

stopcable™ - EN 353-1/2002 / EN 353-2/2002

Português PT

Linha de vida vertical em cabo

Manual de instalação, de uso e de manutenção

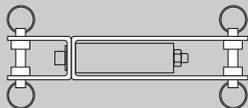


Sumário

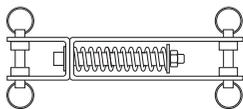
- 1 - Recomendações prioritárias
- 2 - Apresentação
- 3 - Descrição
- 4 - Equipamentos associados
- 5 - Estudo prévio
- 6 - Instalação
- 7 - Placa de sinalização
- 8 - Utilização
- 9 - Verificações, controlos e manutenção
- 10 - Ensaio de recepção
- 11 - Erros de utilização proibidos
- 12 - Regulamentação e normas
- 13 - Transporte e armazenamento
- 14 - Descartar e protecção do ambiente
- 15 - Marcações
- 16 - Altura livre
- 17 - Vida útil
- 18 - Ficha de controlo

A - Suporte superior e inferior inox

B - Suporte superior e inferior galvanizado

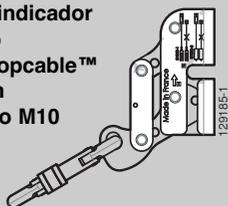


C - Amortecedor absorvedor de energia



D - Distanciador indicador de pré-tensão

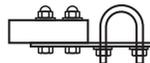
E - Anti-queda stopcable™ equipado com um mosquetão M10



F - Anti-queda stopcable™ equipado com um mosquetão M10 e um absorvedor de energia



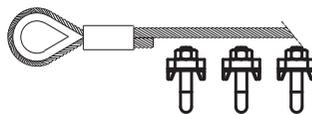
G - Guia cabo intermédio



H - Placa de sinalização



I - Cabo para linha de vida



J - Contrapeso



K - Elo rápido

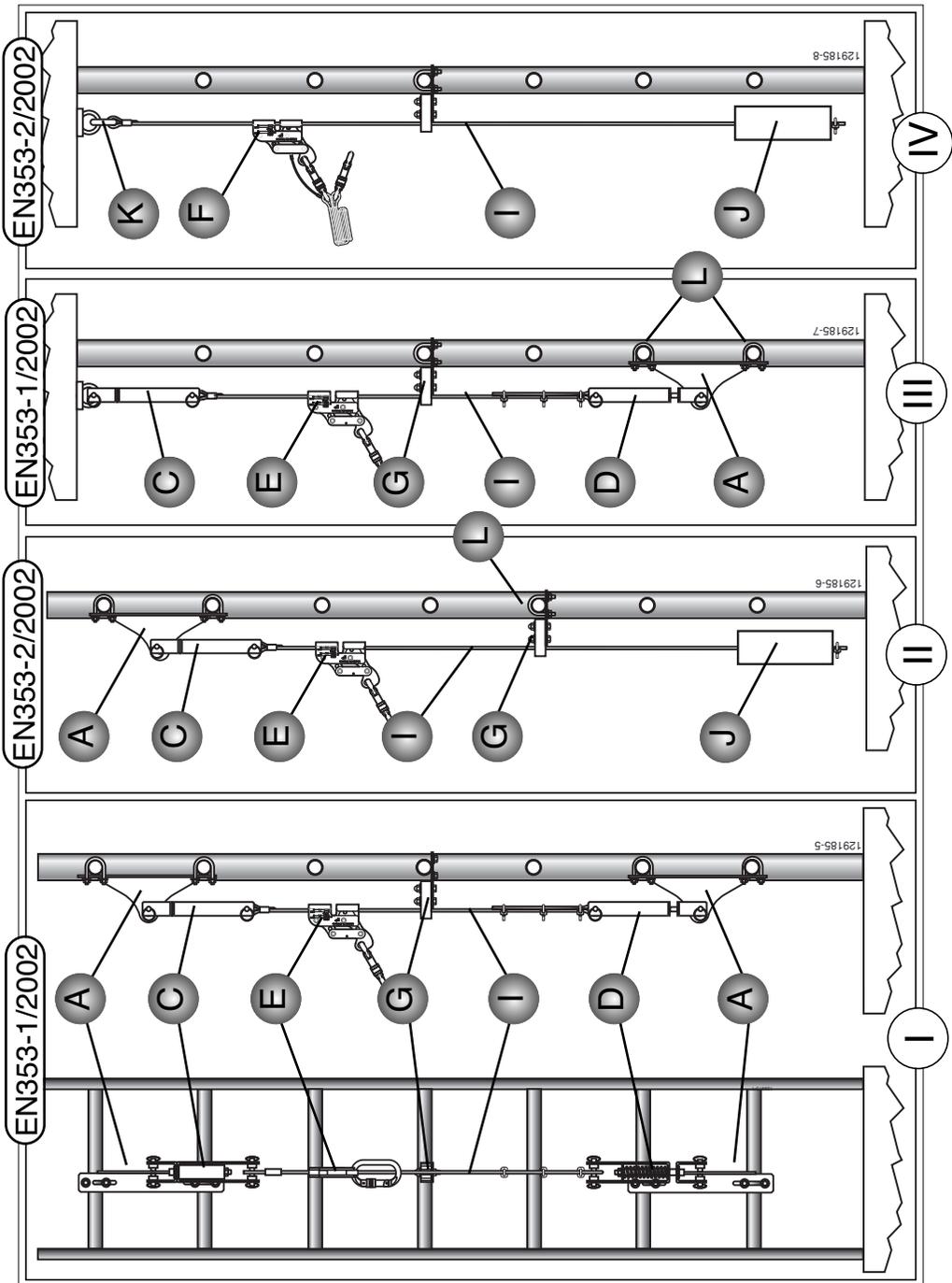


L - Grampo Ø 27 mm



M - Grampo Ø 34 mm





Note prévia: Todas as indicações deste manual dizem respeito a uma linha de vida vertical constituída por uma instalação fixa e um anti-queda individual móvel. Todas as indicações que mencionam um EPI (Equipamento de Protecção Individual) referem-se a um EPI contra as quedas de altura.

1 Recomendações Prioritárias

- 1) A linha de vida stopcable™ destina-se a dominar os riscos graves de quedas de pessoas. Por conseguinte, é indispensável, para a segurança da instalação e do uso do material, e sua eficácia, tomar conhecimento deste manual, e conforma-se estritamente com as respectivas indicações antes e durante a instalação e a utilização da linha de vida.
- 2) Este manual deve ser entregue ao responsável da gestão da linha de vida e mantido ao dispor de qualquer utilizador e instalador. A Tractel® SAS pode fornecer exemplares suplementares a pedido.
- 3) A utilização da linha de vida stopcable™ necessita que esteja associado e conectado um arnés de anti-queda completo. O conjunto deve constituir um sistema que permita prevenir ou parar qualquer queda de altura em condições conformes com a regulamentação e as normas de segurança aplicáveis.
- 4) A placa de sinalização, a instalar em cada acesso à linha de vida, deve ser mantida perfeitamente legível durante todo o período de utilização da linha de vida. A Tractel® SAS pode fornecer exemplares suplementares a pedido.
- 5) Cada pessoa que deve utilizar a linha de vida stopcable™ deve preencher as condições de aptidão física e profissional para operar em trabalhos em altura. Essa pessoa deve ter recebido, em condições sem riscos, uma formação prévia adequada, teórica e prática e associada aos EPI segundo os requisitos de segurança. Esta formação deve incluir uma informação completa sobre os capítulos deste manual referentes a essa utilização.
- 6) **Visto que cada sistema de linha de vida constitui um caso particular, qualquer instalação de uma linha de vida stopcable™ deve ser precedida de um estudo técnico específico** para a implantação, a realizar por um técnico especializado competente, incluindo os cálculos necessários, de acordo com o Caderno de Encargos da instalação e com este manual. Este estudo deve levar em conta a configuração do local de implantação e verificar designadamente a adequação e a resistência mecânica da estrutura na qual a linha de vida stopcable™ deve ser fixada. O estudo deve ser registado num dossier técnico que o instalador possa consultar.
- 7) A instalação da linha de vida deve ser efectuada, com meios adequados, em condições de segurança que controlem totalmente os riscos de queda corridos pelo instalador, devido à configuração do local.
IMPORTANTE: Se a linha de vida stopcable™ não comporta um amortecedor absorvedor de energia na extremidade superior, compete à pessoa responsável dos trabalhos a efectuar sob a protecção da linha de vida, certificar-se de que o anti-queda do utilizador está equipado com um absorvedor de energia.
- 8) A utilização, a manutenção e a gestão da linha de vida stopcable™ devem ficar sob a responsabilidade de pessoas que conheçam a regulamentação de segurança e as normas aplicáveis a este tipo de material e aos equipamentos que lhe estão associados. Cada responsável deve ter lido e entendido este manual. A primeira colocação em serviço deve ser objecto de uma verificação, por uma pessoa competente, da conformidade da instalação com o dossier de estudo prévio e com este manual.

- 9) O responsável da utilização da linha de vida deve controlar e assegurar a conformidade constante desta linha de vida, e a dos EPI que lhe estão associados, com os requisitos de segurança e com as regras e normas aplicáveis neste assunto. Deve certificar-se da compatibilidade dos EPI associados, entre eles e com a linha de vida.
- 10) A linha de vida e os equipamentos que lhe estão associados nunca devem ser utilizados se não estiverem em bom estado aparente. Caso seja constatado visualmente um estado defeituoso, é imperativo solucionar esse defeito observado, antes de continuar a utilização. Deve ser organizado um controlo periódico da linha de vida stopcable™ e dos EPI associados, pelo menos uma vez por ano, como indicado no capítulo 9, sob a orientação de uma pessoa competente que recebeu uma formação para esse fim. Esta formação pode ser fornecida pela Tractel® SAS. Este controlo deve ser efectuado em conformidade com a Directiva 89/656/CEE e com as indicações deste manual.
- 11) Antes de cada sequência de utilização, o utilizador deve efectuar um exame visual da linha de vida para se certificar de que está em bom estado de serviço, que os EPI associados também estão em bom estado, são compatíveis e estão correctamente instalados e fixados.
- 12) A linha de vida deve ser utilizada exclusivamente para a protecção contra as quedas de pessoas, consoante as indicações deste manual. Não é autorizado qualquer outro uso. Em particular, nunca deve ser utilizada como sistema de suspensão. Nunca deve ser utilizada por mais de cinco utilizadores ao mesmo tempo, e nunca deve ser submetida a um esforço superior ao indicado neste manual.
- 13) É proibido reparar ou modificar as peças da linha de vida stopcable™ ou efectuar lá a montagem de peças não fornecidas ou não recomendadas pela Tractel® SAS. A desmontagem da linha de vida stopcable™ comporta riscos graves de danos corporais ou materiais (efeito de mola). Esta desmontagem deve ser reservada exclusivamente a um técnico que domine os riscos de uma desmontagem de cabo sob tensão.
- 14) A Tractel® SAS declina qualquer responsabilidade relativa a instalação da linha de vida stopcable™ feita sem o seu controlo.
- 15) Quando um ponto qualquer da linha de vida stopcable™ foi solicitado pela queda de um utilizador, toda a linha de vida, e muito em especial os suportes, chumbamentos e pontos de amarração situados na zona de queda, assim como os equipamentos de protecção individual envolvidos pela queda, devem ser verificados imperativamente antes de colocar de novo em serviço. Esta verificação deve ser realizada segundo as indicações deste manual, por uma pessoa competente para o efeito. Os componentes ou elementos não reutilizáveis devem ser descartados e substituídos nas condições dos manuais de instruções fornecidos com esses componentes ou elementos pelos respectivos fabricantes.

2 Apresentação

A linha de vida stopcable™ é um equipamento de protecção individual (EPI) contra as quedas de altura, que comporta um suporte de segurança vertical constituído por um cabo, destinado a tornar seguros os deslocamentos do utilizador numa escada metálica vertical fixa e rectilínea. Esta linha de vida é fabricada e controlada segundo duas versões conformes respectivamente à norma EN 353-1/2002 ou EN 353-2/2002. A linha comporta um dispositivo anti-queda, provido de um mosquetão, que se desloca no cabo de segurança e fica bloqueado automaticamente quando é solicitado pela queda do utilizador.

A linha de vida stopcable™ pode apresentar-se numa das quatro versões de fixação seguintes (ver página 3):

- I. Suporte de segurança fixado nas extremidades superior e inferior na escada,
- II. Suporte de segurança fixado na extremidade superior na escada e com lastro fora da escada na extremidade inferior,
- III. Suporte de segurança fixado na extremidade superior fora da escada e fixado na extremidade inferior na escada,
- IV. Suporte de segurança fixado na extremidade superior fora da escada e com lastro fora da escada na extremidade inferior.

Consoante cada versão, os elementos de fixação e / ou de tensão da linha de vida são diferentes. Por outro lado, o dispositivo absorvedor de energia pode estar situado na extremidade superior da linha de vida stopcable™ (amortecedor absorvedor de energia) ou, segundo um modelo diferente, colocado abaixo do mosquetão do anti-queda da linha de vida stopcable™ (cinta absorvedor de energia). Por conseguinte, a linha de vida é fornecida segundo duas alternativas para cada uma das versões (I) a (IV).

ATENÇÃO: A linha de vida stopcable™ só pode receber uma única pessoa de cada vez. A pessoa protegida em queda na linha de vida stopcable™ não deve exceder 100 kg incluindo o material.

3 Descrição

A linha de vida stopcable™ deve obrigatoriamente, conforme cada uma das versões acima, comportar os elementos referidos no quadro seguinte:

		Modelo com amortecedor				Modelo sem amortecedor			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
Suporte superior na escada	A	1	1		1	1			
Suporte inferior na escada	B	1		1		1		1	
Amortecedor absorvedor de energia na linha	C	1	1	1	1				
Distanciador	D	1		1			1		1
Anti-queda stopcable™ com mosquetão M10	E	1	1	1	1				
Anti-queda stopcable™ com absorvedor de energia e mosquetão M10	F					1	1	1	1
Guia cabo intermédio	G	Um guia todos os 10 m							
Placa de sinalização	H	1	1	1	1	1	1	1	1
Cabo para linha de vida	I	1	1	1	1	1	1	1	1
Contrapeso	J		1		1		1		1
Elo rápido	K					1	1	1	1
Grampo diam 27 mm * com duas porcas e anilhas	L								
Grampo diam 34 mm * com duas porcas e anilhas	M	4	2	2		4	2	2	
* em opção conforme o diâmetro dos degraus		* 1 grampo por guia cabo							

IMPORTANTE: O suporte estrutural para amarração da extremidade superior fora da escada (versões III e IV) não é fornecido com a linha de vida stopcable™. Deve ser concebido e definido pelo estudo prévio.

4 Equipamentos associados

A linha de vida stopcable™ só pode assegurar a sua função de segurança anti-queda associada a um arnés de segurança em conformidade com a norma EN 361, conectado à linha. Este arnés deve ser certificado CE, fabricado conforme a Directiva 89 / 686, e utilizado conforme a Directiva 89 / 656. A Tractel® SAS distribui uma gama de arneses conformes à aplicação destas normas e compatíveis com a linha de vida stopcable™.

Um estudo prévio por um técnico especializado competente, em particular na resistência dos materiais, é indispensável antes da instalação da linha de vida. Este estudo deverá basear-se numa nota de cálculo e levar em consideração a regulamentação em vigor, as normas e as regras da arte aplicáveis assim como este manual, tanto para as linhas de vida como para os EPI que devem ser conectados. Este manual deve ser portanto entregue ao técnico ou gabinete de estudos encarregado do estudo prévio.

O técnico ou gabinete de estudos deve avaliar os riscos a cobrir pela instalação em função da configuração do local e da actividade a proteger pela linha de vida stopcable™ contra o risco de queda de altura. Consoante esses riscos, deverá:

- Definir os limites de utilização da instalação de modo a excluir a possibilidade de qualquer deformação permanente da estrutura ou deterioração da interface (escada) no caso de queda, assim como todos os riscos de choques dos utilizadores com elementos vizinhos no caso de queda. O suporte superior e os respectivos dois degraus portadores, ou o ponto de fixação fora da escada, devem poder suportar todos os esforços provocados no caso de queda de uma pessoa.
- Definir o modo de fixação (tipo, dimensões, material) na extremidade superior da linha de vida stopcable™ na estrutura portadora, quando o suporte de segurança não está fixado à escada nessa extremidade.
- Verificar a resistência mecânica da escada na qual a linha de vida deve ser fixada, e a compatibilidade da escada com a linha de vida stopcable™ e sua função, organizar, se for o caso, as condições de saída na extremidade superior da escada consoante os imperativos de segurança e de

ergonomia. Para o efeito, prever uma segunda linha, fixada em previsão ao arnés do utilizador para lhe permitir ligar-se a um ponto de amarração a fixar no local a que a escada deve dar acesso.

- Definir os EPI a utilizar de modo a assegurar a conformidade dos mesmos com a regulamentação, e sua compatibilidade com a linha de vida stopcable™, tendo em conta a configuração do sítio e a altura livre necessária em todos os pontos da zona de utilização.
- Estabelecer um descritivo da instalação da linha de vida stopcable™ a conservar com todos os seus componentes, assim como um plano de implantação, consoante a configuração do sítio, descrevendo, se for o caso, os acessos protegidos aos locais a que a escada deve permitir aceder. O estudo prévio deverá levar em consideração, se for o caso, a

presença de equipamentos eléctricos na proximidade da instalação da linha de vida, de modo a assegurar a protecção do utilizador contra esses equipamentos.

Este estudo prévio deve ser registado num dossier técnico incluindo uma cópia deste manual, dossier que será entregue ao instalador com todas as indicações necessárias para a sua execução. Este dossier deve ser realizado, mesmo se o estudo prévio for feito pelo instalador.

Qualquer alteração da configuração da zona coberta pela linha de vida stopcable™, susceptível de ter consequências na segurança ou na utilização da instalação deverá comportar uma revisão do estudo prévio, antes de continuar a utilização da linha de vida. Qualquer modificação da instalação deve ser efectuada por um técnico que tenha a competência técnica para a instalação de uma linha de vida nova.

A Tractel® SAS fica ao dispor para elaborar o estudo prévio necessário para a instalação da linha de vida stopcable™, e para estudar qualquer instalação especial de linha de vida stopcable™. A Tractel® SAS também pode fornecer os EPI necessários contra as quedas de altura, e prestar assistência quanto às instalações existentes ou aos projectos de instalação.

6 Instalação

O instalador e o mestre-de-obras, se este não for o instalador, devem obter este manual e o estudo prévio, e certificar-se de que esse estudo trata de todos os pontos acima indicados.

Em particular, deverão certificar-se de que o estudo levou em consideração a regulamentação e as normas aplicáveis, tanto à linha de vida vertical como aos outros EPI que serão utilizados.

A instalação da linha de vida stopcable™ deve ser feita em conformidade com o estudo prévio entregue ao instalador. Além disso, esta instalação deve ser precedida de um exame visual do local pelo instalador, que verifica se a configuração do local está em conformidade com a indicada pelo estudo, se ele próprio não for o autor. O instalador deve ter a competência necessária para executar o estudo prévio em conformidade com as regras da arte.

Antes da execução dos trabalhos, o instalador deverá organizar o estaleiro de modo que os trabalhos de instalação sejam executados nas condições de segurança exigidas, designadamente pela regulamentação do Trabalho. Instalará as proteções colectivas e / ou individuais necessárias para tal. Deverá verificar se o equipamento a montar obedece em natureza e quantidade ao equipamento descrito no estudo prévio.

O posto de trabalho que permite efectuar a instalação, se for o caso, de um suporte de extremidade superior exterior à escada, deverá ser protegido nos termos da regulamentação de segurança aplicável.

Os princípios de instalação para cada versão de fixação estão apresentados na página 3. O processo de instalação está ilustrado da página 14 à página 24. A página 14 apresenta o equipamento necessário para efectuar a instalação da linha de vida stopcable™ excepto a ferramenta necessária, se for o caso, para a instalação de um suporte de extremidade superior exterior à escada.

7 Placa de sinalização

Uma placa de sinalização de tipo Tractel® 117505, conforme ao modelo ilustrado na página 13, é fornecida com cada cabo de segurança stopcable™. Uma placa deste tipo deverá ser fixada em cada acesso à linha de vida.

Se estiverem previstos acessos suplementares, a Tractel® pode fornecer o número necessário de exemplares. A placa Tractel® é emitida em seis línguas, sendo três línguas em cada face, por isso deve ser instalada de modo a mostrar ao utilizador o lado que comporta as indicações na língua do país.

As indicações a registar nesta placa pelo instalador devem ser inscritas com feltro indelével ou por meio de caracteres gravados, facilmente legíveis pelo utilizador. Qualquer placa deteriorada deve ser substituída antes de prosseguir a utilização (ver página 13).

ATENÇÃO: O ângulo de desvio da linha stopcable™ com a vertical não deve exceder 1° em caso algum.

8 Utilização

O utilizador deve ligar-se directamente pela argola torácica ou lateral do arnés de segurança ao mosquetão do anti-queda.

O responsável da utilização da linha de vida stopcable™ deve, antes da colocação em serviço, obter do instalador uma cópia do dossier de estudo prévio, obrigatoriamente realizado. Deve tomar conhecimento deste manual e igualmente das instruções de utilização que acompanham o aparelho stopcable™.

Deve certificar-se de que os equipamentos de protecção individual (EPI) a utilizar com a linha de vida stopcable™ obedecem à regulamentação e às normas em vigor, são compatíveis com a instalação e estão em bom estado de funcionamento.

Qualquer pessoa levada a utilizar a linha de vida stopcable™ deve estar apta fisicamente aos trabalhos em altura e ter recebido uma formação prévia sobre a utilização da mesma, em conformidade com este manual, com demonstração em condições sem riscos, conjuntamente com os EPI associados.

As principais fases da utilização referem-se à ligação do utilizador à linha de vida e à sua separação dessa linha assim como a passagem dos guias cabo. O método de ligação à linha de vida e de passagem dos guias cabo intermédios deve ser explicado cuidadosamente e deve verificar-se se o utilizador compreendeu este método. De igual modo, para a utilização do arnés anti-queda, assim como, se for o caso, para a passagem com segurança para as zonas a que a escada dá acesso.

a) Conexão / Desconexão:

O anti-queda stopcable™, embora faça parte da instalação da linha de vida, pode ser instalado e retirado facilmente no cabo de segurança segundo a manobra indicada na página 12. O mosquetão M10 passado na argola do anti-queda stopcable™, assim como o mosquetão M10 amarrado no absorção, são parte integrante do anti-queda stopcable™ e nunca devem ser separados. Para os dois tipos de stopcable™, o mosquetão M10 deve ser conectado directamente à argola torácica ou lateral do arnés de segurança.

IMPORTANTE: É proibido, com risco de pôr em perigo grave a segurança do utilizador, utilizar no suporte de amarração stopcable™ qualquer outro anti-queda além do modelo stopcable™.

ATENÇÃO: O operador, antes de instalar o antiqueda stopcable™ na linha de vida stopcable™, deverá verificar imperativamente se a referência gravada no antiqueda (§15) é compatível com a marcação do distanciador (D) ou do contrapeso (J) situado na parte inferior da linha de vida stopcable™.

NOTA: O antiqueda stopcable™ está equipado com um sistema de segurança que permite evitar a instalação do antiqueda em sentido errado na linha de vida stopcable™.

b) Passagem dos guias cabo:

A passagem dos guias cabo intermédios deve ser feita como indicado na página 11.

A linha de vida stopcable™ deve ser utilizada exclusivamente para a protecção contra as quedas de altura, e em caso algum deve servir de meio de suspensão. Deve ser utilizada exclusivamente em conjunto com EPI certificados CE e conformes às regulamentações e normas aplicáveis. Um arnés anti-queda completo é o único dispositivo de preensão do corpo do utilizador aceite para estar associado à linha de vida.

A linha de vida stopcable™ nunca deve ser utilizada além dos limites indicados por este manual e pelo estudo prévio.

Uma verificação visual do conjunto da instalação de linha de vida e dos EPI associados deve ser feita antes de cada utilização. No caso de anomalia ou deterioração observada na instalação, a utilização deve ser parada imediatamente até ao restabelecimento por um técnico qualificado. O itinerário a percorrer sob a protecção da linha de vida deve ser mantido isento de qualquer obstáculo.

O responsável da utilização, proprietário ou gerente do imóvel que recebe a linha de vida stopcable™, deve prever um processo de resgate do utilizador para os casos em que este sofra uma queda em qualquer ponto da linha de vida, e para qualquer outro caso de urgência, de modo a efectuar a evacuação em condições compatíveis com a preservação da saúde.

IMPORTANTE: O utilizador não deve, em nenhum momento, ficar desligado da linha de vida stopcable™ quando se encontra numa zona que comporta um risco de queda. Por conseguinte, não deve aceder ou sair da linha de vida senão nos pontos previstos para o efeito, preparados de modo a permitir a conexão inicial com toda a segurança.

9 Verificação, controlo e manutenção

Qualquer instalação de linha de vida vertical (EPI) deve, antes da entrada em serviço ou depois da colocação em serviço após desmontagem ou reparação, assim como uma vez cada doze meses, ser examinada em todas as suas partes por uma pessoa competente a fim de se certificar de que está em conformidade com as recomendações legais e normativas de segurança e em particular a norma EN 353-1/2002 (Suporte de segurança fixado nas duas extremidades) ou EN 353-2/2002 (Suporte de segurança com lastro na parte inferior).

A Tractel® SAS recomenda, para tal, que se recorra a um organismo de controlo autorizado. Este exame compete e fica a cargo do utilizador.

Esta verificação consiste em analisar o bom estado geral de conservação e de limpeza dos componentes (suportes de extremidade, cabo, peças intermédias, distanciador, indicador de tensão, amortecedor de energia, cerra-cabos, mosquetões e, em particular o anti-queda). A linha de vida e os seus componentes devem ser mantidos constantemente limpos, isentos de produtos parasitas (tinta, detritos de obras, entulhos etc.).

Em particular, verificar a legibilidade da marcação em todos os componentes da linha de vida.

Além disso, os arneses de segurança devem ser objecto de verificações periódicas por uma pessoa competente conforme a regulamentação e a norma EN 361.

Esta verificação deve ser efectuada pelo menos uma vez por ano e o resultado desta verificação deve ser indicado no registo de higiene e segurança da empresa utilizadora.

Consoante a frequência de utilização, as condições ambientais e a regulamentação da empresa ou do país de utilização, as verificações periódicas podem ser mais frequentes.

É aconselhável organizar um registo de acompanhamento para cada linha de vida, indicando a referência ao estudo prévio, a composição da linha de vida, os controlos efectuados, os acontecimentos de queda que solicitaram a linha de vida, as operações de conserto e as reparações, assim como qualquer modificação efectuada na linha de vida. Por outro lado, deve ser atribuída uma ficha de identificação a cada EPI, nos termos da norma EN 365.

Quando qualquer ponto da linha de vida stopcable™ foi solicitado pela queda de um utilizador, o conjunto da linha de vida, e muito em particular os suportes, chumbamentos e pontos de amarração situados na zona de queda, assim como os equipamentos de protecção individual envolvidos na queda, devem ser verificados imperativamente antes de recomeçar o uso, por uma pessoa competente para o efeito.

10 Ensaios de recepção

Os ensaios de recepção são feitos por iniciativa e a cargo do utilizador. Como todos os ensaios dinâmicos são potencialmente destrutivos, total ou parcialmente, de modo eventual não detectável, sem que a ausência de deterioração seja necessariamente conclusiva, desaconselhamos com insistência que sejam efectuados ensaios dinâmicos para a recepção da linha de vida stopcable™.

11 Erros de utilização proibidos

A utilização de uma linha de vida stopcable™ conforme as indicações deste manual dá toda a garantia de segurança. No entanto, é útil prevenir o operador contra as manipulações e utilizações erradas como a seguir indicado:

É PROIBIDO:

- Instalar ou utilizar a linha de vida stopcable™ sem ter sido autorizado, formado e reconhecido competente ou na impossibilidade, sem estar sob a vigilância de uma pessoa autorizada, formada e reconhecida competente.

- Utilizar a linha de vida stopcable™ se uma das marcações na linha, no antíqueda ou na placa de sinalização não estiver presente ou não for legível (ver §15).
- Instalar ou utilizar a linha de vida stopcable™ que não foi submetida às verificações prévias.
- Utilizar a linha de vida stopcable™ que não foi submetida ao controlo periódico, há menos de 12 meses, por um técnico que autorizou a reutilização por escrito (ver §9).
- Utilizar a linha de vida stopcable™ para qualquer outra aplicação além da descrita neste manual.
- Instalar a linha de vida stopcable™ numa estrutura cujo estudo prévio (ver §5) não tenha sido realizado ou cujas conclusões sejam desfavoráveis à instalação da linha.
- Instalar a linha de vida stopcable™ de quaisquer outros modos além dos descritos neste manual.
- Utilizar a linha de vida stopcable™ excedendo a vida útil prevista pela Tractel® (ver §17).
- Utilizar a linha de vida stopcable™ por mais de uma pessoa de cada vez.
- Proteger uma pessoa na linha de vida stopcable™ cujo peso, incluindo o material exceda 100 kg.
- Utilizar a linha de vida stopcable™ sem ter verificado a compatibilidade do antíqueda stopcable™ com a linha de vida stopcable™.
- Utilizar uma linha de vida stopcable™ e um antíqueda que suportou uma queda de pessoa.
- Utilizar a linha de vida stopcable™ como meio de suspensão para posicionamento no posto de trabalho.
- Utilizar a linha de vida stopcable™ em atmosfera explosiva.
- Utilizar a linha de vida stopcable™ em atmosfera fortemente corrosiva.
- Utilizar a linha de vida stopcable™ fora da gama de temperaturas entre 10°C e +50°C.
- Utilizar a linha de vida stopcable™ se a altura livre não é suficiente em caso de queda da pessoa ou estando um obstáculo na trajectória da queda.
- Efectuar reparações da linha de vida stopcable™ ou do antíqueda sem ter sido formado e reconhecido competente para o efeito, por escrito, pela Tractel®.
- Utilizar a linha de vida stopcable™ quando não se está em plena forma física.
- Autorizar a utilização da linha de vida stopcable™ por uma mulher grávida.
- Utilizar a linha de vida stopcable™ se não foi estudado previamente um plano de salvamento em caso de queda de pessoa.
- Utilizar a linha de vida stopcable™ se a função de segurança de um dos artigos associados está afectada pela função de segurança de outro artigo ou interfere com a segurança.
- Utilizar o antíqueda stopcable™ com o mosquetão EN 362 colocado na abertura entre as barras e o corpo do antíqueda.
- Efectuar um ensaio dinâmico de recepção da linha de vida stopcable™.
- Puxar pelo antíqueda stopcable™ para tentar soltá-lo de um obstáculo eventual.
- Conectar-se ao cabo da linha de vida ou desconectar-se em outro ponto além dos previstos para o efeito.
- Fazer passar o cabo da linha de vida ou as lingas do EPI sobre arestas em ângulo vivo ou permitir o atrito sobre superfícies duras.
- Instalar uma linha de vida stopcable™ sobre uma escada cujo ângulo de inclinação relativamente à vertical seja superior a 1°.
- Utilizar a linha de vida stopcable™ com qualquer outro meio de ligação à linha além do antíqueda stopcable™ compatível.

- Utilizar outros componentes além dos artigos stopcable™ de origem Tractel®.

12 Normas de regulamentação

A linha de vida vertical stopcable™ é um EPI fabricado e testado nos termos da Directiva europeia 89 / 686 e da norma europeia EN 353-1 2002 assim como da ficha do VG11 n° CNB/P/11.073 aprovado em 13 de Outubro de 2010 para a versão com extremidade inferior fixa, e segundo a norma EN 353-2/2002 para a versão com extremidade inferior com lastro. Esta linha é certificada CE e controlada pelo organismo autorizado APAVE SUDEUROPE CE0082. A linha deve ser utilizada conforme a Directiva europeia 89/656.

13 Transporte e armazenamento

A linha de vida stopcable™, objecto deste manual, deve ser armazenada e transportada na embalagem de origem.

Durante o armazenamento e/ou o transporte, esta linha de vida deve ser:

- Conservada em local seco.
- Conservada a temperatura entre -35°C e +50°C.
- Protegida contra as agressões químicas, mecânicas ou qualquer outra agressão.

14 Descartar e protecção do ambiente

Todos os componentes da linha de vida stopcable™ incluindo o cabo e o antíqueda, devem ser tratados como resíduos metálicos do tipo aço.

O descartar da linha de vida stopcable™ deve ser efectuado em conformidade com a legislação do país.

15 Marcações

15.1 Marcação comum

Todos os componentes (página 2) da linha de vida stopcable™, excepto os grampos e o mosquetão EN 362 (L, M, K) assim como o antíqueda, têm a marcação comum seguinte:

a : a marca comercial: Tractel®.

15.2 Marcação específica aos suportes superior e inferior e guia cabo intermédio (A, B, G)

Além da marcação indicada no §15.1.

c : a norma de referência seguida do ano de aplicação (suportes superior e inferior unicamente).

g : o número de série: ano /XX.

Exemplo: 11/XX fabricado em 2011.

d : a referência do produto.

15.3 Marcação específica ao amortecedor absorvedor de energia (C)

Além da marcação indicada no §15.1.

b : a designação do produto.

c : as normas de referência (EN 353-1/2002 e EN 353-2/2002) seguidas do ano de aplicação.

e : o logótipo CE seguido do n° do organismo autorizado artigo 11 B controlo de produção 0082.

g : o número de série: ano /XX.

Exemplo: 11/XX fabricado em 2011.

h : um pictograma indicando que se deve ler o manual antes da instalação ou utilização da linha de vida.

15.4 Marcação específica ao distanciador indicador de pré-tensão (D) e ao contrapeso (J)

Além da marcação indicada no §15.1.

b : a designação do produto.

c : a norma de referência seguida do ano de aplicação.

d : as referências dos antiqedas stopcable™ utilizáveis (OK) ou não utilizáveis (NO) consoante o tipo de instalação da linha de vida e da norma de referência.

e : o logótipo CE seguido do nº do organismo autorizado artigo 11 B controlo de produção 0082.

g : o número de série: ano /XX.

Exemplo: 11/XX fabricado em 2011.

h : um pictograma indicando que se deve ler o manual antes da instalação ou utilização da linha de vida.

p : número máximo de pessoas protegidas em simultâneo na linha de vida.

W: Carga máxima de utilização do antiqueda stopcable™.

15.5 Marcação específica aos antiqedas stopcable™ (E, F)

Além da marcação indicada no §15.1.

b : a designação do produto.

c : a norma de referência seguida do ano de aplicação .

d : a referência do antiqueda: ex 058482.

e : o logótipo CE seguido do nº do organismo autorizado artigo 11 B controlo de produção 0082.

g : o número de série: ano /XX.

Exemplo: 11/XX fabricado em 2011.

h : um pictograma indicando que se deve ler o manual antes da instalação ou utilização da linha de vida.

i : uma seta indicando o sentido da utilização.

m: o tipo de cabo a utilizar exclusivamente:

- I ø 8 - 7x19 : Cabo inox,
diâmetro 8 mm, 7 cordões 19 fios/cordão.

- G ø 8 - 6x19 : Cabo galvanizado,
diâmetro 8 mm, 6 cordões 19 fios/cordão.

W: Carga máxima de utilização do antiqueda stopcable™.

q : Figura representando o tipo de linha de vida stopcable™ na qual o antiqueda pode ser instalado segundo a norma de referência.

15.6 Marcação específica ao cabo (I)

Além da marcação indicada no §15.1.

m: o tipo de cabo a utilizar exclusivamente:

- I ø 8 - 7x19 : Cabo inox,
diâmetro 8 mm, 7 cordões 19 fios/cordão.

- G ø 8 - 6x19 : Cabo galvanizado,
diâmetro 8 mm, 6 cordões 19 fios/cordão.

16 Altura livre

A altura livre das linhas de vida stopcable™ é de:

* Para as linhas de vida consoante a norma EN 353-1/2002
T = 2 m.

* Para as linhas de vida consoante a norma EN 353-2/2002
T = 3 m.

Suporte superior e inferior inox (sem grampos)

Ref.: 03902

Suporte superior: O suporte superior deve poder suportar todos os esforços provocados no caso de queda de uma pessoa.

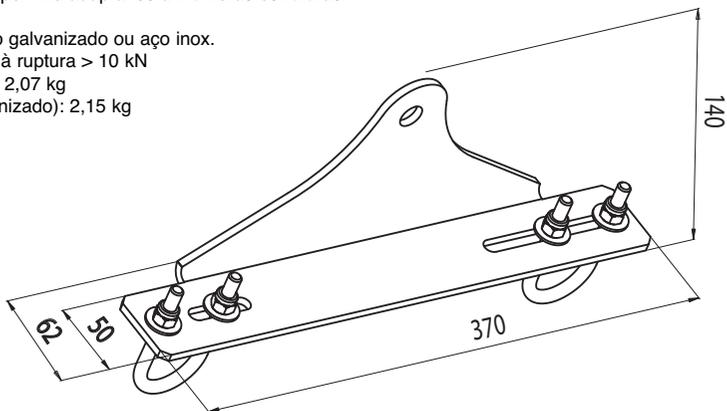
Suporte inferior: Destinado unicamente a assegurar a tensão do cabo que permita um bom funcionamento do sistema.

Suporte superior e inferior galvanizado (sem grampos)

Ref.: 017872 (galvanizado)

Fixados em cima ou (e) em baixo na vertical do cabo, fixam-se com dois grampos nos degraus da escada. A concepção permite adaptá-los a inúmeras estruturas.

- Matéria: Aço galvanizado ou aço inox.
- Resistência à ruptura > 10 kN
- Peso (inox): 2,07 kg
- Peso (galvanizado): 2,15 kg

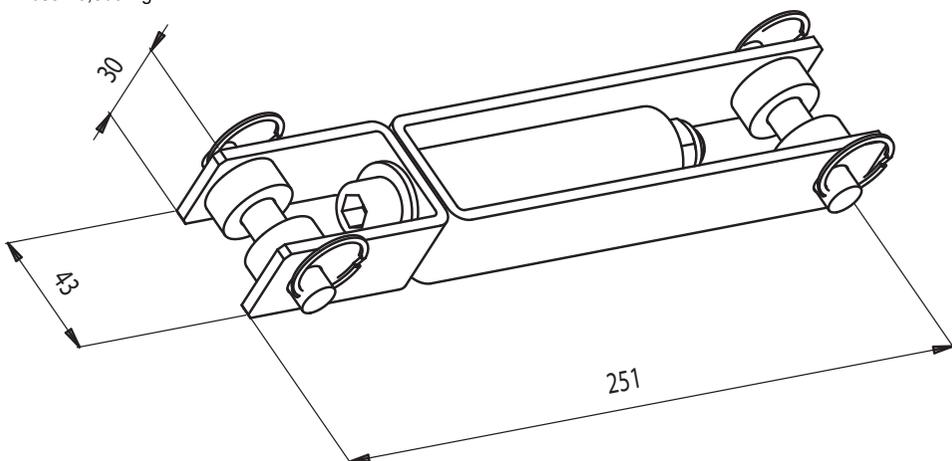


Amortecedor absorvedor de energia

Ref.: 090049

Este elemento foi concebido de modo a dissipar a energia criada no caso de queda e preservar então o utilizador. Deve ser montado na extremidade superior da linha stopcable™, se o anti-queda stopcable™ não está equipado com um absorvedor de energia. O elemento absorvente é de uso único. Deve ser substituído após uma queda.

- Matéria: Forquilha inox, absorvedor elastómero
- Resistência à ruptura > 15 kN
- Peso: 0,860 Kg

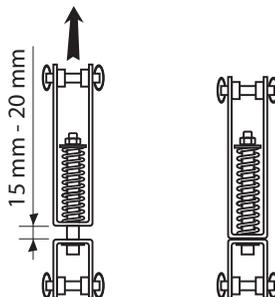


Distanciador indicador de pré-tensão

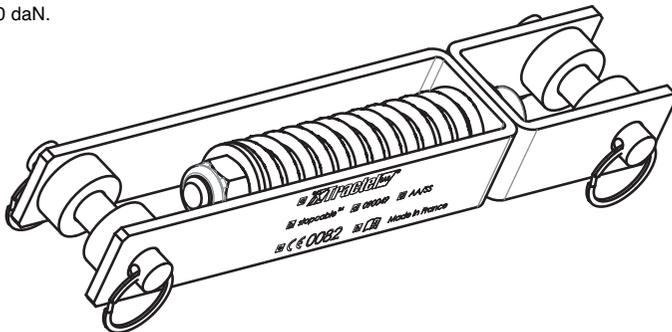
Ref.: 090059

O distanciador indicador de pré-tensão permite esticar o cabo numa tensão constante. Quando está frouxo, um indicador visual assinala que o sistema está fora de serviço.

- Matéria: Aço inox
- Peso: 0,893 kg



NOTA: O ajuste entre 15 e 20 mm corresponde a uma carga máxima de tensionamento da linha de vida de 50 daN.

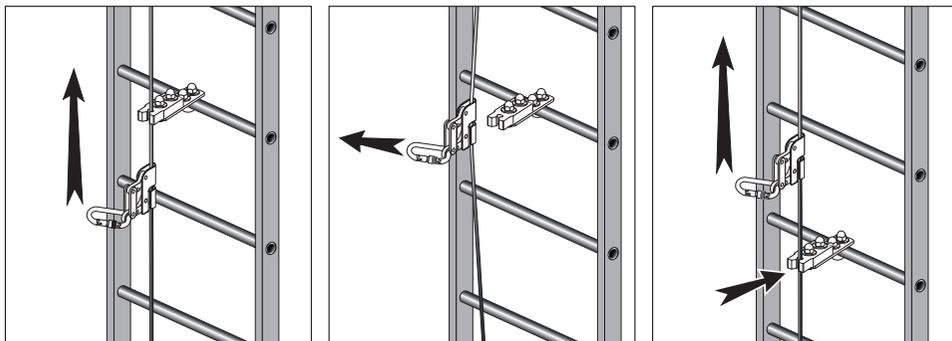
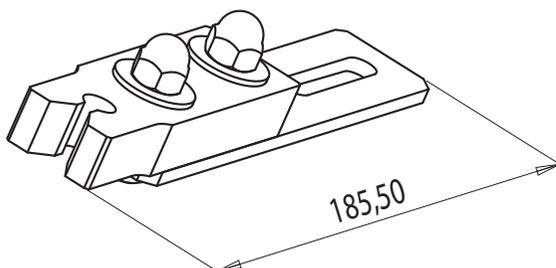


Guia cabo intermédio

Ref.: 108857

Adapta-se na maioria das instalações. Os guias cabo devem ser montados intervalados, entre eles e com as extremidades do cabo, de 10 m máximo. Os guias cabo têm a função de limitar a oscilação do cabo.

- Matéria: Aço inox e borracha
- Peso: 0,220 kg



Anti-queda stopcable™ (com mosquetão M10)

Ref.: 058482

Anti-queda em suporte de segurança rígido ou flexível. Graças ao design original, instala-se e desmonta-se muito facilmente. Particularmente leve, desliza no cabo sem incomodar o utilizador nos seus movimentos.

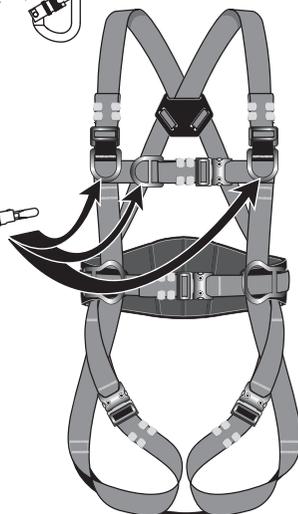
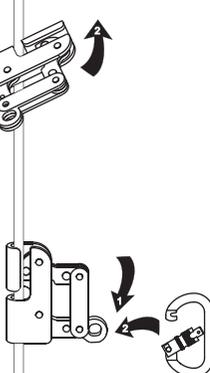
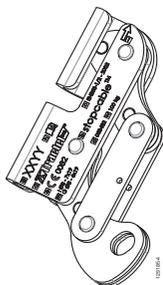
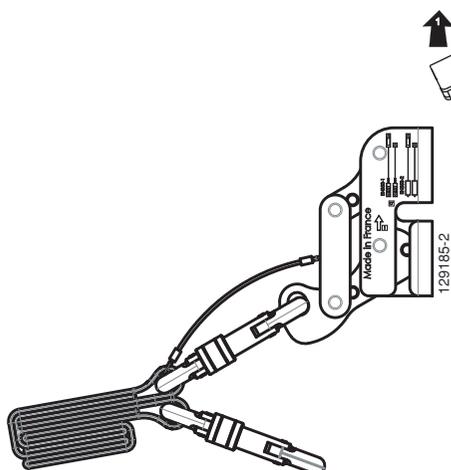
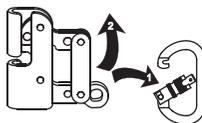
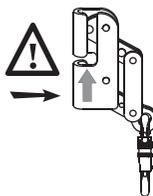
IMPORTANTE: O anti-queda stopcable™ só deve ser utilizado com o mosquetão fornecido com o anti-queda. Verificar sempre o sentido de montagem indicado no aparelho.

- Matéria: Aço Inox
- Peso (com mosquetão): 0,620 kg
- Resistência: 15 kN

Anti-queda stopcable™ (com mosquetão M10 e absorvedor de energia)

Ref.: 058492

- Matéria: Aço Inox e cinta de absorção
- Peso: 1 kg



Cabo para linha de vida stopcable™

Cabo de 3 m equipado com um elo terminal com manga. Fornecido com 3 cerra-cabos inox para fixar a outra extremidade.

Cabo Inox 7x19 - Ø 8 mm

Ref.: 018162

Metro supl. inox

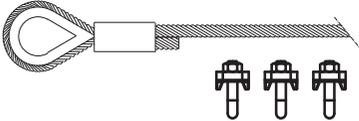
Ref.: 025091

Cabo galvanizado 6x19 - Ø 8 mm

Ref.: 037422

Metro supl. galvanizado

Ref.: 025101



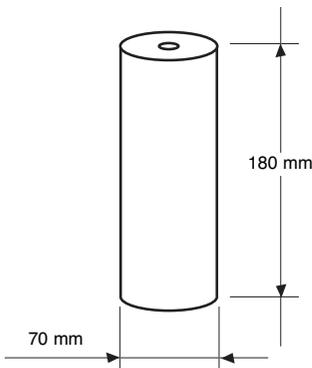
Contrapeso

Ref.: 129445

Este contrapeso deve ser utilizado na extremidade inferior da instalação quando esta extremidade não está fixada na escada

- Matéria: Aço zincado

- Peso: 7 kg

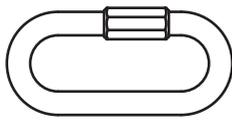


Elo rápido

Ref.: 039822

- Matéria: Inox

- Peso: 0,110 kg



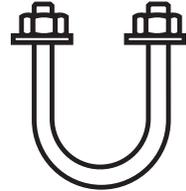
Grampos Ø 27 mm

Ref.: 018132

Os grampos ou estribos permitem fixar os suportes superiores e inferiores e os guias cabo nos degraus da escada.

- Matéria: Inox

- Peso: 0,047 kg



Grampos Ø 34 mm

Ref.: 018142

- Matéria: Inox

- Peso: 0,057 kg

Placa de sinalização

Ref.: 117505

A placa de sinalização deve ser colocada nos acessos da linha de vida definidos pelo plano de prevenção. Deve ser perfeitamente conforme ao modelo descrito ao lado.

code: 117505 (ref:01 - 03/08)

www.tractel.com

- Plaque de signalisation pour ligne de vie
- Targetta di segnalazione per linea di vita
- Hinweisschild für die Laufsicherung

- Port de l'équipement de protection individuelle antichute obligatoire
- Utilizzo obbligatorio del dispositivo di protezione individuale anticaduta
- Benutzung von Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz vorgeschrieben

- Il est impératif, avant de se connecter, de lire les instructions du manuel d'emploi livré avec la ligne de vie, et de s'y conformer strictement.
- Prima di collegarsi, occorre tassativamente leggere le istruzioni del manuale d'impiego fornito con la linea di vita ed attenersi rigorosamente alle stesse.
- Vor der Benutzung der horizontalen Laufsicherung ist die Bedienungsanleitung durchzulesen, die enthaltenen Anweisungen und Vorschriften sind strikt zu befolgen.

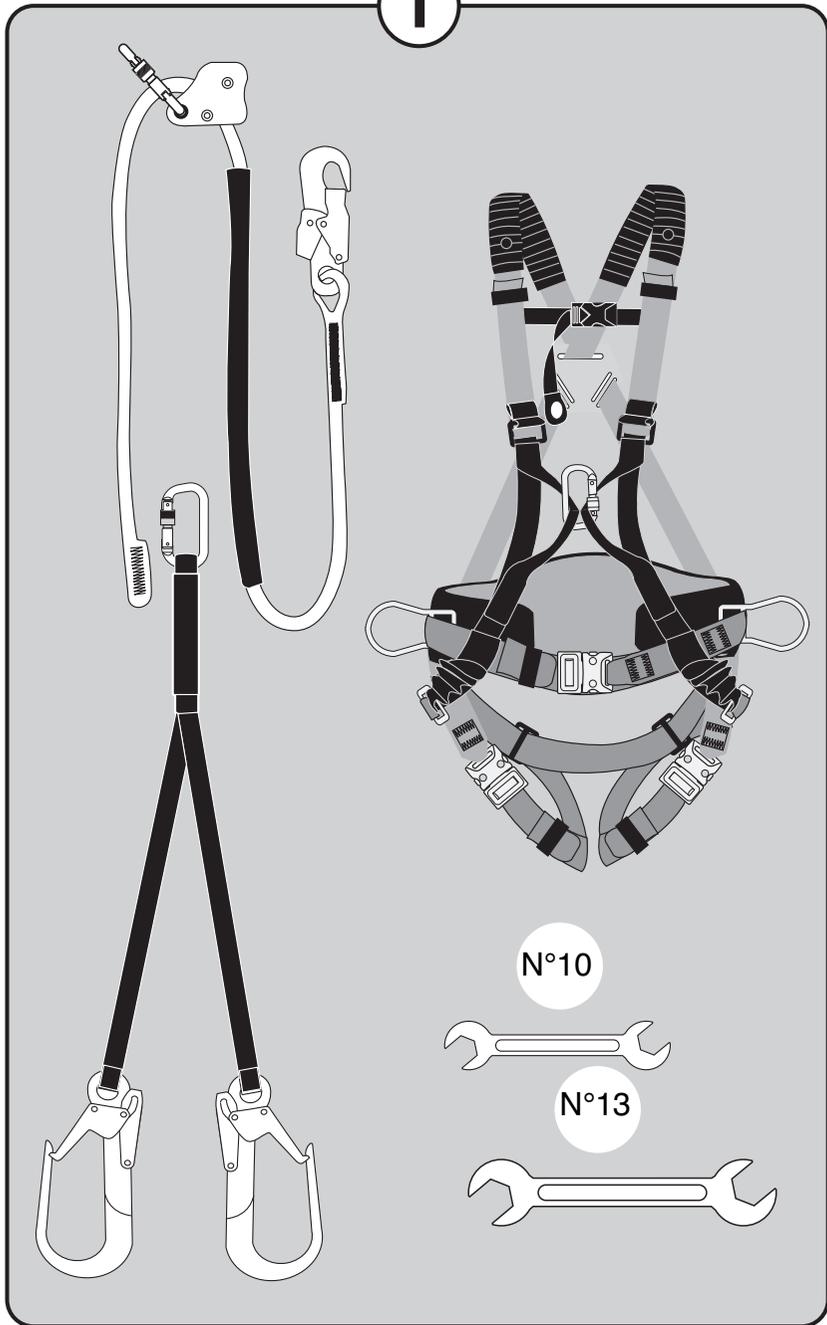
- En cas de chute ou de défaut apparent, prévenir le responsable du site pour faire vérifier l'ensemble de l'installation.
- In caso di caduta o di anomalia apparente, informare il responsabile del cantiere per fare verificare la totalità dell'installazione.
- Nach einem Fallsturz oder bei offenkundigen Mängeln der Anlage ist der verantwortliche Sicherheitsbeauftragte des Unternehmens umgehend zu informieren und die gesamte Installation ist zu überprüfen.

- L'équipement de protection individuelle antichute utilisé avec cette ligne de vie doit être conforme à la norme européenne EN 363. Il doit comporter un absorbeur d'énergie, sauf si l'installation maintient l'utilisateur hors de la zone de risque de chute.
- Il dispositivo di protezione individuale anticaduta utilizzato con questa linea di vita deve essere conforme alla normativa europea EN 363. Esso deve prevedere un dissipatore di energia, tranne nel caso in cui l'installazione mantenga l'utilizzatore al di fuori della zona di rischio caduta.
- Die mit dieser Laufsicherung benutzte persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz muss der europäischen Norm EN 363 entsprechen. Sie muss einen Fallschlepper enthalten, es sei denn, die Installation hält den Benutzer von der Absturz-Gefahrenzone fern.

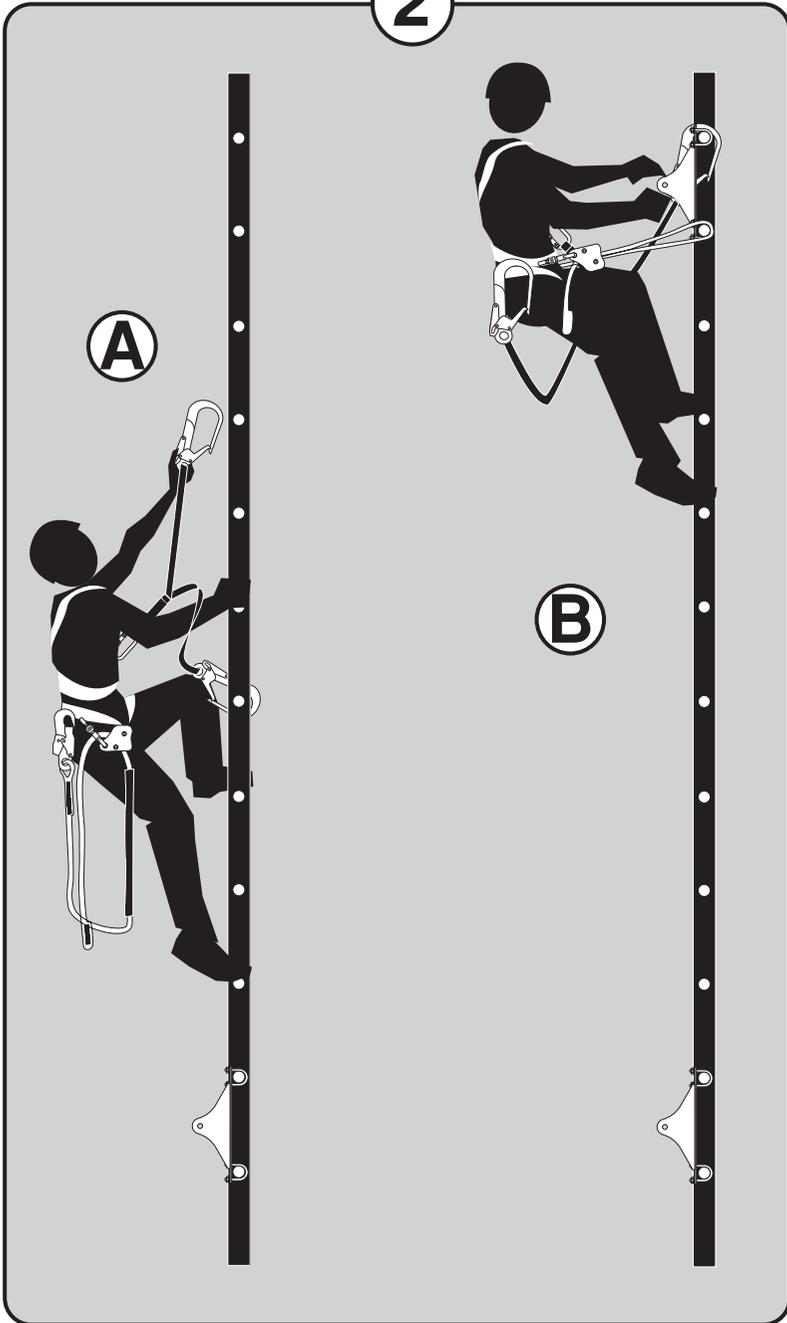
- A chaque utilisation de la ligne de vie, vérifier son bon état apparent. En cas d'anomalie observée, arrêter immédiatement l'utilisation de l'équipement et informer le responsable.
- Ad ogni utilizzo della linea di vita, verificare il buono stato apparente. Nel caso si osservino anomalie, interrompere immediatamente l'utilizzo del dispositivo ed informare il responsabile.
- Vor jeder Benutzung der Laufsicherung ist ihr Zustand zu überprüfen. Werden Mängel festgestellt, ist die Benutzung sofort einzustellen und der verantwortliche Sicherheitsbeauftragte ist umgehend zu informieren.

Date de contrôle				
Nächste Überprüfung				
Date de réception		Installateur - Installatore - Monteur		
Data di ricezione				
Datum der Abnahme				
Trant d'air				
Tramite d'aria				
Absturzfreierraum				
Nombre maximal d'utilisateurs				
Numero massimo di utilizzatori				
Max. Anzahl der Benutzer				

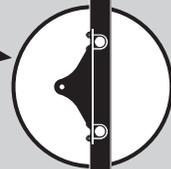
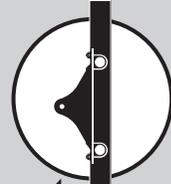
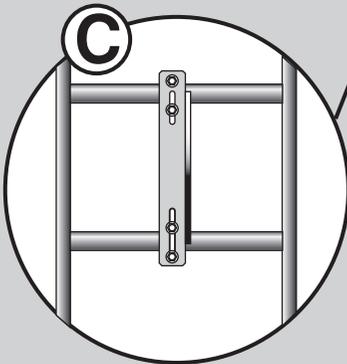
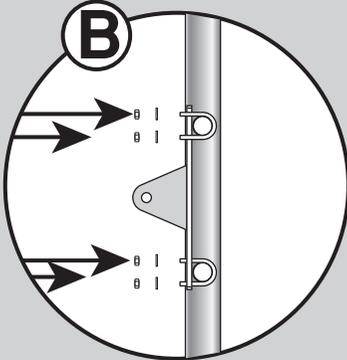
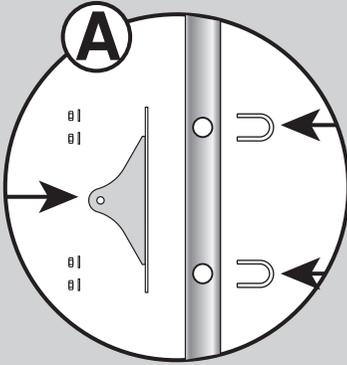
1



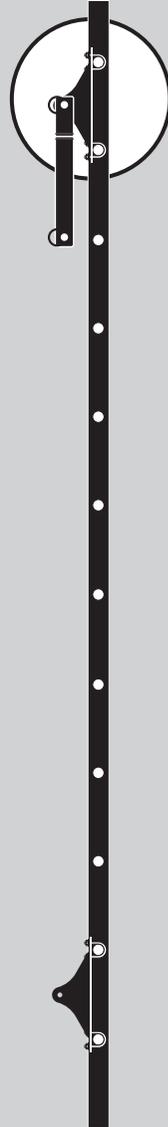
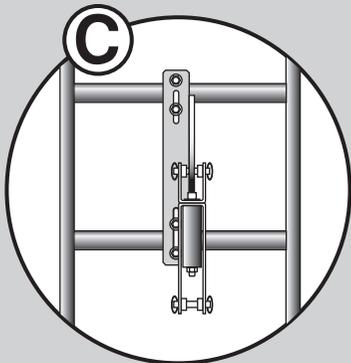
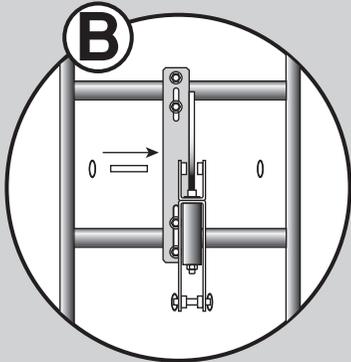
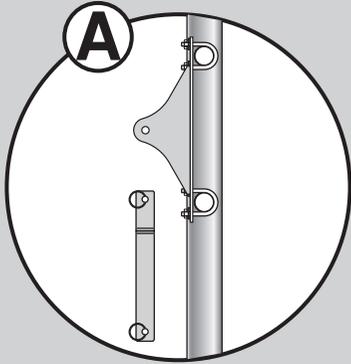
2



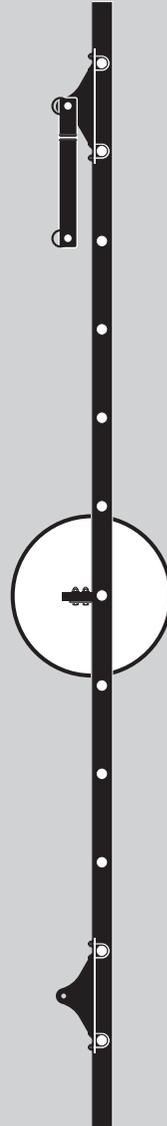
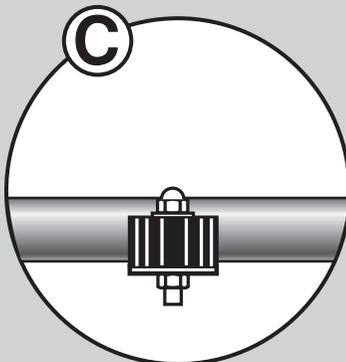
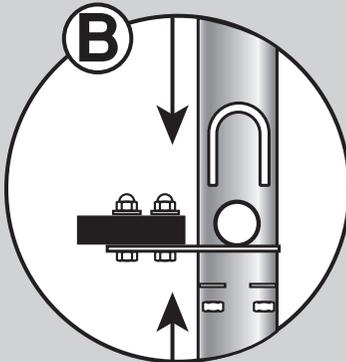
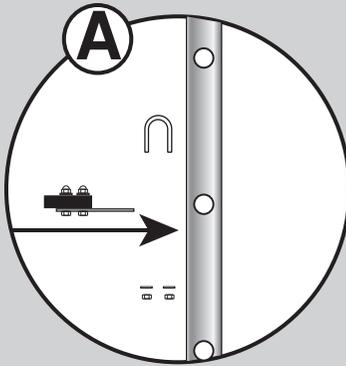
3



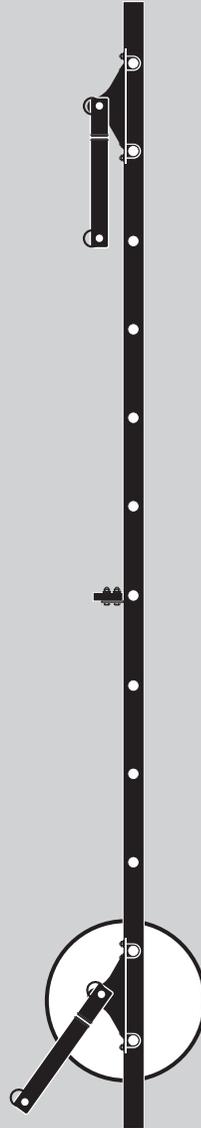
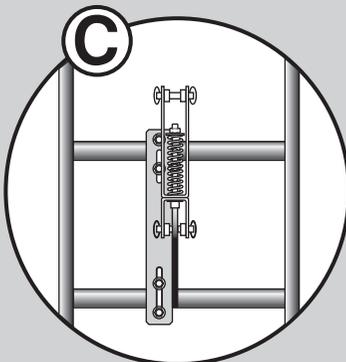
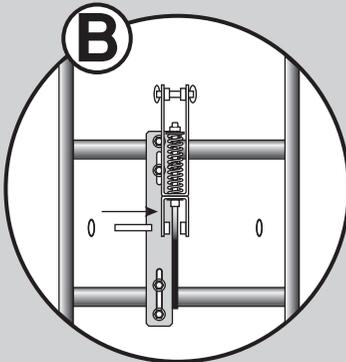
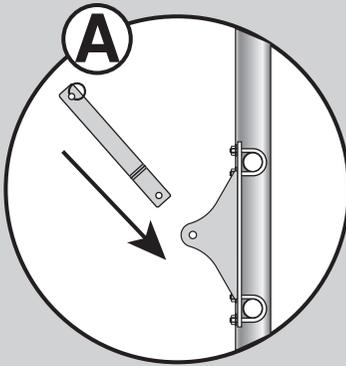
4



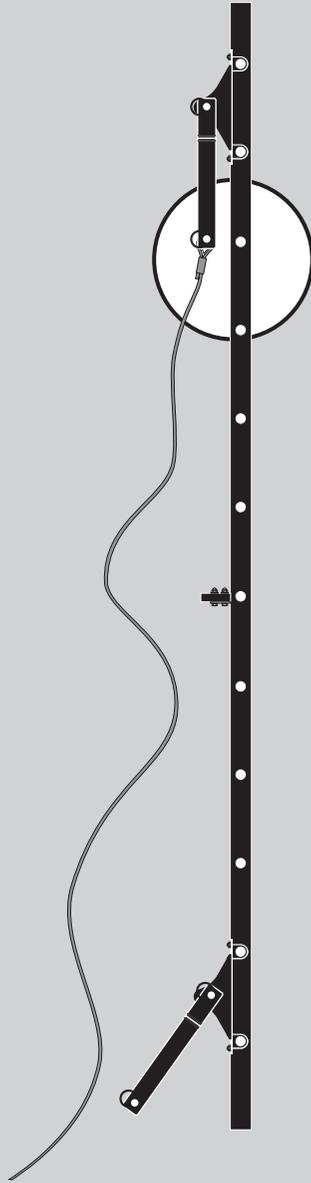
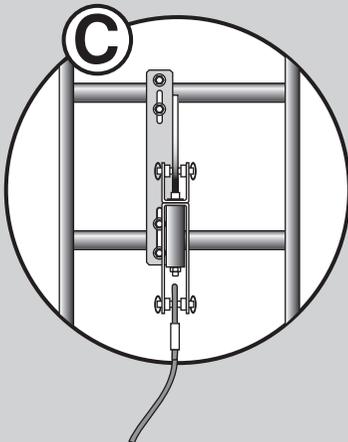
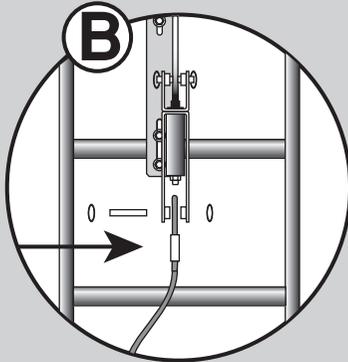
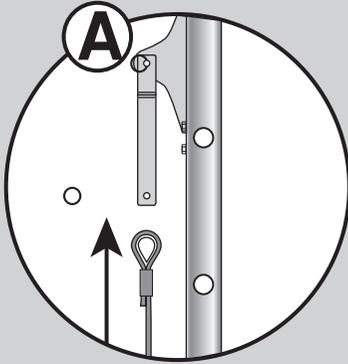
5



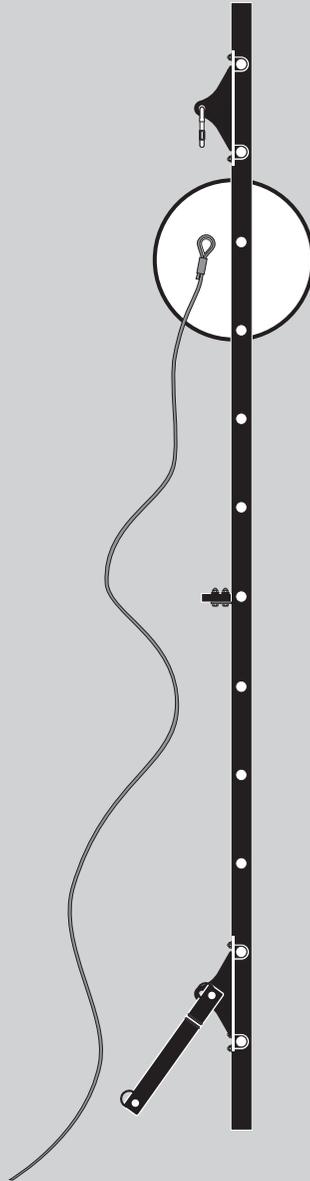
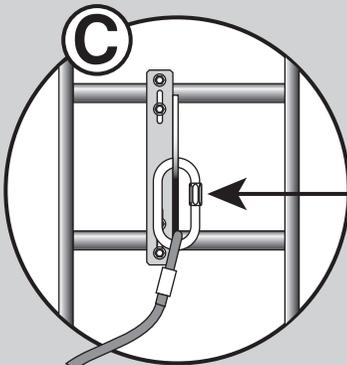
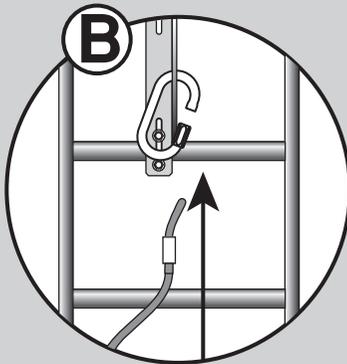
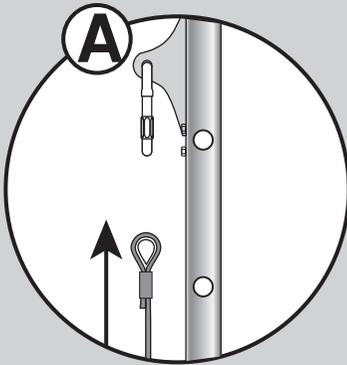
6



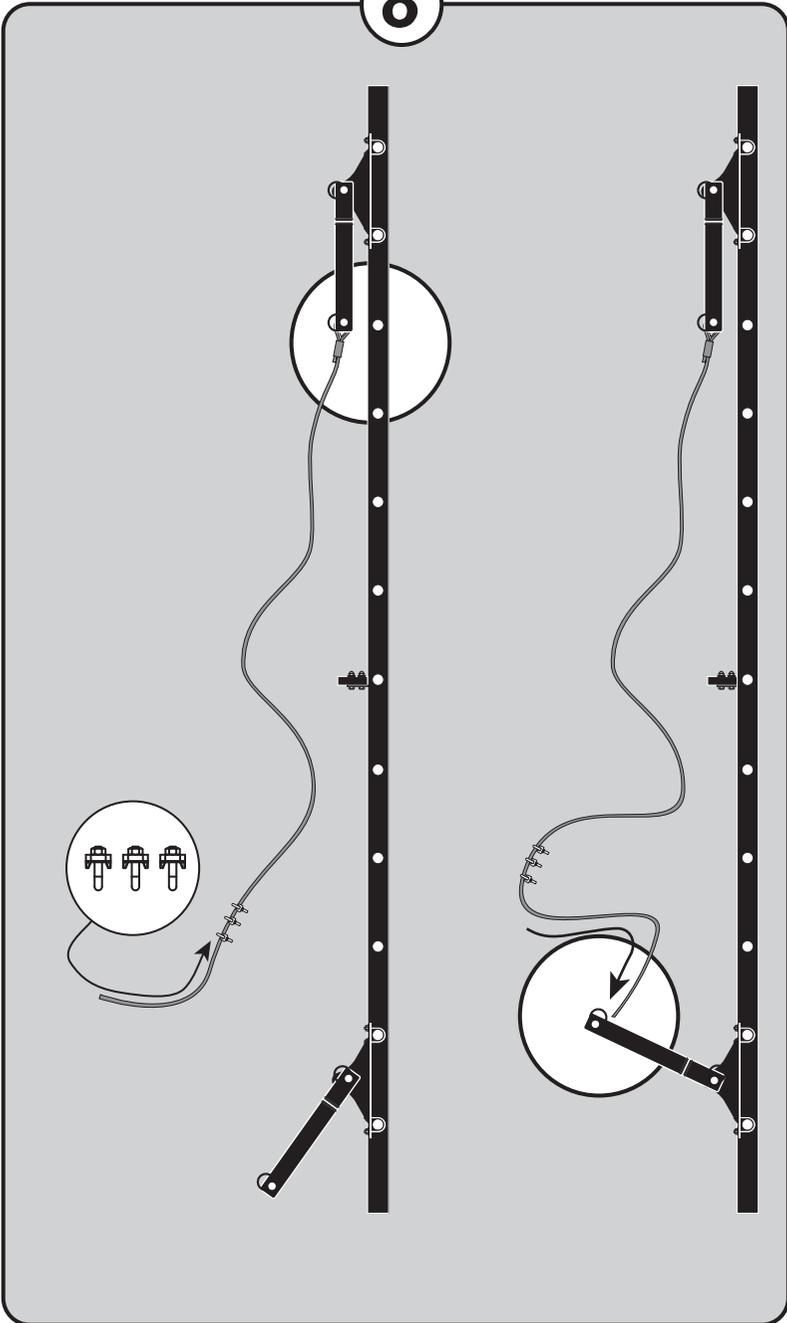
7



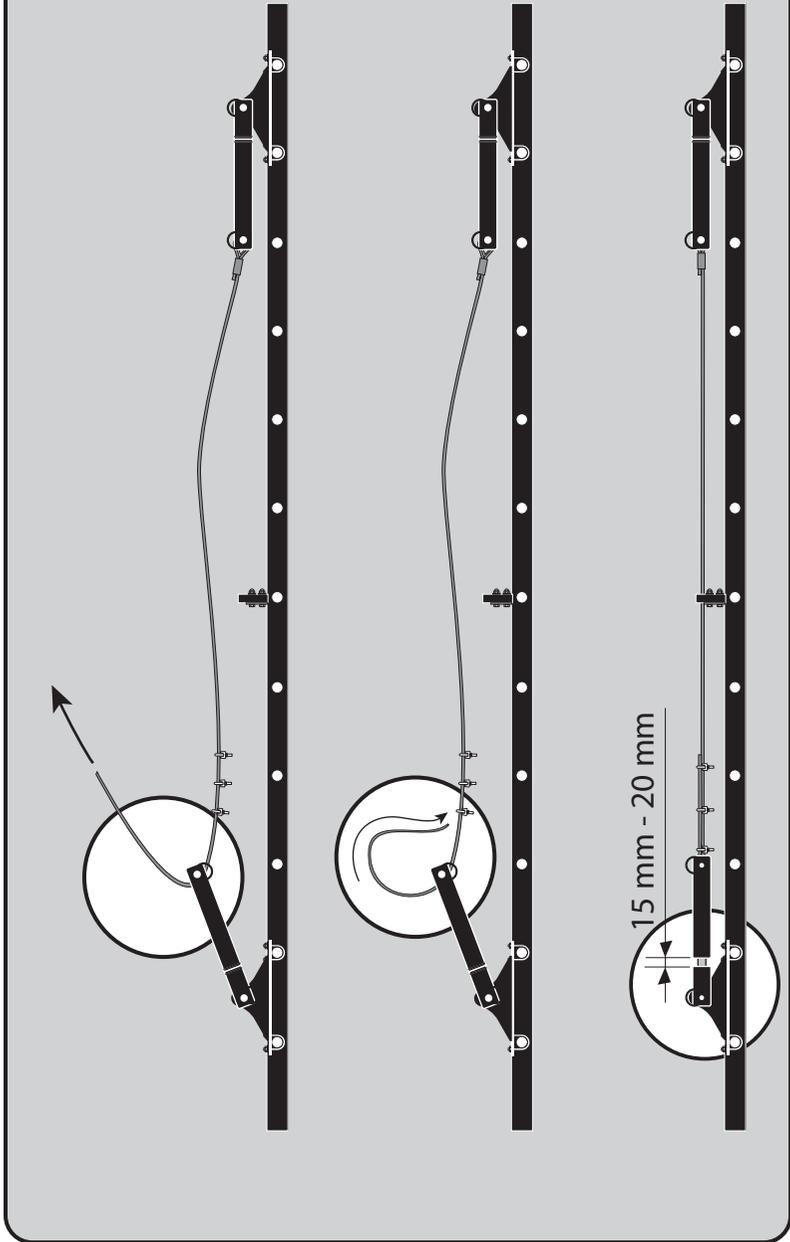
7^{bis}

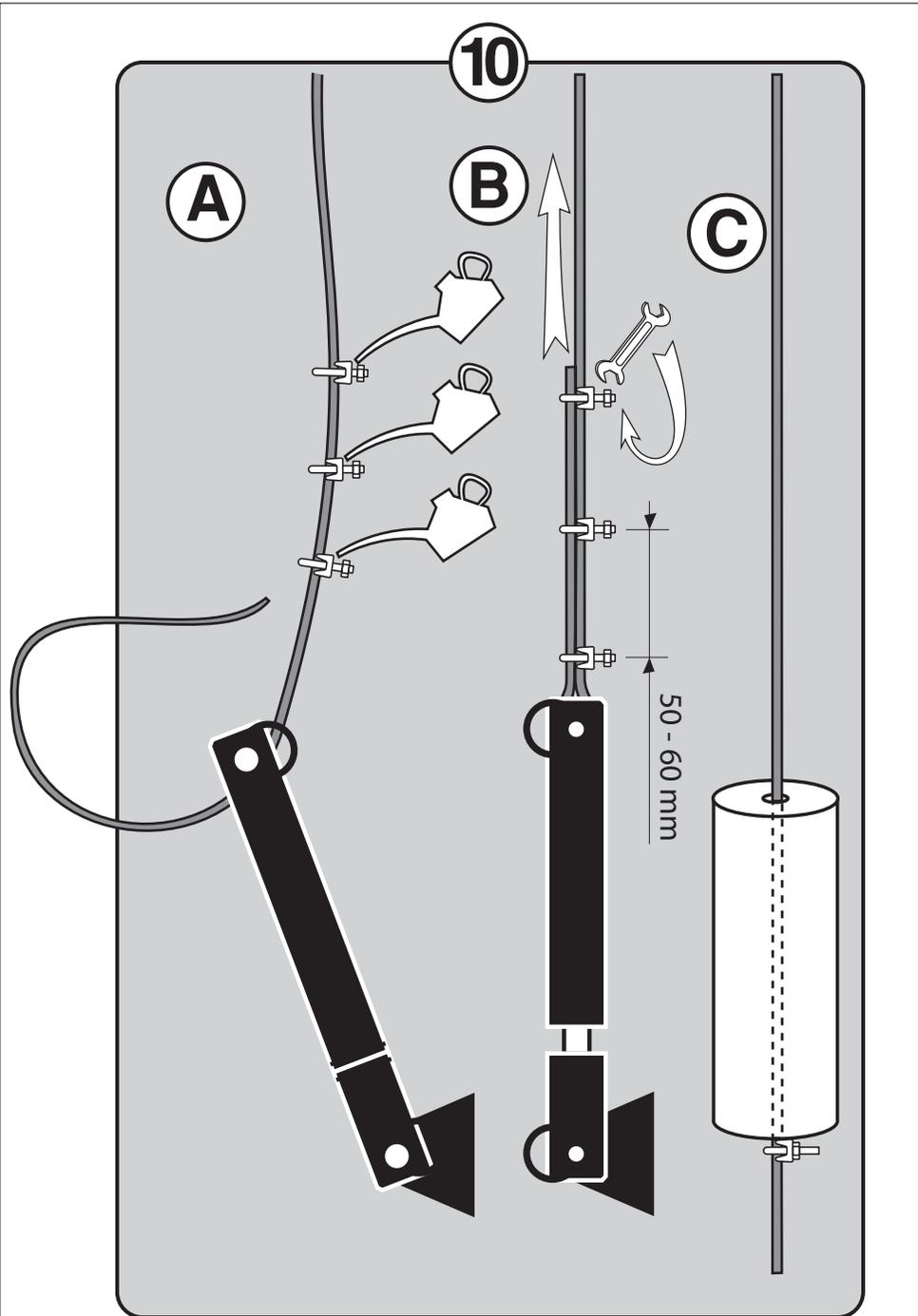


8



9





18 Ficha de controlo

DESIGNAÇÃO		OK	REV	OK
SUPORTES SUPERIOR E INFERIOR	<p>Verificar o aperto dos parafusos</p> <p>Verificar se a peça não foi modificada</p> <p>Verificar a ausência de corrosão</p> <p>Verificar a ausência de deformação</p>			
MOSQUETÃO	<p>Verificar o bloqueio do casquilho de aperto</p> <p>Verificar se a peça não foi modificada</p> <p>Verificar a ausência de corrosão</p> <p>Verificar a ausência de deformação</p>			
AMORTECEDOR ABSORSOR DE ENERGIA INDICADOR DE QUEDA	<p>Verificar o aperto dos parafusos</p> <p>Verificar se a peça não foi modificada</p> <p>Verificar a ausência de corrosão</p> <p>Verificar a ausência de deformação (Disparo do indicador de queda)</p>			
TERMINAL COM MANGA PARA CABO INOX E GALVANIZADO	<p>Verificar se a manga está realizada correctamente</p> <p>Verificar se a fivela com sapatilho está solidarizada correctamente no suporte ou no elo rápido ou no absorsor</p>			
CABO Ø 8 MM	<p>Verificar se o cabo está correctamente tenso segundo o espaço entre as forquilhas do distanciador ou se o contrapeso assegura bem a sua função</p> <p>Verificar o diâmetro a 8 mm</p> <p>Verificar se o cabo não está danificado ou deformado (cabo esmagado, fios quebrados, incrustação)</p> <p>Verificar a ausência de corrosão</p>			
GUIAS CABO INTERMÉDIOS	<p>Verificar o aperto dos parafusos</p> <p>Verificar se a peça não foi modificada</p> <p>Verificar se a peça em borracha não está quebrada ou danificada</p> <p>Verificar a ausência de corrosão</p> <p>Verificar a ausência de deformação</p>			
DISTANCIADOR COM INDICADOR DE PRÉ-TENSÃO	<p>Verificar o aperto dos parafusos</p> <p>Verificar se a peça não foi modificada</p> <p>Verificar a ausência de corrosão</p> <p>Verificar a tensão do cabo (disparo do indicador de pré-tensão)</p>			
SUPORTE INFERIOR	<p>Verificar o aperto dos parafusos</p> <p>Verificar se a peça não foi modificada</p> <p>Verificar a ausência de corrosão</p> <p>Verificar a ausência de deformação</p>			
PLACA DE SINALIZAÇÃO	<p>Verificar a presença da placa de sinalização</p> <p>Verificar a data de verificação</p>			

Lined writing area consisting of 25 horizontal lines within a rectangular border.

Lined writing area consisting of 25 horizontal lines within a rectangular border.

FR TRACTEL S.A.S.

RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly, B.P. 38
F-10102 ROMILLY-SUR-SEINE
T : 33 3 25 21 07 00 – Fax : 33 3 25 21 07 11

LU SECALT S.A.

3, Rue du Fort Dumoulin – B.P. 1113
L-1011 LUXEMBOURG
T : 352 43 42 42 1 – Fax : 352 43 42 42 200

DE TRACTEL GREIFZUG GmbH

Scheidtbachstrasse 19-21
D-51434 BERGISCH-GLADBACH
T : 49 2202 10 04 0 – Fax : 49 2202 10 04 70

GB TRACTEL UK LTD

Old Lane, Halfway
SHEFFIELD S20 3GA
T : 44 114 248 22 66 – Fax : 44 114 247 33 50

ES TRACTEL IBÉRICA S.A.

Carretera del medio 265
E-08907 L'HOSPITALET (Barcelona)
T : 34 93 335 11 00 – Fax : 34 93 336 39 16

IT TRACTEL ITALIANA S.p.A.

Viale Europa 50
I-20093 Cologno Monzese (MI)
T : 39 02 254 47 86 – Fax : 39 02 254 71 39

NL DK TRACTEL BENELUX B.V.

BE LU Paardeweide 38
NL-4824 EH BREDA
T : 31 76 54 35 135 – Fax : 31 76 54 35 136

PT LUSOTRACTEL LDA

Alto Do Outeiro Armazém 1 Trajouce
P-2785-086 S. DOMINGOS DE RANA
T : 351 214 459 800 – Fax : 351 214 459.809

PL TRACTEL POLSKA Sp. Zo.o

Al. Jerozolimskie 56c
PL-00-803 Warszawa
T : +48/60 902 06 07 - Fax : +48/22 300 15 59

CA TRACTEL LTD

1615 Warden Avenue Scarborough
Ontario M1R 2TR
T : 1 416 298 88 22 – Fax : 1 416 298 10 53

CN TRACTEL CHINA LTD

3rd Floor, Block B, Workshop 3,
N° 255 Cai Lun Road
Zhang Jiang Hi tech Park, Pudong New Area
Shanghai 201203 People's Republic of China
T : +86 (0) 21 6322 5570
Fax : +86 (0) 21 5353 0982

SG TRACTEL SINGAPORE Pte

50 Woodlands Industrial Parc E7
Singapore 75 78 24
T : 65 675 73113 – Fax : 65 675 73003

AE TRACTEL MIDDLE EAST

P.O. Box 25768
DUBAI
T : 971 4 34 30 703 – Fax : 971 4 34 30 712

US TRACTEL Inc

51 Morgan Drive
Norwood, MA 02062
T : 1 781 401 3288 – Fax : 1 781 828 3642

RU TRACTEL RUSSIA O.O.O.

ul. Petrovka, 27
Moscow 107031
Russia
T : +7 915 00 222 45 – Fax : +7 495 589 3932