

# Injetores GL-1 X<sup>TM</sup>, GL-1 XL<sup>TM</sup>

3A8987L

PT

**Para sistemas de lubrificação automática de linha única paralela.  
Apenas para uso profissional.**

## Modelos:

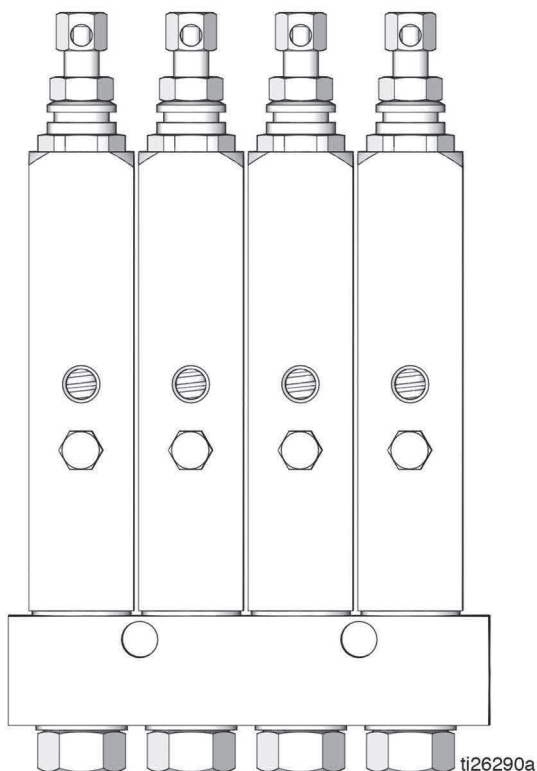
Consulte a página 2

6.000.000 psi (41 MPa, 414 bar), Pressão de trabalho máxima

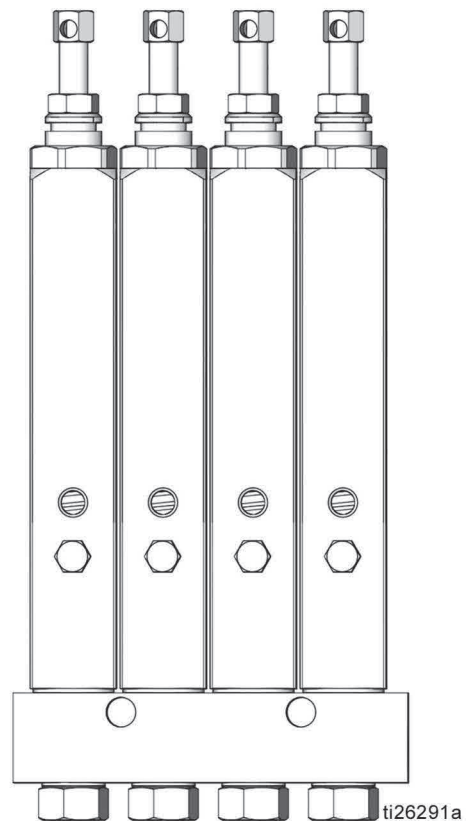


## Instruções de segurança importantes

Leia todas as advertências e instruções deste manual e em todos os manuais de instruções relacionados do Sistema de Lubrificação Automática antes de usar o equipamento. Guarde todas as instruções.



**Modelo GL-1 X**



**Modelo GL-1 XL**

# Modelos

## Modelos de injetor GL-1 X

Número de peça	Descrição	Dimensão A*	Dimensão B*	Número de peça do coletor descoberto
24X801	Injetor, GL-1 X, um ponto		2,48 pol. (63,0 mm)	114911
24X802	Injetor, GL-1 X, dois pontos		3,00 pol. (76,0 mm)	114912
24X803	Injetor, GL-1 X, três pontos	1,25 pol. (31,7 mm)	4,23 pol. (107,5 mm)	114913
24X804	Injetor, GL-1 X, quatro pontos	2,50 pol. (63,4 mm)	5,47 pol. (139,0 mm)	114914
24X805	Injetor, GL-1 X, cinco pontos	3,75 pol. (95,1 mm)	6,71 pol. (170,5 mm)	114915
24X806	Injetor, GL-1 X, seis pontos	5,00 pol. (126,8 mm)	7,98 pol. (202,7 mm)	118206
26A909	Injetor, GL-1 X, nove pontos	8,82 pol. (224,0 mm)	11,77 pol. (299,0 mm)	18B109
26A911	Injetor, GL-1 X, onze pontos	3,75 pol. (96 mm)★	14,25 pol. (362 mm)	18B111
24X807	Injetor, GL-1 X, sobressalente			

## Modelos de injetor GL-1 XL




Número de peça	Descrição	Dimensão A*	Dimensão B*	Número de peça do coletor descoberto
24X811	Injetor, GL-1 XL, um ponto		2,48 pol. (63,0 mm)	114911
24X812	Injetor, GL-1 XL, dois pontos		3,00 pol. (76,0 mm)	114912
24X813	Injetor, GL-1 XL, três pontos	1,25 pol. (31,7 mm)	4,23 pol. (107,5 mm)	114913
24X814	Injetor, GL-1 XL, quatro pontos	2,50 pol. (63,4 mm)	5,47 pol. (139,0 mm)	114914
24X815	Injetor, GL-1 XL, cinco pontos	3,75 pol. (95,1 mm)	6,71 pol. (170,5 mm)	114915
24X816	Injetor, GL-1 XL, seis pontos	5,00 pol. (126,8 mm)	7,98 pol. (202,7 mm)	118206
24X817	Injetor, GL-1 X, Sobressalente			

\* Consulte **Dimensões**, página 11

★Quatro (4) furos de montagem - cada um deles na distância especificada entre eles

# 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 e advertências específicos dos produtos não abordados nesta seção podem aparecer neste manual quando aplicável.

 <h2 style="margin: 0;">ADVERTÊNCIA</h2>	
    	<p><b>RISCO DE INJEÇÃO NA PELE</b></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. <b>Procure imediatamente tratamento cirúrgico.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não coloque a mão sobre a saída de fluido.</li> <li>• Não pare ou desvie vazamentos com a mão, corpo, luva ou pedaço de pano.</li> <li>• Siga o <b>Procedimento de alívio de pressão</b> ao interromper a distribuição e antes de limpar, inspecionar ou realizar a manutenção do equipamento.</li> <li>• Aperte todas as conexões de fluido antes de operar o equipamento.</li> </ul>
	<p><b>EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b></p> <p>Use equipamentos de proteção adequados quando estiver na área de trabalho, a fim de evitar ferimentos graves, incluindo lesões nos olhos, perda de audição, inalação de vapores tóxicos e queimaduras. O equipamento de proteção inclui, entre outros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protetores oculares e auditivos.</li> <li>• Respiradores, roupas de proteção e luvas conforme recomendado pelo fabricante do fluido e do solvente.</li> </ul>

# Instruções de Instalação

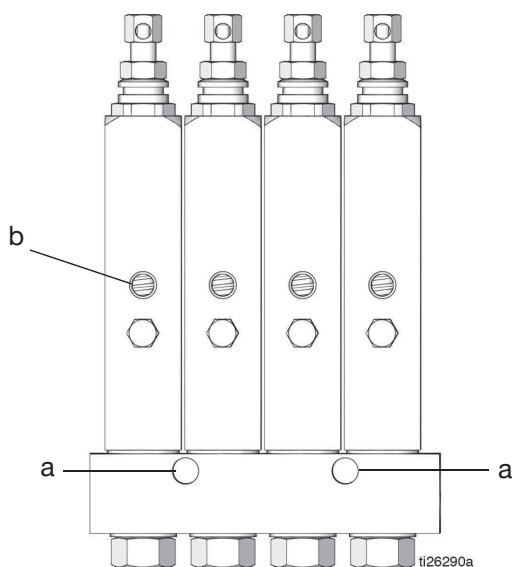


Letras de referência usadas nas instruções à seguir referem-se à FIG. 1.

## AVISO

Contaminantes podem danificar a gaxeta de vedação. Para prevenir danos à vedação, deve-se instalar um filtro na linha de abastecimento de graxa.

- Agrupar injetores para minimizar o comprimento da linha de alimentação.
- Instalar os injetores em locais que permitam fácil acesso para manutenção.
- Para evitar danos ao injetor, instalar os injetores em áreas longe de equipamentos que se movem.
- As saídas do injetor podem ser combinadas em um ponto de rolamento comum com um requisito grande de graxa, mas a saída de um injetor único não pode ser dividida em vários pontos de rolamento.
- A Graco recomenda, sempre que for possível, o uso de tubulação de aço ao invés de tubos e mangueira para as linhas de abastecimento. A tubulação é contaminada frequentemente com incrustações e precisa de limpeza apropriada antes do uso. As linhas de mangueira se expandem sob pressão, o que leva a um ciclo da bomba mais longo.



**OBSERVAÇÃO:** O equipamento pode ser pressurizado por um ciclo de lubrificação automático iniciado por um controlador de lubrificação (temporizador).

1. Antes de instalar os injetores, desligue e isole as fontes de alimentação para o controlador de lubrificação e para a bomba.
2. Alivie a pressão. Siga o procedimento de alívio de pressão fornecido no manual da bomba para o seu sistema.
3. Instale os injetores numa superfície plana e dura, usando os furos (a) (FIG. 1) no coletor.
4. Conecte a linha de abastecimento do fluido aos injetores.
5. Conecte as linhas de alimentação do ponto de lubrificação à saída (b).
6. Faça a lavagem do sistema com óleo de baixa viscosidade ou álcool mineral para remover a contaminação introduzida durante a instalação.
7. Use uma pistola de purga ou faça funcionar a bomba até que o lubrificante limpo seja dispensado no final de cada linha de alimentação, para purgar o sistema do fluido de lavagem ou de ar.
8. Rode o sistema em saída total e verifique se todos os injetores estão ciclando.
9. Ajuste o volume de saída do injetor. (Ver Ajuste de Volume na página 5.)
10. Ligue as linhas de alimentação aos pontos de lubrificação.

## Tampa do injetor (FIG. 2)

1. Aplique um revestimento leve de lubrificante transparente no interior da tampa (c).
2. Deslize o o-ring (d) sobre a haste indicadora do injetor e para dentro da ranhura.
3. Deslize a tampa (c) para baixo, sobre a haste indicadora do injetor.

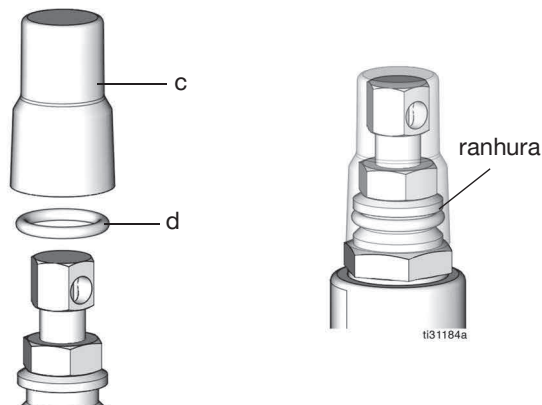


FIG. 2

FIG. 1: Modelo do injetor GL-1 X mostrado

## Ajuste de volume (FIG. 3)

A configuração de ajuste máximo é quando o parafuso de ajuste (2) está apenas fazendo contacto com o pino indicador (8), (interno, não mostrado) sem pressão de entrada. Rode o parafuso de ajuste (2) no sentido horário para reduzir a saída. Para ajustar, afrouxe a contraporca (3) e gire o parafuso de ajuste (2) no número de voltas indicado no Guia de Saída de Volume de GL-1 X ou GL-1 XL para obter o volume desejado. Aperte a contraporca (3) quando o volume desejado for atingido.

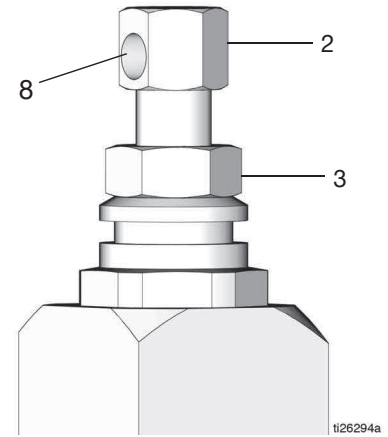
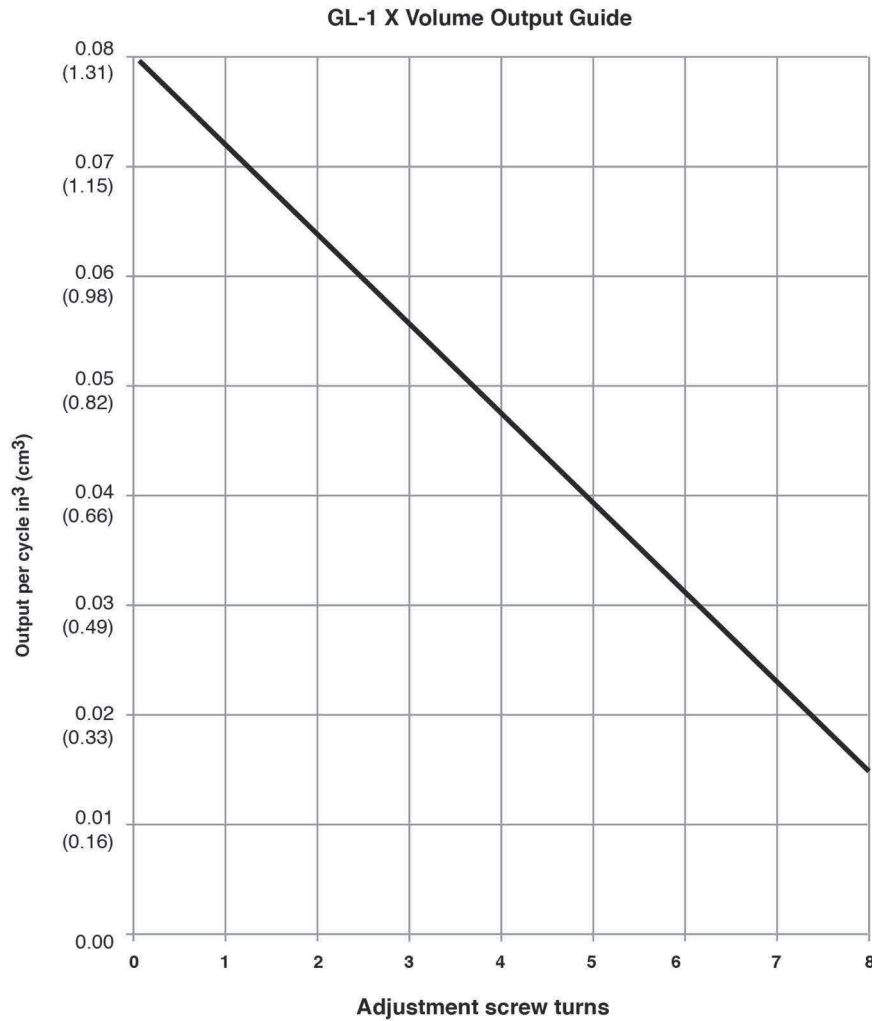
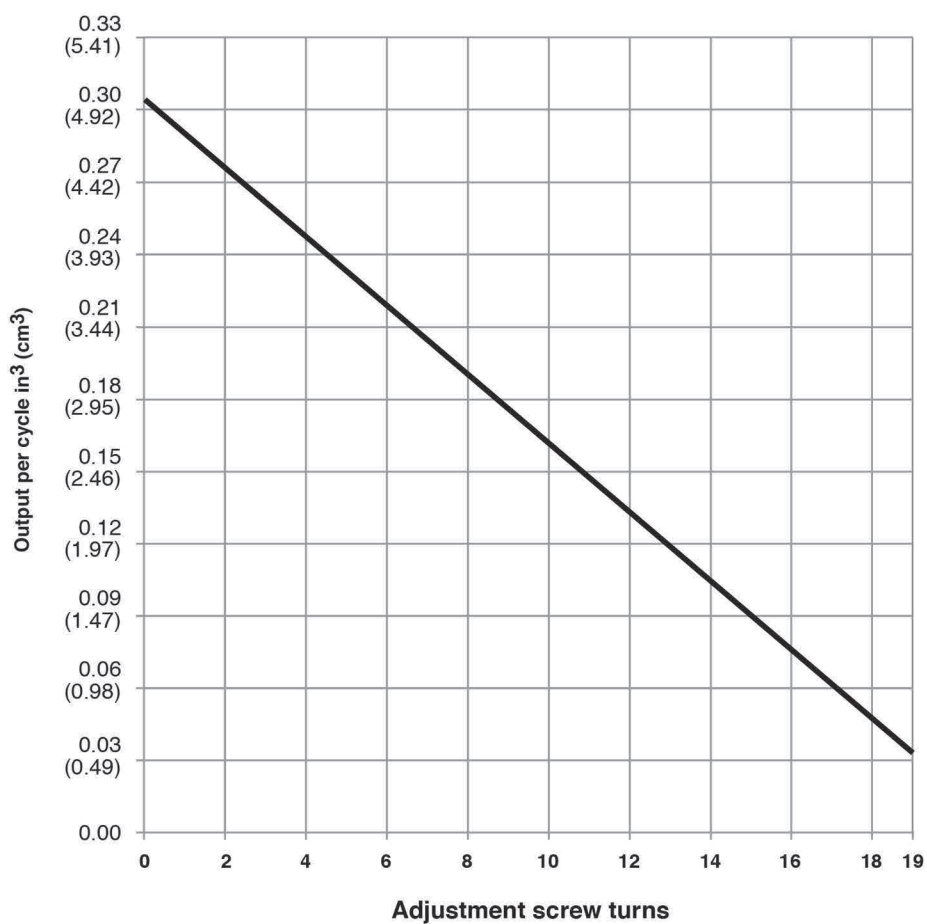


FIG. 3

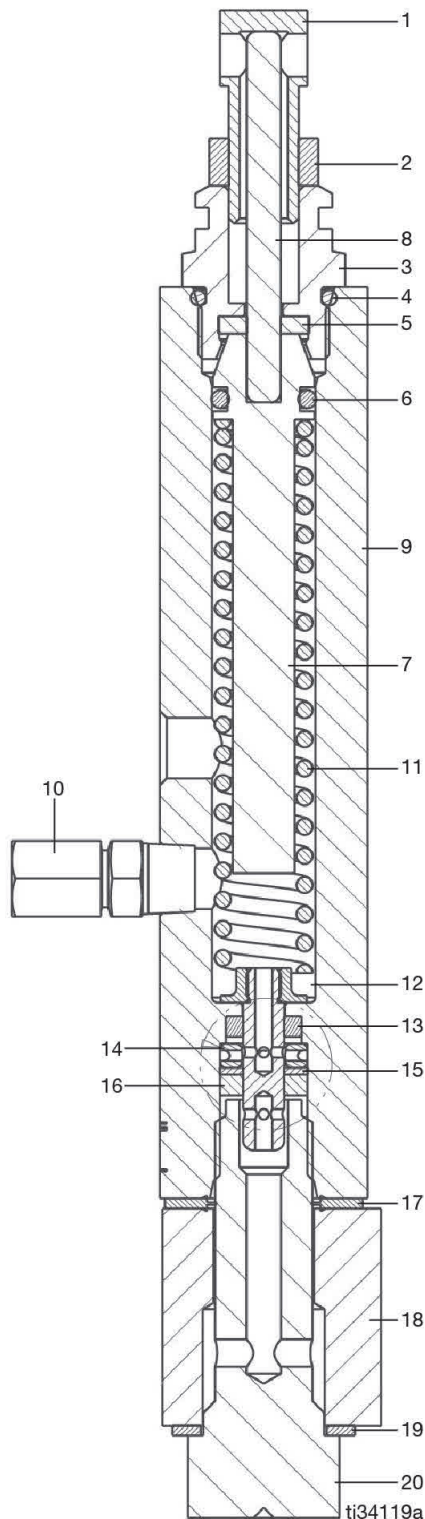
## Guia de saída do volume



### GL-1 XL Volume Output Guide



# Peças de manutenção do injetor



Item	Descrição	Quantidade	Número de peça
1	Parafuso de ajuste com a porca de ajuste	1	
2	Contraporca	1	
3	Compartimento da gaxeta	1	
4	O-ring, FKM, 910 (modelos GL-1 XL)	1	★
	O-ring, FKM, 908 (modelos GL-1 X)	1	◆
5	Gaxeta, FKM	1	★◆
6	O-ring, FKM, 113	1	◆
	O-ring, FKM, 112	1	★
7	Pistão de deslocamento	1	
8	Pino indicador	1	
9	Corpo do injetor	1	
10	Bico de lubrificação e conjunto da tampa	1	114916
11	Mola de compressão (modelos GL-1 XL)	1	★◆
12	Êmbolo com guia (modelos GL-1 XL)		◆
	Válvula reguladora (modelos GL-1 X)	1	★
13	Gaxeta, FKM	1	★◆
14	Válvula de entrada	1	★◆
15	Anel de suporte, UHMWPE	1	★
16	Gaxeta, FKM	1	★◆
17	Arruela conectada	1	★◆
18	Coletor	1	
19	Junta de aço	2	★◆
20	Parafuso do adaptador	1	

★ Incluído no Kit de Reparo do Injetor GL-1 XL 25A080  
 ◆ Incluído no Kit de Reparo do Injetor GL-1 X 25A081

## Kits disponíveis

Use apenas peças sobressalentes autênticas da Graco

**Número de peça Graco 17L754:** Tampa do injetor transparente de policarbonato, modelos GL-1X (ver página 4 para instruções de instalação).

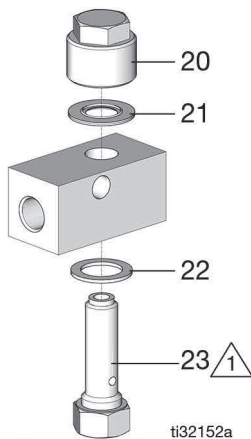
**Número de peça Graco 17L755:** Tampa do injetor transparente de policarbonato, modelos GL-1XL (ver página 4 para instruções de instalação).

**Número de peça Graco 115120:** Kit do cross-over (para conectar as saídas dos injetores para aumentar a saída).

**Número de peça Graco 25D336:** Kit da tampa do GL-1X (consulte a página 4 para instruções de instalação).

### Peças do kit 25D336 da tampa

Ref.	Descrição	Quantidade
20	PLUGUE	1
21	ARRUELA, conectada, 13,8 DI	1
22	JUNTA, aço, 18,3 DI x 26,5 DE	1
23	PARAFUSO, adaptador	1



**1** Torque to 50-55 ft-lbs (67.8-74.6 N•m)

**Kits do espaçador - pacote com 10:** Veja abaixo o número de peça Graco e a página 9 quanto às instruções de instalação do espaçador.

### Tabela do kit do espaçador GL1-X

Número de peça	cor	Saída-alvo		Razão da saída-alvo	
		pol. cu.	cc	Do mínimo	Do máximo
ND	ND	0,01	0,3	1,0	0,10
17K601	Vermelho	0,03	0,5	2,0	0,50
17K602	Prateado	0,04	0,7	3,0	0,60
17K603	Dourado	0,06	0,8	4,0	0,80
17K604	Verde	0,07	1,2	5,0	1,00

### Tabela do kit do espaçador do GL1-XL

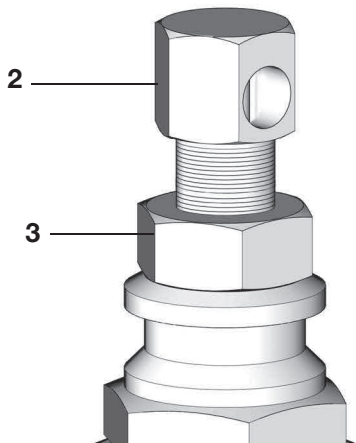
Número de peça	cor	Saída-alvo		Razão da saída-alvo	
		pol. cu.	cc	Do mínimo	Do máximo
ND	ND	0,04	0,6	1,0	0,10
17K601	Vermelho	0,05	0,8	2,0	0,50
17K602	Prateado	0,06	1,0	3,0	0,60
17K603	Dourado	0,09	1,5	4,0	0,80
17K604	Verde	0,12	2,0	5,0	1,00
17N453	Preto	0,13	2,0	3,9	0,45
17N454	Púrpura	0,15	2,5	4,3	0,50
17N455	Azul	0,18	3,0	5,4	0,60
17N456	Laranja	0,21	3,5	6,4	0,75
17N457	Marrom	0,24	4,0	7,5	0,90
17N458	Amarelo	0,30	5,0	8,6	1,00



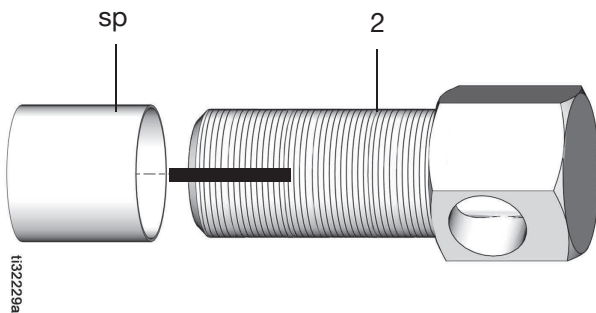
## Instruções de instalação do espaçador



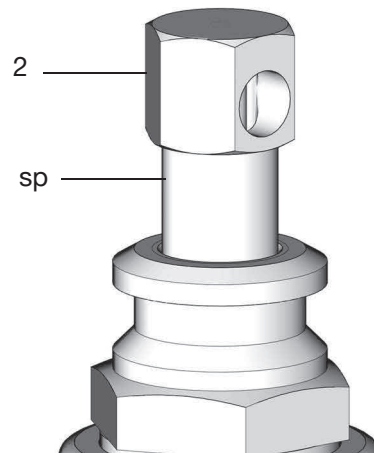
1. Alivie a pressão. Siga o **Procedimento de Alívio de Pressão**, no manual de instruções da bomba incluído com o seu sistema de lubrificação automática.
2. Remova o parafuso de ajuste (2) e a contraporca (3) do injetor. Descarte a contraporca.



3. Insira o espaçador codificado por cores (sp) para a saída desejada (ver Tabela kit do espaçador).



4. Reinstale o parafuso de ajuste no injetor. Apertar manualmente com firmeza.



## Dados técnicos

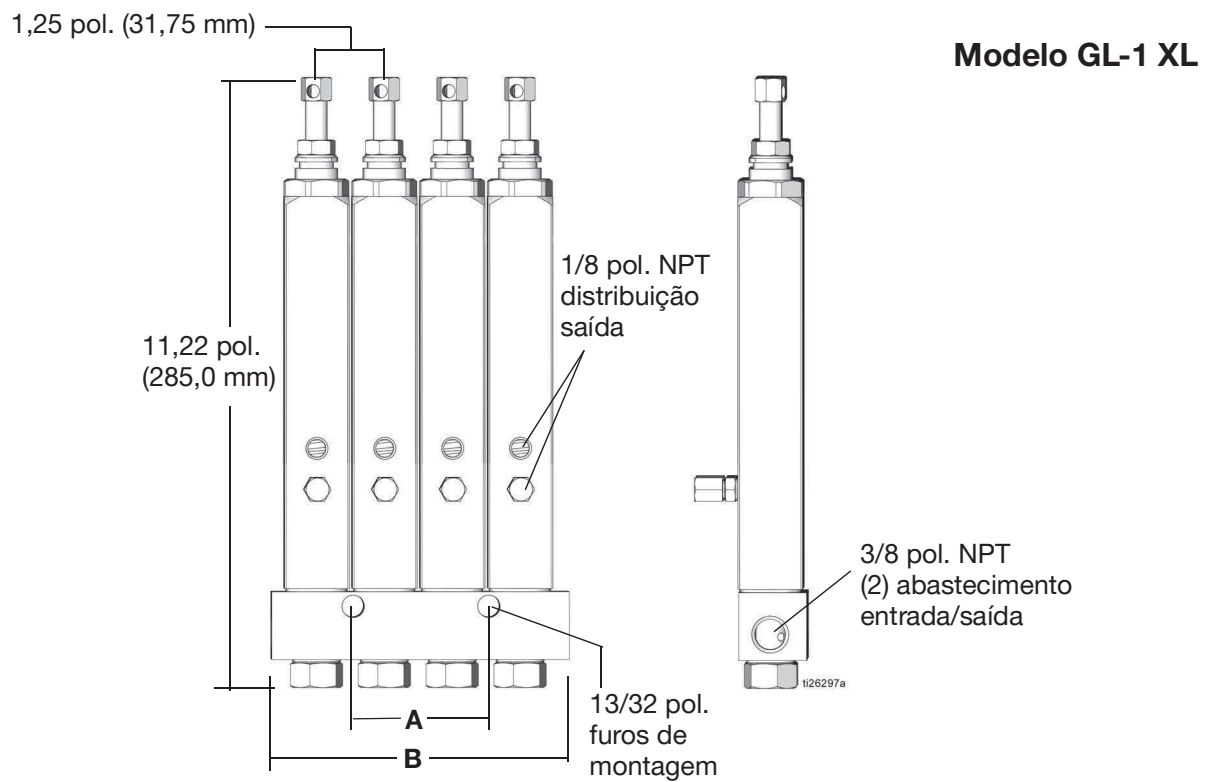
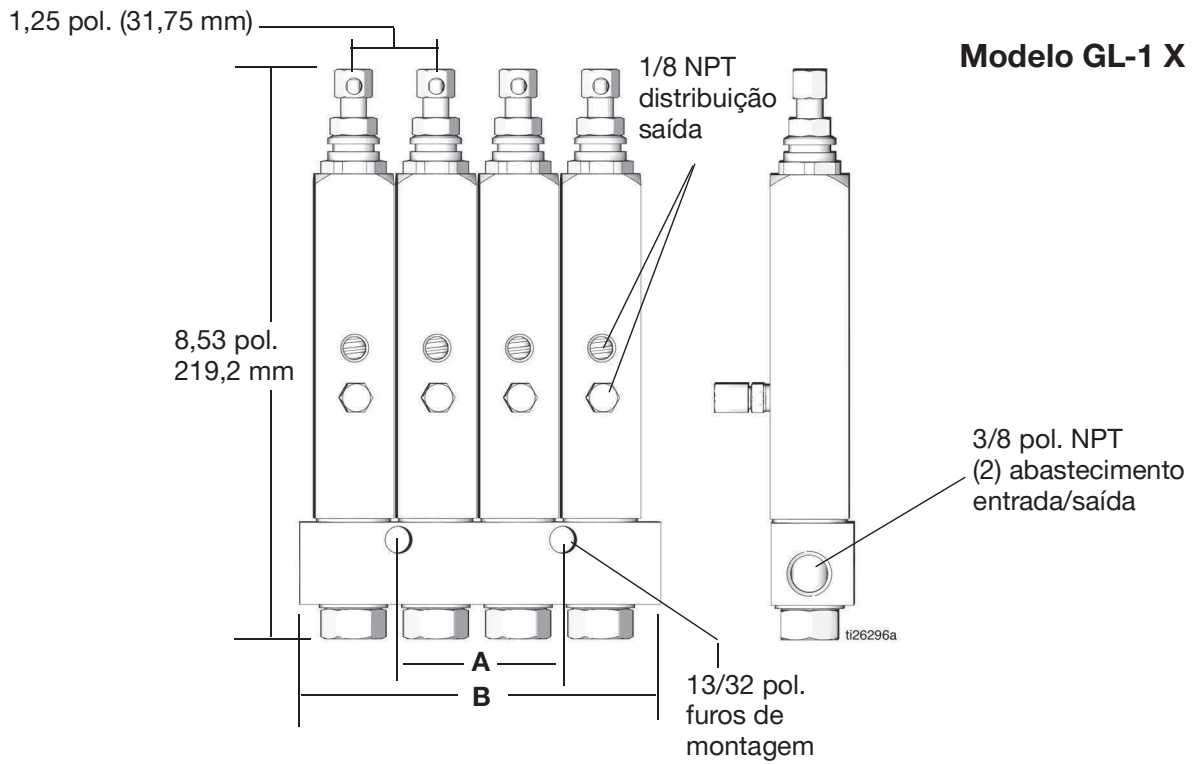
Pressão operacional máxima	6000 psi (41 MPa, 414 bar)
Pressão operacional sugerida	2500 psi (17 MPa, 172 bar)
Pressão de reinicialização	1000 psi, (6,9 MPa, 69 bar)
Volume de saída por ciclo	
GL-1 X	ajustável 0,01 a 0,07 pol. <sup>3</sup>
GL-1 XL	ajustável 0,04 a 0,30 pol. <sup>3</sup>
Peças úmidas	aço carbono, aço inoxidável, fluoroelastômero, UHMWPE
Fluidos recomendados	Aplique graxa N.L.G.I. n° 2 até 32° F (0° C)

## Proposição 65 do estado da Califórnia, EUA

### RESIDENTES DA CALIFÓRNIA

 **ADVERTÊNCIA:** Câncer e danos ao aparelho reprodutor -- [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

# Dimensões



# Garantia dos injetores Graco GL-1 X / GL-1 XL

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 de vinte e quatro meses a partir da data de venda ou até 100.000 ciclos de lubrificação, o que acontecer primeiro, reparar ou substituir qualquer peça do equipamento 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 escritas da Graco.

Esta garantia não cobre, e a Graco não se responsabiliza por, desgaste geral ou qualquer mau funcionamento, dano ou desgaste causado por instalação incorreta, uso de graxa com lubrificantes sólidos, graxa contaminada, aplicação indevida, abrasão, corrosão, manutenção inadequada ou imprópria, negligência, acidente, adulteração ou substituição de 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 o indevido projeto, fabricação, instalação, operação ou manutenção de estruturas, acessórios, equipamento 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 (por exemplo, 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 da garantia deve ser apresentada dentro de dois (2) anos a partir da data de venda.

**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.** Esses itens vendidos, mas não fabricados pela Graco (como motores elétricos, interruptores, mangueiras, etc.), estão sujeitos à garantia de seu fabricante, se houver. 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](http://www.graco.com).

Para obter informações sobre patentes, acesse [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**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 informações mais recentes disponíveis do produto no momento da publicação.*

*A Graco se reserva o direito de realizar alterações a qualquer momento, sem aviso prévio.*

Tradução das instruções originais. This manual contains Portuguese. MM 335023

**Sede da Graco:** Minneapolis

**Escritórios internacionais:** Bélgica, China, Japão, Coreia do Sul

**GRACO INC. E SUBSIDIÁRIAS • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2015, Graco Inc. Todas as instalações da Graco estão registradas na ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revisão L, abril de 2021