

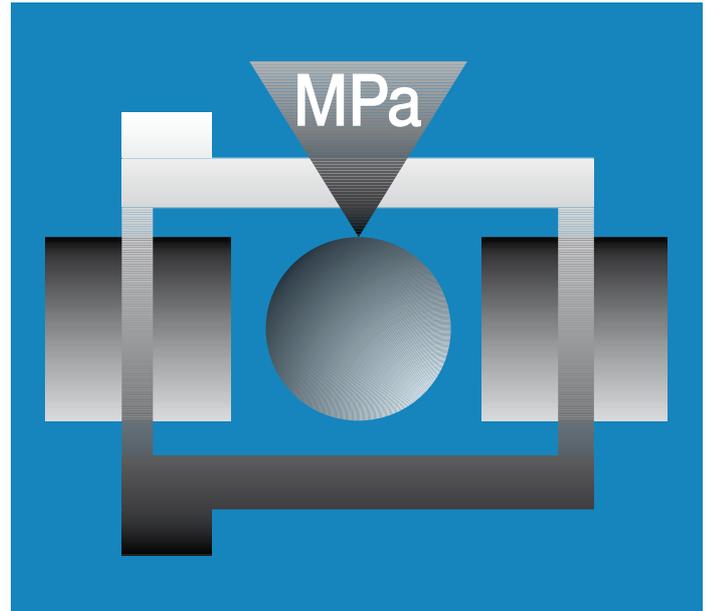
iglidur® M250 | Lieferprogramm

Gleitlager mit Bund (Form F)

Abmessungen [mm]

| d1 | d1- Toleranz ¹⁾ | d2 | d3 d13 | b1 h13 | b2 -0,14 | Art.-Nr. | d1 | d1- Toleranz ²⁾ | d2 | d3 d13 | b1 h13 | b2 -0,14 | Art.-Nr. |
|------|-------------------------------|------|-----------|-----------|-------------|----------------|------|-------------------------------|------|-----------|-----------|-------------|---------------|
| 12,0 | | 14,0 | 20,0 | 7,0 | 1,0 | MFM-1214-07 | 19,0 | | 24,0 | 27,0 | 12,0 | 2,0 | MFM-192427-12 |
| 12,0 | | 14,0 | 20,0 | 9,0 | 1,0 | MFM-1214-09 | 20,0 | | 23,0 | 30,0 | 11,5 | 1,5 | MFM-2023-11 |
| 12,0 | | 14,0 | 20,0 | 12,0 | 1,0 | MFM-1214-12 | 20,0 | | 23,0 | 30,0 | 16,5 | 1,5 | MFM-2023-16 |
| 12,0 | | 14,0 | 20,0 | 17,0 | 1,0 | MFM-1214-17 | 20,0 | | 23,0 | 30,0 | 21,5 | 1,5 | MFM-2023-21 |
| 12,0 | | 16,0 | 22,0 | 10,0 | 2,0 | MFM-1216-10 | 20,0 | | 26,0 | 32,0 | 15,0 | 3,0 | MFM-2026-15 |
| 12,0 | | 16,0 | 22,0 | 20,0 | 2,0 | MFM-1216-20 | 20,0 | | 26,0 | 32,0 | 20,0 | 3,0 | MFM-2026-20 |
| 12,0 | | 18,0 | 24,0 | 8,0 | 3,0 | MFM-1218-08 | 20,0 | | 26,0 | 28,0 | 12,0 | 3,0 | MFM-202628-12 |
| 12,0 | | 18,0 | 22,0 | 10,0 | 3,0 | MFM-1218-10 | 20,0 | | 26,0 | 32,0 | 30,0 | 3,0 | MFM-2026-30 |
| 12,0 | | 18,0 | 24,0 | 12,0 | 3,0 | MFM-1218-12 | 22,0 | | 28,0 | 34,0 | 15,0 | 3,0 | MFM-2228-15 |
| 12,0 | | 18,0 | 22,0 | 15,0 | 3,0 | MFM-1218-15 | 22,0 | | 28,0 | 34,0 | 20,0 | 3,0 | MFM-2228-20 |
| 12,0 | | 18,0 | 22,0 | 20,0 | 3,0 | MFM-1218-20 | 22,0 | | 28,0 | 34,0 | 30,0 | 3,0 | MFM-2228-30 |
| 13,0 | | 15,0 | 20,0 | 14,0 | 2,0 | MFM-1315-14 | 24,0 | | 30,0 | 36,0 | 15,0 | 3,0 | MFM-2430-15 |
| 13,0 | | 16,0 | 24,0 | 8,0 | 2,0 | MFM-131624-08 | 24,0 | | 30,0 | 36,0 | 20,0 | 3,0 | MFM-2430-20 |
| 14,0 | | 16,0 | 22,0 | 12,0 | 1,0 | MFM-1416-12 | 24,0 | | 30,0 | 36,0 | 30,0 | 3,0 | MFM-2430-30 |
| 14,0 | | 16,0 | 22,0 | 17,0 | 1,0 | MFM-1416-17 | 25,0 | | 28,0 | 35,0 | 11,5 | 1,5 | MFM-2528-11 |
| 14,0 | | 20,0 | 25,0 | 7,0 | 3,0 | MFM-1420-07 | 25,0 | | 28,0 | 35,0 | 16,5 | 1,5 | MFM-2528-16 |
| 14,0 | | 20,0 | 25,0 | 10,0 | 3,0 | MFM-1420-10 | 25,0 | +0,065 | 28,0 | 35,0 | 21,5 | 1,5 | MFM-2528-21 |
| 14,0 | | 20,0 | 25,0 | 15,0 | 3,0 | MFM-1420-15 | 25,0 | +0,195 | 32,0 | 38,0 | 12,0 | 4,0 | MFM-2532-12 |
| 14,0 | | 20,0 | 25,0 | 20,0 | 3,0 | MFM-1420-20 | 25,0 | | 32,0 | 38,0 | 15,0 | 4,0 | MFM-2532-15 |
| 15,0 | | 17,0 | 23,0 | 9,0 | 1,0 | MFM-1517-09 | 25,0 | | 32,0 | 38,0 | 20,0 | 4,0 | MFM-2532-20 |
| 15,0 | +0,050 | 17,0 | 23,0 | 12,0 | 1,0 | MFM-1517-12 | 25,0 | | 32,0 | 38,0 | 30,0 | 4,0 | MFM-2532-30 |
| 15,0 | +0,160 | 17,0 | 23,0 | 17,0 | 1,0 | MFM-1517-17 | 25,0 | | 32,0 | 38,0 | 40,0 | 4,0 | MFM-2532-40 |
| 15,0 | | 21,0 | 27,0 | 10,0 | 3,0 | MFM-1521-10 | 27,0 | | 34,0 | 40,0 | 20,0 | 4,0 | MFM-2734-20 |
| 15,0 | | 21,0 | 27,0 | 15,0 | 3,0 | MFM-1521-15 | 27,0 | | 34,0 | 40,0 | 30,0 | 4,0 | MFM-2734-30 |
| 15,0 | | 21,0 | 27,0 | 20,0 | 3,0 | MFM-1521-20 | 27,0 | | 34,0 | 40,0 | 40,0 | 4,0 | MFM-2734-40 |
| 15,0 | | 21,0 | 27,0 | 25,0 | 3,0 | MFM-1521-25 | 28,0 | | 36,0 | 42,0 | 20,0 | 4,0 | MFM-2836-20 |
| 16,0 | | 18,0 | 28,0 | 8,0 | 2,0 | MFM-1618-08/02 | 28,0 | | 36,0 | 42,0 | 30,0 | 4,0 | MFM-2836-30 |
| 16,0 | | 18,0 | 24,0 | 12,0 | 1,0 | MFM-1618-12 | 28,0 | | 36,0 | 42,0 | 40,0 | 4,0 | MFM-2836-40 |
| 16,0 | | 18,0 | 24,0 | 17,0 | 1,0 | MFM-1618-17 | 30,0 | | 34,0 | 42,0 | 16,0 | 2,0 | MFM-3034-16 |
| 16,0 | | 22,0 | 28,0 | 12,0 | 3,0 | MFM-1622-12 | 30,0 | | 34,0 | 42,0 | 26,0 | 2,0 | MFM-3034-26 |
| 16,0 | | 22,0 | 28,0 | 15,0 | 3,0 | MFM-1622-15 | 30,0 | | 35,0 | 44,0 | 20,0 | 4,0 | MFM-3035-20 |
| 16,0 | | 22,0 | 28,0 | 20,0 | 3,0 | MFM-1622-20 | 30,0 | | 38,0 | 44,0 | 20,0 | 4,0 | MFM-3038-20 |
| 16,0 | | 22,0 | 28,0 | 25,0 | 3,0 | MFM-1622-25 | 30,0 | | 38,0 | 44,0 | 30,0 | 4,0 | MFM-3038-30 |
| 18,0 | | 20,0 | 26,0 | 12,0 | 1,0 | MFM-1820-12 | 30,0 | | 38,0 | 44,0 | 40,0 | 4,0 | MFM-3038-40 |
| 18,0 | | 20,0 | 26,0 | 17,0 | 1,0 | MFM-1820-17 | 32,0 | | 40,0 | 46,0 | 20,0 | 4,0 | MFM-3240-20 |
| 18,0 | | 20,0 | 26,0 | 22,0 | 1,0 | MFM-1820-22 | 32,0 | | 40,0 | 46,0 | 30,0 | 4,0 | MFM-3240-30 |
| 18,0 | | 24,0 | 30,0 | 8,0 | 3,0 | MFM-1824-08 | 32,0 | | 40,0 | 46,0 | 40,0 | 4,0 | MFM-3240-40 |
| 18,0 | | 24,0 | 30,0 | 12,0 | 3,0 | MFM-1824-12 | 35,0 | +0,080 | 39,0 | 47,0 | 16,0 | 2,0 | MFM-3539-16 |
| 18,0 | | 24,0 | 30,0 | 18,0 | 3,0 | MFM-1824-18 | 35,0 | +0,240 | 39,0 | 47,0 | 26,0 | 2,0 | MFM-3539-26 |
| 18,0 | | 24,0 | 30,0 | 20,0 | 3,0 | MFM-1824-20 | 40,0 | | 44,0 | 52,0 | 30,0 | 2,0 | MFM-4044-30 |
| 18,0 | | 24,0 | 30,0 | 30,0 | 3,0 | MFM-1824-30 | 40,0 | | 44,0 | 52,0 | 40,0 | 2,0 | MFM-4044-40 |
| 18,0 | | 24,0 | 26,0 | 7,8 | 3,0 | MFM-182426-078 | 45,0 | | 50,0 | 58,0 | 50,0 | 2,0 | MFM-4550-50 |

¹⁾ Nach dem Einpressen. Messverfahren ► Seite 57



Spezialist für Schwenks, Rollen- wendungen und mehr – iglidur® P210

Geringe Feuchtigkeitsaufnahme

Speziell bei Belastungen bis 20 MPa im
Schwenk extrem verschleißfest

Vielseitig: gut mit verschiedenen
Wellenmaterialien

Gut bei Kantenbelastungen

Schmiermittel- und wartungsfrei

Standardprogramm ab Lager



iglidur® P210 | Spezialist für Schwenks, Rollen- wendungen und mehr

Gute Reib- und Verschleißwerte auf fast jeder Welle



Geringe
Feuchtigkeitsaufnahme

Speziell bei Belastungen
bis 20 MPa im Schwenk
extrem verschleißfest

Vielseitig: gut mit
verschiedenen
Wellenmaterialien

Gut bei
Kantenbelastungen

Der vielseitig einsetzbare Werkstoff hat sich bereits in zahlreichen kundenspezifischen Lösungen und als Halbzeugmaterial bewährt. Clipsbare oder vorgespannte Designs, sowie der Einsatz im Fahrzeuginnenraum sind möglich. Jetzt Standardprogramm ab Lager lieferbar.



Wann nehme ich es?

- Wenn ein Universallager für den Einsatz in feuchter Umgebung gesucht wird
- Wenn ein sehr verschleißfestes Lager für Schwenkanwendungen im Mittellastbereich gesucht wird
- Wenn Kantenlasten und Stöße auftreten
- Wenn die Flächenpressung von iglidur® J nicht ausreicht



Wann nehme ich es nicht?

- Wenn ein Universallager mit größtmöglicher Abmessungsvielfalt gesucht wird
▶ iglidur® G, Seite 79
- Wenn ein Lager für sehr hoch belastete Schwenkanwendungen benötigt wird
▶ iglidur® Q, Seite 423
▶ iglidur® Q2, Seite 415
- Wenn Temperaturen größer als +100 °C auftreten
▶ iglidur® G, Seite 79
▶ iglidur® J350, Seite 173

Typische Anwendungsbereiche

- Agrar
- Möbel/Industrial Design
- Textilindustrie
- Türen und Tore
- Maschinenbau

Lieferbar ab Lager
Details zu unseren Lieferzeiten finden Sie online.

Staffelpreise online
Kein Mindestbestellwert. Ab Stückzahl 1

max. +100 °C
min. -40 °C

Ø 4–50 mm
Weitere Abmessungen auf Anfrage

Inch-Abmessungen verfügbar
▶ ab Seite 1391

Produktfinder online
▶ www.igus.de/iglidur-finder

106 Onlinetools und weitere Informationen ▶ www.igus.de/p210



iglidur® P210 | Technische Daten

P210
+100 °C
50 MPa

Materialeigenschaften

| Allgemeine Eigenschaften | Einheit | iglidur® P210 | Prüfmethode |
|---|------------------------------------|--------------------|-------------|
| Dichte | g/cm ³ | 1,40 | |
| Farbe | | gelb | |
| max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23 °C/50 % r.F. | Gew.-% | 0,3 | DIN 53495 |
| max. Wasseraufnahme | Gew.-% | 0,5 | |
| Gleitreibwert, dynamisch, gegen Stahl | μ | 0,07–0,19 | |
| pv-Wert, max. (trocken) | MPa · m/s | 0,4 | |
| Mechanische Eigenschaften | | | |
| Biege-E-Modul | MPa | 2.500 | DIN 53457 |
| Biegefestigkeit bei +20 °C | MPa | 70 | DIN 53452 |
| Druckfestigkeit | MPa | 50 | |
| maximal empfohlene Flächenpressung (+20 °C) | MPa | 50 | |
| Shore-D-Härte | | 75 | DIN 53505 |
| Physikalische und thermische Eigenschaften | | | |
| obere langzeitige Anwendungstemperatur | °C | +100 | |
| obere kurzzeitige Anwendungstemperatur | °C | +160 | |
| untere Anwendungstemperatur | °C | -40 | |
| Wärmeleitfähigkeit | W/m · K | 0,25 | ASTM C 177 |
| Wärmeausdehnungskoeffizient (bei +23 °C) | K ⁻¹ · 10 ⁻⁵ | 8 | DIN 53752 |
| Elektrische Eigenschaften | | | |
| spezifischer Durchgangswiderstand | Ωcm | > 10 ¹² | DIN IEC 93 |
| Oberflächenwiderstand | Ω | > 10 ¹¹ | DIN 53482 |

Tabelle 01: Materialeigenschaften

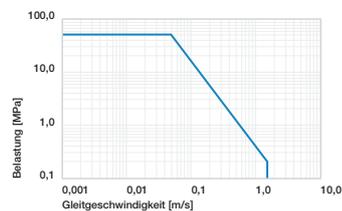


Abb. 01: Zulässige pv-Werte für iglidur® P210-Gleitlager mit 1 mm Wandstärke im Trockenlauf gegen eine Stahlwelle, bei +20 °C, eingebaut in ein Stahlgehäuse

Feuchtigkeitsaufnahme

Die Feuchtigkeitsaufnahme von iglidur® P210-Gleitlagern beträgt im Normklima etwa 0,3 Gew.-%. Die Sättigungsgrenze in Wasser liegt bei 0,5 Gew.-%. Diese geringe Feuchtigkeitsaufnahme liegt deutlich unter den Werten von iglidur® G.

▶ **Abbildung, www.igus.de/p210-feuchtigkeit**

Vakuum

Im Vakuum gast eventuell vorhandene Feuchtigkeit von iglidur® P210-Gleitlagern aus. Der Einsatz im Vakuum ist beschränkt möglich.

Radioaktive Strahlen

Gleitlager aus iglidur® P210 sind unter radioaktiver Strahlung bedingt einsetzbar. Sie sind beständig bis zu einer Strahlungsintensität von 3 · 10² Gy.

UV-Beständigkeit

iglidur® P210-Lager haben eine gute Beständigkeit gegenüber UV-Strahlung.

| Medium | Beständigkeit |
|-------------------------------|---------------|
| Alkohole | + |
| Kohlenwasserstoffe | - |
| Fette, Öle, nicht additiviert | + |
| Kraftstoffe | + |
| verdünnte Säuren | 0 |
| starke Säuren | - |
| verdünnte Basen | - |
| starke Basen | - |

+ beständig 0 bedingt beständig - unbeständig
Alle Angaben bei Raumtemperatur [+20 °C]
Tabelle 02: Chemikalienbeständigkeit

▶ **Chemikaliendatenblatt, Seite 1478**



3D-CAD Daten, Preise und Lieferzeiten online ▶ www.igus.de/p210 107

iglidur® P210 | Technische Daten

Mit iglidur® P210-Gleitlagern stehen dem Anwender vielseitig einsetzbare Allroundlager zur Verfügung, die sich vor allem in Schwenkanwendungen mit mittleren Belastungen von bis zu 20 MPa überdurchschnittlich langlebig zeigen.

Mechanische Eigenschaften

Mit steigenden Temperaturen nimmt die Druckfestigkeit von iglidur® P210-Gleitlagern ab. Abb. 02 verdeutlicht diesen Zusammenhang. Die maximal empfohlene Flächenpressung stellt einen mechanischen Werkstoffkennwert dar. Rückschlüsse auf die Tribologie können daraus nicht gezogen werden.

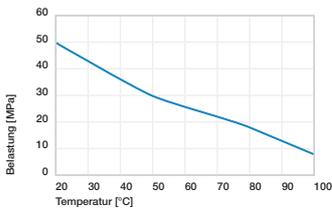


Abb. 02: Maximal empfohlene Flächenpressung in Abhängigkeit von der Temperatur (50 MPa bei +20 °C)

Abb. 03 zeigt die elastische Verformung von iglidur® P210 bei radialen Belastungen. Unter der maximal empfohlenen Flächenpressung von 50 MPa beträgt die Verformung bei Raumtemperatur weniger als 3%.

► Flächenpressung, Seite 41

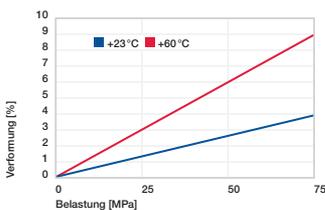


Abb. 03: Verformung unter Belastung und Temperaturen

Zulässige Gleitgeschwindigkeiten

Gleitlager aus iglidur® P210 sind wartungsfreie Gleitlager, die für niedrige bis mittlere Gleitgeschwindigkeiten entwickelt wurden. Die in Tabelle 03 angegebenen Maximalwerte können nur bei sehr geringer Flächenpressung erreicht werden. Die angegebene Maximalgeschwindigkeit ist die, bei der es durch Reibung zu einem Anstieg bis an die dauerhaft zulässige Temperatur kommen kann.

► Gleitgeschwindigkeit, Seite 44

| m/s | rotierend | oszillierend | linear |
|------------|-----------|--------------|--------|
| dauerhaft | 1 | 0,7 | 3 |
| kurzzeitig | 2 | 1,4 | 4 |

Tabelle 03: Maximale Gleitgeschwindigkeit

Temperaturen

Auch mit seiner höchsten langzeitigen Anwendungstemperatur von +100 °C ist iglidur® P210 für ein breites Spektrum an Anwendungen geeignet. Sind hier nochmal höhere Temperaturen gefordert, steht der Bestseller iglidur® G mit +130 °C oberer langzeitiger Anwendungstemperatur zur Verfügung. Die im Lagersystem herrschenden Temperaturen haben auch Einfluss auf den Lagerverschleiß. Mit steigenden Temperaturen nimmt der Verschleiß zu. Eine zusätzliche Sicherung wird bei Temperaturen höher als +50 °C erforderlich.

► Anwendungstemperaturen, Seite 49
► Zusätzliche Sicherung, Seite 49

Reibung und Verschleiß

Wie die Verschleißfestigkeit ändert sich mit der Belastung auch der Reibungsbeiwert μ (Abb. 04 und 05).

► Reibwerte und Oberflächen, Seite 47
► Verschleißfestigkeit, Seite 50

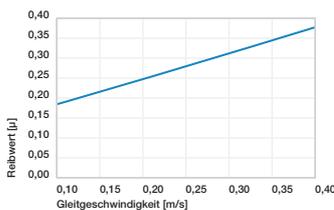


Abb. 04: Reibwerte in Abhängigkeit von der Gleitgeschwindigkeit, p = 1 MPa

iglidur® P210 | Technische Daten

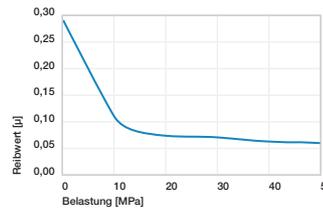


Abb. 05: Reibwerte in Abhängigkeit von der Belastung, v = 0,01 m/s

Wellenwerkstoffe

Abb. 06 zeigt einen Auszug der Ergebnisse von Tests mit unterschiedlichen Wellenwerkstoffen, die mit iglidur® P210-Gleitlagern durchgeführt worden sind.

Bei rotierenden Bewegungen unter 1 MPa Radiallast ist der Verschleiß von iglidur® P210 generell sehr niedrig. Lediglich in Kombination mit St37-Wellen ist der Verschleiß signifikant höher. Generell ist der Verschleiß bei Rotation höher als bei belastungsgleicher Schwenkanwendung. Erst ab Belastungen von 25 MPa kehrt sich dies um (Abb. 07).

► Wellenwerkstoffe, Seite 52

| iglidur® P210 | trocken | Fett | Öl | Wasser |
|-----------------|-------------|------|------|--------|
| Reibwerte μ | 0,07 – 0,19 | 0,09 | 0,04 | 0,04 |

Tabelle 04: Reibwerte gegen Stahl (Ra = 1 μ m, 50 HRC)

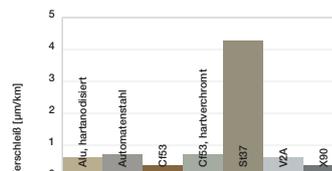


Abb. 06: Verschleiß, rotierende Anwendung mit unterschiedlichen Wellenwerkstoffen, p = 1 MPa, v = 0,3 m/s

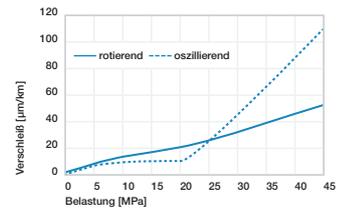


Abb. 07: Verschleiß bei oszillierenden und rotierenden Anwendungen mit Stahl, Cf 53, gehärtet, geschliffen in Abhängigkeit von der Belastung

Einbautoleranzen

iglidur® P210-Gleitlager sind Standardlager für Wellen mit h-Toleranz (empfohlen mindestens h9). Die Lager sind ausgelegt für das Einpressen in eine H7-tolerierte Aufnahme. Nach dem Einbau in eine Aufnahme mit Nennmaß stellt sich der Innendurchmesser der Lager mit E10-Toleranz selbständig ein. Bei bestimmten Abmessungen weicht die Toleranz in Abhängigkeit von der Wandstärke hiervon ab (siehe Lieferprogramm).

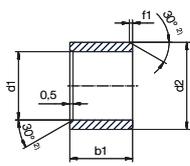
► Prüfverfahren, Seite 57

| Durchmesser d1 [mm] | Welle h9 [mm] | iglidur® P210 E10 [mm] | Gehäuse H7 [mm] |
|---------------------|---------------|------------------------|-----------------|
| — bis 3 | 0-0,025 | +0,014 +0,054 | 0 +0,010 |
| > 3 bis 6 | 0-0,030 | +0,020 +0,068 | 0 +0,012 |
| > 6 bis 10 | 0-0,036 | +0,025 +0,083 | 0 +0,015 |
| > 10 bis 18 | 0-0,043 | +0,032 +0,102 | 0 +0,018 |
| > 18 bis 30 | 0-0,052 | +0,040 +0,124 | 0 +0,021 |
| > 30 bis 50 | 0-0,062 | +0,050 +0,150 | 0 +0,025 |
| > 50 bis 80 | 0-0,074 | +0,060 +0,180 | 0 +0,030 |
| > 80 bis 120 | 0-0,087 | +0,072 +0,212 | 0 +0,035 |
| > 120 bis 180 | 0-0,100 | +0,085 +0,245 | 0 +0,040 |

Tabelle 05: Wichtige Toleranzen nach ISO 3547-1 nach dem Einpressen

iglidur® P210 | Lieferprogramm

zylindrische Gleitlager (Form S)



Bestellschlüssel

| Typ | Abmessungen [mm] |
|-----|------------------|
|-----|------------------|

P210 S M -04 05-04

| | | | | | |
|-------------------|--------|----------|------------|------------|----------------|
| iglidur® Material | Form S | metrisch | Innen-Ø d1 | Außen-Ø d2 | Gesamtlänge b1 |
|-------------------|--------|----------|------------|------------|----------------|

Abmessungen nach ISO 3547-1 und Sonderabmessungen

Inch-Abmessungen verfügbar
▶ ab Seite 1415

³ Bei Wanddicke < 1 mm: Fase = 20°

Fase in Abhängigkeit von d1

| | | | | |
|----------|-------|--------|---------|--------|
| d1 [mm]: | Ø 1-6 | Ø 6-12 | Ø 12-30 | Ø > 30 |
| f [mm]: | 0,3 | 0,5 | 0,8 | 1,2 |

Abmessungen [mm]

| d1 | d1- Toleranz² | d2 | b1 h13 | Art.-Nr. |
|------|------------------|------|-----------|----------------|
| 4,0 | | 5,5 | 4,0 | P210SM-0405-04 |
| 4,0 | | 5,5 | 6,0 | P210SM-0405-06 |
| 5,0 | +0,020 | 7,0 | 5,0 | P210SM-0507-05 |
| 5,0 | +0,068 | 7,0 | 10,0 | P210SM-0507-10 |
| 6,0 | | 8,0 | 6,0 | P210SM-0608-06 |
| 6,0 | | 8,0 | 8,0 | P210SM-0608-08 |
| 6,0 | | 8,0 | 10,0 | P210SM-0608-10 |
| 8,0 | | 10,0 | 8,0 | P210SM-0810-08 |
| 8,0 | | 10,0 | 10,0 | P210SM-0810-10 |
| 8,0 | | 10,0 | 12,0 | P210SM-0810-12 |
| 10,0 | +0,025 | 12,0 | 8,0 | P210SM-1012-08 |
| 10,0 | +0,083 | 12,0 | 10,0 | P210SM-1012-10 |
| 10,0 | | 12,0 | 12,0 | P210SM-1012-12 |
| 10,0 | | 12,0 | 15,0 | P210SM-1012-15 |
| 10,0 | | 12,0 | 20,0 | P210SM-1012-20 |
| 12,0 | | 14,0 | 10,0 | P210SM-1214-10 |
| 12,0 | | 14,0 | 12,0 | P210SM-1214-12 |
| 12,0 | | 14,0 | 15,0 | P210SM-1214-15 |
| 12,0 | | 14,0 | 20,0 | P210SM-1214-20 |
| 13,0 | | 15,0 | 10,0 | P210SM-1315-10 |
| 13,0 | | 15,0 | 20,0 | P210SM-1315-20 |
| 14,0 | +0,032 | 16,0 | 15,0 | P210SM-1416-15 |
| 14,0 | +0,102 | 16,0 | 20,0 | P210SM-1416-20 |
| 14,0 | | 16,0 | 25,0 | P210SM-1416-25 |
| 15,0 | | 17,0 | 15,0 | P210SM-1517-15 |
| 15,0 | | 17,0 | 20,0 | P210SM-1517-20 |
| 15,0 | | 17,0 | 25,0 | P210SM-1517-25 |
| 16,0 | | 18,0 | 15,0 | P210SM-1618-15 |

³ Nach dem Einpressen. Messverfahren ▶ Seite 57

110 Onlinetools und weitere Informationen ▶ www.igus.de/p210



iglidur® P210 | Lieferprogramm

zylindrische Gleitlager (Form S)

Abmessungen [mm]

| d1 | d1- Toleranz² | d2 | b1 h13 | Art.-Nr. |
|------|------------------|------|-----------|----------------|
| 30,0 | +0,040 | 34,0 | 40,0 | P210SM-3034-40 |
| | +0,124 | | | |
| 32,0 | | 36,0 | 20,0 | P210SM-3236-20 |
| 32,0 | | 36,0 | 30,0 | P210SM-3236-30 |
| 32,0 | | 36,0 | 40,0 | P210SM-3236-40 |
| 35,0 | | 39,0 | 20,0 | P210SM-3539-20 |
| 35,0 | +0,050 | 39,0 | 30,0 | P210SM-3539-30 |
| 35,0 | +0,150 | 39,0 | 40,0 | P210SM-3539-40 |
| 35,0 | | 39,0 | 50,0 | P210SM-3539-50 |
| 40,0 | | 44,0 | 20,0 | P210SM-4044-20 |
| 40,0 | | 44,0 | 30,0 | P210SM-4044-30 |

| d1 | d1- Toleranz³ | d2 | b1 h13 | Art.-Nr. |
|------|------------------|------|-----------|----------------|
| 40,0 | | 44,0 | 40,0 | P210SM-4044-40 |
| 40,0 | | 44,0 | 50,0 | P210SM-4044-50 |
| 45,0 | | 50,0 | 20,0 | P210SM-4550-20 |
| 45,0 | | 50,0 | 30,0 | P210SM-4550-30 |
| 45,0 | | 50,0 | 40,0 | P210SM-4550-40 |
| 45,0 | +0,050 | 50,0 | 50,0 | P210SM-4550-50 |
| 50,0 | +0,150 | 55,0 | 20,0 | P210SM-5055-20 |
| 50,0 | | 55,0 | 30,0 | P210SM-5055-30 |
| 50,0 | | 55,0 | 40,0 | P210SM-5055-40 |
| 50,0 | | 55,0 | 50,0 | P210SM-5055-50 |
| 50,0 | | 55,0 | 60,0 | P210SM-5055-60 |

³ Nach dem Einpressen. Messverfahren ▶ Seite 57

Information

Sie finden Ihre Abmessung nicht?
Benötigen Sie eine andere Länge, Abmessung oder Toleranz? Sie suchen eine bestimmte Form oder Alternative für Ihre Anwendung? Bitte rufen Sie uns an. igus® prüft genau Ihre Anforderung und bietet Ihnen kurzfristig eine Lösung an.

Copyright

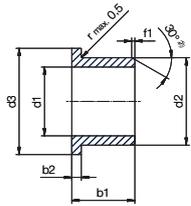
Noch mehr Abmessungen ab Lager
Über 300 weitere Abmessungen stehen jetzt zur Verfügung. Sie können online nach Ihrem Wunschlager suchen.
▶ www.igus.de/iglidur-sonderabmessungen



3D-CAD Daten, Preise und Lieferzeiten online ▶ www.igus.de/p210 111

iglidur® P210 | Lieferprogramm

Gleitlager mit Bund (Form F)



^{a)} Bei Wanddicke < 1 mm: Fase = 20°

Fase in Abhängigkeit von d1

| | | | | |
|----------|-------|--------|---------|--------|
| d1 [mm]: | Ø 1-6 | Ø 6-12 | Ø 12-30 | Ø > 30 |
| f [mm]: | 0,3 | 0,5 | 0,8 | 1,2 |

Abmessungen [mm]

| d1 | d1- Toleranz ²⁾ | d2 | d3 d13 | b1 h13 | b2 -0,14 | Art.-Nr. |
|------|-------------------------------|------|-----------|-----------|-------------|------------------|
| 6,0 | | 8,0 | 12,0 | 4,0 | 1,0 | P210FM-0608-04 |
| 6,0 | +0,020 | 8,0 | 12,0 | 6,0 | 1,0 | P210FM-0608-06 |
| 6,0 | +0,068 | 8,0 | 12,0 | 8,0 | 1,0 | P210FM-0608-08 |
| 8,0 | | 10,0 | 15,0 | 5,5 | 1,0 | P210FM-0810-05 |
| 8,0 | | 10,0 | 15,0 | 7,5 | 1,0 | P210FM-0810-07 |
| 8,0 | | 10,0 | 15,0 | 9,5 | 1,0 | P210FM-0810-09 |
| 8,0 | | 10,0 | 15,0 | 10,0 | 1,0 | P210FM-0810-10 |
| 8,0 | +0,025 | 10,0 | 16,0 | 15,0 | 1,0 | P210FM-081016-15 |
| 10,0 | +0,083 | 12,0 | 18,0 | 7,0 | 1,0 | P210FM-1012-07 |
| 10,0 | | 12,0 | 18,0 | 9,0 | 1,0 | P210FM-1012-09 |
| 10,0 | | 12,0 | 18,0 | 10,0 | 1,0 | P210FM-1012-10 |
| 10,0 | | 12,0 | 18,0 | 12,0 | 1,0 | P210FM-1012-12 |
| 10,0 | | 12,0 | 18,0 | 17,0 | 1,0 | P210FM-1012-17 |
| 12,0 | | 14,0 | 20,0 | 7,0 | 1,0 | P210FM-1214-07 |
| 12,0 | | 14,0 | 20,0 | 9,0 | 1,0 | P210FM-1214-09 |
| 12,0 | | 14,0 | 20,0 | 12,0 | 1,0 | P210FM-1214-12 |
| 12,0 | +0,032 | 14,0 | 20,0 | 17,0 | 1,0 | P210FM-1214-17 |
| 14,0 | +0,102 | 16,0 | 22,0 | 12,0 | 1,0 | P210FM-1416-12 |
| 14,0 | | 16,0 | 22,0 | 17,0 | 1,0 | P210FM-1416-17 |
| 15,0 | | 17,0 | 23,0 | 9,0 | 1,0 | P210FM-1517-09 |

³⁾ Nach dem Einpressen. Messverfahren ► Seite 57

Sie finden Ihre Abmessung nicht?
Benötigen Sie eine andere Länge, Abmessung oder Toleranz? Sie suchen eine bestimmte Form oder Alternative für Ihre Anwendung? Bitte rufen Sie uns an. igus® prüft genau Ihre Anforderung und bietet Ihnen kurzfristig eine Lösung an.

Noch mehr Abmessungen ab Lager
Über 300 weitere Abmessungen stehen jetzt zur Verfügung. Sie können online nach Ihrem Wunschlager suchen.
► www.igus.de/iglidur-sonderabmessungen

112 Onlinetools und weitere Informationen ► www.igus.de/p210



Bestellschlüssel

| Typ | Abmessungen [mm] |
|-----|------------------|
|-----|------------------|

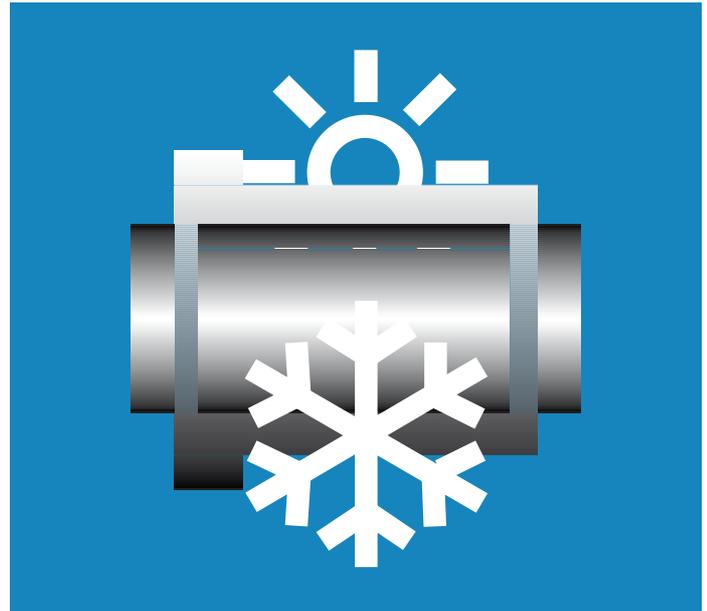
P210 F M-06 08-04

| | | | | | |
|-------------------|--------|----------|------------|------------|----------------|
| iglidur® Material | Form F | metrisch | Innen-Ø d1 | Außen-Ø d2 | Gesamtlänge b1 |
|-------------------|--------|----------|------------|------------|----------------|

Abmessungen nach ISO 3547-1 und Sonderabmessungen

Inch-Abmessungen verfügbar
► ab Seite 1438

| d1 | d1- Toleranz ²⁾ | d2 | d3 d13 | b1 h13 | b2 -0,14 | Art.-Nr. |
|------|-------------------------------|------|-----------|-----------|-------------|----------------|
| 15,0 | | 17,0 | 23,0 | 12,0 | 1,0 | P210FM-1517-12 |
| 15,0 | | 17,0 | 23,0 | 17,0 | 1,0 | P210FM-1517-17 |
| 16,0 | | 18,0 | 24,0 | 12,0 | 1,0 | P210FM-1618-12 |
| 16,0 | +0,032 | 18,0 | 24,0 | 17,0 | 1,0 | P210FM-1618-17 |
| 18,0 | +0,102 | 20,0 | 26,0 | 12,0 | 1,0 | P210FM-1820-12 |
| 18,0 | | 20,0 | 26,0 | 17,0 | 1,0 | P210FM-1820-17 |
| 18,0 | | 20,0 | 26,0 | 22,0 | 1,0 | P210FM-1820-22 |
| 20,0 | | 23,0 | 30,0 | 11,5 | 1,5 | P210FM-2023-11 |
| 20,0 | | 23,0 | 30,0 | 16,5 | 1,5 | P210FM-2023-16 |
| 20,0 | | 23,0 | 30,0 | 21,5 | 1,5 | P210FM-2023-21 |
| 25,0 | | 28,0 | 35,0 | 11,5 | 1,5 | P210FM-2528-11 |
| 25,0 | | 28,0 | 35,0 | 16,5 | 1,5 | P210FM-2528-16 |
| 25,0 | | 28,0 | 35,0 | 21,0 | 1,5 | P210FM-2528-21 |
| 30,0 | +0,040 | 34,0 | 42,0 | 16,0 | 2,0 | P210FM-3034-16 |
| 30,0 | +0,124 | 34,0 | 42,0 | 26,0 | 2,0 | P210FM-3034-26 |
| 35,0 | | 39,0 | 47,0 | 16,0 | 2,0 | P210FM-3539-16 |
| 35,0 | | 39,0 | 47,0 | 26,0 | 2,0 | P210FM-3539-26 |
| 40,0 | | 44,0 | 52,0 | 30,0 | 2,0 | P210FM-4044-30 |
| 40,0 | | 44,0 | 52,0 | 40,0 | 2,0 | P210FM-4044-40 |
| 45,0 | | 50,0 | 58,0 | 50,0 | 2,0 | P210FM-4550-50 |



Der günstige Outdoor-Allrounder – iglidur® P

Niedrige Wasseraufnahme

Niedrige Verschleißraten

Hohe Belastbarkeit

Kostengünstig

Schmiermittel- und wartungsfrei

Standardprogramm ab Lager

