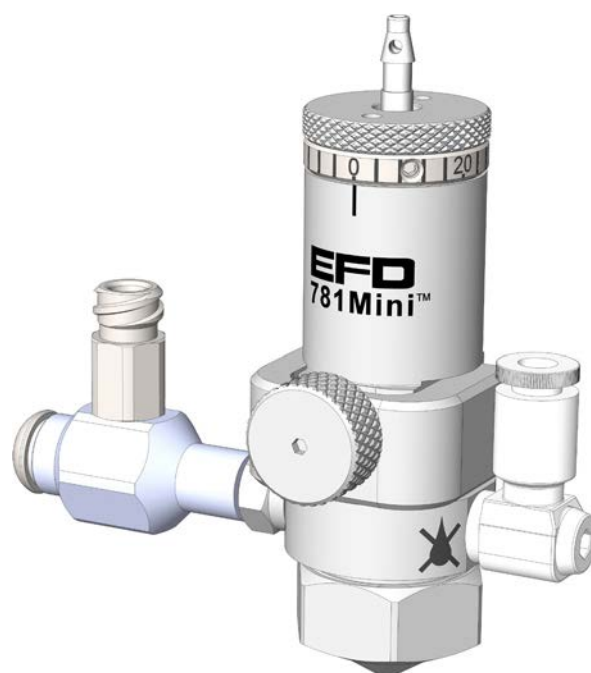


# Válvula Spray Série 781Mini

## Manual de Funcionamento



Também estão disponíveis  
ficheiros eletrónicos em pdf dos  
manuais da Nordson EFD no site  
[www.nordsonefd.com/pt](http://www.nordsonefd.com/pt)



# Índice

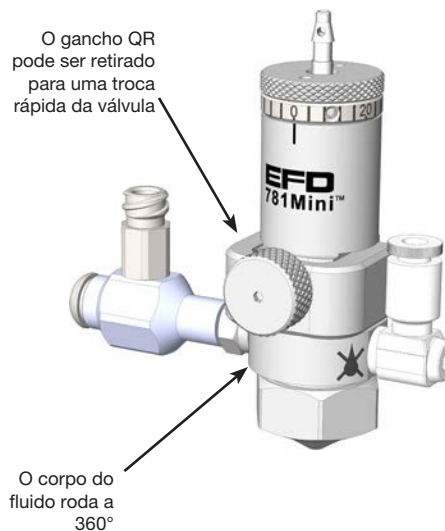
Índice.....	2
Introdução .....	3
Como funciona a válvula 781Mini.....	3
Como funciona o gancho QR .....	4
Como controlar a válvula 781Mini .....	4
Especificações .....	5
Caraterísticas de funcionamento .....	5
Instalação .....	6
Montagem da válvula no equipamento de dosificação.....	6
Instalação do acessório de entrada do fluido a 90° .....	6
Execução das ligações do sistema .....	7
Sistema ValveMate 8040 com uma válvula 781Mini.....	7
Sistema ValveMate 7140 com uma válvula 781Mini.....	8
Cobertura da área de spray com padrão redondo .....	9
Calibração do curso da válvula.....	9
Manutenção .....	10
Limpeza das partes molhadas.....	10
Substituição de um componente da válvula (desmontagem e montagem total) .....	13
Números das peças da válvula .....	15
Peças de substituição .....	15
Acessórios.....	16
Problemas de funcionamento .....	17

## Introdução

A válvula de spray de líquidos 781Mini de precisão Volume e Pressão baixas (LVLP) foi concebida para uma elevada eficiência de transferência, sem spray excessivo ou névoas, e proporciona uma aplicação constante de revestimento com fluidos de viscosidade baixa a média. As válvulas 781Mini são fáceis de usar e executarão muitos milhões de ciclos sem manutenção.

O corpo do fluido garante um movimento a 360°, permitindo que a entrada do fluido seja colocada na melhor orientação para a alimentação de fluido da válvula.

O gancho de desengate rápido (QR) da válvula liga o corpo do fluido ao atuador do ar e pode ser removido em segundos para uma substituição rápida, manutenção e limpeza rápida dos componentes molhados da válvula.

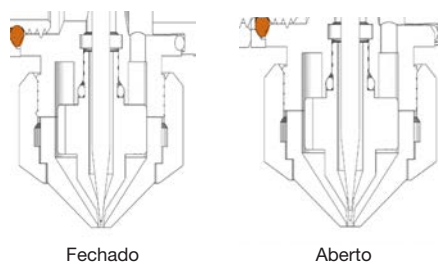


## Como funciona a válvula 781Mini

A pressão de entrada do ar de 4,8 bar (70 psi) retrai o pistão e a agulha do alojamento da agulha na ponta de dosificação, permitindo o fluxo do fluido através da ponteira. Simultaneamente, o ar da ponteira passa à volta do líquido que sai pela ponteira. Este ar da ponteira, regulável, cria uma depressão em redor da ponteira, fazendo com que o líquido se atomize em pequenas gotas.

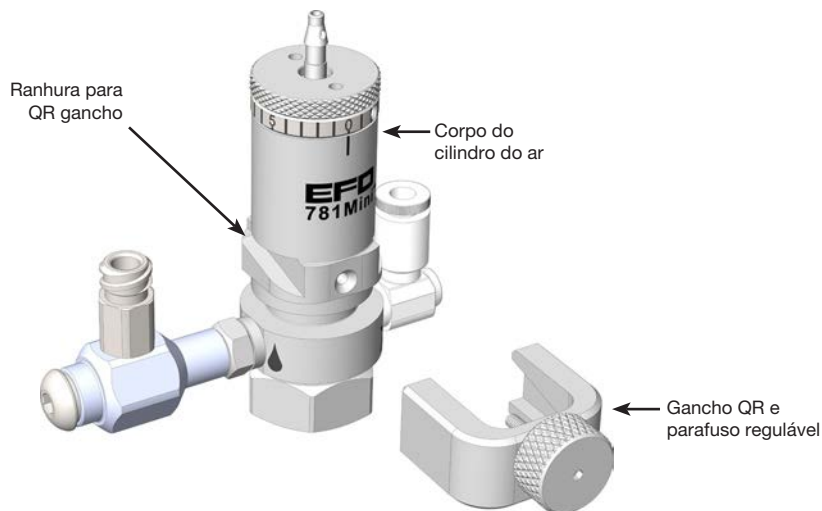
A quantidade distribuída é controlada pelo tempo de abertura da válvula, a pressão do depósito e o curso da agulha. A área de cobertura é determinada pelo tamanho da ponteira e pela distância entre a ponteira e a superfície de trabalho.

Assim que termina o ciclo, a pressão do ar esgota-se, fazendo com que a mola do pistão faça regressar a agulha à sua posição na ponta de dosificação, interrompendo o fluxo do fluido.



## Como funciona o gancho QR

O gancho QR desliza em ranhuras para forçar o corpo do fluido contra o corpo do cilindro do ar. Um parafuso regulável fixa toda a válvula para evitar movimentos durante o funcionamento. O parafuso regulável também age como parafuso de desmontagem para facilitar a remoção do gancho QR.



## Como controlar a válvula 781Mini

Aconselha-se dois controladores para utilização com a válvula de spray 781Mini: ValveMate™ 8040 e ValveMate 7140.

**Para instalações de válvulas múltiplas,** use o controlador ValveMate 8040 para proporcionar uma regulação facilitada da saída da válvula para uma maior comodidade do utilizador e maior eficiência. O controlador ValveMate 8040 coloca o botão de regulação do tempo de abertura da válvula onde é necessário que esteja — na válvula.



O ValveMate 8040 tem um circuito microprocessador para um controlo do tamanho do depósito de extrema precisão. As linhas de alimentação podem ser purgadas, os tamanhos de depósito iniciais definidos e as regulações efetuadas com rapidez e facilidade na estação de dosificação, sem interromper a linha de produção.

**Para instalação com apenas uma válvula,** use o controlador ValveMate 7140. Incluindo o tempo de distribuição programável, leitura digital do tempo, programação do teclado para uma maior facilidade de utilização e comunicação input/output com os PLCs da máquina, o ValveMate 7140 foi concebido de acordo com o fabricante da máquina e o operador da mesma. Os objetivos são levar o controlo de dosificação junto ao ponto de aplicação e proporcionar as características necessárias para tornar as operações de configuração e de funcionamento o mais fácil e precisas possível.



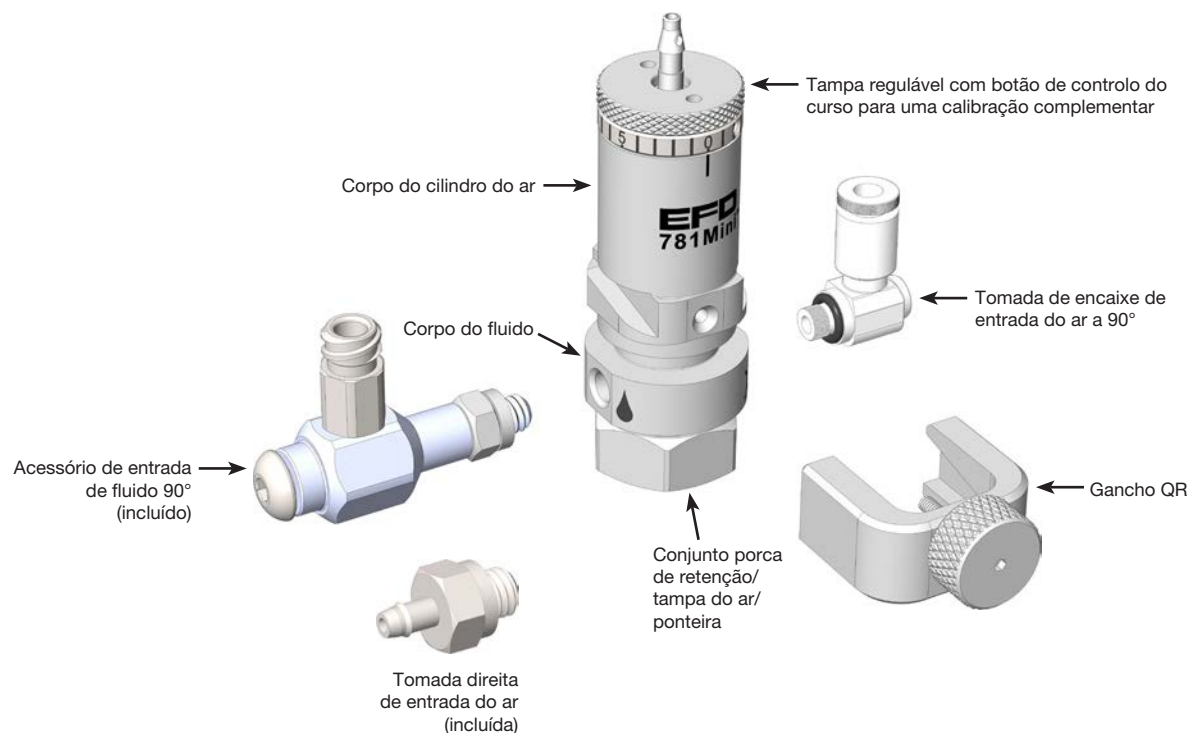
## Especificações

**NOTA:** As especificações e pormenores técnicos estão sujeitos a alterações de engenharia sem notificação prévia.

Artigo	Especificação
Tamanho	71,4 mm de comprimento x 22,4 mm de diâmetro (2,88L x 0,88DIA")
Peso	141,0 g (5,0 oz)
Pressão do ar de acionamento necessária	4,8–6,2 bar (70–90 psi)
Pressão máxima do fluido	7,0 bar (100 psi)
Entrada do fluido	M5
Fixação	M4
Frequência do ciclo	Supera 400 por minuto
Entrada do ar de atuação	4 mm Tubo OD, conexão barb
Corpo do cilindro do ar	Aço inoxidável 303
Corpo do fluido	Aço inoxidável 303
Tampa do ar	Aço inoxidável 303
Pistão	Aço inoxidável 303
Gaxetas de agulha	Aço inoxidável 303
Temperatura máxima de serviço	102° C (215° F)

Todas as partes da válvula em aço inoxidável são passivadas.  
Patente EU N.º 9.816.849 para gancho QR.

## Caraterísticas de funcionamento



## Instalação

**NOTA:** Antes de instalar a válvula, leia as instruções de funcionamento do controlador da válvula e do depósito para se familiarizar com o funcionamento de todos os componentes do sistema de dosificação.

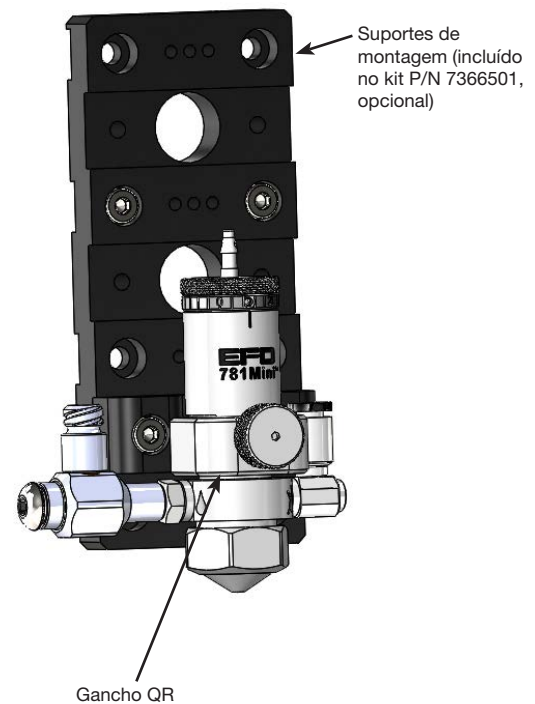
### Montagem da válvula no equipamento de dosificação

1. Monte a válvula utilizando o furo de montagem M4 oposto ao gancho QR.

#### CUIDADO

Não aperte demasiado o parafuso do gancho QR. Isso poderá provocar a rotura do parafuso.

2. Oriente o corpo do fluido e instale o gancho QR do modo seguinte:
  - a. Enrosque parcialmente o parafuso do gancho QR no corpo do cilindro do ar.
  - b. Quando o parafuso agarrar, rode o corpo do fluido alinhando-o com a posição de utilização do acessório de entrada do fluido a 90°
  - c. Enrosque o parafuso com os dedos para fixar totalmente o corpo do fluido no corpo do cilindro do ar.

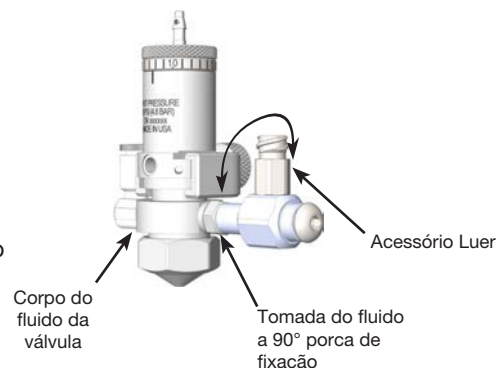


### Instalação do acessório de entrada do fluido a 90°

1. Enrosque totalmente a porca de fixação no acessório de entrada do fluido a 90° (na direção do acessório Luer).
2. Enrosque totalmente o acessório de entrada do fluido a 90° no corpo do fluido da válvula, depois desenrosque o conjunto até que o acessório Luer esteja na orientação desejada.

**NOTA:** Não desenrosque o acessório de entrada do fluido a 90° mais do que uma (1) volta.


3. Use uma chave de 8 mm para apertar a porca no corpo do fluido.



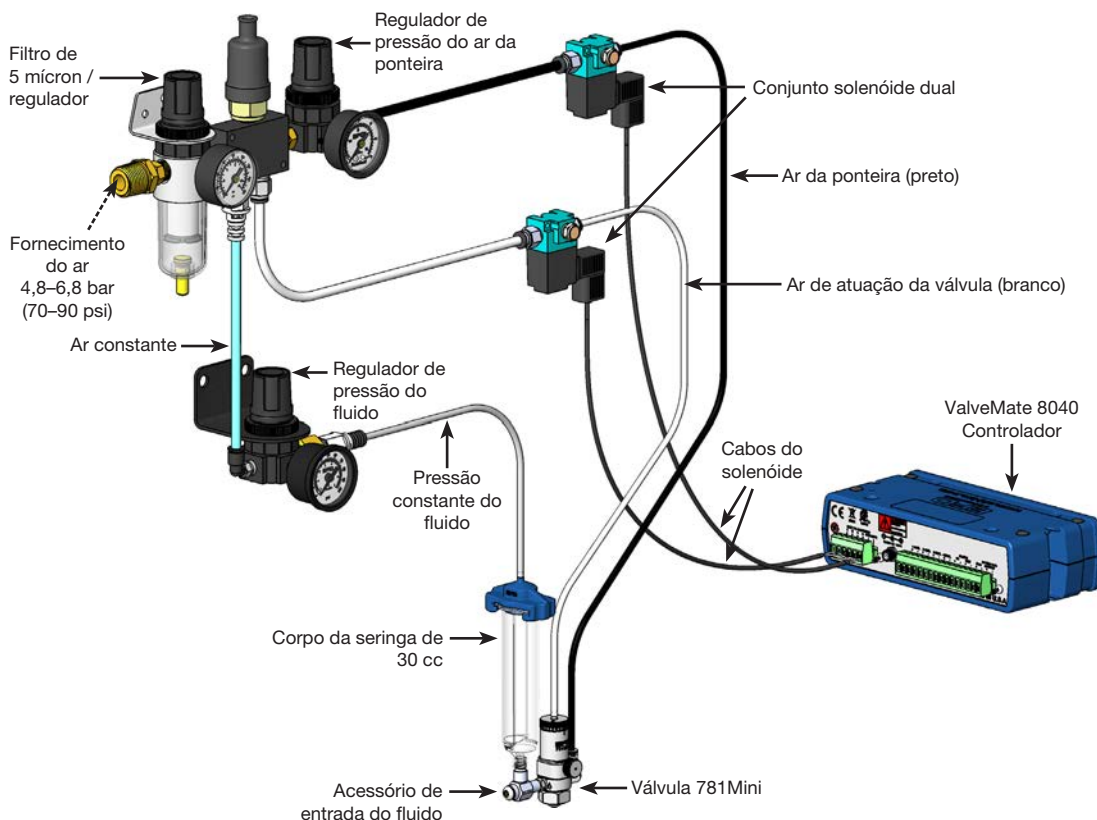
## Execução das ligações do sistema

Para obter mais informações acerca da instalação, configuração e teste, consulte o manual de instruções do controlador.

### Sistema ValveMate 8040 com uma válvula 781Mini

1. Conecte o tubo do ar de atuação da válvula (branco) e o tubo do ar da ponteira (preto) ao conjunto solenóide dual ValveMate 8040 utilizado para controlar o tempo de abertura da válvula (branco) e o ar da ponteira (preto).
2. Ligue a conexão rápida macho branca na linha de ar constante à conexão rápida fêmea branca no filtro / regulador de 5 micron da EFD.
3. Instale o depósito do corpo de seringa na tomada de entrada do fluido (a utilizar com corpos de seringa Optimum®). Para fluidos de baixa viscosidade, encha o depósito depois de o instalar na tomada de entrada do fluido. **NOTA:** Encha os depósitos do corpo de seringa, não mais do que 2/3 do total.
4. Engate o adaptador do corpo da seringa no depósito do corpo da seringa, utilizando o acoplador de interligação do ar para conectar o adaptador à linha do ar do regulador de pressão do fluido.
5. Defina o regulador de pressão do fluido em baixo para fluidos finos e alto para grossos.
6. Use o botão MODE no controlador ValveMate para pôr o controlador no modo PURGE. No modo PURGE, só podem ser selecionados os canais 1 e 3 independentemente  sem pressão do ar na ponteira.
7. Use o botão de controlo do curso na válvula 781Mini para definir o fluxo desejado. Impulsos menores (< 5) produzem padrões menores. Verifique a frequência do fluxo acionando o controlador no modo TIME OVERRIDE. **NOTA:** Efetue somente as regulações do curso da válvula quando esta não estiver a funcionar.
8. Ponha a pressão do ar da ponteira em 0,7 bar (10 psi) e acione o controlador. A válvula irá produzir um spray fino. Para alterar o fluxo do fluido, utilize o botão de controlo do curso e/ou a pressão do depósito. Para alterar o ar do bocal, utilize o regulador de pressão de ar do bocal. As pressões mais elevadas irão fornecer uma pulverização mais fina. **NOTA:** O conjunto filtro de 5 micron/regulador não está incluído. Encomende em separado:  
7020584: filtro/regulador 0–100 psi  
7020585: filtro/regulador 0–15 psi

**NOTA:** A área de cobertura do spray é determinada (1) pela distância entre a ponteira de spray da válvula e a superfície de trabalho, e (2) pela regulação do curso e da pressão do fluido. Consulte “Cobertura da área de spray com padrão redondo” na página 9 para determinar a distância.



### CUIDADO

Descarregue sempre a pressão do depósito do fluido antes de o abrir. Para tal, afaste a válvula de corte na linha do ar do depósito. Antes de abrir o depósito, verifique o manómetro de pressão para se assegurar que a pressão esteja em zero (0). Se estiver a utilizar um depósito EFD, abra também a válvula de purga da pressão.

Em todos os depósitos EFD, o design exclusivo da rosca permite o descarregamento da pressão do ar em segurança durante a remoção da tampa.

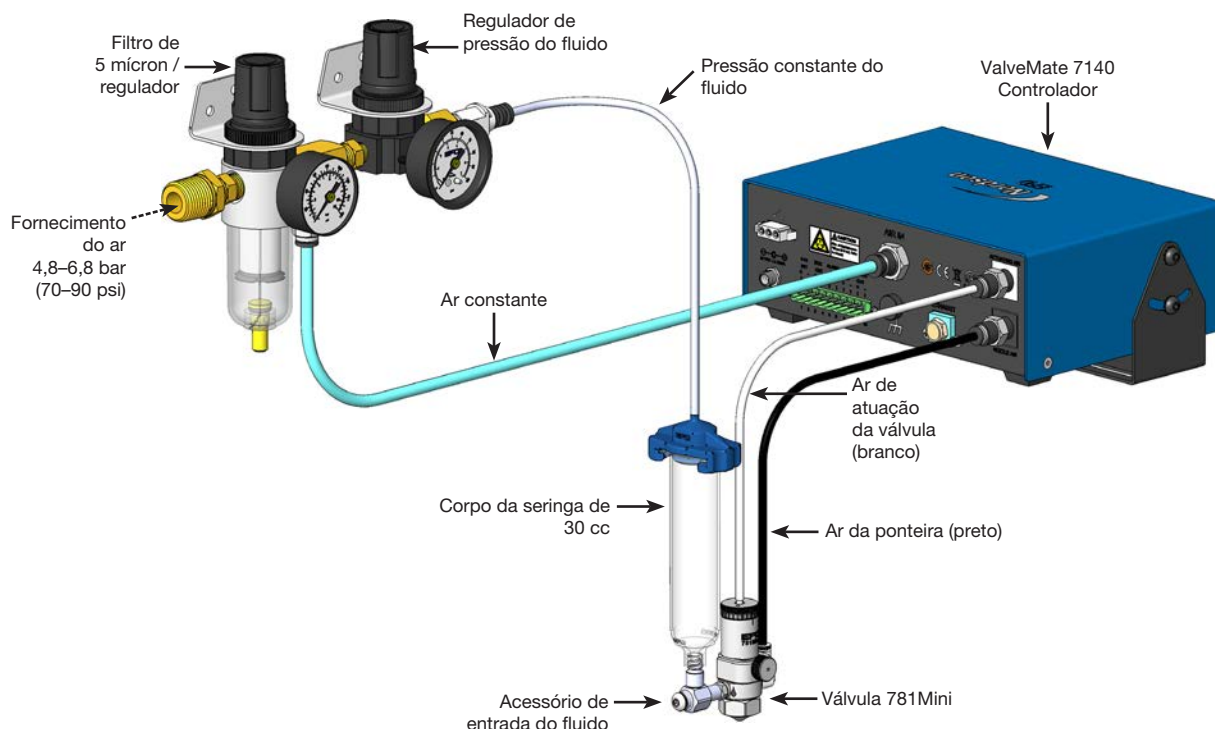
## Execução das ligações do sistema (continuação)

Para obter mais informações acerca da instalação, configuração e teste, consulte o manual de instruções do controlador.

### Sistema ValveMate 7140 com uma válvula 781Mini

1. Conecte o tubo do ar de atuação da válvula (branco) e o tubo do ar da ponteira (preto) nas respetivas saídas na traseira do controlador 7140.
2. Conecte o fornecimento de ar constante ao regulador/filtro de 5 micron.
3. Instale o depósito do corpo da seringa na tomada de entrada do fluido (a utilizar com corpos de seringa Optimum) e conecte a alimentação de fluido à válvula. Para fluidos de baixa viscosidade, encha o depósito depois de o instalar na tomada de entrada do fluido. **NOTA:** Encha os depósitos do corpo de seringa, não mais do que 2/3 do total.
4. Engate o adaptador do corpo da seringa no depósito do corpo da seringa, utilizando o acoplador de interligação do ar para conectar o adaptador à linha do ar do regulador de pressão do fluido.
5. Defina o regulador de pressão do fluido em baixo para fluidos finos e alto para grossos.
6. Use o botão MODE no controlador ValveMate para pôr o controlador no modo PURGE. No modo PURGE, só podem ser selecionados os canais 1 e 2 independentemente sem pressão do ar na ponteira.
7. Use o botão de controlo do curso na válvula 781Mini para regular o padrão. Impulsos menores (< 5) produzem padrões menores. Verifique a frequência do fluxo acionando o controlador no modo TIME
8. Ponha a pressão do ar da ponteira em 0,7 bar (10 psi) e acione o controlador. A válvula irá produzir um spray fino. Para alterar o fluxo do fluido, utilize o botão de controlo do curso e/ou a pressão do depósito. Para alterar o ar da ponteira, utilize o regulador de pressão de ar da ponteira (situado na frente do 7140). As pressões mais elevadas irão fornecer uma pulverização mais fina. **NOTA:** O conjunto filtro de 5 micron/regulador não está incluído. Encomende em separado: 7020584: filtro/regulador 0–100 psi 7020585: filtro/regulador 0–15 psi

**NOTA:** A área de cobertura do spray é determinada (1) pela distância entre a ponteira de spray da válvula e a superfície de trabalho, e (2) pela regulação do curso e da pressão do fluido. Consulte "Cobertura da área de spray com padrão redondo" na página 9 para determinar a distância.



### ⚠ CUIDADO

Descarregue sempre a pressão do depósito do fluido antes de o abrir. Para tal, afaste a válvula de corte na linha do ar do depósito. Antes de abrir o depósito, verifique o manómetro de pressão para se assegurar que a pressão esteja em zero (0). Se estiver a utilizar um depósito EFD, abra também a válvula de purga da pressão.

Em todos os depósitos EFD, o design exclusivo da rosca permite o descarregamento da pressão do ar em segurança durante a remoção da tampa.

## Cobertura da área de spray com padrão redondo

Bico	Distância da ponteira da superfície de trabalho						
	2,54 mm (0,1")	6,35 mm (0,25")	12,7 mm (0,5")	25,4 mm (1,0")	38,1 mm (1,5")	50,8 mm (2,0")	76,2 mm (3,0")
P/N 7364002: Válvula, spray, 781Mini, 0,01" (0,254 mm)	1 mm (0,04")	7,5 mm (0,30")	8,25 mm (0,325")	13,0 mm (0,50")	15 mm (0,60")	n/a	n/a
P/N 7362301: Válvula, spray, 781Mini, 0,03" (0,76 mm)	7 mm (0,275")	7,5 mm (0,30")	10 mm (0,40")	13 mm (0,50")	15 mm (0,60")	19 mm (0,75")	25,5 mm (1,0")

## Calibração do curso da válvula

O anel de referência do controlo do curso de cada válvula 781Mini é calibrado de fábrica na posição zero. Depois de limpar, desmontar, e montar, a posição zero do controlo do curso pode necessitar de calibração.

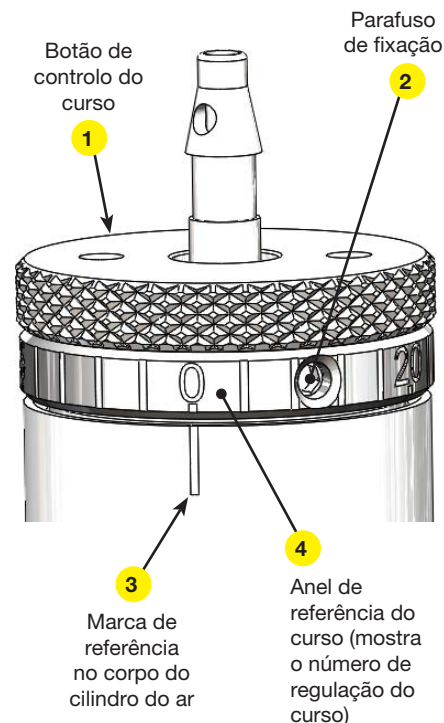
### ⚠ CUIDADO

Antes da substituição de qualquer componente ou trabalho de manutenção, descarregue a pressão do ar dos depósitos de fluido.

### ⚠ CUIDADO

Não apertar o botão de controlo do curso além do ponto de paragem da rotação no sentido dos ponteiros do relógio. Isso poderá provocar danos no conjunto.

1. Tome nota do número da regulação do curso corrente.
2. Rode o botão de controlo do curso **1** no sentido dos ponteiros do relógio até que pare.  
Se o zero no anel de referência não coincidir com a marca de referência no corpo atuador, é necessário corrigir.
3. Use uma chave hexagonal (0,035") para desapertar o parafuso de fixação **2**.
4. Rode apenas o anel de referência do curso **4** até que a posição 0 se alinhe com a marca de referência no corpo do cilindro do ar **3**.
5. Aperte o parafuso de fixação.
6. Leve o botão de controlo do curso para o número definido do curso indicado no passo 1.



## Manutenção

Execute estes trabalhos de manutenção necessários para um funcionamento correto da válvula. Irá necessitar das seguintes ferramentas:

- Chave hexagonal 0,035" (incluída)
- Chaves hexagonais 1,5 e 2,5" (incluídas)
- Chave hexagonal 3 mm (incluída)
- Alicates de troços (não incluído)
- Chave regulável (não incluída)

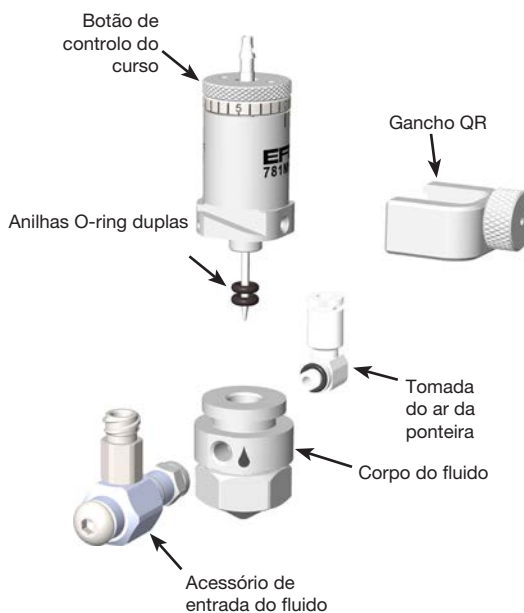
### ⚠ CUIDADO

Antes da substituição de qualquer componente ou trabalho de manutenção, descarregue a pressão do ar dos depósitos de fluido.

## Limpeza das partes molhadas

### Desmontagem das partes molhadas

1. Desconecte o ar de atuação, o ar da ponteira e a alimentação de fluido da válvula.
2. Tome nota do número da regulação do curso corrente.
3. Desaperte o botão de controlo do curso até que se liberte a pressão da mola.
4. Rode o parafuso do gancho QR no sentido inverso aos ponteiros do relógio para soltar o gancho.
5. Desloque o corpo do fluido para baixo com cuidado até descobrir o conjunto agulha e pistão.
6. Retire as anilhas duplas do interior do corpo do fluido (normalmente, estas anilhas permanecem no corpo do fluido quando este é removido).
7. Retire a tomada de entrada do fluido e a tomada do ar da ponteira.
8. Retire a porca de retenção da tampa do ar e depois retire a tampa do ar e os componentes da ponteira.



*Retire o corpo do fluido*

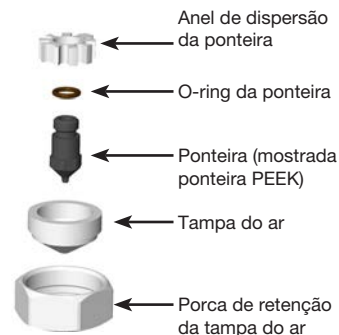
### Limpeza das partes molhadas

1. Limpe o corpo do fluido, a ponteira, o anel de dispersão, a tampa do ar e a porca de retenção da tampa do ar com um solvente adequado.

### ⚠ CUIDADO

Não limpe a agulha com material abrasivo, especialmente em aplicações quimicamente sensíveis.

2. Limpe a agulha com um pano molhado em solvente.



*Remover a ponteira*

## Manutenção (continuação)

### Limpeza das partes molhadas (continuação)

#### Montagem das partes molhadas

1. Lubrifique o O-ring da ponteira com massa consistente de fluorcarboneto e monte os componentes da ponteira.

#### **⚠ CUIDADO**

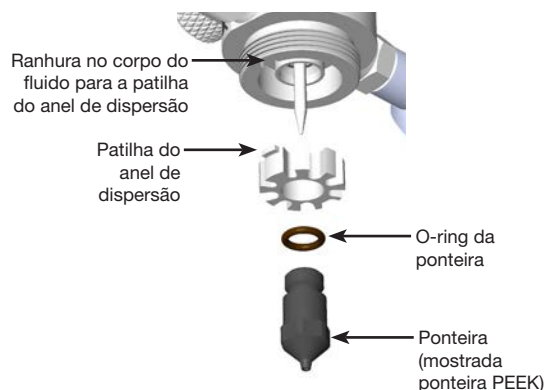
Não aperte demais a ponteira. Isso poderá provocar danos no conjunto.

2. Instale novamente o conjunto da ponteira, assegurando-se que a patilha do anel de dispersão encaixa no entalhe do corpo do fluido. Dependendo do material da ponteira, aperte a ponteira com a seguinte força de aperto:

Tamanho da ponteira	Material	Torque
0,01" (0,254 mm)	Aço inox	1,4 N•m (12 in.-lb)
0,03" (0,76 mm)	PEEK	0,1 N•m (1 in.-lb) máximo

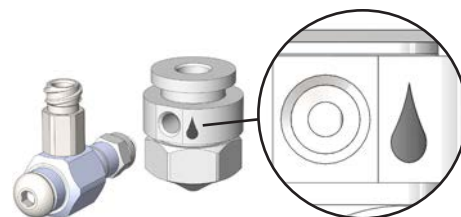
3. Instale a tomada de entrada do fluido do lado de entrada do fluido do corpo do fluido. Se estiver a instalar a tomada de entrada de fluido a 90°, consulte "Instalação do acessório de entrada do fluido a 90°" na página 6, para instalar a tomada na orientação desejada. Regresse aqui para continuar.

**NOTA:** Assegure-se que a tomada de entrada do fluido está instalada no lado de entrada do fluido no corpo do fluido. Um símbolo de fluido indica a entrada do fluido.

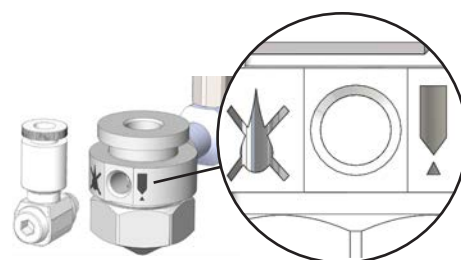


4. Instale a tomada do ar da ponteira no corpo do fluido.

**NOTA:** Assegure-se que a tomada de entrada do ar está instalada no lado de entrada do ar no corpo do fluido. Um símbolo de ar indica a entrada do ar.



Posição correta de instalação para a tomada de entrada do fluido



Posição correta de instalação para a tomada do ar da ponteira

5. Instale um conjunto de O-rings duplos na agulha.

**NOTA:** Lubrifique os O-rings duplos antes de os instalar. Utilize a massa consistente de fluorcarbonetos somente se o fluido de montagem dosificado for compatível com a mesma.

6. Use apenas uma mão para colocar o corpo do fluido no conjunto cilindro do ar/agulha e depois desloque o gancho QR para as ranhuras no corpo do cilindro do ar.



## Manutenção (continuação)

### Limpeza das partes molhadas (continuação)

#### Montagem das partes molhadas (continuação)

#### CUIDADO

Não aperte demasiado o parafuso do gancho QR. Isso poderá provocar a rotura do parafuso.

7. Instale completamente o gancho QR do modo seguinte:
  - a. Enrosque parcialmente o parafuso do gancho QR no corpo do cilindro do ar.
  - b. Quando o parafuso agarrar, rode o corpo do fluido para o alinhamento desejado.
  - c. Enrosque o parafuso com os dedos para fixar totalmente o corpo do fluido no cilindro do ar.
8. Conecte o ar de atuação, o ar da ponteira e a alimentação de fluido na válvula.
9. Rode o botão de controlo do curso no sentido dos ponteiros do relógio até que pare.

Se o zero no anel de referência não coincidir com a marca de referência no corpo atuador, é necessário corrigir. Consulte a “Calibração do curso da válvula” na página 9.



*Zero (0) e marca de referência alinhados, indicando que o controlo do curso foi bem calibrado*

## Manutenção (continuação)

### ⚠ CUIDADO

Antes da substituição de qualquer componente ou trabalho de manutenção, descarregue a pressão do ar dos depósitos de fluido.

### ⚠ CUIDADO

Após o uso conjunto da agulha e da ponteira, não substitua qualquer um dos componentes com uma agulha ou ponteira diferentes. Quando substituir uma agulha, substitua também a respetiva ponteira. Se não substituir as agulhas e as ponteiras em conjunto, pode-se verificar uma vedação deficiente, provocando fugas.

## Substituição de um componente da válvula (desmontagem e montagem total)

### Desmontagem da válvula

1. Tome nota do número da regulação do curso corrente.
2. Rode o botão de controlo do curso no sentido inverso aos ponteiros do relógio para a abertura total.
3. Retire o conjunto de controlo do curso.
4. Retire a mola do corpo do cilindro do ar.
5. Utilize um alicate de troços para retirar a anilha de retenção do pistão.

### ⚠ ATENÇÃO

A agulha é muito afiada. Maneje-a com muito cuidado para evitar ferimentos.

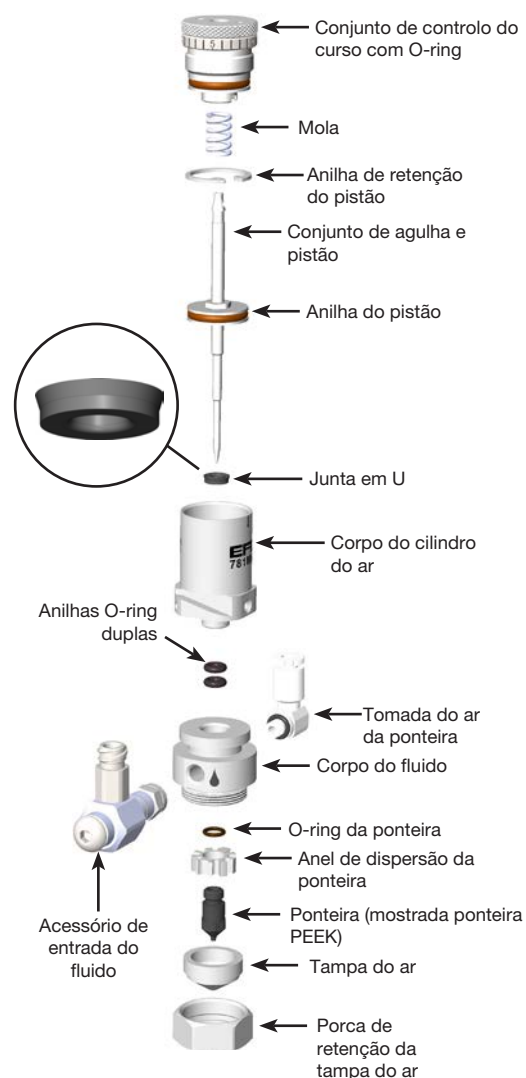
### ⚠ CUIDADO

Não agarre a agulha com o alicate. Isso poderá provocar danos na agulha.

6. Tire com cuidado o conjunto de agulha e pistão do corpo do cilindro do ar.

#### NOTAS:

- O conjunto de agulha e pistão não pode ser desmontado.
  - Os O-rings do controlo do curso e do pistão são do mesmo tamanho.
7. Retire apenas o vedante em U do interior do corpo do fluido se for necessário substituí-lo.
  8. Rode o parafuso do gancho QR no sentido inverso aos ponteiros do relógio para soltar o mesmo, e depois retire-o.
  9. Retire as anilhas duplas do interior do corpo do fluido (normalmente, estas anilhas permanecem no corpo do fluido quando este é removido).
  10. Retire a tomada de entrada do fluido e a tomada do ar da ponteira.
  11. Retire a porca de retenção da tampa do ar e depois retire a tampa do ar e os componentes da ponteira.



## Substituição de um componente da válvula (desmontagem e montagem total) (continuação)

### CUIDADO

As peças sobresselentes para as válvulas 0,01" e 0,03" não são permutáveis:

- Use as peças sobresselentes corretas para o tamanho da válvula em questão.
- Não tente converter uma válvula 0,01" numa 0,03", ou vice-versa.

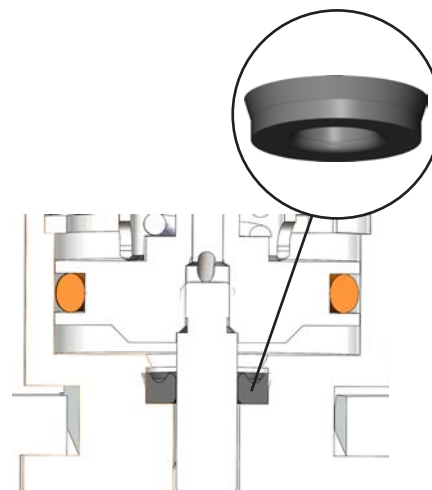
### Montagem da válvula

Monte a válvula na ordem inversa da desmontagem (consulte "Desmontagem da válvula" na página 13). Execute as seguintes operações enquanto monta a válvula:

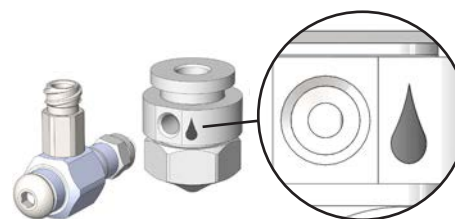
- Substitua os componentes estragados ou gastos.
- Substitua sempre o conjunto de agulha e pistão e a ponteira ao mesmo tempo, se um desses componentes estiver estragado ou com desgaste.
- Lubrifique os O-rings com a massa consistente de fluorcarbonetos fornecida (P/N 7014917) somente se o fluido de montagem dosificado for compatível com a mesma.
- Se instalar novamente o vedante em U, lubrifique-o com a massa consistente fornecida e assegure-se que está na orientação correta.
- Assegure-se que as tomadas de entrada estão conectadas à porta de entrada correta. O corpo do fluido tem os respectivos símbolos de fluido e de ar necessários. Consulte "Montagem das partes molhadas" na página 11 para a descrição detalhada dos passos de montagem das partes molhadas.
- Calibre o botão de controlo do curso, se necessário.



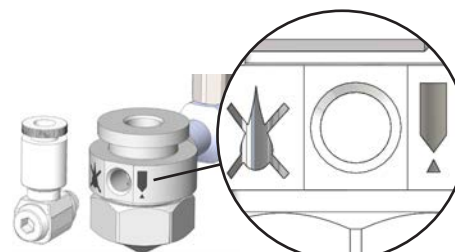
Zero (0) e marca de referência alinhados, indicando que o controlo do curso foi bem calibrado



Orientação correta do vedante em U



Posição correta de instalação para a tomada de entrada do fluido



Posição correta de instalação para a tomada do ar da ponteira

## Números das peças da válvula

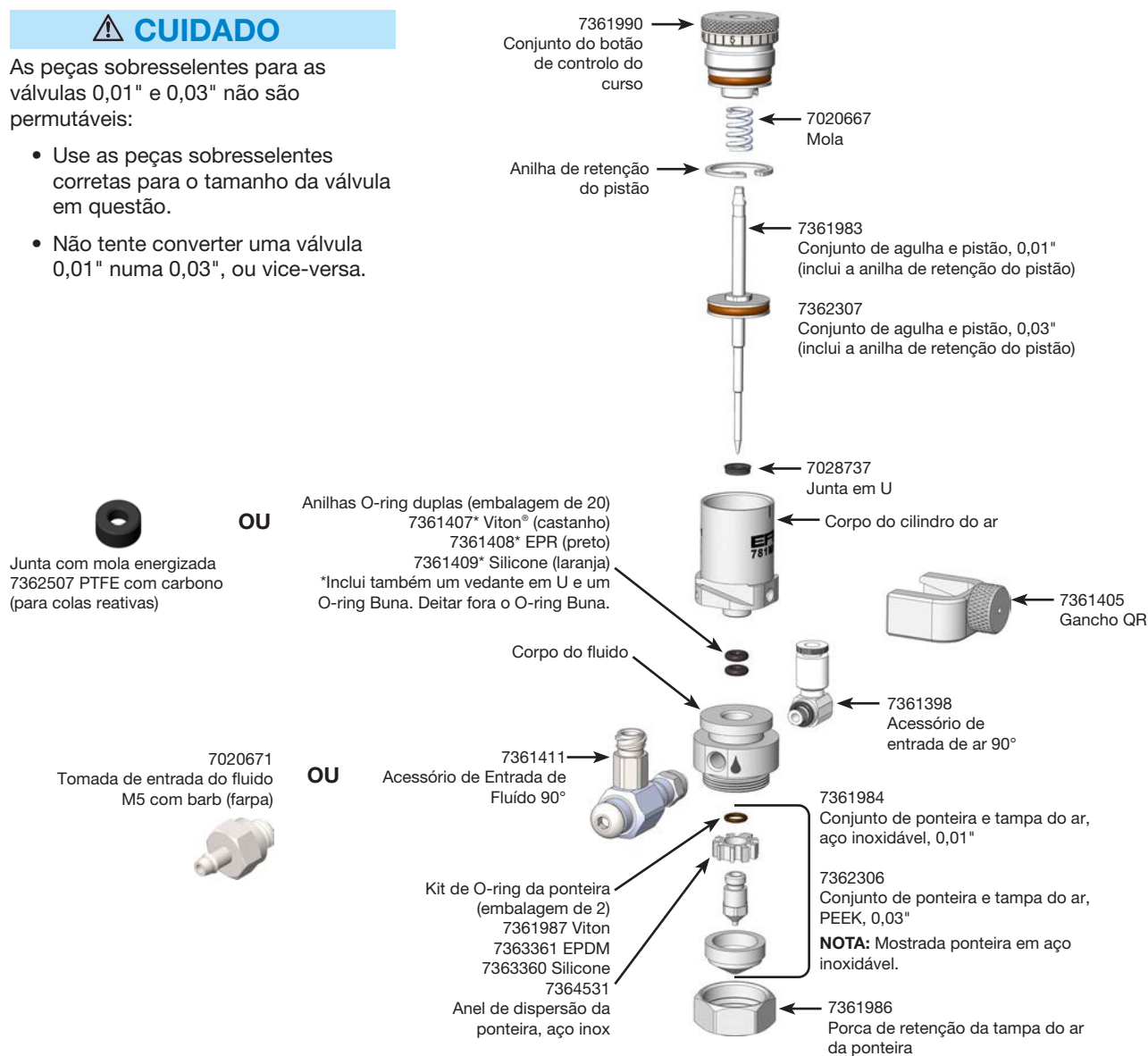
Peça #	Descrição	Orifício da ponteira	Padrão de spray
7364002	Válvula de spray 781Mini-0,01"	0,254 mm (0,01")	Redondo
7362301	Válvula de spray 781Mini-0,03"	0,76 mm (0,03")	Redondo

## Peças de substituição

### ⚠ CUIDADO

As peças sobresselentes para as válvulas 0,01" e 0,03" não são permutáveis:

- Use as peças sobresselentes corretas para o tamanho da válvula em questão.
- Não tente converter uma válvula 0,01" numa 0,03", ou vice-versa.



### Partes suplementares e suprimentos

Peça #	Descrição
7361985	Kit de juntas (inclui o vedante em U e todos os O-rings Viton)
7362062	Kit de buchas (embalagem de 2)
7014917	Massa consistente de fluorcarbonetos (para a lubrificação de O-rings; antes de a usar, assegure-se da sua compatibilidade com o fluido a dosificar)

## Acessórios

Peça #	Descrição
7366501	Acessório para robô, suportes para válvulas PICO <i>Pulse</i> , corpos de seringa, válvulas tradicionais

Suporte da placa posterior

Suporte para válvulas de jato PICO *Pulse* / *Pulse* XP

Suporte para corpos de seringa Optimum™ de 3cc-70cc

Suporte para todas as válvulas com orifícios de montagem (válvulas das Séries 752, 725, 741, 736, 781, 787 e 782)

## Problemas de funcionamento

Problema	Causa possível	Solução
Nenhum fluxo de fluido	Pressão do ar de acionamento da válvula demasiado baixa	Aumente a pressão do ar para 4,8 bar (70 psi) no mínimo.
	Pressão do ar no depósito de fluido demasiado baixa	Aumente a pressão do ar no depósito de fluido.
	Curso da agulha regulado para a posição fechada (curso 0)	Abra a regulação do curso. Se necessitar de regulação, consulte a “Calibração do curso da válvula” na página 9.
	Ponteira entupida	Limpe a ponteira. Consulte “Limpeza das partes molhadas” na página 10.
	Fornecimentos de ar de atuação e ar da ponteira invertidos	Verifique as conexões de alimentação do ar.
A válvula não efetua um fecho limpo, deixando resíduos na ponteira	Agulha alojada incorretamente	Retire a ponteira, limpe a agulha e a ponteira, e substitua as partes estragadas ou com desgaste.
O fluido sai da ponteira mas não em spray	Pressão do ar na ponteira demasiado baixa	Aumente a pressão do ar na ponteira.
	Passagem do ar entre a ponteira e a tampa do ar entupida	Retire a tampa do ar e limpe-a bem como à ponteira.
	Viscosidade do fluido demasiado elevada	Se a viscosidade do fluido for muito elevada, esse não será atomizado. Aumente a pressão do ar na ponteira.
Gotejamento constante	Agulha estragada, resíduos no alojamento da agulha, ou montagem incorreta da válvula	Substitua a agulha estragada. Quando substituir uma agulha, substitua também a respetiva ponteira.
O fluido foge pelo furo de drenagem	Junta O-ring gastas	Substitua as anilhas O-ring duplas. Consulte “Limpeza das partes molhadas” na página 10.
Tamanho do depósito incoerente	Pressão de atuação do ar na válvula e/ou flutuação do ar no depósito do fluido ou pressão do ar de atuação na válvula inferior a 4,8 bar (70 psi)	Assegure-se que as pressões do ar da válvula e do depósito do fluido são constantes e que a pressão do ar de atuação na válvula seja de 4,8 bar (70 psi)
	Tempo de abertura da válvula incoerente	O tempo durante o qual a válvula está aberta deve ser constante. Assegure-se que o controlador da válvula está a fornecer uma saída coerente.

## GARANTIA LIMITADA DE UM ANO DA NORDSON EFD

Os produtos da Nordson EFD são abrangidos por uma garantia de um ano desde a data de compra, contra defeitos de fabrico e de mão-de-obra (mas não contra danos provocados por uso impróprio, abrasão, corrosão, negligência, acidente, má instalação ou por material de distribuição incompatível com o equipamento) quando o equipamento é instalado e utilizado de acordo com as recomendações e instruções do fabricante.

Nordson EFD efetuará a reparação ou substituição sem quaisquer encargos do componente do equipamento que apresente defeitos, por devolução autorizada e pré-pago da peça à nossa fábrica durante o período da garantia. As únicas exceções são aquelas partes que normalmente se desgastam e devem ser rotineiramente substituídos, como, entre outras, válvulas diafragmas, juntas, cabeças de válvulas, pontas e bocais.

Em nenhuma circunstância as obrigações da EFD derivantes desta garantia poderão exceder o preço de compra do equipamento.

Antes da utilização, o utilizador deve verificar se o produto está adequado para o uso a que se destina, e o utilizador assume todos e quaisquer riscos e responsabilidades relacionados. A EFD não dá garantias acerca da explorabilidade ou capacidade para uma utilização específica. Em nenhuma circunstância a EFD será responsável por danos acidentais ou por má utilização do equipamento.

Esta garantia só é válida se for utilizado ar sem óleo, limpo, seco e filtrado, onde aplicável.



EFD

Para vendas e serviços Nordson EFD em mais de 40 países, contacte EFD ou consulte o nosso site [www.nordsonefd.com/pt](http://www.nordsonefd.com/pt).

**Brasil**

+55 11 4195 2004 r. 281/284; [brasil@nordsonefd.com](mailto:brasil@nordsonefd.com)

**Portugal**

+351 22 961 94 00; [portugal@nordsonefd.com](mailto:portugal@nordsonefd.com)

**Global**

+1-401-431-7000; [info@nordsonefd.com](mailto:info@nordsonefd.com)

Viton é uma marca comercial registrada de E.I. DuPont.  
©2024 Nordson Corporation 7362159 v091924