

Pistola de pintura de ar de lubrificação com pressão AirPro™

313070S

PT

Pistolas convencionais, HVLP e compatíveis para aplicações industriais especiais. Apenas para uso profissional.

Pressão máxima da admissão de ar de 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)

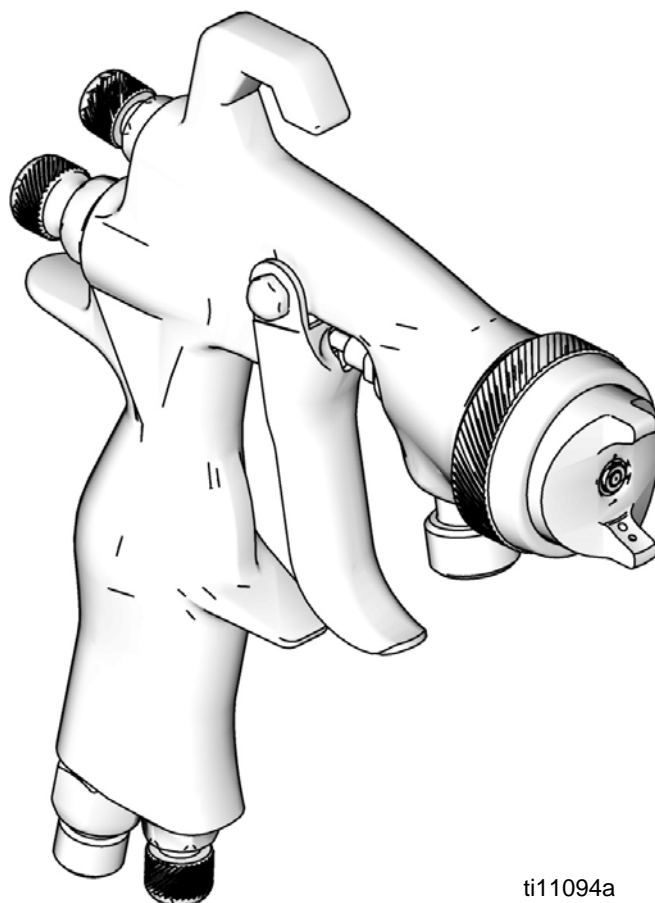
Pressão máxima de entrada de líquido de 300 psi (2,1 MPa, 21 bar)



Instruções importantes de segurança

Leia todas as advertências e instruções deste manual. Guarde estas instruções.

Consulte a página 3 para obter informações sobre os modelos.



ti11094a



II 2 G

Índice

Modelos	3	Funcionamento	9
Pistolas de pintar de metal geral	3	Procedimento de descompressão	9
Metal geral com ponta de aço inoxidável	3	Aplicar líquido	9
Automóvel	3	Regulamento sobre compostos orgânicos voláteis (COV)	9
Coloração	4	Manutenção Diária da Pistola	10
Base aquosa	4	Tarefas gerais	10
Alto desgaste	4	Lavar	10
Colas	4	Limpar a pistola	11
Pistola de borrifos	4	Métodos compatíveis de limpeza	11
Aerógrafo	4	Resolução de problemas	12
Advertências	5	Reparação	14
Seleção da pistola	6	Desmontagem	14
Pistolas convencionais	6	Nova montagem	15
Pistolas HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão) ...	6	Peças	16
Pistolas compatíveis	6	Acessórios	19
Instalação	7	Kits de reparação	20
Ligar os tubos de líquido e indução de ar	7	Dados Técnicos	23
Ligar a pistola à terra	7	Garantia Padrão da Graco	24
Lavar o equipamento antes de usar	7	Informações da Graco	24
Ajuste do parão de pintura	8		

Modelos

Tamanho do orifício pol. (mm)	Convencional			HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)			Compatível		
	Modelo	Série	Pressão de HVLP máx./ar compatível psi (MPa, bar)	Modelo	Série	Pressão de HVLP máx./ar compatível psi (MPa, bar)	Modelo	Série	Pressão de HVLP máx./ar compatível psi (MPa, bar)
Pistolas de pintar de metal geral									
0,020 (0,5)	288726	A	N/D	288935	A	19 (0,13, 1,3)	288942	A	29 (0,2, 2,0)
0,030 (0,8)	288929	A	N/D	288936	A	19 (0,13, 1,3)	288943	A	29 (0,2, 2,0)
0,042 (1,1)	288930	A	N/D	288937	A	19 (0,13, 1,3)	288944	A	29 (0,2, 2,0)
0,055 (1,4)	288931	A	N/D	288938	A	19 (0,13, 1,3)	288945	A	29 (0,2, 2,0)
0,070 (1,8)	288932	A	N/D	288939	A	19 (0,13, 1,3)	288946	A	29 (0,2, 2,0)
0,086 (2,2)	288933	A	N/D	288940	A	19 (0,13, 1,3)	288947	A	29 (0,2, 2,0)
0,110 (2,8)	288934	A	N/D	288941	A	19 (0,13, 1,3)	288948	A	29 (0,2, 2,0)
Metal geral com ponta de aço inoxidável									
0,042 (1,1)	288949	A	N/D	288952	A	19 (0,13, 1,3)	288955	A	29 (0,2, 2,0)
0,055 (1,4)	288950	A	N/D	288953	A	19 (0,13, 1,3)	288956	A	29 (0,2, 2,0)
0,070 (1,8)	288951	A	N/D	288954	A	19 (0,13, 1,3)	288957	A	29 (0,2, 2,0)
0,042 (1,1)	24U187**	A	N/D						
0,055 (1,4)	24U188**	A	N/D						
Automóvel									
0,030 (0,8)	288929	A	N/D	--	--	--	--	--	--
0,040 (1,0)	--	--	--	289034	A	29 (0,2, 2,0)	289036	A	35 (0,24, 2,4)
0,042 (1,1)	288930	A	N/D	--	--	--	--	--	--
0,042 (1,1)	24D472*	A	N/D	--	--	--	--	--	--
0,047 (1,2)	--	--	--	289035	A	29 (0,2, 2,0)	289037	A	35 (0,24, 2,4)
0,055 (1,4)	288931	A	N/D	289541	A	29 (0,2, 2,0)	289542	A	35 (0,24, 2,4)
* Alta produção									
** Montado para o volume de fluxo de ar superior.									

Tamanho do orifício pol. (mm)	Convencional			HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)			Compatível		
	Modelo	Série	Pressão de HVLP máx./ar compatível psi (MPa, bar)	Modelo	Série	Pressão de HVLP máx./ar compatível psi (MPa, bar)	Modelo	Série	Pressão de HVLP máx./ar compatível psi (MPa, bar)

Coloração

0,020 (0,5)	288958	A	N/D	288960	A	22 (0,15, 1,5)	288962	A	29 (0,2, 2,0)
0,030 (0,8)	288959	A	N/D	288961	A	22 (0,15, 1,5)	288963	A	29 (0,2, 2,0)
0,040 (1,0)	289109	A	N/D	289110	A	22 (0,15, 1,5)	289111	A	29 (0,2, 2,0)

Base aquosa

0,030 (0,8)	288964	A	N/D	288967	A	23 (0,16, 1,6)	288970	A	23 (0,16, 1,6)
0,042 (1,1)	288965	A	N/D	288968	A	23 (0,16, 1,6)	288971	A	23 (0,16, 1,6)
0,055 (1,4)	288966	A	N/D	288969	A	23 (0,16, 1,6)	288972	A	23 (0,16, 1,6)

Alto desgaste

0,059 (1,5)	288973	A	N/D	288976	A	20 (0,14, 1,4)	288979	A	29 (0,2, 2,0)
0,070 (1,8)	288974	A	N/D	288977	A	20 (0,14, 1,4)	288980	A	29 (0,2, 2,0)
0,086 (2,2)	288975	A	N/D	288978	A	20 (0,14, 1,4)	288981	A	29 (0,2, 2,0)
0,110 (2,8)	289982	A	N/D	289983	A	20 (0,14, 1,4)	289984	A	29 (0,2, 2,0)

Colas

Tamanho do orifício pol. (mm)	Convencional		
	Modelo	Série	Pressão de HVLP máx./ar compatível psi (MPa, bar)
0,051 (1,3)	288982	A	N/D
0,070 (1,8)	288983	A	N/D

Aerógrafo




Tamanho do orifício pol. (mm)	Convencional		
	Modelo	Série	Pressão de HVLP máx./ar compatível psi (MPa, bar)
0,042 (1,1)	24F202	A	N/D





Pistola de borrifos

Tamanho do orifício pol. (mm)	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)		
	Modelo	Série	Pressão de HVLP máx./ar compatível psi (MPa, bar)
0,042 (1,1)	288985	A	30 (0,21, 2,1)

Advertências

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

 ADVERTÊNCIA	
	<p>PERIGO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO</p> <p>Os vapores inflamáveis na área de trabalho, tais como os provenientes de solventes e tintas, podem inflamar-se ou explodir. Para ajudar a evitar incêndio e explosão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilize o equipamento apenas em áreas bem ventiladas. • Elimine todas as fontes de ignição, como, por exemplo, luzes piloto, cigarros, luzes eléctricas portáteis e plásticos de protecção (potencial arco estático). • Mantenha a área de trabalho sem detritos, incluindo solvente, panos e gasolina. • Não ligue nem desligue cabos de alimentação ou luzes na presença de vapores inflamáveis. • Ligue à terra todo o equipamento na área de trabalho. Consulte as instruções de ligação à terra. • Se ocorrerem faíscas de estática ou se sentir um choque eléctrico, interrompa a utilização imediatamente. Não utilize o equipamento até identificar e eliminar o problema. • Tenha sempre um extintor operacional na área de trabalho.
	<p>PERIGO DE MÁ UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO</p> <p>A utilização incorrecta do equipamento poderá resultar em ferimentos graves ou morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não utilize a unidade se estiver cansado ou sob a influência de drogas ou de álcool. • Não exceda a pressão máxima de trabalho ou o nível de temperatura do componente do sistema com a classificação mais baixa. Consulte os Dados Técnicos em todos os manuais do equipamento. • Utilize líquidos e solventes compatíveis com as peças do equipamento em contacto com o líquido. Consulte os Dados Técnicos em todos os manuais do equipamento. Leia as advertências dos fabricantes do líquido e do solvente. Para obter informações completas relativas ao material que utiliza, solicite as fichas de dados de segurança do material ao distribuidor ou ao revendedor. • Verifique diariamente o equipamento. As peças danificadas ou com desgaste devem ser imediatamente substituídas por peças Graco genuínas. • Não altere nem modifique este equipamento. • Utilize o equipamento apenas para o fim a que se destina. Solicite informações ao seu distribuidor. • Afaste os tubos flexíveis e cabos de áreas com movimento, pontas afiadas, peças em movimento e superfícies quentes. • Não dê nós nem dobre os tubos flexíveis, nem os utilize para puxar o equipamento. • Mantenha crianças e animais afastados da área de trabalho. • Cumpra todas as normas de segurança aplicáveis.

 ADVERTÊNCIA	
	<p>PERIGO DE EQUIPAMENTO PRESSURIZADO</p> <p>O líquido proveniente da pistola/válvula de distribuição, fugas ou componentes danificados poderá entrar em contacto com os olhos ou com a pele e provocar ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siga o Procedimento de descompressão neste manual, quando parar de pintar e antes de dar início aos procedimentos de limpeza, verificação ou manutenção. • Aperte todas as ligações relativas ao produto antes de utilizar o equipamento. • Verifique diariamente todos os tubos e uniões. Substitua imediatamente as peças gastas ou danificadas.
	<p>PERIGOS EMERGENTES DE LÍQUIDOS OU VAPORES TÓXICOS</p> <p>Os líquidos ou vapores tóxicos podem provocar lesões graves ou morte se entrarem em contacto com os olhos e a pele, ou se forem inalados ou engolidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leia a folha de dados de segurança do material (MSDS) para ter conhecimento dos perigos específicos dos líquidos que estiver a utilizar. • Armazene os líquidos perigosos em recipientes aprovados e elimine-os em conformidade com as directrizes aplicáveis. • Deve usar-se sempre luvas impermeáveis durante a utilização e limpeza do equipamento.
	<p>EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO PESSOAL</p> <p>Deve vestir equipamento de protecção adequado ao usar o equipamento, estiver a reparar, ou quando se encontrar na área de funcionamento do mesmo. O equipamento protege-o de lesões graves, tais como lesões oculares, inalação de vapores tóxicos, queimaduras e perda de audição. Este equipamento inclui, mas não está limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protecção para os olhos • Vestuário de protecção e máscara, como recomendado pelo fabricante do líquido e solvente • Luvas • Protecção para os ouvidos

Seleção da pistola

Pistolas convencionais

Excelente atomização e elevada produtividade, normalmente com alguma redução em termos de eficiência de transferência.

Pistolas HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)

Uma pistola HVLP é uma pistola de alta eficiência de transferência, que limita a pressão de ar na cápsula de ar ao máximo de 10 psi (0,07 MPa, 0,7 bar). Em algumas regiões é exigida uma pistola HVLP para conformidade com as normas ambientais.

Pistolas compatíveis

Uma pistola compatível é uma pistola de alta eficiência de transferência, testada para uma eficiência de transferência igual ou superior à das pistolas HVLP. As pistolas compatíveis da Graco não têm restrições sobre as pressões da cápsula de ar, mas a pressão de admissão da pistola tem de permanecer abaixo da pressão compatível máxima indicada nas páginas 3-4 para permanecer em conformidade

Instalação



Pelo menos um dos tubos tem de servir de ligação à terra estática para a pistola.

Ligar os tubos de líquido e indução de ar

1. Desligue o fornecimento de ar.
2. Instale uma válvula de fecho (não fornecida) na saída do regulador de ar para fechar o ar da pistola.
3. Instale um filtro em linha (não fornecido) para limpar e secar o abastecimento de ar da pistola.
4. Ligue uma fonte de ar limpa, seca e filtrada ao acessório de admissão de ar. Consulte a FIG. 1.



- DI Recomendado do tubo flexível 7,9 mm (5/16 pol), DI opcional do tubo flexível 9,5 mm (3/8 pol).
- Verifique se o ar da oficina fornece um fluxo de ar adequado. Consulte os **Dados Técnicos**, página 23, para requisitos cfm mínimos.
- Regule o regulador de pressão do ar da oficina (não fornecido) de acordo com as recomendações do fabricante do líquido. Consultar a pressão de ar complacente máxima na cápsula de ar.
- Certifique-se de que não existem restrições, com válvulas de sector de baixo volume, a obstruir o fluxo de ar.

5. Ligue um tubo flexível de líquido ao acessório de admissão de líquido. Consulte a FIG. 1.



ti11094a

FIG. 1

6. Ligue a outra extremidade do tubo flexível de líquido a uma linha regulada de fornecimento de líquido.

Ligar a pistola à terra

Verifique o código eléctrico local e o manual da bomba para obter pormenores sobre as instruções de ligação à terra.

Ligue a pistola de pintar à terra ligando-a a um tubo flexível de fornecimento de líquido ou de ar aprovado pela Graco.

Lavar o equipamento antes de usar

O equipamento foi testado com óleo leve deixado nas passagens de líquido para proteger as peças. Para evitar contaminar o seu líquido com óleo, lave o equipamento com um solvente compatível antes de utilizar. Ver **Lavar**, página 10.

Ajuste do parão de pintura

1. Rode a cápsula de ar para obter o padrão de pintura desejado. Consulte a FIG. 2.

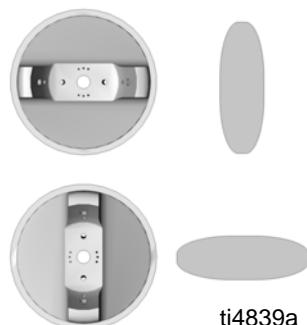


FIG. 2

2. Para obter um padrão de ventoinha completo, abra a válvula de controlo do ar, rodando o botão completamente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Consulte a FIG. 3.
3. Para criar um padrão circular, desligue o padrão de ar rodando a válvula de controlo do ar completamente no sentido dos ponteiros do relógio. Consulte a FIG. 3.
4. Active a pistola e ajuste a pressão do ar. Consultar os **Dados Técnicos**, página 23, para recomendações sobre a pressão de admissão de ar.
5. Para estabelecer um fluxo de líquido correcto, rode a válvula de controlo do líquido no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até deixar de sentir restrições no movimento do gatilho, em seguida rode mais meia volta.

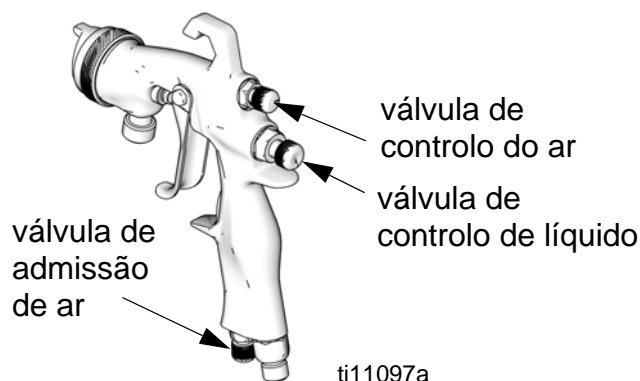


FIG. 3

6. Regule a pressão do líquido até obter o débito de líquido pretendido.
7. Para reduzir o fluxo de líquido, rode a válvula de controlo de fluxo no sentido dos ponteiros do relógio.







- Se a válvula de controlo de líquido estiver rodada completamente no sentido dos ponteiros do relógio, a pistola apenas sopra ar.
- Se não conseguir obter o fluxo de líquido correcto com a válvula de controlo de líquido, pode ser necessário um injector de tamanho diferente. Para menor fluxo de líquido, utilize o tamanho de injector mais pequeno seguinte. Para um débito de líquido superior, utilize o injector de tamanho imediatamente acima.

8. Pintar um padrão de teste. Avalie o tamanho do padrão de pintura e a atomização.
9. Para obter um padrão de pintura mais estreito, rode a válvula de controlo do ar no sentido dos ponteiros do relógio.
10. Para melhorar a atomização, reduza o débito do líquido. O aumento da pressão de ar pode melhorar a atomização, mas pode resultar em fraca Eficiência de Transferência (TE) ou em funcionamento não complacente.

Funcionamento

Procedimento de descompressão

						
O ar preso pode accionar inadvertidamente a bomba, o que pode resultar em lesões graves devidas a borrifos ou a peças móveis.						

1. Desligue o fornecimento de ar e de líquido.
2. Apoie uma parte metálica da pistola, com firmeza, num balde metálico ligado à terra. Accione a pistola para efectuar a descompressão.

Aplicar líquido

AVISO
A pressão de ar de atomização excessiva pode fazer aumentar a pintura em excesso, reduzir a eficiência da transferência e resultar em acabamento de fraca qualidade. Em certos estados a autoridade reguladora proíbe o funcionamento de uma pistola pintura com pressão de atomização da cápsula de ar superior a 10 psi (69 kPa, 0,7 bar).

1. Ligue o fornecimento de ar de oficina e de líquido à pistola. Regule a pressão de atomização e a pressão do líquido com a pistola totalmente activada.
2. Regule a dimensão e o formato do padrão. Consulte a página 8.
3. Para obter os melhores resultados de aplicação do líquido:
 - Mantenha a pistola na perpendicular e a 150 a 20 mm (6 a 8 pol) do objecto que está a ser pintado.
 - Utilizar movimentos suaves e paralelos através da superfície a pintar com 50% de sobreposição.





NOTA: Consulte a Resolução de Problemas, página 12, se verificar um padrão irregular.

Quando utilizar uma pistola de pintura HVLP em vez de uma pistola pintura convencional, pode ser necessário fazer um movimento da mão mais lento e menos passagens com a pistola. Isto deve-se à menor velocidade de pintura produzida por pressões de ar HVLP inferiores e a partícula de líquido de maiores dimensões, pois há menos ar para soprar os solventes do que o produzido por uma pintura convencional. Tenha o cuidado de evitar repetições ou depressões quando pintar.

Regulamento sobre compostos orgânicos voláteis (COV)

Em certos estados, a pintura com solventes que libertam COVs para a atmosfera durante a limpeza da pistola é proibida. Para respirar tais leis sobre a qualidade do ar, é necessário utilizar um método de limpeza que previna a fuga de vapores COV para a atmosfera. Consulte **Métodos compatíveis de limpeza**, na página 11.

Manutenção Diária da Pistola

						
<p>Execute o Procedimento de descompressão, página 9, sempre que parar de pintar e antes de dar início aos procedimentos de limpeza, verificação, manutenção ou transporte do equipamento. Leia as Advertências, página 5.</p>						

Tarefas gerais

- Lubrifique frequentemente as peças móveis da pistola com uma gota de óleo sem silicone.
- Se tiver um problema com o padrão de pintura, não desmonte a pistola de pintura. Consulte a **Resolução de Problemas**, página 12, para obter informação sobre como corrigir o problema.
- Siga o **Procedimento de descompressão**, na página 9.
- Limpar diariamente os filtros das linhas do líquido e ar.
- Verifique se a pistola e os tubos flexíveis têm fugas de líquido.

AVISO
<p>O solvente deixado nas passagens de ar da pistola pode resultar num acabamento de fraca qualidade. Não utilize nenhum método de limpeza que permita a entrada de solvente nas passagens de ar da pistola.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não aponte a pistola para cima enquanto a estiver a limpar. • Não limpe a pistola com um pano encharcado de solvente, esprema o excesso. • Não mergulhar a pistola em solvente.

Lavar

Lave antes de mudar de cores, antes do líquido poder secar no equipamento e no final do dia, antes de guardar e antes de reparar o equipamento. Lave com a pressão mais baixa possível. Verifique se os conectores têm fugas e aperte consoante necessário. Lave com um líquido compatível com o líquido que estiver a ser aplicado e com as peças do equipamento em contacto com o líquido.

NOTA: Consulte os Métodos compatíveis de limpeza, página 11, para respeitar as normas sobre qualidade do ar, caso aplicáveis.

1. Siga o **Procedimento de descompressão**, na página 9.
2. Desligue o tubo flexível de fornecimento de líquido e o tubo flexível de fornecimento de ar da pistola.
3. Ligue o tubo flexível de fornecimento de solvente à pistola.
4. Coloque a bomba em funcionamento. Durante a lavagem, utilize sempre o líquido com a pressão mais baixa possível.
5. Apoie uma parte metálica da pistola, com firmeza, num balde metálico ligado à terra. Accione a pistola até sair solvente limpo.
6. Desligue a alimentação de solvente.
7. Siga o **Procedimento de descompressão**, na página 9.
8. Desligue o tubo flexível de fornecimento de solvente da pistola.

Limpar a pistola

AVISO

- Não mergulhe a pistola em solvente. O solvente dissolve o lubrificante, seca os empanques e entope as passagens de ar.
- Não use ferramentas metálicas para limpar os orifícios da cápsula de ar, pois poderá arranhá-los; os arranhões poderão distorcer o padrão de pintura.
- Utilize um solvente compatível.

1. Lavar, página 10.
2. Remova a cápsula de ar. Accione a pistola, remova o bico e mergulhe ambos em solução compatível.

AVISO

Accione a pistola sempre que apertar ou remover o bico. Isto mantém o encaixe da agulha afastado da superfície de encaixe do bico e evita arranhões.

3. Mergulhe a extremidade de uma escova de cerdas macias num solvente compatível. Não mergulhe continuamente as cerdas da escova em solvente, nem utilize uma escova de arame.
4. Com a pistola virada para baixo, limpar a extremidade dianteira da mesma, utilizando a escova de cerdas macias e o solvente.
5. Escovar o anel retentor do espalhador, o espalhador e o bico de líquido com uma escova de cerdas macias.



- Para limpar os orifícios da cápsula de ar, utilize um utensílio suave, tal como um palito, para evitar danificar superfícies vitais.
- Limpe a cápsula de ar e o bico diariamente, no mínimo. Algumas aplicações requerem limpeza mais frequente.
- Não mergulhar o anel de retenção da cápsula de ar em solvente durante longos períodos de tempo.





6. Accione a pistola quando instalar o bico de líquido com a ferramenta da pistola. Aperte bem o bico a 155-165 in-lb (17,5-18,6 N•m) para obter uma boa vedação.
7. Instale o anel de retenção (14) e a cápsula de ar (13b).
8. Humedeça um pano macio com solvente e esprema o excesso. Vire a pistola para baixo e limpe a parte exterior da mesma.
9. Depois de limpar a pistola, aplique diariamente o lubrificante 111265 nas peças a seguir indicadas:
 - roscas da válvula de controlo do líquido
 - pino de articulação do gatilho
 - veio da agulha de líquido

Métodos compatíveis de limpeza

1. Coloque a pistola de pintura numa máquina de lavar pistolas que encerre a pistola e os componentes durante a limpeza, enxaguamento e secagem.
2. Pulverize solvente pela pistola para um posto de limpeza de pistolas fechado.

Resolução de problemas



Problema	Causa	Solução
Padrão de pintura  Correcto	Padrão normal.	Não é necessária qualquer medida.
Padrão de pintura  Errado Topo ou fundo pesados	Cápsula de ar ou bico de líquido sujos ou danificados.	Gire a cápsula de ar (13) 180°. <i>Se o padrão seguir a cápsula de ar, o problema está na cápsula de ar. Limpe e inspeccione. Se o padrão não for corrigido, substitua a cápsula de ar.</i> <i>Se o padrão não seguir cápsula de ar, o problema está no bico de líquido (11). Limpe e verifique o bico. Se o padrão não ficar corrigido, substitua o bico.</i>
Padrão de pintura  Errado Padrão dividido	A pressão é demasiado alta para a viscosidade do material que está a ser pintado.	Reduza a pressão do ar e aumente a viscosidade do material. Corrija o padrão estreitando o tamanho da ventoinha com a válvula de controlo de líquido (8).
Padrão de pintura  Errado	Orifícios do corno de ar sujos ou distorcidos.	Limpe e inspeccione a cápsula de ar (13). Se o padrão não for corrigido, substitua a cápsula de ar.
Pistola cospe.	Entra ar no jacto de tinta.	Verifique se a fonte de líquido está vazia e encha-a. Aperte o bico de líquido (11). Verifique e aperte a porca de empanque da agulha (9a). Verifique se há danos no bico de líquido (11).

Problema	Causa	Solução
Não pinta.	A válvula de controlo de líquido (8) está demasiadamente virada no sentido dos ponteiros do relógio.	Regule a válvula de controlo de líquido (8) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
	Fonte de líquido vazia.	Volte a encher.
Demasiado ar soprado para trás.	Bico de líquido desapertado (11).	Aperte o bico de líquido (11).
	Vedante do bico de líquido danificado (19).	Substitua o vedante (19).
Fuga de ar excessiva por trás do gatilho.	Arruela/válvula de ar gasta.	Repare a pistola (Kit 289407). Certifique-se de que usa todas as peças incluídas.
	Gatilho gasto.	Substitua o gatilho (peça 289140). Se a fuga persistir, repare a pistola (Kit 289407).
A pressão de líquido da pistola é demasiado elevada com a pistola accionada (não é possível obter o débito pretendido).	Está a ser utilizado um kit de agulha/bico com um orifício demasiado pequeno.	Utilizar um kit de agulha/bico com um orifício maior.
Utilizando um valor de pressão de líquido baixo, o débito é demasiado elevado, o que torna necessário restringir o percurso da agulha para reduzir o débito.	Está a ser utilizado um kit de agulha/bico com um orifício demasiado grande.	Utilizar um kit de agulha/bico com um orifício menor.
O sistema de líquido não funciona a pressão suficientemente baixa [abaixo de 10 psi (70 kPa, 0,7 bar)].	Regulador de líquido inexistente, ou o regulador do ar não é suficientemente sensível a baixa pressão.	Instale um regulador de líquido de baixa pressão, ou instale um regulador da pressão do ar mais sensível.
Débito de líquido irregular durante a aplicação.	Filtro de líquido obstruído.	Verificar o filtro de líquido.
	Fonte de líquido vazia.	Volte a encher.
O débito de líquido diminui durante a aplicação de líquidos de alta viscosidade.	O tamanho do tubo flexível de ar é insuficiente para o elevado fluxo de ar em utilização.	Utilize um tubo flexível de ar com um DI de 7,9 mm (5/16 pol.) caso o tubo flexível tiver um comprimento de 7,6 m (25 pés). Se for necessário um tubo flexível mais comprido, utilize um tubo flexível com DI de 9,5 mm (3/8 pol.).

Reparação

						
Siga o Procedimento de descompressão , na página 9.						

Consulte **Peças**, página 16, para referências de chamada.

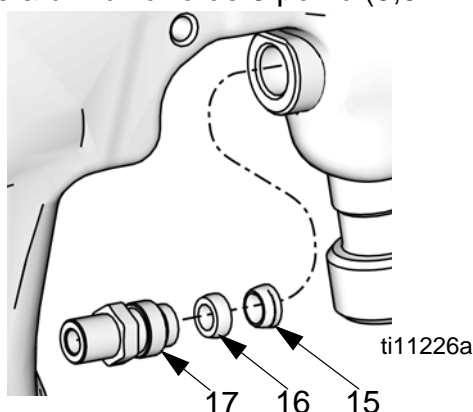
Desmontagem

- Desaperte o anel de retenção (14) para remover a cápsula de ar (13b). Verifique as juntas circulares (13a e 13c) e substitua se necessário.
- Accione a pistola enquanto desapertar o bico (11) para evitar a ocorrência de danos na agulha.
- Verifique a junta circular (19) e substitua se necessário.
- Remova a válvula de controlo de líquido (8), a mola (26), a agulha (9) e a porca (7). Inspeccione. Substitua o bico (9c), a agulha (9), e o vedante da arruela (20) consoante necessário. Se substituir o bico da agulha, utilize fibra adesiva fraca nas roscas da ponta da agulha.
- Remova a mola (28) e empurre o conjunto da válvula de ar (6) para fora da traseira da pistola. Inspeccione. Substitua o conjunto da válvula de ar (6) e o vedante da arruela (20) consoante necessário. Utilize a ferramenta (33) para instalar o vedante da arruela.
- Remova a porca do gatilho (22), o pino do gatilho (21), a junta ondulada (18) e o gatilho (10).
- Desaperte a porca do conjunto da agulha (17) e remova o empanque da arruela (16) e o aspersor (15).
- Remova o conjunto da válvula de controlo de ar (5). Inspeccione e substitua consoante necessário.
- Remova o conjunto da válvula de admissão de ar (27) [36 em Modelos 24U187 e 24U188]. Inspeccione e substitua consoante necessário.

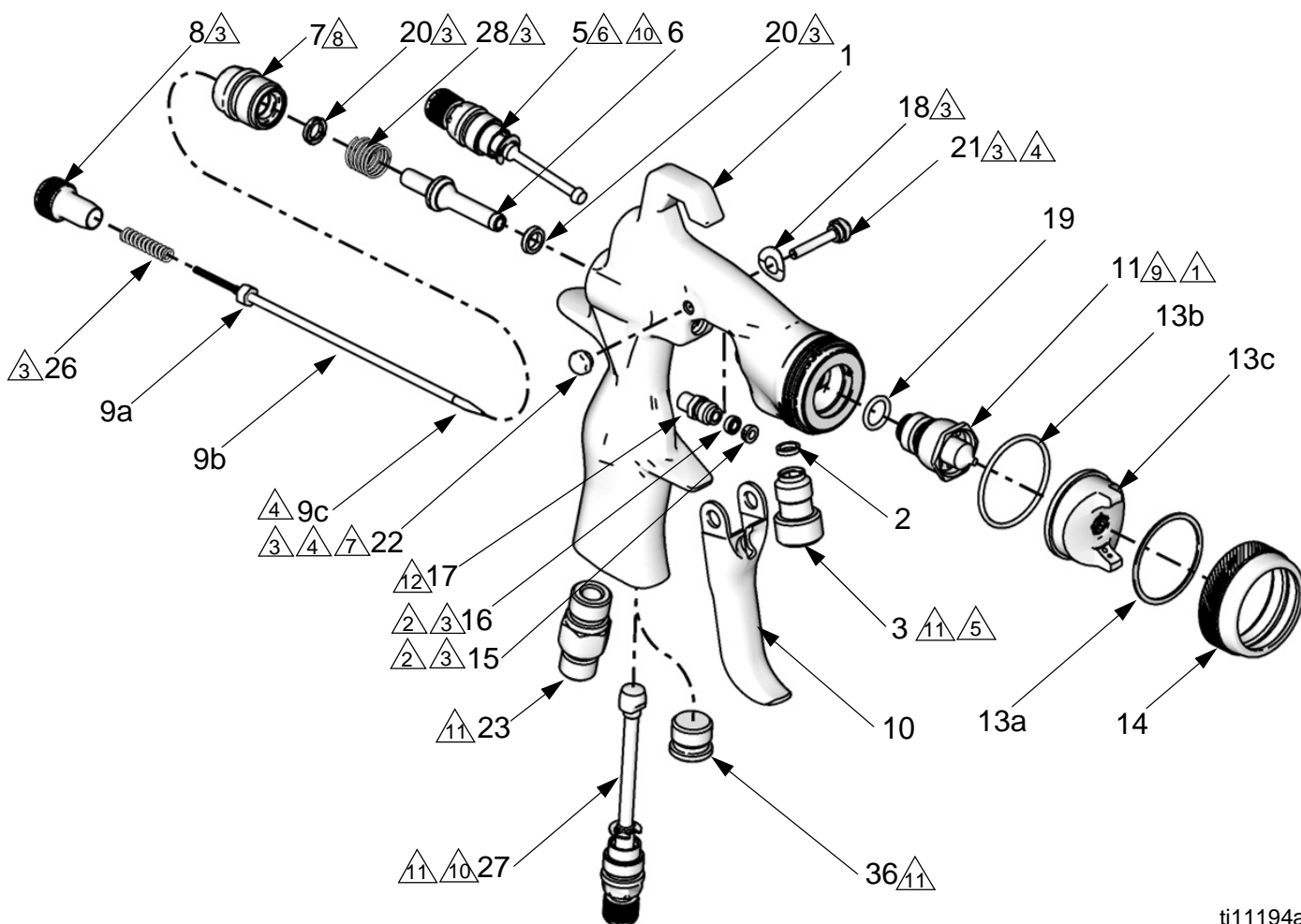
NOTA: Não remova o acessório de admissão de líquido. Estava ligado ao corpo da pistola com bloqueador de porcas permanente. Também não é necessário remover o acessório de admissão de ar.

Nova montagem

1. Instale o conjunto da válvula de controlo de ar (5) com a válvula virada completamente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a posição mais exterior. Aperte a um binário de 85-90 pol-lb (9,6-10,2 N•m).
2. Instale um conjunto de válvula de admissão de ar (27 [36 em Modelos 24U187 e 24U188]) com a válvula virada completamente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a posição mais exterior. Aperte a um binário de 205-215 pol-lb (23,2-24,3 N•m).
3. Lubrifique o aspersor da arruela (15) e o empanque da arruela (16). Instale o aspersor (15) com a extremidade em bisel virada para a traseira da pistola. Instale o empanque da arruela (16) com a extremidade aberta virada para a frente da pistola. Instale a porca de empanque (17). Aperte a um binário de 3 pol-lb (0,3 N•m).
4. Instale a junta ondulada (18) com o lado côncavo virado para o corpo da pistola. Lubrifique e aplique retentor de rosca no pino do gatilho (10). Instale o gatilho (10), o pino do gatilho (21), e a porca do gatilho (22). Aperte a um binário de 15-20 pol-lb (1,7-2,3 N•m).
5. Instale o conjunto da válvula de ar (6), a mola (28) e a porca (7). Aperte a um binário de 175-185 pol-lb (19,8-20,9 N•m).
6. Instale a agulha (9) e a mola (26). Lubrifique ligeiramente e instale a válvula de controlo de líquido (8).
7. Accione a pistola quando substituir o bico (11). Aperte a um binário de 155-165 pol-lb (17,5-18,6 N•m).
8. Instale o conjunto da cápsula de ar (13) e o anel de retenção (14).



Peças



ti11194a

- ⚠1 Puxe o gatilho antes de instalar o bico (11).
- ⚠2 Introduza o difusor (15) com a extremidade em bisel virada para a traseira da pistola. Introduza a arruela (16) com a extremidade aberta virada para a frente da pistola.
- ⚠3 Aplique lubrificante.
- ⚠4 Aplique retentor de rosca de baixa resistência.
- ⚠5 Aplique retentor de rosca de alta resistência.
- ⚠6 Aperte a um binário de 85-90 pol-lbs (9,6-10,2 N•m).
- ⚠7 Aperte a um binário de 15-20 pol-lbs (1,7-2,2 N•m).
- ⚠8 Aperte a um binário de 175-185 pol-lbs (19,8-20,9 N•m).
- ⚠9 Aperte a um binário de 155-165 pol-lbs (17,5-18,6 N•m).
- ⚠10 Instale com o conjunto da válvula completamente virado no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, para a posição mais exterior.
- ⚠11 Aperte a um binário de 205-215 pol-lbs (23,2-24,3 N•m).
- ⚠12 Aperte a um binário de 3 pol-lbs (0,3 N•m).

Ref.	Peça	Descrição	Qtd.				
1❖	289016	CORPO, pistola	1	21✕	---	PINO, articulação	1
2‡❖	---	JUNTA, admissão de líquido	1	22✕	---	PINO, articulação, porca	1
3‡❖	---	ACESSÓRIO, admissão de ar	1	23	289451	ACESSÓRIO, admissão de ar	1
5	289796	VÁLVULA, conjunto de controlo do ar	1	26*	---	MOLA, compressão	1
6★*	289038	VÁLVULA, ar, conjunto	1	27**	289142	VÁLVULA, conjunto, admissão de ar	1
7*	289052	PORCA, válvula de ar, conjunto de arruela	1	28*	---	MOLA, compressão	1
8	289097	VÁLVULA, controlo de líquido	1	29	289794	FERRAMENTA, pistola	1
9	consultar pág. 20-22	AGULHA, conjunto (inclui 9a-9c)	1	33★*	---	FERRAMENTA, instalação, vedante	1
9a	---	PORCA, agulha	1	36	289452	PORCA, bujão de ar (não montado)	1
9b	---	AGULHA	1	★ <i>Incluído no Kit de Reparação da Pistola 289399.</i>			
9c	consultar pág. 20-22	BICO, agulha	1	✕ <i>Incluído no Kit de reparação da pistola 289143 (contém 5 peças de cada).</i>			
10	289140	GATILHO, pistola	1	+ <i>Incluído no Kit de Reparação do Empanque da Agulha 289455 (contém 5 peças de cada).</i>			
11	consultar pág. 20-22	BICO, líquido, lubrificação com pressão	1	* <i>Incluído no Kit de Reparação da Válvula de Ar 289407.</i>			
13	consultar pág. 20-22	CÁPSULA DE AR, conjunto (inclui 13a-13c)	1	◆ <i>Incluído no Kit do Vedante da Cápsula de Ar 289791 (contém 5 peças de cada).</i>			
13a★◆✓	---	JUNTA	1	✓ <i>Incluído no Kit do Anel de Retenção 289079.</i>			
13b★◆✓	---	JUNTA CIRCULAR	1	❖ <i>Incluído no Kit do Corpo da Pistola 289016.</i>			
13c	consultar pág. 20-22	CÁPSULA DE AR	1	‡ <i>Incluído no Kit do Encaixe de Admissão de Líquido 24C269.</i>			
14✓	---	ANEL, retenção	1	** <i>Não incluídos nos modelos e 24U187 24U188.</i>			
15★+❖	---	ASPERSOR, arruela	1	--- <i>Não vendido em separado.</i>			
16★+❖	---	EMPANQUE, arruela	1				
17❖	289793	PORCA	1				
18✕	---	JUNTA, ondulada	1				
19★	111457	EMPANQUE, junta circular	1				
20★*	---	EMPANQUE, arruela, pistola	2				

[illegible]

Acessórios

Kits de reparação

N.º de peça	Descrição
289455	Kit de Reparação do Empanque da Agulha
289399	Kit de Reparação da Pistola
289791	Kit de Vedante da Cápsula de Ar
289143	Kit de Reparação do Gatilho
289407	Kit de Reparação da Válvula de Ar
289079	Kit de Anel de Retenção
24C269	Kit do Encaixe de Admissão de Líquido
26A102	Kit do Encaixe de Admissão de Líquido com faces
24C310	Kit da Junta Circular do Bico, conjunto de 5
289016	Kit do Corpo da Pistola
288986	Pistola sem agulha, bico ou cápsula de ar, com admissão de líquido de 3/8 npsm (R 3/8-19)
195065	Encaixe de admissão de ar em aço

Válvulas de ar e reguladores

N.º de peça	Descrição
234784	Válvula de Controlo de Ar com Manómetro
235119	Conjunto de Regulador do Ar da Pistola
239655	Válvula de Ar Giratória

Depósitos

N.º de peça	Descrição
239802	Depósito de pressão 1/4 galão SST com regulador de ar simples
239803	Depósito de pressão 1/4 galão SST com regulador de ar duplo
239804	Depósito de pressão 1/4 galão SST com regulador de ar remoto
240266	Revestimentos de depósito de polietileno descartáveis (embalagem de 40) apenas para sifão de 1/4 galão e depósitos de pressão
235117	Depósito de pressão 1/2 galão com regulador e tubo flexível

Kits de limpeza

N.º de peça	Descrição
105749	Escova de limpeza
111265	Lubrificante da Pistola
15C161	Kit Básico de Limpeza da Pistola

Manómetros de ensaio

N.º de peça	Descrição
289803	Verificação automóvel HVLP
289563	Verificação do metal geral HVLP 0,5 - 1,8 mm (0,020-0,070 pol.)
289564	Verificação do metal geral HVLP 2,2 mm (0,086 pol.)
289565	Verificação do metal geral HVLP 2,8 mm (0,110 pol.)
289566	Verificação de coloração HVLP
289567	Verificação de base aquosa HVLP
289568	Verificação do alto desgaste HVLP 1,5 mm (0,059 pol.)
289569	Verificação do alto desgaste HVLP 1,8-2,2 mm (0,070-0,086 pol.)

Tubos flexíveis

N.º de peça	Descrição
239631	Conjunto de tubo flexível de ar com 4 pés (5/16 pol.)
239636	Conjunto de tubo flexível de ar com 15 pés (5/16 pol.)
239637	Conjunto de tubo flexível de ar com 25 pés (5/16 pol.)
239622	Conjunto de tubo flexível de líquido de 4 pés (3/16 pol.)
239633	Conjunto de tubo flexível de líquido de 15 pés (3/16 pol.)
239634	Conjunto de tubo flexível de líquido de 25 pés (3/16 pol.)

Bicos

N.º de peça	Descrição
24E484	SST Bicos da agulha de 0,030 pol. (conjunto de 5)

Kits de reparação

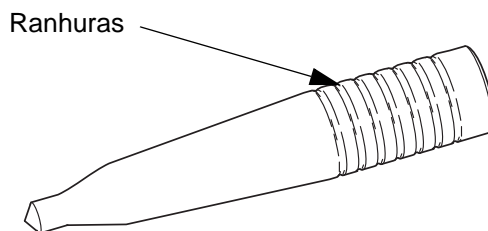
Modelo	Tipo de pintura	Dimensão do bico pol. (mm)	Kit da cápsula de ar (13a-13c)	Kit do bico (11, 19)	Kit de montagem da agulha (9a-9c)	Kit da agulha/bico (9a-9c, 11, 19)	Kit do bico da agulha (9c, conjunto de 5)
Pistolas de pintar de metal geral							
288726	Convencional	0,020 (0,5)	289773	289061	289270	289458	289350
288929	Convencional	0,030 (0,8)	289773	289062	289271	289459	288183
288930	Convencional	0,042 (1,1)	289773	289063	289785	289460	288184
288931	Convencional	0,055 (1,4)	289773	289064	289799	289462	288185
288932	Convencional	0,070 (1,8)	289784	289065	289799	289464	288185
288933	Convencional	0,086 (2,2)	289068	289066	289787	289466	289004
288934	Convencional	0,110 (2,8)	289069	289067	289800	289467	289007
288935	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,020 (0,5)	289041	289061	289270	289458	289350
288936	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,030 (0,8)	289041	289062	289271	289459	288183
288937	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,042 (1,1)	289041	289063	289785	289460	288184
288938	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,055 (1,4)	289041	289064	289799	289462	288185
288939	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,070 (1,8)	289041	289065	289799	289464	288185
288940	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,086 (2,2)	289070	289066	289787	289466	289004
288941	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,110 (2,8)	289043	289067	289800	289467	289007
288942	Compatível	0,020 (0,5)	289042	289061	289270	289458	289350
288943	Compatível	0,030 (0,8)	289042	289062	289271	289459	288183
288944	Compatível	0,042 (1,1)	289042	289063	289785	289460	288184
288945	Compatível	0,055 (1,4)	289042	289064	289799	289462	288185
288946	Compatível	0,070 (1,8)	289042	289065	289799	289464	288185
288947	Compatível	0,086 (2,2)	289044	289066	289787	289466	289004
288948	Compatível	0,110 (2,8)	289045	289067	289800	289467	289007
Metal geral com ponta de aço inoxidável							
288949	Convencional	0,042 (1,1)	289773	289063	289272	289461	289010
288950	Convencional	0,055 (1,4)	289773	289064	289273	289463	289013
288951	Convencional	0,070 (1,8)	289784	289065	289273	289465	289013
24U187**	Convencional	0,042 (1,1)	289040	289063	189272	289461	289010
24U188**	Convencional	0,055 (1,4)	289040	289064	189273	289463	289013
288952	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,042 (1,1)	289041	289063	289272	289461	289010
288953	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,055 (1,4)	289041	289064	289273	289463	289013
288954	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,070 (1,8)	289041	289065	289273	289465	289013
288955	Compatível	0,042 (1,1)	289042	289063	289272	289461	289010
288956	Compatível	0,055 (1,4)	289042	289064	289273	289463	289013
288957	Compatível	0,070 (1,8)	289042	289065	289273	289465	289013
** Modelos 24U187 24U188 e não incluem artigo 27.							

Modelo	Tipo de pintura	Dimensão do bico pol. (mm)	Kit da cápsula de ar (13a-13c)	Kit do bico (11, 19)	Kit de montagem da agulha (9a-9c)	Kit da agulha/bico (9a-9c, 11, 19)	Kit do bico da agulha (9c, conjunto de 5)
Automóvel							
288929	Convencional	0,030 (0,8)	289773	289062	289271	289459	288183
288930	Convencional	0,042 (1,1)	289773	289063	289785	289460	288184
24D472*	Convencional	0,042 (1,1)	289040	289063	289785	289460	288184
288931	Convencional	0,055 (1,4)	289773	289064	289799	289462	288185
289034	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,040 (1,0)	289771	289774	289785	289468	288184
289035	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,047 (1,2)	289771	289775	289799	289469	288185
289541	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,055 (1,4)	289771	289776	289786	289495	289001
289036	Compatível	0,040 (1,0)	289772	289777	289785	289470	288184
289037	Compatível	0,047 (1,2)	289772	289778	289799	289471	288185
289542	Compatível	0,055 (1,4)	289772	289779	289799	289497	288185
* Alta produção							
Coloração							
288958	Convencional	0,020 (0,5)	288862	288907	289270	289472	289350
288959	Convencional	0,030 (0,8)	288862	288927	289271	289473	288183
289109	Convencional	0,040 (1,0)	288862	289112	289785	289474	288184
288960	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,020 (0,5)	288864	288907	289270	289472	289350
288961	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,030 (0,8)	288864	288927	289271	289473	288183
289110	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,040 (1,0)	288864	289112	289785	289474	288184
288962	Compatível	0,020 (0,5)	288863	288907	289270	289472	289350
288963	Compatível	0,030 (0,8)	288863	288927	289271	289473	288183
289111	Compatível	0,040 (1,0)	288863	289112	289785	289474	288184
Colas							
288982	Convencional	0,051 (1,3)	289051	289077	289799	289484	288185
288983	Convencional	0,070 (1,8)	289051	289078	289799	289485	288185
Borrifo							
288985	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,042 (1,1)	289053	289063	289785	289460	288184
Aerógrafo							
24F202	Convencional	0,042 (1,1)	24D705	289063	289785	289460	288184

Modelo	Tipo de pintura	Dimensão do bico pol. (mm)	Kit da cápsula de ar (13a-13c)	Kit do bico (11, 19)	Kit de montagem da agulha (9a-9c)	Kit da agulha/bico (9a-9c, 11, 19)	Kit do bico da agulha (9c, conjunto de 5)
Base aquosa							
288964	Convencional	0,030 (0,8)	289046	289071	289785	289475	288184
288965	Convencional	0,042 (1,1)	289046	289072	289785	289476	288184
288966	Convencional	0,055 (1,4)	289046	289073	289799	289477	288185
288967	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,030 (0,8)	289047	289071	289785	289475	288184
288968	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,042 (1,1)	289047	289072	289785	289476	288184
288969	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,055 (1,4)	289047	289073	289799	289477	288185
288970	Compatível	0,030 (0,8)	289048	289071	289785	289475	288184
288971	Compatível	0,042 (1,1)	289048	289072	289785	289476	288184
288972	Compatível	0,055 (1,4)	289048	289073	289799	289477	288185
Alto desgaste							
288973	Convencional	0,059 (1,5)	288861	289074	289352	289478	N/D
288974	Convencional	0,070 (1,8)	289049	289075	289352	289479	N/D
288975	Convencional	0,086 (2,2)	289049	289076	289351	289480	N/D
289982	Convencional	0,110 (2,8)	289049	289975	289979	289980	N/D
288976	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,059 (1,5)	289115	289331	289352	289481	N/D
288977	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,070 (1,8)	289325	289332	289352	289482	N/D
288978	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,086 (2,2)	289325	289333	289351	289483	N/D
289983	HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	0,110 (2,8)	289325	289976	289979	289981	N/D
288979	Compatível	0,059 (1,5)	289050	289331	289352	289481	N/D
288980	Compatível	0,070 (1,8)	289327	289332	289352	289482	N/D
288981	Compatível	0,086 (2,2)	289327	289333	289351	289483	N/D
289984	Compatível	0,110 (2,8)	289327	289976	289979	289981	N/D

Bico de agulha

Ranhas	Bico de agulha
0	289004, 289007
1	289350
2	288183
3	288184
4	288185



ti14043a

Dados Técnicos

Pressão máxima de entrada de ar	100 psi (0,7 MPa, 7 bar)
Pressão máxima de admissão de líquido	300 psi (2,1 MPa, 21 bar)
HVLP máximo*/Pressão complacente de ar de entrada. . .	Impresso na cápsula de ar. Consulte os Modelos , página 3-4.
Amplitude térmica de funcionamento de líquido e ar comprimido	32°-109°F (0°-43°C)
Peso	410 g
Admissão de ar	1/4 npsm (R1/4-19)
Entrada de líquido	3/8 npsm (R3/8-19)
Peças em contacto com o líquido	Aço inoxidável 303, aço inoxidável 17-4 PH, PEEK, acetil, UHMWPE
Dados acústicos**	
Convencional	
Potência sonora a 43 psi (0,30 MPa, 3,0 bar).	88,82 dB(A)**
Potência sonora a 43 psi (0,30 MPa, 3,0 bar).	78,91 dB(A)**
HVLP (Alto Volume Baixa Pressão)	
Potência sonora a 19 psi (0,13 MPa, 1,3 bar).	89,70 dB(A)**
Potência sonora a 19 psi (0,13 MPa, 1,3 bar).	79,79 dB(A)**
Compatível	
Potência sonora a 29 psi (0,20 MPa, 2,0 bar).	87,47 dB(A)**
Potência sonora a 29 psi (0,20 MPa, 2,0 bar).	77,56 dB(A)**

* Produz 10 psi (0,07 Mpa, 0,7 bar) de pressão de pintura na cápsula de ar.

** Todas as leituras realizadas com a válvula de ventoinha totalmente aberta. A potência sonora foi testada a ISO 9614-2.

Consumo de ar

Tipo de pintura	Aplicação	Pressão de admissão de ar psi (MPa, bar)	Consumo de ar (scfm)
Convencional	Coloração	35 (0,24, 2,4)	15,2
HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	Coloração	22 (0,15, 1,5)	14,8
Compatível	Coloração	29 (0,2, 2,0)	13,6
Convencional	Cola	21 (0,14, 1,4)	11,3
Convencional	Metal geral	36 (0,25, 2,5)	12,6
HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	Metal geral	19 (0,13, 1,3)	14,9
Compatível	Metal geral	29 (0,2, 2,0)	11,7
Convencional	Alto desgaste	38 (0,26, 2,6)	17,1
HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	Alto desgaste	20 (0,14, 1,4)	15,0
Compatível	Alto desgaste	29 (0,2, 2,0)	10,7
Convencional	Base aquosa	36 (0,25, 2,5)	12,6
HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	Base aquosa	20 (0,14, 1,4)	15,0
Compatível	Base aquosa	23 (0,16, 1,6)	13,1
Convencional	Automóvel	36 (0,25, 2,5)	12,6
HVLP (Alto Volume, Baixa Pressão)	Automóvel	29 (0,2, 2,0)	14,4
Compatível	Automóvel	35 (0,24, 2,4)	11,2

Garantia Padrão da Graco

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

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

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

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

A obrigação única da Graco e a possibilidade de recurso do comprador pela quebra de qualquer garantia, deverão ser as seguintes. O comprador concorda não haver disponível qualquer outro recurso (incluindo, mas não se limitando a, danos supervenientes ou indirectos por perda de lucros, perda de vendas, lesão pessoal ou danos de propriedade, ou qualquer outra perda superveniente ou indirecta). Qualquer acção no sentido de invocar a garantia deverá ser apresentada dois (2) anos a partir da data de aquisição.

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

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

Informações da Graco

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

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

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

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

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

Tradução das instruções originais. This manual contains Portuguese. MM 312414

Sede da Graco: Mineápolis

Escritórios Internacionais: Bélgica, China, Japão, Coreia

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

Copyright 2007, Graco Inc. Todos os locais de fabrico Graco estão registados de acordo com a norma ISO 9001.

www.graco.com

Revisão S, junho 2019