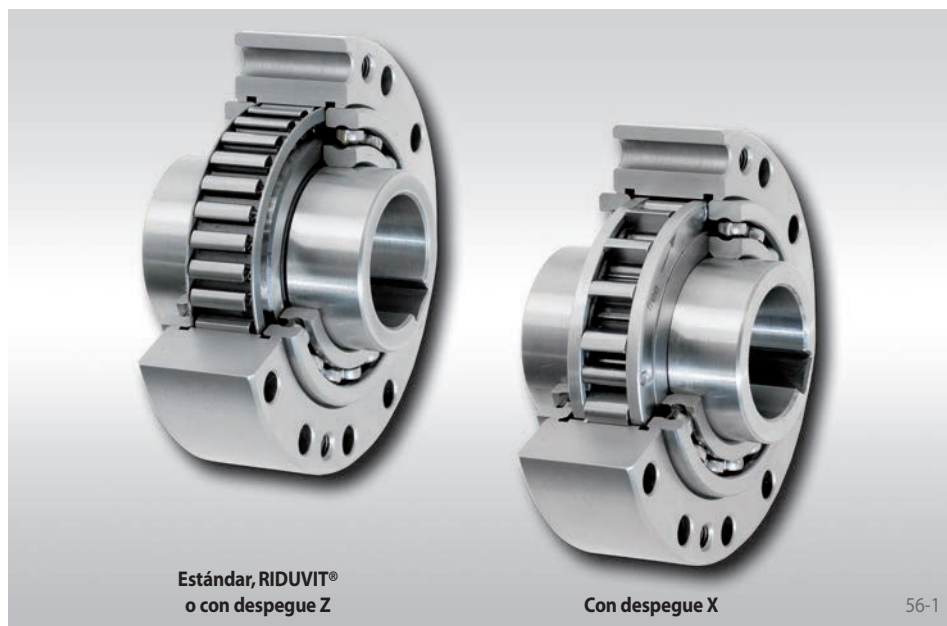


Ruedas libres con base FBO

para completar con piezas de conexión
con elementos de bloqueo de forma en cuatro diferentes tipos



Aplicación como

- Antirretroceso
- Embrague por adelantamiento
- Rueda libre de avance

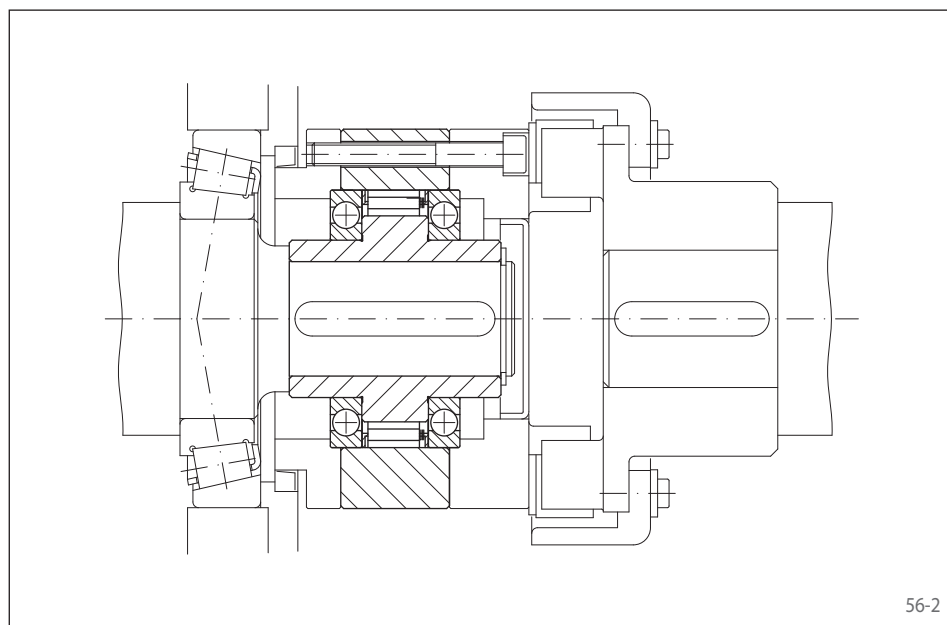
Características

Las ruedas libres con base FBO son ruedas libres con elementos de bloqueo y rodamientos para la conexión de piezas complementarias por parte del cliente. Las ruedas libres son especialmente adecuadas para su montaje en carcasas con lubricación de aceite y retenes.

Aparte del tipo estándar, se dispone de tres tipos más para una elevada duración de vida.

Pares nominales hasta 160.000 Nm.

Diámetros interiores hasta 300 mm. Otros diámetros estándar, estarán disponibles a corto plazo.



Ejemplo de aplicación

Rueda libre con base FBO 127 SF, utilizada como embrague por adelantamiento entre el accionamiento de marcha ultralenta y el reductor principal de un molino de cemento. En modo de marcha ultralenta, el acoplamiento de ejes acciona el aro exterior. La rueda libre funciona en arrastre y acciona la instalación a bajas revoluciones a través del reductor principal. En funcionamiento normal (vacío), el aro interior adelanta y el accionamiento de marcha ultralenta se desacopla automáticamente. La rueda libre está conectada a la lubricación de aceite del reductor principal y no necesita ningún mantenimiento especial. La ubicación de los retenes entre la rueda libre y el reductor principal es ventajosa, ya que en el funcionamiento normal (en vacío) están parados y no producen ningún calentamiento adicional por fricción.

Instrucciones de montaje

Las piezas de conexión a montar por parte del cliente se centran en los diámetros exteriores F del rodamiento y se fijan a través del aro exterior.

La tolerancia del eje debe ser ISO h6 o j6, la tolerancia del diámetro F para el centrado de la pieza complementaria debe ser ISO H7. Deben observarse las profundidades de centrado C.

Lubricación

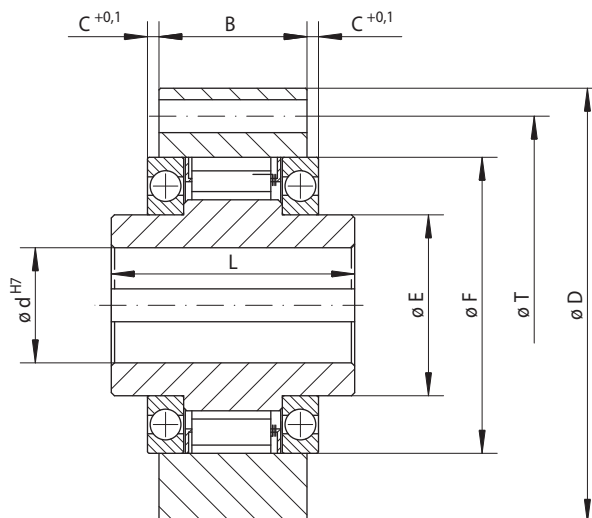
Debe proveerse la lubricación por aceite con la calidad de aceite prescrita.

Ejemplo de pedido

Rueda libre FBO 72 con despegue X de los elementos de bloqueo y un diámetro interior de 40 mm:

- FBO 72 DX, d = 40 mm

para completar con piezas de conexión
con elementos de bloqueo de forma en cuatro diferentes tipos



57-1

Rueda libre de avance Embrague por adel. Antirretroceso	Estándar Para uso universal	RIDUVIT® Para elevada duración de vida mediante recubrimiento de los elementos de bloqueo	Con despegue X Para elevada duración de vida mediante despegue de los elementos de bloqueo al girar el aro interior a velocidad alta	Con despegue Z Para elevada duración de vida mediante despegue de los elementos de bloqueo al girar el aro exterior a velocidad alta

Rueda libre	Tipo	Par nominal M _N Nm	Revoluciones máx. Aro interior gira libre/ adelanta min ⁻¹	Revoluciones máx. Aro exterior gira libre/ adelanta min ⁻¹	Tipo	Par nominal M _N Nm	Revoluciones máx. Aro interior gira libre/ adelanta min ⁻¹	Revoluciones máx. Aro exterior gira libre/ adelanta min ⁻¹	Tipo	Par nominal M _N Nm	Velocidad de despegue aro interior min ⁻¹	Revoluciones máx. Aro interior gira libre/ adelanta min ⁻¹	Revoluciones máx. Aro exterior arrastra min ⁻¹	Tipo	Par nominal M _N Nm	Velocidad de despegue aro exterior min ⁻¹	Revoluciones máx. Aro exterior gira libre/ adelanta min ⁻¹	Revoluciones máx. Aro interior arrastra min ⁻¹
FBO 37	SF	200	2 500	2 600	SFT	200	2 500	2 600						CZ	110	850	3 000	340
FBO 44	SF	320	1 900	2 200	SFT	320	1 900	2 200	DX	130	860	1 900	344	CZ	180	800	2 600	320
FBO 57	SF	630	1 400	1 750	SFT	630	1 400	1 750	DX	460	750	1 400	300	LZ	430	1 400	2 100	560
FBO 72	SF	1 250	1 120	1 600	SFT	1 250	1 120	1 600	DX	720	700	1 150	280	LZ	760	1 220	1 800	488
FBO 82	SF	1 800	1 025	1 450	SFT	1 800	1 025	1 450	DX	1 000	670	1 050	268	SFZ	1 700	1 450	1 600	580
FBO 107	SF	2 500	880	1 250	SFT	2 500	880	1 250	DX	1 500	610	900	244	SFZ	2 500	1 300	1 350	520
FBO 127	SF	5 000	800	1 150	SFT	5 000	800	1 150	SX	3 400	380	800	152	SFZ	5 000	1 200	1 200	480
FBO 140	SF	10 000	750	1 100	SFT	10 000	750	1 100	SX	7 500	320	750	128	SFZ	10 000	950	1 150	380
FBO 200	SF	20 000	630	900	SFT	20 000	630	900	SX	23 000	240	630	96	SFZ	20 000	680	900	272
FBO 270	SF	40 000	510	750	SFT	40 000	510	750	SX	40 000	210	510	84	SFZ	37 500	600	750	240
FBO 340	SF	80 000	460	630	SFT	80 000	460	630										
FBO 440	SF	160 000	400	550	SFT	160 000	400	550										

El par máximo transmisible es el doble del par nominal indicado. Ver la pág. 14 para la determinación del par necesario.

Las revoluciones máximas indicadas se aplican a las condiciones de montaje para ruedas libres completas. En ocasiones y conociendo las condiciones de montaje reales, pueden admitirse unas revoluciones mayores.

Rueda libre	Diámetro d		B mm	C1*** mm	C2*** mm	C3*** mm	D mm	E mm	F mm	G	L mm	T mm	Z**	Peso kg
	Estándar mm	máx. mm												
FBO 37	20	22*	25	3,7		4,3	85	30	55	M 6	48	70	6	0,9
FBO 44	25*	25*	25	3,7	4,7	4,4	95	35	62	M 6	50	80	8	1,3
FBO 57	30	32*	30	4,2	7,7	7,4	110	45	75	M 8	65	95	8	1,9
FBO 72	40	42*	38	3,7	4,9	4,4	132	55	90	M 8	74	115	12	3,5
FBO 82	50*	50*	40	6,6	6,6	6,6	145	65	100	M 10	75	125	12	4,0
FBO 107	60	65*	45	8,1	8,1	8,1	170	80	125	M 10	90	150	12	7,7
FBO 127	70	75*	68	6,9	7,9	6,9	200	95	145	M 12	112	180	12	13,3
FBO 140	90	95*	68	19,1	20,1	19,1	250	120	180	M 16	150	225	12	31,5
FBO 200	120	120	85	14,1	15,1	14,1	320	160	240	M 16	160	288	16	46,5
FBO 270	140	150	100	22,5	22,5	22,5	420	200	310	M 20	212	370	18	105,0
FBO 340	180	240	125	25,6			497	300	380	M 20	265	450	24	190,0
FBO 440	220	300	150	34,1			627	380	480	M 30	315	560	24	360,0

■ Los diámetros marcados en azul de las ruedas libres de la tabla, estarán disponibles a corto plazo.

Ranura de chaveta según DIN 6885, hoja 1 • Tolerancia del ancho de la ranura JS10.

* Ranura de chaveta según DIN 6885, hoja 3 • Tolerancia del ancho de la ranura JS10.

** Z = número de agujeros de fijación para tornillos G (DIN EN ISO 4762) en el círculo primitivo T.

*** C1 = profundidad de centrado para las piezas complementarias en los tipos estándar y RIDUVIT®.

C2 = profundidad de centrado para las piezas complementarias en los tipos con despegue X por fuerza centrífuga.

C3 = profundidad de centrado para las piezas complementarias en los tipos con despegue Z por fuerza centrífuga.