

UNIDADE DE DEPOSIÇÃO DE ÓLEO VEGETAL (MSDU) MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

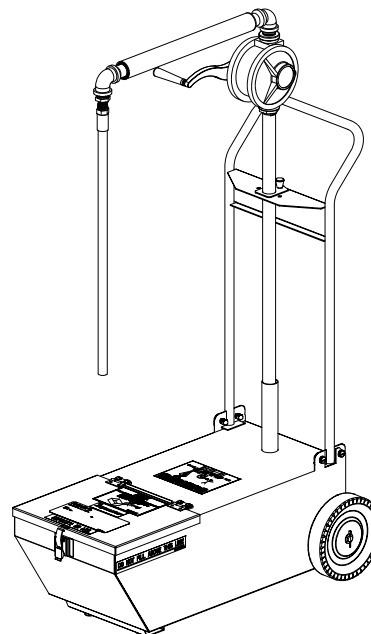


FABRICADA POR

 **Frymaster**

Enodis
One Company. Countless Solutions

P.O. BOX 51000
SHREVEPORT, LOUISIANA
71135-1000
TELEFONE 1-318-865-1711
1-800-24 FRYER



Este capítulo deve fazer parte da seção Fritadeira do
Manual do Equipamento.

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1 | Informações sobre assistência técnica e pedidos de componentes | 1 |
| 1.2 | Instalação, operação e pessoal de manutenção | 1 |
| 1.3 | Definições | 1 |
| 1.4 | Procedimento de reclamação de danos causados no transporte | 2 |
| 1.5 | O que fazer se o equipamento chegar danificado | 2 |
| 1.6 | Termo de Garantia | 2 |
| 2. | MONTAGEM E OPERAÇÃO | 2 |
| 2.1 | Descrição do equipamento | 2 |
| 2.2 | Instalação do equipamento | 3 |
| 2.3 | Funcionamento do equipamento | 3 |
| 2.4 | Limpeza | 5 |
| 3. | PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO | 5 |
| 3.1 | Generalidades | 5 |
| 3.2 | Substituição de anéis de vedação (o-rings) gastos ou danificados | 5 |
| 3.3 | Substituição de palhetas e/ou retentores do eixo gastos da bomba | 5 |
| 4. | LISTA DE COMPONENTES | 8 |

* 8196098 *

AVISO

SE, DURANTE O PERÍODO DA GARANTIA, O CLIENTE UTILIZAR UM COMPONENTE DESTE EQUIPAMENTO ENODIS QUE NÃO SEJA UM COMPONENTE ORIGINAL, NOVO OU RECONDICIONADO, ADQUIRIDO DIRETAMENTE DA FRYMASTER/DEAN, OU DE ALGUM DE SEUS POSTOS DE SERVIÇO AUTORIZADO, E/OU SE O COMPONENTE UTILIZADO TENHA SOFRIDO ALGUMA ALTERAÇÃO EM RELAÇÃO À SUA CONDIÇÃO ORIGINAL, ESTA GARANTIA SERÁ INVALIDADA. ALÉM DISSO, A FRYMASTER/DEAN E SUAS AFILIADAS NÃO SE RESPONSABILIZARÃO POR QUALQUER RECLAMAÇÃO, DANO OU DESPESAS INCORRIDAS PELO CLIENTE, DE MANEIRA DIRETA OU INDIRETA, TOTAL OU PARCIALMENTE, EM VIRTUDE DA INSTALAÇÃO DE ALGUM COMPONENTE ALTERADO E/OU RECEBIDO DE UM POSTO DE SERVIÇO NÃO AUTORIZADO.

AVISO

Os desenhos e fotos deste manual são para ilustrar os procedimentos técnicos, operacionais e de limpeza e podem não estar em conformidade com os procedimentos administrativos e operacionais locais.

ATENÇÃO

Instalação, regulagem, manutenção ou reparos inadequados e alterações ou modificações não autorizadas podem provocar danos materiais, acidentes pessoais ou até a morte. Antes de instalar, operar ou executar algum reparo neste equipamento, leia todas as instruções de instalação, operação e manutenção.

PERIGO

Óleo vegetal quente causa graves queimaduras. Deixe o óleo vegetal esfriar até 38°C (100°F) antes de transportar a unidade para o local de despejo. Tome muito cuidado ao transportar e descartar óleo vegetal usado.

PERIGO

Sempre antes de usar o equipamento, inspecione a tampa para ver se a gaxeta está bem colocada em seu lugar. NÃO utilize o equipamento se a gaxeta estiver danificada ou não estiver no lugar.

UNIDADE DE DEPOSIÇÃO DE ÓLEO VEGETAL (MSDU) INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E COMPONENTES

1. INTRODUÇÃO

1.1 Informações sobre assistência técnica e pedidos de componentes

Junto com a unidade que sai da fábrica é fornecida uma lista dos FASCs (Factory Authorized Service Centers - Postos de Serviços Autorizados). Para localizar o FASC mais próximo, consulte esta lista. Se não tiver acesso a essa lista, consulte o Departamento de Assistência Técnica Frymaster pelo telefone 1-800-24-FRYER (1-800-243-7237) ou 1-318-865-1711.

As informações sobre assistência técnica podem ser obtidas entrando em contato com o FASC local. Pode-se também obter informações consultando o Departamento de Assistência Técnica Frymaster pelo telefone 1-800-24-FRYER (1-800-243-7237) ou 1-318-865-1711. Para que possamos atendê-lo o mais rápido possível, o FASC ou o Departamento de Assistência Técnica precisa de certas informações sobre o equipamento. As informações estão gravadas em uma plaqueta de identificação que fica na tampa do tanque. Ao solicitar alguma assistência, tenha em mãos as seguintes informações:

Número do modelo: _____
Número de série: _____

Além do número do modelo e do número de série, esteja pronto para descrever a natureza do problema e tenha em mãos outras informações que julgue serem úteis para a solução do problema. Os pedidos de peças podem ser feitos diretamente ao FASC ou distribuidor local. Ao fazer pedidos de componentes, são necessárias as seguintes informações:

Número do modelo: _____
Número de série: _____
Código da peça: _____
Quantidade necessária: _____

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES EM LUGAR SEGURO PARA USO FUTURO.

1.2 Instalação, operação e pessoal de manutenção

As instruções de instalação, operação e manutenção deste equipamento foram preparadas para serem utilizadas somente por pessoas qualificadas e/ou autorizadas, como definido na Seção 1.3.

1.3 Definições

OPERADORES QUALIFICADOS E/OU AUTORIZADOS

Operadores qualificados/autorizados são aqueles que leram cuidadosamente as instruções contidas neste manual e se familiarizaram com as funções do equipamento, ou que já têm alguma experiência com o equipamento descrito neste manual.

TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO QUALIFICADOS

Técnicos de manutenção qualificados são aqueles familiarizados com este equipamento e que estão autorizados pela Frymaster, L.L.C. a executar serviços de manutenção nos equipamentos fabricados pela Frymaster. Todos os técnicos de manutenção autorizados devem ter consigo um jogo completo de manuais de manutenção e peças; além de um estoque mínimo de peças de equipamentos Frymaster. Junto com este equipamento, ao deixar a fábrica, é fornecida uma lista de FASCs (Frymaster Factory Authorized Service Centers - *Postos de Serviços Autorizados Frymaster*). **Salvo especificações em contrário neste manual, o**

não emprego de técnicos de manutenção qualificados anulará a Garantia Frymaster concedida a este equipamento.

1.4 Procedimento de reclamação de danos causados no transporte

Este equipamento foi cuidadosamente inspecionado e embalado antes de deixar a fábrica. A empresa transportadora, ao receber o equipamento, assume total responsabilidade pela entrega dele com segurança.

1.5 O que fazer se o equipamento chegar danificado

- 1. Formalize a reclamação sobre qualquer dano imediatamente**, não importando a extensão da avaria.
- 2. Inspeção o equipamento e registre todo e qualquer dano ou perda visível**, e não deixe de anotar essas informações na nota de entrega ou recibo formal e pedir a assinatura da pessoa que está entregando o equipamento.
- 3. Os danos ou perdas não aparentes**, que não foram notados antes do equipamento ser desembalado, devem ser registrados e comunicados à transportadora ou entregadora **imediatamente** depois de detectados. Toda reclamação de danos não aparentes deve ser feita dentro de 15 dias a partir da data da entrega. Mantenha a embalagem para inspeção.

 **Frymaster NÃO SE RESPONSABILIZA
POR DANOS OU PERDAS DURANTE O TRANSPORTE.**

1.6 Termo de Garantia

CLÁUSULAS DE GARANTIA

- A Frymaster L.L.C. garante todos os componentes da MSDU contra falhas de material e fabricação por um período de um ano (somente componentes).
- Esta garantia será cancelada caso a Frymaster L.L.C. perceba que o equipamento foi submetido a alterações, uso inadequado ou abuso.

DEVOLUÇÃO DE COMPONENTES

Todos os componentes com defeito e na garantia devem ser devolvidos a um FASC Frymaster dentro de 60 dias para crédito. Após 60 dias, não será concedido nenhum crédito.

2. INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

2.1 Descrição do equipamento

A Unidade de Deposição de Óleo Vegetal (MSDU) destina-se ao transporte seguro de óleo comestível usado da cozinha para um recipiente coletor de resíduos. A MSDU tem capacidade para 23 kg (50 libras) de óleo de cozinha. A unidade é constituída de um tanque para receber óleo usado de uma fritadeira e de uma possante bomba manual para transferir o óleo para um recipiente coletor de resíduos. Ela é equipada com rodas de 178 mm (7 pol.) e uma manivela dobrável. A bomba fica a uma altura boa para ser acionada por uma pessoa de pé. A altura do tubo de descarga permite um bombeamento direto para um tambor normal de 208 litros.

Com a tampa aberta, a parte de cima do tanque da MSDU fica a 248 mm (9 ¾ pol.) acima do piso, permitindo que ela fique logo abaixo dos drenos das fritadeiras McDonald's. (**NOTA:** Os tanques das MSDUs fabricadas antes de janeiro de 2004 têm 292 mm (11½ pol.) de altura.). Se for utilizada uma MSDU fabricada antes de janeiro de 2004, deve-se remover a tampa do tacho de filtragem das fritadeiras das séries BIPH14/MPH14 ou BIPH52/MPH52 para permitir a colocação da unidade abaixo do dreno.

2.2 Instalação do equipamento

A instalação da unidade é feita em quatro etapas:

1. Remova os dois parafusos (ou pinos-trava se produzir antes de Maio 2006) do suporte do conjunto da alça e levante a alça colocando-a na posição vertical. Recoloque os parafusos (ou pinos-trava) no suporte.
2. Certifique-se de que os anéis de vedação (O-rings) e os 5 cm da parte de baixo do tubo de sucção estejam lubrificados com *Accrolube com Teflon* ou um óleo fino ou graxa equivalente.
3. Vire a bomba e o tubo de sucção de cabeça para baixo e, cuidadosamente, derrame no máximo o equivalente a uma xícara de óleo de cozinha no tubo. Gire lentamente a manivela da bomba três ou quatro vezes para escorvar a bomba.
4. Introduza o tubo de sucção no cano suporte na alça e no tubo coletor na parte de cima do reservatório. Empurre a bomba para baixo fazendo o tubo de sucção encostar bem embaixo.

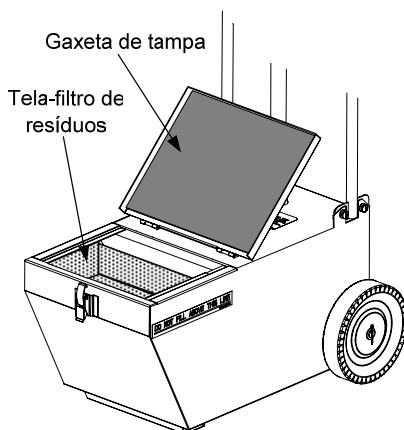
2.3 Funcionamento do equipamento



ATENÇÃO

NÃO use esta unidade para drenar água ou solução de fervura (boil-out). A entrada de água ou solventes na unidade resultará em danos irreparáveis à bomba.

1. Desligue a fritadeira antes de fazer a drenagem para a MSDU. Se a fritadeira tiver tubo de drenagem, verifique se ele está bem rosqueado na válvula de drenagem da cuba.
2. Abra a tampa, verifique se a tela-filtro de resíduos e a gaxeta de borracha no lado de dentro da tampa estão no lugar, e posicione a unidade de tal modo que a abertura fique bem abaixo do tubo de drenagem da cuba.



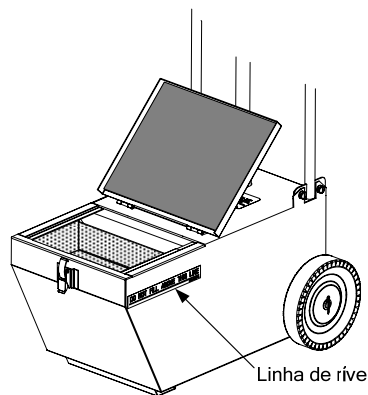
⚠ PERIGO

Sempre antes de usar o equipamento, inspecione a tampa para ver se a gaxeta está bem colocada em seu lugar. NÃO utilize o equipamento se a gaxeta estiver danificada ou não estiver no lugar.

3. Abra a válvula de drenagem *lentamente*. Regule a vazão com a válvula de drenagem para evitar respingos.

⚠ PERIGO

NÃO ENCHA O RESERVATÓRIO DEMAIS! Não encha o reservatório acima das linhas de nível nas laterais do reservatório. Levar a MSDU de um lugar para outro com o reservatório cheio demais, pode resultar em derramamentos e causar danos pessoais a quem tiver contato com o óleo derramado.



4. Afaste a unidade cuidadosamente a uma distância que permita o fechamento da tampa. Tranque a tampa depois de fechá-la. Usando a alça, tombe a unidade cuidadosamente um pouco para trás para facilitar o manuseio e conduza-a para o local de despejo.

⚠ ATENÇÃO

NÃO use a bomba nem a tubulação de descarga como alça de manuseio!

⚠ PERIGO

Para diminuir o risco de queimaduras, deve-se sempre deixar o óleo esfriar até 38°C (100°F) antes de fazer a drenagem para a MSDU e transportá-la para a área de despejo. Contudo, NÃO deixe o óleo solidificar na MSDU.

A unidade deve ser transportada, quando adequadamente cheia, a uma velocidade normal de caminhada e em superfície plana. *Deve-se sempre tomar cuidado no transporte de óleo quente. Um piso acidentado ou paradas e arrancadas bruscas podem provocar o derramamento do conteúdo do reservatório, ou respingos, o que pode resultar em sérios danos pessoais. Ao transportar a unidade, a tampa do reservatório deve estar sempre fechada e trancada.*

5. No local de despejo, levante o pino-trava da bomba e gire o cano de descarga o suficiente para posicionar o niple de descarga acima da entrada do recipiente coletor de resíduos. Solte o pino-trava para prender a bomba na posição. Gire a manivela da bomba no sentido horário. A bomba deve começar a despejar o óleo após algumas voltas da manivela. Continue girando a manivela até o reservatório da MSDU esvaziar. **NOTA:** A bomba *NÃO* é auto-escorvante. Se não foi usada por vários dias, ela pode precisar ser escorvada novamente de acordo com o Passo 3 da Seção 2.2.

2.4 Limpeza

Limpe a tela-filtro de resíduos com uma solução de detergente e água. Limpe as *superfícies externas* da MSDU com um pano macio e uma solução de detergente e água. Não é necessário limpar o interior do reservatório, porém, se quiser, limpe-a com papel toalha limpo para remover o excesso de óleo residual.

ATENÇÃO

NÃO limpe o interior do reservatório com água e detergente. A entrada de água ou detergente na unidade resultará em danos irreparáveis à bomba.

3. PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO

3.1 Introdução

Fora a limpeza de rotina e a substituição dos anéis de vedação (o-rings) gastos do tubo de sucção, a MSDU não precisa de nenhuma manutenção. Após um longo período em uso, as palhetas e o retentor do eixo da bomba podem ter que ser substituídos em virtude de desgaste. A Frymaster recomenda que a troca das palhetas e/ou retentores gastos da bomba seja feita por um FASC, mas o pessoal da empresa podem executar esses serviços sem perder a garantia.

3.2 Substituição de anéis de vedação (o-rings) gastos ou danificados

Se a eficiência da bomba diminuir, é provável que os anéis de vedação do tubo de sucção estejam gastos ou danificados. Para substituir os anéis de vedação (o-rings), siga o procedimento abaixo.

1. Levante a bomba deixando-a na vertical e para fora da alça.
2. Remova os anéis de vedação (o-rings) gastos e danificados de seus canais, na parte de baixo do tubo de sucção, e substitua-os por anéis novos. Aplique a graxa *Accrolube com Teflon*, ou equivalente, nos 5 cm da parte de baixo do tubo de sucção.
3. Introduza o tubo de sucção no cano suporte na alça e no receptor na parte de cima do reservatório. Empurre a bomba para baixo fazendo o tubo de sucção encostar bem embaixo.

3.3 Substituição de palhetas e/ou retentores do eixo gastos da bomba

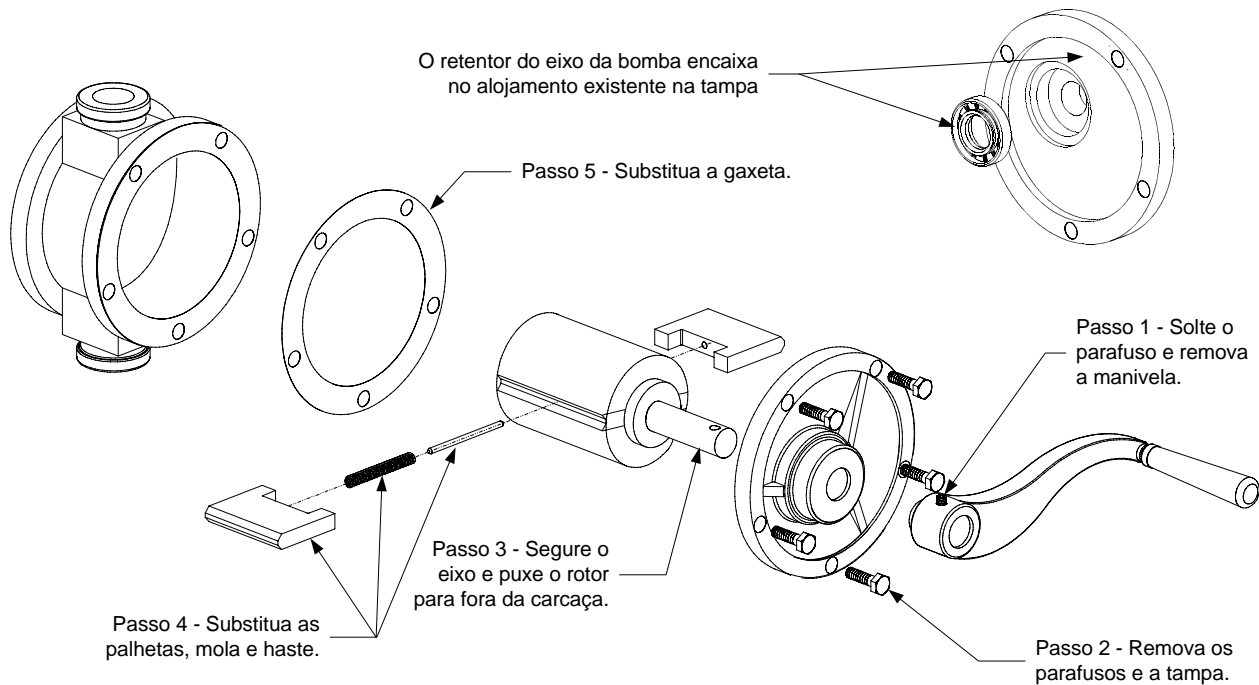
Dependendo do período de uso, as palhetas da bomba poderão sofrer desgastes reduzindo a eficiência da bomba. O retentor do eixo da bomba também pode se desgastar e começar a vazar. Fornecemos um kit para substituição das palhetas e retentor. O retentor do eixo da bomba também pode ser adquirido separadamente. Para substituir as palhetas e/ou retentor do eixo da bomba, siga o procedimento abaixo (veja também a figura da Página 6).

1. Solte o parafuso que prende a manivela no eixo da bomba e remova a manivela.
2. Remova os cinco parafusos que prendem a tampa frontal e remova a tampa.

Se for substituir apenas o retentor do eixo da bomba, remova o retentor velho e coloque o novo, como mostrado na figura da Página 6 e, em seguida, execute o Passo 5.

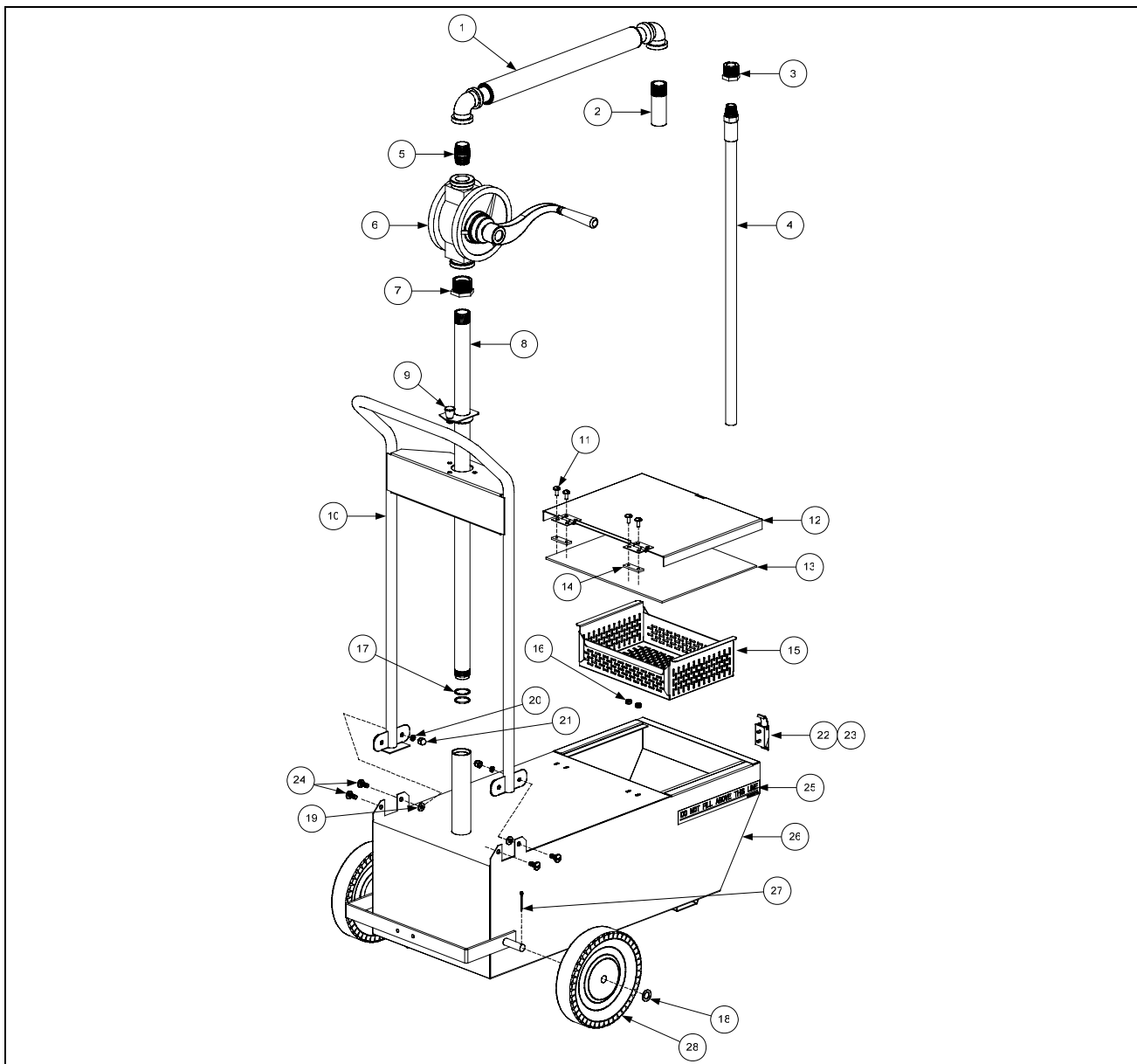
Para substituir as palhetas da bomba, execute o Passo 3.

3. Segure o eixo da bomba e, cuidadosamente, puxe o rotor para fora da carcaça até as palhetas ficarem expostas. **IMPORTANTE:** As palhetas têm ação de mola. Com uma mão, segure as palhetas e ao mesmo tempo puxe o rotor até ele sair totalmente da carcaça. Solte cuidadosamente as palhetas e jogue fora as palhetas, molas e hastes gastas.



4. Monte as palhetas, molas e hastes novas no rotor. Comprima a mola da palheta e, cuidadosamente, monte o rotor novamente na carcaça da bomba.
5. Coloque a gaxeta nova no corpo da bomba, monte a tampa no eixo e alinhe os pinos da tampa com os furos da carcaça da bomba. Recoloque os cinco parafusos removidos no Passo 2 e aperte-os bem (aplique um torque de aproximadamente 69 kg-cm).
6. Monte novamente a manivela da bomba no eixo e alinhe o furo do parafuso da manivela com o furo do parafuso do eixo. Aperte bem os parafusos que foram soltos no Passo 1.

4. LISTA DE COMPONENTES



| ITEM | Nº DA PEÇA | COMPONENTE |
|------|------------|---|
| 1 | | Cano de descarga, conj. |
| | 823-4600 | Padrão (inclui item 2) |
| | 823-4598 | Para ser usado com o item 4 (inclui item 3) |
| 2 | 813-0115 | Niple, 3/4 x 3 pol. |
| 3 | 813-0031 | Bucha, 3/4 x 1/2 pol. |
| 4 | 810-1845 | Mangueira, descarga (Opcional) |
| 5 | 813-0109 | Niple, 3/4 pol. x Close |
| 6 | 810-0784 | Bomba (inclui manivela 810-0657, que pode ser pedida separadamente) |
| * | 826-1053 | Kit de reparo da bomba (inclui duas palhetas, uma mola, uma haste e uma gaxeta.) |
| * | 816-0401 | Retentor, eixo da bomba |
| 7 | 813-0032 | Bucha, 1 X 3/4 pol., sextavada |
| 8 | 823-4581 | Cano de sucção, conj. |
| 9 | 810-0777 | Pino, êmbolo |

| | | |
|----|----------|--|
| 10 | 823-2038 | Alça, conj. |
| 11 | 809-0119 | Parafuso 10-32 x ½ pol., cabeça com fenda |
| 12 | 823-1683 | Tampa e dobradiça, conj. |
| 13 | 816-0134 | Gaxeta da tampa (cole com adesivo 3M 1300L, ou equivalente) |
| 14 | 816-0133 | Gaxeta, dobradiça da tampa |
| 15 | 824-0438 | Tela-filtro, resíduos |
| 16 | 826-1376 | Porca, 10-32 Keps sext. (pacote de 10) |
| 17 | 816-0132 | Anel de vedação, cano de sucção (são necessários 2) |
| 18 | 809-0200 | Arruela, roda |
| 19 | 809-0193 | Arruela lisa de nylon, ¼ pol. |
| 20 | 809-0191 | Arruela de pressão, ¼ pol. |
| 21 | 809-0047 | Porca ¼-20 pol. cab. S/S |
| 22 | 810-0742 | Trinco, tampa do tanque |
| 23 | 809-0359 | Parafuso, #8 x ¼ pol. |
| 24 | 810-1220 | Pino, alça |
| 25 | 802-0227 | Etiqueta, linha de nível |
| 26 | 823-4580 | Conj. tanque + eixo |
| 27 | 810-0783 | Cupilha, roda |
| 28 | 810-1112 | Roda, 7 x 1½ pol. |

* Não mostrado na figura