

# MANUAL DO USUÁRIO

## DESTORCEDOR DA-001 QUALITY FIX

## Sumário

|  |   |
|--|---|
| ATENÇÃO: .....   | 3 |
| Significado das marcações: .....                         | 3 |
| Introduções: .....                                       | 3 |
| Manutenção e Armazenamento.....                          | 5 |
| Vida útil do equipamento.....                            | 6 |
| Inspeção e Controle de Qualidade do nosso produto: ..... | 6 |
| 1. Armazenamento de mercadorias.....                     | 6 |
| 2. Tratamento térmico.....                               | 6 |
| 3. Acabamento superficial .....                          | 6 |
| 4. Armazenagem das mercadorias anodizadas .....          | 7 |
| REGISTRO DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DO DESTORCEDOR .....   | 8 |

## **MANUAL DO USUÁRIO – DESTORCEDOR DA-001 - ROLAMENTADO**

### **ATENÇÃO:**

Trabalho em altura, escalada, e outras atividades relacionadas são inerentemente perigosas e trazem sérios riscos de lesões ou morte. O usuário desse equipamento tem a responsabilidade de aprender e ser treinado sobre as técnicas específicas para usá-lo com segurança. Mesmo o uso correto do equipamento e das técnicas apropriadas podem resultar em acidentes com consequências fatais. Toda pessoa que use esse equipamento deve compreender todos os riscos e responsabilidades quanto a danos, lesões ou morte que possam resultar pelo uso desse equipamento. Condições médicas podem afetar a segurança do usuário desse equipamento em condições normais e de emergência. As Instruções a seguir mostram alguns dos métodos comuns de uso, correto e incorreto, no entanto, é impossível citar todos. Todos que utilizem esse equipamento devem ler e entender todas informações antes do uso, e guardá-la para futuras referências. Não somos responsáveis por quaisquer consequências ou danos diretos, indiretos ou acidentais decorrentes da utilização deste equipamento.

**Esse equipamento atende os requisitos da norma EN 354:2002.**

A avaliação de conformidade foi realizada e o controle da fabricação conduzido pelo órgão notificado nº 1019, VVUU a.s., Pikartska 1337/7, 716 07 Ostrava Radvanice, República Checa.

### **Significado das marcações:**

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| <b><u>XX XX</u></b> | ano / mês ( nº do lote )      |
| <b>EN 354</b>       | em conformidade com EN 354    |
| <b>DA-001</b>       | modelo do produto             |
| <b>30 kN</b>        | Carga mínima de Ruptura (CMR) |

### **Introduções:**

Por favor leia estas instruções cuidadosamente antes de usar o equipamento. Este folheto contém as informações necessárias para o uso correto e alerta sobre o uso incorreto do conector giratório. O uso incorreto ou a manutenção inadequada podem levar a acidentes sérios, até mesmo fatais. Por essa razão, o uso desse equipamento deve ser limitado a especialistas treinados e conscientes dos perigos criados pelas situações em que o equipamento é usado nos campos de: resgate, montanhismo, escalada e espeleologia. Portanto, é necessário receber treinamento adequado (conhecimento de técnicas e medidas de segurança) antes de usar o equipamento.

O usuário deve considerar o método de resgate mais eficiente e seguro a ser utilizado no caso de encontrar-se em dificuldades durante o uso deste equipamento. Não é necessário designar este produto para uso pessoal de apenas um usuário. Existem inúmeros casos de mal-uso ou uso incorreto deste equipamento, mas apenas algumas aplicações estão ilustradas neste folheto informativo.

**APENAS OS MÉTODOS INDICADOS COMO CORRETOS SÃO PERMITIDOS.**

Qualquer outro método de uso é considerado **PROIBIDO**. Verifique se o conjunto dos seus equipamentos são compostos de produtos compatíveis entre si e que estão em conformidade com os regulamentos, normas e diretivas aplicáveis. Estar provisionado com equipamento de proteção individual (EPI) contra quedas, não justifica expor-se a riscos livres que possam levar a ferimentos graves ou morte. O usuário é responsável pelos riscos aos quais ele se expõe. O fabricante e os varejistas se abstêm de todas as responsabilidades por qualquer dano ou outro tipo de consequência negativa devido ao uso incorreto, aplicações inadequadas ou para o equipamento que foi modificado e reparado por pessoas que não são autorizadas pelo fabricante. O fabricante é exclusivamente responsável pelos usos a que o equipamento foi destinado, ele não é responsável por casos de manutenção errônea ou a falta dela, e por negligência do usuário que podem aumentar as situações de perigo em que o equipamento é utilizado. O fabricante se abstém de todas as responsabilidades em caso de acidentes, lesões ou mortes ocorridas durante ou em consequência do uso incorreto do equipamento pelo usuário ou por uma terceira pessoa. O fabricante se abstém de todas as responsabilidades em termos do não respeito das instruções aqui mencionadas. Quem não é capaz de assumir essas responsabilidades e riscos não deve usar este equipamento.

Leia as seguintes instruções cuidadosamente antes de usar este equipamento, qualquer uso inadequado pode resultar em ferimentos graves ou morte. Guarde esta instrução para futuras referências.

- Estas instruções abrangem o uso do Destorcedor QUALITY FIX, em conformidade com uma ou mais normas internacionais. Se houver alguma dúvida, entre em contato com seu fornecedor ou com a QUALITY FIX.
- Esse equipamento é um equipamento de proteção individual (EPI).
- Este produto não deve ser carregado além de sua classificação de resistência, nem deve ser usado para qualquer outro fim o qual não seja projetado.
- Antes de cada uso:
  - ✓ Verificar a ausência de trincas, defeitos, corrosão etc.
  - ✓ Verificar se as partes giram livremente no eixo.
- Durante cada uso:
  - ✓ Certifique-se de que todos os componentes do sistema estejam posicionados corretamente um em relação ao outro.
  - ✓ É importante monitorar regularmente a condição do produto e suas conexões com os demais equipamentos do sistema.
- Certifique-se de que as instruções para outros componentes utilizados em conjunto com este equipamento sejam cumpridas. É responsabilidade do usuário garantir que ele / ela entenda o uso correto e seguro deste equipamento.

## QUALITY FIX DO BRASIL, INDÚSTRIA, COMERCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.

- O equipamento é projetado para uso em condições climáticas normais (-20 °C a + 40 °C). Pode ser adequado para outras condições, por favor consulte seu fornecedor.
- Carga máxima de trabalho: 5kN, resistência à ruptura: 30kN.
- O uso deste equipamento em ambientes marítimos ou para espeleologia reduz consideravelmente a vida útil do equipamento.
- Cuidados devem ser tomados para evitar forçar este equipamento contra bordas e outras obstruções. Verifique as orientações para carregamento antes de usar.
- Utilize sempre conectores com uma porta de bloqueio (fechada) para conectar a polia ao ponto de fixação.
- Tenha cuidado para que o Destorcedor e a corda não toquem ou criem atrito com superfícies cortantes e/ou materiais abrasivos.
- O conector giratório torna-se mais resistente quando carregado em seu eixo principal. Evite fricções ou balanços excessivos.
- Mantenha sempre o sistema tensionado para garantir o posicionamento da articulação e do conector.
- Indicado apenas para uso com corda.

### Manutenção e Armazenamento

- Substitua sempre o equipamento em caso de dúvidas quanto a boa condição de trabalho.
- Substitua o equipamento se apresentar sinais de desgaste ou corrosão.
- Evite o contato com fontes de calor.
- Evite o contato com substâncias corrosivas e água salgada.
- Você deve seguir o mesmo procedimento quando o equipamento ficar sujo com poeira ou lama:
- Limpar o equipamento imediatamente com água potável a temperatura ambiente (cerca de 20 °C) e eliminar possíveis resíduos com pano seco, o equipamento deve ser seco sem expô-lo a fontes de calor.
- Se necessário, lubrifique as partes móveis com óleo.
- Realizar a manutenção pelo menos uma vez por ano por pessoas qualificadas (por exemplo: o fabricante) e registrar a manutenção no cartão de controle incluído. O cartão deve ser preenchido e atualizado pelo usuário.
- Retire o produto da embalagem e guarde-o em local fresco, seco e arejado.
- O equipamento não deve ser exposto a fontes diretas de luz.
- Não deve haver substâncias corrosivas ou fontes de calor no local de armazenamento, e o equipamento não deve entrar em contato com quaisquer objetos cortantes que possam danificá-lo. Evite expor o equipamento aos raios ultravioleta.
- Nunca guarde o equipamento antes de o secar completamente e não o guarde em áreas com uma concentração salina elevada.

## Vida útil do equipamento

É difícil definir o tempo de vida para este equipamento. Depende da intensidade e frequência do uso, do ambiente onde o equipamento é usado. Fatores como desgaste geral, corrosão, contaminação química, deformação mecânica, altas cargas de impacto, ou falhas na manutenção conforme recomendado, reduzirá a vida útil de trabalho segura.

## Inspeção e Controle de Qualidade do nosso produto:

### 1. Armazenamento de mercadorias

- a) As Matérias-Primas são separadas de acordo com tamanho e especificação.
- b) As mercadorias são armazenadas com as datas mais recentes de fabricação a serem consumidas primeiro.
- c) As mercadorias são armazenadas em um local que é arejado, seco, plano e limpo.

### 2. Tratamento térmico

- a) Conduzido por exigência de nível de força do produto acabado.
- b) Usando planta certificada pela ISO.
- c) 5 amostras de produto acabado são selecionadas e enviadas para tratamento térmico, em seguida, realizado teste de tração, se o produto passar, então todo o lote é enviado para tratamento térmico.
- d) Se o produto falhar no teste de tração, verifica-se o porquê, corrigir / sucatear o lote.

### 3. Acabamento superficial

- a) Antes que o produto tratado termicamente seja enviado para o acabamento superficial de anodização, os testes de ruptura estática são realizados, com uma base de amostra de 1: 2000.
- b) Uma amostra é enviada para anodização e quando retorna está sujeita a uma inspeção visual.
- c) O lote enviado para acabamento está sujeito a ação corretiva caso houver alguma divergência proveniente da inspeção visual.
- d) Quando devolvido, todo o lote é sujeito a inspeção visual de 100%, as exceções são colocadas em quarentena.

## QUALITY FIX DO BRASIL, INDÚSTRIA, COMERCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.

- e) Um outro teste de ruptura com amostra de 1: 2000 é conduzido e os resultados são comparados com os valores antes do teste de anodização.
- f) Se o teste não atingir a carga de ruptura mínima conforme a especificação ou a dureza Rockwell não estiver conforme norma, todo o lote é rejeitado. Aplicar banho ácido, reaquecer e esfriar lentamente todo o lote, para normalizar; e depois repetir o processo de tratamento térmico.

### 4. Armazenagem das mercadorias anodizadas

- a) Em recipiente limpo e seco, com identificação clara do produto, lote e CMR (Carga Mínima de Ruptura).

### 5. Montagem de trava de segurança fornecida por OEM

- a) 100% do lote inspecionado.

### 6. ID do lote conforme procedimento padrão de trabalho.

### 7. Armazenagem dos produtos acabados

- a) Em recipiente limpo e seco com identificação clara do produto, lote e CMR.

**REGISTRO DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DO DESTORCEDOR**

Empresa: \_\_\_\_\_ Localização: \_\_\_\_\_ Data da compra: \_\_\_\_\_

Número da NF: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

| Ano | Data | Pessoa Qualificada | Sem peças Faltantes | Livre de Corrosão | Livre de Deformação  | Condição de Funcionamento | Sem alterações na estrutura de fixação |
|-----|------|--------------------|---------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|--|
|     |      |                    |                     |                   |                      |                           |  |
|     |      | Ação Corretiva     |                     |                   | Manutenção Realizada |                           |  |
|     |      |                    |                     |                   |                      |                           |  |
|     |      | Ação Corretiva     |                     |                   | Manutenção Realizada |                           |  |
|     |      |                    |                     |                   |                      |                           |  |
|     |      | Ação Corretiva     |                     |                   | Manutenção Realizada |                           |  |
|     |      |                    |                     |                   |                      |                           |  |
|     |      | Ação Corretiva     |                     |                   | Manutenção Realizada |                           |  |
|     |      |                    |                     |                   |                      |                           |  |
|     |      | Ação Corretiva     |                     |                   | Manutenção Realizada |                           |  |
|     |      |                    |                     |                   |                      |                           |  |
|     |      | Ação Corretiva     |                     |                   | Manutenção Realizada |                           |  |
|     |      |                    |                     |                   |                      |                           |  |
|     |      | Ação Corretiva     |                     |                   | Manutenção Realizada |                           |  |