

Base da Bomba 1000cc de Aço Carbono

3A2829E
PT

Concebido para baixas a médias pressões, circulação de médio volume de materiais de acabamento. Apenas para uso profissional.

Não aprovado para os requisitos de atmosfera explosiva Europeus.

Pressão máxima de trabalho de 1180 psi (8,1 MPa, 81 bar)



Instruções importantes de segurança

Ler todas as advertências e instruções neste manual e no manual 311833 da Bomba Dura-Flo 1000cc. Guardar estas instruções.

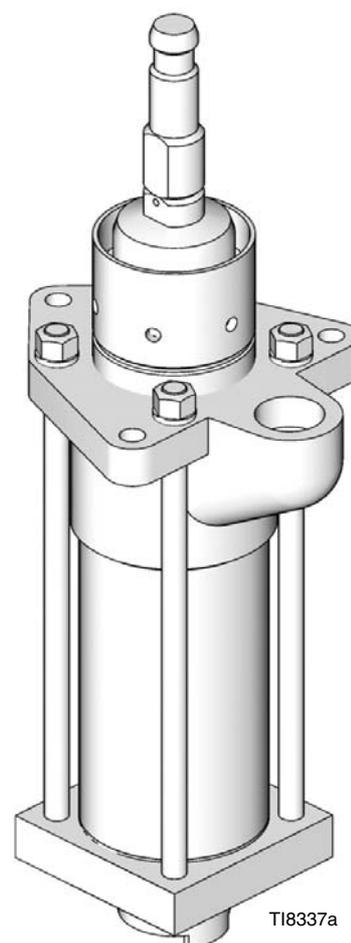
Modelo 253597, Série A

UHMWPE/Embalagens em couro

Modelo L10XCS, Série A

UHMWPE/Embalagens em PTFE

Patente pendente



Índice

Advertências	2	Peças	8
Funcionamento	4	Esquema de Orifícios de Fixação do Compartimento de Saída	10
Procedimento de Descompressão	4	Dimensões	11
Reparação	5	Dados Técnicos	11
Desligar a Base da Bomba	5	Garantia Padrão da Graco	12
Reparação da Base da Bomba	5	Informações da Graco	12
Voltar a Ligar a Base da Bomba	6		
Verificar o Ajuste da Válvula	6		

Advertências

Seguem-se advertências relativamente à instalação, utilização, ligação à terra, manutenção e reparação deste equipamento. O símbolo de ponto de exclamação alerta-o para uma advertência geral e o símbolo de perigo refere-se a riscos específicos de procedimentos. Consulte estas advertências. Existem também advertências específicas de produtos, que podem ser encontradas ao longo deste manual, onde aplicável.

 ADVERTÊNCIA	
	<p>PERIGO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO</p> <p>Os vapores inflamáveis, como solventes e vapores de tinta, na área de trabalho podem inflamar-se ou explodir. Para ajudar a evitar incêndio e explosão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilize o equipamento apenas em áreas bem ventiladas. • Elimine todas as fontes de ignição, como, por exemplo, luzes piloto, cigarros, luzes elétricas portáteis e plásticos de proteção (potencial arco estático). • Mantenha a área de trabalho sem detritos, incluindo solvente, panos e gasolina. • Não ligue nem desligue cabos de alimentação ou interruptores, na presença de vapores inflamáveis. • Ligue à terra todo o equipamento na área de trabalho. Consulte as instruções de Ligação à terra. • Utilize apenas tubos flexíveis com ligação à terra. • Segure a pistola firmemente apoiando-a na parede do balde em contato com a terra, quando estiver a descarregar para dentro do mesmo. • Se ocorrerem faíscas de estática ou se sentir um choque elétrico, interrompa a utilização imediatamente. Não utilize o equipamento até identificar e eliminar o problema. • Tenha sempre um extintor operacional na área de trabalho.
	<p>PERIGO DE EQUIPAMENTO PRESSURIZADO</p> <p>O líquido proveniente da pistola/válvula de distribuição, fugas ou componentes danificados pode espirrar nos olhos ou na pele e provocar ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siga o Procedimento de Descompressão neste manual, quando parar de pintar e antes de dar início aos procedimentos de limpeza, verificação ou reparação. • Aperte todas as ligações relativas ao líquido antes de utilizar o equipamento. • Verifique diariamente todos os tubos e acoplamentos. Substitua imediatamente as peças gastas ou danificadas.


ADVERTÊNCIA

	<p>PERIGO DE UTILIZAÇÃO INCORRETA DO EQUIPAMENTO</p> <p>A utilização incorreta do equipamento poderá resultar em ferimentos graves ou morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não utilize a unidade se estiver cansado ou sob a influência de drogas ou de álcool. • Não exceda a pressão máxima de trabalho ou o nível de temperatura do componente do sistema com a menor pressão de serviço. Consulte os Dados Técnicos em todos os manuais do equipamento. • Utilize líquidos e solventes compatíveis com as peças em contacto com o líquido do equipamento. Consulte os Dados Técnicos em todos os manuais do equipamento. Leia as advertências do fabricante do líquido e do solvente. Para obter informações completas relativas ao material que utiliza, solicite as fichas de dados de segurança do material ao distribuidor ou ao revendedor. • Verifique diariamente o equipamento. As peças danificadas ou gastas devem ser imediatamente reparadas ou substituídas apenas por peças genuínas do fabricante. • Não altere nem modifique este equipamento. • Utilize o equipamento apenas para o fim a que se destina. Solicite informações ao seu distribuidor. • Afaste os tubos flexíveis e cabos de áreas com movimento, pontas afiadas, peças em movimento e superfícies quentes. • Não dê nós nem dobre os tubos flexíveis, nem os utilize para puxar o equipamento. • Mantenha crianças e animais afastados da área de trabalho. • Cumpra todas as normas de segurança aplicáveis.
	<p>PERIGO RESULTANTE DE PEÇAS EM MOVIMENTO</p> <p>As peças em movimento podem entalar ou amputar os dedos e outras partes do corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenha-se afastado das peças em movimento. • Não utilize o equipamento tendo removido as respetivas proteções e coberturas. • O equipamento sob pressão pode começar a funcionar sem aviso. Antes de efetuar ações de verificação, deslocação ou assistência no equipamento, siga o Procedimento de Descompressão indicado neste manual. Desligue a alimentação de energia e de ar.
	<p>PERIGOS EMERGENTES DE LÍQUIDOS OU VAPORES TÓXICOS</p> <p>Os líquidos ou vapores tóxicos podem provocar lesões graves ou morte se entrarem em contato com os olhos e a pele, ou se forem inalados ou engolidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leia a folha de dados de segurança de materiais (FDSM) para ter conhecimento dos perigos específicos dos líquidos que estiver a utilizar. • Armazene os líquidos perigosos em recipientes aprovados e elimine-os em conformidade com as diretrizes aplicáveis. • Deve usar-se sempre luvas impermeáveis durante a utilização e limpeza do equipamento.
	<p>EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO PESSOAL</p> <p>Deve vestir equipamento de proteção adequado ao usar o equipamento, reparar, ou quando se encontrar na área de funcionamento do mesmo. O equipamento protege-o de lesões graves, tais como lesões oculares, inalação de vapores tóxicos, queimaduras e perda de audição. Este equipamento inclui, mas não está limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proteção para os olhos • Vestuário protetor e máscara de respiração, como recomendado pelo fabricante do líquido e solvente • Luvas • Proteção para os ouvidos
	<p>PERIGO DE INJEÇÃO ATRAVÉS DA PELE</p> <p>O líquido a alta pressão proveniente da pistola, fugas nos tubos flexíveis ou componentes danificados poderá provocar lesões na pele. As lesões podem ter o aspeto de um simples corte, porém, constituem ferimentos graves que podem resultar em amputação. Obtenha tratamento médico imediatamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não aponte a válvula de distribuição a ninguém nem a nenhuma parte do corpo. • Não coloque a sua mão sobre a extremidade do bico de distribuição. • Não tente interromper ou desviar fugas com a mão, o corpo, uma luva ou um pano. • Siga o Procedimento de Descompressão neste manual, quando parar de pintar e antes de dar início aos procedimentos de limpeza, verificação ou reparação.

Funcionamento

Procedimento de Descompressão



1. Engatar o fecho do gatilho.
2. *Apenas Bombas de Ar:* Fechar a válvula pneumática principal de purga.

Apenas Bombas Hidráulicas: Fechar primeiro a válvula da linha de alimentação hidráulica e depois a válvula da linha de retorno.
3. Desengatar o fecho do gatilho.
4. Apoie uma parte metálica da pistola, com firmeza, num balde metálico ligado à terra. Acione a pistola para efetuar a descompressão.
5. Engatar o fecho do gatilho.

6. Abra todas as válvulas de retorno do líquido no sistema, tendo um recipiente metálico disponível para recolher o líquido drenado. Deixe a(s) válvula(s) de retorno aberta(s) até estar pronto para fazer uma nova pulverização.
7. Se suspeitar que o bico ou o tubo flexível de pulverização estão entupidos ou que a pressão não foi totalmente aliviada depois de seguir os passos acima, solte a porca retentora da proteção do bico ou a união da extremidade da mangueira **MUITO LENTAMENTE**, para aliviar a pressão gradualmente, e só depois solte totalmente. Limpe a obstrução no bico ou no tubo flexível.

ATENÇÃO

Apenas Bombas Hidráulicas: Quando desligar o sistema hidráulico, desligue sempre primeiro a válvula de fecho da linha de alimentação hidráulica e depois a válvula de fecho da linha de retorno para evitar uma sobrepressão do motor ou respetivos vedantes. Quando ligar o sistema hidráulico, abra primeiro a válvula de fecho da linha de retorno.

Reparação



- Para reparar o conjunto da bomba, consulte o manual 311833.
- Para reparar o motor pneumático, consulte o manual 311238.

Desligar a Base da Bomba



1. Esvaziar a bomba, se possível. Descompressão, consulte o Procedimento de Descompressão na página 4.
2. Desligue os tubos flexíveis da base da bomba e tampe as pontas para evitar uma contaminação de líquido.
3. Retire a bomba da respetiva estrutura e coloque-a num torno de bancada.
4. Desligue a base da bomba do motor conforme explicado no manual da sua bomba separada.

Reparação da Base da Bomba

Válvula de Admissão

1. Remova as porcas sextavadas (1) e anilhas (30) dos tirantes (18). Desaperte os tirantes da válvula de admissão. Remova a válvula de admissão da bomba.
2. Desmonte a válvula de admissão. Tome nota do conjunto de orifícios onde se encontra o pino de retenção de esfera (14).
3. Limpe todas as peças e inspecione-as quanto a desgaste ou danos. Substitua as peças conforme necessário.
4. Volte a montar a válvula. Coloque o pino de retenção de esfera (14) nos mesmos orifícios de onde foi removida. Se pretender mudar o fluxo de líquido através da bomba, coloque o pino num conjunto de orifícios diferente. Consulte Verificar o Ajuste da Válvula, página 6.
5. Se não for necessária mais assistência, volte a instalar a válvula de admissão na bomba. Aperte as porcas sextavadas (1) de modo uniforme a um binário de 50-60 pés-lb (68-81 N•m), utilizando um padrão de aperto cruzado.

Pistão

1. Remova a válvula de admissão conforme explicado anteriormente.
2. Puxe o cilindro (24) para baixo, para fora do conjunto do pistão.
3. Desaperte os parafusos de retenção do pistão (12). Remova as peças do pistão da haste de deslocamento (22).
4. Limpe todas as peças e inspecione-as quanto a desgaste ou danos. Substitua as peças conforme necessário.
5. Coloque a junta (49) e a esfera (3) no retentor do pistão (27). Instale estas peças na haste de deslocamento.



O retentor do pistão (27) não deve obstruir as portas na haste de deslocamento (22).

6. Instale um vedante da coroa (17) na haste de deslocamento (22). Certifique-se de que as bordas do vedante estão viradas para cima.
7. Instale o espaçador do vedante (16). Posicione um vedante da coroa (17) na haste de deslocamento de modo a que as bordas do vedante fiquem viradas para baixo.
8. Instale o guia do pistão (21). Instale os quatro parafusos (12) através do conjunto do pistão e aperte-os na haste de deslocamento (22). Aperte os parafusos de modo uniforme a um binário de 30-40 pés-lb (41-54 N•m), utilizando um padrão de aperto cruzado.
9. Se não for necessária mais assistência, avance para Vedantes da Garganta. Se não for necessária mais assistência, deslize o cilindro (24) e as juntas (49*) sobre o conjunto do pistão. Instale a válvula de admissão. Aperte as porcas (1) de modo uniforme a um binário de 50-60 pés-lb (68-81 N•m).

Vedantes da Garganta

1. Remova a válvula de admissão e o cilindro (24) conforme explicado nas secções anteriores.
2. Remova a coroa de lubrificação (45).
3. Puxe a haste de deslocamento (22) para fora da parte inferior do compartimento de saída (46).
4. Remova o buçim e os vedantes da garganta do compartimento de saída (46).
5. Limpe todas as peças e inspecione-as quanto a desgaste ou danos. Substitua as peças conforme necessário.

 Substitua sempre o buçim macho (40) e a chumaceira (47) quando os vedantes da garganta forem substituídos.

6. Instale os vedantes da garganta no compartimento de saída (46) um de cada vez na seguinte ordem, com as bordas dos vedantes em V viradas para baixo:

O vedante macho (40*), dois vedantes em V UHMWPE (41*), um vedante em V de couro (42*), um vedante em V UHMWPE, um vedante em V de couro (42*), um vedante em V UHMWPE e a chumaceira (41). Instale frouxamente a coroa de lubrificação (45).

7. Empurre a haste de deslocamento (22) para cima para o compartimento de saída (46) até sobressair da coroa de lubrificação (45). Continue a montar a bomba na ordem inversa de desmontagem. Aperte a coroa de lubrificação o suficiente para evitar fugas.

Voltar a Ligar a Base da Bomba

1. Volte a instalar a base de bomba no motor conforme explicado no manual da sua bomba.
2. Voltar a ligar o fio de terra ao motor.

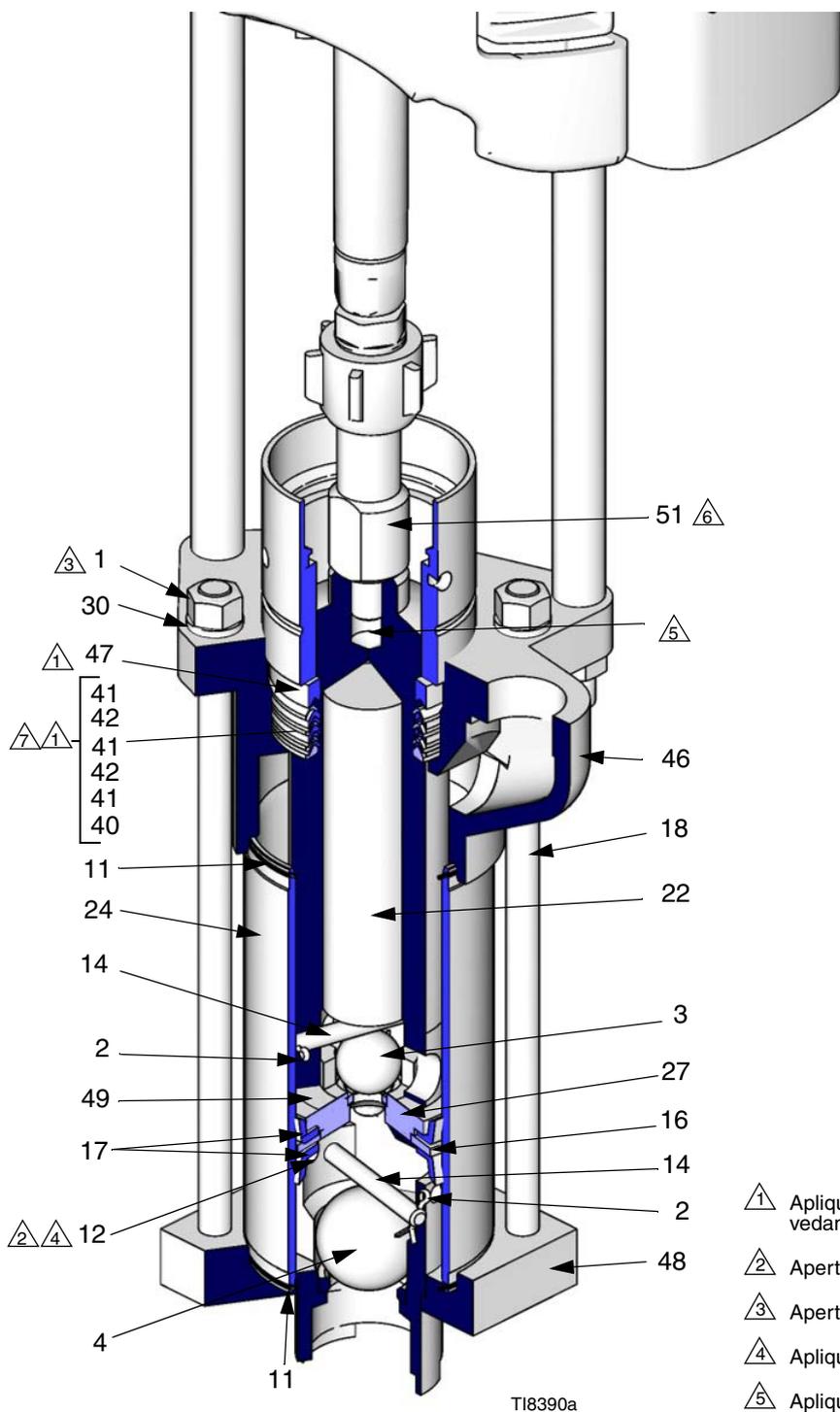
Verificar o Ajuste da Válvula

As válvulas de admissão e o pistão de líquido são definidos na fábrica para um bombeamento de alto volume de líquidos de viscosidade em jato e pesados.

*Para requisitos de volume inferior ou líquidos mais leves, ou para reduzir a bombagem na variação de curso, reduza o movimento das esferas (3 e 4). Desloque os pinos (2) para um conjunto de orifícios inferior. Consulte **Peças**, página 8 e consulte o procedimento de desmontagem apresentado acima.*

 Se o movimento da esfera for demasiado pequeno para o bombeamento do líquido, o fluxo de líquido será limitado.

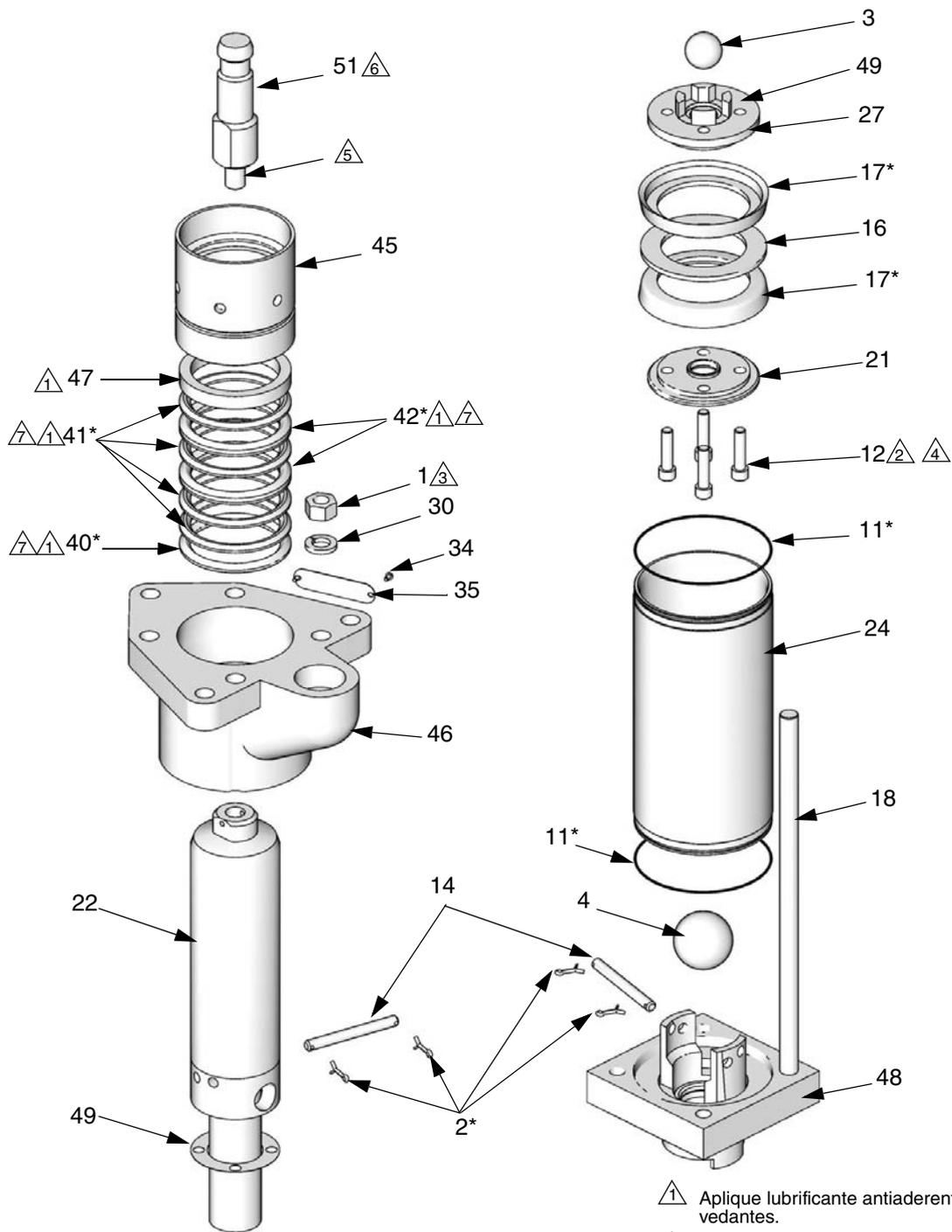
*Para líquidos mais pesados ou para aumentar o fluxo, aumente o movimento das esferas (3 e 4). Consulte **Peças**, página 8 e consulte o procedimento de desmontagem apresentado acima.*



- △1 Aplique lubrificante antiaderente em todos os vedantes.
- △2 Aperte a um binário de 30-40 pés-lb (22-30 N•m).
- △3 Aperte a um binário de 50-60 pés-lb (37-44 N•m).
- △4 Aplique vedante de roscas.
- △5 Aplique bloqueio de rosca de resistência média.
- △6 Aperte a um binário de 75-80 pés-lb (55-59 N•m).
- △7 As bordas dos vedantes em V devem estar viradas para baixo.

FIG. 1

Peças



TI8335a1

- ⚠️ Aplique lubrificante antiaderente em todos os vedantes.
- ⚙️ Aperte a um binário de 30-40 pés-lb.
- ⚙️ Aperte a um binário de 50-60 pés-lb.
- ⚙️ Aplique vedante de roscas.
- ⚙️ Aplique bloqueio de rosca de resistência média.
- ⚙️ Aperte a um binário de 75-80 pés-lb.
- ⚠️ As bordas dos vedantes em V devem estar viradas para baixo.

Modelo 253597 e L10XCS, Bases da Bomba de Aço Carbono

Ref.	Peça	Descrição	Qtd.
1	100127	PORCA; mscr, sextavada	4
2*	100579	PINO; chaveta	4
3	101178	ESFERA; metálica	1
4	101718	ESFERA; aço	1
11*	111334	JUNTA CIRCULAR, PTFE	2
12	104272	PARAFUSO; tampa; sch	4
14	161599	PINO; retenção de esfera	2
16	166597	ESPAÇADOR; vedante	1
17*	188846	VEDANTE coroa, UHMWPE	2
18	171692	HASTE; ancoragem	4
21	171696	GUIA; pistão	1
22	178508	HASTE; deslocamento	1
24	181269	CILINDRO; motor; hidr	1
27	223438	RETENTOR; pistão	1
28▲	172479	ETIQUETA; advertência	1
30	100128	ANILHA; bloqueio	4
34	100055	PARAFUSO; chave; #6	2
38	178509	TAMPA; haste de desl.	1
40*	104260	BUCIM; emp.; macho	1
41*	108845	VEDANTE; vee; UHMWPE	4
42*	104263	VEDANTE; vee; couro; utilizado no Modelo 253597	2
	111327	VEDANTE; vee; PTFE; utilizado no Modelo L10XCS	
45	186054	COROA; lubrificação	1
46	15J780	COMPARTIMENTO; saída; bomba	1
47	186056	CHUMACEIRA, PEEK	1
48	223437	COMPARTIMENTO; válvula; admissão	1
49	110728	JUNTA	1
51	15H773	ADAPTADOR	1

* Incluído no Kit de Reparação 223439 (para o Modelo 253597) ou Kit de Reparação 224443 (para o Modelo L10XCS).

** Peças separadas recomendadas. Mantenha estas peças sobresselentes à mão para minimizar o tempo de paragem.

▲ As etiquetas, rótulos e cartões de Perigo e Advertência suplementares estão disponíveis gratuitamente.

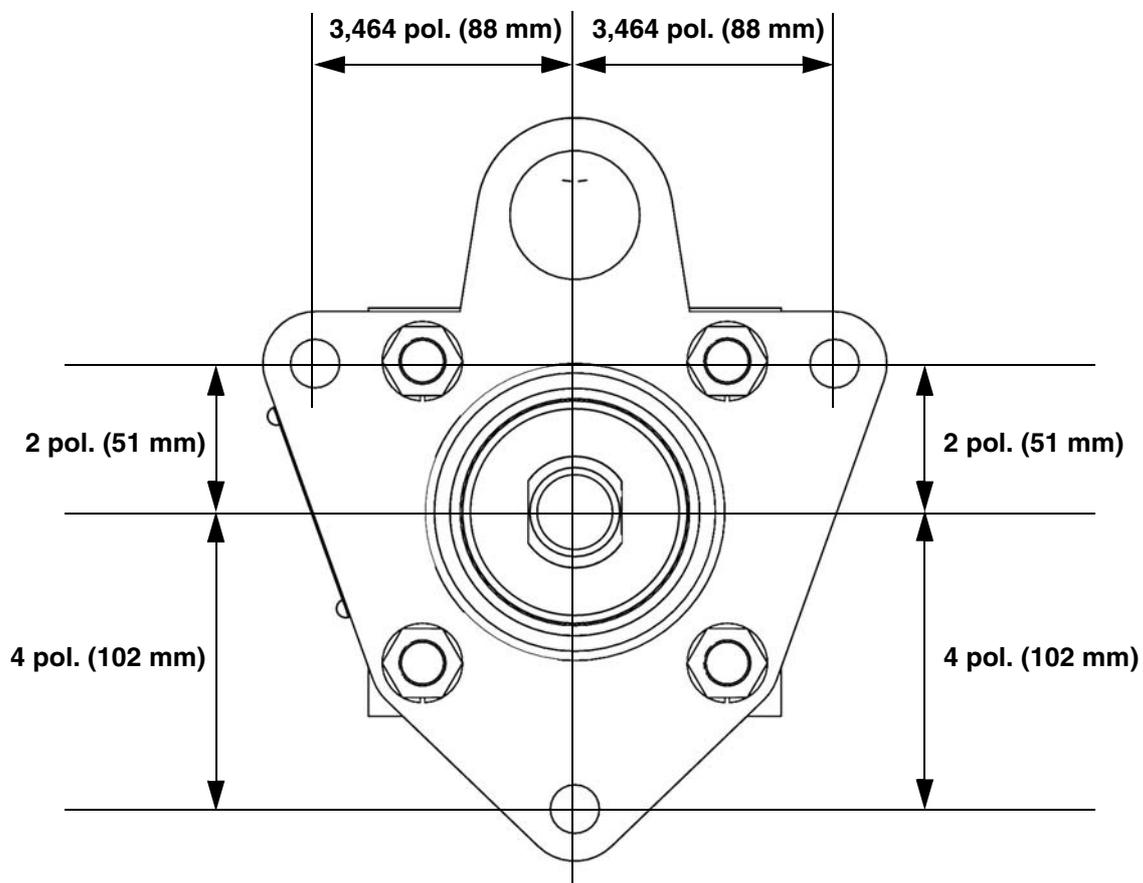
Kit de Reparação 223439, para o Modelo 253597

Peça	Descrição	Qtd.
100103	PINO, chaveta; 1,5 pol. (38 mm de comprimento)	1
100579	PINO, chaveta; 1 pol. (25,4 mm) de comprimento	4
111334	JUNTA CIRCULAR; PTFE	2
188846	VEDANTE, coroa; UHMWPE	2
104260	BUCIM, macho	1
108845	VEDANTE EM V; UHMWPE	4
104263	VEDANTE EM V; couro	2

Kit de Reparação 224443, para o Modelo L10XCS

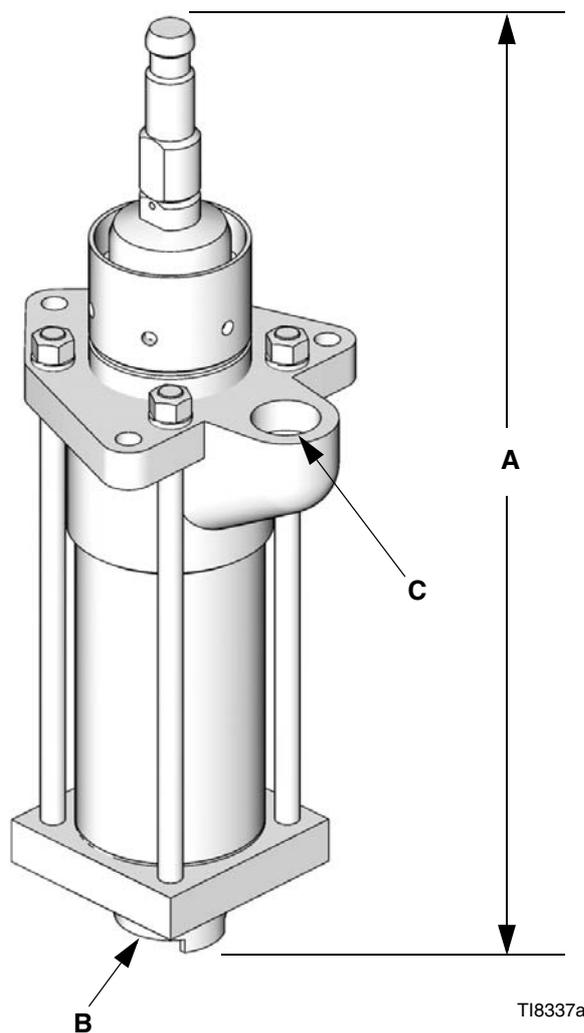
Peça	Descrição	Qtd.
100103	PINO, chaveta; 1,5 pol. (38 mm de comprimento)	1
100579	PINO, chaveta; 1 pol. (25,4 mm) de comprimento	4
111334	JUNTA CIRCULAR; PTFE	2
188846	VEDANTE, coroa; UHMWPE	2
104260	BUCIM, macho	1
108845	VEDANTE EM V; UHMWPE	4
111327	VEDANTE EM V; PTFE	2
186056	CHUMACEIRA, PEEK	1

Esquema de Orifícios de Fixação do Compartimento de Saída



Dimensões

A (Altura) pol. (mm)	B (Entrada)	C (Saída)	Peso (aprox.) lb (kg)
22.1 (561)	2 pol. npt(f)	1-1/2 pol. npt(f)	50 (22,5)



Dados Técnicos

Pressão Máxima de Trabalho do Líquido	1180 psi (8,1 MPa, 81 bar)
Peças em contacto com o líquido.	Aço Inoxidável de Qualidade 303, Aço Carbono, Aço Cromado, Crómio, Zinco, Niquelagem não elétrica, Buna-N, Carboneto de Tungsténio, Nylon, Polietileno de Ultra-Alto Peso Molecular, Couro, PTFE, Poliéster-éter-cetona (PEEK)

Garantia Padrão da Graco

A Graco garante que todo o equipamento referenciado no presente documento, manufaturado pela Graco e que ostente o seu nome, está isento de defeitos de material e acabamento na data da venda para utilização ao comprador original. Com exceção de qualquer garantia especial, prorrogada ou limitada publicada pela Graco, esta irá, durante um período de doze meses a contar da data de venda, reparar ou substituir qualquer peça de equipamento que a Graco considere defeituosa. Esta garantia apenas se aplica quando o equipamento for instalado, operado e mantido em conformidade com as recomendações escritas da Graco.

Esta garantia não cobre e a Graco não será responsável pelo desgaste normal, nem por qualquer avaria, dano ou desgaste causados por uma instalação incorreta, utilização indevida, desgaste por atrito, corrosão, manutenção inadequada ou indevida, negligência, acidente, alteração ilegal ou substituição por componentes de terceiros. Nem a Graco será responsável por mau funcionamento, danos ou desgaste causados pela incompatibilidade do equipamento Graco com estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco, nem pelo projeto, manufatura, instalação, utilização ou manutenção inadequadas de estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco.

Esta garantia está condicionada pela devolução paga previamente do equipamento alegadamente defeituoso a um distribuidor Graco autorizado para verificação do alegado defeito. Caso o alegado defeito seja confirmado, a Graco irá reparar ou substituir gratuitamente quaisquer peças defeituosas. O equipamento será devolvido à origem, sendo as despesas de transporte reembolsadas. Caso a inspeção do equipamento não confirme qualquer defeito em material ou acabamento, a reparação será executada por um preço aceitável, que pode incluir o custo das peças, da mão-de-obra e do transporte.

ESTA GARANTIA É EXCLUSIVA E SUBSTITUI QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO LIMITADAS À GARANTIA DE QUE O PRODUTO SIRVA PARA O USO A QUE SE DESTINA OU GARANTIA DE ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM.

A única obrigação da Graco e único recurso do comprador por qualquer quebra da garantia será como acima formulado. O comprador concorda não haver disponível qualquer outro recurso (incluindo, mas não se limitando a, danos supervenientes ou indiretos por perda de lucros, perda de vendas, lesão pessoal ou danos de propriedade, ou qualquer outra perda superveniente ou indireta). Qualquer ação no sentido de invocar a garantia deverá ser apresentada dois (2) anos a partir da data de aquisição.

A GRACO NÃO FORNECE QUALQUER GARANTIA E NEGA QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS DE QUE O PRODUTO SIRVA PARA O USO A QUE SE DESTINA, DE ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM RELATIVAMENTE A ACESSÓRIOS, EQUIPAMENTO, MATERIAIS OU COMPONENTES COMERCIALIZADOS MAS NÃO FABRICADOS PELA GRACO. Os artigos vendidos, mas não manufaturados pela Graco (como motores elétricos, interruptores, tubos, etc.), são sujeitos à garantia, caso exista, do seu fabricante. A Graco prestará ao comprador auxílio aceitável para alegação de quebra de qualquer destas garantias.

Em nenhuma circunstância a Graco será responsabilizada por prejuízos indiretos, acidentais, especiais ou consequentes, resultantes do equipamento indicado fornecido pela Graco, nem pelo fornecimento, desempenho ou utilização de quaisquer produtos ou artigos incluídos, quer devido a uma violação do contrato e da garantia, quer por negligência da Graco ou outros motivos.

Informações da Graco

Para obter as informações mais recentes sobre os produtos da Graco, visite www.graco.com.

PARA FAZER UMA ENCOMENDA, contate o seu distribuidor Graco ou telefone para identificar o distribuidor mais próximo.
Telefone: 612-623-6921 **ou Chamada Grátis:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Todos os dados escritos e visuais presentes neste documento refletem a informação do produto mais recente, disponível no momento da publicação.

A Graco reserva-se o direito de efetuar alterações a qualquer momento sem aviso prévio.

Tradução das instruções originais. This manual contains Portuguese. MM 311717

Sede da Graco: Mineápolis

Escritórios Internacionais: Bélgica, China, Japão, Coreia

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

Direitos de autor 2006, Graco Inc. está registada na ISO 9001

www.graco.com

Revisto em 03/2011