

Válvula de Agulha MicroDot Série xQR41

Manual de Manutenção e Peças de Substituição



IMPORTANTE!
Guarde esta
folha.

Remeta a
Manutenção ou
Supervisores da Sala
de Ferramentas

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

Nordson
EFD

Ferramentas consumíveis

- Alicates pequenos
- Chave hexagonal 0.035"
- Chave hexagonal 1.5 mm
- Smar żelowy Nye
- Pano de limpeza
- Solvente

Operações de manutenção na válvula

Siga estas instruções para desmontar e montar a válvula corretamente. Inspeção, limpe e substitua componentes em caso de necessidade. Consulte os “Peças de Substituição” na página 7 e também o esquema dos componentes da válvula.

⚠ CUIDADO

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

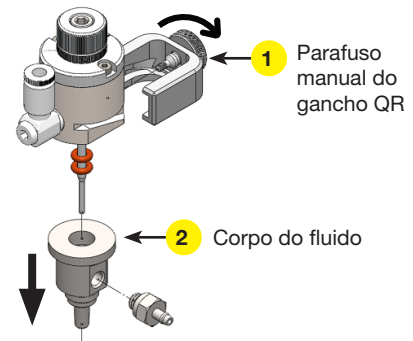
⚠ CUIDADO

Para evitar danos, inicie a desmontagem da válvula pela extremidade de saída do fluido.

Limpeza da válvula

Siga estas instruções para limpar profundamente o corpo do fluido e para substituir a junta O-ring do mesmo.

1. Rode o parafuso do gancho QR **1** no sentido inverso aos ponteiros do relógio para soltar o gancho.
2. Desloque o corpo do fluido **2** para baixo com cuidado até descobrir o conjunto atuador do ar/veio.
3. Se a junta O-ring do corpo do fluido (não ilustrada) permanece no eixo do pistão, retire-a com cuidado.



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

Operações de manutenção na válvula (continuação)

Limpeza da válvula (continuação)

CUIDADO

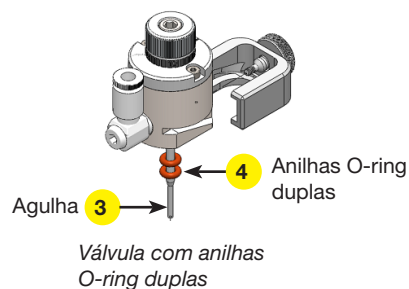
Não limpe a agulha com um material abrasivo, especialmente em aplicações sensíveis aos químicos. Isso pode danificar a agulha.

4. Limpe a agulha **3** com um pano molhado em solvente.
5. Instale um conjunto de O-rings duplas sobresselentes **4** ou junta com mola energizada **5** no veio.

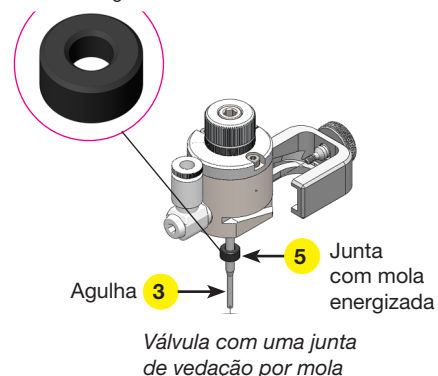
NOTA: Lubrificar as juntas tóricas duplas aplicadas antes da instalação. Utilize a graxa de fluorcarbono fornecido somente se o líquido que esta a dosificar for compatível.

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

6. Monte a junta O-ring do corpo do fluido (não ilustrado) na agulha.



Orientação correta da junta com mola energizada

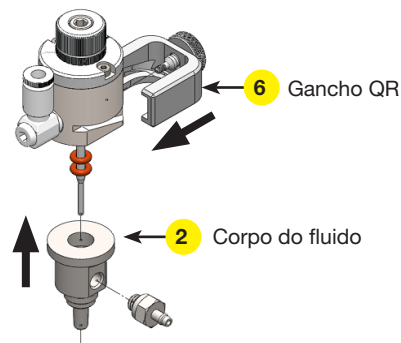


7. Use apenas uma mão para colocar o corpo do fluido **2** de substituição no conjunto atuador do ar/veio e depois desloque o gancho QR **6** nas ranhuras do corpo do atuador.

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.



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

Operações de manutenção na válvula (continuação)

⚠ CUIDADO

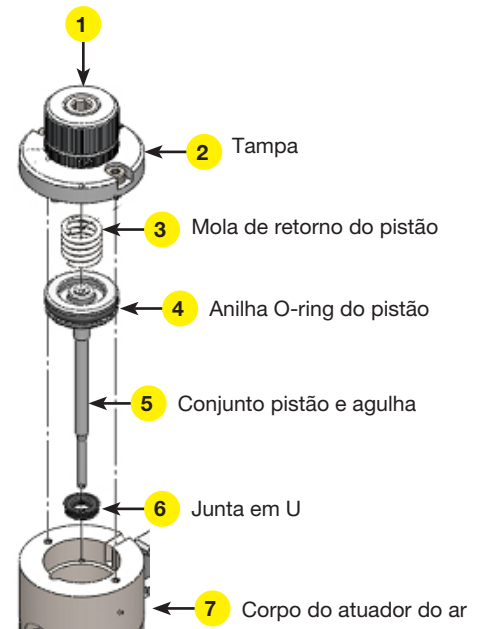
Antes da substituição de qualquer componente ou trabalho de manutenção, descarregue a pressão do ar dos depósitos de fluido.

Substituição do conjunto do pistão e da agulha ou do O-ring do pistão

Siga estas instruções para limpar o corpo do atuador do ar e para substituir a anilha O-ring do pistão.

1. **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).
 2. Use uma chave hex. de 1,5 mm para retirar a tampa **2** (regulável ou não).
 3. Remova a mola de retorno do pistão **3**.
 4. Com um alicate pequeno, pegue no piloto da mola do conjunto agulha e pistão **5**, e puxe o conjunto para fora do corpo do atuador do ar.
- NOTA:** O conjunto pistão e agulha é uma unidade completa e não pode ser desmontado.
5. Remova a anilha O-ring do pistão **4** do conjunto pistão e agulha.
 6. Limpe a parede interna do corpo do atuador do ar **7**.
 7. Lubrifique a anilha O-ring do pistão **4** com Gel Nye Lubricant #865 e instale novamente a anilha O-ring.
 8. Monte a válvula na ordem inversa à de desmontagem, assegurando-se que a junta em U **6** esteja bem colocada.
 9. **Somente para válvulas com tampa regulável,** consulte “Calibração do Curso” na página 5, para calibrar o controlo de curso.

Botão de controlo do curso
(tampa regulável ilustrada)



Operações de manutenção na válvula (continuação)

⚠ CUIDADO

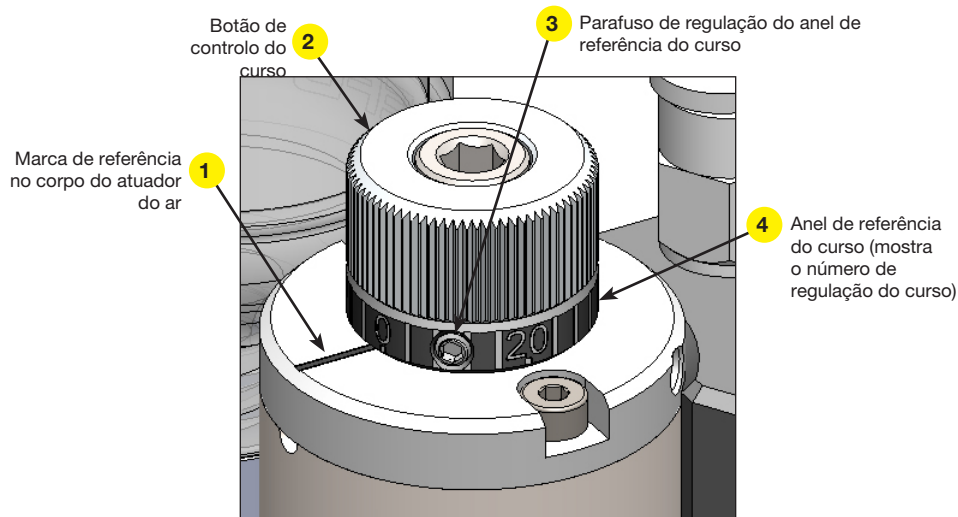
Antes da substituição de qualquer componente ou trabalho de manutenção, descarregue a pressão do ar dos depósitos de fluido.

Calibração do Curso

⚠ 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.

1. Rode o botão de controlo do curso **2** no sentido dos ponteiros do relógio até que pare (no pistão interno).
2. Se necessário, use uma chave hexagonal 0,035 pol. para colocar o anel de referência **4** no zero alinhando a marca do zero com a marca de referência no corpo do atuador do ar **1**.
3. Aperte o parafuso de regulação para fixar o anel de referência do curso **3** na posição.
4. Coloque o número de regulação do curso na posição anotada no passo 1.



Operações de manutenção na válvula (continuação)

⚠ CUIDADO

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

⚠ CUIDADO

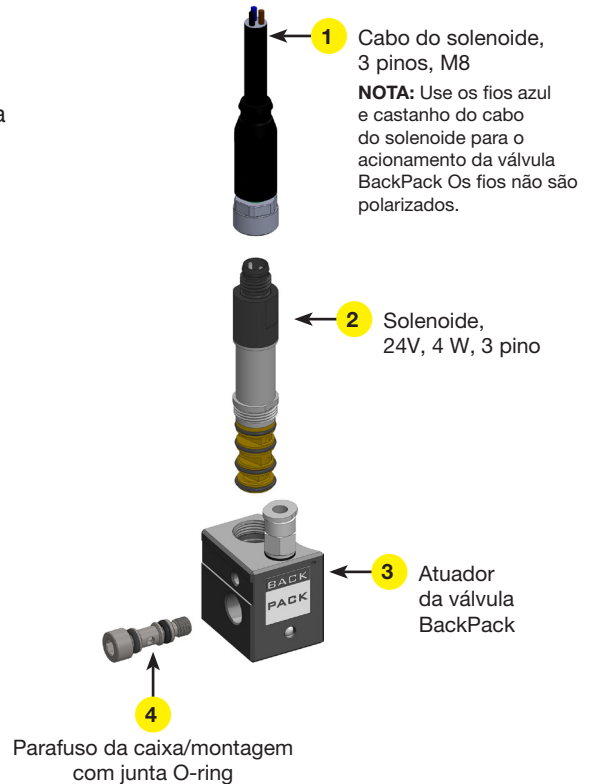
Não remova totalmente o parafuso de fixação do corpo do atuador da válvula. Preste atenção para não perder a anilha O-ring de montagem do Backpack, que se encontra entre o Backpack e o corpo do atuador do ar da xQR41.

Substituição do solenoide cilíndrico do atuador da válvula Backpack

- Desenrosque o parafuso da caixa / montagem **4** para soltar o atuador da válvula Backpack do corpo do atuador do ar da válvula xQR41.

NOTA: Assegure-se que a anilha O-ring de entrada do ar (não ilustrada), entre o atuador Backpack e o corpo do cilindro do ar, permanece no seu lugar no corpo do cilindro.

- Remova a espiral (se usada) que envolve os fios do atuador da válvula Backpack e a tomada do ar.
- Desligue a linha do ar.
- Desenrosque o conector do cabo **1** do solenoide.
- Encaixe a chave no solenoide **2** e rode o mesmo no sentido contrário aos ponteiros do relógio. Quando o solenoide estiver desapertado, puxe-o para cima para o soltar.
- Instale um solenoide sobresselente rodando o mesmo no sentido dos ponteiros do relógio até estar completamente apertado.
- Use o parafuso de alojamento/montagem para montar o atuador da válvula Backpack **3** no corpo do cilindro do ar, assegurando-se que a anilha O-ring da entrada do ar está bem montada.
- Ligue o conector rápido do cabo solenoide e o tubo do ar.



Números das peças da válvula

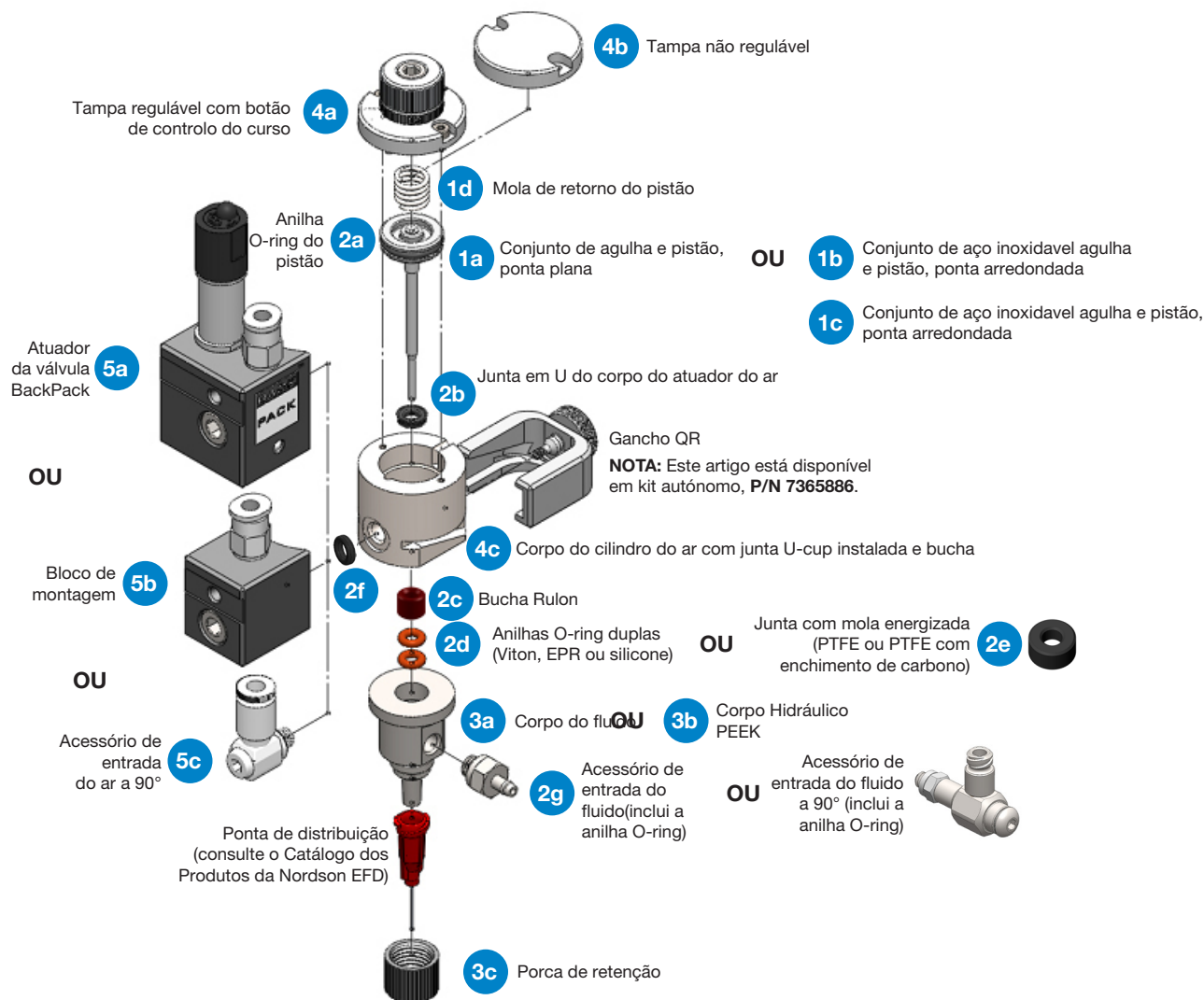
Standard xQR41	PEEK* xQR41	Descrição
7360817	7361761	Válvula xQR41 com Backpack e Botão de Controlo de Impulso
7360821	n/a	Válvula xQR41 com Backpack, Botão de Controlo de Impulso e Agulha com Extremidade de Bala**
7360819	n/a	Válvula xQR41 com Backpack, tampa não ajustável e agulha em forma de copo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

Peças de Substituição

Art.	Nº da peça	Conteúdo do Kit (Quant.)	Art.	Nº da peça	Conteúdo do Kit (Quant.)
1	7365887	Kit, veios a. Conjunto de agulha e pistão, ponta plana (1) b. Conjunto de aço inoxidável agulha e pistão, ponta arredondada (1) c. Conjunto de aço inoxidável agulha e pistão, ponta arredondada (1) d. Mola de retorno do pistão (1)	4	7365885	Kit, corpo/curso do ar a. Tampa regulável com botão de controlo do curso (1) b. Tampa não regulável (1) c. Corpo do cilindro do ar com junta U-cup instalada e bucha Rulon (1)
2	7365883	Kit, juntas a. Anilha O-ring do pistão (3) b. Junta em U do corpo do atuador do ar (3) c. Bucha Rulon® (2) d. Anilhas O-ring duplas (Viton®, EPR e silicone) (20) e. Junta com mola energizada (PTFE e PTFE com enchimento de carbono) (3) f. Anilha O-ring da entrada do ar (2) g. Acessório de entrada do fluido (reta e a 90°) (1 de cada)	5	7365888	Kit, Backpack, bloco de montagem e acessório da entrada do ar a. Atuador da válvula Backpack (1) b. Bloco de montagem (1) c. Acessório de entrada do ar a 90° (1) NOTA: Este kit também inclui o parafuso de montagem, o cabo solenóide, tubagens de entrada do ar cinzentas e todas as anilhas O-ring associadas.
3	7365884	Kit, conjunto do fluido a. Corpo do fluido, standard (1) b. Corpo do fluido, PEEK (inclui acessórios e tubagens) (1) c. Porca de retenção (1)	Não ilustrado	7365886	Kit, cabos/tubagens a. Cabo do solenóide, 3 pinos, M8 (1) b. Tubagens de entrada do ar cinzentas, 3/32 x 5/32, 2,4 m (8 pés)



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.



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

Rulon é uma marca registada da Empresa Saint-Gobain Performance Plastics Corporation.

Viton é uma marca comercial registada de E.I. DuPont.

O desenho de onda é uma marca registada da Nordson Corporation.

©2023 Nordson Corporation 7366010 v091123