

Ha seleccionado un sistema de distribución fiable y de alta calidad de Nordson EFD, líder mundial en la distribución de fluidos. La válvula de pulverización 781Mini™ se ha diseñado específicamente para la distribución industrial y le proporcionará años de servicio productivo y libre de problemas.

Este manual le ayudará a maximizar la utilidad de su válvula 781Mini.

Dedique unos minutos a familiarizarse con los controles y las prestaciones. Siga nuestros procedimientos de prueba recomendados. Revise la información útil que hemos incluido, la cual se basa en más de 50 años de experiencia en sistemas de dosificación industriales.

La mayoría de las preguntas que se plantea tendrán una respuesta en este manual. No obstante, si necesita ayuda, no dude en ponerse en contacto con EFD o su distribuidor EFD autorizado. Información de contacto detallada incluida en la última página de este documento.

La declaración de intenciones de Nordson EFD

¡Muchas gracias!

Acaba de comprar el mejor equipo de dosificación de precisión del mundo.

Estoy seguro de que desea saber que todos nosotros en Nordson EFD le apreciamos como cliente y que haremos todo lo que esté en nuestra mano ofrecerle el mejor servicio.

Si en algún momento no está totalmente satisfecho con nuestros equipos o con el soporte recibido de nuestro Especialista en aplicaciones de productos de Nordson EFD, póngase en contacto directamente conmigo en el nº 800.556.3484 (EE. UU.), 401.431.7000 (fuera de EE.UU.) o Ferran.Ayala@nordsonefd.com.

Le garantizo que resolveremos cualquier problema de la mejor manera posible. Muchas gracias de nuevo por elegir Nordson EFD.



Ferran Ayala, Vicepresidente

Contenido

Contenido.....	3
Introducción	4
Cómo funciona la válvula 781Mini.....	4
Cómo funciona el cierre QR	5
Cómo controlar la válvula 781Mini	5
Specificaciones	6
Características de funcionamiento.....	6
Instalación	7
Montaje de la válvula en el equipo de dosificación	7
Instalación de una toma de entrada de fluidos a 90°	7
Realización de las conexiones del sistema	8
Sistema ValveMate 8040 con una válvula 781Mini.....	8
Sistema ValveMate 7140 con una válvula 781Mini.....	9
Cobertura de zona mediante pulverización en patrón circular	10
Calibración de la carrera de la válvula	10
Mantenimiento.....	11
Limpieza de las partes húmedas	11
Cambio de un componente de válvula (Montaje y Desmontaje de válvula.....	14
Número de Referencias.....	16
Piezas de repuesto.....	16
Resolución de problemas.....	17

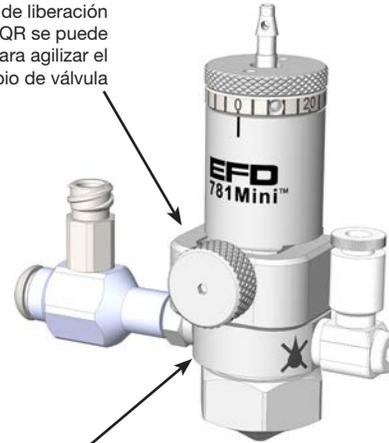
Introducción

La válvula de pulverización de líquido de bajo volumen, baja presión (LVLP, por sus siglas en inglés) y alta precisión 781Mini se ha diseñado para ofrecer una elevada eficacia de transferencia sin pulverización excesiva o bruma aérea y proporciona una cobertura homogénea de fluidos de viscosidad baja a media. Las válvulas de pulverización 781Mini son fáciles de utilizar y realizarán varios millones de ciclos sin necesidad de mantenimiento.

El cuerpo hidráulico ofrece un movimiento giratorio de 360°, lo que permite que la entrada de fluido se posicione en la mejor orientación posible para la alimentación de fluido a la válvula.

El exclusivo cierre de liberación rápida (QR) de la válvula fija el cuerpo hidráulico al cuerpo de accionador neumático y se puede retirar en cuestión de segundos para agilizar los cambios y facilitar el mantenimiento y la limpieza de las partes húmedas de la válvula.

El cierre de liberación rápida QR se puede retirar para agilizar el cambio de válvula



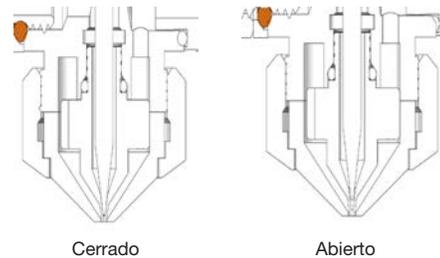
El cuerpo hidráulico gira en un movimiento de 360°

Cómo funciona la válvula 781Mini

La presión de aire de entrada a 4,8 bar (70 psi) hace retroceder el pistón y la aguja del asiento de la aguja en la punta de dosificación, permitiendo que el fluido circule a través de la boquilla. Al mismo tiempo, el aire de la boquilla fluye en torno al líquido hasta salir de la boquilla. Este aire de boquilla ajustable crea una caída de presión alrededor de la boquilla, provocando que el líquido se pulverice en gotas finas.

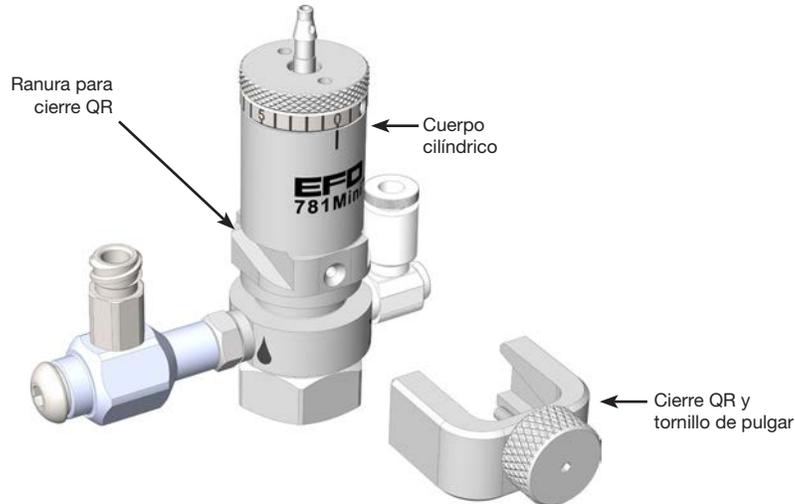
La cantidad pulverizada se controla mediante el tiempo de apertura de la válvula, la presión del depósito y la carrera de la aguja. La zona de cobertura se establece mediante el tamaño de la boquilla y la distancia entre la boquilla y la superficie de trabajo.

Cuando se ha completado el ciclo, se libera la presión de aire, provocando que el resorte del pistón devuelva la aguja a su posición en la boquilla, cortando así el caudal de fluido.



Cómo funciona el cierre QR

El cierre QR se desliza hasta las ranuras para presionar el cuerpo hidráulico contra el cuerpo del accionador neumático. Un tornillo de pulgar fija todo el montaje de válvula para evitar movimientos durante los ciclos. El tornillo de pulgar también actúa de tornillo elevador para facilitar la retirada del cierre QR.



Cómo controlar la válvula 781Mini

Se recomienda el uso de dos controladores con la válvula de pulverización 781Mini: el ValveMate™ 8040 y el ValveMate 7140.

En instalaciones de válvulas múltiples, use el controlador ValveMate 8040 para ofrecer un ajuste sencillo de la salida de la válvula para obtener un máximo de eficacia y comodidad para el usuario final. El controlador ValveMate 8040 pone el ajuste mediante botón pulsador del tiempo de apertura de la válvula donde tiene que estar, en la válvula.

El ValveMate 8040 incorpora un circuito de microprocesador para ofrecer un control extremadamente preciso del tamaño del depósito. Las líneas de alimentación se pueden purgar, es posible ajustar los tamaños de los depósitos iniciales y realizar ajustes rápidos y sencillos en el puesto de dosificación, sin necesidad de detener la línea de producción.

En instalaciones de válvula única, use el controlador ValveMate 7140. Equipado con tiempo de dosificación programable, lectura digital de tiempo, programación mediante teclado para una interfaz de usuario simplificada y comunicación de entrada/salida con los PLC de las máquinas de alojamiento, el ValveMate 7140 se ha diseñado teniendo muy presentes al operario y al constructor de maquinaria. Los objetivos son acercar el control de la válvula al punto de aplicación y proporcionar las funciones necesarias para que la configuración y el manejo sean todo lo preciso y fácil como sea posible.



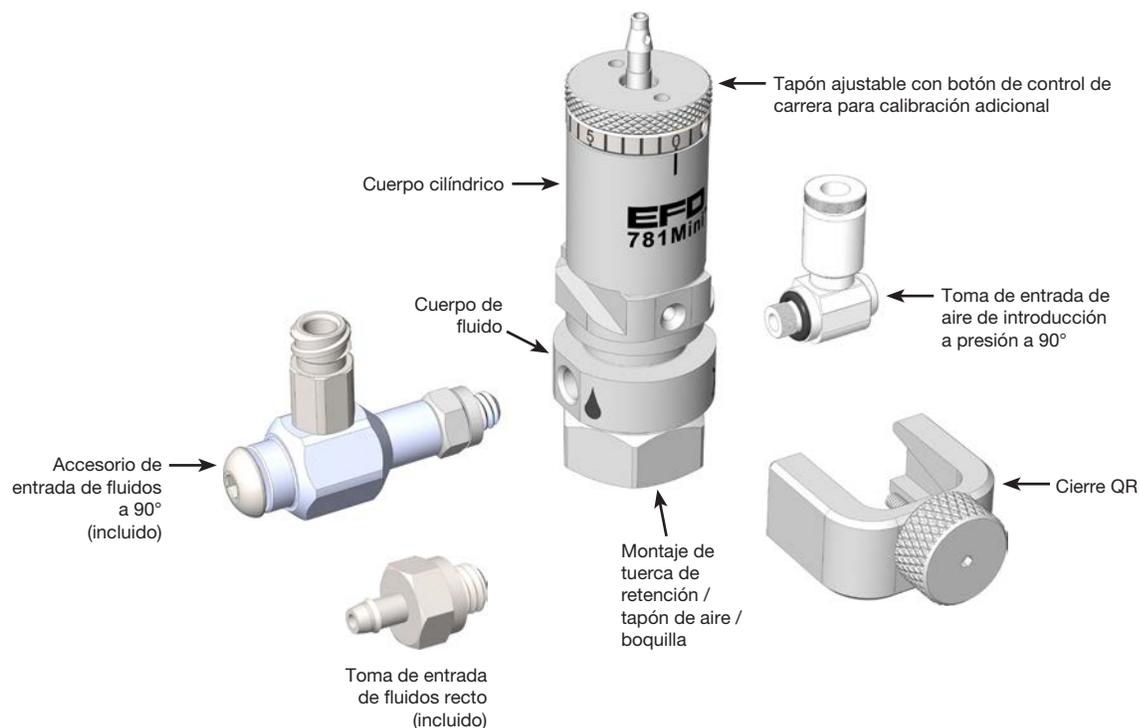
Specificaciones

NOTA: Especificaciones y datos técnicos sujetos a cambios de ingeniería sin previo aviso.

Elemento	Especificación
Tamaño	71,4 de largo x 22,4 mm de diámetro (2,8L x 0,88DIA")
Peso	14,01 g (5,0 oz)
Presión de aire de accionamiento requerida	4,8–6,2 bar (70–90 psi)
Rosca de entrada de fluidos	7.0 bar (100 psi)
Entrada de fluido	M5
Montaje	M4
Velocidad de ciclo	Supera los 400 por minuto
Entrada de aire de accionamiento	Tubo 4 mm DE, espiga
Cuerpo cilíndrico	Acero inoxidable 303
Corpo de fluído	Acero inoxidable 303
Tapón de aire	Acero inoxidable 303
Pistón	Acero inoxidable 303
Aguja y boquilla	Acero inoxidable 303
Temperatura máxima de funcionamiento	102° C (215° F)

Todas las piezas de acero inoxidable son pasivadas.
 Patente de los EE.UU. N° 9.816.849 para Empuñadura QR

Características de funcionamiento



Instalación

NOTA: Antes de proceder a la instalación de la válvula, lea las instrucciones de funcionamiento del controlador de válvula y del depósito asociados para familiarizarse con el funcionamiento de todos los componentes del sistema de distribución.

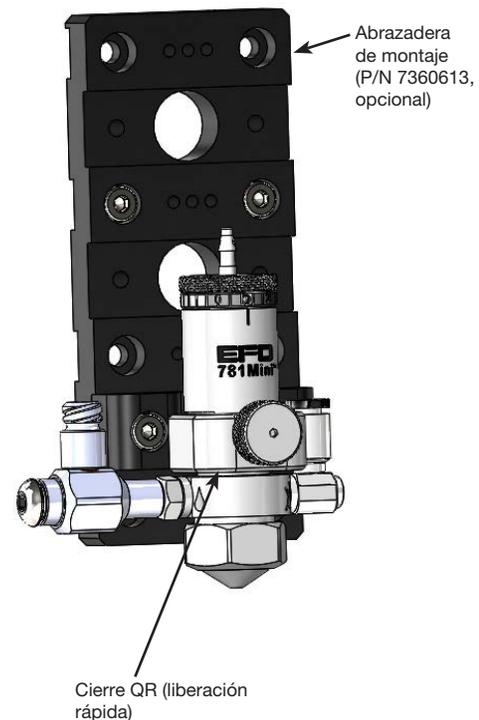
Montaje de la válvula en el equipo de dosificación

1. Monte la válvula utilizando el orificio de montaje M4 situado frente al cierre QR (liberación rápida).

PRECAUCIÓN

No apriete en exceso el tornillo de pulgar del cierre QR. Esto podría provocar la rotura del tornillo.

2. Oriente el cuerpo hidráulico y coloque el cierre QR del modo siguiente:
 - a. Partially thread the QR clasp thumbscrew into the air Enrosque parcialmente el tornillo de pulgar del cierre en el cuerpo del accionador neumático.
 - b. Cuando el tornillo de pulgar esté parcialmente enroscado, gire el cuerpo hidráulico hasta la alineación requerida sobre la base del uso de una toma de entrada de fluidos de 90°.
 - c. Apriete totalmente el tornillo de pulgar para fijar por completo el cuerpo hidráulico al cuerpo del accionador neumático.

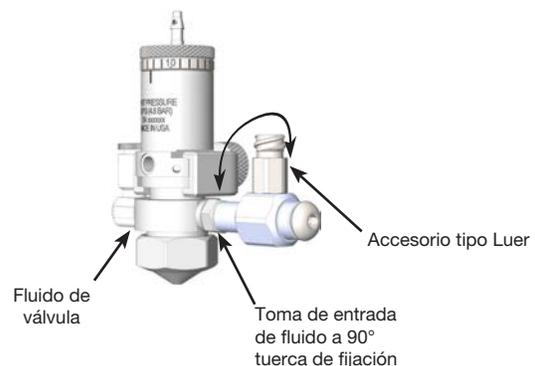


Instalación de una toma de entrada de fluidos a 90°

1. Enrosque la tuerca de fijación totalmente en la toma de entrada de fluidos a 90° (hacia el accesorio de tipo Luer).
2. Enrosque el montaje de la toma de entrada de fluidos a 90° totalmente en el cuerpo hidráulico de la válvula y, seguidamente, desenrosque el montaje hasta que el accesorio Luer se encuentre en la orientación deseada.

NOTA: No desenrosque la toma de entrada de fluidos a 90° más de (1) vuelta.

3. Use una llave de 8 mm para apretar la tuerca de fijación contra el cuerpo hidráulico.



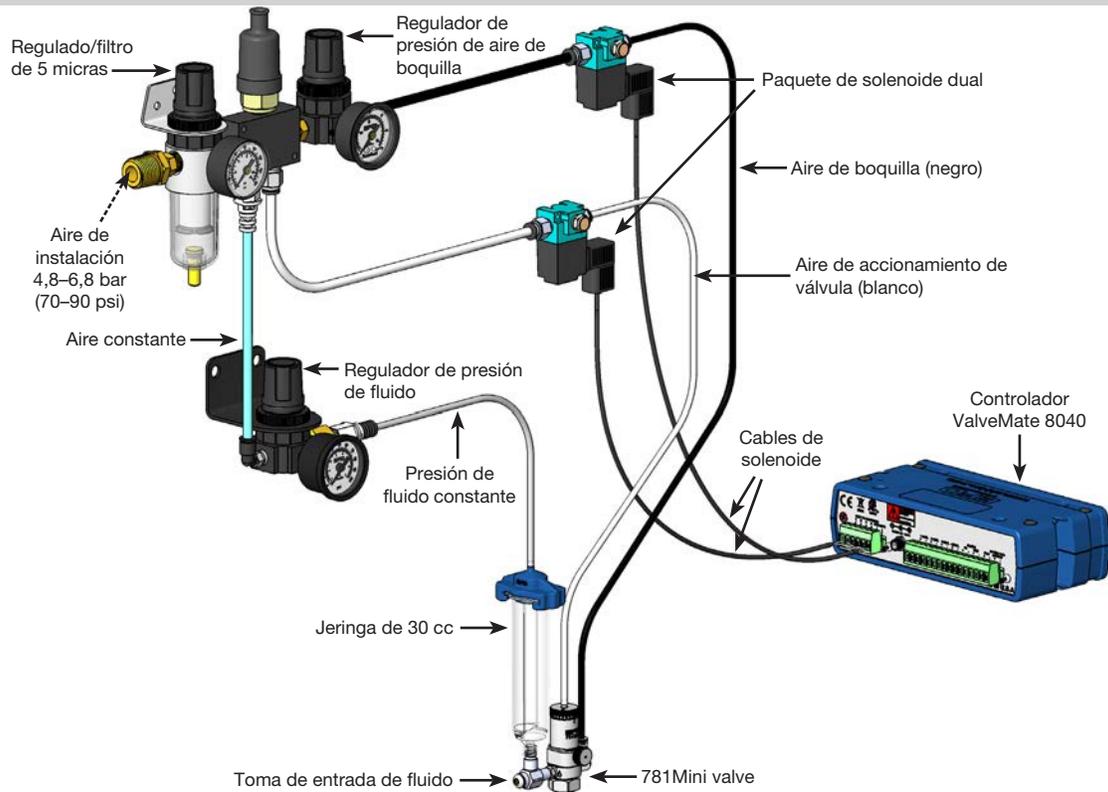
Realización de las conexiones del sistema

Para las instrucciones completas de instalación, configuración y prueba, consulte el manual de instrucciones del controlador.

Sistema ValveMate 8040 con una válvula 781Mini

1. Conecte el tubo de aire de accionamiento de la válvula (blanco) y el tubo de aire de la boquilla (negro) al paquete solenoide dual ValveMate 8040 utilizado para controlar el tiempo de apertura de la válvula (blanco) y el aire de la boquilla (negro).
2. Conecte el conector rápido macho blanco en la línea de aire constante al conector rápido hembra blanco en el regulador/ filtro de 5 micras.
3. Instale el depósito de la jeringa en la entrada de fluido (para su uso con jeringas Optimum®). Para fluidos de baja viscosidad, llene el cilindro después de instalarlo en la toma de entrada del fluido **NOTA:** Llene los depósitos de las jeringas hasta un máximo de 2/3 de su capacidad.
4. Conecte el adaptador de la jeringa al depósito de la jeringa utilizando el acople de interconexión de aire para conectar el adaptador a la línea de aire del manómetro de fluido.
5. Ajuste el manómetro de fluido en el ajuste bajo para fluidos líquidos y alto para fluidos espesos.
6. Use el botón  MODE (MODO) en el controlador ValveMate para ajustar el controlador en el modo PURGE (PURGA). Solo en modo PURGE, se pueden seleccionar los canales 1 y 3 de forma independiente sin presión de aire en la boquilla.
7. Use el botón de control de carrera en la válvula 781Mini para ajustar el caudal deseado. Las carreras más cortas (< 5) producen patrones más pequeños. Compruebe el caudal accionando el controlador en el modo
8. Ajuste la presión de aire de boquilla en 0,7 bar(10 psi) y accione el controlador. La válvula producirá una pulverización fina. Para cambiar el caudal del fluido, use el botón de control de carrera y/o la presión del depósito. Para cambiar el aire de la boquilla, utilice el regulador de presión del aire de la boquilla. Las presiones más altas producirán una pulverización más fina. **NOTA:** El conjunto de regulador/ filtro de 5 micras no está incluido. Pedir por separado:
7020584: regulador/ filtro de 0–100 psi.
7020585: regulador/ filtro de 0–15 psi

NOTA: La zona de cobertura de la pulverización se establece (1) mediante la distancia entre la boquilla de la válvula de pulverización y la superficie de trabajo (2) con el ajuste de la carrera y la presión de fluido. Consulte “Cobertura de zona mediante pulverización en patrón circular” en la página 10 para establecer la distancia.



PRECAUCIÓN

Antes de abrirlo, despresurice siempre el depósito de fluidos. Para ello, deslice la válvula de desconexión en el tubo de aire para alejarla del depósito. Antes de abrir el depósito, compruebe el manómetro para comprobar que la presión sea cero (0). En caso de utilizar un depósito EFD, abra también la válvula de alivio de presión.

En todos los depósitos de cartucho EFD, el exclusivo diseño roscado proporciona una liberación de la presión de aire a prueba de fallos durante la retirada del tapón.

Realización de las conexiones del sistema (continued)

Para las instrucciones completas de instalación, configuración y prueba, consulte el manual de instrucciones del controlador.

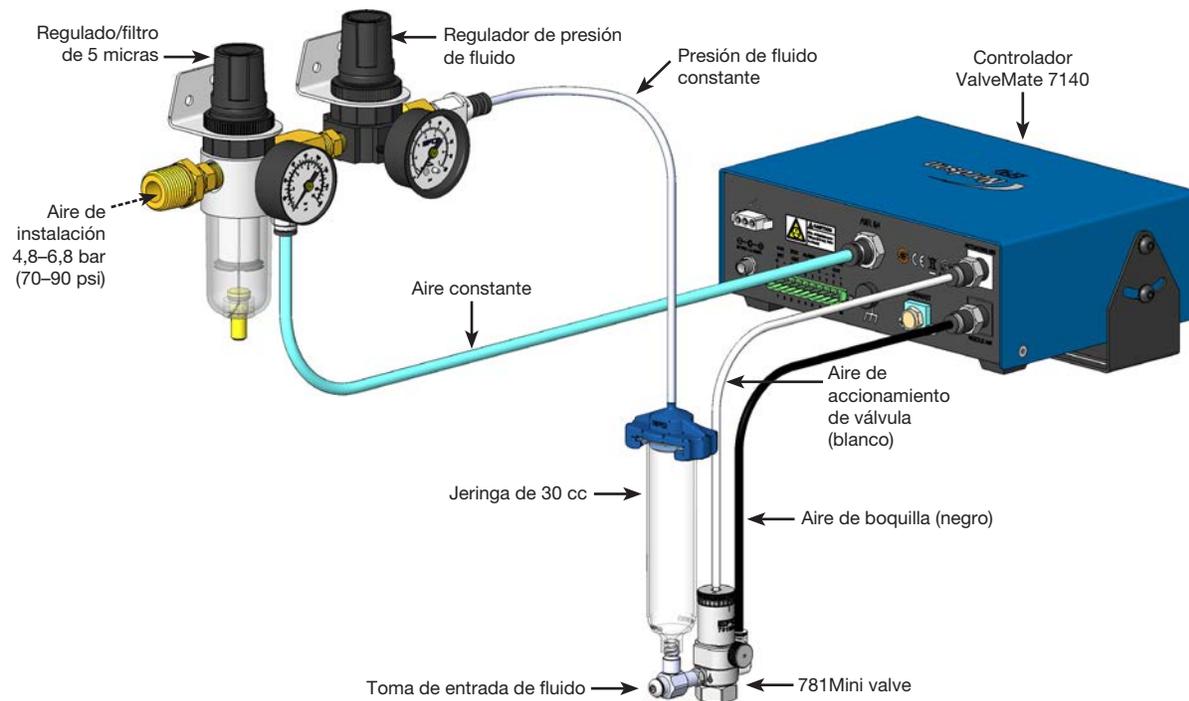
Sistema ValveMate 7140 con una válvula 781Mini

1. Conecte el tubo de aire de accionamiento de la válvula (blanco) y el tubo de aire de la boquilla (negro) a las salidas correspondientes en la parte posterior del controlador 7140.
2. Conecte el suministro de aire constante al regulador/ filtro de 5 micras.
3. Instale el depósito de la jeringa en la entrada de fluido (para su uso con jeringas Optimum) y conecte el suministro de fluido a la válvula. Para fluidos de baja viscosidad, llene el cilindro después de instalarlo en la toma de entrada del fluido. **NOTA:** : Llene los depósitos de las jeringas hasta un máximo de 2/3 de su capacidad.
4. Conecte el adaptador de la jeringa al depósito de la jeringa utilizando el acople de interconexión de aire para conectar el adaptador a la línea de aire del manómetro de fluido.
5. Ajuste el manómetro de fluido en el ajuste bajo para fluidos líquidos y alto para fluidos espesos.
6. Use el botón MODE (MODO) en el controlador ValveMate para ajustar el controlador en el modo PURGE (PURGA). Solo en modo PURGE, se pueden seleccionar los canales 1 y 2 de forma independiente sin presión de aire en la boquilla.
7. Use el botón de control de carrera en la válvula 781Mini para ajustar el patrón. Las carreras más cortas (< 5) producen patrones más pequeños. Compruebe el caudal accionando el controlador en el modo TIME OVERRIDE (OVERRIDE DE TIEMPO).
8. Ajuste la presión de aire de boquilla en 0,7 bar (10 psi) y accione el controlador. La válvula producirá una pulverización fina. Para cambiar el caudal del fluido, use el botón de control de carrera y/o la presión del depósito. Para cambiar el aire de la boquilla, utilice el manómetro de aire de la boquilla (en la parte frontal de 7140). Las presiones más altas producirán una pulverización más fina.

NOTA: Realice los ajustes de carrera de válvula solo mientras que la válvula no esté realizando un ciclo.

NOTA: : El conjunto de regulador/ filtro de 5 micras no está incluido. Pedir por separado:
7020584: regulador/ filtro de 0-100 psi
7020585: regulador/ filtro de 0-15 psi

NOTA: La zona de cobertura de la pulverización se establece (1) mediante la distancia entre la boquilla de la válvula de pulverización y la superficie de trabajo (2) con el ajuste de la carrera y la presión de fluido. Consulte “Cobertura de zona mediante pulverización en patrón circular” en la página 10 para establecer la distancia.



⚠ PRECAUCIÓN

Antes de abrirlo, despresurice siempre el depósito de fluidos. Para ello, deslice la válvula de desconexión en el tubo de aire para alejarla del depósito. Antes de abrir el depósito, compruebe el manómetro para comprobar que la presión sea cero (0). En caso de utilizar un depósito EFD, abra también la válvula de alivio de presión.

En todos los depósitos de cartucho EFD, el exclusivo diseño roscado proporciona una liberación de la presión de aire a prueba de fallos durante la retirada del tapón.

Cobertura de zona mediante pulverización en patrón circular

Boquilla	Distancia entre la boquilla y la superficie de trabajo						
	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 de pulverización, 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 de pulverización, 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")

Calibración de la carrera de la válvula

El anillo de referencia de control de carrera de cada válvula 781Mini se calibra de fábrica en la posición 0. Tras la limpieza, desmonte y vuelva a montar, la posición cero de control de carrera puede requerir una nueva calibración.

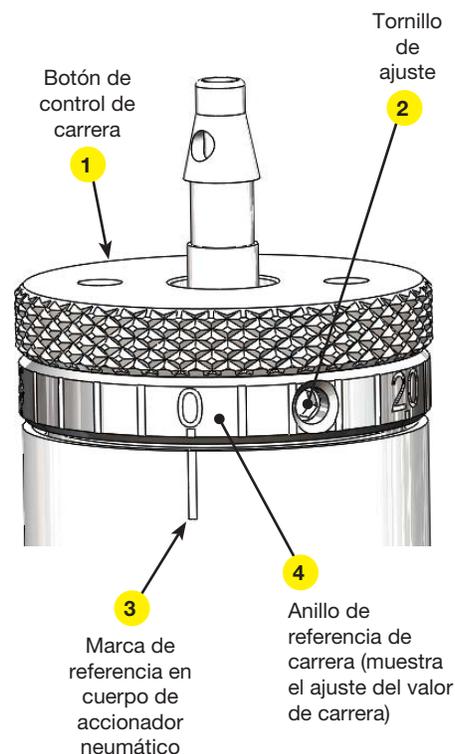
⚠ PRECAUCIÓN

Antes de proceder al cambio de cualquier componente o a tareas de reparación, elimine la presión de aire de los depósitos de fluidos.

⚠ PRECAUCIÓN

No apriete en exceso el botón de control de carrera más allá del punto de parada de la rotación horaria. Eso podría dañar el montaje.

1. Anote valor ajustado de la carrera actual.
2. Gire el botón de control de carrera **1** en sentido horario hasta el final.
Si el cero en el anillo de referencia no coincide con la marca de referencia en el accionador, se precisa ajuste.
3. Use una llave (0,035") para aflojar el tornillo de ajuste **2**.
4. Gire solo el anillo de referencia de carrera **4** hasta que la posición 0 se alinee con la marca de referencia **3** en el accionador.
5. Apriete el tornillo de ajuste.
6. Devuelva el botón de control de carrera al ajuste de número anotado en el paso 1.



Mantenimiento

Lleve a cabo estos procedimientos de mantenimiento según sea necesario para un funcionamiento óptimo de la válvula. Necesitará las herramientas siguientes:

- Llave hexagonal 0,035" (incluida)
- Llaves hexagonales 1,5 y 2,5 mm (incluidas)
- Llave hexagonal 3 mm (incluida)
- Alicates con resorte (no incluido)
- Llave ajustable (no incluida)

⚠ PRECAUCIÓN

Antes de proceder al cambio de cualquier componente o a tareas de reparación, elimine la presión de aire de los depósitos de fluidos.

Limpieza de las partes húmedas

Desmontaje de las partes húmedas

1. Desconecte el aire de accionamiento, el aire de boquilla y el suministro de fluido de la válvula.
2. Anote el número de ajuste de la carrera actual.
3. Afloje el botón de control de carrera hasta que se reduzca la presión del resorte.
4. Gire el tornillo de pulgar del cierre QR en sentido antihorario para aflojar el cierre.
5. Con cuidado, desplace el cuerpo hidráulico hacia abajo hasta que se salga del conjunto de aguja y pistón.
6. Retire las juntas tóricas dobles del interior del cuerpo hidráulico (estas juntas tóricas suelen permanecer en el cuerpo hidráulico una vez retirado).
7. Retire la toma de entrada de fluido y el accesorio de aire de la boquilla.
8. Retire la tuerca de retención de la boquilla y luego retire la boquilla y el casquillo.



Desmontaje del cuerpo de fluido

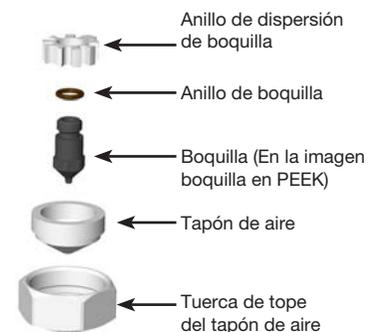
Limpieza de las partes húmedas

1. Limpie el cuerpo del fluido, la boquilla, el anillo de dispersión, el casquillo y la tuerca de retención con un solvente apropiado.

⚠ PRECAUCIÓN

No limpie la aguja con un material abrasivo, en especial, en aplicaciones químicamente sensibles.

2. Limpie la aguja con un paño humedecido en disolvente



Retirada de la boquilla

Mantenimiento (continuación)

Limpieza de las partes húmedas (continuación)

Nuevo montaje de las partes húmedas

1. Lubrique la junta tórica de la boquilla con grasa de fluorocarbono y vuelva a ensamblar los componentes de la boquilla.

PRECAUCIÓN

No apriete demasiado la boquilla. Hacerlo puede dañar el ensamblaje.

2. Vuelva a instalar el conjunto de la boquilla, asegurando que la pestaña del anillo de dispersión calza en la muesca del cuerpo del fluido. Dependiendo de material de la boquilla, apriete la boquilla al siguiente torque:

Tamaño de la Boquilla	Material	Torque
0,01" (0,254 mm)	Acero inoxidable	1,4 N•m (12 in.-lb)
0,03" (0,76 mm)	PEEK	0,1 N•m (1 in.-lb) max.

3. Instale la toma de entrada de fluido en el lado de entrada de fluido del cuerpo hidráulico. En caso de instalar una toma de entrada de fluido a 90°, consulte "Instalación de una toma de entrada de fluidos a 90°" en la página 7 para instalar el accesorio con la orientación deseada. Regrese aquí para continuar.

 **NOTA:** Asegúrese de instalar la toma de entrada de fluido en el lado de entrada de fluido del cuerpo hidráulico. Un símbolo de fluido indica la entrada de fluido.

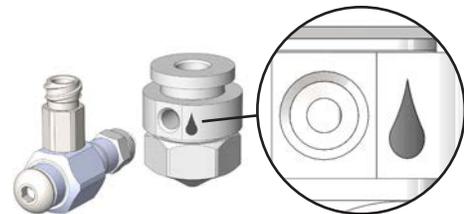
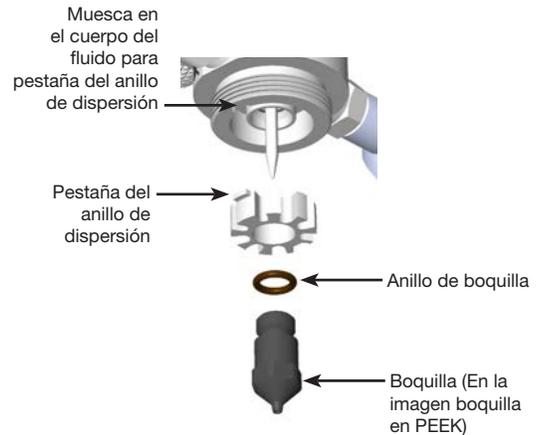
4. Instale la toma de aire de boquilla en el cuerpo hidráulico.

 **NOTA:** Asegúrese de instalar la toma de aire de boquilla en el lado de entrada de aire del cuerpo hidráulico. Un símbolo de aire indica la entrada de aire.

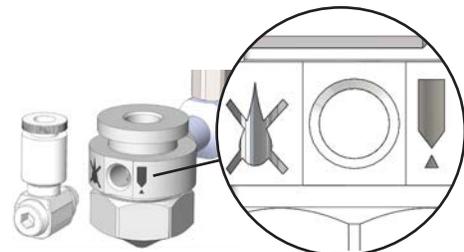
5. Instale un juego de juntas tóricas dobles en la aguja.

NOTA: Lubrique las juntas tóricas dobles antes de la instalación. Use la grasa de fluorocarbono suministrada solo si el fluido de montaje dosificado es compatible.

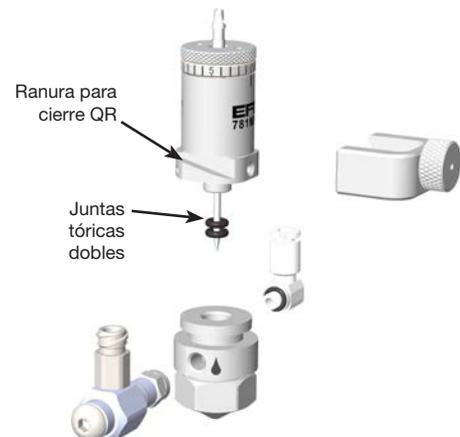
6. Use una mano para posicionar el cuerpo hidráulico en el conjunto de accionador neumático/ aguja y, seguidamente, deslice el cierre de liberación rápida (QR) en las ranuras en el cuerpo del accionador neumático.



Ubicación de instalación correcta para la toma de entrada de fluido



Ubicación de instalación correcta para la toma de entrada de aire



Mantenimiento (continuación)

Limpieza de las partes húmedas (continuación)

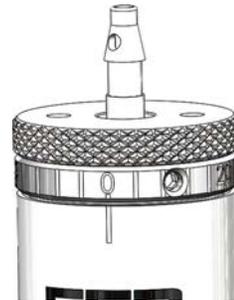
Nuevo montaje de las partes húmedas (continuación)

PRECAUCIÓN

No apriete en exceso el tornillo de pulgar del cierre QR. Esto podría provocar la rotura del tornillo.

7. Instale completamente el cierre QR del modo siguiente:
 - a. Enrosque parcialmente el tornillo de pulgar del cierre en el cuerpo del accionador neumático.
 - b. Cuando el tornillo de pulgar esté parcialmente enroscado, gire el cuerpo hidráulico hasta la alineación requerida.
 - c. Apriete totalmente el tornillo de pulgar para fijar por completo el cuerpo hidráulico al accionador neumático.
8. Vuelva a conectar el aire de accionamiento, el aire de boquilla y el suministro de fluido a la válvula.
9. Gire el botón de control de carrera en sentido horario hasta el final.

Si el cero en el anillo de referencia no coincide con la marca de referencia en el accionador, se precisa ajuste. Consulte “Calibración de la carrera de la válvula” en la página 10.



Las marcas cero (0) y de referencia alineadas, lo que indica que el control de carrera se ha calibrado correctamente

Mantenimiento (continuación)

⚠ PRECAUCIÓN

Antes de proceder al cambio de cualquier componente o a tareas de reparación, elimine la presión de aire de los depósitos de fluidos.

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando se utilizan una aguja y una boquilla conjuntamente, no cambie ninguno de los componentes por una aguja o una boquilla diferente. Al cambiar una aguja, cambie también la boquilla correspondiente. No cambiar conjuntamente las agujas y las boquillas puede provocar sellados deficientes y las consiguientes fugas.

Cambio de un componente de válvula (Montaje y Desmontaje de válvula)

Desmontaje de válvula

1. Anote el número de ajuste de la carrera actual.
2. Gire el botón de control de carrera en sentido antihorario hasta abrir por completo.
3. Retire el conjunto de control de carrera.
4. Retire el resorte del cuerpo de accionamiento neumático.
5. Use los alicates con resorte para retirar la anilla de retención del pistón.

⚠ ADVERTENCIA

La aguja es muy afilada. Maneje con cuidado para evitar lesiones.

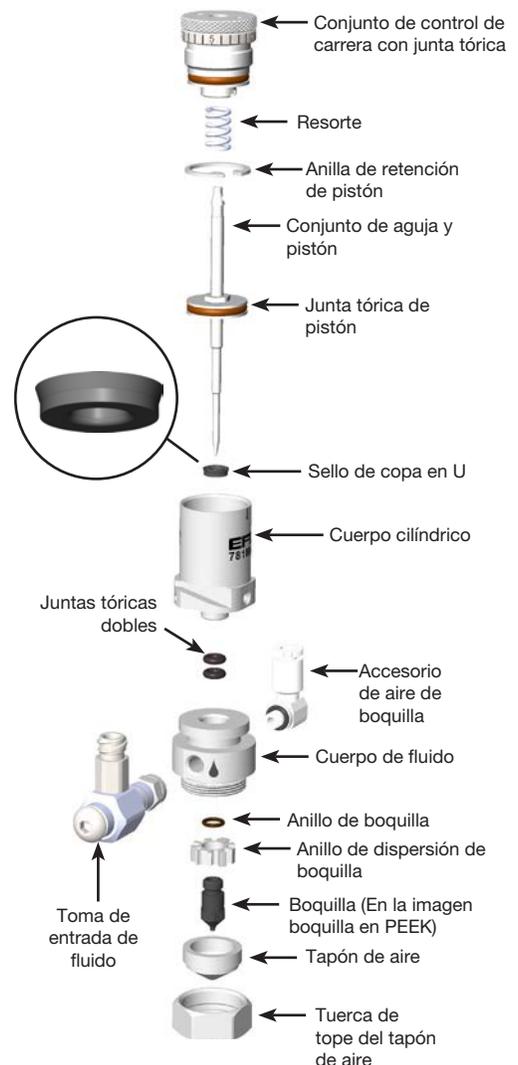
⚠ PRECAUCIÓN

No agarre la aguja con alicates. Hacerlo podría dañar la aguja.

6. Con cuidado, tire del conjunto de aguja y pistón hacia el exterior del cuerpo de accionamiento neumático.

NOTAS:

- El conjunto de aguja y pistón no se puede desmontar.
 - El control de carrera y las juntas tóricas del pistón son del mismo tamaño.
7. Retire la junta de copa en U del interior del cuerpo hidráulico solo si necesita sustituirse por otra.
 8. Gire el tornillo de pulgar del cierre QR en sentido antihorario para soltar el cierre QR y proceda a retirarlo.
 9. Retire las juntas tóricas dobles del interior del cuerpo hidráulico (estas juntas tóricas suelen permanecer en el cuerpo hidráulico una vez retirado).
 10. Retire la toma de entrada de fluido y la toma de aire de la boquilla.
 11. Retire la tuerca de retención de la boquilla y luego retire la boquilla y el casquillo.



Cambio de un componente de válvula (Montaje y nuevo montaje completo) (continuación)

PRECAUCIÓN

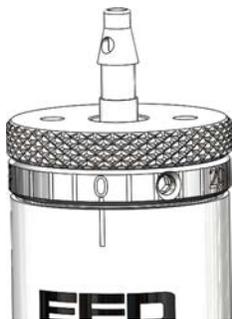
Las piezas de repuesto para válvulas de 0,01" y 0,03" no son intercambiables:

- Utilice las piezas de repuesto correctas en función del tamaño de la válvula.
- No intente convertir una válvula de 0,01" a una válvula de 0,03", o viceversa.

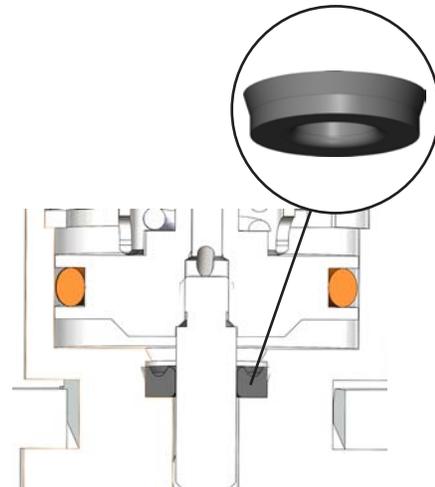
Cambio de válvula

Vuelva a montar la válvula en orden inverso del desmontaje (consulte "Desmontaje de válvula" en la página 14). Realice los pasos siguientes al volver a montar la válvula:

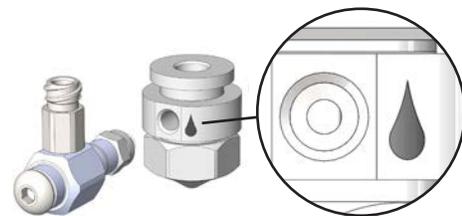
- Cambie los componentes dañados o desgastados.
- Cambie siempre el conjunto de aguja y pistón y la boquilla al mismo tiempo si alguno de estos componentes presenta desgaste o daños.
- Lubrique las juntas tóricas con la grasa de fluorocarbono suministrada (P/N 7014917) solo si el fluido de montaje dosificado es compatible.
- Si se va a volver a instalar la junta de copa en U, aplique el lubricante suministrado y asegúrese de orientarla correctamente.
- Asegúrese de que las tomas de entrada estén conectadas al puerto de entrada correcto. Se incluyen símbolos de aire y fluido en el cuerpo hidráulico. Consulte "Nuevo montaje de las partes húmedas" en la página 12 para acceder a los pasos a seguir para volver a montar las partes húmedas.
- Vuelva a calibrar el botón de control de carrera, si fuera necesario.



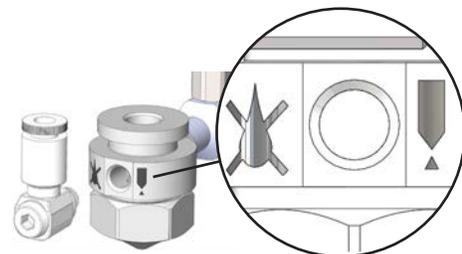
Las marcas cero (0) y de referencia alineadas, lo que indica que el control de carrera se ha calibrado correctamente



Orientación correcta de la junta de copa en U



Ubicación de instalación correcta para la toma de entrada de fluido



Ubicación de instalación correcta para la toma de entrada de aire

Número de Referencias

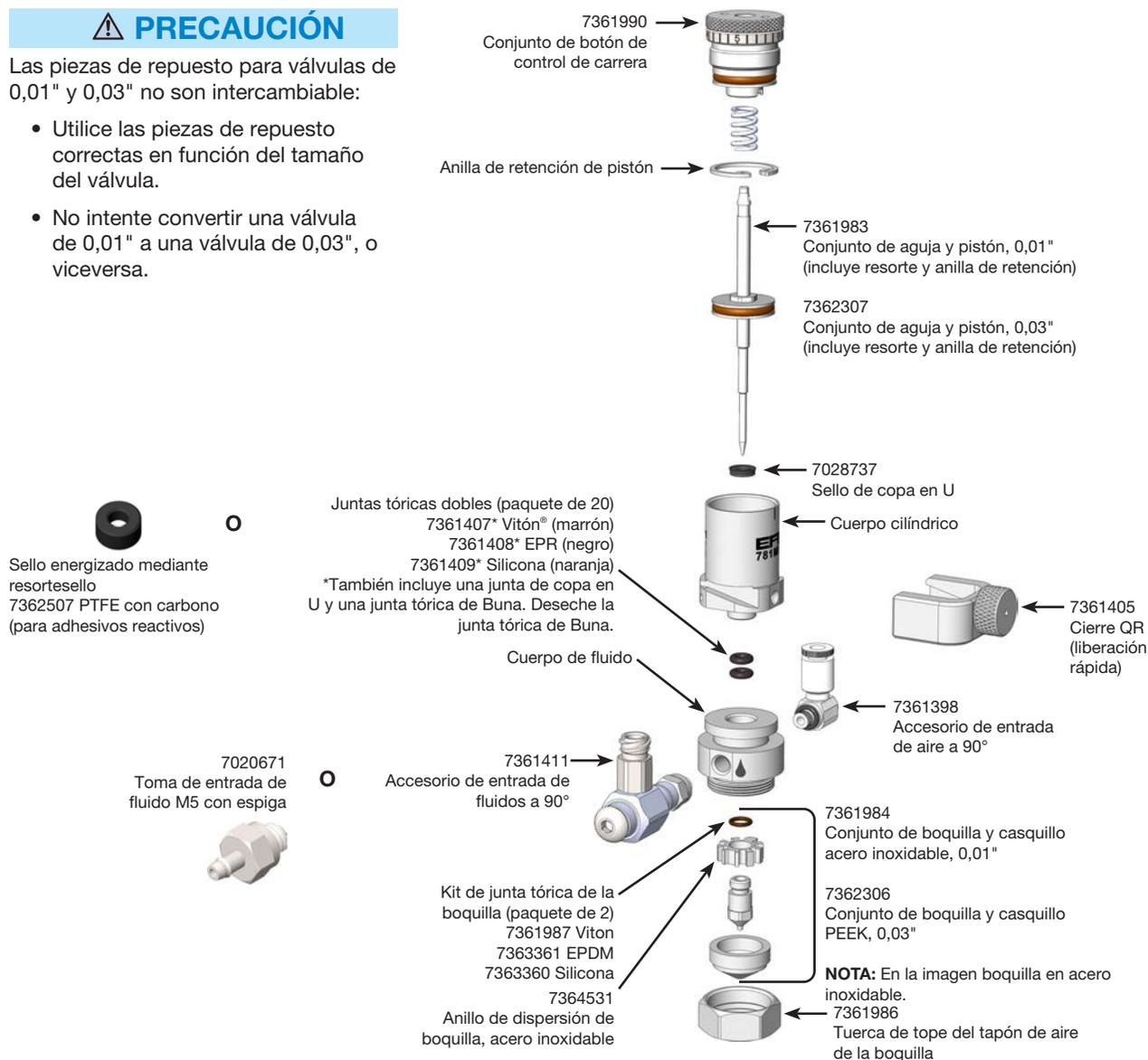
# Parte	Descripción	Orificio de la Boquilla	Patrón de Pulverización
7364002	781Mini-0,01" válvula de pulverización	0,254 mm (0,01")	Redondo
7362301	781Mini-0,03" válvula de pulverización	0,76 mm (0,03")	Redondo

Piezas de repuesto

⚠ PRECAUCIÓN

Las piezas de repuesto para válvulas de 0,01" y 0,03" no son intercambiables:

- Utilice las piezas de repuesto correctas en función del tamaño del válvula.
- No intente convertir una válvula de 0,01" a una válvula de 0,03", o viceversa.



Piezas de repuesto y suministros adicionales

# Parte	Descripción
7361985	Kit de juntas (incluye junta de copa en U y todas las juntas tóricas de Vitón)
7362062	Kit de casquillos (paquete de 2)
7360613	Soportes de montaje
7014917	Grasa de fluorocarbono (para lubricar las juntas tóricas; antes del uso, garantizar la compatibilidad con el fluido dosificado)

Resolución de problemas

Problema	Causa posible	Acción correctiva
Sin caudal de fluido	Presión de aire operativa de válvula demasiado baja	Aumente la presión de aire a 4,8 bar (70 psi) como mínimo.
	Presión de aire en depósito demasiado baja	Aumente la presión de aire hacia el depósito de fluidos.
	Carrera de aguja ajustada en posición cerrada (carrera 0)	Abra el ajuste de carrera. Si se precisa ajustar, consúltese “Calibración de la carrera de la válvula” en la página 10.
	Boquilla obstruida	Limpie la boquilla. Consulte “Limpieza de las partes húmedas” en la página 11.
	Suministros de aire de accionamiento y de boquilla invertidos	Compruebe las conexiones de suministro de aire.
Válvula que no ofrece un cierre limpio, por lo que provoca acumulación de producto en la boquilla	Aguja no asentada correctamente	Retire la boquilla, limpie la boquilla y la aguja y cambie las piezas dañados o desgastadas.
Sale fluido por la boquilla pero no pulveriza	Presión de aire en la boquilla demasiado baja	Compruebe la presión de aire de la boquilla.
	El paso de aire entre la boquilla y el tapón de aire está atascado.	Retire el tapón de aire y limpie el tapón de aire y la boquilla.
	Viscosidad del fluido demasiado elevada	Si la viscosidad del fluido es demasiado elevada, no se pulverizará. Compruebe la presión de aire de la boquilla.
Goteo continuo	Aguja dañada, residuos en el asiento de la aguja o montaje inadecuado de la válvula	Cambie la aguja dañada. Al cambiar una aguja, cambie también la boquilla.
Fuga de líquido en orificio de drenaje	Juntas tóricas desgastadas	Cambie las juntas tóricas dobles. Consulte “Limpieza de las partes húmedas” en la página 11.
Tamaño de depósitos no homogéneo	Fluctuaciones en la presión de aire de accionamiento y/ o la presión del depósito de fluido o presión de aire de accionamiento en la válvula inferior a 4,8 bar (70 psi)	Asegúrese de que las presiones de aire de la válvula y del depósito de fluido sean constantes y de que la presión de accionamiento de la válvula sea de 4,8 bar (70 psi).
	Tiempo de apertura de válvula no homogéneo	El tiempo de apertura de la válvula debe ser constante. Asegúrese de que el controlador de la válvula produce una salida homogénea.

GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO DE NORDSON EFD

Este producto Nordson EFD está cubierto por una garantía de un año a partir de la fecha de compra que establece que está libre de defectos de fabricación o materiales (donde no están incluidos los daños provocados por uso indebido, abrasión, corrosión, negligencia, accidente, instalación defectuosa o por la dosificación de materiales incompatibles con los equipos), siempre y cuando los equipos se instalen y manejen de conformidad con las instrucciones y las recomendaciones del fabricante.

Nordson EFD procederá a reparar o a sustituir sin coste alguno cualquier componente defectuoso, tras la devolución autorizada y abonada previamente de la pieza a nuestra fábrica dentro del periodo de garantía. Las únicas excepciones son esos componentes sujetos a un desgaste normal y que deben sustituirse de forma periódica, por ejemplo, diafragmas de válvula, juntas, cabezas de válvula, agujas y boquillas, entre otros.

En ningún caso, la responsabilidad o la obligación de Nordson EFD en virtud de esta garantía superará el precio de compra del equipo.

Antes de la puesta en servicio, el usuario deberá establecer la idoneidad de este producto para el fin previsto y el usuario asume todos los riesgos y las responsabilidades que se deriven de su uso. Nordson EFD no otorga garantía alguna de comerciabilidad o idoneidad para un fin particular. Nordson EFD declina toda responsabilidad en caso de producirse daños incidentales o consecuentes.

Esta garantía solo tendrá validez si se utiliza aire libre de aceites, limpio, seco y filtrado, cuando proceda.



Para ventas y servicio Nordson EFD en más de 40 países, llame a EFD o visite www.nordsonefd.com/es.

Mexico / Puerto Rico

800-556-3484; espanol@nordsonefd.com

España

+34 96 313 2090; iberica@nordsonefd.com

Global

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

Viton es una marca registrada de E. I. DuPont.

El Diseño de Onda es una marca registrada de Nordson Corporation.

©2023 Nordson Corporation 7362159 v010223