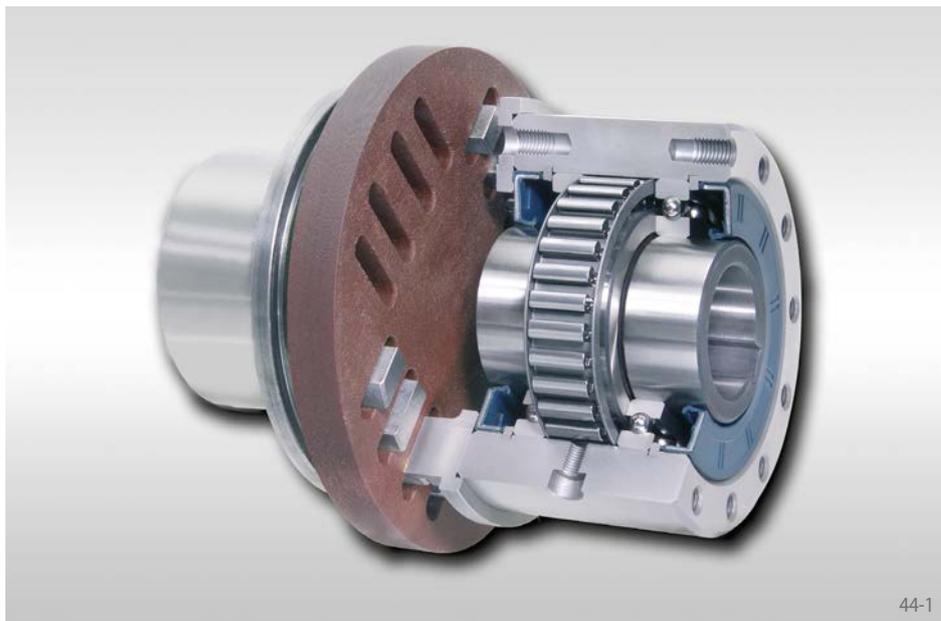


# Komplettfreiläufe FBL

mit Wellenkupplung für große Wellenverlagerungen  
mit Klemmstücken in drei Bauarten



44-1

## Anwendung als

▶ Überholfreilauf

## Eigenschaften

Komplettfreiläufe FBL mit Wellenkupplung sind kugelgelagerte und abgedichtete Klemmstück-Freiläufe zur Verbindung von zwei Wellen. Sie werden ölfüllt und montagefertig geliefert, auf Kundenwunsch mit biologisch abbaubarem Öl. Neben der Bauart Standard sind zwei weitere Bauarten für erhöhte Lebensdauer lieferbar.

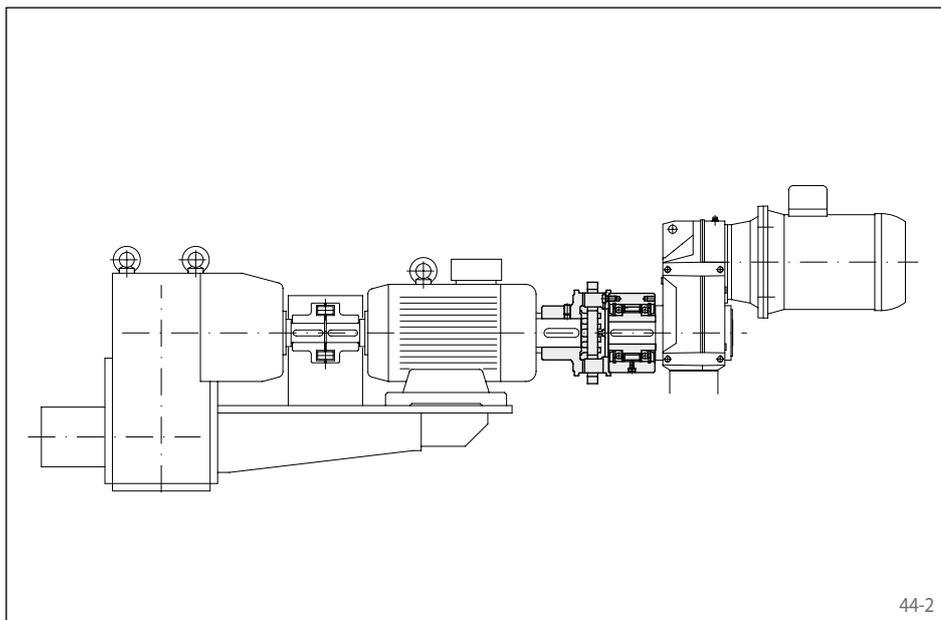
Nenn Drehmomente bis 8000 Nm.

Bohrungen bis 140 mm. Es steht eine Vielzahl an Standardbohrungen zur Verfügung.

Die drehstarre RINGSPANN-Wellenkupplung kann große radiale und winklige Verlagerungen aufnehmen, ohne dass Zwangskräfte auf die benachbarten Lager wirken. Leistungsdaten stellen wir Ihnen gerne auf Anfrage zur Verfügung.

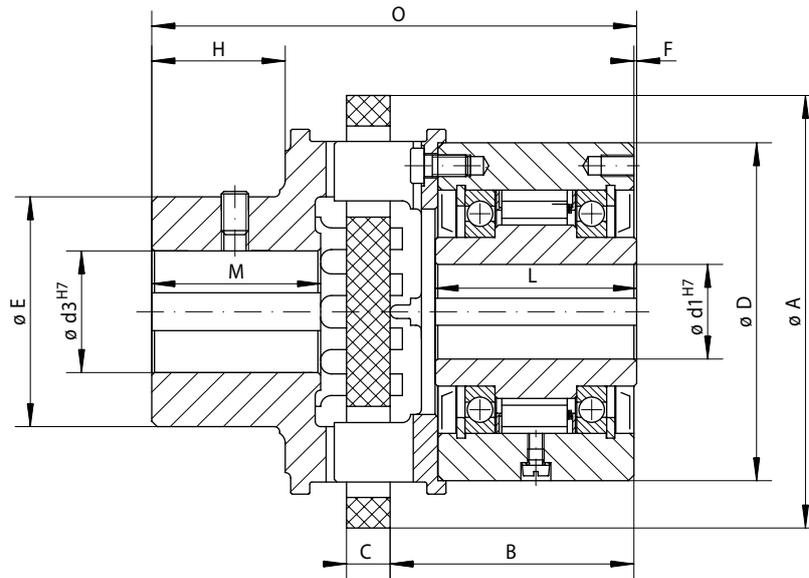
## Anwendungsbeispiel

Komplettfreilauf FBL 82 SFZ als Überholfreilauf in der Antriebseinheit einer Transportbandanlage mit zusätzlichem Kriechgangantrieb. Der Freilauf mit Wellenkupplung ist zwischen dem Hauptmotor und dem Kriechgangantrieb angeordnet. Im Kriechgangantrieb arbeitet der Freilauf im Mitnahmebetrieb und treibt das Band mit niedriger Drehzahl an. Im Normalbetrieb (Leerlaufbetrieb) treibt der Hauptmotor und der Außenring mit der Wellenkupplung überholt, wodurch der Kriechgangantrieb automatisch abgekuppelt wird. Bei der hier vorliegenden hohen Drehzahl wird die Bauart Klemmstückabhebung Z eingesetzt; die Klemmstücke arbeiten im Leerlaufbetrieb berührungslos und damit verschleißfrei.



44-2

mit Wellenkupplung für große Wellenverlagerungen  
mit Klemmstücken in drei Bauarten



45-1

Überholffreilauf	Bauart Standard	Bauart RIDUVIT®	Bauart Klemmstückabhebung Z
	Für den universellen Einsatz	Für erhöhte Lebensdauer durch Klemmstückbeschichtung	Für erhöhte Lebensdauer durch Klemmstückabhebung bei schnell drehendem Außenring

Freilaufgröße	Typ	Nenn Drehmoment $M_N$ Nm	Max. Drehzahl		Typ	Nenn Drehmoment $M_N$ Nm	Max. Drehzahl		Typ	Nenn Drehmoment $M_N$ Nm	Klemmstückabhebung bei Drehzahl Außenring min <sup>-1</sup>	Max. Drehzahl	
			Innenring überholt min <sup>-1</sup>	Außenring überholt min <sup>-1</sup>			Innenring überholt min <sup>-1</sup>	Außenring überholt min <sup>-1</sup>				Außenring überholt min <sup>-1</sup>	Innenring nimmt mit min <sup>-1</sup>
FBL 37	SF	85	2500	2600	SFT	85	2500	2600	CZ	85	850	3000	340
FBL 44	SF	190	1900	2200	SFT	190	1900	2200	CZ	180	800	2600	320
FBL 57	SF	500	1400	1750	SFT	500	1400	1750	LZ	430	1400	2100	560
FBL 72	SF	500	1120	1600	SFT	500	1120	1600	LZ	500	1220	1800	488
FBL 82	SF	1000	1025	1450	SFT	1000	1025	1450	SFZ	1000	1450	1600	580
FBL 107	SF	2000	880	1250	SFT	2000	880	1250	SFZ	2000	1300	1350	520
FBL 127	SF	4000	800	1150	SFT	4000	800	1150	SFZ	4000	1200	1200	480
FBL 140	SF	8000	750	1050	SFT	8000	750	1050	SFZ	8000	950	1050	380

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

Freilaufgröße	Bohrung d1		Bohrung d3			A	B	C	D	E	F	H	L	M	O	Gewicht kg
	Standard mm	max. mm	Standard mm	min. mm	max. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
FBL 37	20	22*	20	14	35	110	62,0	12	75	53	0,5	33	48	42	124	3,0
FBL 44	25*	25*	25	20	42	135	65,0	14	90	66	0,5	41	50	53	140	4,6
FBL 57	30	32*	30	30	50	160	82,5	16	100	85	0,5	51	65	62	170	6,9
FBL 72	40	42*	40	30	50	160	89,5	16	125	85	1,0	51	74	62	178	10,0
FBL 82	50*	50*	50	40	70	200	92,0	20	135	104	2,0	65	75	79	204	14,2
FBL 107	60	65*	60	50	90	250	111,5	25	170	150	2,5	81	90	100	250	28,0
FBL 127	70	75*	70	60	110	315	138,0	32	200	175	3,0	101	112	124	313	48,8
FBL 140	90	95*	90	75	140	400	183,5	40	250	216	5,0	130	150	160	410	102,2

Für Bohrung d1: Passfedernut nach DIN 6885, Blatt 1 • Toleranz der Nutbreite JS10. \* Passfedernut nach DIN 6885, Blatt 3 • Toleranz der Nutbreite JS10.

Für Bohrung d3: Passfedernut nach DIN 6885, Blatt 1 • Toleranz der Nutbreite P9.

## Einbauhinweise

Die Ausgleichscheibe der Wellenkupplung muss beim Einbau Axialluft erhalten, so dass bei Wärmedehnungen die Kugellager im Freilauf nicht verspannt werden.

Die Wellenkupplung einschließlich der Befestigungsschrauben wird lose mitgeliefert. Sie kann je nach gewünschter Freilaufrichtung rechts oder links am Freilauf befestigt werden.

Als Toleranz der Wellen ist ISO h6 oder j6 vorzusehen.

## Bestellbeispiel

Freilaufgröße FBL 72 in Bauart mit Klemmstückabhebung Z mit Bohrung 40 mm im Freilauf und Bohrung 50 mm in der Wellenkupplung:

- FBL 72 LZ, d1 = 40 mm, d3 = 50 mm