



## Manual do Proprietário

Parabéns por escolher os produtos TERRA®. Solicitamos que sejam lidas e seguidas atentamente as instruções a seguir.

- Leia atentamente o manual completo antes de tentar utilizar este equipamento. O não cumprimento ou negligência às instruções listadas abaixo pode resultar em sérios danos ao usuário.
- O presente manual de USO E MANUTENÇÃO é parte integrante do seu produto.

### Instruções Gerais

- Talhas não são ferramentas são equipamentos, por isso devem ser manuseadas e cuidadas como tal, para se tirar o máximo de rendimento delas.
  - As talhas podem ser: manuais ou acionada por motor elétrico, a talha é o equipamento de força e içamento, tendo seus limites de capacidade.
  - Fabricadas para atender solicitações nas áreas onde é necessário tamanho e peso reduzido e que exijam segurança e rendimento.
  - Utilizadas em: Estruturas e montagens industriais, construção e manutenção, no arraste e estiramento de cargas.
  - As talhas manuais são aplicadas normas de fabricação (ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- 1- NBR 10.401 – Talhas de corrente com acionamento manual. 2- NBR 10.402 - Talhas de corrente com acionamento manual. (Testes mecânicos) 3- NBR 1.316 – Critério de utilização de talhas de correntes com acionamento manual.

### Talhas de Corrente:

OPERAÇÃO COM TALHAS (RECOMENDAÇÕES) Posicionamento da carga

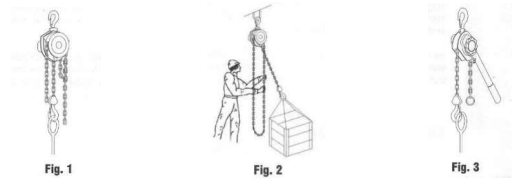
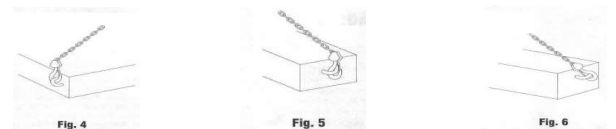


Figura 1 – Trabalhar sempre com a carga alinhada na vertical. Figura 2 – Não suspender a carga com inclinação excessiva. Figura 3 – Antes do içamento da carga, verificar se o gancho está fixado e centralizado com segurança, evitar colocar a carga na ponta do gancho para evitar sua deformação.

Posicionamento do gancho



Figuras 4 e 5 – Os ganchos fixados à carga, aparecem da forma a sofrerem cargas laterais podendo muitas vezes ser bem acima da capacidade prevista para o trabalho, e na figura 6, a carga estará toda concentrada na ponta do gancho. São nessas circunstâncias que acontecem acidentes causados por rupturas ou abertura do gancho.

Posicionamento da corrente e lingas.

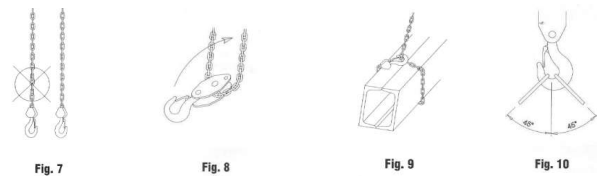


Figura 7 – Não torcer as correntes, estas devem estar sempre alinhadas, sem dobras, torções ou trançamentos.

Figura 8 – Não dar volta com o moitão entre as correntes. Figura 9 – Não amarrar a carga com corrente da talha. No caso de talhas de alavanca evitar oscilações para não haja deslizamento da carga.

Figura 10 – Na utilização de lingas, observar que o ângulo máximo de trabalho não ultrapasse 2 x 45°, abertura entre lingas 90°.

Uso correto da talha diante de carga

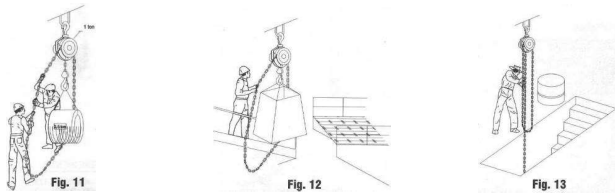


Figura 11 – Não sobrecarregar a talha. Antes de qualquer operação, verifique com segurança a carga a ser levantada (peso), para que se escolha o equipamento adequado (capacidade da talha). A carga jamais deverá ultrapassar a capacidade nominal da talha.

Figura 12 e 13 – Não deve levantar ou abaixar excessivamente a carga. Cuidados e conservação de talhas

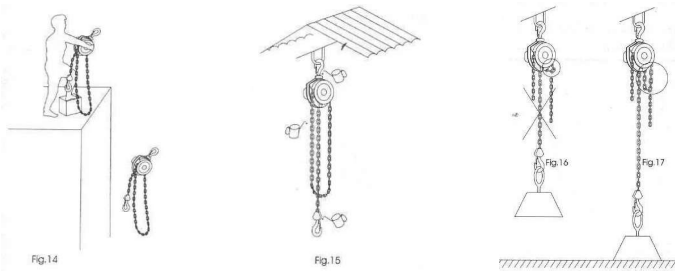


Figura 14 - Evitar maus tratos com equipamento, evitar joga-la, arrasta-la e etc. Figura 15 – Após o uso lubrificar a corrente de carga e todas as articulações dos ganchos, não lubrificar as lonas de freio, guardar o equipamento em local protegido.

Figura 16 e 17 – Verificar se a altura de elevação descrita na placa de identificação é suficiente para levantar ou abaixar a carga. No caso da figura 16 a corrente foi insuficiente, na figura 17, a metragem da corrente houve sobra.

• Limpeza – A limpeza das talhas é papel preponderante para o bom funcionamento dos equipamentos, principalmente em locais carregados de poeira oxidante e abrasiva (minério), terra ou lama.

• Lubrificação – A lubrificação deve ser de acordo com a intensidade de uso e condições do ambiente de trabalho, bastando aplicar graxa nas partes móveis, a fim de se obter melhor desempenho dos equipamentos.

• Carga Nominal – Verificar sempre exatamente a carga de trabalho, pois, não deverá em hipótese alguma ultrapassar a capacidade nominal da talha.

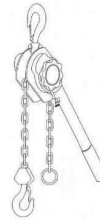
• Cuidados – Deve-se sempre verificar se a carga não esteja impedida por qualquer obstrução.

• Segurança – O operador deve sempre se situar em lugar seguro, de acesso fácil à corrente de acionamento, e que lhe permita boa visão da talha e da carga.

### Talhas de alavanca:

Manuseio: 1 – Não se deve forçar a ROSETA tentando girá-la quando a talha estiver tensionada pela carga. 2 – Em hipótese nenhuma se deve aumentar a alavanca de acionamento com canos adicionais. O acionamento já é suave para levantar a carga nominal. 3 – Nunca retire a argola de fim de curso.

Gancho superior



Gancho inferior

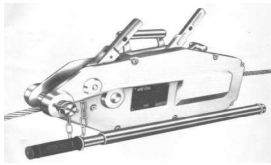
Alavanca

Roseta

Argola de fim de curso



## Guincho de Alavanca e Cabo de Aço:



Alavanca de tração

Alavanca de retrocesso

Cabo de acionamento

Os guinchos de alavanca são utilizadas para içamento e tração de cargas, mediante cabo de aço. Tirfor é o nome da empresa que patenteou o equipamento.

Manobrados por apenas um homem, por meio de uma alavanca telescópica, permitem levantar, descer ou puxar as cargas mais diversas em quaisquer direções e distâncias ilimitadas. Substituem vantajosamente guinchos e talhas em todos os usos semi-fixos.

- Arraste de cargas, mesmo a longas distâncias. - Montagens industriais e de estruturas

- Levantamento de cargas

- Operações portuárias

- Agricultura

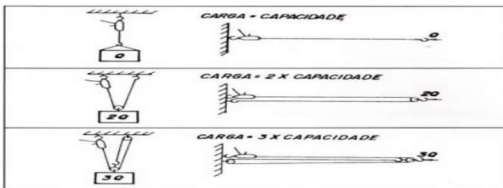
Trabalha em qualquer direção, comprimento ilimitado do cabo, precisão milimétrica na manobra dispositivo de segurança para excesso de carga, peso e tamanho reduzidos, manutenção facilitada.

### Multiplicação da capacidade:

Conforme o emprego de polias e moitões, cadernais e etc, este número teoricamente não tem limite, entretanto aqui aparece um esquema para montagem tripla, bastante viável na prática. Mas com o atrito se tem uma perda da capacidade de 15%.

Q = uma vez a carga

2Q = duas vezes a carga 3Q = três vezes a carga



- Limpeza – Tratando-se de equipamento que trabalha normalmente em ambiente poluente, torna-se necessário uma limpeza e lubrificação, tanto mais freqüente quanto maior for a contaminação. Para executar este trabalho, remove-se as tampas retirando os parafusos, não é necessário desmontar os blocos dos mordentes, basta lavar o conjunto em detergente, para remover a graxa contaminada.

- Lubrificação – A lubrificação deve ser de acordo com a intensidade de uso e condições do ambiente de trabalho aplica-se nova camada de graxa após a lavagem e finalmente recoloca-se as tampas.

- Carga Nominal – Verificar sempre exatamente a carga de trabalho, pois, não deverá em hipótese alguma ultrapassar a capacidade nominal do guincho de alavanca.

- Cuidados – Deve-se sempre verificar se a carga não esteja impedida por qualquer obstrução.

- Segurança – O operador deve sempre se situar em lugar seguro, de acesso fácil à alavanca e que lhe permita boa visão do guincho, do gancho e da carga.

### EQUIPAMENTO PADRÃO COM 20 METROS DE CABO



Pode-se dobrar a capacidade do equipamento, usando um moitão conforme mostra o exemplo abaixo.



Manuseio: 1 – Levantamento ou arraste de cargas – Verificar se o cabo de aço está alinhado ao sem nós, torções ou qualquer deformação, 2 – Não aumentar a alavanca telescópica de acionamento com canos adicionais. 3 – Quando quebrado o pino de segurança contra sobre carga, substituí-lo por outro original que se encontra na alça carregadeira, nunca por parafusos ou outro elemento qualquer

Outras informações de manuseio, serve as mesmas condições do funcionamento das talhas manuais.

- Antes da operação o operador deve fazer uma inspeção visual na carga, acessórios de movimentação de carga e no equipamento.

- Certifique que não há pessoas sob a área de movimentação de talha;

- Observe se há necessidade de isolar a área de trabalho;

- Verifique as condições dos cabos de aço;

- Verifique as condições da manilha;

- Verifique as condições das lingas (cabo de aço, corrente ou de nylon);
- Verifique as condições dos olhais;
- Verifique as condições do aparelho de lingar.
- Aproxime-se da carga; • Avalie peso e demais condições da carga;
- Conheça a capacidade do equipamento;
- Selecione o cabo de aço auxiliar de acordo com o tipo de carga e peso. Verifique ângulo dos cabos. Consulte a tabela de pesos e capacidade dos cabos;
- Fixe a carga adequadamente;
- Proceda ao içamento lentamente e com cuidado;
- Levante a carga um pouco, se ela inclinar para um dos lados, abaixe-as e acerte o balanceamento;

#### ALGUNS EXEMPLOS DE APLICAÇÕES DO GUICHO DE ALAVANCA

Utilização em tração horizontal:



Utilização em tração vertical ou oblíqua:



## GARANTIA

A **TERRAFIRMA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA EPP** garante seus produtos, contra defeitos de material e de fabricação por um período de 90 (noventa) dias, a contar da data de emissão da respectiva Nota Fiscal de Venda, conforme dispõe o artigo 26 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº. 8.078 de 11.9.90), comprometendo-se a reparar ou substituir, dentro do prazo citado, gratuitamente, peças que sejam reconhecidas pelo seu Departamento Técnico como defeituosas, mediante aprovação da Solicitação de Garantia.

Ficam excluídos da garantia:

- Defeitos provocados por uso em desacordo com as instruções contidas no Manual do Proprietário; acidentes (queda, fogo, etc.).
- Peças não originais e consertos e/ou manutenção realizados por oficinas e/ou técnicos não autorizados.
- Peças de reposição e manutenção natural.
- Peças que sofrem desgaste natural com o uso, devido ao atrito, como CORRENTES, mancais, pinos, roletes, buchas, engrenagens.
- Produtos Violados.
- Produtos cuja Nota Fiscal esteja sem número e/ou preenchida de forma incorreta, principalmente nos itens: data da venda, descrição e modelo, número de série e voltagem do produto.

#### IMPORTANTE:

Guarde este manual em local seguro, apresentando-o quando necessitar a assistência técnica, juntamente com a Nota Fiscal de compra.

Eventuais despesas de transporte entre domicílio e assistência técnica e outras correrão por conta do revendedor ou comprador

A garantia inclui a garantia legal e se limita ao primeiro proprietário que, deverá comprovar esta condição com a exibição da nota fiscal de compra.

As substituições ou reparos feitos durante o período de garantia não acarretam a prorrogação do prazo de validade da mesma, sendo esta contada sempre a partir da data de compra.

**IMPORTADO E DISTRIBUÍDO POR:**

**TERRAFIRMA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA**

Tel/SAC: (11) 2631-2529 / 3028

Web site: <http://www.terraequipamentos.com.br>

E-mail: [sac@terraequipamentos.com.br](mailto:sac@terraequipamentos.com.br)