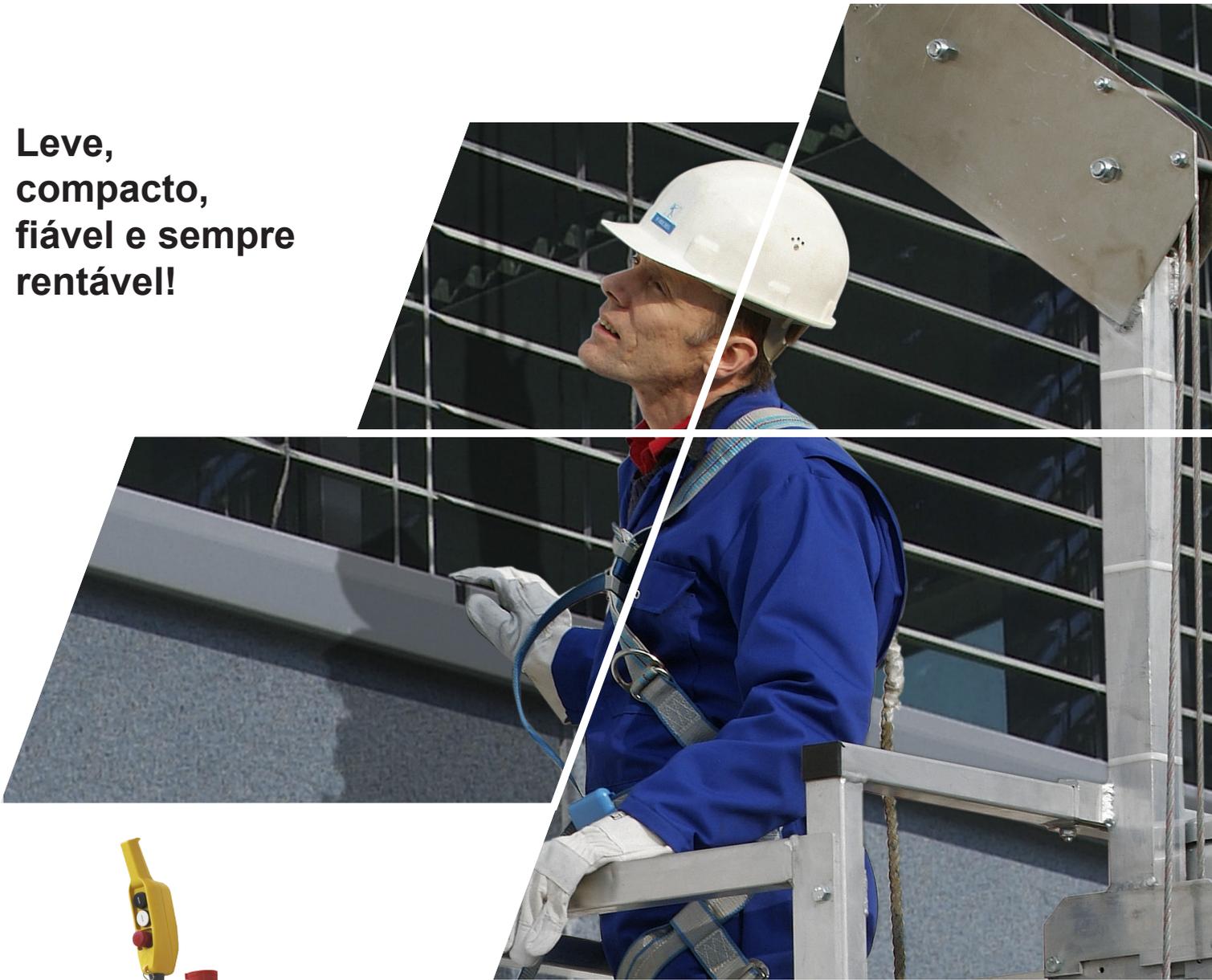


**Leve,
compacto,
fiável e sempre
rentável!**



tirak™

Guinchos de tração com comprimento de
cabo ilimitado para
Pessoas e cargas

Capacidade de 300 a 3000 kg

tirak™

Seja como substituto de uma grua...



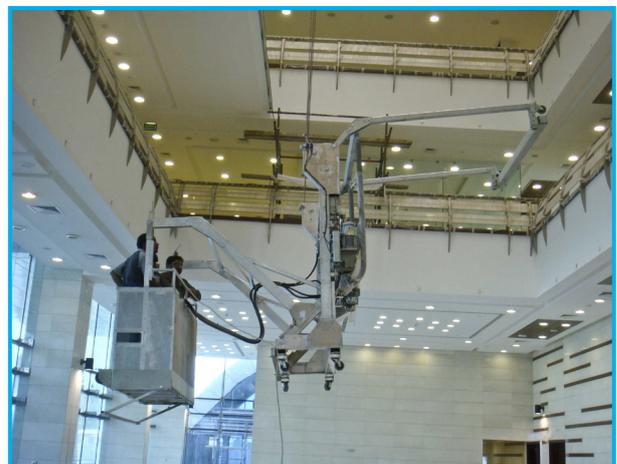
... ou para trabalhos de estaleiro, ...

... para uma plataforma suspensa, ...



... ou para elevar uma variedade de tipos de plataformas de trabalho...

... e muitas outras aplicações,...



... com o **tirak™** garantimos que terá sempre uma solução prática e económica para a sua necessidade!

O tirak™ é um guincho de tração – de cabo passante sem enrolador. Para si, isso significa:

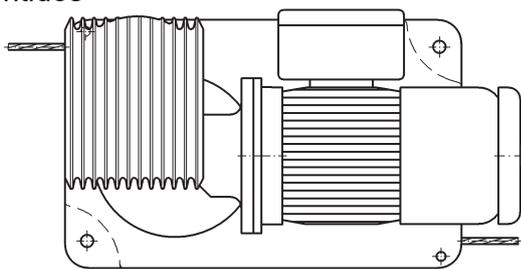
Pode elevar e tracionar tão longe ou tão alto quanto quiser.

Graças ao design de passagem do cabo tirak™, comprimentos de cabo ilimitados são teoricamente possíveis, tornando o tirak™ uma opção flexível para qualquer aplicação.

Com o tirak™ pode "elevar" com um cabo até onde necessitar. É por isso frequentemente utilizado em **aplicações para pessoas**, como assento de trabalho e também para plataformas suspensas em arranha-céus famosos em todo o mundo.

A série T

A série T é o primeiro modelo da gama tirak™ e funciona com duas rodas tração. O cabo de aço passa pelas duas rodas de tração ao longo de um caminho em forma de S. O design simétrico da série T torna estes os únicos modelos capazes de puxar em ambas as direções com a mesma força. Como tal, eles são ideais para uso em todas as tarefas horizontais onde as cargas precisam ser movidas nos 2 sentidos



A Série X

Os modelos da série X usam uma única roda de tração para mover o cabo. O cabo passa por um anel de tamanho adequado na roda de tração sendo mantido no lugar por meio de um sistema de pressão. Isso aumenta ainda mais a verdadeira capacidade de carga para garantir uma segurança ainda maior. Num ponto específico da roda tração, os cabos de entrada e saída cruzam-se, dando à série X o seu nome.

Usando este princípio funcional, todos os modelos atingem uma velocidade de cabo constante e regular; independentemente da posição da carga.

Qualidade de Topo

O tirak™ combina uma comprovada tecnologia com desenvolvimentos e métodos de produção de última geração para atingir altos padrões de qualidade.

Desenvolvimento e produção –
Made in Germany

Durável e potente, mas ainda assim fácil de transportar, o guincho tirak™ oferece os mais altos níveis de fiabilidade mesmo em ambientes exigentes, tais como as condições adversas em estaleiros de obras. É por isso que o tirak™ se tornou o **guincho de tração motorizado nº 1** em todo o mundo.

Eficiência

Duas razões decisivas para este sucesso são os seguintes argumentos de rentabilidade:

1. Através do acionamento por cabo único, quase não há custos de manutenção além das inspeções de segurança obrigatórias.
2. O acionamento extremamente suave do cabo garante que o mesmo tenha uma longa durabilidade.

Segurança

Inúmeros detalhes garantem a maior segurança possível ao usar o tirak™. Todos as normas relevantes e regulamentos de segurança são levados em consideração durante o seu desenvolvimento.

Todos os modelos tirak™ destinados a pessoas estão equipados com proteção integrada contra sobrecarga que desliga o tirak™ de forma fiável em caso de sobrecarga.

Os mais altos padrões de segurança devem ser aplicados para a utilização por pessoas. Certificado para EN1808 por uma autoridade de testes independente, o guincho tirak™ responde a todos esses requisitos.

tirak™ para pessoas



Cadeira de trabalho motorizada para trabalhos de montagem



Plataforma durante trabalho de manutenção

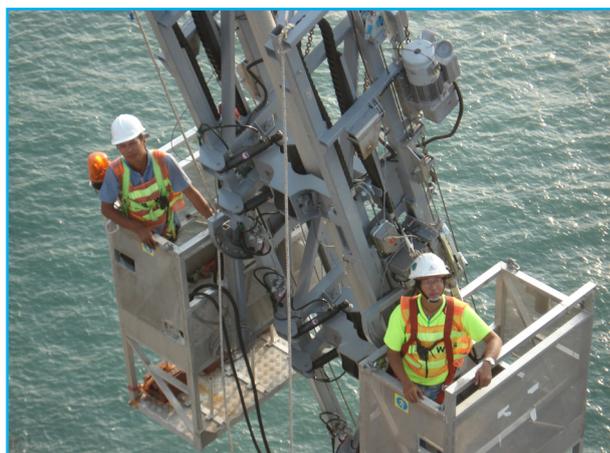
Uso universal

O guincho tirak™ é a opção ideal e universal para o transporte de pessoas.

As dimensões compactas e o baixo peso facilitam o manuseio e simplificam a integração do guincho tirak™ nas próprias aplicações da sua empresa, aumentando assim a produtividade e a eficiência.

O baixo peso do tirak™ permite que o sistema tenha uma carga útil maior.

Uma série completa de modelos tirak™ oferece capacidades de carga desde 300 kg até 2.000 kg para utilização por pessoas. Isto economiza muito tempo – e, claro, também economiza dinheiro!



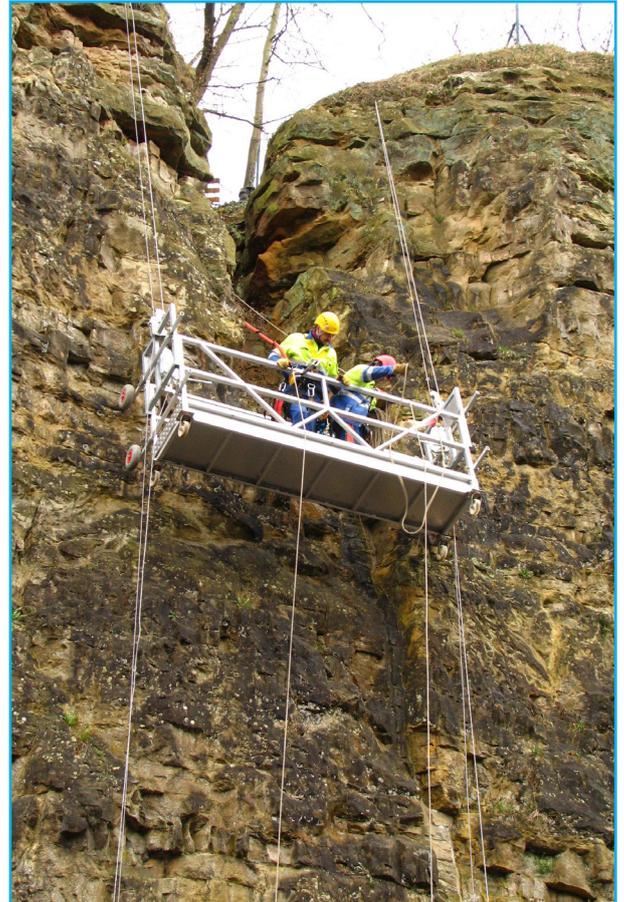
Aplicação

O guincho tirak™ pode ser montado num suporte fixo para puxar a carga no cabo de aço ou então o cabo é fixo e é o tirak™ que se desloca ao longo do cabo com a carga. Está disponível uma vasta gama de acessórios para fixar o tirak™ ou a carga, de acordo com os requisitos da sua aplicação.

Se o tirak™ utilizar uma montagem fixa, os rolos de deflexão podem ser usados para guiar ou enrolar o cabo.

Para que a solução tirak™ mais indicada possa ser encontrada para cada tarefa.





Acesso suspenso

A Tractel® tem mais de 50 anos de experiência no desenvolvimento de soluções à medida, tanto para acessos temporários como permanentes.

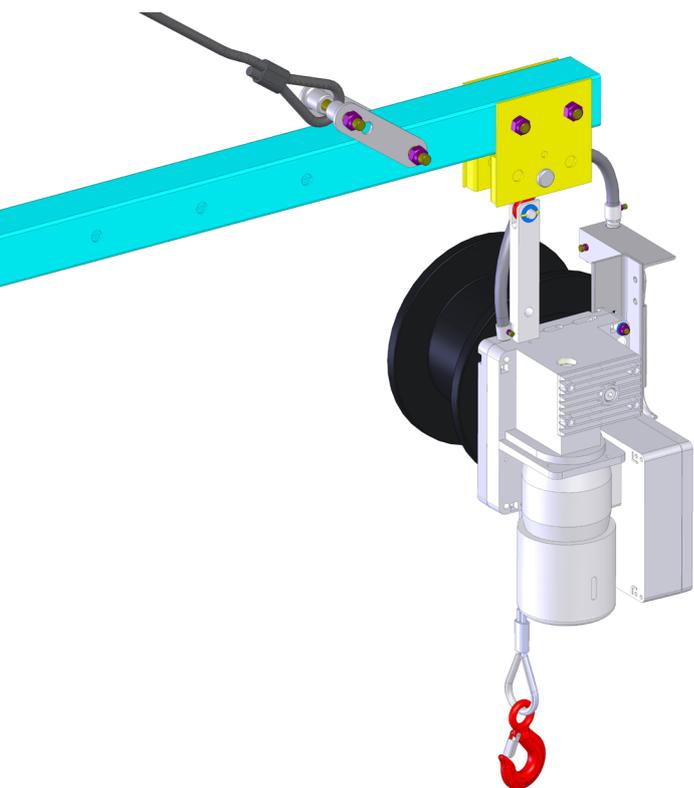
Com base no tirak™, os nossos engenheiros são capazes de formular soluções de acesso inovadoras e tecnicamente exigentes.

A gama de produtos Tractel® inclui uma ampla seleção de plataformas de trabalho suspensas com as quais os trabalhadores podem ser transportados de forma eficiente com as suas ferramentas e materiais até a altura correta e posicionados ergonomicamente.

Com o tirak™ no centro de cada sistema, também pode confiar na segurança testada e na fiabilidade comprovada deste guincho especial durante essas aplicações.



tirak™ para manuseio de cargas



tirak™ sobre a carga

Possibilidades

Três formas de aplicação oferecem muito escopo para o uso do tirak™:

1. tirak™ sobre a carga
2. tirak™ ancoragem "de fácil acesso" – por meio do qual este é um termo muito amplo, dada o comprimento ilimitado de cabo livre. Apenas uma polia necessita de ser fixada na posição superior. Isto simplifica a preparação e economiza muito tempo.
3. Existe um método ainda mais rápido, se desejar elevar através da abertura num suporte de carga de parede/teto:

No entanto, aqui é recomendado o uso de um braço móvel com o tirak™.

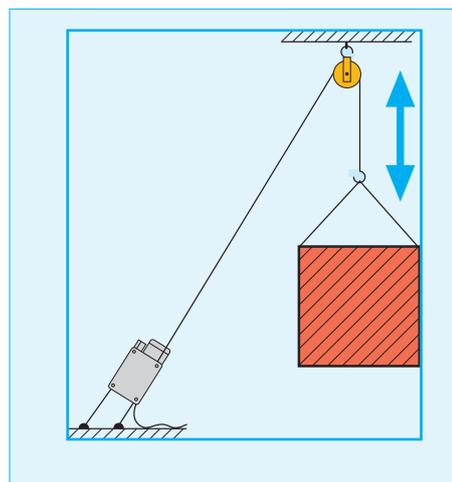
Versatilidade

É claro que o tirak™ não se restringe apenas à utilização por pessoas. As suas vantagens especiais são

- **ligeiro,**
- **forma compacta,**
- **comprimento de cabo ilimitado**

permitem fácil manuseio e simplificam a integração do guincho tirak™ nas aplicações da sua empresa, aumentando assim a produtividade e a eficiência.

Uma gama completa de modelos tirak™ oferece capacidades desde menos de 300 kg até 3000 kg para manuseio de materiais.



Elevação através de uma polia (diagrama esquemático)



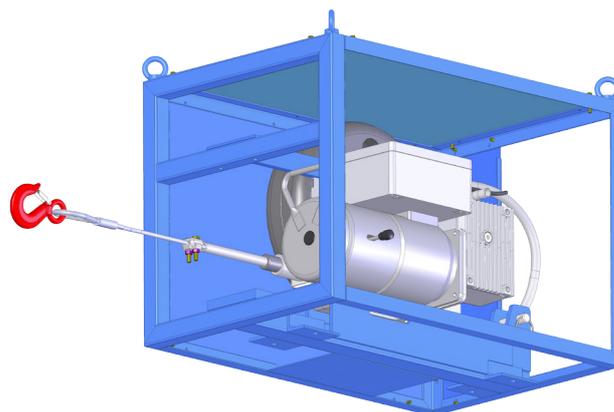
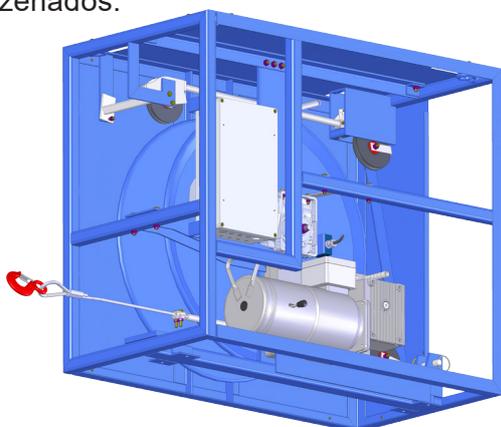
Guinchos móveis

tirak™

Eles são o suplemento lógico da gama tirak™.

Os guinchos tirak™ podem ser equipados com um chassis para oferecer uma melhor proteção contra danos do dia-a-dia ou para facilitar o transporte.

Isto simplifica o manuseio de guinchos maiores ou modelos equipados com enrolador de cabo de aço, em particular, e protege o tirak™ de forma fiável contra impactos fortes. Um enrolador de cabo de aço separado também pode ser integrado na estrutura se cabos especialmente longos precisarem de ser enrolados ou armazenados.

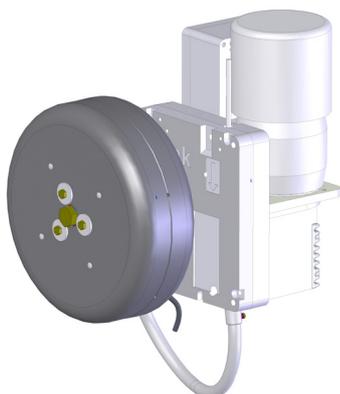


- A solução mais simples consiste em montar um enrolador livre no tirak™ no qual o cabo de aço é alimentado. A rigidez do cabo de aço faz com que ele se enrole e desenrole automaticamente.
- Quando usado com comprimentos de cabo mais longos, o enrolador de cabo de aço acionado por um eixo com roda. Cabos de aço com várias centenas de metros de comprimento podem ser armazenados de forma económica no tirak™. Isto também permite um transporte simples.
- Um enrolador de cabo acionado separadamente numa estrutura é utilizado para comprimentos de cabo ainda maiores. Nos sistemas tirak™ móveis, este enrolador é integrado no chassis, criando uma unidade única.

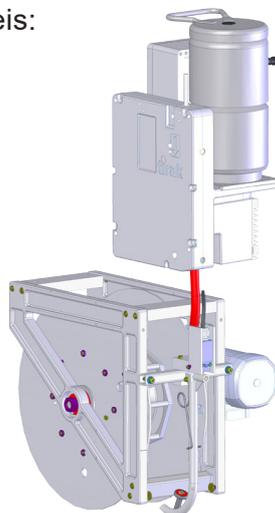
Enrolador de cabo de aço

Graças ao design de passagem de cabo do tirak™, um enrolador de cabo de aço não é absolutamente essencial. A extremidade livre do cabo pode simplesmente ser deixada pendurada.

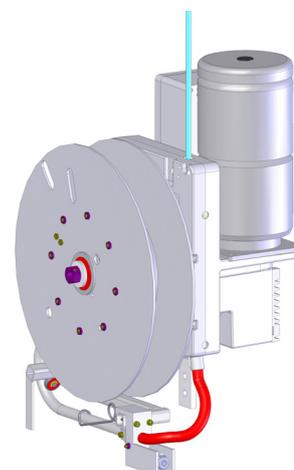
Se preferir, três tipos diferentes de enroladores de cabo estão disponíveis:



Enrolador livre

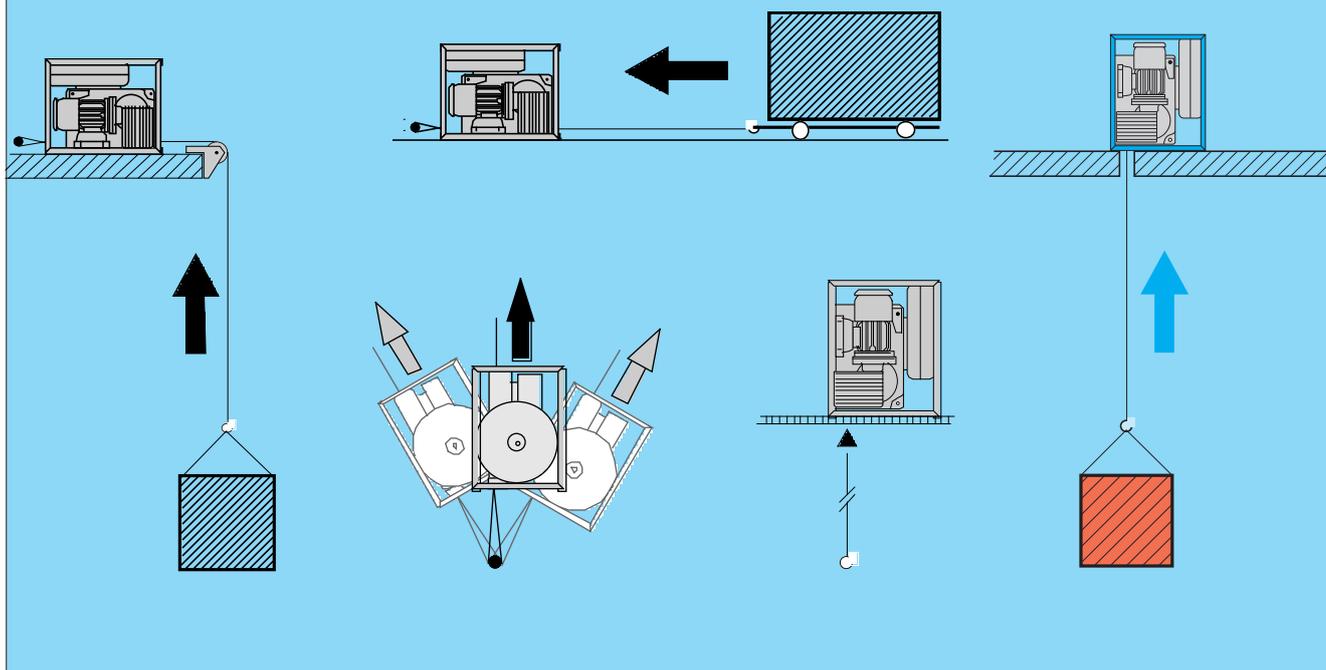


Enrolador de cabo de aço acionado separadamente



Enrolador de cabo de aço guiado

O seu uso é tão rápido e simples quanto versátil:

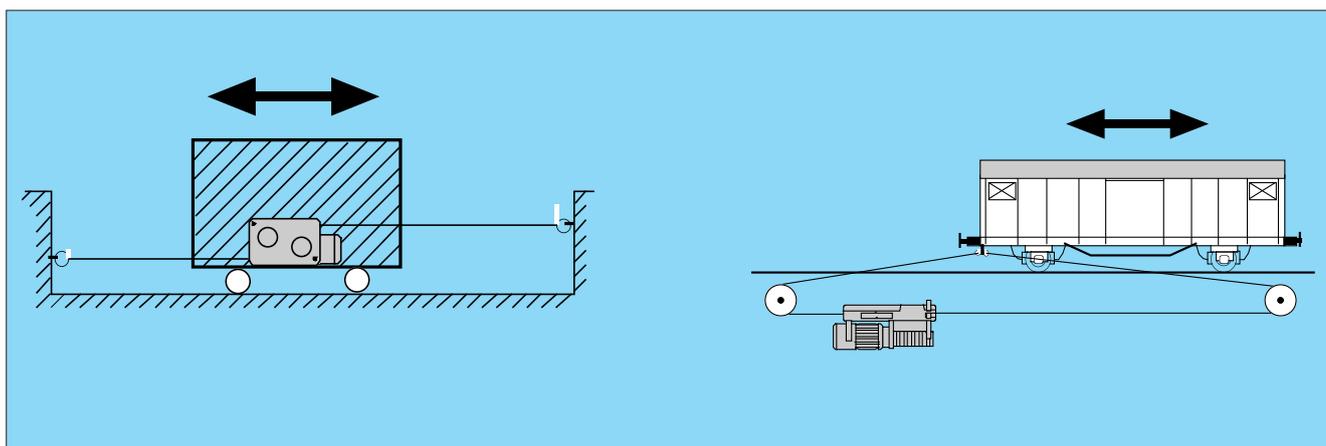


tirak™ T-series

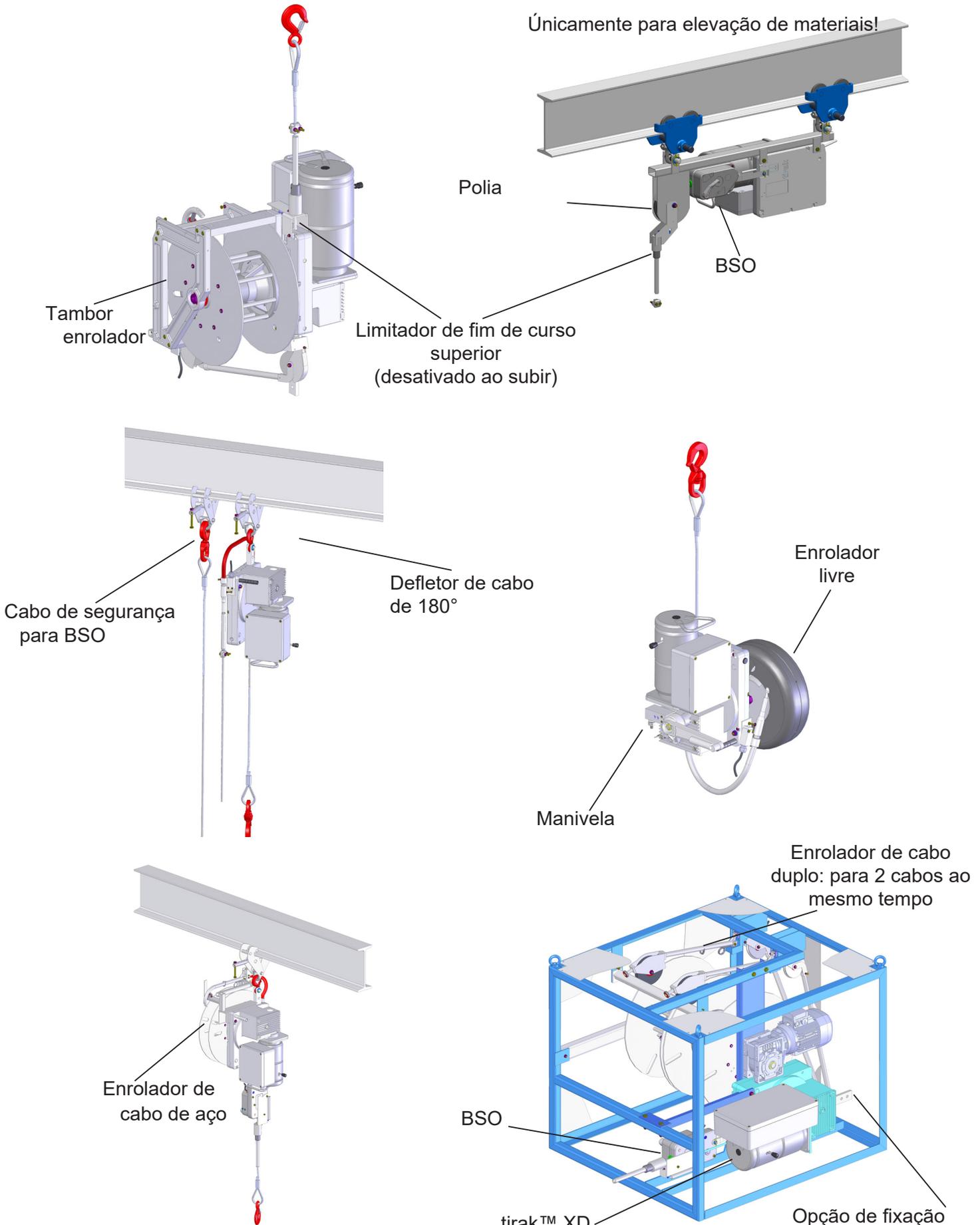
A série T pode elevar em ambas as direções graças à estrutura simétrica das suas duas rodas de tração.

Elevação ≠ Tração

Dependendo dos fatores de atrito, muitas vezes a capacidade de tração pode ser aumentada usando o tirak™.



Únicamente para elevação de materiais!



Ilustrações sem revestimento.

Velocidades de trabalho (m/min)

	Tipos de drive*	para X 2000 / 3000			
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
0 =	3 Ph	9	11	6	7
ou acionamento pneumático ou acionamento hidráulico					
2 =	3 Ph	18	22	12	14
3 =	3 Ph	9/18	11/22	6/12	7/14
4 =	3 Ph	4,5	5,5	4,5	5,5
5 =	3 Ph	4,5/9	5,5/11	3/6	3,5/7
6 =	3 Ph	4,5/18	5,5/22	3/12	3,5/14
7 =	3 Ph	contínuo (0 a 9 / 18 / 30)			
1 =	1 Ph	9	11	-	-

* Tipos de Drive:

3 Ph = Motor Trifásico
1 Ph = Motor AC (monofásico)

Enroladores de cabo de aço opcionais para elevação de materiais e transporte de pessoas*

Visão geral			Enrolador de cabo de aço livre (Comprimento do cabo) 1)(a pedido) não recomendado para todas as aplicações				Enrolador simples GM = acionado por um motorreductor separado op. GM = acionamento opcional com motorreductor Outros tirak™ são acionados diretamente pelo eixo tirak™ (XXX m) = comprimento máximo utilizável			
			tirak™	Ø Cabo	Capacidade (kg)	Ø350 mm	Ø400 mm	Ø450 mm (1)	Ø600 mm	90m (Plástico)
X 300	Ø 8mm	300	40m	60m	-	-	90m (75m)	-	-	-
X 400	Ø 8mm	400	40m	60m	-	-	90m (75m)	-	-	-
X 310	Ø 6mm	300	60m	80m	-	-	160m (140m)	-	-	-
X 510	Ø 6mm	350	60m	80m	-	-	160m (140m)	200m (189m)	360m (341m)	520m (493m)
X 500	Ø 8mm	500	40m	60m	80m	-	90m (75m)	120m (110m)	220m (205m)	320m (300m)
L 500	Ø 8mm	500	40m	60m	-	-	-	-	-	-
X 600	Ø 8mm	600	40m	60m	80m	-	90m (75m)	120m (110m)	220m (205m)	320m (300m)
X 800	Ø 8mm	800	40m	60m	80m	-	90m (75m)	120m (110m)	220m (205m)	320m (300m)
X 520	Ø 9mm	500	33m	50m	65m	-	70m (55m)	95m (85m)	170m (155m)	250m (230m)
X 620	Ø 9mm	600	33m	50m	65m	-	70m (55m)	95m (85m)	170m (155m)	250m (230m)
X 820	Ø 9mm	800	33m	50m	65m	-	70m (55m)	95m (85m)	170m (155m)	250m (230m)
X 1020	Ø 9mm	980	33m	50m	65m	-	70m (55m)	95m (85m)	170m (155m)	250m (230m)
X 1220	Ø 9mm	1250	33m	50m	65m	-	70m (55m)	95m (85m)	170m (155m)	250m (230m)
X 1030	Ø 10mm	1000	27m	40m	55m	-	-	80m (70m)	150m (135m)	220m (200m)
X 1530	Ø 10mm	1500	27m	40m	55m	-	-	80m (70m)	150m (135m)	220m (200m)
X 2050	Ø 14mm	2000	-	-	40m	110m	-	55m (GM)	65m (GM)	-
X 3050	Ø 14mm	3000	-	-	40m	110m	-	55m (GM)	65m (GM)	-
X 300P	Ø 8mm	300	40m	60m	-	-	90m (75m)	-	-	-
X 400P	Ø 8mm	400	40m	60m	-	-	90m (75m)	-	-	-
X 500P	Ø 8mm	500	40m	60m	80m	-	90m (75m)	120m (110m)	220m (205m)	320m (300m)
X 520P	Ø 9mm	500	33m	50m	65m	-	70m (55m)	95m (85m)	170m (155m)	250m (230m)
X 620P	Ø 9mm	600	33m	50m	65m	-	70m (55m)	95m (85m)	170m (155m)	250m (230m)
X 820P	Ø 9mm	800	33m	50m	65m	-	70m (55m)	95m (85m)	170m (155m)	250m (230m)
X 1030P	Ø 10mm	1000	27m	40m	55m	-	-	80m (70m)	150m (135m)	220m (200m)
X 2050P	Ø 14mm	2000	-	-	40m	110m	-	55m (GM)	65m (GM)	-

*Enrolador disponível apenas para o tirak™ indicado

Enroladores de cabo de aço opcionais para guinchos móveis*

Visão geral			Enrolador livre (comprimento de cabo)	Enrolador simples MW = guincho móvel em chassis GM = acionado por um motorreductor separado Outros tirak™ são acionados diretamente pelo eixo tirak™ (XXX m) = comprimento máximo utilizável					
tirak™	Ø Cabo	Capacidade (kg)		MW	MW 120m	MW 220m	MW 300m GM	MW 500m	MW 800m GM
X 510	Ø 6mm	350	80m	200m (189m)	360m (341m)	-	820m (793m)	-	-
X 500	Ø 8mm	500	60m	120m (110m)	220m (205m)	-	500m (480m)	-	1000m (978m)
X 600	Ø 8mm	600	60m	120m (110m)	220m (205m)	-	500m (480m)	-	1000m (978m)
X 800	Ø 8mm	800	60m	120m (110m)	220m (205m)	-	500m (480m)	-	1000m (978m)
X 520	Ø 9mm	500	50m	95m (85m)	170m (155m)	-	400m (380m)	-	800m (780m)
X 620	Ø 9mm	600	50m	95m (85m)	170m (155m)	-	400m (380m)	-	800m (780m)
X 820	Ø 9mm	800	50m	95m (85m)	170m (155m)	-	400m (380m)	-	800m (780m)
X 1020	Ø 9mm	980	50m	95m (85m)	170m (155m)	-	400m (380m)	-	800m (780m)
X 1220	Ø 9mm	1250	50m	95m (85m)	170m (155m)	-	400m (380m)	-	800m (780m)
X 1030	Ø 10mm	1000	40m	80m (70m)	150m (135m)	-	350m (333m)	-	700m (686m)
X 1530	Ø 10mm	1500	40m	80m (70m)	150m (135m)	-	350m (333m)	-	700m (686m)
X 2050	Ø 14mm	2000	40m / 110m	-	-	300m (287m)	-	800m (765m)	-
X 3050	Ø 14mm	3000	40m / 110m	-	-	300m (287m)	-	800m (765m)	-
X 500P	Ø 8mm	500	60m	120m (110m)	220m (205m)	-	500m (480m)	-	1000m (978m)
X 520P	Ø 9mm	500	50m	95m (85m)	170m (155m)	-	400m (380m)	-	800m (780m)
X 620P	Ø 9mm	600	50m	95m (85m)	170m (155m)	-	400m (380m)	-	800m (780m)
X 820P	Ø 9mm	800	50m	95m (85m)	170m (155m)	-	400m (380m)	-	800m (780m)
X 1030P	Ø 10mm	1000	40m	95m (85m)	170m (155m)	-	350m (333m)	-	700m (686m)
X 2050P	Ø 14mm	2000	40m / 110m	-	-	300m (287m)	-	800m (765m)	-

Enrolador duplo MW = guincho móvel em chassis (XXX m) = comprimento máximo utilizável					
			MW 2x120m	MW 2x220m	MW 2x320m
XD 300P	Ø 8mm	350	2x120m (2x110m)	2x220m (2x205m)	-
XD 310P	Ø 6mm	350	2x200m (2x189m)	2x360m (2x341m)	-
XD 500P	Ø 8mm	500	2x120m (2x110m)	2x220m (2x205m)	2x320m (2x300m)
XD 800P	Ø 8mm	800	2x120m (2x110m)	2x220m (2x205m)	2x320m (2x300m)
XD 720P	Ø 9mm	700	2x95m (2x85m)	2x170m (2x155m)	2x250m (2x230m)
XD 820P	Ø 9mm	800	2x95m (2x85m)	2x170m (2x155m)	2x250m (2x230m)
XD 1020P	Ø 9mm	1000	2x95m (2x85m)	2x170m (2x155m)	2x250m (2x230m)
XD 1030P	Ø 10mm	1000	2x80m (2x70m)	2x150m (2x135m)	2x220m (2x200m)

*Enrolador disponível apenas para o tirak™ indicado

tirak™ Dispositivo antiqueda Blocstop™

Um sistema de segurança adicional de acordo com a norma DIN EN 1808 é obrigatório em aplicações para pessoas. O sistema é usado para proteger a plataforma de trabalho ou a plataforma na qual o pessoal está a trabalhar.

Proteção anti quedas

É precisamente isso que o nosso Blocstop™ BSO faz. É pequeno, leve e compacto e fixado à plataforma de trabalho por onde passa o cabo de segurança.

Se o movimento do cabo de segurança exceder uma velocidade especificada, o BSO aciona-se automaticamente e sustenta a carga. O cabo de segurança é mantido entre as maxilas de fixação, evitando que o cabo deslize mais. No entanto, a superfície das maxilas de fixação é grande o suficiente para evitar danos ao cabo. O Blocstop™ é projetado de tal forma que as maxilas de fixação ficam mais apertadas quanto maior for a carga.

Além disso, o Blocstop™ foi testado usando muitas vezes a carga nominal para garantir uma margem de segurança extremamente grande.



Desativação elétrica

Todos os modelos BSO podem ser equipados com um interruptor elétrico que desliga imediatamente o tirak™ se acionado. Esta opção aumenta a segurança em caso de paragem de emergência, pois evita a folga do cabo acima da plataforma.

Modelos Adicionais

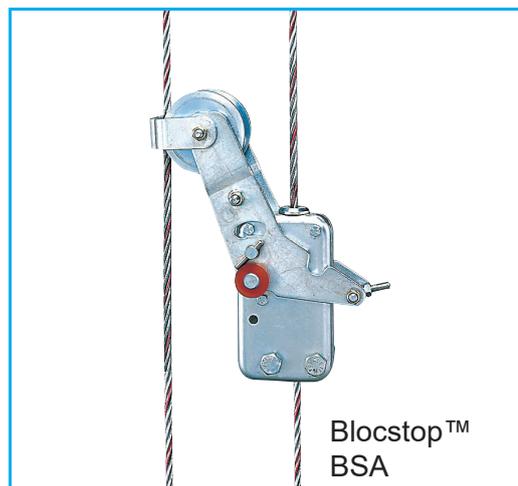
A família Blocstop™ inclui dois modelos adicionais: o BSA e o BS.

Ao contrário do BSO, as maxilas de fixação do BSA não são acionadas por velocidade excessiva, mas sim pela monitorização do cabo de suspensão. O BSA é mantido aberto por uma alavanca que é apoiada no cabo de suspensão através de um rolo. Se o cabo de suspensão se partir a alavanca aciona-se e o BSA fecha as maxilas.

Exatamente da mesma forma que o BSO, as maxilas de fixação bloqueiam o cabo de segurança e evitam a queda da carga ou da plataforma.

Em plataformas com dois pontos de suspensão, a disposição paralela dos cabos de suspensão e de segurança permite que o sistema monitorize a inclinação da plataforma. Se um lado da plataforma descer, o BSA fechará no lado inferior, sustentando a plataforma antes que a inclinação atinja um ângulo crítico.

O BS funciona de maneira semelhante ao BSA, exceto pelo fato de que a alavanca é acionada manualmente ou mecanicamente.



Dispositivo antiqueda Blocstop™ tirak™

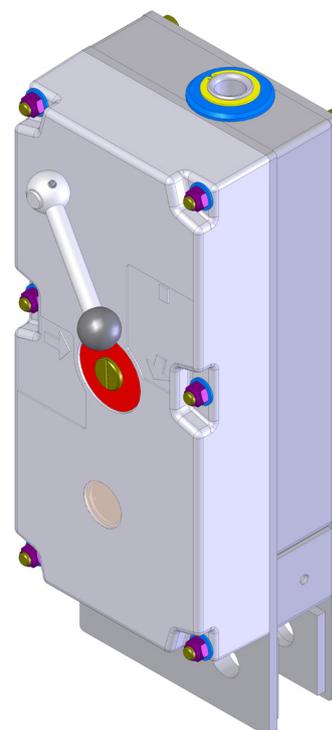
Modelo	CMU em t		Especificação do cabo		Bolt Ø em mm
	Pessoas	Carga	Ø em mm	Min. carga de ruptura em kN	
BSO 510	–	0,35	6	13,7	12
BSO 500	0,6	0,6	8	47,1	
BSO 520	0,6	0,6	9	47,1	
BSO 1000	0,7	0,7	8	54,9	
BSO 1020	0,8	0,8	9	62,8	
BSO 1030	1,0	1,0	10	78,5	
BSO 1040	1,0	1,0	11,5	78,5	
BSO 2050	2,0	2,6	14	157,0	22
BSO 2360	2,3	3,0	16	180,5	



BSO 500 - 510 - 520



BSO 1000 - 1020 - 1030



BSO 2050 - 3060

tirak™ Pontos de ancoragem Corso

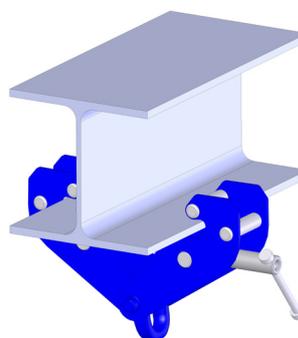
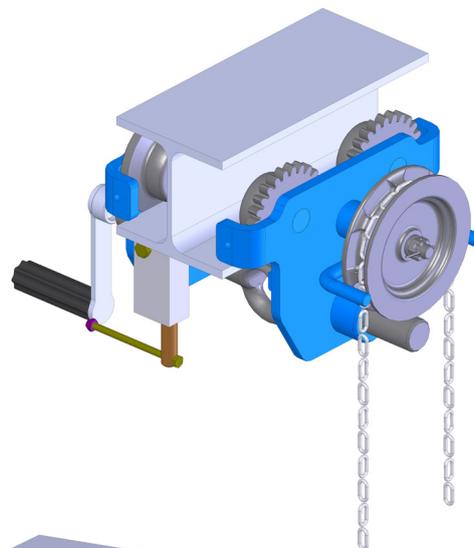
Pinças de ancoragem, carros de translação por empurrão e por corrente são frequentemente usados para o transporte de materiais.

No entanto, há um número crescente de casos em que esses produtos também devem ser usados para pessoas.

Isto agora é possível, porque as pinças de ancoragem Corso e os carros de translação por empurrão e corrente respondem às exigências da EN 1808 para transporte de pessoas.

Os sistemas foram submetidos a testes intensivos para demonstrar que todas as normas de utilização por pessoas são cumpridas sem exceção.

Os carros de translação por empurrão e corrente são equipados com um sistema de acionamento fácil para maior segurança. Este sistema serve para evitar movimentos não intencionais e proporciona maior segurança ao trabalhar em plataformas.



Modelo	CMU em t	Largura da aba em mm	Largura total em mm	Altura total em mm	Rolos Ø em mm	Menor raio de came em mm
Pinças de ancoragem para pessoas						
LT-1B	1	75 - 235	180 - 380	155 - 190	–	–
LT-2B	2	75 - 235	180 - 380	155 - 190	–	–
LT-3B	2,5	95 - 335	230 - 500	215 - 275	–	–
LT-5B	3	95 - 335	230 - 500	215 - 275	–	–
LT-10B	7	95 - 345	255 - 515	250 - 315	–	–
Carros de empurrão para pessoas						
Corso 0,5	0,5	62 - 220	324	182	62	0,9
		220 - 300	424			
Corso 1,0	1,0	58 - 220	334	210	62	1,0
		220 - 300	434			
Corso 2,0	2,0	68 - 220	324	242	82	1,2
		220 - 300	438			
Corso 3,0	3,0	74 - 220	347	310	100	1,3
		220 - 300	446			
Carros de corrente para pessoas						
Corso 1,0	1,0	58 - 220	334	210	62	1,0
		220 - 300	434			
Corso 2,0	2,0	68 - 220	342	242	82	1,2
		220 - 300	438			
Corso 3,0	3,0	74 - 220	347	310	100	1,3
		220 - 300	446			

L 500 P
X SD 502 P
X 1532

tirak™ -Tipo
 L = 1 driver disc (ligeiro)
 X = 1 driver disc
 T = 2 driver discs

Execução
 P = Para pessoas
 A = Operado a ar
 D = Tirak Cabo de aço duplo

Capacidade [kg]	
2 =	200
3 =	300
4 =	400
5 =	500
7 =	700
8 =	800
10 =	1000
15 =	1500
20 =	2000
30 =	3000

Cabo de aço Ø [mm]	
0 =	8
1 =	6
2 =	9
3 =	10
4 =	11
5 =	14
6 =	16

Tipo de motor*	Velocidade [m/min]		
	50 Hz	60 Hz	para X 2000 / 3000 50 Hz 60 Hz
0 = 3 Ph	9	11	6 7
ou motor pneumático ou motor hidráulico			
2 = 3 Ph	18	22	12 14
3 = 3 Ph	9/18	11/22	6/12 7/14
4 = 3 Ph	4,5	5,5	4,5 5,4
5 = 3 Ph	4,5/9	5,5/11	3/6 3,5/7
6 = 3 Ph	4,5/18	5,5/22	3/12 3,5/14
7 = 3 Ph	velocidade variável (0 a 9/18/30)		
1 = 1 Ph	9	11	—
9 = G	12		—

Tipo de motor*:
 3 Ph = motor trifásico
 1 Ph = motor monofásico
 G = DC

GLOBAL REACH



NORTH AMERICA

CANADA

Tractel Ltd.
1615 Warden Avenue
Toronto, Ontario M1R 2T3, Canada
Phone: +1 800 465 4738
Fax: +1 416 298 0168
Email: marketing.swingstage@tractel.com

11020 Mirabeau Street
Montréal, QC H1J 2S3, Canada
Phone: +1 800 561 3229
Fax: +1 514 493 3342
Email: tractel.canada@tractel.com

MÉXICO

Tractel México S.A. de C.V.
Galileo #20, O cina 504.
Colonia Polanco
México, D.F. CP. 11560
Phone: +52 55 6721 8719
Fax: +52 55 6721 8718
Email: tractel.mexico@tractel.com

USA

Tractel Inc.
51 Morgan Drive
Norwood, MA 02062, USA
Phone: +1 800 421 0246
Fax: +1 781 826 3642
Email: tractel.usa-east@tractel.com

168 Mason Way
Unit B2
City of Industry, CA 91746, USA
Phone: +1 800 675 6727
Fax: +1 626 937 6730
Email: tractel.usa-west@tractel.com

BlueWater L.L.C

4064 Peavey Road
Chaska, MN 55318, USA
Phone: +1 866 579 3965
Email: info@bluewater-mfg.com

Fabenco, Inc

2002 Karbach St.
Houston, Texas 77092, USA
Phone: +1 713 686 6620
Fax: +1 713 688 8031
Email: info@safetygate.com

EUROPE

GERMANY

Tractel Greifzug GmbH
Scheidtbachstrasse 19-21
51469 Bergisch Gladbach, Germany
Phone: +49 22 02 10 04-0
Fax: +49 22 02 10 04 70
Email: info.greifzug@tractel.com

LUXEMBOURG

Tractel Secalt S.A.
Rue de l'Industrie 12
B.P 1113 - 3895 Foetz, Luxembourg
Phone: +352 43 42 42-1
Fax: +352 43 42 42-200
Email: secalt@tractel.com

SPAIN

Tractel Ibérica S.A.
Carretera del Medio, 265
08907 L'Hospitalet del Llobregat
Barcelona, Spain
Phone : +34 93 335 11 00
Fax : +34 93 336 39 16
Email: infotib@tractel.com

FRANCE

Tractel S.A.S.
RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly
BP 38 Romilly-sur-Seine
10102, France
Phone: +33 3 25 21 07 00
Fax: +33 3 25 21 07 11
Email: info.tsas@tractel.com

IFMS S.A.S.

32, rue du Bois Galon
94120 Fontenay sous Bois, France
Phone: +33 1 56 29 22 22
E-mail: ifms.tractel@tractel.com

Tractel Solutions S.A.S.

77-79, rue Jules Guesde
69230 St Genis-Laval, France
Phone: +33 4 78 50 18 18
Fax: +33 4 72 66 25 41
Email: info.tractelsolutions@tractel.com

GREAT BRITAIN

Tractel UK Limited
Old Lane Halfway
Sheffield S20 3GA, United Kingdom
Phone: +44 114 248 22 66
Email: sales.uk@tractel.com

ITALY

Tractel Italiana SpA

Viale Europa 50
Cologno Monzese (Milano) 20093,
Italy
Phone: +39 02 254 47 86
Fax: +39 02 254 71 39
Email: infoit@tractel.com

NETHERLANDS

Tractel Benelux BV
Paardeweide 38
Breda 4824 EH, Netherlands
Phone: +31 76 54 35 135
Fax: +31 76 54 35 136
Email: sales.benelux@tractel.com

PORTUGAL

Lusotractel Lda
Bairro Alto Do Outeiro Armazém 1
Trajouce, 2785-653 S. Domingos
de Rana, Portugal
Phone: +351 214 459 800
Fax: +351 214 459809
Email: comercial.lusotractel@tractel.com

POLAND

Tractel Polska Sp. z o.o.
ul. Bysławska 82
Warszawa 04-993, Poland
Phone: +48 22 616 42 44
Fax: +48 22 616 42 47
Email: tractel.polska@tractel.com

NORDICS

Tractel Nordics
(Scanclimber OY)
Turkkirata 26
FI - 33960
Pirkalla, Finland
Phone: +358 10 680 7000
Fax: +358 10 680 7033
E-mail: tractel@scanclimber.com

RUSSIA

Tractel Russia O.O.O.
Olympiyskiy Prospect 38, Office 411
Mytishchi, Moscow Region
141006, Russia
Phone: +7 495 989 5135
Email: info.russia@tractel.com

ASIA

CHINA

Shanghai Tractel Mechanical Equip. Tech. Co. Ltd.
2nd oor, Block 1, 3500 Xiupu road,
Kangqiao, Pudong,
Shanghai, People's Republic of China
Phone: +86 21 6322 5570
Fax : +86 21 5353 0982

SINGAPORE

Tractel Singapore Pte Ltd
50 Woodlands Industrial Park E7
Singapore 757824
Phone: +65 6757 3113
Fax: +65 6757 3003
Email: enquiry@tractelsingapore.com

UAE

Tractel Secalt SA Dubai Branch
Office 1404, Prime Tower Business
Bay
PB 25768 Dubai, United Arab
Emirates
Phone: +971 4 343 0703
Email: tractel.me@tractel.com

INDIA

Secalt India Pvt Ltd.
412/A, 4th Floor, C-Wing, Kailash
Business Park, Veer Savarkar Road,
Parksite, Vikhroli West,
Mumbai 400079, India
Phone: +91 22 25175470/71/72
Email: info@secalt-india.com

TURKEY

Knot Yapı ve İş Güvenliği San.Tic. A.Ş.
Cevizli Mh. Tugay Yolu CD.
Nuvo Dragos Sitesi
A/120 Kat.11 Maltepe
34846 Istanbul, Turkey
Phone: +90 216 377 13 13
Fax: +90 216 377 54 44
Email: info@knot.com.tr

ANY OTHER COUNTRIES:

Tractel S.A.S.

RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly
BP 38 Romilly-sur-Seine
10102, France
Phone: +33 3 25 21 07 00
Fax: +33 3 25 21 07 11
Email: info.tsas@tractel.com



www.tractel.com

