

# RSCI 20-130



## TIPO



O tipo RSCI é um tipo de roda livre de sprag de expansão com desengate centrífugo e rotação da cubo. Somente a cubo é projetada para girar livremente. É do tipo sem autossuporte.

Os mancais devem ser fornecidos para assegurar a concentricidade das cubos e capas e para suportar cargas axiais e radiais, conforme mostrado a seguir. Os limites de concentricidade e desvio devem ser observados. O tipo RSCI aceita todos os tipos de lubrificantes usados atualmente em equipamentos de transmissão de energia.

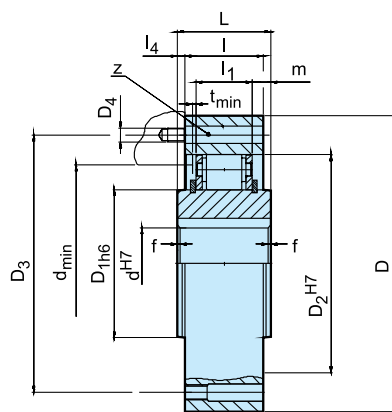
É possível montar estas rodas livres diretamente nas caixas de engrenagens sem lubrificação separada. Geralmente, uma névoa de óleo é suficiente. A lubrificação com graxa pode ser aceitável se a unidade trabalhar principalmente na condição de roda livre, como em motores E.

Quando usada como backstop, deve-se verificar se a velocidade de roda livre não ficará abaixo da velocidade mínima indicada na tabela de características. Consulte a página 74 (RSCI 180–300) para obter mais informações.

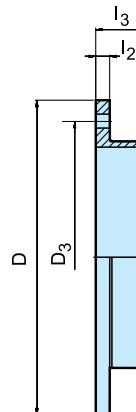
# Rodas livres c/ bloqueio flutuante

RSCI 20-130

RSCI



F8



Tipo	Tamanho	Velocidades										Número										Peso	
	$d^{H7}$ [mm]	$T_{KN}^{1)}$ [Nm]	$n_{máx}^{2)}$ [min <sup>-1</sup> ]	$n_{mín}^{3)}$ [min <sup>-1</sup> ]	$n_{máx}^{4)}$ [min <sup>-1</sup> ]	$D^{5)}$ [mm]	$D_{1h6}$ [mm]	$D_2^{H7}$ [mm]	$D_3$ [mm]	$D_4$ [mm]	$z$	$L$ [mm]	$l$ [mm]	$l_1$ [mm]	$l_4$ [mm]	$f \times 45^\circ$ [mm]	$d_{mín}$ [mm]	$m$ [mm]	$t_{mín}$ [mm]	$l_2$ [mm]	$l_3$ [mm]	RSCI [kg]	F8 [kg]
RSCI	20	212	315	750	15000	90	36	66	78	M6	6	35	35	25	0	0,8	52	5	1	8	16	1,5	0,3
	25	319	300	725	14000	95	40	70	82	M6	6	35	35	25	0	1,0	56	5	1	8	16	1,6	0,4
	30	375	290	700	11000	100	45	75	87	M6	6	35	35	25	0	1,5	62	5	1	8	16	1,8	0,4
	35	550	280	670	11000	110	50	80	96	M6	8	35	35	25	0	1,5	66	5	1	8	16	2,1	0,5
	40	800	260	630	8000	125	60	90	108	M8	8	35	35	25	0	1,5	76	5	1	10	21	2,7	0,7
	45	912	255	610	7000	130	65	95	112	M8	8	35	35	25	0	1,5	82	5	1	10	21	2,9	0,9
	50	1400	235	560	6000	150	80	110	132	M8	8	40	40	25	0	1,5	100	7,5	1	10	21	4,3	1
	60	2350	210	510	6000	175	85	125	155	M10	8	60	50	36	5	2,0	110	12	2	12	35	6,5	1,8
	70	3050	195	470	4000	190	100	140	165	M10	12	60	50	36	5	2,0	120	12	2	12	35	8,6	1,9
	80	4500	180	440	4000	210	120	160	185	M10	12	70	60	36	5	2,0	140	17	3	12	35	12,5	2,6
	80M	5800	155	375	4000	210	120	160	185	M10	12	70	60	46	5	2,0	140	12	2	12	35	13,1	2,6
	90	5600	170	410	3000	230	140	180	206	M12	12	80	70	36	5	2,5	165	22	3	12	35	17,4	3,0
	90M	8700	145	350	3000	245	140	180	206	M12	12	80	70	46	5	2,5	160	17	2	12	35	18,3	3,0
	100	10500	145	355	3000	290	140	210	258	M16	12	90	80	52,6	5	2,5	180	18,6	3	15	37	28	5,0
	100M	16000	140	340	2400	290	170	210	258	M16	12	90	80	63	5	2,5	200	13,5	2	12	35	30	5,0
	130	15750	135	330	2400	322	170	240	278	M16	12	90	80	52,6	5	3,0	210	18,6	3	15	37	35	6,0
	130M	21000	130	320	2400	322	200	240	278	M16	12	90	80	63	5	3,0	230	14	2	15	37	37	6,0

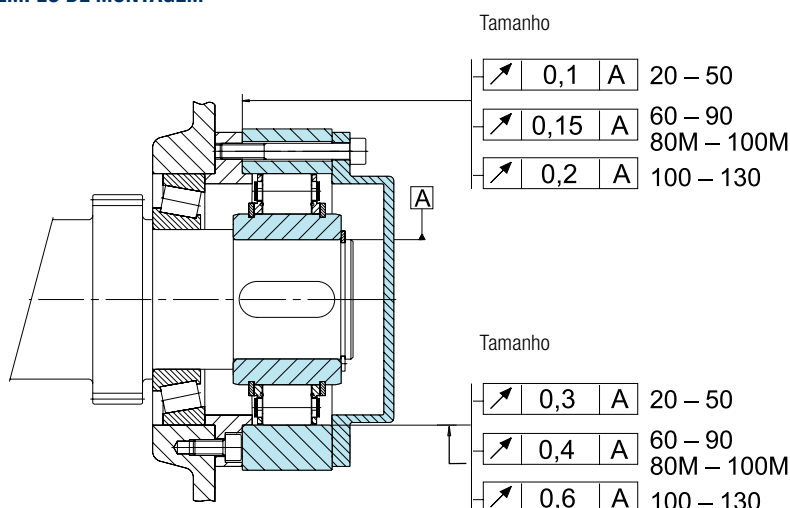
## OBSERVAÇÕES

- $T_{máx} = 2 \times T_{KN}$   
» Consulte as páginas de seleção 7 a 11
- Essa velocidade de transmissão de torque máxima permitida  $n_{máx}$  não deve ser excedida ao transmitir o torque
- Essa velocidade de roda livre mínima permitida  $n_{mín}$  não deve ser reduzida sob operação contínua.  
Possível redução dessa velocidade mínima a pedido
- A cubo gira livremente  
Rasgo de chaveta conforme DIN 6885.1
- Tolerância +1

A tampa F8 deve ser encomendada separadamente  
» Consulte as instruções de montagem e manutenção páginas 12 a 13

Outros diâmetros de furo a pedido

## EXEMPLO DE MONTAGEM



**Rodas livres c/ bloqueio flutuante**

# RSCI 180-300



## TIPO



O tipo RSCI é um contra recuo tipo sprag de expansão com desengate centrífugo e rotação da cubo. Somente a cubo é projetada para girar livremente.

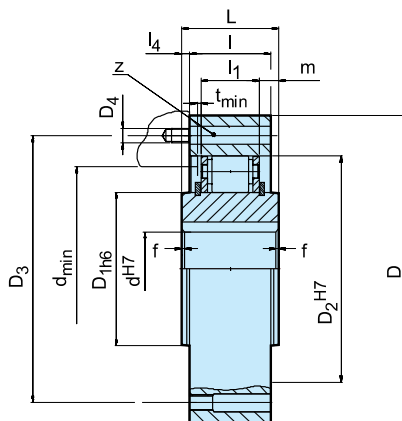
Projetado principalmente como backstop, esse tipo também pode ser usado como uma embreagem de roda livre em acionadores de deslocamento lento, em que a velocidade de roda livre é alta, mas a velocidade de acionamento é

baixa e não excede a velocidade de acionamento máxima mostrada na tabela. Deve-se utilizar o furo interno para centralizar a capa. O pino de centralização não deve tocar a carcaça da sprag de expansão. Consulte a página 72 (RSCI 20-130) para obter mais informações.

# Rodas livres c/ bloqueio flutuante

**RSCI 180-300**

**RSCI**



Tipo	Tamanho	Torque	Velocidades				Número													Peso
	$d_{H7}$ [mm]	$T_{KN}^{1)}$ [Nm]	$n_{máx}^{2)}$ [min <sup>-1</sup> ]	$n_{mín}^{3)}$ [min <sup>-1</sup> ]	$n_{máx}^{4)}$ [min <sup>-1</sup> ]	$D^{5)}$ [mm]	$D_{1h6}$ [mm]	$D_2^{H7}$ [mm]	$D_3$ [mm]	$D_4$	$z$	$L$ [mm]	$l$ [mm]	$l_1$ [mm]	$l_4$ [mm]	$f \times 45^\circ$ [mm]	$d_{mín}$ [mm]	$m$ [mm]	$t_{mín}$ [mm]	[kg]
RSCI	180	31500	115	285	1300	412	240	310	360	M20	12	90	80	53	5	3,5	280	18,6	3	59
	180 M	50000	90	220	1300	422	240	310	370	M20	18	120	120	83	0	4	280	18,5	2	92
	180 II	63000	115	285	1300	412	240	310	360	M20	24	160	160	118	0	3,5	280	22	3	116
	180 II-M	100000	90	220	1300	425	240	310	370	M24	24	240	240	176	0	4	280	31	3	190
	220	42500	110	265	1100	470	290	360	410	M20	16	105	80	60	12,5	4	330	23,5	3	90
	220 M	68000	85	205	1100	480	290	360	410	M24	16	120	120	83	0	4	330	18,5	2	109
	220 II	85000	110	265	1100	480	290	360	430	M24	18	160	160	130	0	4	330	15	3	159
	220 II-M	136000	85	205	1100	490	290	360	425	M30	20	240	240	176	0	4	330	32	2	249
	240	52000	105	250	1100	500	320	390	440	M20	16	105	90	60	7,5	4	360	15	2	95
	240 M	83000	80	195	1100	520	320	390	440	M24	16	120	120	83	0	4	360	18,5	2	137
	240 II	104000	105	250	1100	520	320	390	440	M24	24	180	180	132	0	4	360	24	2	191
	240 II-M	166000	80	195	1100	530	320	390	455	M30	24	240	240	181	0	4	360	32	2	250
	260	65000	100	240	1000	550	360	430	500	M24	16	105	105	60	0	4	400	22,5	2	130
	260 M	100000	75	185	1000	580	360	430	500	M24	24	125	125	83	0	4	400	21	2	183
	260 II	130000	100	240	1000	580	360	430	500	M24	24	210	210	132	0	4	400	39	2	262
	260 II-M	200000	75	185	1000	580	360	430	500	M30	24	250	250	176	0	4	400	37	2	369
	300	78000	90	225	1000	630	410	480	560	M24	24	105	105	60	0	4	460	22,5	3	174
	300 M	125000	70	175	1000	630	410	480	560	M24	24	125	125	83	0	4	460	21	3	210
	300 II	156000	90	225	1000	630	410	480	560	M24	24	210	210	134	0	4	460	38	3	351
	300 II-M	250000	70	175	1000	630	410	480	560	M30	24	250	250	182,6	0	4	460	33,7	3	457

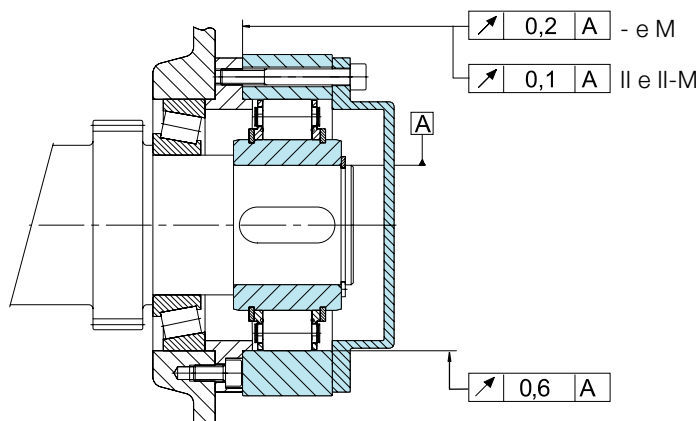
## OBSERVAÇÕES

- $T_{máx} = 2 \times T_{KN}$   
» Consulte as páginas de seleção 7 a 11
- Essa velocidade de transmissão de torque máxima permitida  $n_{máx}$  não deve ser excedida ao transmitir torque
- Essa velocidade de roda livre mínima permitida  $n_{mín}$  não deve ser reduzida sob operação contínua. Possível redução dessa velocidade mínima a pedido
- A cubo gira livremente  
Rasgo de chaveta conforme DIN 6885.1
- Tolerância +1

A tampa F8 deve ser solicitada separadamente  
» Consulte as instruções de montagem e manutenção páginas 12 a 13

Outros diâmetros de furo a pedido

## EXEMPLO DE MONTAGEM



# RSXM



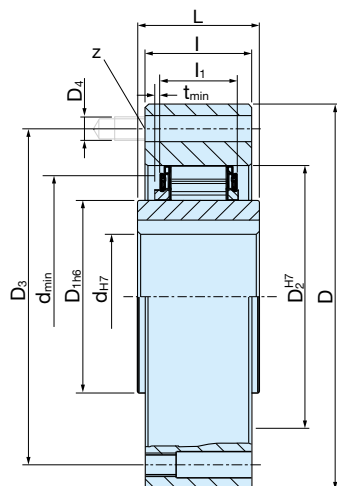
### TIPO



A série RSXM completa a linha de backstops pequenos a médios, que iniciou com o programa RSCI muito bem sucedido. O tipo RSXM é um contra recuo tipo sprag de expansão de desengate centrífugo com a rotação da cubo. Somente a cubo é projetada para girar livremente. É do tipo sem autossuporte. Os mancais devem ser fornecidos para assegurar a concentricidade das cubos e capas e para suportar cargas axiais e radiais, conforme mostrado a seguir. Os limites de concentricidade e desvio devem ser observados.

O tipo RSXM aceita todos os tipos de lubrificantes usados atualmente em equipamentos de transmissão de energia. É possível montar estas rodas livres diretamente nas caixas de engrenagens sem lubrificação separada. Geralmente, uma névoa de óleo é suficiente. A lubrificação com graxa pode ser aceitável se a unidade trabalhar principalmente na condição de roda livre, como em motores E. Quando usada como backstop, deve-se verificar se a velocidade de roda livre não ficará abaixo da velocidade mínima indicada na tabela de características.

RSXM



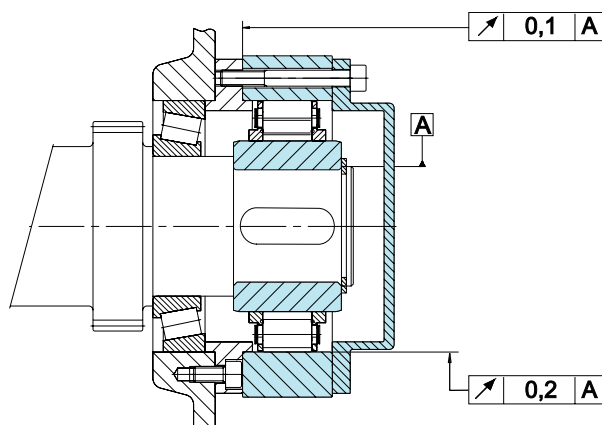
Tipo	Tamanho	Diâm. do furo	Torque	Velocidades de roda livre								Número						Peso
		d <sup>H7</sup> [mm]	T <sub>KN</sub> <sup>1)</sup> [Nm]	n <sub>máx</sub> <sup>2)</sup> [min <sup>-1</sup> ]	n <sub>mín</sub> <sup>3)</sup> [min <sup>-1</sup> ]	n <sub>lmáx</sub> <sup>4)</sup> [min <sup>-1</sup> ]	D <sup>5)</sup> [mm]	D <sub>1h6</sub> [mm]	D <sub>2h7</sub> [mm]	D <sub>3</sub> [mm]	D <sub>4</sub> [mm]	z [nb]	L [mm]	I [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	t <sub>mín</sub> [mm]	d <sub>mín</sub> [mm]	[kg]
RSXM	31	20*	100	340	820	20000	85	31	55	70	M6	6	24	25	17	1	41	0,75
	38	25*	135	320	770	18500	90	38	62	75	M6	6	24	25	17	1	50	0,95
	46	25,30	425	300	530	13500	95	46	70	82	M6	6	35	35	25	1	53	1,4
	51	30,35	525	220	525	12500	105	51	75	90	M6	6	35	35	25	1	62	1,8
	56	35,40	625	210	500	11500	110	56	80	96	M6	8	35	35	25	1	70	1,8
	61	35,40	420	265	640	14000	120	61	85	105	M8	6	25	27	17	2	73	1,8
	66	35,40,45	850	200	480	10000	132	66	90	115	M8	8	35	35	25	1	78	2,7
	76	40,45,50	1100	190	460	9000	140	76	100	125	M8	8	35	35	25	1	90	3,1
	86	45,50	1450	180	440	8000	150	86	110	132	M8	8	40	40	25	1	100	4,2
	101	45,55,60,70	1950	175	420	6500	175	101	125	155	M10	8	50	50	25	1	117	7,3

### OBSERVAÇÕES

- $T_{máx} = 2 \times T_{KN}$   
» Consulte as páginas de seleção 7 a 11
- Essa velocidade de transmissão de torque máxima permitida  $n_{máx}$  não deve ser excedida ao transmitir torque.
- Essa velocidade de roda livre mínima permitida  $n_{mín}$  não deve ser reinventada sob operação contínua. Possível redução dessa velocidade mínima a pedido.
- Roda livre na cubo.  
Chaveta conforme DIN 6885.1  
\*Chaveta conforme DIN 6885.3
- Tolerância +1  
» Consulte as instruções de montagem e manutenção páginas 12 a 13.

Outros diâmetros de furo a pedido.

### EXEMPLO DE MONTAGEM





# RSRV RSRT



### TIPO



Os tipos RSRV e RSRT são backstops de alta velocidade tipo sprag de expansão com desengate centrífugo e limitador de torque integral. Consulte o design RSCI nas páginas 72 a 75 do catálogo para obter informações complementares sobre os backstops tipo sprag de expansão com desengate centrífugo da Stieber.

Os revestimentos de atrito impregnados por óleo de alta qualidade garantem um torque de deslizamento consistente e confiável, mesmo quando são deixados fora de operação por um longo período. O torque de deslizamento é pré-ajustado de fábrica para os requisitos da aplicação.

Estes conjuntos são destinados principalmente para instalação em sistemas com vários acionamentos, em que dois ou mais backstops dividem a carga reversa, como em grandes transportadores inclinados.

O RSRV é a versão de distribuição de carga pura. Manutenção e ajustes não são necessários.

Além disso, o RSRT pode ser liberado progressivamente sob carga por um dispositivo mecânico. Como alternativa, podemos oferecer uma solução de liberação hidráulica para um procedimento de liberação segura totalmente controlado.

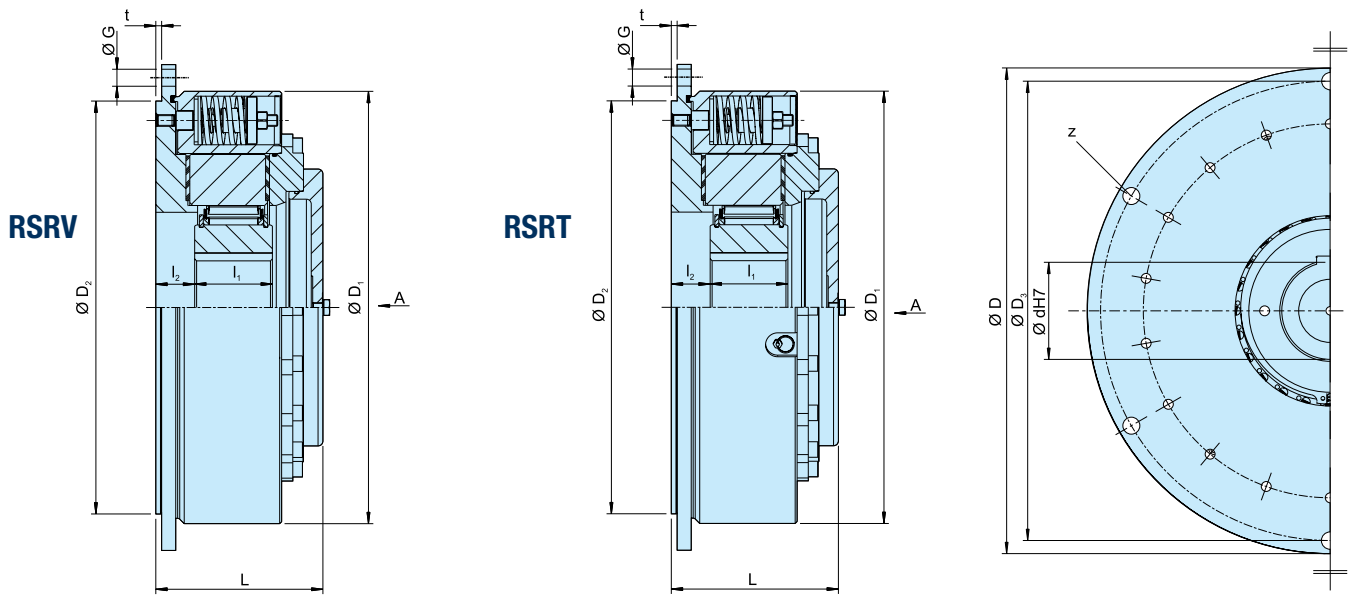
O torque de deslizamento deve ser 20% superior ao torque de retorno estático máximo, incluindo condições de sobrecarga.

Estas unidades não estão suportadas internamente por mancais. O braço externo deve ficar centralizado em relação à caixa da máquina.

Os limites de concentricidade e desvio devem ser observados.

# Rodas livres c/ bloqueio flutuante

## RSRV, RSRT



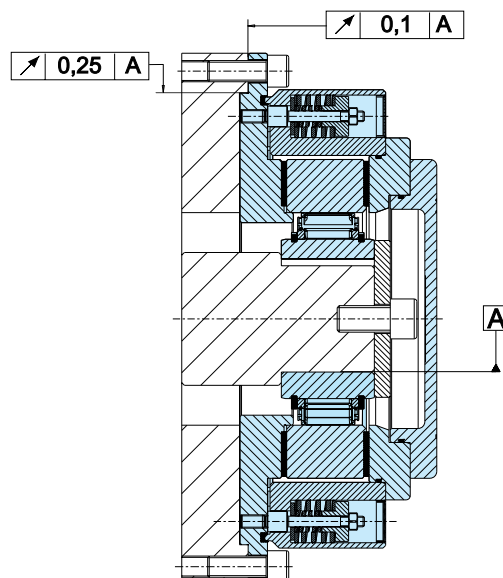
Tipo	Tamanho										Número					Peso
		d <sup>H7</sup>	T <sup>1)</sup>	n <sub>min</sub> <sup>2)</sup>	n <sub>máx</sub> <sup>3)</sup>	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2 h7</sub>	D <sub>3</sub>	t	z	L	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub> <sup>4)</sup>	G	
		[mm]	[Nm]		[min <sup>-1</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
RSRV RSRT	85	50, 60	1400	490	5300	330	286	280	308	6	6	135	60	29	M12	50
	100	60, 70	2300	480	4100	350	308	300	328	6	6	140	60	31	M12	60
	120	70, 80	3400	370	3600	400	345	340	373	6	6	150	70	31	M16	80
	140	65, 90	4500	420	2700	430	375	375	403	6	6	150	70	31	M16	95
	170	90, 100	8000	400	2400	500	445	425	473	6	6	170	80	40	M16	150
	200	130, 150	12500	370	2400	555	500	495	528	6	6	170	80	40	M16	180
	240	150, 180	21 500	310	1300	710	630	630	670	8	12	185	90	50	M20	350
	260	150, 190	30 000	275	1000	750	670	670	710	8	12	205	105	50	M20	420

### OBSERVAÇÕES

- 1) Torque de deslizamento máximo.  
Pode ser ajustado um torque de deslizamento inferior.
  - 2) Essa velocidade mínima de roda livre permitida  $n_{min}$  não deve ser reduzida em operação contínua.  
Possível redução dessa velocidade mínima a pedido.
  - 3) Velocidade máxima, roda livre na cubo  
Rasgo de chaveta conforme DIN 6885.1
  - 4) Tolerância +2
- Ao fazer o pedido, especifique o sentido de rotação visto da seta "A".  
 "R" Cubo gira livremente no sentido horário.  
 "L" Cubo gira livremente no sentido anti-horário.

» Consulte as instruções de montagem e manutenção, páginas 12 a 13

### EXEMPLO DE MONTAGEM





# RDBK RDBK-H



### TIPO



O tipo RDBK é um backstop RSCI tipo sprag de expansão de alta velocidade e desengate centrífugo (consulte as páginas 72 a 75) equipado com um limitador de torque integral. Este último limita o torque transmissível do backstop a um valor que é configurado na fábrica segundo o pedido do cliente.

Este design será usado principalmente como backstop em sistemas com vários acionamentos, em que dois ou mais backstops dividem a carga reversa, como em grandes transportadoras inclinadas.

A função de limitação de torque é executada por meio de um freio multidisco que funciona com óleo. Essa solução não apenas proporciona uma alta densidade de torque da unidade completa, mas também garante que o torque de deslizamento estabelecido permaneça constante durante o tempo de vida útil, independentemente das condições ambientais.

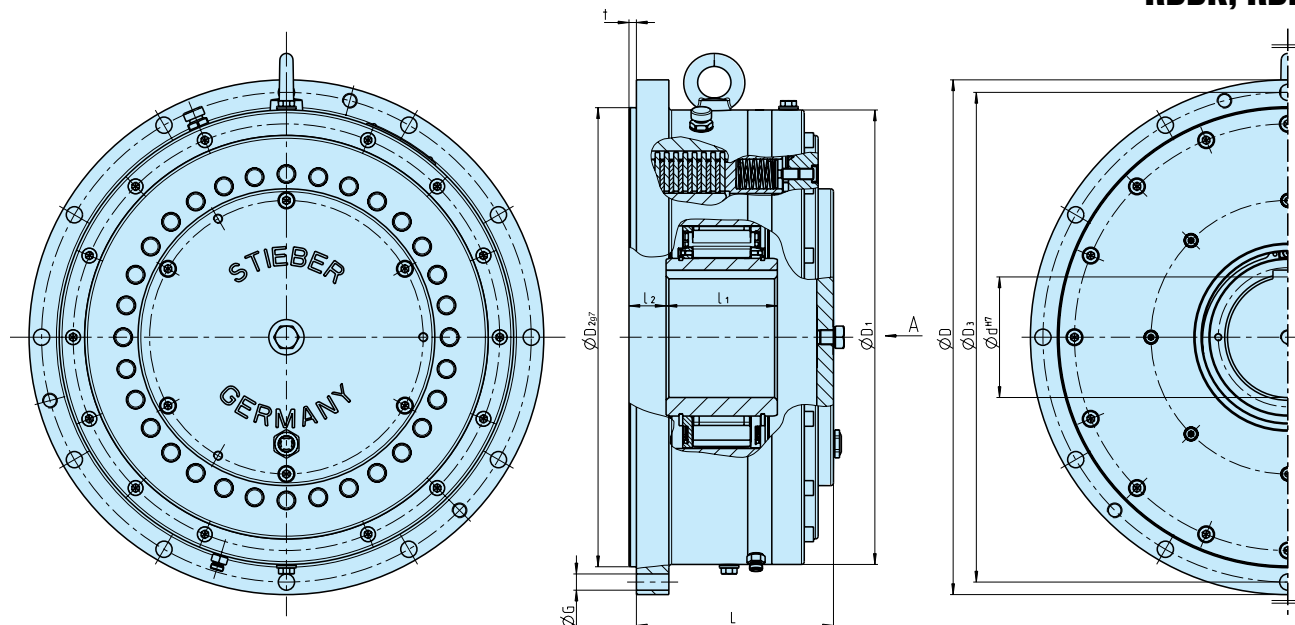
O subconjunto RDBK, que gira para trás sob sobrecarga, é completamente suportado por mancais. A unidade é capaz de executar o máximo de rotações reversas que forem necessárias (dentro dos limites de dissipação de energia) para descarregar completamente a esteira transportadora antes de ser realizado o trabalho de manutenção. Dentro de alguns intervalos de tempo, esse tipo pode girar regularmente para trás sem causar danos.

Também está disponível a opção de uma função de liberação acionada manualmente. A solução hidráulica é a preferida, no entanto, uma solução mecânica completa pode ser fornecida. A liberação é executada usando uma bomba manual simples para acionar o cilindro hidráulico interno, liberando progressivamente o backstop.

A função do backstop é de design integrado. A parte externa deve estar centralizada e fixada na caixa da máquina. As tolerâncias de excentricidade e esquadria devem ser respeitadas.

# Rodas livres c/ bloqueio flutuante

## RDBK, RDBK-H



Tipo	Tamanho														Número		Peso
		$d_{H7}^{max}$	$T^{(1)}$	$n_{min}^{(2)}$	$n_{max}^{(3)}$	$n_{rmax}^{(4)}$	$D$	$D_1$	$D_{297}$	$D_3$	$t$	$L$	$I_1$	$I_2^{(5)}$	$Z$	$G$	
		[mm]	[Nm]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[kg]
RDBK RDBK..H	110-28	60	2300	385	6500	290	300	225	260	278	6	136	40	40	6	M10	43
	125-63	60	5500	360	6000	270	330	285	280	308	6	158	90	29	6	M12	65
	160-58	90	9600	320	4000	240	400	345	340	373	6	165	80	31	6	M16	93
	180-58	100	12500	290	3000	220	430	375	375	403	6	170	80	31	6	M16	115
	210-63	130	19000	270	2400	205	500	438	425	473	6	190	90	40	6	M16	170
	240-83	130	30000	260	2400	195	555	490	495	528	8	215	120	40	12	M16	250
	280-83	150	40000	235	2000	175	660	580	580	620	8	230	120	40	12	M20	380
	280-96	150	50000	220	2000	165	660	580	580	620	8	230	120	40	12	M20	380
	310-83	180	60000	220	1300	165	710	630	630	670	8	235	120	40	12	M20	450
	310-96	180	70000	210	1300	160	710	630	630	670	8	235	120	40	12	M20	450
	360-83	230	82000	200	1100	150	780	700	700	740	8	245	120	40	16	M20	570
	360-96	230	102000	190	1100	145	780	700	700	740	8	245	120	40	16	M20	570
	460-96	300	180000	170	1000	130	975	870	850	925	10	275	120	63	16	M30	950

### OBSERVAÇÕES

1) Torque de deslizamento máximo.  
Pode ser ajustado um torque de deslizamento inferior.

2) Essa velocidade mínima de roda livre permitida  $n_{min}$  não deve ser reduzida em operação contínua.  
Possível redução dessa velocidade mínima a pedido.

3) Velocidade máxima, roda livre na cubo  
Rasgo de chaveta conforme DIN 6885.1

4) Velocidade máxima de rotação para trás, freio interno aberto

5) Tolerância +2

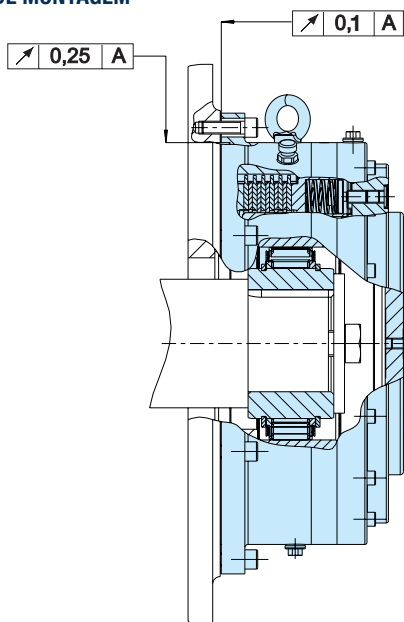
Ao fazer o pedido, especifique o sentido de rotação visto da seta "A".

"R" Cubo gira livremente no sentido horário.

"L" Cubo gira livremente no sentido anti-horário.

» Consulte as instruções de montagem e manutenção, páginas 12 a 13

### EXEMPLO DE MONTAGEM



# RIZ RINZ



### TIPO



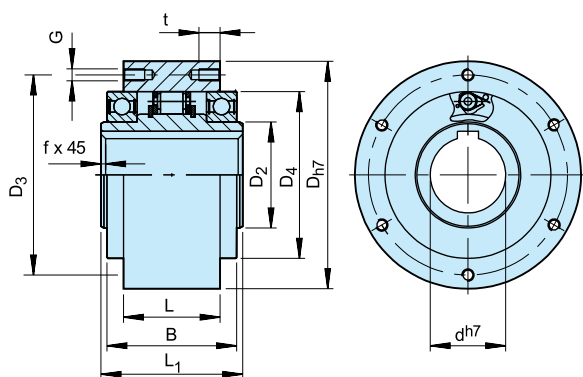
Os tipos RIZ e RINZ são rodas livres tipo sprag de expansão de desengate centrífugo com a rotação da cubo. Elas são adequadas para aplicações de embreagem de backstop ou de roda livre. Somente a cubo é projetada para girar livremente.

Estas unidades fazem parte do sistema modular da Stieber. Elas são suportadas por mancais da série 60, lubrificadas com graxa e equipadas com vedações ZZ.

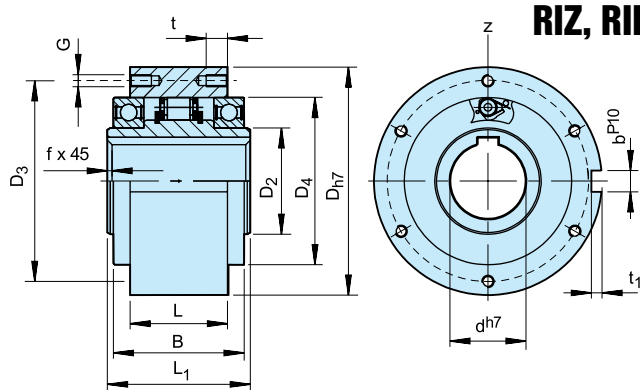
Por padrão, as unidades são fornecidas lubrificadas com graxa e prontas para serem instaladas em uma posição horizontal ou vertical. Os tipos RIZ e RINZ são projetados para serem usados com tampas da série G. As páginas a seguir contêm informações importantes adicionais quanto ao uso de unidades deste tipo.

Se a unidade for instalada dentro de uma caixa, onde há lubrificação a óleo disponível, especifique o tipo RIW, RIWN. As tampas da série F dos tipos GFR e GFRN são então usadas sem vedações do eixo.

# Rodas livres c/ bloqueio flutuante



RIZ



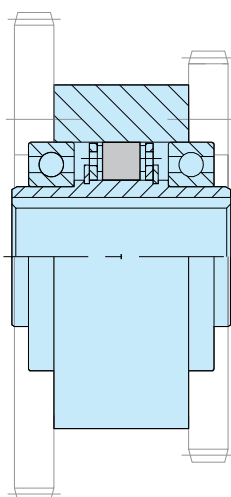
RINZ

Tipo	Tamanho	Velocidades									Número									Peso
	$d_{h7}$ [mm]	$T_{KN}^{1)}$ [Nm]	$n_{m\acute{a}x}^{2)}$ [min <sup>-1</sup> ]	$n_{m\acute{i}n}^{3)}$ [min <sup>-1</sup> ]	$n_{m\acute{a}x}^{4)}$ [min <sup>-1</sup> ]	$D_{h7}$ [mm]	$D_2$ [mm]	$D_4$ [mm]	$D_3$ [mm]	G	z	$L_1$ [mm]	L [mm]	B [mm]	t [mm]	f [mm]	$t_1$ [mm]	$b^{P10}$ [mm]		[kg]
RIZ RINZ	30	375	290	700	9000	100	45	75	87	M6	6	68	43	60	10	1,0	4	8		2,3
	35	550	280	670	8500	110	50	80	96	M6	6	74	45	63	12	1,0	5	10		3,2
	40	800	260	630	7500	125	55	90	108	M8	6	86	53	73	14	1,5	5	12		4,8
	45	912	255	610	6700	130	60	95	112	M8	8	86	53	73	14	1,5	5,5	14		5,0
	50	1400	235	560	6000	150	70	110	132	M8	8	94	64	86	14	1,5	5,5	14		7,5
	60	2350	210	510	5300	170	80	125	150	M10	10	114	78	105	16	2,0	7	18		12,7
	70	3050	195	470	4000	190	90	140	165	M10	10	134	95	124	16	2,5	7,5	20		14,5
	80	5800	155	375	4000	210	105	160	185	M10	10	144	100	124	16	2,5	9	22		19,0
	90	8700	145	350	3000	230	120	180	206	M12	10	158	115	143	20	3,0	9	25		29,5
	100	16000	140	340	2400	270	140	210	240	M16	10	182	120	153	24	3,0	10	28		42,5
	130	23000	130	320	2400	310	160	240	278	M16	12	212	152	194	24	3,0	11	32		70

## OBSERVAÇÕES

- $T_{m\acute{a}x} = 2 \times T_{KN}$   
» Consulte as páginas de seleção 7 a 11
  - A máxima velocidade de transmissão de torque permitida  $n_{m\acute{a}x}$  não deve ser excedida ao transmitir o torque
  - Essa velocidade de roda livre mínima permitida  $n_{m\acute{i}n}$  não deve ser reduzida sob operação contínua. Possível redução dessa velocidade mínima a pedido
  - A cubo gira livremente  
Rasgo de chaveta conforme DIN 6885.1
- » Consulte as instruções de montagem e manutenção páginas 12 a 13

## EXEMPLO DE MONTAGEM





## Rodas livres c/ bloqueio flutuante

# RIZ..G1G2, RIZ..G2G7 RINZ..G5G5



Parte traseira do  
RIZ..G1G2

### TIPO



RIZ..G1G2

RINZ.. G5G5

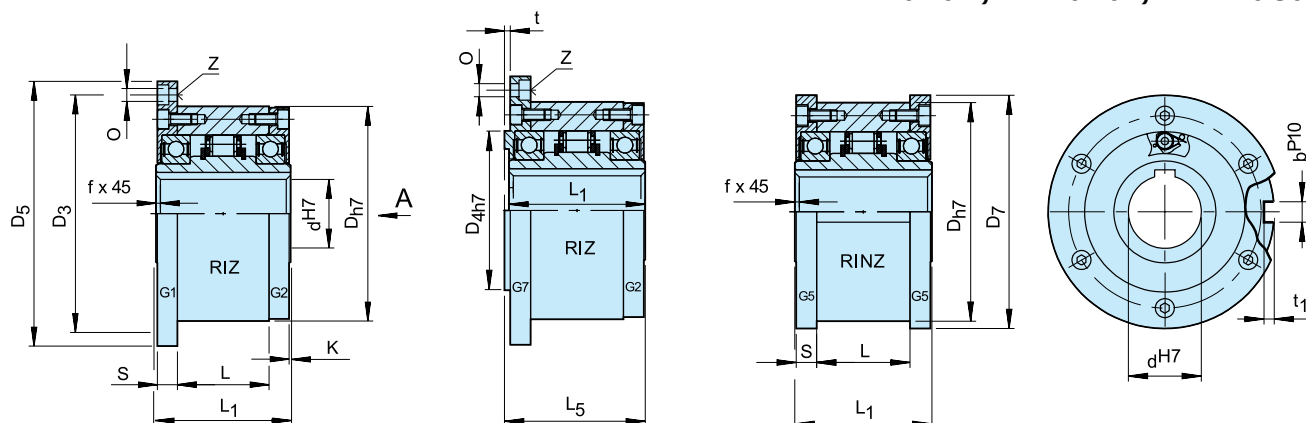
Os tipos RIZ..G1G2/G7G2, RINZ..G5G5 são rodas livres tipo sprag de expansão de desengate centrífugo com a rotação da cubo. Somente a cubo é projetada para girar livremente.

São unidades internas projetadas para aplicações de embreagem de roda livre. É normalmente utilizada em acionadores de deslocamento lento, em que a velocidade de roda livre é alta, mas a velocidade de acionamento

é baixa e não excede a velocidade de acionamento máxima especificada na tabela. São do tipo RIZ, RINZ (consulte a página 82 para obter mais informações) e são equipadas com tampas do tipo G, com uma bolsa de graxa e vedação sem contato. Ao concluir o pedido, a unidade será fornecida lubrificada com graxa, pronta para instalação horizontal ou vertical.

# Rodas livres c/ bloqueio flutuante

RIZ..G1G2, RIZ..G2G7, RINZ..G5G5



RIZ...G1G2

RIZ...G2G7

RINZ...G5G5

Tipo	Tamanho	Velocidades										Número									Peso
	d <sup>H7</sup> [mm]	T <sub>KN</sub> <sup>1)</sup> [Nm]	n <sub>máx</sub> <sup>2)</sup> [min <sup>-1</sup> ]	n <sub>ímín</sub> <sup>3)</sup> [min <sup>-1</sup> ]	n <sub>ímáx</sub> <sup>4)</sup> [min <sup>-1</sup> ]	D <sub>h7</sub> [mm]	D <sub>3</sub> [mm]	D <sub>4h7</sub> [mm]	D <sub>5</sub> [mm]	D <sub>7</sub> [mm]	O	z	S [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L [mm]	L <sub>5</sub> [mm]	t [mm]	t <sub>1</sub> [mm]	b <sup>P10</sup> [mm]	f [mm]	[kg]
RIZ RINZ	30	375	290	700	9000	100	114	75	128	109	6,6	6	11,5	68	43	70	3	4	8	1,0	3,9
	35	550	280	670	8500	110	124	80	140	119	6,6	6	13,5	74	45	76	3,5	5	10	1,0	4,9
	40	800	260	630	7500	125	142	90	160	135	9	6	15,5	86	53	88	3,5	5	12	1,5	7,5
	45	912	255	610	6700	130	146	95	165	140	9	8	15,5	86	53	88	3,5	5,5	14	1,5	7,8
	50	1400	235	560	6000	150	166	110	185	160	9	8	14	94	64	96	4	5,5	14	1,5	10,8
	60	2350	210	510	5300	170	192	125	214	182	11	10	17	114	78	116	4	7	18	2,0	16,8
	70	3050	195	470	4000	190	212	140	234	202	11	10	18,5	134	95	136	4	7,5	20	2,5	20,8
	80	5800	155	375	4000	210	232	160	254	222	11	10	21	144	100	146	4	9	22	2,5	27
	90	8700	145	350	3000	230	254	180	278	242	14	10	20,5	158	115	160	4,5	9	25	3,0	40
	100	16000	140	340	2400	270	305	210	335	282	18	10	30	182	120	184	5	10	28	3,0	67
	130	23000	130	320	2400	310	345	240	380	322	18	12	29	212	152	214	5	11	32	3,0	94

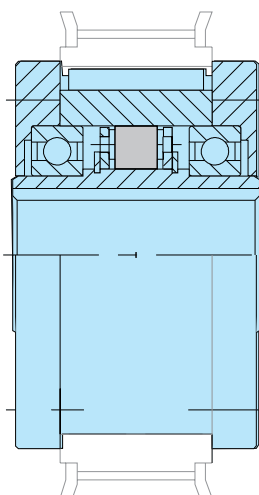
## OBSERVAÇÕES

- 1)  $T_{máx} = 2 \times T_{KN}$   
» Consulte as páginas de seleção 7 a 11
- 2) Essa velocidade de transmissão de torque máxima permitida  $n_{máx}$  não deve ser excedida ao transmitir torque
- 3) Essa velocidade de roda livre mínima permitida  $n_{ímín}$  não deve ser reduzida sob operação contínua.  
Possível redução dessa velocidade mínima a pedido
- 4) A cubo gira livremente  
Rasgo de chaveta conforme DIN 6885.1

Ao fazer o pedido, especifique o sentido de rotação visto da seta "A": "R" A cubo gira livremente no sentido horário  
"L" A cubo gira livremente no sentido anti-horário

» Consulte as instruções de montagem e manutenção páginas 12 a 13

## EXEMPLO DE MONTAGEM





# RIZ..G2G3 RIZ..G3G4



### TIPO



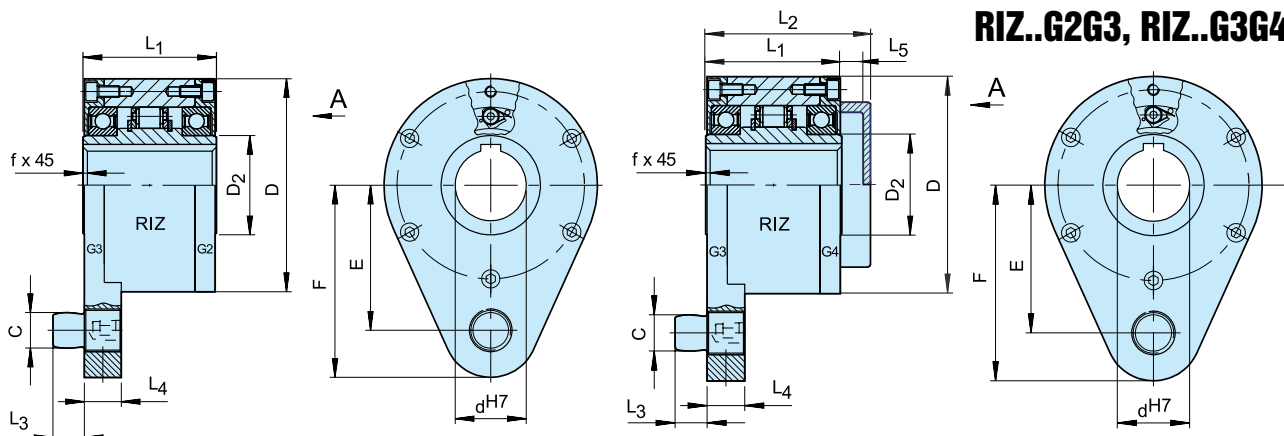
Os tipos RIZ..G2G3/G3G4 são rodas livres tipo sprag de expansão de desengate centrífugo com a rotação da cubo. Somente a cubo é projetada para girar livremente.

São unidades internas projetadas para aplicações de backstop. A velocidade de roda livre não deve ser inferior ao valor mínimo especificado na tabela. Deve-se considerar isso se for usar um acionamento de velocidade variável.

O parafuso de torque deve ser instalado em uma fenda, em uma parte fixa da máquina. A folga radial deve ser de 1 a 3% do diâmetro do parafuso. O braço de torque e os mancais não devem ser carregados axialmente.

São do tipo RIZ (consulte a página 82) e são equipadas com tampas do tipo G, com bolsas de graxa e vedações sem contato. Ao concluir o pedido, a unidade será fornecida lubrificada com graxa, pronta para instalação horizontal ou vertical.

# Rodas livres c/ bloqueio flutuante



RIZ...G2G3

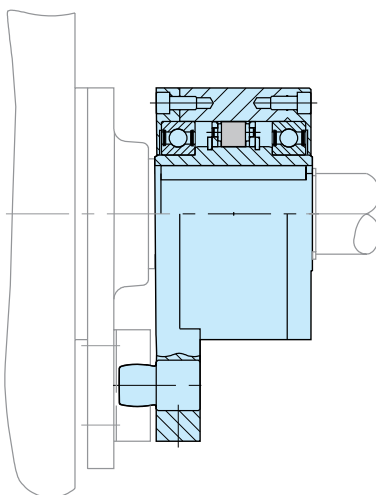
RIZ...G3G4

Tipo	Tamanho	Velocidades														Peso
	$d_{H7}$ [mm]	$T_{KN}^{1)}$ [Nm]	$n_{min}^{2)}$ [min <sup>-1</sup> ]	$n_{max}^{3)}$ [min <sup>-1</sup> ]	D	D <sub>2</sub>	C	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	F	E	L <sub>5</sub>	f	[kg]
RIZ..G2G3 RIZ..G3G4	30	375	700	9000	100	45	16	68	88	14	18	92	68	15	1,0	4,5
	35	550	670	8500	110	50	20	74	96	18	25	102	76	17	1,0	4,8
	40	800	630	7500	125	55	20	86	109	18	25	112	85	18	1,5	8,5
	45	912	610	6700	130	60	25	86	109	22	25	120	90	18	1,5	8,9
	50	1400	560	6000	150	70	25	94	116	22	25	135	102	18	1,5	12,8
	60	2350	510	5300	170	80	32	114	139	25	30	145	112	20	2,0	19,3
	70	3050	470	4000	190	90	38	134	168	30	35	175	135	26	2,5	23,5
	80	5800	375	4000	210	105	38	144	178	30	35	185	145	26	2,5	32
	90	8700	350	3000	230	120	50	158	192	40	45	205	155	26	3,0	47,2
	100	16000	340	2400	270	140	50	182	217	40	45	230	180	26	3,0	76
	130	23000	320	2400	310	160	68	212	250	55	60	268	205	28	3,0	110

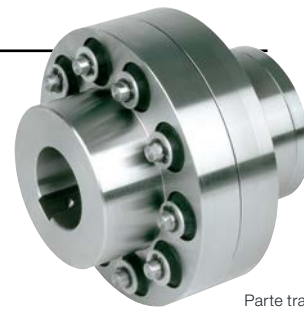
## OBSERVAÇÕES

- $T_{m\acute{a}x} = 2 \times T_{KN}$   
» Consulte as páginas de seleção 7 a 11
  - Essa velocidade de roda livre mínima permitida  $n_{min}$  não deve ser reduzida sob operação contínua.  
Possível redução dessa velocidade mínima a pedido.
  - Roda livre na cubo  
Rasgo de chaveta conforme DIN 6885.1
- Ao fazer o pedido, especifique o sentido de rotação visto da seta "A": "R" A cubo gira livremente no sentido horário  
"L" A cubo gira livremente no sentido anti-horário
- » Consulte as instruções de montagem e manutenção páginas 12 a 13

## EXEMPLO DE MONTAGEM



# RIZ..ELG2



Parte traseira do RIZ..ELG2

### TIPO



O tipo RIZ..ELG2 é um contra recuo tipo sprag de expansão com desengate centrífugo quando a cubo está girando livremente. Somente essa cubo é projetada para girar livremente. É uma unidade autocontida projetada para aplicações de embreagem de roda livre.

É normalmente utilizada em acionadores de deslocamento lento, em que a velocidade de roda livre é alta, mas a velocidade de acionamento é baixa e não excede a velocidade de acionamento máxima especificada na tabela. É do tipo RIZ (consulte a página 82 para obter mais informações) e é equipada com um acoplamento elástico EL e uma tampa G2.

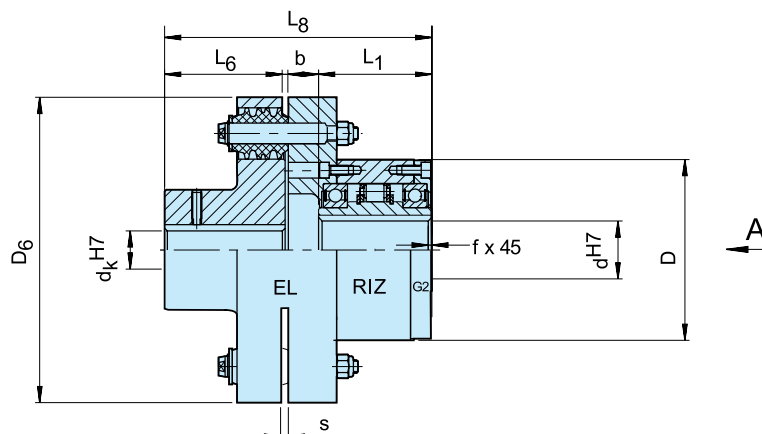
O tipo EL é um acoplamento de alto desempenho utilizado para amortecer vibrações de torção e admitir o desalinhamento sem carga de rolamento em excesso.

A cubo deve girar livremente e será conectada ao eixo da máquina acionada. Ao concluir o pedido, a unidade será fornecida lubrificada com graxa, pronta para instalação horizontal ou vertical. Os torques indicados na tabela são determinados pela capacidade de roda livre.

# Rodas livres c/ bloqueio flutuante

**RIZ..ELG2**

**RIZ..ELG2**



Tipo	Tamanho			Velocidades													Peso
	$d_{H7}$ [mm]	EL	$T_{KN}$ [Nm]	$n_{m\acute{a}x}^{1)}$ [min <sup>-1</sup> ]	$n_{m\acute{i}n}^{2)}$ [min <sup>-1</sup> ]	$n_{m\acute{a}x}^{3)}$ [min <sup>-1</sup> ]	$d_k^{H7}$ [mm]	D [mm]	$L_1$ [mm]	$D_6$ [mm]	$L_6$ [mm]	$L_8$ [mm]	b [mm]	s [mm]	f [mm]		[kg]
<b>RIZ..ELG2</b>	30	5	375	290	700	9000	20...55	100	68	160	60	147,5	19,5	2	1		11
	35	6	550	280	670	8500	25...75	110	74	190	75	166,5	17,5	2	1		17
	40	6	800	260	630	7500	25...75	125	86	190	75	176,5	15,5	2	1,5		19
	45	6	912	255	610	6700	25...75	130	86	190	75	176,5	15,5	2	1,5		19
	50	7	1400	235	560	6000	30...85	150	94	225	90	208,5	24,5	2,5	1,5		31
	60	8	2350	210	510	5300	35...100	170	114	270	100	244	30	3	2		49
	70	10	3050	195	470	4000	45...120	190	134	340	140	312,5	38,5	3	2,5		90
	80	11	5800	155	375	4000	55...145	210	144	380	160	340	36	3	2,5		107
	90	12	8700	145	350	3000	65...165	230	158	440	180	388	50	3,5	3		170
	100	14	16000	140	340	2400	75...170	270	182	500	200	422,5	40,5	3,5	3		230
	130	16	23000	130	320	2400	85...180	310	212	560	220	482	50	4	3		330

## OBSERVAÇÕES

- Essa velocidade de transmissão de torque máxima permitida  $n_{m\acute{a}x}$  não deve ser excedida ao transmitir torque
- Essa velocidade de roda livre mínima permitida  $n_{m\acute{i}n}$  não deve ser reduzida sob operação contínua. Possível redução dessa velocidade mínima a pedido
- Roda livre na cubo  
Rasgo de chaveta conforme DIN 6885.1

Ao fazer o pedido, especifique o diâmetro do furo  $d_k$  e o sentido de rotação visto da seta "A": "R" Cubo gira livremente no sentido horário, "L" Cubo gira livremente no sentido anti-horário

» Consulte as instruções de montagem e manutenção páginas 12 a 13

## EXEMPLO DE MONTAGEM

