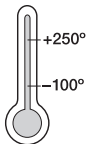


Łożyska polimerowe wykonane z iglidur® A500 mogą podlegać działaniu bardzo wysokich temperatur i składają się z materiałów, które mogą bezpośrednio stykać się z żywnością (zgodność z normami FDA). Mają wyjątkową odporność na substancje chemiczne i dlatego mogą być stosowane w urządzeniach medycznych.

Asortyment



- 1 rodzaj (inne na zamówienie)
- > 5 rozmiarów
- Ø 4–30 mm



Maks. prędkość robocza

| [m/s] | Ciągłe | Krótkie |
|------------|--------|---------|
| Rotacyjna | 0,6 | 1 |
| Oscylująca | 0,4 | 0,7 |
| Liniowa | 1 | 2 |

Indeks cen



iglidur® A500

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

igus® Sp. z o. o.
02-445 Warszawa

www.igus.pl
info@igus.pl



Dźwigane pneumatycznie urządzenie do maszyn wypełniających jałowo. Materiały łożyskowe ze specjalnymi cechami takimi jak niskie tarcie w suchej pracy, odporność chem. i niska absorpcja wilgoci nadają się relwetacyjnie do pracy z maszynami wypełniającymi wysokiej technologii.



Materiał iglidur® A500 jest wykonany zgodnie z wytycznymi i wymaganiami Food and Drug Administration

⊕ Kiedy stosować iglidur® A500

- Dopuszczone do bezpośredniego kontaktu z żywnością i lekami
- Odporne na wysokie temperatury
- Wysoka odporność chemiczna

⊖ Kiedy nie stosować iglidur® A500

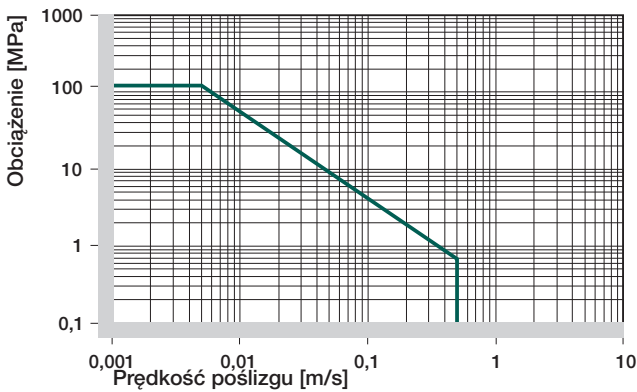
- Gdy certyfikat FDA jest absolutnie niezbędny ► **iglidur® X**, strona 1.62, **iglidur® Z**, strona 1.130
- gdy nie jest wymagana odporność na temperaturę i chemikalia ► **iglidur® A180** strona 1.68, **iglidur® A200** strona 1.72, **iglidur® A290** strona 1.78
- Gdy potrzeba uniwersalnego łożyska o niskich kosztach ► **iglidur® G**, strona 1.28

Tabela materiałów

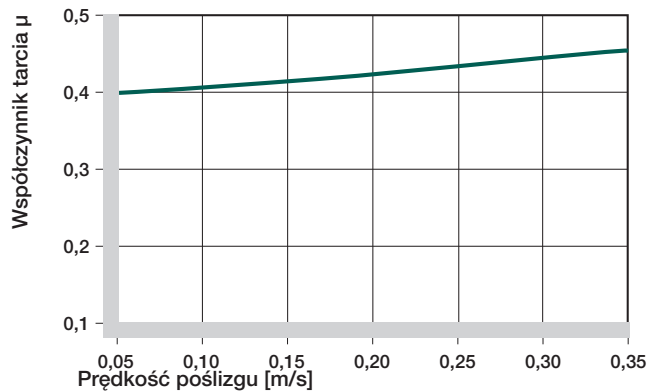
| Własności ogólne | Jednostka | iglidur® A290 | Metody badawcze |
|--|---------------------------------------|--------------------|-----------------|
| Gęstość | g/cm ³ | 1,28 | |
| Kolor | | brązowy | |
| Maks. absorpcja wilgoci przy 23°C / 50% wil. wzgl. | % ciężaru | 0,3 | DIN 53495 |
| Maks. absorpcja wilgoci | % ciężaru | 0,5 | |
| Współczynnik tarcia ślizgowego, dynamiczne dla stali (Ra = 1 µm, 50 HRC) | µ | 0,26 - 0,41 | |
| p x v wartość, max. (suchy) | MPa x m/s | 0,28 | |
| Własności mechaniczne | | | |
| Moduł sprężystości | MPa | 3.600 | DIN 53457 |
| Wytrzymałość na rozciąganie przy 20°C | MPa | 140 | DIN 53452 |
| Wytrzymałość na ściskanie | MPa | 118 | |
| Maks. statyczny nacisk powierzchniowy (20°C) | MPa | 120 | |
| Twardość w skali Shore'a D | | 83 | DIN 53505 |
| Własności fizyczne i cieplne | | | |
| Maks. długotrwała temperatura robocza | °C | 250 | |
| Maks. krótkotrwała temperatura robocza | °C | 300 | |
| Min. temperatura robocza | °C | -100 | |
| Przewodność cieplna | [W/m x K] | 0,24 | ASTM C 177 |
| Współcz. rozszerzalności cieplnej (przy 23 °C) | [K ⁻¹ x 10 ⁻⁵] | 9 | DIN 53752 |
| Własności elektryczne | | | |
| Opór właściwy objętościowy | Ωcm | > 10 ¹⁴ | DIN IEC 93 |
| Oporność powierzchniowa | Ω | > 10 ¹³ | DIN 53482 |



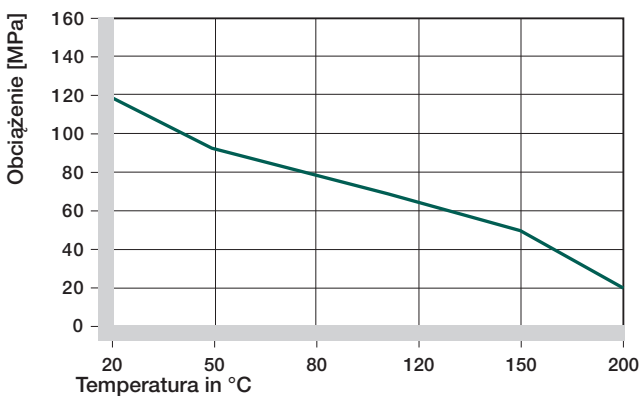
Dopuszczalna wartość $p \times v$ dla iglidur® A500 dla suchej pracy w przeciw. do wałów stal., 20 °C



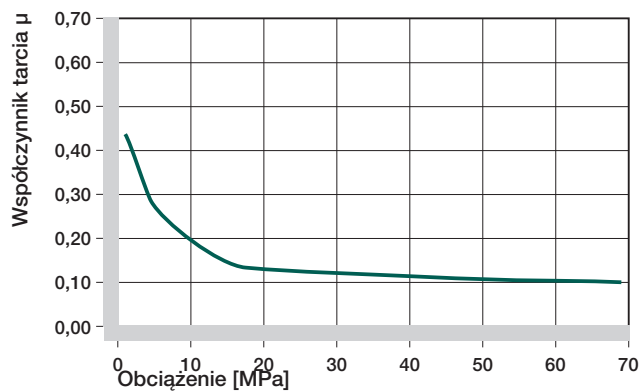
Współczynnik tarcia iglidur® A500 jako funkcja prędkości poślizgu, $p = 0,75$ MPa



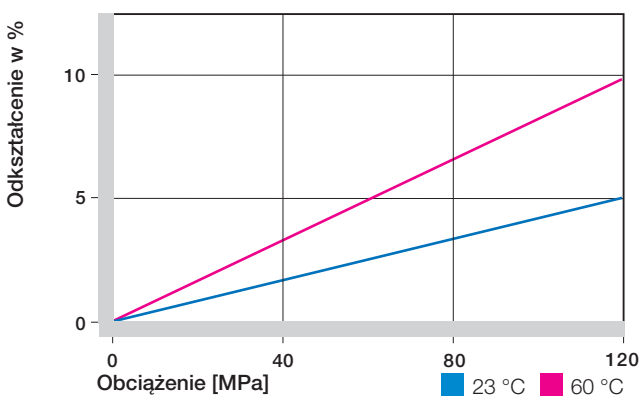
Maksymalne zalecane ciśnienie powierzchniowe dla iglidur® A500 w zależności od temperatury



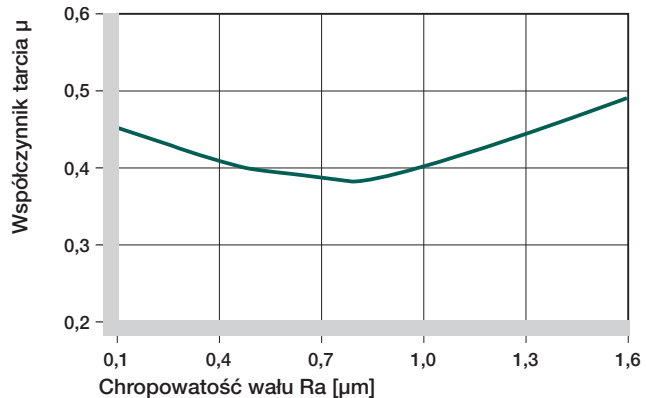
Współczynnik tarcia dla iglidur® A500 w zależności od obciążenia, $v = 0,01$ m/s



Odkształcenia iglidur® A500 pod wpływem obciążenia i temperatury



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

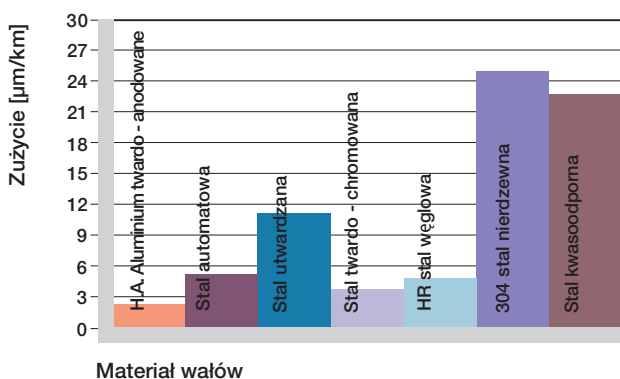


iglidur® A500

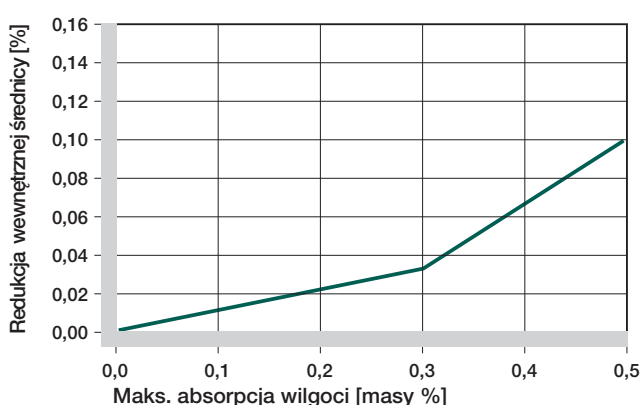
telefon: 22 / 863 57 70
telefaks: 22 / 863 61 69



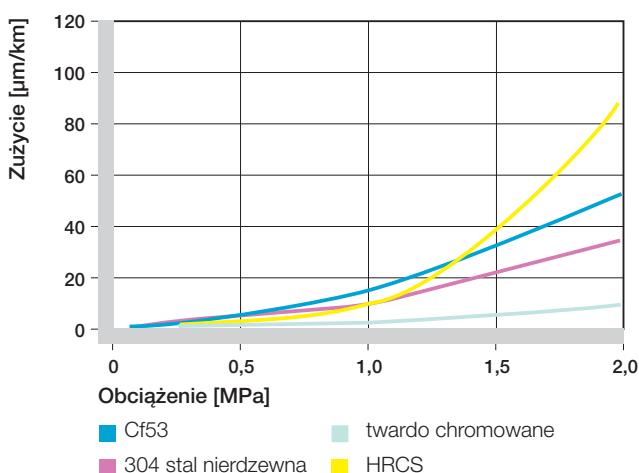
Zużycie iglidur[®] A500, aplikacje obrotowe z różnymi materiałami wałów, $p = 0,75 \text{ MPa}$, $v = 0,5 \text{ m/s}$



Wpływ absorpcji wilgoci na łożyska ślizgowe iglidur[®] A500



Zużycie iglidur[®] A500 z różnymi materiałami wałów w aplikacji rotacyjnej



Własności elektryczn iglidur[®] A500

igidur[®] A500

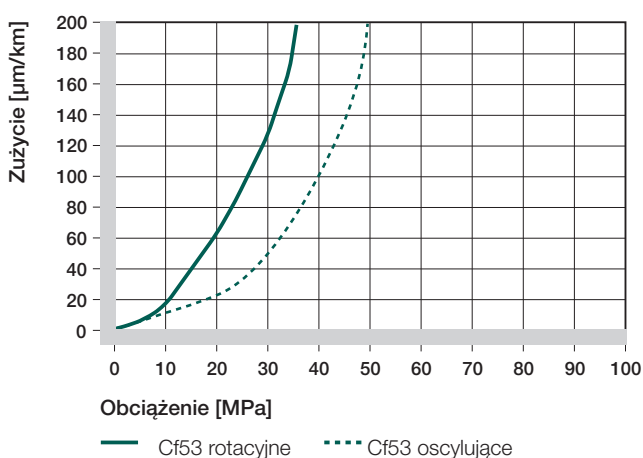
Opór właściwy objętościowy > $10^{13} \Omega \text{cm}$

Oporność powierzchniowa > $10^{12} \Omega$

Podstawowe tolerancje łożysk ślizgowych iglidur[®] A500 po wtlóczeniu

| Średnica d1 [mm] | Wał h9 [mm] | igidur [®] A500 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 |

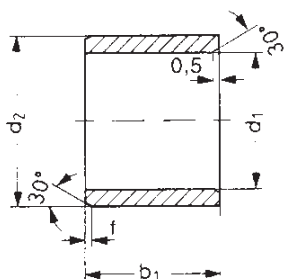
Zużycie dla ruchów oscylujących i rotacyjnych z różnymi materiałami wałów $p = 2 \text{ MPa}$



Odporność chemiczna iglidur[®] A500

| 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]



$f = 0,3 \blacktriangleright d1 = 1-6$
 $f = 0,5 \blacktriangleright d1 = 6-12$
 $f = 0,8 \blacktriangleright d1 = 12-30$
 $f = 1,2 \blacktriangleright d1 > 30$
 Skos w stosunku do $d1$
Wymiary zgodnie z ISO 3547-1 i wymiary specjalne

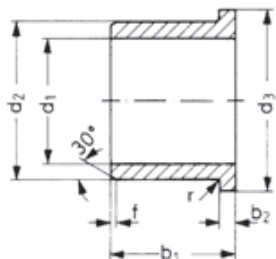
Struktura numeru art
A500 S M-05 07 - 05

- b1
- d2
- d1
- metryczny
- Typ
- Materiał

| Nr art. | d1* | d2 | b1 h13 |
|----------------|------|------|-----------|
| A500SM-0507-05 | 5,0 | 7,0 | 5,0 |
| A500SM-0810-06 | 8,0 | 10,0 | 6,0 |
| A500SM-0810-10 | 8,0 | 10,0 | 10,0 |
| A500SM-1012-12 | 10,0 | 12,0 | 12,0 |
| A500SM-1416-16 | 14,0 | 16,0 | 16,0 |
| A500SM-2023-30 | 20,0 | 23,0 | 30,0 |
| A500SM-2225-30 | 22,0 | 25,0 | 30,0 |
| A500SM-3236-30 | 32,0 | 36,0 | 30,0 |
| A500SM-3539-50 | 35,0 | 39,0 | 50,0 |
| A500SM-5055-30 | 50,0 | 55,0 | 30,0 |

* Standardowe tolerancje dla iglidur® A500: F10

iglidur® A500 | Łożysko kołnierzowe



$f = 0,3 \blacktriangleright d1 = 1-6$
 $f = 0,5 \blacktriangleright d1 = 6-12$
 $f = 0,8 \blacktriangleright d1 = 12-30$
 $f = 1,2 \blacktriangleright d1 > 30$
 Skos w stosunku do $d1$.
Wymiary zgodnie z ISO 3547-1 i wymiary specjalne
 *po wtlóczeniu $\varnothing H7$

Struktura numeru art.
A500 F M-04 05 - 04

- b
- d2
- d1
- metryczny
- Typ
- Materiał

| Nr art. | d1* | d2 | d3 d13 | b1 h13 | b2 -0,14 |
|----------------|------|------|-----------|-----------|-------------|
| A500FM-0405-04 | 4,0 | 5,0 | 9,5 | 4,0 | 0,75 |
| A500FM-0608-06 | 6,0 | 8,0 | 12,0 | 6,0 | 1,0 |
| A500FM-0810-10 | 8,0 | 10,0 | 15,0 | 10,0 | 1,0 |
| A500FM-1012-09 | 10,0 | 12,0 | 18,0 | 9,0 | 1,0 |
| A500FM-1012-15 | 10,0 | 12,0 | 18,0 | 15,0 | 1,0 |
| A500FM-1214-15 | 12,0 | 14,0 | 20,0 | 15,0 | 1,0 |
| A500FM-1517-17 | 15,0 | 17,0 | 23,0 | 17,0 | 1,0 |
| A500FM-1618-17 | 16,0 | 18,0 | 24,0 | 17,0 | 1,0 |
| A500FM-2023-21 | 20,0 | 23,0 | 30,0 | 21,0 | 1,5 |
| A500FM-3034-40 | 30,0 | 34,0 | 42,0 | 40,0 | 2,0 |
| A500FM-3539-40 | 35,0 | 39,0 | 47,0 | 40,0 | 2,0 |

* Standardowe tolerancje dla iglidur® A500: F10

iglidur® A500

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

