

# SpanSet®

Elevação  
Amarração de cargas  
Segurança em altura  
Safety Management

SpanSet  
GROUP

50  
YEARS

SpanSet  
Certified  
Safety



2024

Desde a sua origem que a SpanSet® aposta na inovação nos campos de Elevação, Amarração de cargas e Segurança em altura.

Graças à experiência adquirida durante mais de 50 anos nos campos da elevação e da amarração de cargas, bem como na execução de procedimentos de inspeção e de instruções de atuação, colocamos à sua disposição os nossos conhecimentos para lhe proporcionarmos produtos e serviços, de acordo com as suas necessidades.



**Lingas têxteis**  
Pág. 6-19



**Equipamentos de corrente**  
Pág. 20-24



**Manilhas e olhais**  
Pág. 25-29



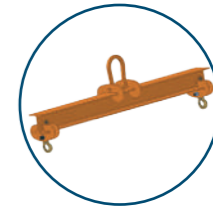
**Diferenciais**  
Pág. 30



**Dinamómetros**  
Pág. 31



**Garras e ímanes**  
Pág. 32-35



**Equipamentos especiais**  
Pág. 36-37

ELEVAÇÃO



**Sistemas de amarração**  
Pág. 40-48



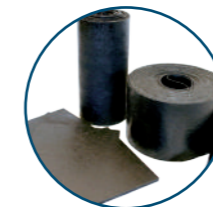
**Equipamentos especiais**  
Pág. 49



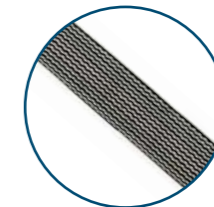
**Tensores**  
Pág. 50



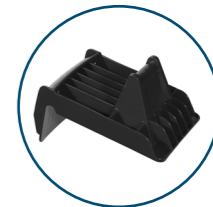
**Terminais**  
Pág. 51



**Tapetes antidescizantes**  
Pág. 53



**Fundas de proteção**  
Pág. 54



**Cantoneiras**  
Pág. 55

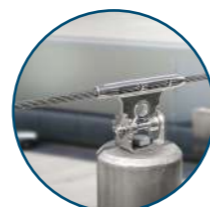
AMARRAÇÃO DE CARGAS



**Arneses**  
Pág. 58-61



**Elementos de amarração e dispositivos retráteis**  
Pág. 62-67



**Linhas de vida**  
Pág. 68-70



**Pontos de fixação**  
Pág. 71



**Conjuntos de salvamento**  
Pág. 72-73



**Sistemas especiais**  
Pág. 74



**Proteções coletivas**  
Pág. 75

SEGURANÇA EM ALTURA



**Confiança e gestão documental digital**  
Pág. 78-79



**Inspeções periódicas básicas**  
Pág. 80



**Inspeção e testes**  
Pág. 80



**Certificações**  
Pág. 81



**Assessorias**  
Pág. 82



**Relatório técnico**  
Pág. 82

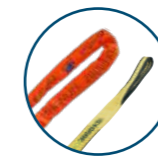


**Formação**  
Pág. 84

SERVIÇOS

SpanSet®

## ELEVAÇÃO



### Lingas têxteis

Pág. 6-19



### Equipamentos de corrente

Pág. 20-24



### Manilhas e olhais

Pág. 25-29



### Diferenciais

Pág. 30



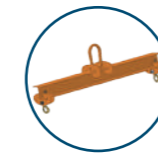
### Dinamómetros

Pág. 31



### Garras e ímanes

Pág. 32-35

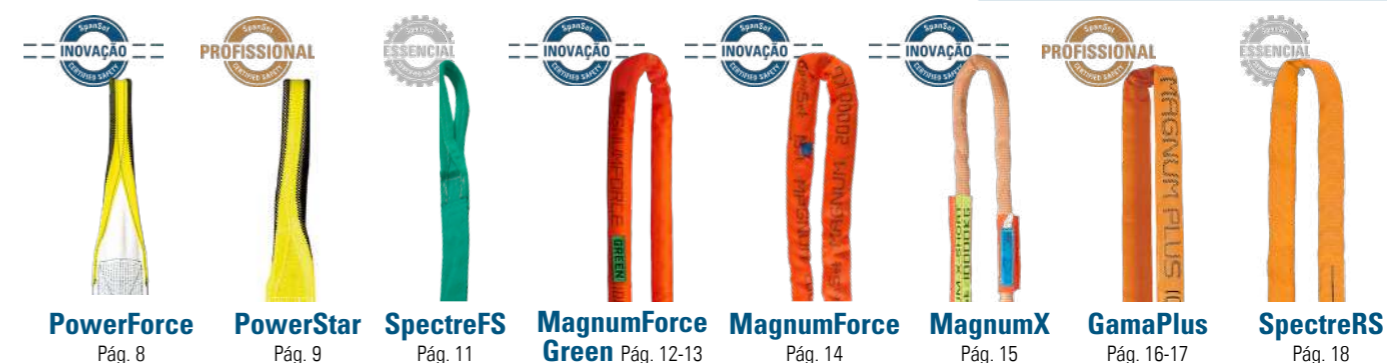


### Equipamentos especiais

Pág. 36-37

### Características das lingas SpanSet®

Quadro comparativo das características das lingas. Descubra as vantagens específicas de cada linga da nossa gama.



Ícones	Características	Vantagens	PowerForce Pág. 8	PowerStar Pág. 9	SpectreFS Pág. 11	MagnumForce Green Pág. 12-13	MagnumForce Pág. 14	MagnumX Pág. 15	GamaPlus Pág. 16-17	SpectreRS Pág. 18
	<b>Sustentável</b>	<b>HMPE de base biológica de alto desempenho</b> - High Molecular weight PolyEthylene . <b>ISCC</b> (International Sustainability and Carbon Certification) garante a sustentabilidade, a rastreabilidade e a identidade da matéria-prima.				✓				
	<b>Fibras especiais</b>	<b>HMPE</b> - High Molecular weight PolyEthylene . <b>LCP</b> - Liquid Crystal Polymer.	HMPE			HMPE	HMPE	LCP		
	<b>Alça com reforço de Polimix</b>	<b>Proteção de alto rendimento contra a abrasão</b> para evitar o desgaste nesta zona, uma robusta camada de fibra confere ao tecido de suporte uma resistência à abrasão muito maior e, portanto, uma vida útil mais longa.	✓	✓						
	<b>Lateral reforçado</b>	<b>Maior resistência ao desgaste e à abrasão.</b> Na parte exterior das lingas são tecidos fios de alta tecnologia resistentes à abrasão, feitos de fio preto. A sua vantagem: uma vida útil mais longa e uma maior rentabilidade do sistema!	✓	✓						
	<b>Padrão do tecido</b>	Melhora significativamente a resistência à abrasão da linga.	✓	✓						
	<b>Secção transversal compacta</b>	<b>Extremamente compacta</b> relativamente a lingas com a mesma capacidade de carga.				✓	✓	✓		
	<b>Fio de reforço têxtil</b>	O fio têxtil tecido na funda oferece uma <b>proteção eficaz contra o rompimento</b> da linga e dificulta o rompimento.	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
	<b>Ajuste da funda e do núcleo</b>	<b>Minimiza as rugas mesmo com altas capacidades de carga.</b> A funda de tecido exterior é fabricada para que encaixe perfeitamente na parte lateral, o que faz com que a linga redonda seja mais compacta e leve, para garantir menos dobras.				✓	✓	✓	✓	
	<b>Capacidade de carga cosida</b>	<b>Mostra a capacidade de carga mesmo na presença de sujidade.</b> Para maior segurança, a informação da capacidade de carga está bordada na banda. Portanto, a capacidade de carga continua legível mesmo com uma contaminação máxima da linga.	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
	<b>Etiqueta com Chip RFID</b>	<b>Etiqueta com chip de radiofrequência e revestimento plástico para evitar a deterioração das informações.</b> No caso de se perder ou não ser legível, o sistema deve deixar de ser usado.	✓	✓		✓	✓	✓	✓	



## ELEVAÇÃO

### Lingas têxteis SECUTEX



#### Powerflex

Proteção antiabrasão fundida com 2 camadas de suporte.



Referência	CMU [kg]	Largura do tecido [mm]	Comprimento das alças [mm]	Espessura [mm]	L1 mínimo [m]	Peso 1.º metro com alças [kg]	Peso metro adicional [kg]	*Gancho C Dimensões [mm]	*Anilha D Dimensões [mm]	Disponível
PB1000-P2	1000	30	300	7	1	0,4	0,3	33 X 78	65 X 120	■ ■ ■ ■
PB2000-P2	2000	60	300	7	1	1	0,6	60 X 87	80 X 140	■ ■ ■ ■
PB3000-P2	3000	90	400	7	1,3	1,3	0,8	90 X 95	100 X 180	■ ■ ■ ■
PB4000-P2	4000	120	400	7	1,3	1,8	1,1	-	152 X 220	■ ■ ■ ■
PB5000-P2	5000	150	500	7	1,5	2,4	1,4	150 X 155	187 X 250	■ ■ ■ ■
PB6000-P2	6000	180	700	7	1,9	3,0	1,7	-	223 X 290	■ ■ ■ ■
PB8000-P2	8000	240	800	7	2,2	4,3	2,3	-	290 X 370	■ ■ ■ ■
PB10000-P2	10 000	300	1000	7	2,6	7,2	2,8	-	355 X 440	■ ■ ■ ■



\* No caso de selecionar a terminação com anilhas D1 ou D2, acrescentar na referência.  
PB2000-P2 (linga com alças) PB2000-P2-CD (linga com gancho C e anilha D)  
PB200-P2-DD (linga com anilhas D)



#### Secuflex

Proteção antiabrasão num dos lados e anticorte no outro.



Referência	CMU [kg]	Largura do tecido [mm]	Comprimento das alças [mm]	Espessura [mm]	L1 mínimo [m]	Peso 1.º metro com alças [kg]	Peso metro adicional [kg]	*Gancho C Dimensões [mm]	*Anilha D Dimensões [mm]	Disponível
PB1000-SX	1000	30	300	13	1	0,5	0,4	33 X 78	65 X 120	■ ■ ■ ■
PB2000-SX	2000	60	300	13	1	1,2	0,8	60 X 87	80 X 140	■ ■ ■ ■
PB3000-SX	3000	90	400	13	1,3	1,6	1,3	90 X 95	100 X 180	■ ■ ■ ■
PB4000-SX	4000	120	400	13	1,3	2,2	1,8	-	152 X 220	■ ■ ■ ■
PB5000-SX	5000	150	500	13	1,5	2,8	2,2	150 X 155	187 X 250	■ ■ ■ ■
PB6000-SX	6000	180	700	13	1,9	3,3	2,7	-	223 X 290	■ ■ ■ ■
PB8000-SX	8000	240	800	13	2,2	4,2	3,8	-	290 X 370	■ ■ ■ ■
PB10000-SX	10 000	300	1000	13	2,6	6,8	4,8	-	355 X 440	■ ■ ■ ■



\* No caso de selecionar a terminação com anilhas D1 ou D2, acrescentar na referência.  
PB2000-SX-P2 (linga com alças) PB2000-P2-SX-CD (linga com gancho C e anilha D)  
PB200-P2-SX-DD (linga com anilhas D)



#### Secutex S2

Proteção anticorte de ambos os lados.



Referência	CMU [kg]	Largura do tecido [mm]	Comprimento das alças [mm]	Espessura [mm]	L1 mínimo [m]	Peso 1.º metro com alças [kg]	Peso metro adicional [kg]	*Gancho C Dimensões [mm]	*Anilha D Dimensões [mm]	Disponível
PB1000-S2	1000	30	300	18	1	0,9	0,8	33 X 78	65 X 120	■ ■ ■ ■
PB2000-S2	2000	60	300	18	1	1,4	1,4	60 X 87	80 X 140	■ ■ ■ ■
PB3000-S2	3000	90	400	18	1,3	2	2,0	90 X 95	100 X 180	■ ■ ■ ■
PB4000-S2	4000	120	400	18	1,3	2,7	2,7	-	152 X 220	■ ■ ■ ■
PB5000-S2	5000	150	500	18	1,5	3,4	3,4	150 X 155	187 X 250	■ ■ ■ ■
PB6000-S2	6000	180	700	18	1,9	3,8	3,8	-	223 X 290	■ ■ ■ ■
PB8000-S2	8000	240	800	18	2,2	4,6	4,6	-	290 X 370	■ ■ ■ ■
PB10000-S2	10 000	300	1000	18	2,6	7,0	7,0	-	355 X 440	■ ■ ■ ■



\* No caso de selecionar a terminação com gancho C ou anilha D, acrescentar na referência.  
PB2000-S2-P2 (linga com alças) PB2000-P2-S2-CD (linga com gancho C e anilha D)  
PB200-P2-S2-DD (linga com anilhas D)

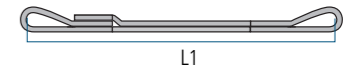
## ELEVAÇÃO

### Lingas têxteis Spectre FS



#### Spectre FS

Linga de 2 camadas de suporte 100 % poliéster.



Referência	Cor	CMU [kg]	Largura do tecido [mm]	Espessura [mm]	Comprimento das alças [mm]	Disponível
SPECTREFS1000	■	1000	30	5	300	■ ■ ■ ■
SPECTREFS2000	■	2000	60	5	300	■ ■ ■ ■
SPECTREFS3000	■	3000	90	5	400	■ ■ ■ ■
SPECTREFS4000	■	4000	120	6,8	400	■ ■ ■ ■
SPECTREFS5000	■	5000	150	6,8	500	■ ■ ■ ■
SPECTREFS6000	■	6000	180	7,2	700	■ ■ ■ ■
SPECTREFS8000	■	8000	240	7,2	800	■ ■ ■ ■
SPECTREFS10000	■	10 000	300	7,4	1000	■ ■ ■ ■
SPECTREFS12000	■	12 000	180	15,2	1100	■ ■ ■ ■
SPECTREFS16000	■	16 000	240	15,2	1200	■ ■ ■ ■
SPECTREFS20000	■	20 000	300	15,2	1400	■ ■ ■ ■

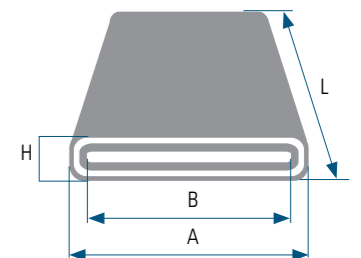
EN 1492-1



#### Proteção anticorte - NoCut® sleeve

Proteção de alto rendimento para lingas redondas e planas com uma elevada resistência ao corte e à abrasão, com um comprimento standard de 0,5 m. Disponível em comprimentos com aumentos de 0,25 m.

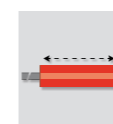
Referência	Largura exterior A [mm]	Largura interior B [mm]	Altura exterior H [mm]	Peso por m [kg]	Disponível
NC55-50	65	55	13	0,4	■ ■ ■ ■
NC75-50	85	75	13	0,6	■ ■ ■ ■
NC105-50	115	105	13	0,8	■ ■ ■ ■
NC135-50	145	135	13	1,1	■ ■ ■ ■
NC165-50	175	165	13	1,4	■ ■ ■ ■
NC195-50	205	195	13	1,6	■ ■ ■ ■
NC255-50	265	255	13	2,0	■ ■ ■ ■
NC315-50	325	315	13	2,7	■ ■ ■ ■



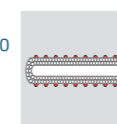
Proteção têxtil contra cortes com um baixo peso.



Construção dobrável e flexível.



Mobilidade em todo o comprimento e em ambas as extremidades da linga.



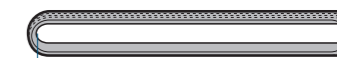
Estrutura ondulada.





### MagnumForce Green

Fabricada em polietileno de alto peso molecular (HMPE) de base biológica. Graças à maior resistência em comparação com o poliéster, é necessário menos material para fabricar lingas com a mesma capacidade de carga, o que torna a MagnumForce Green compacta, leve e particularmente estreita.



L1

Referência	Cor	CMU [kg]	Largura do tecido sob carga [mm]	Grosor sob carga [mm]	L1 mínimo [m]	L1 máximo L1 [m]	Peso [kg/m]	Disponível
MagnumForce Green 10000	■	10.000	70	7	2	30	0,8	■ ■ ■ ■
MagnumForce Green 20000	■	20.000	91	18	2	30	1,6	■ ■ ■ ■
MagnumForce Green 30000	■	30.000	115	20	2	30	2,6	■ ■ ■ ■
MagnumForce Green 40000	■	40.000	135	22	3	30	3,4	■ ■ ■ ■
MagnumForce Green 50000	■	50.000	152	23	3	30	4,2	■ ■ ■ ■
MagnumForce Green 60000	■	60.000	165	23	3	30	5,0	■ ■ ■ ■
MagnumForce Green 80000	■	80.000	200	27	3	30	6,1	■ ■ ■ ■
MagnumForce Green 100000	■	100.000	190	35	3	30	7,1	■ ■ ■ ■



### Novo MagnumForce Green

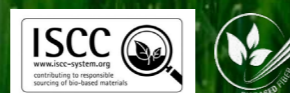
## Máxima segurança, menor emissão de CO<sub>2</sub>

A MagnumForce Green é a primeira **linga redonda** da SpanSet a integrar critérios de sustentabilidade.

Fabricada a partir de uma fibra **HMPE de base biológica** de alto desempenho, garante a máxima resistência nas operações de elevação, reduzindo simultaneamente a emissão de CO<sub>2</sub> da linga.

#### Solução 100% inovadora

- 1. Redução da emissão de Carbono**  
A emissão de CO<sub>2</sub> gerada durante o processo de fabrico é **7 vezes inferior** à de uma linga convencional. Ao fabricar 1 Tn de HMPE biológico em comparação com o HMPE convencional, **evitamos a emissão de 29 Tn de CO<sub>2</sub>**
- 2. Materiais de base biológica e produção sustentável.**  
Fabrico **certificado pelo ISCC** -International Sustainability and Carbon Certification-. Garantia máxima dos mais elevados requisitos de sustentabilidade durante o fabrico do biomaterial, produzido a partir de polpa de madeira.
- 3. Máxima resistência e segurança, mas mais sustentável!**  
**50% mais estreita** do que uma linga de poliéster. As propriedades do núcleo de **tecido HMPE de alto rendimento**, proporciona à linga um desempenho máximo: extremamente forte e robusto e particularmente **compacto e manejável**.



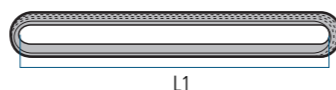
## ELEVAÇÃO

### Lingas têxteis MagnumForce



### MagnumForce

Fabricada em polietileno de alto peso molecular (HMPE). Graças à maior resistência em comparação com o poliéster, é necessário menos material para fabricar lingas com a mesma capacidade de carga, o que torna a MagnumForce compacta e leve, e particularmente estreita.



Referência	Cor	CMU [kg]	Largura do tecido sob carga [mm]	Espessura sob carga [mm]	L1 mínimo [m]	L1 máximo [m]	Peso [kg/m]	Disponível
MagnumForce 10000	■	10.000	70	7	3	60	0,8	■ ■ ■ ■
MagnumForce 20000	■	20.000	91	18	3	60	1,6	■ ■ ■ ■
MagnumForce 30000	■	30.000	115	20	3	60	2,6	■ ■ ■ ■
MagnumForce 40000	■	40.000	135	22	3	60	3,4	■ ■ ■ ■
MagnumForce 50000	■	50.000	152	23	3	60	4,2	■ ■ ■ ■
MagnumForce 60000	■	60.000	165	23	3	60	5,0	■ ■ ■ ■
MagnumForce 80000	■	80.000	200	27	3	60	6,1	■ ■ ■ ■
MagnumForce 100000	■	100.000	190	35	3	60	7,1	■ ■ ■ ■



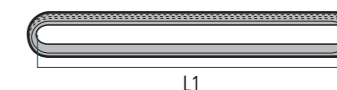
## ELEVAÇÃO

### Lingas têxteis Magnum X



### Magnum X

Funda tubular entrançada, interior compacto de fibras de alta tenacidade e rendimento. Propriedades superiores inclusive às da MagnumForce.



Referência	Cor	CMU [kg]	Largura do tecido sob carga [mm]	Espessura sob carga [mm]	L1 mínimo [m]	L1 máximo [m]	Peso [kg/m]	Disponível
Mag X 5000	■	5.000	37	9	2	15	0,6	■ ■ ■ ■
Mag X 10000	■	10.000	65	12	2	30	0,9	■ ■ ■ ■
Mag X 20000	■	20.000	67	19	2	30	1,8	■ ■ ■ ■
Mag X 25000	■	25.000	85	19	2	30	1,8	■ ■ ■ ■
Mag X 30000	■	30.000	90	25	2	30	2,4	■ ■ ■ ■
Mag X 40000	■	40.000	105	25	3	30	2,9	■ ■ ■ ■
Mag X 50000	■	50.000	146	19	3	30	5,5	■ ■ ■ ■
Mag X 60000	■	60.000	173	21	3,5	30	7,9	■ ■ ■ ■
Mag X 80000	■	80.000	192	24	3,5	30	10,9	■ ■ ■ ■
Mag X 100000	■	100.000	227	35	3,5	30	16,88	■ ■ ■ ■
Mag X 125000	■	125.000	301	39	6	30	20,4	■ ■ ■ ■
Mag X 150000	■	150.000	280	51	8	30	25,4	■ ■ ■ ■
Mag X 200000	■	200.000	284	49	8	30	25,4	■ ■ ■ ■
Mag X 300000	■	300.000	330	81	8	30	43,1	■ ■ ■ ■
Mag X 450000	■	450.000	330	79	8	30	43,1	■ ■ ■ ■

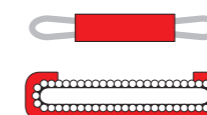


#### Proteções contra cargas ásperas e de cantos vivos

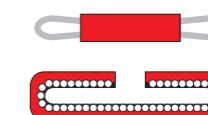
revestimento de poliuretano fundido para cargas de arestas vivas (SF1 e SC) ou funda NoCut® de alto rendimento (NC).

Proteção para linga redonda MagnumX	Proteção Secutex® - SF1 num lado Referência	Proteção Secutex® - SC Clipe Referência	Funda NoCut® - NoCut® sleeve Referência
Mag X 5000	-	-	NCS-075
Mag X 10000	SF-1-60x25/3	SC- 60-25/3	NCS-105
Mag X 20000	SF-1-110x30/3	SC-110-30/3	NCS-165
Mag X 30000	SF-1-140x35/3	SC-140-35/3	-
Mag X 40000	SF-1 170-40/3	SC- 170-40/3	-
Mag X 50000	SF-1-170x40/3	SC- 170-40/3	-
Mag X 60000	SF-1-255x50/3	SC- 255-50/3	-
Mag X 80000	SF-1-380x60/3	SC-380-60/3	-
Mag X 100000	SF-1-515x60/3	SC-2-260-60/3	-
Mag X 125000	SF-1-515x80/3	SC-2-260-80/3	-
Mag X 150000	SF-1-675x80/3	SC-2-340-80/3	-

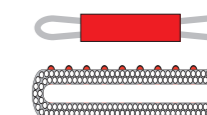
\* Desenhos especiais disponíveis a pedido.



**SF1** - Revestimento de Secutex num lado. Proteção contra cantos vivos.



**SC** - Revestimento de Secutex nos dois lados. Aberto por um lado para um uso mais flexível.



A funda anticorte **NoCut®** pode usar-se pelos dois lados.



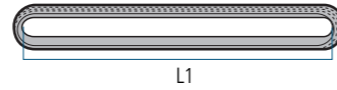
## ELEVAÇÃO

### Lingas têxteis MagnumPlus



### MagnumPlus

Lingas redondas de poliéster 100 % de desenho compacto e extrarrobusto, e mais duradouras. Aumenta 17 vezes a resistência à abrasão em comparação com uma linga padrão, oferecendo maior segurança. Capacidade de carga até 300 t.



Referência	Cor	CMU [kg]	Largura do tecido sob carga [mm]	Espessura sob carga [mm]	L1 mínimo [m]	L1 máximo [m]	Peso [kg/m]	Disponível
MAG10000	■	10000	103	12	1	30	2.2	■ ■ ■ ■
MAG15000	■	15000	115	16	1	30	2.7	■ ■ ■ ■
MAG20000	■	20000	159	18	1.3	30	4	■ ■ ■ ■
MAG25000	■	25000	155	25	1.3	30	5	■ ■ ■ ■
MAG30000	■	30000	170	19	1.3	30	6.5	■ ■ ■ ■
MAG40000	■	40000	198	22	3	30	9.7	■ ■ ■ ■
MAG50000	■	50000	210	24	3	30	12.5	■ ■ ■ ■
MAG60000	■	60000	220	27	3	30	16.6	■ ■ ■ ■
MAG80000	■	80000	260	47	3	30	20.8	■ ■ ■ ■
MAG100000	■	100000	300	49	3	30	24.3	■ ■ ■ ■
MAG150000	■	150000	430	50	5	30	45.5	■ ■ ■ ■
MAG200000	■	200000	420	55	8	30	45.5	■ ■ ■ ■
MAG300000	■	300000	440	50	8	30	45.5	■ ■ ■ ■

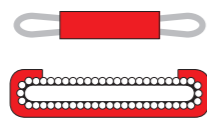


### Proteções contra cargas ásperas e de cantos vivos

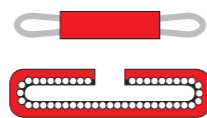
Revestimento de poliuretano fundido para cargas de arestas vivas (SF1 e SC) ou funda NoCut® de alto rendimento (NC).

Proteção para linga redonda	Proteção Secutex® SF1 num lado	Proteção Secutex® SC Clipe	Funda NoCut® sleeve
MagnumPlus	Referência	Referência	Referência
MAG10000	SF-1 200-20/3	SC- 200-20/3	NCS-195
MAG15000	SF-1 250-25/3	SC-250-25/3	NCS-255
MAG20000	SF-1 300-30/3	SC-300-30/3	NCS-315
MAG25000	SF-1 300-35/3	SC-300-35/3	NCS-315
MAG30000	SF-1 300-40/3	SC-300-40/3	-
MAG40000	SF-1 350-50/3	SC- 350-50/3	-
MAG50000	SF-1 400-50/3	SC-400-50/3	-
MAG60000	SF-1 400-70/3	SC-2-250-70/3	-
MAG80000	SF-1 450-80/3	SC-2-250-80/3	-
MAG100000	SF-1 500-90/3	SC-2-280-90/3	-
MAG150000	SF-1-675x80/3	-	-

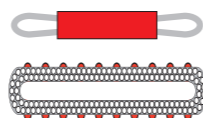
\* Desenhos especiais disponíveis a pedido.



**SF1** - Revestimento de Secutex num lado. Proteção contra cantos vivos.



**SC** - Revestimento de Secutex nos dois lados. Aberto por um lado para um uso mais flexível.



A funda anticorte **NoCut®** pode usar-se pelos dois lados.

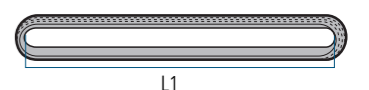
## ELEVAÇÃO

### Lingas têxteis SupraPlus-X



### SupraPlus-X

Lingas redondas de poliéster 100 %. Aumenta 17 vezes a resistência à abrasão em comparação com uma linga padrão, oferecendo maior segurança. Capacidade de carga até 8 t.



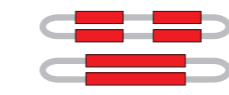
Referência	Cor	CMU [kg]	Largura do tecido sob carga [mm]	L1 mínimo [m]	L1 máximo [m]	Peso [kg/m]	Disponível
SUPRAPLUS-X 500	■	500	40	0.5	30	0.2	■ ■ ■ ■
SUPRAPLUS-X 1000	■	1000	42	0.5	30	0.3	■ ■ ■ ■
SUPRAPLUS-X 2000	■	2000	46	0.5	30	0.5	■ ■ ■ ■
SUPRAPLUS-X 3000	■	3000	54	0.5	30	0.6	■ ■ ■ ■
SUPRAPLUS-X 4000	■	4000	57	0.75	30	0.8	■ ■ ■ ■
SUPRAPLUS-X 5000	■	5000	62	0.75	30	1	■ ■ ■ ■
SUPRAPLUS-X 6000	■	6000	68	0.75	30	1.3	■ ■ ■ ■
SUPRAPLUS-X 8000	■	8000	73	1	30	1.8	■ ■ ■ ■



### Proteções contra cargas ásperas e de cantos vivos

De poliéster para cargas com superfície rugosa (PVC tipo 1 e 2), de Secutex®, revestimento de poliuretano fundido para cargas de arestas vivas (SF1, SF2 + SC) ou funda NoCut® de alto rendimento (NC) com uma estrutura estriada única.

Proteção para linga redonda	Funda PVC Tipo 1	Funda PVC Tipo 2	Proteção Secutex® SF1 num lado	Proteção Secutex® SF2 nos dois lados	Proteção Secutex® SC Clipe	Funda NoCut® sleeve
SupraPlus	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
SUPRAPLUS-X 500	PVC-38	PVC-38	SF1-50/3	SF2-50/3	SC-50/3	NC75-50
SUPRAPLUS-X 1000	PVC-38	PVC-38	SF1-50/3	SF2-50/3	SC-50/3	NC75-50
SUPRAPLUS-X 2000	PVC-50	PVC-50	SF1-65/3	SF2-65/3	SC-65/3	NC75-50
SUPRAPLUS-X 3000	PVC-50	PVC-50	SF1-75/3	SF2-75/3	SC-75/3	NC105-50
SUPRAPLUS-X 4000	PVC-75	PVC-75	SF1-100/3	SF2-100/3	SC-100/3	NC105-50
SUPRAPLUS-X 5000	PVC-75	PVC-75	SF1-125/3	SF2-125/3	SC-125/3	NC135-50
SUPRAPLUS-X 6000	PVC-75	PVC-75	SF1-125/3	SF2-125/3	SC-125/3	NC135-50
SUPRAPLUS-X 8000	PVC-90	PVC-90	SF1-150/3	SF2-150/3	SC-150/3	NC165-50



**PVC tipo 1** - Revestimento para cargas abrasivas ou rugosas.



**PVC tipo 2** - Revestimento para cargas abrasivas ou rugosas.



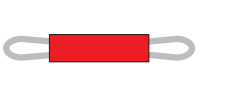
**SF1** - Revestimento de Secutex num lado. Proteção contra cantos vivos



**SF2** - Revestimento de Secutex nos dois lados. Proteção contra cantos vivos



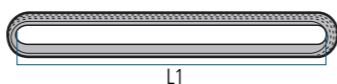
**SC** - Revestimento de Secutex nos dois lados. Aberto por um lado para um uso mais flexível.



A funda anticorte **NoCut®** pode usar-se pelos dois lados. Flexível e leve, proporciona a maior proteção contra os cortes.

## ELEVAÇÃO

### Lingas têxteis Spectre RS



### Spectre RS

Lingas redondas 100 % poliéster.

Referência	Cor	CMU [kg]	Largura do tecido sob carga [mm]	L1 mínimo [m]	L1 máximo [m]	Peso [kg/m]	Disponível
SPECTRERS1000	■	1000	45	0.5	30	0.3	■ ■ ■ ■
SPECTRERS2000	■	2000	48	0.5	30	0.5	■ ■ ■ ■
SPECTRERS3000	■	3000	60	0.5	30	0.6	■ ■ ■ ■
SPECTRERS4000	■	4000	65	0.5	30	0.8	■ ■ ■ ■
SPECTRERS5000	■	5000	75	0.5	30	1	■ ■ ■ ■
SPECTRERS6000	■	6000	80	0.75	30	1.3	■ ■ ■ ■
SPECTRERS8000	■	8000	84	0.75	30	1.8	■ ■ ■ ■
SPECTRERS10000	■	10 000	103	1	30	2.2	■ ■ ■ ■
SPECTRERS15000	■	15 000	115	1	30	2.7	■ ■ ■ ■
SPECTRERS20000	■	20 000	159	1,3	30	4	■ ■ ■ ■
SPECTRERS25000	■	25 000	155	1,3	30	5	■ ■ ■ ■
SPECTRERS30000	■	30 000	170	1,3	30	6.5	■ ■ ■ ■
SPECTRERS40000	■	40 000	198	3	30	9.7	■ ■ ■ ■
SPECTRERS50000	■	50 000	210	3	30	12.5	■ ■ ■ ■
SPECTRERS60000	■	60 000	220	3	30	16.6	■ ■ ■ ■
SPECTRERS80000	■	80 000	260	3	30	20.8	■ ■ ■ ■
SPECTRERS100000	■	100 000	300	3	30	24.3	■ ■ ■ ■

EN 1492-2

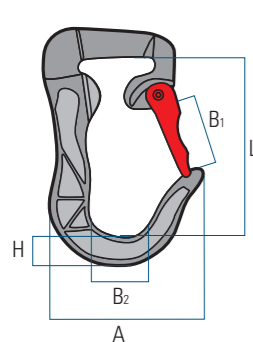
### Gancho JOKER

Gancho e patilha de aço forjado. Bordas reforçadas para proteger a linga. Passagem reduzida para o tecido.

CMU identificável sem lugar a erros ao usar-se o mesmo código de cores para o gancho e a linga em conformidade com a regulação em vigor.

Referência	Cor	CMU [kg]	A [mm]	B' [mm]	B² [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	Peso [kg]	Disponível
JOKER1000	■	1000	73	29	32	30	15	20	94	0.7	■ ■ ■ ■
JOKER2000	■	2000	93	34	42	38	21	26	115	1.1	■ ■ ■ ■
JOKER3000	■	3000	111	34	50	46	26	32	122	1.6	■ ■ ■ ■
JOKER6000	■	6000	130	49	60	55	31	35	145	4.0	■ ■ ■ ■
JOKER10000	■	10 000	204	70	80	70	50	58	303	9.9	■ ■ ■ ■

EN1677



## ELEVAÇÃO

### Lingas têxteis Sistemas de elevação em poliéster GR10

### Sistemas de elevação em poliéster - 1 Ramal

Sistema em linga têxtil redonda SpectreRS.  
Conectores planos e funda de proteção de Koper.



1 Ramal + Gancho ESHC	1 Ramal + Gancho ESLH	CMU [kg]	L1 mín. [m]	L1 máx. [m]	Disponível
E1-030-ESHG	E1-030-ESLH	1000	0.5	10	■ ■ ■ ■
E1-060-ESHG	E1-060-ESLH	2000	0.5	10	■ ■ ■ ■
E1-090-ESHG	E1-090-ESLH	3000	0.5	10	■ ■ ■ ■
E1-120-ESHG	E1-120-ESLH	4000	0.75	10	■ ■ ■ ■
E1-160-ESHG	E1-160-ESLH	5000	0.75	10	■ ■ ■ ■
E1-180-ESHG	E1-180-ESLH	6000	1	10	■ ■ ■ ■
E1-240-ESHG	E1-240-ESLH	8000	1	10	■ ■ ■ ■

EN 1492-2 EN1677



### Sistema de elevação em poliéster - 2 Ramais

Sistema em lingas têxteis redondas SpectreRS.  
Conectores planos e funda de proteção de Koper.



2 Ramais + Gancho ESHC	2 Ramais + Gancho ESLH	CMU 0°/45° [kg]	CMU 45°/60° [kg]	L1 mín. [m]	L1 máx. [m]	Disponível
E2-030-ESHG	E2-030-ESLH	1400	1000	0.5	10	■ ■ ■ ■
E2-060-ESHG	E2-060-ESLH	2800	2000	0.5	10	■ ■ ■ ■
E2-090-ESHG	E2-090-ESLH	4200	3000	0.5	10	■ ■ ■ ■
E2-120-ESHG	E2-120-ESLH	5600	4000	0.75	10	■ ■ ■ ■
E2-160-ESHG	E2-160-ESLH	7000	5000	0.75	10	■ ■ ■ ■
E2-180-ESHG	E2-180-ESLH	8400	6000	1	10	■ ■ ■ ■
E2-240-ESHG	E2-240-ESLH	11 000	8000	1	10	■ ■ ■ ■

EN 1492-2 EN1677



### Sistema de elevação em poliéster - 4 Ramais

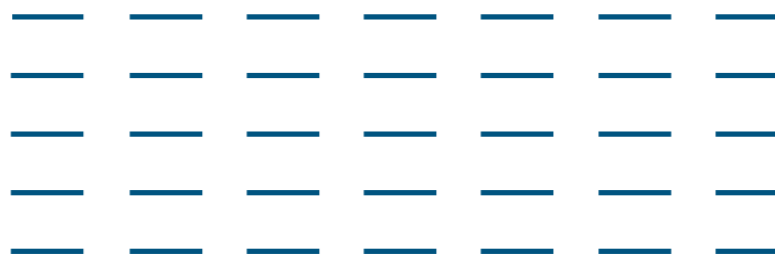
Sistema em lingas têxteis redondas SpectreRS.  
Conectores planos e funda de proteção de Koper.



4 Ramais + Gancho ESHC	4 Ramais + Gancho ESLH	CMU 0°/45° [kg]	CMU 45°/60° [kg]	L1 mín. [m]	L1 máx. [m]	Disponível
E4-030-ESHG	E4-030-ESLH	2100	1500	0.5	10	■ ■ ■ ■
E4-060-ESHG	E4-060-ESLH	4200	3000	0.5	10	■ ■ ■ ■
E4-090-ESHG	E4-090-ESLH	6300	4500	0.5	10	■ ■ ■ ■
E4-120-ESHG	E4-120-ESLH	8400	6000	0.75	10	■ ■ ■ ■
E4-160-ESHG	E4-160-ESLH	10 500	7500	0.75	10	■ ■ ■ ■
E4-180-ESHG	E4-180-ESLH	12 600	9000	1	10	■ ■ ■ ■
E4-240-ESHG	E4-240-ESLH	16 800	12000	1	10	■ ■ ■ ■

EN 1492-2 EN1677





## EXOSET® - 2

### A corrente azul marca SpanSet

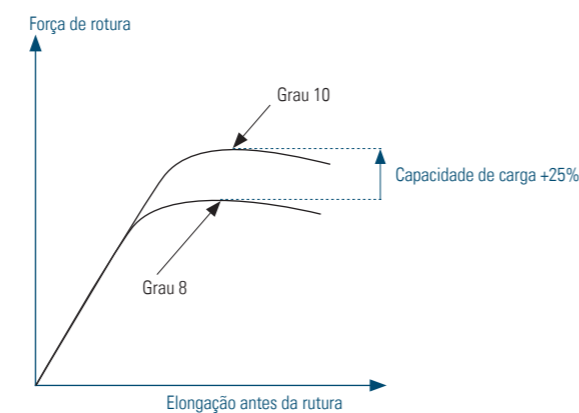
O carácter exigente das tarefas de elevação e de movimentação faz com que as empresas se esforcem constantemente por proporcionar um ambiente de trabalho seguro, bem como o bem-estar dos seus empregados. Os componentes de elevação de grau 10, com uma capacidade de carga 25% superior à do grau 8, contribuem para manobras mais ligeiras, facilitando o manuseamento das correntes e favorecendo a ergonomia do trabalhador.

Os componentes de grau 10 são adequados tanto para a elevação ligeira como para a pesada, proporcionando uma **maior flexibilidade** para diferentes tipos de trabalhos de elevação.

A utilização da G10 pode ser **mais económica**, pois em muitos casos uma corrente mais pequena de grau 10 pode ser utilizada com o mesmo limite de carga de trabalho que uma corrente maior de grau 8.

Para além disso, o material G10 é ligeiramente mais forte do que o G8, o que proporciona uma **maior tenacidade e uma vida útil mais longa**. Os sistemas de elevação em corrente ExoSet® são fabricados de acordo com os mais elevados padrões de qualidade e a gama de acessórios disponíveis torna-o num dos sistemas de corrente mais completos do mercado. Os tamanhos de corrente de 6 mm a 16 mm oferecem capacidades de elevação até 21 toneladas em sistemas de elevação em corrente de 4 fios.

#### SpanSet® - Certified Safety



### Sistema de elevação em corrente - 1 ramal

Programa ExoSet®. Comprimento standard 1.50 m.



1 Ramal + Gancho CSHC	1 Ramal + Gancho CSHC + Encurtador CGH	1 Ramal + Gancho CSLH	1 Ramal + Gancho CSLH + Encurtador CGH	Diâmetro de corrente [mm]	CMU [t]	Disponível
EG1-01-06	EG1-01-03-06	EG1-02-06	EG1-02-03-06	6	1.4	■ ■ ■ ■
EG1-01-08	EG1-01-03-08	EG1-02-08	EG1-02-03-08	8	2.5	■ ■ ■ ■
EG1-01-10	EG1-01-03-10	EG1-02-10	EG1-02-03-10	10	4.0	■ ■ ■ ■
EG1-01-13	EG1-01-03-13	EG1-02-13	EG1-02-03-13	13	6.7	■ ■ ■ ■
EG1-01-16	EG1-01-03-16	EG1-02-16	EG1-02-03-16	16	10.0	■ ■ ■ ■

GR-10 EN818



### Sistema de elevação em corrente - 2 ramais

Programa ExoSet®. Comprimento standard 1.50 m.



2 Ramais + Gancho CSHC	2 Ramais + Gancho CSHC + Encurtador CGH	2 Ramais + Gancho CSLH	2 Ramais + Gancho CSLH + Encurtador CGH	Diâmetro de corrente [mm]	CMU 45° [t]	CMU 60° [t]	Disponível
EG2-01-06	EG2-01-03-06	EG2-02-06	EG2-02-03-06	6	1.9	1.4	■ ■ ■ ■
EG2-01-08	EG2-01-03-08	EG2-02-08	EG2-02-03-08	8	3.5	2.5	■ ■ ■ ■
EG2-01-10	EG2-01-03-10	EG2-02-10	EG2-02-03-10	10	5.6	4.0	■ ■ ■ ■
EG2-01-13	EG2-01-03-13	EG2-02-13	EG2-02-03-13	13	9.3	6.7	■ ■ ■ ■
EG2-01-16	EG2-01-03-16	EG2-02-16	EG2-02-03-16	16	14.0	10.0	■ ■ ■ ■

GR-10 EN818



### Sistema de elevação em corrente - 4 ramais

Programa ExoSet®. Comprimento standard 1.50 m.



4 Ramais + Gancho CSHC	4 Ramais + Gancho CSHC + Encurtador	4 Ramais + Gancho CSLH	4 Ramais + Gancho CSLH + Encurtador	Diâmetro de corrente [mm]	CMU 45° [t]	CMU 60° [t]	Disponível
EG4-01-06	EG4-01-03-06	EG4-02-06	EG4-02-03-06	6	2.9	2.1	■ ■ ■ ■
EG4-01-08	EG4-01-03-08	EG4-02-08	EG4-02-03-08	8	5.2	3.7	■ ■ ■ ■
EG4-01-10	EG4-01-03-10	EG4-02-10	EG4-02-03-10	10	8.4	6.0	■ ■ ■ ■
EG4-01-13	EG4-01-03-13	EG4-02-13	EG4-02-03-13	13	14.0	10.0	■ ■ ■ ■
EG4-01-16	EG4-01-03-16	EG4-02-16	EG4-02-03-16	16	21.0	15.0	■ ■ ■ ■

GR-10 EN818

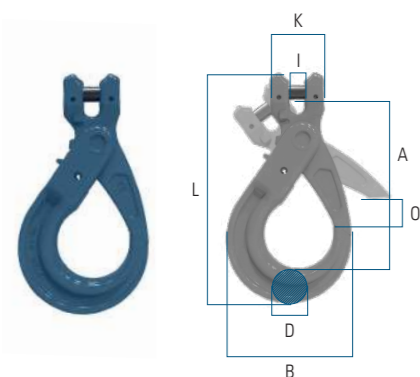


## ELEVAÇÃO

Equipamentos de corrente  
Sistemas de elevação GR-10  
EXOSET®

## ELEVAÇÃO

Equipamentos de corrente  
**Ganchos GR-10 EXOSET®**



### Gancho ligação direta e fecho automático

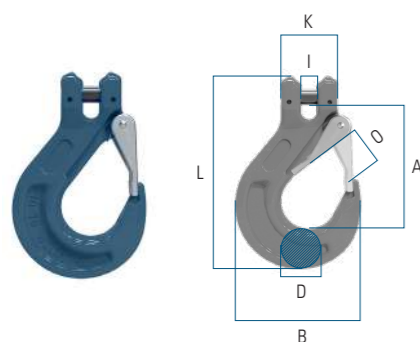
Programa Exoset®. Grau 10.

Referência	GIN	CMU [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	O [mm]	Peso [kg]	Disponível
CSLH-6-10	2021374	1.4	94	70	20	7,5	32	131	28	0.5	■ ■ ■ ■
CSLH-8-10	2021375	2.5	118	90	26	9,5	36	166	35,5	0.9	■ ■ ■ ■
CSLH-10-10	2021376	4	140	109	30	12	46	196,5	45	1.6	■ ■ ■ ■
CSLH-13-10	2021377	6.7	177	138,5	40,5	15	59	251	53,5	2.9	■ ■ ■ ■
CSLH-16-10	2021378	10	220	170,5	50,5	17,5	70	303	62	5.8	■ ■ ■ ■

GR-10 EN1677

### Gancho ligação direta e patilha de segurança

Programa Exoset®. Grau 10.

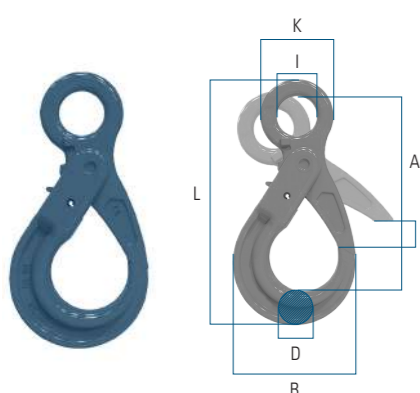


Referência	GIN	CMU [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	O [mm]	Peso [kg]	Disponível
CSHC-6-10	2022210	1.4	72	68,5	21	7,5	32	109	18,5	0,33	■ ■ ■ ■
CSHC-8-10	2008903	2.5	89	88	27,5	9,5	37	134	25	0,7	■ ■ ■ ■
CSHC-10-10	2008904	4	103	105,5	33,5	12	48	161,5	28	1,3	■ ■ ■ ■
CSHC-13-10	2008905	6.7	130	134	42	15	59	203	38	2,3	■ ■ ■ ■
CSHC-16-10	2022211	10	160	160,5	50	17,5	70	248	44	3,6	■ ■ ■ ■

GR-10 EN1677

### Gancho com olhal e fecho automático

Programa Exoset®. Grau 10.

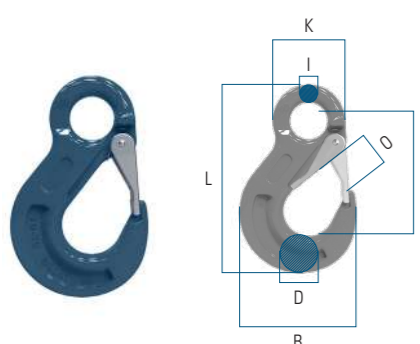


Referência	GIN	CMU [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	O [mm]	Peso [kg]	Disponível
ESLH-6-10	2018566	1.4	108	70	20	21	43	141	28	0,5	■ ■ ■ ■
ESLH-8-10	2018567	2.5	135	90	26	27	51	175	35,5	0,9	■ ■ ■ ■
ESLH-10-10	2018568	4	165	108	30	34,5	64,3	212,5	45	1,5	■ ■ ■ ■
ESLH-13-10	2018569	6.7	205	138,5	40,5	40	80	270	53,5	2,7	■ ■ ■ ■
ESLH-16-10	2018570	10	255	170,5	50,5	50	104	331	62	5,7	■ ■ ■ ■

GR-10 EN1677

### Gancho com olhal e patilha de segurança

Programa Exoset®. Grau 10.



Referência	GIN	CMU [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	O [mm]	Peso [kg]	Disponível
ESHC-6-10	2018557	1.4	79	68,5	21	10	20,5	111	18,5	0,32	■ ■ ■ ■
ESHC-8-10	2018561	2.5	98	88	27,5	11	25	137,5	25	0,6	■ ■ ■ ■
ESHC-10-10	2018562	4	121	105,5	33	16	34	171,5	28	1,2	■ ■ ■ ■
ESHC-13-10	2018563	6.7	153	134	43,5	19	43	219	38	2,2	■ ■ ■ ■
ESHC-16-10	2018564	10	185	160,5	50	24,5	50	260	44	3,5	■ ■ ■ ■

GR-10 EN1677

### Malha de ligação

Programa Exoset®. Grau 10.

Referência	GIN	Diâmetro de cadeia [mm]	C.M.U [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	L [mm]	Peso [kg]	Disponível
HCE-6-10	2018578	6	1.4	44	14	7,6	60	0,08	■ ■ ■ ■
HCE-8-10	2018579	8	2.5	61	18,5	10	84,5	0,18	■ ■ ■ ■
HCE-10-10	2018580	10	4	70	23	12,6	97,2	0,34	■ ■ ■ ■
HCE-13-10	2018581	13	6.7	90	27,5	16,8	127	0,68	■ ■ ■ ■
HCE-16-10	2018582	16	10	103	33,5	21	145	1,22	■ ■ ■ ■

GR-10 EN1677

### Malha de ligação lingas

Programa Exoset®. Grau 8.

Referência	GIN	C.M.U [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	K [mm]	Peso [kg]	Disponível
RSCL-8-8	2002619	2	63	40	22	9	26	18	0,3	■ ■ ■ ■
RSCL-10-8	2002620	3.15	76	57	26	12	30	24	0,6	■ ■ ■ ■
RSCL-13-8	2002621	5.3	94	53	33	15	37	29	1,1	■ ■ ■ ■
RSCL-16-8	2002622	8.0	114	67	40	19	44	35	1,9	■ ■ ■ ■

GR-10 EN1677

### Gancho encurtador — Ligação direta

Programa Exoset®. Grau 10.

Referência	GIN	CMU [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	O [mm]	Peso [kg]	Disponível
CGH-6-10	2021369	1.4	40	47	26	7,5	32	77	8	0,22	■ ■ ■ ■
CGH-8-10	2021370	2.5	53	54	34	9,5	36	93	11	0,34	■ ■ ■ ■
CGH-10-10	2021371	4,0	72	72	42	12,5	46	127	13	0,82	■ ■ ■ ■
CGH-13-10	2021372	6,7	92	96	54	15	59	164	15	1,75	■ ■ ■ ■
CGH-16-10	2021373	10,0	103	115	75	18,5	70	188	19	2,88	■ ■ ■ ■

GR-10 EN1677

### Corrente

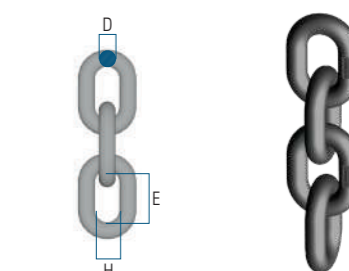
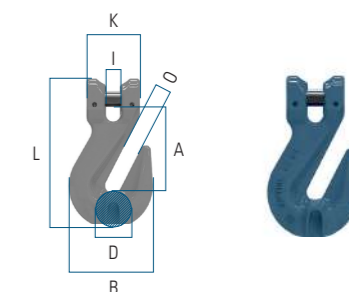
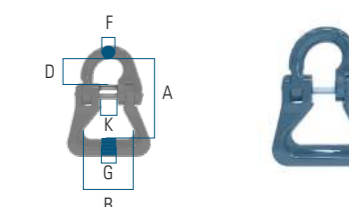
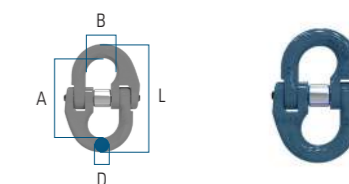
Programa Exoset®. Grau 10.

Referência	GIN	CMU [t]	D [mm]	E [mm]	H [mm]	Peso [kg]	Disponível
KLX-6-10	2000795	1.4	6	18	7,8	0,08	■ ■ ■ ■
KLX-8-10	2000796	2.5	8	24	10,9	0,18	■ ■ ■ ■
KLX-10-10	2000797	4	10	30	13,0	0,34	■ ■ ■ ■
KLX-13-10	2000798	6.7	13	39	17,5	0,68	■ ■ ■ ■
KLX-16-10	2000799	10	16	48	20,8	1,22	■ ■ ■ ■

GR-10 EN1677

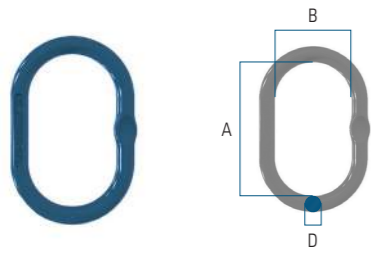
## ELEVAÇÃO

Equipamentos de corrente  
**Acessórios GR-10 EXOSET®**



## ELEVAÇÃO

### Equipamentos de corrente Anilhas GR-10 EXOSET®

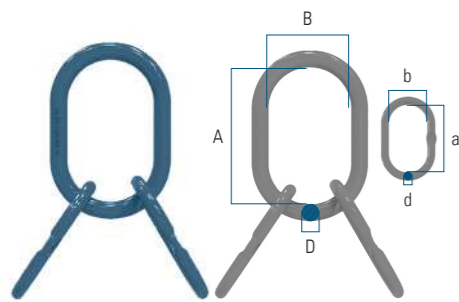


#### Anilha - 1 e 2 ramais

Programa Exoset®. Anilha mestre simple Grau 10.

Referência	GIN	CMU [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	Peso [kg]	Disponível
MLF-6-10	2018576	2,5	120	70	14	0,4	■ ■ ■ ■
MLF-8-10	2018587	4,0	141	80	17	0,8	■ ■ ■ ■
MLF-10-10	2018588	7,5	160	95	22	1,5	■ ■ ■ ■
MLF-13-10	2018589	10,0	180	110	28	2,5	■ ■ ■ ■
MLF-16-10	2018590	27,0	244	140	34	5,2	■ ■ ■ ■

GR-10 EN1677



#### Anilha - 3 e 4 ramais

Programa Exoset®. Anilha mestre triplo Grau 10.

Referência	GIN	CMU [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	a [mm]	b [mm]	d [mm]	Peso [kg]	Disponível
MLA-6-10	2018575	3,5	150	90	19	120	70	14	1,8	■ ■ ■ ■
MLA-8-10	2018583	5,3	160	95	22	140	80	17	3,0	■ ■ ■ ■
MLA-10-10	2018584	11,5	200	120	30	160	95	22	6,5	■ ■ ■ ■
MLA-13-10	2018585	17,0	250	150	40	200	120	30	15,0	■ ■ ■ ■
MLA-16-10	2018586	28,0	300	200	50	200	120	32	23,0	■ ■ ■ ■

GR-10 EN1677



#### NOTA Tolerâncias

- Diâmetro C: de 0,5t a 2t inclusive: +1,5/- 1 mm  
de 3,25t a 12t inclusive: +/- 2,5 mm  
de 13,5t a 25t inclusive: +/- 3 mm
  - Diâmetro do passador B: de 0,5t a 2t inclusive: +/- 1 mm  
de 3,25t a 25t inclusive: +/- 2 mm
  - Largura interior no passador E: de 0,5t a 2t inclusive: +/- 2,5 mm  
de 3,25t a 9,5t inclusive: +/- 3 mm  
de 12t a 25t inclusive: +/- 4 mm
- Ovalização permitida de diâmetro C + 10% para os tamanhos de 3,25t até 17t inclusive, + 25% para o tamanho de 25t (as mesmas tolerâncias que acima).

#### Manilha 6P - tipo lira com passador

Referência	CMU [Ton.]	A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	D [mm]	E [mm]	Disp.
G4-1-003	0.33	22	6	5	8	10	■ ■ ■ ■
G4-1-005	0.50	28.5	8	6	10	13	■ ■ ■ ■
G4-1-007	0.75	31	10	8	10.5	14	■ ■ ■ ■
G4-1-010	1	37	11	10	13	17	■ ■ ■ ■
G4-1-015	1.5	43	13	11	14.5	18	■ ■ ■ ■
G4-1-020	2	48	16	13	16.5	21	■ ■ ■ ■
G4-1-032	3.25	60	19	16	21.5	27	■ ■ ■ ■
G4-1-047	4.75	71	22	19	25.5	32	■ ■ ■ ■
G4-1-065	6.5	84	25	22	29	37	■ ■ ■ ■
G4-1-085	8.5	95	28	25	34	43	■ ■ ■ ■
G4-1-095	9.5	108	32	30	37	46	■ ■ ■ ■
G4-1-120	12	119	35	32	41	51	■ ■ ■ ■
G4-1-135	13.5	132	38	35	45	57	■ ■ ■ ■
G4-1-170	17	146	40	40	49	60	■ ■ ■ ■
G4-1-250	25	178	50	45	63.5	73	■ ■ ■ ■
G4-1-350	35	197	57	50	73	83	■ ■ ■ ■
G4-1-550	55	230	70	65	90	105	■ ■ ■ ■

EN13889

#### Manilha 6P - tipo lira com passador e porca de segurança

Referência	CMU [Ton.]	A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	D [mm]	E [mm]	Disp.
G4-6-005	0.5	28.5	8	6	10	13	■ ■ ■ ■
G4-6-007	0.75	31	10	8	10.5	14	■ ■ ■ ■
G4-6-010	1	37	11	10	13	17	■ ■ ■ ■
G4-6-015	1.5	43	13	11	14.5	18	■ ■ ■ ■
G4-6-020	2	48	16	13	16.5	21	■ ■ ■ ■
G4-6-032	3.25	60	19	16	21.5	27	■ ■ ■ ■
G4-6-047	4.75	71	22	19	25.5	32	■ ■ ■ ■
G4-6-065	6.5	84	25	22	29	37	■ ■ ■ ■
G4-6-085	8.5	95	28	25	34	43	■ ■ ■ ■
G4-6-095	9.5	108	32	30	37	46	■ ■ ■ ■
G4-6-120	12	119	35	32	41	51	■ ■ ■ ■
G4-6-135	13.5	132	38	35	45	57	■ ■ ■ ■
G4-6-170	17	146	41	38	49	60	■ ■ ■ ■
G4-6-250	25	178	50	45	63.5	73	■ ■ ■ ■
G4-6-350	35	197	57	50	73	83	■ ■ ■ ■
G4-6-550	55	260	70	65	90	105	■ ■ ■ ■

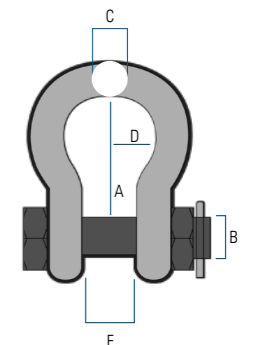
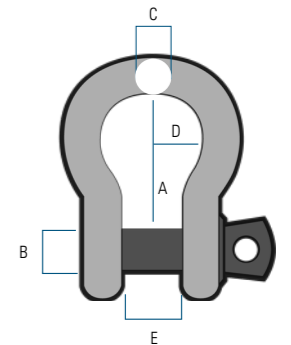
EN13889

## ELEVAÇÃO

### Manilhas

#### Disponível

- ■ ■ ■ Stock - Entrega imediata
- ■ ■ ■ Stock - Confeção
- ■ ■ ■ Sujeito a pedido
- ■ ■ ■ Consultar



Manilhas

NOTA Tolerâncias

- Diâmetro C: de 0,5t a 2t inclusive: +1,5/- 1 mm  
de 3,25t a 12t inclusive: +/- 2,5 mm  
de 13,5t a 25t inclusive: +/- 3 mm  
  
Ovalização permitida de diâmetro C + 10% para os tamanhos de 3,25t até 17t inclusive, + 25% para o tamanho de 25t (as mesmas tolerâncias que acima).
- Diâmetro do passador B: de 0,5t a 2t inclusive: +/- 1 mm  
de 3,25t a 25t inclusive: +/- 2 mm
- Largura interior no passador E: de 0,5t a 2t inclusive: +/- 2,5 mm  
de 3,25t a 9,5t inclusive: +/- 3 mm  
de 12t a 25t inclusive: +/- 4 mm

Manilha 6P - Reto com passador

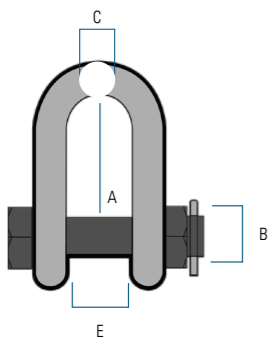
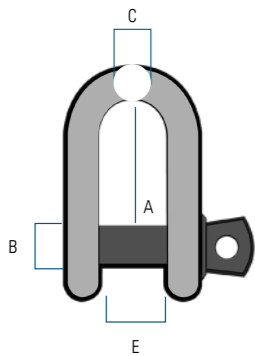
Referência	CMU [Ton.]	A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	E [mm]	Disp.
G4-2-003	0.33	19	6	5	10	■ ■ ■ ■
G4-2-005	0.50	22	8	6	13	■ ■ ■ ■
G4-2-007	0.75	26	10	8	14	■ ■ ■ ■
G4-2-010	1	32	11	10	17	■ ■ ■ ■
G4-2-015	1.5	36.5	13	11	18	■ ■ ■ ■
G4-2-020	2	41.5	16	13	21	■ ■ ■ ■
G4-2-032	3.25	51	19	16	27	■ ■ ■ ■
G4-2-047	4.75	60.5	22	19	32	■ ■ ■ ■
G4-2-065	6.5	71.5	25	22	37	■ ■ ■ ■
G4-2-085	8.5	81	28	25	43	■ ■ ■ ■
G4-2-095	9.5	90	32	28	46	■ ■ ■ ■
G4-2-120	12	100	35	32	51	■ ■ ■ ■
G4-2-135	13.5	111	38	35	57	■ ■ ■ ■
G4-2-170	17	122	41	38	60	■ ■ ■ ■
G4-2-250	25	146	50	45	73	■ ■ ■ ■
G4-2-350	35	172	57	50	83	■ ■ ■ ■
G4-2-550	55	203	70	65	105	■ ■ ■ ■

EN13889

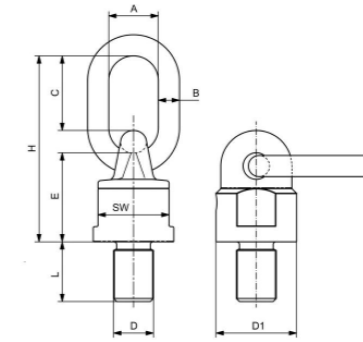
Manilha 6P - Reto com passador e porca de segurança

Referência	CMU [Ton.]	A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	E [mm]	Disp.
G4-7-003	0.33	19	6	5	10	■ ■ ■ ■
G4-7-005	0.50	22	8	6	13	■ ■ ■ ■
G4-7-007	0.75	26	10	8	14	■ ■ ■ ■
G4-7-010	1	32	11	10	17	■ ■ ■ ■
G4-7-015	1.5	36.5	13	11	18	■ ■ ■ ■
G4-7-020	2	41.5	16	13	21	■ ■ ■ ■
G4-7-032	3.25	51	19	16	27	■ ■ ■ ■
G4-7-047	4.75	60.5	22	19	32	■ ■ ■ ■
G4-7-065	6.5	71.5	25	22	37	■ ■ ■ ■
G4-7-085	8.5	81	28	25	43	■ ■ ■ ■
G4-7-095	9.5	90	32	28	46	■ ■ ■ ■
G4-7-120	12	100	35	32	51	■ ■ ■ ■
G4-7-135	13.5	111	38	35	57	■ ■ ■ ■
G4-7-170	17	122	41	38	60	■ ■ ■ ■
G4-7-250	25	146	50	45	73	■ ■ ■ ■
G4-7-350	35	172	57	50	83	■ ■ ■ ■
G4-7-550	55	203	70	65	105	■ ■ ■ ■

EN13889



Olhais

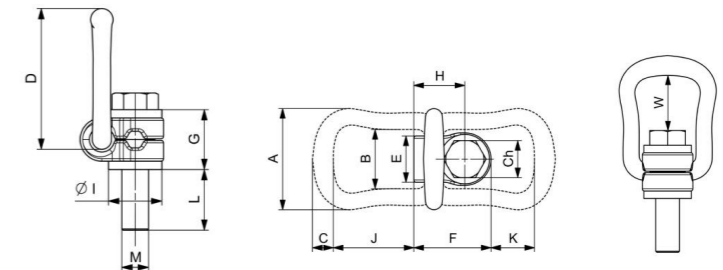


Olhal giratório com rolamentos de esferas

Rotação de 360° ajustável na direção da tração. Anilha de carga basculante. O rolamento de esferas permite a rotação da peça em carga. Capacidade de carga máxima em qualquer direção.

Referência	Rosca [DxL mm]	CMU [t]	Peso [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	SW [mm]	D1 [Ø mm]	Disponível
XOPSTBR-10	M10x18	0.5	0.48	30	13	46	50	105	30	38	■ ■ ■ ■
XOPSTBR-12	M12x18	0.7	0.5	30	13	46	50	105	30	38	■ ■ ■ ■
XOPSTBR-16	M16x20	1.4	0.53	30	13	46	50	105	30	38	■ ■ ■ ■
XOPSTBR-20	M20x30	2.5	1.05	34	16	57	61	131	40	50	■ ■ ■ ■
XOPSTBR-24	M24x30	4	1.63	40	18	70	68	153	48	58	■ ■ ■ ■
XOPSTBR-30	M30x45	8	4.4	50	23	91	86	200	80	90	■ ■ ■ ■
XOPSTBR-36	M36x54	10	4.62	50	23	91	86	200	80	90	■ ■ ■ ■
XOPSTBR-42	M42x63	12.5	5.2	50	23	91	86	200	80	90	■ ■ ■ ■
XOPSTBR-48	M48x60	17	10.9	70	32	120	112	262	100	120	■ ■ ■ ■
XOPSTBR-56	M56x78	18	10.9	70	32	120	112	262	100	120	■ ■ ■ ■

EN1677-4



Olhal giratório

Rotação de 360° ajustável na direção da tração. Anilha de carga basculante. Capacidade de carga máxima em qualquer direção.

Referência	Rosca [M]	CMU [t]	Peso [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [Ø mm]	L [mm]	W [mm]	J [mm]	K [mm]	Ch [mm]	Disponível
XOPSTR-08	M08	0.5	0.27	57	34	10	78	24	41	30	26.5	25	15	43	51	35	13	■ ■ ■ ■
XOPSTR-10	M10	0.9	0.29	57	34	10	78	24	41	30	26.5	25	15	42	51	35	17	■ ■ ■ ■
XOPSTR-12	M12	1.35	0.5	66	38	13.5	85	30	50	36	33	32	23	40	52	28	19	■ ■ ■ ■
XOPSTR-16	M16	2	0.51	66	38	13.5	85	30	50	36	33	32	24	38	52	28	24	■ ■ ■ ■
XOPSTR-20	M20	3.5	1.25	87	55	16	111	48	68	44	42.5	45	31	54	71	36	30	■ ■ ■ ■
XOPSTR-24	M24	4.5	1.3	87	55	16	111	48	68	44	42.5	45	37	51	71	36	36	■ ■ ■ ■
XOPSTR-27	M27	4	3.15	109	66	22.5	145	54	91	63	58.5	60	37	64	86	47	46	■ ■ ■ ■
XOPSTR-30	M30	6.7	3.25	109	66	22.5	145	54	91	65	58.5	60	45	62	86	47	46	■ ■ ■ ■
XOPSTR-36	M36	8	5.9	136	78	28	190	62	108	81	72.5	70	59	88	115	74	55	■ ■ ■ ■
XOPSTR-42	M42	15	11.2	169	97	36	242	68	131	89	87.5	85	63	121	151	97	65	■ ■ ■ ■
XOPSTR-48	M48	20	11.6	169	97	36	242	68	131	89	87.5	95	71	117	151	93	75	■ ■ ■ ■

EN1677-4

## ELEVAÇÃO

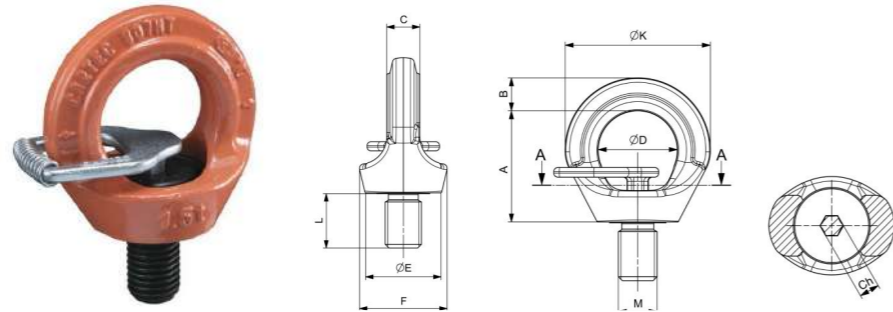
### Olhais

#### Olhal giratório

Rotação de 360° ajustável na direção da tração. Anilha de carga basculante. Capacidade de carga máxima em qualquer direção.

Referência	Rosca [M]	CMU [t]	Peso [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	CH [mm]	ch [mm]	Disponível
XOPSTWR-08	M08	0.3	0.37	56	28	14	30	55	11	99	40	33.5	12	13	5	■ ■ ■ ■
XOPSTWR-10	M10	0.6	0.37	56	28	14	30	55	11	99	40	34.5	15	17	6	■ ■ ■ ■
XOPSTWR-12	M12	1	0.37	56	28	14	30	55	11	99	40	35.5	18	19	7	■ ■ ■ ■
XOPSTWR-14	M14	1.3	1.3	74.5	38	18	47	78	17	135.5	55	46	21	22	7	■ ■ ■ ■
XOPSTWR-16	M16	1.6	1.3	74.5	38	18	47	78	17	135.5	55	46.5	25	24	10	■ ■ ■ ■
XOPSTWR-18	M18	2	1.3	74.5	38	18	47	78	17	135.5	55	47	27	27	10	■ ■ ■ ■
XOPSTWR-20	M20	2.5	1.3	74.5	38	18	47	78	17	135.5	55	48	30	30	12	■ ■ ■ ■
XOPSTWR-22	M22	3	4	106	56	25	62	114.5	22	198.5	84	63.5	33	32	12	■ ■ ■ ■
XOPSTWR-24	M24	4	4	106	56	25	62	114.5	22	198.5	84	64.5	36	36	14	■ ■ ■ ■
XOPSTWR-30	M30	6.3	4	106	56	25	62	114.5	22	198.5	84	68	45	46	17	■ ■ ■ ■

EN1677-4



#### Olhal giratório

Rotação 360°. Ajustável na direção da força, com chumaceira de deslizamento.

Referência	Rosca [M]	CMU [t]	Peso [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [Ø mm]	E [Ø mm]	F [mm]	K [Ø mm]	L [mm]	Ch [mm]	Disponível
XOPSR-08	M08	0.3	0.12	35	11	9	25	25.5	30	46	12	6	■ ■ ■ ■
XOPSR-10	M10	0.4	0.12	33.7	10	9.8	25	25.5	30	46	15	6	■ ■ ■ ■
XOPSR-12	M12	0.75	0.2	41.5	12.5	11.5	30	30.6	36.5	55.5	18	8	■ ■ ■ ■
XOPSR-14	M14	0.75	0.2	41.5	12.5	11.5	30	30.6	36.5	55.5	18	8	■ ■ ■ ■
XOPSR-16	M16	1.5	0.35	49.5	14.5	15.7	35	36.5	42	64.5	24	10	■ ■ ■ ■
XOPSR-18	M18	1.5	0.35	49.5	14.5	15.7	35	36.5	42	64.5	24	10	■ ■ ■ ■
XOPSR-20	M20	2.3	0.6	58	16	18	40	42	52.5	74.5	30	12	■ ■ ■ ■
XOPSR-22	M22	2.3	0.6	58	16	18	40	42	52.5	74.5	30	12	■ ■ ■ ■
XOPSR-24	M24	3.2	1	69	20.5	22	49	50	61	90	36	12	■ ■ ■ ■
XOPSR-27	M27	3.2	1	69	20.5	22	49	50	61	90	36	12	■ ■ ■ ■
XOPSR-30	M30	4.5	2	86	25.5	28	60	66	75	111	45	17	■ ■ ■ ■
XOPSR-33	M33	4.5	2	86	25.5	28	60	66	75	111	45	17	■ ■ ■ ■
XOPSR-36	M36	7	3.4	105	32	30	74	77	96.5	135	55	22	■ ■ ■ ■
XOPSR-42	M42	9	5.7	118	38	37	82	87	110	158	65	24	■ ■ ■ ■
XOPSR-48	M48	12	8.5	137	43	38	95	102	124.5	180	72	27	■ ■ ■ ■

EN1677-4

## ELEVAÇÃO

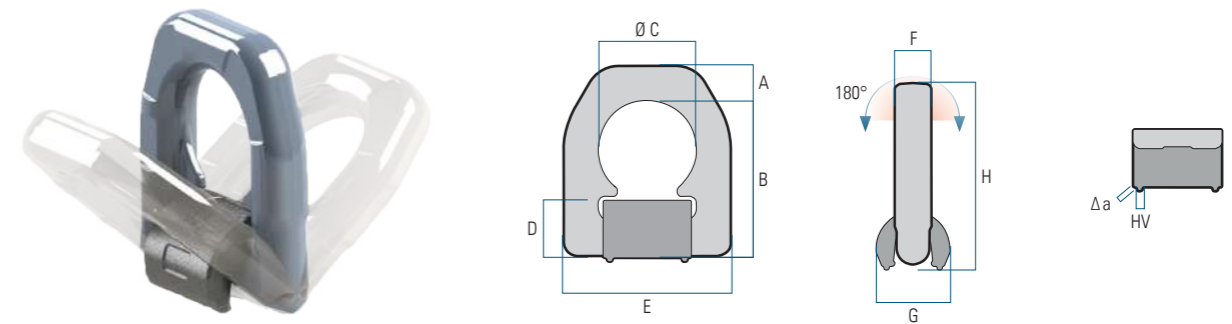
### Olhais

#### Olhal rebatível soldável em dois pontos

Fabricado a partir de aço de grande resistência. Pintura epóxi.

Referência	Costura de soldadura	Capacidade de carga [t]	Peso [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H Stand.	Disponível
X02W04	HV 4 + 3 a	4	0.73	14	65	48	29	134	14	60	79	■ ■ ■ ■
X02W06	HV 5,5 + 3 a	6,7	1,80	20	83	60	39	169	16	88	103	■ ■ ■ ■
X02W10	HV 6 + 4 a	10	3	22	96	65	48	196	19,5	98	118	■ ■ ■ ■
X02W16	HV 8,5 + 4 a	16	5,75	31	126	90	55	264	29	127	155	■ ■ ■ ■
X02W30	HV 15 + 4 a	30	16	42	175	130	79	371	45	157	217	■ ■ ■ ■

EN1677-4

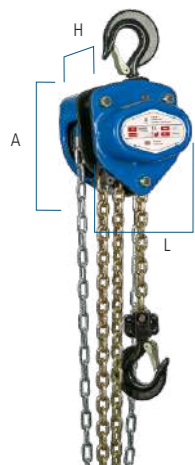


#### Olhal rebatível soldável

Fabricado a partir de aço de grande resistência. Pintura epóxi.

Referência	Costura de soldadura	Capacidade de carga [t]	Peso [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H Stand.	Disponível
X0W1,5	HV 5 + 3 a	1,5	0,39	14	65	38	25	66	16	31	79	■ ■ ■ ■
X0W2,5	HV 7 + 3 a	2,5	0,59	16	75	45	27	77	18	34,5	91	■ ■ ■ ■
X0W4	HV 8 + 3 a	4	0,87	18	84	51	32	87	20	40	102	■ ■ ■ ■
X0W6,7	HV 12 + 4 a	6,7	2,23	24	117	67,3	44	115	26	58,5	141	■ ■ ■ ■
X0W10	HV 16 + 4 a	10	3,33	31	126	67	55	129	28,5	70,5	157	■ ■ ■ ■
X0W16	HV 25 + 6 a	16	9,28	45	174	100	69	190	42	87	219	■ ■ ■ ■

EN1677-4



### Diferenciais manuais de corrente

De robusta construção em aço, os diferenciais manuais de corrente (elevadores manuais) e os diferenciais de alavanca (tensores de patilha) da série TM são particularmente insensíveis à sujidade e aos danos internos. Além disso, os tensores de patilha também foram aprovados para a amarração de acordo com a norma.

Referência	CMU [t]	Elevação standard [m]	Força de tração na corrente capacidade máx. [N]	Transferência de força máx. para a ativação seguro de sobrecarga [t]	Altura mínima entre ganchos [mm]	Ø corrente de carga [mm]	Dimensões			Peso [Kg]	Disp.
							L [cm]	H [cm]	A [cm]		
TM-B-OP-05N	0.5	2.5	230	0.96	270	6	25	20	17	8.1	■ ■ ■ ■
TM-B-OP-10N	1	2.5	360	1.92	317	6	30	24	17	10.7	■ ■ ■ ■
TM-B-OP-20N	2	3	430	3.84	414	8	35	26	19	17.7	■ ■ ■ ■
TM-B-OP-30N	3	3	440	5.76	465	8	39	28	19	24	■ ■ ■ ■
TM-B-OP-50N	5	3	470	9.6	636	10	46	32	21	38.6	■ ■ ■ ■

EN-13157 EN-12195



### Diferenciais manuais de corrente com alavanca

De robusta construção em aço, os diferenciais manuais de corrente (elevadores manuais) e os diferenciais de alavanca (tensores de patilha) da série TM são particularmente insensíveis à sujidade e aos danos internos. Além disso, os tensores de patilha também foram aprovados para a amarração de acordo com a norma.

Referência	CMU [t]	Elevação standard [m]	Força de tração na corrente capacidade máx. [N]	Transferência de força máx. para a ativação seguro de sobrecarga [t]	Altura mínima entre ganchos [mm]	Ø corrente de carga [mm]	Dimensões		Peso [Kg]	Disp.
							L [cm]	C [cm]		
TM-LB-025	0.25	1	250	-	230	4	160	85	1.8	■ ■ ■ ■
TM-LB-OP-075N	0.75	1.5	220	1.44	325	6	260	136	6.2	■ ■ ■ ■
TM-LB-OP-150N	1.5	1.5	420	2.88	380	8	300	160	11	■ ■ ■ ■
TM-LB-OP-300N	3	1.5	460	5.76	480	10	350	180	18.5	■ ■ ■ ■
TM-LB-OP-600N	6	1.5	470	11.52	620	10	350	235	29.4	■ ■ ■ ■

EN-13157 EN-12195



### Garras de suporte

Criar pontos de fixação seguros em perfis de suporte de aço. As garras de suporte permitem alojar elementos elevadores, diferenciais ou cargas. Não são apropriadas para elevar em balancim.

Referência	CMU [t]	Largura de viga [mm]	B mín. [mm]	B máx. [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	F máx. [mm]	G [mm]	C [mm]	Peso [Kg]	Disp.
TWN0899-2T	2	75 - 220	180	360	74	215	102	155	25	22	5	■ ■ ■ ■
TWN0899-3T	3	80 - 320	235	490	103	260	140	225	45	24	9.5	■ ■ ■ ■
TWN0899-5T	5	80 - 320	235	490	110	260	140	225	45	28	11	■ ■ ■ ■

### Dinamómetro DTEN

- Dinamómetro dotado de manilha e gancho (giratório para DTEN500-1).
- Visor de LED vermelhos de alta luminosidade, 5 dígitos de 30 mm.
- Telecomando à distância, até 10 m.
- Caixa de alumínio moldado à pressão.
- Alimentação com bateria interna recarregável; alimentador 230 VCA/9 VCC para recarga da bateria.
- Bateria de 6 V 5 Ah para DTEN500-1 (autonomia de aprox. 80 horas de funcionamento contínuo); bateria de 6 V 10 Ah para DTEN3-5-10-20 (autonomia de aprox. 140 horas func. contín.).
- Função HOLD (bloqueio do peso visualizado).
- Totalização de cada pesagem e as pesagens totais.
- Indicação do peso líquido/bruto

Referência	Capacidade máxima [kg]	Disponível
DTEN500	500	■ ■ ■ ■
DTEN1	1000	■ ■ ■ ■
DTEN3	3000	■ ■ ■ ■
DTEN5	5000	■ ■ ■ ■
DTEN10	10 000	■ ■ ■ ■
DTEN20	20 000	■ ■ ■ ■



### Dinamómetro DTEZ

- Dinamómetro digital portátil equipado com duas manilhas.
- Visor LCD retroiluminado de 5 dígitos de 25 mm.
- Alimentação com 3 pilhas AA 1,5 V (autonomia de aprox. 50 horas de funcionamento contínuo).
- Função PICO (valor máximo lido). Totalização do peso.
- Indicação do peso líquido/bruto.
- \*Opcional: comando à distância com visor para visualização via rádio do peso, capacidade sem obstáculos 30 m (TELEDTEZ opcional).

Referência	Capacidade máxima [kg]	Disponível
DTEZ3	3000	■ ■ ■ ■
DTEZ5	5000	■ ■ ■ ■
DTEZ10	10 000	■ ■ ■ ■
DTEZ20	20 000	■ ■ ■ ■
DTEZ30	30 000	■ ■ ■ ■

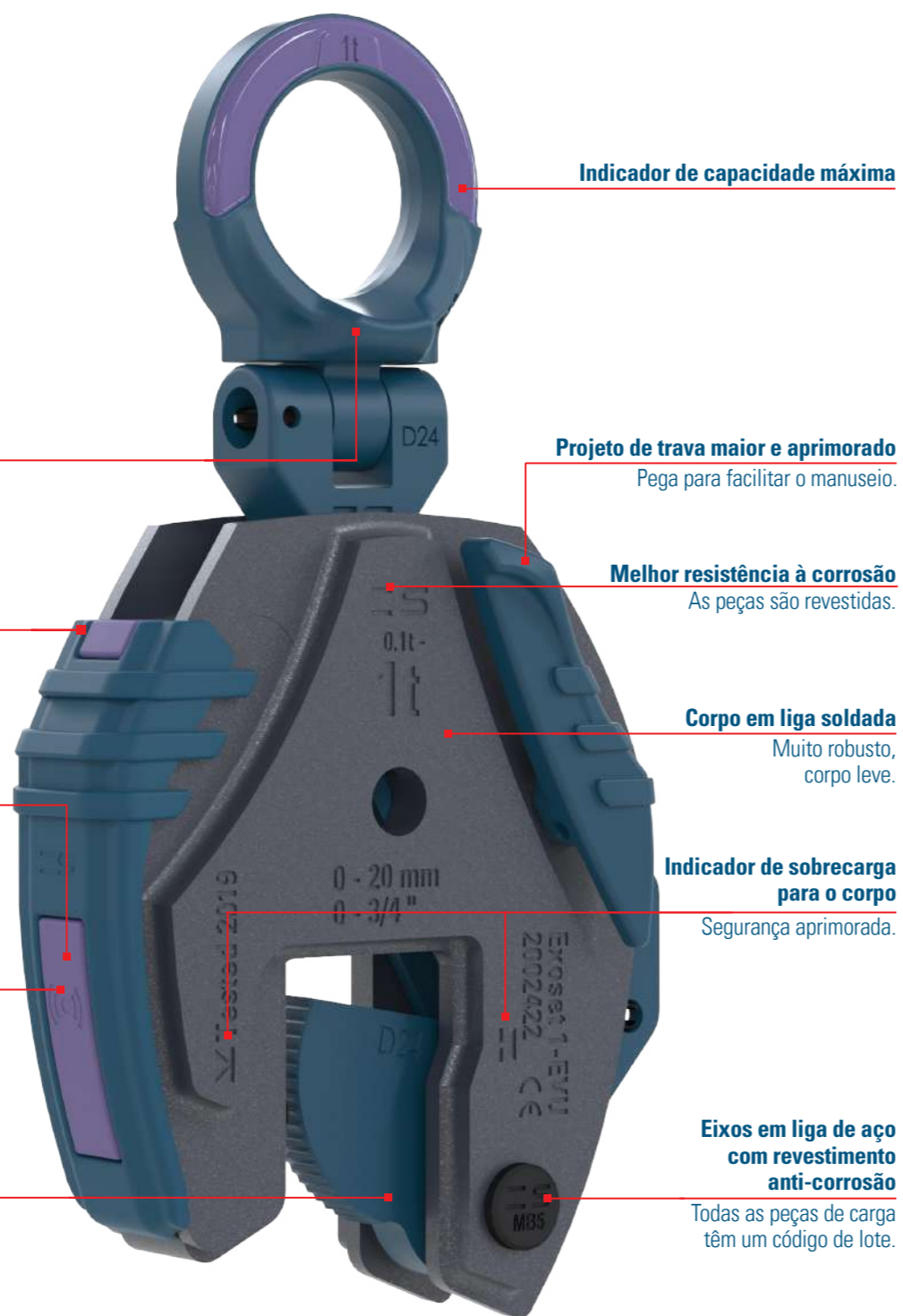






**Garras para chapas verticais EXOSET®**

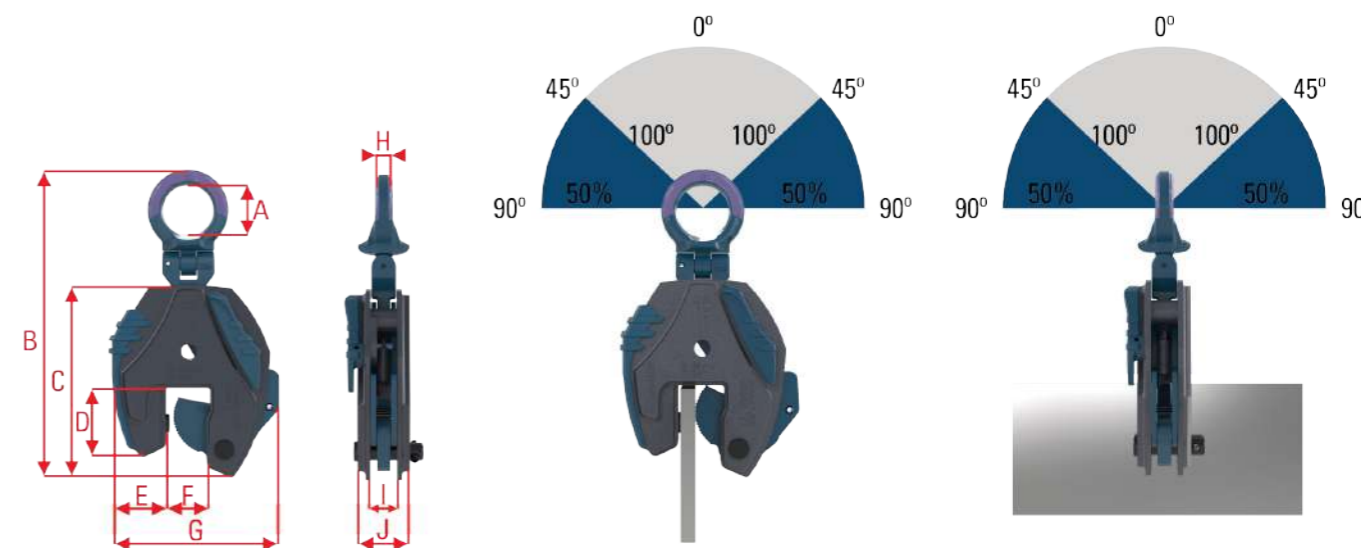
Garras para levantar e movimentar placas e estruturas de aço desde todas as posições (horizontal, vertical e de lado). As garras de elevação ExoSet® estão equipadas com um mecanismo de segurança que garante que a garra não desliza quando se aplica a força de elevação e quando se desce a carga.



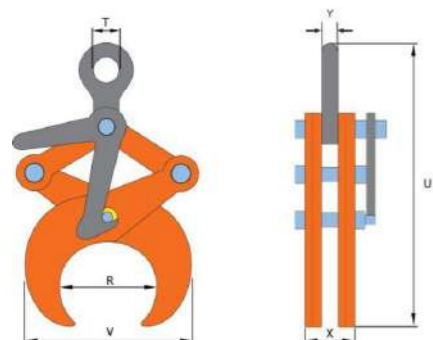
**Especificações técnicas**

Dimensões

Gama giratória completa de 180° para elevação



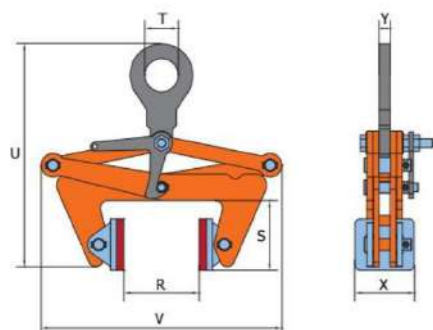
Referência	CMU (t)	GIN	Mordaca [mm]	Dimensões [mm]										Peso [kg]	Disponível	
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			
0,5-EVU	0,5	2002421	0-16	39	226	134	40	41	22	114	13	20	28	1.9	■ ■ ■ ■	
1-EVU	1	2002422	0-20	39	237	145	52	44	28	127	13	20	28	2.1	■ ■ ■ ■	
2-EVU	2	2002423	0-35	68	375	209	76	61	48	192	18	32	44	7.6	■ ■ ■ ■	
3-EVU	3	2002424	0-40	73	446	262	101	71	55	299	22	42	58	14.8	■ ■ ■ ■	
5-EVU	5	2002425	0-40	73	446	262	101	71	55	299	22	42	62	16.0	■ ■ ■ ■	
6-EVU	6	2002426	0-50	80	549	327	131	97	59	284	37	42	62	24.0	■ ■ ■ ■	
<b>Para materiais muito robustos - com olhal de içamento universal</b>																
0,5-EVU H	0,5	2012561	0-16	39	226	134	40	41	22	114	13	20	28	1.9	■ ■ ■ ■	
1-EVU H	1	2012562	0-20	39	237	145	52	44	28	127	13	20	28	2.1	■ ■ ■ ■	
2-EVU H	2	2012563	0-35	68	375	209	76	61	48	192	18	32	44	7.6	■ ■ ■ ■	
3-EVU H	3	2012564	0-40	73	446	262	101	71	52	299	22	42	58	14.8	■ ■ ■ ■	
5-EVU H	5	2012565	0-40	73	446	262	101	71	52	299	22	42	62	16.0	■ ■ ■ ■	
6-EVU H	6	2012566	0-50	80	549	327	131	97	59	284	37	42	62	24.0	■ ■ ■ ■	
<b>Para aço inox - com olhal universal de içamento</b>																
0,5-EVU S	0,5	2012567	0-16	39	226	134	40	41	22	114	13	20	28	1.9	■ ■ ■ ■	
1-EVU S	1	2012568	0-20	39	237	145	52	44	28	127	13	20	28	2.1	■ ■ ■ ■	
2-EVU S	2	2012569	0-35	68	375	209	76	61	48	192	18	32	44	7.6	■ ■ ■ ■	
3-EVU S	3	2012570	0-40	73	446	262	101	71	52	299	22	42	58	14.8	■ ■ ■ ■	
5-EVU S	5	2012571	0-40	73	446	262	101	71	52	299	22	42	62	16.0	■ ■ ■ ■	
6-EVU S	6	2012572	0-50	80	549	327	131	97	59	284	37	42	62	24.0	■ ■ ■ ■	



### Garras para tubos

Uma aderência segura para levantar tubos e material redondo na posição horizontal. A garra bloqueia-se na posição aberta e fecha-se automaticamente depois de desbloquear-se enquanto se puxa pela anilha de elevação.

Referência	CMU [kg]	Abertura R [mm]	T [mm]	U mín.-máx. [mm]	V mín.-máx. [mm]	X [mm]	Y [mm]	Peso [Kg]	Disp.
TLW 0,5 t	500	48,3 - 114,3	45	300-400	146-207	47	15	4,50	■ ■ ■ ■
TLW 1 t	1000	114,3 - 219,1	47	430-615	225-320	47	15	9,00	■ ■ ■ ■
TLW 2 t	2000	219,1 - 368	64	670-955	490-610	56	16	31,00	■ ■ ■ ■
TLW 3 t	3000	368 - 508	64	875-1165	590-710	56	16	39,00	■ ■ ■ ■

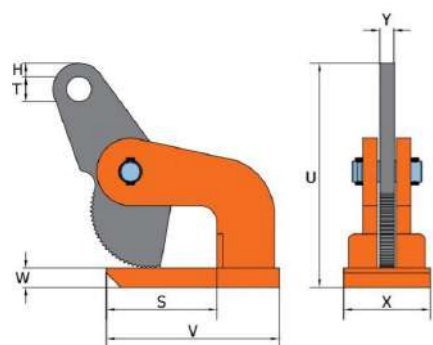


### Garras para blocos

Uma aderência segura para levantar blocos na posição horizontal. A garra bloqueia-se na posição aberta e fecha-se automaticamente depois de desbloquear-se enquanto se puxa pela anilha de elevação.

Referência	CMU [kg]	Abertura R [mm]	S [mm]	T [mm]	U mín.-máx. [mm]	V [mm]	X* [mm]	Y [mm]	Peso [Kg]	Disp.
BLCW 0,5 t	500	30 - 110	95	45	305-460	270-325	80	15	7	■ ■ ■ ■
BLCW 1 t	1000	100 - 230	120	45	380-655	425-530	80	15	12	■ ■ ■ ■
BLCW 2 t	2000	220 - 360	140	45	410-735	580-675	80	15	18	■ ■ ■ ■
BLCW 3 t	3000	350 - 500	178	64	530-900	725-835	100	16	33	■ ■ ■ ■

\*A medida «X» é diferente para a garra esquerda e para a direita. Tenha isto em conta no pedido de peças de reposição.



### Garras para chapas horizontais

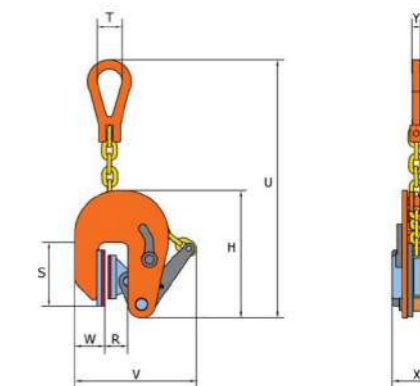
Para levantar e movimentar horizontalmente lâminas delgadas que se deformam ao ser levantadas. Forma compacta e pesos unitários relativamente baixos com uma alta capacidade de elevação.

Referência	CMU [kg]	Abertura R [mm]	H [mm]	S [mm]	T [mm]	U [mm]	V [mm]	W [mm]	X [mm]	Y [mm]	Peso [Kg]	Disp.
HXW 1 t	1.000	0-35	11.5	99	25	188	140	10	65	15	2.6	■ ■ ■ ■
HXW 2 t	2.000	0-60	19.5	118	30.5	287	180	15	90	16	7	■ ■ ■ ■
HXW 4 t	4.000	0-60	19.5	145	30.5	304	220	25	105	20	13	■ ■ ■ ■
HXW 6 t	6.000	0-60	19.5	145	30.5	307	220	25	110	20	14	■ ■ ■ ■

### Garras para chapas — Sem rasto

Não deixa marcas, equipada com duas almofadinhas sintéticas especiais. Adequada para levantar, manusear e movimentar chapas de aço (inoxidável), alumínio, madeira e mármore. A abraçadeira monta-se no gancho da grua por intermédio de uma corrente de elevação com elo de reenvio.

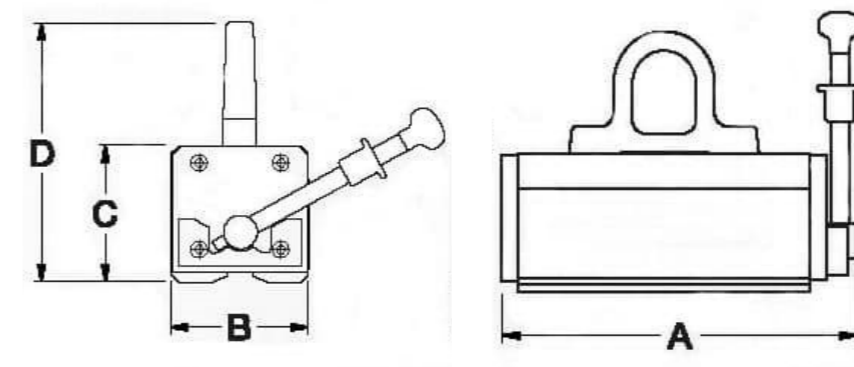
Referência	CMU [kg]	Abertura R [mm]	H [mm]	S [mm]	T [mm]	U [mm]	V [mm]	W [mm]	X [mm]	Y [mm]	Peso [kg]	Disponível
VNMW 0,5 t	500	1-20	205	102	40	462	224	48	80	14	6	■ ■ ■ ■
VNMW 1 t	1000	1-30	232	105	40	470	282	46	80	14	6,5	■ ■ ■ ■
VNMW 1,5 t	1500	1-40	232	105	40	470	282	46	80	14	6,5	■ ■ ■ ■
VNMW 2 t	2000	1-50	362	124	50	704	408	63	80	18	15	■ ■ ■ ■
VNMW 3 t	3000	1-60	362	124	50	704	408	63	80	18	15	■ ■ ■ ■



### Íman elevador

Fabricados com íman de neodímio de forte poder de atração. São totalmente autónomos e não necessitam de estar ligados a qualquer fonte de energia elétrica. Para ativá-los, basta rodar a alavanca para o lado direito uns 100 graus aproximadamente e introduzi-la no trinco de segurança, que o mantém bloqueado durante o período de trabalho.

Referência	CMU [kg]		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Diâm [mm] Min./Máx.	Espessura [mm] Min. Carga	Peso [kg]	Disponível
	Peças planas	Peças tubulares								
EMX 250	250	100	188	80	75	152	176	83	7	■ ■ ■ ■
EMX 500	500	250	262	100	95	185	219	108	16	■ ■ ■ ■
EMX 1000	1000	500	360	140	126	216	266	120	40	■ ■ ■ ■
EMX 2000	2000	1000	485	180	170	299	380	154	92	■ ■ ■ ■





### Balancim Hi Tech

#### BAFM/BARM

Balancim monocarril, para uso intensivo. Içamento por anilha superior e dois pontos inferiores fixos no modelo BAFM e reguláveis no BARM. Sem soldaduras de sustentação. Fabricado em aço de alta resistência. Ligação direta de ganchos giratórios. Acabamento em RAL 2000, FS 4:1. Em conformidade com a 2006/42/CE. Ultrapassa os requisitos da EN 13155.

#### BEFM/BERM

Balancim monocarril, para uso intensivo. Içamento por linga de corrente da série ORO de dois ramos e dois pontos inferiores fixos para o modelo BEFM e reguláveis para o BERM. Sem soldaduras de sustentação. Fabricado em aço de alta resistência. Ligação direta de ganchos giratórios. Acabamento em RAL 2000, FS 4:1. Em conformidade com a 2006/42/CE. Ultrapassa os requisitos da EN13155.

#### BAFH/BARH

Balancim em H, para uso intensivo. Içamento por anilha superior e quatro pontos inferiores fixos para o modelo BAFH e reguláveis no BARH. Sem soldaduras de sustentação. Fabricado em aço de alta resistência. Ligação direta de ganchos giratórios. Acabamento em RAL 2000, FS 4:1. Em conformidade com a 2006/42/CE. Ultrapassa os requisitos da EN 13155.

■ ■ ■ ■ Consultar disponível

### Balancim standard

#### KTAFM/KTARM

Balancim monocarril *standard*, para usos gerais. Içamento por anilha superior e pontos inferiores fixos para o modelo KTAFM e reguláveis no KTARM. Uniãoes 100 % aparafusadas, sem soldaduras de sustentação. Fabricado com aço certificado S 355 J. Acabamento em RAL 2000, Peças de reposição disponíveis para todas as peças. Em conformidade com a 2006/42/CE e a EN 13155.

#### KTEFM/KTERM

Balancim monocarril *standard*, para usos gerais. Içamento por linga de corrente de dois braços e dois pontos inferiores fixos para o modelo KTEFM e regulável para o modelo KTERM. Uniãoes 100 % aparafusadas, sem soldaduras de sustentação. Fabricado com aço certificado S 355 J. Acabamento em RAL 2000, Peças de reposição disponíveis para todas as peças. Em conformidade com a 2006/42/CE e a EN 13155.

■ ■ ■ ■ Consultar disponível

### Gancho C Hi Tech.

Construção semiengavetada de forte resistência transversal e baixa altura perdida. Içamento por anilha integrada e equilibrada por balancim. Sem soldaduras de sustentação.

Fabricado em aço de alto módulo. Acabamento em RAL 2000, FS. 4:1. Em conformidade com a DM 2006/42/CE. Ultrapassa os requisitos da EN 13155. Opcionalmente frente e plano vertical protegido com Secutex SPL.

■ ■ ■ ■ Consultar disponível

### Gancho C standard

Construção monobloco. Içamento por anilha integrada e equilibrada por balancim. Sem soldaduras de sustentação. Fabricado em aço certificado S 355 J. Acabamento em RAL 2000, De acordo com a 2006/42/CE e a EN 13155. Opcionalmente, frente e plano vertical protegido com Secutex SPL.

■ ■ ■ ■ Consultar disponível

### Volteadores Hi-Tech

#### Volteadores Hi Tech, para aplicações de viragem intensivas e trabalhos difíceis.

Configuração de ligação a gancho de grua através de aro regulável. Dois terminais de viragem eletromecânicos independentes, equipados com redutores epicicloidais diretamente acoplados, com distância entre eles ou regulável.

Em equipamentos reguláveis, acionamentos eletromecânicos através de fusos de grande secção. Apto para viragem média de corrente sem-fim ou lingas poliéster revestidas por Secutex.

Estrutura aparafusada 100 % sem soldaduras. Aço de alto módulo. Corte de peças por jato de água a alta pressão sem deformações térmicas. Comando à distância por rádio.

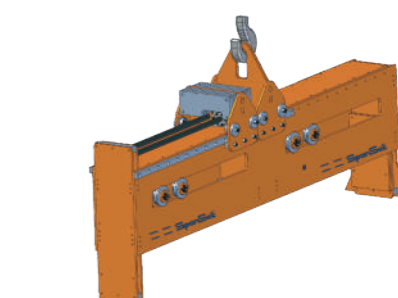
Ultrapassa requisitos da 2006/42/CE e da EN 13155.

■ ■ ■ ■ Consultar disponível

### Volteadores *standard*

Volteador *standard* para serviço leve e médio, a partir de um único motorreductor de tipo composto que transmite a energia às duas polias de viragem através de um eixo estriado. Acionamento elétrico. Içamento por anilha integrada. As polias podem ser fixas ou reguláveis, e aptas para corrente ou linga protegida por Secutex. Sem soldaduras de sustentação. Fabricado com aço certificado S 355 J. Acabamento em RAL 2000, Em conformidade com a 2006/42/CE e a EN 13155.

■ ■ ■ ■ Consultar disponível



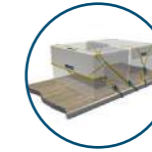
SpanSet®



## AMARRAÇÃO DE CARGAS



**Sistemas de amarração  
têxtil e corrente**  
Pág. 40-48



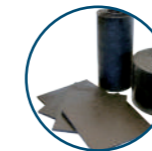
**Equipamentos especiais**  
Pág. 49



**Tensores**  
Pág. 50



**Terminais**  
Pág. 51



**Tapetes antideslizantes**  
Pág. 53



**Fundas de proteção**  
Pág. 54



**Cantoneiras**  
Pág. 55

### Características dos Sistemas de amarração SpanSet®

A seguir, pode ver as diversas características através de ícones, que são apresentados ao lado dos respetivos sistemas de amarração.



Ícones	Características	Vantagens	ERGO-ABS	ABS/ABS Plus	Eurotrucker	ERGO	SP5	SP4
	<b>Acionamento invertido</b>	<b>Oferece maior ergonomia graças ao acionamento invertido.</b> Permite obter maior força de pré-tensão, com uma potência muscular significativamente menor. Reduz o risco de danos e lesões.	✓			✓		
	<b>Afrouxamento progressivo</b>	<b>Permite libertar a força de tensão de forma progressiva.</b> Desta forma, reduz-se o risco de capotamento da carga quando a tensão diminui. Evidentemente, o sistema de amarração também se pode abrir diretamente na sua totalidade.	✓	✓				
	<b>Alavanca XL</b>	<b>Oferece maior ergonomia graças a uma melhor transmissão da força.</b> Permite conseguir maior força de pré-tensão, com uma potência muscular significativamente menor. Reduz o risco de danos e lesões.	✓			✓		
	<b>Deslizador duplo</b>	<b>Maior força de fixação com menos força muscular.</b> Os dois dispositivos acoplam-se alternadamente e em incrementos mais pequenos do que em tensores com apenas um dispositivo na roda dentada.	✓	✓				
	<b>Dentes</b>	Os dentes ajudam a aplicar maior tensão e determinam o ciclo de vida útil: <b>Triplo</b> - Três coroas dentadas de passo fino. <b>Duplo</b> - Duas coroas dentadas de passo fino. <b>Standard</b> - Uma coroa dentada.	<b>Triplo</b>	<b>Duplo</b>	<b>Duplo</b>	<b>Duplo</b>	<i>Standard</i>	<i>Standard</i>
	<b>Indicador de força de tensão</b>	<b>Mostra a tensão aplicada para segurar a carga [ 250daN / 500daN / 750daN ]</b> Com o TFI, pode aplicar a força de tensão precisa para segurar a carga durante o transporte sem necessidade de dispositivos de medição externos.	✓	✓	✓			
	<b>Com autobloqueio</b>	<b>Evita a abertura involuntária do tensor. Para uma máxima segurança, a Spanset® desenvolveu a alavanca de amarração com autobloqueio.</b> Evitando a abertura não intencional do tensor durante o transporte.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	<b>Alargamento limitado</b>	<b>Baixa elasticidade da cinta.</b> Menor alongamento, maior eficiência, melhor resistência à tensão, menor perda de tensão durante o transporte.	✓	✓				
	<b>Bordas reforçadas</b>	<b>Maior resistência ao desgaste e à abrasão.</b> Os tecidos com bordas reforçadas oferecem maior resistência ao desgaste e à abrasão, prolongando a sua vida útil.	✓	✓				
	<b>Etiqueta com proteção</b>	<b>Revestimento plástico para evitar a deterioração das informações.</b> No caso de se perder ou não ser legível, o sistema deve deixar de ser usado. <b>*Recolhimento</b> - A informação fica guardada no interior da etiqueta evitando o desgaste por roçadura com a carga.	✓	✓	✓	* Recolhida	* Recolhida	* Recolhida

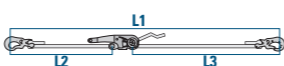
## AMARRAÇÃO DE CARGAS

### Sistemas de amarração



#### ERGO-ABS

Tensor de aço de alta resistência, zincado e com revestimento de resina epóxi azul, com libertação de pré-tensão controlada e acionamento invertido (20050). Três coroas dentadas de passo fino. Tecido 100 % poliéster, com alongamento limitado a 4%. Consegue maior tensão graças à alavanca de acionamento invertido.



Referência	Terminais	Capacidade de carga LC [daN]		Pré-tensão STF [daN]	Largura [mm]	L1 [m]	L2 [m]	L3 [m]	Disponível
020035-2-01204-9	01204	2500	5000	750	50	9	0,3	8,7	■ ■ ■ ■
020035-2-01201-9	01201	2500	5000	750	50	9	0,3	8,7	■ ■ ■ ■



\*Disponível em diferentes comprimentos e configurações. Ver pág. 52.

## AMARRAÇÃO DE CARGAS

### Sistemas de amarração

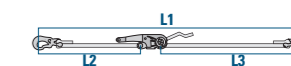
#### Disponível

- ■ ■ ■ Stock - Entrega imediata
- ■ ■ ■ Stock - Confeção
- ■ ■ ■ Sujeito a pedido
- ■ ■ ■ Consultar



#### Eurotrucker

Tensor de aço galvanizado com revestimento epóxi. Duas coroas dentadas de passo fino. Tecido 100 % poliéster, laranja, fixado termicamente e com alongamento limitado a 4%.



Referência	Terminais	Capacidade de carga LC [daN]		Pré-tensão STF [daN]	Largura [mm]	L1 [m]	L2 [m]	L3 [m]	Disponível
020045-2-01204-9	01204	2500	5000	450	50	9	0,3	8,7	■ ■ ■ ■
020045-2-01201-9	01201	2500	5000	450	50	9	0,3	8,7	■ ■ ■ ■

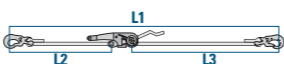


\*Disponível em diferentes comprimentos e configurações. Ver pág. 52.



#### ABS

Tensor de aço de alta resistência, zincado e com revestimento de resina epóxi azul, com libertação de pré-tensão controlada dente a dente. Tecido 100 % poliéster, com alongamento limitado a 4% amarelo e fixado termicamente. Duas coroas dentadas de passo fino.



Referência	Terminais	Capacidade de carga LC [daN]		Pré-tensão STF [daN]	Largura [mm]	L1 [m]	L2 [m]	L3 [m]	Disponível
020020-2-01204-9	01204	2500	5000	500	50	9	0,3	8,7	■ ■ ■ ■
020020-2-01201-9	01201	2500	5000	500	50	9	0,3	8,7	■ ■ ■ ■

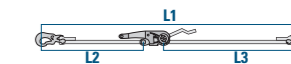


\*Disponível em diferentes comprimentos e configurações. Ver pág. 52.



#### ABS PLUS

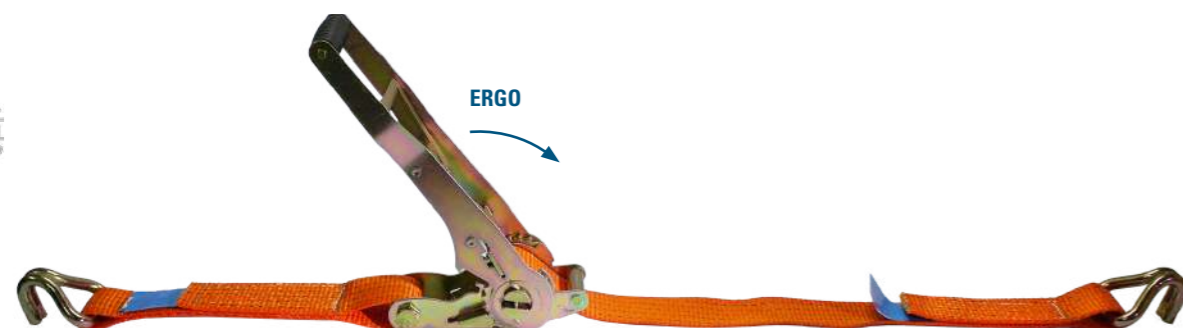
Tensor de aço de alta resistência, zincado e com revestimento de resina epóxi azul, com libertação de pré-tensão controlada dente a dente. Tecido 100 % poliéster, com alongamento limitado a 4% amarelo e fixado termicamente. Duas coroas dentadas de passo fino.



Referência	Terminais	Capacidade de carga LC [daN]		Pré-tensão STF [daN]	Largura [mm]	L1 [m]	L2 [m]	L3 [m]	Disponível
020020XL-2-01204-9	01204	2500	5000	500	50	9	0,3	8,7	■ ■ ■ ■
020020XL-2-01201-9	01201	2500	5000	500	50	9	0,3	8,7	■ ■ ■ ■

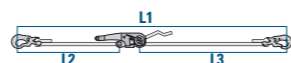


\*Disponível em diferentes comprimentos e configurações. Ver pág. 52.



**ERGO**

Tensor de aço galvanizado. Correia 100% poliéster, laranja, fixado termicamente e com alongamento limitado a 7%. Tensão ergonómica, de acionamento invertido.



Referência	Terminais	Capacidade de carga LC [daN]		Pré-tensão STF [daN]	Largura [mm]	L1 [m]	L2 [m]	L3 [m]	Disponível
020060-2-01204-9	01204	2500	5000	500	50	9	0.5	8.5	■ ■ ■ ■
020060-2-01201-9	01201	2500	5000	500	50	9	0.5	8.5	■ ■ ■ ■

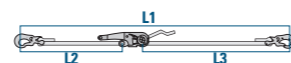


\* Disponível em diferentes comprimentos e configurações. Ver pág. 52.



**SP4 e SP5**

Tensor de aço galvanizado. Correia 100 % poliéster, laranja, fixado termicamente e com alongamento limitado a 7%.



Referência	Terminais	Capacidade de carga LC [daN]		Pré-tensão STF [daN]	Largura [mm]	L1 [m]	L2 [m]	L3 [m]	Disponível
SP4-2-01204-9	01204	2000	4000	350	50	9	0.5	8.5	■ ■ ■ ■
SP4-2-01201-9	01201	2000	4000	350	50	9	0.5	8.5	■ ■ ■ ■
SP5-2-01204-9	01204	2500	5000	350	50	9	0.5	8.5	■ ■ ■ ■
SP5-2-01201-9	01201	2500	5000	350	50	9	0.5	8.5	■ ■ ■ ■



\* Disponível em diferentes comprimentos e configurações. Ver pág. 52.

**Hobbyset 36-15** amarração numa parte, com tensor e tecido de 35 mm.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	Largura [mm]	Espessura [mm]	Comprimento [m]	Disponível
LXXL00255E05006	2000	35	1,1	5	■ ■ ■ ■



**Hobbyset 36-25** amarração em duas partes, com tensor e tecido de 35 mm.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	Largura [mm]	Espessura [mm]	Comprimento [m]	Disponível
LXXT11362E05027	1000	35	1,1	5	■ ■ ■ ■



**Hobbyset 25-15** amarração numa parte, com tensor e tecido de 25 mm.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	Largura [mm]	Espessura [mm]	Comprimento [m]	Disponível
L03L0025100500X	800	25	1,1	5	■ ■ ■ ■



**Hobbymaxi 25-26** amarração em duas partes, com tensor e tecido de 25 mm.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	Largura [mm]	Espessura [mm]	Comprimento [m]	Disponível
LXXT12252E05027	250	25	1,1	5	■ ■ ■ ■



**Bagage set** amarração numa parte, com trinco e tecido de 25 mm. 2 unidades.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	Largura [mm]	Espessura [mm]	Comprimento [m]	Disponível
LXXL00BAGE03027	250	25	1,1	3	■ ■ ■ ■



**Auto** amarração em duas partes, com tensor e sistema de recolhimento de tecido.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	Largura [mm]	Espessura [mm]	Comprimento [m]	Disponível
AUTO25	-	25	1,1	3	■ ■ ■ ■



## AMARRAÇÃO DE CARGAS

### Sistemas de amarração



#### Maxafe

Sistema de amarração de 55 mm.  
Revestimento epóxi de alta resistência. Tecido 100 % poliéster de alta tenacidade (HMPE).

Referência	Terminal	Capacidade de carga LC [daN]	Estrutura	Largura [mm]	Comprimento total [m]	Disponível
D0076502	Gancho de segurança	5000		55	4	■ ■ ■ ■
D0076504	Gancho de segurança	10 000		55	4	■ ■ ■ ■



\*Disponível em diferentes comprimentos e configurações. Ver pág. 52.



#### ABS - Alta resistência

Sistema de amarração de 75 mm, com sistema ABS sistema de afrouxamento dente a dente.  
Revestimento epóxi de alta resistência. Tecido 100 % poliéster.

Referência	Terminal	Capacidade de carga LC [daN]	Estrutura	Largura [mm]	Comprimento total [m]	Disponível
SSI-182-A	Gancho de segurança	5000		50	3	■ ■ ■ ■
SSI-185-A	Gancho de segurança	10 000		75	3	■ ■ ■ ■
SSI-188	Gancho de segurança	12 500		75	3	■ ■ ■ ■



\*Disponível em diferentes comprimentos e configurações. Ver pág. 52.



#### Amarração de corrente EXOSSET®

Tensor de corrente com encurtadores grau 10. (EN 12195-3)

Referência	Corrente Ø [mm]	Capacidade LC [daN]	Disponível
KIT RTGH 08	8	5000	■ ■ ■ ■
KIT RTGH 10	10	8000	■ ■ ■ ■
KIT RTGH 13	13	13400	■ ■ ■ ■

GR-10 EN12195-3

## AMARRAÇÃO DE CARGAS

### Sistemas de amarração de corrente Gama EXOSSET®

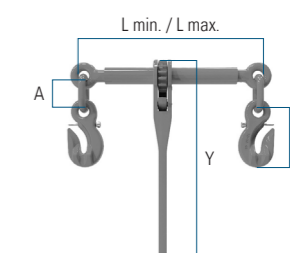
#### Tensor de corrente

Sistema de encurtamento com cavilha de segurança em ambos os lados e equipado com um sistema de catraca de segurança.

Referência	GIN	Diâmetro da corrente [mm]	Capacidade de carga [LC / daN]	Pretensão [STF / daN]	Peso [kg]	Disponível
RTGH-8-10	2009053	8	5000	2300	3,7	■ ■ ■ ■
RTGH-10-10	2009054	10	8000	2800	5,9	■ ■ ■ ■
RTGH-13-10	2009055	13	13400	3600	9,4	■ ■ ■ ■

Referência	L mín. [mm]	L máx. [mm]	A [mm]	H [mm]	Y [mm]
RTGH-8-10	340	500	50	98	383
RTGH-10-10	365	525	50	122	390
RTGH-13-10	365	525	72	160	393

GR-10 EN12195-3



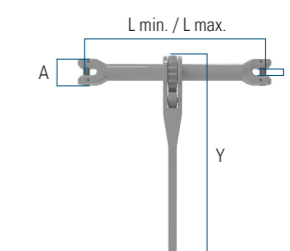
#### Tensor de corrente

Forquilha com cavilha de segurança em ambos os lados e equipada com sistema de catraca de segurança.

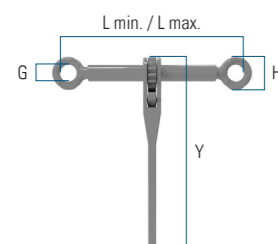
Referência	GIN	Diâmetro da corrente [mm]	Capacidade de carga [LC / daN]	Pretensão [STF / daN]	Peso [kg]	Disponível
RTCL-8-10	2009050	8	5000	2300	3,5	■ ■ ■ ■
RTCL-10-10	2009051	10	8000	2800	5,5	■ ■ ■ ■
RTCL-13-10	2009052	13	13400	3600	7,1	■ ■ ■ ■

Referencia	L mín. [mm]	L máx. [mm]	A [mm]	B [mm]	Y [mm]
RTCL-8-10	312	472	40	10	383
RTCL-10-10	337	497	49	13	390
RTCL-13-10	347	507	64	16	393

GR-10 EN12195-3







### Tensor de corrente com olhal EXOSET®

Tensor de corrente com ilhós nas duas extremidades. Equipado com um sistema de segurança contra a rotação accidental do fuso.

Referência	GIN	Diâmetro da corrente [mm]	Capacidade de carga [LC / daN]	Pretensão [STF / daN]	Peso [kg]	Disponível
RTEF-8-10	2009056	8	5000	2300	2,6	■ ■ ■ ■
RTEF-10-10	2009057	10	8000	2800	4,3	■ ■ ■ ■
RTEF-13-10	2009058	13	13400	3600	5,1	■ ■ ■ ■

Referência	Longitud. mín. [mm]	Longitud. máx. [mm]	Y [mm]	G [mm]	H [mm]
RTEF-8-10	340	500	383	24	51
RTEF-10-10	365	525	390	34	67
RTEF-13-10	365	525	393	42	85

GR-10 EN12195-3

### Gancho encurtador - Ligação direta com fecho de segurança

Programa Exoset®. Grau 10

Referência	GIN	Capacidade de carga [LC / daN]	CMU [t]	B [mm]	G [mm]	L [mm]	O [mm]	Peso [kg]	Disponível
CGHP-8-10	2009059	5000	2,5	54	35	110	10	0,5	■ ■ ■ ■
CGHP-10-10	2009060	8000	4,0	75	57	137	14	1,0	■ ■ ■ ■
CGHP-13-10	2009061	13400	6,7	97	16	180	15	2,2	■ ■ ■ ■

GR-10 EN1677

### Gancho encurtador - Olhal com fecho de segurança

Programa Exoset®. Grau 10

Referência	GIN	Capacidade de carga [LC / daN]	CMU [t]	B [mm]	D [mm]	G [mm]	L [mm]	Peso [kg]	Disponível
EGHP-8-10	2008898	5000	2,5	54	16	35	110	0,5	■ ■ ■ ■
EGHP-10-10	2008899	8000	4,0	75	21	57	137	1,0	■ ■ ■ ■
EGHP-13-10	2008900	13400	6,7	97	27	64	180	2,1	■ ■ ■ ■

GR-10 EN1677

### Hammock - Sistema de amarração

#### Características:

- Sistema de amarração que difunde a tensão sobre uma área mais ampla
- Evita danos em bordas vulneráveis
- Leve (menos de 3 kg)
- Excepcionalmente resistente e duradouro
- Não se rasgará
- Tecido respirável, elimina o arrastamento
- LC 4000daN, STF 750daN com tensor Ergo-Abs
- Fabricado em conformidade com a EN 12195-2

#### Aplicações Típicas

- Painéis de revestimento
- Bordas frágeis
- Areia/cimento em sacos
- Fertilizante
- Agroquímicos
- Agregados
- Octabins
- Caixas de paletes



■ ■ ■ ■ Consultar disponível

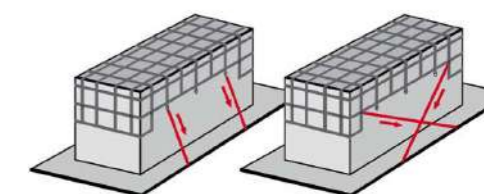
### Paxafe - Redes para a fixação de cargas

#### Características:

- Inclui 4 sistemas de amarração, o que permite uma rápida e fácil fixação das redes.
- Material: poliéster
- Certificado como redes de controlo de carga e equipado com uma etiqueta correspondente.

#### Aplicações Típicas

- Serviços de correio rápido, expresso e serviço de encomendas
- Furgonetas e camiões de plataforma.
- Separar cargas



■ ■ ■ ■ Consultar disponível

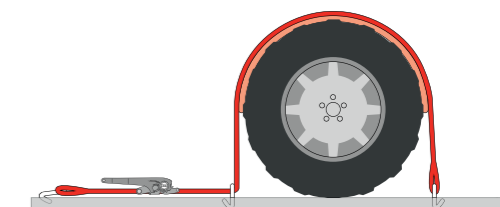
### CarFix - Amarrações para veículos

#### Características:

- Inclui sistema de amarração.
- Gancho em parte curta e longa.
- Gancho com deslizamento livre na parte longa.
- FundaCarFix antideslizante.

#### Aplicações Típicas

- Transportador de automóveis



■ ■ ■ ■ Consultar disponível



## AMARRAÇÃO DE CARGAS

### Tensores



#### 01155

Tensor de pressão para tecido de 25 mm de aço galvanizado.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	Tecido [mm]	A [mm]	B [mm]	Disponível
01155	125	25	45	30	■ ■ ■ ■



#### 01802

Tensor para banda de 25 mm de aço com revestimento de resina epóxi.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	Pré-tensão STF [daN]	Tecido [mm]	A [mm]	B [mm]	Disponível
01802	400	140	25	115	52	■ ■ ■ ■

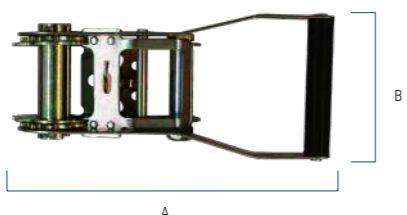
EPX



#### 01804

Tensor para tecido de 35 mm de aço galvanizado.

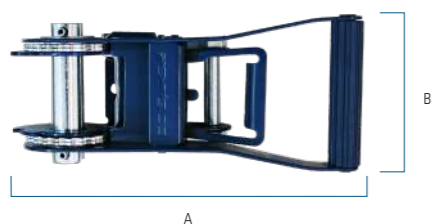
Referência	Capacidade de carga LC [daN]	Pré-tensão STF [daN]	Tecido [mm]	A [mm]	B [mm]	Disponível
01804	1000	200	35	170	97	■ ■ ■ ■



#### SP

Tensor para tecido de 50 mm de aço galvanizado.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	Pré-tensão STF [daN]	Tecido [mm]	A [mm]	B [mm]	Disponível
SP	2500	350	50	225	110	■ ■ ■ ■



#### EUROTRUCKER

Tensor para tecido de 50 mm de aço com revestimento de resina epóxi.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	Pré-tensão STF [daN]	Tecido [mm]	A [mm]	B [mm]	Disponível
EUROTRUCKER	2500	350	50	250	110	■ ■ ■ ■



#### ABS

Tensor para tecido de 50 mm de aço com revestimento de resina epóxi.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	Pré-tensão STF [daN]	Tecido [mm]	A [mm]	B [mm]	Disponível
ABS	2500	500	50	235	110	■ ■ ■ ■



#### ERGO-ABS

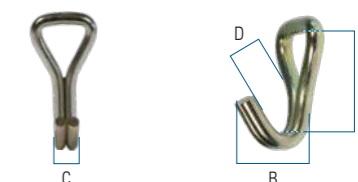
Tensor para tecido de 50 mm de aço com revestimento de resina epóxi.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	Pré-tensão STF [daN]	Tecido [mm]	A [mm]	B [mm]	Disponível
ERGO-ABS	2500	750	50	330	110	■ ■ ■ ■



## AMARRAÇÃO DE CARGAS

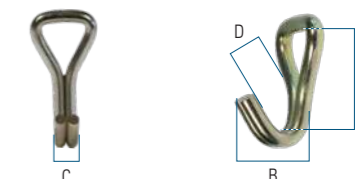
### Terminais



#### Gancho - 01212

Terminal para tecido de 25 mm de aço galvanizado.

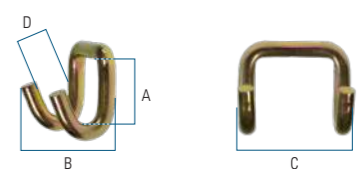
Referência	Capacidade LC [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Disponível
01212	750	64	34	15	18	■ ■ ■ ■



#### Gancho - 01211

Terminal para tecido de 35 mm de aço galvanizado.

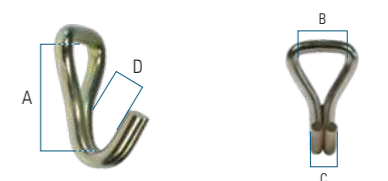
Referência	Capacidade LC [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Disponível
01211	1500	81	50	22	29	■ ■ ■ ■



#### Gancho - 01204

Terminal para tecido de 50 mm de aço galvanizado.

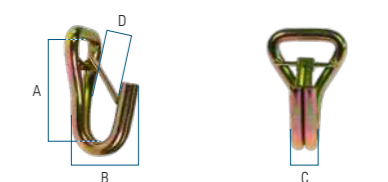
Referência	Capacidade de carga LC [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Disponível
01204	2500	40	44	74	21	■ ■ ■ ■



#### Gancho - 01201

Terminal para tecido de 50 mm de aço galvanizado.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Disponível
01201	2500	66	49	23	27	■ ■ ■ ■



#### Gancho com trinco - 01215

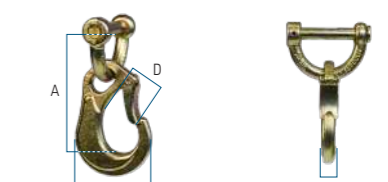
Terminal para tecido de 50 mm de aço galvanizado.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Disponível
01215	2500	88	55	24	24	■ ■ ■ ■

#### Gancho - 01258

Terminal para tecido de 50 mm de aço galvanizado.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Disponível
01258	2500	104	57	15	27	■ ■ ■ ■



#### Gancho - 01253

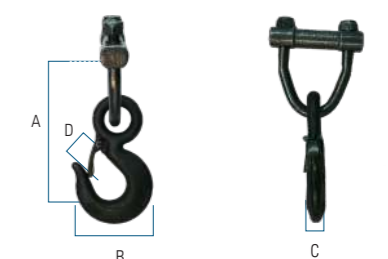
Terminal para tecido de 50 mm com trinco e cabo desmontáveis, de aço galvanizado.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Disponível
01253	2500	103	68	15	25	■ ■ ■ ■

#### Gancho - TS+LS50

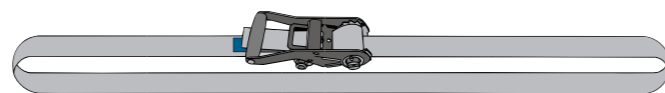
Terminal para tecido de 50 mm com trinco e cabo desmontáveis, de aço galvanizado.

Referência	Capacidade de carga LC [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Disponível
TS+LS50	5000	190	95	23	35	■ ■ ■ ■



SPANSET

## Pedido de amarração à medida



### Amarração numa parte

Para solicitar oferta sobre o seu equipamento à medida, indique-nos a referência do tensor seleccionado juntamente com os metros de tecido de que necessita:

Referência do tensor Pág. 50	Comprimento do tecido [m]	Disponível
---------------------------------	------------------------------	------------

Referência metros ■ ■ ■ ■

Exemplo: ERGO-ABS-10 (Sistema de amarração ERGO-ABS numa parte de 10 metros).



### Amarração em 2 partes

Para solicitar oferta sobre o seu equipamento à medida, indique-nos a referência do tensor seleccionado juntamente com os terminais e os metros de tecido de que necessita:

Referência do tensor Pág. 50	Referência do terminal Pág. 51	Comprimento do tecido [m]	Disponível
---------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	------------

Referência Referência metros ■ ■ ■ ■

Exemplo: ERGO-ABS-01201-10 (sistema de amarração ERGO-ABS em 2 partes com terminais 1201 e 10 metros de comprimento).

## GRIP-S tapete compacto

Garante um coeficiente de fricção de deslizamento constante e elevado de 0,6  $\mu$ , inclusive com uma zona de carga húmida. Uma carga que descansa bem sobre um tapete antideslizante deve fixar-se com um número consideravelmente menor de elementos de amarração.

Referência	Coefficiente de fricção [ $\mu$ ]	Espessura [mm]	Largura [mm]	Comprimento [mm]	Disponível
D000165	0,6 - 1,2*	2	200	200	■ ■ ■ ■
D000167	0,6 - 1,2*	2	266	5000	■ ■ ■ ■
D000166	0,6 - 1,2*	9	200	200	■ ■ ■ ■
D000168	0,6 - 1,2*	9	266	5000	■ ■ ■ ■
D000173	0,6 - 1,2*	2	150	20 000	■ ■ ■ ■

\*Valores certificados pela TÜV Rheinland consoante a combinação de material (plataforma e base da carga).

## GRIP-G tapete granulado

O popular tapete antideslizante feito de grânulos de borracha é fabricado numa qualidade constantemente alta e pode ser utilizado universalmente. Os coeficientes de fricção de 0,6  $\mu$  ou mais são alcançados para os pareamentos de materiais comuns.

Referência	Coefficiente de fricção [ $\mu$ ]	Espessura [mm]	Largura [mm]	Comprimento [mm]	Disponível
D000162	0,6	8	200	200	■ ■ ■ ■
D000163	0,6	8	250	5000	■ ■ ■ ■
D002119	0,6	3	150	20 000	■ ■ ■ ■

## AMARRAÇÃO DE CARGAS

### Tapetes antideslizantes

- Otimiza a amarração de cargas
- Alta resistência
- Reutilizável
- Em conformidade com a directiva EN 12195-1



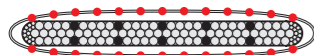
GRIP-S  
Certificado pela TÜV Rheinland.



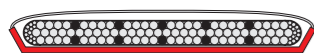
GRIP-G

## AMARRAÇÃO DE CARGAS

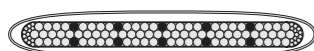
### Fundas de proteção



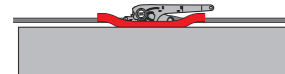
A funda SLIP permite transmitir toda a tensão ao longo do sistema de amarração; reduzindo a fricção nos dois lados faz com que as correias sejam mais fáceis de deslizar. Leve e flexível, pode-se enrolar juntamente com a cinta.



Proteção unilateral, resistente à abrasão e ao corte.



Proteção dos dois lados resistente à abrasão.



#### Funda SLIP

Proteção contra a abrasão a qual permite transmitir a pré-tensão em todo o percurso do tecido embora a carga tenha uma superfície abrasiva.

Referência	para largura de banda [mm]	Material	Comprimento [mm]	Disponível
SLIP50/25	50	Poliéster	250	■ ■ ■ ■
SLIP50/50	50	Poliéster	500	■ ■ ■ ■

#### Funda Secutex SF1

Protege os seus equipamentos de amarração de forma efetiva contra a abrasão e os cortes. Particularmente útil para componentes pré-fabricados de betão, componentes de aço ou metal e cargas afiadas.

Referência	para largura de banda [mm]	Material	Comprimento [mm]	Disponível
SF1-25	25	Poliuretano	à medida	■ ■ ■ ■
SF1-35	35	Poliuretano	à medida	■ ■ ■ ■
SF1-50	50	Poliuretano	à medida	■ ■ ■ ■
SF1-75	75	Poliuretano	à medida	■ ■ ■ ■

#### Funda de PVC

Proteção *standard* resistente ao desgaste, adequada ao uso em superfícies rugosas.

Referência	para largura de banda [mm]	Material	Comprimento [mm]	Disponível
PVC-25	25	Poliéster	à medida	■ ■ ■ ■
PVC-35	35	Poliéster	à medida	■ ■ ■ ■
PVC-50	50	Poliéster	à medida	■ ■ ■ ■
PVC-75	75	Poliéster	à medida	■ ■ ■ ■

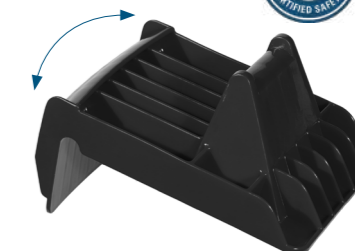
#### Cobre-tensor

Proteção para tensores, protege a carga da pressão do tensor sobre a carga.

Referência	para largura de banda [mm]	Comprimento x Largura [mm]	Disponível
01620	35	170 x 90	■ ■ ■ ■
01621	50	205 x 96	■ ■ ■ ■
01622	75	295 x 125	■ ■ ■ ■

## AMARRAÇÃO DE CARGAS

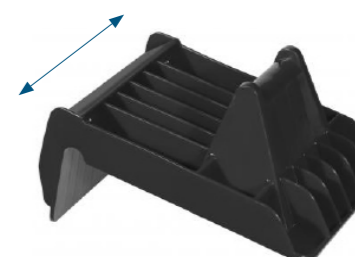
### Cantoneiras



#### Cantoneiras KASlplus

Ideal para segurar cargas com bordas arredondadas (bobinas de papel). Protege as bordas delicadas da carga graças ao desvio da borda para a parte superior. Permite distribuir a tensão da cinta nos dois lados da carga.

Referência	Largura de banda [mm]	Dimensões Largura x Altura [mm]	Disponível
D055985	50	200 x 150	■ ■ ■ ■



#### Cantoneira UWlplus

O cantoneira com o desvio da borda deslocado para dentro e o desvio elevado da banda superior aliviam adicionalmente a pressão sobre a borda. Permite distribuir a tensão da cinta nos dois lados da carga.

Referência	Largura de banda [mm]	Dimensões Largura x Altura [mm]	Disponível
OEAUWI00000001	50	200 x 150	■ ■ ■ ■



#### Cantoneira de plástico duro com proteção de bordas

Cobre a borda da carga e, portanto, protege contra os pontos de pressão. Ideal para aplicações diárias e proteção segura de cantos vivos e superfícies rugosas.

Referência	Largura de banda [mm]	Cor	Dimensões Largura x Altura [mm]	Disponível
OEAANGP000000099	50	Preto	148 x 155	■ ■ ■ ■



#### Cantoneira de PVC

Uma solução económica para aplicações de transporte quotidianas. Com duas ranhuras para retrain as correias de amarração para não resvalarem.

Referência	Largura de banda [mm]	Cor	Dimensões Largura x Altura [mm]	Disponível
01615V0	< 100	Verde	137 x 92	■ ■ ■ ■



#### Cantoneira XL

Com estrutura especial em favo, fabricada com polietileno. Adequado para cargas sensíveis tais como telhas, peças pré-fabricadas de betão, vigas de madeira escovadas, etc.

Referência	Comprimento [cm]	Largura [cm]	Altura [cm]	Disponível
D030586	120	21	12	■ ■ ■ ■
D031071	240	21	12	■ ■ ■ ■

SpanSet®

## SEGURANÇA EM ALTURA



### Arneses

Pág. 58-61



### Elementos de amarração e dispositivos retráteis

Pág. 62-67



### Linhas de vida

Pág. 68-70



### Pontos de fixação

Pág. 71



### Conjuntos de salvamento

Pág. 72-73



### Sistemas especiais

Pág. 74



### Proteções coletivas

Pág. 75

### Características dos arneses SpanSet®

A seguir, pode ver as diversas características através de ícones, que são apresentados ao lado dos respetivos arneses.



Ícones	Características	Vantagens	Gama QRB Pág. 60	Gama Ultima Pág. 60	Clima-Tech Pág. 60	Excel Pág. 61	Spectre Pág. 61
	<b>Aplicações</b>	<b>Combinação de sistemas de proteção a usar (EN 363).</b> Todos os equipamentos devem satisfazer os requisitos indicados na norma, de acordo com a sua aplicação.	Antiqueda Retenção	Antiqueda Retenção Sustentação	Antiqueda Retenção Sustentação Acesso com cordas	Antiqueda Retenção	Antiqueda
<b>2X</b>	<b>Dois pontos de fixação</b>	<b>Modelos com pontos de fixação dorsal e esternal.</b>	✓	✓	✓	✓	✓
	<b>Ombros acolchoados</b>	Oferece maior comodidade, ajuda a manter a forma do arnês e a reduzir o desgaste das bandas de tecido.		✓	✓	✓	
<b>BELT</b>	<b>Cinto</b>	<b>Modelos com cinto para técnicas de fixação.</b>	✓	Incluído	Incluído	✓	
	<b>Fivelas rápidas</b>	<b>Fivelas rápidas com indicador de fecho</b> para garantir um fechamento correto.	✓	✓	✓	✓	
	<b>Anilhas metálicas de ligação</b>	Os elementos de ligação metálicos facilitam a ligação dos elementos de amarração e facilitam o resgate relativamente aos pontos de prendimento realizados com alças de tecido.	✓	✓	✓	✓	✓
<b>CONFORT</b>	<b>Comodidade</b>	Conceção orientada para a comodidade do utilizador.	✓	✓	✓	✓	
	<b>Etiqueta com rastreio RFID</b>	<b>Etiqueta de rastreio</b> por radiofrequência integrada. Etiquetagem com número de série individual e espaço em branco para o utilizador poder pôr a marca de identificação pessoal.	✓	✓	✓	✓	
	<b>Utilizadores com pesos até 140 kg</b>	Arneses válidos para <b>trabalhadores com pesos até 140 kg.</b>	✓	✓	✓	✓	
<b>NORM</b>	<b>Norma</b>	<b>Requisitos indicados</b> na norma, de acordo com a sua aplicação. *EN358 - Modelos com cinto.	EN361 *EN358	EN361 EN358	EN361 EN358 EN813	EN361 *EN358	EN361

## SEGURANÇA EM ALTURA

### Arneses



#### ORB

**Arnês antiqueda** de grande leveza, triângulo posterior feito à base de cintas de tecido de poliéster, totalmente regulável, fivelas rápidas e sistemas de prendimento de aço cromado e polido.

Referência	Sistema de prendimento Dorsal [EN361]	Sistema de prendimento Esternal [EN361]	Cinto [EN358]	Medida	Disponível
1-X-QRB	✓			Standard	■ ■ ■ ■
ATLAS 140-X-Q	✓			Grande	■ ■ ■ ■
2-X-QRB	✓	✓		Standard	■ ■ ■ ■
2-X-QRB+BELT	✓	✓	✓	Standard	■ ■ ■ ■



#### Ultima

**Arnês antiqueda com cinto incluído**, acolchoado nos ombros, feito à base de cintas de tecido de poliéster, totalmente regulável, fivelas rápidas e sistemas de prendimento de aço cromado e polido.

Referência	Sistema de prendimento Dorsal [EN361]	Sistema de prendimento Esternal [EN361]	Cinto [EN358]	Medida	Disponível
ULTIMA-X	✓	✓	✓	Standard	■ ■ ■ ■
ULTIMA-X-140	✓	✓	✓	Grande	■ ■ ■ ■



#### Clima-Tech

**Arnês multifunções para trabalhos verticais com cinto incluído**, acolchoado nos ombros, feito à base de cintas de tecido de poliéster, totalmente regulável, sistema de prendimento ventral, fivelas rápidas e sistemas de prendimento de aço cromado e polido.

Referência	Sistema de prendimento Dorsal [EN361]	Sistema de prendimento Esternal [EN361]	Cinto [EN358]	Medida	Disponível
CLIMA-TECH	✓	✓	✓	Standard	■ ■ ■ ■
CLIMA TECH-LGE	✓	✓	✓	Grande	■ ■ ■ ■

## SEGURANÇA EM ALTURA

### Arneses

#### Disponível

- ■ ■ ■ Stock - Entrega imediata
- ■ ■ ■ Stock - Confeção
- ■ ■ ■ Sujeito a pedido
- ■ ■ ■ Consultar



#### Excel

**Arnês antiqueda acolchoado**, triângulo posterior feito à base de cintas de tecido de poliéster, totalmente regulável, fivelas rápidas e sistemas de prendimento de aço cromado e polido. A versão XB inclui cinto.

Referência	Sistema de prendimento Dorsal [EN361]	Sistema de prendimento Esternal [EN361]	Cinto [EN358]	Medida	Disponível
EXCEL 2-X	✓	✓		Standard	■ ■ ■ ■
ATLAS 140-X EXCEL	✓	✓		Grande	■ ■ ■ ■
EXCEL 2-XB	✓	✓	✓	Standard	■ ■ ■ ■
ATLAS 140-X EXCEL XB	✓	✓	✓	Grande	■ ■ ■ ■



#### Gama Alta Visibilidade

**Arneses antiquedas com colete refletor de alta visibilidade.**

Consulte os vários modelos e características desta gama.

Referência	Sistema de prendimento Dorsal [EN361]	Sistema de prendimento Esternal [EN361]	Extensão Dorsal	Medida	Disponível
2-X-QRB + HVJ	✓	✓		Standard	■ ■ ■ ■
DRIVER-XE	✓	✓	✓	Standard	■ ■ ■ ■
DRIVER-2XE	✓	✓	✓	Standard	■ ■ ■ ■
MEWP-PRO	✓	✓		Standard	■ ■ ■ ■
MEWP-PRO-2	✓	✓		Standard	■ ■ ■ ■



#### Gama básica Spectre

**Arneses e elementos de amarração básicos**, com sistemas de prendimento antiqueda formados por anilhas metálicas, que satisfazem as prestações *standard*.

Referência	Sistema de prendimento Dorsal [EN361]	Sistema de prendimento Esternal [EN361]	Cinto [EN358]	Medida	Disponível
SPECTRE	✓			Standard	■ ■ ■ ■
SPECTRE2	✓	✓		Standard	■ ■ ■ ■

#### Elementos de amarração Spectre

Elementos de amarração antiqueda com absorvedor *standard*, 2 m de comprimento, com mosquetão de rosca e gancho de andaime, em conformidade com a EN355.

Referência: FAS-01J09

### Características dos elementos de amarração SpanSet®

A seguir, pode ver as diversas características através de ícones, que são apresentados ao lado dos respetivos elementos de amarração.



Ícones	Características	Vantagens	DSL2 FAQ/FAR Pág. 64	Esticador FAE/FAF Pág. 64	Regulável FAG/FAH Pág. 65	Regulável FAM/FAN Pág. 65	Comprimento fixo FAA/FAB Pág. 65	Sem absorvedor WRC/WRI Pág. 66	WPLane WPLany Pág. 66
	<b>Aplicações</b>	Combinação de sistemas de proteção (EN363) de acordo com a sua aplicação.	Antiqueda	Antiqueda	Antiqueda Retenção	Antiqueda Retenção	Antiqueda	Retenção	Retenção Sustentação
	<b>Autorregulável</b>	O comprimento do elemento de amarração <b>ajusta-se automaticamente</b> .	✓						
	<b>Esticador</b>	<b>Evita interferências</b> com o corpo do utilizador durante a utilização.		✓					
	<b>Regulação</b>	Permite ajustar ao comprimento desejado.			Contínua	Partes		WRC	Contínua
<b>SP140</b>	<b>Absorvedor SP140</b>	Permite <b>conhecer com exatidão a altura de detenção</b> para utilizadores com diferentes pesos (80, 100, 120 e 140 kg).	✓	✓	✓	✓	✓		
	<b>Reduz a altura de detenção</b>	Menor altura de detenção, <b>melhorando o requisito normativo</b> .	-50 %	-17,5 %	-17,5 %	-17,5 %	-17,5 %		
	<b>Anilha integrada</b>	Permite <b>estacionar a extremidade do elemento</b> de amarração e encurta o comprimento do mesmo.	✓	✓	✓	✓	✓		
	<b>Cinta dupla</b>	A banda dupla de tecido aumenta a <b>resistência à abrasão e aos cantos vivos</b>	<b>Vectran®</b>	✓	✓	✓	✓	Corda	Corda
	<b>Fixação</b>	Utilização <b>segura com fixações por baixo dos pés</b> do utilizador.	✓	✓	✓	✓	✓		
<b>RFID</b>	<b>Rastreabilidade RFID</b>	<b>Etiqueta de rastreio</b> por radiofrequência integrada e número de série individual.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>140kg</b>	<b>Peso do utilizador</b>	Para utilizadores com pesos até <b>140 kg</b> .	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>NORM</b>	<b>Norma</b>	Requisitos indicados na norma de acordo com a sua aplicação	<b>EN360</b>	<b>EN355</b>	<b>EN355</b>	<b>EN355</b>	<b>EN355</b>	<b>EN354</b>	<b>EN358</b>



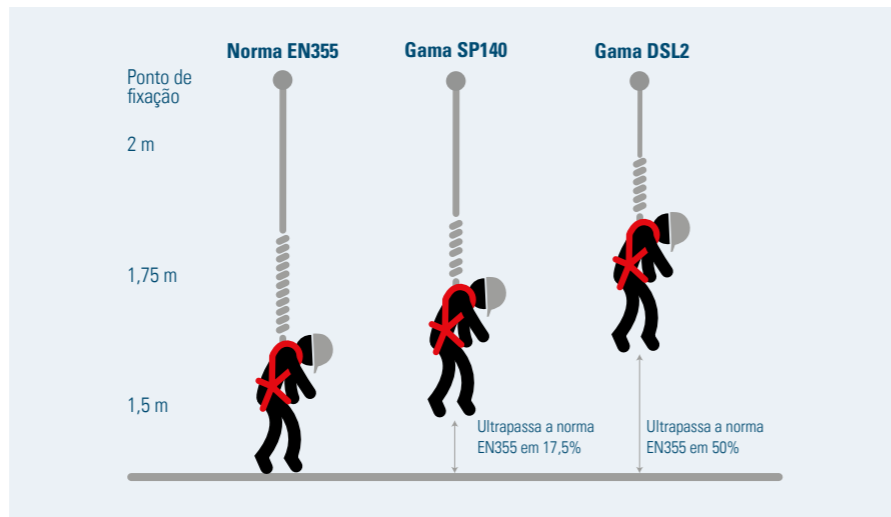
## SEGURANÇA EM ALTURA

### Elementos de amarração com absorvedor SP140



#### Absorvedor Spanset SP140

- 1 Absorvedor têxtil
- 2 Anilha de aço de alta resistência
- 3 Tecido de poliéster duplo de alta resistência



#### DSL-2 Elemento de amarração autorregulável

O DSL2 combina as vantagens dos dispositivos antiquedas retráteis e dos elementos de amarração antiquedas. Assim, o sistema é ideal para situações que necessitam de pequenas alturas de detenção e pode-se utilizar com qualquer tipo de fixação, inclusive se estiver situado abaixo do nível dos pés do utilizador.

Referência	Número de ramais	Compr. [m]	Conector fixação	Conector utilizador	Disp.
FAQ-11G10	1	2	Gancho andaime aço	Mosquetão automático alumínio	■ ■ ■ ■
FAQ-11G04	1	2	Mosquetão automático alumínio	Mosquetão automático alumínio	■ ■ ■ ■
FAR-11G10	2	2	Gancho andaime aço	Mosquetão automático alumínio	■ ■ ■ ■
FAR-11G04	2	2	Mosquetão automático alumínio	Mosquetão automático alumínio	■ ■ ■ ■



#### SP140 - Esticador

O tecido elástico evita que fique preso e emaranhado. Comprimento de trabalho de 2 m, em repouso de 1,1 m.

Referência	Número de ramais	Compr. [m]	Conector fixação	Conector utilizador	Disp.
FAE-01C03	1	2	Mosquetão automático aço	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■
FAE-01C10	1	2	Gancho andaime aço	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■
FAF-01C10	2	2	Gancho andaime aço	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■



## SEGURANÇA EM ALTURA

### Elementos de amarração com absorvedor SP140

#### SP140 - Regulação contínua

Fácil de ajustar. Comprimento efetivo de trabalho entre 1,4 e 2 m.

Referência	Número de ramais	Compr. [m]	Conector fixação	Conector utilizador	Disp.
FAG-08C09	1	2	Gancho andaime aço	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■
FAG-08C01	1	2	Mosquetão automático aço	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■
FAH-08C09	2	2	Gancho andaime aço	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■
FAH-08C01	2	2	Mosquetão automático aço	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■



#### SP140 - Ajustável por partes

Laços codificados por cor para indicar o comprimento do ajustamento.

Referência	Número de ramais	Compr. [m]	Conector fixação	Conector utilizador	Disp.
FAM-01C01	1	1,8 - 1	Mosquetão automático aço	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■
FAN-01C01	2	1,8 - 1	Mosquetão automático aço	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■



#### SP140 - Comprimento fixo

Referência	Número de ramais	Compr. [m]	Conector fixação	Conector utilizador	Disp.
FAA-01C01	1	2	Mosquetão automático aço	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■
FAA-05C09	1	1	Gancho andaime aço	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■
FAA-01C09	1	2	Gancho andaime aço	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■
FAB-05C09	2	1	Gancho andaime aço	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■
FAB-03C09	2	1,5	Gancho andaime aço	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■
FAB-01C09	2	2	Gancho andaime aço	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■



## SEGURANÇA EM ALTURA

### Elementos de amarração sem absorvedor



WRI

#### WRI

Dispositivo de retenção ajustável, os elementos de amarração sem absorvedor ou estáticos são usados para limitar o movimento de um trabalhador, não sendo adequados para deter quedas. (EN354)

Referência	Comprimento [m]	Conector fixação/utilizador	Disponível
WRI-10E03	1,5	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■
WRI-08E03	2	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■



WRC

#### WRC

Dispositivo de retenção fixo, os elementos de amarração sem absorvedor ou estáticos são usados para limitar o movimento de um trabalhador, não sendo adequados para deter quedas. (EN354)

Referência	Comprimento [m]	Conector fixação/utilizador	Disponível
WRC-05E03	1,5	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■
WRC-03E03	2	Mosquetão automático aço	■ ■ ■ ■
WRC-03A09	1,5	Mosquetão de rosca / Gancho andaime aço	■ ■ ■ ■
WRC-01A09	2	Mosquetão de rosca / Gancho andaime aço	■ ■ ■ ■



WPLINE

#### WPLINE

Dispositivo de fixação ajustável dotado de um curto elemento de prendimento para facilitar o acionamento do dispositivo de ajuste. Os elementos de amarração de fixação são utilizados para suportar estaticamente o peso de um operário enquanto este desenvolve o seu trabalho. (EN358)

Referência	Comprimento [m]	Disponível
5/2696-WPLINE 5m	5	■ ■ ■ ■
5/2696-WPLINE 10m	10	■ ■ ■ ■
5/2696-WPLINE 15m	15	■ ■ ■ ■
5/2696-WPLINE 20m	20	■ ■ ■ ■
5/2696-WPLINE 30m	30	■ ■ ■ ■
5/2696-WPLINE 40m	40	■ ■ ■ ■



WPLANY

#### WPLANY

Dispositivo de fixação ajustável. Os elementos de amarração de fixação são utilizados para suportar estaticamente o peso de um operário enquanto este desenvolve o seu trabalho. (EN358)

Referência	Comprimento [m]	Disponível
5/2696-WPLANY 2M	2	■ ■ ■ ■



## SAVERLINE - Web

Dispositivo antiqueda com carcaça de fibra e banda de tecido, linha de fixação regulação automática, acompanhando a deslocação do utilizador, fica imediatamente bloqueado em caso de queda. O dispositivo pode ser usado na horizontal sobre arestas vivas. (EN360)

Referência	Comprimento [m]	Peso [Kg]	Disponível
2002106	1,8	0,7	■ ■ ■ ■
2002108	3,5	1,2	■ ■ ■ ■
2002110	7	1,8	■ ■ ■ ■
2002112	12	3,4	■ ■ ■ ■



Linha retrátil de banda de tecido.



Ligação à fixação através de elo giratório.

## SEGURANÇA EM ALTURA

### Dispositivos retráteis SAVERLINE



Saverline WEB

## SAVERLINE - Cabo

Dispositivo antiqueda com carcaça de fibra e banda de cabo, linha de fixação regulação automática, acompanhando a deslocação do utilizador, fica imediatamente bloqueado em caso de queda. O dispositivo pode ser usado na horizontal sobre arestas vivas. (EN360)

Referência	Comprimento [m]	Peso [Kg]	Disponível
2002107	3	1,9	■ ■ ■ ■
2002109	6	2,5	■ ■ ■ ■
2002111	12	4,9	■ ■ ■ ■



Linha retrátil de aço galvanizado.



Ligação à fixação através de elo giratório.



Saverline CABO

## SAVERLINE - SRL

Dispositivo antiqueda com carcaça de alumínio, linha de fixação cujo comprimento permanece em tensão e regulada automaticamente. O dispositivo pode ser usado na horizontal sobre arestas vivas. (EN360)

Referência	Comprimento [m]	Peso [Kg]	Disponível
2002362	18	9,5	■ ■ ■ ■



Linha retrátil de aço galvanizado.



Ligação à fixação através de pega de aço ou adaptador específico.



Saverline SRL

## SAVERLINE - Resgate

Dispositivo antiqueda com carcaça de alumínio e banda de cabo, dotado de uma linha de fixação com regulação automática, acompanhando a deslocação do utilizador, bloqueio e manivela de resgate incluída. (EN360 y EN1496 )

Referência	Comprimento [m]	Peso [Kg]	Disponível
2002363	12	7	■ ■ ■ ■
2002380	18	11,5	■ ■ ■ ■
2002381	24	16	■ ■ ■ ■
2002382	30	21	■ ■ ■ ■
2002383	40	40	■ ■ ■ ■
2002384	65	43	■ ■ ■ ■



Linha retrátil de aço galvanizado.



Manivela de resgate incluída.



Saverline RESGATE



## Linhas de vida

As linhas de vida são sistemas de fixação que permitem ao utilizador permanecer ligado ao mesmo enquanto se desloca ou efetua um trabalho, estando continuamente protegido contra as quedas em altura.

### Instalação e inspeção de linhas de vida e pontos de fixação do SpanSet®

A SpanSet trabalha com uma rede de instaladores especializados qualificados que receberam formação no terreno. Contacte-nos para encontrar o instalador na sua área.

## SEGURANÇA EM ALTURA

### Linhas de vida Permanentes

#### SAFELINE S-8 E HT-8 - Linhas de vida horizontal permanente

**S-8**

**SAFELINE S-8**  
Permite vãos com alturas até 10 metros e passos intermédios sem intervenção do utilizador.

**HT-8**

**SAFELINE HT-8**  
Permite vãos com alturas até 40 metros.



Retenção



Detenção de quedas

#### Características comuns das linhas de vida SAFELINE S-8 e HT-8:



**Cálculo de simulação**  
específico para a altura de detenção.



**Até 5 utilizadores**  
simultâneos consoante configurações.



**Atenuador de esforços**  
patenteado.

**INOX**

**Componentes e cabo de aço inoxidável.**

**EN795:2012**

**Em conformidade com a norma**  
EN795:2012 e PD CEN/TS  
16415:2013 (vários utilizadores).



**Safeline S-8**  
Demonstração de utilização da linha de vida Safeline.

■ ■ ■ ■ ■ Consultar disponível

#### SAFELINE V-8 - Linha de vida vertical permanente

**V-8**

**SAFELINE V-8**  
Permite passos intermédios sem intervenção do utilizador.



**Até 4 utilizadores**  
simultâneos consoante configurações.



**Atenuador de esforços**  
patenteado na parte superior da linha.

**INOX**

**Componentes e cabo de aço inoxidável.**



**\*Opção** de fixação superior sobre-elevada.

**EN353-1:2014**

**Em conformidade com a norma**  
EN353-1:2014



Detenção de quedas



■ ■ ■ ■ ■ Consultar disponível

## SEGURANÇA EM ALTURA

### Linhas de vida temporárias

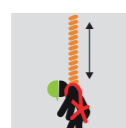


HSL-KK (versão com mosquetões)

### HSL - Linha de vida horizontal portátil

Fixação portátil, de tipo linha de vida horizontal, leve, de instalação simples, realizada à base de banda de tecido de poliéster, regulável até um comprimento de 20 m, que pode ser usada numa vasta gama de situações.

Referência	Comprimento [m]	Terminais de ligação	Disponível
HSL-KK	20	Mosquetões	■ ■ ■ ■



**Cálculo de simulação** específico para a altura de detenção.

**20M**

Comprimento regulável até 20 metros.



**Banda de tecido** de poliéster 50 mm.



**Tensor manual de roquete.**



**Saco de transporte integrado.**



**TFI** Indicador de tensão TFI incluído.



**Configuração do sistema à medida.**



**EN795** Em conformidade com a norma EN795, Classe C.

### CLIMA VL - Linha de vida vertical portátil

Fixação portátil, do tipo de linha de vida vertical, leve, de instalação simples. Concebida para subidas ou descidas por estruturas ou escadas verticais.

Referência	Comprimento [m]	Disponível
CLIMA VL-10M	10	■ ■ ■ ■
CLIMA VL-20M	20	■ ■ ■ ■
CLIMA VL-30M	30	■ ■ ■ ■
CLIMA VL-40M	40	■ ■ ■ ■



**1 - Linga de fixação** Comprimento 1 m. (EN795, Tipo B)



**2 - Corda** de 11 mm de diâmetro e mosquetão de segurança de dupla ação.



**3 - Dispositivo deslizante de alumínio** para maior comodidade.



**4 - Placa de tensão** melhora o deslizamento do dispositivo.



**5 - Saco de transporte.**



**EN353-1:2014** Em conformidade com a norma EN353-1:2014



CLIMA VL

### Ponto de fixação - DUO

Ponto de fixação portátil para 2 utilizadores fabricados em aço inoxidável. Pode-se fixar sobre betão, aço e madeira. Em conformidade com a norma EN795:2012 Tipo A e PD CEN/TS 16415:2013

Referência	Número de utilizadores	Dimensões [mm]	Disponível
DUO	2	120 x 60	■ ■ ■ ■



DUO

### Ponto de fixação - QUATTRO

Ponto de fixação portátil para 4 utilizadores fabricados em aço inoxidável. Pode-se fixar sobre betão, aço e madeira. Em conformidade com a norma EN795:2012 Tipo A e PD CEN/TS 16415:2013

Referência	Número de utilizadores	Dimensões [mm]	Disponível
QUATTRO	4	120 x 120	■ ■ ■ ■



QUATTRO

### Linga de fixação portátil - ATSL

Linga de alta resistência ATSL. Permite a ligação a uma estrutura, sem reduzir a sua capacidade para suportar os esforços gerados pelo funcionamento do sistema antiqueda que se liga à mesma.

Disponível em comprimentos de 0,5 a 8 m. Resistência à rutura de 7000 kg. Em conformidade com a norma EN795:2012, Tipo B

Referência	Número de utilizadores	Comprimento [m]	Disponível
ATSL 1M EWL	1	1	■ ■ ■ ■



ATSL

### Linga de fixação portátil - WRAPPA

Linga de fixação com camisa tubular. Especificamente concebida para proporcionar um ponto de fixação antiqueda temporário sobre a barra vertical de um andaime *standard*. Indicador de desgaste incluído. Em conformidade com a norma EN566 e EN795:2012, Tipo B.

Referência	Número de utilizadores	Dimensões [mm]	Disponível
WRAPPA	1	120 x 60	■ ■ ■ ■



WRAPPA

## SEGURANÇA EM ALTURA

### Pontos de fixação



### Sistemas especiais

A SpanSet dispõe de sistemas especiais de segurança contra quedas em altura que representam uma solução concreta a problemas específicos.



### Proteções coletivas

No ponto H do artigo 15 da LPRL, princípios da ação preventiva, especifica-se que — dentro das medidas a efetuar relativamente à prevenção de riscos — é necessário adotar medidas que antepõem a proteção coletiva à individual.



### Espaços confinados

A SpanSet dispõe de uma vasta gama de equipamentos para o acesso seguro a espaços confinados tais como fossos, esgotos ou depósitos.

Dependendo das condições da boca de acesso, pode ser necessária a combinação de equipamentos tais como tripés, winches, dispositivos anti-queda retráteis, arneses de suspensão ou bases fixas para a colocação de turcos de suporte portátil.



### Capcha - Proteção contra quedas para veículos

O Capcha é um sistema de linha de vida que ajuda a reduzir os riscos de queda do trabalhador que se desloca pela superfície de carga do trailer ou sobre as mercadorias.

O sistema foi concebido para se integrar na carroçaria do veículo sob o teto, permitindo o acesso seguro e sem restrições à plataforma do veículo, não prejudicando as operações de carga e descarga.

O sistema consta de duas partes:

- **Linha de vida fixa**, em conformidade com a EN795, dotada de um dispositivo anti-queda retrátil conforme com a EN360.
- Arnês anti-queda Spanset modelo Driver de fácil uso.

Aplicações típicas: reboques de dois pisos e de partes laterais de cortinas.



### Stoppa - Sistema de prevenção de queda em tetos de veículos

O Stoppa é um sistema de proteção pessoal que, através de técnicas de retenção de quedas, proporciona uma solução barata e fiável para os problemas associados ao acesso, inspeção e manutenção que se efetuam no teto de vários tipos de veículos.

O sistema consta de duas partes:

- **Parte permanentemente fixa ao veículo**, que não afeta o seu gabarito, e que é composta por duas linhas de fixação e um elemento de amarração em "V" em conformidade com a EN795 e a EN354, respetivamente.
- Cinto de segurança, em conformidade com a EN358, que o utilizador do sistema leva posto enquanto efetua as tarefas e guarda em local seguro quando não está em uso.

Aplicações típicas: veículos de recolha de lixo, camiões-cisterna com chassis externo, veículos de bombeiros e resgate, geradores de energia montados no interior de contentores e escritórios modulares de barracões de obras.

### Proteção de bordas permanentes

A SpanSet fornece Proteção de bordas permanentes em versões autossustentadas ou com fixações mecânicas.

As proteções de bordas autossustentadas devem a sua estabilidade aos balancins localizados nas bases das travessas. A sua principal vantagem é que não requerem perfurações para a sua fixação e, portanto, são usados frequentemente em coberturas planas. Materiais disponíveis conforme versões: alumínio e aço galvanizado de alta qualidade. Em conformidade com a EN 13374 ou a EN ISO 14122-3, conforme versões.

### Sidexafe - Proteção de bordas temporária

Sistema de proteção de bordas reutilizável, especificamente concebido para ser usado em edifícios em construção.

- **De montagem rápida e de fácil transporte e armazenamento.** Requer suportes verticais previamente colocados como, por exemplo, os pilares do edifício, com uns vãos máximos de 9 m.
- **O sistema é composto por três bandas equidistantes de tecido especial antialongamento**, tensionadas horizontalmente a 1000 daN, fixas à volta dos pilares ou dos suportes existentes através de cantos metálicos, tensores e um rodapé preso à banda inferior.
- **Dispõe de Certificado de Tipo conforme com a EN13374:2013-Classe A, emitido pela Dekra.**

Video utilização





SpanSet®

## SERVIÇOS



**Confiança e gestão documental digital**

Pág. 78-79



**Inspeções periódicas básicas**

Pág. 80



**Inspeção e testes**

Pág. 80



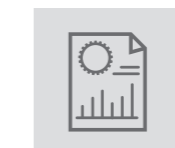
**Certificações**

Pág. 81



**Assessorias**

Pág. 82



**Relatório técnico**

Pág. 82



**Formação**

Pág. 84

## SERVIÇOS

### Confiança e gestão documental digital



## SERVIÇOS

### IDXpert Net®



#### Inovação tecnológica

A solução de gestão de documentos digitais para serviços de inspeção de acessórios de elevação e equipamento de proteção individual contra quedas de altura. Uma base de dados profissional com acesso em linha 24 horas por dia, 7 dias por semana, e uma descrição pormenorizada do equipamento com fotografias dos erros encontrados.



#### Qualidade

Serviços avalizados pela inclusão de procedimentos de trabalho segundo as normas ISO 9001/NATO 2110 (Qualidade), ISO 14001 (Ambiente), ISO 45001 (Segurança no trabalho).

ISO  
9001

ISO  
14001

ISO  
45001

NATO  
PECAL  
2110



#### Experiência e Know-how

Mais de 25 anos na prestação de serviços e 50 anos como fabricantes de produtos relacionados com a elevação, fixação e segurança em altura.



#### Confiança

Contar com a colaboração de uma empresa especialista com presença mundial garante aos nossos clientes um valor acrescentado.



#### Máxima flexibilidade

Trabalhamos com a máxima flexibilidade, adaptamo-nos às necessidades dos nossos clientes.



#### Equipa multidisciplinar

Todos os nossos técnicos e inspetores contam com formação permanentemente atualizada para realizar os serviços.



#### Cobertura

Seguro de Responsabilidade Civil específico para este tipo de serviços face a sinistros.



#### Segurança no trabalho

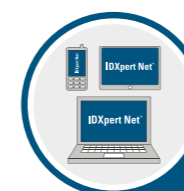
Garantimos a segurança no ambiente de trabalho.



## 8 Vantagens para a sua empresa

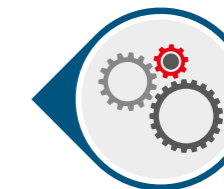
#### Localização do equipamento

Acesso global à web  
24 / 7



Identificação RFID

Base de dados  
actualizada  
automaticamente



Integração no  
sistema de gestão

Segurança



Aumento da produtividade



Redução de  
tempo e custos



## SERVIÇOS

### Inspecões



## Inspecões periódicas básicas

(Inspeção visual e controlo dimensional)

### Inspeção visual e dimensional

Permite a avaliação do estado de conservação adequado, e que garanta o seu uso seguro durante pelo menos outro período entre inspeções.



**Identificação, descrição e inspeção** de cada equipamento com a ferramenta IDXpert®.



**Reunião** presencial ou telefónica após concluir a inspeção para informar do seu desenvolvimento e resultados.

### Responsabilidade

- O fabricante conserva a responsabilidade pelo equipamento.
- A SpanSet responsabiliza-se pelo estado físico do equipamento no momento da inspeção\*.



Emissão de **relatório** de situação dos equipamentos em formato PDF.



Emissão de **oferta de reparação** e/ou substituição dos equipamentos que assim o exijam.

### Entregáveis



**Relatório de resultado de inspeção** formato PDF.

Referência do serviço	Inspecões periódicas básicas
N1-EL	Acessórios de elevação de cargas
N1-EPI	Equipamentos de proteção individual contra quedas em altura
N1-AM	Equipamentos de amarração de cargas



## Inspecão e testes

(Inspeção visual e controlo dimensional + Testes)

### Inspeção visual, dimensional e ensaios

Permite avaliar se os equipamentos são seguros para o uso previsto.



**Identificação, descrição e inspeção** de cada equipamento com a ferramenta IDXpert®.



Emissão de **relatório de avaliação** do estado dos equipamentos no momento da inspeção.

### Responsabilidade

- O fabricante conserva a responsabilidade pelo equipamento.
- A Spanset é responsável pela correta avaliação da aptidão dos equipamentos no momento da inspeção.



**Ensaaios não destrutivos/ Teste de carga.**  
\* Ver referências.



**Reunião** presencial ou telefónica após concluir a inspeção para informar do seu desenvolvimento e resultados.

### Entregáveis



**Relatório de aptidão**



**Certificado de aptidão para o uso**

Referência do serviço	Inspecão e testes
N2-ND	Inspecão e ensaios não destrutivos
N2-PC	Inspecão e teste de carga
N2-NDPC	Inspecão e teste de carga com ensaios não destrutivos



## SERVIÇOS

### Certificações



## Certificações

NOTA: Se o resultado não for positivo emite-se um relatório de não-conformidade. A não-conformidade pode-se produzir em qualquer das fases de verificação dos requisitos (dimensionais, de resistência e de segurança).

### Verificação do cumprimento dos requisitos das Diretivas.

Regulamentos ou Normas, de aplicação ao equipamento analisado, para garantir a sua conformidade CE. O resultado da verificação depende das características do equipamento.



**Documentação acessível** através da ferramenta IDXpert®



**Documentação expediente** (planos, manuais, instruções e certificado).



**Avaliação da conformidade com os requisitos dimensionais, de resistência e de segurança**

### Responsabilidade

- A Spanset assume a responsabilidade como fabricante (referência: N3-CE).

### Entregáveis



**Resumo do expediente** Formato PDF.



**Placa de identificação**



**Certificado de conformidade**

Referência do serviço	Certificações
N3-CE	Verificação da Conformidade CE
N3-RD	Adequação R.D.1215/1997

## SpanSet - Certified Safety

A SpanSet, única empresa certificada em conformidade com a EN ISO 9001, EN ISO 14001, EN ISO 45001 e NATO-PECAL-2110 com alcance em engenharia, conceção, fabrico, distribuição, montagem e instalação, inspeção de meios, cursos de formação, consultoria e serviços de pós-venda nos campos da elevação, amarração de cargas e segurança pessoal nos trabalhos em altura.



## SERVIÇOS

### Assessorias e relatório técnico



## Assessoria Básica

Referência AS-B

Serviço que consiste em **propor os sistemas** de Elevação, Amarração e Segurança em Altura mais adequados, que garantam a segurança do desenvolvimento dos trabalhos e do pessoal das tarefas objeto da Assessoria.

#### Responsabilidade

- A Spanset assume a responsabilidade pela documentação.

#### Entregáveis

INF.

Relatório de Assessoria



## Assessoria Técnica

Referência AS-T

Emite o conteúdo da Assessoria Básica especificando as **soluções** propostas com produtos existentes no mercado e a respetiva **avaliação económica**.

#### Responsabilidade

- A Spanset assume a responsabilidade pela documentação.

#### Entregáveis

INF.

Relatório de Assessoria

€

Documento de avaliação económica dos sistemas propostos



## Assessoria Completa

Referência AS-C

Emite o conteúdo da Assessoria Técnica facultando:

- Todas as informações necessárias para se poder comparar as características dos sistemas de diferentes fabricantes tendo em vista a contratação dos mesmos (cadernos de prescrições técnicas, períodos de vida útil, planos de manutenção, certificados CE e de instalação e instruções de utilização).
- Elaboração de procedimentos de segurança específicos para o uso dos equipamentos, juntamente com as necessidades de formação prática que permitam a implementação dos citados procedimentos.

#### Responsabilidade

- A Spanset assume a responsabilidade pela documentação.

#### Entregáveis

INF.

Relatório de Assessoria

€

Documento de avaliação económica dos sistemas propostos

Presc. TÉCN

Documento de prescrições técnicas dos sistemas

P.S.U

Documento de procedimentos de segurança no uso



## Relatório Técnico de Segurança

Relatório adequação ao uso  
Referência IT

#### Alcance

- Toma dados nas instalações da propriedade.
- Descrição do modo de utilização do equipamento.
- Avaliação da Segurança ou idoneidade do equipamento para o uso indicado.
- Emissão de Relatório.
- Redação de um Relatório Técnico de Segurança ou de um Relatório de Adequação ao Uso, no qual se analisa e conclui se o equipamento é seguro ou se é ideal para o uso especificado.

#### Responsabilidade

- A Spanset assume a responsabilidade pelo relatório.

#### Entregáveis

INF.

Relatório Técnico de Segurança ou de Adequação ao Uso



## SERVIÇOS

### Formação



#### Curso Básico Segurança na elevação de cargas

Referência **F-EL**

Desenvolvido tendo em vista fazer com que o aluno possa adquirir os conhecimentos imprescindíveis para poder utilizar de forma segura os meios de elevação mais utilizados.

##### Objetivos

- Legislação aplicável.
- Consciência dos riscos.
- Uma base sobre como se devem utilizar os acessórios de elevação e as ferramentas de elevação.
- Os critérios básicos de identificação de danos, manutenção, armazenamento e pedido de revisão.

**Duração**  
4 horas

##### Entregáveis

- .Doc** Documentação do aluno
- DIP** Diploma nominal do aluno



#### Curso Básico Segurança na amarração de cargas

Referência **F-AM**

Proporciona a capacitação necessária sobre como, quando, onde e porque é que se deve supervisionar e aconselhar sobre os conhecimentos da sua utilização, manutenção, identificação e revisão de acessórios de amarração e ferramentas concebidos à medida para tarefas específicas.

##### Objetivos

- Legislação aplicável.
- Consciência dos riscos.
- Uma base sobre como se devem utilizar os elementos para a amarração de cargas.
- Critérios de identificação de danos, manutenção, armazenamento e pedido de revisão.
- Diálogo aberto com prática para aconselhar nas situações típicas que forem encontradas.

**Duração**  
4 horas

##### Entregáveis

- .Doc** Documentação do aluno
- DIP** Diploma nominal do aluno



#### Curso Básico Segurança em altura

Referência **F-SA**

Desenvolvido tendo em vista fazer com que o aluno possa adquirir os conhecimentos imprescindíveis para poder utilizar de forma segura os equipamentos de proteção individual habituais contra quedas em altura.

##### Objetivos

- Utilizar de forma efetiva os equipamentos de proteção individual.
- Desenvolver hábitos para aplicar com sucesso a regulação em vigor.
- Guia das opções de proteção possíveis, vantagens e inconvenientes.
- Boas práticas de colocação e utilização.
- Utilização adequada das linhas de vida existentes nas instalações.

**Duração**  
4 horas

##### Entregáveis

- .Doc** Documentação do aluno
- DIP** Diploma nominal do aluno

#### Curso Resgate através de kits específicos

Referência **F-RE**

Esta formação permitirá ao trabalhador levar a cabo um resgate utilizando um kit de resgate selecionado previamente ou uma montagem semelhante efetuada com material solto. Os alunos também receberão conhecimentos de outro tipo de material de resgate alternativo.

**Duração**  
4 horas

##### Entregáveis

- .Doc** Documentação do aluno
- DIP** Diploma nominal do aluno



**Spanset® S.A**

Pol. Industrial 7, Barrio de Agaraitz  
20150 Villabona  
Tel +34 943 692 600  
Fax +34 943 692 575  
sse@spanset.es

**[www.spanset.pt](http://www.spanset.pt)**

SpanSet  
GROUP

**50**  
YEARS

SpanSet  
Certified  
Safety

ISO  
9001

ISO  
14001

ISO  
45001

NATO  
PECAL  
2110