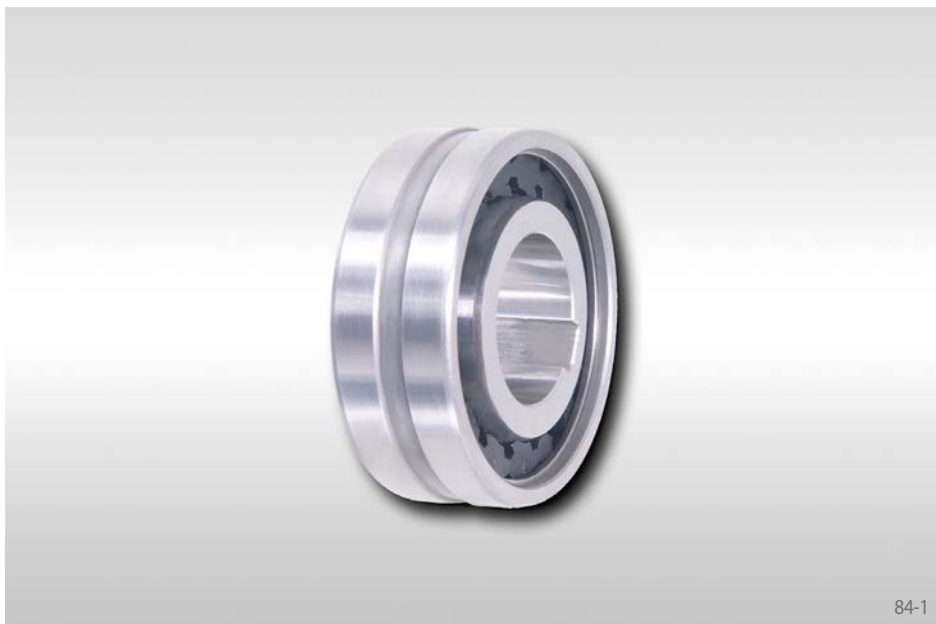


Einbaufreiläufe FDN

für Pressverbindung am Außenring
mit Klemmstücken

RINGSPANN®



84-1

Anwendung als

- ▶ Rücklaufsperre
- ▶ Überholfreilauf
- ▶ Vorschubfreilauf

Eigenschaften

Einbaufreiläufe FDN sind Klemmstück-Freiläufe in Wälzlagerabmessungen.

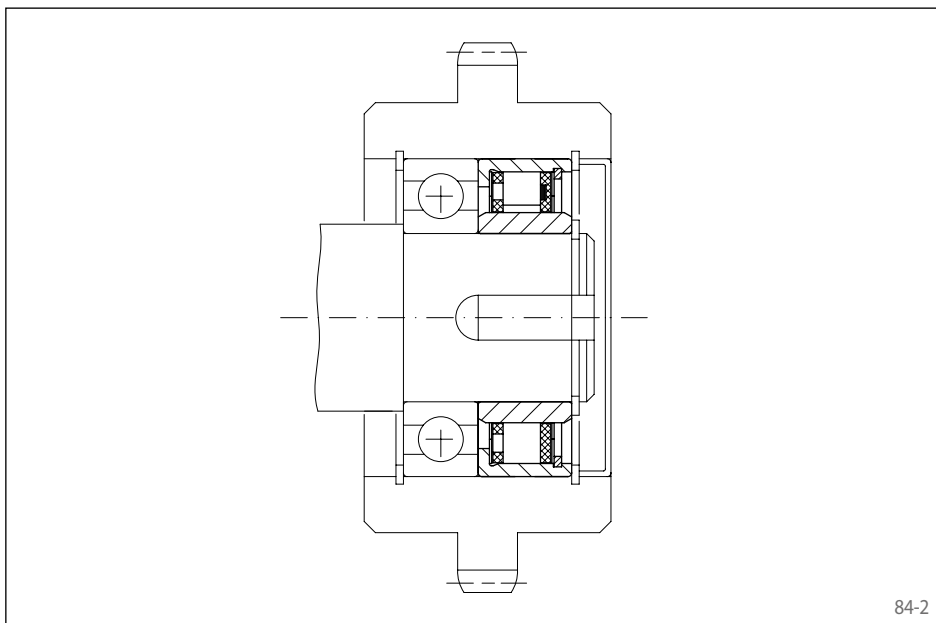
Die Bauart Standard hat keine eigene Lagerung. Bei der Bauart Standard mit Lagerung ist jedes zweite Klemmstück durch eine Zylinderrolle ersetzt; dieser Freilauf kann somit radiale Kräfte aufnehmen.

Nenn Drehmomente bis 2400 Nm. Das Drehmoment wird am Außenring durch Presssitz übertragen.

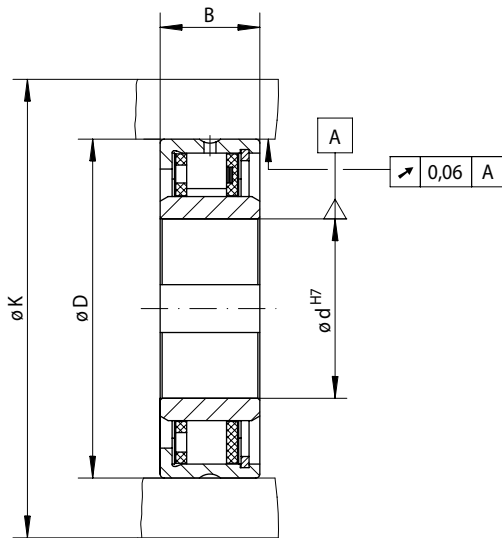
Bohrungen bis 80 mm. Eine Vielzahl an Standardbohrungen ist kurzfristig lieferbar.

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.



84-2



85-1

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

Freilaufgröße	Typ	Nenndrehmoment M _N Nm	Max. Drehzahl		Typ	Nenndrehmoment 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	3875	3925	CFR	8	3875	3925	7800	4200	8	8	20	37	50	0,1
FDN 20	CFH	28	3375	3450	CFR	14	3375	3450	8300	4200	12	12	20	42	55	0,1
FDN 25	CFH	48	2900	3050	CFR	24	2900	3050	10700	5600	15	15	20	47	60	0,1
FDN 30	CFH	75	2525	2675	CFR	36	2525	2675	12900	7000	20*	20*	20	52	65	0,2
FDN 40	CFH	160	1900	2150	CFR	71	1900	2150	15000	8400	25	28*	22	62	80	0,2
FDN 50	CFH	260	1475	1775	CFR	120	1475	1775	18400	11300	35	35	22	72	95	0,4
FDN 65	CFH	430	1200	1550	CFR	200	1200	1550	21400	14100	50	50*	25	90	120	0,7
FDN 80	CFH	650	950	1350	CFR	300	950	1350	23800	17800	60	60	25	110	140	1,2
FDN 105	CFH	2400	800	1175	CFR	1100	800	1175	48600	45000	75	80	35	130	165	3,2

Das maximal übertragbare Drehmoment ist doppelt so hoch wie das angegebene Nenndrehmoment. 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 mm