



by **CORAX**



Travaqueda para corda

BLOCK RESCUE

Travaqueda com absorvedor e mosquetão para Ascensão/Descensão e Resgate em Acesso por Cordas

Peso (aprox.): 576 g Cód.: UST00133C

Atende:

ABNT NBR 14.626/2010

ABNT NBR 14.629/2010

**LEIA ATENTAMENTE O MANUAL ANTES DE
UTILIZAR O PRODUTO.**



INFORMAÇÕES GERAIS

Este Manual Técnico fornece instruções essenciais para uso e manutenção adequadas deste produto. Em caso de dúvidas ou problemas com o produto ou ainda, para entender melhor este manual, entre em contato com o nosso Departamento Técnico.

Atenção

Treinamento específico prévio é indispensável para a utilização deste produto.

Elabore sempre um plano de resgate e/ou evacuação antes de qualquer atividade.

Métodos específicos aumentam a margem de segurança nas atividades e trabalhos executados em altura.

É impossível imaginar ou listar todas as possíveis formas erradas de utilização, por isso somente as recomendações expressas neste manual são permitidas. Para prolongar a vida útil e melhor utilizar este produto recomendamos ler, entender e seguir as instruções citadas abaixo.

RISCOS A INTEGRIDADE DO EQUIPAMENTO

Temperatura

Este produto deve ser utilizado em uma temperatura entre -40°C e +80°C.

Cortes e abrasão

Evite atrito em superfícies abrasivas e arestas cortantes durante o uso;

Produtos químicos

Todos os produtos químicos, materiais corrosivos e solventes podem ser perigosos, pois podem reagir com a matéria prima do produto. Em caso de dúvida ou contato com os mesmos, comunique-se com o nosso Depto. Técnico.

Exposição a raios UV

Caso seu travaqueda seja utilizado com absorvedor de energia atenção à exposição ao UV. Apesar da alta resistência do poliéster à ação dos raios UV, recomenda-se não deixar este equipamento exposto aos mesmos além do tempo necessário para o trabalho.

Queda e impactos importantes - Descarte

Não utilize mais este produto após uma queda ou um impacto importante: mesmo que não existam sinais externos visíveis, uma deformação pode restringir sua operação, ou é possível que um desgaste interno tenha ocorrido, reduzindo portanto sua resistência.

AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE DO EQUIPAMENTO

Inspeção

Para maior segurança e controle de seu equipamento, recomendamos que seja elaborada uma ficha de inspeção para cada produto.

A inspeção deste produto deve compreender:

- **Costuras:** atenção a fios soltos ou desgastados;
- **Fitas:** atenção a cortes, desgastes por abrasão, danos ocasionados por uso, por calor, produtos químicos etc;
- **Cor:** verifique a perda da coloração das fitas, o que pode ser motivo determinante para descarte do produto, mesmo que íntegro.
- **Peças metálicas:** atenção a pontos de oxidação, desgastes e fissuras.

Recomendamos que as inspeções sejam feitas PERIODICAMENTE.

A **Ultra Safe** disponibiliza um modelo de Ficha Completa de Inspeção de Equipamentos. Faça o download em www.ultrasafe.com.br

2

ARMAZENAGEM E TRANSPORTE

No transporte e na armazenagem, observe as seguintes condições:

- Conserve-o em sua embalagem original ou em sacolas ou mochilas (não estanque);
- Identificado;
- Limpo;
- Seco;
- Em local arejado;
- Sob temperatura ambiente;
- Protegido do sol ou fontes diretas de luz;
- Protegido de substâncias corrosivas ou agressivas;
- Longe do solo, principalmente cimento;
- Nunca coloque peso sobre o equipamento.

LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO

Para conservar seu produto e manter sua vida útil, recomendamos que lave SEMPRE o seu equipamento e principalmente quando este for utilizado em ambientes agressivos (ambientes salinos, exposição a gases e outros).

A transpiração excessiva do corpo também pode danificar gradativamente as partes metálicas deste equipamento. Este é mais um motivo para que o mesmo seja lavado periodicamente.

Limpeza

Os produtos têxteis devem ser lavados e enxaguados à mão somente com água limpa abundante (temperatura máxima: 30°C) e com uma escova macia, se necessário.

Lubrificação

As peças móveis do travaqueda, quando necessário, deverão ser lubrificadas com óleo mono viscoso de baixa viscosidade, removendo, após o procedimento, todo o excesso do óleo.

Secagem

Na fase inicial da secagem pode se utilizar um pano branco limpo (sem qualquer interferência química) para a retirada do excesso de água e posteriormente deixe secar lentamente à sombra, em local bem ventilado, longe de quaisquer fontes diretas de calor.

MANUTENÇÃO, MODIFICAÇÃO OU ALTERAÇÃO

Toda e qualquer modificação, alteração ou reparo sem anuência do fabricante são terminantemente proibidas, implicando no cancelamento da Garantia e isenção de responsabilidade da Empresa sobre o produto.

VIDA ÚTIL

O tempo de vida útil, sem uso, é de 5 anos a partir da data de fabricação para equipamentos têxteis e componentes metálicos. A vida útil do produto é o termo que expressa o período no qual o produto mantém as suas características físicas e mecânicas sem considerar nenhum tipo de desgaste ou uso. Um desgaste severo ou queda pode limitar a vida útil a uma **única utilização**.

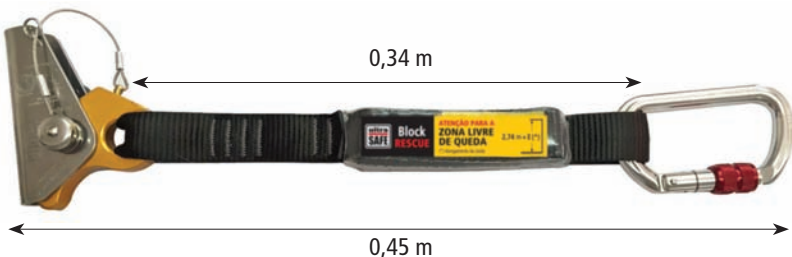
GARANTIA

Este produto segue a Política de Garantia disponível no site Ultra Safe. Caso queira acionar a garantia contra defeitos de fabricação ou manutenção do seu equipamento entre em contato com sac@coraxsafety.com.br. Este produto é garantido contra qualquer defeito de fabricação.

Estão excluídos desta garantia: Desgaste normal, modificações ou retoques, mau armazenamento, falta de manutenção e limpeza, utilizações para as quais este produto não está destinado, oxidação por salinidade, transpiração do corpo, armazenamento com o equipamento ainda úmido ou molhado.

3

BLOCK RESCUE



Nota: Extensor com absorvedor aberto = 0,91 m (vide ZLQ)



- 1 - Eixo
- 2 - Cabo de aço
- 3 - Corpo
- 4 - Came
- 5 - Conector
- 6 - Trava
- 7 - Abs de energia com prolongador

CARACTERÍSTICAS

Material

Corpo, trava e eixo: aço inox **Came:** liga de duralumínio

Conector: aço ou alumínio

Abs. de energia e prolongador: fita de poliéster de alta tenacidade

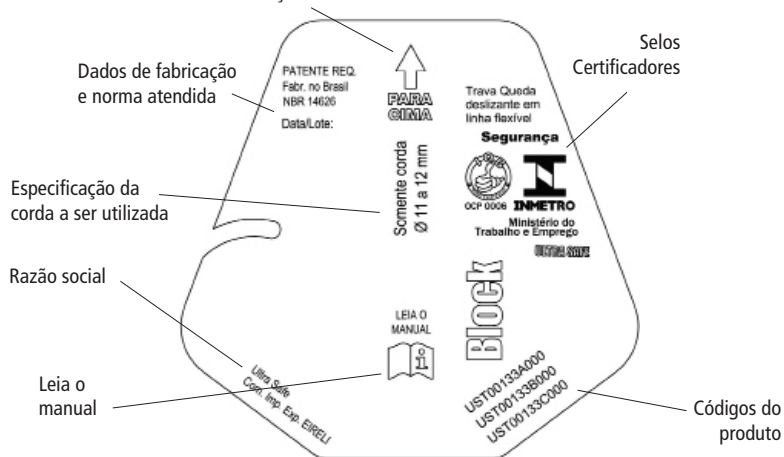
Atenção: Vide recomendações no item Precauções

MATÉRIA PRIMA NÃO AGRESSIVA

Este equipamento é confeccionado com matéria prima que não contém substâncias conhecidas ou suspeitas de provocar danos ao usuário.

SIGNIFICADO DAS GRAVAÇÕES NO CORPO

Direção a ser utilizado



SIGNIFICADO DAS MARCAÇÕES NO ABSORVEDOR



Código, Data/Lote, CNPJ e Norma



Logotipo

Nome do produto

Alerta para a Zona Livre de queda

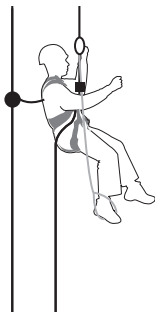
4

INDICAÇÃO DE USO

Proteção contra queda durante deslocamento vertical (ascensão e descensão), resgate em acesso por cordas e planos inclinados.



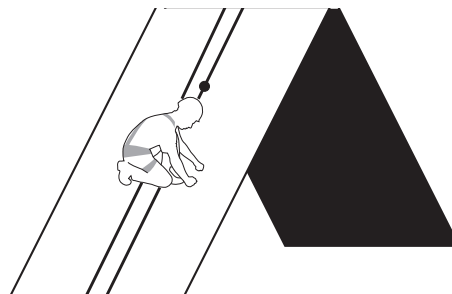
Torres e
Telecomunicações



Acesso por Cordas



Resgate



Plano Inclinado

CORDAS

ATENÇÃO!! VERIFIQUE SE A CORDA POSSUI O MESMO DIÂMETRO ESPECIFICADO NO CORPO DO TRAVAQUEDA.

Só utilize cordas de 11 a 12 mm que atendam a ABNT NBR 15.986. Cordas de alma e capa de baixo coeficiente de alongamento para Acesso por Cordas, com as quais foi testado o travaqueda Block Rescue. Vide lista abaixo:

- Cordas **New England** KMIII NFPA de 11 mm (alongamento = 2,8 %)
- Cordas **New England** KMIII NFPA de 12,5 mm (alongamento = 2,1 %)
- Cordas **Plasmódia** Safety Link de 11 mm (alongamento = 3,0 %)
- Cordas **Plasmódia** Safety Link de 12 mm (alongamento = 2,0 %)
- Cordas **Plasmódia** P48F de 11 mm (alongamento = 2,0 %)
- Cordas **Plasmódia** P48F de 12 mm (alongamento = 2,0 %)

PARA OUTROS MODELOS DE CORDA CONSULTE O FABRICANTE.

5

MODO DE UTILIZAÇÃO



1 Segure o travaqueda de forma que a seta impressa no corpo esteja voltada para cima.



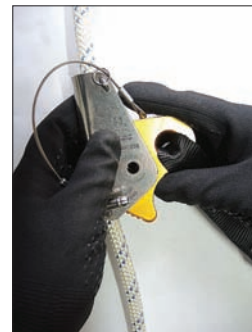
2 Aperte o botão de segurança para destravar o eixo.



3 O eixo será totalmente liberado pela ação de sua mola. Feito isso, o travaqueda Block estará totalmente desmontado.



4 Posicione-se de frente para a corda, segure o came com a mão direita e mantenha o cabo de aço do travaqueda entre você e a corda.



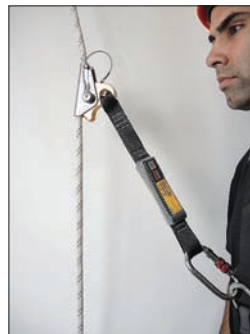
5 Insira a corda dentro do corpo do travaqueda, encaixando na sequência o came, utilizando a ajuda do pino guia do came.



6 Alinhe os canais do came e do corpo (orifícios) para o encaixe do eixo. Coloque o eixo até o fim e aperte-o até ouvir um som de "TEC", isso significa que o eixo estará travado. Caso o eixo não esteja corretamente fechado, a mola o "expulsará" para fora. Ele não deverá sair! Teste o sentido de travamento do travaqueda antes de iniciar o trabalho puxando-o para baixo e certifique-se que o sistema esteja funcionando perfeitamente.



7 **NUNCA POSICIONE AS MÃOS SOBRE O CORPO DO TRAVAQUEDAS!**



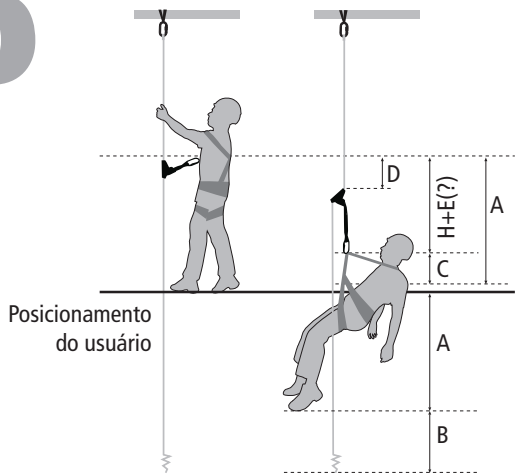
8 Conecte o mosquetão no ponto de ancoragem do cinto (peitoral ou dorsal) indicados pela letra A.

Para a remoção do travaqueda da corda, repita os itens 2 e 3.

6

ZLQ - ZONA LIVRE DE QUEDA

Como calcular a ZLQ

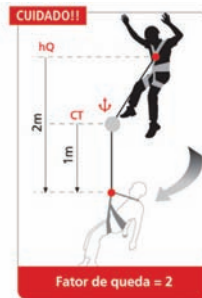
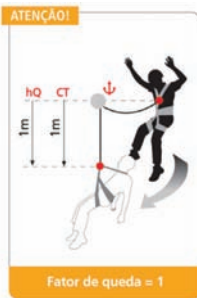
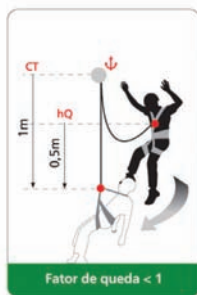


Exemplo de cálculo para ZLQ Mínima para usuário de travaqueda guiado em linha flexível com ABS em situação FATOR 2.

- H = Distância de queda livre (Distância de bloqueio)
- E (?) = Alongamento da linha de vida (Deformação linear)
- C = aprox. 0,20m (Deformação do cinturão de segurança)
- B = 1m (Distância de segurança)
- D = Escorregamento do travaqueda na corda

$$A = H + E (?) + C$$

$$\text{ZLQ Mínima} = A + B$$



ATENÇÃO!
Lembramos que FATOR 2 é uma situação limite não aconselhada durante qualquer procedimento de trabalho em altura.

ZLQ - ZONA LIVRE DE QUEDA EM RESGATE



FATOR DE QUEDA 1

OK

ZLQ mínima



FATOR DE QUEDA < 1

SEMPRE

ZLQ mínima



FATOR DE QUEDA 2

NUNCA!!

ZLQ mínima

Baseando-se na Norma EN 12841, realizou-se em laboratório teste dinâmico com massa de 200 kg (com Fator 2), para garantir uma máxima segurança dos usuários durante o procedimento de resgate com o trava quedas com Fator 1 ou menor que 1.

Para informações mais detalhadas acesse o site da Ultra Safe e consulte a FAQ em:

INFORMAÇÕES TÉCNICAS > ZLQ

PRECAUÇÕES

- É fundamental que um ponto de ancoragem confiável seja utilizado. O dispositivo de ancoragem deverá ser projetado de forma que, dentro das condições de uso mais adversas, o usuário seja capaz de realizar a atividade de risco com a garantia de um fator de segurança 2 para todo o sistema.
- A corda deve resistir a no mínimo 22kN, permanecendo livre ou protegida de qualquer contato com superfícies abrasivas (arestas, rebarbas, etc);
- A corda deve estar constantemente tensionada. Recomenda-se o uso de contrapeso;
- **Somente utilize as cordas recomendadas pelo fabricante;**
- Recomendamos que após uma queda, o trava quedas e a corda sejam descartados;
- O travaqueda deve estar posicionado o mais alto possível em relação ao centro de gravidade do cinto de segurança;
- O travaqueda deve ser utilizado como um segundo sistema de segurança contra queda (backup) e não como um sistema principal. SEMPRE utilize DOIS ou MAIS sistemas contra quedas conforme as normas de segurança;
- Recomenda-se que este trava-queda seja sempre utilizado com o extensor e absorvedor integrados;
- Não alterar ou utilizar o trava queda para outra finalidade;
- Os conectores devem estar SEMPRE FECHADOS e BLOQUEADOS;
- **Considere SEMPRE a Zona Livre de Queda (ZLQ)** Vide tópico específico sobre o assunto neste manual;
- Considere sempre que o sistema pessoal de proteção contra queda seja de tal forma projetado que uma força de impacto menor do que 6 kN será gerada no trabalhador na ocorrência de uma queda;
- Nunca se desconecte da estrutura;
- Ajuste de maneira adequada todas as cordas, fitas e conectores e monitore-os durante a execução do trabalho;
- Inspeccione periodicamente seu EPI;
- Sempre duplique seus sistemas de segurança contra quedas;
- Em caso de qualquer tipo de avaria o produto deve ser inutilizado;
- Analise ou descarte o produto em caso de queda ou impacto violento, desgaste por abrasão, mudança de coloração devido a raios UV;
- Rupturas internas não aparentes podem provocar uma diminuição da resistência limitando seu funcionamento;
- Terra e areia são elementos abrasivos e quando penetram no produto podem reduzir gradualmente sua resistência;
- **Leia com atenção todos os tópicos deste manual.**

COMPATIBILIDADE COM OUTROS EQUIPAMENTOS

Utilize este Travaqueda apenas com cinturões testados e aprovados pelas normas NBR ABNT para equipamentos para trabalho em altura. Os cinturões que permitem a utilização em conjunto com este travaqueda indicam este equipamento em seu CA.

Utilize apenas conectores que atendam as normas NBR ABNT 15837:2010

CINTURÃO PARAQUEDISTA/ABDOMINAL

USC002300001CINT. PARAQ./ABD. TORINO T1
USC002300002CINT. PARAQ./ABD. TORINO T2
USC0023PL001CINT. PARAQ./ABD. TORINO PLUS T1
USC0023PL002CINT. PARAQ./ABD. TORINO PLUS T2
USC0023LK001CINT. PARAQ./ABD. TORINO LOCK T1
USC0023LK002CINT. PARAQ./ABD. TORINO LOCK T2
USC0023FPL01.....CINT. PARAQ./ABD. TORINO FITA PLUS T1
USC0023FPL02.....CINT. PARAQ./ABD. TORINO FITA PLUS T2
USC400610001CINT. PARAQ./ABD. TORINO LIGTH T1
USC400610002CINT. PARAQ./ABD. TORINO LIGTH T2
USC400100001CINT. PARAQ./ABD. VERONA T1
USC400100002CINT. PARAQ./ABD. VERONA T2
USC40010EC01CINT. PARAQ./ABD. VERONA EC T1
USC40010EC02CINT. PARAQ./ABD. VERONA EC T2
USC40010DE01CINT. PARAQ./ABD. VERONA LOCK DE T1
USC40010DE02CINT. PARAQ./ABD. VERONA LOCK DE T2
USC400700001CINT. PARAQ./ABD. FUOCO T1
USC400700002CINT. PARAQ./ABD. FUOCO T2



Ultra Safe é uma marca

CORAX

Corax Indústria, Comércio e Serviços de Materiais de Segurança EIRELI

CNPJ: 11.781.768/0001-66

Rua Ricardo Cavatton, 171
05038-110 São Paulo SP Brasil
Tel.: 55 11 3613-2929

www.ultrasafe.com.br