



MODELO

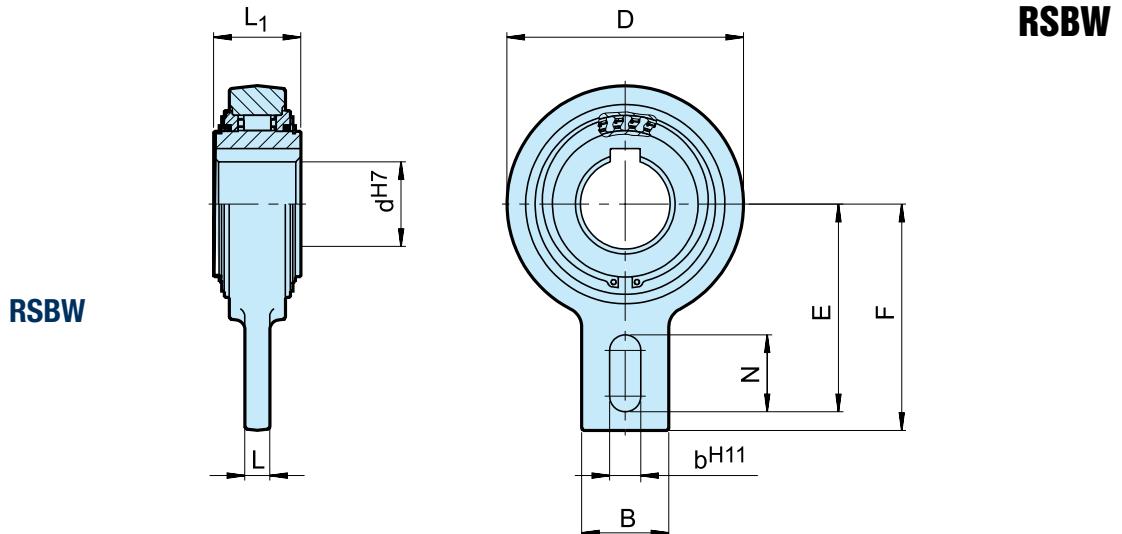


El modelo RSBW es una rueda libre DC de tipo cuña. Es autónomo, está centrado por rodamientos planos para velocidades de rotación bajas y está sellado mediante juntas tóricas apantalladas.

La unidad se entrega lubricada con grasa y lista para instalarse tanto en posición horizontal como vertical. Principalmente utilizado como un antirretorno, este modelo ofrece una elevada capacidad de par con una necesidad mínima de espacio.

El diseño permite la instalación en entornos difíciles como áreas con una elevada humedad o con salpicaduras de agua. Un perno, asegurado a una parte fija de la máquina y que pasa a través de una ranura en la barra de par, bloquea el giro. El espacio libre radial de este perno debería ser igual al 1-3 % de la anchura de la ranura. No se debe someter a la barra de par ni a los rodamientos a una tensión previa.

Ruedas libres autónomas



Modelo	Tamaño	Velocidad de sobremarcha									Peso	
		d ^{H7} [mm]	T _{KN} ¹⁾ [Nm]	n _{máx.} [min. ⁻¹]	D [mm]	L ₁ [mm]	F [mm]	E [mm]	B [mm]	N [mm]		
RSBW	20	375	400	106	35	113	102,5	40	35	15	18	2
	25	606	400	106	48	113	102,5	40	35	15	18	2,6
	30	606	400	106	48	113	102,5	40	35	15	18	2,5
	35M	375	400	106	35	113	102,5	40	35	15	18	2
	35	606	400	106	48	113	102,5	40	35	15	18	2,4
	40	1295	300	132	52	125	115	60	35	15	18	4,6
	45	1295	300	132	52	125	115	60	35	15	18	4,5
	50	1295	300	132	52	125	115	60	35	15	18	4,5
	55	1295	300	132	52	125	115	60	35	15	18	4,4
	60	2550	250	161	54	140	130	70	35	15	18	6,5
	70	2550	250	161	54	140	130	70	35	15	18	6,4
	80	4875	200	190	70	165	150	70	45	20	25	9,9
	90	4875	200	190	70	165	150	70	45	20	25	9,8

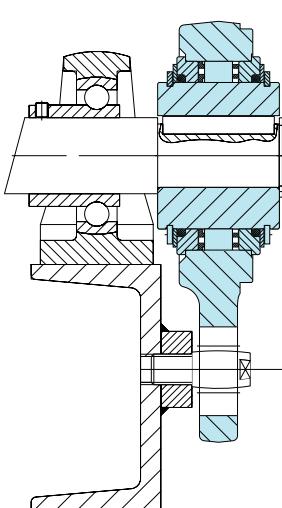
NOTAS

1) T_{máx.} = 2 × T_{KN}
 » Consulte Selección en las páginas de la 7 a la 11

Chavetero para DIN 6885.1

» Consulte las instrucciones de montaje y mantenimiento en las páginas 12 y 13

EJEMPLO DE MONTAJE



Ruedas libres autónomas

AV



MODELO



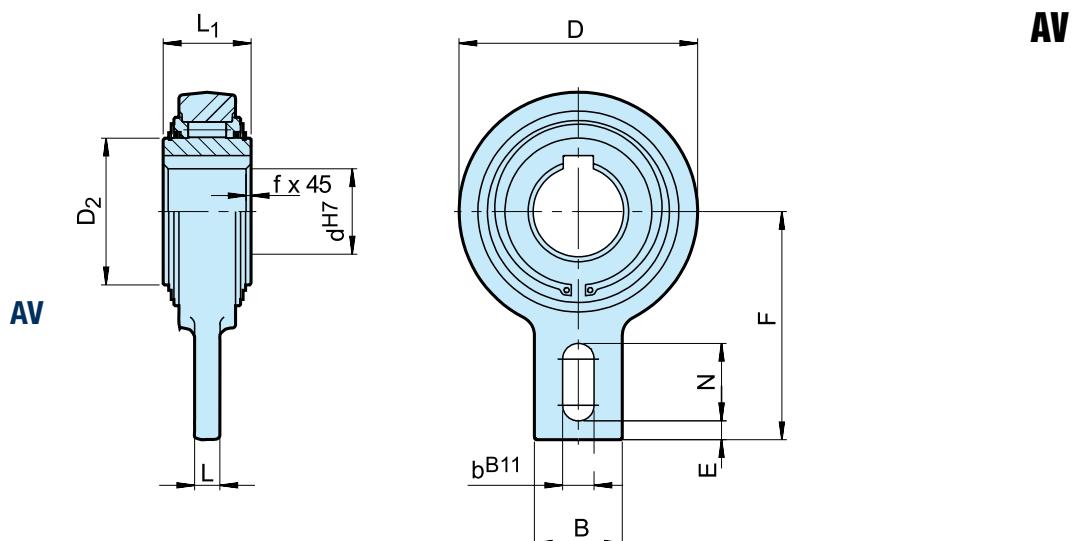
El modelo AV es una rueda libre de tipo rodillo. Es autónomo, está centrado por rodamientos planos para velocidades de rotación bajas y está sellado mediante sellos laberínticos metálicos apantallados.

La unidad se entrega lubricada con grasa y lista para instalarse tanto en posición horizontal como vertical. Principalmente utilizada como un antirretorno, ofrece una elevada capacidad de par con una necesidad mínima de espacio. Este diseño es adecuado para su utilización en en-

tornos difíciles. Un perno, asegurado a una parte fija de la máquina y que pasa a través de una ranura en la barra de par, bloquea el giro. El espacio libre radial de este perno debería ser igual al 1-3 % de la anchura de la ranura.

No se debe someter a la barra de par ni a los rodamientos a una tensión previa. El diseño de rodillo hace que el modelo AV sea ideal para aplicaciones de indexación ligeras.

Ruedas libres autónomas



Modelo	Tamaño		Velocidad de sobremarcha												Peso	Par de arrastre
			d ^{H7} [mm]	T _{KN} ¹⁾ [Nm]	n _{máx.} [mín. ⁻¹]	D [mm]	D ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L [mm]	B [mm]	F [mm]	b ^{B11} [mm]	N [mm]	E [mm]	f [mm]	[kg]
AV	20	265	450	83	42	35	12	40	90	15	35	5	0,8	1,3	18	
	25	265	450	83	42	35	12	40	90	15	35	5	0,8	1,3	18	
	30	1200	320	118	60	54	15	40	110	15	35	8	1	3,5	130	
	35	1200	320	118	60	54	15	40	110	15	35	8	1	3,4	130	
	40	1200	320	118	60	54	15	40	110	15	35	8	1	3,3	130	
	45	2150	280	155	90	54	20	80	140	18	47	10	1	5,5	240	
	50	2150	280	155	90	54	20	80	140	18	47	10	1	5,4	240	
	55	2150	280	155	90	54	20	80	140	18	47	10	1	5,3	240	
	60	2150	280	155	90	54	20	80	140	18	47	10	1	5,2	240	
	70	2150	280	155	90	54	20	80	140	18	47	10	1	5,0	240	
	80	2900	200	190	110	64	20	80	155	20	40	10	1,5	8,7	360	
	90*	7125	150	260	160	90	25	120	220	—	—	—	3	24,5	360	
	100*	7125	150	260	160	90	25	120	220	—	—	—	3	23,5	360	
	110*	7125	150	260	160	90	25	120	220	—	—	—	3	22,5	360	
	120*	11 000	130	300	180	110	30	140	260	—	—	—	3	42	600	

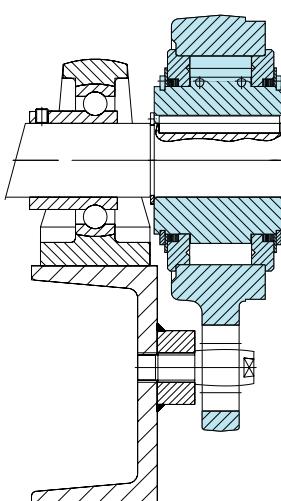
NOTAS

1) $T_{\text{máx.}} = 2 \times T_{\text{KN}}$
 » Consulte Selección en las páginas de la 7 a la 11
 Chavetero para DIN 6885.1

*) 2 chaveteros 120° de compensación

» Consulte las instrucciones de montaje y mantenimiento en las páginas 12 y 13

EJEMPLO DE MONTAJE



Ruedas libres autónomas

GFR GFRN



MODELO



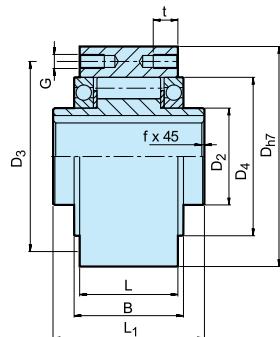
Los modelos GFR y GFRN son ruedas libres de tipo rodillo. Estas unidades forman parte del sistema modular Stieber. Se colocan sobre rodamientos, utilizando dos rodamientos de la serie 160..., y requieren lubrificación con aceite. Estas unidades pueden utilizarse en diseños que proporcionen lubricación con aceite y sellado, como se muestra en la página siguiente. Los rodamientos no deben someterse a tensión axial. Por lo general, los modelos GFR y GFRN se utilizan con las cubiertas de la serie F, diseñadas para transmitir el par, y proporcionan lubricación con aceite y sellado. Estas cubiertas se suelen emplear en pares,

según las combinaciones mostradas en las páginas siguientes. La pista externa del modelo GFR es plana para recibir y centrar cualquier componente perforado para tolerancia H7.

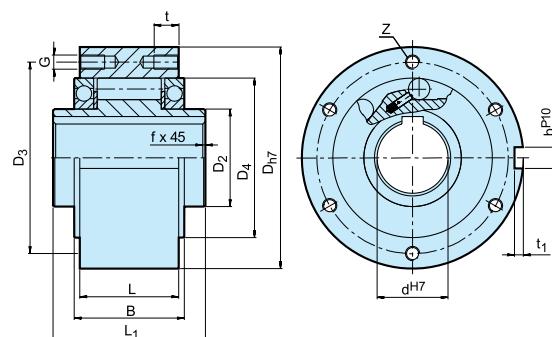
En este caso, los pernos transmiten el par a través de la tapa. Los modelos GFR y GFRN son idénticos, exceptuando que el modelo GFRN dispone de un chavetero en el diámetro exterior para transmitir el par. Con cada unidad se suministran dos sellos de papel que se colocan entre la pista externa y las tapas.

Ruedas libres autónomas

GFR y GFRN



GFR



GFRN

Modelo	Tamaño	Velocidades de sobremarcha						Número						Peso				
		d ^{H7} [mm]	T _{KN} ¹⁾ [Nm]	n _{imáx.} ²⁾ [mín.-1]	n _{amáx.} ³⁾ [mín.-1]	D _{h7} [mm]	D ₂ [mm]	D ₄ [mm]	D ₃ [mm]	G	t [mm]	z	L ₁ [mm]	L [mm]	B [mm]	t ₁ [mm]	b ^{P10} [mm]	f [mm]
GFR GFRN	12*	55	4000	7200	62	20	42	51	ø5,5	—	3	42	20	27	2,5	4	0,5	0,5
	15	125	3600	6500	68	25	47	56	M5	8	3	52	28	32	3	5	0,8	0,8
	20	181	2700	5600	75	30	55	64	M5	8	4	57	34	39	3,5	6	0,8	1,0
	25	288	2100	4500	90	40	68	78	M6	10	4	60	35	40	4	8	1,0	1,5
	30	500	1700	4100	100	45	75	87	M6	10	6	68	43	48	4	8	1,0	2,2
	35	725	1550	3800	110	50	80	96	M6	12	6	74	45	51	5	10	1,0	3,0
	40	1025	1150	3400	125	55	90	108	M8	14	6	86	53	59	5	12	1,5	4,6
	45	1125	1000	3200	130	60	95	112	M8	14	8	86	53	59	5,5	14	1,5	4,7
	50	2125	800	2800	150	70	110	132	M8	14	8	94	64	72	5,5	14	1,5	7,2
	55	2625	750	2650	160	75	115	138	M10	16	8	104	66	72	6	16	2,0	8,6
	60	3500	650	2450	170	80	125	150	M10	16	10	114	78	89	7	18	2,0	10,5
	70	5750	550	2150	190	90	140	165	M10	16	10	134	95	108	7,5	20	2,5	13,5
	80	8500	500	1900	210	105	160	185	M10	16	10	144	100	108	9	22	2,5	18,2
	90	14 500	450	1700	230	120	180	206	M12	20	10	158	115	125	9	25	3,0	28,5
	100	20 000	350	1450	270	140	210	240	M16	24	10	182	120	131	10	28	3,0	42,5
	130	31 250	250	1250	310	160	240	278	M16	24	12	212	152	168	11	32	3,0	65,0
	150	70 000	200	980	400	200	310	360	M20	32	12	246	180	194	12	36	4,0	138,0

NOTAS

1) $T_{\text{máx.}} = 2 \times T_{\text{KN}}$

» Consulte Selección en las páginas de la 7 a la 11

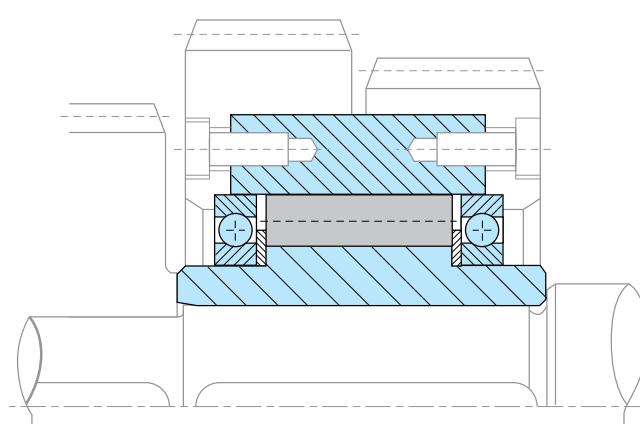
2) Se rebasa la pista interna. Valores sin sellos de reborde labial

3) Se rebasa la pista externa. Valores sin sellos de reborde labial
Chavetero para DIN 6885.1

*) GFR12 dispone de orificios de paso en la pista externa

» Consulte las instrucciones de montaje y mantenimiento en las páginas 12 y 13

EJEMPLO DE MONTAJE



Ruedas libres autónomas

GFR..F1F2, GFR..F2F7 GFRN..F5F6



Parte trasera de
GFR..F1F2

MODELO



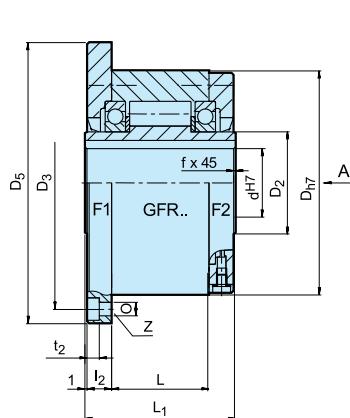
Los modelos GFR..F1F2 / F2F7 y GFRN..F5F6 son ruedas libres de tipo rodillo, autónomas, selladas y que se colocan sobre dos rodamientos de la serie 160...

Utilizan los módulos base GFR y GFRN que se describen en las páginas anteriores. Si las unidades se entregan desmontadas, deben lubricarse con aceite antes de utilizarse. Se utilizan, principalmente, como embragues de indexado o de rueda libre. La combinación de la cubierta se elige en función del modelo de la unidad, como se muestra en la página

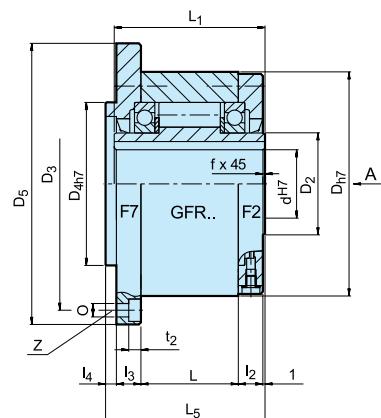
siguiente. Se utilizan las cubiertas F2 y F6 para cerrar la unidad. Están equipadas con tres tornillos para el llenado, drenaje y nivelado de aceite. El sello del eje es un sello de reborde estándar. Un usuario cualificado puede montar fácilmente las cubiertas, lo que permite que la dirección de rotación se seleccione in situ. Alternativamente, las unidades pueden entregarse montadas y lubricadas (excepto GFRN.. F5F6).

Ruedas libres autónomas

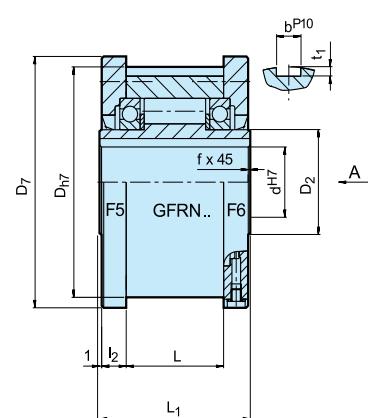
GFR..F1F2, GFR..F2F7 y GFRN..F5F6



GFR...F1F2



GFR...F2F7



GFRN...F5F6

Modelo	Tamaño	Velocidades de sobremarcha										Número	Chavetero pista externa										Peso
		d ^{H7} [mm]	T _{KN} ¹⁾ [Nm]	n _{máx.} ²⁾ [min. ⁻¹]	n _{a máx.} ³⁾ [min. ⁻¹]	D _{h7} [mm]	D ₅ [mm]	D ₇ [mm]	D ₃ [mm]	D _{4H7} [mm]	0 [mm]	t ₂ [mm]	z	L ₁ [mm]	L ₅ [mm]	L [mm]	I ₂ [mm]	I ₃ [mm]	I ₄ [mm]	t ₁ [mm]	b ^{P10} [mm]	f [mm]	
GFR..F1F2, GFR..F2F7 y GFRN..F5F6	12	55	3100	4700	62	85	70	72	42	5,5	5,7	3	42	44	20	10	10	3	2,5	4	0,5	1,2	
	15	125	2800	4400	68	92	76	78	47	5,5	5,7	3	52	54	28	11	11	3	3	5	0,8	1,6	
	20	181	2400	4100	75	98	84	85	55	5,5	5,7	4	57	59	34	10,5	10,5	3	3,5	6	0,8	1,9	
	25	288	1600	3800	90	118	99	104	68	6,6	6,8	4	60	62	35	11,5	11,5	3	4	8	1,0	2,9	
	30	500	1300	2800	100	128	109	114	75	6,6	6,8	6	68	70	43	11,5	11,5	3	4	8	1,0	3,9	
	35	725	1200	2600	110	140	119	124	80	6,6	6,8	6	74	76	45	13,5	13	3,5	5	10	1,0	4,9	
	40	1025	850	2300	125	160	135	142	90	9	9	6	86	88	53	15,5	15	3,5	5	12	1,5	7,5	
	45	1125	740	2200	130	165	140	146	95	9	9	8	86	88	53	15,5	15	3,5	5,5	14	1,5	7,8	
	50	2125	580	1950	150	185	160	166	110	9	9	8	94	96	64	14	13	4	5,5	14	1,5	10,8	
	55	2625	550	1800	160	204	170	182	115	11	11	8	104	106	66	18	17	4	6	16	2,0	14,0	
	60	3500	530	1700	170	214	182	192	125	11	11	10	114	116	78	17	16	4	7	18	2,0	16,8	
	70	5750	500	1600	190	234	202	212	140	11	11	10	134	136	95	18,5	17,5	4	7,5	20	2,5	20,8	
	80	8500	480	1500	210	254	222	232	160	11	11	10	144	146	100	21	20	4	9	22	2,5	27,0	
	90	14 500	420	1300	230	278	242	254	180	14	13	10	158	160	115	20,5	19	4,5	9	25	3,0	40,0	
	100	20 000	310	1100	270	335	282	305	210	18	17,5	10	182	184	120	30	28	5	10	28	3,0	67,0	
	130	31 250	220	900	310	380	322	345	240	18	17,5	12	212	214	152	29	27	5	11	32	3,0	94,0	
	150	70 000	170	700	400	485	412	445	310	22	21,5	12	246	248	180	32	30	5	12	36	4,0	187,0	

NOTAS

1) T_{máx.} = 2 × T_{KN}
» Consulte Selección en las páginas de la 7 a la 11

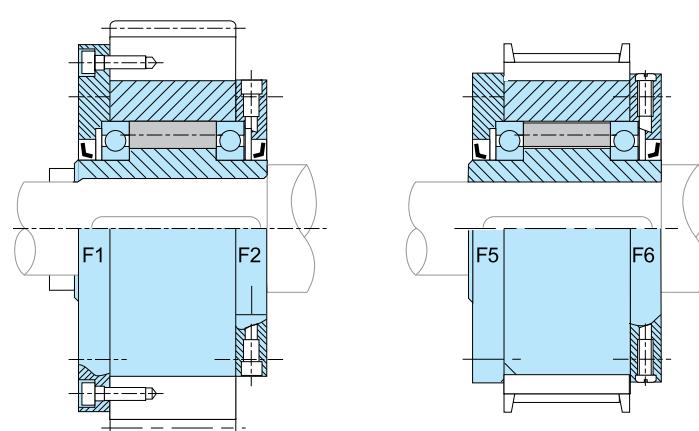
2) Se rebasa la pista interna

3) Se rebasa la pista externa; chavetero para DIN 6885.1

Cuando se pida montado, especifique la dirección de rotación vista desde la flecha «A»: «R», la pista interna se rebasa hacia la derecha; «L», la pista interna se rebasa hacia la izquierda

» Consulte las instrucciones de montaje y mantenimiento en las páginas 12 y 13

EJEMPLOS DE MONTAJE



Ruedas libres autónomas

GFR..F2F3 GFR..F3F4



MODELO

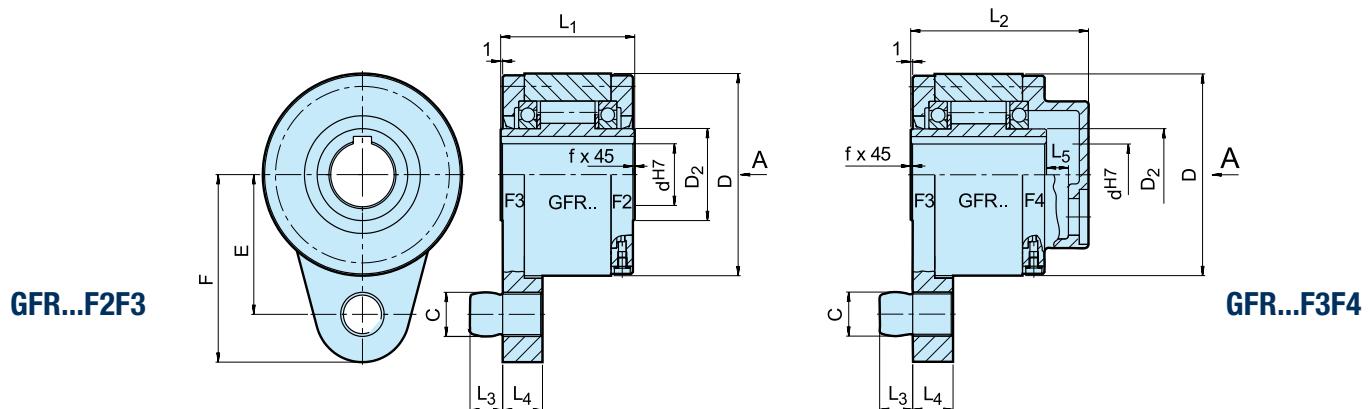


Los modelos GFR..F2F3 / F3F4 son ruedas libres de tipo rodillo, autónomas, selladas y que se colocan sobre dos rodamientos de la serie 160... Utilizan el módulo base GFR. Las unidades deben lubricarse con aceite antes de utilizarse si se entregan desmontadas o en cualquier caso para la combinación F3F4. Estas combinaciones de cubiertas se utilizan, principalmente, como antirretorno, como se muestra en la página siguiente. La cubierta F3 actúa como una barra de par y cuenta con un perno de bloqueo integrado. El perno de bloqueo debería ir en una ranura en una parte fija de la máquina. El perno de bloqueo debe tener un espacio libre radial del 1-3 % del diámetro del perno. No se debe so-

meter a la barra de par ni a los rodamientos a una tensión previa de ninguna forma. Se utilizan las cubiertas F2 y F4 para cerrar la unidad. Están equipadas con tres tornillos para el llenado, drenaje y nivelado de aceite. Si emplea un tipo de cubierta F4, la placa final del eje y su tornillo deben estar sellados para evitar cualquier fuga de aceite a través del chavetero. Las cubiertas se instalan fácilmente, lo que permite seleccionar la dirección de rotación in situ. Si se solicita, las unidades pueden entregarse montadas y lubricadas para la combinación F2F3.

Ruedas libres autónomas

GFR..F2F3 y GFR..F3F4



Modelo	Tamaño	Velocidad de sobremarcha												Peso	
		d^{H7} [mm]	$T_{KN}^1)$ [Nm]	$n_{imáx.}^2)$ [min. ⁻¹]	D [mm]	D ₂ [mm]	C [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	F [mm]	E [mm]	L ₅ [mm]	f [mm]
GFR..F2-F3 GFR..F3-F4	12	55	3100	62	20	10	42	64	10	13	59	44	6	0,5	1,4
	15	125	2800	68	25	10	52	78	10	13	62	47	10	0,8	1,8
	20	181	2400	75	30	12	57	82	11	15	72	54	10	0,8	2,3
	25	288	1600	90	40	16	60	85	14	18	84	62	10	1,0	3,4
	30	500	1300	100	45	16	68	95	14	18	92	68	10	1,0	4,5
	35	725	1200	110	50	20	74	102	18	25	102	76	12	1,0	5,6
	40	1025	850	125	55	20	86	115	18	25	112	85	12	1,5	8,5
	45	1125	740	130	60	25	86	115	22	25	120	90	12	1,5	8,9
	50	2125	580	150	70	25	94	123	22	25	135	102	12	1,5	12,8
	55	2625	550	160	75	32	104	138	25	30	142	108	15	2,0	16,2
	60	3500	530	170	80	32	114	147	25	30	145	112	15	2,0	19,3
	70	5750	500	190	90	38	134	168	30	35	175	135	16	2,5	23,5
	80	8500	480	210	105	38	144	178	30	35	185	145	16	2,5	32
	90	14 500	420	230	120	50	158	192	40	45	205	155	16	3,0	47,2
	100	20 000	310	270	140	50	182	217	40	45	230	180	16	3,0	76
	130	31 250	220	310	160	68	212	250	55	60	268	205	18	3,0	110
	150	70 000	170	400	200	68	246	286	55	60	325	255	20	4,0	214

NOTAS

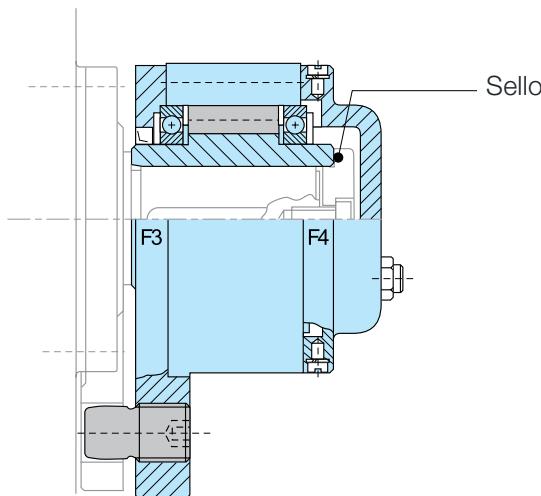
1) $T_{máx.} = 2 \times T_{KN}$
 » Consulte Selección en las páginas de la 7 a la 11

2) Se rebasa la pista interna
 Chavetero para DIN 6885.1

Cuando se pida montado, especifique la dirección de rotación vista desde la flecha «A»: «R», la pista interna se rebasa hacia la derecha; «L», la pista interna se rebasa hacia la izquierda

» Consulte las instrucciones de montaje y mantenimiento en las páginas 12 y 13

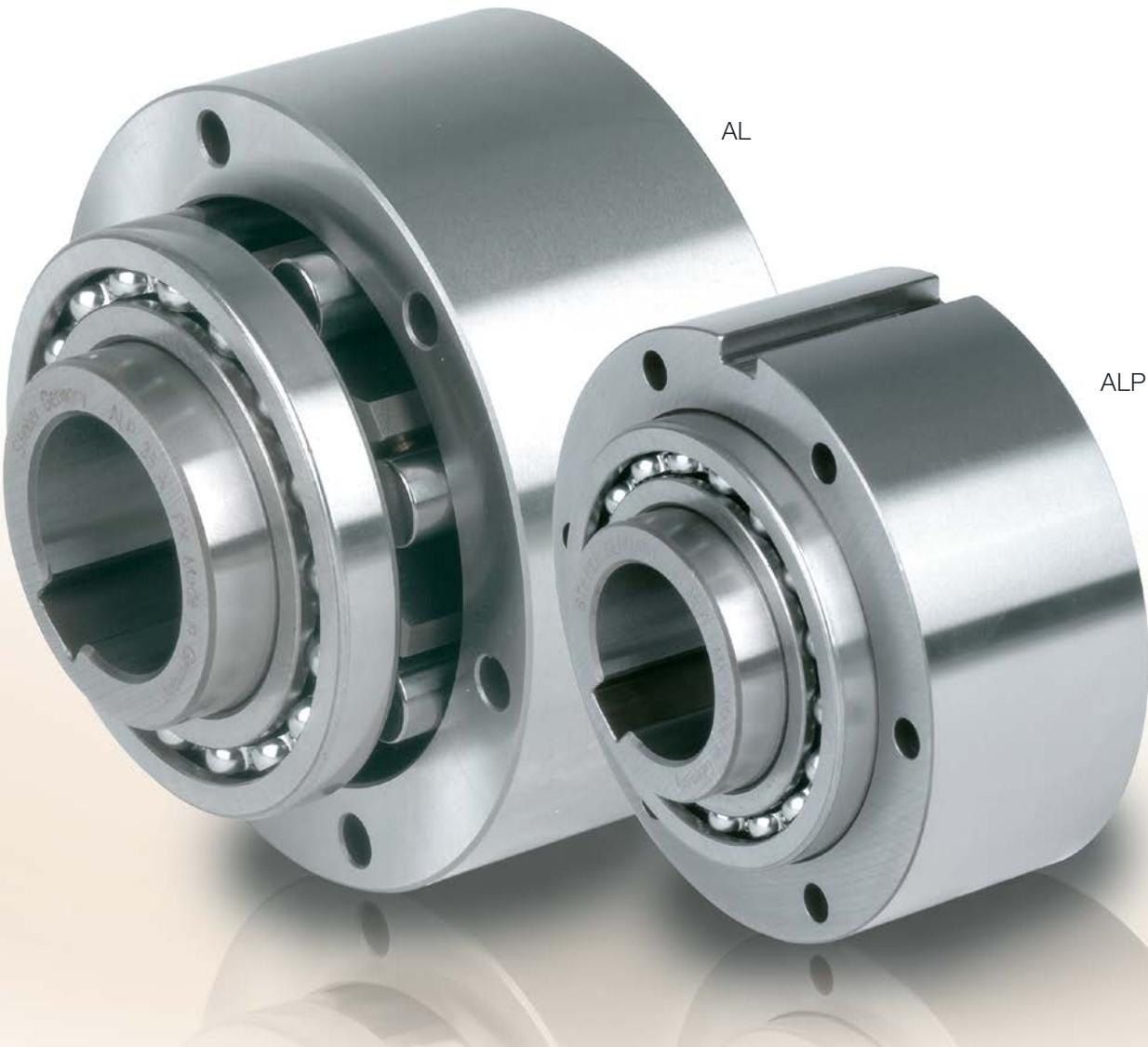
EJEMPLO DE MONTAJE



AL ALP



MODELO



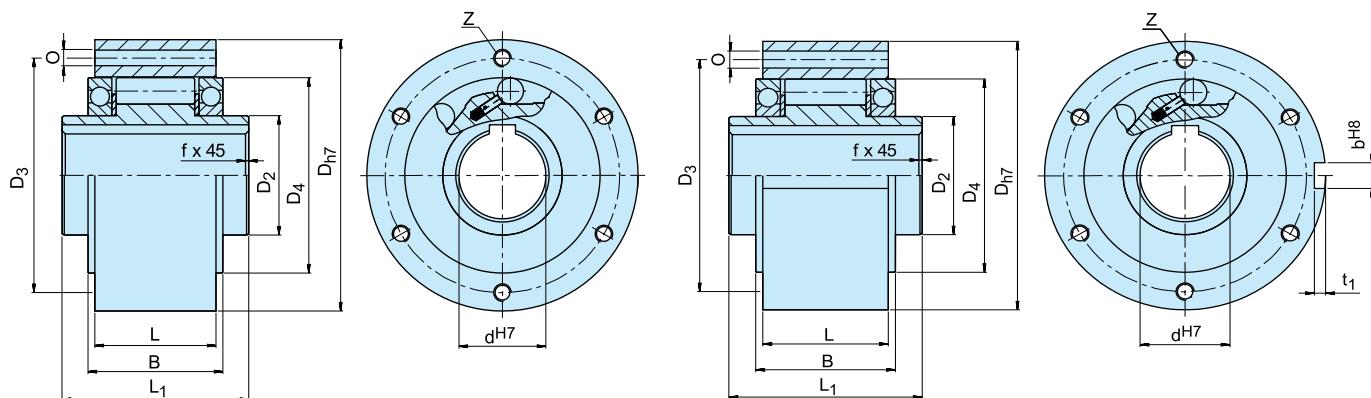
Los modelos AL y ALP son ruedas libres de tipo rodillo. Estas unidades forman parte del sistema modular Stieber. Se colocan sobre rodamientos, utilizando dos rodamientos de la serie 160., y requieren lubricación con aceite. Estas unidades pueden utilizarse en diseños que proporcionen lubricación con aceite y sellado, como se muestra en la página siguiente.

Los rodamientos no deben someterse a tensión axial. Por lo general, los modelos AL y ALP se utilizan con cubiertas estándar que están diseñadas para transmitir el par y proporcionar la lubricación con aceite

y el sellado. Estas cubiertas se suelen emplear en pares, según las combinaciones mostradas en las páginas siguientes. La pista externa del modelo AL es plana para recibir y centrar cualquier componente perforado para tolerancia H7. En este caso, los pernos transmiten el par a través de la tapa. Los modelos AL y ALP son idénticos, exceptuando que el modelo ALP dispone de un chavetero en el diámetro exterior para transmitir el par. Con cada unidad se suministran dos sellos de papel que se colocan entre la pista externa y las tapas.

Ruedas libres autónomas

AL y ALP



AL

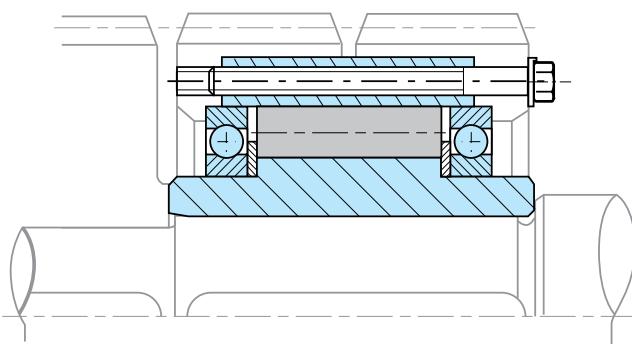
ALP

Modelo	Tamaño		Velocidades de sobremarcha					Número							Peso	Par de arrastre		
	dH7 [mm]	T _{KN} ¹⁾ [Nm]	n _{lmax.} ²⁾ [min. ⁻¹]	n _{amáx.} ³⁾ [min. ⁻¹]	D _{h7} [mm]	D ₂ [mm]	D ₄ [mm]	D ₃ [mm]	O	z	L ₁ [mm]	L ⁴⁾ [mm]	B [mm]	t ₁ [mm]	b ^{H8} [mm]	f [mm]	[kg]	T _R [Nm]
AL	12	55	4000	7200	62	20	42	51	5,5	3	42	20,3	27	2,4	4	0,5	0,5	3,4
	15	125	3600	6500	68	25	47	56	5,5	3	52	30,3	34,1	2,9	5	0,8	0,8	4,1
	20	181	2700	5600	75	30	55	64	5,5	4	57	34,3	39,1	3,5	6	0,8	1,0	8
	25	288	2100	4500	90	40	68	78	5,5	6	60	37,3	42,1	4,1	8	1,0	1,5	14
	30	500	1700	4100	100	45	75	87	6,6	6	68	44,3	49,1	4,1	8	1,0	2,2	23
	35	725	1550	3800	110	50	80	96	6,6	6	74	48,3	54,1	4,7	10	1,0	3,0	60
	40	1025	1150	3400	125	55	90	108	9	6	86	56,3	62,1	4,9	12	1,5	4,6	72
	45	1125	1000	3200	130	60	95	112	9	8	86	56,3	62,1	5,5	14	1,5	4,7	140
	50	2125	800	2800	150	70	110	132	9	8	92	63,3	69,1	5,5	14	1,5	7,2	180
	55	2625	750	2650	160	75	115	138	11	8	104	67	73,1	6,2	16	2,0	8,6	190
	60	3500	650	2450	170	80	125	150	11	10	114	78	84	6,8	18	2,0	10,5	240
	70	5750	550	2150	190	90	140	165	11	10	134	95	103	7,4	20	2,5	13,5	320
	80	8500	500	1900	210	105	160	185	11	10	144	100	108	8,5	22	2,5	18,2	330
	90	14 500	450	1700	230	120	180	206	14	10	158	115	125	8,7	25	3,0	28,5	650
	100	20 000	350	1450	270	140	210	240	18	10	182	120	131	9,9	28	3,0	42,5	830
	120	31 250	250	1250	310	160	240	278	18	12	202	140	152	11,1	32	3,0	65,0	1080
	150	70 000	200	980	400	200	310	360	22	12	246	180	196	12,3	36	4,0	138,0	1240
	200	175 000	150	750	520	260	400	460	26	18	326	240	265	15	45	5,0	315,0	3800
	250	287 500	120	620	610	320	480	545	33	20	396	300	330	15	45	5,0	512,0	6100
ALM	25	388	2100	2800	90	40	68	78	5,5	6	60	37,3	42,1	4,1	8	1,0	1,7	22
	30	588	1700	2500	100	45	75	87	6,6	6	68	44,3	49,1	4,1	8	1,0	2,5	37
	35	838	1550	2400	110	50	80	96	6,6	6	74	48,3	54,1	4,7	10	1,0	3,2	66

NOTAS

- 1) T_{máx.} = 2 × T_{KN}
 - » Consulte Selección en las páginas de la 7 a la 11
- 2) Se rebasa la pista interna, valores sin sellos de reborde labial
- 3) Se rebasa la pista externa
 - Chavetero para DIN 6885.1
- 4) La dimensión L incluye, hasta el tamaño 50, los sellos de papel de cada 0,25 mm de grosor que se han de colocar en ambas caras
 - » Consulte las instrucciones de montaje y mantenimiento en las páginas 12 y 13

EJEMPLO DE MONTAJE



Ruedas libres autónomas

AL..F2D2 AL..F4D2



MODELO

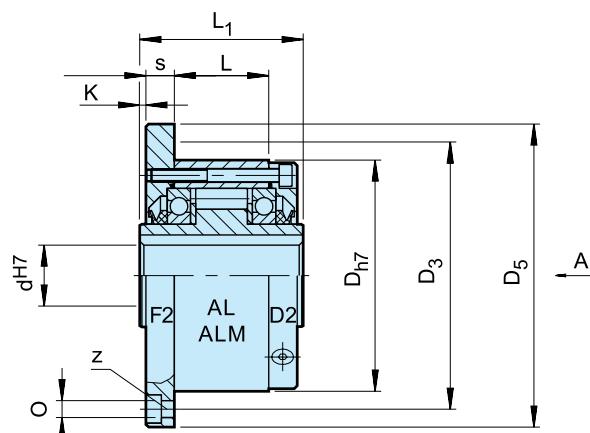


Los modelos AL..F2D2 / F4D2 son ruedas libres de tipo rodillo, autónomas, selladas y que se colocan sobre dos rodamientos de la serie 160... Las unidades se lubrican con aceite.

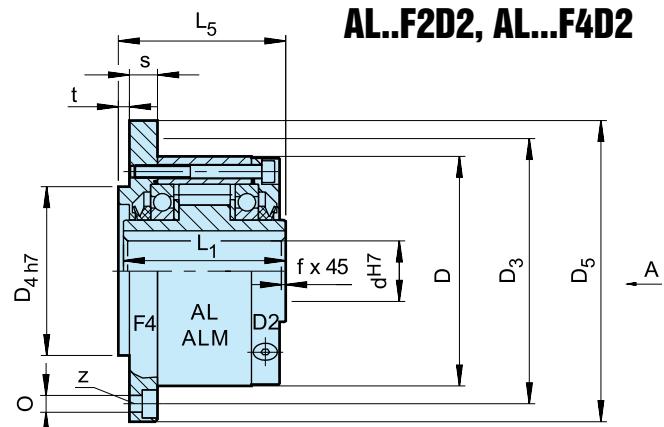
Se utilizan, principalmente, como embragues de indexado o de rueda libre. La combinación de la cubierta se elige en función del modelo de la unidad, como se muestra en la página siguiente. Se utiliza una cubierta D2 para cerrar la unidad.

Están equipadas con dos tornillos para el llenado, drenaje y nivelado de aceite. El sello del eje es un modelo en anillo V. La cubierta y el sello han sido diseñados a prueba de aceite, con un par de arrastre mínimo. Recomendamos que la unidad se suministre montada. Especifique la dirección de rotación de la pista interna vista desde la brida D2.

Ruedas libres autónomas



AL..F2D2



AL..F4D2

Modelo	Tamaño	Velocidades de sobremarcha				Número									Peso	Par de arrastre		
		d^{H7} [mm]	$T_{KN}^{1)}$ [Nm]	$n_{\text{máx.}}^{2)}$ [min. ⁻¹]	$n_{\text{amáx.}}^{3)}$ [min. ⁻¹]		D_{h7} [mm]	L_1 [mm]	D_5 [mm]	D_3 [mm]	z	O [mm]	D_{4h7} [mm]	t [mm]	L_5 [mm]	K [mm]	s [mm]	f [mm]
AL..F2D2 AL..F4D2	12	55	2500	7200	62	42	85	72	3	5,5	42	3	44	0,5	10,3	0,5	0,9	11
	15	125	1900	6500	68	52	92	78	3	5,5	47	3	54	0,5	10,3	0,8	1,3	15
	20	181	1600	5600	75	57	98	85	4	5,5	55	3	59	0,5	10,8	0,8	1,7	18
	25	288	1400	4500	90	60	118	104	4	6,6	68	3	62	0,5	10,5	1	2,6	36
	30	500	1300	4100	100	68	128	114	6	6,6	75	3	70	0,5	11,3	1	3,5	48
	35	725	1100	3800	110	74	138	124	6	6,6	80	3,5	76	1	11,8	1	4,5	60
	40	1025	950	3400	125	86	160	142	6	9	90	3,5	88	1	13,8	1,5	6,9	84
	45	1125	900	3200	130	86	165	146	8	9	95	3,5	88	1	13,8	1,5	7,1	94
	50	2125	850	2800	150	92	185	166	8	9	110	4	94	1	12,8	1,5	10,1	128
	55	2625	720	2650	160	104	204	182	8	11	115	4	106	1,5	16,8	2	13,1	150
	60	3500	680	2450	170	114	214	192	10	11	125	4	116	1,5	16,3	2	15,6	160
	70	5750	580	2150	190	134	234	212	10	11	140	4	136	1,5	17,8	2,5	20,4	360
	80	8500	480	1900	210	144	254	232	10	11	160	4	146,3	1,5	20,3	2,5	26,7	360
	90	14 500	380	1700	230	158	278	254	10	14	180	4,5	161	1,5	20	3	39	680
	100	20 000	350	1450	270	182	335	305	10	18	210	5	184	2,5	28	3	66	880
	120	31 250	250	1250	310	202	375	345	12	18	240	5	204	2,5	28,5	3	91	1200
	150	70 000	180	980	400	246	485	445	12	22	310	5	249	2,5	31	4	186	1350
	200	175 000	120	750	520	326	625	565	18	26	400	5	328	3	40	5	425	4200
	250	287 500	100	620	610	396	740	680	20	33	480	5	398	3	45	5	680	6500
ALM..F2D2 ALM..F4D2	25	388	1100	2800	90	60	118	104	4	6,6	68	3	62	0,5	10,5	1	2,7	41
30	588	1000	2500	100	68	128	114	6	6,6	75	3	70	0,5	11,3	1	3,65	64	
35	838	900	2400	110	74	138	124	6	6,6	80	3,5	76	1	11,8	1	4,7	76	

NOTAS

1) $T_{\text{máx.}} = 2 \times T_{KN}$
» Consulte Selección en las páginas de la 7 a la 11

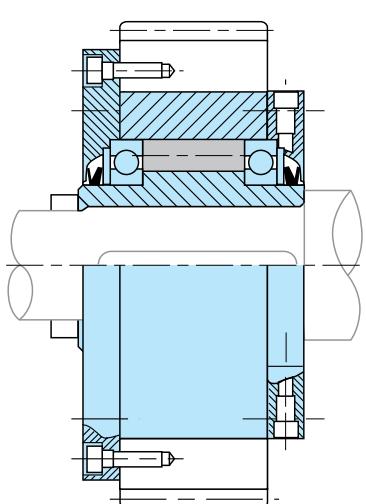
2) Se rebasa la pista interna

3) Se rebasa la pista externa
Chavetero para DIN 6885.1

Cuando realice el pedido, especifique la dirección de rotación vista desde la flecha
«A»: «R», la pista interna se rebasa hacia la derecha;
«L», la pista interna se rebasa hacia la izquierda

» Consulte las instrucciones de montaje y mantenimiento en las páginas 12 y 13

EJEMPLO DE MONTAJE



Ruedas libres autónomas

ALP..F7D7 ALMP..F7D7



MODELO



El modelo ALP..F7D7 es una rueda libre de tipo rodillo, autónoma, sellada y que se coloca sobre dos rodamientos de la serie 160... La unidad no se entrega lubricada con aceite.

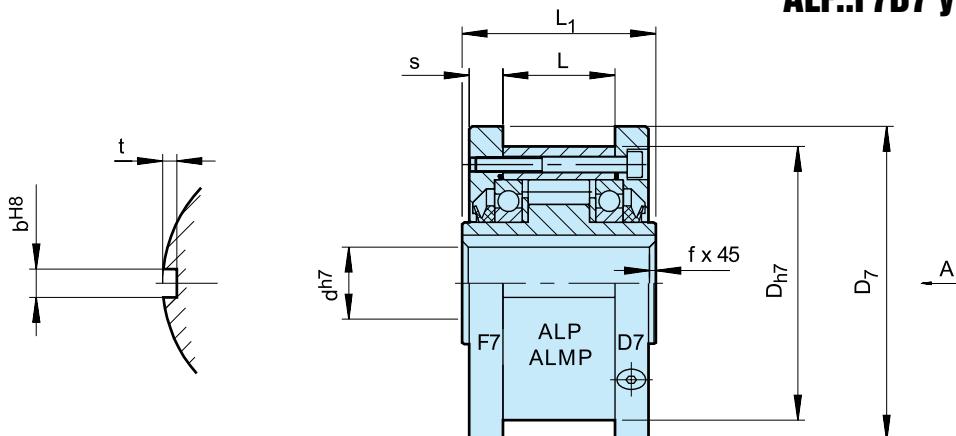
Esta combinación de cubierta se emplea, por lo general, como un embrague de indexado o de rueda libre, como se muestra en la página siguiente.

Un chavetero se mecaniza en la pista externa para la conexión al miembro transmisor o secundario centrado en su exterior. Se utiliza una cubierta D7 para cerrar la unidad. Están equipadas con dos tornillos para el llenado, drenaje y nivelado de aceite. El sello del eje es un modelo en anillo V. La cubierta y el sello han sido diseñados a prueba de aceite, con un par de arrastre mínimo.

Ruedas libres autónomas

ALP..F7D7 y ALMP..F7D7

ALP..F7D7



Modelo	Tamaño	Velocidades de sobremarcha n								Peso	Par de arrastre			
	d ^{H7} [mm]	T _{KN} ¹⁾ [Nm]	n _{máx.} ²⁾ [mín.- ⁻¹]	n _{máx.} ³⁾ [mín.- ⁻¹]	D _{h7} [mm]	L ₁ [mm]	D ₇ [mm]	s [mm]	L [mm]	b ^{H8} [mm]	t [mm]	f [mm]	[kg]	T _R [Ncm]
ALP..F7D7	12	55	2500	7200	62	42	70	10,4	20	4	2,4	0,5	1,0	11
	15	125	1900	6500	68	52	76	11,4	28	5	2,9	0,8	1,4	15
	20	181	1600	5600	75	57	84	10,9	34	6	3,5	0,8	1,9	18
	25	288	1400	4500	90	60	99	11,9	35	8	4,1	1	2,8	36
	30	500	1300	4100	100	68	109	11,9	43	8	4,1	1	3,7	45
	35	725	1100	3800	110	74	119	13,4	45	10	4,7	1	4,7	60
	40	1025	950	3400	125	86	135	15,4	53	12	4,9	1,5	7,1	84
	45	1125	900	3200	130	86	140	15,4	53	14	5,5	1,5	7,4	94
	50	2125	850	2800	150	92	160	12,9	64	14	5,5	1,5	10,4	128
	55	2625	720	2650	160	104	170	17,5	66	16	6,2	2	13,4	150
	60	3500	680	2450	170	114	182	16,5	78	18	6,8	2	15,9	160
	70	5750	580	2150	190	134	202	18	95	20	7,4	2,5	20,8	360
	80	8500	480	1900	210	144	222	20,5	100	22	8,5	2,5	27,1	360
	90	14 500	380	1700	230	158	242	20	115	25	8,7	3	39,4	680
	100	20 000	350	1450	270	182	282	28,5	120	28	9,9	3	66,4	880
	120	31 250	250	1250	310	202	322	22,5	152	32	11,1	3	91,5	1200
	150	70 000	180	980	400	246	412	31	180	36	12,3	4	187	1350
	200	175 000	120	750	520	326	540	40	240	45	15	5	430	4200
	250	287 500	100	620	610	396	630	45	300	45	15	5	688	6500
ALMP F7D7	25	388	1100	2800	90	60	99	11,9	35	8	4,1	1	2,9	41
	30	588	1000	2500	100	68	109	11,9	43	8	4,1	1	3,85	64
	35	838	900	2400	110	74	119	13,4	45	10	4,7	1	4,9	76

NOTAS

1) T_{máx.} = 2 × T_{KN}
» Consulte Selección en las páginas de la 7 a la 11

2) Se rebasa la pista interna

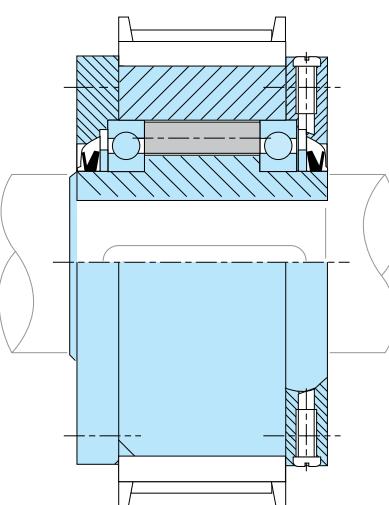
3) Se rebasa la pista externa

Chavetero para DIN 6885.1

Cuando realice el pedido, especifique la dirección de rotación vista desde la flecha «A», «R», la pista interna se rebasa hacia la derecha; «L», la pista interna se rebasa hacia la izquierda

» Consulte las instrucciones de montaje y mantenimiento en las páginas 12 y 13

EJEMPLO DE MONTAJE



Ruedas libres autónomas

AL..KEED2



Parte trasera de
AL..KEED2

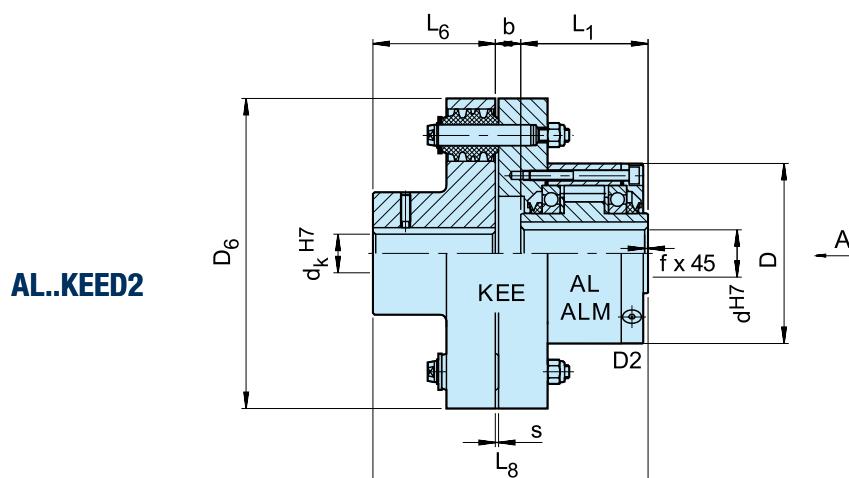
MODELO



El modelo AL..KEED2 es una rueda libre de tipo rodillo, autónoma, sellada y que se coloca sobre dos rodamientos de la serie 160... La unidad se entrega lubricada con aceite.

Esta combinación se utiliza como embrague de rueda libre, como se muestra en la página siguiente. En este diseño, una rueda libre AL estándar se conecta a un acoplamiento flexible para el montaje en línea. El modelo KEE es un acoplamiento de alto rendimiento utilizado para

vibraciones torsionales amortiguadas y para aceptar desalineaciones sin exceso de carga sobre los rodamientos. Se utiliza una cubierta D2 para cerrar la unidad. Están equipadas con dos tornillos para el llenado, drenaje y nivelado de aceite. Recomendamos que la unidad se suministre montada. Especifique la dirección de rotación de la pista interna vista desde la brida D2. Consulte el catálogo del fabricante para comprobar la selección de acoplamientos.



Modelo	Tamaño	KEE	Velocidades de sobremarcha										Peso		
			d^{H7} [mm]	T_{KN} [Nm]	$n_{\text{máx.}}^{1)}$ [min. ⁻¹]	$n_{\text{amáx.}}^{2)}$ [min. ⁻¹]	d_k^{H7} [mm]	D [mm]	L ₁ [mm]	D ₆ [mm]	L ₆ [mm]	L ₈ [mm]	b [mm]	s [mm]	f [mm]
AL..KEED2	12	2	55	2500	6000	12...25	62	42	97	35	90	13	3	0,5	3
	15	3	122	1900	6000	16...30	68	52	112	40	110	18	3	0,8	4,4
	20	3	122	1600	5600	16...30	75	57	112	40	114,5	17,5	3	0,8	4,6
	25	4	288	1400	4500	20...40	90	60	130	50	127,5	17,5	3	1	6,4
	30	5	500	1300	4100	20...50	100	68	160	60	148	20	2	1	11
	35	6	725	1100	3800	25...65	110	74	190	75	168	19	2	1	17
	40	6	1025	950	3400	25...65	125	86	190	75	178	17	2	1,5	19
	45	6	1050	900	3200	25...65	130	86	190	75	178	17	2	1,5	19
	50	7	1750	850	2800	30...75	150	92	225	90	207	25	2,5	1,5	31
	55	8	2625	720	2650	35...90	160	104	270	100	233,5	29,5	3	2	47
	60	8	2750	680	2450	35...90	170	114	270	100	244	30	3	2	49
	70	10	5750	580	2150	45...110	190	134	340	140	312,5	38,5	3	2,5	90
	80	11	8500	480	1900	55...125	210	144	380	160	340	36	3	2,5	107
	90	12	13 750	380	1700	65...140	230	158	440	180	388	50	3,5	3	170
	100	14	20 000	350	1450	75...160	270	182	500	200	422,5	40,5	3,5	3	230
	120	16	30 000	250	1250	85...180	310	202	560	220	471	49	4	3	330
	150	18	43 750	180	980	95...200	400	246	640	250	543	47	4	4	500
	200	22	97 500	120	750	125...250	520	326	880	320	700,5	54,5	4,5	5	965
	250	28	250 000	100	620	160...320	610	396	1160	400	868	72	5	5	1725
ALM..KEED2	25	4	288	1100	2800	20...40	90	60	130	50	127,5	17,5	3	1	6,4
	30	5	588	1000	2500	20...50	100	68	160	60	148	20	2	1	11
	35	6	838	900	2400	25...65	110	74	190	75	168	19	2	1	17

NOTAS

1) Se rebasa la pista interna

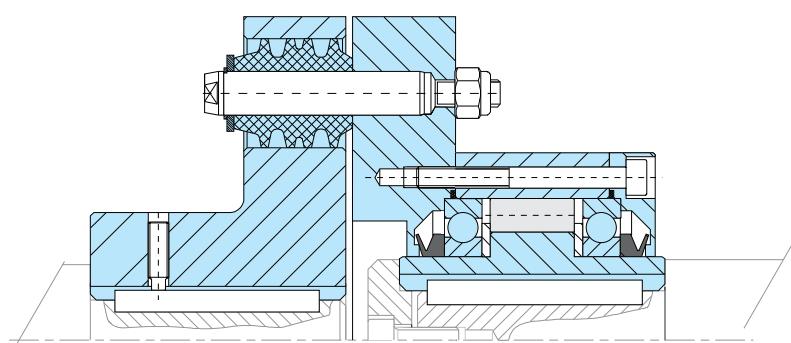
2) Se rebasa la pista externa

Chavetero para DIN 6885.1

Cuando realice el pedido, especifique el diámetro interior $\varnothing d_k$ y la dirección de rotación vista desde la flecha «A»: «R», la pista interna se rebasa hacia la derecha; «L», la pista interna se rebasa hacia la izquierda

» Consulte las instrucciones de montaje y mantenimiento en las páginas 12 y 13

EJEMPLO DE MONTAJE



Ruedas libres autónomas

SMZ



MODELO



El modelo SMZ es una rueda libre de tipo cuña sellada, que se coloca sobre dos rodamientos de la serie 60..ZZ lubricados con grasa.

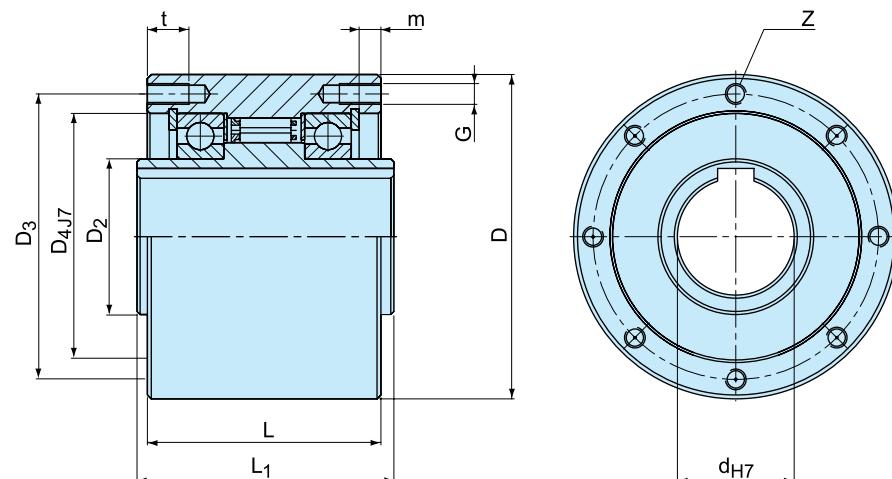
Las unidades se entregan lubricadas con grasa y listas para la instalación. Las unidades SMZ se han diseñado como unidades multiusos que pueden utilizarse en varias aplicaciones. En la siguiente página se

muestra una disposición de montaje típica. La pista interna se introduce en el eje. El diámetro interior de la pista externa (tamaño D4) debería emplearse como registro de montaje para las partes conectadas (rueda estriada, polea, engranaje, barra de par). La espita de montaje debe tener tolerancia g6.

Ruedas libres autónomas

SMZ

SMZ



Modelo	Tamaño	Velocidades de sobremarcha										Número			Peso
		d ^{H7} [mm]	T _{KN} ¹⁾ [Nm]	n _{máx.} ²⁾ [min.-¹]	n _{amáx.} ³⁾ [min.-¹]	D [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	D _{4J7} [mm]	L [mm]	L ₁ [mm]	G [mm]	z	t [mm]	m [mm]
SMZ	20	300	1600	700	80	30	68	55	65	67	M6	6	12	7,6	2
	30	1035	1500	500	100	45	88	75	80	82	M8	6	16	8,9	3,7
	35	1100	1400	300	110	50	95	80	85	87	M8	6	16	8,7	4,8
	45	1750	1300	300	125	60	110	95	90	92	M8	8	16	8,4	6,2
	60	3400	1100	250	155	80	140	125	100	102	M8	8	16	9,1	10,2
	70	4300	1000	250	175	95	162	140	103	105	M8	8	16	8,6	13,2

NOTAS

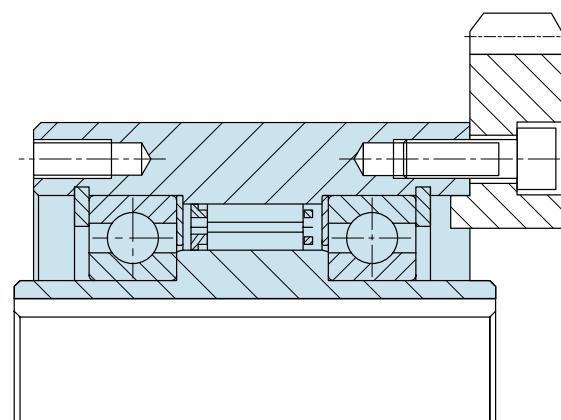
1) T_{máx.} = 2 × T_{KN}
 » Consulte Selección en las páginas de la 7 a la 11

2) Se rebasa la pista interna

3) Se rebasa la pista externa
 Chavetero para DIN 6885.1

» Consulte las instrucciones de montaje y mantenimiento en las páginas 12 y 13

EJEMPLO DE MONTAJE



Ruedas libres autónomas

FSO 300-700, FSO-GR 300-700, HPI' 300-700



MODELO

FSO..GR



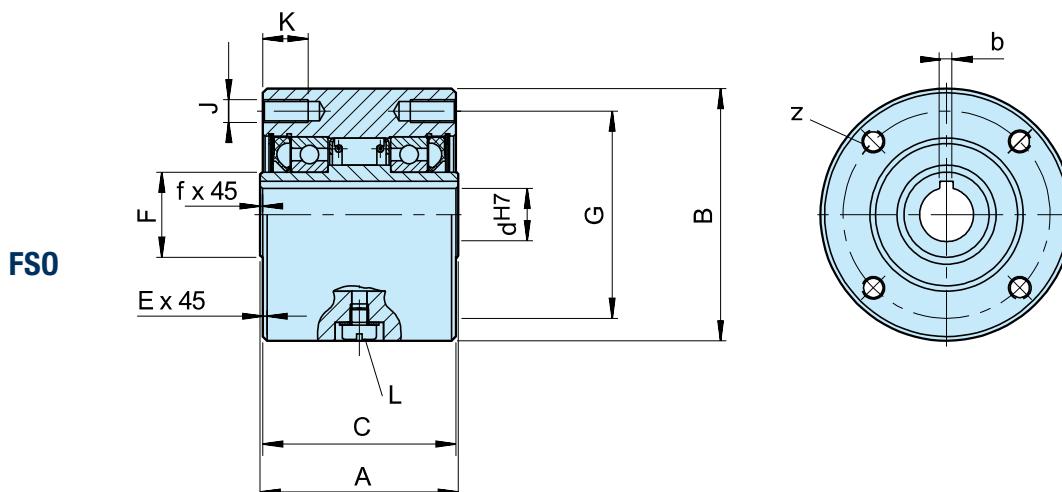
Los modelos FSO, FSO-GR y HPI 300 a 700 son ruedas libres de tipo cuña, autónomas, selladas.

Las unidades se entregan lubricadas con aceite o grasa, en función del tipo. Es un diseño de Formsprag USA con un «complemento de cuña completo» que ofrece un par muy elevado para un diámetro dado. Un estribo de cuña a cuña resiste cualquier sobrecarga, lo

que evita que una cuña vuelque. Los modelos FSO y HPI se lubrican con aceite y se utilizan como sellos de reborde estándar para ejes. El modelo FSO-GR se lubrica con grasa y puede equiparse con sellos laberínticos sin contacto. El modelo HPI se ha diseñado especialmente para aplicaciones de indexación de altas velocidades.

Ruedas libres autónomas

FSO, FSO-GR y HPI 300-700



Modelo	Tamaño	Velocidades de sobremarcha										Número	Lubricante				Peso	Par de arrastre				
		T _{KN} ¹⁾ [Nm]	n _{máx.} ²⁾ [min. ⁻¹]	Sello de labios FSO / FSO-GR / HPI	Sello de laberinto FSO-GR	d ^{H7} -bxh	d ⁴⁾	A	B	C	E	F	G	z	J	K	L	f	FSO	FSO..GR	HPI	
FSO FSO-GR HPI	300	374	3000/900	3600/900	15–5 × 5	12... 19	63,50	76,20	60,45	1,6	28,58	66,67	4	M8	13	M6	0,8	7	10	14	1,6	18
	400	408	2800/850	3600/850	18–6 × 6	12... 22	69,95	88,90	68,07	1,6	30	73	4	M8	13	M6	0,8	10	20	20	2,7	27
	500	1598	2500/800	3000/800	30–8 × 7	19... 33	88,90	107,95	85,73	1,6	45	92	4	M8	16	M6	1,5	22	35	35	4,8	31
	600	3060	2200/750	2400/750	40–12 × 8	24... 57	95,25	136,525	92,2	1,6	65	120,6	6	M8	16	M6	1,6	52	84	84	8,6	62
					45–14 × 9																	
					50–14 × 6																	
					50–14 × 9																	
	700	6800	1600/450	2000/450	60–18 × 11	48... 82	127,00	180,975	123,85	1,6	90	158,75	8*	M10*	20	M6	1,6	168	280	280	19	156
					65–18 × 11																	
					70–20 × 12							101,6 ⁵⁾										

NOTAS

1) T_{máx.} = 1,5 × T_{KN}
 » Consulte Selección en las páginas de la 7 a la 11

2) Pista interna / pista externa

3) Pista interna / pista externa

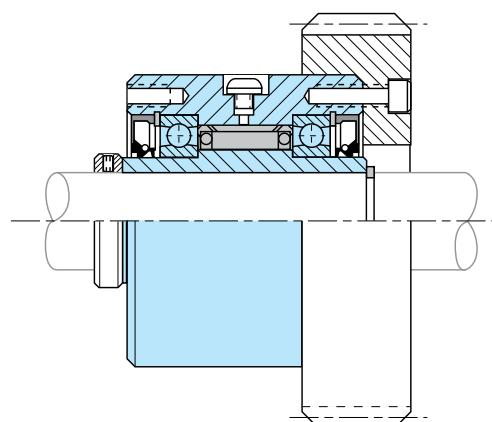
4) Diámetro interior disponible en pulgadas bajo solicitud

5) Solo para diámetro interior sobredimensionado
 Tamaño 600 >50 mm
 Tamaño 700 >75 mm

*) 6 orificios igualmente espaciados a 60°, más dos orificios adicionales a 180°

» Consulte las instrucciones de montaje y mantenimiento en las páginas 12 y 13

EJEMPLO DE MONTAJE



Ruedas libres autónomas

FS 750-1027, FSO 750-1027, HPI 750-1027



MODELO

FSO

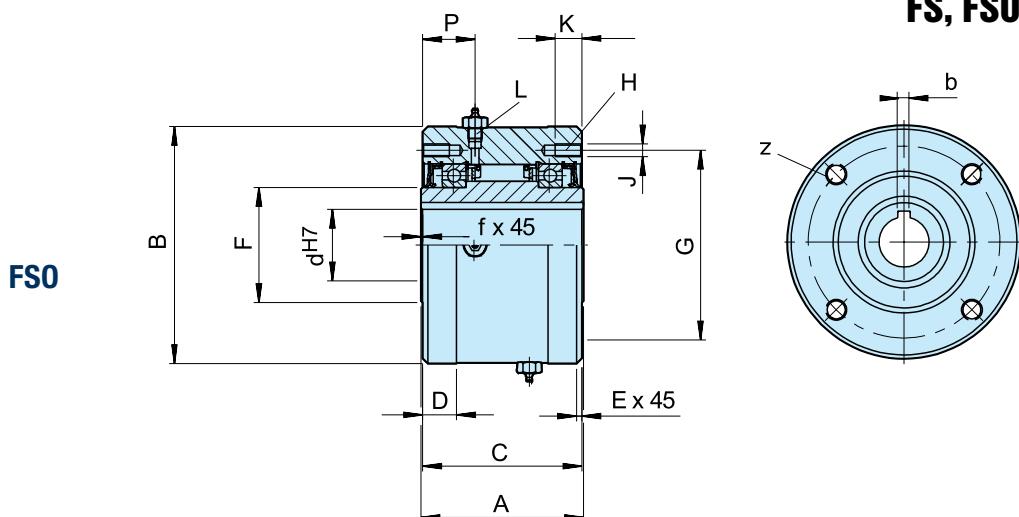


Los modelos FS, FSO y HPI 750 a 1027 son ruedas libres de tipo cuña, autónomas, selladas.

Las unidades se entregan lubricadas con aceite o grasa, en función del modelo. Es un diseño de Formsprag USA que utiliza elementos de bloqueo especialmente diseñados para compensar cualquier excentricidad debida al desgaste de los rodamientos. Los modelos FS y HPI se lubrican con aceite y se utilizan como sellos de reborde estándar para ejes. El modelo FSO se lubrica con grasa y está equipado con sellos de grasa especiales, los sellos de laberinto también se pueden seleccionar a pedido.

El modelo HPI se ha diseñado especialmente para aplicaciones de indexación de altas velocidades. Cada uno de los diferentes modelos muestra una gama de diámetros interiores métricos estándar. Podemos proporcionar cualquier tamaño de diámetro interior que se encuentre entre el mínimo y el máximo especificados en la tabla, incluidos los tamaños imperiales.

FS, FSO y HPI 750-1027



Modelo	Tamaño	Velocidades de sobremarcha		Número										Lubricante			Peso	Par de arrastre						
		T _{KN} [Nm]	Sello de labios FS / FSO** / HPI n _{máx.} [mín.- ¹]	Sello de laberinto FSO n _{máx.} [mín.- ¹]	d ¹⁾ -bxh [mm]	d ⁴⁾ mín.-máx. [mm]	A [mm]	B ⁵⁾ -0,05 [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	z	J [mm]	K [in]	L [mm]	P [mm]	f [mm]	FSO [ml]	HPI [ml]	FS [ml]	[kg]	[Ncm]
FSO FS HPI	750	9520	1000/650	1800/650	65-18x11	57-87	152,4	222,25	149,2	31,7	1,6	107,74	177,8	8*	M12*	25	1/2-20	49,2	1,6	222	384	207	38	5,08
					70-20x12																			
					75-20x12																			
					80-22x14																			
					85-22x14																			
	800	17680	850/525	1500/525	80-22x14	66-112	152,4	254,00	149,2	31,7	1,6	139,70	227,0	8	M12	25	1/2-20	49,2	1,6	222	444	251	46	7,12
					90-25x14																			
					100-28x16																			
					110-28x16																			
					120-32x18																			
	900	24480	700/500	1350/500	100-28x16	92-138	161,9	304,80	158,7	34,9	1,6	161,92	247,65	10	M16	32	1/2-20	54	1,6	532	473	340	71	8,47
					110-28x16																			
					130-32x18																			
	1027	36720	500/375	700/375	130-32x18	125-177	168	381,00	165,1	34,9	3,2	228,60	298,45	12	M16	32	1/2-20	54	3,2	651	946	473	113	13,56
					150-36x20																			
					175-45x25																			

NOTAS

1) T_{máx.} = 1,5 × T_{KN}
» Consulte Selección en las páginas de la 7 a la 11

2) Pista interna / pista externa

3) Pista interna / pista externa

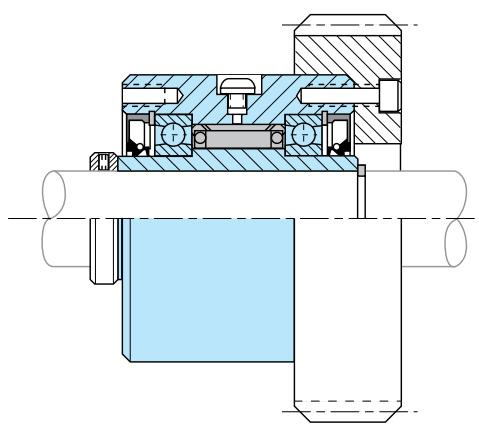
4) Diámetro interior disponible en pulgadas bajo solicitud

*) 6 orificios igualmente espaciados a 60°, más dos orificios adicionales a 180°

5) Tolerancia para los tamaños 900 y 1027: -0,08

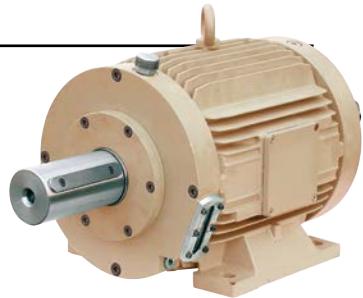
**) Los FSO 750 se suministran siempre con junta de laberinto

EJEMPLO DE MONTAJE

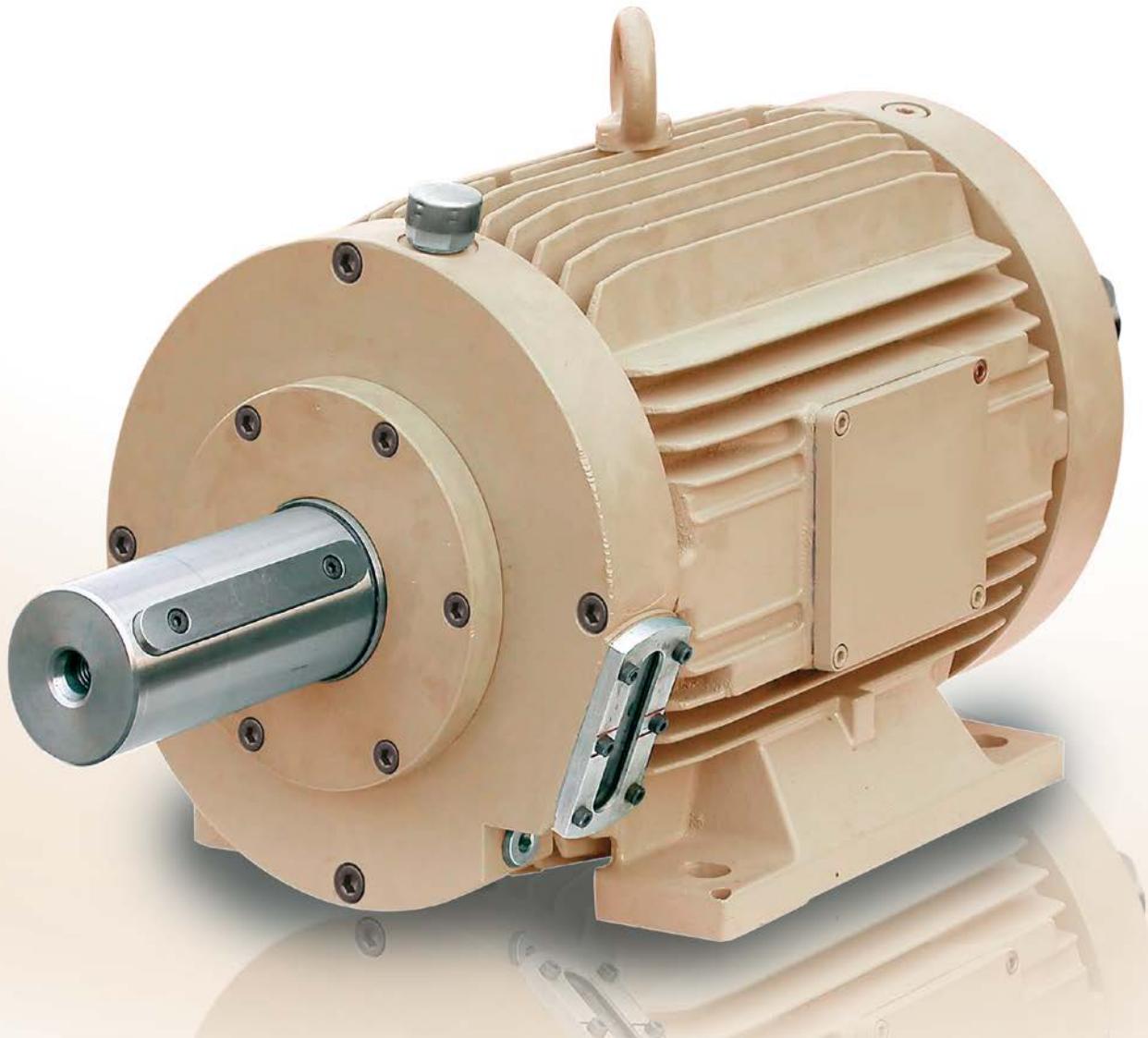


Ruedas libres autónomas

AL..G



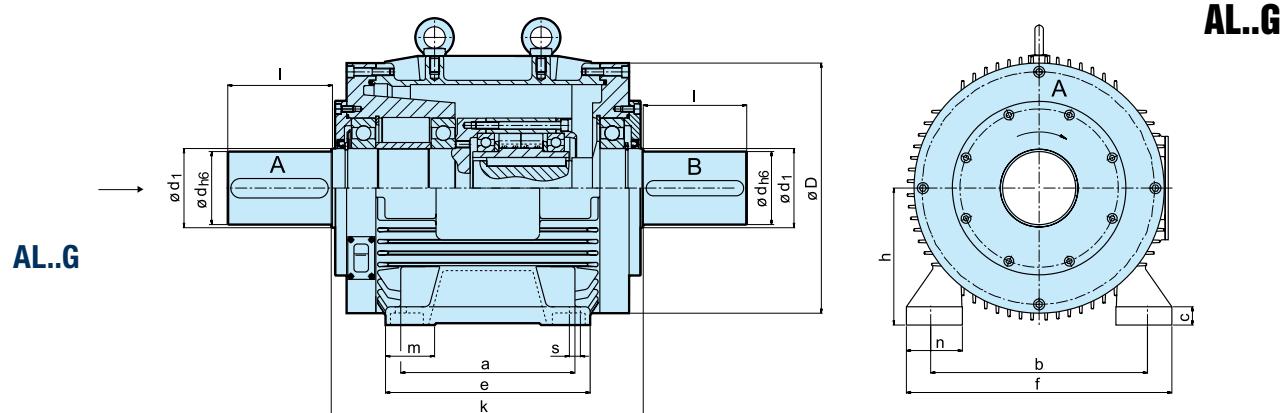
MODELO



El modelo AL..G es una rueda libre de tipo rodillo, autónoma y que se coloca sobre rodamientos en una carcasa de hierro fundido. El método de lubricación estándar es aceite.

Este modelo se ha diseñado para unidades dobles o independientes en equipos de gran tamaño que necesitan tensión elevada a altas velocidades, como ventiladores, bombas o turbinas industriales. La carcasa proporciona una superficie de enfriamiento, un gran volumen de aceite y máxima seguridad para los equipos que funcionan continuamente

sin supervisión. Las unidades de este tipo deben estar conectadas a la máquina transmisora y secundaria mediante acoplamientos flexibles. La lubricación forzada integrada permite el funcionamiento hidrodinámico sin contacto durante la sobremarcha. Las velocidades de sobre-marcha indicadas son válidas para una temperatura ambiente máxima de 40 °C. Puede proporcionarse aire acondicionado adicional bajo solicitud.



Modelo	Tamaño	Velocidad de sobremarcha del eje A															Peso	
		$T_{KN}^1)$ [Nm]	$n_{máx.}$ [min. ⁻¹]	d_{h6} [mm]	l [mm]	k [mm]	D [mm]	d_1 [mm]	h [mm]	m [mm]	n [mm]	f [mm]	e [mm]	a [mm]	b [mm]	s [mm]	c [mm]	
AL..G	30-G1	500	5500	30	80	300	194	45	100	33,5	42	200	175	140	160	14	14	50
	50-G3	2125	3400	50	140	430	310	80	160	58	71,5	318	260	210	254	18	22	115
	60-G3	3500	2900	60	140	430	310	80	160	58	71,5	318	260	210	254	18	22	125
	70-G3	5750	2600	70	140	430	310	80	160	58	71,5	318	260	210	254	18	22	138
	80-G4	8500	2400	80	170	510	434	95	225	80,5	92	436	346	286	356	22	30	284
	90-G4	14 500	2000	90	170	510	434	130	225	80,5	92	436	346	286	356	22	30	300
	100-G4	20 000	1500	100	210	510	434	130	225	80,5	92	436	346	286	356	22	30	330
	120-G5	31 250	1300	120	210	800	610	140	315	100	131	620	550	457	508	30	46	980
	150-G5	70 000	1200	150	250	800	610	190	315	100	131	620	550	457	508	30	46	1100

NOTAS

1) $T_{máx.} = 2 \times T_{KN}$
 » Consulte Selección en las páginas de la 7 a la 13

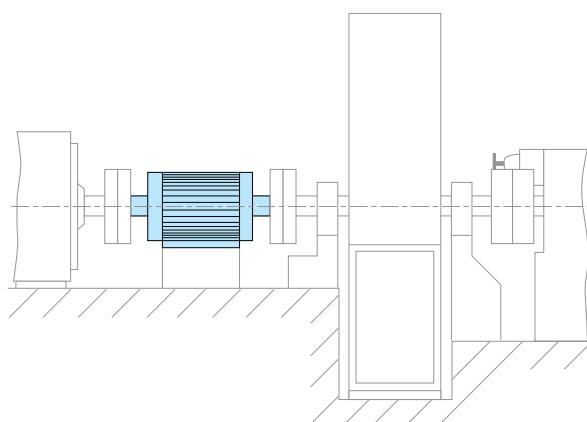
Chavetero para DIN 6885.1

Rotación vista desde el eje «A»: el eje «A» «R» se rebasa hacia la derecha, el eje «A» «L» se rebasa hacia la izquierda

Nota: el eje «A» secundario debe llevar a cabo la función de sobremarcha constante

» Consulte las instrucciones de montaje y mantenimiento en las páginas 12 y 13

EJEMPLO DE MONTAJE



Ruedas libres autónomas

CEUS



MODELO

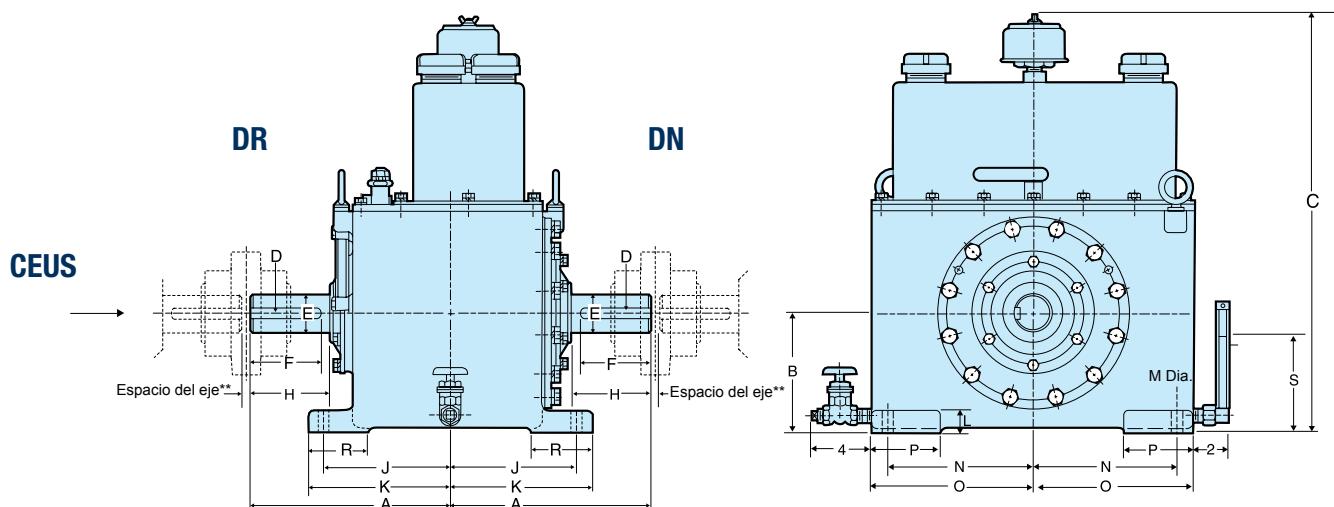


El modelo CEUS del grupo de productos CECON es un embrague unidireccional de tipo rodillo, autónomo, que se coloca sobre rodamientos en una carcasa de hierro fundido. El método de lubricación estándar es aceite.

Este modelo se ha diseñado para unidades dobles o independientes en equipos de gran tamaño que necesitan tensión elevada a altas velocidades, como ventiladores, bombas o turbinas industriales.

La carcasa proporciona una superficie de enfriamiento, un gran volumen de aceite y máxima seguridad para los equipos que funcionan continuamente sin supervisión.

Las unidades de este tipo deben estar conectadas a la máquina transmisora y secundaria mediante acoplamientos flexibles. La lubricación forzada integrada permite el funcionamiento hidrodinámico sin contacto durante la sobremarcha. El aceite se filtra continuamente a través de unos coladores internos. Catálogo detallado para toda la gama CECON disponible bajo solicitud. Las velocidades de sobremarcha indicadas son válidas para una temperatura ambiente máxima de 40 °C.



Modelo	Tamaño		Velocidad de sobremarcha del eje DN																	Peso
				T _{KN} ¹⁾ [Nm]	n _{máx.} [min. ⁻¹]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	O [mm]	P [mm]	R [mm]
CEUS	5C	680	6000	215,90	120,65	546,1	9,40 x 4,83	39,69	76,20	81,03	139,70	161,80	31,75	17,53	171,45	193,55	79,25	79,25	95,25	100
	1M	1355	5600	249,17	146,05	596,9	9,40 x 4,83	44,45	95,25	98,30	161,80	184,15	31,75	17,53	161,80	206,25	88,90	88,90	117,35	146
	2M	2710	4200	295,15	174,50	647,7	15,75 x 7,87	58,74	114,30	117,35	187,20	209,55	31,75	17,53	212,60	238,00	101,60	88,90	139,70	200
	4M	5425	3600	325,37	196,85	698,5	15,75 x 7,87	69,85	133,35	136,40	196,85	222,25	31,75	17,53	228,60	254,00	101,60	101,60	155,45	255
	8M	10 845	3000	374,65	218,95	742,95	22,10 x 11,18	84,14	152,40	155,45	231,65	260,35	38,10	20,57	222,25	273,05	101,60	101,60	171,45	354
	12M	16 270	2500	433,32	244,35	793,75	25,40 x 12,70	98,48	171,45	176,28	273,05	301,50	38,10	26,92	231,65	288,80	114,30	114,30	190,50	545
	18M	24 405	2300	481,08	285,75	857,25	25,40 x 12,70	109,54	190,50	195,33	295,15	326,90	44,45	33,27	260,35	330,20	127,00	127,00	225,30	726
	30M	40 675	2000	533,40	323,85	952,5	31,75 x 15,75	128,59	215,90	218,95	333,25	374,65	44,45	33,27	323,85	393,70	139,70	139,70	254,00	908
	42M	56 945	1700	580,90	368,30	1028,7	38,10 x 19,05	149,23	228,60	231,65	365,00	403,10	50,80	33,27	368,30	444,50	152,40	152,40	285,75	1134
	60M	81 350	1400	628,65	406,40	1104,9	44,45 x 22,10	177,80	266,70	269,75	387,35	425,45	50,80	33,27	406,40	482,60	152,40	152,40	311,15	1361

NOTAS

1) Procedimiento de selección de par. Par nominal de la aplicación:

$$T_{appl}(\text{Nm}) = \frac{9550 \times P (\text{kW})}{n (\text{min.}^{-1})}$$

El par de catálogo de unidades CECON será:

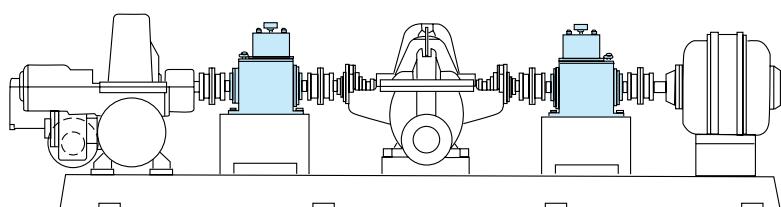
$$T_{KN} > T_{appl} \times 1,5$$

Las dimensiones son conversiones métricas de las imperiales

Rotación vista desde el eje «DR»: el eje «DR» «R» gira hacia la derecha, el eje «DR» «L» gira hacia la izquierda
Nota: el eje «DN» secundario debe llevar a cabo la función de sobremarcha constante

» Consulte las instrucciones de montaje y mantenimiento en las páginas 12 y 13

EJEMPLO DE MONTAJE



Ruedas libres autónomas

BC MA



MODELO



El modelo BC MA es un antirretorno de tipo rodillo, autónomo, que se coloca sobre rodamientos. El método de lubricación estándar es aceite. Este modelo ha sido diseñado para instalarse en el eje de la polea de transportadores de cinta inclinados de gran tamaño. Es capaz de funcionar en el duro entorno de los yacimientos mineros. La unidad es simétrica y puede montarse para que el eje gire libremente de la forma deseada. La barra de par es una sección de haz «I» sencilla, acoplada al antirretorno mediante dos clavijas de la barra de par rectificadas con precisión. Esto simplifica considerablemente la instalación en el campo. La barra puede colocarse hacia arriba, hacia abajo o en cualquier ángulo y proporciona una carga uniforme en ambas tapas. Se recomienda una posición en horizontal para reducir la carga en los

rodamientos, aumentando así su vida útil. El ajuste del eje debe ser f6 o f7. Los elementos del embrague y los rodamientos de bola se autolubrican continuamente en una cámara de aceite sellada.

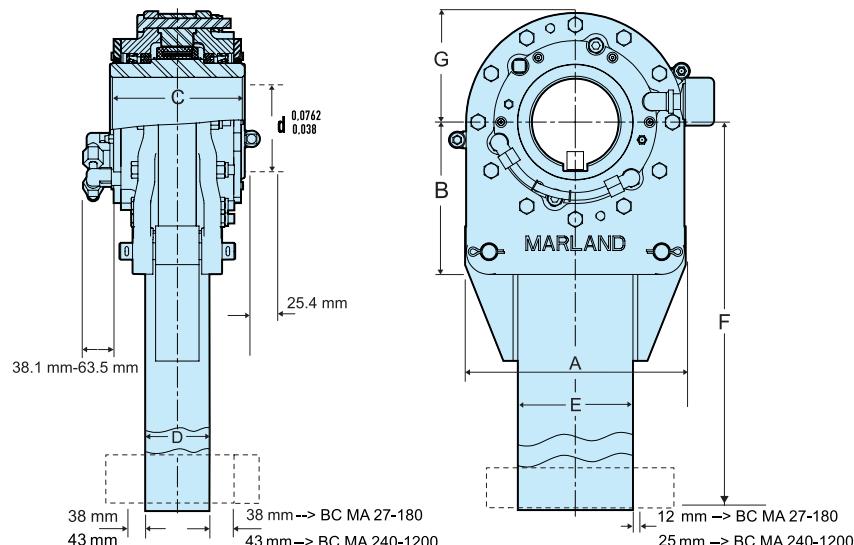
El conjunto del sello consta de:

Sellos de aceite de doble reborde en el exterior de los rodamientos para evitar que se salga el aceite y que entre la suciedad.

Bolsa de grasa relubricable y sello de grasa laberíntico grafitado metálico.

Catálogo detallado bajo solicitud.

BC MA



Modelo	Tamaño	Diámetro interior		Velocidad de sobremarcha	A	B	C	D	E	F	G	Peso
		d _{máx.}	T _{KN} ¹⁾ [Nm]	n _{máx.} [min. ⁻¹]	[mm]	[kg]						
BC	27MA	165	36 607	150	384	254	222	98	178	1676	191	207
	45MA	180	61 012	135	445	289	235	105	203	1829	216	276
	63MA	205	85 417	120	498	311	244	127	254	1981	244	381
	90MA	235	122 024	105	584	362	276	140	305	2083	270	520
	135MA	265	183 035	90	654	406	314	143	381	2235	308	690
	180MA	300	244 047	80	772	419	330	159	457	2388	349	966
	240MA	360	325 396	70	876	457	387	162	508	2540	413	1242
	300MA	360	406 745	70	876	457	413	162	508	2745	413	1720
	375MA	460	508 432	60	1041	584	445	203	622	3048	495	2760
	540MA	540	732 142	60	1194	673	527	257	692	3658	578	4140
	720MA	540	976 271	60	1194	673	552	257	692	3658	578	4545
	940MA	540	1 274 600	60	1220	700	584	257	692	3960	610	5455
	1200MA	600	1 626 000	60	1320	750	625	267	762	4267	660	6591

NOTAS

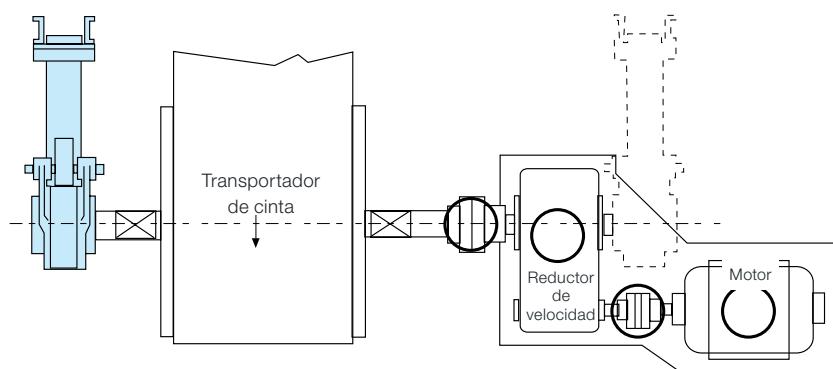
1) T_{máx.} = 1,75 × T_{KN}

Diámetro interior disponible en pulgadas bajo solicitud Chavetero para DIN 6885.1
Para el tamaño 1200MA TBD

Para obtener información más detallada, consulte el catálogo independiente.

» Consulte las instrucciones de montaje y mantenimiento en las páginas 12 y 13

EJEMPLO DE MONTAJE



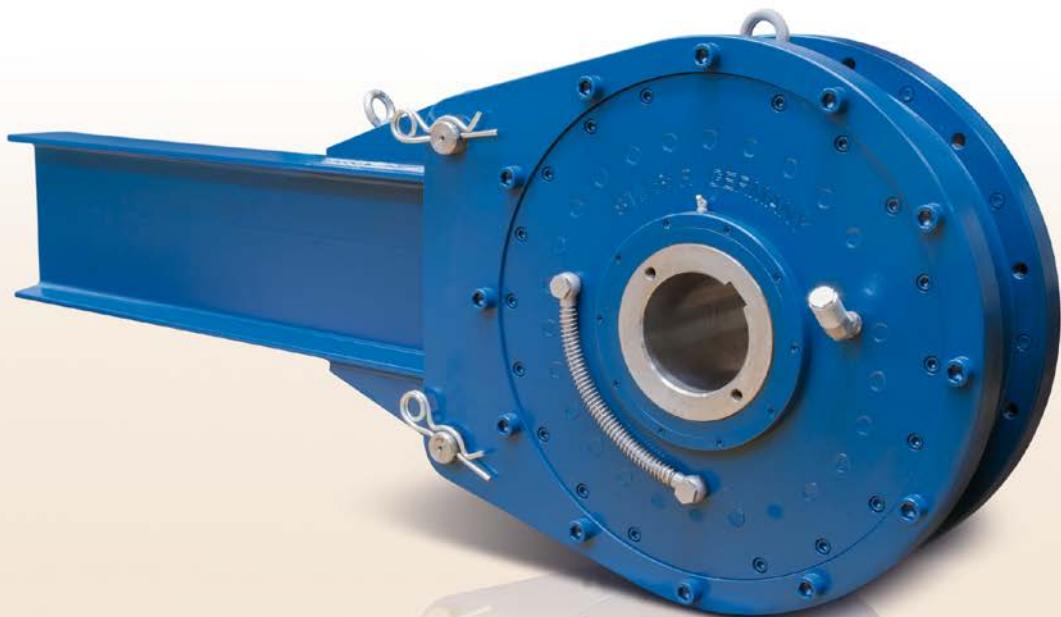
Ruedas libres autónomas

RDBR-E

RDBR-E-H



MODELO



Los antirretorno del modelo RDBR-E se montan directamente sobre el eje de la polea de, por ejemplo, cintas transportadoras reforzadas, accionadores de tambor y cintas transportadoras de combinación cuando es necesario regular el limitador de par, repartir la carga o la función de bloqueo.

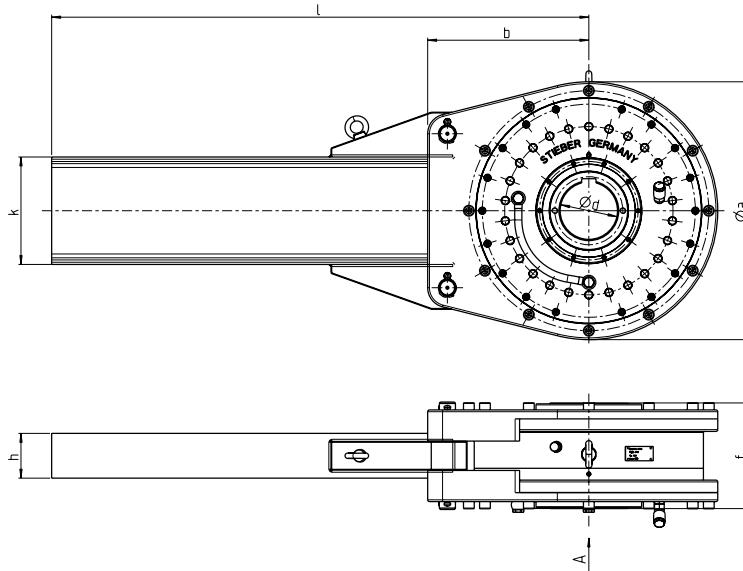
El RDBR-E cuenta con un diseño antirretorno de tipo rodillo con un freno multidisco totalmente soportado por rodamientos para la función de limitación de par. La función de desbloqueo opcional permite la liberación controlada de la tensión de la cinta transportadora cuando esta se tensa como consecuencia de un atasco. Cuando el freno está completamente abierto, la capacidad del antirretorno de desplazarse hacia atrás ilimitadamente facilita las labores de mantenimiento y garantiza su seguridad.

Para activar la función de desbloqueo, se puede utilizar una bomba manual hidráulica simple o una bomba hidráulica eléctrica. El desbloqueo mecánico está disponible bajo pedido. Los antirretorno RDBR-E son autónomos y se entregan lubricados.

Un sistema de sellado con juntas engrasadas de laberinto garantiza una fiabilidad óptima bajo condiciones adversas. El ajuste recomendado del eje es H7/f6. El brazo fijo no debe quedar rígidamente afianzado a la base. Por cuestiones de seguridad, se recomienda colocar un tope en el límite del recorrido. Una vez instalado, el antirretorno se debe fijar en sentido longitudinal.

Ruedas libres autónomas

RDBR-E, RDBR-E-H



Modelo	Tamaño	d^{H7} máx. 1) [mm]	$T_r^2)$ [kNm]	$n_{máx}^3)$ [min ⁻¹]	$n_{máx}^4)$ [min ⁻¹]	a [mm]	b [mm]	h [mm]	k [mm]	f [mm]	I [mm]	Peso [kg]
RDBR...-E RDBR...-E-H	280	150	50	175	175	660	410	119	280	295	1500	690
	300	160	75	150	150	720	450	125	300	295	1500	840
	360	190	120	130	130	780	500	137	340		1800	1160
	420	240	180	120	120	880	550	149	380	360	2000	1400
	500	320	330	100	100	1075	670	170	450	390	2200	2390

Tamaños con una mayor capacidad de par disponibles bajo solicitud.

NOTAS

- 1) Chavetero para DIN 6885.1.
- 2) Par de deslizamiento máximo. También se puede establecer un par de deslizamiento menor.
- 3) Velocidad máxima de sobremarcha.
- 4) Velocidad máxima de rotación hacia atrás, freno interno abierto.

Cuando realice su pedido, indique el sentido de la rotación visto desde el punto «A». La pista interior «R» gira libremente hacia la derecha. La pista interior «L» gira libremente hacia la izquierda.

Consulte las páginas 12 y 13 de las instrucciones de montaje y mantenimiento.

EJEMPLO DE MONTAJE

