

Instruções



Medidor manual SDMM8 e Medidor pré-programado SDMP8

334382J

PTB

Apenas para distribuição calibrada de lubrificantes à base de petróleo, óleos e misturas 50:50 de produto anticongelante/água. Apenas para uso profissional.

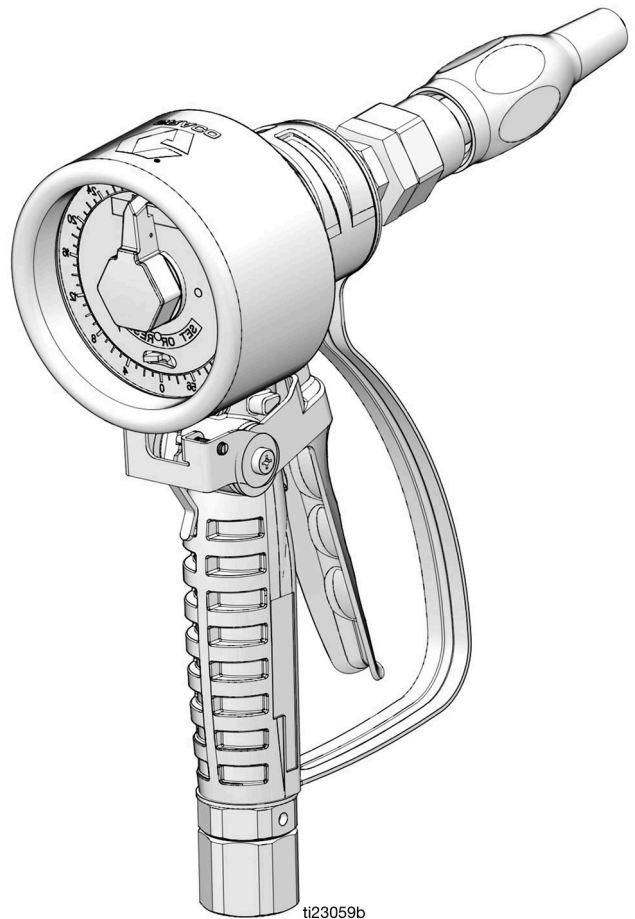
Pressão máxima de trabalho: 1500 psi (10 MPa, 103 bar)

Consulte a página 2 para obter informações adicionais sobre o modelo



Instruções de segurança importantes

Leia todos os avisos e instruções deste manual. Guarde estas instruções.



Modelos

Medidor manual sem revestimento SDMM8

Os medidores manuais sem revestimento não vêm com bico ou extensão. Embalagens de modelos que incluem bico e extensão:

Número do modelo	Descrição do modelo	Entrada
24U960*	4/16 quartos	BSPT
24U961*	4/16 quartos	BSPP
24U957*	4/16 litros	BSPT
24U958*	4/16 litros	BSPP

Medidores manuais SDMM8 com embalagens de bico e extensão

As seguintes embalagens incluem o medidor sem revestimento modelo 24U959 e os kits de bico e extensão, indicados na tabela.

Número do modelo	Descrição do modelo	Entrada	Extensão	Kit de bico/extensão❖	Peças do bico†
24V034	4/16 quartos	NPT	Flex	26C268	17T207
24V037	4/16 quartos	NPT	Rígido	26C267	17T207
24V040	4/16 quartos	NPT	Lubrificante de caixa de engrenagem	255854	255470

❖ Consulte Kits de bico e extensão, página 25

† Consulte Peças do bico, página 26.

Medidores pré-programados SDMP8

Os medidores pré-programados sem revestimento não vêm com um bico ou extensão. Para pacotes de modelos que incluem bico e extensão, consulte **Medidores manuais SDMM8 com embalagens de bico e extensão**, página 3.

Número do modelo	Descrição do modelo	Entrada
24U947*	60 quartos	NPT
24U948*	60 quartos	BSPT
24U949*	60 quartos	BSPP
24U950*	60 galões	NPT
24U951*	60 galões	BSPT
24U952*	60 galões	BSPP
24U953*	60 litros	NPT
24U954*	60 litros	BSPT
24U955*	60 litros	BSPP

*Este medidor pode ser usado para aplicações anticongelantes, com o bico anticongelante 255855 ou 24W306. Consulte a página 25 para informações sobre esses bicos.

Medidores pré-programados SDMP8 com embalagens de bico e extensão

As seguintes embalagens incluem o medidor sem revestimento modelo 24U947 e os kits de bico e extensão, indicados na tabela.

Número do modelo	Descrição do modelo	Entrada	Extensão	Kit de bico/extensão❖	Peças do bico†
24Z125‡	60 quartos	NPT	Rígido	26C267	17T207
24Z126	60 quartos	NPT	Flex	26C268	17T207

As seguintes embalagens incluem o medidor sem revestimento modelo 24U950 e os kits de bico e extensão, indicados na tabela.

Número do modelo	Descrição do modelo	Entrada	Extensão	Kit de bico/extensão❖	Peças do bico†
24Z128‡	60 galões	NPT	Rígido	26C267	17T207
24Z129	60 galões	NPT	Flex	26C268	17T207







‡ Inclui crista curta 16X489

❖ Consulte Kits de bico e extensão, página 25




† Consulte Peças do bico, página 26.

Advertências

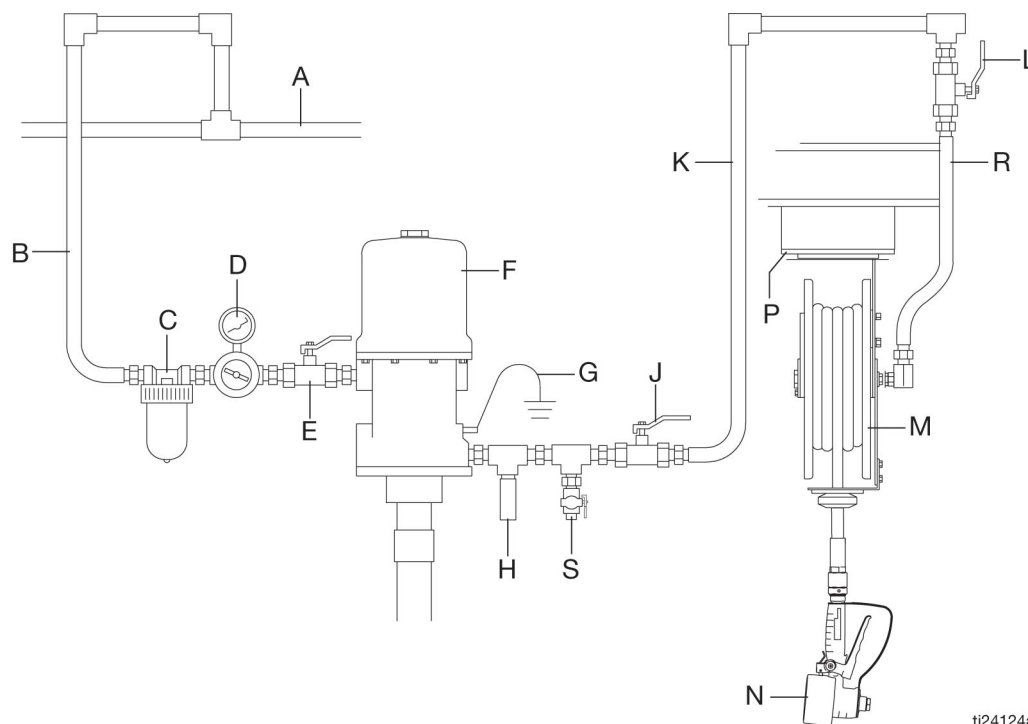
As advertências a seguir são para configuração, uso, aterramento, manutenção e reparo deste equipamento. A imagem do ponto de exclamação é um alerta de advertência geral e os símbolos de perigo referem-se a riscos específicos dos procedimentos. Quando estes símbolos aparecerem no corpo deste manual ou em rótulos de advertência, consulte novamente as advertências. Os símbolos de riscos específicos dos produtos e advertências não abordados nesta seção podem aparecer neste manual quando aplicável.

 <h2 style="margin: 0;">ADVERTÊNCIA</h2>	
 	<p>RISCO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO</p> <p>Quando produtos inflamáveis estiverem presentes na área de trabalho, como gasolina e produto limpador para-brisas, tenha em mente que os vapores inflamáveis podem sofrer ignição ou explodir. Para ajudar a prevenir incêndios e explosões:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilize o equipamento apenas em áreas bem ventiladas. • Elimine todas as fontes de ignição, como cigarros e lâmpadas elétricas portáteis. • Mantenha a área de trabalho livre de detritos, incluindo pedaços de pano, e derramamentos de solventes e gasolina ou recipientes que contenham essas substâncias. • Não conecte ou desconecte cabos de alimentação ou ligue ou desligue as luzes quando houver presença de vapores inflamáveis. • Aterre todos os equipamentos na área de trabalho. • Use apenas mangueiras aterradas. • Interrompa imediatamente o funcionamento se houverem faíscas ou caso sinta um choque. Não use o equipamento até ter identificado e corrigido o problema. • Mantenha um extintor de incêndio em boas condições de uso na área de trabalho.
  	<p>RISCO DE INJEÇÃO NA PELE</p> <p>O fluido sob alta pressão do aparelho de distribuição, os vazamentos da mangueira ou componentes partidos perfurarão a pele. Uma lesão como essa, apesar de aparentar ser apenas um corte, é séria e pode resultar em amputação. Procure imediatamente tratamento cirúrgico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não direcione o aparelho de distribuição a ninguém nem a qualquer parte do corpo. • Não coloque a mão sobre a saída de fluido. • Não pare ou desvie vazamentos com a mão, corpo, luva ou pedaço de pano. • Siga o Procedimento de alívio de pressão ao interromper a distribuição e antes de limpar, inspecionar ou realizar a manutenção do equipamento. • Aperte todas as conexões de fluido antes de operar o equipamento. • Verifique diariamente as mangueiras e os acoplamentos. Substitua imediatamente as peças desgastadas ou danificadas.

! ADVERTÊNCIA

	<p>RISCOS DO USO INCORRETO DO EQUIPAMENTO</p> <p>O uso incorreto pode causar morte ou ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não opere a unidade quando estiver cansado ou sob a influência de drogas ou álcool. • Não exceda a pressão ou a temperatura máximas de trabalho do componente com a menor classificação do sistema. Consulte os dados técnicos em todos os manuais do equipamento. • Use fluidos e solventes compatíveis com as peças submersíveis do equipamento. Consulte os Dados técnicos em todos os manuais do equipamento. Leia as advertências dos fabricantes de fluidos e solventes. Para informações completas sobre seus materiais, solicite o MSDS ao seu distribuidor ou revendedor. • Não deixe a área de trabalho enquanto o equipamento estiver energizado ou sob pressão. • Desligue todos os equipamentos e observe o Procedimento de Alívio da Pressão quando o equipamento não estiver em uso. • Verifique o equipamento diariamente. Repare ou substitua imediatamente as peças desgastadas ou danificadas, utilizando apenas peças de reposição originais do fabricante. • Não altere nem modifique o equipamento. Alterações ou modificações podem invalidar as aprovações das agências e criar riscos à segurança. • Verifique se todos os equipamentos foram classificados e aprovados para o ambiente onde será usado. • Use o equipamento apenas para o propósito para o qual foi projetado. Entre em contato com o distribuidor para obter mais informações. • Deixe as mangueiras e cabos longe das áreas de tráfego, cantos vivos, partes móveis e superfícies quentes. • Não dobre ou force a curvatura das mangueiras, nem as use para puxar o equipamento. • Mantenha crianças e animais longe da área de trabalho. • Respeite todos os regulamentos de segurança aplicáveis.
	<p>RISCO DE PEÇAS DE ALUMÍNIO PRESSURIZADAS</p> <p>A utilização de fluidos incompatíveis com o alumínio em equipamentos pressurizados pode causar uma reação química grave e o rompimento do equipamento. Não respeitar esta advertência pode resultar em morte, ferimentos graves ou danos à propriedade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não utilize solventes ou produtos à base de 1,1,1-tricloroetano, cloreto de metileno ou outros solventes halogenados à base de hidrocarbonetos que contenham esses solventes. • Muitos outros fluidos podem conter substâncias químicas que podem reagir com o alumínio. Entre em contato com o seu fornecedor de material sobre a compatibilidade.
	<p>EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</p> <p>Use equipamentos de proteção quando estiver na área de trabalho, para ajudar a evitar ferimentos graves, incluindo lesões nos olhos, perda de audição, inalação de vapores tóxicos e queimaduras. Este equipamento de proteção inclui, sem estar limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protetores oculares e auditivos. • Máscara, vestuário de proteção e luvas conforme recomendado pelo fabricante do produto e do solvente.

Instalação típica



ti24124a

FIG. 1

Legenda:

- A Tubulação principal de fornecimento de ar
- B Tubulação de fornecimento de ar da bomba
- C Filtro de ar
- D Regulador de ar
- E Válvula de ar mestre do tipo sangria (obrigatória)
- F Bomba
- G Fio de aterramento da bomba (obrigatório)
- H Válvula de alívio de pressão (obrigatória)

OBSERVAÇÃO: O alívio de pressão não pode ultrapassar a pressão máxima de trabalho do medidor

- J Válvula de desligamento de produto
- K Tubulação de produto
- L Válvula de desligamento de produto
- M Carretel da mangueira
- N Medidor SDMM8 ou SDMP8
- P Canal de montagem
- R Kit de entrada do produto do carretel da mangueira
- S Válvula de drenagem de produto

Instalação

OBSERVAÇÃO: As letras adotadas nas instruções seguintes referem-se à Instalação Típica, página 6.

Procedimento de alívio de pressão



Siga o procedimento de alívio de pressão sempre que visualizar este símbolo.



Este equipamento permanece pressurizado até que a pressão seja aliviada manualmente. Para ajudar a evitar lesões graves devidas ao fluido pressurizado, como injeção na pele, respingos de fluidos e partes móveis, siga o Procedimento de alívio da pressão quando parar de pintar e antes da limpeza, verificação ou manutenção no equipamento.

1. Desligue a alimentação elétrica da bomba ou feche a válvula de ar mestre ascendente (E).
2. Abra todas as válvulas de desligamento de produto (J e L) no sistema.
3. Aperte o gatilho do medidor (N) em um recipiente para resíduos a fim de aliviar a pressão.
4. Abra as válvulas de drenagem de fluido e deixe-as abertas até que esteja pronto para pressurizar o sistema.

Aterramento

<ul style="list-style-type: none"> • O equipamento deve ser aterrado para reduzir o risco de descargas estáticas. As descargas estáticas podem fazer com que vapores entrem em ignição ou explodam. O aterramento oferece um caminho de escape para a corrente elétrica. • Para evitar a formação de arco elétrico, não deixe que as superfícies de metal condutoras do medidor entrem em contato com qualquer superfície de metal positivamente carregada, incluindo (mas sem se limitar) o terminal solenoide do arranque, o terminal do alternador ou o terminal da bateria. 						

Aterre todos os componentes do sistema:

Bomba (F): Siga as recomendações do fabricante.

Tubulações de suprimento de ar e produto (A, B, K): Utilize apenas mangueiras eletricamente condutoras. Verifique a resistência elétrica das mangueiras. Se a resistência total para o aterramento ultrapassar 29 megaohms, substitua imediatamente a mangueira.

Compressor de ar: Siga as recomendações do fabricante.

Recipiente para o fornecimento de fluido: Siga o código local.

Para manter a continuidade do aterramento durante a limpeza ou o alívio de pressão: Segure uma parte metálica do medidor firmemente contra a lateral de um balde de metal aterrado e acione a válvula.

Medidor SDMM8 e SDMP8 (N): Ao instalar o medidor, deixe, no mínimo, duas roscas à vista ao utilizar o vedador de roscas. As roscas descobertas asseguram que o aterramento seja mantido.

Identificação de componentes

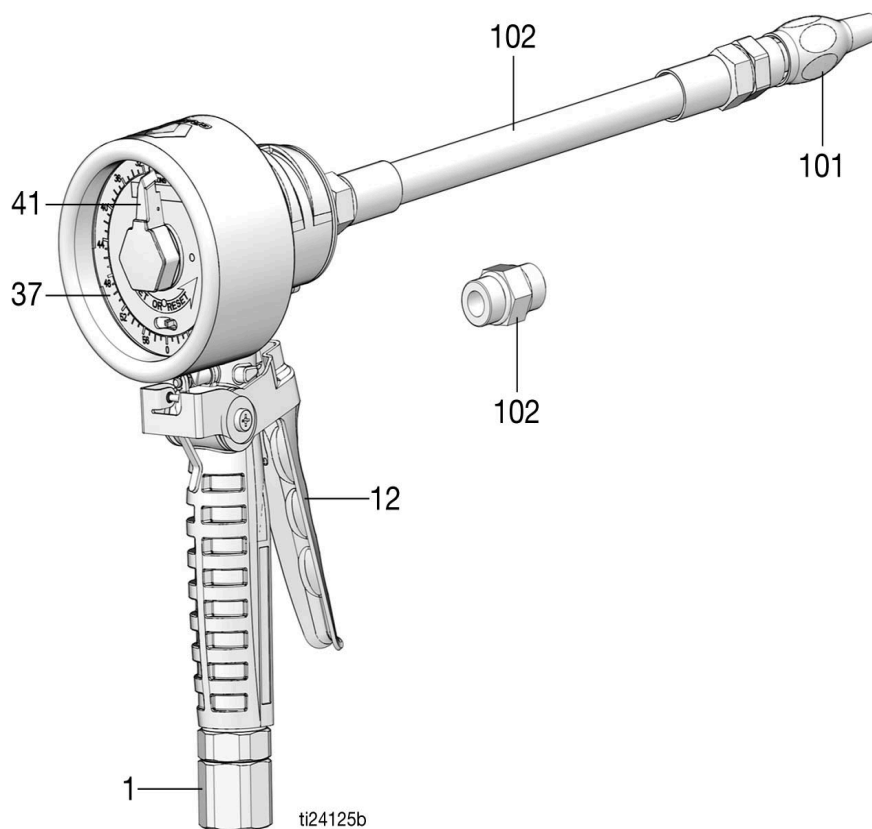


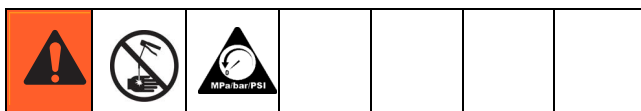
FIG. 2

Legenda:

- 1 Conexão articulada
- 12 Gatilho
- 37 Mostrador do medidor
- 41 Direcionador do medidor
- 101 Bico
- 102 Extensão

Procedimento de pré-instalação

OBSERVAÇÃO: As letras adotadas nas instruções seguintes referem-se à Instalação típica na página 6 e à Identificação de componentes, na página 8. Os números adotados nas instruções seguintes referem-se à Lista de peças, nas páginas 20 - 24.



1. Siga o **Procedimento de alívio de pressão**, página 7.
2. Feche todas as válvulas de drenagem de fluido.
3. Aterre todos os equipamentos, conforme as instruções na página 7.

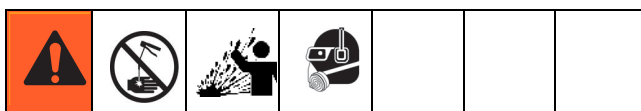
Procedimento de instalação

AVISO

- Caso seja uma nova instalação ou caso as tubulações de fluido estejam contaminadas, lave as tubulações antes de instalar a válvula calibrada. Tubulações contaminadas podem fazer com que a válvula vaze.
- Nunca distribua ar comprimido com o medidor. Isso danificará o medidor.

Lavagem

OBSERVAÇÃO: Para este procedimento, o medidor não deve ser instalado.



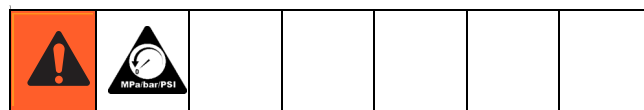
1. Feche a válvula de desligamento (L) em cada posição de distribuição.
2. Verifique se:
 - todas as válvulas de drenagem de produto estão fechadas,
 - a válvula de desligamento de fluido (J) está fechada,

e

 - a válvula pneumática principal de sangrar (E) está aberta.
3. Coloque a extremidade da mangueira em um recipiente para óleo residual. Prenda a mangueira ao recipiente para que não saia durante a lavagem.

4. Abra lentamente a válvula de desligamento de produto (J).
5. Caso haja várias posições de distribuição, lave primeiro a posição mais distante da bomba, continuando a lavagem das outras posições até chegar à bomba. Abra lentamente a válvula de desligamento (L) na posição de distribuição. Faça sair uma quantidade suficiente de óleo para assegurar-se de que o sistema esteja limpo; em seguida, feche a válvula.
6. Repita a etapa 5 em todas as outras posições.

Instalando o Medidor (Fig. 3)



1. Caso seja uma nova instalação e a primeira vez que um medidor é instalado, pule a etapa 1.

No caso de instalações já existentes, substitua o medidor (N):

- a. Siga o **Procedimento de alívio de pressão**, página 7.
- b. Utilize duas chaves inglesas com movimentos em direção opostas para soltar o medidor e o encaixe da mangueira. Remova o medidor (N) da mangueira.

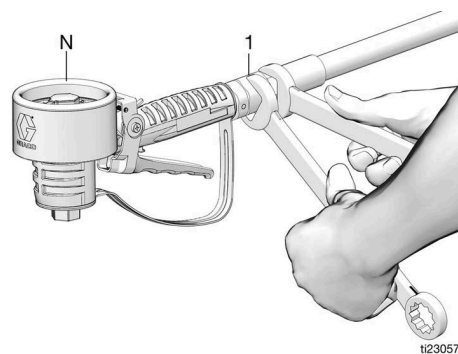


FIG. 3

2. Aplique selante de rosca nas roscas macho da conexão da mangueira, deixando pelo menos duas roscas descobertas. As roscas descobertas asseguram que o aterramento seja mantido.
3. Aperte a conexão articulada do medidor (1) no encaixe da mangueira. Utilize duas chaves inglesas com movimentos em direções opostas para apertar firmemente o medidor ao encaixe da mangueira.

OBSERVAÇÃO: Certifique-se de esperar o tempo suficiente para a cura do selante, de acordo com as recomendações do fabricante, antes de circular o fluido pelo sistema.

4. Instale a extensão (102) no medidor:

- a. Afrouxe a porca de extensão (102a) até que ela esteja completamente fora das roscas do tubo (FIG. 4).

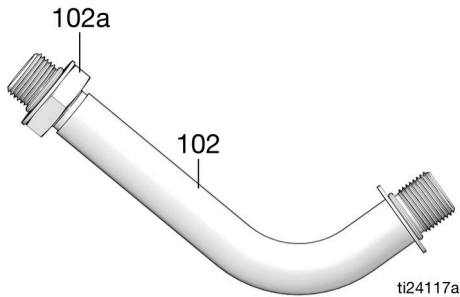


FIG. 4

OBSERVAÇÃO: Não use fita PTFE ou vedante de roscas nas roscas da extensão (102). Isso pode fazer com que o encaixe vaze.

- b. Enrosque a extensão (102) no compartimento do medidor, como mostrado na FIG. 5, até chegar ao fundo.

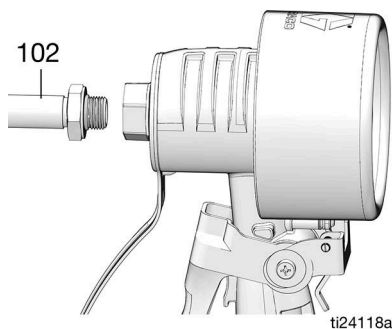


FIG. 5

- c. Alinhe a extensão (102) com o compartimento do medidor e o punho do medidor. Aperte manualmente a porca de extensão (102a).

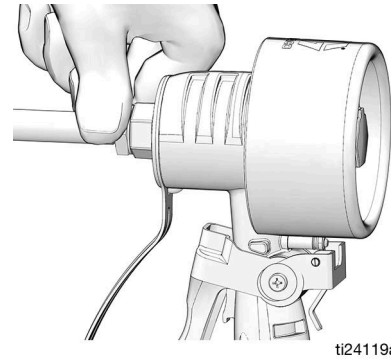


FIG. 6

- d. Aperte com a chave inglesa a porca da extensão (102a).

5. Instale o bico (101):

OBSERVAÇÃO: Não use fita PTFE ou vedante de roscas nas roscas do bico (101). Isso pode fazer com que o encaixe vaze.

- a. Aperte o bico (101) na extensão (102), conforme mostra a FIG. 7.

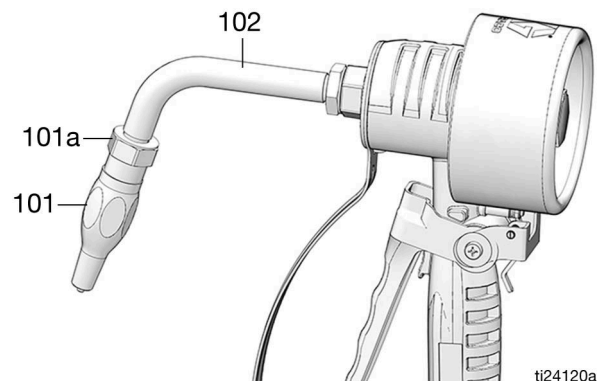


FIG. 7

- b. Utilize uma chave inglesa ajustável com extremidade aberta nas partes planas do casquilho do bico (101a) (FIG. 7) para apertar o encaixe.
 - Só aperte o bico utilizando a chave inglesa nas partes planas do casquilho do bico.
 - Não desmonte o casquilho do bico. A desmontagem afetará o desempenho do bico.

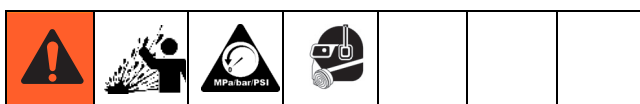
Operação

OBSERVAÇÃO: As letras adotadas nas instruções seguintes referem-se à Instalação Típica na página 6 e à Identificação de componentes, na página 8. Os números usados nas instruções seguintes referem-se às Peças, nas páginas 20 - 24.

1. Abra as válvulas de desligamento de fluido (J e L).
2. Ligue a bomba (F) para pressurizar o sistema.
3. Ajuste a pressão do ar ao motor da bomba, de forma que a pressão do produto não ultrapasse 1500 psi (103,4 bar, 10,34 MPa)

OBSERVAÇÃO: Para assegurar a precisão da distribuição, antes de iniciá-la, aperte o gatilho para retirar todo o ar das tubulações do produto e do medidor.

4. Continue a operação com as instruções para a válvula de desligamento pré-programado automático ou manual.



RISCO DE RESPINGOS

Não acione o gatilho do medidor quando o bico estiver fechado. Isso vai causar o acúmulo de produto no bico. Esse produto pode vazar do bico e ser expelido inesperadamente quando ele for aberto. Caso o gatilho do medidor seja acidentalmente apertado com o bico fechado, direcione o bico para um balde para resíduos e abra-o lentamente, a fim de aliviar a pressão e liberar o produto acumulado.

Desligamento automático pré-programado

OBSERVAÇÃO: Limpe regularmente o filtro (3a). Consulte Peças, página 22.

AVISO

Para evitar danos caros ao medidor, nunca vire o direcionador do medidor manual pré-programado (41) para trás (no sentido horário) (FIG. 8).

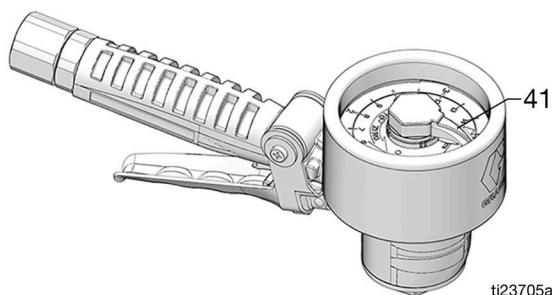
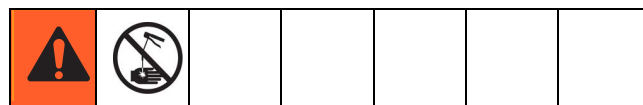


FIG. 8

O totalizador mantém o total funcional das quantidades distribuídas.

1. Gire o direcionador do medidor (41) no sentido anti-horário, para selecionar o volume desejado.



2. Gire o bico de travamento com engate giratório automático (101) no sentido horário, a fim de abrir o bico. Insira o bico no receptáculo do fluido e aperte o gatilho (12).

OBSERVAÇÃO: O gatilho será automaticamente engatado. Não ajuste o gatilho para permitir que o medidor realize a distribuição caso não haja ninguém por perto.

O medidor será automaticamente desligado quando a quantidade de produto estabelecida tiver sido distribuída.

Válvula de desligamento manual

OBSERVAÇÃO: Limpe regularmente o filtro (3a). Consulte Peças, página 20.

AVISO

Para evitar danos caros ao medidor, nunca vire o direcionador do Medidor manual (41) para trás (no sentido horário) (FIG. 9).

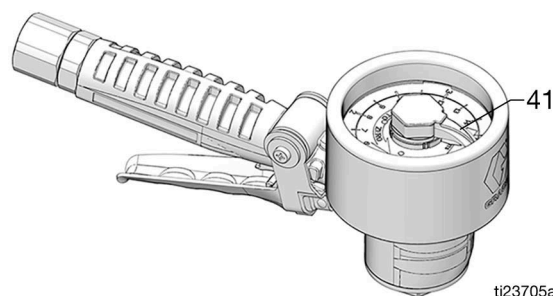
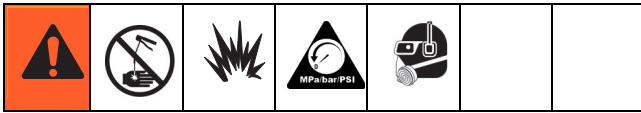


FIG. 9

O totalizador mantém o total funcional das quantidades distribuídas.

1. Gire o bico de travamento com engate giratório automático (101) no sentido anti-horário, a fim de abrir o bico. Insira o bico no receptáculo do fluido e aperte o gatilho (12).
2. Observe o direcionador do medidor (41) mover-se no mostrador do medidor (37). Solte o gatilho (12) quando a quantidade desejada de fluido tiver sido distribuída.
3. Gire o direcionador do medidor (41) para o sentido anti-horário, a fim de retorná-lo a "0" antes de realizar uma nova distribuição (FIG. 9).

Resolução de problemas



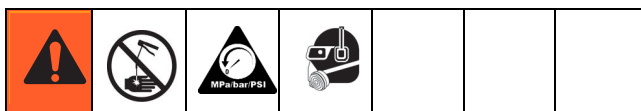
Siga o **Procedimento de alívio de pressão**, página 7, antes de verificar ou reparar o medidor. Certifique-se de que todas as outras válvulas, controles e bomba estejam funcionando corretamente.

Problema	Causa	Solução
Fluxo do produto devagar ou inexistente.	O filtro (3a) está entupido.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alivie a pressão, página 7. 2. Remova o medidor da mangueira. 3. Limpe ou substitua o filtro (3a). 4. Instale o medidor na mangueira (Veja Instalação do medidor, página 9). 5. Caso o problema persista, contate o seu distribuidor Graco para consertar ou substituir o equipamento.
	A pressão da bomba está baixa.	Aumente a pressão da bomba.
	O bico de travamento com engate giratório não está completamente aberto.	<p>Direcione o bico para o balde. Abra totalmente o bico.</p> <p>Não acione o gatilho do medidor quando o bico estiver fechado! Caso o gatilho do medidor seja acidentalmente apertado com o bico fechado, direcione o bico para um balde para resíduos e abra-o lentamente, a fim de aliviar a pressão e liberar o fluido acumulado.</p>
	A válvula de desligamento de produto (J ou L) não está completamente aberta (página 8).	Abra completamente a válvula de desligamento de produto (J ou L).
O medidor apresenta vazamento no bico de travamento com engate giratório.	Há materiais estranhos presos no compartimento do medidor.	Contate o seu distribuidor Graco para consertar ou substituir o equipamento.
	<p>O bico de travamento com engate giratório está com a vedação danificada.</p> <p>As vedações da válvula estão danificadas ou obstruídas.</p> <p>• É importante identificar as duas diferentes causas desse problema. Um novo bico não corrigirá um vazamento de produtos causado por uma válvula defeituosa.</p>	<p>Substitua o bico. Consulte a Etapa a em Procedimento de instalação, página 10.</p> <p>Limpe o conjunto da válvula ou substitua-a.</p>
O medidor apresenta vazamentos na conexão articulada.	Conexão malfeita entre a articulação giratória e a mangueira.	Aplique fita de PTFE (deixando, no mínimo, duas roscas encaixadas descobertas, a fim de proporcionar continuidade elétrica) ou selante às roscas da mangueira e aperte a conexão. Consulte a Etapa 2 em Procedimento de instalação, página 9.
	Conexão malfeita entre a conexão articulada/compartimento do medidor.	Aplique ao encaixe um torque de 20-25 ft-lb. (27,1 - 33,9 N•m).
	As vedações da articulação giratória estão desgastadas e vazando.	Substitua a articulação giratória.

Assistência

Limpeza ou Reparação da seção de fluido

OBSERVAÇÃO: Não desmonte ao mesmo tempo as seções de fluido e contagem. Confirme se a seção de fluido foi completamente montada antes de remover a seção de contagem.



1. Siga o **Procedimento de alívio de pressão**, página 7.
2. Feche a válvula de desligamento de fluido (L).
3. Remova o bico (101) e a extensão (102) (FIG. 10).

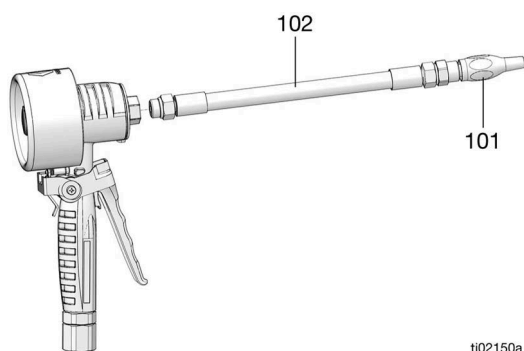


FIG. 10

4. Gire a tampa do medidor (17) no sentido anti-horário para desapertá-la e remova-a do compartimento do medidor (FIG. 11).

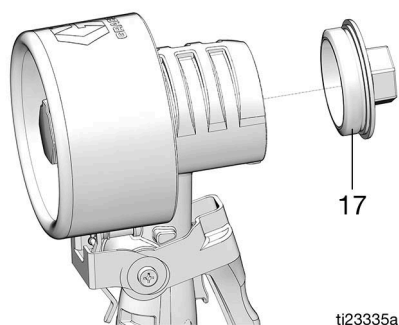


FIG. 11

5. Remova a vedação (18) e o conjunto do pistão (19) (FIG. 12).

OBSERVAÇÃO: Caso o conjunto do pistão ficar preso, bata levemente o compartimento contra uma superfície plana, para soltá-lo (FIG. 12).

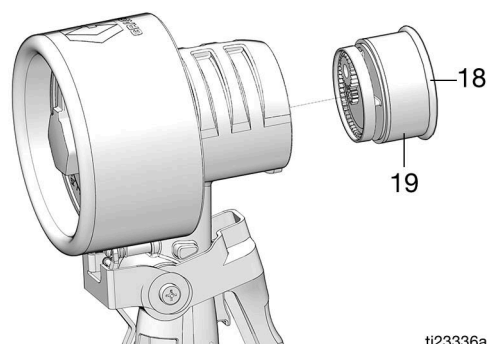


FIG. 12

6. Insira uma chave de fenda na fenda existente no conjunto do pistão (19) e force a tampa do pistão, a fim de removê-la (19d). Consulte a FIG. 13. Remova todas as peças.

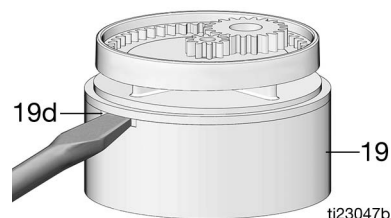


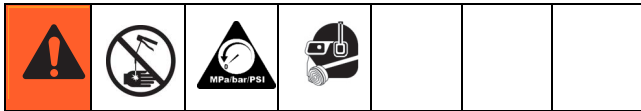
FIG. 13

7. Limpe as peças (19a-g) e seque-as com um jato de ar.
8. Remonte o conjunto do pistão (19) e instale-o no medidor.
9. Instale a tampa (17) no compartimento do medidor. Aperte com um torque de 11-14 ft-lb (14,9-18,9 N•m).
10. Instale o bico e o conjunto de extensão (101 e 102).

Reparação da seção do contador do medidor manual SDMM8

Desmontagem

OBSERVAÇÃO: Não desmonte ao mesmo tempo as seções de fluido e contagem. Confirme se a seção de fluido foi completamente montada antes de remover a seção de contagem.



1. Siga o **Procedimento de alívio de pressão**, página 7.
2. Remova a tampa (44), o pequeno anel retentor (43), o pino direcionador (41) e a mola do direcionador (42) (FIG. 14).

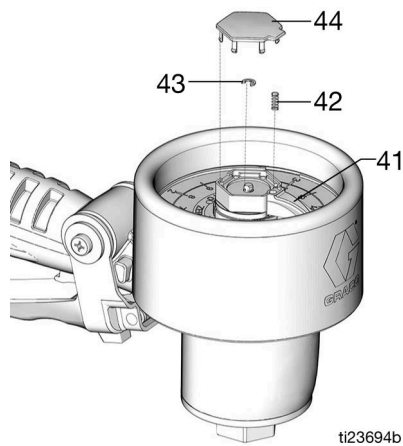


FIG. 14

3. Remova o direcionador de agulha (41), as molas (39) e os pinos (40) (FIG. 15).

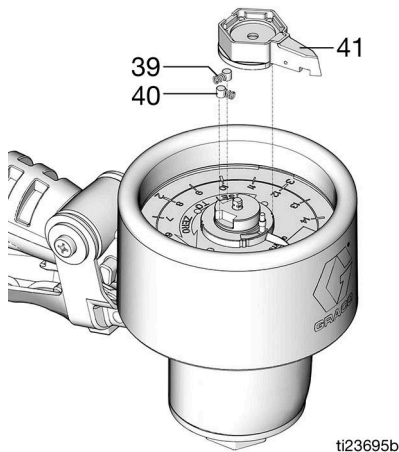


FIG. 15

4. Utilize uma chave sextavada para remover o parafuso de aperto do plugue. Remova o plugue (50), o pino (51), a mola (53) e o direcionador inferior (52) (FIG. 16).

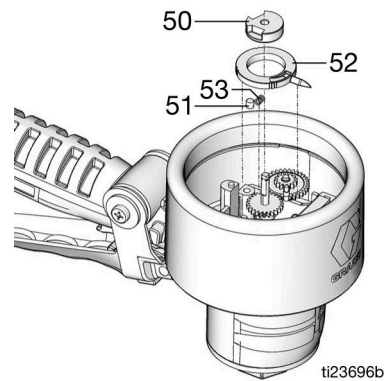


FIG. 16

5. Remova o prendedor grande de retenção (38) e, em seguida, o painel frontal (37) (FIG. 17).

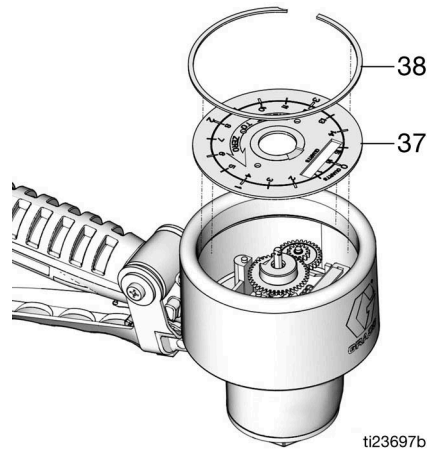


FIG. 17

6. Utilize uma chave sextavada de 2 mm para remover o parafuso de aperto da engrenagem (33). Remova as engrenagens (32, 34, 35) (FIG. 18).

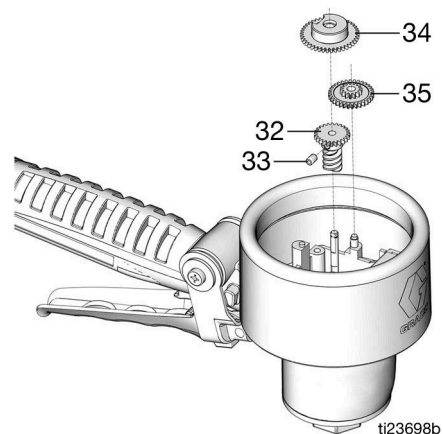


FIG. 18

7. Remova todo o conjunto do contador (31) (FIG. 19).

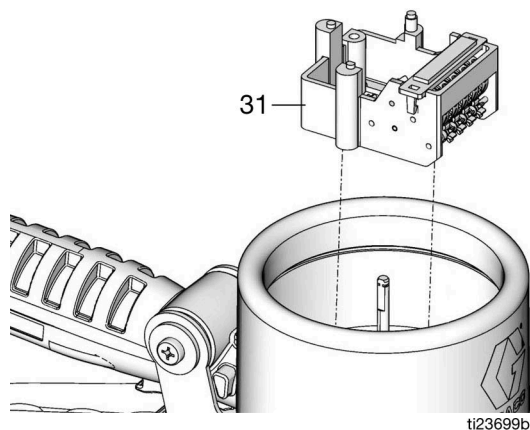


FIG. 19

Remontagem

1. Instale o conjunto do contador (31).

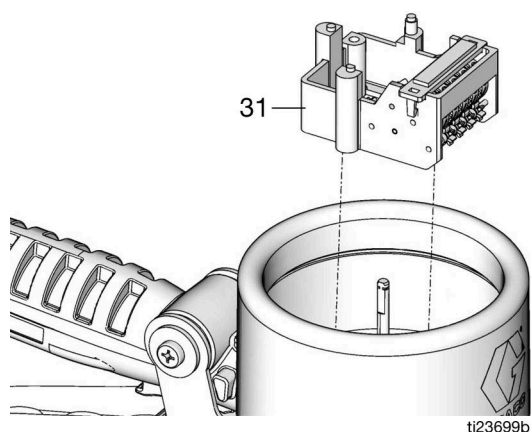


FIG. 20

2. Instale as engrenagens (32, 34, 35), conforme mostra a FIG. 21. Utilize uma chave sextavada de 2 mm para apertar o parafuso de aperto da engrenagem (33).

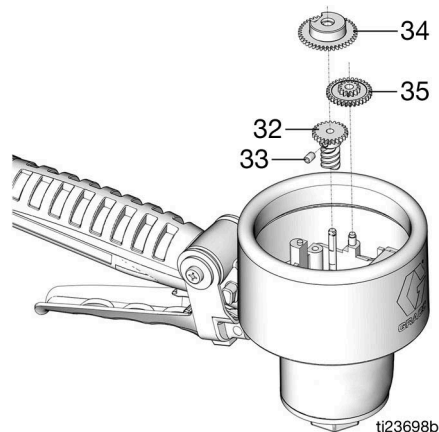


FIG. 21

3. Instale o painel da placa frontal (37) e o prendedor grande de retenção (38) (FIG. 22).

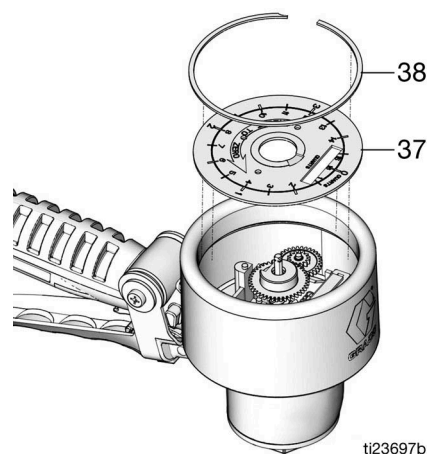


FIG. 22

4. Instale o direcionador inferior (52), a mola (53), o pino (51) e o plugue (50), conforme mostra a FIG. 23. Utilize uma chave sextavada para apertar o parafuso de aperto do plugue.

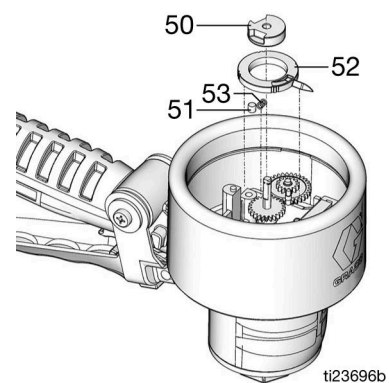


FIG. 23

5. Instale o ponteiro da agulha (41), as molas (39) e os pinos (40) (FIG. 24).

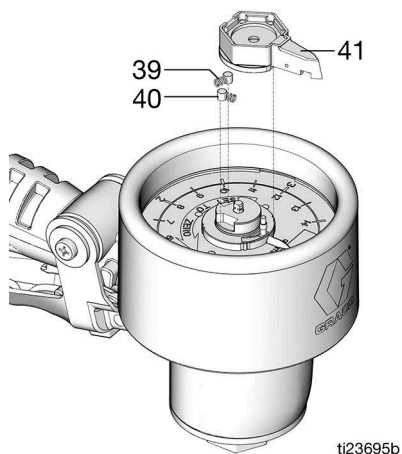


FIG. 24

6. Instale o pequeno anel retentor (43), o pino direcionador (41) e a mola do direcionador (42). Em seguida instale a tampa (44) (FIG. 25).

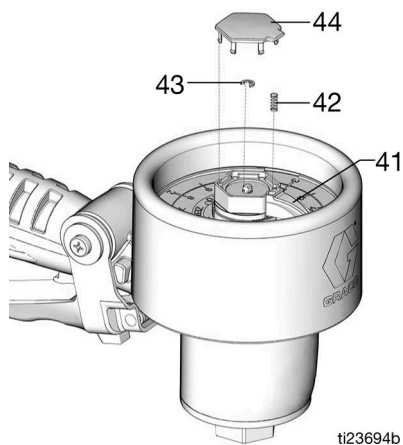


FIG. 25

Reparação da seção do contador do medidor pré-programado SDMP8

Desmontagem

OBSERVAÇÃO: Não desmonte ao mesmo tempo as seções de fluido e contagem. Confirme se a seção de fluido foi completamente montada antes de remover a seção de contagem.



1. Siga o **Procedimento de alívio de pressão**, página 7.
2. Remova a tampa (44) e o pequeno anel de retenção (43) (FIG. 26).

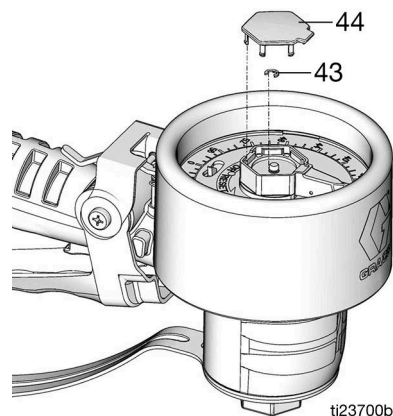


FIG. 26

3. Remova o direcionador de agulha (41), as molas (39) e os pinos (40) (FIG. 27).

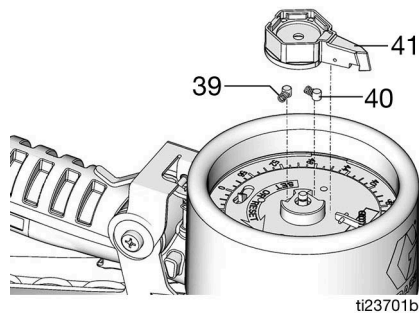
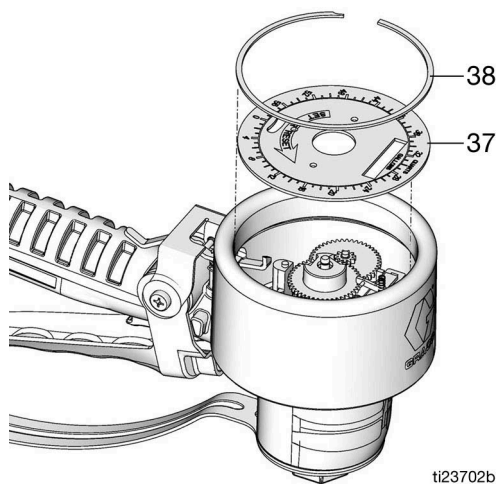


FIG. 27

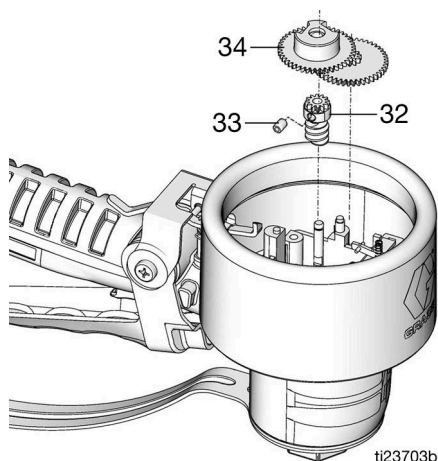
4. Remova o prendedor grande de retenção (38) e, em seguida, o painel frontal (37) (FIG. 28).



ti23702b

FIG. 28

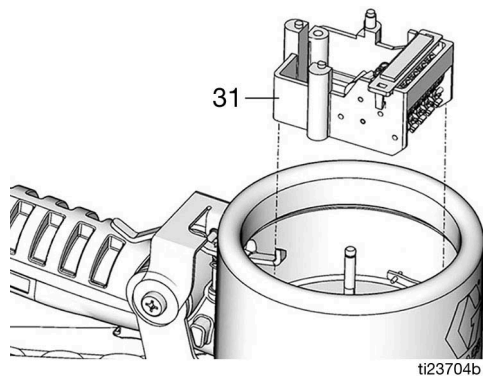
5. Utilize uma chave sextavada de 2 mm para remover o parafuso de aperto da engrenagem (33). Remova as engrenagens (32, 34) (FIG. 29).



ti23703b

FIG. 29

6. Remova todo o conjunto do contador (31) (FIG. 30).

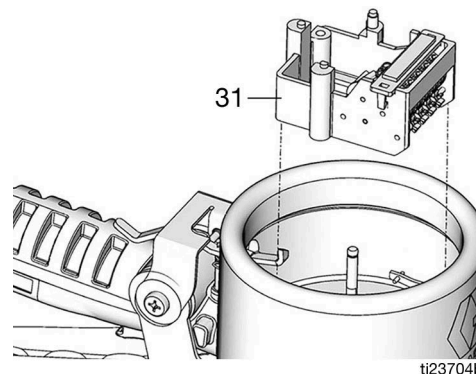


ti23704b

FIG. 30

Remontagem

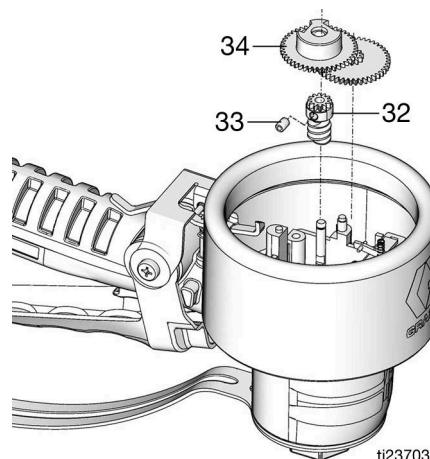
1. Instale o conjunto do contador (31) (FIG. 31).



ti23704b

FIG. 31

2. Instale as engrenagens (32, 34). Utilize uma chave sextavada de 2 mm para apertar o parafuso de aperto da engrenagem (33) (FIG. 32).



ti23703b

FIG. 32

3. Instale o painel da placa frontal (37) e o prendedor grande de retenção (38) (FIG. 33).

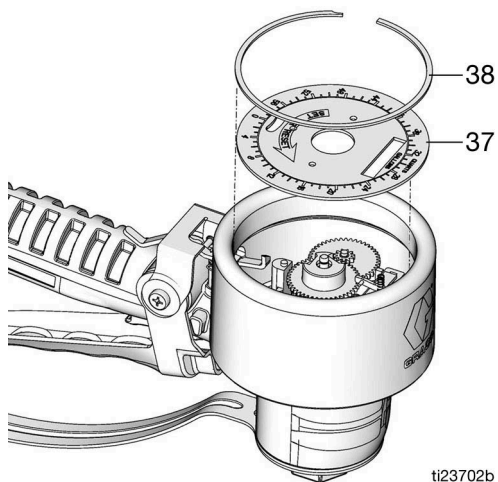


FIG. 33

4. Instale o ponteiro da agulha (41), as molas (39) e os pinos (40) (FIG. 34).

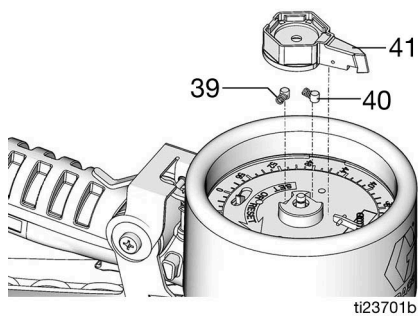


FIG. 34

5. Instale o anel de retenção pequeno (43) e a tampa (44) (FIG. 35).

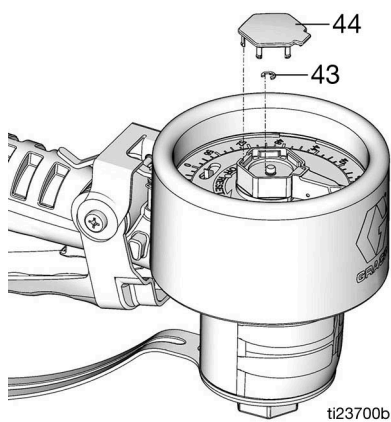


FIG. 35


Dados técnicos

Medidor manual e pré-programado		
	EUA	Métrico
Vazão*	0,26 a 8 gpm	1 a 30 lpm
Pressão máxima de funcionamento	1500 psi	10 MPa, 103,4 bar
Peso		
Medidor manual	485,3 kg (3,42 lbs)	1,55 kg
Medidor pré-programado	485,3 kg (3,50 lbs)	1,58 kg
Dimensões (sem extensão) (ver página 27)		
Comprimento	11,4 pol.	28,9 cm
Largura	3,94 pol.	10 cm
Medidor manual de altura	4,85 pol.	12,3 cm
Medidor pré-programado de altura	6,33 pol.	16,08 cm
Dígitos máximos do totalizador	99.999 unidades**	
Entrada	1/2-14 NPT	
	1/2-14 BSPP	
	1/2-14 BSPT	
Saída	3/4-16 saliência de o-ring com rosca reta	
Faixa de temperatura operacional	-50 °F a 160 °F	-45 °C a 70 °C
Peças úmidas	latão, alumínio, aço inoxidável, TPE	
Compatibilidade do fluido	anticongelante, óleo de engrenagens, óleo do cárter	
Perda de pressão do medidor	30 psi a 4 gpm	
Precisão - Medidor manual: Óleo	+/- 1 por cento	
Precisão - Medidor manual: Anticongelante	+/- 3 por cento	
Precisão - Medidor pré-programado: Óleo ou anticongelante	+/- 3 por cento	

*Testada em óleo para motores de 10W. As taxas de vazão variam com a pressão, temperatura e viscosidade do fluido.

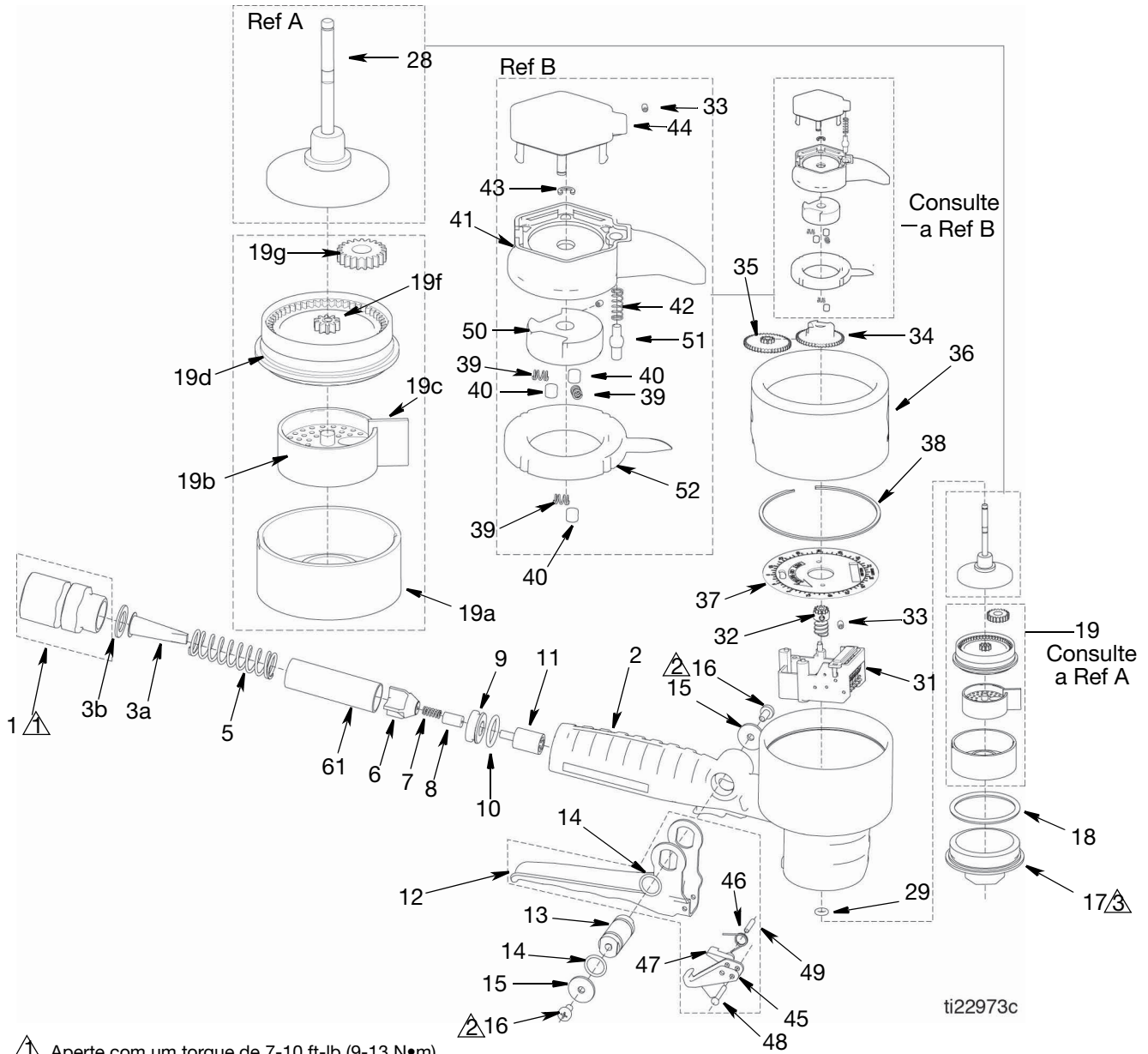
****Retorna para 00.000 após o valor máximo ser alcançado.

Proposição 65 do estado da Califórnia, EUA

 **ADVERTÊNCIA:** Este produto pode expô-lo a produtos químicos conhecidos no Estado da Califórnia, EUA, por causar câncer e defeitos congênitos ou outros danos reprodutivos. Para mais informações, acesse www.P65warnings.ca.gov.

Peças do medidor manual SDMM8

Modelos 24U959, 24U960, 24U961, 24U956, 24U957, 24U958



1 Aperte com um torque de 7-10 ft-lb (9-13 N•m)

2 Aperte com um torque de 15-25 in-lb (1,7-2,8 N•m)

3 Aperte com um torque de 11-14 ft-lb (14,9-18,9 N•m)

Peças do medidor manual SDMM8

Modelos 24U959, 24U960, 24U961, 24U956, 24U957, 24U958

Ref.	N. de peça	Descrição	Qde.
1		ARTICULAÇÃO	1
	238399	Modelo 24U959, 24U956	
	24H383	Modelo 24U960, 24U957	
	24H382	Modelo 24U961, 24U958	
2		COMPARTIMENTO, medidor	1
3	256164	KIT, filtro, inclui 3a e 3b	1
3a		FILTRO	10
3b		ANILHA, simples	10
5★	17J583	MOLA, compressão	1
6★	17J584	ASSENTO, válvula	1
7	15U701	MOLA, secundária	1
8	15U700	ÊMBOLO, levantar gatilho	1
9	16X485	ASSENTO, válvula	1
10	121412	O-RING, gaxeta	1
11	277673	HASTE, biela	1
12	15M886	GATILHO	1
13	191315	EXCÊNTRICO	1
14	113574	VEDAÇÃO, o-ring	2
15	191552	ARRUELA, chata	2
16	110637	PARAFUSO, máquina, cabeça tronco-cônica	2
17	16X493	TAMPA, compartimento	1
18	156633	GAXETA, o-ring	1
19		KIT, pistão, inclui 19a-19g	1
	24V470	QUARTOS, modelos 24U959, 24U960, 24U961	
	24V471	LITROS, modelos 24U956, 24U957, 24U958	
19a		PISTÃO, câmara	1
19b		PISTÃO, oscilação	1
19c		DIVISOR	1
19d		ENGRENAGEM, tampa	1
19e		ROLO (não ilustrado)	1
19f		ENGRENAGEM, 10 dentes	1
19g		ENGRENAGEM, 21 dentes	1
28	24V467	KIT, VEIO	1

Ref.	N. de peça	Descrição	Qde.
29	106560	GAXETA, o-ring	1
31	24U352	CONTADOR	1
32❖	16X595	ENGRENAGEM, esporão	1
33❖†	16X589	PARAFUSO, regulagem M4 x 6	2
34	16X588	ENGRENAGEM, dupla, 14-32	1
35	16X586	ENGRENAGEM, 42 dentes	1
36	16X491	TAMPA, protetor	1
37		MOSTRADOR	1
	16X597	Modelos 24U959, 24U960, 24U961	
	16X596	Modelos 24U956, 24U957, 24U958	
38	16X498	GRAMPO, anel	1
39†	16X583	MOLA, interna e externa	3
40†	16X592	PINO, interno e externo	3
41†	16X576	AGULHA, superior	1
42†	16X584	MOLA, externa, direcionador	1
43†	17B784	ANEL, de retenção	1
44†	16X575	TAMPA, agulha	1
45◆	15R013	FERROLHO, alavanca	1
46◆	15R014	MOLA, ferrolho	1
47◆	15R015	FERROLHO, braço	1
48◆	15R016	FERROLHO, pino	1
49◆	114680	PINO, cavilha	1
50†	16X580	PLUGUE	1
51†	16X582	PINO, direcionador externo	1
52†	16X578	AGULHA, inferior, fundida	1
53†	16X601	MOLA (não ilustrado)	1
61★	17J582	ESPAÇADOR, tubo	1

❖ Inclusas no Kit 24V460

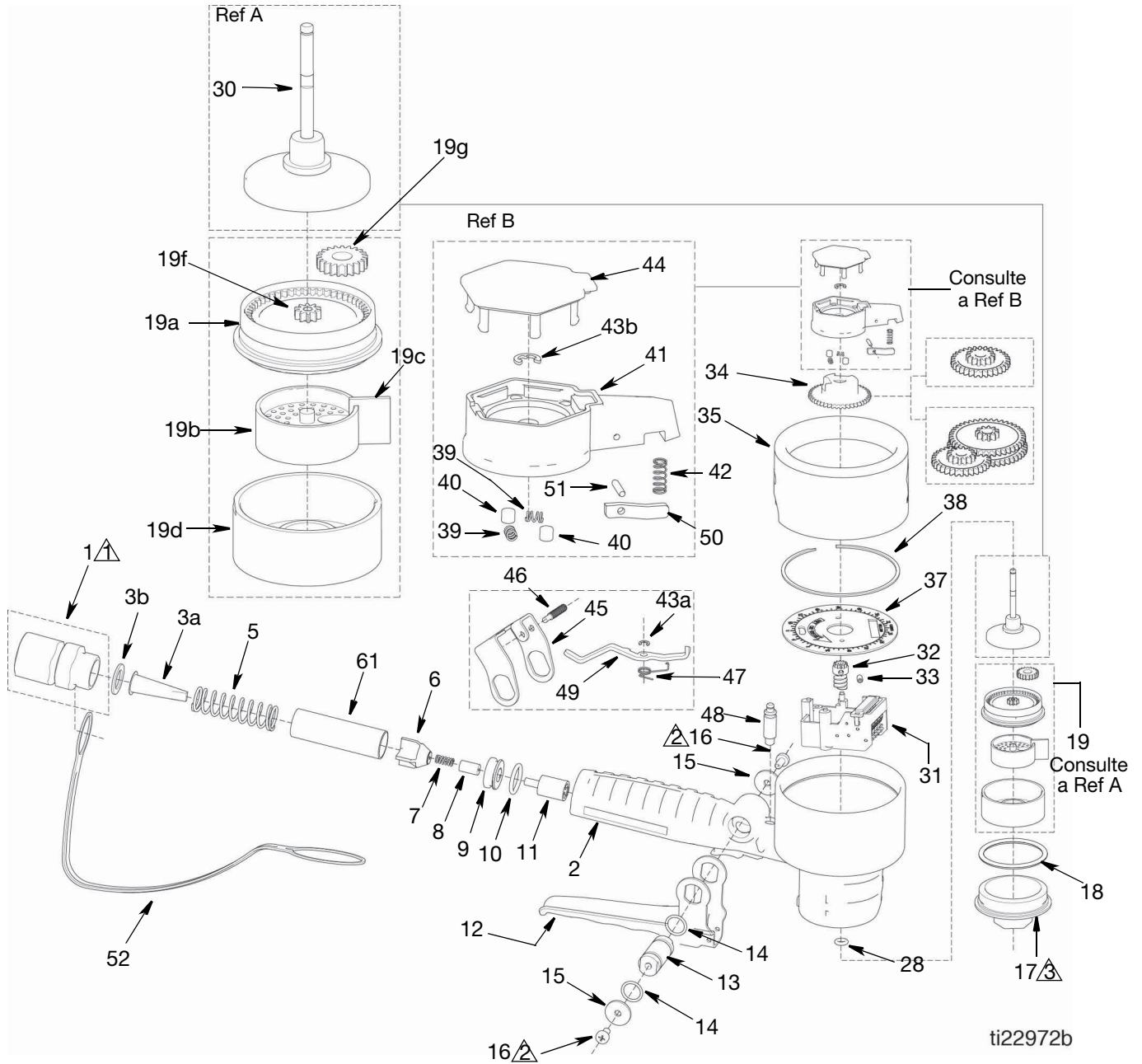
† Inclusas no Kit 24V474

◆ Inclusas no Kit 24V473

★ Inclusas no Kit 24Y995

Peças do medidor pré-programado SDMP8

Modelos 24U947, 24U948, 24U949, 24U950, 24U951, 24U952, 24U953, 24U954, 24U955



- 1 Aperte com um torque de 7-10 ft-lb (9-13 N•m)
- 2 Aperte com um torque de 15-25 in-lb (1,7-2,8 N•m)
- 3 Aperte com um torque de 11-14 ft-lb (14,9-18,9 N•m)

Peças do medidor pré-programado SDMP8

Modelos 24U947, 24U948, 24U949, 24U950, 24U951, 24U952, 24U953, 24U954, 24U955

Ref.	N.de peça	Descrição	Qde.
1		ARTICULAÇÃO	1
	238399	Modelo 24U947, 24U950, 24U953	
	24H383	Modelo 24U948, 24U951, 24U954	
	24H382	Modelo 24U949, 24U952, 24U955	
2		COMPARTIMENTO, medidor	1
3	256164	KIT, filtro, inclui 3a e 3b	1
3a		FILTRO	1
3b		ANILHA, simples	1
5★	17J583	MOLA, compressão	1
6★	17J584	ASSENTO, válvula	1
7	15U701	MOLA, secundária	1
8	15U700	ÊMBOLO, levantar gatilho	1
9	16X485	ASSENTO, válvula	1
10	121412	O-RING, gaxeta	1
11	277673	HASTE, biela	1
12	16Y317	GATILHO	1
13	16X497	EXCÊNTRICO	1
14	113574	VEDAÇÃO, o-ring	2
15	191552	ARRUELA, chata	2
16	110637	PARAFUSO, máquina, cabeça tronco-cônica	2
17	16X494	TAMPA, compartimento	1
18	156633	GAXETA, o-ring	1
19		KIT, pistão, inclui 19a-19h	1
	24V470	QUARTOS, Modelos 24U947, 24U948, 24U949 GALÕES, Modelos 24U950, 24U951, 24U952	
	24V471	LITROS, Modelos 24U953, 24U954, 24U955	
19a		ENGRENAGEM, tampa	1

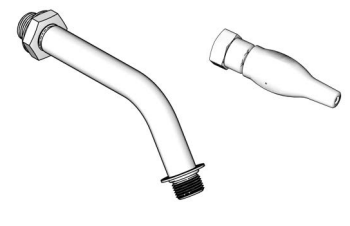
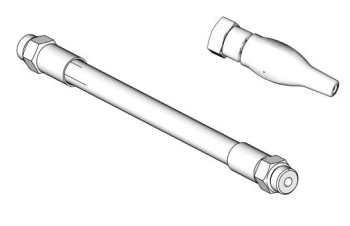
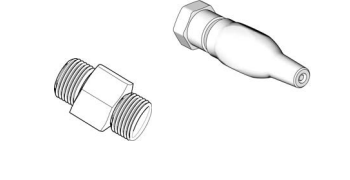
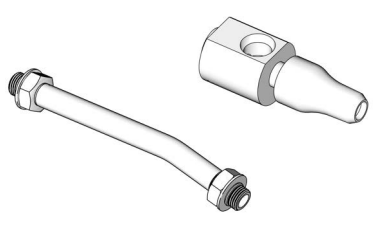
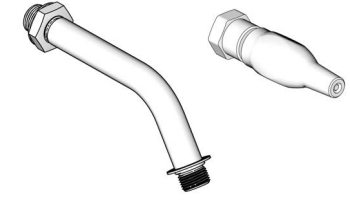
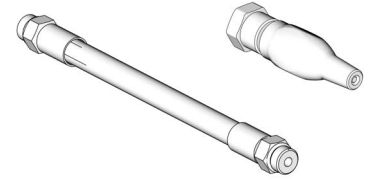
Ref.	N.de peça	Descrição	Qde.
19b		PISTÃO, oscilação	1
19c		DIVISOR	1
19d		PISTÃO, câmara	1
19e		ROLO (não ilustrado)	1
19f		ENGRENAGEM, 10 dentes	1
19g		ENGRENAGEM, 21 dentes	1
28	106560	GAXETA, o-ring	1
30		KIT, veio	1
	24V468	Modelos 24U947, 24U948, 24U949, 24U953, 24U954, 24U955	
	24V469	Modelos 24U950, 24U951, 24U952	
31		CONTADOR	1
	24U354	Modelo 24U947, 24U948, 24U949	
	24U353	Modelo 24U950, 24U951, 24U952	
	24U352	Modelo 24U953, 24U954, 24U955	
32		ENGRENAGEM, esporão	1
‡	16X594	Modelos 24U947, 24U948, 24U949, 24U950, 24U951, 24U952	1
✿	16X593	Modelos 24U953, 24U954, 24U955	1
33‡✿	16X589	PARAFUSO, regulagem	1
34	16X585	ENGRENAGEM, 45 dentes	1
35	16X490	TAMPA	1

Ref.	N.de peça	Descrição	Qde.
36	16X587	ENGRENAGEM, dupla, 11-44 dentes (não ilustrado) Modelos 24U947, 24U948, 24U949, 24U953, 24U954, 24U955	1
	16Y999	ENGRENAGEM, dupla, 24-44 dentes (não ilustrado) Modelos 24U950, 24U951, 24U952	1
	16X588	ENGRENAGEM, dupla, 14-32 (não ilustrado) Modelos 24U950, 24U951, 24U952	1
	17A029	ENGRENAGEM, 11-42 dentes (não ilustrado) Modelos 24U950, 24U951, 24U952	1
37		MOSTRADOR	1
	16X599	Modelo 24U947, 24U948, 24U949	
	16X600	Modelo 24U950, 24U951, 24U952	
	16X598	Modelo 24U953, 24U954, 24U955	
38	16X498	GRAMPO, anel	1

Ref.	N.de peça	Descrição	Qde.
39★	16X583	MOLA, direcionador interno e externo	2
40★	16X581	PINO, direcionador interno e externo	2
41★	16X577	AGULHA	1
42★	16X584	MOLA, direcionador externo	1
43		ANEL, de retenção	
43a*	16X611		1
43b★	17B784		1
44★	16X575	TAMPA, agulha	1
45*	16X606	SUPORTE, válvula, gatilho	1
46*	16X607	PINO, parafuso	1
47*	16X613	MOLA, fecho, lingueta	1
48		PINO, fecho, lingueta	1
49*	16X610	FECHO, lingueta	1
50★	16X579	AGULHA, placa	1
51★	16X590	PINO	1
52	16X492	GATILHO, protetor	1
61★	17J582	ESPAÇADOR, tubo	1

- ‡ Inclusas no Kit 24V466
- ✿ Inclusas no Kit 24V472
- ★ Inclusas no Kit 24V465
- * Inclusas no Kit 24V461
- ★ Inclusas no Kit 24Y995

Kits de bico (101) e extensão (102)

N° do kit	Descrição	Tipo de fluido	
255852*	Bico de fechamento rápido automático e sem respingos, com extensão rígida	Óleo	
255853*	Bico de fechamento rápido automático e sem respingos, com extensão flexível	Óleo	
24W641*	Bico de fechamento rápido automático e sem respingos, com extensão curta e rígida	Óleo	
255854	Bico de fechamento rápido e sem respingos, com extensão rígida	Lubrificante de caixa de engrenagem	
255855*	Bico de fechamento rápido e sem respingos, com extensão rígida	Anticongelante	
24W306*	Bico de fechamento rápido e sem respingos, com extensão flexível	Anticongelante	

*Usado para a distribuição de 5 gpm (22,7 lpm) ou menos.

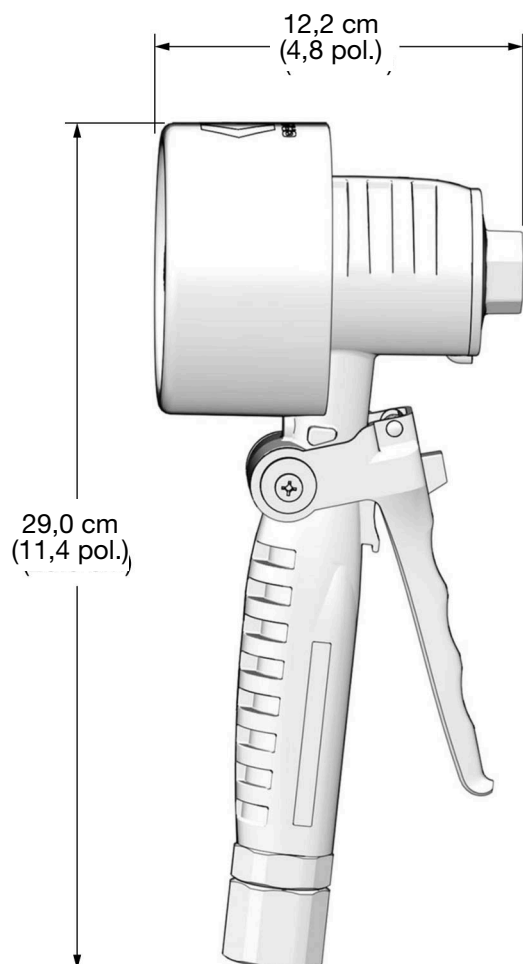
Peças do bico (101)

N. de peça	Descrição	Qde.	Tipo de fluido
17T207	Anti-gotejamento, manual, aberto/fechado		Óleo/Anticongelante
	• PARTE PRINCIPAL, bico	1	
	• O-RING, gaxeta	1	
	• O-RING, gaxeta	1	
	• HASTE, bico, válvula	1	
	• SEDE, válvula	1	
255470	Bico com fechamento rápido e sem respingos		Lubrificante de caixa de engrenagem
	• Compartimento	1	
	• Parte principal, bico	1	
	• O-RING, gaxeta	1	
	• O-RING, gaxeta	1	
	• Plugue, oco, sextavado	1	

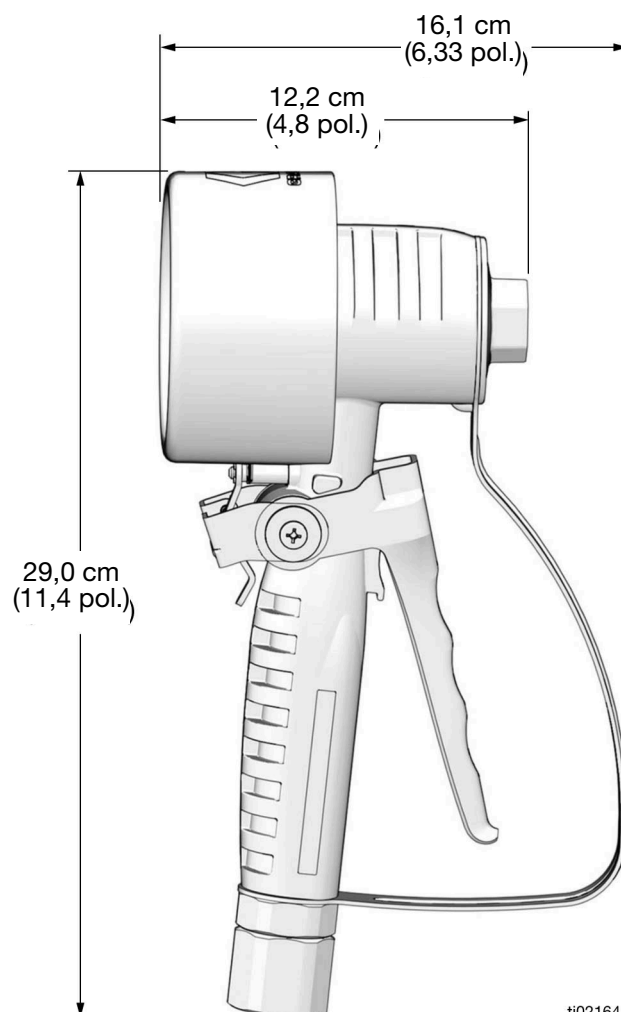
*Usado para a distribuição de 5 gpm (22,7 lpm) ou menos.

Dimensões

Medidor manual



Medidor pré-programado



ti02164a

Garantia Graco de 5 anos para Medidores e Válvulas

A Graco garante que todo o equipamento referenciado neste documento, que é fabricado pela Graco e usa o seu nome, está isento de defeitos de material e mão de obra na data de venda para o comprador original para o uso. Com a exceção de qualquer garantia especial, prorrogada ou limitada publicada pela Graco, a Graco irá, durante um período a partir da data de venda, conforme definido na tabela abaixo, reparar ou substituir o equipamento coberto por esta garantia e que a Graco determinar estar com defeito. Esta garantia só se aplica quando o equipamento for instalado, operado e mantido de acordo com as recomendações por escrito da Graco.

Garantia Prorrogada Graco de 5 anos para Medidores e Válvulas	
Componentes	Período de Garantia
Componentes estruturais	5 anos
Eletrônicos	2 anos
Peças com desgaste, incluindo, mas não limitadas a, o-rings, vedações e válvulas	1 ano

Esta garantia não cobre, e a Graco não será responsável por desgaste geral, ou qualquer mau funcionamento, dano ou desgaste causado pela instalação incorreta, utilização indevida, abrasão, corrosão, manutenção inadequada ou imprópria, negligência, acidente, alteração ou substituição de partes componentes que não sejam da Graco. Graco não será responsável por mau funcionamento, danos ou desgaste causados por incompatibilidade do equipamento da Graco com estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco, ou por projeto, fabricação, instalação, operação ou manutenção indevida de estruturas, acessórios, equipamentos ou materiais não fornecidos pela Graco.

Esta garantia é condicionada à devolução pré-paga do equipamento indicado como defeituoso a um distribuidor Graco autorizado para verificação do defeito alegado. Se o defeito alegado for confirmado, a Graco irá reparar ou substituir gratuitamente quaisquer peças defeituosas. O equipamento será devolvido ao comprador original com frete pré-pago. Se a inspeção do equipamento não revelar qualquer defeito de material ou mão de obra, o reparo será executado por um preço razoável, que pode incluir os custos de peças, mão de obra e transporte.

ESTA GARANTIA É EXCLUSIVA E SUBSTITUI QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO À GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO OU DE ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO.

A única obrigação da Graco e o único recurso do comprador para qualquer violação da garantia serão os estabelecidos acima. O comprador concorda que nenhum outro recurso (incluindo, mas não limitado a, danos acidentais ou resultantes de lucros cessantes, perda de vendas, lesão à pessoa ou propriedade, ou qualquer outra perda incidental ou resultante) estará disponível. Qualquer ação por violação de garantia deverá ser apresentada no prazo de 1 (um) ano após o período da garantia, ou no prazo de 2 (dois) anos para todas as outras partes.

A GRACO NÃO OFERECE GARANTIA E RECUSA TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM, EM RELAÇÃO A ACESSÓRIOS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS OU COMPONENTES VENDIDOS, MAS NÃO FABRICADOS PELA GRACO. Os itens vendidos, mas não fabricados pela Graco (como motores elétricos, interruptores, mangueiras, etc.), estão sujeitos à garantia, se for o caso, de seus fabricantes. A Graco fornecerá ao comprador assistência razoável para fazer qualquer reclamação por violação dessas garantias.

Em nenhuma hipótese a Graco será responsável por danos indiretos, incidentais, especiais ou consequentes resultantes do fornecimento dos equipamentos da Graco de acordo com este documento, ou do fornecimento, desempenho ou uso de qualquer produto ou outras mercadorias vendidas relativas a este documento, quer devido a uma quebra de contrato, violação da garantia, negligência da Graco, ou de outra forma.

Informações sobre a Graco

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

PARA FAZER UMA ENCOMENDA, entre em contato com um distribuidor Graco ou ligue para identificar o distribuidor mais próximo.
Telefone: 612-623-6928 **ou ligação gratuita:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

Todos os dados escritos e visuais contidos neste documento refletem as mais recentes informações sobre o produto disponíveis 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 Brazilian Portuguese. MM 333492

Para obter informações sobre patentes, consulte www.graco.com/patents

Sede da Graco: Minneapolis

Escritórios Internacionais: Bélgica, China, Japão, Coreia

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2014, Graco Inc. Todos os locais de fabrico Graco estão registrados para ISO 9001.

www.graco.com
Revisão J, julho 2024