

MANUAL DE INSTRUÇÕES

START

MACACO HIDRÁULICO TIPO GARRAFA



Antes de usar este produto, leia o manual e siga todas as orientações necessárias. Sua colaboração é importante.

START

Ficamos muito felizes em tê-lo como nosso cliente.

Este manual foi elaborado para orientá-lo no uso correto e seguro do seu equipamento, garantindo o melhor desempenho e a máxima durabilidade.

Estamos constantemente aprimorando nossos produtos e materiais de apoio. Por isso, este manual poderá ser atualizado periodicamente.

Para acompanhar novidades, atualizações e vídeos tutoriais, visite nosso site oficial.

Em caso de dúvidas ou necessidade de suporte técnico, entre em contato com a nossa equipe pelo canal de atendimento indicado neste manual.

**BEM-VINDO À FAMÍLIA START!
AGRADECEMOS POR ADQUIRIR
NOSSO PRODUTO.**

CERTIFICADO DE GARANTIA

Nossa empresa assegura a qualidade de seus equipamentos, garantindo que eles funcionarão conforme o esperado quando instalados, operados e mantidos conforme as instruções do manual correspondente a cada produto.

Garantimos a substituição ou reparo de qualquer parte de nossos equipamentos que apresente falhas devido a defeitos de material ou fabricação durante o período de garantia designado para cada tipo ou modelo de equipamento.

Comprometemo-nos a cumprir os termos de garantia do consumidor previstos por lei, oferecendo reparo ou substituição de partes cobertas por este acordo em caso de vícios ou defeitos de fabricação identificados após a compra.

É importante destacar que esta garantia não cobre equipamentos ou partes que tenham sido alteradas, usadas de maneira inadequada, danificadas por acidentes, transporte, condições atmosféricas, instalações ou manutenções inadequadas, ou intervenções técnicas realizadas por pessoas não autorizadas. Também não cobre aplicações diferentes daquelas para as quais o equipamento foi projetado e fabricado.

Esta garantia começa a valer após a emissão da nota fiscal de venda pela nossa empresa ou por um revendedor autorizado. O período de garantia é de 3 meses.

1. INTRODUÇÃO



IMPORTANTE: A leitura atenta deste manual antes do primeiro uso é crucial para a sua segurança e para o desempenho ideal do seu Macaco Hidráulico START. Este documento fornece informações essenciais sobre a operação segura e eficiente do equipamento, incluindo suas aplicações, limitações e riscos potenciais. Mantenha este manual em local acessível para futuras consultas.

O Macaco Hidráulico START foi projetado especificamente para a elevação de veículos leves e utilitários. Qualquer utilização que não esteja em conformidade com esta finalidade será considerada inadequada, e a responsabilidade por quaisquer danos ou ferimentos resultantes recairá exclusivamente sobre o usuário.

Ao receber o produto, inspecione-o cuidadosamente para verificar a ausência de danos que possam ter ocorrido durante o transporte. Em caso de qualquer irregularidade, entre imediatamente em contato com o SAC da START.

2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

A não observância das seguintes instruções de segurança pode resultar em danos significativos ao equipamento, ao veículo e, mais gravemente, em acidentes pessoais sérios. A sua segurança é primordial.

NUNCA exceda a capacidade de carga máxima especificada para o seu modelo de macaco hidráulico. Consulte a seção de especificações técnicas para verificar o limite de peso suportado.

NUNCA realize trabalhos ou permaneça sob um veículo que esteja sustentado exclusivamente pelo macaco hidráulico. É obrigatório usar sempre suportes de segurança adicionais, como cavaletes ou tripés automotivos, para garantir a estabilidade e prevenir quedas acidentais.

Utilize o macaco **APENAS** em superfícies firmes, niveladas e estáveis. O posicionamento em superfícies irregulares ou inclinadas pode comprometer a estabilidade do equipamento e do veículo.

NÃO movimente o veículo enquanto ele estiver suspenso pelo macaco. Qualquer movimento pode causar a perda de estabilidade e resultar em acidentes.

Em caso de qualquer anomalia, ruído incomum, vazamento de fluido ou comportamento inesperado do macaco, suspenda imediatamente o uso e procure a assistência técnica autorizada START mais próxima para uma avaliação e reparo adequados.

3. ORIENTAÇÕES DE OPERAÇÃO E SEGURANÇA

Proteção Pessoal

- Utilize sempre Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados à atividade, como luvas de segurança, óculos de proteção e botas com biqueira de aço. Estes itens são cruciais para minimizar riscos de lesões.
- Em ambientes com ruído excessivo, utilize protetores auriculares para preservar sua audição.

Preparação e Manuseio

- O macaco deve ser posicionado exclusivamente sob os pontos de elevação recomendados pelo fabricante do veículo. Consulte o manual do proprietário do seu veículo para identificar esses pontos com precisão.
- A carga a ser elevada deve estar sempre centralizada na cabeça de apoio do macaco. Uma carga descentralizada pode comprometer a estabilidade e causar o tombamento do veículo.
- Antes de iniciar qualquer elevação, certifique-se de que o veículo esteja com o freio de estacionamento acionado, posicionado em uma superfície plana e firme, e que não haja passageiros dentro do veículo.
- Bloqueie as rodas que permanecerão no chão utilizando calços apropriados. Isso evitará qualquer movimentação acidental do veículo durante a operação.
- Nunca eleve mais de uma roda por vez. A elevação simultânea de múltiplas rodas pode desestabilizar o veículo.
- Mantenha crianças, animais de estimação e outras pessoas afastadas da área de trabalho para evitar acidentes.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O Macaco Hidráulico START é construído com estrutura robusta de aço e incorpora uma válvula de segurança para proteção contra sobrecarga. As especificações detalhadas para cada modelo estão apresentadas na tabela a seguir:

Código	Capacidade de Carga	Altura Mínima	Altura Máxima	Peso
2379	2 Toneladas	158 mm	283 mm	1,9 kg
2381	3 Toneladas	185 mm	328 mm	2,4 kg
2383	5 Toneladas	185 mm	345 mm	2,9 kg
2385	10 Toneladas	205 mm	378 mm	4,6 kg
2387	20 Toneladas	235 mm	420 mm	7,8 kg

5. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Passo a Passo para Elevação Segura

Para garantir uma elevação segura e eficiente do veículo, siga cuidadosamente os passos abaixo:

1. **Verificação Inicial:** Antes de iniciar qualquer procedimento, verifique o nível do óleo hidráulico do macaco. Um nível inadequado pode comprometer o funcionamento e a segurança do equipamento.
2. **Preparação dos Parafusos da Roda:** Com o veículo ainda no chão, afrouxe ligeiramente os parafusos da roda que será trocada. Não os remova completamente neste estágio.
3. **Posicionamento do Macaco:** Posicione o Macaco Hidráulico START sob o ponto de elevação específico indicado no manual do proprietário do seu veículo. Certifique-se de que a base do macaco esteja em uma superfície firme e plana.
4. **Ajuste do Fuso de Aproximação:** Gire o fuso de aproximação (consulte o diagrama na Seção 8) no sentido anti-horário até que a cabeça de apoio do macaco encoste firmemente na parte inferior do veículo.
5. **Fechamento da Válvula de Alívio:** Com a alavanca, gire a válvula de alívio (consulte o diagrama na Seção 8) firmemente no sentido horário até que esteja completamente fechada. Uma válvula bem fechada é essencial para o correto funcionamento do sistema hidráulico.
6. **Elevação do Veículo:** Encaixe a alavanca no macaco e comece a bombear de forma contínua e suave. Continue bombeando até que o pneu do veículo perca completamente o contato com o solo e haja espaço suficiente para a troca.
7. **Posicionamento dos Cavaletes de Segurança:** Após a elevação, posicione imediatamente os cavaletes de segurança sob os pontos de apoio designados do veículo. Somente após o veículo estar firmemente apoiado nos cavaletes, prossiga com a troca do pneu ou qualquer outra manutenção.

Passo a Passo para Descida Segura

Para abaixar o veículo de forma controlada e segura, siga as seguintes instruções:

1. **Remoção de Ferramentas:** Após fixar o pneu com as mãos, certifique-se de que todas as ferramentas, incluindo o macaco e os cavaletes, foram removidas de debaixo do veículo.
2. **Abertura da Válvula de Alívio:** Com a alavanca, gire a válvula de alívio (consulte o diagrama na Seção 8) lentamente no sentido anti-horário. Não gire mais do que 3 voltas. O veículo começará a descer gradualmente.
3. **Remoção do Macaco e Cavaletes:** Quando o pneu estiver completamente apoiado no chão, remova o macaco e os cavaletes de segurança.
4. **Aperto Final dos Parafusos:** Utilize uma chave de roda para apertar firmemente todos os parafusos da roda.
5. **Remoção dos Calços:** Por fim, retire os calços que foram utilizados para bloquear as outras rodas.

6. MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO

Para garantir a longevidade e o desempenho contínuo do seu Macaco Hidráulico START, é fundamental seguir as orientações de manutenção e armazenamento:

Limpeza e Lubrificação

1. **Limpeza:** Mantenha o macaco sempre limpo e livre de sujeira, graxa ou detritos. Armazene-o em um ambiente seco para prevenir a corrosão e o acúmulo de umidade.
2. **Lubrificação Periódica:** A cada três meses, realize a lubrificação das partes móveis do macaco, incluindo os pistões, o fuso de aproximação e os eixos. Utilize um lubrificante adequado para garantir o movimento suave e eficiente dos componentes.

Armazenamento

Posição de Armazenamento: Para guardar o macaco, certifique-se de que o pistão esteja completamente abaixado e o fuso recolhido. A válvula de alívio deve estar fechada.

Armazene e transporte o macaco sempre na posição vertical. Esta orientação é crucial para evitar vazamentos de óleo hidráulico e manter a integridade do sistema.

Inspeção e Reparos

1. **Inspeção Regular:** Inspeccione o equipamento regularmente em busca de quaisquer sinais de vazamentos de óleo, danos estruturais, desgaste excessivo ou componentes soltos. A detecção precoce de problemas pode prevenir falhas maiores.
2. **Reparos Profissionais:** Qualquer reparo, ajuste ou substituição de peças deve ser realizado exclusivamente pela assistência técnica da START. A intervenção de pessoal não qualificado pode comprometer a segurança e anular a garantia do produto.

Manutenção do Óleo Hidráulico

1. **Verificação e Adição de Óleo:** Para verificar o nível do óleo ou adicionar fluido, posicione o macaco na vertical com o pistão totalmente abaixado. Remova a tampa de vedação da câmara de óleo (consulte o diagrama na Seção) e complete o nível utilizando apenas óleo hidráulico de alta qualidade, conforme as especificações do fabricante. Recoloque a tampa firmemente.
2. **Troca Anual:** O óleo hidráulico deve ser trocado anualmente. A utilização de óleo inadequado ou a falta de troca pode danificar seriamente o equipamento e invalidar a garantia.

7. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Em caso de problemas com o seu Macaco Hidráulico START, siga as instruções abaixo para tentar resolver a questão. Se o problema persistir ou se surgirem dúvidas sobre a operação ou segurança, entre em contato com a Assistência Técnica START pelo número:

SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente)

(11) 4673-4878

Como Retirar Ar do Sistema (Sangria)

O acúmulo de ar no sistema hidráulico pode impedir o funcionamento correto do macaco. Para realizar a sangria e resolver este problema, siga os passos:

1. Gire a válvula de alívio (consulte o diagrama na Seção 8) no máximo voltas para a esquerda (sentido anti-horário).
2. Com a válvula aberta, bombeie a alavanca várias vezes para expelir o ar do sistema.
3. Feche a válvula de alívio (consulte o diagrama na Seção 8) girando-a firmemente para a direita (sentido horário). O macaco deve voltar a operar normalmente.

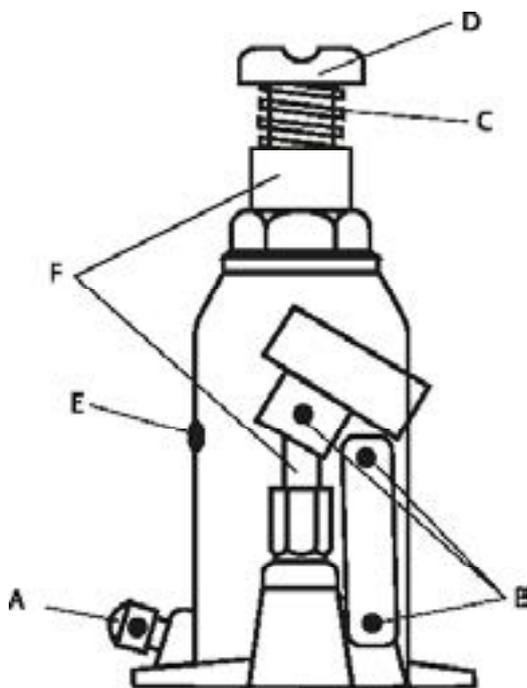
Tabela de Resolução de Problemas

Problema	Causa Provável	Solução
O macaco não levanta a carga.	<ol style="list-style-type: none">1. Carga acima da capacidade.2. Ar no sistema hidráulico.3. Válvula de alívio não está fechada.4. Baixo nível de óleo.	<ol style="list-style-type: none">1. Use um macaco de maior capacidade.2. Retire o ar do sistema.3. Feche a válvula firmemente.4. Complete o nível do óleo.
O macaco não atinge a altura máxima.	<ol style="list-style-type: none">1. Baixo nível de óleo.2. Ar no sistema hidráulico.	<ol style="list-style-type: none">1. Complete o nível do óleo.2. Retire o ar do sistema.
O macaco não desce completamente.	<ol style="list-style-type: none">1. Ar no sistema hidráulico.2. Válvula de alívio emperrada.	<ol style="list-style-type: none">1. Retire o ar do sistema.2. Libere e lubrifique a válvula.
O macaco não desce com peso sobre ele.	<ol style="list-style-type: none">1. Válvula de alívio ainda fechada.	<ol style="list-style-type: none">1. Abra a válvula de alívio com firmeza.

8. COMPONENTES

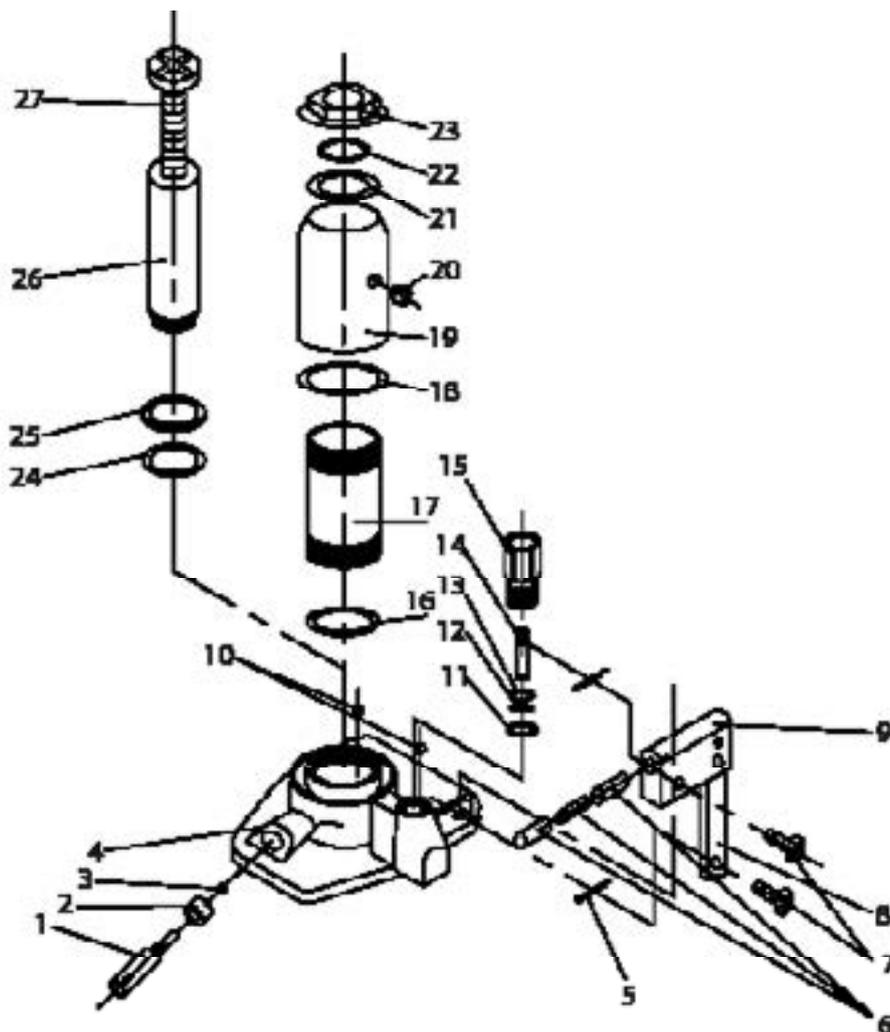
Para facilitar a identificação e compreensão das partes do seu Macaco Hidráulico START, apresentamos a seguir uma descrição dos principais componentes. Para uma visualização detalhada, consulte o diagrama e a vista explodida que devem acompanhar este manual na versão final.

Diagrama e Vista Explodida



- A- Válvula de alívio
- B- Eixo das talas
- C- Fuso de aproximação
- D- Cabeça de apoio
- E- Tampa de vedação da câmara de óleo
- F- Pistões

Lista de Peças



Número	Peça	Número	Peça
1	Válvula de alívio	14	Pistão da alavanca
2	Suporte da esfera da válvula de alívio	15	Capa rosqueada do pistão
3	Esfera de aço	16	Retentor
4	Base	17	Cilindro hidráulico
5	Pino	18	Retentor do cilindro
6	Cabos	19	Tanque do óleo
7	Pinos da alavanca	20	Plugue do óleo
8	Tala da alavanca	21	Retentor
9	Alavanca	22	Anel O-ring
10	Esfera de aço (PAR)	23	Porca superior
11	Arruela	24	Anel O-ring
12	Anel O-ring	25	Retentor
13	Retentor	26	Pistão principal
		27	Fuso de aproximação

GSTART

IMPORTADO POR: GALZER IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.

CNPJ: 38.658.832/0003-34

FABRICADO NA CHINA