	25,0	35	75	
KBR(L)M-16	4200	2100	1300	650	19	30,0	40	110	
KBR(L)M-16 F	4200	2100	1300	650	19	27,5	40	110	
KBR(L)M-18	4600	2300	1600	800	21	45,0	45	150	
KBR(L)M-20	5400	2700	2100	1050	22	60,0	55	200	
KBR(L)M-20 M20	5400	2700	2100	1050	22	60,0	55	200	
KBR(L)M-22	7000	3500	2200	1100	25	75,0	60	-	
KBR(L)M-25	8500	4250	2300	1150	28	120,0	60	-	
KBR(L)M-30	10500	5250	2500	1250	34	135,0	60	-	
KBR(L)M-30 M27X2	10500	5250	2500	1250	34	135,0	60	-	

Wymiary [mm]

Nr art.	d1	d2	d3	d4	d5	C1	B	h1	I3	I4	W	Maks. kąt wychylenia
	E10											
KBR(L)M-02	2	9	M02	4,0	4,6	3,0	4	12,5	6	17	SW04	30°
KBR(L)M-03	3	13	M03	6,5	8,0	4,5	6	18,5	8	25	SW06	30°
KBR(L)M-05 M4	5	18	M04	9,0	12,0	6,0	8	27	10	36	SW09	30°
KBR(L)M-05	5	18	M05	9,0	12,0	6,0	8	27	10	36	SW09	30°
KBR(L)M-06	6	20	M06	10,0	13,0	7,0	9	30	12	40	SW11	29°
KBR(L)M-08	8	24	M08	13,0	16,0	9,0	12	36	16	48	SW14	25°
KBR(L)M-10	10	30	M10	15,0	19,0	10,5	14	43	20	58	SW17	25°
KBR(L)M-10 F	10	30	M10x1,25	15,0	19,0	10,5	14	43	20	58	SW17	25°
KBR(L)M-12	12	34	M12	18,0	22,0	12,0	16	50	22	67	SW19	25°
KBR(L)M-12 F	12	34	M12x1,25	18,0	22,0	12,0	16	50	22	67	SW19	25°
KBR(L)M-14	14	38	M14	20,0	25,0	13,5	19	57	25	76	SW22	23°
KBR(L)M-16	16	42	M16	22,0	27,0	15,0	21	64	28	85	SW22	23°
KBR(L)M-16 F	16	42	M16x1,5	22,0	27,0	15,0	21	64	28	85	SW22	23°
KBR(L)M-18	18	46	M18x1,5	25,0	31,0	16,5	23	71	32	94	SW27	23°
KBR(L)M-20	20	50	M20x1,5	28,0	34,0	18,0	25	77	33	102	SW30	23°
KBR(L)M-20 M20	20	50	M20x2,5	28,0	34,0	18,0	25	77	33	102	SW30	23°
KBR(L)M-22	22	56	M22x1,5	30,0	37,0	20,0	28	84	37	112	SW32	22°
KBR(L)M-25	25	60	M24x2,0	32,0	41,0	22,0	31	94	42	124	SW36	22°
KBR(L)M-30	30	70	M30x2,0	37,0	50,0	25,0	37	110	51	145	SW41	22°
KBR(L)M-30 M27X2	30	70	M27x2,0	37,0	50,0	25,0	37	110	51	145	SW41	22°





igus[®].pl

igubal[®] KAR(L)M |

Głowice przegubowe

Typ KAR(L)M igubal[®]
Głowice przegubowe

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

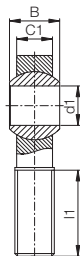
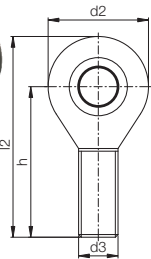
igus[®] Sp. z o. o.
02-445 Warszawa

www.igus.pl
info@igus.pl



Standard

MH



Głowice przegubowe można zamawiać w rozmiarach metrycznych; litery MH po numerze części oznaczają wkład metalowy, np.: KARM-10 MH

Struktura numeru art.

K A R (L) M-05

- Wymiar
- Rozmiar metr.
- Gwint lewostronny
- Gwint prawostronny
- Oprawa (gwint wewn.)
- Seria K

Dane obciążenia

Nr art.	Maks. statyczna		Maks.		Min.	Maks. wytrzym.	Maks. moment obrotowy	
	wytrż. na rozciąganie		obc. poprzeczne		głębokość	na skręcanie	głowicy łożyska	
	krótko	długo	krótko	długo	gwintu	gwintu zew.	standard	MH
	[N]	[N]	[N]	[N]	[mm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
KAR(L)M-05	800	400	80	40	13	0,4	5	12
KAR(L)M-06	1000	500	100	50	15	0,5	10	15
KAR(L)M-08	1700	850	200	100	18	2,0	12	40
KAR(L)M-10	2500	1250	300	150	20	5,0	20	50
KAR(L)M-10 F	2500	1250	300	150	20	3,0	20	50
KAR(L)M-12	2700	1350	400	200	22	6,0	30	70
KAR(L)M-12 F	2700	1350	400	200	22	6,0	30	70
KAR(L)M-14	3400	1700	700	350	25	12,0	35	75
KAR(L)M-16	3900	1950	800	400	26	17,0	40	110
KAR(L)M-16 F	3900	1950	800	400	26	17,0	40	110
KAR(L)M-18	4200	2100	1000	500	29	20,0	45	150
KAR(L)M-20	6000	3000	1300	650	32	25,0	55	200
KAR(L)M-20 M20	6000	3000	1300	650	32	25,0	55	200
KAR(L)M-22	7200	3600	1500	750	34	25,0	60	—
KAR(L)M-25	7500	3750	1900	950	39	45,0	65	—
KAR(L)M-30	8800	4400	2300	1150	46	85,0	70	—

Wymiary [mm]

Nr art.	d1	d2	d3	C1	B	h	l1	l2	Maks. kąt wychylenia
	E10								
KAR(L)M-05	5	18	M0,5	6,0	8,0	33	19	42	30°
KAR(L)M-06	6	20	M06	7,0	9,0	36	21	46	29°
KAR(L)M-08	8	24	M08	9,0	12,0	42	25	55	25°
KAR(L)M-10	10	30	M10	10,5	14,0	48	28	63	25°
KAR(L)M-10 F	10	30	M10 x 1,25	10,5	14,0	48	28	63	25°
KAR(L)M-12	12	34	M12	12,0	16,0	54	32	71	25°
KAR(L)M-12 F	12	34	M12 x 1,25	12,0	16,0	54	32	71	25°
KAR(L)M-14	14	38	M14	13,5	19,0	61	36	80	25°
KAR(L)M-16	16	42	M16	15,0	21,0	66	37	88	23°
KAR(L)M-16 F	16	42	M16 x 1,5	15,0	21,0	66	37	88	23°
KAR(L)M-18	18	46	M18 x 1,5	16,5	23,0	72	41	96	23°
KAR(L)M-20	20	50	M20 x 1,5	18,0	25,0	78	45	104	23°
KAR(L)M-20 M20	20	50	M20	18,0	25,0	78	45	104	23°
KAR(L)M-22	22	56	M22 x 1,5	20,0	28,0	84	48	112	22°
KAR(L)M-25	25	61	M24 x 2,0	22,0	31,0	94	55	125	22°
KAR(L)M-30	30	71	M30 x 2,0	25,0	37,0	110	66	147	22°

Więcej materiałów czas od strony 2.42

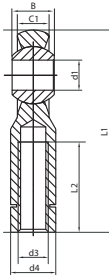
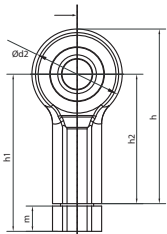


Material

Oprawa: igumid G ▶ strona 1.171, czasa iglidur[®] W300 ▶ strona 1.54



Oprawa (gwint wewn.)



Głowice przegubowe można zamawiać w rozmiarach metrycznych; litery MH po numerze części oznaczają wkład metalowy, np.: KARM-10 MH



Materiał

Oprawa: igumid G ▶ str. 1.171

Czasza: iglidur® W300 ▶ str. 1.54

Struktura numeru art. K B R M-10 CL



- 2 generacja
- Wymiar
- Rozmiar metr.
- Gwint prawostronny
- Oprawa (gwint wewn.)
- Seria K

Dane obciążenia

Nr art.	Maks. statyczna wytrz. na rozciąganie		Maks. obc. poprzeczne		Min. głębokość gwintu	Maks. wytrzyma. na skręcanie gwintu wew	Maks. moment obrotowy głowicy łożyska	
	krótko [N]	długo [N]	krótko [N]	długo [N]	[mm]	[Nm]	bez metalu wewn.	z metalem wewn.
KBRM-06 CL	1400	700	300	150	8	0,75	10	15
KBRM-08 CL	2100	1050	500	250	11	2	12	40
KBRM-10 CL	3100	1550	800	400	13	3	20	50

Wymiary [mm]

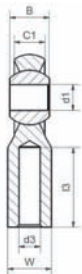
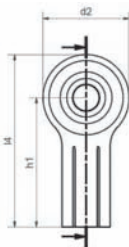
Nr art.	d1	d2	d3	d4	B	C1	h	h1	h2	L2	L1	m	Maks. kąt wychylenia
	E10												
KBRM-06 CL	6	20	M06	SW10	9	7	40	36,5	30	20	46,5	5,7	40°
KBRM-08 CL	8	24	M08	SW13	12	9	48	44,3	36	25	56,3	7,5	35°
KBRM-10 CL	10	30	M10	SW15	14	10,5	58	52,5	43	30	67,2	8,4	35°

Więcej materiałów czasz od strony 2.42

igubal® KCR(L)M | Głowice przegubowe



Oprawa (gwint wewn.)



Głowice przegubowe można zamawiać w rozmiarach metrycznych; litery MH po numerze części oznaczają wkład metalowy; KCRM-10 MH



Materiał

Obudowa: igumid G ▶ str. 1.171

Czasza: iglidur® W300 ▶ str. 1.54

Struktura numeru art. K C R (L)M-06



- 2 generacja
- Wymiar
- Rozmiar metr.
- Gwint prawostronny
- Oprawa (gwint wewn.)
- Seria K

Dane obciążenia

Nr art.	Maks. statyczna wytrz. na rozciąganie		Maks. obciążenie poprzeczne		Maks. wytrzyma. na skręcanie gwintu wew
	krótko [N]	długo [N]	krótko [N]	długo [N]	[Nm]
KCR(L)M-06	1400	700	300	150	0,75
KCR(L)M-08	2100	1050	500	250	2,0
KCR(L)M-10	3100	1500	800	400	3,0

Wymiary [mm]

Nr art.	d1	d2	d3	W	B	C1	h1	I3	I4	Maks. kąt wychylenia
	E10									
KCR(L)M-06	6	20	M06	SW10	9,0	7,0	30	13,5	40	40°
KCR(L)M-08	8	24	M08	SW13	12,0	9,0	36	17	48	35°
KCR(L)M-10	10	30	M10	SW15	14,0	10,5	43	22	58	35°



Materiał

Oprawa: igumid G ▶ strona 1.171, czasza iglidur® W300 ▶ strona 1.54.

Więcej materiałów czasz od strony 2.42





Typ KARM CL igubal®
Głowice przegubowe

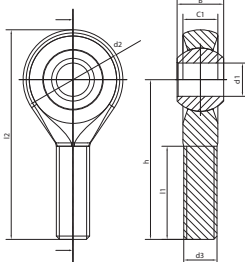
telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

igus® Sp. z o. o.
02-445 Warszawa

www.igus.pl
info@igus.pl



Oprawa
(gwint zewn.)



Głowice przegubowe można zamawiać w rozmiarach metrycznych; litery MH po numerze części oznaczają wkład metalowy, np.: KARM-10 MH



Materiał

Oprawa: igumid G ▶ str. 1.171

Czasza: iglidur® W300 ▶ str. 1.54

Struktura numeru art.
K A R M - 1 0 C L



- 2 generacja
- Wymiar
- Rozmiar metr.
- Gwint prawostronny
- Oprawa (gwint wewn.)
- Seria K

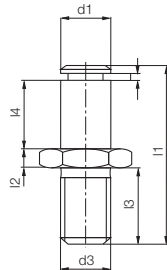
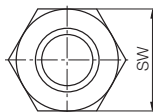
Dane obciążenia

Nr art.	Maks. statyczna		Maks.		Min.	Maks. wytrzym.	Maks. moment obrotowy	
	wytrż. na rozciąganie		obc. poprzeczne		głębokość	na skręcanie	głowicy łożyska	
	krótko	długo	krótko	długo	gwintu	gwintu zew	bez metalu wewn.	z metalem wewn.
	[N]	[N]	[N]	[N]	[mm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
KARM-06 CL	1000	500	100	50	15	0,5	10	15
KARM-08 CL	1700	850	200	100	18	2,0	12	40
KARM-10 CL	2500	1250	300	150	20	5,0	20	50
KARM-12 CL	2700	1350	400	200	22	6,0	30	70

Wymiary [mm]

Nr art.	d1	d2	d3	C1	B	h	l1	l2	Maks. skręcania wychylenia
	E10								
KARM-06 CL	6	20	M06	7	9	36	21	46	40°
KARM-08 CL	8	24	M08	9	12	42	25	55	35°
KARM-10 CL	10	30	M10	10,5	14	48	28	63	35°
KARM-12 CL	12	34	M12	12	16	54	32	71	35°

igubal® PKR(L)M – Śruby pasowane



Materiał

POM

▶ str. 1.1971

Struktura numeru art.

P K R (L) M - 0 5



- Wymiar
- Rozmiar metr.
- Gwint lewostronny
- Gwint prawostronny
- Seria K
- Model

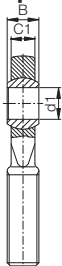
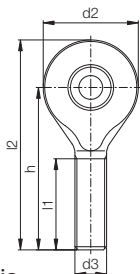
Dane obciążenia i wymiary [mm]

Nr art.	Maks. stat.	Maks. osiowa	d1	d3	SW	l1	l4	l3	l2
	siła poprzeczna		[mm]	gwint	Długość klucza	Długość całkowita	Długość kolka	Długość gwintu	Szerokość klucza
	krótko	rozciąganie							
	[N]	krótko [N]							
PKR(L)M-05	200	100	5	M05	SW 8	25,0	8,5	11,3	2,7
PKR(L)M-06	250	150	6	M06	SW 10	28,0	9,5	12,8	3,2
PKR(L)M-08	400	250	8	M08	SW 13	32,0	12,5	12,5	4,0
PKR(L)M-10	600	500	10	M10	SW 16	37,5	14,5	14,5	5,0
PKR(L)M-12	900	700	12	M12	SW 18	42,0	16,5	15,5	6,0
PKR(L)M-14	1100	800	14	M14	SW 21	47,0	19,5	15,5	7,0
PKR(L)M-16	1400	900	16	M16	SW 24	52,0	22,0	16,5	8,0
PKR(L)M-18	1700	800	18	M18 x 1,5	SW 27	59,0	24,0	20,5	9,0
PKR(L)M-20	2200	500	20	M20 x 1,5	SW 30	67,0	26,0	25,0	10,0

Jako akcesoria do głowic przegubowych serii rozmiarowej K służą wykonane całkowicie z tworzywa sztucznego śruby pasowane z pierścieniami. Gładki trzpień pasuje do średnicy wewnętrznej kuli i jest zabezpieczony zawleczką.



Standard



i Materiał

Oprawa: igumid G

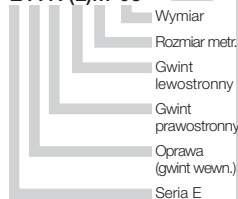
▶ str. 1.171

Czasza: iglidur® W300

▶ str. 1.54

Struktura numeru art.

E A R (L)M-05



Dane obciążenia

Nr art.	Maks. statyczna wytrzn. na rozciąganie		Maks. obc. poprzeczne		Min. głębokość	Maks. wytrzym. na skręcanie	Maks. moment
	krótko [N]	długo [N]	krótko [N]	długo [N]	gwintu [mm]	na skręcanie gwintu zew. [Nm]	obrotowy standard [Nm]
EAR(L)M-05	550	275	50	25	14	0,4	2,0
EAR(L)M-06	850	425	80	40	14	0,5	2,5
EAR(L)M-08	1600	800	160	80	17	2,0	7,0
EAR(L)M-10	2600	1300	250	125	19	5,0	14,0
EAR(L)M-10 F	2600	1300	250	125	19	3,0	14,0
EAR(L)M-12	3100	1550	300	150	20	6,0	25,0
EAR(L)M-12 F	3100	1550	300	150	20	6,0	25,0
EAR(L)M-15	3400	1700	600	300	24	12,5	30,0
EAR(L)M-17	3600	1800	900	450	26	17,5	35,0
EAR(L)M-17 F	3600	1800	900	450	26	21,0	35,0
EAR(L)M-20	6800	3400	1700	850	30	30,0	40,0
EAR(L)M-20 M20	6800	3400	1700	850	30	25,0	40,0
EAR(L)M-25	7000	3500	1000	500	37	45,0	55,0
EAR(L)M-30	7000	3500	2000	1000	46	85,0	70,0

Wymiary [mm]

Nr art.	d1	d2	d3	C1	B	h	l1	l2	Maks. ką
	E10								wychylenia
EAR(L)M-05	5	19	M05	4,4	6	36	20	45,5	33°
EAR(L)M-06	6	21	M06	4,4	6	36	20	46,5	27°
EAR(L)M-08	8	24	M08	6,0	8	41	24	53,0	24°
EAR(L)M-10	10	29	M10	7,0	9	47,5	27	62,0	24°
EAR(L)M-10 F	10	29	M10 x 1,25	7,0	9	47,5	27	62,0	24°
EAR(L)M-12	12	34	M12	8,0	10	54	29	71,0	21°
EAR(L)M-12 F	12	34	M12 x 1,25	8,0	10	54	29	71,0	21°
EAR(L)M-15	15	40	M14	10,0	12	63	34	83,0	21°
EAR(L)M-17	17	46	M16	11,0	14	69	37	92,0	18°
EAR(L)M-17 F	17	46	M16 x 1,5	11,0	14	69	37	92,0	18°
EAR(L)M-20	20	53	M20 x 1,5	13,0	16	80	43	106,5	16°
EAR(L)M-20 M20	20	53	M20 x 2,5	13,0	16	80	43	106,5	16°
EAR(L)M-25	25	64	M24 x 2,0	17,0	20	97	53	129,0	16°
EAR(L)M-30	30	73	M30 x 2,0	19,0	22	113	65	149,5	13°

Specjalne materiały łożysk do wyboru ▶ Strona 2.42



RKM:
Niskie koszty



XKM: Wysokie
temperatury



JKM: Niska absorbcja
wody



J4VEM: Bezłuzowe
z naprężeniem wstępnym

Dla innego materiału łożysk sferycznych zamiast standardowego materiału iglidur® W300 prosimy wstawić J, R lub X za numerem zamówienia. Przykład: KBRM-10 CL J

Typ EAR(L)M igubal®
Głowice przegubowe

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69





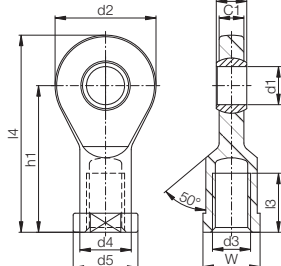
igus®.pl

igubal® EBR(L)M | Głowice przegubowe

Typ EBR(L)M igubal®
Głowice przegubowe



Standard



Materiał

Obudowa: igumid G

► str. 1.171

Czasza: iglidur® W300

► str. 1.54

Struktura numeru art.

E B R (L) M-04



Dane obciążenia

Nr art.	Maks. statyczna		Maks.		Min.	Maks. wytrzym.	Maks.			
	odporność na rozciąganie		obciążenie poprzeczne					głębokość	na skręcanie	moment obrot.
	krótko	długo	krótko	długo				gwintu	gwintu wew.	głowicy, stand.
	[N]	[N]	[N]	[N]	[mm]	[Nm]	[Nm]			
EBR(L)M-04	800	400	100	50	7	0,4	2,0			
EBR(L)M-05	1300	650	150	75	8	0,5	2,0			
EBR(L)M-06	1500	750	200	100	8	1,5	2,5			
EBR(L)M-08	2000	1000	450	225	11	5,0	7,0			
EBR(L)M-10	2300	1150	500	250	13	15,0	14,0			
EBR(L)M-10 F	2300	1150	500	250	13	6,0	14,0			
EBR(L)M-12	3300	1650	550	275	14	20,0	25,0			
EBR(L)M-12 F	3300	1650	550	275	14	15,0	25,0			
EBR(L)M-15	4800	2400	800	400	18	25,0	30,0			
EBR(L)M-16	5000	2500	850	425	18	20,0	32,0			
EBR(L)M-16 F	5000	2500	850	425	18	15,0	32,0			
EBR(L)M-17	5300	2650	1100	550	19	30,0	35,0			
EBR(L)M-17 F	5300	2650	1100	550	19	27,5	35,0			
EBR(L)M-20	7200	3600	1800	900	22	80,0	40,0			
EBR(L)M-20 M20	7200	3600	1800	900	22	60,0	40,0			
EBR(L)M-25	10000	5000	2600	1300	27	115,0	55,0			
EBR(L)M-30	10500	5250	3000	1500	33	130,0	70,0			

Wymiary [mm]

Nr art.	d1	d2	d3	d4	d5	C1	B	h1	I3	I4	W	Maks. kąt
	E10											wychylenia
EBR(L)M-04	4	15	M04	-	-	3,5	5	22,5	9,5	30,0	SW08	33°
EBR(L)M-05	5	19	M05	9,0	11	4,4	6	30	12	39,5	SW09	33°
EBR(L)M-06	6	21	M06	11,0	13	4,4	6	30	12	40,5	SW11	27°
EBR(L)M-08	8	24	M08	13,0	16	6,0	8	36	16	48,0	SW14	24°
EBR(L)M-10	10	29	M10	15,0	19	7,0	9	43	18	57,5	SW17	24°
EBR(L)M-10 F	10	29	M10 x 1,25	15,0	19	7,0	9	43	18	57,5	SW17	24°
EBR(L)M-12	12	34	M12	18,0	22	8,0	10	50	20	67,0	SW19	21°
EBR(L)M-12 F	12	34	M12 x 1,25	18,0	22	8,0	10	50	20	67,0	SW19	21°
EBR(L)M-15	15	40	M14	21,0	26	10,0	12	61	26	81,0	SW22	21°
EBR(L)M-16	16	43	M16	-	-	10,5	13	64,5	26,5	86,0	SW22	21°
EBR(L)M-16 F	16	43	M16x1,5	-	-	10,5	13	64,5	26,5	86,0	SW22	21°
EBR(L)M-17	17	46	M16	24,0	30	11,0	14	67	27	90,0	SW27	18°
EBR(L)M-17 F	17	46	M16 x 1,5	24,0	30	11,0	14	67	27	90,0	SW27	18°
EBR(L)M-20	20	53	M20 x 1,5	27,0	34	13,0	16	77	31	103,5	SW30	16°
EBR(L)M-20 M20	20	53	M20 x 2,5	27,0	34	13,0	16	77	31	103,5	SW30	16°
EBR(L)M-25	25	64	M24 x 2,0	34,0	41	17,0	20	94	38	126,5	SW36	16°
EBR(L)M-30	30	73	M30 x 2,0	41,0	48	19,0	22	110	47	146,5	SW41	13°

Więcej materiałów czasz od strony 2.42

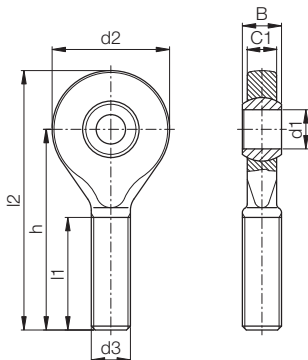
igus® Sp. z o. o.
02-445 Warszawa

www.igus.pl
info@igus.pl

NOWOŚĆ w tym katalogu

igubal® EAR(L)M HT / Głowice przegubowe dla wysokich temperatur

igus.pl



Struktura numeru art.

E A ... M-06 HT



- Wysokie temperatury
- Wymiar
- Rozmiar metr.
- Gwint
- L= lewostronny
- R= prawostronny
- Oprawa (gwint wew.)
- Seria E



Material

Obudowa: iguton G ▶ str. 230

Czasza: iglidur® W300 ▶ str. 1.62

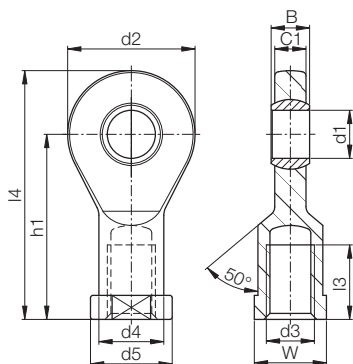
Temperatury do +200°C

Wymiary [mm]

Nr art.	d1	d2	d3	C1	B	h1	l1	l2	Maks. kąt wychylenia	
E10										
gwint prawostr.	gwint lewostronny									
EARM-06 HT	EALM-06 HT	6	21	M06	4,4	6	36	20	46,5	27°
EARM-08 HT	EALM-08 HT	8	24	M08	6,0	8	41	24	53,0	24°
EARM-10 HT	EALM-10 HT	10	29	M10	7,0	9	47,5	27	62,0	24°
EARM-12 HT	EALM-12 HT	12	34	M12	8,0	10	54	29	71,0	21°

NOWOŚĆ w tym katalogu

igubal® EBR(L)M HT / Głowice przegubowe dla wysokich temperatur



Struktura numeru art.

E B ... M-06 HT



- Wysokie temperatury
- Wymiar
- Rozmiar metr.
- Gwint
- L= lewostronny
- R= prawostronny
- Oprawa (gwint wew.)
- Seria E



Material

Obudowa: iguton G ▶ str. 230

Czasza: iglidur® W300 ▶ str. 1.62

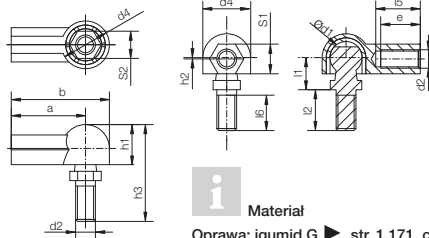
Temperatury do +200°C

Wymiary [mm]

Nr art.	d1	d2	d3	d4	d5	C1	B	h1	l3	l4	W	Maks. kąt wychylenia	
E10													
gwint prawostr.	gwint lewostronny												
EBRM-06 HT	EBLM-06 HT	6	21	M06	11,0	13	4,4	6	30	12	40,5	SW11	27°
EBRM-08 HT	EBLM-08 HT	8	24	M08	13,0	16	6,0	8	36	16	48,0	SW14	24°
EBRM-10 HT	EBLM-10 HT	10	29	M10	15,0	19	7,0	9	43	18	57,5	SW17	24°
EBRM-12 HT	EBLM-12 HT	12	34	M12	18,0	22	8,0	10	50	20	67,0	SW19	21°



Typ WGRM igubal®
Głowice przegubowe



Struktura numeru art.
WG R M-05



Wymiary [mm]

Nr art.	max. osiowa	max. osiowa	max. osiowa	max. osi. siła rozciąg.[N]
	siła rozciągająca [N]	siła nacisku [N]	siła rozciągająca [N]	w osi osłony
	(oś sworzenia kulowego)	(oś sworzenia kulowego)	(oś osłony)	metalowy sworzeń kulowy
WGRM-05	30	200	100	600
WGRM-06	35	300	140	800
WGRM-08	250	500	200	1500
WGRM-10	500	900	400	1900

Materiał
Oprawa: igumid G ▶ str. 1.171, czasza: iglidur® W300 ▶ str. 1.54

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

Dane obciążenia

Nr art.	d1	d2	d4	I1	I2	I5	I6	h3	a	b	e	maks. kąt wychylenia
	+0,1 -0,1	M5	+0,5 -0,5	+0,2 -0,2	+0,3 -0,3	14,0	8,2	+0,5 -0,5	+0,3 -0,3	+0,5 -0,5	+0,5 -0,5	
WGRM-05	8,0	M5	12,8	9,0	10,2	14,0	8,2	25,6	22,0	28,4	11,0	25°
WGRM-06	10,0	M6	14,8	11,0	12,5	16,0	10,5	30,9	25,0	32,4	13,0	25°
WGRM-08	13,0	M8	19,3	13,0	16,5	18,0	13,5	38,8	30,0	39,7	16,0	25°
WGRM-10	16,0	M10	24,0	16,0	20,0	20,0	16,0	47,0	35,0	47,0	18,0	25°

igubal® WGRM LC | Przegub kątowy - Niska cena



- LC (low cost) połączenia niskim kosztem
- mały ciężar
- nie wymaga konserwacji
- uniwersalne zastosowanie

Struktura numeru art.
WG R M-05 LC



Rozmiary jak WGRM

Materiał
Oprawa: igumid G ▶ str. 1.171

Dane obciążenia

Nr art.	max. osiowa	max. osiowa	max. axial	max. osi. siła rozciąg
	siła rozciągająca [N]	siła nacisku [N]	siła rozciągająca [N]	w osi osłony
	(oś sworzenia kulowego)	(oś sworzenia kulowego)	(oś osłony)	met. sworzeń kulowy
WGRM-05 LC	150 (MS 200)*	200	100	600
WGRM-06 LC	200 (MS 300)*	300	140	800
WGRM-08 LC	350 (MS 400)*	500	200	1500
WGRM-10 LC	300 (MS 550)*	900	400	1900

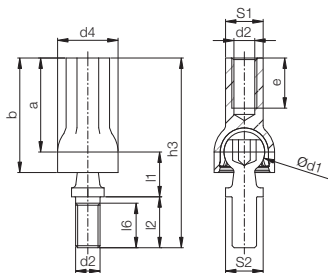
* MS = metalowy sworzeń kulowy Przykład: WGRM-05 LC MS

Wymiary [mm]

Nr art.	d1	d2	d4	I1	I2	I5	I6	h1	h2	h3	S1	S2	a	b	e	kąt wychylenia	
	+0,1 -0,1	M5	+0,5 -0,5	+0,2 -0,2	+0,3 -0,3	14,0 <th>8,2 <th>+0,4 -0,4</th> <th>+0,5 -0,5</th> <th>+0,5 -0,5</th> <th>SW 8</th> <th>SW 7</th> <th>+0,3 -0,3</th> <th>+0,5 -0,5</th> <th>+0,5 -0,5</th> <th>zalecany</th> <th>max.</th> </th>	8,2 <th>+0,4 -0,4</th> <th>+0,5 -0,5</th> <th>+0,5 -0,5</th> <th>SW 8</th> <th>SW 7</th> <th>+0,3 -0,3</th> <th>+0,5 -0,5</th> <th>+0,5 -0,5</th> <th>zalecany</th> <th>max.</th>	+0,4 -0,4	+0,5 -0,5	+0,5 -0,5	SW 8	SW 7	+0,3 -0,3	+0,5 -0,5	+0,5 -0,5		zalecany
WGRM-05 LC	8,0	M5	12,8	9,0	10,2	14,0	8,2	10,8	0,65	25,6	SW 8	SW 7	22,0	28,4	11,0	18°	25°
WGRM-06 LC	10,0	M6	14,8	11,0	12,5	16,0	10,5	12,3	0,70	30,9	SW 9	SW 8	25,0	32,4	13,0	18°	25°
WGRM-08 LC	13,0	M8	19,3	13,0	16,5	18,0	13,5	16,2	1,15	38,8	SW 12	SW 11	30,0	39,7	16,0	18°	25°
WGRM-10 LC	16,0	M10	24,0	16,0	20,0	20,0	16,0	20,0	1,15	47,0	SW 14	SW 13	35,0	47,0	18,0	18°	25°

igus® Sp. z o. o.
02-445 Warszawa

www.igus.pl
info@igus.pl



Struktura numeru art.
AG R M-08



- Wymiar
- Rozmiar metr.
- Gwint prawostronny
- Przegub kulowy (kolanko)

Dane obciążenia

Nr art.	maks. stat. osiowa siła rozciągająca		maks. stat. osiowa siła nacisku		maks. wymagana siła montażu [N]
	krótko [N]	długo [N]	krótko [N]	długo [N]	
AGRM-08	250	125	1000	500	110

Wymiary [mm]

Nr art.	d1	d2	d4	l1	l2	l6	h3	S1	S2	a	b	e	kąt wychylenia
	+0,1		+0,5	+0,2	+0,3		+0,5			+0,3	+0,5		
	-0,1		-0,5	-0,2	-0,3	min.	-0,5			-0,3	-0,5	min.	zalecany maks.
AGRM-08	13,0	M8	19,3	13,0	16,5	13,5	59,0	SW12	SW11	29,5	36,5	16,0	18° 25°



Material

Oprawa: igumid G ► str. 1.171
czasza: iglidur® W300 ► str. 1.54



Maszyny do pakowania

Długa żywotność z równoczesną przydatnością do żywotności zostały połączone i zrealizowane w tym zastosowaniu. Wysokie frekwencje jak i rzadka konieczność obsługi znalazły rozwiązanie w tej aplikacji z głowicami przegubowymi igubal®. Produkt: igubal® - głowica przegubowa KBRM-06, głowica widłowa GERMK-06, iglidur® - łożysko ślizgowe DryLin® - łożysko liniowe



Transporter

Jako komponent łącznikowy pomiędzy cylindrem pneumatycznym a dźwignią nastawną zastosowano tutaj nie wymagającą konserwacji głowicę przegubową igubal®. Niski ciężar i właściwości tłumienia wibracji umożliwiają osiągnięcie bardzo krótkich suwów. Produkt: igubal® - głowica przegubowa KBRM-10 F

Typ AGRM igubal®
Głowice przegubowe

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

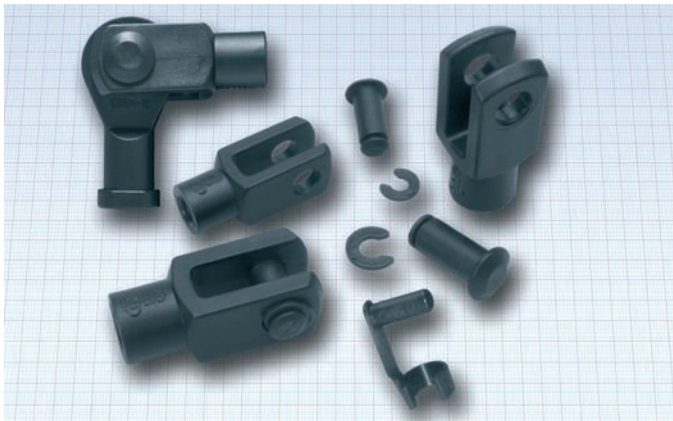


Asortyment



- Gwinty wewnętrzne
- Gwinty prawo-/leworozbieżne
- Średnice od 4-20 mm
- Z rowkiem i zatrzaskiem lub sworzniem sprężynowym
- W połączeniu z serią wymiarową E

Głowice widłowe igubal[®] mogą być bezproblemowo stosowane w różnych warunkach. Głowice widłowe są odporne na korozję w środowiskach wilgotnych lub wodnych, a łożyska ślizgowe są odporne na słabe kwasy i zasady. Zakres temperatur roboczych wynosi od -30 do +80°C.



igubal[®]
Głowice widłowe

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

igus[®] Sp. z o.o.
02-445 Warszawa

www.igus.pl
info@igus.pl



Zarówno obudowa jak i przegub są wykonane z materiałów dopuszczalnych w przemyśle spożywczym.



Złącze kulowe igubal[®] pozwala na prędkości przy zmianie kierunku do 3 m/s.



Oplacalna alternatywa dla stali nierdzewnej: Kombinacja głowic widłowych igubal[®] z tworzywa sztucz.

Zalety

- Nie wymagające konserwacji, bez konserwacji
- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie
- Tłumienie drgań
- Tłumienie hałasu
- Niewielka masa
- Można je stosować w połączeniu z głowicami przegubowymi z serii E
- Wszestronna odporność na korozję
- Niewrażliwość na pył, zanieczyszczenia i włókna
- Dostępne z gwintami lewo- i prawoskrętnymi

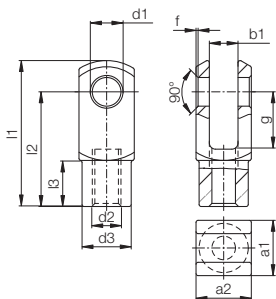
Podstawowe informacje

Polimerowe głowice widłowe zgodne z normą DIN17152. Głowice widłowe są dostępne wraz ze sworzniem i zawleczką. Głowice widłowe igubal[®] mogą być bezproblemowo stosowane w różnych warunkach. Głowice widłowe są odporne na korozję w środowiskach wilgotnych lub wodnych, a łożyska ślizgowe są odporne na słabe kwasy i zasady. Zakres temperatur roboczych wynosi od -30 do +80°C. Niewrażliwość na zanieczyszczenia jest niezrównana. Głowice widłowe igubal[®] są wykonane z odpornego na zużycie materiału, którego nie trzeba smarować.

Obciążenie i odporność chemiczna

Obciążalność bezobsługowych głowic widłowych igubal[®] jest bardzo wysoka przy normalnych temperaturach otoczenia. Absorbują one wysokie siły, posiadają bardzo dobre wartości tłumienia drgań a ich waga to jedna-piąta ciężaru innych dostępnych na rynku metalowych osłon łożysk. Stosując głowice widłowe igubal[®], trzeba zwrócić uwagę na właściwości charakterystyczne dla tworzyw sztucznych, takie jak temperatura i wytrzymałość czasowa. Dlatego też obciążalność głowic widłowych w poszczególnych przypadkach należy sprawdzić podczas testu wytrzymałościowego, zwłaszcza, jeśli mają być stosowane pod ciągłymi, wysokimi obciążeniami i w podwyższonej temperaturze. Głowice widłowe igubal[®] są odporne na słabe zasady i słabe kwasy, jak również na paliwa i wszystkie rodzaje smarów. W przypadku jakichkolwiek pytań odnośnie odporności łożysk igubal[®], prosimy się z nami skontaktować.





igubal® - Wymiary głowic widłowych serii E

- Głowice widłowe (GERM/GELM)
- Głowice widłowe ze sworzniem i zatraskiem (GERMK/GELMK)
- Głowice widłowe ze sworzniem sprężynowym (GERMF/GELMF)

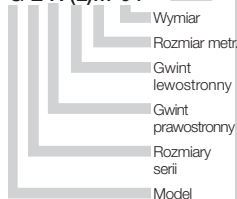


Material

Oprawa: igumid G ► str. 1.171

Struktura numeru art.

GER(L)M-04



Typ GER(L)M igubal®
Głowice widłowe

Maks. statyczna osiowa odporność na rozciąganie

Rozmiar	GERM		GERMK		GERMF	
	Krótkotrwała	Długotrwała	Krótkotrwała	Długotrwała	Krótkotrwała	Długotrwała
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
GER(L)M-04 M3.5	650	325	500	250	500	250
GER(L)M-04	650	325	500	250	500	250
GER(L)M-05 DIN M4	1000	500	800	400	800	400
GER(L)M-05 DIN M5	1000	500	800	400	800	400
GER(L)M-05	1200	600	900	450	900	450
GER(L)M-05 DIN M5 LS	1000	500	800	400	800	400
GER(L)M-06	1400	700	1300	650	1300	650
GER(L)M-06 LS	1400	700	1300	650	1300	650
GER(L)M-08	2700	1350	2100	1050	2100	1050
GER(L)M-10	4700	2350	3000	1500	3000	1500
GER(L)M-10 F	4700	2350	3000	1500	3000	1500
GER(L)M-12	5700	2850	3500	1750	3500	1750
GER(L)M-12 F	5700	2850	3500	1750	3500	1750
GER(L)M-14	6600	3300	6100	3050	6100	3050
GER(L)M-15	3200	1600	2800	1400	2800	1400
GER(L)M-16	7500	3750	7000	3500	7000	3500
GER(L)M-16 F	7500	3750	7000	3500	7000	3500

Wymiary [mm]

igubal® - Wymiary głowic widłowych serii E - Głowice widłowe **tylko** (GERM/GELM), bez sworzni i zawleczki

Nr art.	d1	g	a1	a2	b1	d2	d3	f	l1	l2	l3
	H9	h11	+0,3	+0,3	B13	Głowica tolerancja 6H	+0,3	+0,3	+0,5	+0,3	+0,2
			-0,16				-0,3	-0,3	-0,5	-0,3	-0,2
GER(L)M-04 M3.5	4	8	8	8	4	M3.5	8,0	0,5	21,0	16,0	6,0
GER(L)M-04	4	8	8	8	4	M04	8,0	0,5	21,0	16,0	6,0
GER(L)M-05 DIN M4	5	10	10	10	5	M04	9,0	0,5	25,5	20,0	7,5
GER(L)M-05 DIN M5	5	10	10	10	5	M05	9,0	0,5	25,5	20,0	7,5
GER(L)M-05	5	12	12	12	6	M05	10,0	0,5	30,6	24,0	9,0
GER(L)M-05 DIN M5 LS	5	20	10	10	5	M05	9,0	0,5	36,0	30,0	7,5
GER(L)M-06	6	12	12	12	6	M06	10,0	0,5	30,6	24,0	9,0
GER(L)M-06 LS	6	24	12	12	6	M06	10,0	0,5	43,0	36,0	9,0
GER(L)M-08	8	16	16	16	8	M08	14,0	0,5	41,6	32,0	12,0
GER(L)M-10	10	20	20	20	10	M10	18,0	0,5	51,3	40,0	15,0
GER(L)M-10 F	10	20	20	20	10	M10 x 1,25	18,0	0,5	51,3	40,0	15,0
GER(L)M-12	12	24	24	24	12	M12	20,0	0,5	61,3	48,0	18,0
GER(L)M-12 F	12	24	24	24	12	M12 x 1,25	20,0	0,5	61,3	48,0	18,0
GER(L)M-14	14	28	27	27	14	M14	24,0	0,5	71,3	56,0	22,5
GER(L)M-15	15	28	27	27	14	M14	24,0	0,5	71,3	56,0	22,5
GER(L)M-16	16	32	32	32	16	M16	26,0	1,0	81,9	64,0	24,0
GER(L)M-16 F	16	32	32	32	16	M16 x 1,5	26,0	1,0	81,9	64,0	24,0

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69





Typ GER(L)MKE igubal[®]
Głowice widłowe



igubal[®] – Wymiary głowic widłowych serii E – kompletny zestaw przegubów GERMKE/ GELMKE, składający się z głowicy widłowej GERM/GELM, sworznia, zawleczeni i głowicy przegubowej z serii EBRM/EBLM

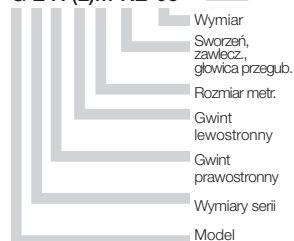


Material

Oprawa: igumid G ▶ str. 1.171

Struktura numeru art.

G E R (L) M K E - 05



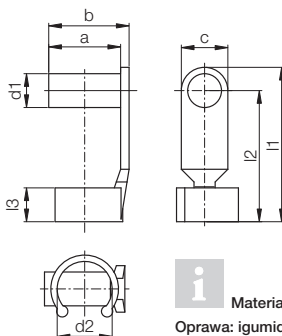
telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

Dane obciążenia

Nr art.	Maks. statyczna	
	osiowa odpor. na rozciąganie GER(L)MKE	
	krótko [N]	długo [N]
GER(L)MKE-05	900	450
GER(L)MKE-06	1300	650
GER(L)MKE-08	2000	1000
GER(L)MKE-10	2300	1150
GER(L)MKE-10 F	2300	1150

Nr art.	Maks. statyczna	
	osiowa odpor. na rozciąganie GER(L)MKE	
	krótko [N]	długo [N]
GER(L)MKE-12	3300	1650
GER(L)MKE-12 F	3300	1650
GERMKE-15	2800	1400
GERMKE-16	5000	2500
GERMKE-16 F	5000	2500

igubal[®] GEFM | Głowice widłowe ze sworzniem sprężynowym



Struktura numeru art.

G E F M - 05



Material

Oprawa: igumid G ▶ str. 1.171

igus[®] Sp. z o. o.
02-445 Warszawa

Wymiary [mm]

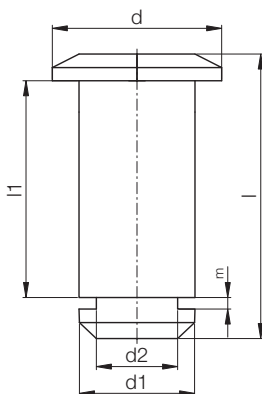
Nr art.	d1	d2	a	b	c	l1	l2	l3
	h11					+0,5/-0,5		
GEFM-04	4	8	9,5	10,5	8	19	15	4,5
GEFM-05 DIN	5	9	12	13,5	8	23	19	5,5
GEFM-05	5	10	14	15,5	8	27	23	6,5
GEFM-06	6	10	14	15,5	8	27	23	6,5
GEFM-08	8	14	19	21,0	11	35,5	30	8,0
GEFM-10	10	18	23	25,5	14	45,0	38	10,0
GEFM-12	12	20	28	31,0	16	53	45	12,0
GEFM-16	16	26	36	40,0	22	73	62	16,0

www.igus.pl
info@igus.pl



Material

Oprawa: igumid G ▶ str. 1.171



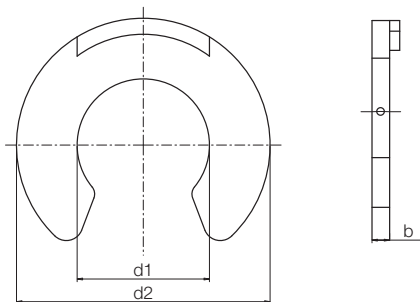
Wymiary [mm]

Nr art.	d1	d2	d	l	l1	m	clip
GBM-04	4,00	3,2	7,00	12,50	8,00	1,05	GSR-04
GBM-05	5,00	4,0	8,00	16,50	12,00	1,15	GSR-06
GBM-05 DIN	5,00	4,0	8,00	14,50	10,00	1,15	GSR-06
GBM-06	6,00	4,0	9,00	16,50	12,00	1,15	GSR-06
GBM-08	8,00	5,0	12,00	21,50	16,00	1,15	GSR-08
GBM-10	10,00	7,0	15,00	27,00	20,00	1,35	GSR-10
GBM-12	12,00	9,0	18,00	31,50	24,00	1,50	GSR-12
GBM-14	14,00	12,0	22,00	36,00	27,00	1,70	GSR-16
GBM-15	15,00	12,0	23,00	36,00	27,00	1,70	GSR-16
GBM-16	16,00	12,0	24,00	42,00	32,00	1,70	GSR-16
GBM-17	17,00	12,0	25,00	42,00	32,00	1,70	GSR-16
GBM-20	20,00	15,0	30,00	51,00	40,00	2,00	GSR-20



Material

Oprawa: igumid G ▶ str. 1.171



Wymiary [mm]

Nr art.	d1	d2	b
GSR-04	3,20	7,0	1,00
GSR-06	4,00	9,0	1,10
GSR-08	5,00	11,0	1,10
GSR-10	7,00	14,0	1,30
GSR-12	9,00	18,5	1,40
GSR-16	12,00	23,0	1,60
GSR-20	15,00	28,0	1,90



Asortyment



- Średnica od 5 do 50 mm
- 12 rozmiarów
- Konstrukcja zamknięta i dzielona
- Rozmiary metryczne
- Rozmiary na zamówienie

Możliwość ruchu wahadłowego pozwala łożyskom stojakowym igubal® wyrównywać odchyłki prostoliniowości i ewentualnie odchylenie wału. W aplikacjach, w których nie można zastosować tego efektu nadają się do łożysk stojakowych.



igubal®
Łożyska stojakowe

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

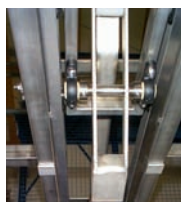


Łożyska stojakowe igubal® w przenośnikach w przemyśle spożywczym

igus® Sp. z o. o.
02-445 Warszawa



Problemy takie jak korozja, zanieczyszczenia i konserwacja mogą być rozwiązane dzięki łożyskom stojakowym igubal®



Przykład zastosowania łożysk stojakowych igubal® w transporterze

Zalety

- Nie wymagające konserwacji, samosmarujące
- Wysoka obciążalność statyczna
- Wysoka odporność na rozciąganie dla różnych obciążeń
- Wyrównywanie odchyłków prostoliniowości
- Kompensacja obciążeń krawędziowych
- Odporne na chemikalia
- Doskonałe tłumienie drgań
- Nadają się do ruchów wirujących, drgających i liniowych
- Niewielka masa

Podstawowe informacje

Nowe łożyska stojakowe igubal® składają się z oprawy ze scaloną wkładką łożyskową. Łożyska stojakowe igubal® to łożyska, które wyjątkowo łatwo zamontować i które pozwalają wyeliminować odchyłki prostoliniowości oraz uniknąć obciążeń krawędziowych.

Zakres zastosowań

Możliwość ruchu wahadłowego pozwala łożyskom stojakowym igubal® wyrównywać odchyłki prostoliniowości i ewentualne odchylenie wału. Aplikacje, w których nie można zastosować tego efektu nadają się do łożysk stojakowych.

Tolerancja

Bezobsługowe łożyska stojakowe igubal® są zaprojektowane z tolerancją średnicy wewnętrznej E10. Wał powinien mieścić się w zakresie tolerancji h6 i h9. Zalecane zakresy tolerancji pozwalają na zmiany w łożysku wynikające z temperatury.

Mocowanie

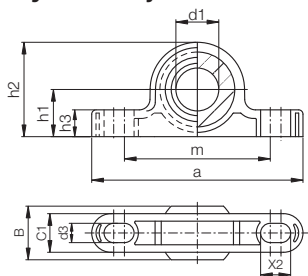
Łożyska stojakowe igubal® są mocowane przy użyciu dwóch śrub. Precyzyjny montaż łożyska nie jest konieczny, ponieważ czasza kulista wyrównuje odchyłki prostoliniowości.

Asortyment

Łożyska stojakowe igubal® można zamówić w standardowych rozmiarach do wałów od 5 do 30 mm.

www.igus.pl
info@igus.pl





Struktura numeru art.

K ST M-05



- Wymiar
- Rozmiar metr.
- Konstrukcja (łoż. stojak.)
- Seria K

Dane obciążenia

Nr art.	Maks. statyczna	Maks. statyczna	Maks. statycznie osiowa	Maks. moment obrotowy
	odporność na rozciąganie	odporność na rozciąganie	odporność na ściskania	dla podłużnych
	krótkotrwałe	długotrwałe		otworów
	[N]	[N]	[N]	[Nm]
KSTM-05	700	350	300	0,6
KSTM-06	1100	550	300	1,3
KSTM-08	1300	650	400	1,3
KSTM-10	1500	750	500	2,5
KSTM-12	2200	1100	600	2,5
KSTM-14	2400	1200	600	4,5
KSTM-16	3000	1500	1000	4,5
KSTM-18	3500	1750	1200	10,5
KSTM-20	4700	2350	1300	10,5
KSTM-22	6100	3050	1400	10,5
KSTM-25	6600	3300	1600	10,5
KSTM-30	8100	4050	2100	21,5

Wymiary [mm]

Nr art.	a	d1	B	C1	h1	h2	m	h3	d3	X2	Maks. kąt wychylenia
	E10										
KSTM-05	34	5	8	6,0	7	14	25	4	3,3	5	30°
KSTM-06	43	6	9	7,0	10	18	33	5,5	4,5	6	29°
KSTM-08	47	8	12	9,0	10	20	33	6	4,5	7	25°
KSTM-10	62	10	14	10,5	14	26	46	7,5	5,5	8	25°
KSTM-12	65	12	16	12,0	14	28	46	8,5	5,5	9	25°
KSTM-14	82	14	19	13,5	18	34	60	9,5	6,6	11	23°
KSTM-16	86	16	21	15,0	18	36	60	10,5	6,6	12	23°
KSTM-18	93	18	23	16,5	22	42	68	11,5	9,0	13	23°
KSTM-20	98	20	25	18,0	22	44	68	13	9,0	14	23°
KSTM-22	108	22	28	20,0	24	48	74	14	9,0	16	22°
KSTM-25	124	25	31	22,0	27	54	86	16	9,0	17	22°
KSTM-30	139	30	37	25,0	32	64	96	17	11,0	20	22°

Więcej materiałów czasz od strony 2.42



Oprawa: igumid G ► str. 1.171
 czasza: iglidur® W300 ► str. 1.54

Typ KSTM igubal®
 Łożyska stojakowe

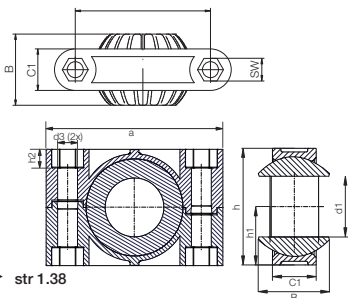
telefon: 22 / 863 57 70
 telefaks: 22 / 863 61 69





Material

Oprawa: RN33, czasza: iglidur[®] J ▶ str 1.38



Struktura numeru art.

K ST M-GT35 GT



czasza kulista,
podzielona
Wymiar
podzielony
metryczny
Łożysko stojak.

Seria K

Dane obciążenia

Nr art.	Maks. statyczna wytr. na rozciąganie		Maks. statyczna osiowa odporność na ściskanie		Maks. moment obrotowy	
	krótkotrwałe	długotrwałe	krótkotrwałe	długotrwałe	poprzez kulę / otwory montaż.	
	[N]	[N]	[N]	[N]	[Nm]	[Nm]
KSTM-GT35*	11000	5500	2500	1250	20	15
KSTM-GT40	11000	5500	2500	1250	20	15
KSTM-GT40 GT**	11000	5500	2500	1250	20	15
KSTM-GT45*	15000	7500	3000	1500	20	20
KSTM-GT50	15000	7500	3000	1500	20	20
KSTM-GT50 GT**	15000	7500	3000	1500	20	20

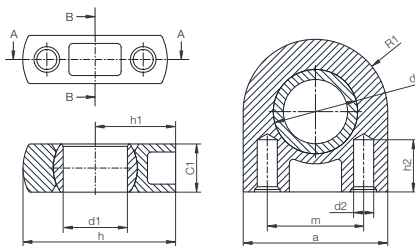
Wymiary [mm]

Nr art.	d1 (E10)	d3	h1	h2	h3	SW	a	m	C1	B	Maks. kąt wychylenia
KSTM-GT35*	35,0	13,5	79,0	39,5	12,6	19,0	120,5	91,0	29,5	48,5	24°
KSTM-GT40	40,0	13,5	79,0	39,5	12,6	19,0	120,5	91,0	29,5	48,5	24°
KSTM-GT40 GT**	40,0	13,5	79,0	39,5	12,6	19,0	120,5	91,0	29,5	48,5	24°
KSTM-GT45*	45,0	13,5	100,0	50,0	12,6	19,0	149,0	114,0	35,0	60,0	24°
KSTM-GT50	50,0	13,5	100,0	50,0	12,6	19,0	149,0	114,0	35,0	60,0	24°
KSTM-GT50 GT**	50,0	13,5	100,0	50,0	12,6	19,0	149,0	114,0	35,0	60,0	24°

* Średnica zredukowana za pomocą łożyska ślizgowego ** Czasza kulista dostępna również w wersji rozdzielnej

Więcej materiałów czasz od strony 2.42

igubal[®] ESTM SL | Łożyska stojakowe



Struktura numeru art.

E ST M-05-SL

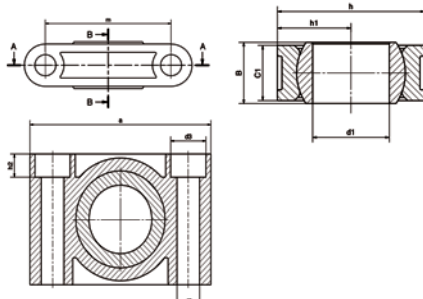
Slim line
Wymiar
metryczny
Łożysko stojak.
Wymiar serii

Dane obciążenia

Nr art.	Maks. osiowa wytr. na rozciąganie		Maks. osiowa odporność na ściskanie	
	krótkotrwałe [N]	długotrwałe [N]	krótkotrwałe [N]	długotrwałe [N]
ESTM-05 SL	1500	750	1400	700
ESTM-06 SL	1500	750	1400	700
ESTM-08 SL	1600	800	1400	700
ESTM-10 SL	1600	800	1400	700

Wymiary [mm]

Nr art.	d1 (H10)	d2	dk	h	h1	h2	a	m	C1	R1	Maks. kąt wychylenia
ESTM-05 SL	5,0	2,5	8,9	18,0	10,0	6,5	16,0	10,0	6,0	8,0	17°
ESTM-06 SL	6,0	2,5	8,9	18,0	10,0	6,5	16,0	10,0	6,0	8,0	17°
ESTM-08 SL	8,0	2,5	10,5	19,0	10,0	6,5	18,0	12,0	6,0	9,0	17°
ESTM-10 SL	10,0	2,5	12,4	20,0	10,0	6,5	20,0	14,0	6,0	10,0	17°



Struktura numeru art.
E ST M-08



i Materiał

Oprawa: igumid G ▶ str. 1.171
czasza: iglidur® W300 ▶ str. 1.38

Typ ESTM/ESTM SL igubal®
Łożyska stojakowe

Dane obciążenia

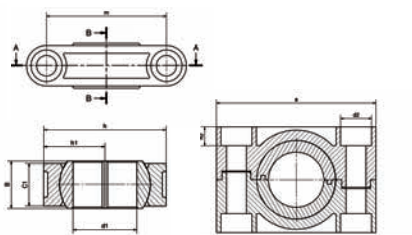
Nr art.	Maks. ośiowa wytrż. na rozciąganie		Maks. ośiowa odporność na ściskanie		Maks. siła ośiowa		Maks. moment obrót. otwory montaż.
	krótkotrwałe [N]	długotrwałe [N]	krótkotrwałe [N]	długotrwałe [N]	krótkotrwałe [N]	długotrwałe [N]	
ESTM-08	2500	1250	4300	2150	600	300	1,3
ESTM-10	3400	1700	5300	2650	700	350	2,5
ESTM-12	4500	2250	6500	3250	750	375	2,5
ESTM-16	6700	3350	8500	4250	1100	550	4,5
ESTM-20	8500	4250	11000	5750	1400	700	4,5
ESTM-25	13500	6750	18500	9250	2300	1150	10,5
ESTM-30	10000	5000	16500	8250	2500	1250	10,5

Wymiary [mm]

Nr art.	d1	d2	d3	h	h1	h2	a	m	C1	B	R1	Maks. kąt wychylenia
ESTM-08	8,0	4,5	-	19,0	9,5	-	31,0	22,0	9,0	8,0	4,5	22°
ESTM-10	10,0	5,5	-	22,0	11,0	-	36,0	26,0	10,0	9,0	5,0	22°
ESTM-12	12,0	5,5	-	26,0	13,0	-	38,0	28,0	10,0	10,0	5,0	22°
ESTM-16	16,0	6,6	10,6	34,0	17,0	6,4	50,0	37,0	13,0	13,0	6,5	22°
ESTM-20	20,0	9,0	14,0	40,0	20,0	8,6	62,0	46,0	16,0	16,0	8,0	22°
ESTM-25	25,0	9,0	14,0	48,0	24,0	8,6	72,0	54,0	18,0	20,0	9,0	20°
ESTM-30	30,0	11,0	17,0	56,0	28,0	10,6	86,0	64,0	22,0	22,0	11,0	20°

NOWOŚĆ w tym katalogu

igubal® ESTM GT | Łożyska stojakowe



Struktura numeru art.
E ST M-GT16 GT



Wymiary [mm]

Nr art.	d1 (E10)	d2	d3	h	h1	h2	a	m	C1	B	R1	Maks. kąt wychylenia
ESTM-GT20-GT	20,0	9,0	14,0	40,0	20,0	8,6	62,0	46,0	16,0	16,0	8,0	22°
ESTM-GT25-GT	25,0	9,0	14,0	48,0	24,0	8,6	72,0	54,0	18,0	20,0	9,0	20°
ESTM-GT30-GT	30,0	11,0	17,0	56,0	28,0	10,6	86,0	64,0	22,0	22,0	11,0	22°

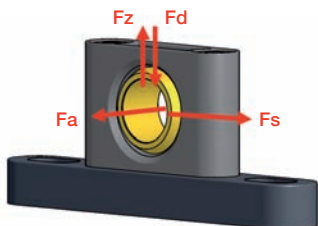
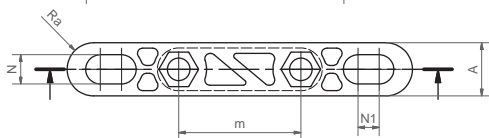
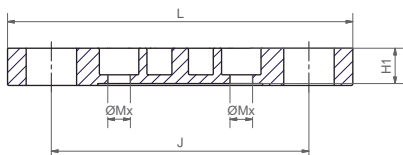


telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69



NOWOŚĆ w tym katalogu

igubal® Łożyska stojakowe | Adapter | Zakres produktów



Struktura numeru art.

AD-01-ESTM-20



Wymiar
Metryczny
Konstrukcja (łoż. stojak.)
Seria E
Adapter



Materiał

Oprawa: igumid G

► strona 1.171

- Te same wymiary co metalowe łożyska stojakowe
- Lekkie
- Dla łożysk stojakowych serii E
- Odporne na korozję

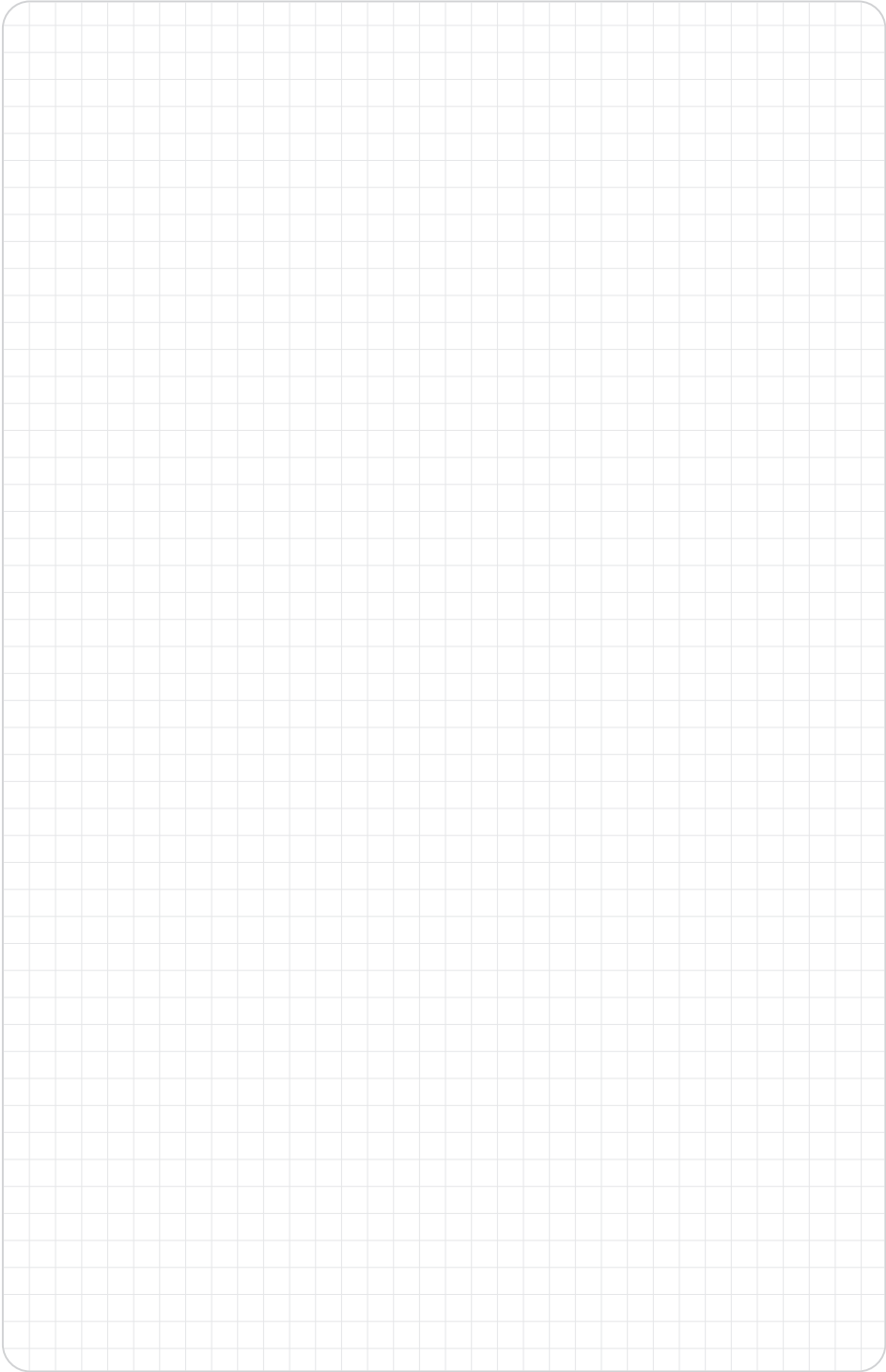
Wymiary [mm]

Nr art.	dla ESTM-...	d1	L	A	Ra	J	H1	N	N1	m	Mx
AD-01-ESTM-20	ESTM-20	20	130	20	10	97	14	11	8	46	M8
AD-01-ESTM-25*	ESTM-25	25	130	20	10	102	12,5	11	9	54	M8
AD-01-ESTM-30*	ESTM-30	30	158	25	12,5	118	14,9	14	10	64	M10

*Materiał: aluminium

Dane obciążenia

Nr art.	maks. radialna wytrzymałość na rozciąganie [Fz]		maks. radialna odporność na ściskanie [Fd]		maks. siła poprzeczna [Fs]		maks. siła osiowa [Fa]	
	na rozciąganie [Fz]		odporność na ściskanie [Fd]		krótkotrwałe długotrwałe		krótkotrwałe długotrwałe	
	krótkotrwałe [N]	długotrwałe [N]	krótkotrwałe [N]	długotrwałe [N]	(rozciąganie/ściskanie) [N]	[N]	[N]	[N]
AD-01-ESTM-20	2400	1200	10000	5000	3000	1500	1200	600

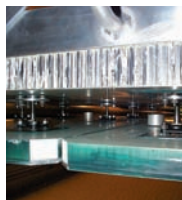


Asortyment



- Łożysko kołnierzowe z 2 i 4 otworami
- Serie wymiarów F
- Średnice od 4 do 50 mm
- Rozmiary metryczne
- Rozmiary na zamówienie

Ponieważ łożyska kołnierzowe igubal® są przeznaczone do eksploatacji bezobsługowej, nadają się one szczególnie do zastosowań, w których dostęp do łożyska jest ograniczony, w środowiskach wilgotnych lub wodnych oraz w pomieszczeniach o podwyższonej czystości.



Łożysko kołnierzowe igubal® w mechanizmie reflektora teleskopu



Łożysko kołnierzowe igubal® w wale maszyny sprzątającej



Łożysko kołnierzowe igubal® w napędzie przenośnika pasowego

Zalety

- Nie wymagające konserwacji, samosmarujące
- Wysoka obciążalność statyczna
- Wysoka odporność na rozciąganie
- Wyrównywanie odchyłków prostoliniowości
- Kompensacja obciążeń krawędziowych
- Odporne na chemikalia
- Niewielka masa

Podstawowe informacje

Jak wszystkie produkty igubal®, składają się z osłony wykonanej z igumid G i czaszy kulistej wykonanej z iglidur® W300. Łożyska kołnierzowe igubal® korespondują z wymiarową serią E i są oferowane z dwoma lub czterema otworami montażowymi.

Zakres zastosowań

Ponieważ łożyska kołnierzowe igubal® są przeznaczone do eksploatacji bezobsługowej, nadają się one szczególnie do zastosowań, w których dostęp do łożyska jest ograniczony, w środowiskach wilgotnych lub wodnych oraz w pomieszczeniach o podwyższonej czystości. Łożyska kołnierzowe igubal® można znaleźć w elektrycznych szczoteczkaach do zębów, markizach, transporterach i maszynach piekarskich.

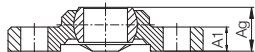
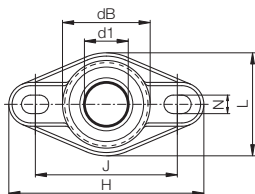
Montaż

Łożyska kołnierzowe igubal® są konstruowane dla montażu z 2 lub 4 śrubami, w zależności od konstrukcji. Typy 2-śrubowe są opatrzone w otwory podłużne, umożliwiające szybki i łatwy montaż. Dokładne pozycjonowanie osłony nie jest konieczne, ponieważ łożyska kołnierzowe niwelują odchyłki.

Asortyment

Łożyska kołnierzowe igubal® z 2 lub 4 otworami montażowymi można zamówić w standardowych rozmiarach do wałów od 5 do 50 mm. Prosimy o kontakt z nami jeżeli życzą sobie Państwo inne wymiary.





Materiał

Oprawa: igumid G ▶ str. 1.171

czasza: iglidur® W300 ▶ str. 1.54

Struktura numeru art.

EFOM-04



- Wymiar
- Rozmiar metr.
- 2 otwory
- Łożysko kołnierzowe
- Seria E

Dane obciążenia

igubal®-Łożysko kołnierzowe EFOM z 2 otworami montażowymi

Nr art.	Maks. dopuszczalna	Maks. dopuszczalna	Maks. dopuszczalna	Maks. dopuszczalna	Maks. moment
	osiowa wytrzymałość na rozciąganie	osiowa wytrzymałość na rozciąganie	radialna wytrzymałość na rozciąganie	radialna wytrzymałość na rozciąganie	obrotowy dla podłużnych otworów [Nm]
	czasza kulista [N]	długotrwałe [N]	siła [N]	długotrwałe [N]	
EFOM-04	400	200	750	375	0,6
EFOM-05	400	200	750	375	0,6
EFOM-06	500	250	800	400	0,6
EFOM-08	700	350	1100	550	1,3
EFOM-10	850	425	2000	1000	2,5
EFOM-12	1100	550	2200	1100	2,5
EFOM-15	1300	650	2400	1200	4,5
EFOM-16	1400	700	2800	1400	4,5
EFOM-17	1800	900	3200	1600	4,5
EFOM-20	1800	900	5500	2750	10,5
EFOM-25	3000	1500	6000	3000	10,5
EFOM-30	3500	1750	6500	3250	21,5

Wymiary [mm]

igubal®-Łożysko kołnierzowe EFOM z 2 otworami montażowymi

Nr atr.	d1	dB	H	L	J	A1	Ag	N	Maks.
	E10		Rozmiar	Szerokość	Podziałka otworu	Wysokość płytki	Wysokość całkowita	Średnica otworu d x l	kąt wychylenia
EFOM-04	4	14,0	33,8	16,0	24,0	4,5	8,5	3,2 x 5,0	28°
EFOM-05	5	14,0	33,8	16,0	24,0	4,5	8,5	3,2 x 5,0	29°
EFOM-06	6	14,0	33,8	16,0	24,0	4,5	8,5	3,2 x 5,5	25°
EFOM-08	8	18,0	44,2	22,0	31,0	5,5	10,5	4,3 x 6,5	25°
EFOM-10	10	22,0	52,0	26,0	36,0	6,5	12,0	5,3 x 8,0	25°
EFOM-12	12	25,0	56,7	31,0	41,0	7,0	13,0	5,3 x 8,0	21°
EFOM-15	15	30,0	68,6	36,0	50,0	8,5	15,5	6,4 x 10,0	20°
EFOM-16	16	32,0	72,6	38,0	53,0	10,0	17,5	6,4 x 10,1	27°
EFOM-17	17	35,0	74,6	41,0	55,0	10,0	18,0	6,4 x 10,2	21°
EFOM-20	20	40,0	89,0	47,0	65,0	11,0	20,0	8,4 x 12,5	19°
EFOM-25	25	48,5	101,0	58,5	75,0	14,0	25,0	8,4 x 12,6	15°
EFOM-30	30	55,0	118,0	65,0	87,5	15,0	26,0	10,5 x 16,0	14°

Specjalne materiały łożysk do wyboru ▶ Strona 2.42



J4VEM: Bezluzowe z naprężeniem wstępnym



JEM : Niska absorpcja wody



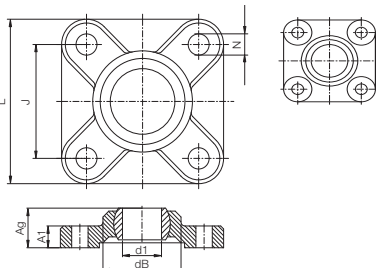
JKM: Niska cena

Dla innego materiału łożysk sferycznych zamiast standardowego materiału iglidur® W300 prosimy wstawić J, J4 za numerem zamówienia. Przykład: EFOM-10 J





Typ EFSM igubal[®]
Łożyska kołnierzowe



Struktura numeru art.

EFSM-10

- Wymiar
- Rozmiar metr.
- 4 otwory
- Łożysko kołnierzowe
- Seria E

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

Dane obciążenia

igubal[®]-Łożysko kołnierzowe EFSM z 4 otworami montażowymi

Nr art.	Maks. statyczne obciążenie osiowe		Maks. statyczne obciążenie radialne		Maks. moment obrotowy	Maks. kąt wychylenia
	krótkotrwałe [N]	długotrwałe [N]	krótkotrwałe [N]	długotrwałe [N]		
EFSM-04	200	100	1000	500	0,6	28°
EFSM-05	300	150	1000	500	0,6	29°
EFSM-06	300	150	1000	500	0,6	25°
EFSM-08	450	225	1400	700	1,3	25°
EFSM-10	700	350	2000	1000	2,5	25°
EFSM-12	850	425	2500	1250	2,5	21°
EFSM-15	1100	550	3000	1500	4,5	20°
EFSM-16	1350	675	3200	1600	4,5	27°
EFSM-17	1600	800	3400	1700	4,5	21°
EFSM-20	2000	1000	4000	2000	10,5	19°
EFSM-25	2400	1200	5600	2800	10,5	15°
EFSM-30	2800	1400	6000	3000	21,5	14°

Wymiary [mm]

igubal[®]-Łożysko kołnierzowe EFSM z 4 otworami montażowymi

Nr art.	d1	dB	L	J	A1	Ag	N	Maks. kąt wychylenia
	E10	Szerokość	Podziałka otworu	Wysokość płytki	Wysokość	Średnica otworu		
EFSM-04	4	14,0	25,0	17,0	4,5	8,5	3,2	28°
EFSM-05	5	14,0	25,0	17,0	4,5	8,5	3,2	29°
EFSM-06	6	14,0	25,0	17,0	4,5	8,5	3,2	25°
EFSM-08	8	18,0	33,0	22,0	5,5	10,5	4,3	25°
EFSM-10	10	22,0	38,0	26,0	6,5	12,0	5,3	25°
EFSM-12	12	25,0	40,0	28,0	7,0	13,0	5,3	21°
EFSM-15	15	30,0	49,0	34,0	8,5	15,5	6,4	20°
EFSM-16	16	32,5	52,0	36,0	9,0	16,5	6,4	27°
EFSM-17	17	35,0	54,0	38,0	10,0	18,0	6,4	21°
EFSM-20	20	40,0	65,0	45,0	11,0	20,0	8,4	19°
EFSM-25	25	48,5	74,0	52,0	14,0	25,0	8,4	15°
EFSM-30	30	55,0	85,0	60,0	15,0	26,0	10,5	14°

Specjalne materiały łożysk do wyboru ▶ Strona 2.42



J4VEM: Bezluzowe z naprężeniem wstępnym



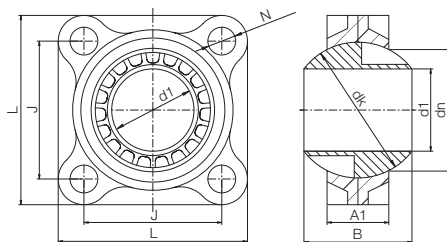
JEM : Niska absorpcja wody



JKM: Niska cena

Dla innego materiału łożysk sferycznych zamiast standardowego materiału iglidur[®] W300 prosimy wstawić J, J4 za numerem zamówienia. Przykład: EFOM-10 J

www.igus.pl
info@igus.pl



Struktura numeru art.

KFSM-GT

- Konst. dzielona
- Rozmiar metr.
- 4 otwory
- Łożysko kołnierzowe
- Seria E

Typ KFSM-GT igubal®
Łożyska kołnierzowe

Dane obciążenia

Nr art.	Maks. statycznie radialna odporność na rozciąganie		Maks. osiowo statyczna odporność na ściskanie	
	krótkotrwałe [N]	długotrwałe [N]	krótkotrwałe [N]	długotrwałe [N]
KFSM-GT-35*	5000	2500	4500	2250
KFSM-GT-40	5000	2500	4500	2250
KFSM-GT-45*	6000	3000	5000	2500
KFSM-GT-50	6000	3000	5400	2700

Maks. moment skręcający przy montażu 30 Nm

Wymiary [mm]

igubal®-Łożysko kołnierzowe KFSM-GT

Nr art.	d1 (E10)	dn	dk	A1	B	J	L	N	Maks. kąt wychylenia
KFSM-GT-35*	35,0	59,0	66,0	30,0	48,5	66,0	92,0	13,5	24°
KFSM-GT-40	40,0	59,0	66,0	30,0	48,5	66,0	92,0	13,5	24°
KFSM-GT-45*	45,0	72,0	82,0	40,0	60,0	78,0	104,0	13,5	24°
KFSM-GT-50	50,0	72,0	82,0	40,0	60,0	78,0	104,0	13,5	24°

Dla KFSM z elementem rozstawczym prosimy dodać "A" do numeru artykułu. Np.: KFSM-GT50 (A)

* Średnica uzyskana, dzięki reduktorowi z iglidur® J

Więcej materiałów czasz od strony 2.42



Materiał

Oprawa: igumid G

► str. 1.171

Czasza: iglidur® J

► str. 1.38

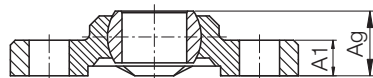
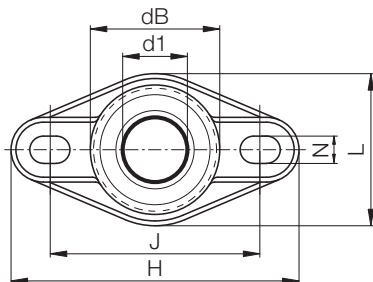


Typ EFOM HT igubal[®]
Łożyska kołnierzowe

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

igus[®] Sp. z o. o.
02-445 Warszawa

www.igus.pl
info@igus.pl



Struktura numeru art.
EFOM - 06 HT



Wysokie temp.
Wymiar
Rozmiar metr.
2 otwory
Łożysko kołnierzowe
Seria E



Material

Oprawa : iguton G

► patrz niżej

Czasza : iglidur[®] X

► strona 1.62

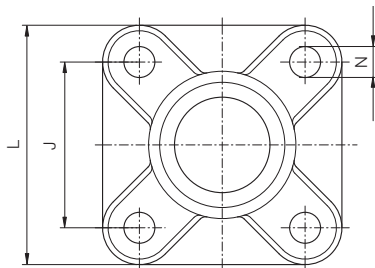
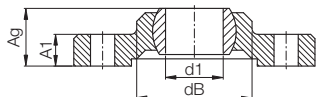
Temperatury do +200 °C

Wymiary [mm]

Nr art.	d1	dB	H	L	J	A ₁	A ₂	N	Maks.
	E10		Długość	Szerokość	Podziałka otworu ±0,1	Wysokość płytki	Wysokość totalna	Średnica otworu Ø x l	kąt wychylenia
EFOM-05 HT	5	14,0	33,8	16,0	24,0	4,5	8,5	3,2 x 5,0	33°
EFOM-06 HT	6	14,0	33,8	16,0	24,0	4,5	8,5	3,2 x 5,5	27°
EFOM-08 HT	8	18,0	44,2	22,0	31,0	5,5	10,5	4,3 x 6,5	24°
EFOM-10 HT	10	22,0	52,0	26,0	36,0	6,5	12,0	5,3 x 8,0	24°
EFOM-12 HT	12	25,0	56,7	31,0	41,0	7,0	13,0	5,3 x 8,0	21°

iguton G – Tabela materiałów

Ogólne właściwości:	Jednostka	iguton G
Gęstość	g/cm ³	1,69
Kolor		brązowy
Absorpcja wilgoci w 23°C/50% wil. wzgl.	ciężar %	0,1
Maks. absorpcja wilgoci	ciężar %	0,2
Właściwości mechaniczne:		
Moduł sprężystości	MPa	10.200
Wytrzymałość na rozciąganie przy 20°C: 65 MPa	MPa	65
Twardość w skali Shore'a D		85
Właściwości termiczne:		
Maks. długotrwała temperatura robocza:	°C	200
Maks. krótkotrwała temperatura robocza:	°C	240
Min. temperatura robocza:	°C	-40
Właściwości elektryczne:		
Opór właściwy objętościowy:	Ωcm	> 10 ¹⁶
Oporność powierzchniowa:	Ω	> 10 ¹⁴



Struktura numeru art.

EFSM - 06 HT



Wysokie temp.
Wymiar
Rozmiar metr.
4 otwory
Łożysko kołnierzowe
Seria E



Material

Oprawa: : iguton G

► patrz strona 2.30

Czasza: iglidur® X

► strona 1.62

Temperatury do +200 °C

Typ EFSM HT igubal®
Łożyska kołnierzowe

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

Wymiary [mm]

Nr art.	d1	dB	L	J	A ₁	A _e	N	Maks.
								Łożysko kołnierzowe
E10	Szerokość		Podziałka	Wysokość	Wysokość	Średnica otworu	kąt	
			otworu	plytki	totalna	Ø x l	wychylenia	
			±0,1					
EFSM-05 HT	5	14,0	25,0	17,0	4,5	8,5	3,2	25°
EFSM-06 HT	6	14,0	25,0	17,0	4,5	8,5	3,2	29°
EFSM-08 HT	8	18,0	33,0	22,0	5,5	10,5	4,3	25°
EFSM-10 HT	10	22,0	38,0	26,0	6,5	12,0	5,3	25°
EFSM-12 HT	12	25,0	40,0	28,0	7,0	13,0	5,3	21°



Asortyment



- Seria K i E dla średnicy wałów od 2 do 30 mm
- 12 rozmiarów
- Podziałka 25-200 mm
- Rozmiar metryczny
- Rozmiary na zamówienie

Łatwość montażu pozwala na różnorodne zastosowania łożysk przegubowych igubal®. Można je wykorzystywać wszędzie, gdzie ich samonastawność zapewni korzyści konstrukcyjne lub ułatwia montaż.



Wytrzymałe głowice i łożyska przegubowe zastosowane w tym pojeździe specjal. przeznaczenia nigdy nie zawiodą.



Łożyska przegubowe igubal® są używane w większości montażu łożyskowych wielu listw



Szeroki zakres ruchu uniwersalnego przegubu kulowego pozwala na montaż łożyska przy niskich kosztach

Zalety

- Łatwy montaż
- Bardzo korzystne cenowo
- Odporność na chemikalia
- Lekka masa
- Wysoka wytrzymałość

Podstawowe informacje

Użycie łożysk przegubowych kojarzy się zazwyczaj z ciężkimi materiałami, trudnym montażem i wysokim kosztem. W większości przypadków wymagana jest długookresowa konserwacja, a łożyska są odporne na korozję tylko w specjalnych konstrukcjach. Często łożyska wałeczkowe lub łożyska ślizgowe przedwcześnie wykazują usterki z powodu dużych obciążeń krawędziowych, albo łożyska trzeba regulować, rozwierzać lub pasować na nowo, aby zniwelować odchyłki. Łożyska przegubowe igubal® kładą kres wszystkim tym problemom i stwarzają wiele nowych możliwości konstrukcyjnych.

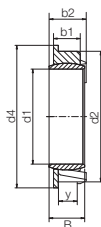
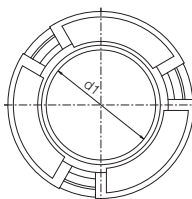
Zakres zastosowań

Łatwość montażu umożliwiła stosowanie łożysk przegubowych igubal® w wielu aplikacjach. Można je wykorzystywać wszędzie, gdzie ich samonastawność zapewni korzyści konstrukcyjne lub ułatwia montaż.

Tolerancja

Bezobsługowe łożyska przegubowe są projektowane tak, że mają pewien nadwymiar przed pasowaniem. Po prawidłowym pasowaniu w zalecanym gnieździe łożyska, wewnętrzna średnica osiąga podany przez nas zakres. Specyfikacje w katalogu podają rozmiar gniazda i zalecane rozmiary wałów. Dzięki temu można osiągnąć optymalne działanie łożysk ślizgowych iglidur®. Więcej informacji na temat łożysk iglidur® można uzyskać od naszego specjalisty.





Struktura numeru art.
E CL M-05-02



- Grubość blachy
- Wymiar
- Rozmiar metr.
- Łożysko klips.
- Seria E

Typ ECLM/ECLM HD igubal®
Łożyska przegubowe

Dane obciążenia

Nr art.	Maks. statyczna		Maks. statyczna	
	odporność na ściskanie (krótkotrwałe)		odporność na ściskanie (długotrwałe)	
	radialnie [N]	osiowo [N]	radialnie [N]	osiowo [N]
ECLM-05-02	700	25	350	12,5
ECLM-06-02	700	25	350	12,5
ECLM-08-02	1.000	25	500	12,5
ECLM-10-03	1.400	15	700	7
ECLM-12-03	1.800	20	900	10
ECLM-16-03	2.800	40	1.400	20

Wymiary [mm]

Nr art.	Czasze	Czasze	Ø Zewnętrzna	Ø Kolnierz	Grubość osłony	Szerokość całkowita	Kąt obrotu
	kuliste Ø	kuliste szerokość					
	d1	B	d2	d4	b1	b2	alfa
ECLM-05-02	5	6	12	13	3,9	6,0	25°
ECLM-06-02	6	6	12	13	3,9	6,0	18°
ECLM-08-02	8	6	14	15	3,9	6,0	16°
ECLM-10-03	10	6	16	17	4,5	6,7	12°
ECLM-12-03	12	6	18	19	4,5	6,7	12°
ECLM-16-03	16	6	22	24	4,5	6,7	12°

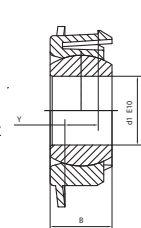
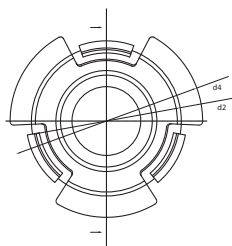


Materiał: Oprawa: igumid G ▶ strona 1.171, Czasza: iglidur® J ▶ strona 1.38

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69



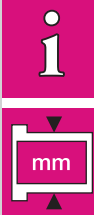
igubal® ECLM HD | Klipsowe łożysko przegubowe - Heavy Duty



Struktura numeru art.
E CL M-10-05 HD



- Heavy
- Grubość blachy
- Wymiar
- Rozmiar metr.
- Łożysko klips.
- Seria E



Dane obciążenia

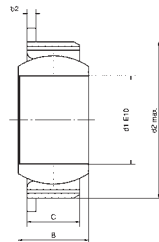
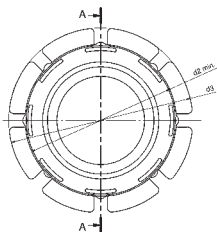
Nr art.	Maks. statyczne krótkotrwałe obciążenie (przy poborze)		Maks. statyczne długotrwałe obciążenie (przy poborze)	
	radialne [N]	osiowe [N]	radialne [N]	osiowe [N]
	ECLM-10-05 HD	2500	150	1250

Wymiary [mm]

Nr art.	Ø czasza	szerokość	Ø	Ø	Grubość blachy	Kąt wychylenia
	kulista	czaszy	zewnątrz	pięścienia		
	d1	B	d2	d4	Y	α
ECLM-10-05 HD	10,0	9,0	22,0	28	5,0	24°



Typ EGFM igubal[®]
Łożysko przegubowe



Struktura numeru art.
E G F M-08 T



- █ Kompensacja
- █ Średnica d1
- █ Rozmiar metr.
- █ Łożysko przegub.
- █ Seria E

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

Wymiary

Nr art.	d1	d2	d2	d3	C	B	b2	Obudowa	Obudowa	maks.
	[mm]	min. [mm]	max. [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	min.	maks.	kąt wychylenia
EGFM-08 T SL	8 (H10)	15,8	16,5	18	5,0	6	1,1	15,8	16,2	11°
EGFM-10 T	10 (E10)	20,8	21,6	26	6,0	9	1,0	20,8	21,2	24°
EGFM-12 T	12 (E10)	22,8	23,6	28	7,0	10	1,0	22,8	23,2	21°
EGFM-16 T	16 (E10)	29,8	30,6	35	9,5	13	1,5	29,8	30,2	21°
EGFM-20 T	20 (E10)	34,8	35,6	42	12,0	16	2,0	34,8	35,2	18°
EGFM-25 T	25 (E10)	41,8	42,6	50	16,0	20	2,0	41,8	42,2	16°
EGFM-30 T	30 (E10)	46,8	47,6	55	18,0	22	2,0	46,8	47,2	13°

Dane obciążenia

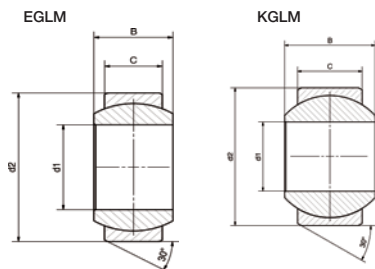
Nr art.	Maks. statyczne		Maks. statyczne	
	krótkotrwałe obciążenie		długotrwałe obciążenie	
	radialne [N]	osiowe [N]	radialne [N]	osiowe [N]
EGFM-08 T SL	1100	150	550	75
EGFM-16 T	6000	600	3000	300
EGFM-20 T	9000	800	4500	400
EGFM-25 T	14000	2800	7000	1400
EGFM-30 T	17000	3000	8500	1500



Materiał: Oprawa: igumid G ► strona 1.171, Czaszka: iglidur[®] W300 ► strona 1.54

igus[®] Sp. z o. o.
02-445 Warszawa

www.igus.pl
info@igus.pl



Struktura numeru art.

E GL M-04



- Wymiary
- Rozmiar metr.
- Łożysko przegubowe
- Seria E

Typ EGLM/KGLM igubal®
Łożysko dwuprzegubowe

Dane obciążenia i wymiary [mm]

Nr art.	Maks. stat. siła obciążenia		Maks. obrotowy moment przyciągania czaszy [Nm]	d1 [mm]	d2 [mm]	B [mm]	C [mm]	Maks. kąt wychylenia
	radialna [N]	osiowa [N]						
EGLM-04	600	50	1	4	12	5	3,0	37°
EGLM-05	1000	130	2	5	14	6	4,0	33°
EGLM-06	1200	150	2,5	6	14	6	4,0	27°
EGLM-08	1800	175	7	8	16	8	5,0	24°
EGLM-10	2500	400	14	10	19	9	6,0	24°
EGLM-12	3800	650	25	12	22	10	7,0	21°
EGLM-15	5500	1000	30	15	26	12	9,0	21°
EGLM-16	6000	1150	32	16	28	13	9,5	21°
EGLM-17	6300	1200	35	17	30	14	10,0	21°
EGLM-20	9000	1400	40	20	35	16	12,0	18°
EGLM-25	14000	2900	55	25	42	20	16,0	16°
EGLM-30	17000	4000	70	30	47	22	18,0	13°

Dane obciążenia i wymiary [mm]

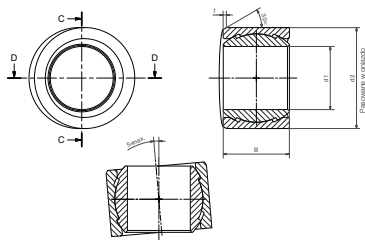
Nr art.	Maks. stat. siła obciążenia		Maks. obrotowy moment przyciągania czaszy [Nm]	d1 [mm]	d2 [mm]	B [mm]	C [mm]	Maks. kąt wychylenia
	radialna [N]	osiowa [N]						
KGLM-02	300	60	1	2	8	4	3,0	32°
KGLM-03	550	200	2	3	10	6	4,5	32°
KGLM-05	1300	500	5	5	13	8	6,0	30°
KGLM-06	1800	650	10	6	16	9	6,5	29°
KGLM-08	2700	1200	12	8	19	12	9,0	25°
KGLM-10	4000	1400	20	10	22	14	10,5	25°
KGLM-12	5400	1500	30	12	26	16	12,0	25°
KGLM-14	6000	2500	35	14	28	19	13,5	23°
KGLM-16	8000	3000	40	16	32	21	15,0	23°
KGLM-18	9000	4000	45	18	35	23	16,5	23°
KGLM-20	10000	5000	55	20	40	25	18,0	23°
KGLM-22	11700	6500	60	22	42	28	20,0	22°
KGLM-25	13600	7500	65	25	47	31	22,0	22°
KGLM-30	20000	9000	70	30	55	37	25,0	22°



Materiał: Oprawa: igumid G ▶ strona 1.171, Czasza: iglidur® W300 ▶ strona 1.54

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69



Typ KGLM SL igubal®
 Łożysko przegubowe

 Struktura numeru art.
K GL M-08-SL


- Slim line
- Wymiary
- Rozmiar metr.
- Łożysko przegub.
- Seria K

Więcej materiałów czasz od strony 2.42

Dane obciążenia i wymiary [mm]

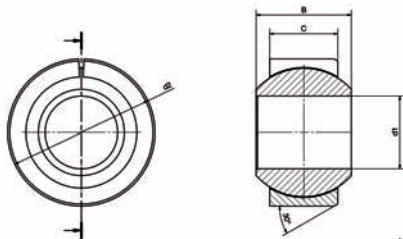
Nr art.	Maks. statyczne		Maks. statyczne		d1 [mm]	d2 [mm]	B [mm]	f [mm]	Maks. kąt wychylenia
	krótkotrwałe obciążenie		długotrwałe obciążenie						
	radialne	osiowe	radialne	osiowe					
	[N]	[N]	[N]	[N]					
KGLM-08 SL	2700	450	1350	225	8	14	9	0,5	5°
KGLM-10 SL	4000	750	2000	375	10	16	10,5	0,5	5°
KGLM-12 SL	4500	750	2250	375	12	18	12	0,5	5°
KGLM-16 SL	6500	500	3250	250	16	22	15	0,5	5°



Materiał: Oprawa: igumid G ► strona 1.171, Czasza: iglidur® W300 ► strona 1.54

 telefon: 22 / 863 57 70
 telefaks: 22 / 863 61 69

igubal® KGLM LC | Łożysko przegubowe - Niskie koszty


 Struktura numeru art.
K GL M-10 LC


- Niski koszt
- Wymiary
- Rozmiar metr.
- Łożysko przegub.
- Seria K

Więcej materiałów czasz od strony 2.42

Dane obciążenia

Nr art.	Maks. statyczne krótkotrwałe obciążenie		Maks. statyczne krótkotrwałe obciążenie	
	radialne [N]	osiowe [N]	radialne [N]	osiowe [N]
	KGLM-10 LC	4000	1400	2000
KGLM-12 LC	5400	1500	2700	750
KGLM-16 LC	8000	3000	4000	1500
KGLM-20 LC	10000	5000	5000	2500
KGLM-25 LC	13600	7500	6800	3750
KGLM-30 LC	20000	9000	10000	4500

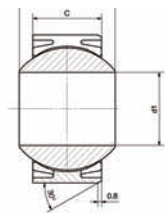
Wymiary [mm]

Nr art.	d1	d2	C	B	f	Maks. kąt wychylenia
	E10					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
KGLM-10 LC	10	22	10,5	14	0,8	25°
KGLM-12 LC	12	26	12	16	0,8	30°
KGLM-16 LC	16	32	15	21	0,8	30°
KGLM-20 LC	20	40	18	25	0,8	30°
KGLM-25 LC	25	47	22	31	0,8	30°
KGLM-30 LC	30	55	25	37	1	22°

 www.igus.pl
 info@igus.pl

NOWOŚĆ w tym katalogu

igubal® KGLM H | Łożysko przegubowe "haptic" **igus.pl**



Struktura numeru art.

KGLM-16-H



Haptic

Bezluzowe

Rozmiar metrycz.

Łożysko wahiwe

Seria K

- Bezluzowe
- Łatwe w montażu
- Kompensacja błędów liniowości



Material:

Oprawa : igumid G ▶ strona 1.171

Czasza: iglidur® L250 ▶ strona 1.106

Wymiary [mm]

igubal® Łożyska wahiwe "haptic"

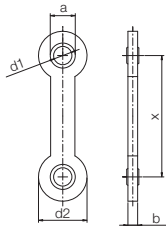
Nr art.	d1	d2	B	C
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
KGLM-16-H	16	32	21	15

Typ KGLM H igubal®
Łożysko dwuprzegubowe

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69



igubal® EGZM | Łożyśko dwuprzegubowe



- Nie wymagają konserwacji, samosmarujące
- Połączenie mechaniczne pomiędzy 2 elementami
- Samonastawne, pozwalają na kompensację odchyłków kątowych

Struktura numeru art.
E GZ M-04-25

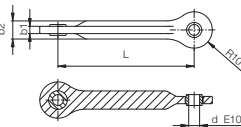


i **Materiał:** Oprawa : igumid G ▶ strona 1.171
Czasza : iglidur® W300 ▶ strona 1.54

Dane obciążenia i wymiary [mm]

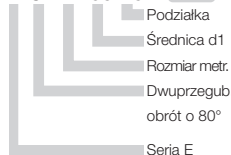
Nr art.	Maks. statyczna		Maks. statyczna		d1 [mm]	d2 [mm]	X [mm]	b [mm]	a [mm]
	wytrzymałość na rozciąganie		osiowa odporność na ścisnienie						
	krótkotrwale [N]	długotrwale [N]	krótkotrwale [N]	długotrwale [N]					
EGZM-04-25	1100	550	1300	650	04	20	25	4	10
EGZM-04-50	1100	550	750	375	04	20	50	4	10
EGZM-04-75	1100	550	500	250	04	20	75	4	10
EGZM-05-25	1100	550	1300	650	05	20	25	4	10
EGZM-05-50	1100	550	750	375	05	20	50	4	10
EGZM-05-75	1100	550	500	250	05	20	75	4	10
EGZM-06-25	1100	550	1300	650	06	20	25	4	10
EGZM-06-50	1100	550	750	375	06	20	50	4	10
EGZM-06-75	1100	550	500	250	06	20	75	4	10
EGZM-08-60	3000	1500	3500	1750	08	30	60	7	15
EGZM-08-100	3000	1500	1900	950	08	30	100	7	15
EGZM-10-60	2500	1250	3500	1750	10	30	60	7	15
EGZM-10-85	2500	1250	2300	1150	10	30	85	7	15
EGZM-10-100	2500	1250	1900	950	10	30	100	7	15
EGZM-12-60	2000	1000	3500	1750	12	30	60	7	15
EGZM-12-100	2000	1000	1900	950	12	30	100	7	15

igubal® EGXM | Łożyśko dwuprzegubowe



- Łożyśko dwuprzegubowe, obrót o 90°
- Łatwy montaż
- Specjalna konstrukcja ze sworzniem kulowym i bez
- Bezkonserwacyjna kałota wykonana z iglidur® W300

Struktura numeru art.
E GX M-06-75



Dane obciążenia i wymiary [mm]

Nr art.	Maks. dopuszczalna siła rozciągająca		Maks. dopuszczalna siła ścisniająca		Ø czaszy kuliastej d	Średni-cówka L	Grubość główki b1	Grubość osłony b2
	krótko [N]	długo [N]	krótko [N]	długo [N]				
	EGXM-06-75	1100	550	1600				

Dalsze możliwości kombinacji:

EGXM-06-75 ZM (z metalowym czopem kulistym)

EGXM-06-75 ZK (z czaszą ze stali szlachetnej)

EGXM-06-75 EK (z czopem kulistym z tworzywa sztucz.)

Termin dostawy: na bieżąco

i **Materiał:** Oprawa : igumid G ▶ strona 1.171
Czasza : iglidur® W300 ▶ strona 1.54

Więcej materiałów czasz od strony 2.42

NOWOŚĆ w tym katalogu
 igubal® WDMG | Przegub podwójny o dowolnej długości



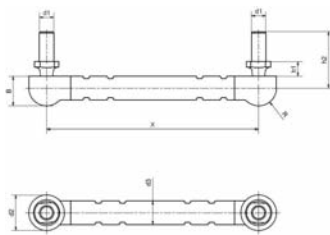
Wersja A



Wersja B



Wersja C



Struktura numeru art.
WDMG-05-XX



- Odległość środka
- Wymiary
- Rozmiar metr.
- Dwuprzegub
- Seria K

- Gwint gniazda M5, M6, M8 i M10
- Indywidualne wymiary środka
- Indywidualne osiowanie pozycji łożyska



Materiał:

Oprawa: igumid G ► strona 1.171
 Sworzeń kulowy: igumid G, stal lub stal nierdzewna

Wymiary [mm]

Nr art.	d1	d2	d3	X	B	h1	h2	Maks.
								kąt
								wychylenia
WDMG-05-XX	M5	12,8	8,0	45,0	10,8	4,6	19,2	23°
WDMG-06-XX	M6	14,8	10,0	50,0	12,3	6,1	23,5	25°
WDMG-08-XX	M8	19,3	12,0	60,0	16,2	5,9	29,5	24°
WDMG-10-XX	M10	24,0	14,0	70,0	20,0	7,9	36,0	25°

Prosimy o złożenie numeru części o wymaganej odległości środka w mm i osiowaniu punktu łożyskowania.
 Przykład zamówienia: WDMG-05-100-A, odległość środka 100 mm, gniazdo czaszy w tej samej osi.

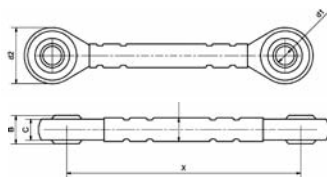
NOWOŚĆ w tym katalogu
 igubal® KDGM | Podwójne łożyska samonastawne o dowolnej długości



Wersja A



Wersja B



Struktura numeru art.
KDGM-06-XX



- Odległość śr.
- Wymiary
- Rozmiar metr.
- Dwuprzegub
- Seria K

- Średnice czaszy 6, 8, 10 i 12 mm
- Indywidualne wymiary środka
- Indywidualne osiowanie pozycji łożyska



Materiał:

Oprawa : igumid G ► strona 1.171
 Czasza : iglidur® W300, iglidur® J, iglidur® J4 i stal nierdzewna

Wymiary [mm]

Nr art.	d1	d2	d3	X	B	C	Maks.
							kąt
							wychylenia
KDGM-06-XX	6,0	20,0	6,0	50,0	9,0	7,0	40°
KDGM-08-XX	8,0	24,0	8,0	65,0	12,0	9,0	35°
KDGM-10-XX	10,0	30,0	10,0	80,0	14,0	10,5	35°
KDGM-12-XX	12,0	34,0	12,0	90,0	16,0	12,0	35°

Prosimy o złożenie numeru części o wymaganej odległości środka w mm i osiowaniu punktu łożyskowania.
 Przykład zamówienia: KDGM-05-100-A, odległość środka 100 mm, gniazdo czaszy w tej samej osi.

Typ WDMG igubal®
 Łożysko dwuprzegubowe

telefon: 22 / 863 57 70
 telefaks: 22 / 863 61 69





SAM

igus®.pl

igubal® | Sferyczne łożyska osiowe

Asortyment



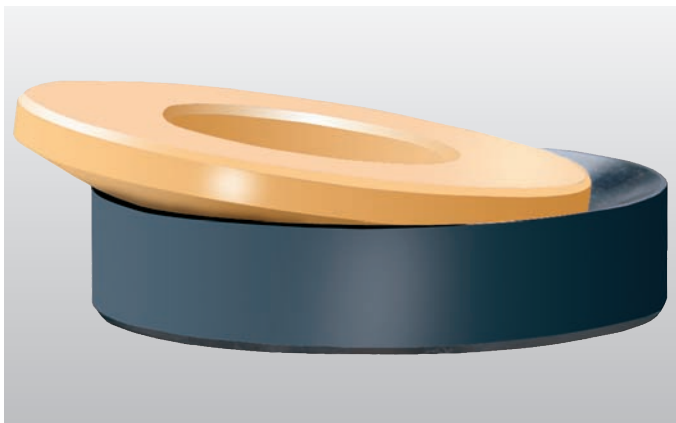
- Średnice od 5 do 20 mm
- 7 rozmiarów

Typ igubal® SAM
Łożyska przegubowetelefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69igus® Sp. z o. o.
02-445 Warszawawww.igus.pl
info@igus.pl

2.40

Obliczenia żywotności, pliki CAD i więcej informacji ► www.igus.pl/pl/gubal

Oprawa wykonana jest z odpornego na udary, termoplastycznego kompozytu igumid G. Czaska kulista wykonana jest z materiału łożyskowego iglidur® W300. To połączenie zapewnia wyjątkowo dobre własności cierne i odporność na zużycie.



Zalety

- Łatwy montaż
- Wyrównywanie nieprostoliniowości
- Kompensacja obciążeń krawędziowych
- Bardzo dobre wartości tarcia i ścierne

Podstawowe informacje

Samonastawne sferyczne łożyska wzdluzne igubal® są bardzo łatwe w montażu i pozwalają na wyrównywanie odchylek prostoliniowości i kompensują obciążenia krawędziowe. Obciążalność samonastawnych sferycznych łożysk igubal® jest bardzo wysoka w standardowych temperaturach pokojowych. W zastosowaniach, w których występują ciągle wysokie obciążenia i wysokie temperatury, należy sprawdzić obciążalność samonastawnych sferycznych łożysk igubal® w testach symulujących warunki docelowe.

Współczynnik tarcia ślizgowego i prędkości

Uwzględniając radialne obciążenie, można osiągać rotacyjne prędkości ślizgowe do 0.5 m/s.

Montaż

Oprawa jest tak montowana, że jest wpuszczana i zabezpieczona. Podkładka kulista ślizga się luźno po panewce i jest trzymana przez leżący na niej wał.

Asortyment

Samonastawne sferyczne łożyska wzdluzne igubal® są dostępne w formie standardowej w średnicach od 5 do 20 mm. Prosimy o kontakt z nami, jeżeli wymagają Państwo innych średnic.



Materiał:

Oprawa : igumid G ▶ strona 1.171

Czasza kuliasta: iglidur® W300 ▶ strona 1.54

Struktura numeru art.

SAM-05

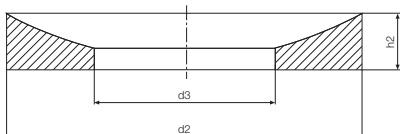


Wymiary

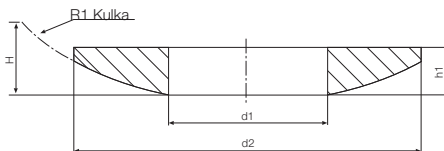
Rozmiar metr.

Seria SA

Panewka kulista



Podkładka kulista



Dane obciążenia

Sferyczne łożyska wzdluzne SAM igubal®

Nr art.	Maks. statyczna	Maks. statyczna
	osiowa odporność na ściskanie krótkotrwałe [N]	osiowa odporność na ściskanie długotrwałe [N]
SAM-05	4.000	2.000
SAM-06	5.000	2.500
SAM-08	8.000	4.000
SAM-10	10.000	5.000
SAM-12	12.000	6.000
SAM-16	17.000	8.500
SAM-20	22.000	11.000

Wymiary [mm]

Sferyczne łożyska wzdluzne SAM igubal®

Nr art.	d1	d3	d2	h1	h2	H	R1	Kąt	Szerokość
	Podkładka kulista DIN 7168	Panewka kulista DIN 7168	[mm]	Podkładka kulista [mm]	Krażek kulisty [mm]	Wysokość całkowita [mm]	Promień [mm]	wyrównujący	całkowita [g]
SAM-05	5,2	7,0	15,0	3,0	3,5	4,7	15,0	3°	0,9
SAM-06	6,2	7,5	16,0	3,0	4,0	5,3	16,0	3°	1,1
SAM-08	8,2	10,0	20,0	4,0	5,0	6,8	20,0	2°	2,2
SAM-10	10,2	12,0	24,0	4,5	5,5	7,5	24,0	2°	3,4
SAM-12	12,5	14,5	30,0	5,0	6,0	8,0	32,0	2°	5,9
SAM-16	16,5	19,0	36,0	5,5	6,5	8,7	40,0	2°	8,5
SAM-20	20,2	23,0	44,0	6,0	7,0	8,6	45,0	2°	13,1

Dostępne na bieżąco

Typ igubal® SAM
Łożyska przegubowe

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69



Asortyment



- Średnice od 2 do 30 mm
- 28 rozmiarów
- Materiały:

- iglidur® W300 ▶ Strona 1.54
- iglidur® R ▶ Strona 1.118
- iglidur® X ▶ Strona 1.62
- iglidur® J ▶ Strona 1.38
- iglidur® J4 ▶ Strona 1.171
- iglidur® UW ▶ Strona 1.122
- Rozmiary na zamówienie



igubal®
Czasze kuliste

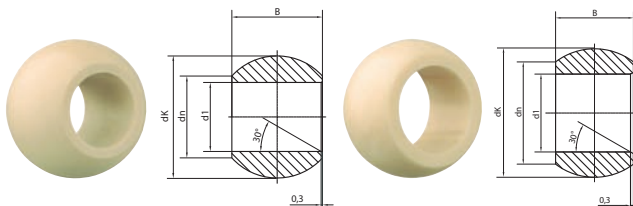
telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

igus® Sp. z o. o.
02-445 Warszawa

www.igus.pl
info@igus.pl

igubal® W...M/R...M | Czasze kuliste

iglidur® W300 – Specjalista w największej odporności na ścieranie



Struktura numeru art.
W K M-02-04



- Szerokość
- Wymiary
- Rozmiar metr.
- Seria (K, E)
- Czasze kuliste, materiał iglidur® W300

Wymiary [mm]

Czasze kuliste WKM igubal®

Nr art.	d1	dn	dK	B
	E10			
WKM-02-04	2,00	3,90	5,20	4,00
WKM-03-06	3,00	5,10	7,90	6,00
WKM-05-08	5,00	7,70	11,10	8,00
WKM-06-09	6,00	8,90	12,70	9,00
WKM-08-12	8,00	10,30	15,80	12,00
WKM-10-14	10,00	12,90	19,00	14,00
WKM-12-16	12,00	15,40	22,20	16,00
WKM-14-19	14,00	16,80	25,25	19,00
WKM-16-21	16,00	19,30	28,30	21,00
WKM-18-23	18,00	21,80	31,35	23,00
WKM-20-25	20,00	24,30	34,90	25,00
WKM-22-28	22,00	25,80	38,10	28,00
WKM-25-31	25,00	29,50	42,80	31,00
WKM-30-37	30,00	34,80	51,00	37,00

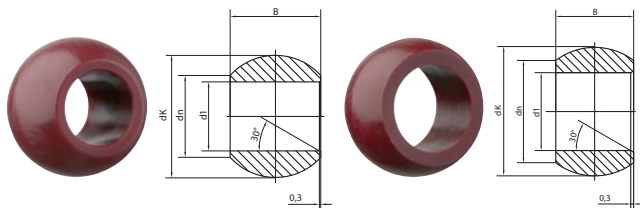
Wymiary [mm]

Czasze kuliste WEM igubal®

Nr art.	d1	dn	dK	B
	E10			
WEM-04-05	4,00	6,25	8,25	5,00
WEM-05-06	5,00	8,00	10,20	6,00
WEM-06-06	6,00	8,00	10,20	6,00
WEM-08-08	8,00	10,00	13,20	8,00
WEM-10-09	10,00	13,00	16,00	9,00
WEM-12-10	12,00	15,00	18,00	10,00
WEM-15-12	15,00	18,00	22,00	12,00
WEM-16-13	16,00	19,50	24,00	13,00
WEM-17-14	17,00	20,00	25,10	14,00
WEM-20-16	20,00	24,00	28,90	16,00
WEM-25-20	25,00	29,00	35,50	20,00
WEM-30-22	30,00	34,00	40,90	22,00

Więcej informacji o iglidur® W300 na stronie 1.54





Struktura numeru art.

R E M-05-06



- Szerokość
- Wymiary
- Rozmiar metr.
- Seria (K, E)
- Czasze kuliste, materiał iglidur® R

Typ W...M, R...M igubal®
Czasze kuliste

Wymiary [mm]

Czasze kuliste RKM igubal®

Nr art.	d1	dn	dK	B
E10				
RKM-10-14	10,00	12,90	19,00	14,00

Wymiary [mm]

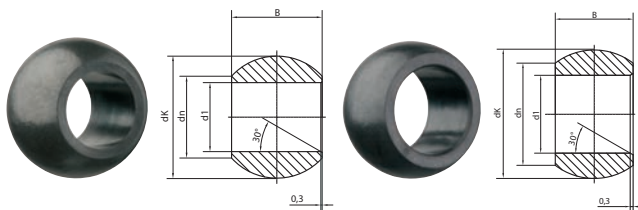
Czasze kuliste REM igubal®

Nr art.	d1	dn	dK	B
E10				
REM-05-06	5,00	8,00	10,20	6,00
REM-06-06	6,00	8,00	10,20	6,00
REM-08-08	8,00	10,00	13,20	8,00
REM-10-09	10,00	13,00	16,00	9,00
REM-12-10	12,00	15,00	18,00	10,00

Więcej informacji o iglidur® R ► strona 1.118

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

Wysokie temperatury – iglidur® X odporny na chemikalia



Struktura numeru art.

X E M-06-06



- Szerokość
- Wymiary
- Rozmiar metr.
- Seria (K, E)
- Czasze kuliste, materiał iglidur® X

Wymiary [mm]

Czasze kuliste igubal® RKM

Nr art.	d1	dn	dk	B
E10				
XKM-10-14	10,00	12,90	19,10	14,00

Wymiary [mm]

Czasze kuliste igubal® REM

Nr art.	d1	dn	dk	B
E10				
XEM-05-06	5,00	8,00	10,20	6,00
XEM-06-06	5,00	8,00	10,20	6,00
XEM-08-08	6,00	10,00	10,30	8,00
XEM-10-09	10,00	13,00	16,10	9,00
XEM-12-10	12,00	15,00	18,10	10,00

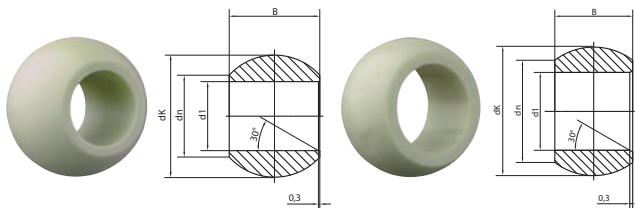
Więcej informacji o iglidur® X ► strona 1.62





Korzystny cenowo – iglidur[®] J4 niskie wartości tarcia

Typ X...M, J...M igubal[®]
Czasze kuliste



Struktura numeru art.
J4 E M-05-06



Wymiary [mm]

Czasze kuliste igubal[®] J4KM

Nr art.	d1	dn	dK	B
E10				
J4KM-10-14	10,00	12,90	19,00	14,00

Wymiary [mm]

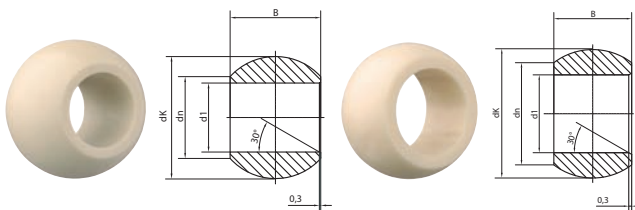
Czasze kuliste igubal[®] J4EM

Nr art.	d1	dn	dK	B
E10				
J4EM-04-05	4,00	6,25	8,25	5,00
J4EM-05-06	5,00	8,00	10,20	6,00
J4EM-06-06	6,00	8,00	10,20	6,00
J4EM-08-08	8,00	10,00	13,20	8,00
J4EM-10-09	10,00	13,00	16,00	9,00
J4EM-12-10	12,00	15,00	18,00	10,00
J4EM-15-12	15,00	18,00	22,00	12,00
J4EM-16-13	16,00	19,50	24,00	13,00
J4EM-17-14	17,00	20,00	25,10	14,00
J4EM-20-16	20,00	24,00	28,90	16,00
J4EM-25-20	25,00	29,00	35,50	20,00
J4EM-30-22	30,00	34,00	40,90	22,00

Więcej informacji o iglidur[®] X ► strona 1.62

telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

igidur[®] J – najlepsze wartości tarcia przy małych obciążeniach



Struktura numeru art.
J E M-04-05



Wymiary [mm]

Czasze kuliste igubal[®] JKM

Nr art.	d1	dn	dK	B
E10				
JKM-03-06	3,00	5,10	8,10	6,00
JKM-05-08	5,00	7,70	11,30	8,00
JKM-06-09	6,00	8,90	12,80	9,00
JKM-08-12	8,00	10,30	15,90	12,00
JKM-10-14	10,00	12,90	19,00	14,00
JKM-12-16	12,00	15,40	22,10	16,00
JKM-16-21	16,00	19,30	28,40	21,00
JKM-20-25	20,00	24,30	35,10	25,00
JKM-25-31	25,00	29,50	42,80	31,00
JKM-30-37	30,00	34,80	51,20	37,00

Wymiary [mm]

Czasze kuliste igubal[®] JEM

Nr art.	d1	dn	dK	B
E10				
JEM-04-05	4,00	6,25	8,30	5,00
JEM-05-06	5,00	8,00	10,20	6,00
JEM-06-06	6,00	8,00	10,20	6,00
JEM-08-08	8,00	10,00	13,30	8,00
JEM-10-09	10,00	13,00	16,10	9,00
JEM-12-10	12,00	15,00	18,10	10,00
JEM-15-12	15,00	18,00	22,00	12,00
JEM-16-13	16,00	19,50	24,10	13,00
JEM-17-14	17,00	20,00	25,20	14,00
JEM-20-16	20,00	24,00	29,10	16,00
JEM-25-20	25,00	29,00	35,60	20,00
JEM-30-22	30,00	34,00	40,90	22,00

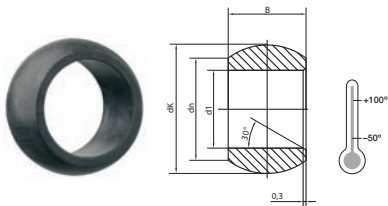
Więcej informacji o iglidur[®] J ► strona 1.38

www.igus.pl
info@igus.pl

Obliczenia żywotności, pliki CAD i więcej informacji ► www.igus.pl/pl/xem ► www.igus.pl/pl/jem

igubal® UWEM | Czasze kuliste

iglidur® UW – ekstremalnie odporne na ścieranie pod wodą



Wymiary [mm]

Czasze kuliste igubal® UWEM

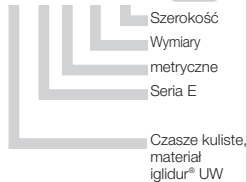
Nr art.	d1	dn	dK	B
	E10			
UWEM-16-13	16,00	19,50	24,00	13,00
UWEM-20-16	20,00	24,00	28,90	16,00
UWEM-25-20	29,00	29,00	35,50	20,00
UWEM-30-22	34,00	34,00	40,90	22,00

Więcej informacji o iglidur® UW ► strona 1.122

igus®.pl

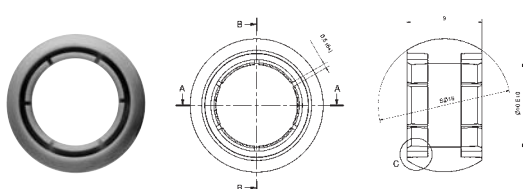
UWEM
J4VEM

Struktura numeru art.
UW E M-16-13



Typ UWEM, J4VEM igubal®
Czasze kuliste

igubal® J4VEM | Czasze kuliste bezluzowe



Dostępne 5 rozmiarów: Ø 8, 10, 12, 20 mm pasujące do:

- igubal®-Główlice przegubowe EA(L)RM ► Strona 2.11
- igubal®-Główlice przegubowe EB(L)RM ► Strona 2.12
- igubal®-Łożysko stojakowe ESTM ► Strona 2.23
- igubal®-Łożysko kołnierzowe EFOM ► Strona 2.27
- igubal®-Łożysko kołnierzowe EFSM ► Strona 2.28

- igubal®-Łożysko przegubowe, klips. EGFm ► Strona 2.34
- igubal®-Łożysko przegubowe EGLM ► Strona 2.35
- igubal®-Podwójny przegub EGZM ► Strona 2.38

Struktura numeru art.
J4VEM-08-08



telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

- mogą być kombinowane z wszystkim obudowami serii rozmiarowej E
- rozmiary od 8 do 20 mm
- z luzem
- w stanie nieobciążonym również z luzem
- Materiał: iglidur® J4 ► Strona 1.163
Więcej na zamówienie

Wymiary [mm]

Czasza z luzem, część pojedyncza

Nr art.	d1	dA	bK
J4VEM-08-08	E8	13,2	8
J4VEM-10-09	10	16,0	9
J4VEM-12-10	12	18,0	10
J4VEM-16-13	16	24,0	13
J4VEM-20-16	20	28,9	16

Więcej informacji o iglidur® J4 ► strona 1.171

Obliczenia żywotności, pliki CAD i więcej informacji ► www.igus.pl/pl/uwem ► www.igus.pl/pl/j4vem

