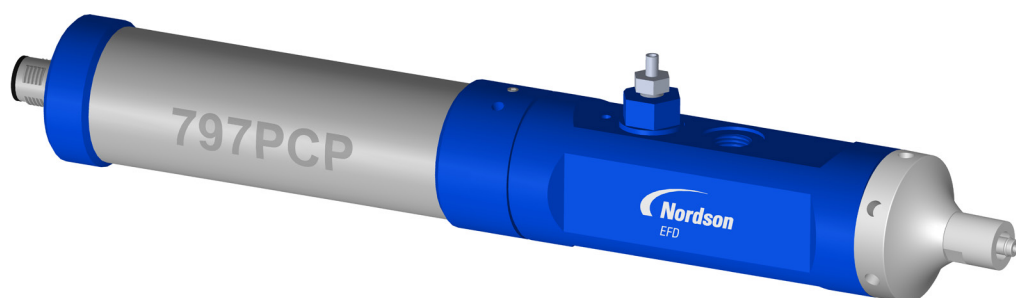


Bomba de cavidad progresiva de la serie 797PCP

Manual de instrucciones

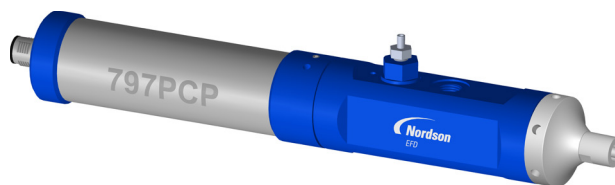


Contenido

Contenido.....	2
Introducción	3
Opciones de configuración.....	3
Cómo funciona la bomba	4
Cómo controlar la bomba.....	4
Especificaciones	5
Características de funcionamiento.....	6
Instalación	7
Desembale los componentes del sistema.....	7
Ensamblaje de la bomba	8
Montaje de la bomba.....	9
Conexión del suministro de fluido	10
Purgado de la bomba	11
Purgado a través del adaptador de salida (sin punta)	12
Instalación de la punta.....	13
Purgado a través de la punta.....	14
Completar la instalación	15
Ejemplo de disposición del sistema: Controlador 7197PCP-DIN y 797PCP	16
Ejemplo de disposición del sistema: Controlador ValveMate 7197PCP y 797PCP	17
Mantenimiento.....	18
Desmontaje de la bomba.....	18
Montaje de la bomba.....	21
Almacenamiento de la bomba	23
Números de pieza	24
797PCPs.....	24
Cable de motor de bomba.....	24
Accesorios.....	25
Soportes de montaje	25
Suministro de fluido.....	25
Accesorios de entrada de fluidos	26
Piezas de repuesto.....	27
Resolución de problemas.....	28

Introducción

Este manual incluye información sobre las especificaciones, la instalación, el mantenimiento, los números de pieza y la resolución de problemas para las bombas de cavidad progresiva de la serie 797PCP. La 797PCP dosifica unos volúmenes exactos y repetibles de fluido de hasta 0,01 mL por revolución para aplicaciones que requieren un control de la dosificación extremadamente uniforme.



Características de la 797PCP:

- No depende de la viscosidad
- Funcionamiento con niveles bajos de impulsos y cizallamiento
- Alta precisión de dosificación
- Alta repetibilidad
- Funcionamiento con reabsorción para evitar las rebabas.
- En determinadas condiciones, se adapta a fluidos muy abrasivos*

Entre las aplicaciones típicas se incluyen:

- Revestimiento de placas de circuitos impresos
- Dosificación de gotas
- Llenados incompletos
- Dosificación de adhesivos
- Dosificación de compuestos de llenado
- En determinadas condiciones, se adapta a la dosificación de fluidos corrosivos y abrasivos muy viscosos*

NOTA: Debido al riesgo de contaminación, no se recomienda el uso de agentes de sellado como cáñamo o masilla.

*Si desea dosificar fluidos muy abrasivos o corrosivos, consulte el apartado “Selección de 797PCP para materiales muy abrasivos / con relleno” en la página 24 para elegir la bomba correcta. Aunque las bombas 797PCP son capaces de dosificar estos fluidos, existen riesgos de provocar daños en los equipos si el proceso de dosificación no se ajusta y gestiona de la manera correcta. Hay disponible un rotor cerámico opcional para instalar en cualquier bomba 797PCP; la instalación de un rotor cerámico mejora la vida útil de la bomba para dispensar materiales llenos de abrasivos. Consulte “Piezas de repuesto” en la página 27 para obtener los números de pieza del rotor cerámico.

Opciones de configuración

Tamaño de la bomba	Material
0.01 mL/rev	Aluminio anodizado
0.05 mL/rev	Aluminio anodizado
0.15 mL/rev	Aluminio anodizado
	Acero inoxidable 303 (SS) para aplicaciones de dosificación en dispositivos médicos
	PEEK* con rotor cerámico para adhesivos anaeróbicos de curado UV y otros adhesivos reactivos NOTA: El rotor cerámico puede instalarse en cualquier bomba 797PCP. *Polietere tercetona
0.30 mL/rev	Aluminio anodizado



Bomba 797PCP de aluminio anodizado (disponible en todos los tamaños y utilizada para todas las ilustraciones de este manual)



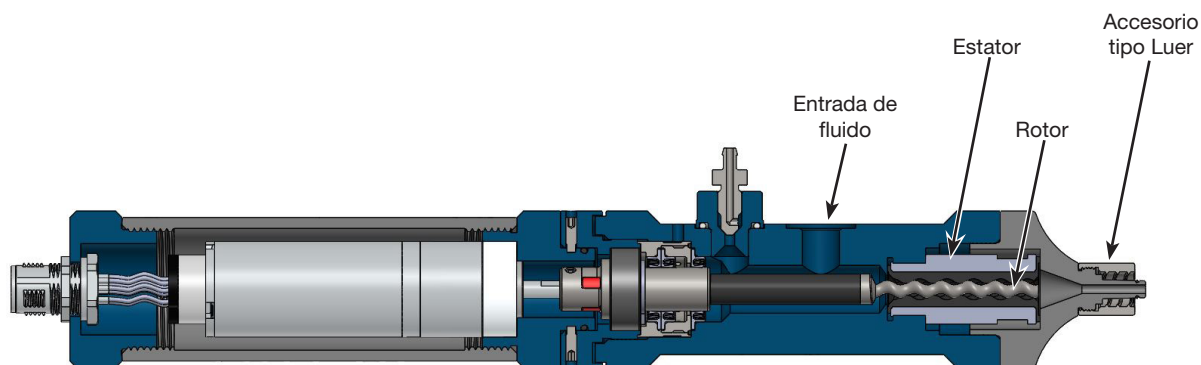
Bomba SS-797PCP de acero inoxidable 303 (sólo 0,15 mL/rev)



Bomba PEEK-797PCP con rotor cerámico (sólo 0,15 mL/rev)

Cómo funciona la bomba

Los componentes principales de la 797PCP son el rotor de metal y el estator de caucho, que forman una cámara de medición perfectamente sellada. A medida que la cámara gira, el fluido se mueve de una cavidad sellada a la siguiente, permitiendo una dosificación volumétrica continua independiente de la viscosidad del fluido o de los cambios en la viscosidad con el paso del tiempo. La salida está controlada por un motor de 24 VCC, que permite que la bomba dosifique cantidades de fluido muy precisas.



Cómo controlar la bomba

Para obtener resultados óptimos, use las bombas 797PCP de Nordson EFD con los controladores totalmente integrados 7197PCP, que proporcionan varios modos de programación — Line, Volume, Weight, o Timed (Línea / Volumen / Peso / Temporizado) — para hacer frente a las necesidades únicas de su aplicación. Las características avanzadas, como la capacidad para cambiar la velocidad del rotor durante la dosificación de una línea en torno a las esquinas, ofrecen un elevado nivel de control del proceso.



El controlador ValveMate™ 7197PCP proporciona un control de sobremesa de las bombas



El controlador 7197PCP-DIN permite un control basado en internet de las bombas

Especificaciones

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

Elemento	Salida
Medidas	797PCP-0,01 / 0,05 mL/rev: 261,4L x 36,0DIA mm (10,29L x 1,42DIA") 797PCP-0,15 / 0,30 mL/rev: 297,9L x 36,0DIA mm (11,73L x 1,42DIA") SS-797PCP-0,15 mL/rev: 298,8L x 36,0DIA mm (11,76L x 1,42DIA") PEEK-797PCP-0,15 mL/rev: 297,9L x 36,0DIA mm (11,73L x 1,42DIA")
Peso	797PCP-0,01 / 0,05: 0,55 kg (1,2 lb) 797PCP-0,15 / 0,30: 0,62 kg (1,4 lb) SS-797PCP-0,15: 1,25 kg (2,8 lb) PEEK-797PCP-0,15: 0,60 kg (1,3 lb)
Velocidad del rotor	10–150 RPM (dependiendo de la velocidad máxima del motor)
Motor	Codificador incremental 24 VCC, engranajes planetarios
Torque de salida	797PCP-0,01: 0,22 N•m (1,95 in.-lb) 797PCP-0,05: 0,24 N•m (2,12 in.-lb) 797PCP-0,15 / 0,30: 0,73 N•m (6,46 in.-lb)
Velocidad máxima del motor (sobre la base de la viscosidad del fluido)*	1–800 mPa s: Hasta el 100% de la velocidad del motor 800–10.000 mPa s: 90% de la velocidad máxima del motor 10.000–25.000 mPa s: 70% de la velocidad máxima del motor 25.000–50.000 mPa s: 50% de la velocidad máxima del motor 50.000–150.000 mPa s: 25% de la velocidad máxima del motor
Caudal	797PCP-0,01: 0,13–1,95 mL/min 797PCP-0,05: 0,59–8,85 mL/min 797PCP-0,15: 1,63–24,50 mL/min 797PCP-0,30: 3,0–45,0 mL/min
Volumen de dosificación mínimo	797PCP-0,01: 0,002 mL 797PCP-0,05: 0,008 mL 797PCP-0,15: 0,01 mL 797PCP-0,30: 0,034 mL
Volumen de dosificación por revolución	797PCP-0,01: 0,009 mL 797PCP-0,05: 0,047 mL 797PCP-0,15: 0,139 mL 797PCP-0,30: 0,304 mL
Repetibilidad	±1%
Presión de entrada del fluido máxima	0–6 bar (0–87 psi)
Presión de salida del fluido máxima generada	16–20 bar (232–290 psi)
Entrada de fluidos	1/8 NPT
Salida de fluidos	Accesorio tipo Luer
Bloque de montaje	M4

*Los valores de la velocidad máxima del rotor se basan en fluidos sin rellenos. La bomba es de cebado automático cuando se cumplen determinadas condiciones. No obstante, los fluidos de viscosidad más elevada deben introducirse primero en la bomba (presión previa). No supere los valores de presión previa indicados en la Hoja de datos técnicos para el fluido. Estos valores pueden cambiar en función de la velocidad y la viscosidad. Los valores indicados son solo orientativos; la velocidad máxima dependerá de la aplicación y las condiciones ambientales. La velocidad máxima permitida resulta fundamental para la vida útil o el desgaste de la bomba. Debe seleccionarse la presión de entrada dentro de los límites establecidos para que el llenado continuo de la bomba esté garantizado.

Continúa en la siguiente página

Especificaciones (continuación)

Elemento	Salida
Cámara del fluido	Estándar: Aluminio anodizado Acero inoxidable: Acero inoxidable 303 PEEK-797PCP-0,15: PEEK
Rotor	Estándar: Acero inoxidable 316Ti PEEK-797PCP-0,15: Cerámica NOTA: El rotor cerámico opcional puede instalarse en cualquier bomba 797PCP.
Estator	FFKM (perfluoroelastómero)
Flecha propulsora	Acero inoxidable 303
Válvula de purgado	Estándar: Acero inoxidable 303, aluminio anodizado PEEK-797PCP-0,15: PEEK
Temperatura de funcionamiento**	10–40 °C (50–104 °F)
Temperatura de fluido	10–40 °C (50–104 °F)
Condiciones de almacenamiento	10–40 °C (50–104 °F), en un lugar seco y libre de polvo; las bombas deben guardarse desmontadas
Protección del gabinete (motor)	IP51
Aprobaciones	CE, UKCA, WEEE

Todas las piezas de acero inoxidable han sido pasivadas.

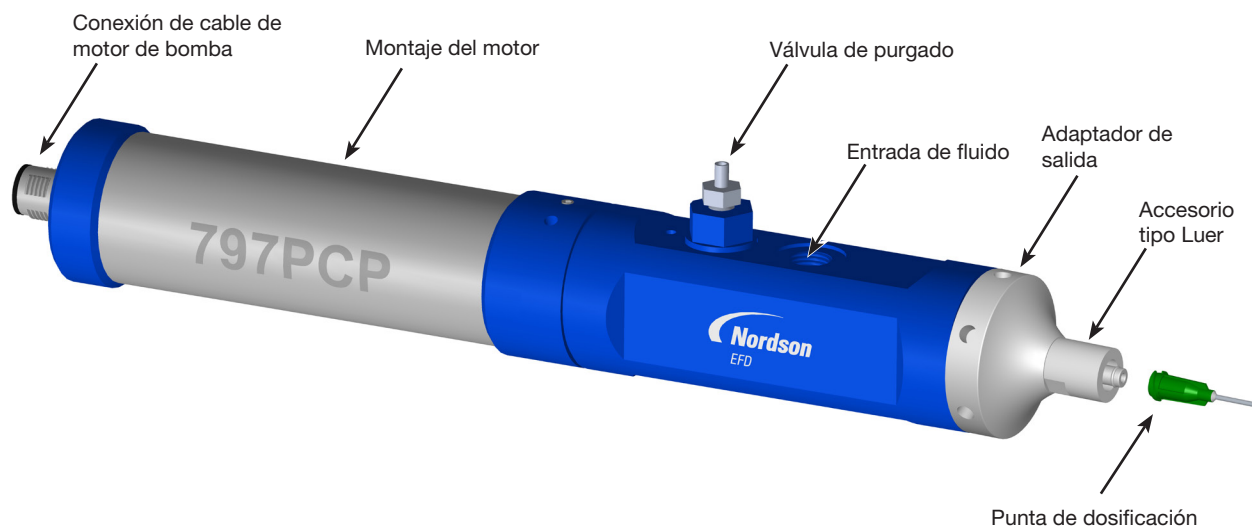
**Debido a que la viscosidad del fluido puede cambiar cuando la temperatura cambia, la temperatura de funcionamiento máxima y mínima depende de la composición de las juntas tóricas / las juntas de sellado.

Directiva WEEE



Este equipo se rige por la Directiva WEEE de la Unión Europea (2012/19/EC). Consulte www.nordsonefd.com/WEEE para más información acerca de cómo eliminar correctamente este equipo.

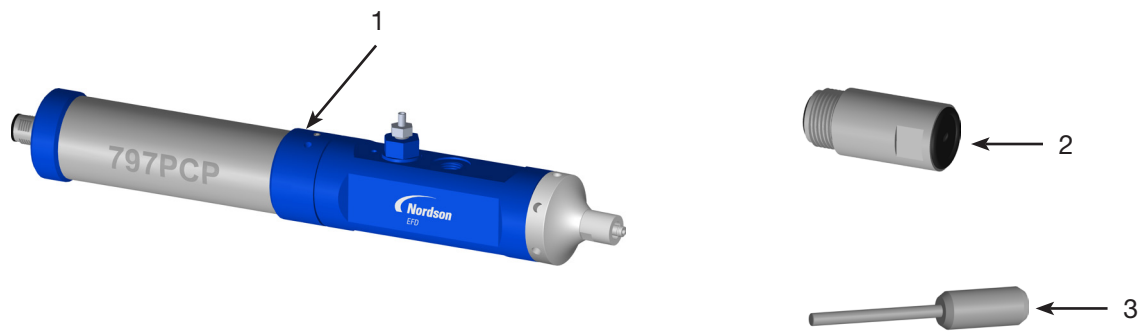
Características de funcionamiento



Instalación

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

Desembale los componentes del sistema



- 1 797PCP
- 2 Estator
- 3 Patilla anti-rotación de acoplamiento

Se pide por separado (no se muestra)

Cable de motor de bomba



Punta de dosificación

Instalación (continuación)

Ensamblaje de la bomba

Para evitar daños, el estator se envía por separado.

Siga este procedimiento para instalar el estator. Necesitará los elementos siguientes:

- Llave de ajuste 
- Patilla anti-rotación de acoplamiento (se envía con la bomba) 
- Llave de moleta de perfil bajo de 14 mm (para instalación o retirada del estator)
- Fluido de proceso (o fluido de limpieza compatible)

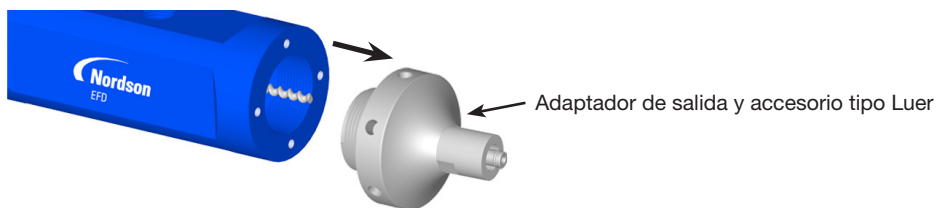
PRECAUCIÓN

Riesgo de daños materiales. No realice un montaje en seco del rotor y el estator. Una fricción excesiva de los componentes secos puede dañar la bomba.

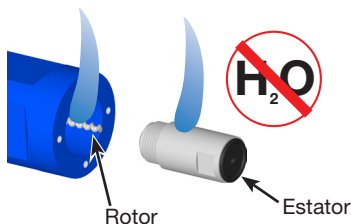
PRECAUCIÓN

No utilice agua con una bomba 797PCP. Esto podría provocar daños en los rodamientos y en el eje con lubricación.

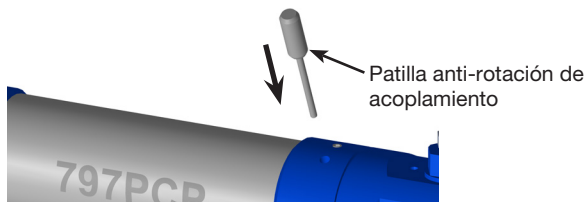
1. Use una llave de ajuste para retirar el adaptador de salida. 



2. Moje el rotor y el estator con el fluido del proceso (o cualquier lubricante apropiado que sea compatible con el fluido del proceso).



3. Inserte la patilla anti-rotación de acoplamiento en el alojamiento para fijar el acoplamiento. En caso necesario, gire con cuidado el montaje de estator / robot hasta que la patilla se haya introducido entre las pestañas de la corona dentada.



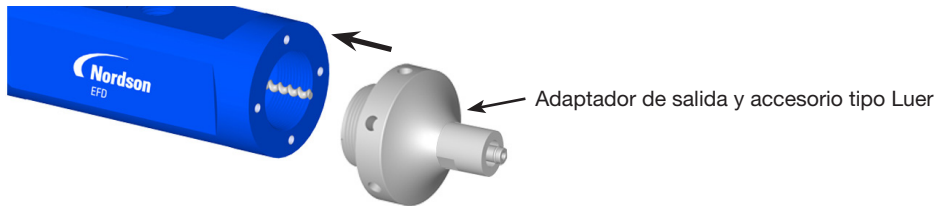
Instalación (continuación)

- Utilice una llave de perfil bajo de 14 mm para atornillar con cuidado el estator en sentido horario, primero al rotor y, seguidamente, en las roscas situadas en el interior del alojamiento de la bomba.



- Atornille el adaptador de salida al cuerpo de la bomba y apriete manualmente. Use la llave de ajuste para el apriete final.


NOTA: No instale la punta de dosificación en este momento.



- Pase al apartado "Montaje de la bomba" siguiente.

Montaje de la bomba

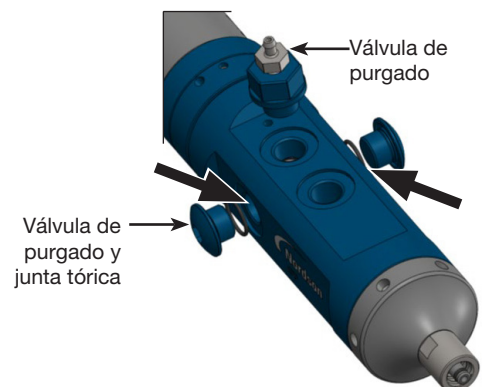
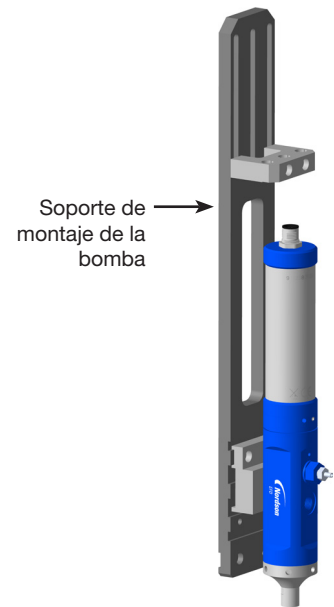
Necesitará los elementos siguientes:

- Llave hexagonal M3 
- Soporte de montaje de la bomba (consulte "Accesorios" en la página 25)

Establezca la rotación y la orientación de la bomba adecuadas para su aplicación y proceda a montar la bomba en la línea de producción. La 797PCP se puede montar con cualquier orientación (vertical, diagonal, horizontal, etc.).

NOTAS:

- Hay disponibles puertos adicionales para la válvula de purga. Según sea necesario, mueva la válvula de purga al puerto que mejor se adapte al montaje de la bomba y a la instalación de la conexión de entrada del fluido. Utilice un tapón de puerto y una junta tórica para tapar los puertos no utilizados.
- Si la bomba se va a incorporar a un sistema de dosificación automatizado, asegúrese de que la bomba se ha montado de forma segura en el eje Z, de tal forma que no se pueda aflojar durante la dosificación. El método de montaje debería garantizar también un ajuste preciso de la distancia entre la punta de dosificación y la pieza de trabajo utilizando un dispositivo como un láser o un sensor de altura de tipo táctil.



Ubicación de los orificios opcionales de la válvula de purga

Instalación (continuación)

Conexión del suministro de fluido

Necesitará los elementos siguientes:

- Llave de moleta de perfil bajo de 8 mm (para la tuerca hexagonal de la válvula de purgado)
- Componentes de suministro de fluido y accesorio de entrada de fluido (consulte “Accesorios” en la página 25)
- Fluido de proceso (o fluido de limpieza compatible)

⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de daños materiales. No apriete los accesorios en exceso. Esto podría provocar daños en el alojamiento de la bomba de aluminio anodizado.

⚠ PRECAUCIÓN

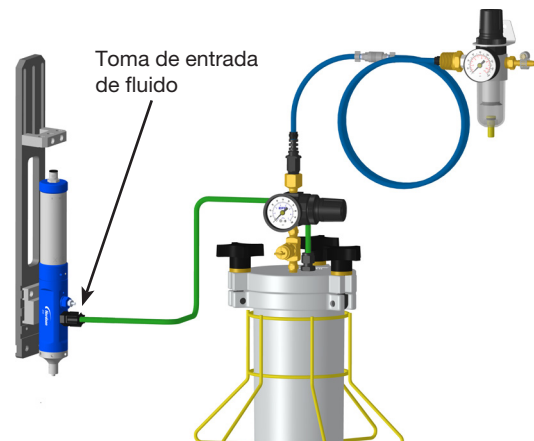
No utilice agua con una bomba 797PCP. Esto podría provocar daños en los rodamientos y en el eje con lubricación.

1. Conecte el suministro de fluido del proceso a la toma de entrada de fluido. **No presurice el suministro de fluido en este momento.**

NOTAS:

- Nordson EFD recomienda utilizar un fluido de limpieza compatible para el arranque inicial.
 - Hay disponibles varias opciones de accesorios de fluidos. Consulte “Accesorios” en la página 25.
2. Instale cualquier componente del sistema distinto de la bomba 797PCP que incluya el sistema de dosificación al completo, incluido el controlador de la bomba. Consulte los ejemplos de configuración del sistema siguientes:
 - “Ejemplo de disposición del sistema: Controlador 7197PCP-DIN y 797PCP” en la página 16
 - “Ejemplo de disposición del sistema: Controlador ValveMate 7197PCP y 797PCP” en la página 17

NOTA: Por ejemplo, si se utiliza un depósito de fluido, colocar e instalar todos los componentes del depósito de fluido. Para todos los componentes auxiliares, como el controlador de la bomba, consulte la Guía rápida y / o el manual de instrucciones suministrado con los componentes para su instalación y configuración.



⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de daños materiales. Purgue la 797PCP y, a continuación, purgue con el material de dosificación antes de ponerlo en funcionamiento. No proceder a los purgados pertinentes antes del arranque inicial provocará daños en la bomba.

3. Pase a “Purgado de la bomba” en la página 11.

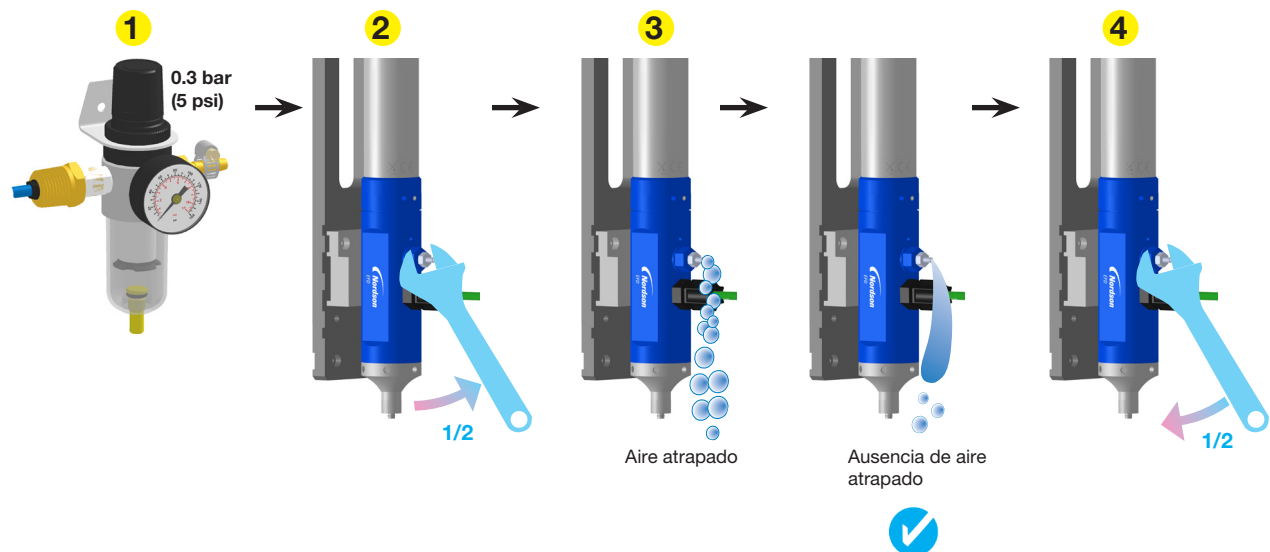
Instalación (continuación)

Purgado de la bomba

ADVERTENCIA

Riesgo de daños personales. Asegúrese de que la presión de suministro de fluido está ajustada en un valor muy bajo. Las presiones elevadas pueden provocar que los fluidos de baja viscosidad salgan de la bomba en la forma de chorros de aspersión.

1. Ajuste la presión de fluido en 0,3 bar (5 psi) aproximadamente, dependiendo de la viscosidad del fluido.
2. Coloque un paño o un contenedor debajo de la válvula de purgado de la bomba y, seguidamente, utilice una llave de moleta de perfil bajo de 8 mm para girar el tornillo hexagonal de la válvula de purgado en sentido antihorario (aproximadamente 1/2 giro o menos).
3. Deje que el material fluya de la válvula de purgado hasta que salga todo el aire atrapado (ausencia de burbujas de aire).
4. Cierre la válvula de purgado.



Instalación (continuación)

Purgado a través del adaptador de salida (sin punta)


Antes de purgar la bomba a través de la punta, primero purgue la bomba sin la punta instalada.

PRECAUCIÓN

Riesgo de daños materiales. **No ponga en marcha una bomba 797PCP sin fluido.** Una fricción excesiva de los componentes secos puede dañar la bomba.

1. Asegúrese de que:
 - La válvula de purga está cerrada (girada completamente en sentido horario).
 - La presión de suministro de fluido se establece en 0,3 bar (5 psi).
 - La punta de dosificación no está instalada.
2. Coloque un paño o un recipiente debajo del adaptador de salida de la 797PCP para recolectar el fluido
3. Consulte la tabla a continuación para purgar la bomba a través del adaptador de salida según el tipo de controlador en su sistema:

NOTA: Para obtener instrucciones de programación específicas para su controlador, consulte el manual del controlador.


Su controlador	Procedimiento de purgado
 7197PCP-DIN	<ol style="list-style-type: none"> a. Abra la pantalla PURGE (purgado). NOTA: El purgado se realiza por defecto a 10 rpm. Para modificar las rpm, consulte el procedimiento de ajuste de las rpm de purgado en el manual del controlador. b. Permita que el fluido salga a través del adaptador de salida hasta que se libere todo el aire atrapado. c. Interrumpa el purgado retirando la señal de arranque de purgado. d. Continuar a “Instalación de la punta” en la página 13.

Purgar la bomba a través del adaptador de salida



Instalación (continuación)

Purgado a través del adaptador de salida (sin punta) (continuación)

Su controlador	Procedimiento de purgado
 <p>ValveMate 7197PCP</p>	<p>a. Vaya a PROGRAMS > LINE (programas > línea).</p> <p>NOTA: Se utilizará el programa Line (línea) para purgar la bomba.</p> <p>b. Active el botón selector ENABLE LINE PROGRAM (habilitar programa línea).</p> <p>c. Introduzca los parámetros siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RPM = 10 • Reverse % (% inverso) = 1 • Correction Factor (Factor de corrección) = 1 • Analog Off (Analogico apagado) <p>NOTA: El purgado se realiza por defecto a 10 rpm. Para modificar las rpm, consulte el procedimiento de ajuste de las rpm de purgado en el manual del controlador.</p> <p>d. Seleccione SUBMIT.</p> <p>e. Presione el pedal.</p> <p>f. Permita que el fluido salga a través del adaptador de salida hasta que se libere todo el aire atrapado.</p> <p>g. Soltando el pedal.</p> <p>h. Pase al apartado “Instalación de la punta” siguiente.</p>

Purgar la bomba a través del adaptador de salida



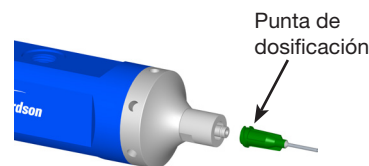
Instalación de la punta

1. Instale la punta de dosificación y asegúrese de que esté llena de fluido.

NOTAS:

- Para algunas aplicaciones, puede prellenar la punta mediante su instalación en una jeringa llena, para su posterior transferencia a la bomba; de manera alternativa, puede poner en marcha la bomba hasta que la punta se llene de fluido.
- Para fluidos espesos y de alta viscosidad, Nordson EFD recomienda las puntas cónicas SmoothFlow™.

2. Pase a “Purgado a través de la punta” en la página 14.



Instalación (continuación)

Purgado a través de la punta

Las 797PCP deberían purgarse de la manera siguiente:

- Tras la instalación y antes del arranque inicial (primer uso)
- Según sea necesario con un material de limpieza (dependiendo del fluido del proceso)
- Antes del funcionamiento rutinario diario (dependiendo del fluido del proceso)

El purgado elimina el aire atrapado y garantiza que las bombas se llenen completamente con fluido antes de la dosificación.

PRECAUCIÓN


Riesgo de daños materiales. **No ponga en marcha una bomba 797PCP sin fluido.** Una fricción excesiva de los componentes secos puede dañar la bomba.

1. Asegúrese de que:
 - La válvula de purga está cerrada (girada completamente en sentido horario).
 - La presión de suministro de fluido se establece en 0,3 bar (5 psi).
2. Coloque una servilleta de papel o un recipiente debajo de la punta.

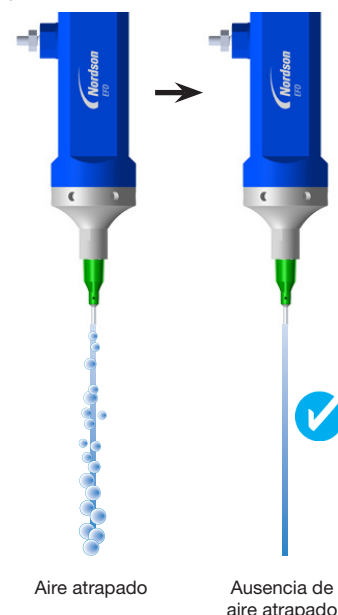
ADVERTENCIA

Asegúrese de purgar todo el aire atrapado. El aire atrapado dentro de una bomba puede afectar negativamente la calidad del depósito.

3. Purgue la bomba en función del tipo de controlador del sistema:


Su controlador	Procedimiento de purgado
 7197PCP-DIN	<ol style="list-style-type: none"> Active el circuito de arranque de purgado. NOTA: El purgado se realiza por defecto a 10 rpm. Para modificar las rpm, consulte el procedimiento de ajuste de las rpm de purgado en el manual del controlador. Permita que el fluido salga a través de la punta hasta que se libere todo el aire atrapado. Interrumpa el purgado retirando la señal de arranque de purgado. Continuar a “Completar la instalación” en la página 15.

Purgado de la bomba a través de la punta

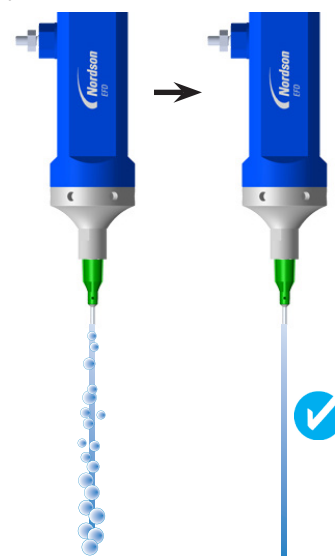


Instalación (continuación)

Purgado a través de la punta (continuación)

Su controlador	Procedimiento de purgado
 <p>ValveMate 7197PCP</p>	<p>a. Vaya a PROGRAMS > LINE (programas > línea).</p> <p>NOTA: Se utilizará el programa Line (línea) para purgar la bomba.</p> <p>b. Active el botón selector ENABLE LINE PROGRAM (habilitar programa línea).</p> <p>c. Introduzca los parámetros siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RPM = 10 • Reverse % (% inverso) = 1 • Correction Factor (Factor de corrección) = 1 • Analog Off (Analogico apagado) <p>NOTA: El purgado se realiza por defecto a 10 rpm. Para modificar las rpm, consulte el procedimiento de ajuste de las rpm de purgado en el manual del controlador.</p> <p>d. Seleccione SUBMIT.</p> <p>e. Presione el pedal.</p> <p>f. Permita que el fluido salga a través de la punta hasta que se libere todo el aire atrapado.</p> <p>g. Soltando el pedal.</p> <p>h. Continuar a “Completar la instalación” abajo.</p>

Purgado de la bomba a través de la punta



Aire atrapado

Ausencia de aire atrapado

Completar la instalación

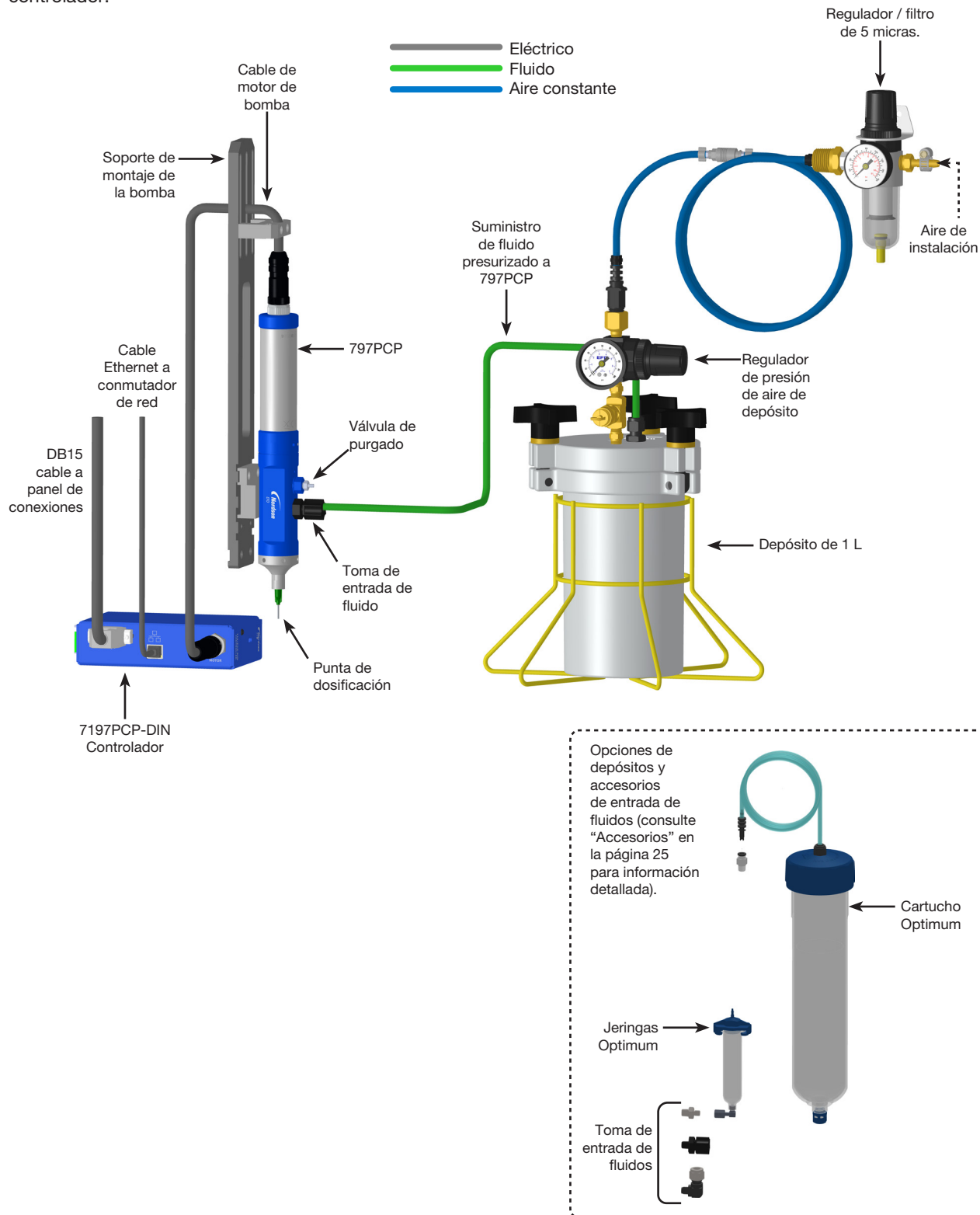
1. Si procede, cambie el suministro de fluido al material en cuestión.
2. Ajuste la presión del fluido en el ajuste adecuado para la aplicación.

Consulte el manual del controlador para configurar y comprobar el sistema y para consultar las instrucciones de funcionamiento.

Instalación (continuación)

Ejemplo de disposición del sistema: Controlador 7197PCP-DIN y 797PCP

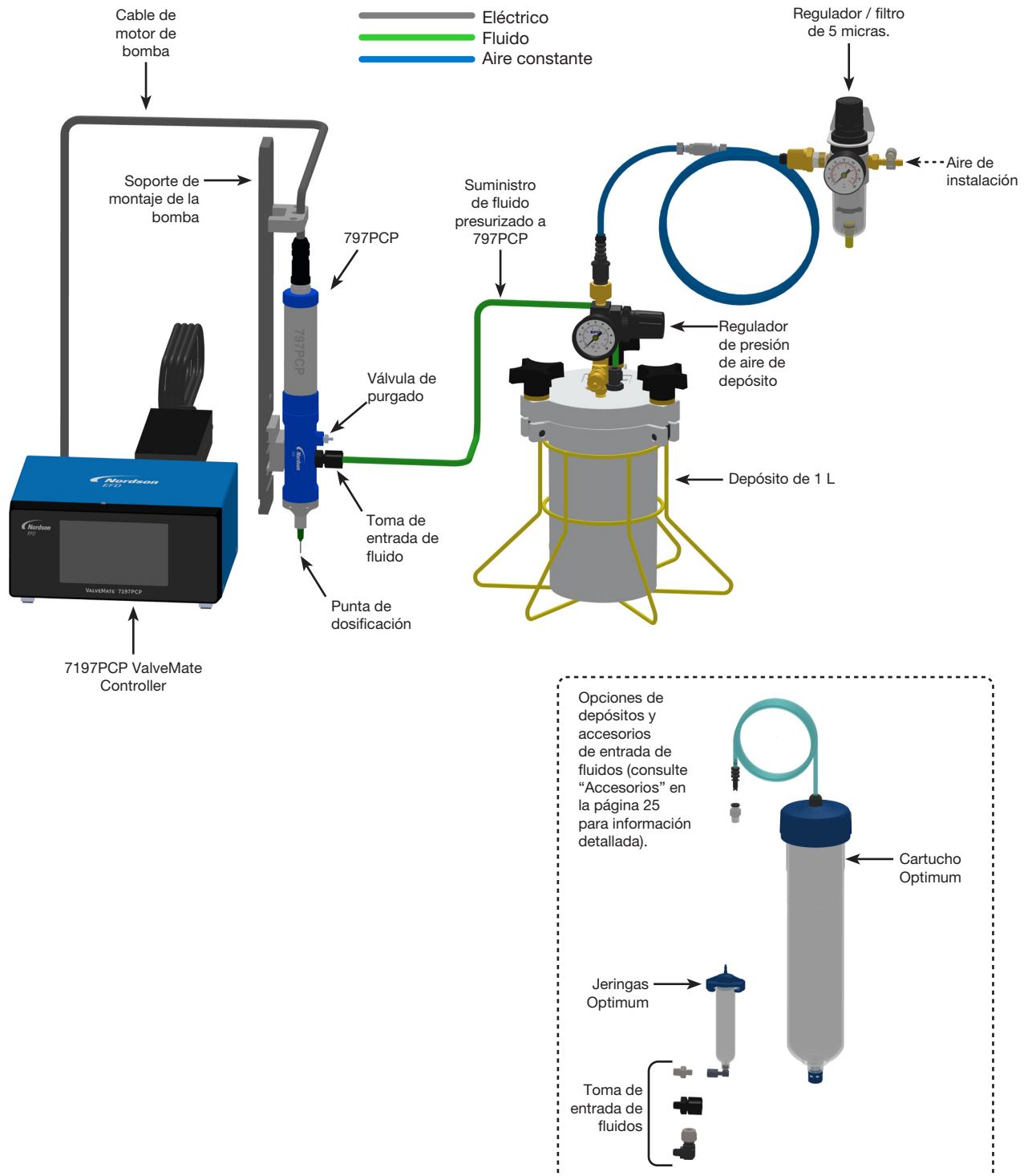
Para configurar el controlador y para poner en marcha y probar el sistema, consulte el manual de instrucciones del controlador.



Instalación (continuación)

Ejemplo de disposición del sistema: Controlador ValveMate 7197PCP y 797PCP

Para configurar el controlador y para poner en marcha y probar el sistema, consulte el manual de instrucciones del controlador.



Mantenimiento




Las bombas 797PCP tienen un mantenimiento muy reducido. No obstante, algunas condiciones de funcionamiento pueden someter las juntas, los rodamientos, el estator y el rotor a desgaste, por lo que se requiere su sustitución periódica. Una revisión regular de los datos de rendimiento permite establecer los intervalos de mantenimiento adecuados. Siempre que una bomba se someta a un servicio de mantenimiento, conviene realizar también las siguientes operaciones:

- Comprobar todos los tornillos de ajuste y las conexiones para garantizar su apriete correcto; vuelva a apretar según sea necesario.
- Comprobar los acoplamientos (elastómero) para detectar desgaste.
- Comprobar la resistencia de las fugas de la bomba, en especial, las juntas del eje.

Desmontaje de la bomba

NOTA: Durante el desmontaje, observe la posición de los componentes de la bomba en relación con los demás. Nordson EFD recomienda marcar la posición de los componentes y numerarlos de forma consecutiva.


Herramientas necesarias

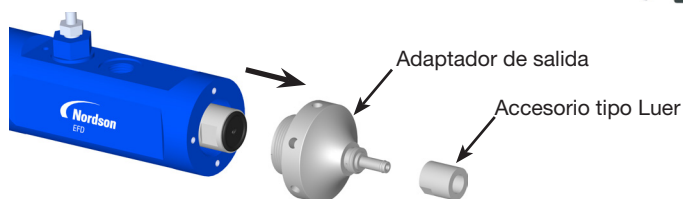
- Llave de moleta de perfil bajo de 11 mm (para instalación o retirada del accesorio tipo Luer)
- Llave de ajuste 
- Patilla anti-rotación de acoplamiento (se envía con la bomba) 
- Llave de moleta de perfil bajo de 14 mm (para instalación o retirada del estator)
- Llave hexagonal M3 

Preparación para el mantenimiento

1. Apague el suministro de aire al sistema.
2. Detenga el suministro de fluido hacia la bomba y desconecte el tubo de suministro de fluido.
3. Desconecte el cable del motor de la bomba del controlador.
4. Retire la bomba de su soporte.
5. Retire la punta de dosificación.

Retire el accesorio tipo Luer y el adaptador de salida

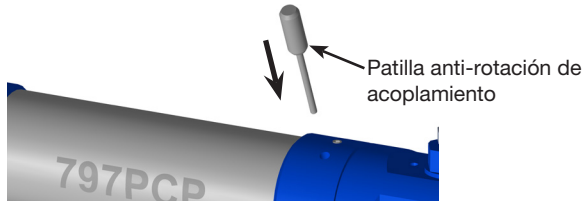
1. Use una llave de moleta de perfil bajo de 11 mm para retirar el accesorio tipo Luer.
2. Use una llave de ajuste para retirar el adaptador de salida. 



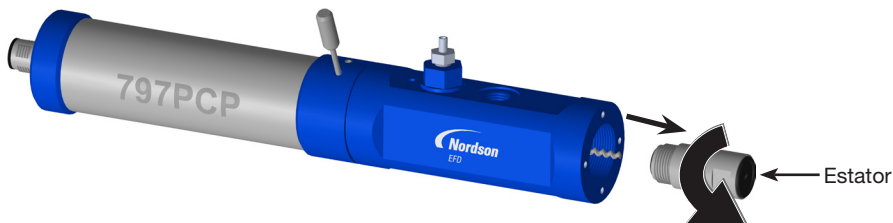
Desmontaje de la bomba (continuación)

Retirada del estator

1. Inserte la patilla anti-rotación de acoplamiento en el alojamiento para fijar el acoplamiento. En caso necesario, gire con cuidado el montaje de estator / robot hasta que la patilla se haya introducido entre las pestañas de la corona dentada.



2. Una vez asegurado el acoplamiento, use la llave de moleta de perfil bajo de 14 mm para girar con cuidado el estator en sentido antihorario y proceder a su retirada.



3. Si la bomba va a reanudar su funcionamiento normal inmediatamente después del mantenimiento, vaya a "Retirada del cuerpo hidráulico" en la página 20 para completar el desmontaje de la bomba.

Si la bomba se va a guardar, el desmontaje ha finalizado. Consulte "Almacenamiento de la bomba" en la página 23 para más detalles.

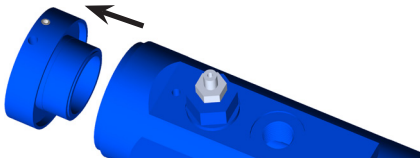
Desmontaje de la bomba (continuación)

Retirada del cuerpo hidráulico

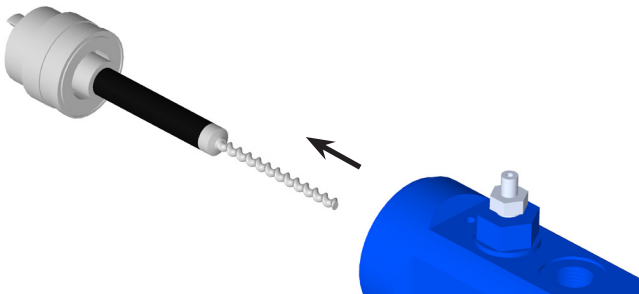
1. Use una llave hexagonal M3 para aflojar los tornillos de ajuste con punta en forma de diente situados en la brida de montaje y, seguidamente, retire el montaje del motor.



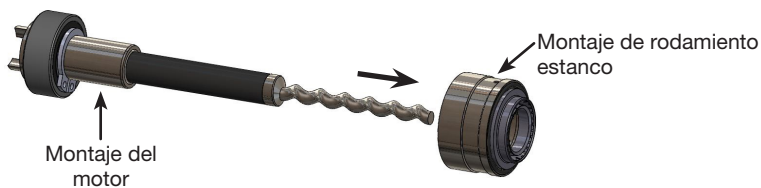
2. Desatornille y retire la brida de montaje.



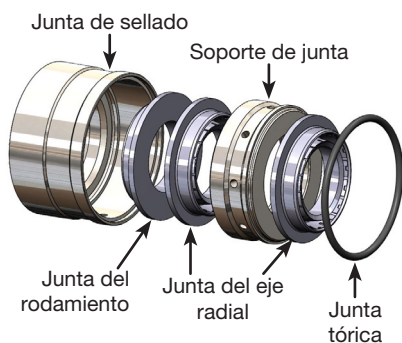
3. Retire los montajes de rodamiento estanco y rotor.



4. Con cuidado, separe el montaje de rodamiento estanco del rotor.



5. Desensamble el montaje de rodamiento estanco e inspeccione los componentes. Obtenga piezas de repuesto para los componentes dañados.



Montaje de la bomba

Durante el montaje:

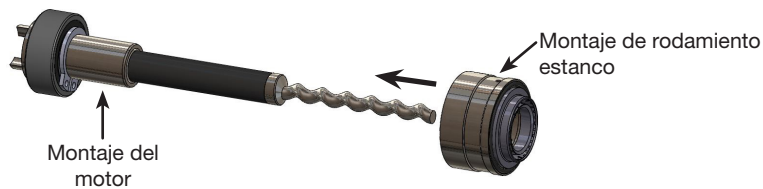
- Inspeccione las juntas tóricas y las juntas para detectar daños y cámbielas por unas nuevas según sea necesario.
- Cambie siempre las juntas de PTFE.
- Retire por completo cualquier residuo de material de sellado.

Vuelva a montar el cuerpo hidráulico

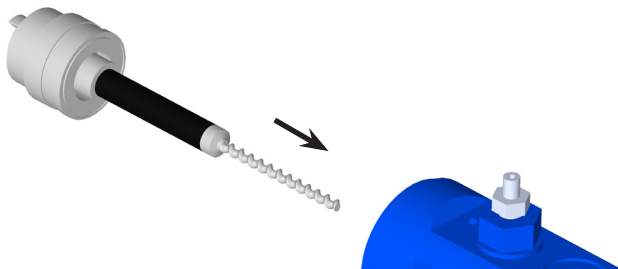
1. Montar el grupo de rodamiento estanco



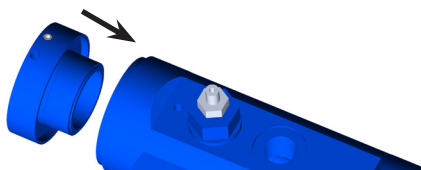
2. Instale el grupo de rodamiento estanco en el conjunto del rotor.



3. Introduzca los montajes de rodamiento estanco y rotor en el alojamiento de la bomba.



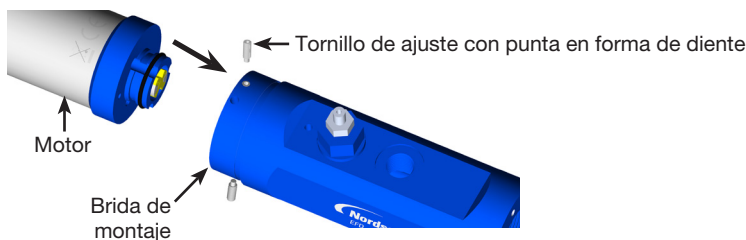
4. Vuelva a instalar la brida de montaje.



Montaje de la bomba (continuación)

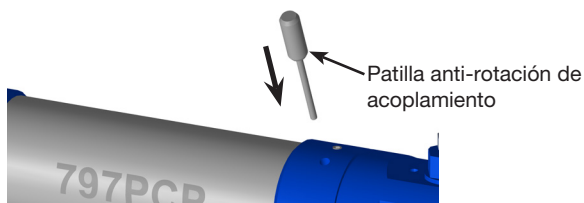
Vuelva a montar el cuerpo hidráulico (continuación)

5. Use una llave hexagonal M3 para instalar el montaje del motor usando los dos tornillos de ajuste con punta en forma de diente retirados previamente.



Instalación del estator

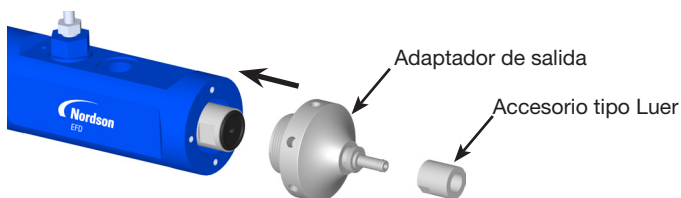
1. Inserte la patilla anti-rotación de acoplamiento en el alojamiento para fijar el acoplamiento. En caso necesario, gire con cuidado el montaje de estator / robot hasta que la patilla se haya introducido entre las pestañas de la corona dentada.



2. Con cuidado, atornille el estator en sentido horario primero al rotor, seguidamente, en las roscas situadas en el interior del alojamiento de la bomba, hasta que quede perfectamente fijado en el interior del alojamiento del cuerpo hidráulico. Evite utilizar un par de apriete excesivo.



3. Atornille el adaptador de salida al cuerpo de la bomba y apriete con la llave de ajuste.
4. Use una llave de moleta de perfil bajo de 11 mm para volver a instalar el accesorio tipo Luer.



5. Instale la punta de dosificación.

El montaje de la bomba ya se ha completado. Vuelva a instalar la bomba en la línea de producción y restaure el sistema a su funcionamiento normal.

Almacenamiento de la bomba

Durante periodos prolongados de inactividad o para fines de almacenamiento, retire el estator del rotor para evitar la deformación de este último. Consulte las instrucciones siguientes para retirar el estator:

- “Retire el accesorio tipo Luer y el adaptador de salida” en la página 18
- “Retirada del estator” en la página 19

Para restaurar las bombas a su funcionamiento normal, consulte “Ensamblaje de la bomba” en la página 8.

Garantice que se cumplen las condiciones siguientes para el almacenamiento de la bomba:

- El estator se retira del rotor.
- La temperatura ambiente de almacenamiento máxima es de 25 °C (77 °F); la humedad relativa máxima es del 80%.
- Los montajes del motor y de la bomba deben guardarse en salas cerradas.
- Las bombas deben estar protegidas de la luz y las radiaciones UV.
- No deben almacenarse cerca de materiales o productos agresivos o corrosivos.

Números de pieza

La 797PCP y el cable de motor de bomba se piden por separado.

797PCPs

Todas las bombas 797PCP incluyen la herramienta anti-rotación de acoplamiento.



# Referencia	Descripción	Material
7364197	Bomba 797PCP-0,01, 0,01 mL por revolución, caudal de 0,13–1,95 mL por minuto	Aluminio anodizado
7364198	Bomba 797PCP-0,05, 0,05 mL por revolución, caudal de 0,59–8,85 mL por minuto	Aluminio anodizado
7364199	Bomba 797PCP-0,15, 0,15 mL por revolución, caudal de 1,63–24,50 mL por minuto	Aluminio anodizado
7366147	Bomba SS-797PCP-0,15, 0,15mL por revolución, caudal de 1,63–24,50 mL por minuto	Acero inoxidable
7366472	Bomba PEEK-797PCP-0,15 pump, 0.15 mL por revolución, caudal de 1,63–24,50 mL por minuto	PEEK
7366004	Bomba 797PCP-0,30, 0,30 mL por revolución, caudal de 3,0–45,0 mL mL por minuto	Aluminio anodizado


Selección de 797PCP para materiales muy abrasivos / con relleno

Aunque las 797PCP se pueden utilizar para dosificar materiales rellenos de partículas, hacerlo podría provocar un desgaste prematuro del rotor y del estator, que pudiera requerir su sustitución. Antes de utilizar una bomba 797PCP para dosificar materiales rellenos de partículas, consulte a su representante Nordson EFD. La selección de la bomba adecuada se basará en el porcentaje de partículas en el fluido, el tipo y el tamaño de las partículas y su forma (afilada, suave y redondeada o dura y abrasiva). La instalación del rotor cerámico opcional en una bomba 797PCP mejora la vida útil de la bomba para dispensar materiales llenos de abrasivos. Consulte “Piezas de repuesto” en la página 27 para obtener los números de pieza del rotor cerámico.

PRECAUCIÓN

Riesgo de daños materiales. La dosificación de pastas o materiales muy abrasivos / con relleno puede provocar daños prematuros en el rotor / motor.

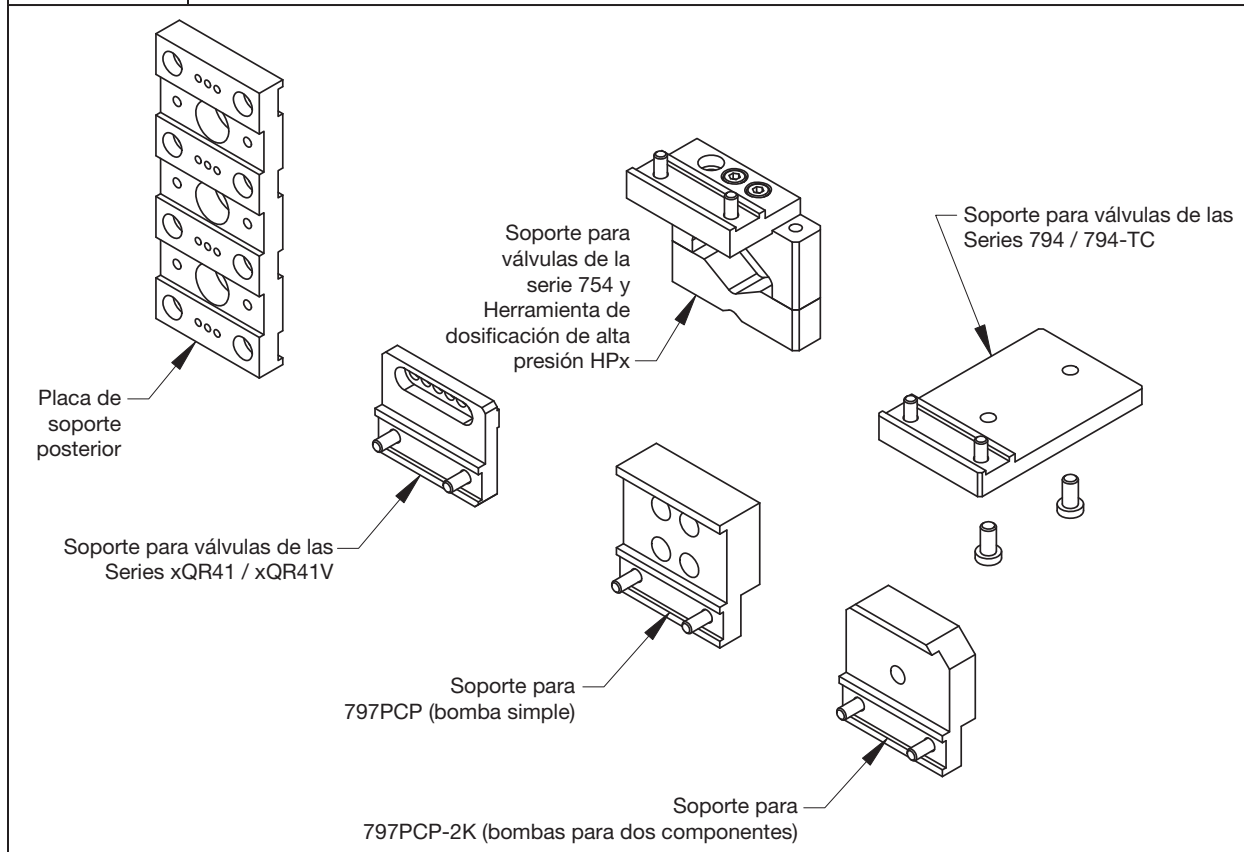
Cable de motor de bomba

Art.	# Referencia	Descripción
	7364280	Cable de motor de bomba, 5 m (16.4 ft)

Accesorios

Soportes de montaje

# Referencia	Descripción
7366502	<p>Accesorio para robot, soportes para válvulas xQR41 / xQR41V, bombas 797PCP / 797PCP-2K, válvulas 794 / 794-TC, válvulas 754, herramienta de dosificación de alta presión HPx™.</p> <p>NOTA: Estos soportes son compatibles con los siguientes modelos de robot: PROX / PROPlus / PRO, E3V-E6V, E2 / E3 / E5, GVPlus / GV.</p>




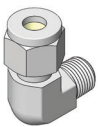



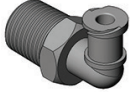
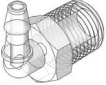



Suministro de fluido

Hay disponibles muchas opciones de suministro de fluido. Póngase en contacto con su especialista en aplicaciones de Nordson EFD para recibir asesoramiento. Para acceder a una lista completa de los componentes Optimum™, consulte www.nordsonefd.com/ES-Optimum.

Accesorios (continuación)

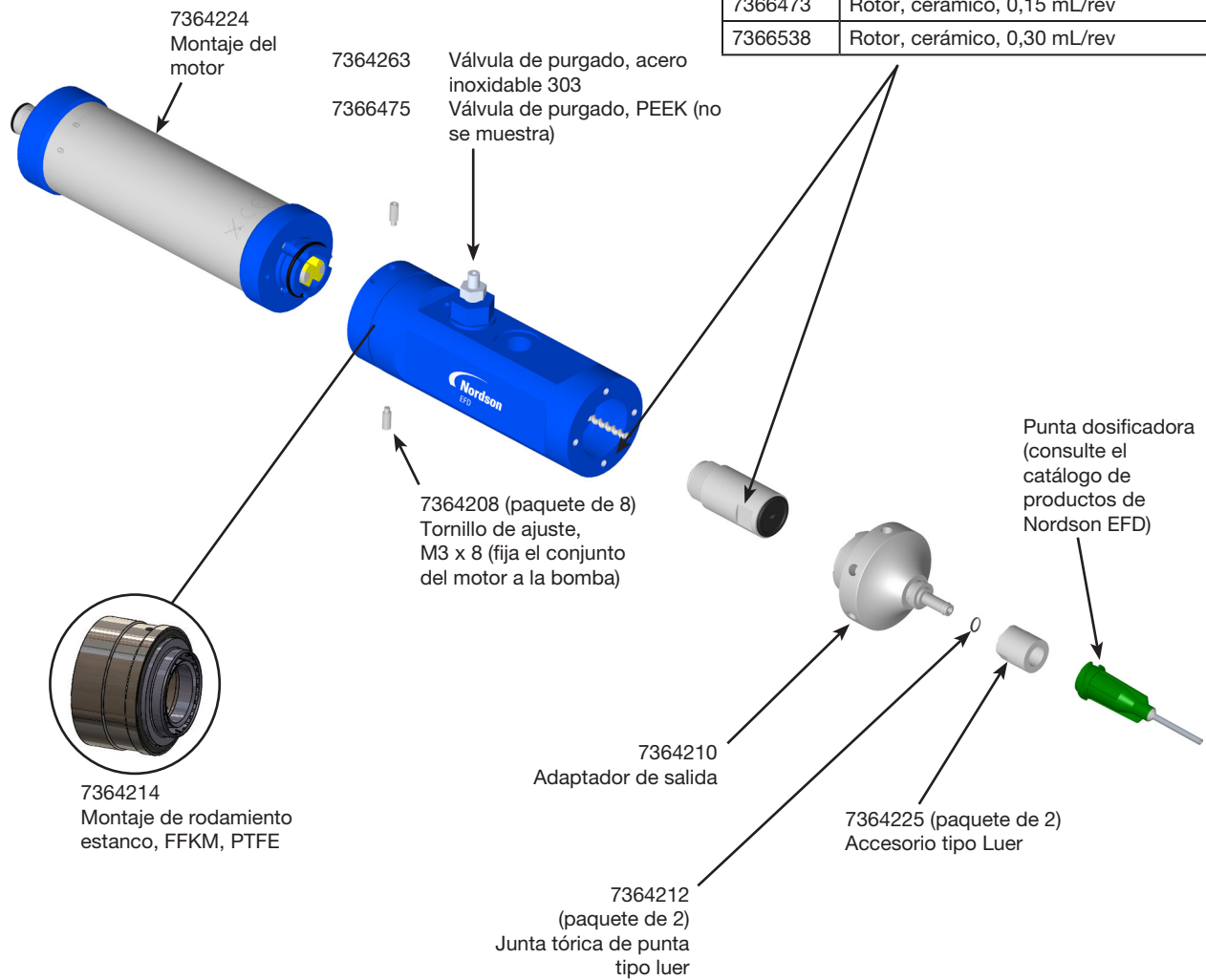
Accesorios de entrada de fluidos

Art.	# Referencia	Descripción	Material	Color
	7364741	Adaptador: 1/8 NPT x reductor M8 NOTA: Use con adaptador de jeringa con n.º de pieza 7825120 y 7825121.	Acero inoxidable	Plata
	7825120	Adaptador de bloqueo luer de acero para jeringas NOTA: Use con accesorio con n.º de pieza 7364741.	Acero inoxidable	Plata
	7825121	Adaptador de bloqueo luer de plástico para jeringas NOTA: Use con accesorio con n.º de pieza 7364741.	Plástico (PEEK)	Natural
	7014732	Adaptador: 1/8 NPT X compresión 3/8, angular, acero inoxidable	Acero inoxidable	Plata
	7021532	Adaptador: 1/8 NPT X compresión 1/4	Polipropileno	Negro
	7007038	Adaptador: 1/8 NPT X compresión 3/8	Polipropileno	Negro
	7021499	Adaptador: 1/8 NPT X compresión 1/4, angular	Polipropileno	Negro
	7020903	Adaptador: Jeringa a 1/8 NPT angular	Polipropileno	Negro
	7021464	Accesorio angular: 1/8 NPT X 1/8 espiga	Polipropileno	Borrar
	7020898	Adaptador: 1/8 NPT X compresión 3/8, angular	Acero inoxidable	Negro

Piezas de repuesto



7364215	Estator / rotor, FFKM, 0,01 mL/rev
7364217	Estator / rotor, FFKM, 0,05 mL/rev
7364219	Estator / rotor, FFKM, 0,15 mL/rev
7366006	Estator / rotor, FFKM, 0,30 mL/rev
7364216	Estator, FFKM, 0,01 mL/rev
7364218	Estator, FFKM, 0,05 mL/rev
7364220	Estator, FFKM, 0,15 mL/rev
7366030	Estator, FFKM, 0,30 mL/rev
7366539	Rotor, cerámico, 0,05 mL/rev
7366473	Rotor, cerámico, 0,15 mL/rev
7366538	Rotor, cerámico, 0,30 mL/rev



Resolución de problemas

Problema	Causa posible	Acción correctiva
Sin caudal de fluido	Punta de dosificación obstruida	Cambie la punta dosificadora.
	Cable de motor de bomba suelto o desconectado	Compruebe la conexión del cable del motor. Apriete en caso necesario.
	Suministro de fluido bajo o vacío	<p style="text-align: center;">⚠ PRECAUCIÓN</p> <p>Riesgo de daños materiales. No ponga en marcha una bomba 797PCP sin fluido. Una fricción excesiva de los componentes secos puede dañar la bomba.</p> <p>Compruebe el suministro de fluido.</p>
	Presión de fluido demasiado baja	Aumente la presión de fluido.
Tamaño de depósitos no homogéneo	Fluido seco	Cambie el suministro de fluido por fluido fresco.
	Presión de fluido con fluctuaciones	Asegúrese de que la presión de fluido permanezca constante.
	Tiempo de dosificación demasiado breve.	Aumente el tiempo de dosificación. Consulte el manual del controlador para acceder a información sobre cómo controlar la bomba.
	Aire atrapado en la punta de dosificación o el suministro de fluido.	Purgue el sistema. Consulte “Purgado a través de la punta” en la página 14.
Depósitos ausentes	Señal del motor de la bomba intermitente	Compruebe el cable del motor de la bomba y el montaje del motor; apriete las conexiones o cambie los componentes según sea necesario.
	Aire atrapado en la punta de dosificación o el suministro de fluido.	Purgue el sistema. Consulte “Purgado a través de la punta” en la página 14.
Rebabas de fluido una vez desconectada la bomba.	Aire atrapado en la punta de dosificación o el suministro de fluido.	Purgue el sistema. Consulte “Purgado a través de la punta” en la página 14.
	Valor de ajuste de la reabsorción demasiado bajo	Ajuste el valor de reabsorción (% inverso). Consulte el manual del controlador.

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.



EFD

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

©2026 Nordson Corporation 7364291 v020126