

## MANUAL DE INSTRUÇÕES

# MACACO PORTATIL HIDRAULICO COM MALETA- 2TON TMHP2T

www.tanderequipamentos.com.br

assistencia@tanderequipamentos.com.br

### Conteúdo

I. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO	3
III. INSTRUÇÕES DE USO	4
IV. CUIDADO GERAL COM SEU MACACO	4
V. COMO LOCALIZAR E REMEDIAR PROBLEMAS	5
Termo de garantia	7

#### **AVISO**

ESTE É UM DISPOSITIVO DE ELEVAÇÃO SOMENTE: CARGA DEVE SER SUPORTADA PELOS SUPORTES DO MACACO DE CAPACIDADE ADEQUADA SOB O VEÍCULO ANTES DE INICIAR A INSPEÇÃO OU TRABALHO.

NÃO SOBRECARREGUE - A CAPACIDADE DO MACACO É DE DUAS TONELADAS. SOBRECARGA PODE CAUSAR DANOS AO MACACO E/OU FALHA RESULTANDO EM DANO PESSOAL OU DANO DE PROPRIEDADE.

ESTE MACACO É PROJETADO PARA USO EM SUPERFÍCIES FIRMES E PLANAS. USO EM OUTROS TIPOS DE SUPERFÍCIE PODE RESULTAR EM INSTABILIDADE DO MACACO E POSSÍVEL PERDA DE CARGA. SOMENTE ACESSÓRIOS E/OU ADAPTADORES FORNECIDOS PELO FABRICANTE DEVEM SER USADOS.

NENHUMA ALTERAÇÃO NO MACACO DEVE SER FEITA.

A NÃO OBSERVÂNCIA DESTES AVISOS PODE RESULTAR EM PERDA DE CARGA, DANO AO MACACO E/OU PODE RESULTAR EM DANOS PESSOAIS E DANO À PROPRIEDADE.

#### I. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

- 1. Monte a alavanca da seção da frente para a seção maior usando o pino fornecido.
- 2. Quando este macaco deixa a fábrica para expedição, o tampão de ventilação no topo da câmara de óleo é fechado para prevenir o óleo de derramar. Também a câmara de óleo contém a quantidade correta de óleo antes da expedição; Antes de usar pela primeira vez, remova a lâmina de cobertura, desparafuse o tampão de ventilação até que haja um espaço de 1/16". Se o óleo derrama está evidente. Ou se o tampão de ventilação foi encontrado aberto, é necessário verificar o nível de óleo antes de bombear. Ver instrução V,I-a
- 3. Com a válvula de liberação aberta, bombeie a alavanca aproximadamente 6 vezes para assegurar distribuição completa de óleo.
- 4. Feche a válvula de liberação, e o macaco está pronto para uso.
- 5. Sempre centralize a carga na estrutura do macaco. Cargas não centralizadas e cargas levantadas enquanto o macaco não estiver assentado podem danificar o macaco.

#### II. ANTES DO USO

Durante a expedição ou manuseio, ar pode ficar preso no sistema hidráulico do macaco causando mau funcionamento.

Para liberar o ar do sistema hidráulico:

- 1. Gire a válvula de liberação em sentido anti-horário com a alavanca não mais do que duas vezes.
- 2. Remova o tampão de óleo.
- 3. Bombeie a alavanca do macaco rapidamente várias vezes.
- 4. Repita os passos acima conforme necessário. Lembre-se de substituir o tampão de óleo.

#### III. INSTRUÇÕES DE USO

#### PARA ELEVAÇÃO

- 1. Com uma extremidade da alavanca do macaco, feche a válvula de liberação com força girando em sentido horário.
- 2. Posicione o veículo em ESTACIONADO (engrenagem em transmissões padrão) e acione o freio de emergência.
- 3. Posicione o macaco sob o veículo na localização adequada de elevação, (Verificar Manual do proprietário do veículo). Se necessário, gire o parafuso de extensão no macaco no sentido anti-horário até atingir contato com o veículo.
- 4. Insira a alavanca do macaco no encaixe da alavanca. Bombeie a alavanca para elevar o veículo à atura desejada.

#### PARA ABAIXAR

- 1. Remova a alavanca. Use a extremidade pequena para LENTAMENTE abrir a válvula de liberação. (Para abrir, gire LENTAMENTE em sentido anti-horário).
- 2. Quando o veículo estiver completamente abaixado, remova o macaco. Se o parafuso de extensão estiver estendido, gire em sentido horário até que ele se retraia o suficiente para remover do veículo.
- 3. Quando o macaco tiver sido removido do veículo, feche a válvula de liberação para guardar.

#### IV. CUIDADO GERAL COM SEU MACACO

- 1. Quando o macaco não estiver em uso o braço de elevação e a alavanca de bombeamento devem estar em posição completamente abaixada. Isso vai proteger as superfícies de partes de precisão da máquina do sistema hidráulico e o pistão de corrosão.
- 2. O conteúdo é preenchido com óleo hidráulico de macaco 7fl.oz
- 3. Mantenha seu macaco limpo e bem lubrificado bem como as partes externas móveis como o eixo do braço de elevação, rolamentos de roda e pino cruzeta.
- 4. Qualquer outra peça que deva ser solicitada, por favor, verifique os desenhos secionais e cite o número de série apropriado do macaco quando solicitar.
- 5. ADICIONANDO ÓLEO: Com a estrutura hidráulica abaixada no nível do chão, remova o tampão de óleo. Adicione óleo se o nível estiver mais do 1/2" abaixo do buraco substitua a lâmina da tampa.
- 6. SUBSTITUINDO ÓLEO: O óleo deve ser substituído pelo menos uma vez por ano. Para drenar o óleo, remova a placa de cobertura. A tampa do filtro de óleo e válvula de liberação. Seja CUIDADOSO para não permitir nenhuma sujeira ou material estranho no sistema.
- 7. LUBRIFICAÇÃO: Ponha graxa na base e lubrifique o eixo do braço de elevação com óleo a cada 3 meses.

8. PREVENÇÃO DE FERRUGEM: Limpe com uma toalha com óleo, o pistão hidráulico e o pistão da bomba a cada 3 meses ou quando sinais de ferrugem ou corrosão aparecerem. Quando não em uso, sempre deixe a estrutura hidráulica e pistão da bomba em posição completamente abaixada.

#### V. COMO LOCALIZAR E REMEDIAR PROBLEMAS

- 1. Se o macaco não levantar ou elevar carga
- a) Antes de tentar localizar o problema específico, inspecione o nível de óleo da seguinte maneira. Posicione o macaco na posição plana. Abra a válvula de liberação. Corrija o nível de óleo no fundo do fio dentro da câmara de óleo quando o braço de elevação estiver na posição abaixado. Se faltando óleo, remova o tampão de ventilação localizado abaixo da placa de cobertura. Preencha com óleo até o nível correto e instale e aperte a tampa. Feche a válvula de liberação e puxe o braço de elevação até sua altura máxima. Então abra a válvula de liberação pisando na estrutura. Force ela para baixar o mais rápido possível. Repita esta operação de três a quatro vezes. Este procedimento vai detalhadamente nivelar as válvulas e assegurar distribuição completa de óleo. Na maioria dos casos isso vai restaurar o macaco para funcionamento adequado. Feche a válvula hermeticamente. Experimente o macaco sob carga.
- b) O macaco pode ter ar preso no sistema. Abra a válvula de liberação. Bombeie a alavanca 6 vezes. Feche a válvula de liberação e experimente o macaco novamente.
- c) O assento do Anel de obstrução para bombear pode estar desgastado: isso vai acontecer somente depois de meses de serviço. Uma nova vedação de Anel de obstrução ou um novo pistão completo pode ser comprado e facilmente instalado.
- d) A válvula de liberação pode ser mantida aberta por sujeira na vedação. Nivele puxando o braço de elevação para cima e para baixo várias vezes enquanto a válvula de liberação estiver aberta. Se necessário, a válvula de liberação pode ser removida para limpeza da válvula e vedação da válvula.
- 2. Se o macaco abaixa sob a carga
- a) A válvula de descarga pode ser mantida aberta por sujeira na esfera de vedação: Quando uma válvula de descarga suja ou esfera de vedação existe, o macaco pode abaixar rapidamente, fazendo com que a alavanca volte com força. Isto é causado pelo óleo correndo novamente para a câmara da bomba através da esfera de vedação aberta. Quando isto acontece, é aconselhável repetir o procedimento I-a antes de passar pela desmontagem parcial da unidade hidráulica. A válvula de descarga está localizada no inferior do cilindro da unidade hidráulica, existe uma arruela de tela. Isto deve ser removido cuidadosamente e se danificado um novo deve ser colocado. AGORA remova a esfera da válvula de descarga e limpe a válvula de vedação. Limpe a bola e substitua e posicione novamente. Use perfuração de ¼ de diâmetro X3 e um

pequeno martelo para posicionar o pino no topo da esfera e dê uma leve batida com um martelo no punch. Reponha as arruelas do fundo da câmara de óleo e instale o conjunto do braço de elevação, em seguida, parafuse a porca no topo.

- b) a vedação do braço de elevação pode estar desgastada. Isso acontece geralmente em macacos que tenham desenvolvido um trabalho muito pesado. Siga o procedimento 2-a até que o acesso ao conjunto do braço de elevação esteja feito. Remova as vedações gastas puxando-as ou cortando com uma faca pequena. Cuidado para não danificar a nova vedação recende instalada.
- c) Sujeira na válvula de escape causará danos na capacidade de carregamento do macaco. Remova a mola de retorno.
- 3. Caso o macaco não abaixe completamente quando elevado.
- a) A mola do braço de elevação pode estar quebrada ou desencaixada. Recoloque a mola.
- b) Provavelmente o equipamento precisa de lubrificação, limpe e lubrifique todas as partes móveis no mecanismo do braço de elevação.
- c) O sistema hidráulico pode estar com muito óleo e a válvula pode estar fechada. Abra o plugue de ventilação.
- 4. Se o macaco não elevar a sua capacidade Max. de carregamento.

Verifique os itens a seguir:

- a) O o-ring de vedação do pistão da bomba pode estar desgastado. Veja instruções V, I-c.
- b) O equipamento pode estar com ar preso em seu sistema. Veja instruções V, I-b.
- c) A válvula de sobrecarga é ajustada pela fabrica para que o macaco eleve a sua capacidade nominal e, por isso, não deve ser alterada. Examine se há algo travando o macaco e, assim, causando a perda de capacidade de levantamento.

#### 5. Resolvendo problemas

Problema	Causa	Solução
O macaco não abaixa	1. Ar no sistema	1. Retire o ar do
completamente	hidráulico.	sistema.
	2. Válvula de escape	2. Transfira o peso da
	presa.	carga e limpe a
		válvula.
O macaco não abaixa o	<ol> <li>Válvula de escape</li> </ol>	<ol> <li>Feche a válvula.</li> </ol>
peso	está a posição	
	"aberta"	
O maço não eleva até a	<ol> <li>Nível de óleo baixo.</li> </ol>	1. Reabastece com
sua altura máxima	2. Ar no sistema	óleo.
	hidráulico.	2. Tire o ar do sistema
		hidráulico.
Levantamento fraco	1. Ar no sistema	1. Tire o ar do sistema
	hidráulico.	hidráulico.
	<ol><li>Óleo sujo.</li></ol>	2. Troque o óleo. Use

	<ol> <li>Válvula de escape não completamente fechada.</li> </ol>	SAE 5W. 3. Feche a válvula.
Macaco não eleva a carga	<ol> <li>Sobrecarga</li> <li>Válvula de escape não completamente fechada.</li> <li>Nível de óleo baixo</li> </ol>	<ol> <li>Diminua o peso ou substitua o macaco por um com capacidade maior.</li> <li>Feche a válvula.</li> <li>Reabastece com óleo.</li> </ol>

#### Termo de garantia

A NTS do Brasil concede garantia contra qualquer defeito de fabricação aplicável nas seguintes condições:

- 1. O início da vigência da garantia ocorre na data de emissão da nota fiscal de venda do produto em questão.
- 2. O prazo de vigência da garantia é de 3 meses, contados a partir da data da emissão da nota fiscal.

A garantia não se aplica caso o produto seja utilizado em escala industrial (intensivamente) e se restringe exclusivamente à substituição e conserto gratuito das peças defeituosas do equipamento.

#### Garanta sua garantia!

Preencha corretamente o Certificado de Garantia do produto, pois sem este a garantia não será concedida.

#### Regras gerais de garantia

Qualquer anormalidade deverá ser reportada imediatamente à assistência técnica autorizada, pois a negligencia de uma imperfeição, por falta de aviso e revisão, certamente acarretará em outros danos, os quais não poderemos assistir e, também, nos obrigará a extinguir a garantia. É de responsabilidade do agente da assistência técnica a substituição de peças e a execução de reparos em sua oficina. O agente também será responsável por definir se os reparos e substituições necessários estão cobertos ou não pela garantia.

Itens não cobertos pela garantia:

- 1. Óleo lubrificante, bateria, graxa, combustíveis etc.;
- 2. Deslocamento de pessoal ou despesas de deslocamento do produto até o posto de assistência técnica .
- 3. Danos causados por fenômenos da natureza;
- 4. Danos pessoais ou materiais do comprador ou terceiros;
- 5. Manutenções rotineiras, como:
  - 5.1 Limpeza do carburador, lavagem, lubrificação, verificações, ajustes, regulagens, etc.;

5.2 Peças que requerem manutenção corriqueira, como: elemento de filtro de ar, vela de ignição, lonas e pastilhas de freio, juntas, lâmpadas, disjuntores, cabos e baterias;

6.Peças de desgaste natural, como: rodas, câmaras de ar, amortecedores, discos de fricção, corrente, cora, rolamento, entre outros.

- 7.Defeitos de pintura ocasionados pelas intempéries, alteração de cor em cromados, aplicação de produtos químicos (combustíveis ou produtos não recomendados pela NTS do Brasil), efeitos de maresia ou corrosão;
- 8. Defeitos oriundos de acidentes, casos fortuitos ou de desuso prolongado.
- 9. Substituição do equipamento, motor ou conjuntos.
- 10. Arranhões, trincas, fissuras ou qualquer outro tipo de dano causado ao equipamento em razão da movimentação, transporte ou estocagem.
- 11. Defeitos e danos no sistema elétrico, eletrônico ou mecânico do equipamento oriundo da instalação de componentes ou acessórios não recomendados pela NTS do Brasil.
- 12. Danos causados pela oscilação da rede elétrica.
- 13. Avaria decorrente do uso de tensão diferente da qual o produto foi criado.

#### Atenção:

Entende-se por manutenções rotineiras, as substituições de peças e componentes em razão do desgaste natural. Estão cobertas pela garantia, no entanto, as peças que comprovadamente apresentarem defeito de fabricação ou fadiga anormal de material.

#### Extinção da garantia:

A garantia será automaticamente extinta se:

- 1. Revisões e manutenções periódicas não forem realizadas;
- 2. O equipamento não for usado adequadamente (sobrecargas, acidentes etc.)
- 3. O equipamento for utilizado para outros fins ou instalado de modo não apresentado no manual de instruções.
- 4. O equipamento for reparado por oficinas não autorizadas pela NTS do Brasil.
- 5. O tipo de combustível ou lubrificante especificados não forem utilizados, misturado incorretamente (motores de 2 tempos).
- 6. As peças originais forem substituídas/modificadas por outras não fornecidas pela NTS.
- 7. A estrutura técnica ou mecânica for modificada sem previa autorização da NTS do Brasil.
- 8. O prazo de validade estiver expirado.
- 9. O equipamento for usado para fins industriais, comerciais, de aluguel ou de uso intensivo.

Obs. Em decorrência da variedade de produtos da NTS, alguns dos itens acima pode não ser aplicável para o equipamento adquirido.