

DESTORÇEDORES



Aplicações

Pinos giratórios de rolamento axial são utilizados para impedir que os cabos de aço ou correntes transfiram seu movimento de torção normal ao item que está sendo elevado. Os pinos giratórios Green Pin® sem rolamentos não são projetados para girar sob carga, mas são concebidos apenas como dispositivos de posicionamento. Para rotação sob carga, pinos giratórios de rolamento axial ou pinos giratórios de rolamento de agulhas devem ser utilizados. Nossos pinos giratórios podem ser fornecidos com dois tipos de acessórios para extremidades.

Linha

A Green Pin® oferece quatro tipos de pinos giratórios:

- Pinos giratórios de rolamento de agulhas grau 8 (olhal-olhal/gancho clévis-gancho clévis), que vão desde WLL 1,12 até 12,8 toneladas;
- Pinos giratórios de rolamento de agulhas grau 10 (olhal-olhal), que vão desde WLL 1,4 até 16 toneladas;
- Pinos giratórios (olhal-olhal/garra-olhal), que vão desde WLL 0,39 até 20,5 toneladas;
- Pinos giratórios de rolamento axial (olhal-olhal), que vão desde WLL 1 até 40 toneladas.

A Van Beest oferece uma ampla linha de outros pinos giratórios para complementar a variedade da linha da Green Pin®.

Design

Os pinos giratórios Green Pin® são forjados. Os pinos giratórios de rolamento axial são usinados a partir de aço carbono. A linha de pinos giratórios de rolamento axial que fornecemos é equipada com bicos de graxa para garantir longa duração e bom funcionamento. O cronograma de lubrificação deve ser adequado à frequência e intensidade de uso. Os pinos giratórios de rolamento de agulhas não necessitam de lubrificação durante o uso.

Cada pino giratório é geralmente identificado com:

- Limite de Carga de Trabalho - p. ex. 2,4 t
- símbolo do fabricante - p. ex. GP
- tamanho em mm e/ou polegadas - p. ex. 13 e/ou 1/2" ou 5/8"
- código de rastreabilidade - p. ex. HA
- grau do aço (produtos específicos) - 8 ou 10
- código do item (produtos específicos) - p. ex. ELR
- origem (produtos específicos) - p. ex. França

Acabamento

Os pinos giratórios Green Pin® de rolamento axial ou de agulhas são pintados. Pinos giratórios olhal-olhal e garra-olhal são galvanizados por imersão a quente. Produtos grau 8 eram pintados de amarelo ou vermelho, sob a marca Excel®. No entanto, os pinos giratórios grau 8 sob a marca Green Pin® serão pintados de branco. Produtos grau 10 são pintados de azul e permanecerão assim.

Certificação

Detalhes específicos de disponibilidade de certificados podem ser encontrados em cada página de produto. Favor verificar seus requisitos de certificação no momento do pedido.

Instruções de uso

Os pinos giratórios devem ser inspecionados antes do uso para garantir que:

- todas as marcações estejam legíveis;
- um pino giratório com o WLL correto tenha sido selecionado;
- o parafuso, a porca ou qualquer outro sistema de travamento não possam vibrar para fora da posição;
- os pinos giratórios estejam livres de cortes, ranhuras e rachaduras;
- os pinos giratórios e os outros componentes sejam todos feitos do mesmo grau de aço;
- os pinos giratórios não estejam distorcidos ou excessivamente desgastados.

Além disso:

- os pinos giratórios devem ser utilizados apenas para elevação em linha;
- os pinos giratórios não podem receber tratamento térmico, uma vez que isto pode afetar seu WLL;
- nunca modifique, repare ou remodele um pino giratório com usinagem, soldagem, tratamento térmico ou dobra, uma vez que isto pode afetar o WLL.

O WLL deve ser aplicado em linha. Evite sobrecargas. O carregamento lateral não é permitido, uma vez que os pinos giratórios não são projetados para este fim. Nunca substitua um pino ou porca de um destorçedor por um pino que não aquele projetado para este fim, caso contrário, o pino giratório pode não ser adequado para a carga imposta. Os pinos giratórios devem ser inspecionados regularmente de acordo com os padrões de segurança previstos no país de uso. Isto é necessário porque os produtos em uso podem ser afetados por problemas tais como desgaste, uso indevido e sobrecarga, o que pode levar a deformação e alteração da estrutura material. A inspeção deve ocorrer, pelo menos, a cada seis meses, e com maior frequência quando os pinos giratórios são usados em condições severas de operação.

Montagem

Os pinos giratórios com um gancho clévis podem ser conectados diretamente a uma corrente de elevação. Os pinos giratórios com um acessório de olhal devem ser conectados à corrente de elevação através de um conector tal como um elo de ligação.



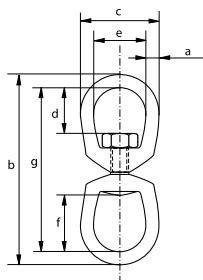
Green Pin® Destorcedor EE

Destorcedor olhal-olhal nas extremidades

- **Material:** aço de alta resistência, temperado e revenido
- **Fator de Segurança:** MBL é igual a 5 x WLL
- **Norma:** US Federal Spec. RR-C-271, Tipo VII, Classe 2
- **Acabamento:** galvanizado a quente
- **Certificação:** 2.1 2.2



G-7713



carga máxima de trabalho	diâmetro	comprimento externo	largura externa	comprimento interno	largura interna	comprimento interno	comprimento	peso por unidade
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
0.39	6	87	32	18	19	27	75	0.1
0.57	8	106	41	21	25	32	90	0.18
1.02	10	129	51	24	32	38	109	0.3
1.6	13	164	64	33	38	51	138	0.6
2.4	16	199	76	40	44	60	167	1
3.3	19	221	89	44	51	67	183	1.82
4.5	22	257	102	52	57	78	213	2.55
5.7	25	295	114	59	64	89	245	4.06
8.2	32	337	143	68	80	94	273	7.43
20.5	38	501	178	102	102	150	425	20.8



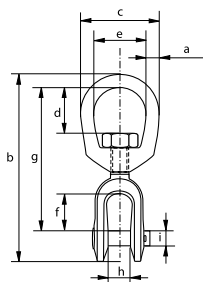
Green Pin® Destorcedor JE CP

Destorcedor com garra-olhal nas extremidades e contra pino

- **Material:** aço de alta resistência, temperado e revenido
- **Fator de Segurança:** MBL é igual a 5 x WLL
- **Norma:** US Federal Spec. RR-C-271, Tipo VII, Classe 3
- **Acabamento:** galvanizado a quente
- **Certificação:** 2.1 2.2



G-7723



carga máxima de trabalho	diâmetro	comprimento	largura externa	comprimento interno	comprimento interno	comprimento interno	comprimento	largura interna	diâmetro do pino	peso por unidade
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
0.39	6	84	32	18	19	22	67	12	6	0.09
0.57	8	98	41	21	25	22	75	13	8	0.16
1.02	10	121	51	24	32	27	92	16	10	0.32
1.6	13	154	64	33	38	33	114	19	13	0.57
2.4	16	186	76	40	44	38	135	24	16	1.12
3.3	19	211	89	44	51	44	154	29	19	1.76
4.5	22	242	102	52	57	52	178	30	22	2.66
5.7	25	290	114	59	64	71	217	44	29	4.02
8.2	32	329	143	68	80	71	230	52	35	7.14
20.5	38	501	178	106	102	113	364	73	50	24.8

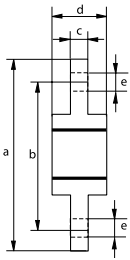
Green Pin® Destorcedor rolamentado EE

Destorcedor olhal-olhal nas extremidades e rolamento axial

- **Material:** aço carbono
- **Fator de Segurança:** MBL é igual a 5 x WLL
- **Acabamento:** pintado de preto
- **Certificação:** 2.1 2.2 MTC[®]



P-7740



carga máxima de trabalho	comprimento	comprimento	espessura	diâmetro	diâmetro do furo	peso por unidade
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
1	174	128	12.5	49	21	1.4
2	223	173	19	68	22	3.5
3	278	210	26	79	29	6.4
5	290	222	26	89	31	7.9
8	366	276	40	106	43	15.2
10	390	300	40	118	49	19.1
15	457	355	40	128	49	26.6
20	474	372	40	118	51	25
30	612	472	64	138	59	50
40	760	600	68	168	65	-

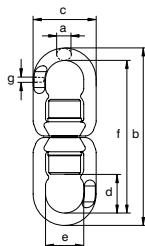


Green Pin® Destorcedor rolamentado EE GR8

Destorcedor rolamentado olhal-olhal grau 8



ELR



- **Material:** aço liga, grau 8, temperado e revenido
- **Fator de Segurança:** MBL é igual a 4 x WLL
- **Acabamento:** pintado de vermelho (R) ou branco
- **Faixa de temperatura:** -40°C até +200°C
- **Certificação:** 2.1 2.2 3.1 MTC^b
- **Nota:** equipado com dois rolamentos de rolo de agulhas para permitir rotação sob carga

para corrente diâmetro		carga máxima de trabalho	diâmetro	comprimento externo	largura externa	comprimento interno	largura interna	comprimento	espessura	peso por unidade
mm	polegada	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
5-6	$\frac{3}{16} - \frac{7}{32}$	1.12	11	150	56	33	32	126	6	0.61
7-8	$\frac{1}{4} - \frac{5}{16}$	2	14	181	65	40	37	153	8	1.07
10	$\frac{3}{8}$	3.2	18	226	79	47	48	195	11	1.9
13	$\frac{1}{2}$	5.4	20	268	96	59	58	227	14	3.17
16	$\frac{5}{8}$	8.2	23	331	121	67	73	281	17	6.44
18-20	$\frac{3}{4}$	12.8	28	378	132	88	82	328	22	7.75

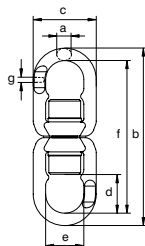


Green Pin® Destorcedor rolamentado EE GR10

Destorcedor rolamentado olhal-olhal grau 10



UELR



- **Material:** aço liga, grau 10, temperado e revenido
- **Fator de Segurança:** MBL é igual a 4 x WLL
- **Acabamento:** pintado de azul
- **Faixa de temperatura:** -40°C até +200°C
- **Certificação:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b
- **Nota:** equipado com dois rolamentos de rolo de agulhas para permitir rotação sob carga

para corrente diâmetro		carga máxima de trabalho	diâmetro	comprimento externo	largura externa	comprimento interno	largura interna	comprimento	espessura	peso por unidade
mm	polegada	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
6	$\frac{7}{32}$	1.4	11	150	56	33	32	126	6	0.61
8	$\frac{9}{32} - \frac{5}{16}$	2.6	14	181	65	40	37	153	8	1.07
10	$\frac{3}{8}$	4	18	226	79	47	48	195	11	1.9
13	$\frac{1}{2}$	6.8	20	268	96	59	58	227	14	3.17
16	$\frac{5}{8}$	10.3	23	331	121	67	73	281	17	6.44
20	$\frac{3}{4}$	16	28	378	132	88	82	328	22	7.75

