

Válvula de Agulha MicroDot Série xQR41

Manual de Funcionamento



Também estão disponíveis
ficheiros eletrónicos em pdf dos
manuais da Nordson EFD no site
www.nordsonefd.com/pt


EFD

Índice

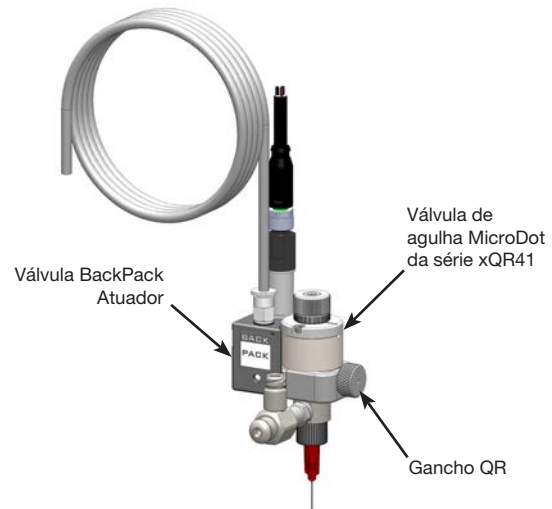
Índice.....	2
Introdução	3
Opções da válvula Série xQR41	3
Atuador da válvula BackPack	3
Bloco de montagem da entrada do ar de acionamento	3
União de tomada rápida de entrada do ar a 90° de perfil baixo.....	3
Peças em contacto com o fluido em PEEK	3
Como funciona a válvula xQR41	4
Como funciona o gancho QR	4
Como controlar a válvula xQR41	5
Especificações	6
Válvula série xQR41.....	6
Atuador de válvula BackPack.....	6
Bloco de montagem da entrada do ar de acionamento.....	6
Características de funcionamento	7
Instalação	8
Montagem da válvula no equipamento de distribuição.....	8
Instalação do acessório de entrada do fluido a 90°	8
Execução das ligações do sistema	9
Sistema ValveMate 8000 com uma válvula xQR41 e um atuador da válvula BackPack.....	9
Sistema ValveMate 8000 com uma válvula xQR41 e bloco de montagem	10
Sistema ValveMate 7100 com uma válvula xQR41	11
Substituição da ponta de distribuição e calibração do curso da válvula	12
Substituição do corpo do fluido.....	13
Manutenção	15
Números das peças da válvula	15
Acessórios.....	16
Peças de Substituição	17
Problemas de funcionamento	17

Introdução

A válvula de agulha MicroDot série xQR41 é uma válvula acionada pneumaticamente, regulável e modular concebida para aplicar com precisão micro camadas de fluidos com viscosidade baixa ou alta num substrato. A válvula xQR41 é ideal para processos de montagem automatizados que exigem pontas de distribuição pequenas (a escala de 22 a 33). A válvula oferece um controlo excepcional bem como o mínimo absoluto de volume de fluido excessivo, garantindo aplicações com precisão, exatidão e repetíveis.

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 (QR) exclusivo com libertação rápida da válvula xQR41 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.

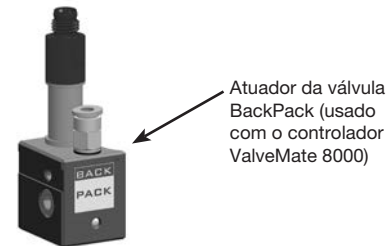


Opções da válvula Série xQR41

O design modular da xQR41 consente uma variedade de configurações de regulação para permitir a melhor solução na distribuição do fluido e na instalação da linha de produção.

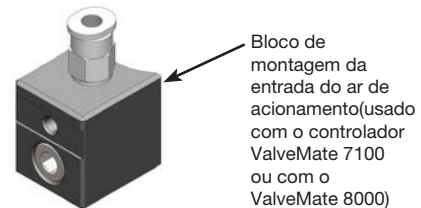
Atuador da válvula Backpack

O atuador da válvula Backpack™, opcional, pode ser montado no corpo do atuador do ar da válvula xQR41 para (1) possibilitar um menor tempo de resposta da válvula e (2) para reduzir a possibilidade de variações do tamanho do depósito devido a flutuações no equipamento de fornecimento de ar ou a comprimentos diferentes da linha de alimentação do ar.



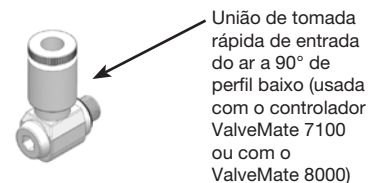
Bloco de montagem da entrada do ar de acionamento

O bloco de montagem opcional é um acessório de fixação da entrada do ar de acionamento por encaixe com superfície de montagem lisa para uma fácil instalação em pratos de fixação.



União de tomada rápida de entrada do ar a 90° de perfil baixo

A tomada rápida de entrada do ar a 90° de perfil baixo opcional união de tomada rápida do ar conveniente para aplicações que requerem menor peso e instalações menos volumosas.



Peças em contacto com o fluido em PEEK

As peças em contacto com o fluido PEEK* estão disponíveis como uma opção para adicionar a uma válvula existente ou como um modelo de válvula separada. As peças em contacto com o fluido PEEK estão desenhadas para resistir a cura de adesivos reativos, tais como os anaeróbicos. Os modelos de válvulas incluem um corpo hidráulico PEEK

um conjunto de agulha e pistão PEEK (Ponta redonda) que proporcionam uma barreira entre os adesivos e as partes em contacto.

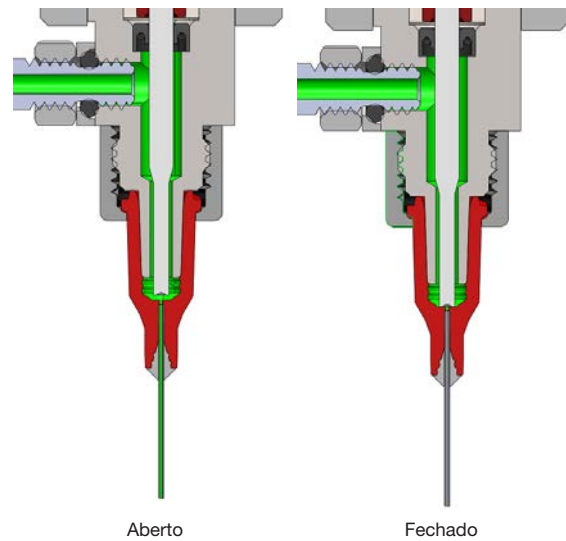


*Polieterecetonona

Como funciona a válvula xQR41

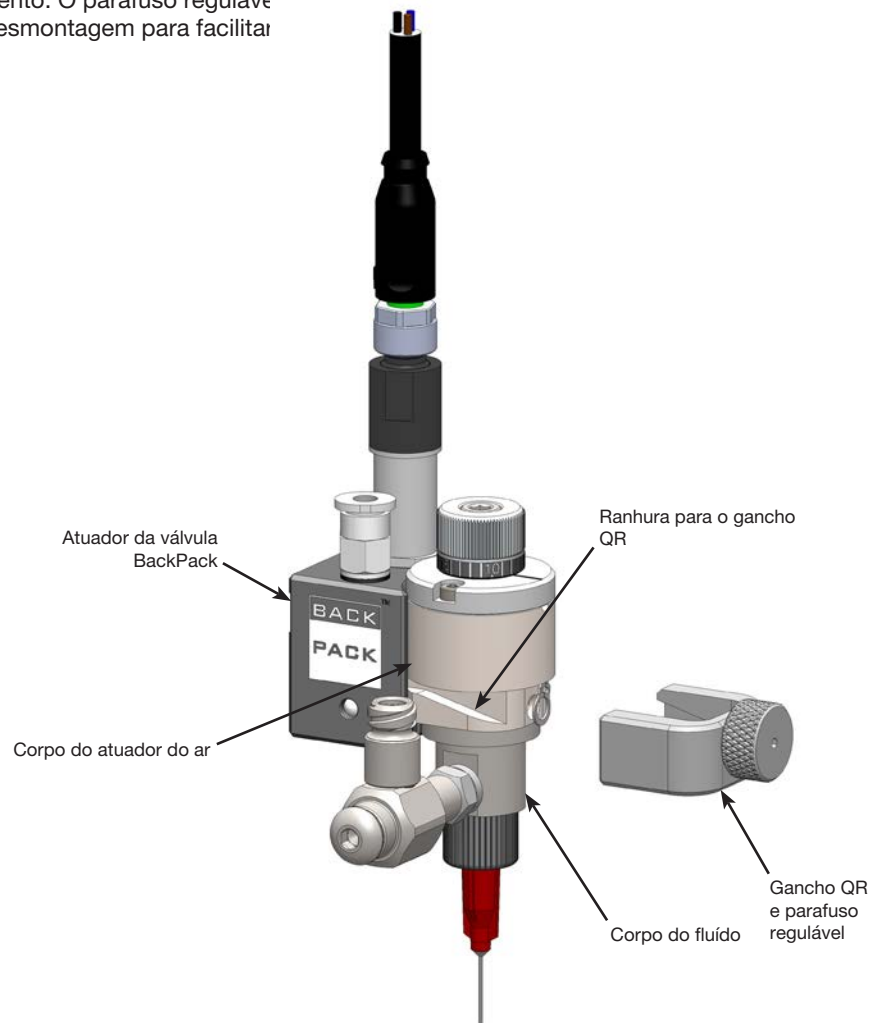
A pressão de entrada do ar de 4,8 bar (70 psi) retrai o pistão e a agulha do alojamento da agulha na ponta de distribuição, permitindo o fluxo do fluido através dessa mesma ponta. Assim que termina o ciclo, a pressão do ar esgota-se, fazendo com que a mola do pistão regressar a agulha à sua posição na ponta de distribuição, interrompendo o fluxo do fluido. Quando se retira a ponta de distribuição, a agulha assenta num alojamento secundário, interrompendo o fluxo do fluido durante a substituição da ponta.

A quantidade de fluido distribuído dependerá do tempo em que a válvula está aberta, da pressão no depósito do fluido, do tamanho da ponta de distribuição, do curso da agulha e da viscosidade do fluido.



Como funciona o gancho QR

O gancho QR desliza em ranhuras no corpo da válvula do fluido para premir o corpo do fluido contra o atuador 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 xQR41

São aconselhados dois controladores para usar com as válvulas de agulha MicroDot da série xQR41: o ValveMate™ 8000 e o ValveMate 7100.

Para instalações com mais válvulas usando o atuador Backpack, o bloco de montagem, ou o acessório de tomada rápida a 90° de perfil baixo, usar o controlador ValveMate 8000 para permitir uma regulação fácil da saída da válvula para uma maior conveniência e eficiência de funcionamento. O tempo de abertura da válvula é o controlo principal do tamanho do depósito. O controlador ValveMate 8000 coloca o botão de regulação do tempo de abertura da válvula onde é necessário que esteja — na válvula.



O ValveMate 8000 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 distribuição, sem interromper a linha de produção.

Para a montagem de uma válvula individual usando o bloco de montagem ou a tomada de ar a 90° de perfil baixo, use o controlador ValveMate 7100. 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 7100 foi concebido de acordo com o fabricante da máquina e o operador da mesma. Os objetivos são levar o controlo de distribuição 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.



NOTA: O controlador ValveMate 7100 não pode ser utilizado com o atuador da válvula Backpack xQR41.

Especificações

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

Válvula série xQR41

Artigo	Especificações								
Tamanho	66,0 mm de comprimento x 23,7 mm de diâmetro (2,60 x 0,93")								
Peso	<table border="0"> <tr> <td>Válvula com corpo de fluido</td> <td>Válvula com partes e contacto com o fluido em PEEK</td> </tr> <tr> <td>Da válvula somente: 141,4 g (5,0 oz)</td> <td>Da válvula somente: 115,0 g (4,1 oz)</td> </tr> <tr> <td>Válvula com atuador Backpack: 196,1 g (6,90 oz)</td> <td>Válvula com atuador Backpack: 170,0 g (6,0 oz)</td> </tr> <tr> <td>Válvula com bloco de montagem: 166,4 g (5,90 oz)</td> <td>Válvula com bloco de montagem: 140,0 g (4,90 oz)</td> </tr> </table>	Válvula com corpo de fluido	Válvula com partes e contacto com o fluido em PEEK	Da válvula somente: 141,4 g (5,0 oz)	Da válvula somente: 115,0 g (4,1 oz)	Válvula com atuador Backpack: 196,1 g (6,90 oz)	Válvula com atuador Backpack: 170,0 g (6,0 oz)	Válvula com bloco de montagem: 166,4 g (5,90 oz)	Válvula com bloco de montagem: 140,0 g (4,90 oz)
Válvula com corpo de fluido	Válvula com partes e contacto com o fluido em PEEK								
Da válvula somente: 141,4 g (5,0 oz)	Da válvula somente: 115,0 g (4,1 oz)								
Válvula com atuador Backpack: 196,1 g (6,90 oz)	Válvula com atuador Backpack: 170,0 g (6,0 oz)								
Válvula com bloco de montagem: 166,4 g (5,90 oz)	Válvula com bloco de montagem: 140,0 g (4,90 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 de fluido	M5								
Saída de fluido	Rosca em cone Luer com porca de retenção								
Suporte	M4 (Atuador de válvula Backpack ou bloco de montagem)								
Taxa de ciclo	Supera 400 por minuto								
Corpo do cilindro de ar	Aço inoxidável 303								
Corpo de fluido	Aço inox 303 ou PEEK								
Pistão	Aço inoxidável 303								
Agulha	Aço inox 303 ou PEEK								
Porca de retenção da ponta	Alumínio com revestimento rígido								
Collar SafetyLok™	Alumínio duro anodizado								
Temperatura máxima de funcionamento	80° C (176° F)								
Números das patentes nos EUA: 9.816.849 para Manuseável QR									

Todas as peças em aço inoxidável são anti-corrosão.

Atuador de válvula Backpack

Artigo	Especificações
Tamanho	26,2L x 26,7H x 18,4P mm (1,03L x 1,05H x 0,72P)
Peso	Peso do atuador da válvula apenas: 53,8 g (1,9 oz) Instalado na válvula: 196.1 g (6.9 oz)
Pressão de ar de acionamento necessária	4.8–6.2 bar (70–90 psi)
Entrada elétrica	24 VDC, 4 W
Tempo mínimo de acionamento	5 ms
Tempo máximo de acionamento	Continuamente LIGADO
Frequência de operação	60–80Hz
Revestimento	Alumínio anodizado
Parafuso de montagem	Aço inoxidável 303

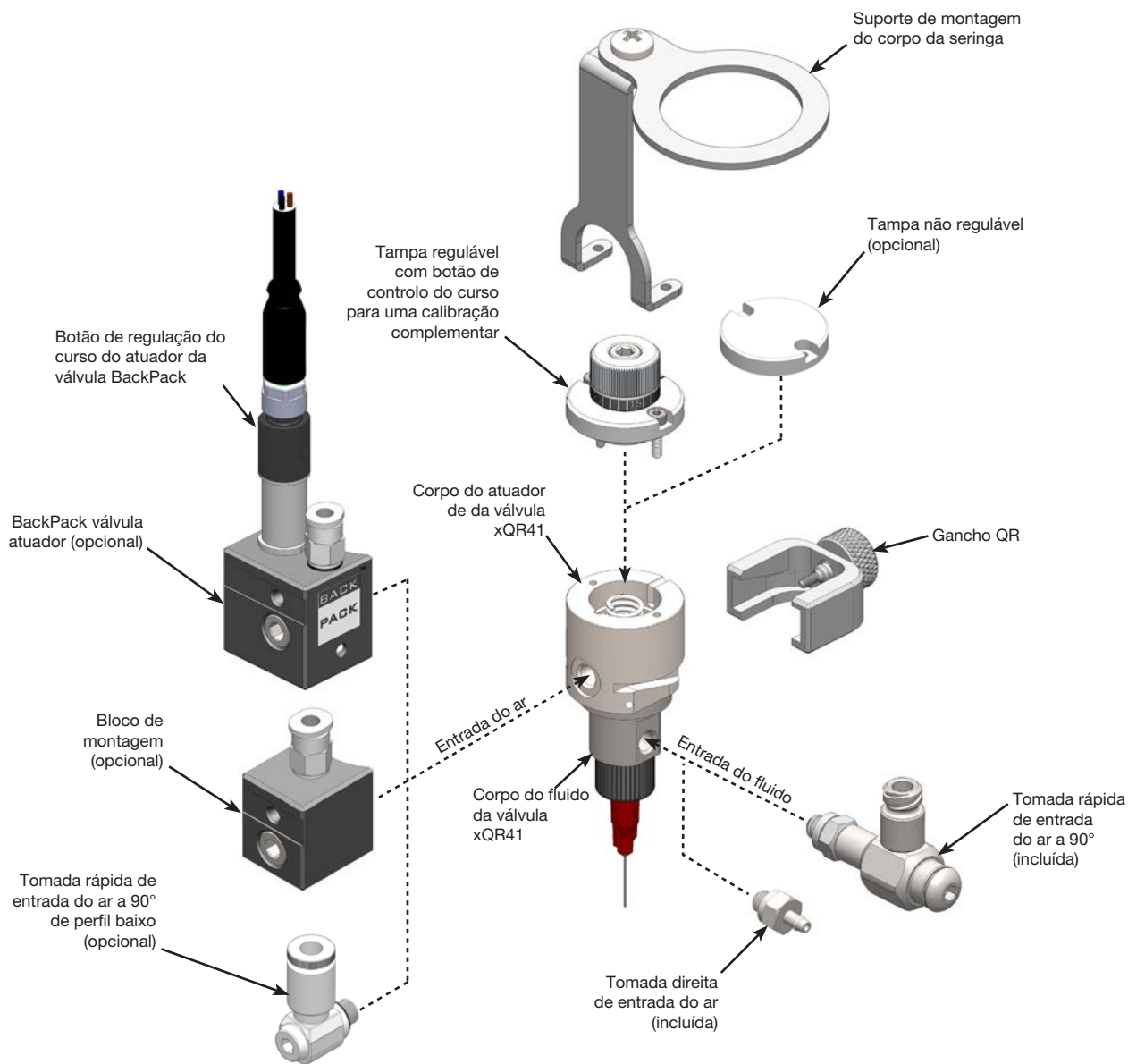
Todas as peças em aço inoxidável são anti-corrosão.

Bloco de montagem da entrada do ar de acionamento

Artigo	Especificações
Tamanho	18,4L x 21,6H x 21,4P mm (0,72L x 0,85H x 0,84" P)
Peso	Bloco de montagem apenas: 25,0 g (0,9 oz) Instalado na válvula xQR41: 166,4 g (5,9 oz)
Revestimento	Alumínio anodizado
Parafuso de montagem	Aço inoxidável 303

Todas as peças em aço inoxidável são anti-corrosão.

Características 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 distribuição.

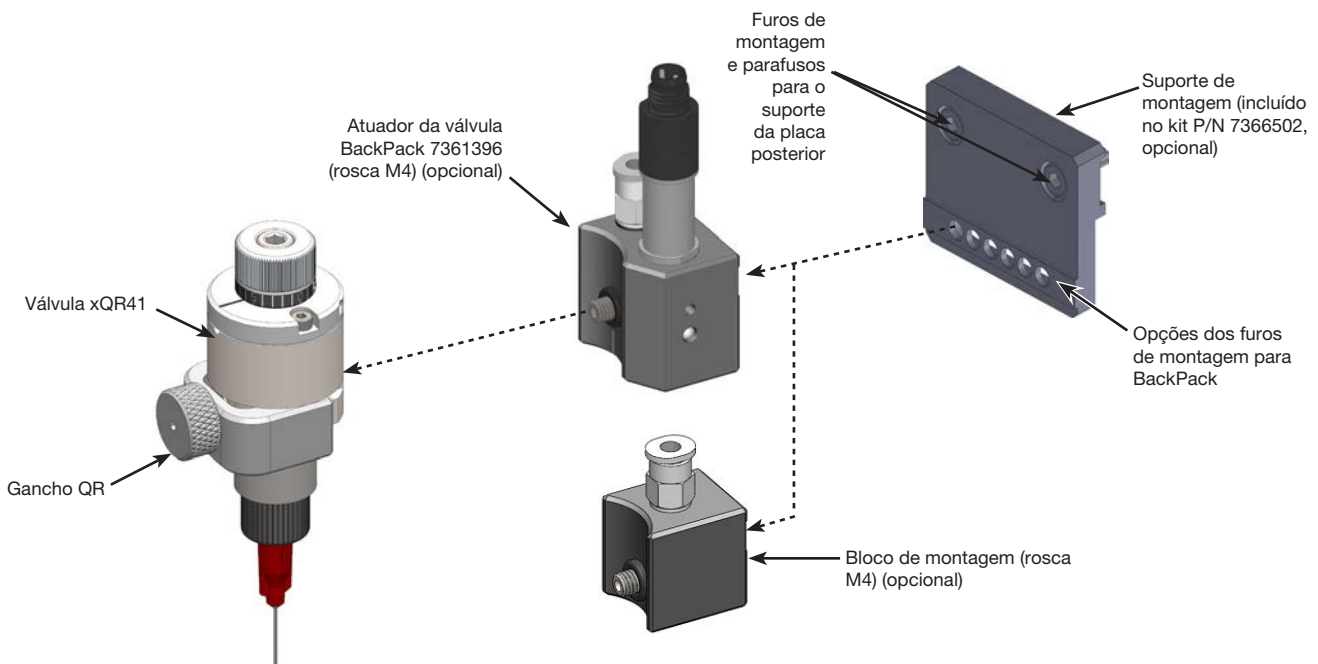
Montagem da válvula no equipamento de distribuição

1. Fixe a válvula xQR41 no atuador da válvula BackPack ou no bloco de montagem, conforme o caso.
2. (Opcional) Fixe o conjunto da válvula e do BackPack / bloco de montagem no suporte de montagem. O suporte tem vários orifícios de montagem para permitir a regulação.
3. Instale o conjunto completo no equipamento de distribuição.

CUIDADO

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

4. Oriente o corpo do fluido e instale o gancho QR do modo seguinte:
 - a. Enrosque parcialmente o parafuso do gancho QR no corpo do atuador.
 - 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 atuador do ar.

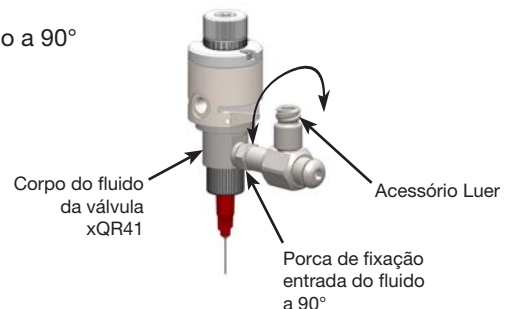


Instalação do acessório de entrada do fluido a 90°

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.

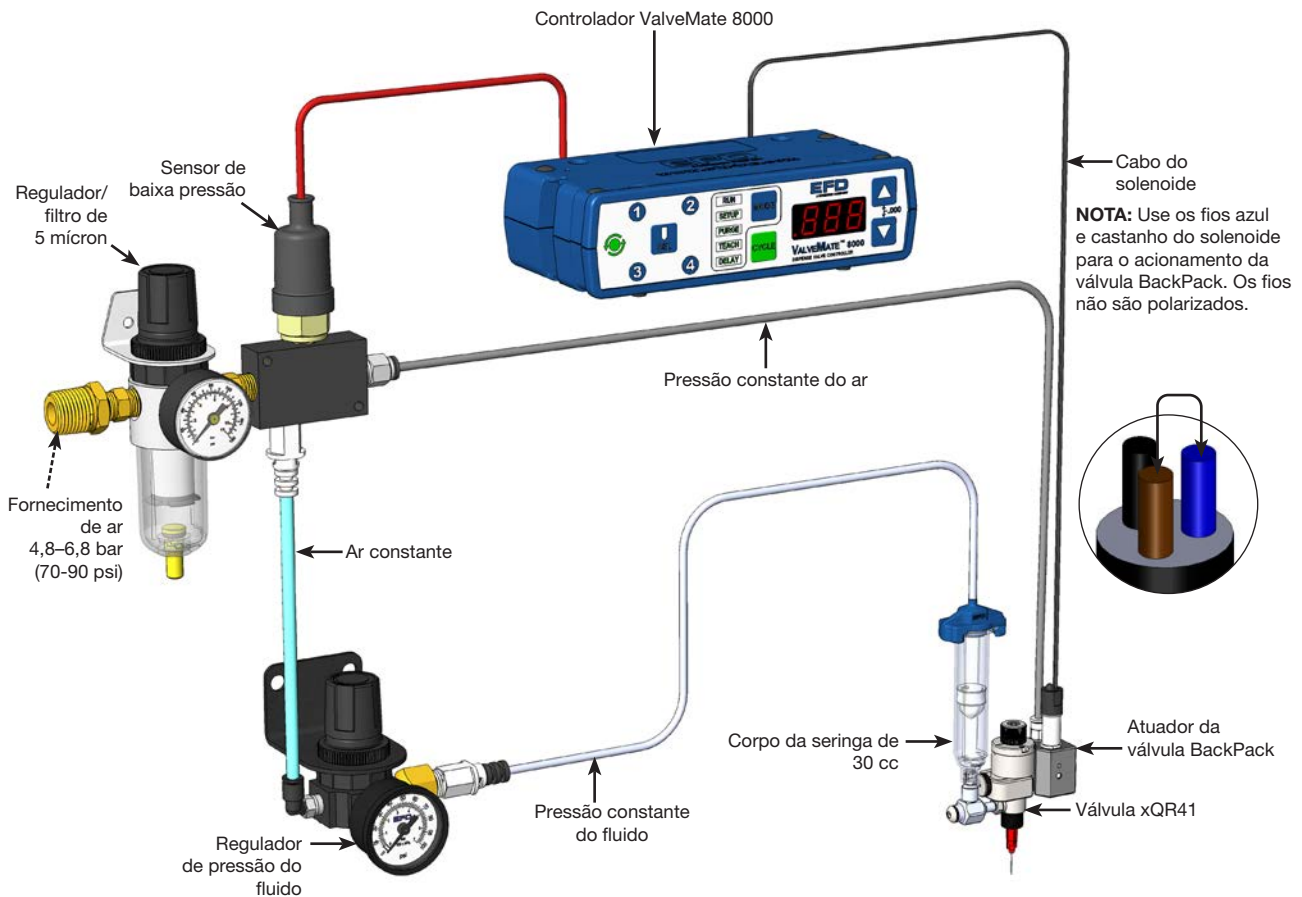


Execução das ligações do sistema

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

Sistema ValveMate 8000 com uma válvula xQR41 e um atuador da válvula Backpack

Esta ilustração mostra uma instalação completa usando o controlador ValveMate 8000 e a opção atuador da válvula Backpack.

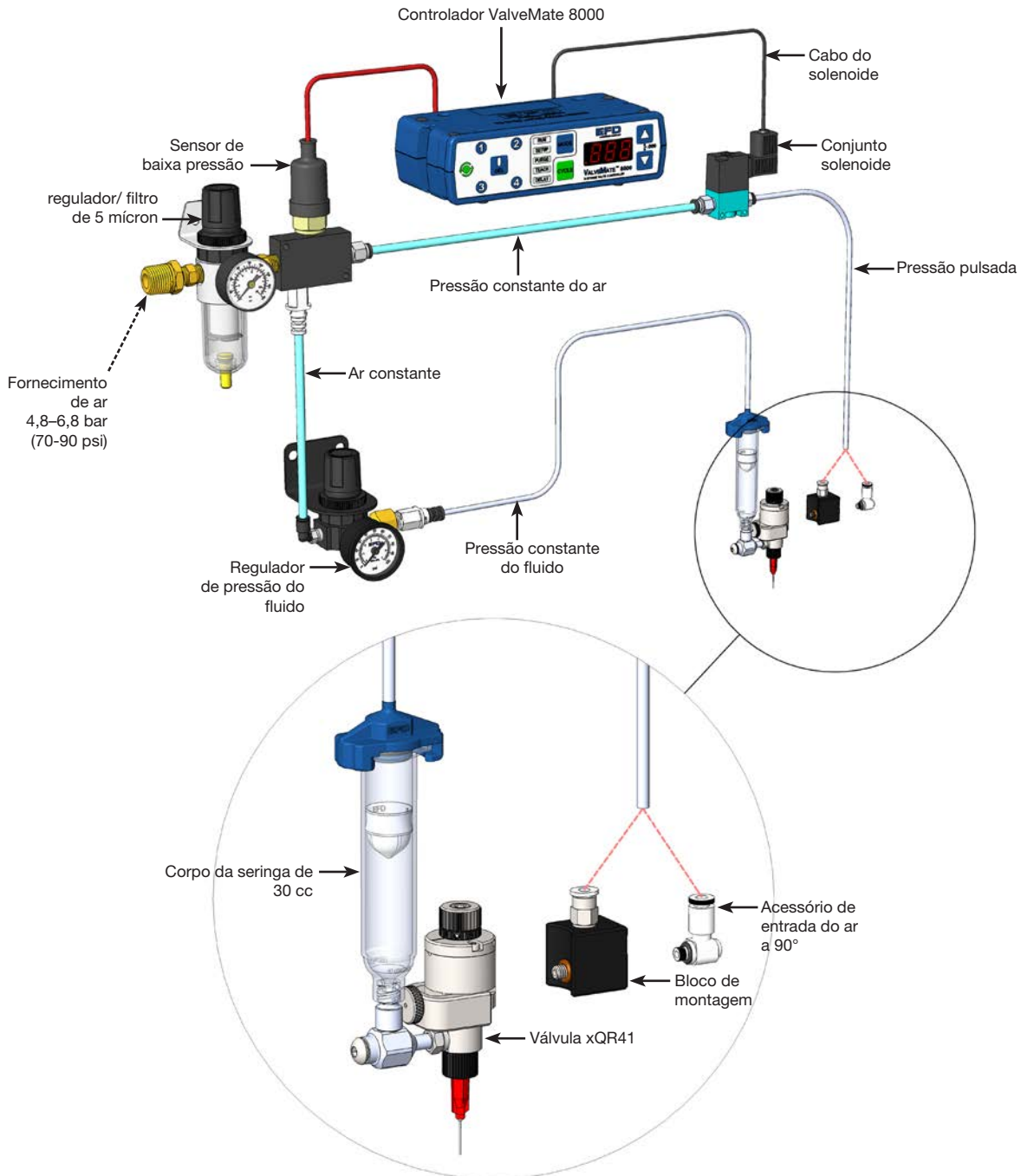


Execução das ligações do sistema (continuação)

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

Sistema ValveMate 8000 com uma válvula xQR41 e bloco de montagem

Esta ilustração mostra uma instalação completa usando o controlador ValveMate 8000 e a opção com bloco de montagem.

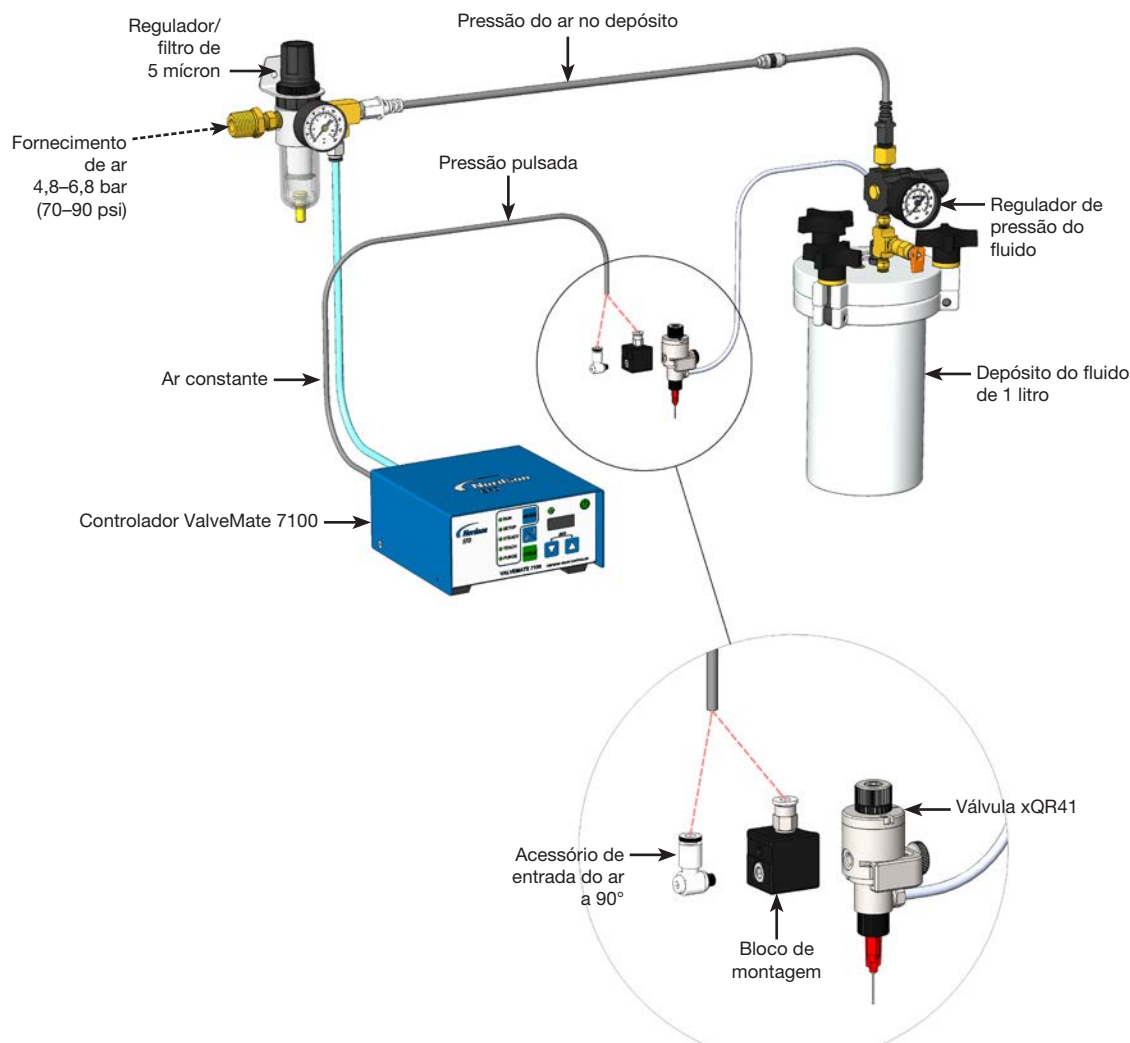


Execução das ligações do sistema (continuação)

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

Sistema ValveMate 7100 com uma válvula xQR41

Esta ilustração mostra uma instalação completa usando o controlador ValveMate 7100.



⚠ 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.

Substituição da ponta de distribuição e calibração do curso da válvula

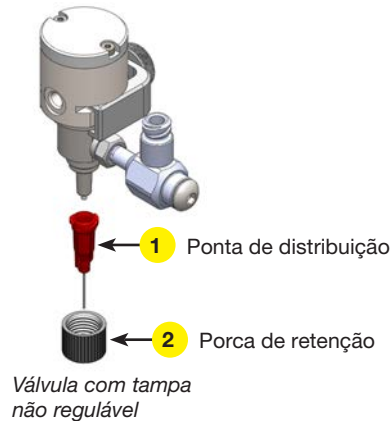
A vossa válvula xQR41 pode ter uma tampa não regulável, ou uma regulável, com um botão de controlo do curso. Nas válvulas com botão de controlo do curso, o anel de referência do controlo do curso é calibrado de fábrica na posição zero (0). Ligeiras variações internas nas pontas de distribuição podem requerer a calibração do controlo do curso quando se substitui uma ponta de distribuição.

⚠ CUIDADO

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

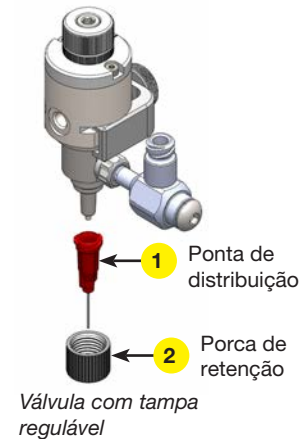
Para substituir a ponta de distribuição (válvulas com tampa não regulável)

1. Remova a porca de retenção **2** e depois remova a ponta de distribuição **1**.
2. Instale a nova ponta de distribuição e fixe-a com a porca de retenção. Assegure-se que a porca de retenção esteja totalmente apertada.



Para substituir a ponta de distribuição e calibrar o botão de controlo do curso (válvulas com botão de controlo do curso)

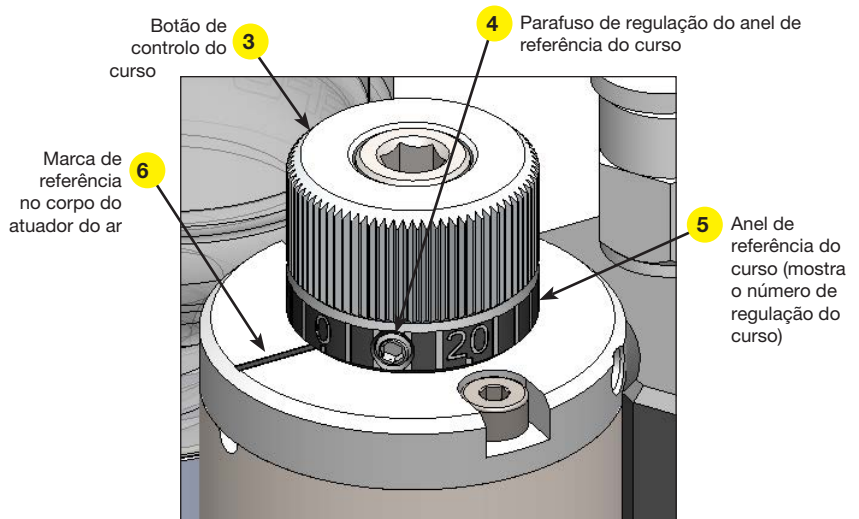
1. Tome nota do número da regulação do curso corrente.
2. Dê meia volta ao botão de controlo do curso **3** no sentido inverso aos ponteiros do relógio (ou até à abertura total).
3. Remova a porca de retenção **2** e depois remova a ponta de distribuição **1**.
4. Instale a nova ponta de distribuição e fixe-a com a porca de retenção. Assegure-se que a porca de retenção esteja totalmente apertada.



⚠ CUIDADO

Não aperte demasiado a botão de controlo da carreira. Aperte o botão mais de 2,6 N • m (20 pulg-lb) de torção pode danificar o botão.

5. Rode o botão de controlo do curso **3** no sentido dos ponteiros do relógio até que pare (no pistão interno).
6. Se necessário, use uma chave hexagonal 0,035 pol. para colocar o anel de referência **5** no zero alinhando a marca do zero com a marca de referência no corpo do atuador do ar **6**.
7. Aperte o parafuso de regulação para fixar o anel de referência do curso **4** na posição.
8. Coloque o número de regulação do curso na posição anotada no passo 1.



Substituição do corpo do fluido

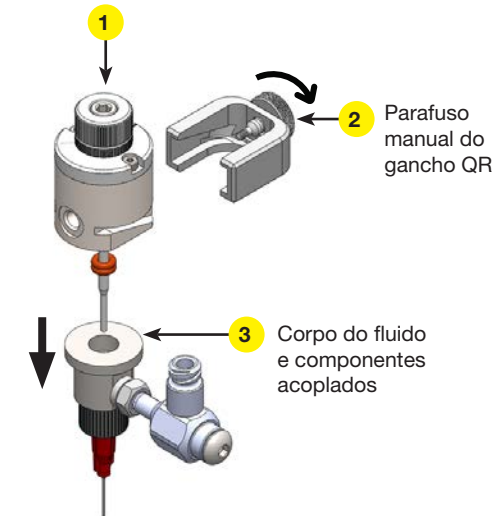
É possível retirar rapidamente o corpo do fluido da válvula xQR41 e instalar um corpo novo reduzindo muito o tempo de inatividade. Pode-se efetuar a manutenção do corpo do fluido e prepará-lo para utilização na próxima substituição.

CUIDADO

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

1. Remova o corpo da seringa do acessório de entrada do fluido a 90°.
2. **Somente nas válvulas com tampa regulável:**
 - a. Tome nota do número da regulação do curso corrente.
 - b. Dê meia volta ao botão de controlo do curso **1** no sentido inverso aos ponteiros do relógio (ou até à abertura total).
3. Rode o parafuso do gancho QR **2** no sentido inverso aos ponteiros do relógio para soltar o gancho.
4. Desloque o corpo do fluido e os componentes acoplados **3** para baixo, com cuidado, até descobrir o conjunto cilindro do ar/agulha.

Botão de controlo do curso
(tampa regulável ilustrada)



Remoção do corpo do fluido (ilustrada válvula com anilhas O-ring duplas)

Substituição do corpo do fluido (continuação)

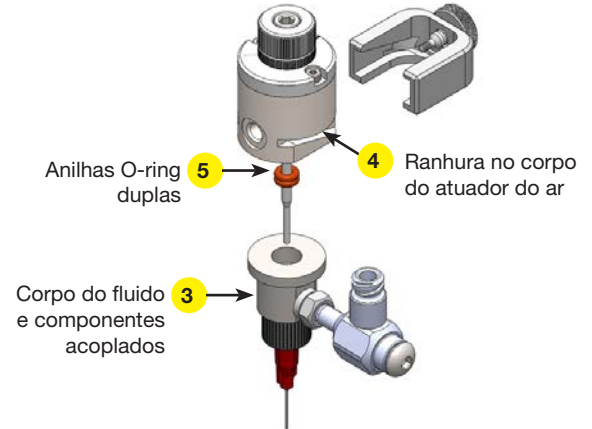
⚠ CUIDADO

Não limpe a agulha com um material abrasivo, especialmente em aplicações sensíveis aos químicos. Isso pode danificar a agulha.

5. Remova as anilhas O-ring duplas **5** ou a junta com mola energizada **6** do conjunto do veio ou da cavidade do corpo do fluido. Limpar o veio de quaisquer restos de fluido.
6. Aplique um lubrificante compatível com o fluido distribuído nas anilhas O-ring duplas novas (se necessário) e instale as novas anilhas O-ring duplas ou uma nova junta com mola energizada no veio.

NOTA: Se usar uma junta com mola energizada, instale a junta com a mola virada para o fluxo de fluido.

7. Use apenas uma mão para colocar o corpo do fluido de substituição e os componentes acoplados **3**, no cilindro do ar/agulha, e depois desloque o gancho QR para dentro das ranhuras **4** do corpo do cilindro.

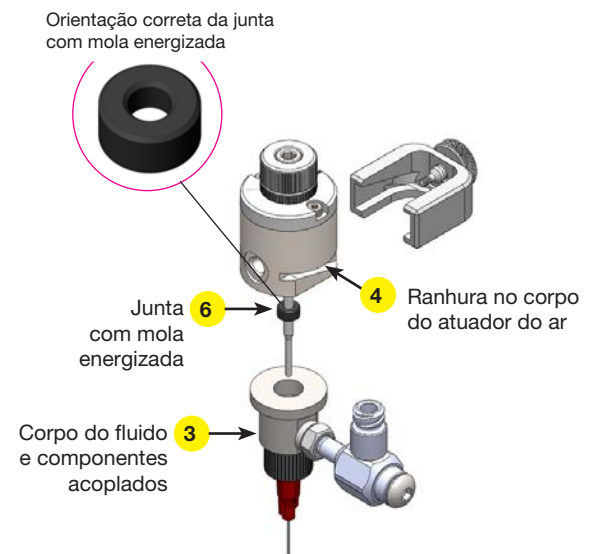


Substituição do corpo do fluido de uma válvula com anilhas O-ring duplas

⚠ CUIDADO

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

8. Instale completamente o gancho QR do modo seguinte:
 - a. Enrosque parcialmente o parafuso do gancho QR no corpo do atuador.
 - 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 atuador do ar.
9. **Somente nas válvulas com tampa regulável:**
Siga os passos 5 a 8 em “Para substituir a ponta de distribuição e calibrar o botão de controlo do curso (válvulas com botão de controlo do curso)” na página 12 para calibrar o botão de controlo do curso.



Substituição do corpo do fluido de uma válvula com junta de mola energizada

Manutenção

Consulte o **Manual de Manutenção e de Peças de Substituição da Válvula xQR41** para obter instruções sobre as operações de manutenção, incluindo a desmontagem e a montagem da válvula.



Números das peças da válvula

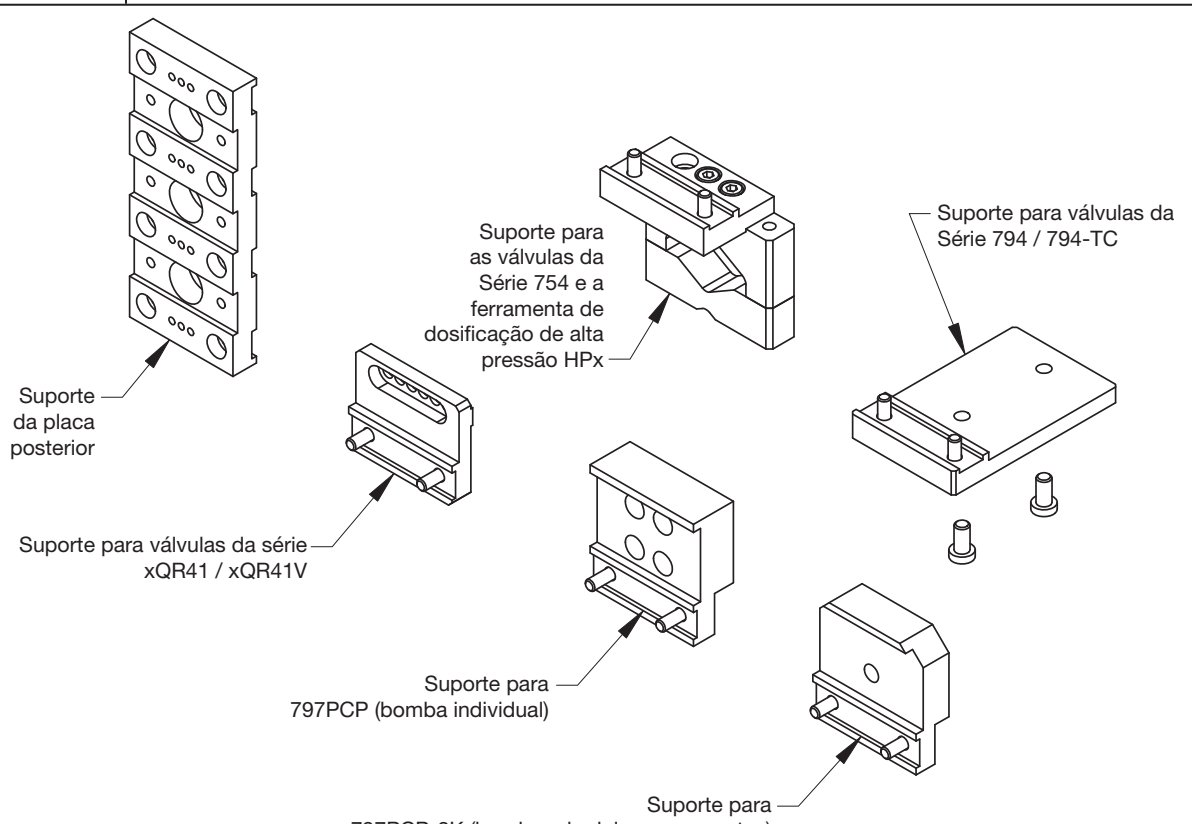
Standard xQR41	PEEK* xQR41	Descrição
7360817	7361761	Válvula xQR41 com BackPack e Botão de Controlo de Impulso
7360821	n/a	Válvula xQR41 com BackPack, Botão de Controlo de Impulso e Agulha com Extremidade de Bala**
7360819	n/a	Válvula xQR41 com BackPack, tampa não ajustável e agulha em forma de copo
7360824	7361763	Válvula xQR41 com Bloco de Montagem e Botão de Controlo de Impulso

*As válvulas xQR41 com peças em contacto com o fluido em PEEK resistem a materiais como os anaeróbicos.

**Com pontas de diâmetro 30 e 32/33, use agulha com ponta redonda para uma dosificação mais consistente.

Acessórios

Item	Part #	Description
	7361404	Kit, suporte do corpo da seringa
	7365888	Kit, BackPack / bloco de montagem / encaixe de entrada de ar

Peça #	Descrição
7366502	Acessório de robô, suportes para válvulas xQR41 / xQR41V, bombas 797PCP / 797PCP-2K, válvulas 794 / 794-TC, válvulas 754, ferramenta de distribuição de alta pressão HPx™
 <p>Diagram illustrating the components of the robot accessory kit (7366502):</p> <ul style="list-style-type: none"> Suporte da placa posterior Suporte para válvulas da série xQR41 / xQR41V Suporte para as válvulas da Série 754 e a ferramenta de dosificação de alta pressão HPx Suporte para válvulas da Série 794 / 794-TC Suporte para 797PCP (bomba individual) Suporte para 797PCP-2K (bombas de dois componentes) 	

Peças de Substituição

Consulte no **Manual de Manutenção e de Peças de Substituição da Válvula xQR41** os kits que incluem peças de substituição.

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 demasiado baixa	Aumente a pressão do ar no depósito.
	Curso da agulha regulado para a posição fechada	Regule o curso da agulha. Consulte “Substituição da ponta de distribuição e calibração do curso da válvula” na página 12.
	Corpo do fluido ou adaptador da ponta de saída entupidos	Limpe a válvula. Consulte o Manual de Manutenção e de Peças de Substituição da Válvula xQR41 para obter instruções sobre as operações de manutenção.
	Porca de retenção da ponta de distribuição mal apertada para deslocar a agulha	Aperte a porca de retenção da ponta de distribuição.
Gotejamento constante	Agulha danificada	Remova o conjunto adaptador da ponta/base. Limpe e inspecione a agulha. Substitua a ponta de distribuição.
O fluido foge pelo furo de drenagem	Junta O-ring gastas	Substitua as anilhas O-ring duplas. Consulte o Manual de Manutenção e de Peças de Substituição da Válvula xQR41 para obter instruções sobre as operações de manutenção.
Tamanho do depósito incoerente	A pressão do ar de controlo da válvula e/ou de abastecimento do depósito é variável ou a pressão de acionamento da válvula é inferior a 4,8 bar (70 psi)	Assegure-se que as pressões do ar sejam constantes e a pressão de acionamento da válvula é 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.
Botão de controlo de carreira colado	O botão de controlo e a prova foi muito apertada e danificou o conjunto de paragem interna, ou o botão ficou preso devido a força-lo ao girar	Substitua o fecho superior incluindo o botão de fecho. Consulte o Manual de Manutenção e de Peças de Substituição da Válvula xQR41 para obter instruções sobre as operações de manutenção.

Continua na página seguinte

Problemas de funcionamento (continuação)

Problema	Causa possível	Solução
O botão do controlo da carreira fica preso	Botão demasiado apertado quer na direção aberta ou fechada	<p>Para determinar se o comando esta preso na posição completamente aberta ou completamente fechada o acionamento da posição da válvula.</p> <p>NOTA: Quando a válvula está completamente fechada, a agulha não se move quando se aciona a válvula. Quando a válvula está totalmente aberta, a agulha move-se quando se aciona a válvula.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se a válvula não se aciona, o botão fica preso e totalmente fechado. Gire o botão para a esquerda para corrigir o problema. • Se a válvula é acionada, o botão fica preso e completamente aberto. Gire o botão para a direita para corrigir o problema. <p>Quando o botão está a girar livremente é necessário recalibrar. Consulte os passos de calibração na “Substituição da ponta de distribuição e calibração do curso da válvula” na página 12.</p>
O atuador da válvula Backpack não está a efetuar o seu ciclo	Falta de fornecimento de ar	Confirme se a alimentação do ar está em ON.
	Fios dos cabos desapertados ou danificados	Inspeccione os fios dos cabos para verificar ligações desapertadas ou danos e aperte as ligações ou repare os danos.
	Fios do cabo do solenoide ligados incorretamente	Assegure-se que os fios dos cabos azul e castanho estão ligados para acionamento da válvula Backpack. Os fios não são polarizados.
	Solenoide avariado	Substitua o solenoide. Consulte o Manual de Manutenção e de Peças de Substituição da Válvula xQR41 para obter instruções sobre as operações de manutenção.
O ar sai pela caixa do atuador da válvula Backpack	Caixa mal apertada	Aperte a caixa.
	Anilhas O-ring do parafuso de montagem danificadas	Verifique se as juntas O-ring do parafuso de montagem estão estragadas. Substitua se necessário.
	Anilhas O-ring do solenoide estragadas	Verifique se as anilhas O-ring do solenoide estão estragadas. Substitua se necessário.
O solenoide do atuador Backpack não funciona	Fios do cabo do solenoide cortados	Substitua o solenoide. Consulte o Manual de Manutenção e de Peças de Substituição da Válvula xQR41 para obter instruções sobre as operações de manutenção.
	Fios do cabo do solenoide ligados incorretamente	Assegure-se que os fios dos cabos azul e castanho estão ligados para acionamento da válvula Backpack. Os fios não são polarizados.

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 dosificação 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.

Brasil

+55 11 4195 2004 r. 281/284; brasil@nordsonefd.com

Portugal

+351 22 961 94 00; portugal@nordsonefd.com

Global

+1-401-431-7000; info@nordsonefd.com

©2024 Nordson Corporation 7361181 v091924