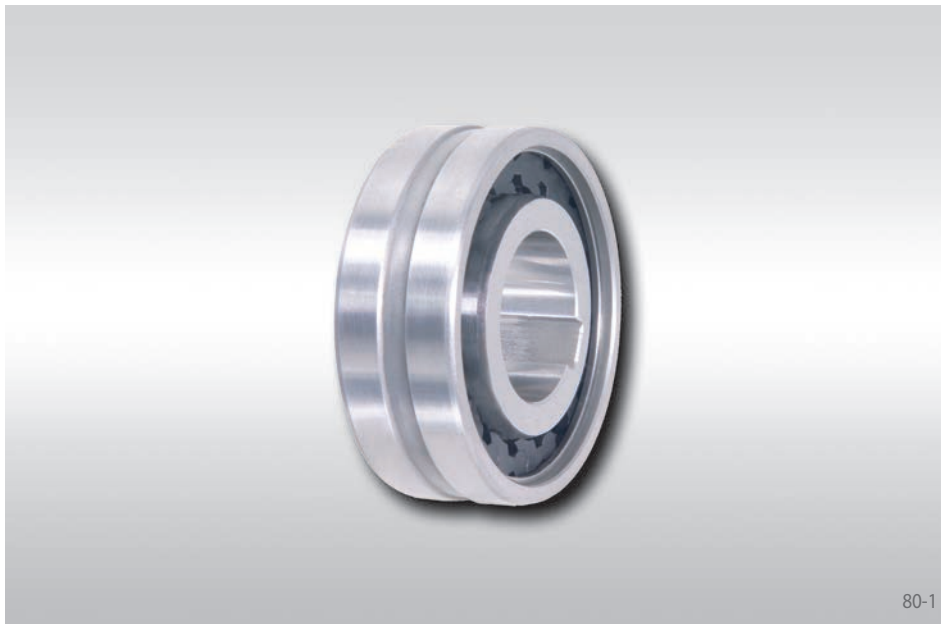


für Pressverbindung am Außenring
mit Klemmstücken



Anwendung als

- ▶ Rücklaufsperr
- ▶ Überholfreilauf
- ▶ Vorschubfreilauf

Eigenschaften

Einbaufreiläufe FDN sind Klemmstück-Freiläufe in Wälzlagerabmessungen.

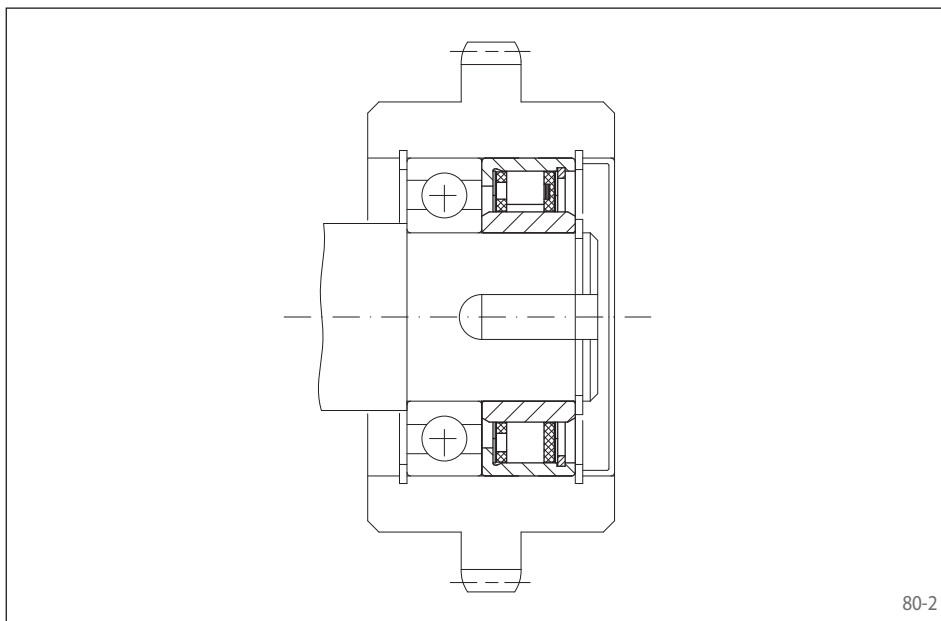
Die Bauart Standard hat keine eigene Lagerung. Bei der Bauart Standard mit Lagerung ist jedes zweite Klemmstück durch eine Zylinderrolle ersetzt; dieser Freilauf kann somit radiale Kräfte aufnehmen.

Nenn Drehmomente bis 2 400 Nm. Das Drehmoment wird am Außenring durch Presssitz übertragen.

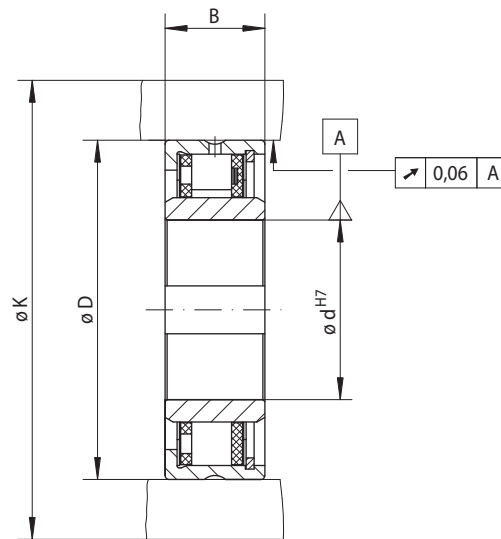
Bohrungen bis 80 mm. Eine Vielzahl an Standardbohrungen ist kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbeispiel

Einbaufreilauf FDN 40 CFR in Bauart Standard mit Lagerung als Überholfreilauf auf dem Wellenende des Hauptantriebes einer Textilmaschine. Das Zahnrad ist mit einem Hilfsantrieb verbunden. Im Normalbetrieb (Leerlaufbetrieb) überholt der Innenring und das Zahnrad mit dem eingepressten Außenring steht still. Im Einrichtbetrieb wird die Maschine vom langsam laufenden Hilfsantrieb über das Zahnrad und dem im Mitnahmebetrieb arbeitenden Freilauf angetrieben.



für Pressverbindung am Außenring mit Klemmstücken



81-1

	Bauart Standard Für den universellen Einsatz	Bauart Standard mit Lagerung Für den universellen Einsatz	Abmessungen
Vorschubfreilauf			
Überholfreilauf			
Rücklaufspeire			

Freilaufgröße	Typ	Nenn Drehmoment M_N Nm	Max. Drehzahl		Typ	Nenn Drehmoment M_N Nm	Max. Drehzahl		Tragzahlen der Lagerung		Bohrung d		B mm	D mm	K mm	Gewicht kg
			Innenring läuft frei/ überholt min^{-1}	Außenring läuft frei/ überholt min^{-1}			Innenring läuft frei/ überholt min^{-1}	Außenring läuft frei/ überholt min^{-1}	dynamisch C N	statisch C_0 N	Standard mm	max. mm				
FDN 15	CFH	16	3 875	3 925	CFR	8	3 875	3 925	7 800	4 200	8	8	20	37	50	0,1
FDN 20	CFH	28	3 375	3 450	CFR	14	3 375	3 450	8 300	4 200	12	12	20	42	55	0,1
FDN 25	CFH	48	2 900	3 050	CFR	24	2 900	3 050	10 700	5 600	15	15	20	47	60	0,1
FDN 30	CFH	75	2 525	2 675	CFR	36	2 525	2 675	12 900	7 000	20*	20*	20	52	65	0,2
FDN 40	CFH	160	1 900	2 150	CFR	71	1 900	2 150	15 000	8 400	25	28*	22	62	80	0,2
FDN 50	CFH	260	1 475	1 775	CFR	120	1 475	1 775	18 400	11 300	35	35	22	72	95	0,4
FDN 65	CFH	430	1 200	1 550	CFR	200	1 200	1 550	21 400	14 100	50	50*	25	90	120	0,7
FDN 80	CFH	650	950	1 350	CFR	300	950	1 350	23 800	17 800	60	60	25	110	140	1,2
FDN 105	CFH	2 400	800	1 175	CFR	1 100	800	1 175	48 600	45 000	75	80	35	130	165	3,2

■ Freiläufe, deren Bohrungsdurchmesser in der Tabelle blau gekennzeichnet sind, sind kurzfristig lieferbar.

Das maximal übertragbare Drehmoment ist doppelt so hoch wie das angegebene Nenn Drehmoment. Zur Bestimmung des Auslegungsdrehmomentes siehe Seite 14.

Die angegebenen maximalen Drehzahlen gelten für Einbaubedingungen, wie sie bei Komplettfreiläufen gegeben sind. Bei Kenntnis der tatsächlichen Einbaubedingungen können unter Umständen höhere Drehzahlen zugelassen werden.

Paßfedernut nach DIN 6885, Blatt 1 • Toleranz der Nutbreite JS10.

* Paßfedernut nach DIN 6885, Blatt 3 • Toleranz der Nutbreite JS10.

Einbauhinweise

Einbaufreiläufe FDN in Bauart Standard haben keine eigene Lagerung, so dass eine zentrische Ausrichtung von Innen- und Außenring kundenseitig vorzusehen ist. Die zulässige Rundlaufabweichung ist zu beachten.

Das Drehmoment wird am Außenring durch Presssitz übertragen. Zur Übertragung der in der Tabelle angegebenen Drehmomente muss der Außenring in einem Gehäuse mit dem Außendurchmesser K aufgenommen werden. Das Gehäuse ist aus Stahl oder aus Grauguss der Mindestqualität GG-20 vorzusehen. Bei Verwendung anderer Gehäusewerkstoffe oder kleinerer Außendurchmesser bitten wir, das übertragbare Drehmoment bei uns nachzufragen.

Als Toleranz für die Gehäusebohrung D ist ISO P6 und als Toleranz der Welle ISO h6 oder j6 vorzusehen.

Die zulässige Betriebstemperatur des Freilaufs beträgt -40°C bis 80°C .

Schmierung

Es ist eine Ölschmierung mit der vorgeschriebenen Ölqualität vorzusehen.

Bestellbeispiel

Freilaufgröße FDN 30 in Bauart Standard mit Bohrung 20 mm:

- FDN 30 CFH, $d = 20\text{ mm}$