

Komplettfreiläufe FB

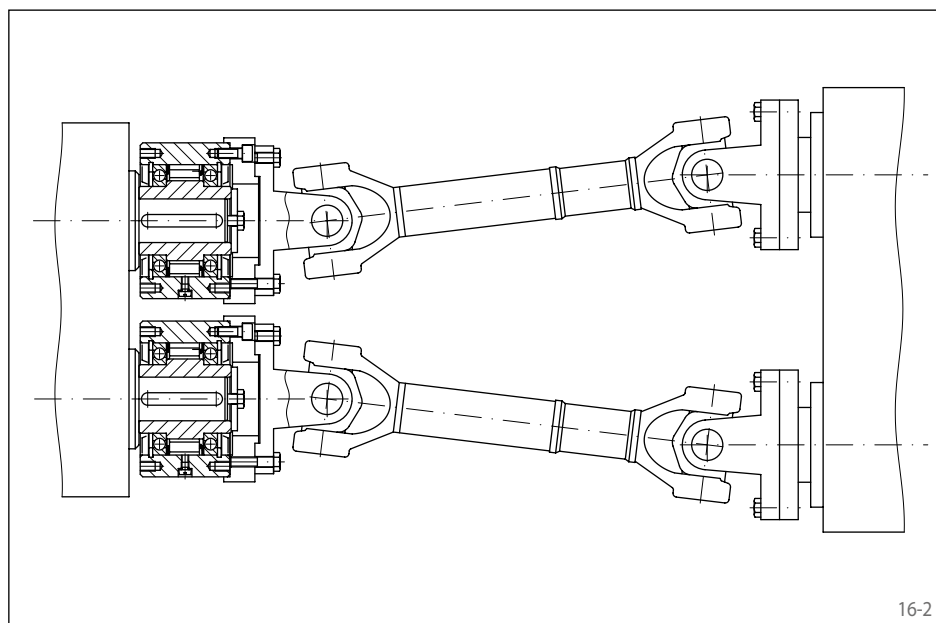
für stirnseitige Schraubverbindung
mit Klemmstücken in vier Bauarten



Bauart Standard, RIDUVIT®
oder Klemmstückabhebung Z

Bauart Klemmstückabhebung X

16-1



16-2

Anwendung als

- ▶ Rücklaufsperr
- ▶ Überholfreilauf
- ▶ Vorschubfreilauf

Eigenschaften

Komplettfreiläufe FB sind kugellagerte und abgedichtete Klemmstück-Freiläufe. Sie werden ölgefüllt und montagefertig geliefert, auf Kundenwunsch mit biologisch abbaubarem Öl.

Neben der Bauart Standard sind drei weitere Bauarten für erhöhte Lebensdauer lieferbar.

Nenn Drehmomente bis 160 000 Nm.

Bohrungen bis 300 mm. Eine Vielzahl an Standardbohrungen ist kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbeispiel

Zwei Komplettfreiläufe FB 82 SFT als Überholfreiläufe im Antrieb der Besäumschere in einer Breitband-Walzenstraße. Beim Beschneiden der Bandkanten werden die Schneidrollen vom Antrieb der Besäumschere angetrieben. Die beiden Freiläufe arbeiten dabei im Mitnahmebetrieb. Sobald das Blechband von dem nächsten Walzenpaar erfasst wird, zieht dieses das Band mit einer höheren Drehzahl weiter und die Innenringe überholen den langsamer drehenden Antrieb der Besäumschere. Die Freiläufe arbeiten im Leerlaufbetrieb. Die RIDUVIT®-Klemmstücke geben den Freiläufen eine hohe Lebensdauer.

Einbauhinweise

Das kundenseitige Anbauteil wird am Außendurchmesser D zentriert und stirnseitig angeschraubt.

Als Toleranz der Welle ist ISO h6 oder j6 vorzusehen und als Toleranz für den Zentrierdurchmesser D des Anbauteils ISO H7 oder J7.

Bestellbeispiel

Freilaufgröße FB 72 in Bauart Klemmstückabhebung Z mit Bohrung 40 mm:

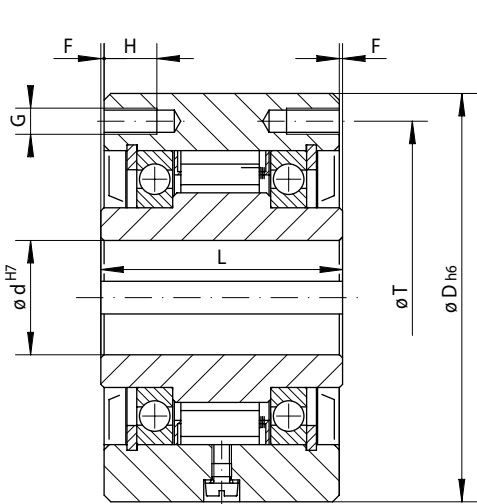
- FB 72 LZ, d = 40 mm

Für die Freilaufgrößen FB 340 und FB 440 bitte bei Bestellung zusätzlich die Freilaufrichtung des Innenringes bei Ansicht in Richtung X angeben:

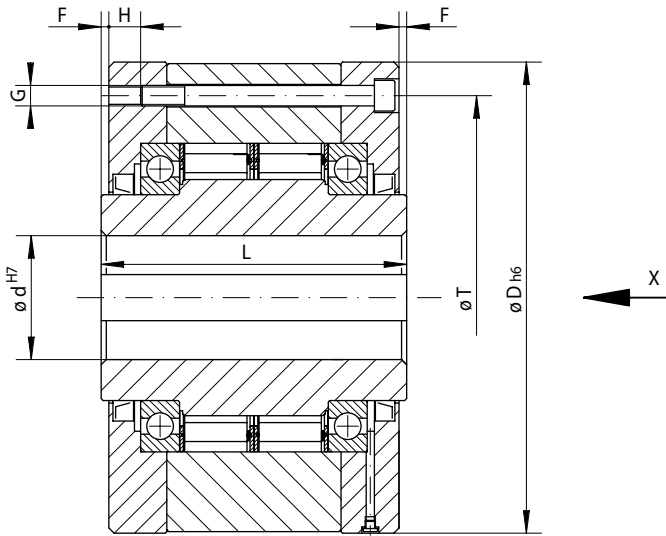
- gegen den Uhrzeigersinn frei oder
- im Uhrzeigersinn frei

Komplettfreiläufe FB

für stirnseitige Schraubverbindung
mit Klemmstücken in vier Bauarten



Größe FB 24 bis FB 270



Größe FB 340 bis FB 440

17-2

Vorschubfreilauf Überholfreilauf Rücklaufsperre	Bauart Standard Für den universellen Einsatz		Bauart RIDUVIT® Für erhöhte Lebensdauer durch Klemmstückbeschichtung		Bauart Klemmstückabhebung X Für erhöhte Lebensdauer durch Klemmstück- abhebung bei schnell drehendem Innenring		Bauart Klemmstückabhebung Z Für erhöhte Lebensdauer durch Klemmstück- abhebung bei schnell drehendem Außenring	

Freilauf- größe	Typ	Neendreh- moment	Max. Drehzahl		Typ	Neendreh- moment	Max. Drehzahl		Typ	Neendreh- moment	Klemmstück- abhebung bei Drehzahl Innenring min ⁻¹	Max. Drehzahl		Typ	Neendreh- moment	Klemmstück- abhebung bei Drehzahl Außenring min ⁻¹	Max. Drehzahl	
			Innenring läuft frei/ überholt min ⁻¹	Außenring läuft frei/ überholt min ⁻¹			Innenring läuft frei/ überholt min ⁻¹	Außenring läuft frei/ überholt min ⁻¹				Innenring läuft frei/ überholt min ⁻¹	Außenring nimmt mit min ⁻¹				Außenring läuft frei/ überholt min ⁻¹	Innenring nimmt mit min ⁻¹
FB 24	CF	45	4800	5500	CFT	45	4800	5500										
FB 29	CF	80	3500	4000	CFT	80	3500	4000										
FB 37	SF	200	2500	2600	SFT	200	2500	2600										
FB 44	SF	320	1900	2200	SFT	320	1900	2200	DX	130	860	1900	344	CZ	110	850	3000	340
FB 57	SF	630	1400	1750	SFT	630	1400	1750	DX	460	750	1400	300	LZ	430	1400	2100	560
FB 72	SF	1250	1120	1600	SFT	1250	1120	1600	DX	720	700	1150	280	LZ	760	1220	1800	488
FB 82	SF	1800	1025	1450	SFT	1800	1025	1450	DX	1000	670	1050	268	SFZ	1700	1450	1600	580
FB 107	SF	2500	880	1250	SFT	2500	880	1250	DX	1500	610	900	244	SFZ	2500	1300	1350	520
FB 127	SF	5000	800	1150	SFT	5000	800	1150	SX	3400	380	800	152	SFZ	5000	1200	1200	480
FB 140	SF	10000	750	1100	SFT	10000	750	1100	SX	7500	320	750	128	SFZ	10000	950	1150	380
FB 200	SF	20000	630	900	SFT	20000	630	900	SX	23000	240	630	96	SFZ	20000	680	900	272
FB 270	SF	40000	510	750	SFT	40000	510	750	UX	40000	210	510	84	SFZ	37500	600	750	240
FB 340	SF	80000	460	630	SFT	80000	460	630										
FB 440	SF	160000	400	550	SFT	160000	400	550										

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

Freilauf- größe	Bohrung d		D	F	G**	H	L	T	Z**	Gewicht kg
	Standard mm	max. mm								
FB 24	12	14*	62	1,0	M5	8	50	51	3	0,9
FB 29	15	17*	68	1,0	M5	8	52	56	3	1,1
FB 37	20	22*	75	0,5	M6	10	48	65	4	1,3
FB 44	25*	25*	90	0,5	M6	10	50	75	6	1,9
FB 57	30	32*	100	0,5	M8	12	65	88	6	2,8
FB 72	40	42*	125	1,0	M8	12	74	108	12	5,0
FB 82	50*	50*	135	2,0	M10	16	75	115	12	5,8
FB 107	60	65*	170	2,5	M10	16	90	150	10	11,0
FB 127	70	75*	200	3,0	M12	18	112	180	12	19,0
FB 140	90	95*	250	5,0	M16	25	150	225	12	42,0
FB 200	120	120	300	5,0	M16	25	160	270	16	62,0
FB 270	140	150	400	6,0	M20	30	212	360	18	150,0
FB 340	180	240	500	7,5	M20	35	265	450	24	275,0
FB 440	220	300	630	7,5	M30	40	315	560	24	510,0

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

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

** Z = Anzahl der Gewindebohrungen G auf Teilkreis T.