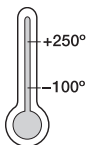




Asortyment



- 3 rodzaje
- > 250 rozmiarów
- Ø 2-75 mm



Maks. prędkość robocza

[m/s]	Ciągłe	Krótkie
Rotacyjna	1,5	3,5
Oscylująca	1,1	2,5
Liniowa	5	10

Indeks cen



Materiał iglidur® X najlepiej charakteryzuje kombinacja wysokiej odporności temperaturowej z wytrzymałością na ściskanie, jak również wysoka odporność chemiczna. iglidur® X jest przeznaczony do wyższych prędkości niż inne łożyska iglidur®.



iglidur® X

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

igus® Sp. z o. o.
02-445 Warszawa

www.igus.pl
info@igus.pl



Aparat kierowania wlotowego z iglidur® X, wysokie temp.



Klapy, zawory z iglidur® X, wysokie temperatury



Szeroki wybór różnych łożysk nie wymagających konserwacji w połączeniu z bardzo wysoką odpornością chem., jest decydującym czynnikiem dla iglidur® X.

⊕ Kiedy stosować iglidur® X

- Odporny na temperatury od -100 °C to +250 °C w pracy ciągłej (krótkotrwale do + 315 °C)
- Wszechstronna odporność na chemikalia
- Wysoka wytrzymałość na ściskanie
- bardzo niska absorpcja wilgoci
- Duża odporność na zużycie w całym zakresie temperatur
- Do obciążeń sięgających 150 MPa
- Do ruchów liniowych ze stalą nierdzewną i ruchów liniowych, szczególnie dla wysokich temperatur

⊖ Kiedy nie stosować iglidur® X

- Przy bardzo niskim zużyciu i dużych obciążeniach
- ▶ iglidur® Q, strona 1.114, iglidur® Z, strona 1.130
- Do ekonomicznego stosowania pod wodą
- ▶ iglidur® H, strona 1.90, H370, strona 1.102
- Przy naciskach krawędziowych
- ▶ iglidur® Z, strona 1.130

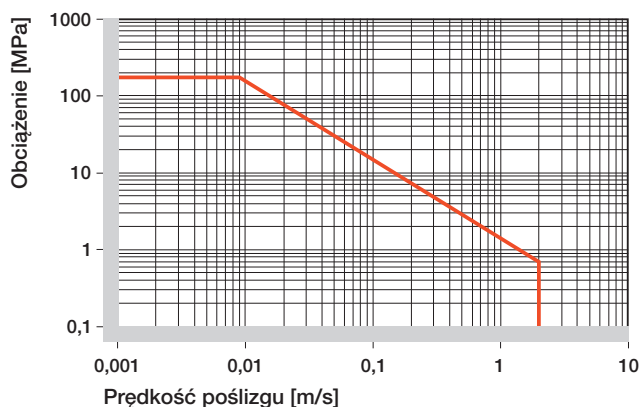
Tabela materiałów

Własności ogólne	Jednostka	iglidur® X	Metody badawcze
Gęstość	g/cm³	1,44	
Kolor		czarny	
Maks. absorpcja wilgoci przy 23°C / 50% wil. wzgl.	% ciężaru	0,1	DIN 53495
Maks. absorpcja wilgoci	% ciężaru	0,5	
Współczynnik tarcia ślizgowego, dynamiczne dla stali (Ra = 1 µm, 50 HRC)	µ	0,09 - 0,27	
p x v wartość, max. (suchy)	MPa x m/s	1,32	
Własności mechaniczne			
Moduł sprężystości	MPa	8.100	DIN 53457
Wytrzymałość na rozciąganie przy 20°C	MPa	170	DIN 53452
Wytrzymałość na ściskanie	MPa	100	
Maks. statyczny nacisk powierzchniowy (20°C)	MPa	150	
Twardość w skali Shore'a D		85	DIN 53505
Własności fizyczne i cieplne			
Maks. długotrwała temperatura robocza	°C	250	
Maks. krótkotrwała temperatura robocza	°C	315	
Min. temperatura robocza	°C	-100	
Przewodność cieplna	[W/m x K]	0,6	ASTM C 177
Współcz. rozszerzalności cieplnej (przy 23 °C)	[K ⁻¹ x 10 ⁻⁵]	5	DIN 53752
Własności elektryczne			
Opór właściwy objętościowy	Ωcm	< 10 ⁵	DIN IEC 93
Oporność powierzchniowa	Ω	< 10 ³	DIN 53482

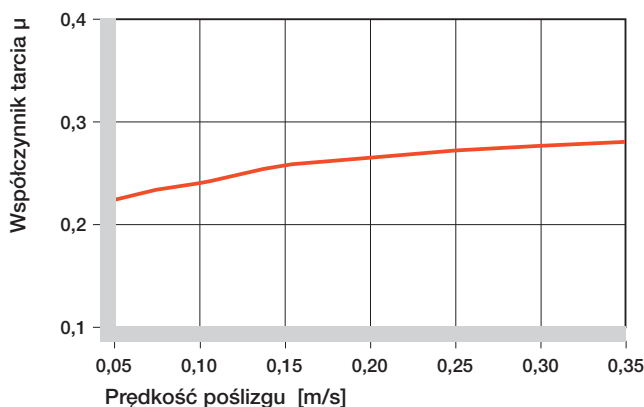




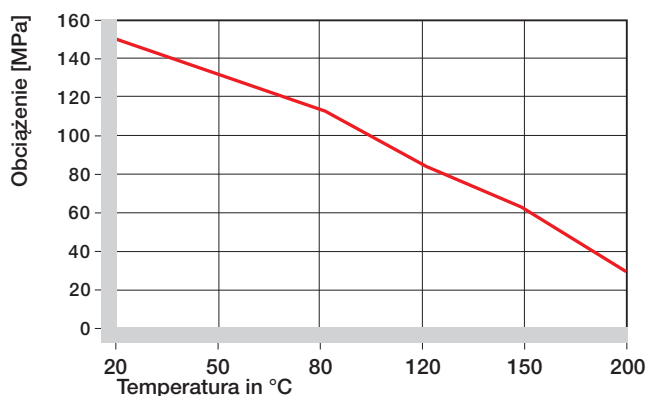
Dopuszczalna wartość $p \times v$ dla iglidur® X dla suchej pracy w przeciwieństwie do wałów stal., 20 °C



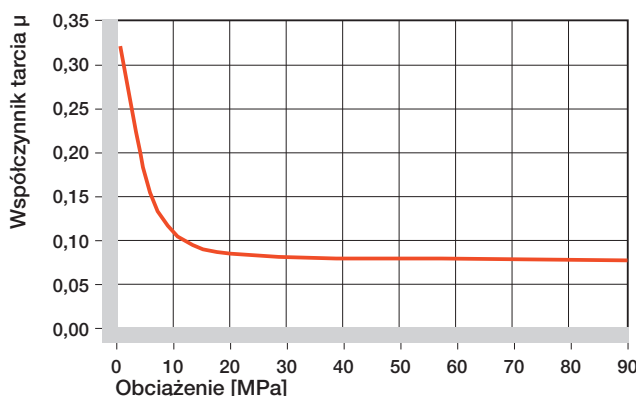
Współczynnik tarcia jako funkcja prędkości roboczej, $p = 0,75$ MPa, wał ze stali walcowanej na zimno



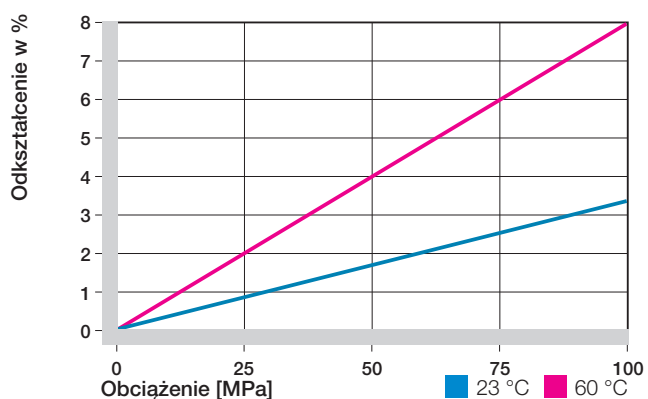
Maksymalne zalecane ciśnienie powierzchniowe dla iglidur® X w zależności od temperatury



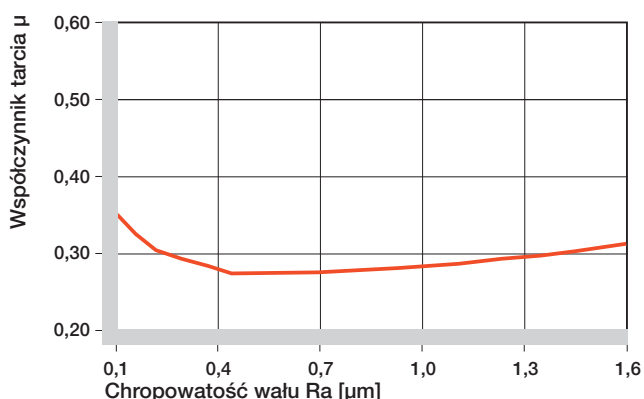
Współczynnik tarcia dla iglidur® X w zależności od obciążenia, $v = 0,01$ m/s



Odształcenia iglidur® X pod wpływem obciążenia i temperatury

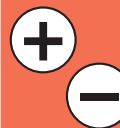


Współczynnik tarcia jako funkcja powierzchni wału (wał – stal walcowana na zimno)



iglidur® X

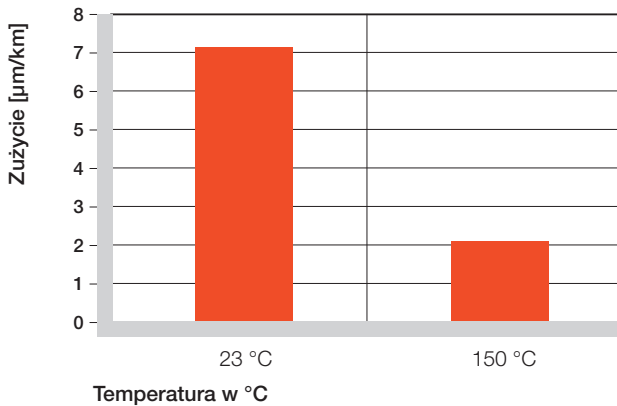
telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69



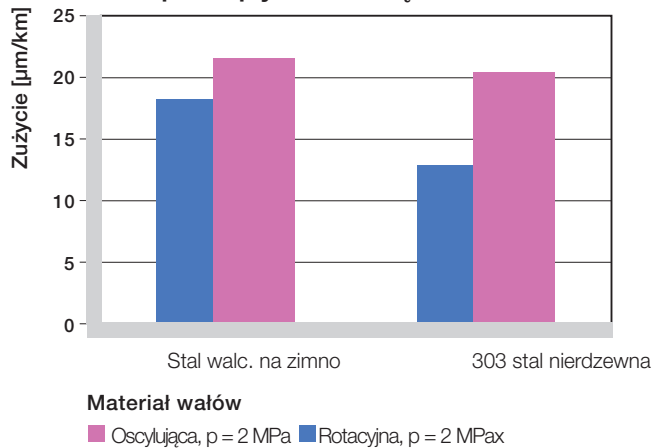


iglidur[®] X

Zużycie iglidur[®] X, rotacja z $p = 0,75$ MPa, $v = 0,5$ m/s, wały wykonane ze stali walc. na zimno

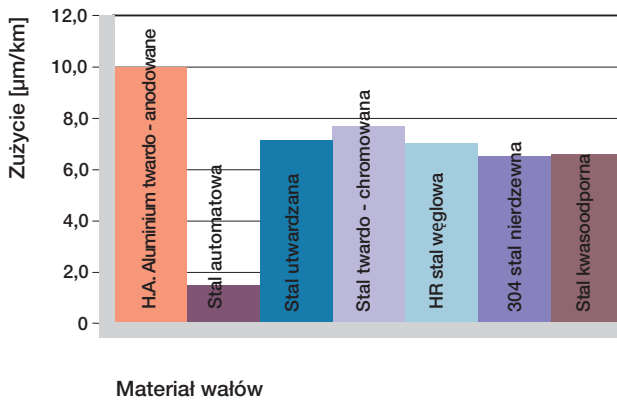


Zużycie w aplikacji rotacyjnej i oscylującej z różnymi materiałami pod wpływem obciążenia

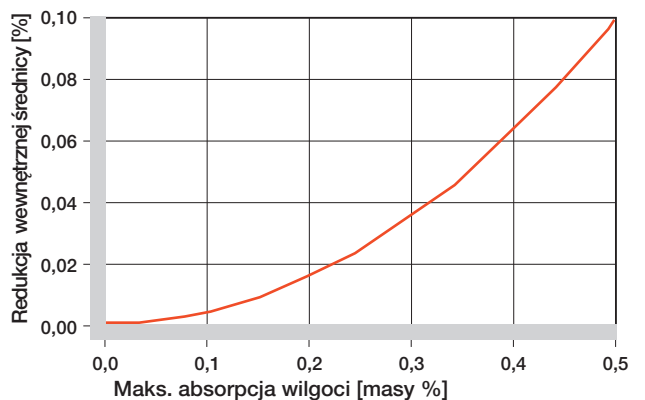


telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69

Zużycie iglidur[®] X różnymi materiałami wałów, $p = 0,75$ MPa, $v = 0,5$ m/s

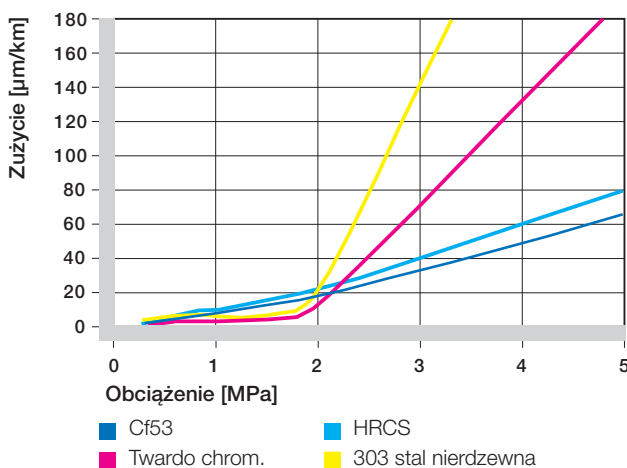


Wpływ absorpcji wilgoci na łożyska ślizgowe iglidur[®] X



iglus[®] Sp. z o. o.
02-445 Warszawa

Zużycie iglidur[®] X różnymi materiałami wałów



Podstawowe tolerancje łożysk ślizgowych iglidur[®] X po wtłoczeniu

Średnica d1 [mm]	Wał h9 [mm]	iglidur [®] X F10 [mm]
do 3	0 - 0,025	+0,006 + 0,046
> 3 do 6	0 - 0,030	+0,010 + 0,058
> 6 do 10	0 - 0,036	+0,013 + 0,071
> 10 do 18	0 - 0,043	+0,016 + 0,086
> 18 do 30	0 - 0,052	+0,020 + 0,104
> 30 do 50	0 - 0,062	+0,025 + 0,125
> 50 do 80	0 - 0,074	+0,030 + 0,150

www.igus.pl
info@igus.pl

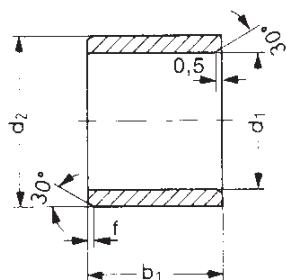
Własności elektryczne iglidur[®] X

iglidur [®] X	
Opór właściwy objętościowy	< 10 ⁵ Ωcm
Oporność powierzchniowa	< 10 ³ Ω

Odporność chemiczna iglidur[®] X

Medium	Odporność
Alkohol	+
Węglowodory	+
Tłuszcze, oleje nie wzmacnione	+
Paliwo	+
Kwasy rozcieńczone	+
Silne kwasy	+
Kwasy słabe	+
Silne kwasy	+

+ odporny, 0 warunkowo odporny, - nieodporny
Wszystkie dane odnoszą się do odporności chem. w temp. [20°C]

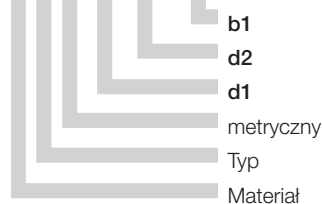


- f = 0,3 ▶ d1 = 1–6
- f = 0,5 ▶ d1 = 6–12
- f = 0,8 ▶ d1 = 12–30
- f = 1,2 ▶ d1 > 30

Skos w stosunku do d1.

Wymiary zgodnie z ISO 3547-1 i wymiary specjalne

Struktura numeru art.
X S M-02 03 - 03



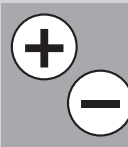
Nr art.	d1*	d2	b1 h13
XSM-0203-03	2,0	3,5	3,0
XSM-0304-03	3,0	4,5	3,0
XSM-0304-06	3,0	4,5	6,0
XSM-0405-04	4,0	5,5	4,0
XSM-0507-035	5,0	7,0	3,5
XSM-0507-05	5,0	7,0	5,0
XSM-0507-08	5,0	7,0	8,0
XSM-0608-06	6,0	8,0	6,0
XSM-0608-08	6,0	8,0	8,0
XSM-0608-10	6,0	8,0	10,0
XSM-0608-13	6,0	8,0	13,8
XSM-0709-12	7,0	9,0	12,0
XSM-0810-06	8,0	10,0	6,0
XSM-0810-08	8,0	10,0	8,0
XSM-0810-10	8,0	10,0	10,0
XSM-0810-12	8,0	10,0	12,0
XSM-0810-15	8,0	10,0	15,0
XSM-1012-06	10,0	12,0	6,0
XSM-1012-08	10,0	12,0	8,0
XSM-1012-10	10,0	12,0	10,0
XSM-1012-20	10,0	12,0	20,0
XSM-1214-035	12,0	14,0	3,5
XSM-1214-06	12,0	14,0	6,0
XSM-1214-08	12,0	14,0	8,0
XSM-1214-10	12,0	14,0	10,0
XSM-1214-12	12,0	14,0	12,0
XSM-1214-15	12,0	14,0	15,0
XSM-1214-20	12,0	14,0	20,0
XSM-1416-12	14,0	16,0	12,0
XSM-1416-15	14,0	16,0	15,0
XSM-1416-20	14,0	16,0	20,0
XSM-1517-10	15,0	17,0	10,0
XSM-1517-15	15,0	17,0	15,0
XSM-1517-20	15,0	17,0	20,0
XSM-1618-10	16,0	18,0	10,0
XSM-1618-12	16,0	18,0	12,0
XSM-1618-15	16,0	18,0	15,0
XSM-1618-20	16,0	18,0	20,0
XSM-1618-35	16,0	18,0	35,0
XSM-1719-20	17,0	19,0	20,0
XSM-1820-15	18,0	20,0	15,0
XSM-1820-20	18,0	20,0	20,0
XSM-2022-140	20,0	22,0	14,0
XSM-2022-145	20,0	22,0	14,5
XSM-2022-18	20,0	22,0	18,0

Nr art.	d1*	d2	b1 h13
XSM-2022-20	20,0	22,0	20,0
XSM-2023-07	20,0	23,0	7,0
XSM-2023-10	20,0	23,0	10,0
XSM-2023-15	20,0	23,0	15,0
XSM-2023-20	20,0	23,0	20,0
XSM-2023-25	20,0	23,0	25,0
XSM-2023-30	20,0	23,0	30,0
XSM-2225-15	22,0	25,0	15,0
XSM-2225-20	22,0	25,0	20,0
XSM-2426-20	24,0	26,0	20,0
XSM-2427-20	24,0	27,0	20,0
XSM-2528-077	25,0	28,0	7,7
XSM-2528-09	25,0	28,0	9,0
XSM-2528-12	25,0	28,0	12,0
XSM-2528-13	25,0	28,0	13,0
XSM-2528-15	25,0	28,0	15,0
XSM-2528-20	25,0	28,0	20,0
XSM-2528-30	25,0	28,0	30,0
XSM-2730-05	27,0	30,0	5,7
XSM-2832-20	28,0	32,0	20,0
XSM-2832-30	28,0	32,0	30,0
XSM-3034-20	30,0	34,0	20,0
XSM-3034-25	30,0	34,0	25,0
XSM-3034-30	30,0	34,0	30,0
XSM-3034-40	30,0	34,0	40,0
XSM-3236-25	32,0	36,0	25,0
XSM-3236-30	32,0	36,0	30,0
XSM-3539-20	35,0	39,0	20,0
XSM-3539-30	35,0	39,0	30,0
XSM-3539-40	35,0	39,0	40,0
XSM-3539-50	35,0	39,0	50,0
XSM-4044-30	40,0	44,0	30,0
XSM-4044-40	40,0	44,0	40,0
XSM-4044-50	40,0	44,0	50,0
XSM-4550-50	45,0	50,0	50,0
XSM-5055-30	50,0	55,0	30,0
XSM-5055-40	50,0	55,0	40,0
XSM-5055-60	50,0	55,0	60,0
XSM-5560-50	55,0	60,0	50,0
XSM-6065-45	60,0	65,0	45,0
XSM-6065-60	60,0	65,0	60,0
XSM-6570-50	65,0	70,0	50,0
XSM-7075-70	70,0	75,0	70,0



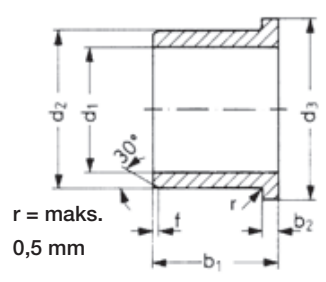
iglidur® X

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





igus.pl iglidur® X | Łożysko kołnierzowe

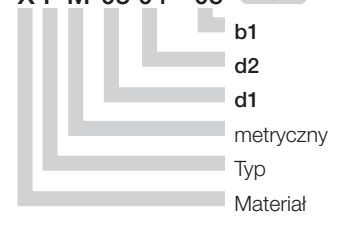


- $f = 0,3 \blacktriangleright d1 = 1-6$
- $f = 0,5 \blacktriangleright d1 = 6-2$
- $f = 0,8 \blacktriangleright d1 = 12-30$
- $f = 1,2 \blacktriangleright d1 > 30$

Skos w stosunku do $d1$.

Wymiary zgodnie z ISO 3547-1 i wymiary specjalne

Struktura numeru art.
X F M-03 04 - 05



iglidur® X

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

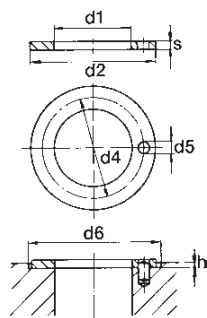
igus® Sp. z o. o.
02-445 Warszawa

www.igus.pl
info@igus.pl

Nr art	d1*	d2	d3	b1 b2	
				d13	h13
XFM-020406-03	2,0	4,0	6,0	3,0	1,0
XFM-0304-05	3,0	4,5	7,5	5,0	0,75
XFM-0405-04	4,0	5,5	9,5	4,0	0,75
XFM-0405-06	4,0	5,5	9,5	6,0	0,75
XFM-040508-06	4,0	5,5	8,0	6,0	0,75
XFM-0507-05	5,0	7,0	11,0	5,0	1,0
XFM-0608-08	6,0	8,0	12,0	8,0	1,0
XFM-0608-10	6,0	8,0	12,0	10,0	1,0
XFM-0810-05	8,0	10,0	15,0	5,5	1,0
XFM-0810-075	8,0	10,0	15,0	7,5	1,0
XFM-0810-08	8,0	10,0	15,0	8,0	1,0
XFM-0810-09	8,0	10,0	15,0	9,0	1,0
XFM-081012-04	8,0	10,0	12,0	4,0	1,0
XFM-081014-31	8,0	10,0	14,0	31,5	1,0
XFM-1012-06	10,0	12,0	18,0	6,0	1,0
XFM-1012-08	10,0	12,0	15,0	8,0	1,0
XFM-1012-09	10,0	12,0	18,0	9,0	1,0
XFM-1012-15	10,0	12,0	18,0	15,0	1,0
XFM-1012-18	10,0	12,0	18,0	18,0	1,0
XFM-1012-22	10,0	12,0	18,0	22,0	1,0
XFM-1214-055	12,0	14,0	20,0	5,5	1,0
XFM-1214-09	12,0	14,0	20,0	9,0	1,0
XFM-1214-12	12,0	14,0	20,0	12,0	1,0
XFM-1214-15	12,0	14,0	20,0	15,0	1,0
XFM-121418-039	12,0	14,0	18,0	3,9	1,0
XFM-121418-059	12,0	14,0	18,0	5,9	1,0
XFM-1416-10	14,0	16,0	22,0	10,0	1,0
XFM-1416-12	14,0	16,0	22,0	12,0	1,0
XFM-1416-17	14,0	16,0	22,0	17,0	1,0

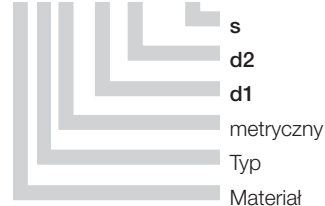
Nr art.	d1*	d2	d3	b1 b2	
				d13	h13
XFM-1517-06	15,0	17,0	23,0	6,0	1,0
XFM-1517-12	15,0	17,0	23,0	12,0	1,0
XFM-1517-17	15,0	17,0	23,0	17,0	1,0
XFM-1618-12	16,0	18,0	24,0	12,0	1,0
XFM-1618-17	16,0	18,0	24,0	17,0	1,0
XFM-1820-12	18,0	20,0	26,0	12,0	1,0
XFM-1820-17	18,0	20,0	26,0	17,0	1,0
XFM-2023-075	20,0	23,0	30,0	7,5	1,5
XFM-2023-11	20,0	23,0	30,0	11,0	1,5
XFM-2023-16	20,0	23,0	30,0	16,5	1,5
XFM-2023-21	20,0	23,0	30,0	21,0	1,5
XFM-2528-13	25,0	28,0	35,0	13,5	1,5
XFM-2528-21	25,0	28,0	35,0	21,0	1,5
XFM-252833-08	25,0	28,0	33,0	8,0	1,0
XFM-2730-20	27,0	30,0	38,0	20,0	1,5
XFM-3034-16	30,0	34,0	42,0	16,0	2,0
XFM-3034-26	30,0	34,0	42,0	26,0	2,0
XFM-3034-40	30,0	34,0	42,0	40,0	2,0
XFM-3236-15	32,0	36,0	45,0	15,0	2,0
XFM-3236-26	32,0	36,0	45,0	26,0	2,0
XFM-3539-26	35,0	39,0	47,0	26,0	2,0
XFM-4044-30	40,0	44,0	52,0	30,0	2,0
XFM-4044-40	40,0	44,0	52,0	40,0	2,0
XFM-4550-50	45,0	50,0	58,0	50,0	2,0
XFM-5055-40	50,0	55,0	63,0	40,0	2,0
XFM-6065-40	60,0	65,0	73,0	40,0	2,0
XFM-7075-40	70,0	75,0	83,0	40,0	2,0
XFM-7580-50	75,0	80,0	88,0	50,0	2,0

* Standardowe tolerancje dla iglidur® X: F10



Wymiary zgodnie z ISO 3547-1 i wymiary specjalne

Struktura numeru art. X T M-06 20 - 015



** Projekt bez gniazda montażowego

Nr art.	d1*	d2	s	d4	d5	h	d6
	+0,25	-0,25	-0,05	-0,12	+0,375	+0,2	+0,12
				+0,12	+0,125	-0,2	
XTM-0620-015	6,0	20,0	1,5	13,0	1,5	1,0	20,0
XTM-0818-015	8,0	18,0	1,5	13,0	1,5	1,0	18,0
XTM-1018-010	10,0	18,0	1,0	**	**	0,7	18,0
XTM-1224-015	12,0	24,0	1,5	18,0	1,5	1,0	24,0
XTM-1426-015	14,0	26,0	1,5	20,0	2,0	1,0	26,0
XTM-1524-015	15,0	24,0	1,5	19,5	1,5	1,0	24,0
XTM-1630-015	16,0	30,0	1,5	22,0	2,0	1,0	30,0
XTM-1832-015	18,0	32,0	1,5	25,0	2,0	1,0	32,0
XTM-2036-015	20,0	36,0	1,5	28,0	3,0	1,0	36,0
XTM-2238-015	22,0	38,0	1,5	30,0	3,0	1,0	38,0
XTM-2442-015	24,0	42,0	1,5	33,0	3,0	1,0	42,0
XTM-2644-015	26,0	44,0	1,5	35,0	3,0	1,0	44,0
XTM-3254-015	32,0	54,0	1,5	38,0	4,0	1,0	54,0
XTM-3862-015	38,0	62,0	1,5	50,0	4,0	1,0	62,0
XTM-4266-015	42,0	66,0	1,5	54,0	4,0	1,0	66,0
XTM-4874-020	48,0	74,0	2,0	61,0	4,0	1,5	74,0
XTM-5278-020	52,0	78,0	2,0	65,0	4,0	1,5	78,0
XTM-6290-020	62,0	90,0	2,0	76,0	4,0	1,5	90,0

* Standardowe tolerancje dla iglidur® X: F10

iglidur® X

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

