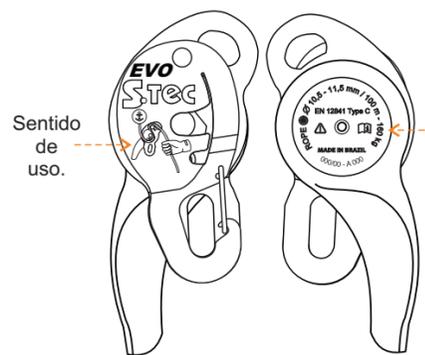


Equipamento	Stec - EVO Descensor
Fabricante	
Modelo	
1º Uso	
Data de aquisição	
Número Individual	
Registro de Uso e Inspeções Periódicas	
Usuário ou Examinador	Detalhe do uso ou Resultado de inspeção
Data	

REGISTRO DE USO

Duplicar essa tabela para registro continuado. Contate a Safe Tec para maiores informações.

MARCAÇÃO



Norma de Conformidade
EN 12841 Tipo C
Tipo de Corda:
∅ = Diâmetro da corda 10.5 - 11.5
● = Corda capa+alma
i = Leia o Manual
⚠ = Atenção!
000/00 - A 000
Nº de Serie:
Lote:
Ano/Mês:

Atenção: Quando identificar qualquer equipamento com marcas de patrimônio, deve-se tomar cuidado para não alterar ou danificar suas características.

www.safetecbr.com.br

Fabricado no Brasil - SAFE TEC INDUSTRIA



∅ Corda: 10,5 - 11,5 mm
EN 1891:1998 Type E / NBR 15986
● Ponto de Ancoragem superior a 15 kN
Massa de Teste: 100 Kg / 220,46 Lb
Peso 310g / 0,68 Lb
10,935 oz

USO EM CORDA SEMI-ESTÁTICA

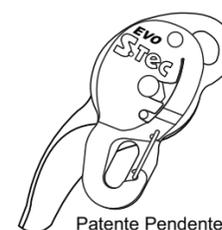
Testado Individualmente

EN12841 Tipo: C

ADVERTÊNCIA

É indispensável a leitura do manual, antes da utilização deste equipamento. Somente deverão fazer uso deste equipamento pessoas devidamente treinadas. O uso indevido pode causar danos, acidentes graves, inclusive morte.

MANUAL DE INSTRUÇÕES
DESCENSOR AUTOBLOCANTE



Patente Pendente

Rua Coronel Duarte da Silveira, Nº 512 - Duarte da Silveira - CEP: 25665-470
Petrópolis - RJ - Brasil - Tel (24) 2249-5339 / e-mail: info@safetecbr.com.br

www.safetecbr.com.br

DESCENSOR AUTOBLOCANTE
USO EM CORDA SEMI-ESTÁTICA

EVO

Tipo de corda:
∅ 10.5 - 11.5 mm

EN 1891:1998 Type E / NBR 15986

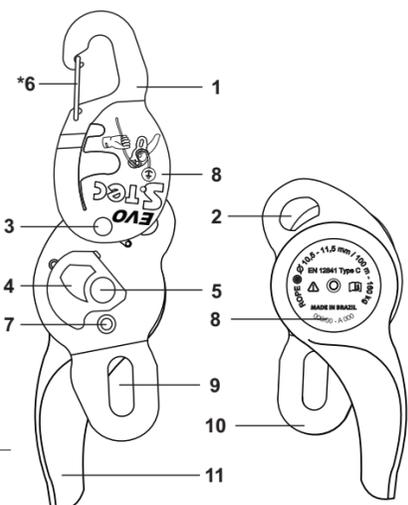
Ponto de Ancoragem superior a 15 kN

Massa de Teste: EN 12841C = 100 Kg / 220.46 Lb
Cargas Max: 220 Kg / 485.02 Lb

Peso 310g / 0,68 Lb / 10.935oz



1 NOMENCLATURA DAS PEÇAS



- 1 - Placa Lateral Móvel
- 2 - Olhal de Direcionamento (patente pendente)
- 3 - Eixo da placa lateral móvel
- 4 - Polia
- 5 - Eixo da polia
- 6 - Lingüeta Clip *6 (quando equipado)
- 7 - Pino de fricção
- 8 - Informações
- 9 - Ponto de ancoragem
- 10 - Placa lateral fixa
- 11 - Alavanca

TODOS OS MODELOS DO EVO



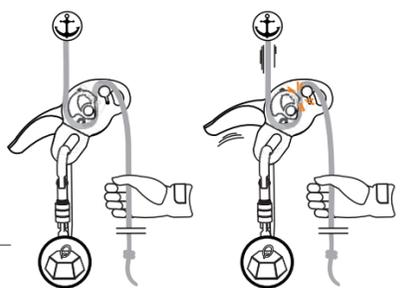
EVO D01 BRONZE: LINGÜETA CLIP E COM ANTI-PÂNICO
EVO D02 CINZA: LINGÜETA CLIP E SEM ANTI-PÂNICO
EVO D03 VERMELHO: SEM LINGÜETA CLIP E COM ANTI-PÂNICO
EVO D04 AZUL: SEM LINGÜETA CLIP E SEM ANTI-PÂNICO

INFORMAÇÕES ADICIONAIS FORA DO ESCOPO EN 12841 C
CST= 1 pessoa
Cargas Máxima para Resgate 220 Kg / 485,02 Lb
Carga Mínima de Deslizamento 4 kN
Descida contínua máximo 120m
Temperatura de trabalho: -20°C +80°C

*6 - EVO (Para os modelos sem lingüeta clip as regras de utilização não se alteram)

4 PRINCIPIO DE FUNCIONAMENTO

Quando a corda sofre tensão, a polia do EVO se move e prende à corda. Segurar a corda na posição de frenagem ajuda no acionamento. Mantenha as cordas limpas de oleos, graxas, terra, tinta e outros.



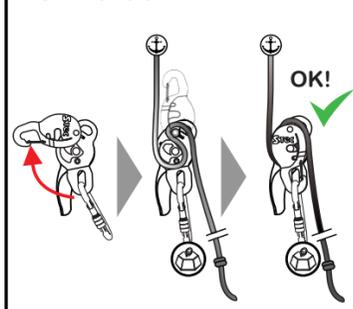
ATENÇÃO!
Cordas contaminadas podem interferir no funcionamento do Evo, mantenha as cordas limpas.

5 INSTRUÇÕES DE USO

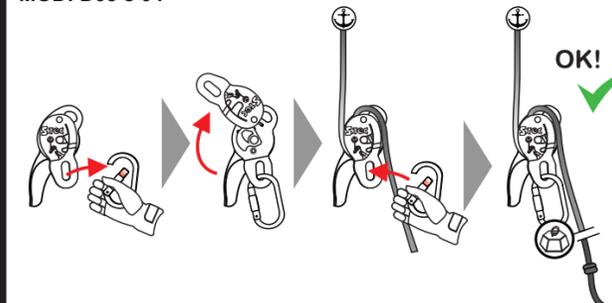
INSTALANDO NA CORDA:

Abra o Equipamento usando a lingüeta clip e insira a corda conforme demonstrado na figura abaixo. Feche a placa lateral móvel como demonstrado abaixo e confira se a lingüeta esta completamente fechada. Caso o modelo não possua a lingüeta clip, como nos modelos D03 e D04, abra o conector, retire o conector, mova a placa lateral móvel, posicione a corda e reconecte o conector e, verifique se o mesmo esta fechado. Nos modelos D03 e D04 conferir que o conector esteja devidamente conectado através de ambas as placas laterais. Para recolher a sobra de corda, puxe a sobra da corda em direção a ancoragem. O EVO deve ser utilizado com equipamentos compatíveis. Conecte o descensor a um cinto apropriado (NBR 15836:2010, EN361 / EN813) utilizando conector com trava (NBR 15837 / EN362 classe B).

MOD: D01 e 02



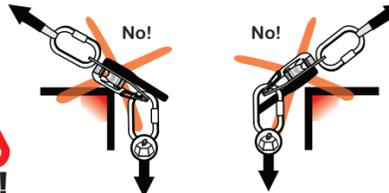
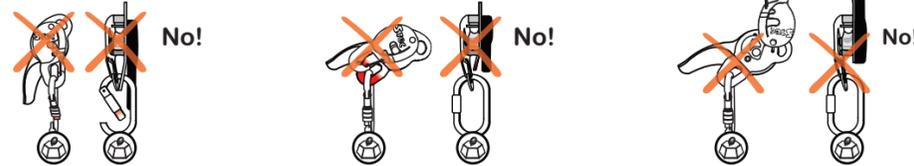
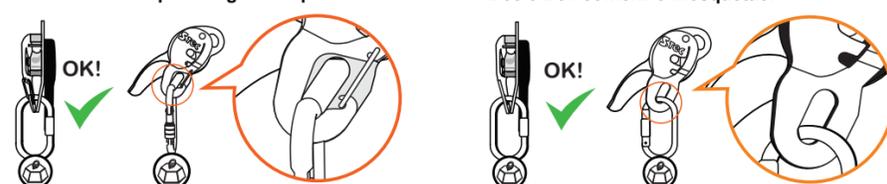
MOD: D03 e 04



7 CONDIÇÕES DE TRABALHO

D01 e D02 verifique a lingüeta clipe.

D03 e D04 conferir o mosquetão.



Atenção!
O Evo deve estar fechado e não pode ser submetido a torções ou trabalhar em ângulos desfavoráveis ao seu funcionamento. Evitar arestas e tração transversal ao seu eixo.

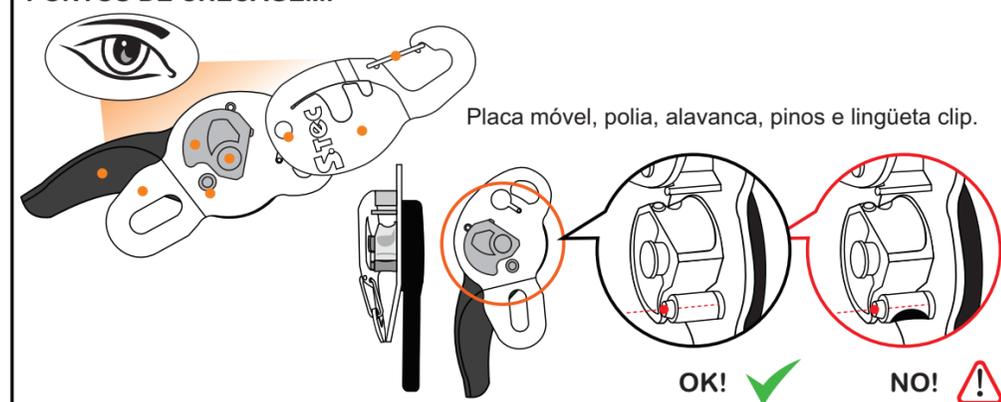
2 DESCRIÇÃO E CAMPO DE APLICAÇÃO

O EVO foi desenvolvido para uso em Acesso por Corda, trabalho em altura, atividades desportivas e sistemas de resgate. Para operações de resgate o (EVO) foi projetado para o uso de uma ou duas pessoas. O uso para resgate somente deve ser feito por pessoas com treinamento apropriado e a adoção de medidas adicionais. O EVO é um descensor autoblocante com dispositivo anti-pânico (disponível nos modelos D01 e D03) e foi testado de acordo com a EN12841 Tipo C para ser usado em corda semi estática única de acordo com (EN1891) entre 10,5 e 11,5 mm de diâmetro NBR 15896. O dispositivo anti-pânico, do EVO inibe queda em caso de pânico; onde o operador sem intenção aciona a alavanca iniciando descida descontrolada.

3 INSPEÇÃO DE INTEGRIDADE

O EVO assim como qualquer outro equipamento de segurança deve ser inspecionado antes e depois de cada uso. Deve-se inspecionar atentando-se para rachaduras, trincas, marcas causadas por abrasão, corrosão ou queda ou qualquer deformação. Em adição a inspeção antes de cada uso, uma inspeção detalhada deve ser realizada por pessoa competente. Para fins de rastreabilidade, esta inspeção e sua frequência devem ser registradas. Caso o equipamento sofra queda superior a 5 metros de altura, ou entre em contato com produtos químicos nocivos e ou desconhecidos, remova imediatamente de serviço.

PONTOS DE CHECAGEM:

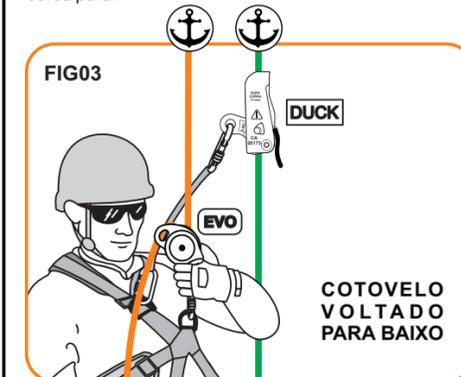


Placa móvel, polia, alavanca, pinos e lingüeta clip.

OK! NO!

6 COMO UTILIZAR

Antes de cada uso faça o teste operacional para assegurar que a corda esteja instalada corretamente e que o descensor EVO esta funcionando de maneira apropriada. O teste operacional deve ser executado em uma posição segura ou quando o usuário estiver protegido por dois sistemas independentes de segurança. Com uma das mãos, segure o descensor EVO, e ao puxar no sentido oposto ao da ancoragem a corda não deve mover-se através do descensor. Enquanto pressiona a alavanca mantenha o chicote da corda (ponta) sob controle. Quando for acionar a alavanca, mantenha o cotovelo voltado para baixo conforme demonstrado na FIG 03, pressione a alavanca suavemente, utilize o peso do ante-braço e observe se a corda se move pelo descensor. Solte a alavanca e veja se o movimento da corda pára.



O EVO deve ser utilizado com equipamentos compatíveis, conecte o descensor a um cinto apropriado (NBR 15836:2010, EN361 / EN813) utilizando mosquetão conector com trava (NBR15837 / EN362 classe B).



Evo instalado na corda.

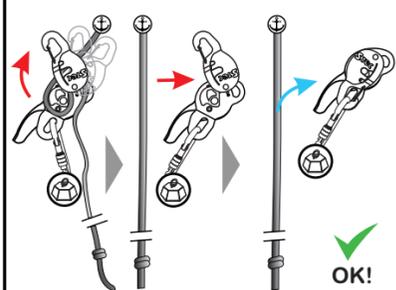
Mosquetão deve estar fechado.

OK!

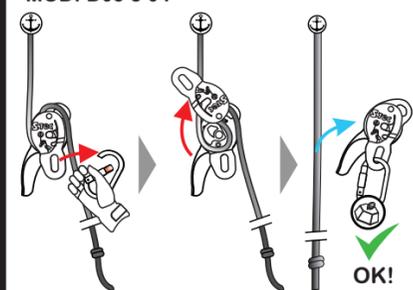
8 REMOVENDO A CORDA

Para remover a corda do aparelho retire a carga do conector, mova a placa lateral móvel em posição de abrir e retire a corda. Nos modelos com a lingueta clip não é necessário abrir o conector.

MOD: D01 e 02



MOD: D03 e 04



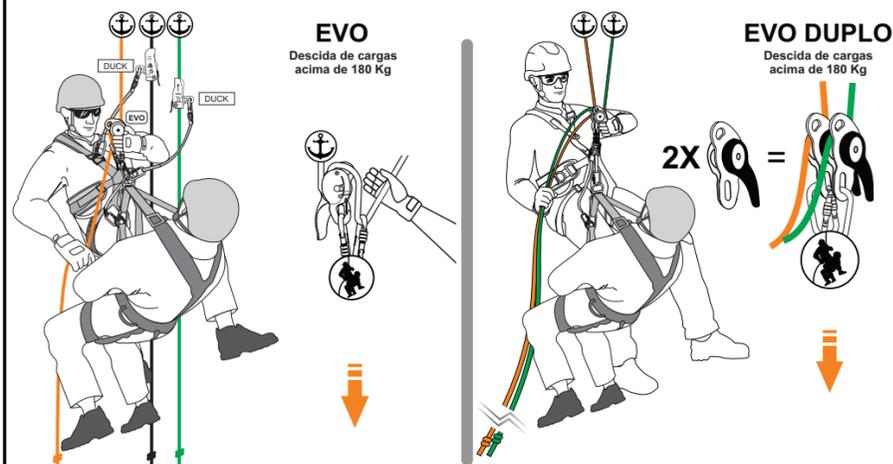
Para Evitar incidentes (queda do aparelho/conector), mantenha o descensor conectado ao cinto em todos os momentos, podendo para isso usar o olhal de redirecionamento.

9 TRAVAMENTO

Mesmo o **EVO** sendo um equipamento de trava automática, recomendamos o travamento em manobras complexas. Para travar, passar a sobra da corda por traz, criando uma alça, com a mão invertida, isso é o polegar para baixo torça a alça de modo que forme uma laçada ao redor da alavanca do Evo, o travamento esta feito (lockoff). Para operações de rotina e paradas durante o trabalho, não é necessário travar o aparelho.



11 RESGATE E DESCIDA DE CARGA



EVO

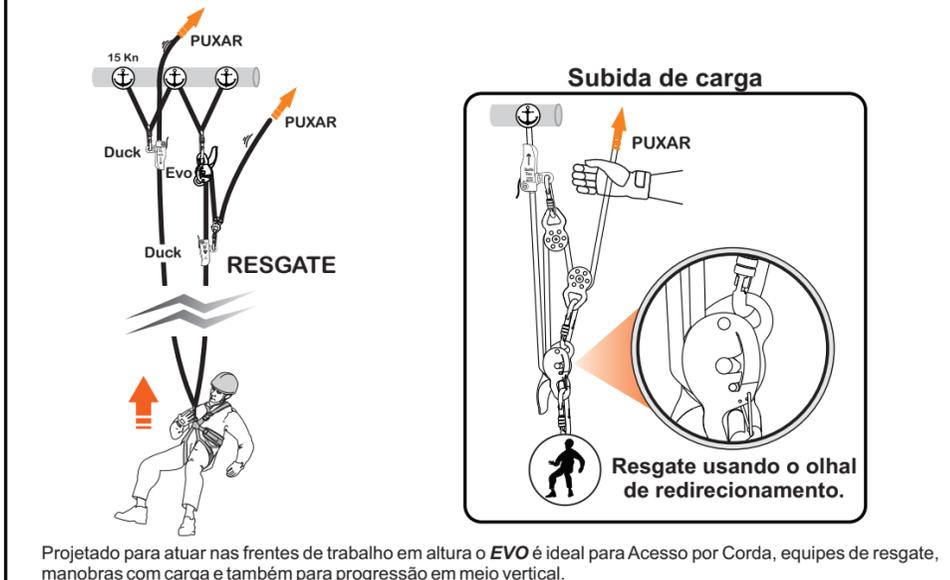
Descida de cargas acima de 180 Kg

EVO DUPLO

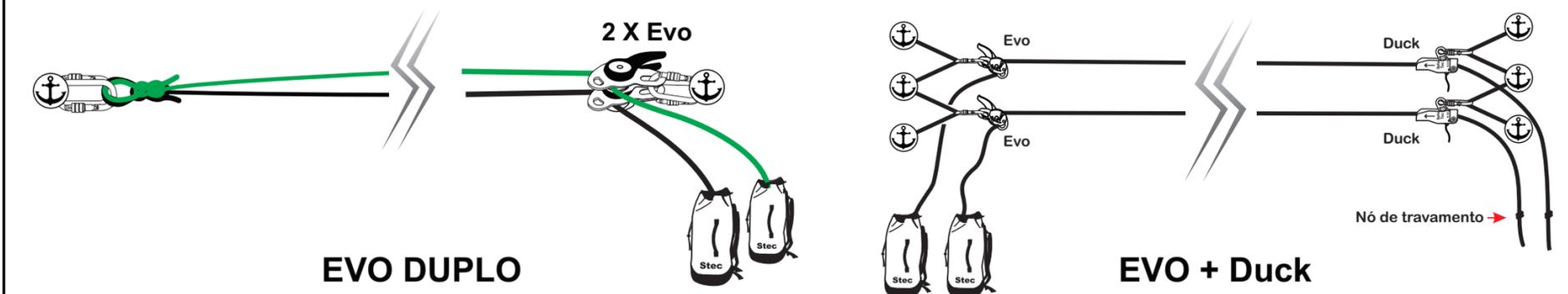
Descida de cargas acima de 180 Kg

O uso para resgate somente deve ser feito por pessoas com treinamento apropriado. É imprescindível que se tenha um plano de resgate que possa ser efetuado de forma segura e eficiente.

12 RESGATE E SUBIDA DE CARGA



13 TENSIONAMENTO



EVO DUPLO

EVO + Duck

10 DESCIDA DE CARGAS / RESGATE

Exemplos

FIG 01

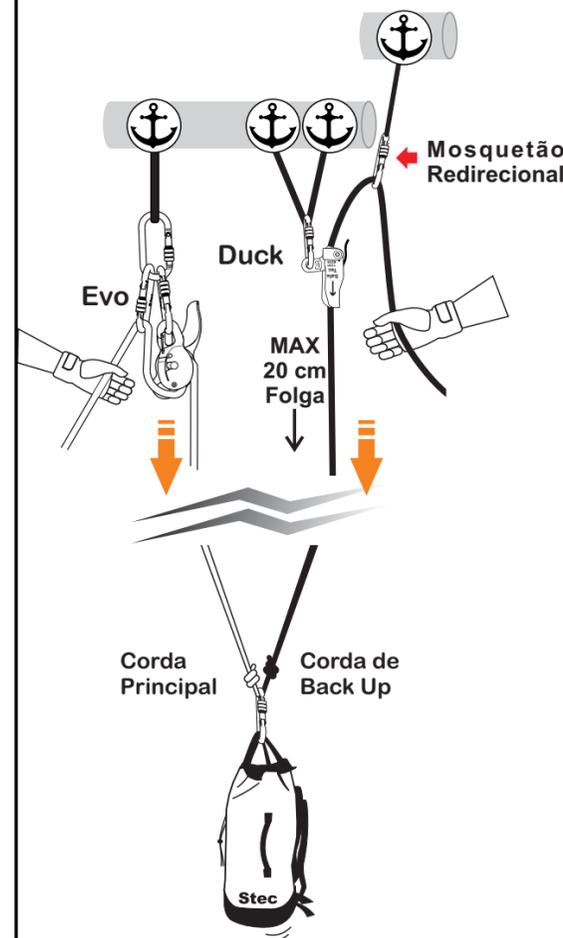
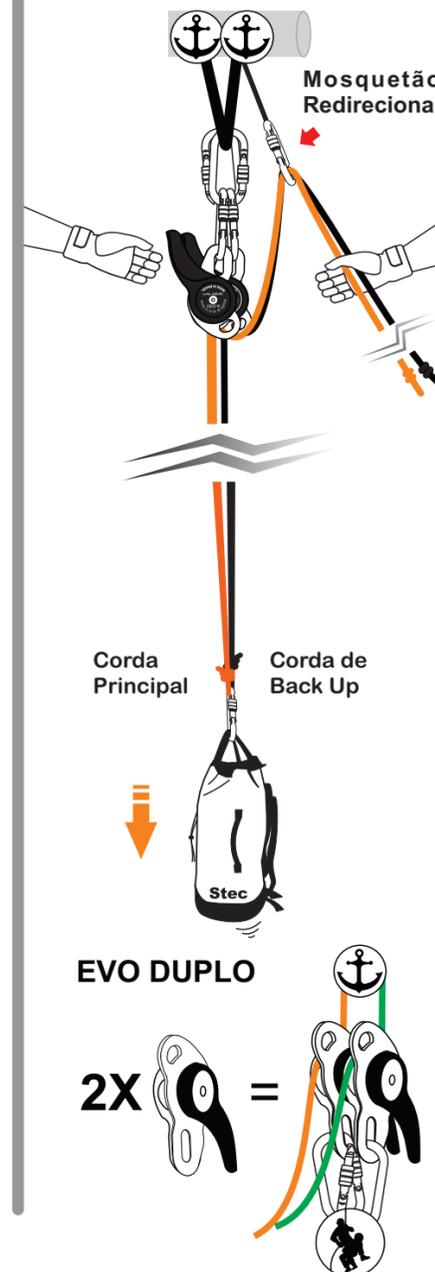


TABELA DE CARGAS / EVO

- 1- Massa de teste (EN 1284-C) 100 Kg.
- 2- Carga máxima recomendada 230 Kgf.
- 3- Carga de deslizamento ≈ 400 Kg.
- 4- Carga de ruptura do equipamento 2500 Kgf.

FIG 02



14 INFORMAÇÕES GERAIS

Condições de utilização: desgaste, umidade e contaminantes poderão afetar a performance do EVO. Leia atentamente e conserve este manual para consultas futuras. Somente as técnicas apresentadas neste manual estão autorizadas. Perigo de morte! Alguns exemplos de má utilização possuem uma tarja ou pictograma de uma caveira e devem ser evitados. É impossível enumerar todas as formas de má utilização em caso de dúvida entre em contato com a Stec. Quando existir qualquer dúvida com relação à sua eficiência o equipamento não deve ser utilizado.

Água Salgada: é essencial que o EVO seja limpo assim que possível quando entrando em contato com água salgada ou ambiente salino.

Reagentes Químicos: evite contato com qualquer substância que possa causar corrosão ou outro dano aos metais, ou plástico da alavanca do EVO. Caso ocorra contato procure conselho de especialistas quanto ao dano ou necessidades de descontaminação. Sempre inspecione antes de reutilizá-lo. Caso a substância seja desconhecida, descarte o equipamento.

Manutenção e Reparos: O Evo não deve sofrer reparos pelo usuário, salvo, limpeza, desinfecção conforme detalhado neste manual.

Descontaminação: Após a descontaminação, seguir as informações recebidas quanto ao procedimento de desinfecção. Após a descontaminação o equipamento deve ser lubrificado e seco.

Limpeza: Para limpeza do EVO, pode ser utilizada água e sabão, lavar em água morna (temperatura Max 40°C) com detergente suave. Seque naturalmente, afastado de qualquer fonte de calor. Para remoção de graxas incrustadas utilizar

qualquer desengraxante que não ataque quimicamente a alavanca de plástico. Para re-lubrificação utilize óleo spray evitando o uso de desengripantes. Os desengripantes podem penetrar nos componentes internos do EVO e remover completamente a graxa do equipamento, o que pode torna-lo inoperante.

Prazo de Validade: O EVO tem validade de 10 anos, porém o tempo de vida do aparelho irá variar de acordo com a utilização. O EVO tem garantia de 3 anos contra defeitos de fabricação mediante apresentação do documento fiscal de aquisição. A garantia não cobre alterações, por desgaste ou qualquer tipo de manutenção efetuada fora da fábrica. Todos os produtos que permanecerem em uso devem passar por inspeção visual, tátil e funcional a cada 6 meses. O prazo máximo de validade: 10 anos da data de aquisição.

Obsolescência: o equipamento pode se tornar obsoleto antes do final da sua vida útil. Razões para isso podem incluir mudança nas normas aplicáveis, regulamentos, legislação, desenvolvimento de novas técnicas, incompatibilidade com outros equipamentos e etc.

Transporte e Armazenamento: após qualquer limpeza, armazene desembrulhado em local seco, fresco, escuro, arejado, ambiente neutro quimicamente, afastado de fontes de calor, umidade alta, arestas cortantes, substâncias corrosivas ou outros capazes de causar danos ao equipamento.

Não armazene molhado.

MODELOS E DESCRIÇÕES

DESCENSOR EVO D01 (Bronze Industrial)
Evo com lingueta e com anti-pânico. Destinado a utilização profissional com sistema anti-pânico e lingueta clip de arame que facilita a colocação e retirada da corda. Este modelo é o modelo mais completo da família Evo.

DESCENSOR EVO D02 (Cinza)
Eco com lingueta clip e sem anti-pânico. Destinado a utilização profissional sua lingueta de arame facilita a colocação e retirada da corda. Este modelo possui sistema de trava automática porem sem o anti-pânico.

DESCENSOR EVO D03 (Vermelho) Evo com anti-pânico e sem lingueta clip. Destinado a utilização em resgate profissional com sistema anti-pânico, por não possuir a lingueta clip. Este modelo é ideal para ser utilizado junto a Kits de Resgate. o evo D03 já vem na cor vermelha.

DESCENSOR EVO D04 (Azul)
Destinado a utilização em atividades verticais, como rappel, descida de cachoeira, barrancos e cascading. Este modelo pode ser utilizado por esportistas. O Evo Azul não possui a lingueta, o que mantém sempre a corda na posição ideal. Este modelo é indicado para ser utilizado em esportes verticais e corridas de aventura.