

GrabiQ

Sistema GrabiQ	2:3 - 2:5
FlexiLeg	2:6
Soluções Linga de Corrente	2:7 -2:8
GrabiQ na Caixa	2:9
Encurtador de Corrente, MIG	2:10
Gancho para Laço Redondo, RH	2:11
Anéis de Carga, GrabiQ	2:11 - 2:13
Elo de Ligação, G, GrabiQ	2:13
Elo C GrabiQ	2:14
Corrente, GrabiQ	2:15
Ganchos Encurtadores	2:16
Gancho de Segurança, Clevis, GrabiQ	2:16
Gancho de Segurança, Olhal, GrabiQ	2:17
Gancho de Segurança, Haste, GrabiQ	2:17
Gancho de Segurança, Giratórios, GrabiQ	2:18
Gancho, Clevis, GrabiQ	2:19
Gancho, Olhal, GrabiQ	2:19
Gancho de Fundição, OKE, GrabiQ	2:20
Gancho de Segurança Giratório, GrabiQ	2:20
Gancho para Contêiner, CH, GrabiQ	2:21

Offshore

Anéis de Carga, Offshore	2:24 - 2:25
Determinação da CMT como indicado na DNV 2.7-1	2:26
Ganchos de Segurança, Offshore	2:26 - 2:27
Gancho de Segurança com Trava Dupla, Offshore	2:27

Classic

Sistema SK, Classic	2:29
Anéis de Carga, Classic	2:30
Elos de Ligação, Classic	2:30
Corrente, Classic	2:31
Gancho Encurtador, OG, Classic	2:31
Gancho de Segurança, Classic	2:31 - 2:33
Produtos SK, Classic	2:34 - 2:35
Gancho Universal Soldado Classic	2:36

Peças de Reposição

Peças de reposição	2:37 - 2:40
--------------------	-------------

Informação Técnicas

Informações para Uso Seguro e Manutenção	2:41 - 2:42
Garantia de Qualidade	2:43
Carga Máxima de Trabalho	2:44

AVISO:

Deixar de ler, entender e cumprir com as seguintes instruções, limites de carga de trabalho e especificações dessa publicação pode resultar em ferimentos graves ou danos materiais.



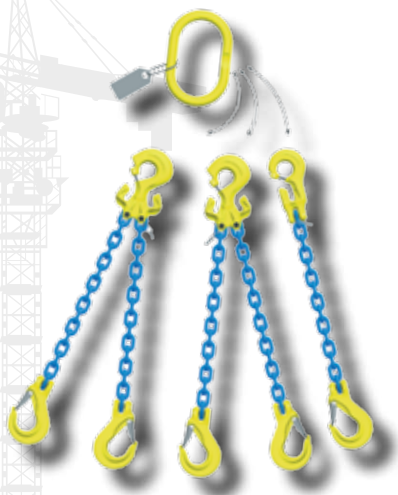
GrabiQTM

2

O Sistema Flexível de Linga de Corrente e Elevado Custo-Benefício.

GrabiQ significa:

- "Grab" - Função de encurtamento incluída que permite ao usuário ajustar instantaneamente a linga de corrente.
- IQ - Design inteligente que fornece elevações mais eficientes.
- IO - Material em grau 10 que fornece 25% de força adicional proporcionando lingas mais leves.
- i - Inovação que é uma das nossas forças motrizes. Muitos de nossos produtos são únicos no mercado e são protegidos por patentes.
- Q - Qualidade. Nenhum produto deixa nossas fábricas sem passar pelo teste de carga e inspeção visual, dessa maneira, podemos garantir qualidade superior a todos os clientes.



GrabiQ oferece:

Melhor Custo Benefício

GrabiQ foi projetado para integrar múltiplas funções em cada componente. Isso significa menos componentes em cada linga e mesma ou até melhor funcionalidade que o sistema antigo. Um ótimo exemplo é o nosso sistema FlexiLeg onde um anel principal combinado com um ramal de 1 perna e dois ramos de 2 pernas, substituem completamente 4 anéis de carga e 10 pernas de lingas de corrente. Leia mais sobre FlexiLeg na página 2:6.

Flexibilidade em Campo

Nós entendemos que as condições para uma elevação podem variar e reconhecemos também que tempo é dinheiro em operações de elevação. Com o sistema GrabiQ, incluímos funções que exigiriam produtos adicionais ou uma mudança completa da linga da corrente. O usuário obtém uma operação de elevação mais rápida e mais ergonômica cada vez que utiliza o sistema GrabiQ.

Redução do Custo - Aumento da Eficiência

O sistema GrabiQ faz com que sua operação de elevação seja mais rápida, fácil e segura.

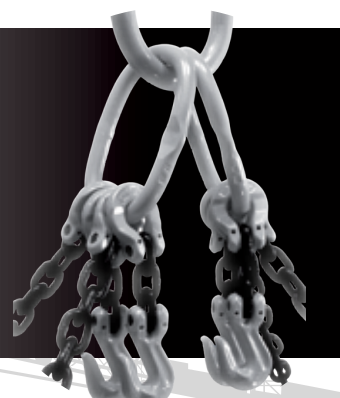
O sistema de linga de corrente para acoplamento, encurtamento e elevação em grau 10 é projetado para melhorar sua operação de elevação e torná-la o mais rápida e fácil possível. Algumas das principais características são:

- Menos componentes – custo benefício
- Função de encurtamento
- Baixo peso com melhores condições ergonômicas

Linga de 4 pernas com função de encurtamento



Apenas **3** componentes GrabiQ
Antes **15** componentes



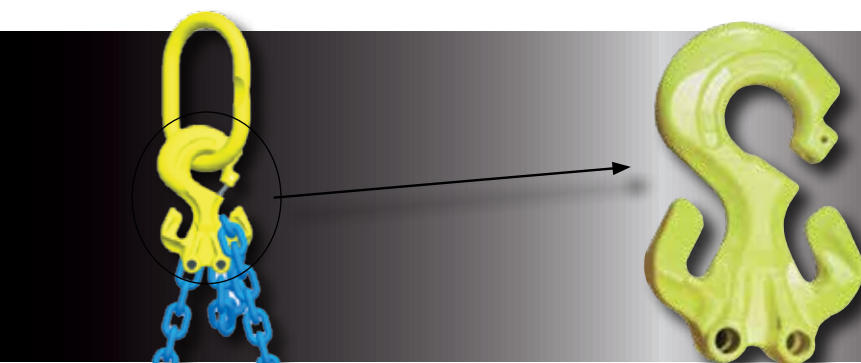
Linga de 2 pernas com função de encurtamento



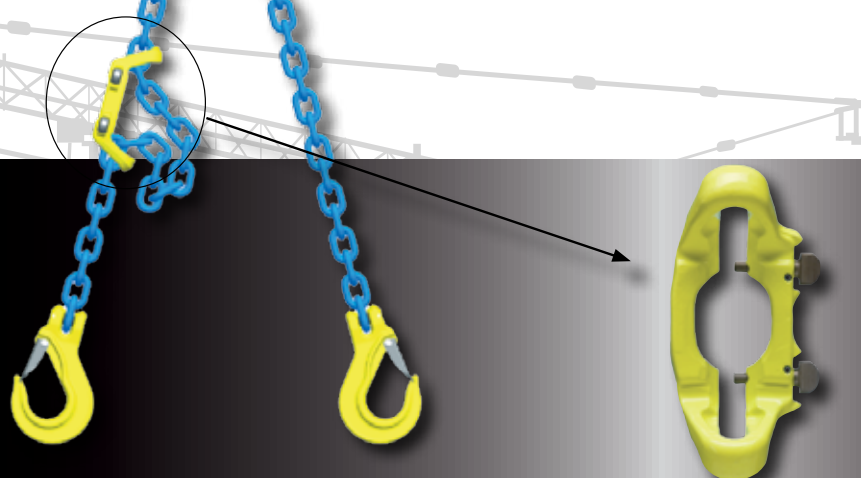
Apenas **1** componentes GrabiQ
Antes **7** componentes



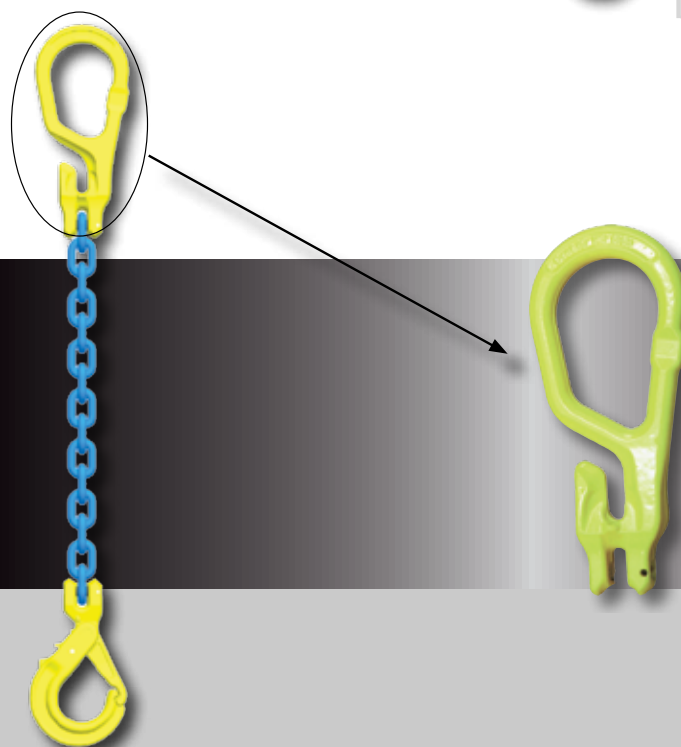
Projetado para ter Flexibilidade e Eficiência



O elo duplo, CGD, foi construído com função de encurtamento. Para especificações técnicas, veja a página 2:14.



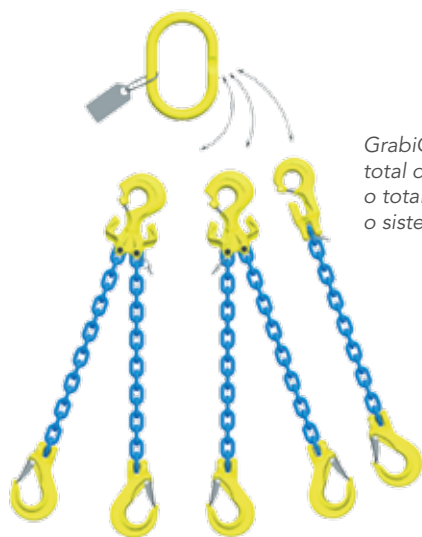
O encurtador Midgrad, MIG, oferece montagem, posicionamento e encurtamento instantâneos em qualquer parte da corrente. Veja a página 2:10 para especificações técnicas.



Com o elo "tudo em um", MG, cada perna de corrente pode ser instantaneamente alterada. Ao usar o equipamento que foi construído com função de encurtamento, você pode alternar entre uma elevação direta e uma linha em cesto em questão de segundos. Para especificações técnicas, veja a página 2:13.

Menos é mais com FlexiLeg™

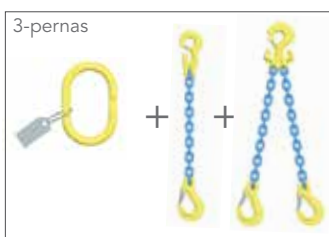
FlexiLeg é uma solução que permite a troca instantânea de pernas. Um único anel e uma combinação de cinco pernas substituem quatro lingas completas, um total de dez pernas, com o sistema tradicional. Através dos recursos exclusivos da linha GrabiQ, a Gunnebo Industries aumentou ainda mais sua flexibilidade.



GrabiQ FlexiLeg™ – um total de 5 pernas substitui o total de 10 pernas com o sistema tradicional.



Sistema antigo - 10 pernas em 4 lingas de corrente independentes.



Por que você precisa de uma troca instantânea de pernas?

- Ela permitirá ao usuário alterar as lingas, perna por perna, o que irá tornar o trabalho mais leve e mais fácil.
- As pernas que não estão sendo usadas podem ser facilmente removidas e, assim, aumentar a segurança no local de trabalho.
- A quantidade de material na linga é reduzida trazendo economia.
- A linga de corrente pode ser reconstruída no local, aumentando a eficiência.

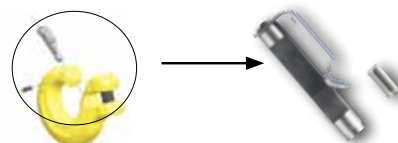
Art. n.º	Código	CMT em toneladas*		
		1-perna	2-pernas	3- & 4-pernas
Z101050	FlexiLeg GBK 6 mm L= 2 m	1.5	2.1	3.15
Z101051	FlexiLeg EGKN 6 mm L= 2 m	1.5	2.1	3.15
Z101052	FlexiLeg GBK 8 mm L= 2 m	2.5	3.5	5.2
Z101053	FlexiLeg EGKN 8 mm L= 2 m	2.5	3.5	5.2
Z101054	FlexiLeg GBK 10 mm L= 2 m	4.0	5.6	8.4

Art. n.º	Código	CMT em toneladas*		
		1-perna	2-pernas	3- & 4-pernas
Z101055	FlexiLeg EGKN 10 mm L= 2 m	4.0	5.6	8.4
Z101056	FlexiLeg GBK 13 mm L= 2 m	6.7	9.5	14
Z101057	FlexiLeg EGKN 13 mm L= 2 m	6.7	9.5	14
Z101058	FlexiLeg GBK 16 mm L= 2 m	10	14	21
Z101059	FlexiLeg EGKN 16 mm L= 2 m	10	14	21

Fator de segurança 4:1

* Para diferentes ângulos de elevação - veja a tabela CMT na página 2:8.

Produtos relacionados



QuickPin - Para a troca segura de pernas de linga

- Adapta-se a todos os componentes! (CL, CLD, CG, CGD).
- Tem a função instantânea abre/fecha, sem necessidade de ferramentas!
- Fácil de adaptar!
- Feito de aço inoxidável para uma longa vida útil.

FlexiTag - Para cada linga GrabiQ

- Projetada especialmente para FlexiLeg.
- Adapta-se a todas as lingas GrabiQ.
- CMT e tamanho da corrente estampada para 1-4 pernas.
- Ângulo de inclinação de 45/60 graus mostrado no contorno.
- Feito em aço inoxidável para uso em todos os tipos de ambientes.



Soluções em Linga de Corrente

Lingas de Corrente de 1-perna



Tipo: Elo de Ligação MG, Corrente KLA, Gancho de Segurança GBK

Dia. mm	CMT ton*	Comprimento total mm
6	1.5	171
8	2.5	296
10	4.0	361
13	6.7	453
16	10.0	527



Tipo: Elo de Ligação MG, Corrente KLA, Gancho com trava EGKN

Dia. mm	CMT ton*	Comprimento total mm
6	1.5	231
8	2.5	261
10	4.0	331
13	6.7	408
16	10	481



Tipo: Anel de Carga MF, Elo CG, Corrente KLA, Gancho de Segurança GBK

Dia. mm	CMT ton*	Comprimento total mm
6	1.5	200
8	2.5	346
10	4.0	424
13	6.7	504
16	10.0	621

2



Tipo: Anel de Carga MF, Elo CG, Corrente KLA, Gancho com trava EGKN

Dia. mm	CMT ton*	Comprimento total mm
6	1.5	286
8	2.5	342
10	4.0	415
13	6.7	507
16	10.0	624

Linga de Corrente de 2 pernas



Tipo: Elo de Ligação MGD, Corrente KLA, Gancho de Segurança GBK

Dia. mm	CMT toneladas*		Comprimento total mm
	β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°	
6	2.1	1.5	235
8	3.5	2.5	296
10	5.6	4.0	361
13	9.5	6.7	453
16	14.0	10.0	527



Tipo: Elo de ligação MGD, Corrente KLA, Gancho com trava EGKN

Dia. mm	CMT toneladas*		Comprimento total mm
	β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°	
6	2.1	1.5	230
8	3.5	2.5	261
10	5.6	4.0	331
13	9.5	6.7	408
16	14.0	10.0	481



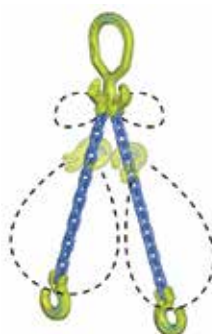
Tipo: Anel de carga MF, Elo duplo CGD, Corrente KLA, Gancho de segurança GBK

Dia. mm	CMT toneladas*		Comprimento total mm
	β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°	
6	2.1	1.5	291
8	3.5	2.5	366
10	5.6	4.0	444
13	9.5	6.7	534
16	14.0	10.0	671



Tipo: Anel de Carga MF, Elo Duplo CGD, Corrente KLA, Gancho com trava EGKN

Dia. mm	CMT toneladas*		Comprimento total mm
	β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°	
6	2.1	1.5	286
8	3.5	2.5	342
10	5.6	4.0	415
13	9.5	6.7	507
16	14.0	10.0	625



Tipo: Elo de Ligação MGD, Corrente KLA, Elo CL

Dia. mm	CMT toneladas*		CMT em força toneladas*		Comprimento total mm
	β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°	β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°	
6	2.1	1.5	1.6	1.2	187
8	3.5	2.5	2.7	2.0	230
10	5.6	4	4.4	3.2	285
13	9.5	6.7	7.4	5.4	359
16	14.0	10.0	11.0	8.0	429

Linga de Corrente de 3-pernas



Tipo: Anel de Carga MF, Elo CG, Elo Duplo CGD, Corrente KLA, Gancho de Segurança GBK

Dia. mm	CMT toneladas*		Comprimento total mm
	β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°	
6	3.1	2.2	311
8	5.2	3.7	392
10	8.4	6.0	474
13	14.0	10.0	604
16	21.0	15.0	680



Tipo: Anel de Carga MF, Elo CG, Elo Duplo CGD, Corrente KLA, Gancho com trava EGKN

Dia. mm	CMT toneladas*		Comprimento total mm
	β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°	
6	3.1	2.2	306
8	5.2	3.7	357
10	8.4	6.0	444
13	14.0	10.0	559
16	21.0	15.0	634

Linga de Corrente de 4-pernas



Tipo: Anel de Carga MF, Elo Duplo CGD, Corrente KLA, Gancho de Segurança GBK

Dia. mm	CMT toneladas*		Comprimento total mm
	β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°	
6	3.1	2.2	311
8	5.2	3.7	392
10	8.4	6.0	474
13	14.0	10.0	604
16	21.0	15.0	680



Tipo: Anel de Carga MF, Elo Duplo CGD, Corrente KLA, Gancho com trava EGKN

Dia. mm	CMT toneladas*		Comprimento total mm
	β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°	
6	3.1	2.2	306
8	5.2	3.7	357
10	8.4	6.0	444
13	14.0	10.0	559
16	21.0	15.0	634

CMT em toneladas, Grau 10 GrabiQ

1-perna		2-pernas		3- & 4-pernas		Força	
Corrente Dia.		β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°	β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°	β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°
6	1.5	2.1	1.5	3.15	2.24	1.6	1.2
7	2.0	2.8	2.0	4.2	3.0	2.2	1.6
8	2.5	3.5	2.5	5.2	3.7	2.7	2.0
10	4.0	5.6	4.0	8.4	6.0	4.4	3.2
13	6.7	9.5	6.7	14.0	10.0	7.4	5.3
16	10.0	14.0	10.0	21.0	15.0	11.0	8.0
20	16.0	22.4	16.0	33.6	24.0	17.6	12.8
22	20.0	28.0	20.0	42.0	30.0	22.0	16.0
26	27.0	38.2	27.0	57.3	40.5	29.7	21.6

Fator de segurança 4:1. Os limites de carga de trabalho são baseados nas pernas de linga igualmente carregadas.

Linga de Corrente Pré-Montada

”GrabiQ em caixa” - pronto para o uso!

A Gunnebo Industries oferece a solução perfeita de varejo - lingas de corrente pré-montadas com etiquetas informativas, fornecidas com certificado, embaladas em caixas. Prontas para serem usadas no momento do recebimento.

Os benefícios da linga de corrente GrabiQ:

- 25% de força adicional em grau 10 que fornece lingas de elevação mais leves.
- Todas as montagens principais consistem em não mais do que três componentes.
- Função de encurtamento das pernas da corrente integrada nos componentes.



2

Especificação Técnica

Art. nº.	Código	CMT toneladas*	Comprimento m	Força CMT	Peso kg	
B790110	MG1-GBK-6-10	1.5	2	-	4.1	
B790111	MG1-GBK-8-10	2.5	3	-	6.4	
B790112	MG1-GBK-10-10	4.0	3	-	10.1	
B790120	MG1-EGKN-6-10	1.5	2	-	2.8	
B790121	MG1-EGKN-8-10	2.5	3	-	6	
B790122	MG1-EGKN-10-10	4.0	3	-	9.7	
B790220	MG2-EGKN-6-10	2.1	2	-	7.1	
B790221	MG2-EGKN-8-10	3.5	3	-	11.7	
B790222	MG2-EGKN-10-10	5.6	3	-	17.6	
B790210	MG2-GBK-6-10	2.1	2	-	7.3	
B790211	MG2-GBK-8-10	3.5	3	-	12.3	
B790212	MG2-GBK-10-10	5.6	3	-	18.9	
B790130	MG2-CL-6-10	2.1	6	1.6	12.4	
B790131	MG2-CL-8-10	3.5	6	2.7	21.8	
B790132	MG2-CL-10-10	5.6	6	4.4	34.9	

6 mm FlexiLeg Pré-Montada

Art. nº.	Código	Peso kg
Z101016	FlexiLeg FMG 221 GBK 6 mm L= 2 m	13.8
Z101017	FlexiLeg FMG 221 EGKN 6 mm L= 2 m	13.3



Encurtador de Corrente Midgrab, MIG

Características do Produto

- Montagem e posicionamento instantâneos em qualquer parte da corrente.
- Encurtamento em qualquer direção da corrente.
- Projetado para impedir desacoplamento da corrente.
- Pode ser deixado inativo na perna da corrente quando o encurtamento não é necessário.
- O modelo LC oferece montagem segura com configuração de travamento em qualquer parte da corrente com abertura em apenas em uma direção.
- O modelo CC oferece a função abre-fecha nas duas direções para retenção segura da corrente.



Dispositivos de bloqueio para o encurtador MIG

Nota! O MIG deve ser usado com pelo menos um dispositivo de travamento.

L - kit de travamento fixo

Para montagem fixa

Código:

- L-8: B14905
- L-10: B14915
- L-13: B14917



C - Kit de travamento abre/fecha

Dispositivo de travamento com mola. Pode ser colocado tanto na posição aberta quanto fechada.

Código:

- C-8: B14904
- C-10: B14914
- C-13: B14916



Guia do Código do Produto - Opções de Travamento



MIG C

MIG CC

MIG L

MIG LC



MIG com pino C

Art. n°.	Código	CMT toneladas*	L	X	Y	Peso kg
B14303	MIG CC-8-10	2.5	95	50	60	0.7
B14313	MIG CC-10-10	4.0	125	70	77	1.1
B14323	MIG CC-13-10	6.7	150	90	80	2.6

MIG sem pinos

Art. n°.	Código	CMT toneladas*	L	X	Y	Peso kg
B14300	MIG-8-10	2.5	95	50	60	0.6
B14310	MIG-10-10	4.0	125	70	77	1.0
B14320	MIG-13-10	6.7	150	90	80	2.5

Gancho para Laço Redondo

O gancho RH é a solução perfeita de conexão, combinando as vantagens das cintas de poliéster com os componentes em grau 10. Ele pode ser conectado ao laço redondo e é mais rápido e mais seguro do que a manilha normalmente usada. O gancho RH é um conector, bem como um gancho, que proporciona ao usuário maior flexibilidade, segurança e durabilidade das cintas de poliéster.

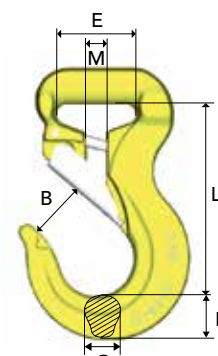
O gancho RH vem com um pino de bloqueio, mas graças à estreita abertura pode ser usado sem ele.

Os ganchos para laço redondo são codificados por cor para coincidir com o tamanho/capacidade correspondente do laço redondo: Vermelho=5T/Amarelo=3T/Verde=2T/Violeta=1T



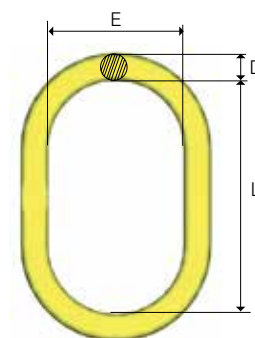
2

Art. nº.	Código	CMT toneladas*	B	E	G	L	H	M	Peso kg
B14490	RH-1-10	1	24	35	16.6	84	19	8	0.5
B14491	RH-2-10	2	28	40	17	96	22	10	0.7
B14492	RH-3-10	3	33	47	24	117	30	12	1.3
B14493	RH-5-10	5	43	73	27	155	36	16.5	3.2



Anel de Carga M

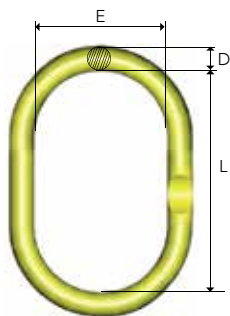
Art. nº.	Código	CMT toneladas (FS 5:1)		L	E	D	Peso kg
		EN 1677-4	ASTM A-952				
Z101271	M-6-10	1.5	1.5	100	60	11	0.2
Z101272	M-86-10	2.5	3.2	125	70	14	0.4
Z101273	M-108-10	4.0	5.2	140	80	17	0.8
Z101274	M-13-10	5.4	5.6	150	90	19	1.0
Z101267	M-1310-10	7.5	8.0	160	95	22	1.5
Z101268	M-1613-10	10.0	13.6	190	110	28	2.8
Z101247	M-19-10	12.0	16.0	200	120	30	3.5
Z101269	M-2016-10	17.0	20.6	240	140	34	5.2
Z101270	M-2220-10	25.0	30.9	250	150	40	7.3
Z101275	M-2622-10	28.0	32.0	250	150	42	8.7
Z101284	M-32-10	33.0	38.6	300	180	45	11.7
Z101276	M-3226-10	43.0	46.6	300	200	50	14.8
Z101277	M-3632-10	56.0	65.0	350	200	55	20.7
Z101278	M-4536-10	70.0	72.7	375	210	60	26.4
Z101279	M-90T-10	90.0	100.0	450	250	70	42.8
Z101280	M-125T-10**	125.0	125.0	450	260	80	57.0



** Dimensão L e E não estão de acordo com EN 1677-4 e ISO 16798.

Anel de Carga MF

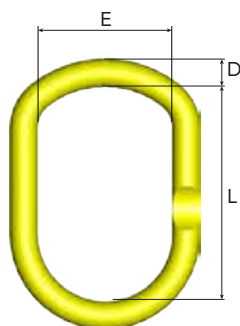
Para lingas de 1, 2, 3 e 4 pernas. As lingas de corrente de 3 e 4 pernas requerem CLD / CGD



Art. n.º	Código	CMT toneladas (FS 5:1)		Para tamanho da corrente, mm			L	E	D	Peso kg
		EN 1677-4	ASTM A-952	1-perna 2-pernas 3-4-pernas						
B14487	MF-6-10	1.5	1.5	6			100	60	11	0.2
B14481	MF-86-10	2.5	3.2	6, 8	6	-	125	70	14	0.4
B14482	MF-108-10	4.0	5.2	10	8	6	140	80	17	0.8
B14483	MF-1310-10	7.5	8.0	13	10	8	160	95	22	1.5
B14484	MF-1613-10	10.0	13.6	16	13	10	190	110	28	2.8
B14485	MF-2016-10	17.0	20.6	20	16	13	240	140	34	5.2
B14486	MF-2220-10	25.0	30.9	22	20	16	250	150	40	7.3

Anel de Carga MFH

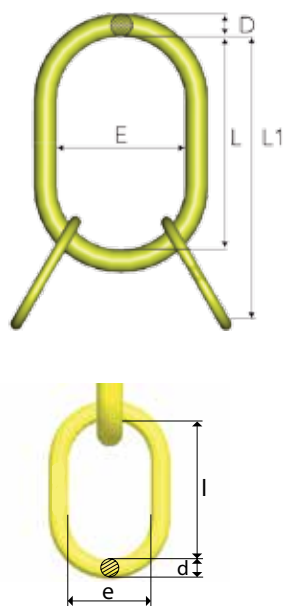
Projetado para ganchos de moitões, DIN 15401 MÁX. Lingas de corrente de 3 e 4 pernas requerem CLD / CGD



Art. n.º	Código	CMT toneladas (FS 5:1)		Para tamanho da corrente, mm			L	E	D	DIN 15401	DIN 15402	Peso kg
		EN 1677-4	ASTM A-952	1-perna 2-pernas 3-4 pernas								
Z101262	MFH-1310-10	7.5	8.0	13	10	8	230	125	22	≤ 12	≤ 16	1.9
Z101263	MFH-1613-10	10	13.6	16	13	10	250	135	28	≤ 12	≤ 16	3.2
Z101264	MFH-2016-10	17	20.6	20	16	13	280	135	32	≤ 16	≤ 20	4.6
Z101265	MFH-2220-10	28	30.9	22	20	16	320	175	40	≤ 25	≤ 32	8.6
Z101266	MFHW-2220-10	25	30.9	22	20	16	355	225	40	≤ 50	≤ 63	9.9

Anel de Carga com Sub-elos, MT

Projetado para uso com corrente ou cabo de aço. Para lingas de 3 e 4 pernas.

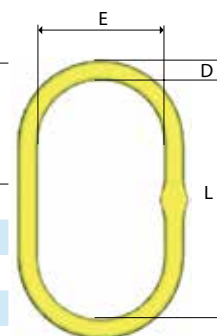


Art. n.º	Código	CMT toneladas (FS 5:1)		L1	L	E	D	l	e	d	Peso kg
		EN 1677-4	ASTM A-952								
Z100902	MT-6-10	3.5	5.0	270	150	90	19	120	70	14	1.8
Z100903	MT-8-10	5.2	8.0	300	160	95	22	140	80	17	3.0
Z101359	MT-9-10	6.9	9.7	340	190	110	28	150	90	19	4.9
Z100904	MT-10-10	11.5	16.0	360	200	120	30	160	95	22	6.4
Z100905	MT-13-10	17.0	26.0	450	250	150	40	190	110	28	14.2
Z100906	MT-16-10	28.0	35.0	500	300	200	50	200	120	32	23
Z101074	MT-20-10	35.0	50.0	550	300	200	55	250	150	40	31.5
Z101281	MT-22-10	53.0	75.0	610	350	200	60	260	140	45	46
Z101282	MT-26-10	70.0	100.0	730	450	250	70	280	160	50	71
Z101283	MT-32-10	90.0	125.0	750	450	260	80	280	160	55	91

Anel de Carga, MFX De grandes dimensões, para lingua de 1 e 2 pernas.

Art. n.º	Código	CMT toneladas (FS 5:1)		Para corrente 1-perna	Para corrente 2-pernas	L	E	D	Peso kg
		EN 1677-4	ASTM A-952						
Z100550	MFX-108-10	4.25	5.2	8, 10	8	340	180	25	3.7
Z100551	MFX-1310-10	7.5	8.0	13	10	340	180	28	4.7
Z100552	MFX-1613-10	11.2	13.6	16	13	340	180	34	7.1
Z101125	MFX-2016-10	16.0	20.6	20	16	340	180	40	9.6

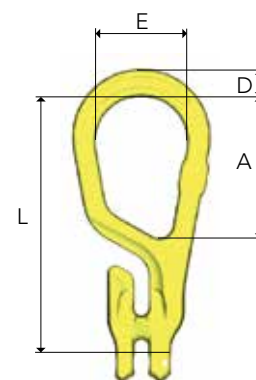
Projetado para uso com CL, CLD, CG e CGD.



2

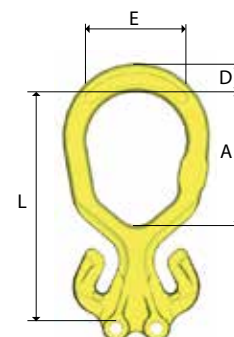
Elo MG Elo superior compacto "tudo-em-um"

Art. n.º	Código	CMT toneladas*	L	A	E	D	Peso kg
B14710	MG-6-10	1.5	145	88	60	15	0.5
B14711	MG-8-10	2.5	171	92	60	18	0.9
B14712	MG-10-10	4.0	211	113	75	22	1.8
B14713	MG-13-10	6.7	261	138	90	26	3.5
B14714	MG-16-10	10.0	311	157	105	31	6.1



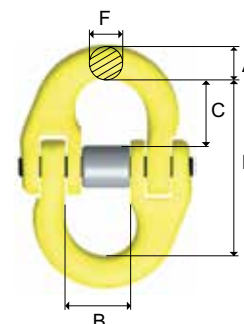
Elo Duplo MGD Elo superior compacto "tudo-em-um" para linguas de 2 pernas.

Art. n.º	Código	CMT toneladas*	L	A	E	D	Peso kg
B14700	MGD-6-10	2.1	144	90	60	17	0.7
B14701	MGD-8-10	3.5	171	100	75	21	1.3
B14702	MGD-10-10	5.6	211	124	90	24	2.3
B14703	MGD-13-10	9.5	262	149	105	31	5.2
B14704	MGD-16-10	14.0	310	175	120	35	7.9

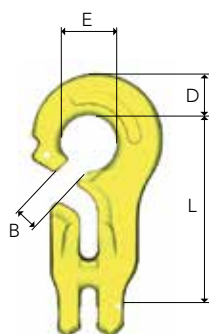


Elo de Ligação G

Art. n.º	Código	CMT toneladas*	L	B	F	A	C	Peso kg
Z100821	G-6-10	1.5	45	15	7	8	16	0.1
Z101358	G-7-10	2.0	56	18	9	11	22	0.2
Z100822	G-8-10	2.5	56	18	9	11	22	0.2
Z100823	G-10-10	4.0	68	25	12	13	26	0.3
Z100824	G-13-10	6.7	89	29	15	17	33	0.7
Z100825	G-16-10	10.0	106	36	19	20	40	1.4
Z101119	G-20-10	16.0	125	43	23	26	44	2.2
Z101339	G-22-10	20.0	152	50	26	28	59	3.5
Z101365	G-26-10	27.0	161	58	32	34	61	5.7



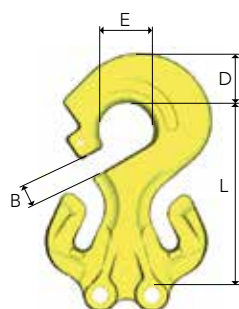
Para tamanhos maiores, consulte a linha Classic Grau 8



Elo CG

Para uso com anel de carga, ganchos olhais em força.

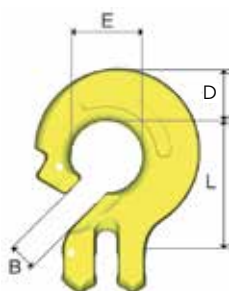
Art. n°.	Código	CMT toneladas*	L	B	E	D	Peso kg
B14730	CG-6-10	1.5	80	11	24	19	0.3
B14731	CG-8-10	2.5	107	12	32	24	0.7
B14732	CG-10-10	4.0	134	15	40	29	1.5
B14733	CG-13-10	6.7	172	18	52	38	3.2
B14734	CG-16-10	10.0	215	22	64	47	6.1



Elo CGD

Para uso com anel de carga.

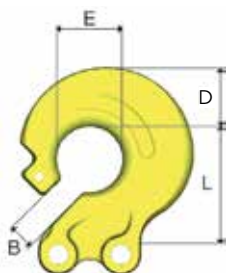
Art. n°.	Código	CMT toneladas*	L	B	E	D	Peso kg
B14720	CGD-6-10	2.1	79	11	24	20	0.6
B14721	CGD-8-10	3.5	107	12	32	29	1.1
B14722	CGD-10-10	5.6	134	15	40	37	2.2
B14723	CGD-13-10	9.5	173	19	48	48	5.4
B14724	CGD-16-10	14.0	215	22	64	57	9.1



Elo CL

Para uso com anel de carga, ganchos olhais em força.

Art. n°.	Código	CMT toneladas*	L	B	E	D	Peso kg
B14750	CL-6-10	1.5	43	11	24	18	0.2
B14751	CL-8-10	2.5	58	12	32	24	0.5
B14752	CL-10-10	4.0	74	15	40	29	1.0
B14753	CL-13-10	6.7	94	18	52	38	2.0
B14754	CL-16-10	10.0	119	22	64	48	3.8



Elo CLD

Para uso com anel de carga.

Art. n°.	Código	CMT toneladas*	L	B	E	D	Peso kg
B14740	CLD-6-10	2.1	43	11	24	22	0.4
B14741	CLD-8-10	3.5	58	12	32	29	0.6
B14742	CLD-10-10	5.6	74	15	40	37	1.2
B14743	CLD-13-10	9.5	94	18	52	46	3.1
B14744	CLD-16-10	14.0	119	25	64	57	5.5

Corrente GrabiQ Grau 10 (200)

Elo curto, KL

Tratamento térmico

Temperado e revenido.
Observe! Para corrente grau 10 (200), a temperatura máxima de serviço é 200° C.

Tratamento superficial

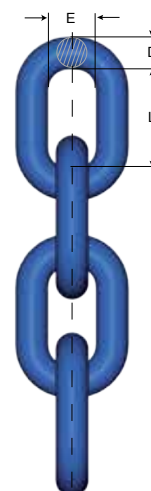
Pintado de azul

Marcação

10G

Art. n.º Caixa	Código	CMT toneladas	D nom. mm	L » mm	E » mm	Peso kg/m	CPF kN	Carga de Ruptura kN
Z802300 - 1 x 200 m	KLA 6-10	1.5	6	18	8	0.8	35.4	56.5
Z802337 - 1 x 200 m	KLA 7-10	1.95	7	21	10	1.1	48	77
Z802301 - 1 x 200 m	KLA 8-10	2.6	8	24	11	1.4	63	102
Z802302 - 1 x 100 m	KLA 10-10	4.0	10	30	14	2.3	98	158
Z802303 - 1 x 100 m	KLA 13-10	6.8	13	39	18	3.8	166	268
Z802304 - 1 x 100 m	KLA 16-10	10.3	16	48	22	5.6	251	402
Z802305 - 1 x 50 m	KLA 20-10	16.0	20	60	29	9.4	393	630
Z802246 - 1 x 50 m	KLA 22-10	20.0	22	66	31	11.8	491	785
Z802248 - 1 x 50 m	KLA 26-10	27.0	26	78	37	14.6	664	1062

Para tamanhos maiores, veja Classic Grau 8



2

Corrente GrabiQ Grau 10 (400)

Elo curto, KL

Tratamento térmico

Temperado e revenido.
Observe! Para corrente de grau 10 (400), a temperatura máxima de serviço é 400° C.

Tratamento superficial

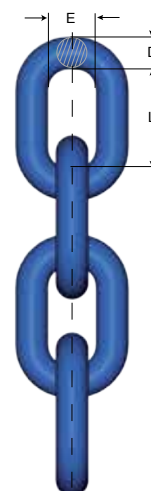
Pintado de azul

Marcação

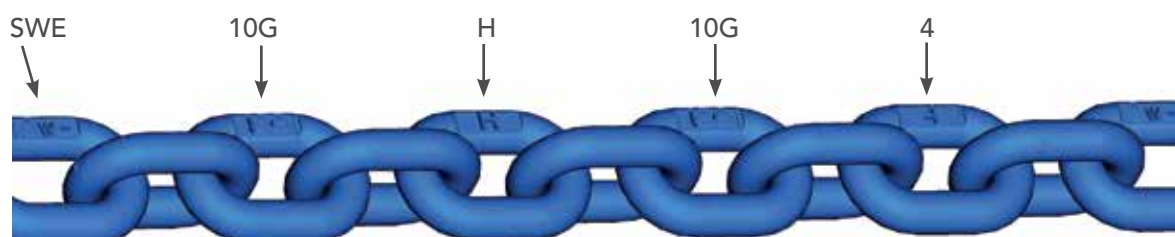
8+

Art. n.º Caixa	Código	CMT toneladas	D nom. mm	L » mm	E » mm	Peso kg/m	CPF kN	Carga de Ruptura kN
Z802306 - 1 x 200 m	KLA 6-10 (400)	1.5	6.6	18	8.9	1.0	35.4	56.5
Z802307 - 1 x 200 m	KLA 8-10 (400)	2.5	8.8	24	11.2	1.7	63	102
Z802308 - 1 x 100 m	KLA 10-10 (400)	4.0	11.0	30	14.4	2.6	98	158
Z802309 - 1 x 100 m	KLA 13-10 (400)	6.7	14.3	39	19.2	4.5	166	268
Z802310 - 1 x 100 m	KLA 16-10 (400)	10.0	17.3	48	23.0	6.7	251	402

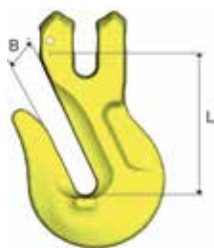
Para tamanhos maiores, veja Classic Grau 8



Marcação e Rastreabilidade da Corrente Gunnebo Industries

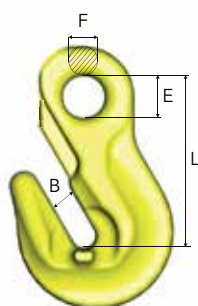


Gancho Encurtador GG



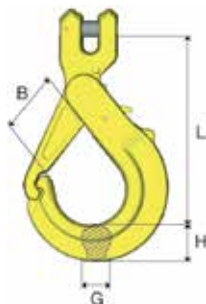
Art. n.º	Código	CMT toneladas*	L	B	Peso kg
Z100845	GG-7-10	2.0	57	10	0.3
B14771	GG-8-10	2.5	57	10.5	0.4
B14772	GG-10-10	4.0	76	12	0.9
B14773	GG-13-10	6.7	97	16	1.8
B14774	GG-16-10	10.0	124	20	3.1
Z101152	GG-20-10	16.0	147	26	7.0

Gancho Encurtador OG



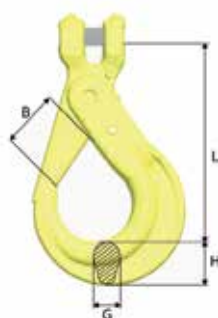
Art. n.º	Código	CMT toneladas*	L	B	E	F	Peso kg
Z101296	OG-7/8-10	2.5	65	10.5	17	10	0.3
Z101297	OG-10-10	4.0	85	12	20	12	0.7
Z101298	OG-13-10	6.7	104	16.2	26	16	1.6
Z101299	OG-16-10	10.0	131	20	32	19	2.8
Z101300	OG-20-10	16.0	167	26.4	41	23	6.1
Z101301	OG-22-10	20.0	187	26	46	32	8.6
Z101302	OG-26-10	27.0	228	32	55	38	14

Gancho de Segurança Clévis GBK



Art. n.º	Código	CMT toneladas*	L	B	G	H	Peso kg
Z100758	GBK-6-10	1.5	87	26	15	17	0.4
Z100849	GBK-7-10	2.0	114	36	20	22	0.5
Z100759	GBK-8-10	2.5	119	36	20	22	0.8
Z100760	GBK-10-10	4.0	150	47	22	29	1.4
Z100761	GBK-13-10	6.7	172	53	29	38	2.7
Z100762	GBK-16-10	10.0	208	68	30	45	4.4

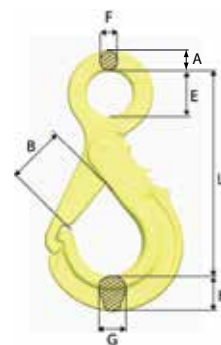
Gancho de Segurança Clévis BKG



Art. n.º	Código	CMT toneladas*	L	B	G	H	Peso kg
Z101110	BKG-6-10	1.5	91	29	15	21	0.5
Z101098	BKG-7-10	2.0	120	37	17	22	0.5
Z101100	BKG-8-10	2.5	121	37	17	26	0.9
Z101026	BKG-10-10	4.0	144	45	21	31	1.5
Z101034	BKG-13-10	6.7	180	55	30	40	3.0
Z101042	BKG-16-10	10.0	219	62	37	50	5.5
Z101091	BKG-20-10	16.0	240	68	44	62	9.6

Gancho de Segurança Olhal OBK

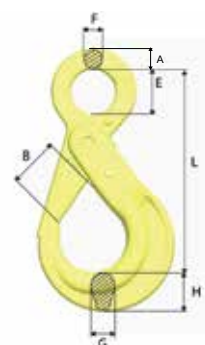
Art. n.º	Código	CMT toneladas*	A	L	B	E	F	G	H	Peso kg
Z101048	OBK-6-10	1.5	12	103	26	22	9	15	17	0.4
Z101143	OBK-7/8-10	2.5	14	139	37	28	10	20	22	0.8
Z101145	OBK-10-10	4.0	16	170	47	34	13	22	29	1.3
Z101147	OBK-13-10	6.7	21	206	53	44	15	29	38	2.6
Z101141	OBK-16-10	10.0	26	251	68	56	19	29	45	4.4
Z101240	OBK-18/20-10	16.0	28	293	74	60	22	44	56	7.3



2

Gancho de Segurança Olhal BK

Art. n.º	Código	CMT toneladas*	A	L	B	E	F	G	H	Peso kg
Z101108	BK-6-10	1.5	12	109	29	22	10	15	21	0.5
Z101097	BK-7/8-10	2.5	14	138	37	28	11	17	26	0.9
Z101024	BK-10-10	4.0	16	168	45	34	13	21	31	1.5
Z101032	BK-13-10	6.7	20	207	55	44	16	30	40	3.0
Z101040	BK-16-10	10.0	26	254	62	56	20	37	50	5.5
Z101089	BK-18/20-10	16.0	30	289	68	60	22	44	62	9.0
Z101325	BK-22-10	20.0	32	320	80	70	24	50	62	11.3
Z101326	BK-26-10	27.0	35	342	100	80	25	54	68	16.5

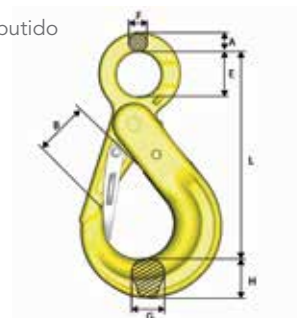


Para tamanhos maiores, veja Classic Grau 8

Gancho de Segurança Olhal BKD

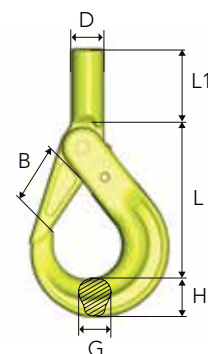
Gancho BK com trava dupla e gatilho embutido

Art. n.º	Código	CMT toneladas*	A	L	B	E	F	G	H	Peso kg
Z101154	BKD-13-10	6.7	20	207	44	44	16	30	40	3.2
Z101155	BKD-16-10	10.0	26	254	48	56	20	37	50	5.8
Z101156	BKD-18/20-10	16.0	30	289	57	60	22	44	62	9.1
Z101373	BKD-26-10 OS	27.0	35	342	72	80	25	50	69	14.5



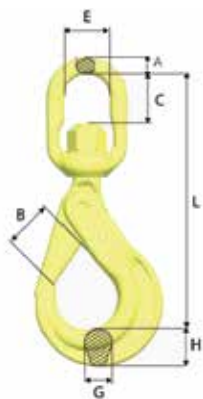
Gancho de Segurança Haste BKT

Art. n.º	Código	CMT toneladas*	L	B	L1	D	dmin	G	H	Peso kg
Z1011120	BKT-6-10	1.5	90	29	36	20	11	15	21	0.5
Z1011020	BKT-7/8-10	2.5	111	37	47	24	13	17	26	0.9
Z1010690	BKT-10-10	4.0	133	45	51	29	16	21	31	1.6



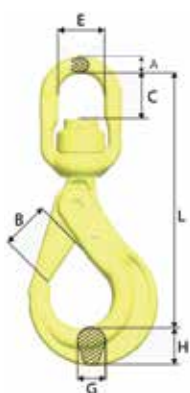
d. mín. = a menor dimensão de haste permitida após a usinagem.
Nota! Após usinagem da haste, a teste de carga de prova deve ser efetuado.

Gancho de Segurança Giratório BKL



Art. n°.	Código	CMT toneladas*	L	B	C	E	A	G	H	Peso kg
Z101114	BKL-6-10	1.5	149	29	23	33	11	15	21	0.7
Z101104	BKL-7/8-10	2.5	183	37	27	38	12	17	26	1.2
Z101028	BKL-10-10	4.0	218	45	37	44	15	21	31	2.0
Z101036	BKL-13-10	6.7	282	55	49	48	19	30	40	4.0
Z101044	BKL-16-10	10.0	341	62	65	61	25	37	50	7.2
Z101093	BKL-18/20-10	16.0	368	68	70	72	31	44	62	11.4

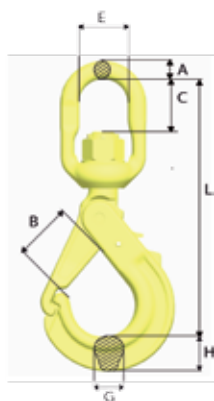
Gancho de Segurança Giratório BKLK rolamentado



Art. n°.	Código	CMT toneladas*	L	B	C	E	A	G	H	Peso kg
Z101116	BKLK-6-10	1.5	149	29	24	33	11	15	21	0.7
Z101106	BKLK-7/8-10	2.5	183	37	27	38	12	17	26	1.2
Z101030	BKLK-10-10	4.0	218	45	35	44	15	21	31	2.0
Z101038	BKLK-13-10	6.7	280	55	45	48	19	30	40	4.0
Z101046	BKLK-16-10	10.0	339	62	62	61	25	37	50	7.4
Z101095	BKLK-18/20-10	16.0	368	68	60	72	31	44	62	11.5
Z101294	BKLK-22-10 OS	20.0	436	79	80	80	35	50	62	16.8
Z101295	BKLK-26-10 OS	27.0	486	100	110	102	45	54	68	26

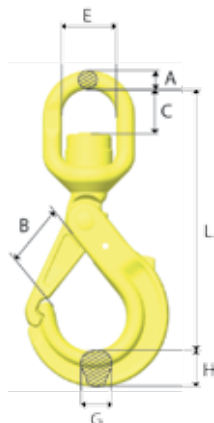
Para tamanhos maiores, veja Classic Grau 8

Gancho de Segurança Giratório LBK



Art. n°.	Código	CMT toneladas*	L	B	C	E	A	G	H	Peso kg
Z100978	LBK-7/8-10	2.5	177	37	27	38	12	20	22	1.1
Z100960	LBK-10-10	4.0	214	47	37	44	15	22	29	1.8
Z100993	LBK-13-10	6.7	262	53	45	48	19	29	38	3.5
Z100995	LBK-16-10	10.0	324	68	66	61	25	30	45	5.9

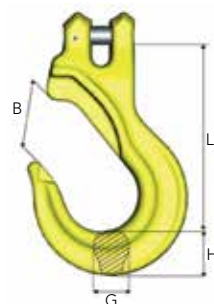
Gancho de Segurança Giratório LKBK rolamentado



Art. n°.	Código	CMT toneladas*	L	B	C	E	A	G	H	Peso kg
Z100980	LKBK-7/8-10	2.5	176	37	27	38	12	20	22	1.1
Z100962	LKBK-10-10	4.0	213	47	35	44	15	22	29	1.9
Z100997	LKBK-13-10	6.7	261	53	43	48	19	29	38	3.6
Z100999	LKBK-16-10	10.0	323	68	61	61	25	30	45	6.2

Gancho Clévis EGK

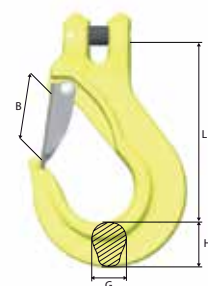
Art. n.º	Código	CMT toneladas*	L	B	G	H	Peso kg
Z100915	EGK-6-10	1.5	86	28	17	20	0.4
Z100918	EGK-7-10	2.0	95	32	17	22	0.5
Z100938	EGK-8-10	2.5	95	32	17	23	0.5
Z100942	EGK-10-10	4.0	121	41	23	31	1.0
Z100946	EGK-13-10	6.7	145	49	28	38	2.0
Z100950	EGK-16-10	10.0	170	61	36	46	3.8
Z101138	EGK-20-10	16.0	209	70	42	60	7.3



2

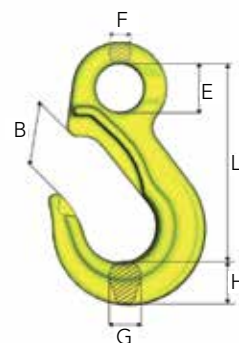
Gancho Clévis EGKN com trava

Art. n.º	Código	CMT toneladas*	L	B	G	H	Peso kg
B14460	EGKN-6-10	1.5	86	24,5	17	20	0.4
Z100843	EGKN-7-10	2.0	95	28	17	23	0.5
B14461	EGKN-8-10	2.5	95	28	17	23	0.5
B14462	EGKN-10-10	4.0	121	35	23	31	1.1
B14463	EGKN-13-10	6.7	145	42	28	38	2.2
B14464	EGKN-16-10	10.0	170	52	36	46	4.0
Z101127	EGKN-20-10	16.0	209	61	42	60	7.6



Gancho Olhal EK

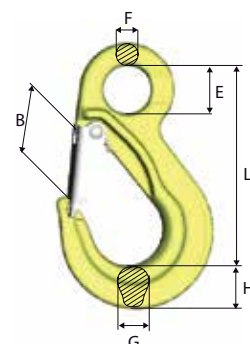
Art. n.º	Código	CMT toneladas*	L	B	E	F	G	H	Peso kg
Z101162	EK- 6-10	1.5	94	29	22	10	17	20	0.4
Z101164	EK- 7/8-10	2.5	109	32	28	12	17	23	0.5
Z101166	EK-10-10	4.0	134	42	34	14	23	30	0.9
Z101168	EK-13-10	6.7	166	49	44	18	28	38	2.0
Z101170	EK-16-10	10.0	203	60	56	22	36	47	3.8
Z101306	EK-20-10	16.0	229	71	61	26	42	60	6.3
Z101307	EK-22-10	20.0	267	83	64	31	43	67	8.5
Z101308	EK-26-10	27.0	301	95	66	32	51	75	12.6



Para tamanhos maiores, veja Classic Grau 8

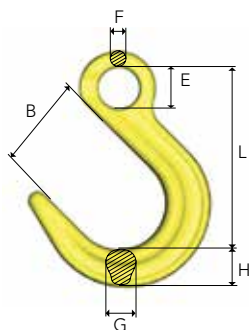
Gancho Olhal EKN com trava

Art. n.º	Código	CMT toneladas*	L	B	E	F	G	H	Peso kg
Z101128	EKN- 6-10	1.5	94	24	22	10	17	20	0.4
Z101130	EKN- 7/8-10	2.5	108	28	28	12	17	23	0.5
Z101132	EKN-10-10	4.0	134	37	34	14	23	30	1
Z101134	EKN-13-10	6.7	166	42	44	18	28	38	2.1
Z101136	EKN-16-10	10.0	203	50	56	22	36	47	3.9
Z101327	EKN-20-10	16.0	229	60	61	26	42	60	6.3
Z101328	EKN-22-10	20.0	267	73	64	31	43	67	8.7
Z101329	EKN-26-10	27.0	301	82	66	32	51	75	13.2



Para tamanhos maiores, veja Classic Grau 8

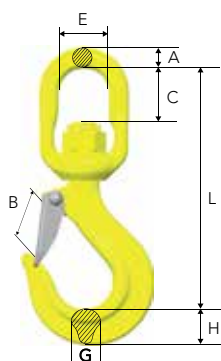
Gancho de Fundição OKE



Art. n.º	Código	CMT toneladas*	L	B	E	F	G	H	Peso kg
Z100853	OKE-7/8-10	2.5	124	63	28	12	21	26	0.8
Z100854	OKE-10-10	4.0	151	76	34	15	26	30	1.4
Z100855	OKE-13-10	6.7	184	90	44	19	33	39	2.8
Z100898	OKE-16-10	10.0	218	102	56	23	40	46	4.9
Z101340	OKE-20-10	16.0	247	114	60	27	46	60	7.2
Z101341	OKE-22-10	20.0	275	120	64	31	60	70	11.3
Z101342	OKE-26-10	27.0	300	113	70	35	64	77	16

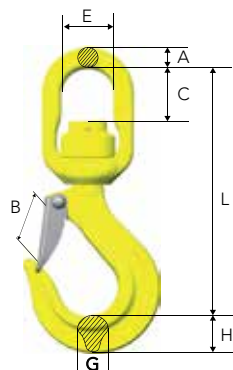
Para tamanhos maiores, veja Classic Grau 8

Gancho Giratório com trava LKN



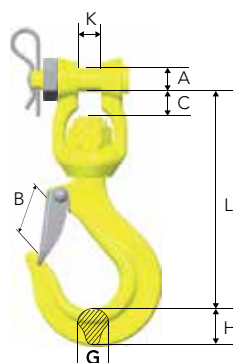
Art. n.º	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	B	C	E	A	G	H	Peso aprox. kg
Z101345	LKN-7/8-10	2.5	7,8	155	28	28	38	12	18	24	0.8
Z101346	LKN-10-10	4.0	10	192	35	37	44	15	23	31	1.5
Z101347	LKN-13-10	6.7	13	238	40	47	48	19	28	38	3.1
Z101348	LKN-16-10	10.0	16	295	53	65	61	25	34	43	5.3

Gancho Giratório com trava LKNK rolamentado



Art. n.º	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	B	C	E	A	G	H	Peso aprox. kg
Z101349	LKNK-7/8-10	2.5	7,8	154	28	28	38	12	18	24	0.9
Z101350	LKNK-10-10	4.0	10	191	35	35	44	15	23	31	1.6
Z101351	LKNK-13-10	6.7	13	236	40	45	48	19	28	38	3.3
Z101352	LKNK-16-10	10.0	16	293	53	62	61	25	34	43	5.6

Gancho Clévis Giratório LKNG

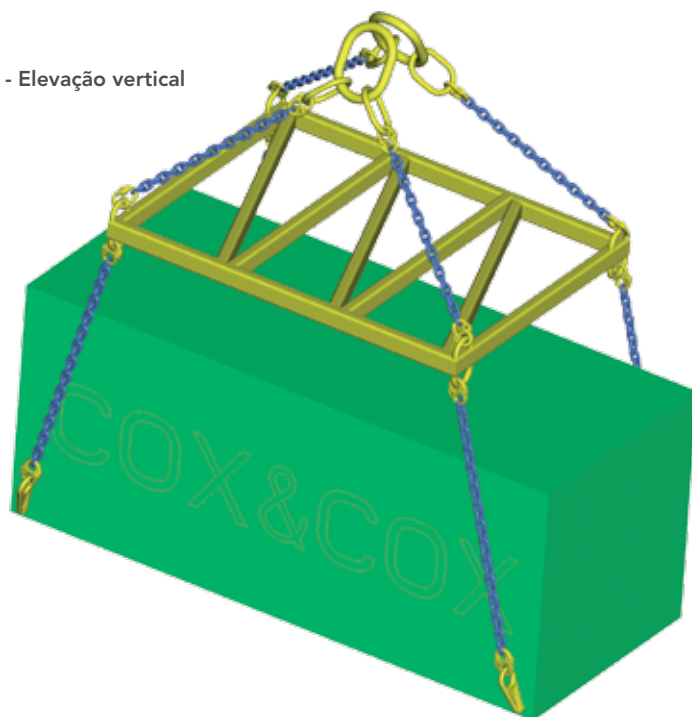


Art. n.º	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	B	C	A	G	H	K	Peso aprox. kg
Z101353	LKNG-16-10	10.0	16	258	53	30	28	34	43	27	5.7

Gancho para Contêiner CH Para contêineres de elevação em seus encaixes inferiores.

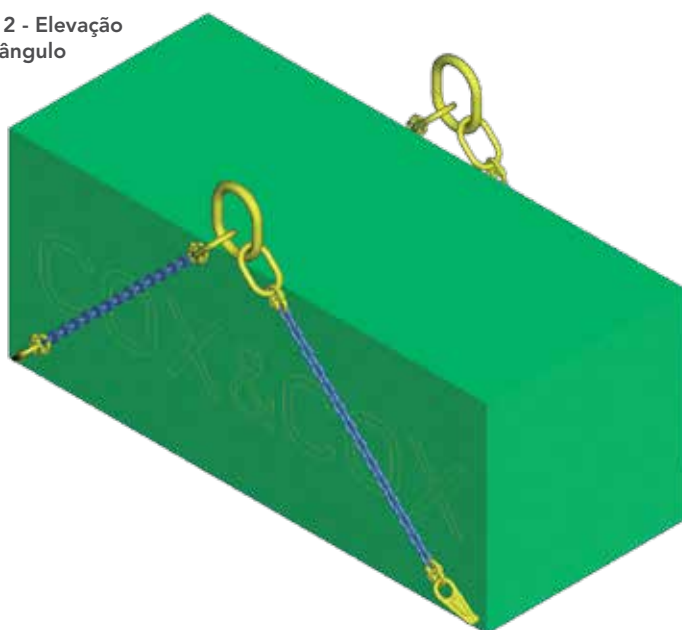
2

Alt. 1 - Elevação vertical



4 x CH vertical

Alt. 2 - Elevação em ângulo



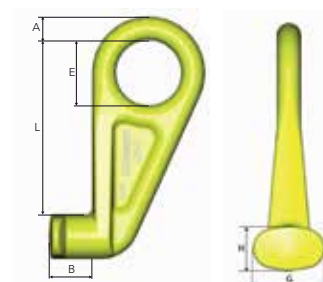
2 x CH inclinados 45° à direita

+



2 x CH inclinados 45° à esquerda

Art. nº.	Código	CMT toneladas*	A	L	E	B	H	G	Peso kg
Z101220	CH-3	12.5	25	187	70	46	47	75	3.8
Z101221	CH-3, 45° esquerda	12.5	25	187	70	46	47	75	3.8
Z101219	CH-3, 45° direita	12.5	25	187	70	46	47	75	3.8



Componentes Offshore



GUNNEBO
Industries

Inovação e Qualidade, com um Propósito

Nós desenvolvemos produtos para atender aos mais rigorosos requisitos da indústria offshore de petróleo e gás há muitos anos. As condições de trabalho são difíceis e os produtos devem ser capazes de suportar condições extremas. Nosso gancho de trava dupla, BKD, foi desenvolvido com a indústria aeroespacial, como um modelo representativo; se um sistema falhar outro está pronto para salvar a situação. A trava extra no BKD manterá a carga no caso de ocorrer a abertura involuntária da primeira trava.

Nossos sistemas de elevação foram avaliados pela sua longa durabilidade e elevada qualidade. Independentemente das condições ambientais, nossos sistemas têm fornecido operações de elevação com elevada segurança e funcionalidade. Nossos sistemas de qualidade nos dão ferramentas para trabalhar com melhorias contínuas e nós vamos sempre colocar esforços na missão de criar os melhores produtos disponíveis no mercado. Nossa qualidade está sempre presente com um propósito.

Certificado DNV 2.7-1

Somos homologados pelo DNV para fabricar anéis de carga e manilhas de acordo com a especificação DNV 2.7.1. Esta aprovação certifica que a Gunnebo Industries apresenta um nível elevado e consistente de estabilidade de produção em todo o seu processo, desde a matéria-prima até o produto final.



Anel de Carga Arctic Offshore

De acordo com DNV 2.7-1



Temperaturas adversas e difíceis condições marítimas – às vezes em combinação com temperaturas extremamente baixas – devem ser consideradas no projeto e no fator de segurança para elevação de contêineres. O tratamento térmico dos componentes deve garantir ductilidade e resistência apropriada para sustentar choques que ocorrem quando um contêiner é elevado a partir do convés de um navio.

Os acessórios para movimentação de cargas (lingas de corrente ou cabo de aço, manilhas e anéis de carga) devem ser especialmente projetados com o propósito de elevar contêineres offshore. Um dos principais diferenciais comparados às especificações e padrões onshore, é que o mesmo está preparado para resistir às forças dinâmicas no mar, através de um fator adicional para aumentar o nível de segurança. Outro diferencial é que os testes e requisitos dos materiais a serem usados em ambientes de baixa temperatura são mais rígidos.

Anel de Carga MT Arctic Offshore



Anel de Carga M Arctic Offshore



Temperatura Projetada -40°C

Os anéis Arctic Offshore são adequados para suportar fadiga e choques de carga, até mesmo em condições de frio extremo. A nova linha de anéis tem uma temperatura projetada para trabalhos a -40°C, sendo apropriada até mesmo para as condições climáticas mais severas, como os mares do norte.

Cor de Alta Visibilidade

Para aumentar ainda mais a segurança no ambiente de trabalho, os anéis Arctic são, assim como a maioria dos produtos Offshore Gunnebo Industries, pintados em uma cor de alta visibilidade. Isso torna mais fácil para o operador encontrar o equipamento em condições climáticas severas, mantendo a segurança do pessoal e também da carga.

Carga Máxima de Trabalho Otimizada

Linha de produtos otimizada, onde cada anel possui carga máxima de trabalho maior do que a linha de produtos anterior. Tornando mais fácil do ponto de vista do comprador, assim como reduzindo o risco de utilização incorreta. Uma tabela da capacidade de contêineres e anéis recomendados está disponível na próxima página.

Teste de Carga 100%

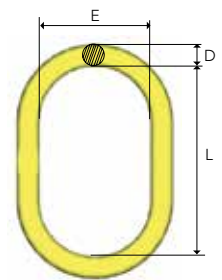
Todas as operações de elevação requerem produtos confiáveis, com a mais alta segurança, para garantir um ambiente de trabalho seguro assim como a proteção da carga. A Gunnebo Industries realiza testes rigorosos em sua fábrica antes do lançamento dos produtos no mercado. 100% dos componentes de todos os lotes são testados com 2,5 vezes sua carga de trabalho e visualmente inspecionados por pessoal competente. Isso é feito em todos os itens, sem exceção, para garantir qualidade elevada e segurança para o usuário final. Para o anel Arctic também é realizado um alívio de tensão adicional, para tornar o produto apropriado para as condições mais severas do mar.



Anel de Carga M Arctic Offshore

Conforme DNV 2.7-1

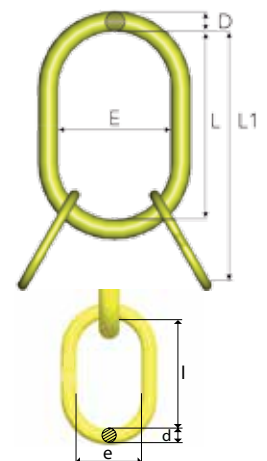
Art. n.º	Código	Carga Máxima de Trabalho				L	E	D	Peso kg
		DNV 2.7-1		EN-1677-4 A-952/A952M					
		Capacidade Max. Contêiner* (toneladas)	Capacidade Max. Contêiner* (kg)	FS 5:1 (toneladas)	FS 5:1 (toneladas)				
Z101397	M-7T-10 OS	7.6	2 500	7.6	7.6	160	95	22	1.5
Z101387	M-12T-10 OS	12.5	7 500	12.5	12.5	270	140	28	3.8
Z101388	M-18T-10 OS	18.5	13 500	18.5	18.5	270	140	32	5.1
Z101389	M-29T-10 OS	29.2	25 000	29.2	29.2	270	140	40	8.2
Z101394	M-40T-10 OS	40.0	N/A	40.0	40.0	300	180	45	11.9
Z101395	M-48T-10 OS	48.0	N/A	48.0	48.0	300	200	50	15.2
Z101396	M-60T-10 OS	60.0	N/A	-	-	350	200	55	20.6



Anel de Carga MT Arctic Offshore

Conforme DNV 2.7-1

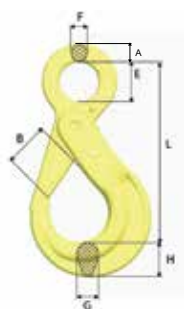
Art. n.º	Código	Carga Máxima de Trabalho				L1	L	E	D	I	e	d	Peso kg
		DNV 2.7-1		EN-1677-4 A-952/A952M									
		Capacidade Max. Contêiner* (toneladas)	Capacidade Max. Contêiner* (kg)	FS 5:1 (toneladas)	FS 5:1 (toneladas)								
Z101398	MT-7T-10 OS	7.8	3 000	7.8	7.8	340	190	110	28	150	90	19	5.0
Z101390	MT-12T-10 OS	12.5	7 500	12.5	12.5	430	270	140	28	160	95	22	6.8
Z101391	MT-18T-10 OS	18.5	13 500	18.5	18.5	460	270	140	32	190	110	28	10.8
Z101392	MT-29T-10 OS	29.2	25 000	29.2	29.2	470	270	140	40	200	120	32	16.2
Z101393	MT-40T-10 OS	40.0	N/A	40.0	40.0	570	300	180	45	270	140	40	28.2



* Para maiores informações, veja DNV 2.7-1

Determinação da CMT como indicado na DNV 2.7-1

Capacidade Contêiner (kg)	Fator de Aprimoramento	Requerimento Min. CMT (t)	Anel de Carga Recomendado M	Anel de Carga Recomendado MT
500	-	7		
1000	-	7		
1500	-	7	M-7T-10 OS	MT-7T-10 OS
2000	3.500	7		
2500	2.880	7.20		
3000	2.600	7.80		
3500	2.403	8.41		
4000	2.207	8.83		
4500	1.962	8.83		
5000	1.766	8.83	M-12T-10 OS	MT-12T-10 OS
5500	1.766	9.71		
6000	1.766	10.59		
6500	1.733	11.26		
7000	1.700	11.90		
7500	1.666	12.50		
8000	1.633	13.07		
8500	1.600	13.60		
9000	1.567	14.10		
9500	1.534	14.57		
10000	1.501	15.01		
10500	1.479	15.53		
11000	1.457	16.02	M-18T-10 OS	MT-18T-10 OS
11500	1.435	16.50		
12000	1.413	16.95		
12500	1.391	17.38		
13000	1.368	17.79		
13500	1.346	18.18		
14000	1.324	18.54		
14500	1.302	18.88		
15000	1.280	19.20		
15500	1.267	19.64		
16000	1.254	20.06		
16500	1.240	20.47		
17000	1.227	20.86		
17500	1.214	21.24		
18000	1.201	21.61		
18500	1.188	21.97		
19000	1.174	22.31	M-29-10 OS	MT-29-10 OS
19500	1.161	22.64		
20000	1.148	22.96		
20500	1.143	23.44		
21000	1.139	23.92		
21500	1.135	24.39		
22000	1.130	24.86		
22500	1.126	25.33		
23000	1.121	25.79		
23500	1.117	26.25		
24000	1.112	26.70		
24500	1.108	27.15		
25000	1.104	27.59		



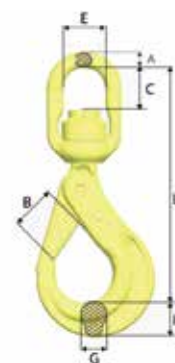
Gancho de Segurança BK Offshore conforme DNV 2.7-1

Art. n°.	Código	CMT toneladas 4:1	CMT toneladas 5:1	L	B	E	F	G	H	Peso kg
Z101355	BK-26-10 OS	27.0	21.6	342	100	80	25	50	68	14.6
Z101364	BK-32-8 OS	32.8	26.2	400	120	90	30	62	86	23.6

Gancho de Segurança Giratório BKLK Offshore conforme DNV 2.7-1

Art. nº.	Código	CMT toneladas 4:1	CMT toneladas 5:1	L	B	C	E	A	G	H	Peso kg
Z101370	BKLK-13-10 W OS	6.7	5.3	307	55	72	61	25	30	40	4.9
Z101371	BKLK-16-10 W OS	10.0	8.0	367	62	88	82	26	37	50	8.4
Z101356	BKLK-18/20-10 OS	16.0	12.8	368	68	60	72	31	44	65	11.9
Z101294	BKLK-22-10 OS	20.0	16.0	436	79	80	80	35	50	62	16.8
Z101295	BKLK-26-10 OS	27.0	21.6	486	100	110	102	45	54	68	26.5
Z101344	BKLK-32-8 OS	32.8	26.2	533	120	110	102	45	62	86	32.3

13 - 20 mm e 26 mm, podem ser fornecidos com trava dupla



2

Gancho de Segurança BK e BKLK com Trava Dupla

com gatinho embutido

Devido ao movimento do mar, quando se faz o carregamento e descarregamento offshore, um impacto direto no gancho pode abrir a trava involuntariamente, quando não está sob carga, podendo causar desacoplamento da carga. O gancho de segurança com trava dupla tem uma trava extra, mantendo a carga e o pessoal em segurança.

Trava Dupla

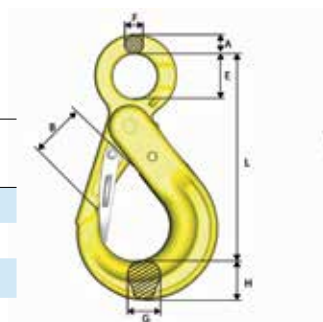
Caso a trava do gancho se abra acidentalmente, seja por impacto direto ou desgaste excessivo no gatinho, a trava extra está presente para reter a carga com segurança. A trava não causa inconvenientes para o operador e pode salvar sua vida se algo der errado.



Gatinho Embutido

Para evitar que o gatinho seja atingido ou danificado ele foi embutido no gancho. Isso impede que a trava abra acidentalmente.

Art. nº.	Código	CMT toneladas*	A	L	B	E	F	G	H	Peso kg
Z101154	BKD-13-10	6.7	20	207	44	45	16	30	40	3.2
Z101155	BKD-16-10	10.0	26	254	48	56	20	37	50	5.8
Z101156	BKD-18/20-10	16.0	30	290	52	60	22	44	62	9.1
Z101373	BKD-26-10 OS	27.0	35	345	72	80	25	54	69	14.5



Componentes Classic



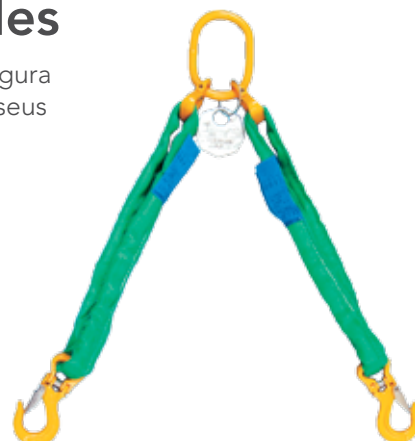
GUNNEBO
Industries

O sistema SK - Infinitas possibilidades

Uma gama de componentes especialmente projetados para montagem segura e fácil com corrente, cabo de aço e poliéster, com a finalidade de resolver seus problemas abaixo do gancho.

O Sistema de Linga de Poliéster fornece:

- Acoplamento universal de componentes para lingas de corrente, cabo de aço e sintéticas.
- Montagem rápida e simples - apenas com um martelo.
- Montagem fácil - dimensões padronizadas dentro de cada faixa de tamanho elimina de maneira eficaz uma montagem errônea dos componentes com diferentes cargas de trabalho.
- Elevação pesada com equipamento leve, porém resistentes. Todos os componentes são fabricados em aço liga, para uso com corrente Grau 8.



2

SKA – pino & bucha

O conjunto SKA, contendo pino e bucha, pode ser usado para conectar todos os produtos da série SK. Isso cria uma infinidade de combinações disponíveis, cada uma adaptável a situações únicas de elevação.

O conjunto SKA dá a você flexibilidade - pode ser desmontado e colocado em uma nova combinação, para fornecer soluções para um ambiente versátil de elevação.



SKLI/SKLU

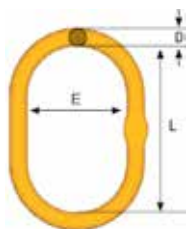
Destorcedor rolamentado eletricamente isolado, lubrificado e selado. Rotação completa mesmo em carga máxima. Testado para resistir a 1.000 V. Apropriado para proteção de guindastes durante operações de soldagem em cargas suspensas.

Usando o modelo SKLI/SKLU com o sistema SK você obtém uma solução versátil que cabe em quase todas as situações.

Para especificações técnicas veja a página 2:34 - 2:35

Anel de Carga MF

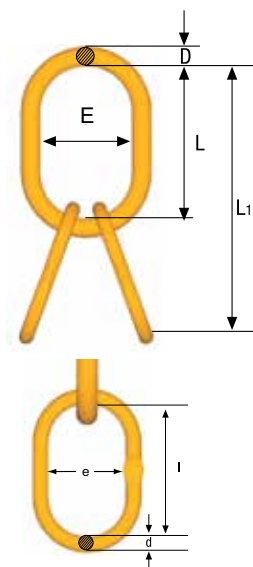
EN 1677-4



Art. n.º	Código	CMT (FS 5:1) toneladas*		L	E	D	Peso kg
		EN 1677-4	ASTM A-952				
Z100860	MF-86-10	2.5	3.2	125	70	14	0.4
Z100861	MF-108-10	4.0	5.2	140	80	17	0.8
Z100862	MF-1310-10	7.5	8.0	160	95	22	1.5
Z100863	MF-1613-10	10.0	13.6	190	110	28	2.5
Z100864	MF-2016-10	17.0	20.6	240	140	34	5.2
Z100865	MF-2220-10	25.0	30.9	250	150	40	7.3

Anel de Carga com Sub-elos MT

EN 1677-4

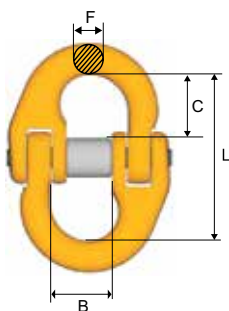


Art. n.º	Código	CMT (FS 5:1) toneladas*		Para corrente 3-4-pernas	L1	L	E	D	I	e	d	Peso kg
		EN 1677-4	ASTM A-952									
Z100888	MT-6-10**	3.5	5.0	6	270	150	90	19	120	70	14	1.8
Z100889	MT-8-10**	5.2	8.0	7, 8	300	160	95	22	140	80	17	3
Z100890	MT-10-10**	11.5	16.0	10	360	200	120	30	160	95	22	6.4
Z100891	MT-13-10**	17.0	26.0	13	450	250	150	40	200	120	30	14.2
Z100892	MT-16-10**	28.0	35.0	16	500	300	200	50	200	120	32	23

** Com seção plana para uso com o BL

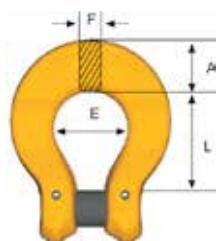
Elo de Ligação G

EN 1677-1



Art. n.º	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	B	F	A	C	Peso kg
Z622882	G-6-8	1.12	6	45	15	7	8	17	0.1
Z279333	G-7/8-8	2.0	7, 8	56	18	9	11	22	0.2
Z279430	G-10-8	3.2	10	68	25	11	13	26	0.3
Z279537	G-13-8	5.4	13	89	30	15	16	33	0.7
Z279634	G-16-8	8.0	16	105	36	19	20	40	1.2
Z279731	G-18/20-8	12.5	19	125	43	22	23	47	1.9
Z279838	G-22-8	15.5	22	152	50	24	26	59	3.0
Z349171	G-26-8	21.6	26	161	58	30	33	61	5.2
Z349189	G-32-8	32.8	32	200	70	38	40	77	9.5

Elo de Ligação Berglok BL EN 1677-1



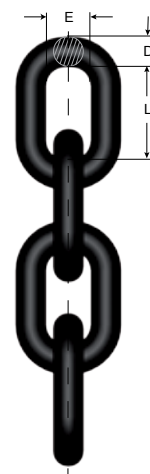
Art. n.º	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	E	F	A	Peso kg
Z622036	BL-6-8	1.12	6	27	20	9	14	0.1
Z195823	BL-7/8-8	2.0	7, 8	35	25	11	18	0.2
Z208022	BL-10-8	3.2	10	45	32	14	22	0.4
Z217820	BL-13-8	5.4	13	56	40	17	28	0.8
Z208226	BL-16-8	8.0	16	68	50	22	35	1.4

Corrente Classic Grau 8 EN 818-2 Corrente de elo curto, KL

Tratamento térmico
Temperado e revenido.

Tratamento superficial
Pintado de preto (KLB)
Pintado de amarelo (KLU)

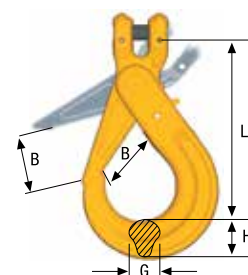
Marcação
8E



Art.no Caixa	Código	D nom.	L	E	Peso kg/m	CMT toneladas *	CPF kN	CR kN
Z802174 - 1 x 200 m	KLB 6-8E	6	18	8.5	0.8	1.12	28.3	45.2
Z802175 - 1 x 200 m	KLB 7-8E	7	21	10	1.1	1.57	38.5	62
Z802176 - 1 x 200 m	KLB 8-8E	8	24	11	1.4	2.0	50.3	80.6
Z802156 - 1 x 100 m	KLB 10-8E	10	30	14	2.2	3.2	79	130
Z802157 - 1 x 100 m	KLB 13-8E	13	39	18	3.7	5.4	133	214
Z802177 - 1 x 100 m	KLB 16-8E	16	48	22	5.6	8.2	201	322
Z801203 - 1 x 100 m	KLB 19-8E	19	57	26	7.8	11.6	284	457
Z801228 - 1 x 50 m	KLB 22-8E	22	66	30	10.6	15.5	380	610
Z801231 - 1 x 50 m	KLB 26-8E	26	78	35	14.8	21.6	531	850
Z801232 - 1 x 25 m	KLB 32-8E	32	96	43	21.6	32.8	804	1300

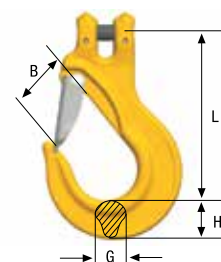
Gancho de segurança BKG EN 1677-3

Art. n.º	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	B	G	H	Peso aprox. kg
Z297222	BKG-7/8-8	2.0	7,8	120	37	17	26	0.9
Z295929	BKG-10-8	3.2	10	143	45	21	30	1.5
Z291527	BKG-13-8	5.4	13	179	55	30	39	2.8
Z291624	BKG-16-8	8.0	16	217	62	37	48	5.1



Gancho Clévis EGKN com trava EN 1677-2

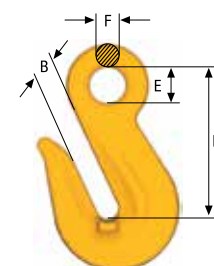
Art. n.º	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	B	G	H	Peso aprox. kg
Z100744	EGKN-7/8-8	2.0	7,8	95	29	17	22	0.5
Z100772	EGKN-10-8	3.2	10	121	37	19	29	0.9
Z100773	EGKN-13-8	5.4	13	147	42	27	36	2.0
Z100774	EGKN-16-8	8.0	16	170	49	34	44	3.6

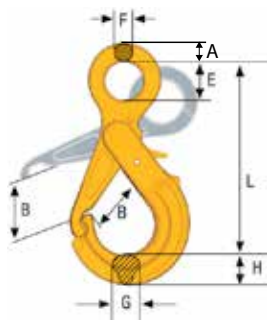


Gancho Encurtador OG EN 1677-1

Não deve ser usado com Berglok. Nenhuma redução da carga máxima de trabalho, graças ao apoio em ambos os lados do gancho para evitar a deformação do elo da corrente.

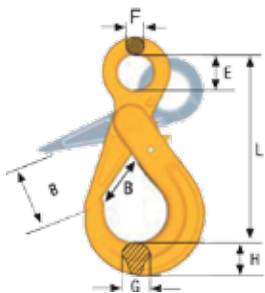
Art. n.º	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	B	E	F	Peso aprox. kg
Z100811	OG-7/8-8	2.0	7,8	65	10	16	10	0.3
Z291022	OG-10-8	3.2	10	85	12	20	12	0.6
Z295220	OG-13-8	5.4	13	104	15	25	16	1.2
Z296221	OG-16-8	8.0	16	130	19	30	19	2.4





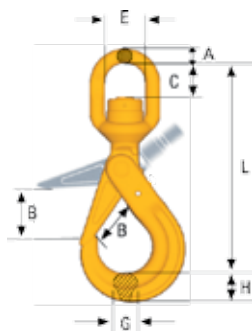
Gancho de Segurança OBK com trava EN 1677-3

Art. n.º	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	A	L	B	E	F	G	H	Peso kg
Z100218	OBK-22-8	15.5	22	30	335	87	70	24	40	57	10.2



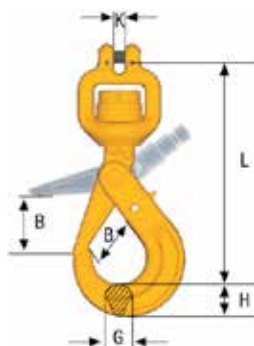
Gancho de Segurança BK EN 1677-3

Art. n.º	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	B	E	F	G	H	Peso kg
Z101357	BK-32-8	32.8	32	400	120	90	30	62	86	23.8



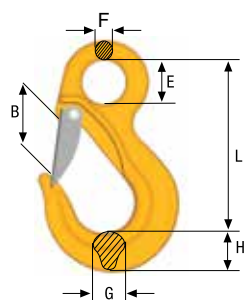
Gancho de Segurança BCLK EN 1677-3

Art. n.º	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	B	C	E	A	G	H	Peso kg
Z101344	BCLK-32-8 OS	32.8	32	533	120	110	102	45	62	86	32.3



Gancho de Segurança Giratório Clevis BKH rolamentado EN 1677-3

Art. n.º	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	B	K	G	H	Peso kg
Z336222	BKH-6-8	1.12	6	145	29	6.8	15	21	0.7
Z700809	BKH-7/8-8	2.0	7 - 8	181	37	8.8	17	26	1.2



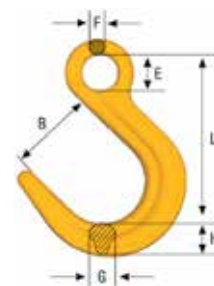
Gancho Olhal EK (sem trava) e EKN (com trava)

Art. n.º	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	B	E	F	G	H	Peso kg	
EN 1677-2											
Z100720	EK-32-8	32.8	32	333	105	76	38	61	80	17.7	
Z100725	EKN- 32-8	32.8	32	333	93	76	38	61	80	17.9	
DIN 7540 - Também disponível na versão ROV											
Z101382	DK-50T-8	50		442	124	130	50.5	89	116		
Z101361	DKN-50T-8	50		442	124	130	50.5	89	116		
Z101384	DK-80T-8	80		610	155	102	63	110	145		
Z101363	DKN-80T-8	80		610	155	102	63	110	145		

Gancho de Fundição OKE

EN 1677-1

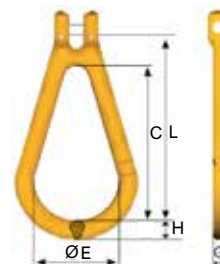
Art. n°.	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	B	E	F	G	H	Peso aprox. kg
Z645564	OKE-32-8	32.8	32	384	145	90	42	77	94	30



Elo Oval Clevis CEL

EN 1677-1

Art. n°.	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	C	E	G	H	L	Peso kg
Z700968	CEL-7/8-8	2.0	7,8	80	40	14	15	100	0.4
Z700969	CEL-10-8	3.2	10	100	50	18	19	126	0.7
Z700970	CEL-13-8	5.4	13	130	65	23	25	162	1.5

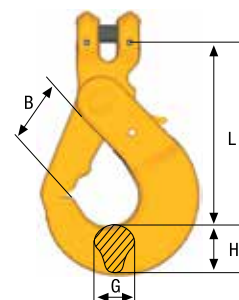


Gancho para Contêiner BKG C

EN 1677-3

Art. n°.	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	B	G	H	Peso kg
Z100240	BKGC-13-8	5.4	13	164	55	27	43	3.2
Z100242	BKGC-16-8	8.0	16	160	55	27	43	3.4

(Peças de reposição: RDOBK-16 para ambos os tamanhos)

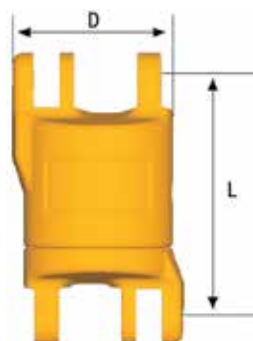


Destorcedor Rolamentado, SKLI/SKLU

EN 1677-1

Destorcedor rolamentado eletricamente isolado, lubrificado e selado. Rotação completa mesmo em carga máxima. Testado para resistir a 1.000 V. Adequado para proteção de guindastes durante operações de soldagem em cargas suspensas.

O SKLI Gunnebo Industries está equipado com rolamentos pesados, permitindo alta durabilidade e utilização segura também sob carga pesada. Possui também isolamento de nylon, na parte interna, para diminuir o atrito quando em uso. O SKLI é compatível com toda a série SK da Gunnebo Industries para uso versátil.



Destorcedor Rolamentado SKLI/SKLU

Art. n.º	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	D	Peso kg
Z100316	SKLI-7/8-8	2.0	7, 8	75	48	0.7
Z100414	SKLI-10-8	3.2	10	97	59	1.3
Z100415	SKLI-13-8	5.4	13	120	75	2.8
Z100416	SKLI-16-8	8.0	16	137	90	4.6
Z100417	SKLI-18/20-8	12.5	19	159	104	7.3
RS16520	SKLU-22-8*	15.5	22	160	109	9.2
RS16530	SKLU-26-8*	21.6	26	207	135	18.3

* Sem isolamento

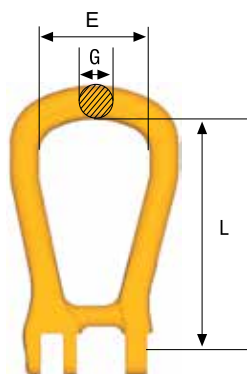
Pino de Carga e Bucha de Bloqueio - SKA



Art. n.º	Código	Peso kg
Z700674	SKA-6-8	0.01
Z323624	SKA-7/8-8	0.02
Z318024	SKA-10-8	0.04
Z303822	SKA-13-8	0.08
Z303725	SKA-16-8	0.14
Z145048	SKA-18/20-8	0.26
Z133530	SKA-22-8	0.35
Z605407	SKA-26-8	0.63

Anel de Carga SKG (fechado)

EN 1677-1

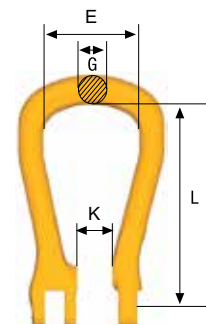


Art. n.º	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	E	G	Peso kg
Z419684	SKG-7/8-8	2.0	7, 8	99	50	14	0.3
Z419781	SKG-10-8	3.2	10	127	66	18	0.6
Z419888	SKG-13-8	5.4	13	145	72	22	1.1
Z419985	SKG-16-8	8.0	16	175	82	25	1.5
Z420086	SKG-18/20-8	12.5	19	204	105	30	3.0

Anel de Carga SKO (aberto)

EN 1677-1

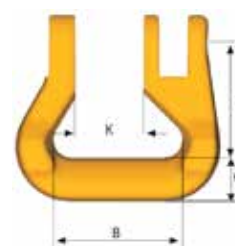
Art. nº.	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	E	G	K	Peso kg
Z418683	SKO-7/8-8	2.0	7, 8	99	50	14	15	0.3
Z418780	SKO-10-8	3.2	10	127	66	18	20	0.6
Z419383	SKO-13-8	5.4	13	145	72	22	25	1
Z419480	SKO-16-8	8.0	16	175	82	25	30	1.5
Z419587	SKO-18/20-8	12.5	19	204	105	30	36	2.9

**Conexão pra Laço Redondo SKR**

EN 1677-1

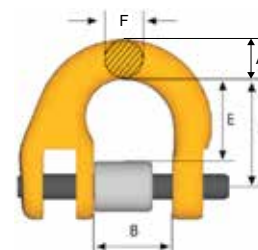
Formato especial para CMT total do laço redondo

Art. nº.	Código	CMT toneladas*	L	B	G	K	Peso kg
Z127840	SKR-7/8-8	2.0	35	40	13	18	0.2
Z143143	SKR-10-8	3.2	42	47	16	24	0.4
Z302538	SKR-13-8	5.4	50	53	19	29	0.7
Z143240	SKR-16-8	8.0	62	67	23	35	1.3
Z143347	SKR-18/20-8	12.5	71	80	28	43	1.9
Z100057	SKR-22-8	15.5	111	125	40	50	5.3
Z100055	SKR-26-8	21.6	129	150	48	58	8.9

**Meio-elo de Ligação SKT (incluso conjunto de travamento)**

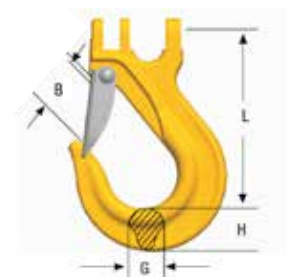
EN 1677-1

Art. nº.	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	B	F	A	E	Peso kg
Z426286	SKT-7/8-8	2.0	7, 8	28	18	9	11	22	0.1
Z426383	SKT-10-8	3.2	10	34	25	11	13	26	0.2
Z426480	SKT-13-8	5.4	13	44	30	15	16	33	0.4
Z426587	SKT-16-8	8.0	16	52	36	19	20	40	0.6
Z426684	SKT-18/20-8	12.5	19	63	43	22	23	47	1.1
Z100225	SKT-22-8	15.5	22	76	50	24	26	59	1.7
Z100226	SKT-26-8	21.6	26	80	58	30	33	61	2.6
Z100227	SKT-32-8	32.8	32	100	70	38	40	78	4.9

**Gancho ESKN/SKN com trava**

EN 1677-2

Art. nº.	Código	CMT toneladas*	Para corrente Dia.	L	B	G	H	Peso kg
Z424682	SKN-7/8-8	2.0	7, 8	90	27	18	21	0.4
Z424789	SKN-10-8	3.2	10	115	34	23	29	0.8
Z101214	ESKN-13-8	5.4	13	145	42	28	36	1.8
Z100786	ESKN-16-8	8.0	16	178	54	38	43	3.4
Z100781	ESKN-18/20-8	12.5	19	197	59	49	51	5.1



Como transformar sua escavadeira em um guindaste?

Gancho Universal Soldado, UKN

Para escavadeiras, máquinas de construção, vigas de elevação etc. Especificado pelos principais fabricantes de escavadeira.

Instruções de Soldagem para UKN

AVISO! A OPERAÇÃO DE SOLDAGEM DEVE SER EXECUTADA POR UM SOLDADOR TREINADO.

ELETRODOS

Eletrodos ou cabos de aço devem ser usados com aço não liga ou de baixa liga. Os eletrodos não devem ser molhados. Não utilize cabo de aço oxidado na solda.

Os tipos seguintes são recomendados:

ISO 2560, AWS A 5.1 E 7018 ou igual.

B. POSICIONAMENTO

Uma vez que são ganchos universais, podem ser soldados em diferentes materiais de apoio. Se o gancho é soldado em uma escavadeira deve ser colocado de modo que:

1. suportará todas as tensões causadas pelas diferentes posições da escavadeira.
2. qualquer dano ao elemento de acoplamento deve ser evitado.
3. o usuário não deve ser ferido.
4. qualquer desengate não-intencional do elemento de acoplamento deve ser impossível.
5. o elemento de acoplamento pode ser facilmente conectado e desconectado.
6. não prejudique a escavação e a elevação.

O gancho deve ser colocado no centro da parte superior da caçamba. O local deve ser protegido, mas também fácil de alcançar. A figura mostra duas posições diferentes.

Antes de usar uma pessoa competente deve certificar de que o gancho pode ser utilizado. Sempre levar em consideração a força de tensão e a espessura do material de suporte. Realizar o teste de carga.

C. SOLDAGEM

Antes de soldar, as superfícies devem ser bem limpas de ferrugem, pintura ou algo similar.

NOTA! Em temperaturas abaixo de 0° C, as superfícies de soldagem devem ser pré-aquecidas. O posicionamento do gancho deve ser feito por soldagem em cada canto. Então a junção inferior deve ser soldada, o que deve ser realizado continuamente (bem preenchido ao redor). O eletrodo deve ser manipulado a 45° (ver figura), deve obter a penetração desejada. Quando a articulação superior for soldada, um eletrodo maior deve ser escolhido. O valor mínimo da espessura A (ver tabela) deve ser alcançado. Não são permitidos fissuras ou poros.

NOTA! A articulação NÃO deve ser refrigerada por água. Apenas resfriamento com ar é permitido. O pino (eixo) deve ser lubrificado até o gancho atingir a temperatura ambiente.

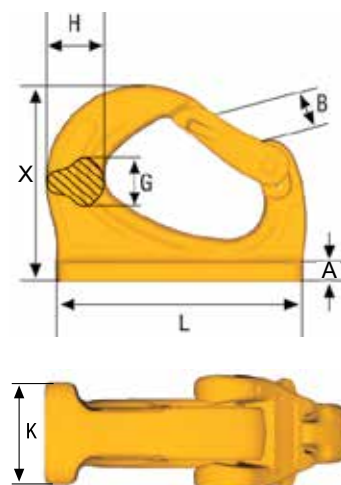
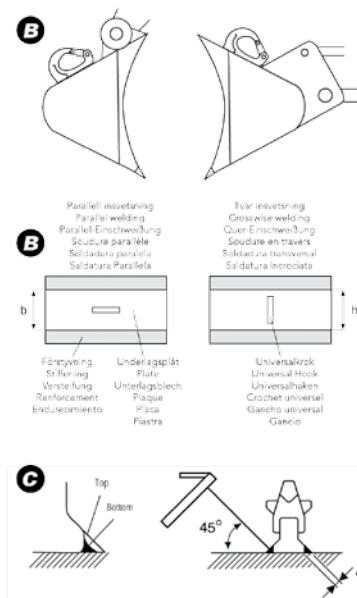
Temperatura de serviço: -40 °C a 200 °C sem redução da CMT

Também pode ser fornecido sem pintura

Art. n°.	Código	CMT toneladas**	B	G	H	K	L	A	X	Peso kg
Z1002560	UKN-0,75*	0.75	20	13	20	19	81.5	5	56	0.2
Z6511810	UKN-1*	1	27	17	25	25	95	6	72	0.6
Z7009060	UKN-2*	2	33	20	30	30	114	8	86	0.9
Z6455730	UKN-3	3	30	23	32	35	132	10	105	1.3
Z6521160	UKN-4	4	30	29	38	42	140	11	114	2.0
Z6455800	UKN-5	5	34	30	47	45	165	12	131	3.2
Z6515390	UKN-8	8	34	40	51	50	172	13	133	3.6
Z6456030	UKN-10	10	47	43	58	55	220	14	170	8.2
Z1007850	UKN-15	15	55	50	67	60	240	15	188	9.8

* Placa de solda ligeiramente curvada

** Fator de segurança 5:1



Se for soldar em uma escavadeira ou seus acessórios, é recomendável que quando necessário, a carga máxima de trabalho seja reduzida, para atender aos requisitos das legislações. Por favor, entre em contato com o seu distribuidor para obter mais informações

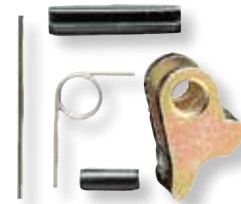
Peças de Reposição RDBK (com kit de montagem)

Gatilho embutido

Art. n.º	Código	Peso kg
Z100282	RDBK-6	0.02
Z100283	RDBK-8	0.03
Z100284	RDBK-10	0.03
Z100285	RDBK-13	0.05
Z100286	RDBK-16	0.10
Z100297	RDBK-18/20	0.21
Z100287	RDBK-22	0.20
Z100280	RDBK-26	0.50
Z100294	RDBK-32	0.40
Z1002950	RDBK-26OS	0.50
Z1002940	RDBK-32OS	0.70

Gatilho padrão (gatilho longo)

Art. n.º	Código	Peso kg
Z1002820	RDBK-6	0.01
Z1002830	RDBK-8	0.03
Z1002840	RDBK-10	0.03
Z1002850	RDBK-13	0.05
Z1002860	RDBK-16	0.12



O conjunto para Ganchos de segurança BK/BKG consiste em gatilho, mola em aço inoxidável, pino de retenção e kit de montagem.

2

Peça de Reposição RDOBK / GBK (com kit de montagem)

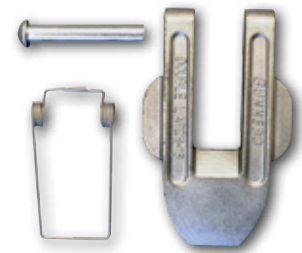
Art. n.º	Código	Peso kg
Z100281	RDOBK-6	0.01
Z100288	RDOBK-7/8	0.02
Z100289	RDOBK-10	0.03
Z100290	RDOBK-13	0.05
Z100291	RDOBK-16	0.08
Z100297	RDOBK-18/20	0.21
Z100323	RDOBK-22-8	0.35



O conjunto para Ganchos de segurança OBK/GBK consiste em gatilho, mola em aço inoxidável, pino de retenção e kit de montagem.

Peça de Reposição RDBKD (com kit de montagem)

Art. n.º	Código	Peso kg
Z101157	RDBKD-13 trava dupla	0.22
Z101158	RDBKD-16 trava dupla	0.42
Z101159	RDBKD-18/20 trava dupla	0.47



Peça de Reposição GKN / OKN

Art. n.º	Código	Peso kg
Z622175	GKN/OKN-7/8-8	0.05
Z622183	GKN/OKN-10-8	0.09
Z622206	GKN/OKN-13-8	0.13
Z622214	GKN-16-8	0.22



Peça de Reposição LKN / LKNK / EKN / OKN / EGKN / RH / ESKN



O conjunto consiste em trava, mola em aço inoxidável e rebite.

Art.n°.	Código	Peso kg
Z100445	RDEKN- 6 / OKN / RH 1	0.03
Z100447	RDEKN- 7/8 /LKN / RH 2	0.05
Z100450	RDEKN-10 / LKN / RH 3	0.06
Z100449	RDEKN-13 / LKN / RH 5	0.13
Z100217	RDEKN-16 / LKN	0.20
Z100453	RDEKN-18/20	0.26
Z100452	RDEKN-22	0.42
Z100742	RDEKN-26	0.53
Z100743	RDEKN-32	0.60

Conjunto de peças de reposição SKN, OKN e LKN (versão antiga)



O conjunto consiste em trava, mola em aço inoxidável e rebite.

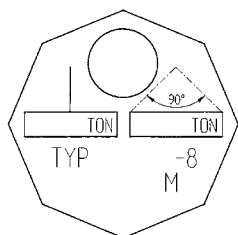
Art. n°.	Código	Peso kg
Z420581	SKN/LKN-7/8-8	0.05
Z420688	SKN/LKN-10-8	0.10
Z420785	SKN/LKN-13-8	0.14
Z420989	SKN/OKN-16-8	0.22
Z421087	SKN/OKN-18/20-8	0.27
Z700698	OKN-22-8	0.48

Peça de Reposição UKN



O conjunto de peça de reposição RDUKN consiste em trava forjada, pino, mola de aço inoxidável e pino de retenção.

Art. n°.	Código	Peso kg
Z100258	RDUKN-0.75	0.06
Z700264	RDUKN-1	0.12
Z700958	RDUKN-2	0.20
Z700266	RDUKN-3/4	0.20
Z700268	RDUKN-5/8	0.36
Z700269	RDUKN-10	0.88
Z700984	RDUKN-15	1.20



ID-tag em Aço Inoxidável

Art.n°.	Código
Z100004	Id-tag

Id-tag em aço inoxidável

Art. n.º	Código
B14841	Flexitag 6 mm com presilha e cabo
B14842	Flexitag 8 mm com presilha e cabo
B14843	Flexitag 10 mm com presilha e cabo
B14844	Flexitag 13 mm com presilha e cabo
B14845	Flexitag 16 mm com presilha e cabo
Z100971	Flexitag 6 mm
Z100972	Flexitag 8 mm
Z100973	Flexitag 10 mm
Z100974	Flexitag 13 mm
Z100975	Flexitag 16 mm
Z101077	Flexitag 20 mm
Z100899	Flexitag Neutra

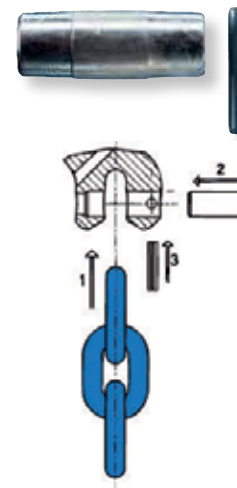


2

Conjunto de Pino CLS

Art. n.º	Código	Peso kg/ea
B14930	CLS- 6	0.01
B14931	CLS- 8	0.02
B14932	CLS-10	0.04
B14933	CLS-13	0.09
B14934	CLS-16	0.16
B14935	CLS-20	0.26

O conjunto de conexão Clevis (CLS) consiste em um pino de carga e um pino de retenção de mola.



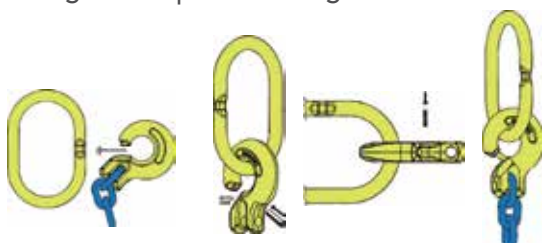
Peça de Reposição CS

Art. n.º	Código	Peso kg/ea
B14920	CS- 6-10	0.01
B14921	CS- 8-10 / RH-1& -2	0.01
B14922	CS-10-10 / RH-3	0.01
B14923	CS-13-10	0.03
B14924	CS-16-10 / RH-5	0.05

O conjunto de conexão CS, para CG, CGD, CL, CLD e gancho RH consiste em um pino de bloqueio e um pino de retenção de mola, para travamento.



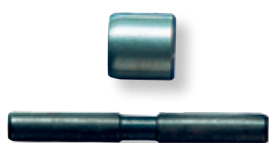
Montagem: acoplamento C-grab C/C-lok com MF





Conjunto de Travamento Abre/Fecha FlexiLeg Quick Pin

Art. n.º	Código	Peso kg
Z101010	QP-6-10	0.01
Z101011	QP-8-10	0.01
Z101012	QP-10-10	0.01
Z101013	QP-13-10	0.03
Z101014	QP-16-10	0.06



O conjunto de travamento SKA para elo G, consiste em um pino de carga e anel de bloqueio.

Conjunto de Peça de Reposição SKA

Art. n.º	Código	Peso kg	Art. n.º	Código	Peso kg
Z100989	SKA- 6-10	0.01	Z700674	SKA-6-8	0.01
Z100933	SKA- 7/8-10	0.02	Z323624	SKA-7/8-8	0.02
Z100934	SKA-10-10	0.04	Z318024	SKA-10-8	0.04
Z100990	SKA-13-10	0.08	Z303822	SKA-13-8	0.08
Z100991	SKA-16-10	0.14	Z303725	SKA-16-8	0.14
Z101176	SKA-20-10	0.26	Z145048	SKA-18/20-8	0.26
Z650555	SKA-22-10	0.35	Z133530	SKA-22-8	0.35
Z650556	SKA-26-10	0.63	Z605407	SKA-26-8	0.63
			Z650554	SKA-32-8	1.05



Conjunto para conexões tipo Berglok e Clevis. Consiste em um pino de carga e dois pinos retentores.

Peça de Reposição Berglok BLA

Art. n.º	Código	Peso kg
Z275649	BLA-6-8	0.01
Z275347	BLA-7/8-8	0.02
Z275444	BLA-10-8	0.04
Z275648	BLA-13-8	0.08
Z276047	BLA-16-8	0.15
Z276241	BLA-19-8	0.26



C - Função Abre/Fecha



L - Função de Bloqueio Permanente

Conjunto de Travamento Midgrab MIG

Art. n.º	Código	Peso kg
B14904	C-8	0.02
B14905	L-8	0.02
B14914	C-10	0.02
B14915	L-10	0.02
B14916	C-13	0.08
B14917	L-13	0.05

Informações para Uso Seguro e Manutenção

As informações a seguir têm como objetivo advertir e responder as perguntas mais comuns a fim de garantir a segurança no uso dos equipamentos de elevação.

É de extrema importância que essas informações sejam conhecidas pelo usuário, e de acordo com a Diretiva de Maquinário 2006/42/EC esta informação deve ser entregue ao cliente.

Ambientes Severos

A temperatura em serviço afeta a CMT da seguinte forma:

Temperatura (°C)	Redução de CMT			
	Corrente Grau 10 (400)	Corrente Grau 10 (200)	Componentes Grau 10	Corrente & componentes Grau 8
-40 to +200 °C	0 %	0 %	0 %	0 %
+200 to +300 °C	10 %	Não permitido	10 %	10 %
+300 to +400 °C	25 %	Não permitido	25 %	25 %

Ao retornar à temperatura normal, a linga retorna para a sua plena capacidade dentro do intervalo de temperatura acima. As lingas de corrente não devem ser usadas acima ou abaixo destas temperaturas. **Observe! Uma linga de corrente com corrente de Grau 10 (200) não deve ser usada em temperaturas acima de 200 °C.**

- A corrente e os componentes não devem ser usados em condições ácidas (<pH6) ou alcalinas (>pH10).
- Um exame completo e regular deve ser efetuado depois da utilização em ambientes indutores severos ou corrosivos.
- Em situações incertas consulte o seu revendedor Gunnebo Industries.

Tratamento Superficial

Nota! Galvanização por imersão a quente não é permitida fora do controle do fabricante.

Proteja-se e Proteja os Outros

- Antes de cada utilização, a linga da corrente deve ser verificada em busca de danos ou deformações.
- Saiba o peso da carga, o centro de gravidade e garanta que esteja pronta para se mover e que nenhum obstáculo vai obstruir a elevação.
- Verifique a conformidade da carga com a CMT da etiqueta de identificação para a configuração de trabalho específica.
- Nunca use uma linga sem uma etiqueta de identificação válida e legível!
- Prepare o local.
- Nunca sobrecarregue uma linga e evite choque da carga.
- Nunca use uma configuração de linga inadequada.
- Nunca utilize uma linga desgastada ou danificada.
- Nunca suba na carga.
- Nunca ande ou fique sob uma carga suspensa.
- Leve em consideração que a carga pode balançar ou girar.
- Preste atenção em seus pés e dedos enquanto estiver fazendo o carregamento/d Descarregamento.

Aviso

- Certifique-se de que a linga é exatamente a que foi pedida.
- Certifique-se de que o certificado do fabricante está em ordem.
- Certifique-se de que a etiqueta de identificação corresponde às informações contidas no certificado (as seguintes informações da etiqueta de identificação são obrigatórias: CMT, número de pernas de corrente, marca de identificação individual do tamanho (mm) nominal, fabricante, marcação CE e ano de fabricação).
- Certifique-se de que todos os detalhes da linga de corrente estão registrados.
- Certifique-se de que o pessoal que usa a linga de corrente recebeu as informações e o treinamento adequados.

Condições de Carga Assimétrica

Para pernas de corrente desigualmente carregadas, recomendamos que as CMT sejam determinados como a seguir:

- Lingas de 2 pernas calculadas como linga de 1 perna correspondente
- Lingas de 3 e 4 pernas calculadas como linga de 1 perna correspondente. (Se é certo que as 2 pernas estão carregando igualmente a maior parte da carga, esse cálculo pode ser feito como a linga de 2 pernas correspondente).

Uso Seguro

Uma linga de corrente é geralmente conectada à carga e ao guindaste por meio de encaixes terminais tais como ganchos, elos, etc.

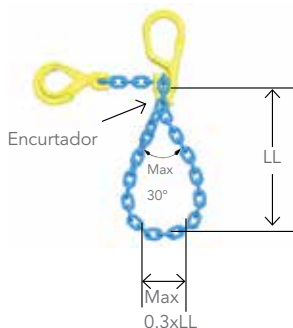
Quando a linga está sendo usada com frequência em sua carga máxima, recomenda-se aumentar o tamanho da linga em uma dimensão.



A corrente não deve possuir torções ou nós, se a perna da corrente precisar de ajuste de comprimento utilize um dispositivo de encurtamento. O ponto de elevação deve ser assentado bem abaixo do encaixe terminal, nunca na abertura. O encaixe terminal deve estar livre para se inclinar em qualquer direção.

A corrente pode ser passada sob ou através da carga para formar uma forca ou um cesto. A corrente deve assumir seu ângulo natural e não deve ser martelada.

Quando utilizado o formato em forca, a CMT da linga de corrente deve ser reduzida em 20% (a menos que o gancho LK seja usado)

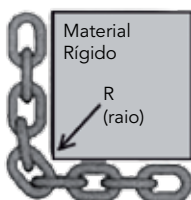


As lingas de corrente sem fim devem ser avaliadas da mesma forma como a linga de 2 pernas.

O ângulo do encurtamento deve ser no max. 30°.
Regra: a seção da carga será no máximo 0,3 vezes o comprimento do laço (LL).

Cantos vivos

Use protetores de extremidade para evitar que cantos vivos danifiquem a corrente. Se estiver realizando a elevação em cantos vivos, reduza a carga de trabalho com o seguinte fator de redução.



Extremidade da Carga	$R > 2 \times$ corrente \varnothing	$R >$ corrente \varnothing	$R <$ corrente \varnothing
Fator de Redução	1.0	0.7	0.5

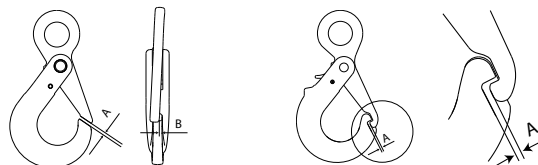
- O ângulo da extremidade não deve ser inferior a 90°.
- Os elos da corrente devem ser protegidos de dobras ou deformações e de cortes ou ranhuras.
- A CMT da linga de corrente é reduzida quando a corrente é manipulada ao longo de um raio de extremidade R menos de duas (2) x o diâmetro da corrente (d).
- A CMT reduzida igual a CMT da linga da corrente a partir da etiqueta de identificação x fator de redução.
- As lingas devem ser protegidas das extremidades de suas cargas, quando o raio da extremidade for menos de 0,5 do diâmetro (d) da corrente.
- Deve-se evitar o deslizamento da corrente durante a elevação.
- As lingas usadas em cesto terão as cargas equilibradas para evitar o deslizamento.

Ao realizar a elevação com a corrente diretamente nos terminais, o diâmetro do terminal deve ser $>3 \times$ o passo da corrente, caso contrário a CMT deve ser reduzida em 50%.

Manutenção

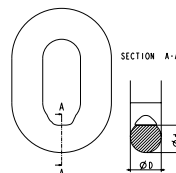
Um exame periódico aprofundado deve ser feito pelo menos a cada 12 meses ou mais frequentemente de acordo com as normas, o tipo de uso e as últimas experiências.

1. As lingas de corrente sobrecarregadas devem ser retiradas de serviço.
2. Se o equipamento de elevação tiver mais que 25 anos de idade, deve ser marcado no registo de inspeção. Uma investigação sobre a sua história anterior de funcionamento e o seu uso atual deve ser feita, para constatar se há um risco potencial significativo de fadiga, impacto ambiental, etc.
3. A corrente e os componentes incluindo os pinos de carga que foram danificados, deformados, alongados, curvados ou que mostrem sinais de fissuras ou sulcos devem ser substituídos. Testes adicionais através de inspeção de partícula magnética e/ou carga de prova de no máx. 2 x o CMT podem ser realizados.
4. Verifique a função das travas, dos gatilhos e das buchas dos pinos retentores, substitua-os quando necessário. Utilize sempre peças originais Gunnebo Industries.
5. Máximo de espaço livre entre o gancho e a trava. Observe: Para um gancho com trava meça a diferença entre a medida A com a mola descarregada e a medida A quando a trava é pressionada contra o gancho. O espaço livre B não se aplica.



Size	Max. A (mm).	Max. B (mm).
6	2,2	3,5
7/8	2,7	4,5
10	3	6
13	3,3	7
16	4	9
18/20	5,5	10
22	6	11
26	6,5	12
28	7	13

6. O desgaste da corrente e do componente não pode de maneira nenhuma exceder 10% das dimensões originais. O desgaste do elo da corrente - máx. 10% - é definido com a redução do diâmetro médio medido em duas direções.



$$\frac{d_1 + d_2}{2} > 0,9d_n$$

d_n = Diâmetro nominal

Garantia de Qualidade

Teste de Tipo

Para aprovar o projeto, o material, o tratamento térmico e o método de fabricação, cada tamanho de componente e corrente tem sido homologado na sua condição final, a fim de demonstrar que o componente e a corrente possuem as propriedades mecânicas necessárias. Os seguintes procedimentos de teste são particularmente relevantes:

Teste de Deformação

A Carga de Prova de Fabricação (CPF) para o tamanho relevante do componente é aplicada e removida. As dimensões após a carga de prova não devem ser diferente das dimensões originais dentro das tolerâncias prescritas em nossas especificações e normas internacionais.

Teste de Tração Estática

A Carga de Ruptura (CR) é verificada para cada componente e tamanho. O valor verificado deve ser pelo menos igual ao valor da Carga de Ruptura Mínima (CRM). O valor da CRM é igual a Carga Máxima de Trabalho (CMT) multiplicado pelo fator de segurança.

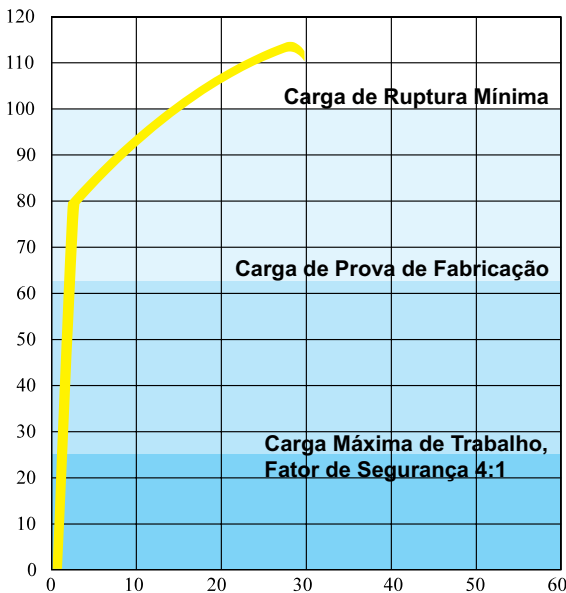
Teste de Fadiga

Através de testes de fadiga em máquinas de teste com pulsador é simulada a condição mais severa em serviço.

Tensão / Diagrama de Alongamento

Corrente grau 10, tipo KL

% min. Força de Ruptura



% de alongamento

Teste de Fabricação

Durante o processo contínuo de fabricação são realizados testes de acordo com os requisitos em nossas especificações e com as normas internacionais mais recentes. Os seguintes procedimentos de teste são particularmente relevantes:

Carga de Prova

Cada componente e elo da corrente é testado individualmente com a carga de Prova de Fabricação (CPF) antes da entrega. O nível da CPF é 2,5 vezes a CMT, igual a 62,5% da Carga de Ruptura Mínima.

Teste Não Destrutivo/Inspeção Visual

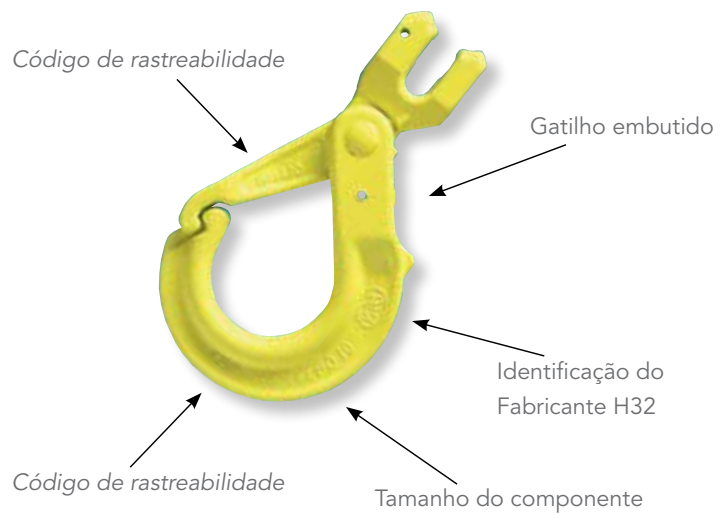
3% de cada lote de produção de componentes forjados estão sujeitos ao teste de partícula magnética ou líquido penetrante. A inspeção visual é realizada em cada elo da corrente e em cada componente forjado para detectar defeitos.

Teste de Tração Estática e Teste de Alongamento Final

Durante a fabricação, as amostras são testadas e o valor da Carga de Ruptura Mínima (CRM) e o alongamento total final são verificados.

Deflexão de Curvatura

Durante a fabricação, da corrente e dos anéis de carga, amostras são retiradas e a deflexão de curvatura mínima é verificada.



Carga Máxima de Trabalho

Grau 10 GrabiQ (toneladas)

1-perna		2-pernas		3- & 4-pernas		Laço	
Dia. Corrente		β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°	β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°	β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°
6	1.5	2.1	1.5	3.15	2.2	1.6	1.2
7	2.0	2.8	2.0	4.2	3.0	2.2	1.6
8	2.5	3.5	2.5	5.2	3.7	2.7	2
10	4.0	5.6	4.0	8.4	6.0	4.4	3.2
13	6.7	9.5	6.7	14.0	10.0	7.4	5.3
16	10.0	14.0	10.0	21.0	15.0	11.0	8.0
20	16.0	22.4	16.0	33.6	24.0	17.6	12.8
22	20.0	28.0	20.0	42.0	30.0	22.0	16.0
26	27.0	38.2	27.0	57.3	40.5	29.7	21.6

Fator de segurança 4:1. As cargas máximas de trabalho são baseados em pernas de linga igualmente carregadas e dispostas.

Grau 8 Classic (toneladas)

EN 818-4:1996

1-perna		2-pernas		3- & 4-pernas		Laço de elevação sem fim
Dia. da Corrente mm		β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°	β 0-45° α 0-90°	β 45-60° α 90-120°	
6	1.1	1.6	1.1	2.36	1.7	1.8
7	1.50	2.12	1.5	3.15	2.24	2.5
8	2.0	2.8	2.0	4.25	3.0	3.15
10	3.15	4.25	3.15	6.7	4.75	5.0
13	5.3	7.5	5.3	11.2	8.0	8.5
16	8.0	11.2	8.0	17.0	11.8	12.5
19	11.2	16.0	11.2	23.6	17.0	18.0
22	15.0	21.2	15.0	31.5	22.4	23.6
26	21.2	30.0	21.2	45.0	31.5	33.5
32	31.5	45.0	31.5	67.0	47.5	50.0

Fator de segurança 4:1. As cargas máximas de trabalho são baseados em pernas de linga igualmente carregadas e dispostas.

Regras para a Correta CMT

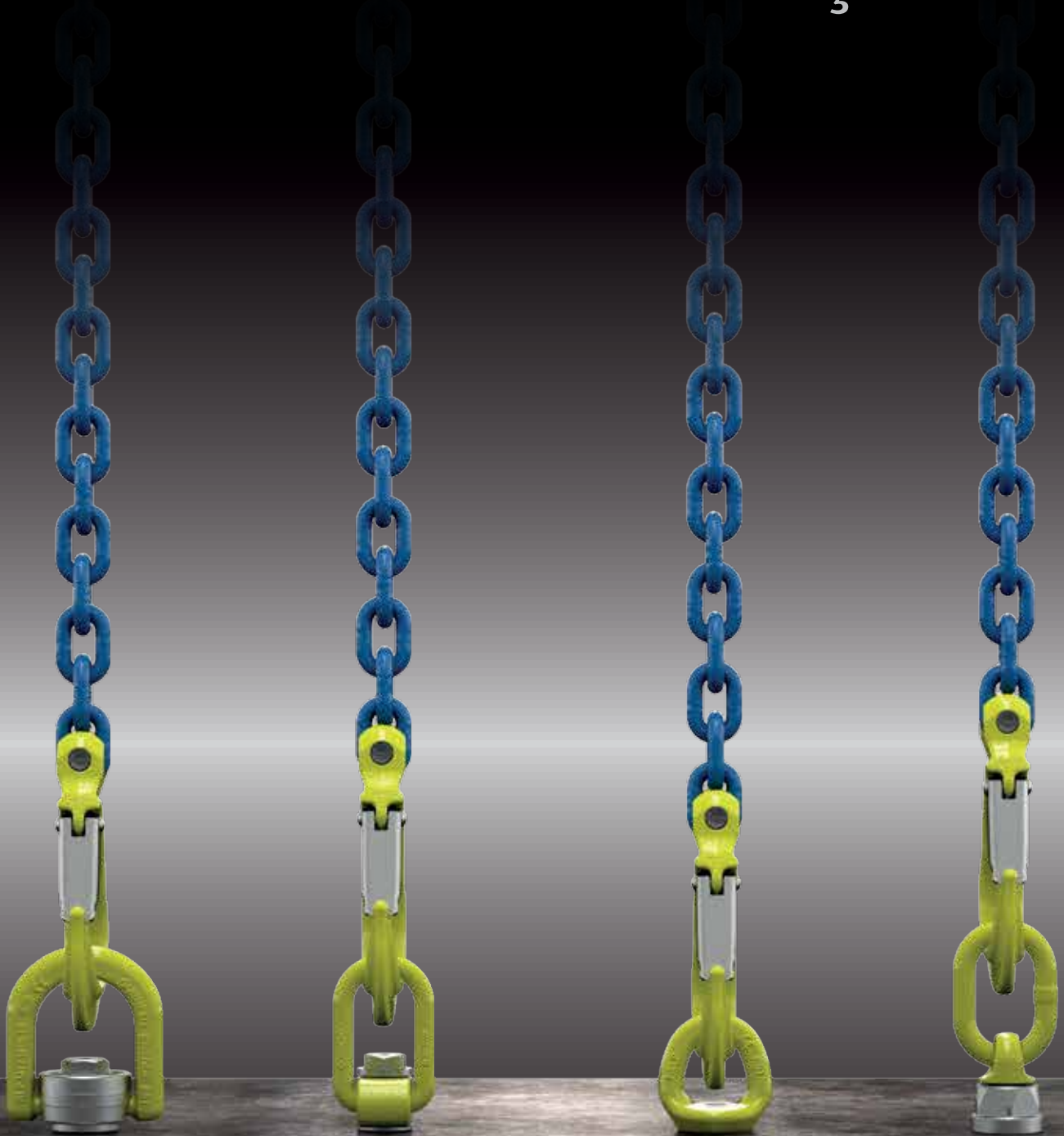
Quando a configuração em força for adotada a CMT da corrente deve ser reduzida 20% (Exceto quando o gancho tipo LK for utilizado).

Condições de Carga Assimétrica

Para lingas de corrente desigualmente carregadas, recomenda-se a seguinte abordagem para cargas admissíveis:

- Um sistema de duas pernas é tratado como um sistema de uma única perna.
- Um sistema de três ou quatro pernas é tratado como um sistema de duas pernas.

Olhais de Elevação



GUNNEBO
Industries