

Komplettfreiläufe BM

mit Passfederverbindung am Außenring
mit Klemmrollen oder mit Klemmstückabhebung X

RINGSPANN®



Anwendung als

- ▶ Rücklaufsperre
- ▶ Überholfreilauf
- ▶ Vorschubfreilauf

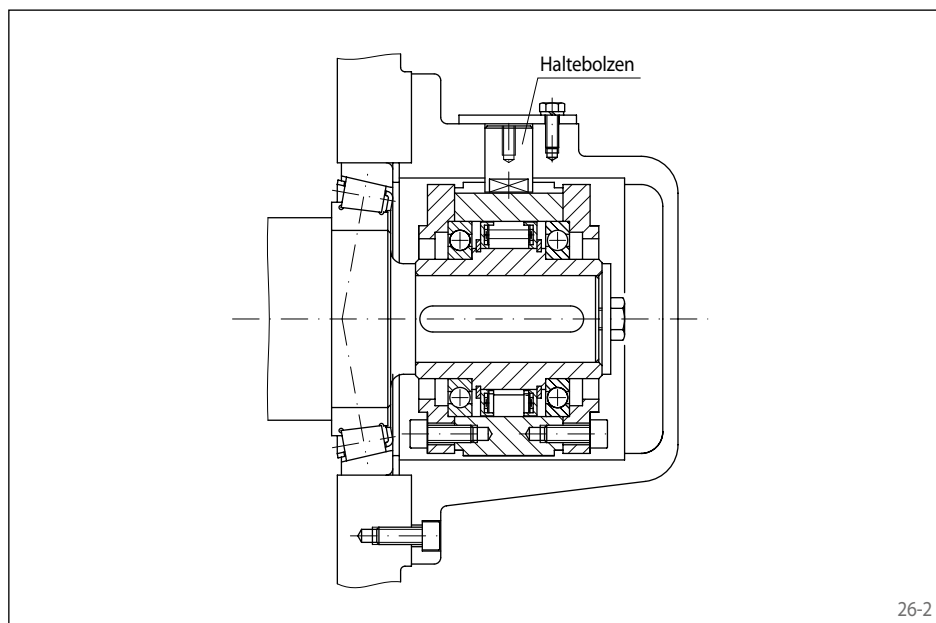
Eigenschaften

Komplettfreiläufe BM sind kugelgelagerte und abgedichtete Freiläufe. Sie werden ölgefüllt und montagefertig geliefert, auf Kundenwunsch mit biologisch abbaubarem Öl.

Neben der Bauart Standard ist für verschleißfreien Leerlaufbetrieb bei schnelldrehendem Innenring die Bauart Klemmstückabhebung X lieferbar.

Nenn Drehmomente bis 57 500 Nm.

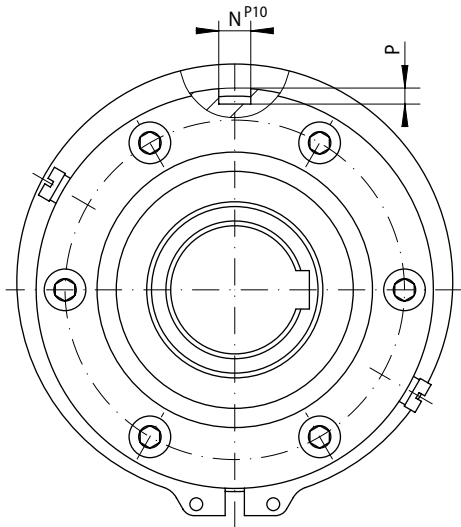
Bohrungen bis 150 mm. Eine Vielzahl an Standardbohrungen ist kurzfristig lieferbar.



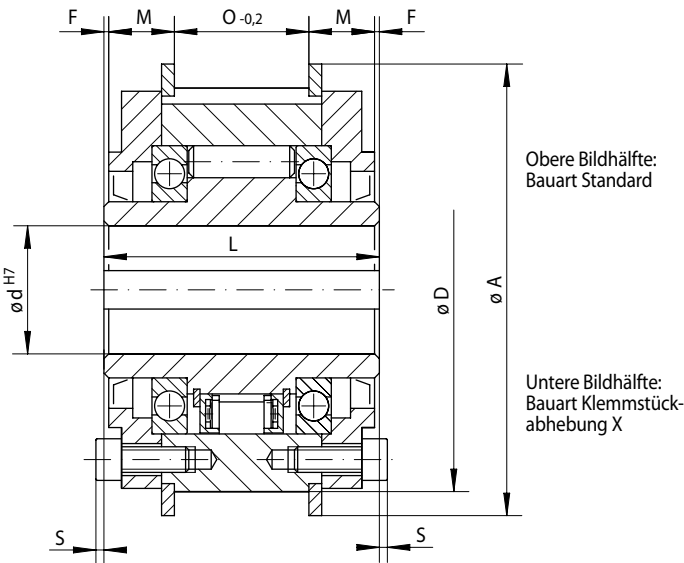
Anwendungsbeispiel

Komplettfreilauf BM 60 SX als Rücklaufsperre, angeordnet am Ende der Zwischenwelle eines Stirnradgetriebes. Der Freilauf wird ohne die beidseitigen Radialdichtringe eingesetzt und mittels der Ölschmierung des Getriebes versorgt. In die Passfedernut des Außenringes greift ein radialer Haltebolzen, über den das Rückdrehmoment im stillstehenden Gehäuse abgestützt wird. Bei Wartungsarbeiten kann durch Herausziehen des radialen Haltebolzens die Anlage in beide Richtungen gedreht werden. Bei der im Normalbetrieb (Leerlaufbetrieb) vorliegenden hohen Wellendrehzahl wird die Bauart Klemmstückabhebung X eingesetzt; die Klemmstücke arbeiten im Leerlaufbetrieb berührungslos und damit verschleißfrei.

mit Passfederverbindung am Außenring
mit Klemmrollen oder mit Klemmstückabhebung X



27-1



27-2

Vorschubfreilauf Überholfreilauf Rücklaufsperre	Bauart Standard Für den universellen Einsatz	Bauart Klemmstückabhebung X Für erhöhte Lebensdauer durch Klemmstück- abhebung bei schnell drehendem Innenring	Abmessungen	

Freilauf- größe	Typ	Nenndreh- moment Mn Nm	Max. Drehzahl Innenring läuft frei/ überholt min ⁻¹	Max. Drehzahl Außenring läuft frei/ überholt min ⁻¹	Typ	Nenndreh- moment Mn Nm	Klemmstück- abhebung bei Drehzahl Innenring min ⁻¹	Max. Drehzahl Innenring läuft frei/ überholt min ⁻¹	Max. Drehzahl Außenring nimmt mit min ⁻¹	Bohrung d Standard mm	Bohrung d max. mm	A mm	D mm	F mm	L mm	M mm	N mm	O mm	P mm	S mm	Gewicht kg
BM 12	R	150	1750	3500						15	15	84	70	0,75	68	15,75	5	35	3,0	3,0	1,5
BM 15	R	230	1650	3300						20	20	94	80	0,75	70	15,75	5	37	3,0	3,0	2,0
BM 18	R	340	1550	3100						25	25	111	95	0,75	70	16,25	8	36	4,0	3,0	2,9
BM 20	R	420	1450	2900	DX	420	750	1700	300	30	30	121	105	0,75	77	20,25	8	35	4,0	2,5	3,8
BM 25	R	800	1250	2500	DX	700	700	1600	280	40	40	144	125	0,75	93	22,25	10	47	5,0	2,5	6,6
BM 28	R	1200	1100	2200						45	45	155	135	0,75	95	23,25	12	47	5,0	4,0	7,8
BM 30	R	1600	1000	2000	DX	1250	630	1600	252	50	50	171	150	0,75	102	24,25	12	52	5,0	4,0	10,3
BM 35	R	1800	900	1800						55	55	182	160	0,75	110	24,25	14	60	5,5	4,0	12,5
BM 40	R	3500	800	1600	SX	1900	430	1500	172	60	60	202	180	0,75	116	25,25	16	64	6,0	6,5	17,4
BM 45	R	7100	750	1500	SX	2300	400	1500	160	70	70	218	195	1,25	130	24,75	20	78	7,5	8,5	22,4
BM 50	R	7500	700	1400						75	75	227	205	1,25	132	26,75	20	76	7,5	8,5	24,2
BM 52	R	9300	650	1300	SX	5600	320	1500	128	80	80	237	215	1,75	150	33,75	25	79	9,0	8,5	31,1
BM 55	R	12500	550	1100	SX	7700	320	1250	128	90	90	267	245	1,75	170	35,25	25	96	9,0	6,5	45,6
BM 60	R	14500	500	1000	SX	14500	250	1100	100	100	105	314	290	1,75	206	40,25	28	122	10,0	6,5	78,2
BM 70	R	22500	425	850	SX	21000	240	1000	96	120	120	350	320	1,25	215	44,75	28	123	10,0	9,0	93,4
BM 80	R	25000	375	750						130	130	380	350	1,75	224	46,25	32	128	11,0	8,5	116,8
BM 90	R	33500	350	700						140	140	400	370	2,75	236	49,25	32	132	11,0	7,5	136,7
BM 95	R	35000	300	600						150	150	420	390	2,75	249	53,25	36	137	12,0	6,5	159,3
BM 100	R	57500	250	500	UX	42500	210	750	84	150	150	450	410	3,75	276	56,25	36	156	12,0	11,5	198,4

Das maximal übertragbare Drehmoment ist doppelt so hoch wie das angegebene Nenndrehmoment. Zur Bestimmung des Auslegungsdrehmomentes siehe Seite 14.
Passfedernut nach DIN 6885, Blatt 1 • Toleranz der Nutbreite JS10.

Einbauhinweise

Das kundenseitige Anbauteil wird über eine Passfeder mit dem Außenring verbunden. Für die Montage des Anbauteils ist die Passfeder kundenseitig beizustellen.

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 BM 20 in Bauart Standard mit Bohrung 30 mm:

- BM 20 R, d = 30 mm