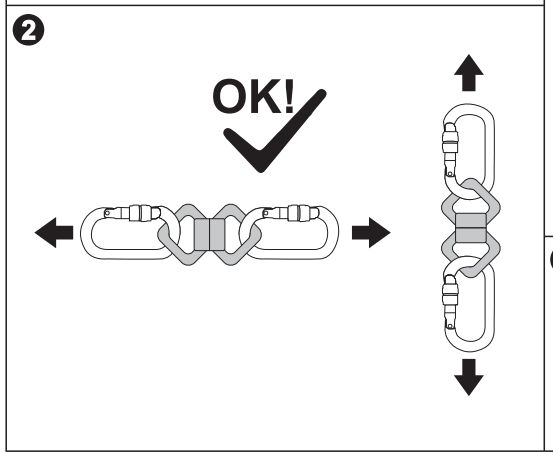

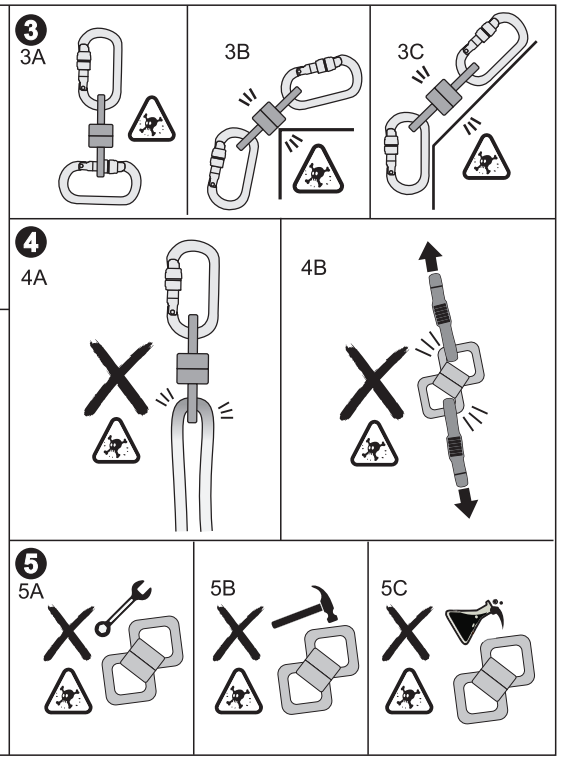

Modelo	Comentários .....
N°. de Série	.....
Ano de Fabricação	.....
Data da Compra	.....
Data do 1° Uso	.....
Usuário	.....

INSPEÇÃO A CADA 12 MESES

Data	OK	Nome / Assinatura	Data da próxima Inspeção

www.gtclimb.com.br

IMPORTADO POR CLIMB CLEAN SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS LTDA.
CNPJ: 03.425.109/0001-69

Made In China

equipment for life

DESTORCEDORES DE CORDA

MANUAL DE INSTRUÇÕES

ATENÇÃO! LEIA O MANUAL

As informações contidas neste manual são apenas para informar sobre o uso correto do produto, e nunca para qualificar alguém para a utilização deste tipo de equipamento, sendo que a GT informa que para a utilização de seus equipamentos, é necessário treinamento com profissionais qualificados. Leia atentamente e conserve estas instruções.

1. Este equipamento deverá ser usado somente por profissionais treinados ou usado sob a supervisão direta ou indireta de uma pessoa treinada e competente.
2. Equipamentos de segurança são projetados para finalidades próprias de segurança e nada além disso. Cada equipamento, e/ou cada projeto é desenvolvido para um fim, e deve ser usado de acordo com o especificado pelo fabricante, e nada além disso.
3. O distribuidor não se responsabiliza por danos ou acidentes causados por uso fora das recomendações do fabricante, mau uso, ou qualquer modificação no produto fornecido.
4. Mantenha em registro os dados do seu produto: modelo, data de fabricação, ano de compra, armazenagem, manutenções e uso. Assim, o controle sobre a vida útil do produto se torna mais eficaz.
5. O usuário deve ser fisicamente capaz de controlar sua segurança e uma possível situação de emergência. Deve sempre planejar uma segurança extra independente, caso ocorra alguma falha de qualquer nível, em qualquer área (back up).
6. Antes de utilizar o produto, tome conhecimento das normas e técnicas de um resgate caso seja necessário.
7. O usuário deve verificar o espaço livre exigido abaixo dele no lugar de trabalho, para que, em caso de uma queda, não haja colisão com o piso ou com qualquer obstáculo na trajetória da queda.
8. Sempre fazer o isolamento adequado abaixo das áreas de trabalho para prevenir e evitar acidentes com quedas de objetos sobre pessoas.
9. As consequências da seleção, uso e manutenção incorretos do equipamento, podem resultar em danos graves, ferimentos e até a morte.
10. Estes equipamentos foram desenvolvidos para atividades de alto risco, sendo que seus usuários assumem a responsabilidade por suas ações e riscos que possam ocorrer, se você não for capaz de assumir estas responsabilidades, não utilize este equipamento.

INSTALAÇÃO

Destorcedores devem ser instalados com conectores adequados e compatíveis com suas dimensões e formatos.
Respeite sempre a compatibilidade entre os materiais dos quais foram fabricados, tanto os conectores quanto os destorcedores, em ligas de alumínio ou de aço, usando sempre ambos do mesmo material, evitando assim desgaste prematuro dos equipamentos.
Use sempre conectores metálicos para conectar o Destorcedor aos elementos têxteis.
Não conecte diretamente as cordas ou fitas ao Destorcedor, pois o formato e as dimensões podem ocasionar efeito de perda de resistência, por acúmulos de tensão lateral nas fitas e ângulos que comprometem a resistência das cordas (Fig. 4A).
Fique sempre atento ao posicionamento dos conectores no Destorcedor, mantendo sempre o conjunto no seu eixo longitudinal.

UTILIZAÇÃO

Este equipamento deve ser usado da forma que veio de fábrica, não contendo modificações em suas formas. Pode ser utilizado em conjunto com outros produtos que atendam as normas e especificações da EN (normas europeias) respeitando às limitações de cada produto. Uma utilização incorreta ou manutenção inadequada deste material pode provocar acidentes graves, em consequência lesões sérias, e até a morte de seus usuários e outras pessoas. São inúmeras as formas de se utilizar os Destorcedores de forma incorreta, sendo impossível descrevê-las todas, e até imaginá-las. Sendo assim, somente as formas indicadas neste manual como corretas são adequadas para uso. O usuário é responsável pelos riscos aos quais ele se expõe, sendo que deve estar ciente que esta é uma atividade de altíssimo risco. Tanto o fabricante quanto seus distribuidores não se responsabilizam por uma utilização incorreta, ou por falta de planejamento de sua segurança. A resistência deste produto está escrita no corpo de cada modelo específico.

USO PERMITIDO

Este equipamento foi desenvolvido para ser usado em sistema de içamento de cargas com blocos de polias, montanhismo, espeleologia, trabalhos em altura e resgates e devem estar conforme a instrução de uso quando usado em conjunto com outros equipamentos. Cabe ao profissional saber das normas nacionais e internacionais, sobre as resistências, características do material necessárias em cada atividade, bem como escolher o produto que se adeque a sua necessidade.
1° Destorcedores montados sobre buchas metálicas foram projetados para girar em baixa velocidade e têm um arrasto maior, portanto mais adequados para tarefas que exijam maior controle do giro.
2° Destorcedores montados sobre rolamentos selados foram projetados para girar em velocidades maiores e têm um giro mais livre, portanto mais adequados para tarefas que exijam maior liberdade de movimento de giro.
3° Destorcedores fabricados em aço têm um arrasto maior, pois foram projetados para trabalhos e ambientes mais rústicos, e tarefas que exijam maior controle do giro.
4° Destorcedores fabricados em ligas de alumínio têm giro mais livre e pesam menos, foram projetados para uso em todos os tipos de ambiente e são mais leves para transportar.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

O Destorcedor de Corda é um equipamento que evita a torção e os emaranhados nas cordas que estão em tensão quando elevando, abaixando ou transportando cargas.
Destorcedores são para uso individual, e foram desenvolvidos de acordo com as normas EN354. Existem diversos modelos, cada qual com sua finalidade específica conforme seu tamanho, resistência e formato. O profissional deve ser treinado e qualificado para as atividades que for desempenhar. Não nos responsabilizamos por danos ou acidentes causados pela má utilização dos mesmos. Em situação de uso para segurança pessoal, deverá sempre existir uma segunda linha com o uso de trava quedas ou seja uma segurança extra quando se tratar de vidas. Cada Destorcedor tem suas especificações técnicas (carga de ruptura, rolamento ou bucha, etc...), portanto, verifique as informações contidas no corpo do equipamento. Recomendamos sempre utilizar cordas e mosquetões certificados pela CE, EN, UIAA ou NFPA. Destorcedores foram projetados para uso no eixo longitudinal, de acordo com o sentido mostrado na (Fig. 2).
O Destorcedor e os conectores ligados a ele, devem estar alinhados sempre em seus eixos longitudinais, para que não haja perda de resistência por acumulo de tensão e efeito alavanca, comprometendo assim a cadeia de segurança.
As cargas especificadas nos equipamentos, segundo as normativas internacionais, devem ser as cargas de ruptura, ou seja, a carga máxima que o material suporta, portanto, a carga próxima da ruptura estrutural do equipamento. Estes materiais são projetados para segurança pessoal, ou seja, desenvolvidos para uso de uma pessoa, (carga de ruptura acima de 20kN) no caso de resgate, para uso com 2 pessoas (carga de ruptura acima de 36kN). Não use cargas com peso que exceda a carga de ruptura dividida por 7, ou para segurança de pessoas, não exceda a carga de ruptura dividida por 15.

USO PROIBIDO

São incontáveis as possibilidades de uso incorreto deste material, sendo que apenas as indicações contidas neste manual como corretas é que podem ser utilizadas. Atenção especial em algumas situações abaixo citadas:

Nunca deixe o conjunto Destorcedor / conectores, trabalhar em carga com algum dos elementos com posicionamento incorreto, sob risco de falha estrutural catastrófica (Fig. 3A).
Nunca deixe o conjunto Destorcedor / conectores trabalhar apoiado em superfícies, cantos ou arestas, pois além de anular o efeito de giro, pode causar falha estrutural catastrófica (Fig. 3B).
- Não utilize este equipamento em alavanca ou mantenha o equipamento em situação de alavanca durante uma tração (PERIGO DE RUPTURA) (Fig. 3C).
- Verifique as cargas de ruptura de todos os outros equipamentos envolvidos no sistema.
- Nunca submeta o corpo dos Destorcedores à tensões laterais quando em uso sob risco de falha estrutural catastrófica (Fig. 4B).
- É proibido o uso do Destorcedor em sistemas com possibilidade de queda livre do usuário sem o uso de absorvedor de energia de quedas, seja no talabarte ou no sistema de ancoragem.
- Este equipamento não deve ser usado para funções que não estejam ou excedam aquelas citadas neste manual.
- Este material não aceita consertos, alterações de formato ou ajustes com ferramentas (Fig. 5A e 5B). Qualquer problema com o mesmo, deve ser imediatamente inutilizado e/ou trocado.
- Lembre-se que este equipamento se trata de um material de segurança pessoal, e como tal deve ter cuidados especiais desde o momento da compra até o descarte final. A falta de cuidado e zelo pelo mesmo pode, danifica-lo e inutiliza-lo no primeiro uso, por isso atenção especial com este tipo de material.

QUEDAS

Independente do material de fabricação do produto, o mesmo pode ser danificado caso sofra quedas de alturas. Para saber se o material deve ou não continuar sendo usado com segurança após uma queda, o produto deve ser examinado por uma pessoa competente, dando sua resposta positiva ou negativa para o uso, por meio de atestado escrito. Os equipamentos de segurança não devem sofrer quedas de altura superior a 1,5m, pois ainda que não apresente danos visíveis, a estrutura pode ter sido comprometida. Se ainda houver uma dúvida quanto à segurança, inutilize, descarte e substitua o equipamento.
Se o equipamento suportar quedas do usuário ou demandas que gerem cargas ou forças extremas, que possam comprometer a integridade estrutural do equipamento, ou que gerem dúvidas quanto a isso, o mesmo deve ser inutilizado, descartado e substituído.

INSPEÇÕES

Antes e após usar o material e seus componentes, faça inspeções de segurança para ter certeza que os materiais não estão desgastados, cansados, contaminados ou apresentando algum sinal de fissura ou rachadura. Desgastes, abrasões ou deformidades nos pontos de conexão e/ou na superfície dos equipamentos que tenham a partir de 1mm carecem ser examinadas por Inspetor Competente. Se apresentar alguma dessas inconformidades ou se houver dúvida quanto à integridade estrutural do material, o equipamento deve ser retirado de uso imediatamente, inutilizado e substituído. A vida do usuário depende disso.
Alguns ambientes podem conter elementos que façam com que as peças móveis não funcionem do modo correto, como a areia, barro, tinta, gelo entre outros, por esta razão recomenda-se que, após uso dos equipamentos, uma inspeção seja feita, juntamente com a limpeza e lubrificação do material. As mesmas considerações devem ser usadas se o material for usado em ambientes marítimos.
Se as partes móveis apresentarem mal funcionamento, mesmo após limpeza e lubrificação, ou apresentem os seguintes problemas: Corrosão profunda, folga ou saída dos rebites, alinhamento incorreto no corpo do equipamento, folga no eixo, desgastes e/ou rachaduras, o equipamento deve ser retirado de uso imediatamente, inutilizado e substituído. Se houver dúvida quanto à integridade do material após quedas ou após sofrer alguma tração inadequada, NÃO CONTINUE A USAR O MATERIAL.

LIMPEZA

Para limpar este produto, basta enxaguar em água fria. Se a sujeira persistir, lave em água morna com temperatura máxima de 40°C, com sabão neutro. Após o enxague, deixar secar em local seco e à temperatura ambiente, longe da exposição direta do sol. Evite contato com produtos químicos(Fig. 5C), água salgada, e ambientes agressivos que possam afetar a eficiência do produto. Metais expostos à água salgada devem ser enxaguados em água doce, secos e lubrificados antes de guardar.

LUBRIFICAÇÃO

A lubrificação de metais é indicada após feita a limpeza do produto, com o auxílio de um lubrificante de silicone, aplicado nas partes móveis do material. Se o equipamento é utilizado para atividades em ambientes agressivos ao material, é indicado que o produto seja lavado e lubrificado ao término de cada uso.

MANUTENÇÃO/REVISÃO

Além das inspeções que antecedem o uso do material para as atividades, é indicado que seja feito uma inspeção periódica por pessoa competente no mínimo anualmente por meio de atestado escrito e assinado. Qualquer defeito aparente deve ser determinante para o descarte do equipamento. Corrosões, mau funcionamento das partes móveis e travas, contaminação química, deformação ou distorção mecânica, são alguns problemas que são determinantes para o descarte do equipamento. Este material não possui peças de reposição, ou seja, não pode ser desmontado, consertado ou modificado (Fig. 5A e 5B). Esta é uma peça única, sendo que qualquer defeito em uma das partes do equipamento também determina seu descarte.

VIDA ÚTIL EQUIPAMENTOS METÁLICOS

Estes Equipamentos obrigatoriamente devem ter uma data de validade. Apesar de sua vida útil ser dependente do tratamento que o equipamento recebe (poucas horas ou anos de uso), a estimativa é de que este equipamento tenha vida útil de no máximo dez anos da data da compra. Os materiais de segurança podem ser danificados a qualquer momento, caso o usuário não tenha o cuidado necessário pelo mesmo. Desgastes podem ocorrer, dependendo da intensidade do uso, fique atento, pois estes equipamentos são de alta resistência, entretanto possuem uma vida útil limitada.
Se houver algum tipo de suspeita quanto à segurança do seu equipamento, procure um profissional na área de inspeção, e solicite um laudo escrito do equipamento, devidamente assinado. Em caso de dúvida, condene o material, pois sua segurança deve estar acima de qualquer dúvida nesta área. Os materiais de segurança não devem sofrer quedas de fator acima dos recomendáveis, ou serem submetidas a cargas extremas. Caso isso venha ocorrer, substituir o material imediatamente.
Em caso de dúvida, não use antes de entrar em contato com o nosso Departamento Técnico. Busque sempre o manual atualizado no site do fabricante, novas normas e atualizações podem existir.

GARANTIA - 12 MESES

Este produto é garantido contra qualquer defeito de fabricação. Estão excluídos desta garantia: desgaste normal, dano por quedas ou forças elevadas, 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, assim sendo, a garantia cobre apenas se o material for mantido e usado dentro das especificações descritas neste manual.

Consulte as versões mais atualizadas dos nossos manuais no site www.gtclimb.com.br