

iglidur®-Clipslager



Standardprogramm ab Lager

einfache Montage

unverlierbar durch doppelten Bund

gute Abriebfestigkeit

wartungsfrei und hohe Lebensdauer berechenbar

Material: iglidur® M250

Sonderausführungen möglich

iglidur®-Clipslager

Für Wellendurchführungen durch Bleche. iglidur®-Clipslager sind speziell für die Wellendurchführung durch Bleche konzipiert. Nach der einfachen Montage durch Einclippen sind die Gleitlager durch den beidseitigen Bund im Blech gesichert.



wartungsfrei und hohe Lebensdauer berechenbar

unverlierbar durch doppelten Bund

unempfindlich bei Kantenbelastungen

Seitlicher Schlitz für einfache Montage



Wann nehme ich es?

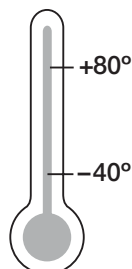
- Wenn eine Blechdurchführung benötigt wird
- Wenn das Lager verliersicher in einer grob tolerierten Bohrung eingeclipst werden soll
- Für rotierende, lineare und schwenkende Bewegungen
- Wenn eine schnell zu montierende Lagerlösung gesucht wird



Wann nehme ich es nicht?

- Wenn Temperaturen von dauerhaft mehr als +80 °C auftreten
 - ▶ iglidur® G, Seite 81
- Wenn eine hochpräzise Lagerung benötigt wird
 - ▶ iglidur® J, Seite 109
- Wenn die Aufnahmebohrung mehr als 4mm lang ist
 - ▶ iglidur® Clips2, Seite 631
 - ▶ iglidur® MKM, Seite 637
- Wenn sehr hohe Flächenpressungen auftreten
 - ▶ iglidur® G, Seite 81

Temperatur



Lieferprogramm

1 Bauform
 Ø 3–25 mm
 weitere Abmessungen
 auf Anfrage



iglidur®-Clipslager | Technische Daten

Allgemeine Eigenschaften

Die Clipslager sind seitlich schräg geschlitzt, wodurch die Montage der Gleitlager von einer Seite ermöglicht wird. Nach der Montage spreizt sich das Lager und kleidet die Bohrung im Blech aus. Durch die Welle wird verhindert, dass sich das Clipslager aus der Bohrung löst. Selbst bei axialen Bewegungen kann das Gleitlager nicht aus der Bohrung rutschen. iglidur®-Clipslager werden aus dem abriebfesten Material iglidur® M250 gefertigt.

iglidur® M250 ist ein Gleitlagerwerkstoff für robuste, verschleißfeste Lagerungen bis hin zu mittleren Belastungen. Die Gleitlager sind selbstschmierend und können trocken eingesetzt werden. Auf Wunsch können die Gleitlager auch geschmiert werden. Das Material iglidur® M250 ist gegen alle gebräuchlichen Schmierstoffe beständig.

Mechanische Eigenschaften

Die zulässige statische Flächenpressung von iglidur® M250 beträgt bei Raumtemperatur 20 MPa. Durch die gute Anpassungsfähigkeit an unebene Flächen der Lageraufnahme bleibt auch bei gestanzten Löchern eine hohe Druckbelastbarkeit der Clipslager bestehen.

Bei den meist sehr kleinen Lagerflächen sind vor allem die guten schwingungsdämpfenden Eigenschaften und die Unempfindlichkeit gegen Kantenpressung wichtig.

► iglidur® M250, Seite 127

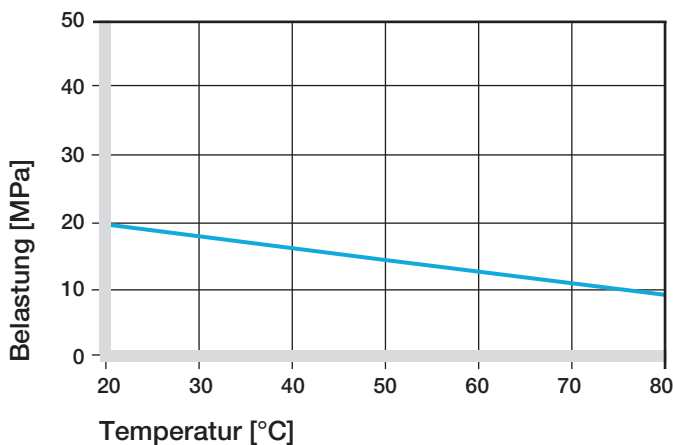


Abb. 01: Maximal empfohlene Flächenpressung in Abhängigkeit von der Temperatur (20 MPa bei +20 °C)

Zulässige Gleitgeschwindigkeiten

Clipslager sind bei langsam rotierenden, oszillierenden und axialen Bewegungen besonders verschleißfest. Die maximalen Gleitgeschwindigkeiten für die unterschiedlichen Bewegungen sind die für den Werkstoff iglidur® M250 (Tabelle 01).

Mit einer Montage- oder Dauerschmierung erhöhen sich die zulässigen Gleitgeschwindigkeiten.

► Gleitgeschwindigkeit, Seite 65

m/s	rotierend	oszillierend	linear
dauerhaft	0,8	0,6	2,5
kurzzeitig	2	1,4	5

Tabelle 01: Maximale Gleitgeschwindigkeit

Temperaturen

Bei Betriebstemperaturen bis +80 °C ist die Verschleißfestigkeit von iglidur®-Clipslagern sehr gut. Auch in Kälte bleiben die Gleitlager elastisch und abriebfest.

► Anwendungstemperaturen, Seite 66

iglidur® M250	Anwendungstemperatur
untere	-40 °C
obere, langfristig	+80 °C
obere, kurzzeitig	+170 °C

Tabelle 02: Temperaturgrenzen

Montage

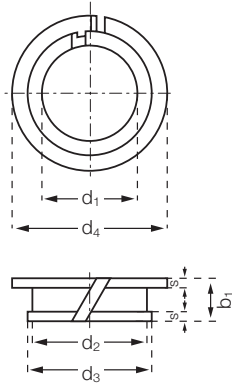
Zur Montage werden die Gleitlager an der Seite mit dem großen Bund zusammengedrückt. Der schräge Schlitz formt das Lager spiralförmig, wodurch es sich leicht in das Blech einlegen lässt.

Der verbleibende Schlitz beim eingebauten Clipslager kann Längenausdehnungen des Umfangs ausgleichen. Dadurch sind enge Lagerspiele mit Clipslagern möglich. Das Lagerspiel ist so bemessen, dass sich bei einer Aufnahmebohrung mit Nennmaß eine ebenfalls mit Nennmaß gefertigte Welle leicht dreht. Die Clipslager können in H-tolerierten Aufnahmen bis H13 eingesetzt werden. Zulässig ist auch das Mitdrehen der Clipslager in der Bohrung.

Durchmesser d1 [mm]	Welle h9 [mm]	Toleranzen D11 [mm]	Gehäuse H7 [mm]
bis 3	0-0,025	+0,020 +0,080	0 +0,010
> 3 bis 6	0-0,030	+0,030 +0,105	0 +0,012
> 6 bis 10	0-0,036	+0,040 +0,130	0 +0,015
> 10 bis 18	0-0,043	+0,050 +0,160	0 +0,018
> 18 bis 30	0-0,052	+0,065 +0,195	0 +0,021
> 30 bis 50	0-0,062	+0,080 +0,240	0 +0,025
> 50 bis 80	0-0,074	+0,100 +0,290	0 +0,030

Tabelle 03: Wichtige Toleranzen nach ISO 3547-1 nach dem Einpressen

Clipslager



Bestellschlüssel

MCM-06-015



Gesamtlänge b1-2s
Innendurchmesser d1
metrisch
Clipslager
Werkstoff iglidur® M250



Material:

iglidur® M250 ► Seite 127

Abmessungen [mm]

Bestellnummer	d1	d2	d3	d4	s	b1
	D11*				-0,10 +0,20	
MCM-03-02	3	4,2	4,8	6	0,6	3,2
MCM-03-03	3	4,2	4,8	6	0,6	4,2
MCM-04-02	4	5,2	5,9	7	0,6	3,2
MCM-04-03	4	5,2	5,9	7	0,6	4,2
MCM-05-02	5	6,2	6,8	8	0,6	3,2
MCM-05-03	5	6,2	6,8	8	0,6	4,2
MCM-06-015	6	7,2	7,8	11	0,6	3,2
MCM-06-02	6	7,2	7,8	11	0,6	3,2
MCM-06-03	6	7,2	7,8	11	0,6	4,2
MCM-06-04	6	7,2	7,8	11	0,6	5,2
MCM-07-03	7	9	9,8	13	0,8	4,6
MCM-08-02	8	9,6	10,4	13	0,8	3,6
MCM-08-03	8	9,6	10,4	13	0,8	4,6
MCM-09-02	9	10,6	11,4	14	0,8	3,6

Bestellnummer	d1	d2	d3	d4	s	b1
	D11*				-0,10 +0,20	
MCM-10-02	10	11,6	12,4	15	0,8	3,6
MCM-10-025	10	11,6	12,4	15	0,8	4,1
MCM-10-03	10	11,6	12,4	15	0,8	4,6
MCM-10-08	10	11,6	12,4	15	0,8	9,6
MCM-12-02	12	13,6	14,4	17	0,8	3,6
MCM-12-03	12	13,6	14,4	17	0,8	4,6
MCM-12-035	12	13,6	14,4	17	0,8	5,1
MCM-12-04	12	13,6	14,4	17	0,8	5,6
MCM-14-03	14	15,6	16,4	19	0,8	4,6
MCM-16-02	16	17,6	18,4	21	0,8	3,6
MCM-16-03	16	17,6	18,4	21	0,8	4,6
MCM-18-03	18	20	21	23	1	5
MCM-20-03	20	22	23	25	1	5
MCM-25-03	25	27	28	30	1	5

* d1 wird mit Lehdorn geprüft, ffügbar/nicht ffügbar nach dem Einlegen in Prüfaufnahme mit d2 (+0,005). Bitte siehe D11 Toleranzen-Tabelle ► Seite 627



Lieferzeit ab Lager

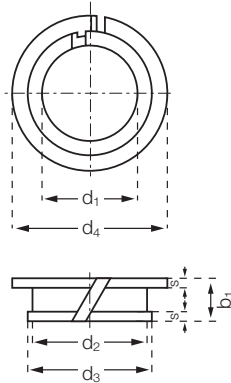


Preise Online-Preisliste

www.igus.de/de/clips

iglidur®-Clipslager | Lieferprogramm | Inch

Clipslager



Bestellschlüssel

MCI-03-01



Material:

iglidur® M250 ► Seite 127

Abmessungen [Inch]

Bestellnummer	d1 D11*	d2	d3	d4	s -0,10	b1 +0,20
MCI-03-01	3/16	0,2343	1/4	5/16	0,032	0,1380
MCI-03-02	3/16	0,2343	1/4	5/16	0,032	0,2000
MCI-04-01	1/4	0,3125	11/32	7/16	0,032	0,1380
MCI-04-02	1/4	0,3125	11/32	7/16	0,032	0,2000
MCI-05-01	5/16	0,3750	13/32	1/2	0,032	0,1380
MCI-05-02	5/16	0,3750	13/32	1/2	0,032	0,2000
MCI-06-01	3/8	0,4375	15/32	9/16	0,032	0,1380
MCI-06-02	3/8	0,4375	15/32	9/16	0,032	0,2000
MCI-07-01	7/16	0,5000	17/32	5/8	0,032	0,1380
MCI-07-02	7/16	0,5000	17/32	5/8	0,032	0,2000
MCI-08-01	1/2	0,5625	19/32	11/16	0,032	0,1380
MCI-08-02	1/2	0,5625	19/32	11/16	0,032	0,2000

* d1 wird mit Lehrdorn geprüft, ffügbar/nicht ffügbar nach dem Einlegen in Prüfaufnahme mit d2 (+0,005). Bitte siehe D11 Toleranzen-Tabelle ► Seite 627



Lieferzeit ab Lager



Preise Online-Preisliste

www.igus.de/de/clips