

# Pistola de pulverização

## Fusion<sup>®</sup> FX

3B0353G

PT

Pistola de pulverização de purga de ar de mistura por impacto e componentes múltiplos com Cartuchos de fluido FX ProConnect<sup>®</sup> para distribuição de espuma e poliureia não inflamáveis. Apenas para utilização profissional.

**Não aprovado para utilização em atmosferas explosivas ou locais de classificação perigosa.**

### Modelo: Consulte a página 3

Pressão máxima de funcionamento do produto 3500 psi (24,5 MPa; 245 bar)

Temperatura máxima de funcionamento do produto 94°C (200°F)

Gama de pressão de entrada de ar 90-130 psi (0,56-0,9 MPa, 5,6-9,0 bar)

Consultar a página 4 para obter informações sobre os modelos.



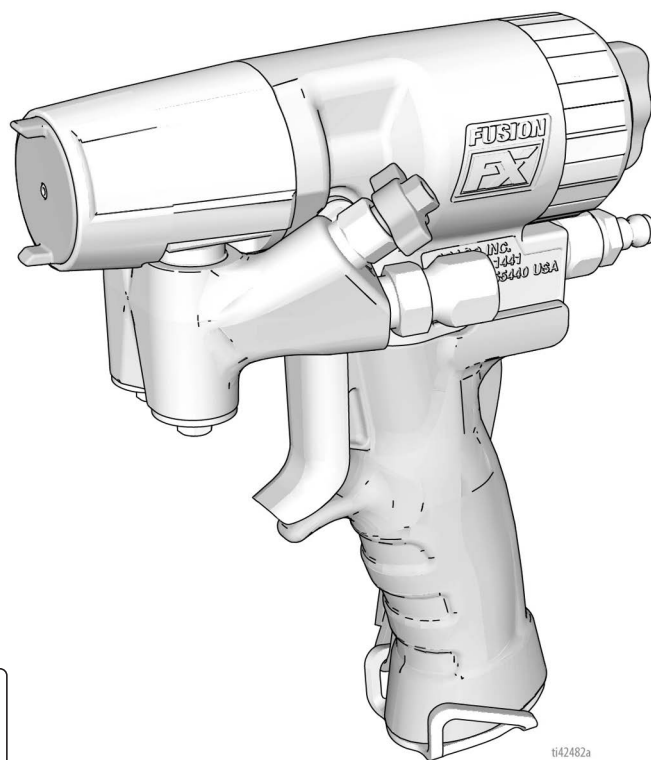
#### Instruções de segurança importantes

Leia todas as advertências e instruções deste manual e de manuais relacionados antes de utilizar o equipamento. Esteja familiarizado com o controlo e a utilização corretos do equipamento. Guarde estas instruções.



#### Informações Médicas Importantes

Leia o cartão de advertência médica fornecido com a pistola. Este contém informações de tratamento de ferimentos por injeção para pessoal médico. Mantenha-o consigo ao operar o equipamento.





**Questions?**  
Des questions? ¿Tiene preguntas?  
**844-241-9499**  
[www.graco.com/techsupport](http://www.graco.com/techsupport)







# Índice

<b>Manuais relacionados</b> .....	<b>3</b>	Testar a restrição do cartucho de fluido FX .....	<b>33</b>
<b>Modelos</b> .....	<b>3</b>	Armazenar o cartucho de fluido FX .....	<b>34</b>
<b>Advertências</b> .....	<b>4</b>	Limpar superfície da pistola .....	<b>34</b>
<b>Importante informação sobre isocianatos (ISO)</b> ...	<b>6</b>	Lubrificação .....	<b>34</b>
Condições de isocianatos .....	6	Limpar as passagens .....	34
Autoignição do material .....	7	Limpar o silenciador .....	34
Mantenha os componentes A e B separados ....	7	Inspecionar o pistão .....	35
Sensibilidade dos isocianatos à humidade .....	7	Inspecionar a válvula de ar .....	36
Resinas de espuma com agentes de expansão de 245 fa .....	8	Kit de ferramentas fornecido .....	37
Trocar os materiais .....	8	<b>Deteção e resolução de problemas</b> .....	<b>38</b>
<b>Teoria de funcionamento</b> .....	<b>9</b>	<b>Peças</b> .....	<b>41</b>
Pistola ativada (pulverização de fluidos) .....	9	Pistola Fusion FX .....	41
Pistola desativada (eliminação de ar) .....	9	Vistas pormenorizadas .....	43
<b>Identificação dos Componentes</b> .....	<b>10</b>	Kits de câmara de mistura .....	44
<b>Melhores práticas</b> .....	<b>11</b>	Kits de pontas planas .....	46
<b>Instalação</b> .....	<b>12</b>	Guia de referência de peças de ponta plana ...	46
Ligação à terra .....	12	Kits de telas de filtro para válvulas de retenção ..	46
Instalar a câmara de mistura .....	12	Kit de brocas de limpeza .....	46
Preparação .....	12	Kit de vedação da câmara de mistura .....	46
Configurações opcionais .....	14	Líquidos de armazenamento de cartuchos de fluido FX aceitáveis .....	46
<b>Funcionamento</b> .....	<b>16</b>	Kits de cartuchos de fluido FX .....	46
Procedimento de alívio da pressão .....	16	Ferramenta de limpeza do cartucho de fluido Fusion FX .....	46
Travão de segurança do pistão .....	17	Kit do punho metálico .....	46
Desligar a pistola com perda de pressão de ar ..	17	Kit de tampas CS do punho .....	47
Instalação/remoção do cartucho de fluido ClearShot™ .....	18	Kit de Reparação de Válvula de Retenção do Coletor .....	47
Desativação diária .....	19	Kit de válvula alternadora .....	47
<b>Manutenção</b> .....	<b>20</b>	Peças de substituição Fusion FX .....	47
Manutenção preventiva .....	20	Brocas de limpeza da secção de ar Fusion FX ..	48
Limpar o bocal da câmara de mistura .....	20	Kits de válvulas alternadoras .....	48
Remover a câmara de mistura .....	21	Kits de brocas .....	48
Limpar as portas de impacto da câmara de mistura .....	21	<b>Acessórios</b> .....	<b>49</b>
Remover a câmara de mistura plana .....	21	Kits de pontas de extensão .....	49
Limpar a câmara de mistura plana .....	22	Kit de limpeza da pistola .....	49
Orifício de purga da câmara de mistura .....	22	Kit de bocais de enchimento .....	49
Substituir o vedante da câmara de mistura ....	22	Lubrificante para a reconstrução da pistola ....	49
Limpar o espalhador .....	23	Cartucho de lubrificante para desativação da pistola .....	49
Limpar o coletor de fluidos .....	23	Coletor de lavagem .....	49
Remover as válvulas de retenção do coletor ...	23	Kit de lata de lavagem com solvente .....	49
Limpar as válvulas de retenção do coletor ....	24	Fluido ClearShot .....	49
Reconstruir as válvulas de retenção do coletor ..	24	Ferramenta de limpeza de pontas .....	50
Remover o cartucho de fluido FX .....	24	Coletor de circulação .....	50
Verificar a posição da forquilha do cartucho de fluido FX para instalação .....	25	Bloco adaptador do coletor Fusion AP .....	50
Instalar o cartucho de fluido FX .....	26	<b>Especificações técnicas</b> .....	<b>51</b>
Instalar o cartucho de fluido FX com a posição da forquilha inserida .....	26	Caudal de ar por câmara de mistura .....	52
Substituir as válvulas alternadoras do cartucho de fluido FX .....	27	<b>Proposta 65 Califórnia</b> .....	<b>52</b>
Lubrificar o cartucho de fluido FX .....	29	<b>Garantia Standard da Graco</b> .....	<b>53</b>
Lavar a pistola .....	30		
Reinstalar ou substituir o cartucho de fluido para FX .....	31		
Inspecionar o cartucho de fluido FX .....	32		

## Manuais relacionados










Manual em português	Descrição
309963	Kit de lavagem com solvente Fusion
3B0000	Kit de coletor de circulação

## Modelos

Referência da pistola, série	Descrição	Câmara de mistura	
		Referência	Tamanho da porta de impacto pol. (mm)
FX9000	Pistola de pulverização de espuma Fusion FX. Inclui peças CS e AP. Não inclui câmaras de mistura.	--	--
FX9001	Pistola de pulverização de espuma Fusion FX. Inclui peças CS e AP. Câmaras de mistura incluídas.	FX37RD, FX42RD, FX47RD	0,037 (0,94); 0,042 (1,00); 0,47 (1,2)
FX9011	Pistola de pulverização de poliureia Fusion FX. Inclui peças AP. Câmaras de mistura incluídas.	FX29RD, FX34RD, FX37RD	0,029 (0,74); 0,034 (0,86); 0,037 (0,94)

# Advertências

Os avisos que se seguem aplicam-se ao longo deste manual. Leia, compreenda e siga os avisos antes de utilizar este equipamento. O incumprimento destas advertências pode resultar em ferimentos graves.

 <b>ADVERTÊNCIA</b>	
	<p><b>PERIGOS RESULTANTES DE PRODUTOS OU VAPORES TÓXICOS</b></p> <p>Os produtos ou vapores tóxicos podem provocar lesões graves ou morte se entrarem em contacto com os olhos ou a pele ou se forem inalados ou engolidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leia as Fichas de Dados de Segurança (SDS) para obter as instruções de manuseamento e tomar conhecimento dos perigos específicos dos produtos que está a utilizar, incluindo os efeitos da exposição de longo prazo.</li> <li>• Ao pulverizar, realizar tarefas de manutenção no equipamento ou quando se encontrar na área de trabalho, mantenha sempre a área de trabalho bem ventilada e use sempre equipamento de proteção individual. Consulte as advertências de <b>Equipamento de proteção individual</b> neste manual.</li> <li>• Armazene os produtos perigosos em recipientes aprovados e elimine-os em conformidade com as diretrizes aplicáveis.</li> </ul>
	<p><b>EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b></p> <p>Deve usar sempre equipamento de proteção individual apropriado e proteger toda a sua pele durante a pulverização ou manutenção do equipamento, ou quando estiver na área de trabalho. O equipamento de proteção ajuda a evitar ferimentos graves, incluindo exposição de longo prazo, inalação de vapores tóxicos, névoas ou vapores, reações alérgicas, queimaduras, lesões oculares e perda de audição. Este equipamento de proteção inclui, mas não está limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• um aparelho respiratório de tamanho correto, que poderá incluir fornecimento de oxigénio, luvas quimicamente impermeáveis, vestuário de proteção e proteções para os pés, tal como recomendado pelo fabricante do produto e pela autoridade reguladora local.</li> <li>• Proteção para os olhos e ouvidos.</li> </ul>
    	<p><b>PERIGO DE PERFURAÇÃO DA PELE</b></p> <p>O produto a alta pressão proveniente do dispositivo dispensador, 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 capazes de conduzir à amputação. <b>Obtenha tratamento médico imediatamente.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Engate o travão de segurança do pistão quando não estiver a pulverizar.</li> <li>• Não aponte a pistola a ninguém nem a nenhuma parte do corpo.</li> <li>• Não coloque as mãos sobre o bico.</li> <li>• Não tente interromper nem desviar fugas com a mão, o corpo, uma luva ou um pano.</li> <li>• Siga o <b>Procedimento de alívio da pressão</b> quando parar de pulverizar e antes de dar início aos procedimentos de limpeza, verificação ou manutenção do equipamento.</li> <li>• Apertar todas as ligações relativas a fluidos antes de utilizar o equipamento.</li> <li>• Verifique diariamente as mangueiras e as ligações. Substitua imediatamente peças desgastadas ou danificadas.</li> </ul>
	<p><b>PERIGO DE QUEIMADURAS</b></p> <p>As superfícies do equipamento e o líquido sujeito ao calor podem ficar muito quentes durante o funcionamento. Para evitar queimaduras graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não toque em líquidos ou no equipamento enquanto estiverem quentes.</li> </ul>





# ADVERTÊNCIA



## PERIGO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO

Os vapores inflamáveis na **zona de trabalho**, tais como os provenientes de solventes e tintas, podem inflamar-se ou explodir. O fluxo de tinta ou solventes pelo equipamento pode provocar faíscas de eletricidade estática. Para ajudar a evitar incêndios e explosões:



- Utilize o equipamento apenas em áreas bem ventiladas.
- Elimine todas as fontes de ignição, como luzes piloto, cigarros, lâmpadas elétricas portáteis e plásticos de proteção (potencial de faíscas estáticas).
- Ligue à terra todo o equipamento na área de trabalho. Consulte as instruções de **ligação à terra**.
- Nunca pulverize ou lave o solvente a alta pressão.
- 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.
- Utilize apenas tubos flexíveis com ligação à terra.
- Segure a pistola firmemente apoiando-a na parede do balde em contacto com a terra, quando estiver a descarregar para dentro do mesmo. Não utilize revestimentos interiores do balde a menos que estes sejam antiestáticos ou condutivos.
- **Pare imediatamente a utilização** caso ocorram faíscas estáticas ou sinta um choque. Não utilize o equipamento até identificar e corrigir o problema.
- tenha sempre um extintor operacional na área de trabalho.



## PERIGO DE MÁ UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

A utilização incorreta pode resultar em morte ou ferimentos graves.



- Não opere a unidade quando estiver cansado ou se estiver sob a influência de drogas ou álcool.
- Não exceda a pressão máxima de trabalho ou o nível de temperatura do componente do sistema com a classificação mais baixa. Consulte as **Especificações Técnicas** em todos os manuais do equipamento.
- Utilize produtos e solventes compatíveis com as peças do equipamento em contacto com o produto. Consulte as **Especificações Técnicas** em todos os manuais do equipamento. Leia as advertências dos fabricantes do líquido e do solvente. Para obter mais informações relativas ao material que utiliza, solicite as Fichas de Dados de Segurança (FDS) ao distribuidor ou ao revendedor.
- Desligue todo o equipamento e siga o **Procedimento de alívio da pressão** quando o equipamento não está a ser utilizado.
- Verifique o equipamento diariamente. As peças danificadas ou com desgaste devem ser imediatamente substituídas apenas por peças sobresselentes genuínas do fabricante.
- Não altere nem modifique o equipamento. As alterações ou modificações podem anular as aprovações das autoridades e originar perigos de segurança.
- Certifique-se de que todos os equipamentos estão classificados e aprovados para o ambiente onde os vai utilizar.
- Utilize o equipamento exclusivamente para o fim a que se destina. Se precisar de informações, contacte o seu distribuidor.
- Afaste as mangueiras e os cabos de áreas com tráfego, arestas vivas, peças móveis e superfícies quentes.
- Não dê nós nem dobre as mangueiras, nem as utilize para puxar o equipamento.
- Mantenha crianças e animais afastados da área de trabalho.
- Respeite todas as normas de segurança aplicáveis.



## PERIGO DE PEÇAS DE ALUMÍNIO PRESSURIZADAS

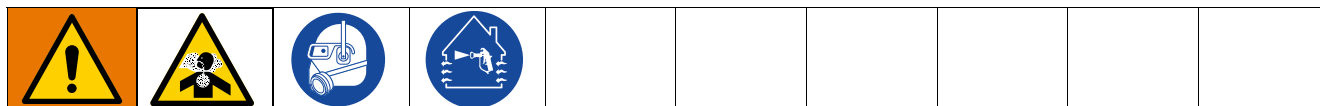
A utilização de produtos incompatíveis com o alumínio em equipamentos pressurizados pode causar graves reações químicas e problemas no equipamento. O incumprimento desta advertência pode causar a morte, ferimentos graves ou danos materiais.

- Não use 1,1,1-tricloroetano, cloreto de metileno, outros solventes de hidrocarboneto halogenado ou líquidos que contenham tais solventes.
- Não utilize lixívia clorada.
- Muitos outros produtos podem conter químicos incompatíveis com o alumínio. Contacte o seu fornecedor de material para informações relativas à compatibilidade.

# Importante informação sobre isocianatos (ISO)

Os isocianatos (ISO) são catalisadores utilizados em materiais de dois componentes.

## Condições de isocianatos





Pulverizar ou aplicar produtos que contêm isocianatos cria névoas, vapores prejudiciais e partículas atomizadas.




- Leia e compreenda as advertências do fabricante do produto e as fichas de dados de segurança (FDS) do produto para conhecer os perigos e precauções específicos relacionados com os isocianatos.
- A utilização de isocianatos implica procedimentos potencialmente perigosos. Não pulverize com este equipamento a não ser que tenha recebido formação, seja qualificado para tal e tenha lido e entendido as informações contidas neste manual e nas instruções de aplicação e FDS fornecidas pelo fabricante do produto.
- A utilização de equipamento com manutenção incorreta ou mal ajustado pode resultar em material curado de forma incorreta, o que pode provocar libertação de gases e odores desagradáveis. A manutenção do equipamento terá de ser devidamente executada e ajustada conforme as instruções contidas neste manual.
- Para evitar a inalação de névoas, vapores e partículas atomizadas de isocianatos, todas as pessoas presentes na área de trabalho têm de usar proteção respiratória adequada. Utilize sempre uma máscara bem ajustada, o que pode incluir uma máscara com fornecimento de ar. Ventile a área de trabalho de acordo com as instruções constantes das FDS do fabricante do produto.
- Evite qualquer contacto dos isocianatos com a pele. Todas as pessoas presentes na área de trabalho devem usar luvas impermeáveis aos químicos, vestuário de proteção e tapa-pés, de acordo com as recomendações do fabricante do produto e a autoridade reguladora local. Siga todas as recomendações do fabricante do fluido, incluindo as recomendações relacionadas com o tratamento de vestuário contaminado. Após a pulverização, lave as mãos e o rosto antes de comer ou beber.
- O perigo da exposição a isocianatos mantém-se após a pulverização. Qualquer pessoa sem equipamento de proteção individual adequado deve permanecer fora da área de trabalho durante a aplicação e após a aplicação durante o período de tempo especificado pelo fabricante do líquido. Geralmente, este período de tempo é de, pelo menos, 24 horas.
- Avise outras pessoas que possam entrar na área de trabalho sobre o perigo da exposição a isocianatos. Siga as recomendações do fabricante do líquido e da autoridade reguladora local. Recomenda-se a afixação de um cartaz como o seguinte no exterior da zona de trabalho:

 <b>ADVERTÊNCIA</b>	
	<b>RISCO DE FUMOS TÓXICOS</b>
<b>NÃO ENTRAR</b> DURANTE A APLICAÇÃO DE ESPUMA PULVERIZADA OU DURANTE __ HORAS APÓS A APLICAÇÃO	
<b>NÃO ENTRAR ATÉ:</b>	
DATA: _____	
HORA: _____	

## Autoignição do material

				
<p>Alguns materiais podem tornar-se autoinflamáveis se forem aplicados demasiado espessos. Leia as advertências do fabricante e as FDS do material.</p>				

## Mantenha os componentes A e B separados

				
<p>Contaminação pode resultar em material curado nas linhas de produto, que pode causar graves ferimentos ou danificar o equipamento. Para impedir a contaminação cruzada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nunca</b> permuta as peças molhadas entre o componente A e o componente B.</li> <li>• Nunca utilize solvente de um lado se tiver sido contaminado do outro lado.</li> </ul>				

## Sensibilidade dos isocianatos à humidade

A exposição à humidade provocará uma cura parcial dos ISO, formando cristais pequenos, rijos e abrasivos, que ficam suspensos no líquido. Eventualmente irá formar-se uma película na superfície e os ISO começam a criar um gel, aumentando a viscosidade.

AVISO
<p>Os ISO parcialmente curados reduzem o desempenho e a durabilidade de todas as peças molhadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilize sempre um recipiente selado com dessecante na ventilação ou numa atmosfera com nitrogénio. <b>Nunca</b> guarde ISO num recipiente aberto.</li> <li>• Mantenha o recipiente ou reservatório da bomba de ISO (se aplicável) atestado com lubrificante adequado. O lubrificante cria uma barreira entre os ISO e a atmosfera.</li> <li>• Utilize apenas tubos flexíveis à prova de humidade compatíveis com ISO.</li> <li>• Nunca utilize solventes recuperados, que podem conter humidade. Mantenha sempre os recipientes de solvente fechados, quando não estão a ser utilizados.</li> <li>• Lubrifique sempre peças roscadas com um lubrificante adequado quando voltar a montar.</li> </ul>

**NOTA:** A quantidade de formação da película e a taxa de cristalização variam, dependendo da mistura de ISO, da humidade e da temperatura.

## Resinas de espuma com agentes de expansão de 245 fa

Alguns agentes de expansão de espuma formam espuma a temperaturas superiores a 33°C (90°F) quando não estão sob pressão, especialmente se forem agitados. Para reduzir a formação de espuma, minimize o pré-aquecimento num sistema de circulação.

## Trocar os materiais

### AVISO

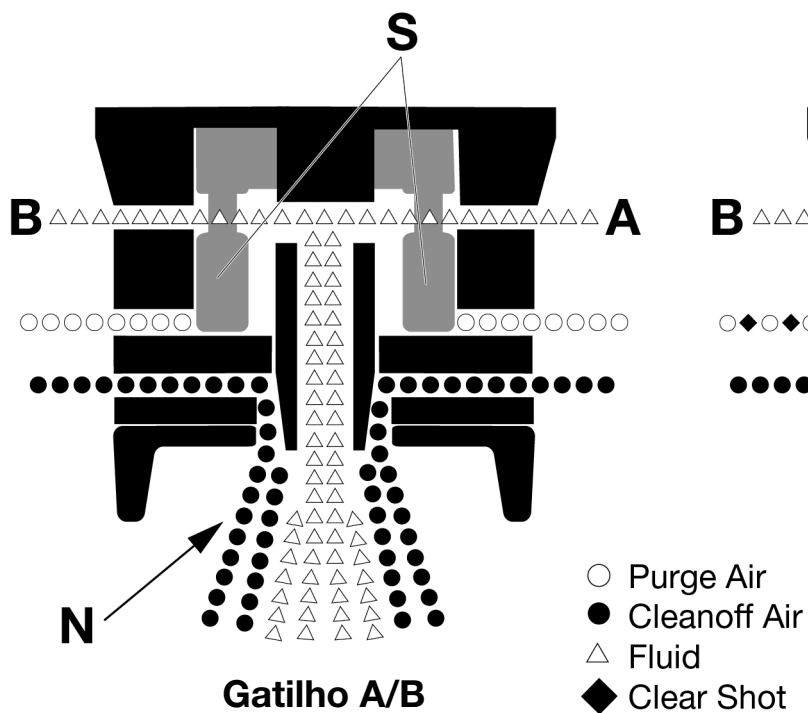
Trocar os tipos de materiais utilizados no sistema requer atenção especial para evitar danos e paragens do equipamento.

- Quando trocar os materiais, lave o equipamento várias vezes, para garantir que está bem limpo.
- Limpe sempre os filtros de entrada do líquido depois de lavar.
- Verifique junto do seu fabricante de material a compatibilidade química.
- Ao trocar epóxis e uretanos ou poliureia, desmonte e limpe todos os componentes de líquidos e mude os tubos flexíveis. Os epóxis possuem muitas vezes aminas no lado B (endurecedor). As poliureias costumam ter aminas no lado B (resina).

# Teoria de funcionamento

## Pistola ativada (pulverização de fluidos)

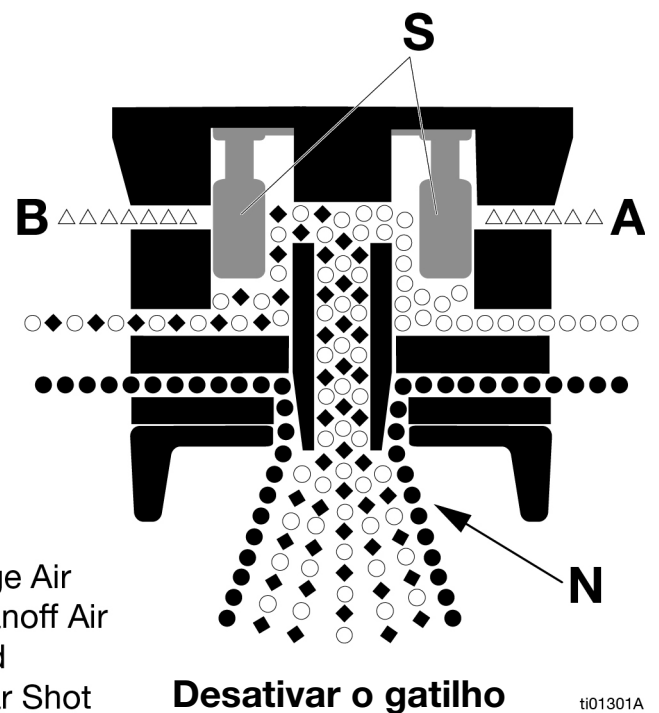
As válvulas alternadoras (S) movem-se para a frente, fechando o fluxo de ar de purga. Isto abre o fluxo de fluido, permitindo que o fluido passe pelo bocal da câmara de mistura (N).



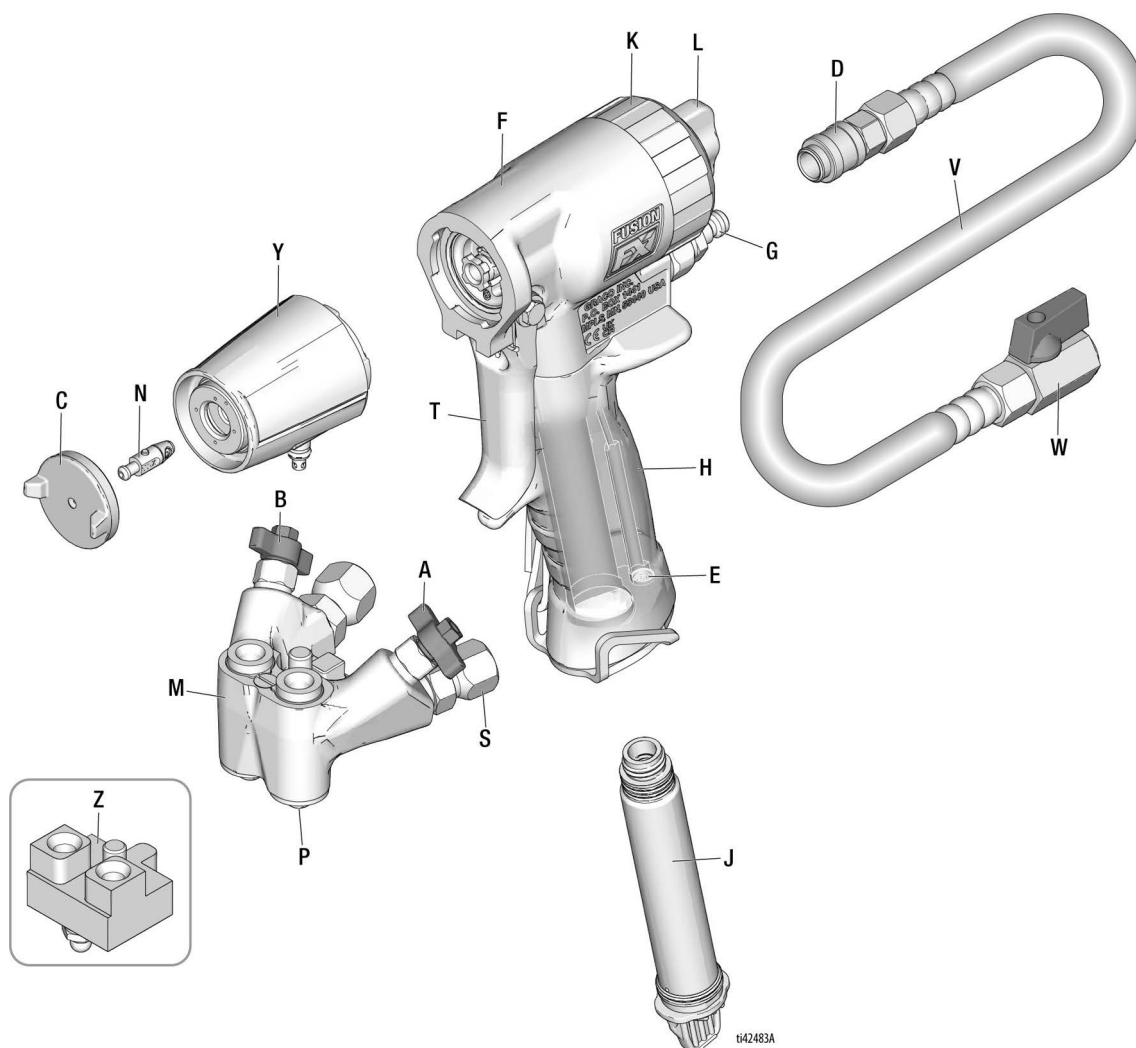
## Pistola desativada (eliminação de ar)

As válvulas alternadoras (S) recuam, fechando o fluxo de fluido. Isto abre o fluxo de ar de purga, permitindo que o ar de purga passe pelo bocal da câmara de mistura (N).

Se a pistola estiver configurada para purga de solvente, o Clear Shot é doseado no ar de purga apenas no lado RESINA apenas.



# Identificação dos Componentes



## Ref. Descrição

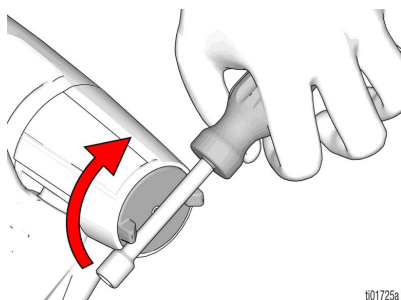
A	Válvula de fluido - Lado A (ISO)
B	Válvula de fluido - Lado B (RESINA)
C	Espalhador
D	Acoplamento rápido do tubo flexível de ar
E	Silenciador
F	Corpo da Pistola
G	Conector do tubo flexível de ar
H	Pega
J	Cartucho de fluido ClearShot
K	Tampa do cilindro de ar

## Ref. Descrição

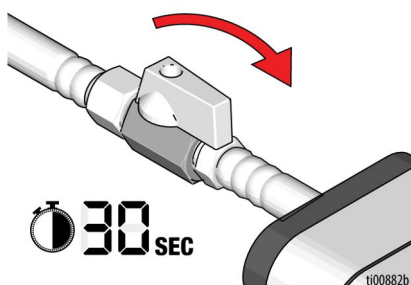
L	Travão de segurança do pistão
M	Coletor de fluido da pistola
N	Câmara de mistura
P	Válvulas de retenção do coletor
S	Articulações de entrada de fluido (lado A apresentado)
T	Gatilho
V	Tubo Flexível da Roldana Pneumática da Pistola
W	Válvula pneumática
Y	Cartucho de Fluido para FX
Z	Coletor de lavagem

# Melhores práticas

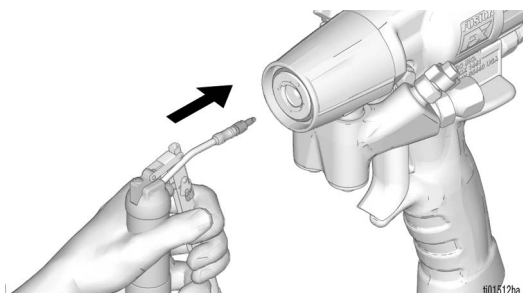
1. Utilizando uma ferramenta, aperte bem o espalhador de ar para vedar corretamente a câmara de mistura.



2. Permita que a purga de ar seja acionada durante, pelo menos, 30 segundos, no final do dia com a pressão de ar definida para um mínimo de 90 psi.



3. Lubrifique a parte frontal do cartucho diariamente utilizando lubrificante Fusion novo e limpo.



4. Utilize brocas azuis novas para manter a câmara de mistura limpa.
5. Não force o cartucho de fluido FX no corpo da pistola se não encaixar facilmente na posição correta. Se tiver problemas, ajuste o pistão de ar ou a posição da válvula/culatra DuroFlo.

# Instalação

## Ligação à terra

--	--	--	--	--

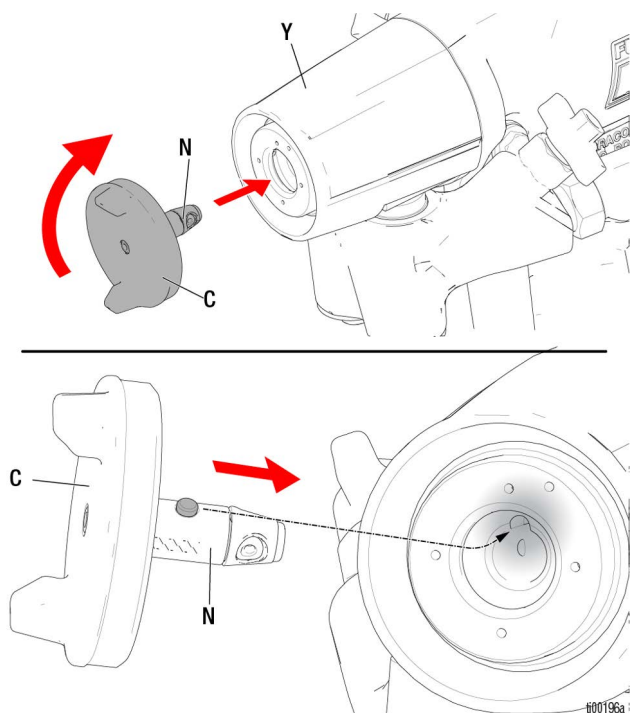
O equipamento deve ser ligado à terra para reduzir o risco de faíscas de estática. As faíscas estáticas podem resultar na ignição ou explosão de vapores. A ligação à terra oferece um cabo de escape para a corrente elétrica.

**Pistola de pulverização:** Ligue à terra através da ligação a uma bomba e tubo flexível de líquido devidamente ligados à terra.

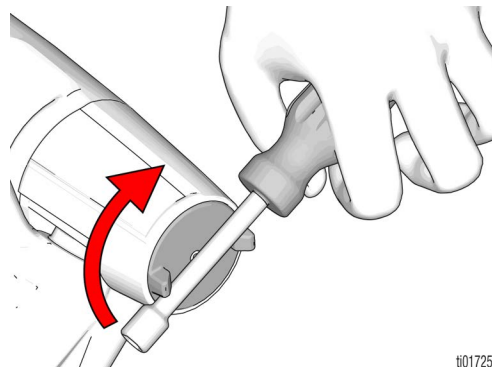
**Doseador:** Siga as instruções do manual do seu doseador.

## Instalar a câmara de mistura

- Enrosque a câmara de mistura no espalhador. A câmara de mistura é rosca à esquerda.
- Insira o conjunto da câmara de mistura e do espalhador no cartucho de fluido FX, alinhando o pino da câmara de mistura com o entalhe no recipiente do cartucho de fluido FX. Enrosque o espalhador no cartucho de fluido FX.



- Aperte o espalhador com uma chave de porcas para assentar completamente a câmara de mistura.



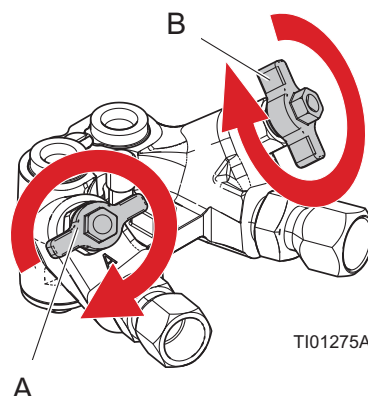
ti01725a

**NOTA:** Para garantir o assentamento correto da câmara de mistura com o cartucho de fluido FX, certifique-se de que a extremidade do bocal da câmara de mistura está nivelada com a face do espalhador.

## Preparação

--	--	--	--	--

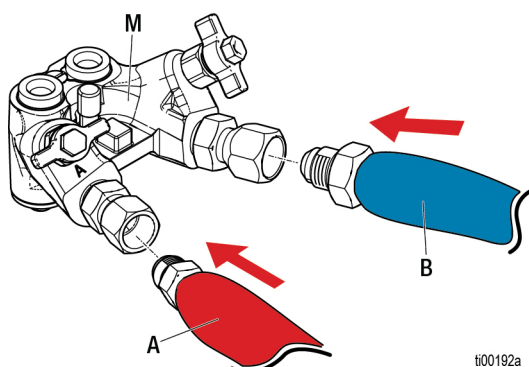
- Retire o coletor de fluido da pistola.
- Feche as válvulas de fluido A e B.



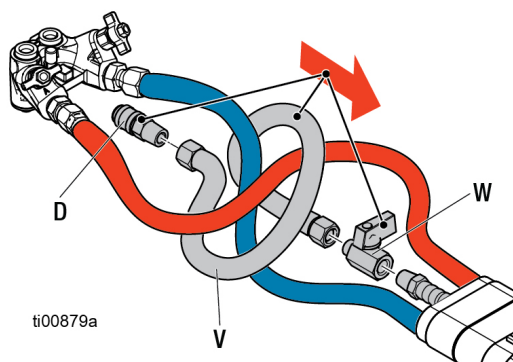
TI01275A



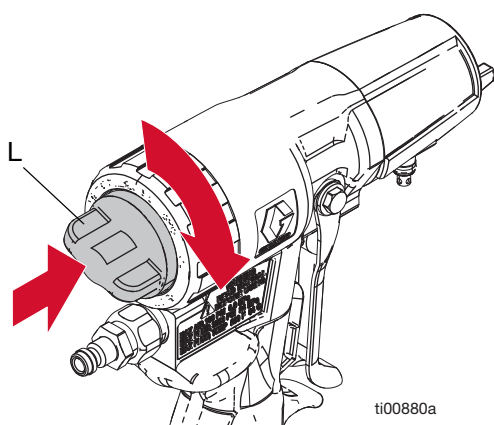
3. Ligue as mangueiras de fluido A (ISO) e B (RESINA) ao coletor de fluido (M).



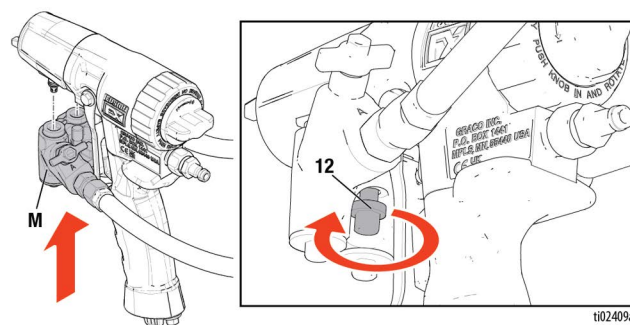
4. Ligue o tubo flexível da roldana pneumática (V), o acoplador rápido do tubo flexível de ar (D) e a válvula de ar ao tubo flexível de ar.



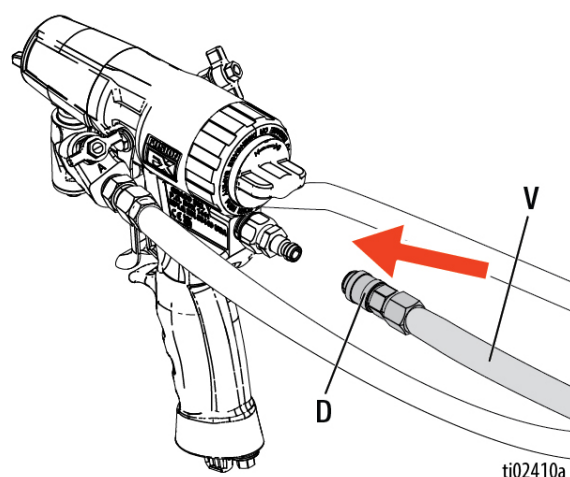
5. Engate o travão de segurança do pistão da pistola (L). Consulte **Travão de segurança do pistão**, na página 17.



6. Ligue o coletor de fluido (M) à pistola e aperte o parafuso (12) para fixar o coletor.

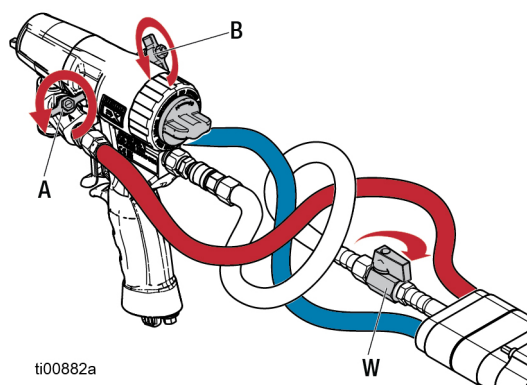


7. Ligue o tubo flexível da roldana pneumática (V) à pistola, fixando o acoplador rápido (D).



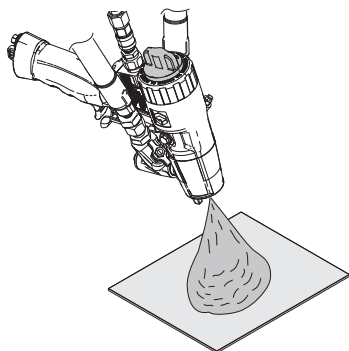
8. Ligue o doseador.

9. Abra as válvulas do coletor de fluido (A e B) e abra a válvula de ar (W).



10. Desengate o travão de segurança do pistão (L). Consulte **Travão de segurança do pistão**, na página 17.

11. Teste a pulverização em cartão. Ajuste a pressão e a temperatura para obter o resultado desejado.

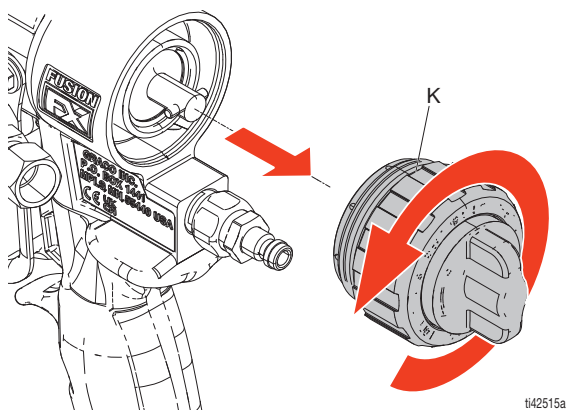


12. A pistola está pronta para pulverizar.

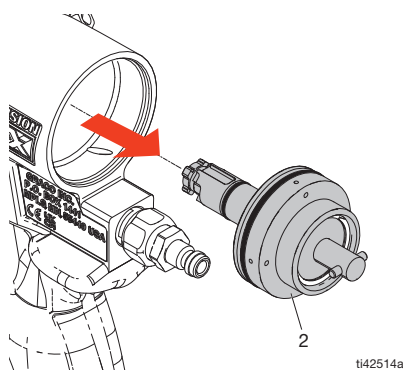
## Configurações opcionais

### Converter a pistola para purga de ar

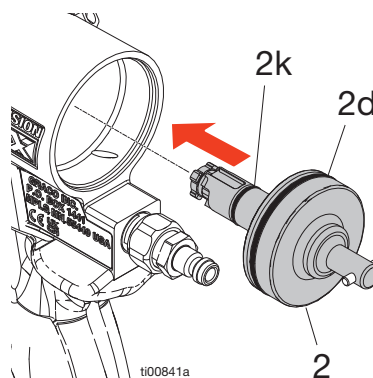
1. Retire o cartucho de fluido FX da pistola. Consulte **Remover o cartucho de fluido FX** na página 24.
2. Desengate o travão de segurança do pistão (L). Consulte **Travão de segurança do pistão**, página 17.
3. Desaperte a tampa do cilindro de ar (K).



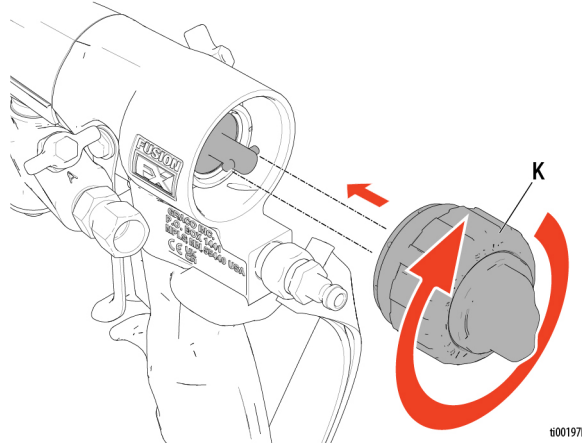
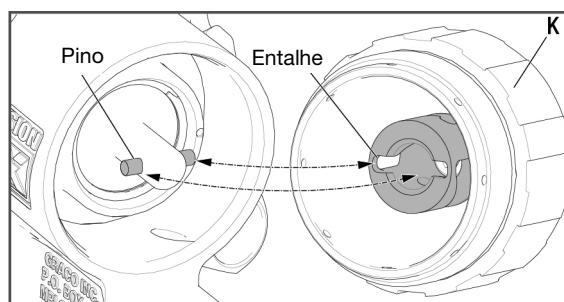
4. Retire o pistão de ar CS (2) da pistola.



5. Certifique-se de que os o-rings (2k) e (2d) estão instalados no pistão de ar de purga de ar e lubrificados. Instale o pistão de ar de purga de ar. O veio do pistão é dentado para permitir a montagem correta.



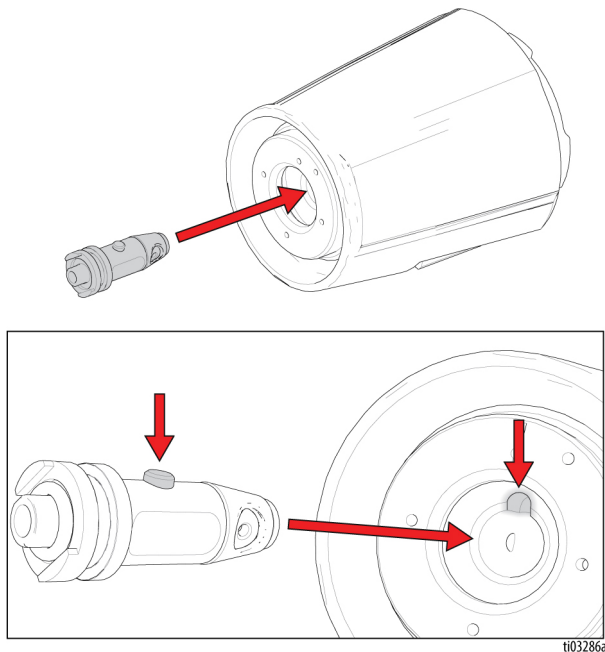
6. Instale o cartucho de fluido FX na pistola. Consulte **Instalar o cartucho de fluido FX**, página 26.
7. Alinhe o pino na parte de trás do pistão de ar com os entalhes no batente de segurança da tampa do cilindro. Aperte a tampa do cilindro de ar no corpo da pistola.



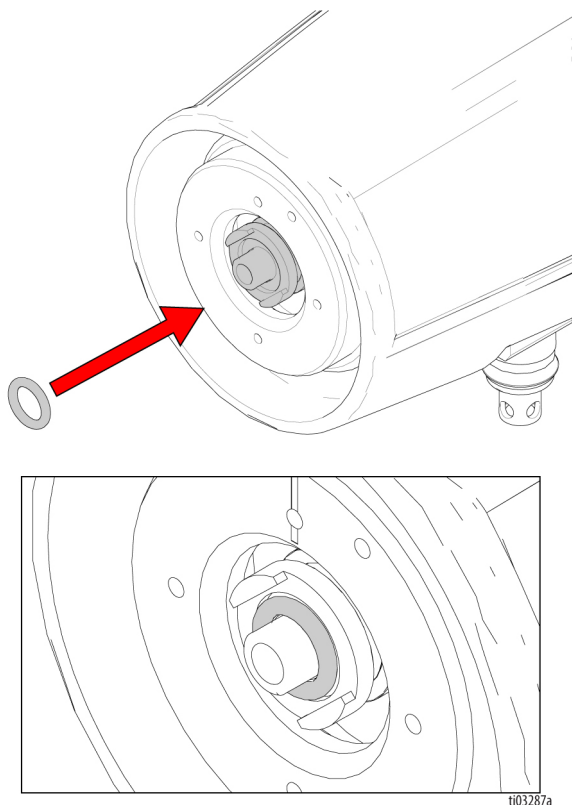
8. A pistola está pronta a funcionar como pistola de purga de ar.

## Instalar a câmara de mistura plana

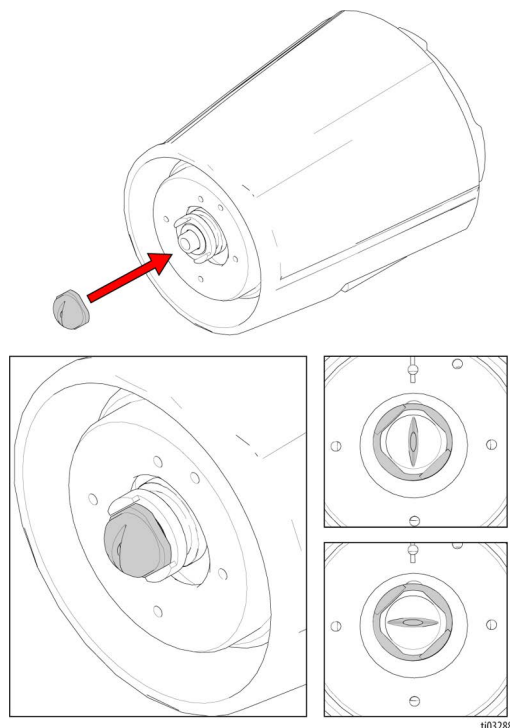
1. Insira a câmara de mistura plana no cartucho de fluido FX, alinhando o pino da câmara de mistura com o entalhe no recipiente do Cartucho de fluido FX.



2. Instale o o-ring na câmara de mistura plana.

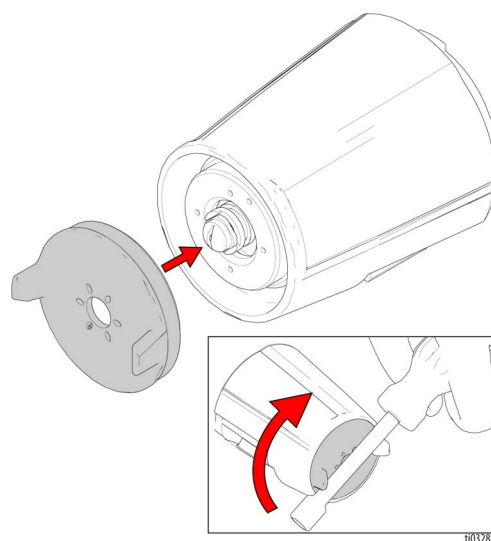


3. Instale a ponta de pulverização plana na câmara de mistura plana. A câmara de mistura plana e a ponta de pulverização plana são codificadas para posicionamento da ponta de pulverização na horizontal ou vertical.



**NOTA:** As pontas de pulverização planas estão marcadas no verso com os últimos três dígitos do número de peça. Consulte **Guia de referência de peças de ponta plana**, página 46.

4. Enrosque o espalhador plano no cartucho de fluido FX. Aperte o espalhador com uma chave de porcas para assentar completamente a câmara de mistura.



**NOTA:** O alinhamento dos orifícios de limpeza de ar no espalhador não afeta o funcionamento.

# Funcionamento

## Procedimento de alívio da pressão

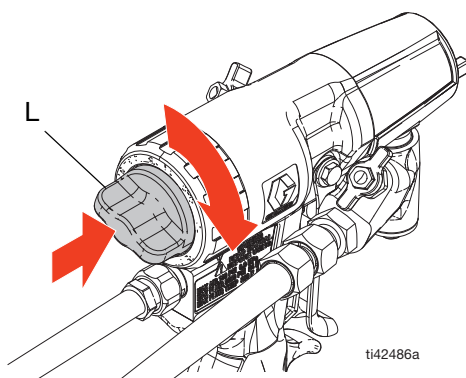


Siga o Procedimento de descompressão sempre que vir este símbolo.

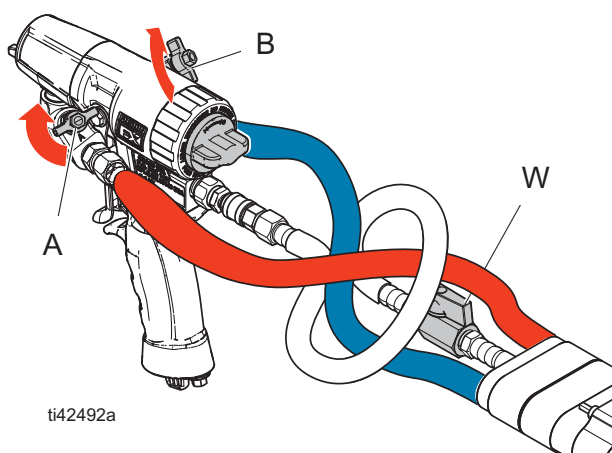


Este equipamento permanece pressurizado até efetuar manualmente a descompressão. Para melhor evitar ferimentos graves provocados pelo produto pressurizado, como injeção na pele e derrame de produto, siga o Procedimento de descompressão quando parar de pintar e antes de limpar, verificar ou reparar o equipamento.

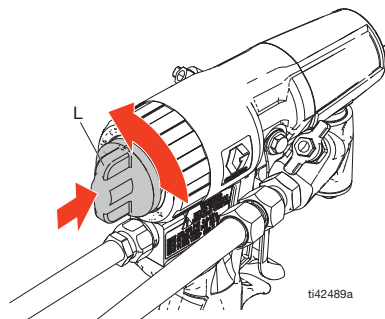
1. Engate o travão de segurança do pistão da pistola (L). Consulte **Travão de segurança do pistão**, na página 17.



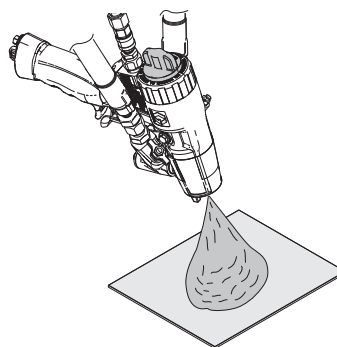
2. Feche as válvulas de fluido A e B. Deixe a válvula de ar (W) aberta.



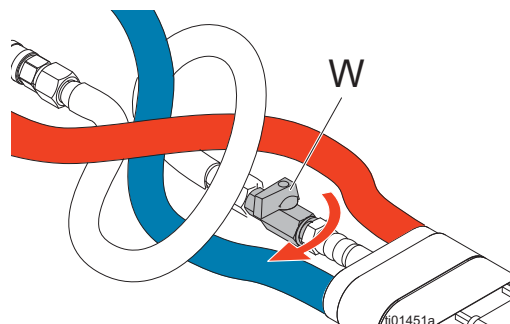
3. Desengate o travão de segurança do pistão (L). Consulte **Travão de segurança do pistão**, na página 17.



4. Acione a pistola para um contentor de resíduos para aliviar a pressão.



5. Engate o travão de segurança do pistão da pistola (L). Consulte **Travão de segurança do pistão**, na página 17.
6. Permita que a purga de ar seja acionada durante, pelo menos, 30 segundos.
7. Desligue a válvula de ar (W).



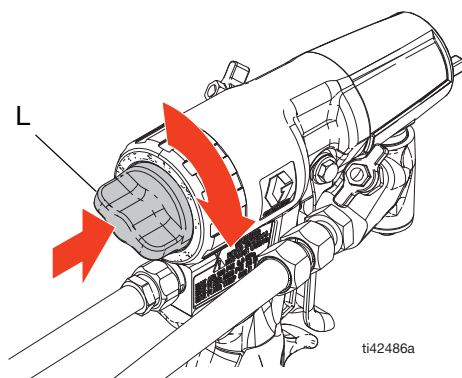
**NOTA:** Depois de aliviar a pressão na pistola de pulverização, o fluido no tubo flexível e no doseador permanece sob pressão. Siga o **Procedimento de descompressão** no manual do seu doseador para aliviar a pressão no sistema.

## Travão de segurança do pistão

<p>O produto de alta pressão nos dispositivos distribuidores pode perfurar a pele. Para evitar ferimentos graves provocados por produto pressurizado, engate sempre o travão de segurança do pistão e feche as válvulas de corte de material para evitar uma ativação sempre que parar de pulverizar.</p>				

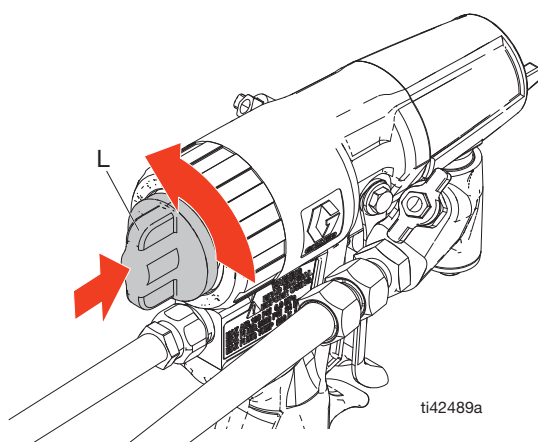
### Para engatar o travão de segurança do pistão:

Empurre o travão de segurança do pistão (L) para dentro e rode-o no sentido dos ponteiros do relógio. O travão de segurança do pistão é acionado quando o botão bloqueia em posição e não roda. Se o travão de segurança do pistão estiver engatado, a pistola não atua.



### Para desengatar o travão de segurança do pistão:

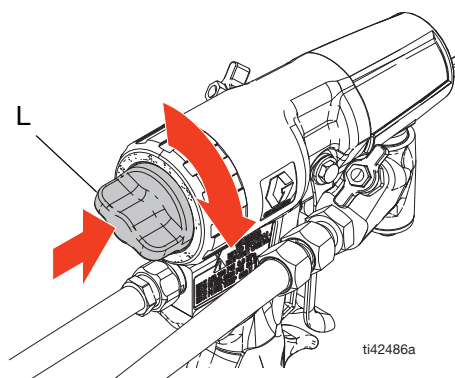
Empurre o travão de segurança do pistão (L) para dentro e rode-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até o botão parar na posição vertical.



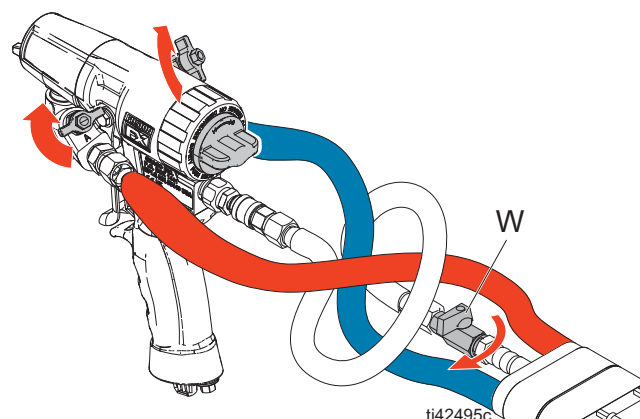
## Desligar a pistola com perda de pressão de ar

Em caso de perda de pressão do ar, a pistola continuará a pulverizar. Para desligar a pistola, efetue as etapas seguintes:

1. Engate o travão de segurança do pistão da pistola. Consulte **Travão de segurança do pistão**, na página 17.



2. Feche as duas válvulas de fluido (A&B) e a válvula de ar (W).





## Instalação/remoção do cartucho de fluido ClearShot™

**NOTA:** Se for difícil remover ou instalar o cartucho de fluido ClearShot, lubrifique os o-rings do cartucho e/ou o orifício do cartucho com algumas gotas de fluido ClearShot. Também podem ser utilizados lubrificantes à base de água.

**NOTA:** Não utilize massa lubrificante Fusion ou outros lubrificantes à base de petróleo ou vegetais. Isto fará com que os o-rings do cartucho inchem e fiquem colados no interior do punho da pistola.

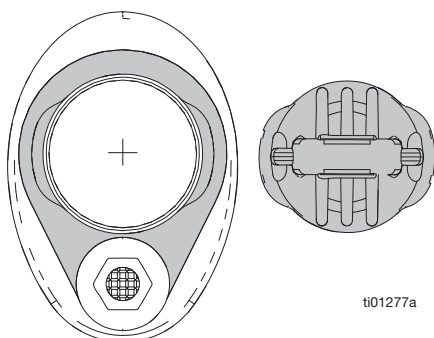
### Instalar o cartucho de fluido ClearShot

1. Siga o procedimento **Procedimento de alívio da pressão** na página 16.
2. Permita que a purga de ar seja acionada durante, pelo menos, 30 segundos.
3. Desligue a válvula de ar (W).
4. Retire a tampa de plástico do novo cartucho de fluido ClearShot.

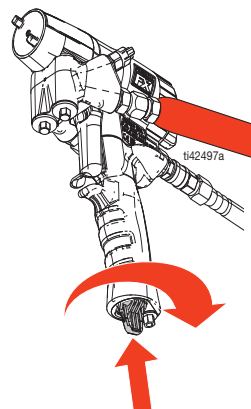


**NOTA:** Ao remover a tampa de plástico, certifique-se de que a tampa de plástico interna secundária também é removida.

5. Aparafuse o cartucho no punho da pistola. Assegure-se de que as patilhas do cartucho estão corretamente alinhadas com os encaixes das patilhas do cartucho no punho da pistola.



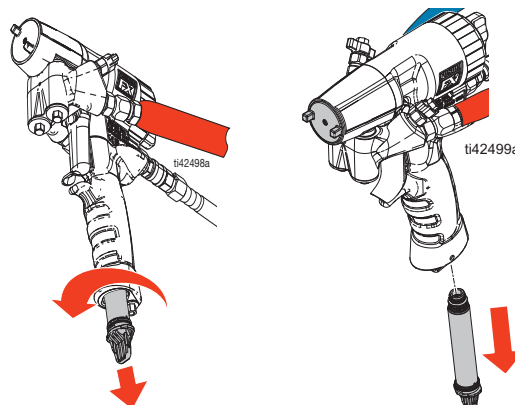
6. Depois de o cartucho estar completamente inserido, rode o cartucho 1/4 de volta no sentido dos ponteiros do relógio para o bloquear no punho da pistola.



7. Ligue a válvula de ar (W) e prepare a pistola com fluido ClearShot.
  - a. Ative a pistola 40 vezes para preparar a bomba.
  - b. Ative a pistola para um pedaço de cartão para ver o fluido ClearShot doseado.
8. Retome a pulverização.

### Remover o cartucho de fluido ClearShot

1. Siga o procedimento **Procedimento de alívio da pressão** na página 16.
2. Permita que a purga de ar seja acionada durante, pelo menos, 30 segundos.
3. Desligue a válvula de ar (W).
4. Empurre para dentro e rode o cartucho 1/4 de volta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (visto de baixo). Em seguida, puxe o cartucho para fora do punho da pistola.



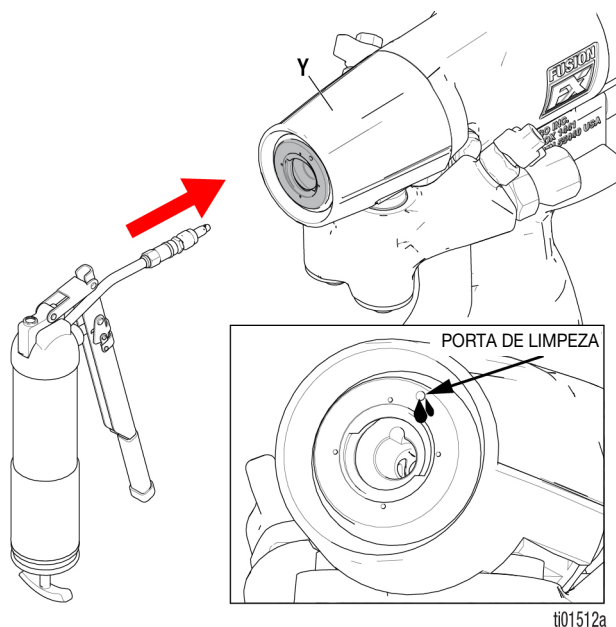
### Deteção e resolução de problemas

Para a resolução de problemas do cartucho de fluido ClearShot, consulte **Deteção e resolução de problemas** na página 38.

## Desativação diária



1. Siga o procedimento **Procedimento de alívio da pressão** na página 16.
2. Retire o espalhador e a câmara de mistura da pistola.
3. Aplique massa lubrificante na saída do cartucho de fluido FX utilizando a ferramenta de lubrificação da saída do cartucho de fluido FX. Aplique massa lubrificante até que a massa saia do orifício de ar de limpeza do cartucho de fluido FX.



4. Volte a instalar o conjunto do espalhador e da câmara de mistura na pistola.

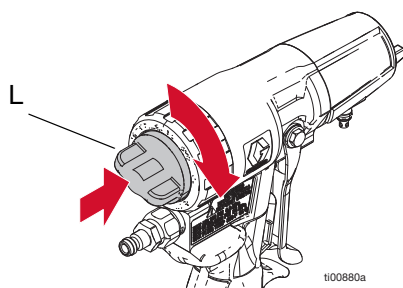
# Manutenção

## Manutenção preventiva

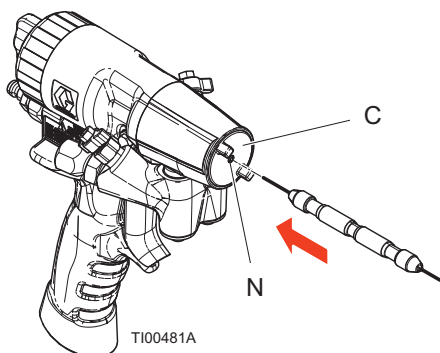
Calendário recomendado	Procedimento de manutenção
Diariamente	Limpar o espalhador, página 23
Semanalmente	Limpar as válvulas de retenção do coletor, página 24.
Conforme necessário	Limpar o bocal da câmara de mistura, página 20
	Limpar as portas de impacto da câmara de mistura, página 21
	Substituir o vedante da câmara de mistura, página 22
	Lubrificar o cartucho de fluido FX, página 29. Recomenda-se lubrificar o cartucho de fluido FX para uma paragem de curta duração, durante a qual a pistola não será utilizada durante três dias a uma semana.
	Lavar a pistola, página 30. Recomenda-se a lavagem da pistola em caso de paragem prolongada, durante a qual a pistola não será utilizada durante mais de uma semana.
	Inspecionar o cartucho de fluido FX, página 32
	Lubrificação, página 34.
	Limpar as passagens, página 34
	Inspecionar o pistão, página 35
	Inspecionar a válvula de ar, página 36

## Limpar o bocal da câmara de mistura

1. Siga o procedimento **Procedimento de alívio da pressão** na página 16.
2. Engate o travão de segurança do pistão da pistola (L).



3. Utilize o torno de pinos com uma broca de tamanho adequado para limpar o bocal da câmara de mistura (N). Se necessário, limpe o espalhador (C) suavemente com uma escova de cerdas duras.



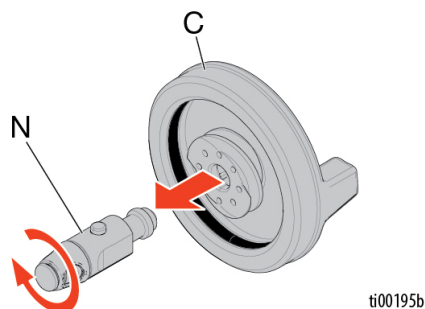
**NOTA:** Consulte a **Tabela 1: Tamanhos de brocas para o bocal**.

Tabela 1: Tamanhos de brocas para o bocal		
Pulverização de padrão redondo		
Número de peça da câmara de mistura	Tamanho da broca pol. (mm)	Número da peça de perfuração
FX20RD	N.º 58; 0,042 (1,07)	2008488
FX29RD	N.º 55; 0,052 (1,32)	2008498
FX34RD	0,057 (1,45)	2006559
FX37RD	N.º 52; 0,0635 (1,61)	2006548
FX42RD	0,065 (1,65)	2006560
FX47RD	N.º 49; 0,073 (1,85)	2006546
FX52RD	N.º 47; 0,0785 (1,99)	2007722
FX60RD	N.º 44; 0,086 (2,18)	2007725
FX70RD	3/32; 0,094 (2,38)	2008487
Pulverização plana		
Número de peça da câmara de mistura	Tamanho da broca pol. (mm)	Número da peça de perfuração
FX20FL	3/32; 0,094 (2,38)	2008487
FX29FL	3/32; 0,094 (2,38)	2008487
FX42FL	3/32; 0,094 (2,38)	2008487
FX52FL	3/32; 0,094 (2,38)	2008487



## Remover a câmara de mistura

1. Siga o procedimento **Procedimento de alívio da pressão** na página 16.
2. Retire a o espalhador (C) do cartucho de fluido FX, rodando o espalhador no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
3. Desaperte a câmara de mistura (N) do espalhador (C).



## Limpar as portas de impacto da câmara de mistura

1. Siga o procedimento **Remover a câmara de mistura**, página 21.
2. Com o torno de pinos fornecido, perfure as portas de impacto (IP).

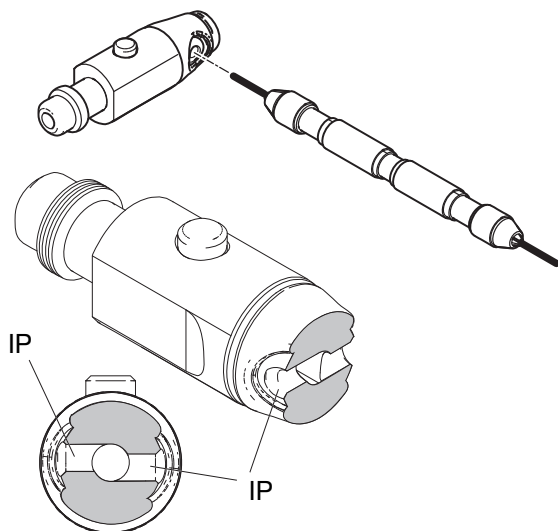


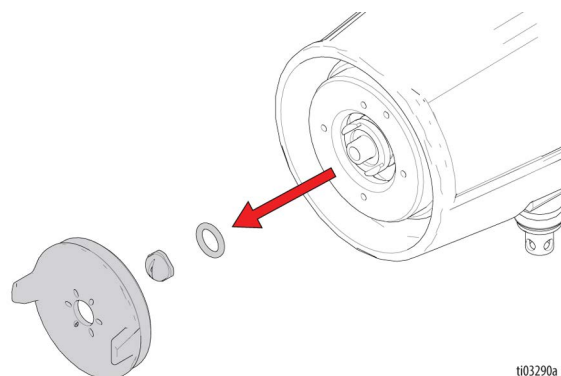
Tabela 2: Tamanhos das brocas das portas de impacto

Pulverização circular		
Número de peça da câmara de mistura	Tamanho da broca da porta de impacto (IP) pol. (mm)	Número da peça de perfuração
FX20RD	N.º 76; 0,02 (0,51)	2007298
FX29RD	N.º 69; 0,029 (0,74)	2006557
FX34RD	N.º 67; 0,032 (0,81)	2006555
FX37RD	N.º 63; 0,037 (0,94)	2006553
FX42RD	N.º 59; 0,041 (1,04)	2006552
FX47RD	N.º 56; 0,0465 (1,18)	2006550
FX52RD	0,049 (1,25)	2007723
FX60RD	N.º 54; 0,055 (1,40)	2008486
FX70RD	N.º 53; 0,0595 (1,51)	2008489
Pulverização plana		
Número de peça da câmara de mistura	Tamanho da broca da porta de impacto (IP) pol. (mm)	Número da peça de perfuração
FX20FL	N.º 76; 0,02 (0,51)	2007298
FX29FL	N.º 69; 0,029 (0,74)	2006557
FX42FL	N.º 59; 0,041 (1,04)	2006552
FX52FL	0,049 (1,25)	2007723

3. Siga o procedimento **Instalar a câmara de mistura**, página 12.
4. Coloque novamente a pistola em funcionamento.

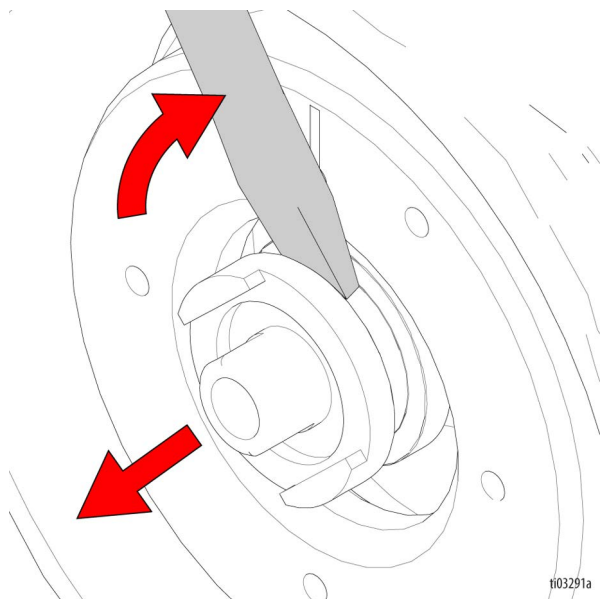
## Remover a câmara de mistura plana

1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 16.
2. Retire o espalhador plano, a ponta de pulverização plana e o o-ring.



**NOTA:** Se a ponta de pulverização estiver presa, retire-a com uma pequena chave de fendas ou puxe-a com um alicate. A ponta de pulverização plana é rígida para resistir a danos.

3. Retire a câmara de mistura plana do cartucho de fluido FX. Se necessário, utilize uma chave de fendas plana para retirar a câmara utilizando a ranhura existente na câmara de mistura plana.

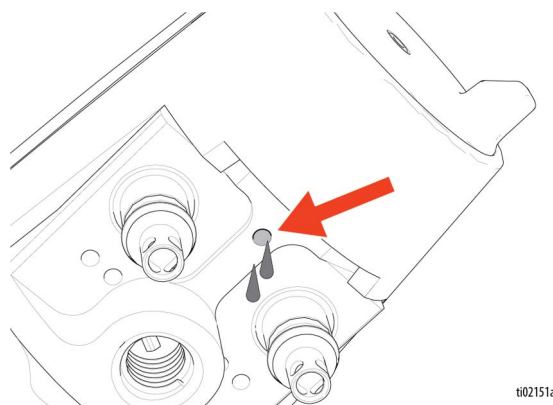


## Limpar a câmara de mistura plana

1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 16.
2. Siga o procedimento **Remover a câmara de mistura plana**, página 21.
3. Substitua a ponta de pulverização plana. Para limpar, mergulhe num solvente compatível. Limpe cuidadosamente com a ferramenta de limpeza (15D234). Consulte **Kit de brocas de limpeza**, página 46 para ajustar a configuração da ponta.
4. Limpe o bocal da câmara de mistura plana. Utilize um torno de pinos com uma broca de tamanho adequado para limpar o bocal da câmara de mistura plana.
5. Siga o procedimento **Instalar a câmara de mistura plana**, página 15.
6. Coloque novamente a pistola em funcionamento.

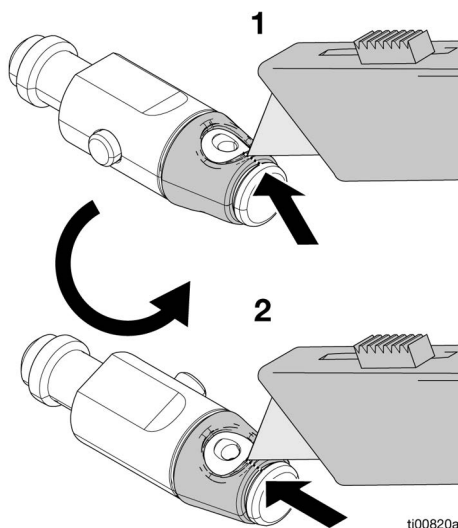
## Orifício de purga da câmara de mistura

Se for observado produto químico a sair do orifício de purga da câmara de mistura, isso é um indicador de uma má vedação da câmara de mistura. Para garantir uma vedação correta da câmara de mistura, certifique-se de que aperta completamente o espalhador durante a montagem e inspecione a vedação da câmara de mistura quanto a danos. Se o vedante da câmara de mistura estiver danificado, consulte **Substituir o vedante da câmara de mistura**, página 22.



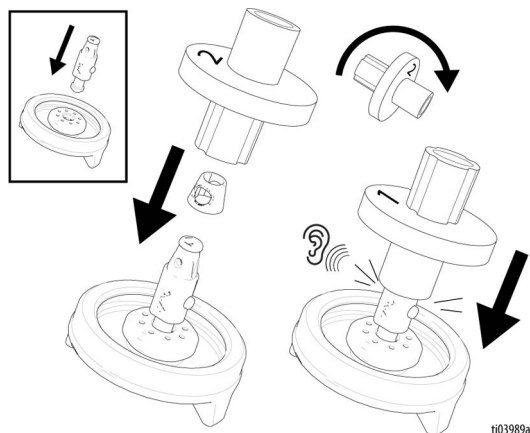
## Substituir o vedante da câmara de mistura

1. Siga o procedimento **Procedimento de alívio da pressão** na página 16.
2. Siga o procedimento **Remover a câmara de mistura**, página 21.
3. Corte o vedante da câmara de mistura da respetiva câmara. Para facilitar a remoção, corte a vedação em ambos lados, perto dos dois orifícios de impacto na Câmara de mistura.



4. Instale o novo vedante na Câmara de mistura, certificando-se de que alinha os orifícios do vedante com as ranhuras na câmara de mistura.

**Para vedantes de temperatura elevada (de cor clara):** uma vez alinhados, utilize o lado 1 da ferramenta de instalação fornecida para pressionar o vedante até ouvir um estalido. Em seguida, utilize o lado 2 para pressionar completamente o vedante na câmara de mistura. O clique será audível quando estiver corretamente encaixado.



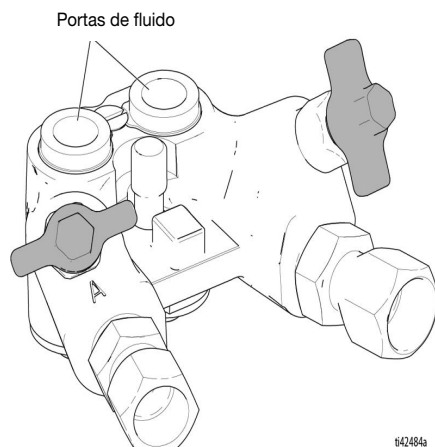
5. Siga o procedimento **Instalar a câmara de mistura** na página 12.

## Limpar o espalhador

Mergulhe o espalhador frontal (C) num solvente compatível. Limpe o espalhador com uma escova ou um pano. Limpe os orifícios com a broca #65 (0,037).

## Limpar o coletor de fluidos

Limpe os orifícios do coletor de fluido com um solvente compatível e uma escova sempre que forem retirados da pistola. Não danifique as superfícies vedantes internas. Para vedar a humidade, encha os orifícios de fluido com massa lubrificante quando deixados expostos.

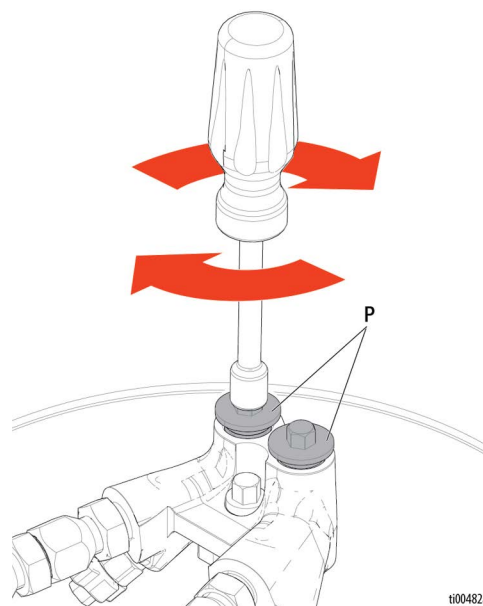


## Remover as válvulas de retenção do coletor

1. Siga o procedimento **Procedimento de alívio da pressão** na página 16.



2. Alivie a pressão no coletor de fluido (M) após a remoção da pistola.
  - a. Coloque o coletor de fluido (M) sobre um recipiente com as válvulas de retenção do coletor (P) viradas para cima.
  - b. Certifique-se de que as válvulas de fluido estão fechadas.
  - c. Abra muito lentamente as válvulas de retenção do coletor (P) 1 a 1-1/2 voltas para purgar qualquer pressão residual. O fluido pode ser pulverizado a partir das portas de fluido.



3. Retire as válvulas de retenção do coletor (P), desenroscando-as do coletor de fluido.

### AVISO

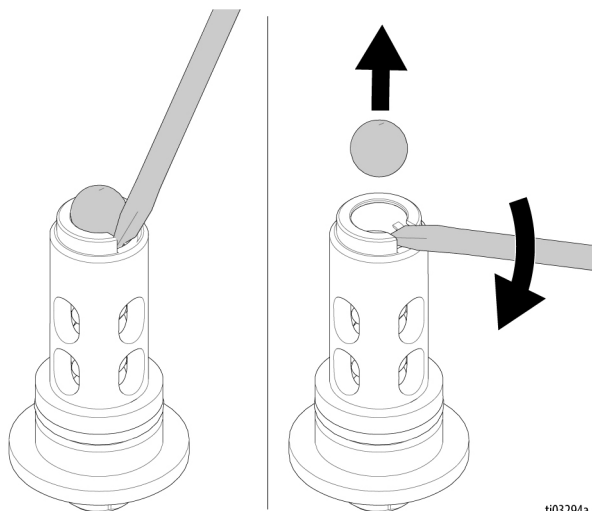
Para evitar a contaminação cruzada das válvulas de retenção, não troque as peças dos componentes A e B. A válvula de retenção do componente A está assinalada com um A.

## Limpar as válvulas de retenção do coletor

1. Siga o procedimento **Remover as válvulas de retenção do coletor**, página 23.
2. Retire os filtros de fluido.
3. Limpe o alojamento da válvula de retenção.
4. Limpe ou substitua os filtros de fluido. Consulte **Kits de telas de filtro para válvulas de retenção**, página 46.
5. Inspeccione cuidadosamente os o-rings. Substitua se estiverem gastas ou danificadas.
6. Lubrifique generosamente os O-rings e monte novamente. Utilize uma chave de porcas sextavada para apertar.

## Reconstruir as válvulas de retenção do coletor

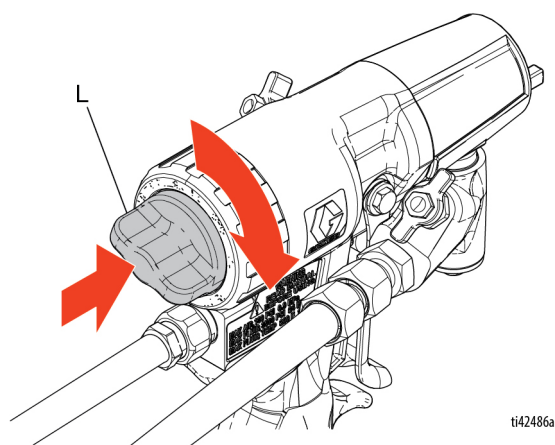
1. Siga o procedimento **Remover as válvulas de retenção do coletor**, página 23.
2. Retire o filtro de fluido.
3. Retire a esfera de retenção do alojamento da válvula de retenção do coletor, inserindo uma pequena chave de parafusos plana no entalhe do alojamento. Em seguida, retire a esfera de retenção da parte superior do alojamento da válvula.



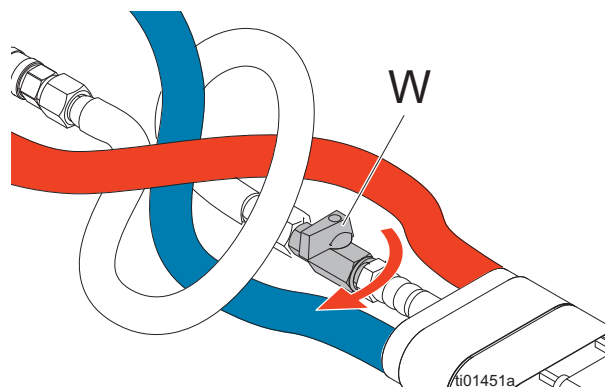
4. Substitua a mola da válvula de retenção.
5. Instale uma nova esfera de retenção.
6. Instale o filtro de fluido.
7. Lubrifique generosamente os O-rings e monte novamente. Utilize uma chave de porcas sextavada para apertar.

## Remover o cartucho de fluido FX

1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 16.
2. Verifique se as válvulas de fluido dos lados A e B estão fechadas.
3. Engate o travão de segurança do pistão da pistola (L). Consulte **Travão de segurança do pistão**, página 17.

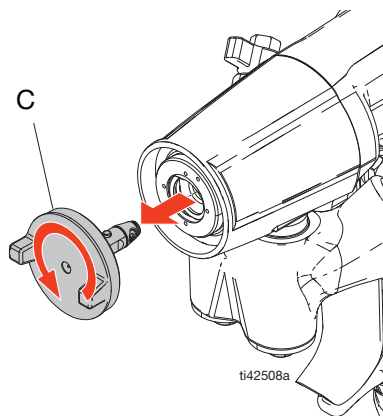


4. Desligue a válvula de ar (W).

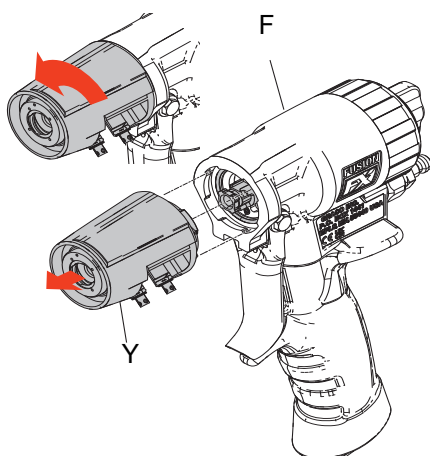


5. Retire a pistola do coletor de fluido da pistola (M).

6. Retire o espalhador (C).

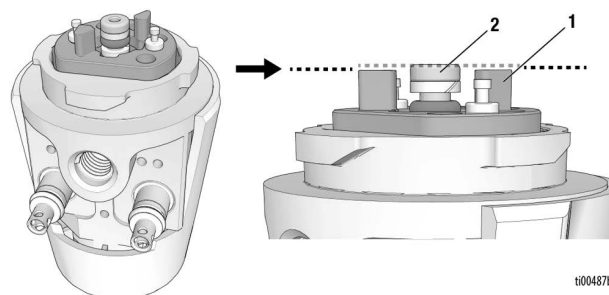


7. Rode o cartucho de fluido FX (Y) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio 1/8 de volta e puxe-o para fora para retirar o cartucho de fluido FX do corpo da pistola (F).

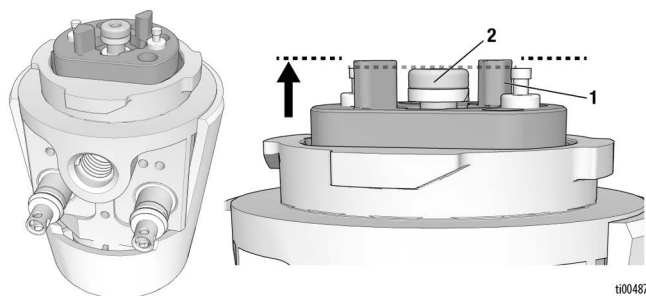


## Verificar a posição da forquilha do cartucho de fluido FX para instalação

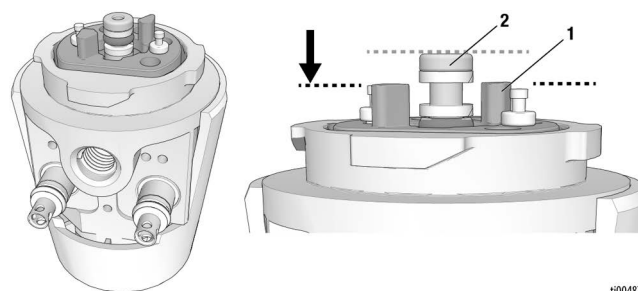
1. Verifique se o cartucho de fluido FX está na posição correta antes de instalar o cartucho de fluido FX na pistola. A posição correta da forquilha é quando as patilhas da forquilha (1) estão niveladas ou ligeiramente abaixo da caixa de controlo de ar do cartucho (2).



2. Se a forquilha estiver corretamente posicionada, siga o procedimento **Instalar o cartucho de fluido FX**, página 26.
3. Se a forquilha estiver posicionada de forma a que as patilhas da forquilha (1) estejam mais altas do que a caixa de controlo do ar (2), empurre a forquilha até que as patilhas da forquilha fiquem niveladas com a caixa de controlo do ar. Siga o procedimento **Instalar o cartucho de fluido FX**, página 26.



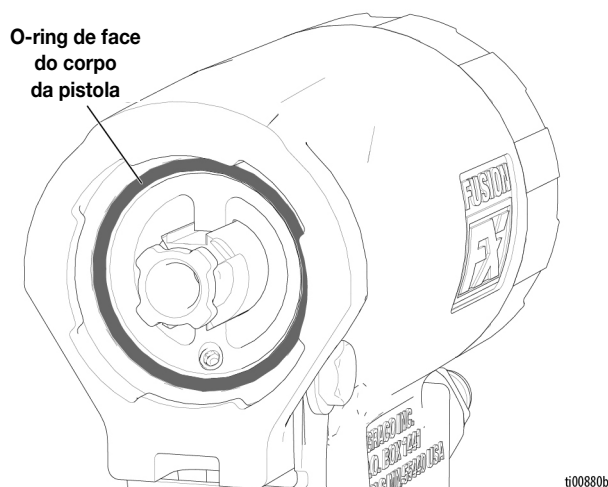
4. Se a forquilha estiver posicionada de forma a que as patilhas da forquilha (1) estejam mais baixas do que a caixa de controlo do ar (2), siga o procedimento **Instalar o cartucho de fluido FX com a posição da forquilha inserida**, página 26.



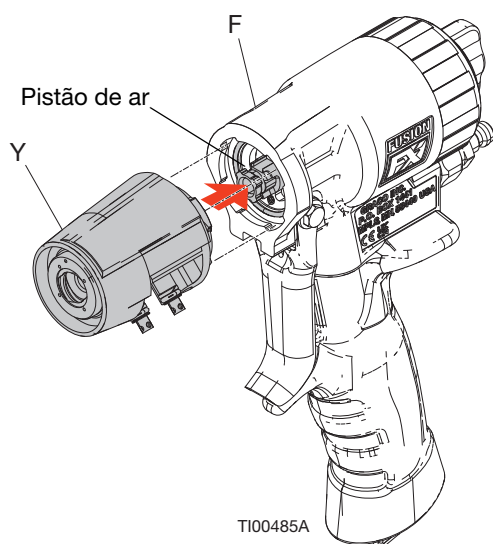


## Instalar o cartucho de fluido FX

1. Assegure-se de que o o-ring da face do corpo da pistola está instalado e bem lubrificado.

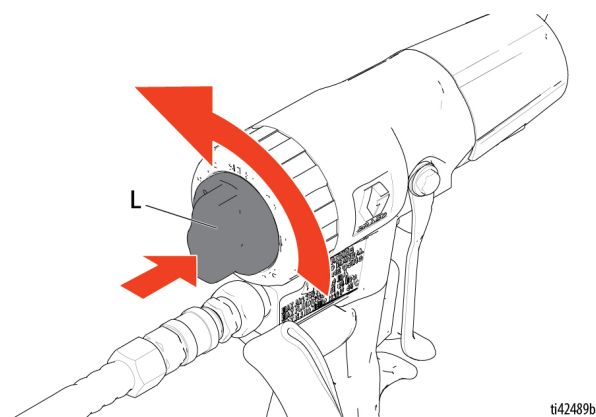


2. Desengate o travão de segurança do pistão (L). Consulte **Travão de segurança do pistão**, página 17.
3. Alinhe as patilhas na forquilha do cartucho de fluido FX com o pistão de ar e empurre o cartucho de fluido FX (Y) para o corpo da pistola (F).



4. Rode o cartucho de fluido FX (Y) 1/8 de volta no sentido dos ponteiros do relógio para a posição vertical.

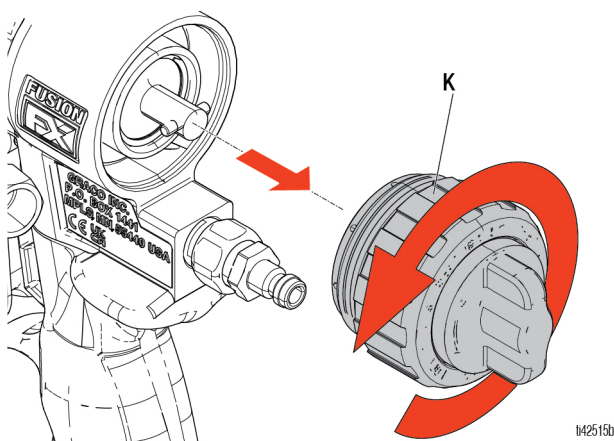
5. Instale o conjunto do espalhador e da câmara de mistura.



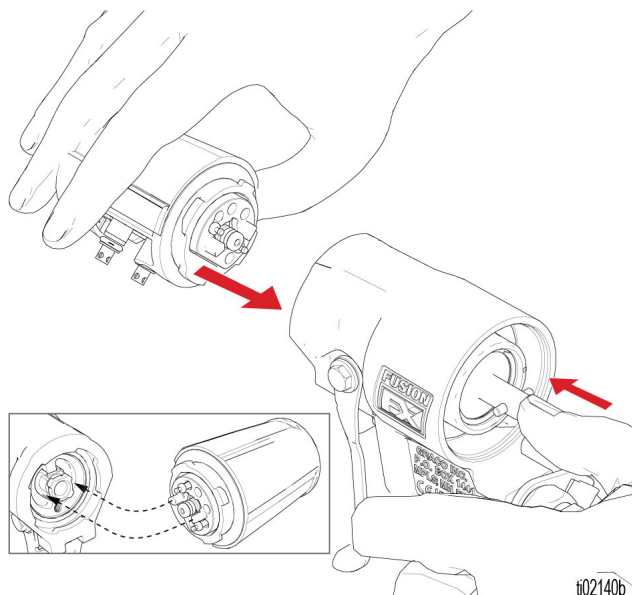
6. Engate o travão de segurança do pistão da pistola (L). Consulte **Travão de segurança do pistão**, página 17.

## Instalar o cartucho de fluido FX com a posição da forquilha inserida

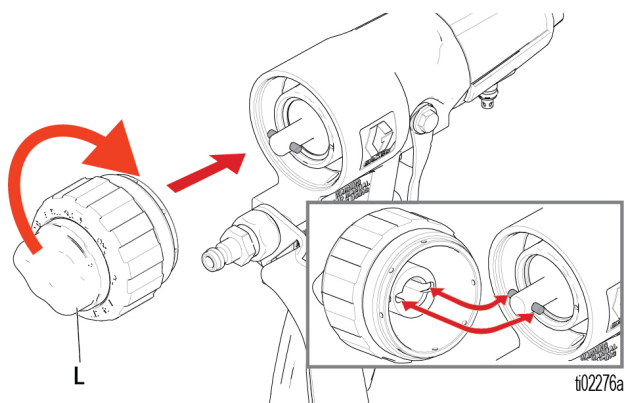
1. Assegure-se de que o o-ring da face do corpo da pistola está instalado e bem lubrificado.
2. Desengate o travão de segurança do pistão (L). Consulte **Travão de segurança do pistão**, página 17.
3. Desaperte a tampa do cilindro de ar (K).



4. Aplique pressão, empurrando o pistão de ar para a frente com o polegar. Alinhe as patilhas da forquilha do cartucho de fluido FX com o pistão de ar e empurre o cartucho de fluido FX para o corpo da pistola.



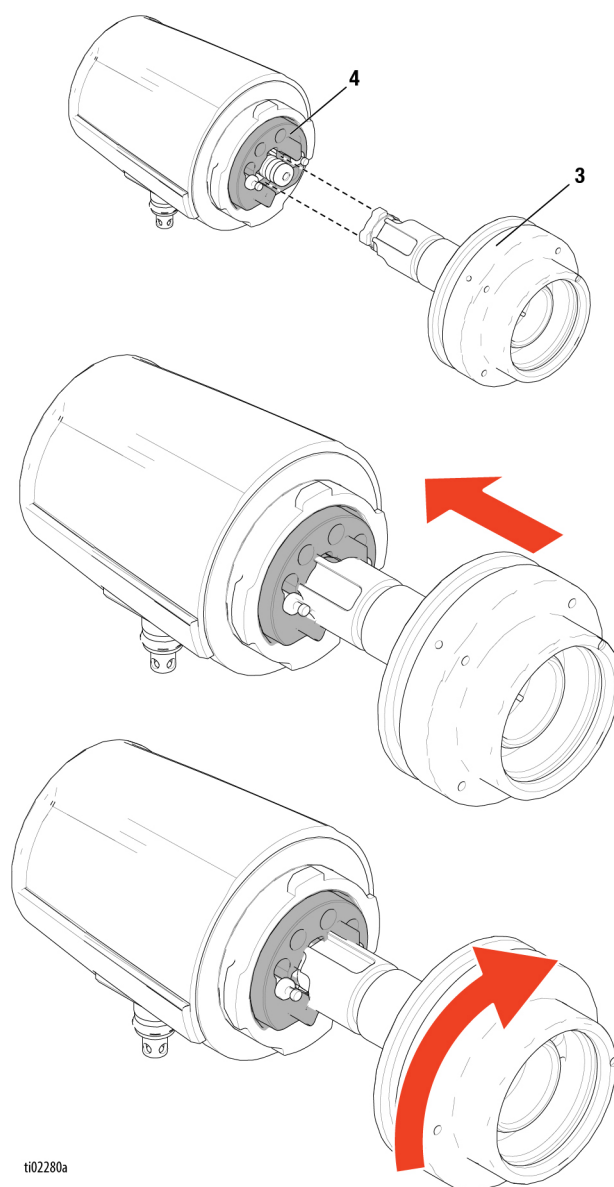
5. Rode o cartucho de fluido FX 1/8 de volta no sentido dos ponteiros do relógio para a posição vertical.
6. Alinhe o pino na parte de trás do pistão de ar com os entalhes no batente de segurança da tampa do cilindro. Enrosque a tampa do cilindro de ar no corpo da pistola.



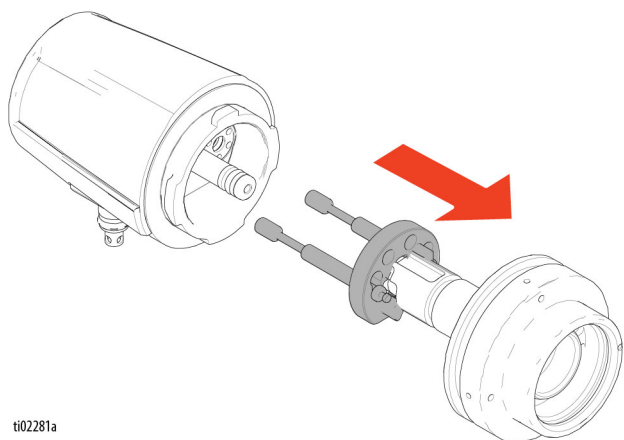
7. Instale o conjunto do espalhador e da câmara de mistura.
8. Engate o travão de segurança do pistão da pistola (L). Consulte **Travão de segurança do pistão** na página 17.

## Substituir as válvulas alternadoras do cartucho de fluido FX

1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 16.
2. Retire o cartucho de fluido FX da pistola. Consulte **Remover o cartucho de fluido FX**, página 24.
3. Utilize um pistão de ar sobresselente (3) e insira-o na forquilha da válvula alternadora (4), alinhando as patilhas do pistão de ar com as ranhuras de folga na forquilha da alternadora. Rode o pistão de ar no sentido dos ponteiros do relógio para engatar a forquilha da válvula alternadora.

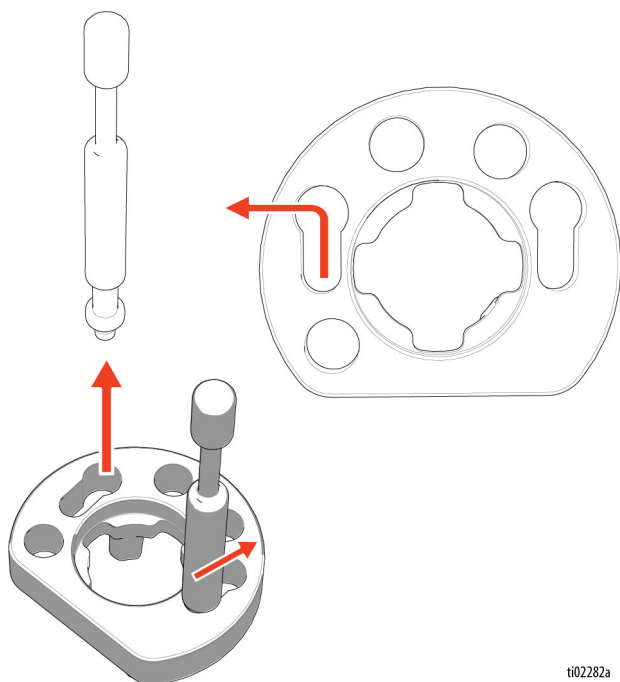


4. Retire as válvulas alternadoras do cartucho de fluido FX, puxando-as para fora com o pistão de ar.



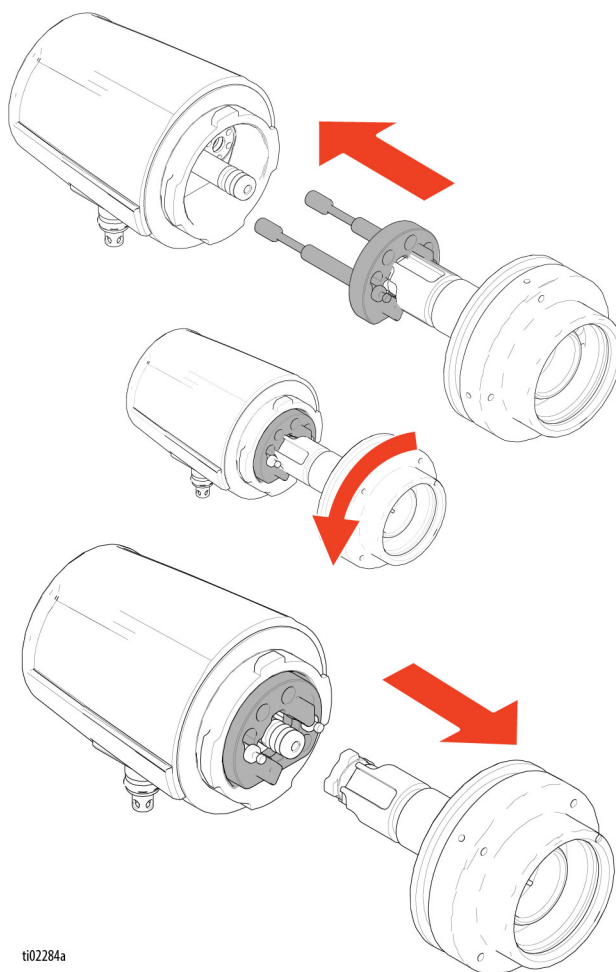
ti02281a

5. Retire as válvulas alternadoras da forquilha. Instale as válvulas alternadoras de substituição na respetiva forquilha.



ti02282a

6. Lubrifique generosamente as válvulas alternadoras com massa lubrificante Fusion.
7. Engate a forquilha da válvula alternadora com o pistão de ar sobresselente.
8. Instale o conjunto da válvula alternadora e forquilha no cartucho de fluido FX, empurrando o conjunto da válvula alternadora e forquilha com o pistão de ar sobresselente. Empurre o conjunto da válvula alternadora e forquilha para dentro até que as patilhas da forquilha fiquem niveladas com a caixa de controlo de ar do cartucho.



ti02284a

#### AVISO

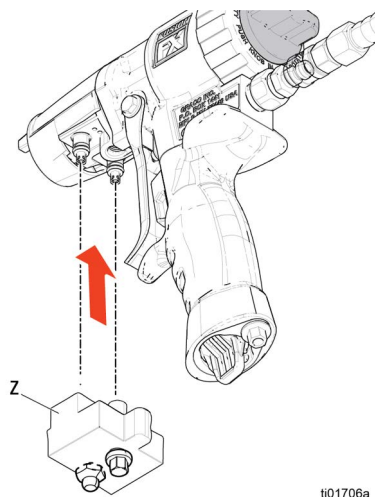
Certifique-se de que empurra corretamente a forquilha da válvula alternadora com o pistão de ar durante a instalação da válvula alternadora para evitar danificar as válvulas alternadoras.

9. Instale o cartucho de fluido FX na pistola. Consulte **Instalar o cartucho de fluido FX**, página 26.

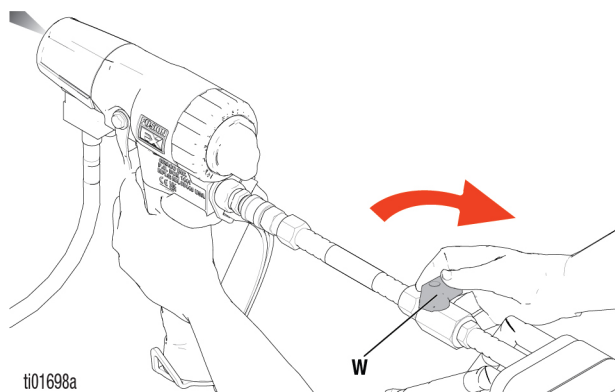


## Lubrificar o cartucho de fluido FX

1. Siga o procedimento **Procedimento de alívio da pressão** na página 16.
2. Retire a pistola do coletor de fluido da pistola (M). Deixe o tubo flexível da roldana pneumática (V) ligado à pistola.
3. Instale o coletor de lavagem (Z) na pistola.

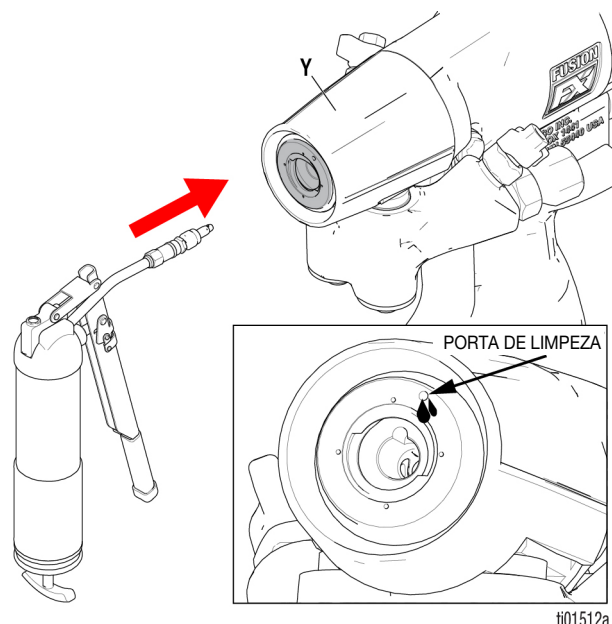


4. Desengate o travão de segurança do pistão. Consulte **Travão de segurança do pistão** na página 17.
5. Ative a pistola e, enquanto a mantém ativada, desligue a válvula de ar para que a válvula interna do cartucho permaneça aberta.



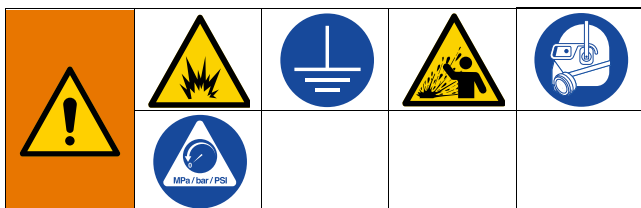
6. Desengate o gatilho da pistola.
7. Bombeie massa lubrificante no orifício do coletor de lavagem até sair massa limpa do bocal da câmara de mistura.
8. Ligue a válvula de ar (W) de modo a que a válvula interna do cartucho se feche.

9. Retire o conjunto do espalhador e da câmara de mistura do cartucho de fluido FX.
10. Aplique massa lubrificante na saída do cartucho de fluido FX utilizando a ferramenta de lubrificação da saída do cartucho de fluido FX. Aplique massa lubrificante até que saia massa do orifício de ar de limpeza do cartucho de fluido FX.



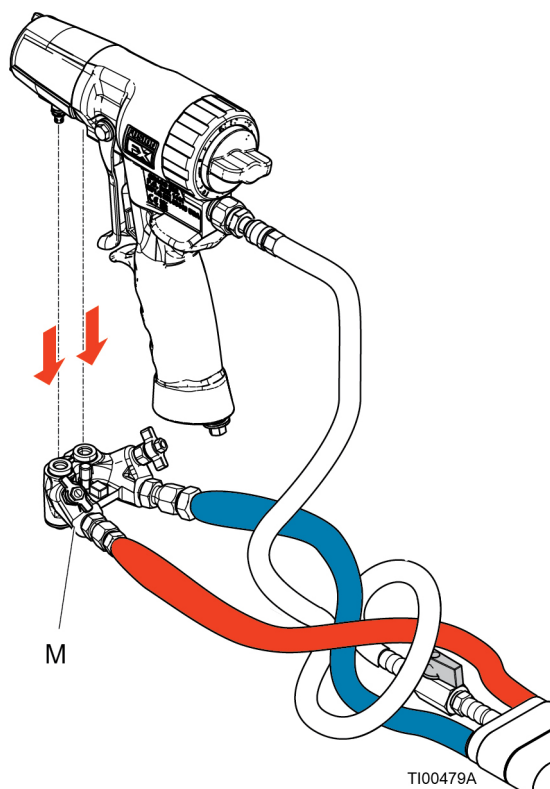
11. Volte a instalar o conjunto do espalhador e da câmara de mistura na pistola.
12. O cartucho de fluido FX está pronto a ser armazenado.

## Lavar a pistola

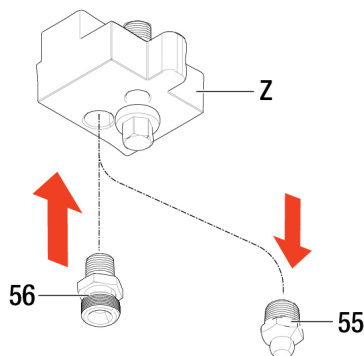


Para evitar um incêndio ou uma explosão, deve sempre ligar à terra o equipamento e o recipiente de resíduos. Para evitar faíscas estáticas e lesões corporais infligidas por salpicos, deve lavar sempre com a mínima pressão possível.

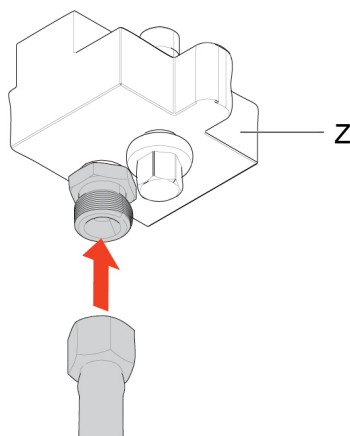
1. Siga o procedimento **Procedimento de alívio da pressão** na página 16.
2. Retire o coletor de fluido (M) da pistola.



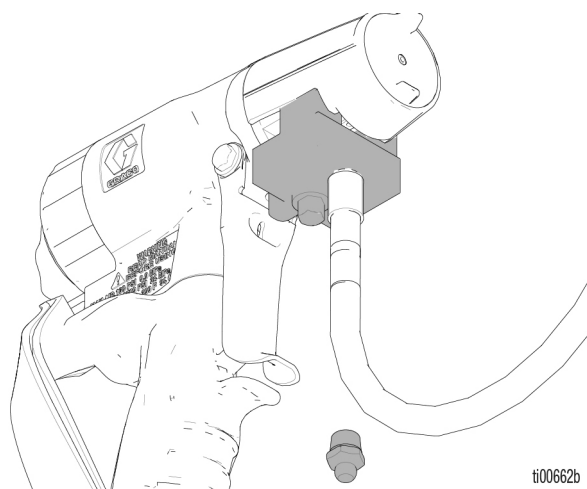
3. Retire o acessório de lubrificação (55) do coletor de lavagem (Z) e instale o acessório do adaptador (56).



4. Ligue o tubo de solvente da bomba de lavagem ao acessório do adaptador no coletor de lavagem (Z).



5. Ligue a pistola ao coletor de lavagem.



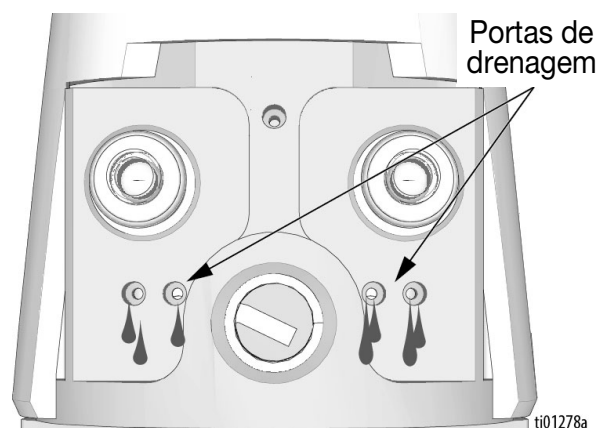
6. Feche as válvulas de fluido (A) e (B).
7. Desengate o travão de segurança (L). Consulte **Travão de segurança do pistão**, página 17.
8. Enxague com um solvente compatível para um balde de metal ligado à terra, segurando firmemente uma parte do coletor de fluido contra a parte lateral do balde. Utilize a pressão do fluido mais baixa possível durante a lavagem.
9. Engate o travão de segurança do pistão da pistola (L). Consulte **Travão de segurança do pistão**, página 17.
10. Desligue a pistola do bloco do coletor de descarga.

**NOTA:** Para uma lavagem mais completa, o kit de lavagem com solvente 2006016 e está disponível como acessório. Este kit inclui o coletor de lavagem 2000660. Consulte o manual do kit de lavagem com solvente para obter instruções pormenorizadas sobre a lavagem.

## Reinstalar ou substituir o cartucho de fluido para FX

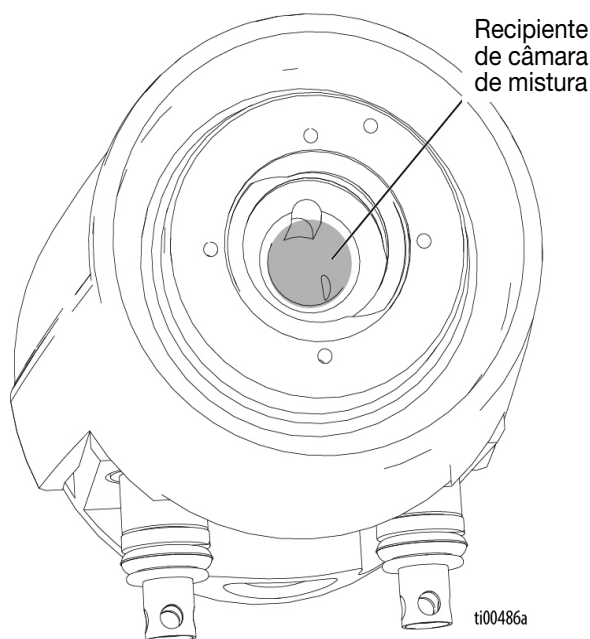
Identifique o problema com o seu cartucho de fluido FX e determine os próximos passos.

- Se a pistola não pulverizar produto químico quando disparada: Siga o procedimento **Inspeccionar o cartucho de fluido FX**, página 32.
- Se a pistola pulveriza apenas um produto químico quando disparada: Siga o procedimento **Inspeccionar o cartucho de fluido FX**, página 32.
- Se a pistola apresentar fugas de produtos químicos do bocal da câmara de mistura quando é desativada: Substitua o cartucho de fluido FX. Siga o procedimento **Instalar o cartucho de fluido FX**, página 26.
- Se houver fuga de produto químico pelos orifícios de drenagem do cartucho: Substitua o cartucho de fluido FX. Siga o procedimento **Instalar o cartucho de fluido FX**, página 26.

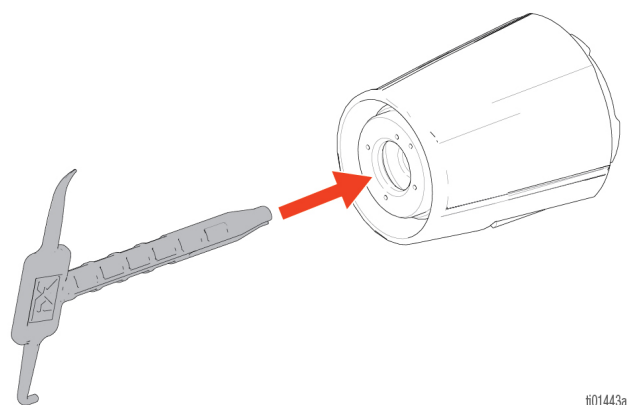


## Inspecionar o cartucho de fluido FX

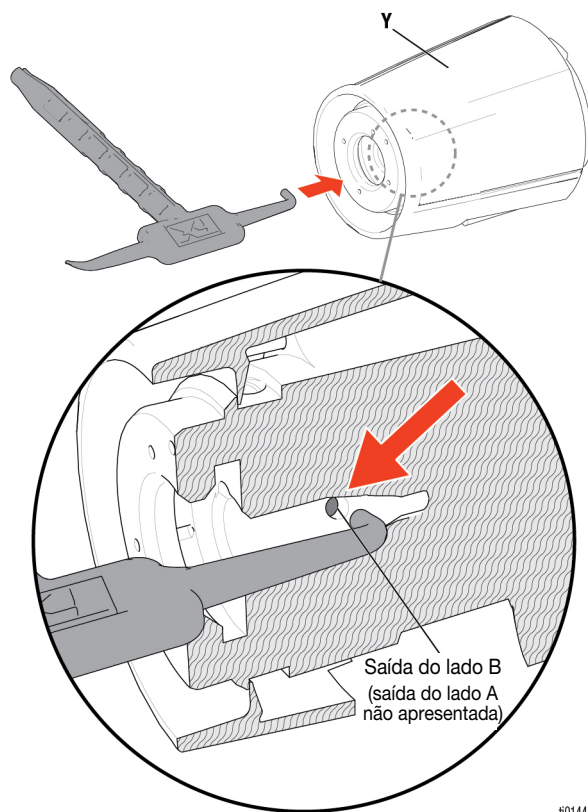
1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 16.
2. Se a pistola não pulverizar produto químico, ou pulverizar apenas um produto químico quando ativada, inspecione o cartucho de fluido FX para verificar se o produto químico reagiu no recipiente de câmara de mistura.



3. Se for detetada uma reação química (espuma ou poliureia) no recipiente da câmara de mistura, limpe o recipiente com a ferramenta de limpeza de cartuchos de fluido FX.



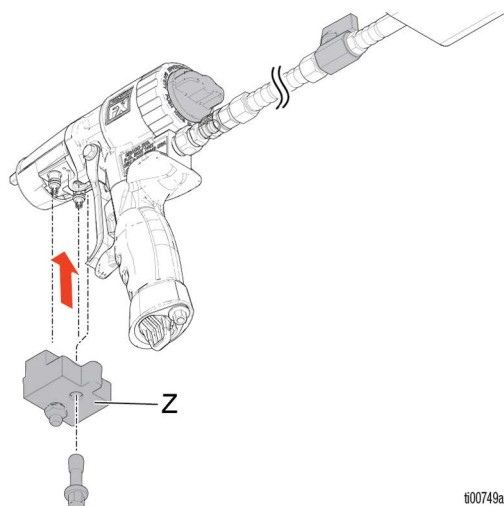
4. Verifique se existem obstruções nas saídas do lado A e do lado B do cartucho de fluido FX (Y) com a ferramenta de verificação de obstruções. O cartucho de fluido FX fica obstruído se a ferramenta de verificação não entrar na saída do lado A ou B.



- Se for detetada uma obstrução: mergulhe o cartucho de fluido FX (Y) num solvente compatível durante 24 horas e verifique novamente após a imersão para ver se a obstrução desapareceu. Se a saída do cartucho de fluido FX continuar obstruída, substitua o cartucho de fluido FX. Se a obstrução for eliminada, siga o procedimento **Testar a restrição do cartucho de fluido FX**, página 33.
- Se não for encontrada qualquer obstrução: Siga o procedimento **Testar a restrição do cartucho de fluido FX**, página 33.
- Se não for encontrado qualquer produto químico que tenha reagido (espuma ou poliureia) no recipiente da câmara de mistura: Siga o procedimento **Testar a restrição do cartucho de fluido FX**, página 33.

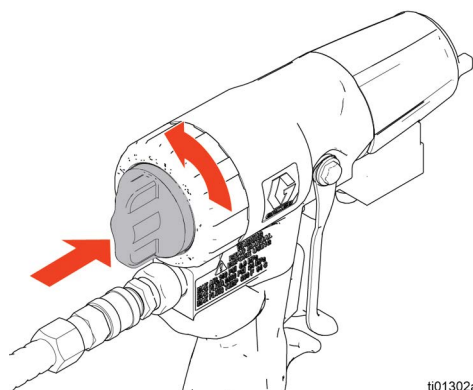
## Testar a restrição do cartucho de fluido FX

1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 16.
2. Desligue a pistola do coletor de fluido (M).
3. Ligue a pistola ao coletor de lavagem (Z).



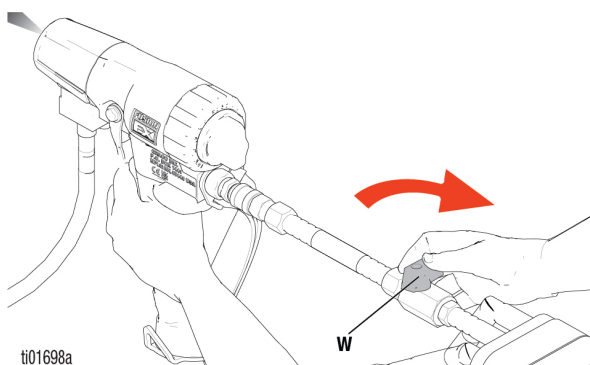
ti00749a

4. Desengate o travão de segurança do pistão (L).



ti01302a

5. Ative a pistola e mantenha-a ativada, desligue a válvula de ar (W) para que a pistola permaneça na posição de pulverização quando for desativada.

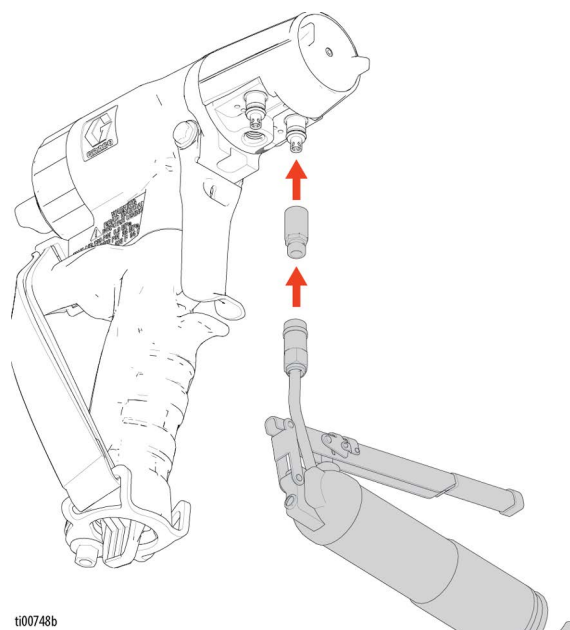


ti01698a

### AVISO

Para evitar possíveis danos nos vedantes do cartucho, a pistola deve estar na posição ativada antes de bombear a massa lubrificante para o coletor de lavagem. Se a pistola não estiver na posição de ativação, a massa lubrificante não sairá do bocal da câmara de mistura.

6. Desative o gatilho da pistola.
7. Bombeie massa lubrificante para a porta de lubrificação do coletor de lavagem. Continue a bombear massa lubrificante até que saia massa limpa do bocal da câmara de mistura.
8. Retire o coletor de lavagem da pistola.
9. Ligue a ferramenta de lubrificação do cartucho de fluido FX à entrada de fluido do lado A do cartucho de fluido FX e bombeie massa lubrificante através do lado A do cartucho.



ti00748b

- **Se a gordura sair pela frente do cartucho de fluido FX:** Não existe qualquer obstrução no trajeto do fluxo e o cartucho de fluido FX não deve ser substituído.
- **Se a massa lubrificante não sair pela frente do cartucho de fluido FX:** O percurso do fluxo é restrito e o cartucho de fluido FX deve ser substituído.

10. Repita o passo 9 com o lado B do cartucho de fluido FX.
11. Retire a ferramenta de lubrificação da entrada do cartucho. Limpe e armazene para a utilização seguinte.

## Armazenar o cartucho de fluido FX

1. Siga o procedimento **Lavar a pistola** na página 30.
2. Siga o procedimento **Lubrificar o cartucho de fluido FX**, página 29.
3. O cartucho de fluido está agora pronto a ser armazenado.

## Limpar superfície da pistola

- Aplique uma leve camada de lubrificante para facilitar a limpeza.
- Limpe o exterior da pistola com um solvente compatível.
- Utilize N Metil Pirrolidona (NMP), Dynaloy®-brand Dynasolve CU-6, SB Veraflex-brand Dzolv®, ou equivalente para amaciar o material curado.

## Lubrificação

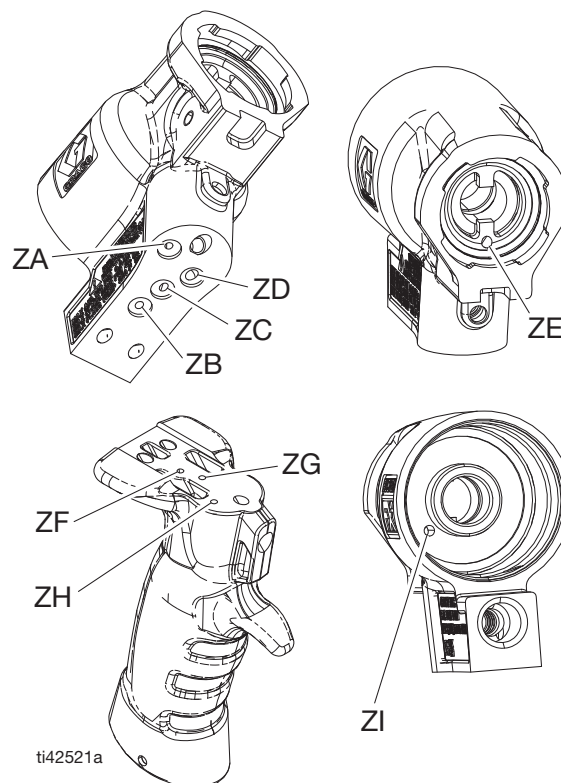
Lubrifique generosamente todos os O-rings, vedantes e roscas. Consulte **Lubrificante para a reconstrução da pistola** na página 49 para encomendar lubrificante.

## Limpar as passagens

Se necessário, limpe as passagens no corpo da pistola e punho com brocas. Consulte a Tabela 3 para conhecer os diâmetros e localização das passagens. Todas as brocas estão disponíveis num kit de acessórios. Consulte **Acessórios** na página 49.

**Tabela 3: Diâmetros das passagens**

Descrição da passagem	Ref. <sup>a</sup> Letra	Diâmetro pol. (mm)
Ar de cartucho CS	ZB, ZF	3/32 (2,35)
Exaustão de ar	ZC, ZG	3/32 (2,35)
Ar do pistão	ZD, ZI	1/8 (3,1)
Fornecimento de produto CS	ZA, ZH	3/32, 0,04 (1,0)
Eliminação de ar	ZE	1/8 (3,1)



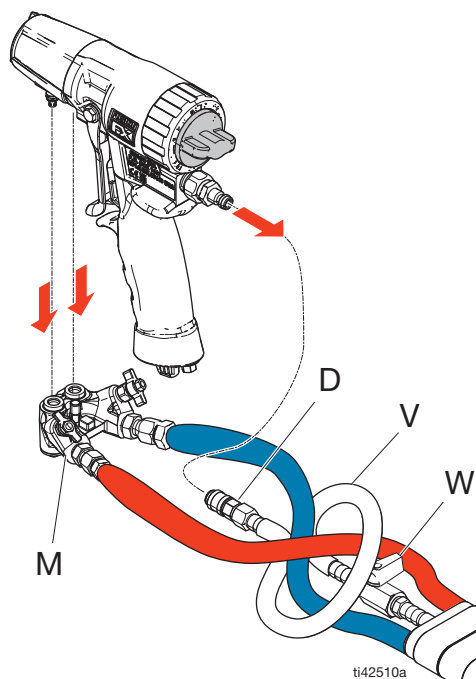
## Limpar o silenciador

Retire e limpe o silenciador (M) com um solvente compatível.

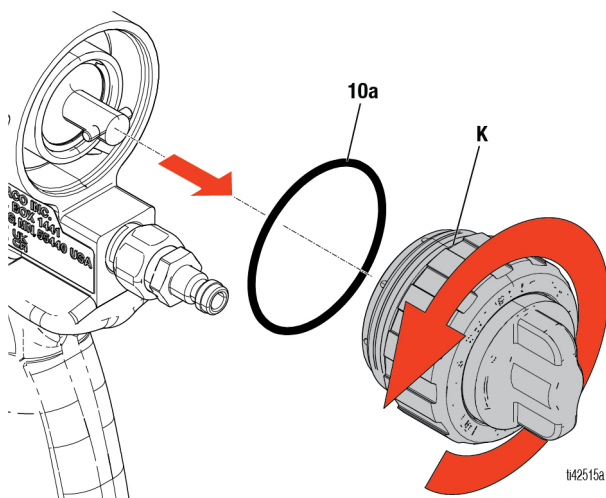


## Inspeccionar o pistão

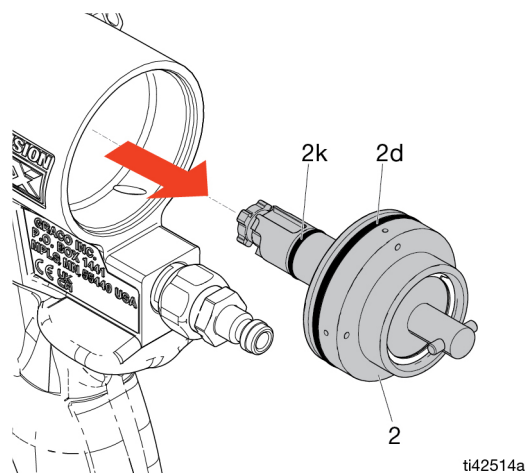
1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 16.
2. Desligue o acoplador rápido do tubo flexível de ar (D) e retire o coletor de fluido (M).



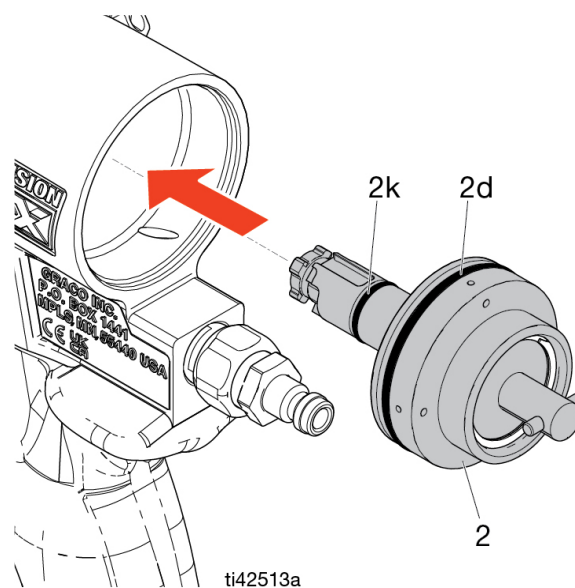
3. Siga o procedimento **Remover o cartucho de fluido FX** na página 24.
4. Desengate o travão de segurança do pistão (L). Consulte **Travão de segurança do pistão**, na página 17.
5. Desaperte a tampa do cilindro de ar (K) e inspecione o o-ring (10a).



6. Retire o pistão de ar (2). Inspeccione o o-ring do pistão (2d) e os o-rings do veio (2k). Substitua os o-rings se estiverem gastos ou danificados.

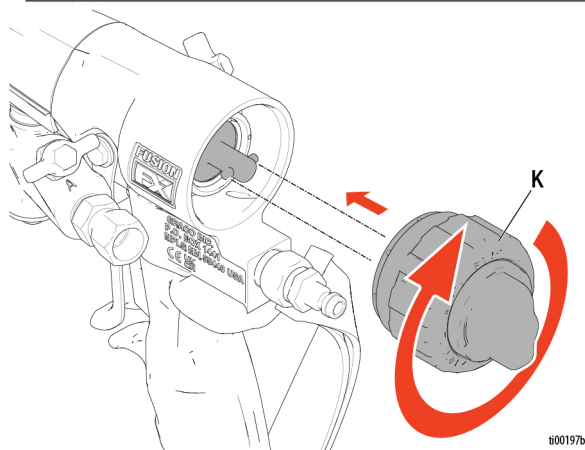
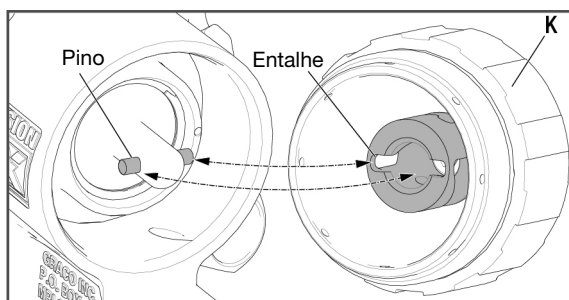


7. Lubrifique generosamente os o-rings do pistão (2d e 2k). Reinstale o pistão (2). O veio é dentado para permitir a montagem correta. Empurre firmemente para vedar o pistão.



8. Instale o cartucho de fluido FX (Y) no corpo da pistola (F).

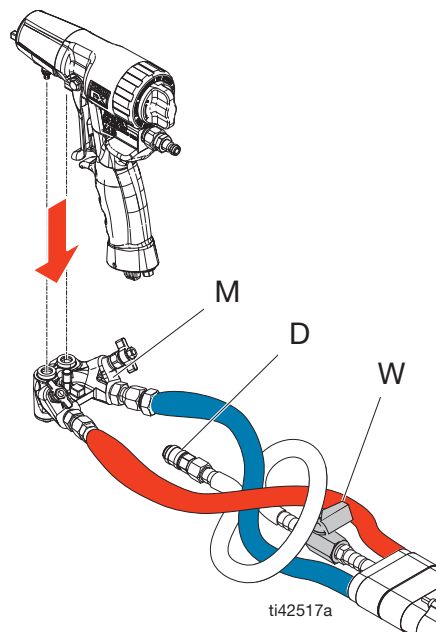
9. Alinhe o pino na parte de trás do pistão de ar com os entalhes no batente de segurança da tampa do cilindro de ar e enrosque a tampa do cilindro de ar no corpo da pistola.



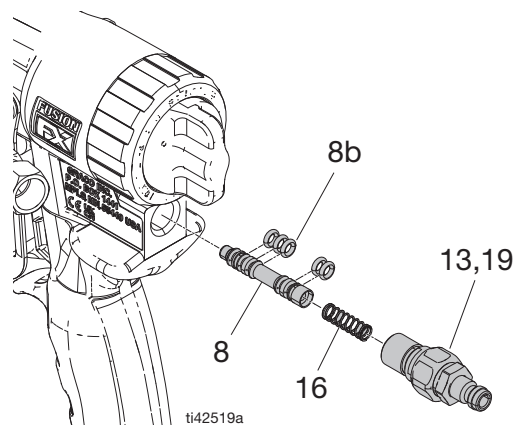
10. Ligue a pistola ao coletor de fluido.
11. Ligue o acoplador rápido do tubo flexível de ar (D) à pistola.
12. Coloque novamente a pistola em funcionamento.

## Inspecionar a válvula de ar

1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 16.
2. Desligue o acoplador rápido do tubo flexível de ar (D) e retire o coletor de fluido (M).



3. Desaperte o acessório da válvula de ar (13,19) e retire a mola (16). Utilize uma ferramenta de pequeno diâmetro que encaixe na ranhura do gatilho para empurrar o carretel da válvula de ar (8) para fora da pistola. Inspecione os o-rings do carretel da válvula de ar (8b). Substitua os o-rings danificados ou gastos.

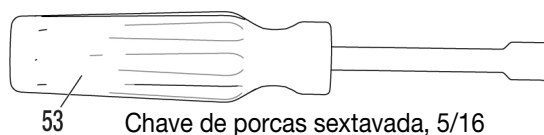


4. Lubrifique generosamente os O-rings e monte novamente. Aperte o tampão (19) a 125-135 in-lb (14-15 N•m).
5. Ligue a pistola ao coletor de fluido.
6. Ligue o tubo flexível da roldana pneumática (V) à pistola.
7. Coloque novamente a pistola em funcionamento.

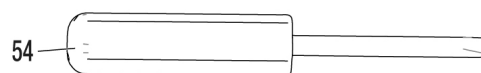


## Kit de ferramentas fornecido

- Chave de porcas sextavada, 5/16
- Chave de fendas; lâmina 1/8
- Torno de pinos
- Pistola de lubrificação, com 3 oz de lubrificante
- Coletor de lavagem
- Ferramenta de lubrificação da saída do cartucho de fluido FX
- Ferramenta de lubrificação da entrada do cartucho de fluido FX
- Ferramenta de limpeza do cartucho de fluido FX



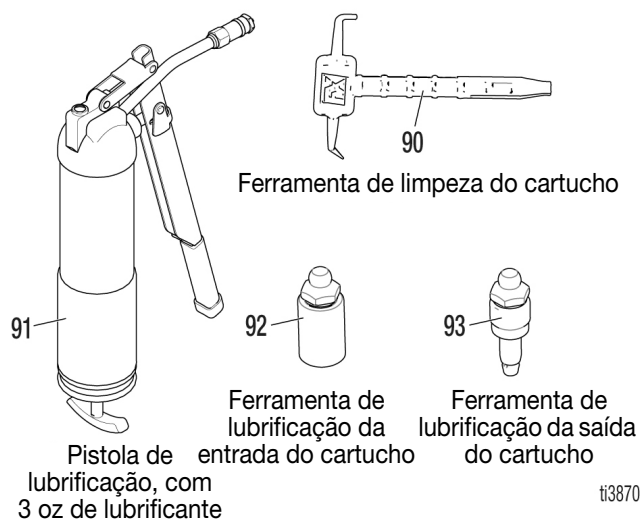
Chave de porcas sextavada, 5/16



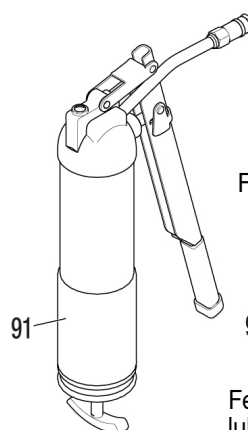
Chave de fendas com lâmina 1/8



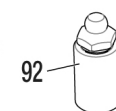
Torno de pinos



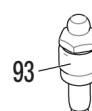
Ferramenta de limpeza do cartucho



Pistola de lubrificação, com 3 oz de lubrificante



Ferramenta de lubrificação da entrada do cartucho



Ferramenta de lubrificação da saída do cartucho

ti3870b

# Deteção e resolução de problemas



## AVISO

Para evitar a contaminação cruzada na pistola, não troque as peças do componente A (isocianato) e do componente B (resina). A contaminação cruzada pode resultar em material curado na pistola. O material curado pode danificar as superfícies de vedação, bloquear passagens de fluidos, e impedir o funcionamento da pistola.

1. Cumpra o **Procedimento de alívio da pressão**, página 16, antes de executar processos de assistência ou reparação na válvula.
2. Verifique todas as causas e problemas possíveis antes da desmontagem da pistola.

Problema	Causa	Solução
A pistola não funciona totalmente quando ativada.	O travão de segurança está engatada.	Desengate o travão de segurança do pistão. Consulte <b>Travão de segurança do pistão</b> , página 17
	O silenciador (22) está obstruído.	Limpar o silenciador. Consulte <b>Limpar o silenciador</b> , página 34.
	Os O-rings da válvula de ar (8b) estão danificados.	Substitua os o-rings da válvula de ar. Consulte <b>Inspecionar a válvula de ar</b> , página 36.
	O material curado está dentro do cartucho de fluido FX (3).	Inspecione o cartucho de fluido (3) quanto a material curado. Consulte <b>Inspecionar o cartucho de fluido FX</b> , página 24.
O fluido não pulveriza quando a pistola é totalmente acionada.	As válvulas de fluido (6h) estão fechadas.	Abra as válvulas de fluidos.
	As portas de impacto da câmara de mistura estão obstruídas.	<b>Limpar as portas de impacto da câmara de mistura</b> , página 21.
	Os conjuntos da válvula de retenção do coletor (6d) estão obstruídos.	Limpe as válvulas de retenção. Consulte <b>Limpar as válvulas de retenção do coletor</b> .
	O cartucho de fluido FX (3) está obstruído.	<b>Remover o cartucho de fluido FX</b> , página 24, depois <b>Testar a restrição do cartucho de fluido FX</b> , página 33.
A pistola funciona lentamente.	O silenciador (22) está obstruído.	Limpar o silenciador. Consulte <b>Limpar o silenciador</b> , página 34.
	Os o-rings do pistão (2d, 2k) estão danificados.	Substituir os o-rings do pistão. Consulte <b>Peças</b> , página 41.
	A válvula de ar está suja, ou os o-rings (8b) estão danificados.	Limpe a válvula de ar ou substitua os O-rings. Consulte <b>Inspecionar a válvula de ar</b> , página 36.

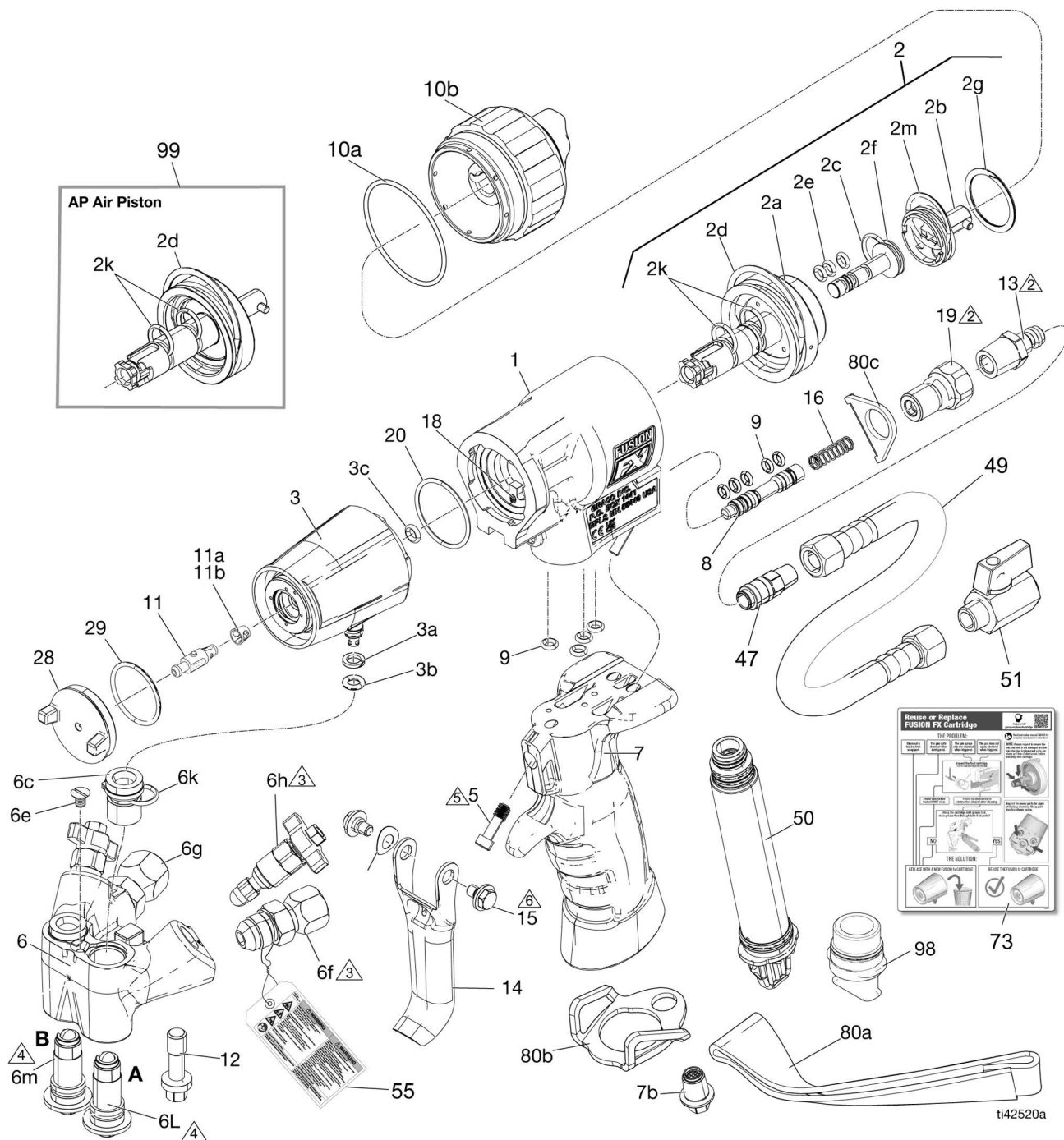
Problema	Causa	Solução
Perda de padrão redondo.	O bico da câmara de mistura está sujo.	Limpe o bocal da câmara de mistura. Consulte <b>Limpar o bocal da câmara de mistura</b> , página 20.
	As portas de impacto da câmara de mistura estão sujas.	Limpe as portas de impacto da câmara de mistura. Consulte <b>Limpar as portas de impacto da câmara de mistura</b> , página 21.
	O vedante da câmara de mistura está a obstruir as portas de impacto.	Substitua. Consulte <b>Substituir o vedante da câmara de mistura</b> , página 22.
	Obstrução no cartucho de fluido FX.	Inspecione o cartucho de fluido FX. Consulte <b>Inspecionar o cartucho de fluido FX</b> , página 32.
Fuga entre o bico plano e a câmara de mistura.	A ponta não está bem assente.	Volte a montar. Verifique, reposicione ou substitua os bicos de pulverização planos.
	O o-ring (40) está danificado ou em falta.	Substitua o o-ring da ponta de pulverização plana. Verifique, reposicione ou substitua os bicos de pulverização planos.
Desequilíbrio de pressão.	As portas de impacto da câmara de mistura estão obstruídas.	Limpe as portas de impacto da câmara de mistura. Consulte <b>Limpar as portas de impacto da câmara de mistura</b> , página 21.
	Os conjuntos da válvula de retenção do coletor (6d) estão obstruídos.	Limpe as válvulas de retenção. Consulte <b>Limpar as válvulas de retenção do coletor</b> , página 24.
	As viscosidades não são iguais.	Ajuste a temperatura para compensar.
	O cartucho de fluido FX (3) está obstruído.	<b>Remover o cartucho de fluido FX</b> , página 24, depois <b>Testar a restrição do cartucho de fluido FX</b> , página 33.
	Vedante da câmara de mistura a obstruir as portas de impacto.	Substitua. Consulte <b>Substituir o vedante da câmara de mistura</b> , página 22.
Fluido A e/ou B no interior do cartucho do fluido FX.	Os vedantes laterais do cartucho de fluido FX (3) estão danificados.	Substitua. Consulte <b>Remover o cartucho de fluido FX</b> , página 24.
	A câmara de mistura está danificada.	Substitua. Consulte <b>Substituir o vedante da câmara de mistura</b> , página 22.
	Instalação incorreta do espalhador e do conjunto da câmara de mistura.	Certifique-se de que a montagem está correta, verificando se o bocal da câmara de mistura está nivelado com a face do espalhador quando instalado.
Bruma de produto da câmara de mistura ou do espalhador.	Os vedantes laterais do cartucho de fluido FX (18) estão danificados.	Substitua. Consulte <b>Remover o cartucho de fluido FX</b> , página 24.
Rápida acumulação de material no espalhador.	Os orifícios do espalhador (28) estão obstruídos.	Limpe os orifícios do espalhador. Consulte <b>Limpar o espalhador</b> , página 23.
	O o-ring (29) do espalhador está danificado ou em falta	Substitua o o-ring do espalhador. Consulte <b>Peças</b> , página 41.

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução</b>
Redução do ar de limpeza.	O o-ring do espalhador (29) está danificado ou em falta.	Substitua o o-ring do espalhador frontal. Consulte <b>Peças</b> , página 41.
O fluido não desliga quando as válvulas de fluidos estão fechadas.	As válvulas de fluido (6h) estão danificadas.	Substitua as válvulas de fluido. Consulte <b>Peças</b> , página 41.
Explosão de ar do silenciador quando a pistola é acionada.	Normal.	Nenhuma ação necessária.
Fuga de ar constante do silenciador.	Os O-rings da válvula de ar (8b) estão danificados.	Substitua os o-rings das válvulas. Consulte <b>Inspecionar a válvula de ar</b> , página 36.
	Os o-rings do pistão (2d, 2k) estão danificados.	Substitua os o-rings do pistão. Consulte <b>Peças</b> , página 41.
Fuga de ar da válvula pneumática frontal.	Os O-rings da válvula de ar (8b) estão danificados.	Substitua os o-rings das válvulas. Consulte <b>Inspecionar a válvula de ar</b> , página 36.
Excesso de fuga de ar dos lados da pistola.	O o-ring (20) da face do corpo da pistola está danificado ou em falta.	Substitua os o-rings. Consulte <b>Peças</b> , página 41.
	Os o-rings (9) do punho/corpo da pistola estão danificados ou em falta.	Substitua os o-rings. Consulte <b>Peças</b> , página 41.
	O o-ring da tampa do cilindro de ar (10d) está danificado ou em falta.	Substitua o o-ring. Consulte <b>Peças</b> , página 41.
Fluido ou químico a vazar dos lados da pistola.	Os o-rings (6k) de saída do coletor estão danificados ou em falta.	Substitua os anéis de saída do coletor. Consulte <b>Peças</b> , página 41.
	Os o-rings de entrada de fluido do cartucho de fluido FX (3b) estão danificados ou em falta.	Substitua os o-rings. Consulte <b>Peças</b> , página 41.
	Os vedantes do fluido no cartucho de fluido FX (3) estão danificados e o produto químico está a sair pelas portas de drenagem.	Substitua o cartucho de fluido. Consulte <b>Remover o cartucho de fluido FX</b> , página 24.

# Peças

## Pistola Fusion FX

Consulte **Vistas pormenorizadas**, página 43 para peças adicionais e vistas pormenorizadas.



1 △ Apertar com binário de 30-40 in-lb (3,4-4,5 N•m).

2 △ Apertar com binário de 125-135 in-lb (14,1-15,2 N•m).

3 △ Apertar com binário de 13-15 ft-lb (17,6-20,3 N•m).

4 △ Apertar com binário de 25-30 in-lb (2,8-3,4 N•m).

5 △ Apertar com binário de 22-26 in-lb (2,5-2,9 N•m).

6 △ Apertar com binário de 28-30 in-lb (3,1-3,4 N•m).

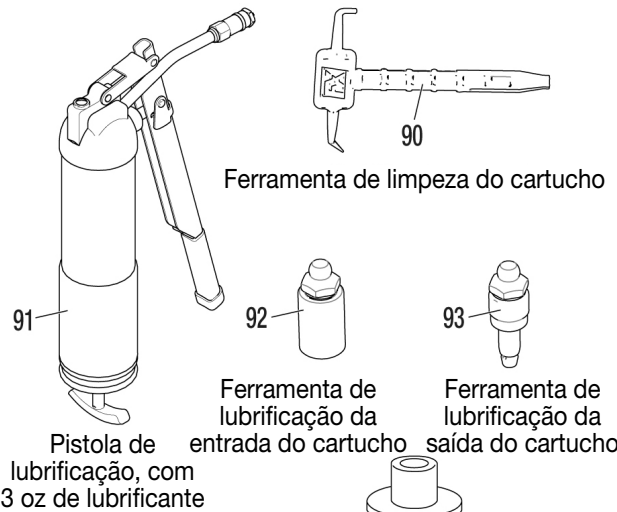
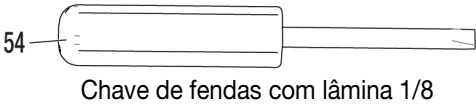
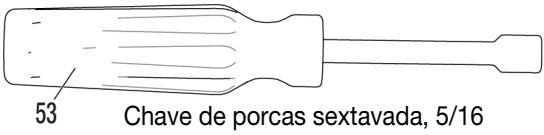
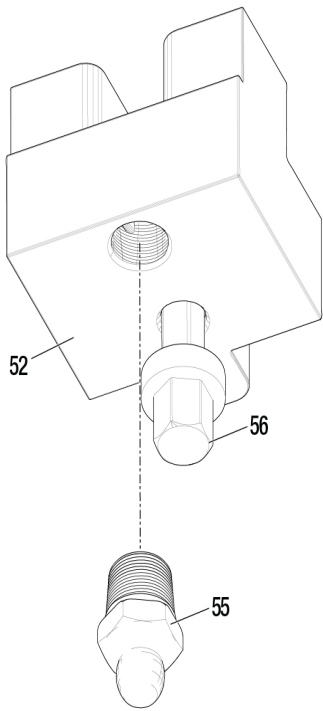
## Lista de peças - Pistola FX Fusion FX9000

Ref.	Peça	Descrição	Qtd.	Ref.	Peça	Descrição	Qtd.
1	2000973	CORPO, secção de ar, fusion fx	1	7b	2000981	TAMPA, respiradouro	1
2	2000978	PISTÃO, cs, conjunto completo	1	8	2000980	VÁLVULA, carretel, fusion fx, conjunto	1
2a	2001166	KIT, pistão de ar, CS, c/ o-rings	1	9❖		O-RING	4
2b	2001032	STOP, haste, segurança, fusion fx	1		119421	QTD: 1	
2c❖		SELAGEM, o-ring	1		2001152	QTD: 10	
	2005697	QTD: 5			25M239	QTD: 50	
2d❖❖		O-RING, 129	1	10	2000971	TAMPA, segurança, traseira, fusion fx	1
	2006158	QTD: 5		10a★❖	131971PKGO-RING, 031, fx75		1
2e❖		O-RING	3	11		CÂMARA, mistura, fusion (Consulte <b>Kits de câmara de mistura</b> na página 44)	1
	119421	QTD: 1		11a	2005366	VEDANTE, câmara de mistura, Qtd. 10	
	2001152	QTD: 10		11b	2010991	VEDANTE, câmara de mistura, temperatura elevada, Qtd. 10	
	25M239	QTD: 50		12	2001170	PARAFUSO, coletor, fusion fx	1
2f	2001031	PISTÃO, dosagem, fusion fx	1	13	117509	ACESSÓRIO, linha, ar, 1/4 npt	1
2g	2001167	ANEL, retenção, espiral	1	14	2000976	GATILHO, fusion fx	1
2k❖❖		O-RING	2	15	2001153	KIT, parafuso, gatilho, fusion fx	2
	118594	QTD: 1		16	117485	MOLA, compressão	1
	2005699	QTD: 10		19	2001148	ACESSÓRIO, válvula de ar, fusion fx	1
	25M247	QTD: 25		20❖		EMPANQUE, o-ring, 024, fx90	1
2 m❖		O-RING	1		17V093	QTD: 1	
	117559	QTD: 1			2001150	QTD: 5	
	2005698	QTD: 5		28	2000788	ESPALHADOR, dianteira, fusion fx, c/ o-ring	1
3	2000810	CARTUCHO, substituível, fusion fx	1	29❖		EMPANQUE, O-RING, 022	1
3a†		O-RING, reserva, PTFE, 008, não dividido	1		121370	QTD: 1	
3b†		O-RING	1		256773	QTD: 5	
3c	2007251	KIT, o-rings, controlo CS	1	47	117510	ACOPLADOR, linha, ar, 1/4 npt	1
5	2001151	KIT, parafuso, punho	1	49	15B772	TUBO FLEXÍVEL, ar, 18 pol.	1
6	2000974	COLETOR, tubo flexível, montagem, fusion fx	1	51	15B565	VÁLVULA, esfera	1
6c	2001168	KIT, coletor de controlo da caixa	2	55▲	172479	RÓTULO, aviso	1
6d	2001151	FILTRO, caixa, montagem, fusion	2	73		ETIQUETA, instruções	1
6e	2001169	PARAFUSO, 8-32 x 0,25, cabeça chata	1	80	2000716	KIT, cinta com suportes	1
6f	127597	ACESSÓRIO, giratório, #5 jic x #5 jic, m x f	1	80a		CINTA	1
6g	127596	ACESSÓRIO, giratório, #6 jic x #6 jic, m x f	1		2007692	QTD: 3	
6h	2000975	KIT, válvula, fluido, fusion fx	2	80b	2006912	SUPORTE, inferior	1
6k❖		O-RING	2	80c	2006911	SUPORTE, superior	1
	118594	QTD: 1		98	2000715	TAMPA CPS	1
	2005699	QTD: 10		99	2000979	PISTÃO, conjunto, inclui 2d, 2k, 2h	1
	25M247	QTD: 25					
6 l	2001025	CAIXA DO FILTRO, lado A, fusion fx	1				
6 m	2001026	CAIXA DO FILTRO, lado B, fusion fx	1				
7	2000972	PUNHO, fusion fx, cs, sobremoldado	1				

▲ As etiquetas, rótulos e cartões de segurança sobresselentes encontram-se disponíveis sem custo.

Símbolo	Kit	Descrição	Incluído no Kit: Ref. <sup>a</sup> (Qtd.)
★	2000971	UNIDADE, paragem de segurança	10a (1)
◆	2001033	KIT, o-ring, pistão de ar, fusion fx	2d, 2k (2)
†	2001029	KIT, o-ring, controlo de entrada, fusion fx	3a (2), 3b (2)
❖	2001307	KIT, reparação do O-ring Fusion FX	2c, 2d, 2e, 2k, 2m, 6k, 9, 10a, 20, 29 (1)

Vistas pormenorizadas



Ref. <sup>a</sup>	Peça	Descrição	Qtd.
52	2000660	COLETOR, lavagem da pistola	1
53	117642	CHAVE DE PORCAS, sextavada; 5/16	1
54	118575	CHAVE DE FENDAS; lâmina 1/8	1
55	100054	ACESSÓRIO, lubrificante	1
56	2001170	PARAFUSO, coletor	1

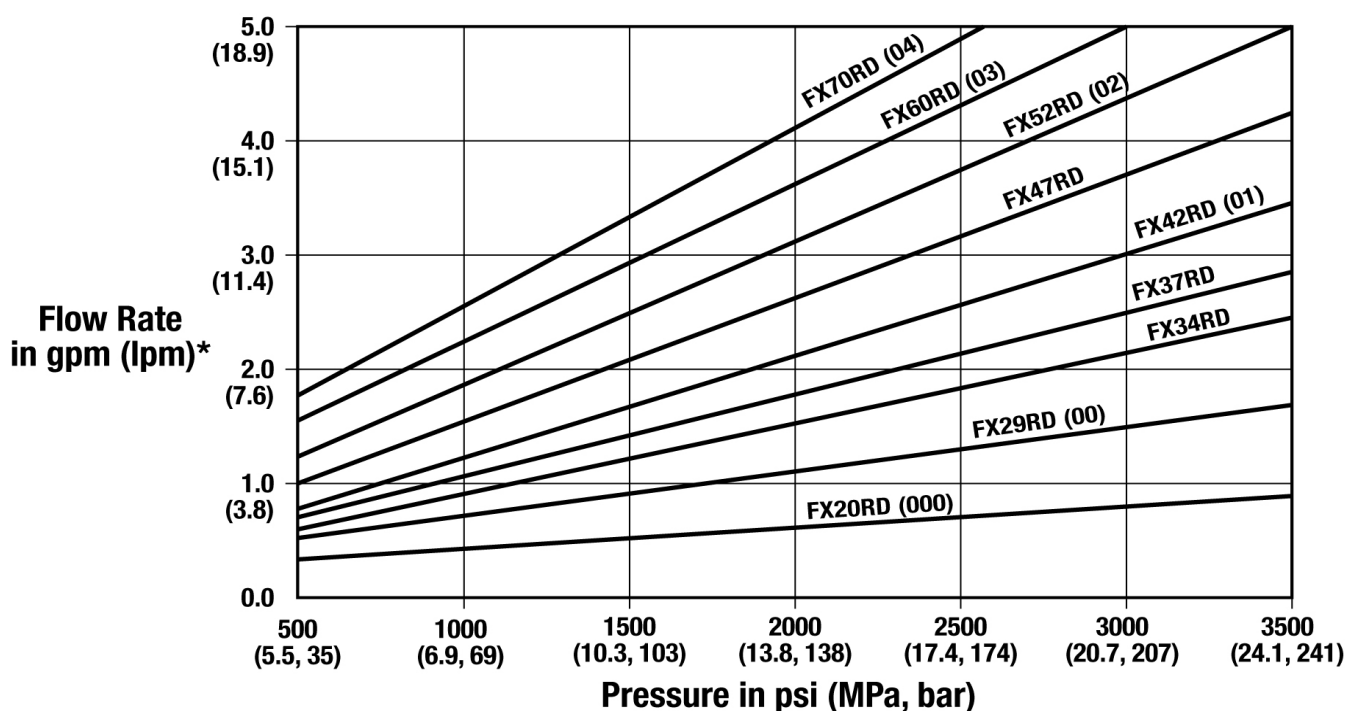
Ref. <sup>a</sup>	Peça	Descrição	Qtd.
90	2005061	FERRAMENTA, limpeza, cartucho (quantidade do kit 5)	1
91	117792	PISTOLA, lubrificante, 3 oz	1
92	2004345	KIT, ferramenta, massa lubrificante	1
93	2004344	KIT, reparação, cartucho	1
94	2011351	FERRAMENTA, instalação vedante, Qtd. 5	1

## Kits de câmara de mistura

### Padrão redondo

Kit de câmara de mistura (inclui broca)	Tamanho do orifício do bocal	Tamanho da broca do bocal em pol. (mm)	Número da peça da broca do bocal	Tamanho da porta de impacto	Impacto Número da peça da broca da porta	Número da peça da broca da porta Impingement
FX20RD	0,043	0,042 (1,07)	2008488	0,021	0,020 (0,51)	2007298
FX29RD	0,053	0,052 (1,32)	2008498	0,031	0,029 (0,74)	2006557
FX34RD	0,058	0,057 (1,45)	2006559	0,034	0,032 (0,81)	2006555
FX37RD	0,065	0,0635 (1,61)	2006548	0,038	0,037 (0,94)	2006553
FX42RD	0,067	0,065 (1,65)	2006560	0,042	0,041 (1,04)	2006552
FX47RD	0,074	0,073 (1,85)	2006546	0,047	0,0465 (1,18)	2006550
FX52RD	0,08	0,0785 (1,99)	2007722	0,052	0,049 (1,25)	2007723
FX60RD	0,087	0,086 (2,18)	2007725	0,057	0,055 (1,40)	2008486
FX70RD	0,0945	0,094 (2,38)	2008487	0,061	0,0595 (1,51)	2008489

### Câmaras de mistura para padrão redondo por pressão e caudal



\* To calculate flow rate in lb/min., multiply gpm rate by 10.

Example: 2 gpm x 10 = 20 lpm

**Note:** Be sure to spray at pressures within your material manufacturer's specifications.

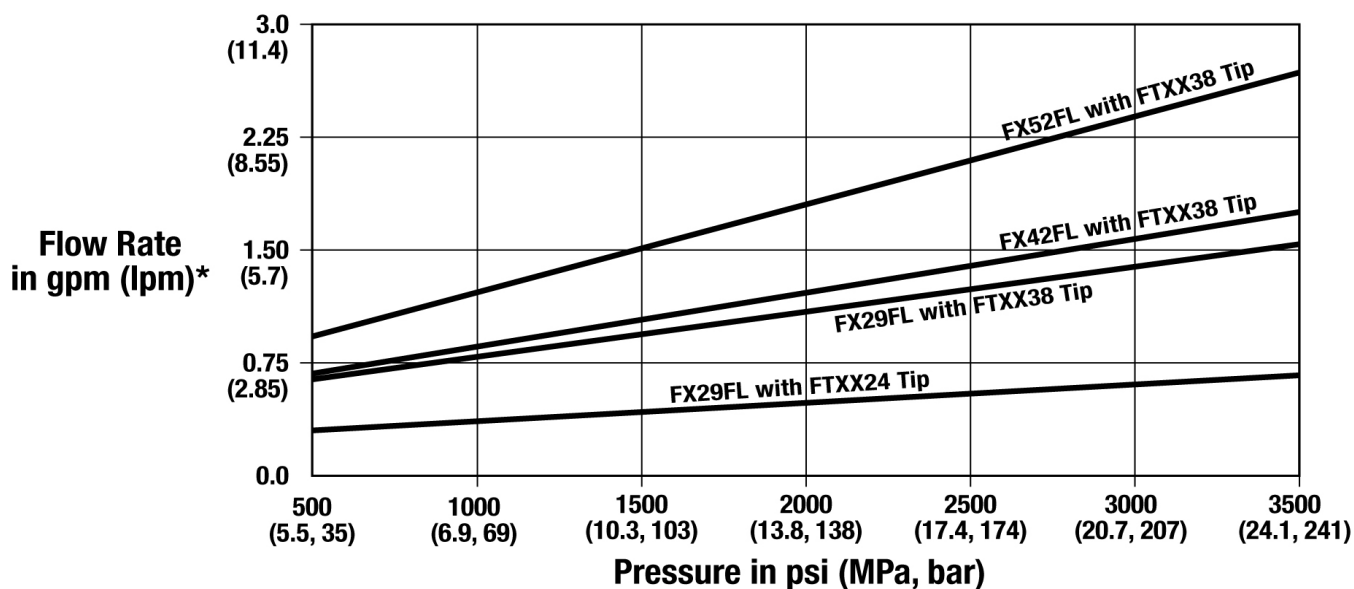
ti02458b



## Padrão plano

Kit de câmara de mistura (inclui broca)	Tamanho do orifício do bocal	Tamanho da broca do bocal em pol. (mm)	Número da peça da broca do bocal	Tamanho da porta de impacto	Impacto Número da peça da broca da porta	Número da peça da broca da porta Impingement
FX20FL	0,0945	0,094 (2,38)	2008487	0,021	0,020 (0,51)	2007298
FX29FL	0,0945	0,094 (2,38)	2008487	0,031	0,029 (0,74)	2006557
FX42FL	0,0945	0,094 (2,38)	2008487	0,042	0,041 (1.04)	2006552
FX52FL	0,0945	0,094 (2,38)	2008487	0,051	0,049 (1,25)	2007723

## Câmaras de mistura de padrão plano por pressão e caudal



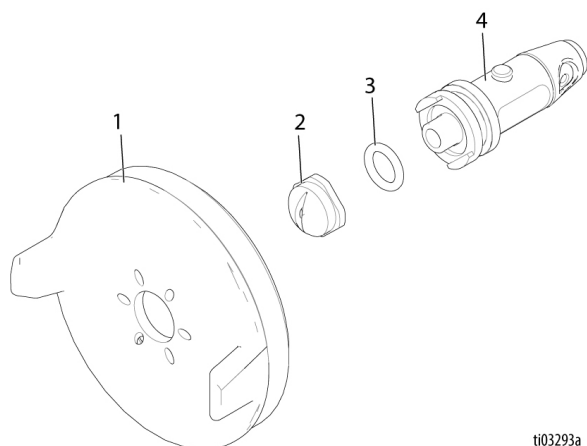
\* To calculate flow rate in lb/min., multiply gpm rate by 10.

Example: 2 gpm x 10 = 20 lpm

**Note:** Be sure to spray at pressures within your material manufacturer's specifications.

ti03302a

## Kits de pontas planas



ti03293a

Ref. <sup>a</sup> Peça	Descrição	Qtd.
1	2009349 KIT, tampa de ar, plana, Fusion FX	1
2	FTxxxx BICO, plano, consultar tabela abaixo	
3	117768 O-RING	1
4	FXxxxx CÂMARA DE MISTURA, consultar <b>Kits de câmara de mistura</b> , página 45	1

Ponta de pulverização plana	Dimensão do padrão, pol. (mm)
FT0424	Baixo caudal, 8-10 (203-254)
FT0438	Caudal médio, 8-10 (203-254)
FT0624	Baixo caudal, 12-14 (305-356)
FT0638	Caudal médio, 12-14 (305-356)
FT0838	Caudal médio, 16-18 (406-457)
FT0848	Caudal elevado, 16-18 (406-457)

## Guia de referência de peças de ponta plana

Exemplo de número de peça: **FT0848**

FT	08	48
FT=Ponta plana	x2=comprimento do padrão (8x2=16 pol.)	Diâmetro equivalente do orifício (0,048 pol.)

## Kits de telas de filtro para válvulas de retenção

Cada kit inclui 10 telas de filtragem.

A pistola é enviada com telas de filtragem de malha 40.

Peça	Descrição
24R894	Malha 40 (0,015 pol., 375 microns)
2001433	Malha 60 (0,010 pol., 238 microns)
2001434	Malha 80 (0,007 pol., 175 microns)

## Kit de brocas de limpeza

### 2001346

O kit inclui quatro brocas de comprimento extralongo necessário para limpar as passagens de ar.

## Kits de vedação da câmara de mistura

### 2005366

O kit inclui 10 vedantes da câmara de mistura.

### 2010991

O kit inclui 10 vedantes da câmara de mistura de temperatura elevada e uma ferramenta de instalação.

### 2011351

O kit inclui cinco ferramentas de instalação do vedante da câmara de mistura de temperatura elevada.

## Líquidos de armazenamento de cartuchos de fluido FX aceitáveis

Líquido de Armazenamento	Peça
TSL	206994, 206995, 206996
Bomba de óleo ISO	217374, 218656

## Kits de cartuchos de fluido FX

Peça	Descrição	Qtd.
2000810	KIT, Fusion FX, cartucho, 1 conjunto	1
2000811	KIT, Fusion FX, cartucho, 3 conjuntos	3
2000812	KIT, Fusion FX, cartucho, 5 conjuntos	5

## Ferramenta de limpeza do cartucho de fluido Fusion FX

### 2005061

O kit inclui uma quantidade de cinco ferramentas de limpeza.

## Kit do punho metálico

### 2001095

O kit inclui o punho de alumínio, o parafuso do punho, o silenciador e os o-rings da porta de ar do punho.

## Kit de tampas CS do punho

**2000715**

O kit inclui uma tampa CS para o punho com o-ring montado.

## Kit de válvula alternadora

**2001028**

O kit inclui 10 válvulas alternadoras.

## Kit de Reparação de Válvula de Retenção do Coletor

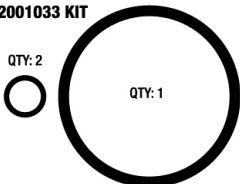
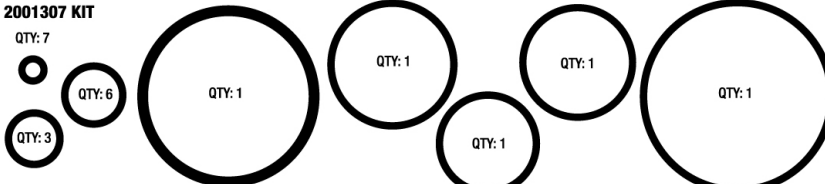



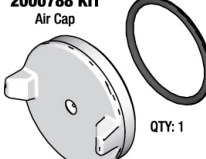

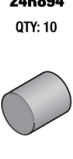
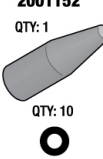



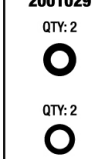

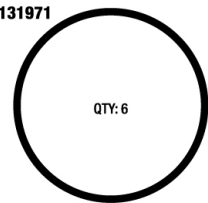

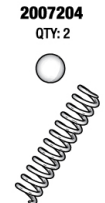

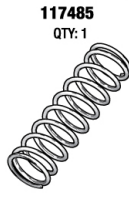



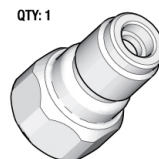
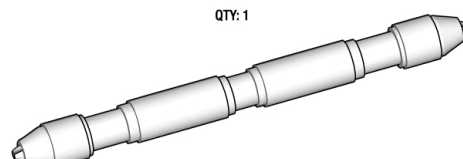

**2007204**


O kit inclui apenas a esfera de verificação e a mola.

## Peças de substituição Fusion FX

**2006566**

O kit inclui:

<b>2001033 KIT</b> 		<b>2001307 KIT</b> 				<b>2007251 KIT</b> 	<b>25E647 KIT</b> 																	
<b>2001150 KIT</b> 	<b>2000788 KIT</b> Air Cap 	<b>2001026</b> 	<b>24R894</b> 	<b>2001152</b> 	<b>2001025</b> 	<b>2005697</b> 	<b>2001153</b> 	<b>2001029</b> 	<b>2000975</b> 															
<b>131971</b> 	<b>256773</b> 	<b>2007204</b> 	<b>2000980</b> 	<b>117485</b> 	<b>117509</b> 	<b>117510</b> 																		
<b>2000981</b> 	<b>2001148</b> 	<b>117661</b> 				<b>2001346</b>  <table><thead><tr><th>DRILL SIZE</th><th>DECIMAL EQUIVALENT</th><th>QTY</th></tr></thead><tbody><tr><td>#60</td><td>0.0400</td><td>1ea</td></tr><tr><td>3/32</td><td>0.0938</td><td>1ea</td></tr><tr><td>1/8</td><td>0.1250</td><td>1ea</td></tr><tr><td>9/32</td><td>0.2810</td><td>1ea</td></tr></tbody></table>				DRILL SIZE	DECIMAL EQUIVALENT	QTY	#60	0.0400	1ea	3/32	0.0938	1ea	1/8	0.1250	1ea	9/32	0.2810	1ea
DRILL SIZE	DECIMAL EQUIVALENT	QTY																						
#60	0.0400	1ea																						
3/32	0.0938	1ea																						
1/8	0.1250	1ea																						
9/32	0.2810	1ea																						





ti02610a

## Brocas de limpeza da secção de ar Fusion FX

**2006569**

## Kits de válvulas alternadoras

**2001028**

O kit inclui 10 válvulas alternadoras.

**2001027**

O kit inclui duas válvulas alternadoras e uma forquilha da válvula alternadora.

## Kits de brocas

Para a limpeza das portas e orifícios da pistola. O comprimento real pode variar.

Peça do kit	Qtd.	Tamanho da broca			Quando utilizada
		nominal	pol.	mm	
2007298	6	N.º 76	0,020	0,51	Orifício Impingement da câmara de mistura FX20RD, FX20FL
2006557	6	N.º 69	0,029	0,74	Orifício Impingement da câmara de mistura FX29RD, FX29FL
2006555	6	N.º 67	0,032	0,81	Orifício Impingement da câmara de mistura FX34RD
2006553	6	N.º 63	0,037	0,94	Orifício Impingement da câmara de mistura FX37RD; Orifícios do ar de limpeza do espalhador
2006552	6	N.º 59	0,041	1,04	Orifício Impingement da câmara de mistura FX42RD, FX42FL
2008488	6	N.º 58	0,042	1,07	Bocal da câmara de mistura FX20RD
2006550	6	N.º 56	0,0465	1,18	Orifício Impingement da câmara de mistura FX47RD
2007723	6	1,25 mm	0,049	1,25	Orifício Impingement da câmara de mistura FX52RD, FX52FL
2008498	6	N.º 55	0,052	1,32	Bocal da câmara de mistura FX29RD
2008486	6	N.º 54	0,055	1,40	Orifício Impingement da câmara de mistura FX60RD
2006559	6	1,45 mm	0,057	1,45	Bocal da câmara de mistura FX34RD
2008489	6	N.º 53	0,0595	1,51	Orifício Impingement da câmara de mistura FX70RD
2006548	6	N.º 52	0,635	1,61	Bocal da câmara de mistura FX37RD
2006560	6	1,65 mm	0,065	1,65	Bocal da câmara de mistura FX42RD
2006546	6	N.º 49	0,073	1,85	Bocal da câmara de mistura FX47RD
2007722	6	N.º 47	0,0785	1,99	Bocal da câmara de mistura FX52RD
2007725	6	N.º 44	0,086	2,18	Bocal da câmara de mistura FX60RD
246624	3	3/32	0,094	2,38	Passagens no corpo da pistola
2008487	6	3/32	0,094	2,38	Bocal da câmara de mistura FX70RD, FX20FL, FX29FL, FX42FL, FX52FL
249115	6	1/8	0,125	3,18	Passagens no corpo da pistola

# Acessórios

## Kits de pontas de extensão

O kit inclui um espalhador de extensão, um o-ring, uma broca de limpeza e instruções.

Kit	Diâmetro do orifício x comprimento, pol. (mm)	Câmaras de mistura recomendadas	Distância de pulverização, pés (m)	Diâmetro do padrão, pol. (mm)
2005266	0,053 x 1,00 (1,35 x 25,4)	FX34-FX37	12 (3,66)	5 (127)
2005267	0,061 x 1,00 (1,55 x 25,4)	FX37-FX47	12 (3,66)	6 (152)
2005268	0,071 x 1,00 (1,80 x 25,4)	FX52	8 (2,44)	7 (178)

## Kit de limpeza da pistola

### 15D546

O Kit inclui onze ferramentas e escovas para limpeza da pistola.

## Kit de bocais de enchimento

### 2005269

Para converter a pistola de purga de ar para aplicações de enchimento. Inclui bocal, vedantes, tubos e brocas de limpeza.

## Lubrificante para a reconstrução da pistola

### 248279, 4 oz (113 gramas) (Qtd. 10)

Lubrificante à base de lítio, de alta aderência, resistente à água. Ficha de dados de segurança disponível em [www.graco.com](http://www.graco.com)

## Cartucho de lubrificante para desativação da pistola

### 2007352 Cartucho, 3 oz (Qtd. 10)

O lubrificante de baixa viscosidade, especialmente formulado, flui facilmente pelas passagens da pistola para evitar a cura entre dois componentes e manter as passagens de fluidos limpas.

## Coletor de lavagem

### 2000660 Coletor de lavagem

### 2004345 Ferramenta de lubrificação da entrada do cartucho de fluido FX

### 2004344 Ferramenta de lubrificação da saída do cartucho de fluido FX

## Kit de lata de lavagem com solvente

### 2006016, 1 qt (0,95 l) copo de solvente

Completo com coletor de lavagem 2000660 para lavar a pistola com solvente. Portátil para lavagem remota. Consultar o manual do kit de lavagem com solvente. Consulte **Manuais relacionados**.

## Fluido ClearShot

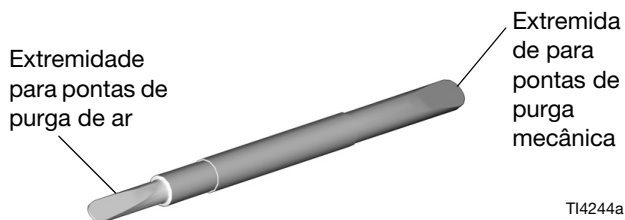
Consulte MSD060

Kit	Descrição
256385	Embalagem de 25 cartuchos
256386	Embalagem de 50 cartuchos
256387	Embalagem de 100 cartuchos
17X756	Líquido CS a granel, 4 embalagens, garrafas de 16 oz. (pode encher 100 tubos CS)
17X757	Líquido CS a granel, 12 embalagens, garrafas de 16 oz. (pode encher 300 tubos CS)

## Ferramenta de limpeza de pontas

**15D234**

Concebida para se adaptar às ranhuras CeramTip™ com cúpula interna e bico plano.

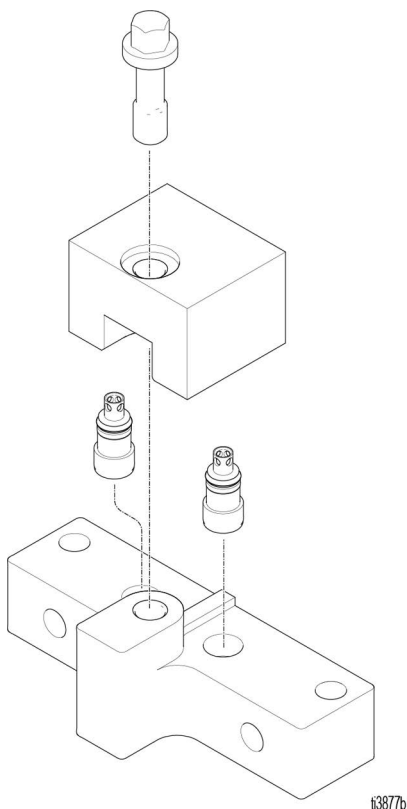


TI4244a

## Coletor de circulação

**2002324**

Ligue ao coletor de fluido da pistola para permitir o pré-aquecimento da mangueira. Consulte o Manual de Instruções do Kit de Coletor de Circulação. Consultar **Manuais relacionados**, página 3.



## Bloco adaptador do coletor Fusion AP

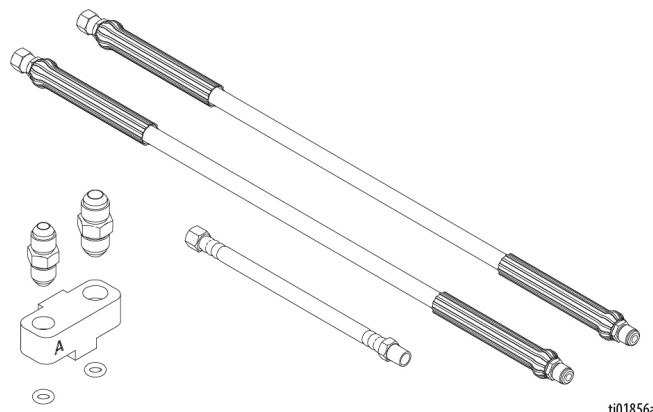
**2002360**

Permite que a pistola Fusion FX se encaixe no coletor Fusion AP/PC existente.

## Bloco adaptador do coletor Fusion AP com conjunto de tubos flexíveis

**2002347**

Permite que a pistola Fusion FX se encaixe no coletor Fusion AP/PC existente. Inclui o bloco adaptador e o conjunto de tubos flexíveis de 6 pés.





# Especificações técnicas

Pistola de pulverização Fusion FX		
	US	Métrico
Pressão máxima do fluido de trabalho	3500 psi	24,5 MPa; 245 bar
Pressão mínima de entrada de ar	90 psi	0,56 MPa; 5,6 bar
Pressão máxima de entrada de ar	130 psi	0,9 MPa; 9 bar
Gama de caudal de ar	Consulte o gráfico abaixo	
Caudal típico das pistolas de padrão redondo	Consulte <b>Câmaras de mistura para padrão redondo por pressão e caudal</b> , página 44.	
Temperatura máxima do fluido	200°F	94°C
Dimensão da entrada do ar	Bocal de ligação rápida de 1/4 npt	
Tamanho da entrada de ar do componente A (ISO)	-5 JIC	1/2-20 UNF
Tamanho da entrada de ar do componente B (Resina)	-6 JIC	9/16-18 UNF
Dimensões	8,1 x 8,1 x 3,3 pol.	206 x 206 x 84 mm
Peso	2,6 lb	1,2 kg
Peças em contacto com líquido		
Pistola	Alumínio, aço inoxidável, aço carbono, carboneto, polietileno, o-rings quimicamente resistentes	
Portas de cartucho ar/lubrificante do cartucho de fluido FX	Aço inoxidável, alumínio, alumínio anodizado, polietileno, o-rings quimicamente resistentes, nylon	
Portas de fluido do cartucho de fluido FX	Aço inoxidável, o-rings quimicamente resistentes, alumínio anodizado, alumínio, nylon, polietileno	
Ruído		
Pressão sonora máxima	81,1 dB(A) a 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)	
Potência sonora máxima	91,0 dB(A) a 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)	
Potência sonora determinada em conformidade com a ISO-9416-2.		
Notas		
Todas as marcas comerciais ou marcas registadas são propriedade dos respetivos proprietários.		

## Caudal de ar por câmara de mistura

Pressão pneumática (sem disparo) psi (MPa, bar)	Tamanhos da câmara de mistura (scfm (m <sup>3</sup> /min))								
	FX20RD	FX29RD	FX34RD	FX37RD	FX42RD	FX47RD	FX52RD	FX60RD	FX70RD
80 (0,56; 5;6)	2,33 (0,066)	2,96 (0,084)	3,17 (0,090)	3,38 (0,096)	3,60 (0,102)	3,81 (0,108)	4,02 (0,114)	4,23 (0,120)	4,65 (0,132)
100 (0,7; 7)	3,03 (0,086)	3,72 (0,105)	3,96 (0,112)	4,42 (0,125)	4,66 (0,132)	5,12 (0,145)	5,59 (0,158)	5,82 (0,165)	6,29 (0,178)
130 (0,9; 9)	3,92 (0,111)	4,71 (0,133)	4,97 (0,141)	5,23 (0,148)	5,75 (0,163)	6,27 (0,178)	6,80 (0,192)	7,32 (0,207)	8,11 (0,229)

## Proposta 65 Califórnia

### RESIDENTES NA CALIFÓRNIA

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

# Garantia Standard da Graco

A Graco garante que todo o equipamento referenciado no presente documento, fabricado pela Graco e ostentando o seu nome, está isento de defeitos de material e fabrico na data da venda ao comprador original para utilização. Com a exceção de qualquer garantia especial, prorrogada ou limitada publicada pela Graco, a Graco 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 aplica-se apenas 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. A Graco também não será responsável pelo mau funcionamento, danos ou desgaste causados pela incompatibilidade do equipamento Graco com estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco, nem pela conceção, fabrico, montagem, operação ou manutenção inadequadas das estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco.

Esta garantia está condicionada pela devolução previamente paga do equipamento alegadamente defeituoso a um distribuidor autorizado da Graco para retenção do alegado defeito. Se a reclamação for validada, a Graco reparará ou substituirá gratuitamente as peças defeituosas. O equipamento será devolvido ao comprador original, sendo as despesas de transporte reembolsadas. Caso a inspeção do equipamento não confirme qualquer defeito no 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 SE LIMITANDO A, GARANTIA DE COMERCIALIZIDADE OU GARANTIA DE ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM.**

A obrigação única da Graco e a possibilidade de recurso do comprador pela quebra de qualquer garantia, deverão ser as supramencionadas. O comprador concorda que não há qualquer outro recurso disponível (incluindo, mas não se limitando a, danos supervenientes ou indiretos por perda de lucros, perda de vendas, lesão pessoal ou danos materiais, ou qualquer outra perda superveniente ou indireta). Qualquer ação no sentido de invocar a garantia deverá ser apresentada no prazo de 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 fabricados pela Graco (como motores elétricos, interruptores, tubos, etc.), estão sujeitos à garantia, caso exista, do seu fabricante. A Graco prestará assistência aceitável ao comprador no caso de violação de qualquer uma destas garantias.

A Graco não será responsabilizada, em nenhuma circunstância, 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](http://www.graco.com).**

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

**PARA EFETUAR UMA ENCOMENDA,** contacte o distribuidor da Graco ou ligue para saber qual é o distribuidor mais próximo.

**Telefone:** 612-623-6921 **ou número gratuito:** 1-800-328-0211, **Fax:** 612-378-3505

*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 Portuguese. MM 3A9329

**Sede da Graco:** Minneapolis

**Escritórios Internacionais:** Bélgica, China, Japão, Coreia

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2024, Graco Inc. Todos os locais de fabrico Graco estão registados para ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revisão G, Abril 2025