

# **Bomba HDLV™ Prodigy™**

Manual P/N 7119208A  
- Spanish -

Edición 06/05

Este documento se encuentra disponible en Internet en <http://emanuals.nordson.com/finishing>

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

# Tabla de materias

<b>Avisos de seguridad</b> .....	<b>1</b>	<b>Instalación del tubo de polvo</b> .....	<b>7</b>
Introducción .....	1	<b>Mantenimiento</b> .....	<b>8</b>
Personal especializado .....	1	<b>Localización de averías</b> .....	<b>9</b>
Uso previsto .....	1	Funciones del puerto de la bomba .....	10
Regulaciones y aprobaciones .....	1	<b>Reparación</b> .....	<b>11</b>
Seguridad para personal .....	1	Sustitución del tubo de fluidificación .....	11
Peligro de incendio .....	2	Desmontaje de la bomba .....	12
Puesta a tierra .....	2	Conjunto de bomba .....	14
Medidas en caso de funcionamiento irregular ..	2	Sustitución de la válvula peristáltica .....	16
Desecho .....	2	Extracción de la válvula peristáltica .....	16
<b>Descripción</b> .....	<b>3</b>	Instalación de la válvula peristáltica .....	17
Componentes de la bomba HDLV .....	4	<b>Piezas</b> .....	<b>18</b>
Funcionamiento teórico .....	5	Piezas de la bomba .....	18
Bombeo .....	5	Piezas de repuesto .....	20
Purga .....	6		
Datos técnicos .....	7		

Nordson Corporation agradece las solicitudes de información, comentarios y preguntas acerca de sus productos. Encontrará información general acerca de Nordson en Internet accediendo a la siguiente dirección: <http://www.nordson.com>.

#### Número de pedido

P/N = Número de pedido de artículos Nordson

#### Advertencia

La presente publicación de Nordson Corporation está protegida por los derechos de autor. Copyright ©2005.  
Se prohíbe cualquier reproducción parcial o total del presente manual y su traducción a otro idioma sin el previo consentimiento por escrito de Nordson.  
Nordson se reserva el derecho a realizar modificaciones sin previo aviso.

#### Marcas comerciales

Nordson y the Nordson logo son marcas comerciales registradas de Nordson Corporation.

Prodigy es una marca comercial de Nordson Corporation.

HDLV es una marca comercial de Nordson Corporation.

Viton es una marca comercial registrada de DuPont Dow Elastomers, L.L.C.

# Nordson International

## Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-66 1133	45-43-66 1123
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Düsseldorf - Nordson UV</i>	49-211-3613 169	49-211-3613 527
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-22 68 3636
	<i>Finishing</i>	47-22-65 6100	47-22-65 8858
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-11 86 263	7-812-11 86 263
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden	<i>Hot Melt</i>	46-40-680 1700	46-40-932 882
	<i>Finishing</i>	46 (0) 303 66950	46 (0) 303 66959
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>Nordson UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

## Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

## Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

### *Africa / Middle East*

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

### *Asia / Australia / Latin America*

Pacific South Division, USA	1-440-988-9411	1-440-985-3710
-----------------------------	----------------	----------------

### *Japan*

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

### *North America*

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-440-988 9411	1-440-985 1417
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

# Bomba HDLV Prodigy

---

## Avisos de seguridad

### Introducción

Lea y siga estas instrucciones de seguridad. Los avisos y precauciones respecto a los equipos, están incluidos en este manual, donde son necesarios.

Asegúrese que toda la documentación del equipo, incluyendo estas instrucciones, queda accesible a las personas que lo manejan o reparan.

### Personal especializado

Los propietarios del equipo son responsables de que el equipo Nordson se instala, maneja y repara por personal especializado. El personal especializado será físicamente capaz de desarrollar todas las tareas requeridas, estará familiarizado con todas las reglas y normas de seguridad de importancia, y habrá sido preparado para instalar, manejar y reparar el equipo.

### Uso previsto

Utilizar el equipo Nordson de forma distinta a la descrita en la documentación entregada con el equipo puede tener como resultado lesiones personales o daños a la propiedad.

Algunos ejemplos de usos inadecuados del equipo son

- utilizar materiales incompatibles
- realizar cambios no autorizados
- quitar o hacer bypass en protecciones o interconexiones de seguridad
- utilizar piezas dañadas o incompatibles
- utilizar equipos auxiliares inapropiados
- manejar el equipo excediendo los valores máximos

### Regulaciones y aprobaciones

Asegúrese que todo el equipo está aprobado para el entorno que se va a utilizar. Cualquier aprobación obtenida por el equipo Nordson será anulada si no se siguen las instrucciones de instalación, manejo y reparación.

Todas las fases de la instalación del equipo deben cumplir con todas las legislaciones Federal, Estatales y Locales.

### Seguridad para personal

Siga estas instrucciones para evitar lesiones.

- No maneje o repare el equipo si no es personal.
- No maneje el equipo a menos que los dispositivos de seguridad, puertas o cubiertas estén intactas y las interconexiones de seguridad automáticas funcionen correctamente. No realice puentes o desarme ningún dispositivo de seguridad.
- Mantenga libre el equipamiento en movimiento. Antes de ajustar o reparar el equipo de movimiento, corte el suministro de tensión y espere hasta que el equipo se pare completamente. Enclave la tensión y asegure el equipo para evitar movimientos no deseados.
- Alivie (purgue) la presión hidráulica y neumática antes de ajustar o reparar sistemas o componentes a presión. Desconecte, enlave y cierre los interruptores antes de reparar los componentes eléctricos.
- Obtenga y lea la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) de todos los materiales utilizados. Para un manejo seguro de los materiales, y los dispositivos de protección del personal recomendado, siga las instrucciones del fabricante.
- Para evitar lesiones o por seguridad, este alerta de los riesgos menos evidentes en el lugar de trabajo, que normalmente no pueden ser eliminados completamente, como superficies calientes, bordes afilados, circuitos activados y partes en movimiento que no pueden protegerse.

### Peligro de incendio

Para evitar un fuego o una explosión, siga estas instrucciones.

- No fume, suelde, triture o utilice llamas abiertas cuando se utilicen o almacenen materiales inflamables.
- Evite concentraciones peligrosas de partículas o vapores volátiles, con ventilación suficiente. Ver los códigos locales o la MSDS del material como guía.
- No desconecte circuitos eléctricos activos mientras se trabaja con materiales inflamables. Desconecte toda la tensión en el interruptor de corte para evitar chispas.
- Conozca la posición de los botones de emergencia, válvulas de corte y extintores. Si se produce un fuego en la cabina de aplicación, corte inmediatamente el sistema de aplicación y ventiladores de escape.
- Limpie, mantenga, compruebe y repare el equipo de acuerdo con las instrucciones de la documentación del equipo.
- Utilice únicamente piezas diseñadas para el equipo original. Contacte con Nordson para información y aviso sobre las piezas.

### Puesta a tierra



**AVISO:** El manejo de equipos electrostáticos defectuosos es peligroso y puede producir electrocución, fuego o explosiones. Haga que la comprobación de la resistencia sea parte del programa de mantenimiento periódico. Si nota una pequeña descarga u observa descargas o arcos eléctricos, desconecte inmediatamente todo el equipo eléctrico y electrostático. No reinicie el equipo hasta que se haya identificado y corregido el problema.

Todo el trabajo conductor dentro de la cabina de spray o en un radio de 1 m (3 pies) de las aberturas de la cabina se considera localización peligrosa de Clase 2, División 1 o 2 y deben cumplir con las últimas condiciones de NFPA 33, NFPA 70 (NEC artículos 500, 502 y 516), y NFPA 77.

- Todos los objetos conductores eléctricamente del área de aplicación debe conectarse a tierra con una resistencia inferior a 1 megohmio medido con un instrumento que aplique al menos 500 voltios al circuito evaluado.

- El equipo a conectar a tierra incluye, pero limitado a, el suelo del área de aplicación, plataformas del operario, tolvas, soportes de fotocélula y boquillas de extracción. El personal trabajando en el área de aplicación debe conectarse a tierra.
- Existe riesgo de ignición por el cuerpo humano cargado. El personal en una superficie pintada, como plataforma de operario, o que lleve calzado no conductor, no estará conectado a tierra. El personal debe llevar calzado con suelas conductoras o utilizar muñequera de puesta a tierra para mantener una conexión a tierra al trabajar con o alrededor del equipo electrostático.
- Los operarios deben mantenerse en contacto continuo con el mango de la pistola, piel-mango, para evitar descargas mientras trabaja con pistolas electroestáticas manuales. Si se utilizan guantes, recorte la palma o dedos, utilice guantes conductores o póngase muñequera de tierra conectada al mango de la pistola u otra toma de tierra.
- Desconecte la fuente de alimentación electrostática y electrodos de tierra de la pistola antes de realizar ajustes o limpiar las pistolas de aplicación.
- Conecte todo el equipo desconectado, cables de tierra y conductores después de mantener el equipo.

### Medidas en caso de funcionamiento irregular

Si el sistema o cualquier componente del sistema funciona de forma irregular, desconecte inmediatamente el equipo y realice los siguientes pasos:

- Desconecte y bloquee la alimentación eléctrica. Cierre las válvulas neumáticas de desconexión y elimine la presión.
- Identifique el motivo del fallo y corríjalo antes de volver a conectar el sistema.

### Desecho

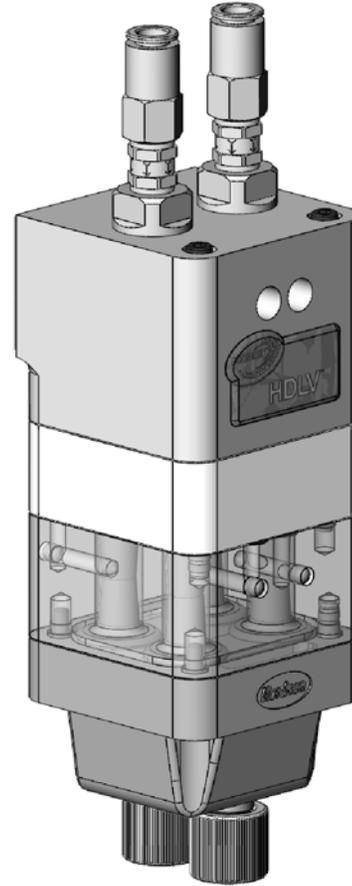
Deseche el equipo y materiales usados en el manejo y reparación de acuerdo con las regulaciones locales.

## Descripción

Ver la figura 1. La bomba de alimentación de polvo de alta densidad de polvo y bajo volumen de aire (HDLV) Prodigy transporta cantidades precisas de polvo desde una fuente de alimentación hasta una pistola de aplicación de polvo.

Los tubos de alimentación de polvo de diámetro pequeño y diseño robusto permiten que sea purgada de manera rápida y a fondo.

La bomba es más eficaz que las bombas de estilo venturi tradicionales en que se envía muy poco del aire utilizado en el funcionamiento de la bomba a la pistola de aplicación. El único aire enviado en el chorro del polvo a la pistola de aplicación es el que se utiliza para expulsar el polvo de la bomba.



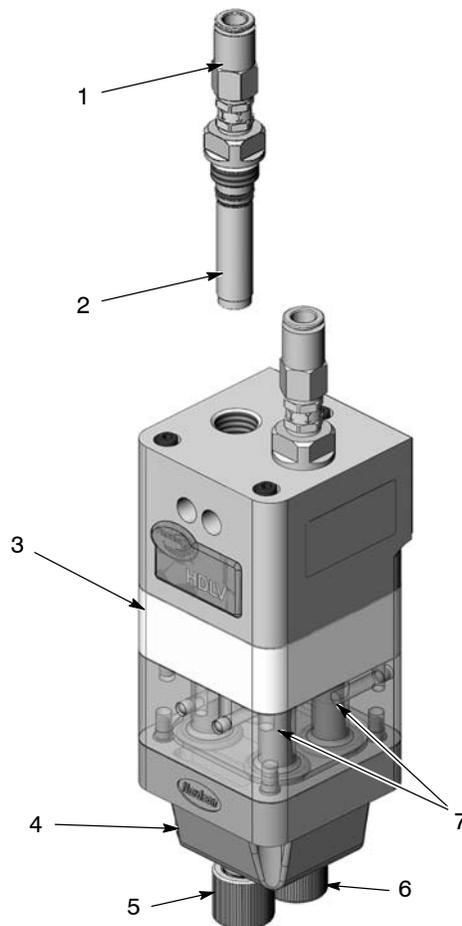
1401522A

Fig. 1 Bomba HDLV Prodigy

## Componentes de la bomba HDLV

Ver la figura 2.

Elemento	Descripción	Función
1	Racores del aire de purga	Envían presión de aire de línea a través de la bomba durante el proceso de purga.
2	Tubos de fluidificación	Cilindros porosos que aspiran y expulsan el polvo de forma alterna.
3	Distribuidor superior Y	Interfaz entre las válvulas peristálticas y los tubos porosos; consiste en dos conductos con forma de Y que unen las bifurcaciones de entrada y salida de cada mitad de la bomba.
4	Distribuidor inferior/bloques de desgaste	Conectar los racores de entrada y salida a las válvulas peristálticas en cada mitad de la bomba.
5	Racor de entrada	Conecta al tubo conectado a la fuente de polvo.
6	Racor de salida	Conecta al tubo conectado a la pistola de aplicación de polvo.
7	Válvulas peristálticas	Se abren y se cierran para permitir que el polvo se aspire o se expulse de los tubos de fluidificación.



1401523A

Fig. 2 Componentes de la bomba HDLV

## Funcionamiento teórico

### Bombeo

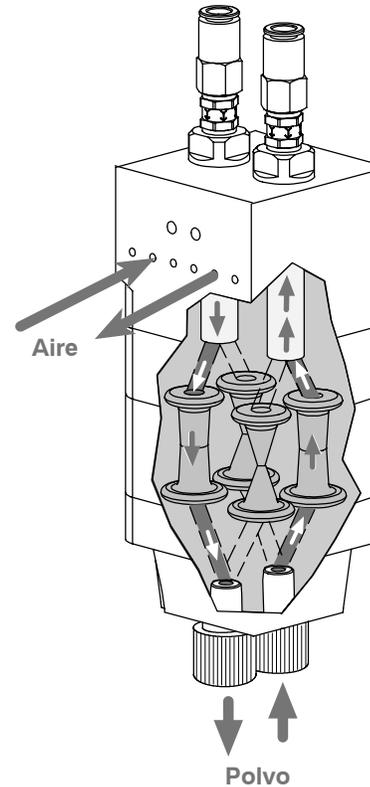
La bomba HDLV Prodigy consta de dos mitades que funcionan de forma idéntica. Las mitades aspiran y expulsan polvo de la bomba de forma alterna; mientras una mitad está aspirando polvo la otra mitad está expulsando polvo.

<b>Mitad izquierda aspirando polvo</b>
Ver la figura 3.
La válvula peristáltica de succión izquierda está abierta, mientras la válvula peristáltica de entrega izquierda está cerrada. Se aplica presión de aire negativa al tubo de fluidificación poroso izquierdo, que aspira el polvo por el racor de entrada, por el lado izquierdo del bloque de desgaste del distribuidor de entrada, a través de la válvula peristáltica de succión izquierda y dentro del tubo de fluidificación izquierdo.
Después de que la presión de aire negativa haya estado encendida durante el tiempo especificado, la presión de aire negativa del tubo de fluidificación se desconecta y se cierra la válvula peristáltica de succión izquierda.
<b>Mitad derecha expulsando polvo</b>
Ver la figura 3.
La válvula peristáltica de succión derecha está cerrada, mientras la válvula peristáltica de entrega derecha está abierta. Se aplica presión de aire positiva al tubo de fluidificación poroso derecho, que expulsa el polvo del tubo de fluidificación, por la válvula peristáltica de entrega derecha, por el lado derecho del bloque de desgaste del distribuidor de salida, a través del racor de entrega y al tubo que conduce a la pistola de aplicación de polvo.

Ver la figura 4.

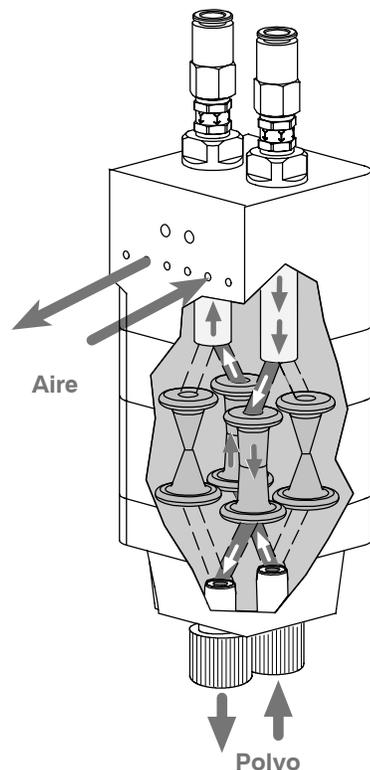
Mientras los lados completan estos procesos, se alternan. En el ejemplo explicado arriba, la mitad izquierda ahora expulsaría el polvo mientras la mitad derecha lo aspiraría.

Mientras cada mitad expulsa polvo, el polvo en el tubo se mezcla, dando como resultado un flujo constante de polvo desde la pistola de aplicación.



1401524A

Fig. 3 Lado izquierdo aspirando, lado derecho expulsando  
Nota: Vista de la parte posterior izquierda de la bomba



1401525A

Fig. 4 Lado izquierdo expulsando, lado derecho aspirando

**Purga**

Ver la figura 5. Cuando el operario inicia un cambio de color, la bomba realiza un proceso de purga de tres pasos.

**Paso 1: Purga suave a la pistola de aplicación**

Las válvulas peristálticas de succión se cierran, mientras las válvulas peristálticas de entrega quedan abiertas. Se enciende la presión de aire de descarga de la bomba, empezando con una presión baja y yendo en aumento hasta la presión de descarga máxima de la bomba. El aire expulsa el polvo de ambos tubos de fluidificación, a través del tubo de entrega de polvo y la pistola de aplicación a la cabina.

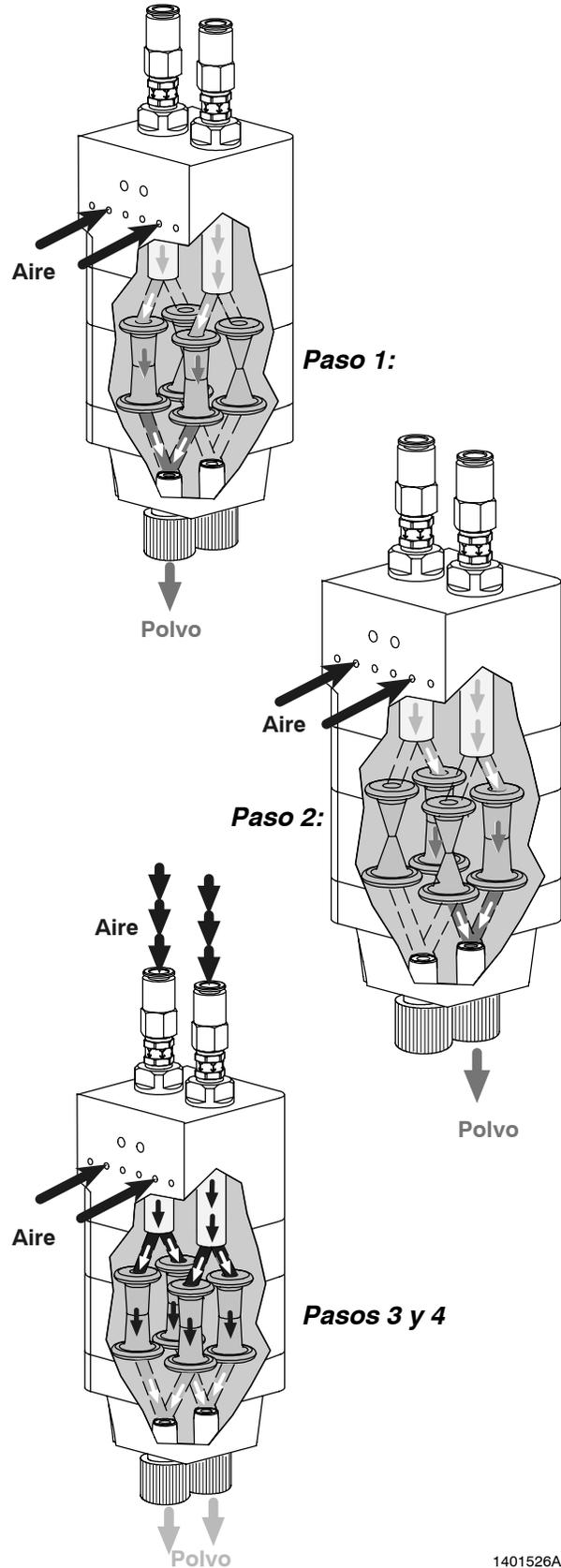


Fig. 5 Operación de purga

1401526A

**Paso 2: Purga suave a la fuente de alimentación**

Las válvulas peristálticas de succión están abiertas, mientras las válvulas peristáltica de entrega se cierran. Se enciende la presión de aire de descarga de la bomba, empezando con una presión baja y yendo en aumento hasta la presión de descarga máxima de la bomba. El aire expulsa el polvo de ambos tubos de fluidificación, a través del tubo de succión de polvo y a la fuente de alimentación del polvo.

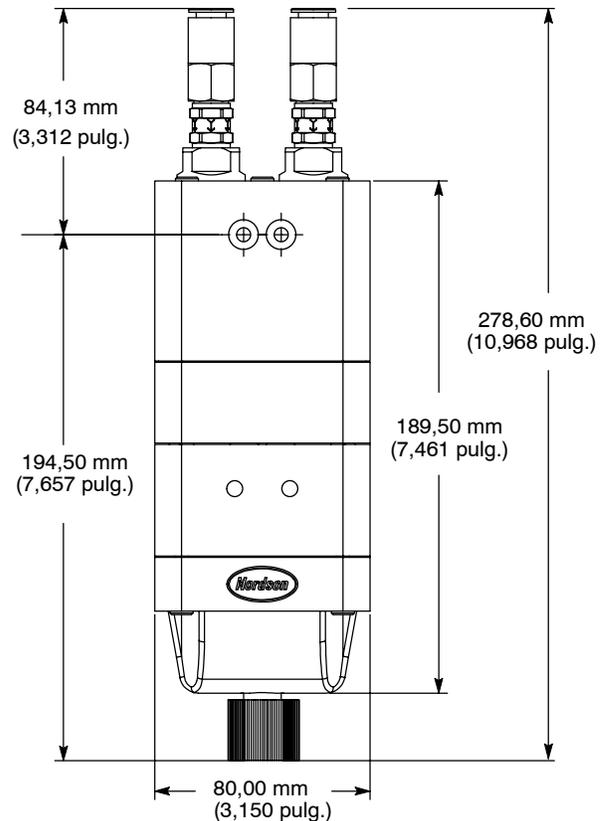
**Pasos 3 y 4: Purga dura a la pistola de aplicación y la fuente de alimentación**

Las válvulas peristálticas de entrega están abiertas. La presión de aire de descarga de la bomba se enciende a máxima presión, mientras se envían impulsos de presión de aire de línea a través de los racores de purga de aire en la parte superior de los tubos de fluidificación. Los impulsos de aire extraen cualquier polvo que haya quedado en la bomba, pistola de aplicación y el tubo de succión y de entrega.

Después de la purga del lado de entrega, las válvulas peristálticas de salida se cierran y las válvulas peristálticas de succión se abren. El lado de succión se purga de la misma manera que el lado de entrega.

## Datos técnicos

<b>Salida (máxima)</b>	
27 kg (60 libras) por hora	
<b>Consumo de aire</b>	
Aire de transporte	21-35 l/min (0,75-1,25 scfm)
Aire de encolado de pistola	6-57 l/min (0,2-2,0 scfm)
Consumo total	85-170 l/min (3-6 scfm)
<b>Presiones de aire de funcionamiento</b>	
Válvulas peristálticas	2,4-2,75 bar (35-40 psi)
Control de flujo (a aire de encolado/bomba asistida)	5,9 bar (85 psi)
Generador de vacío	3,5 bar (50 psi)
<b>Tubo de polvo</b>	
Tamaño	8 mm diámetro exterior x 6 mm diámetro interior
Longitud	Salida: 4,5-23 m (15-75 pies) Entrada: 1-3 m (3,5-12 pies)
<b>Dimensiones</b>	
Ver la figura 6	



1401527A

Fig. 6 Dimensiones de la bomba

## Instalación del tubo de polvo

**OBSERVACION:** Cortar el tubo de polvo con un cortador de tubos. Se puede producir contaminación cruzada si se corta el tubo de polvo de modo irregular.

1. Ver la figura 7. Extraer una tuerca de retención del tubo (1) y una junta tórica (3) de la bomba.
2. Deslizar la tuerca de retención por encima del tubo de polvo transparente (2) de 8 mm de diámetro exterior.
3. Instalar la junta tórica en el tubo de polvo, deslizándola hacia abajo aproximadamente 50 mm (2 pulg.) desde el extremo.
4. Empujar el tubo en el bloque de desgaste (4) hasta que toque el fondo.
5. Deslizar la junta tórica por el tubo de polvo hasta que se detenga contra las roscas del bloque de desgaste.
6. Roscar la tuerca de retención del tubo en las roscas del bloque de desgaste apretado a mano.

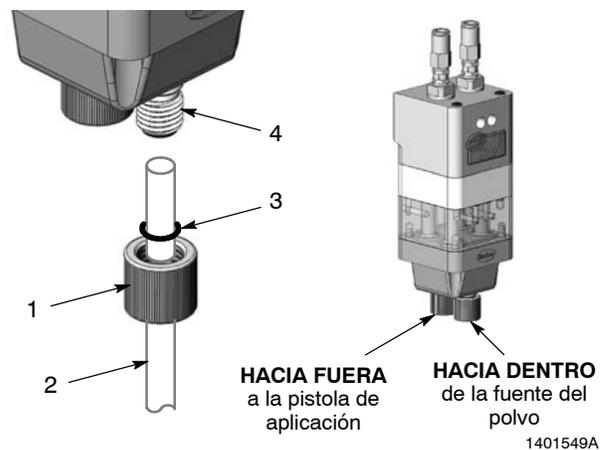


Fig. 7 Instalación del tubo de polvo

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. Tuerca de retención del tubo                         | 3. Junta tórica       |
| 2. 8mm de diámetro exterior, tubo de polvo transparente | 4. Bloque de desgaste |

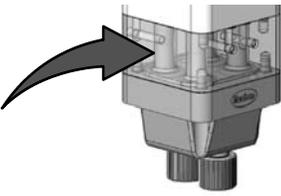
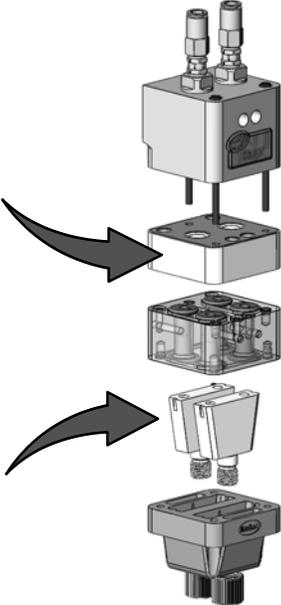
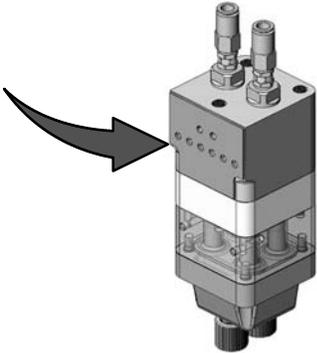
## Mantenimiento

Realizar estos procedimientos de mantenimiento para asegurar que la bomba funcione con la máxima eficacia.



**AVISO:** Confiar las siguientes tareas solamente a personal especializado. Tomar las medidas de seguridad y seguir los pasos que se indican aquí y en cualquier otra documentación relacionada.

**OBSERVACION:** Podría tener que realizar estos procedimientos con más o menos frecuencia, dependiendo de factores tales como la experiencia del operario y el tipo de polvo utilizado.

Frecuencia	Pieza	Procedimiento
<b>Diariamente</b>	 <p>Válvulas peristálticas Kit 1057257</p>	<p>Examinar el cuerpo de la válvula peristáltica para indicios de fugas de polvo. Si se ve polvo en el cuerpo de la válvula peristáltica o grietas de tensión en las válvulas peristálticas, sustituir las válvulas peristálticas y los discos de filtro.</p>
<p><b>Cada seis meses</b></p> <p>o</p> <p><b>Cada vez que se desmonta la bomba</b></p>	 <p>Distribuidor superior Y Kit 1057262</p> <p>Bloques de desgaste del distribuidor inferior Kit 1057260</p>	<p><b>OBSERVACION:</b> Para reducir tiempos muertos, tener un distribuidor superior y un juego de bloques de desgaste inferiores de repuesto en existencias para instalar cuando limpia el otro juego.</p> <p>Desmontar la bomba y examinar los bloques de desgaste del distribuidor inferior del distribuidor en Y superior para indicios de desgaste o fusión por impacto. Limpiar estas piezas en un limpiador por ultrasonidos en caso necesario.</p> <p><b>OBSERVACION:</b> Si limpia el distribuidor en Y superior en un limpiador por ultrasonidos, debe sustituir su junta obturadora. Extraer cuanto sea posible la junta obturadora; después utilizar alcohol isopropílico para limpiar el adhesivo del distribuidor.</p>
	 <p>Junta obturadora Pieza 1053277</p>	<p>Examinar la junta obturador en cuanto a daños. Sustituirla si es necesario.</p>

## Localización de averías



**AVISO:** Confiar las siguientes tareas únicamente a personal especializado. Tomar las medidas de seguridad y seguir los pasos que se indican aquí y en cualquier otra documentación relacionada.

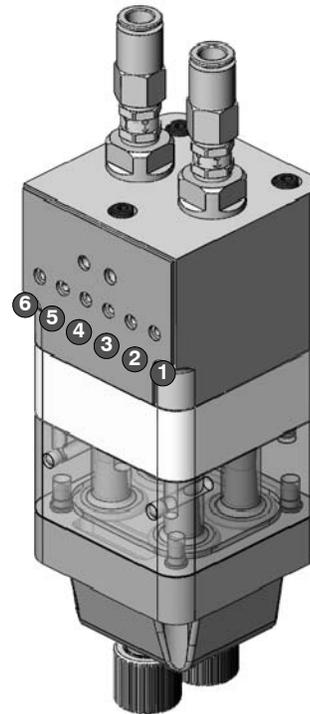
Esta sección contiene los procedimientos de localización de averías. Estos procedimientos abarcan únicamente los problemas más comunes que se pueden encontrar. Si no puede resolver el problema con la información que damos aquí, contacte con su representante Nordson.

Problema	Causa posible	Acción correctiva
1. <b>Salida de polvo reducida (las válvulas peristálticas se abren y se cierran)</b>	Obstrucción en el tubo de polvo a la pistola de aplicación	Comprobar el tubo respecto a obstrucciones. Purgar la bomba y la pistola de aplicación.
	Válvula de control del flujo de aire de la bomba defectuosa	Limpiar la válvula de control del flujo de aire.
	Válvula de retención defectuosa	Sustituir las válvulas de retención.
2. <b>Salida de polvo reducida (las válvulas peristálticas no se abren ni se cierran)</b>	Válvula peristáltica defectuosa	Sustituir las válvulas peristálticas y los discos de filtro.
	Electroválvula peristáltica defectuosa	Sustituir la electroválvula. Ver el manual del panel de la bomba o el manual del control del distribuidor para más información.
	Válvula de retención defectuosa	Sustituir las válvulas de retención.
3. <b>Entrada de polvo reducida (pérdida de succión de la fuente de alimentación).</b>	Obstrucción en el tubo de polvo de la fuente de alimentación	Comprobar el tubo respecto a obstrucciones. Purgar la bomba y la pistola de aplicación.
	Pérdida de vacío en el generador de vacío	Comprobar la contaminación del generador de vacío. Comprobar el silenciador de escape del panel de la bomba. Si el silenciador de escape parece estar taponado, sustituirlo.
	Válvula de control del flujo de aire de la bomba defectuosa	Limpiar la válvula de control del flujo de aire. Ver el manual del panel de la bomba o el manual del control del distribuidor para más información.

### Funciones del puerto de la bomba

La figura 8 identifica las funciones de los puertos en la cara posterior de la bomba.

Elemento	Función
1	Válvula peristáltica de entrega del lado izquierdo
2	Tubo de fluidificación del lado izquierdo
3	Válvula peristáltica de succión del lado izquierdo
4	Válvula peristáltica de succión del lado derecho
5	Tubo de fluidificación del lado derecho
6	Válvula peristáltica de entrega del lado derecho



1401528A

Fig. 8 Funciones de la electroválvula y la válvula de control de flujo

## Reparación

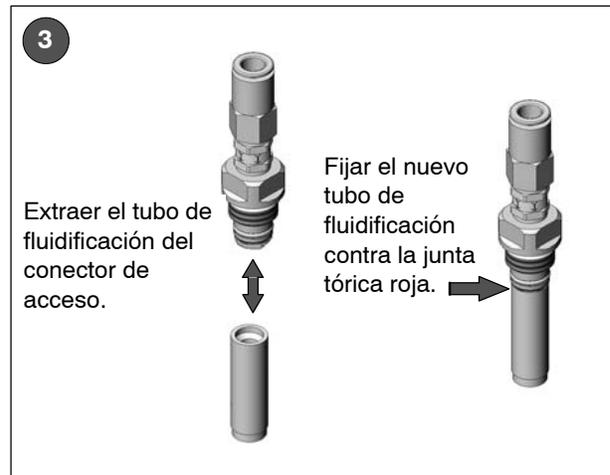
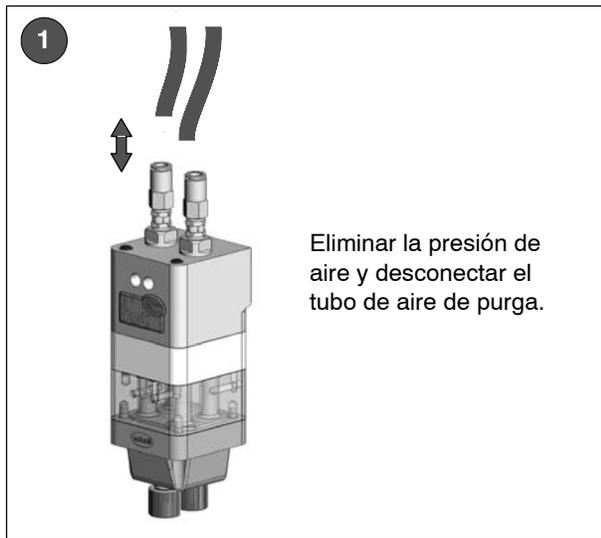


**AVISO:** Confiar las siguientes tareas únicamente a personal especializado. Tomar las medidas de seguridad y seguir los pasos que se indican aquí y en cualquier otra documentación relacionada.

### Sustitución del tubo de fluidificación



**AVISO:** Desconectar y eliminar la presión de aire del sistema antes de realizar las siguiente tareas. El no eliminar la presión puede causar daños personales.



## Desmontaje de la bomba

Para reducir tiempos muertos, tener una bomba de repuesto en existencias para sustituir una bomba que está siendo reparada. Ver *Piezas de la bomba* en la página 18 para información de pedido.



**AVISO:** Desconectar y eliminar la presión de aire del sistema antes de realizar las siguientes tareas. El no eliminar la presión puede causar daños personales.

**OBSERVACION:** Etiquetar todos los tubos de polvo y aire antes de desconectarlos de la bomba.

1. Ver la figura 9. Desconectar las líneas de aire de purga desde la parte superior de la bomba.
2. Desconectar el tubo de entrada y salida de polvo desde la parte inferior de la bomba.
3. Retirar los dos tornillos que sujetan la bomba al panel de bomba y llevar la bomba a una superficie de trabajo limpia.
4. Ver la figura 10. Empezando con los tubos de fluidificación, desmontar la bomba como se muestra a continuación.

**OBSERVACION:** Ver *Sustitución de válvulas peristálticas* en la página 16 para instrucciones sobre extraer las válvulas peristálticas del cuerpo de la válvula peristáltica.

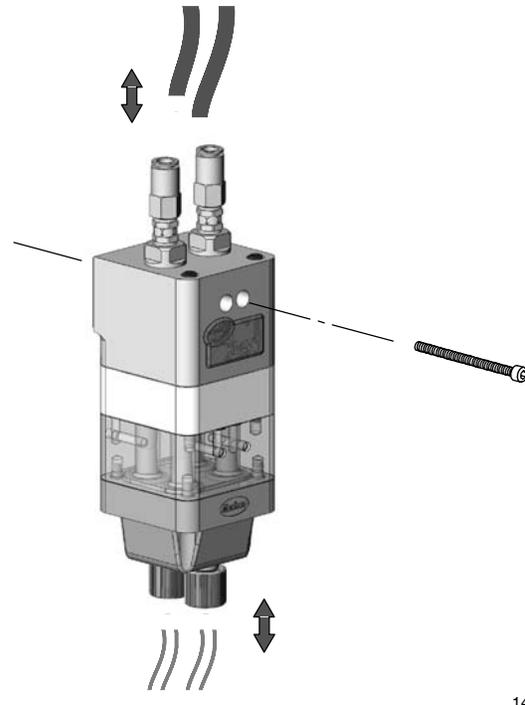
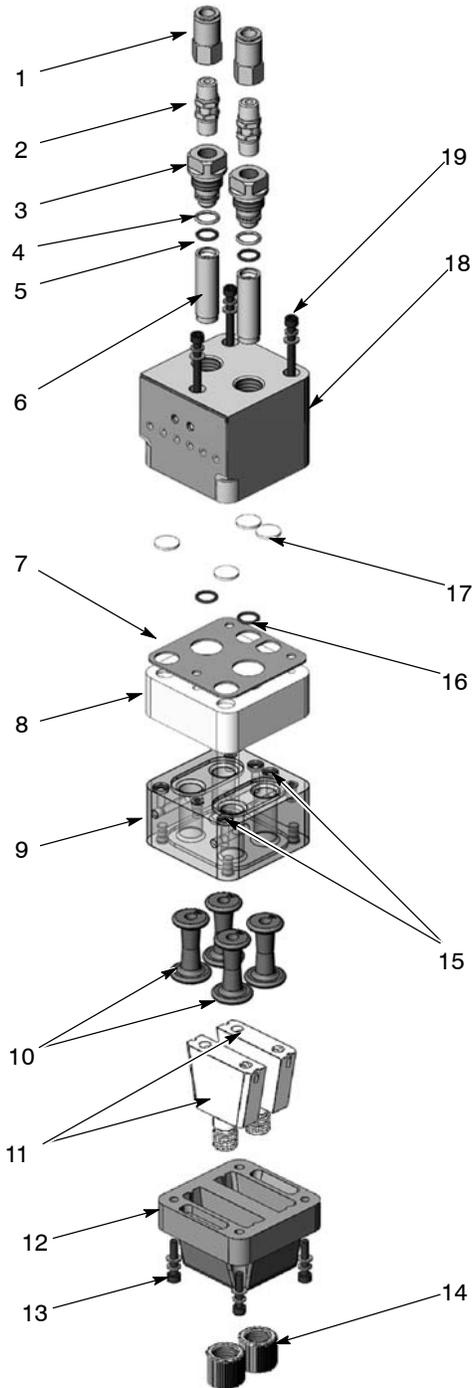


Fig. 9 Preparación para el desmontaje

1401529A



1401530X

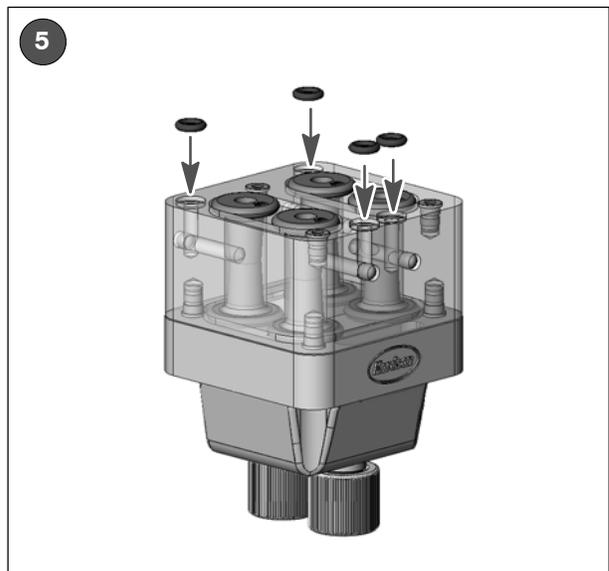
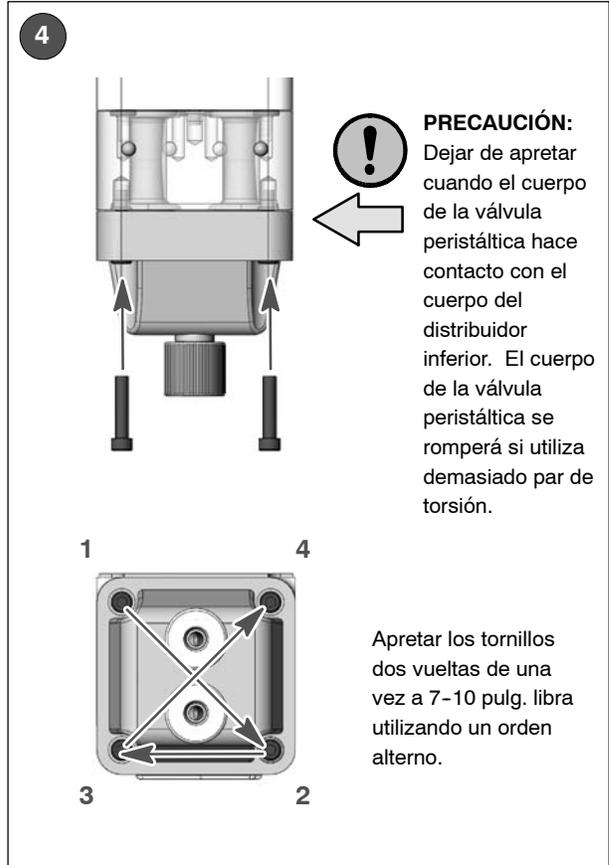
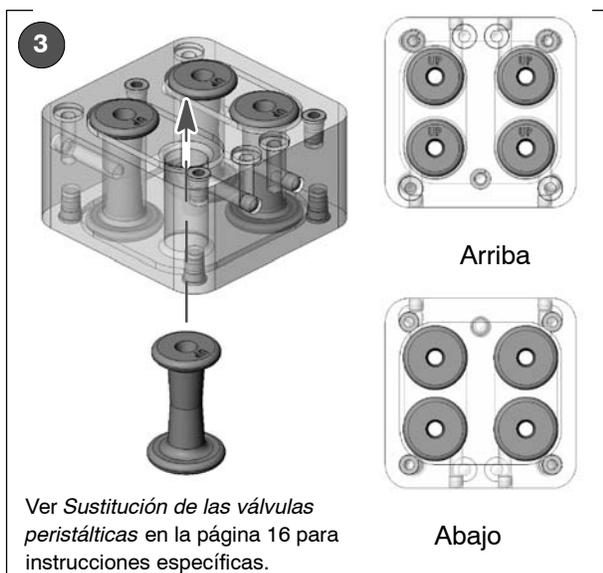
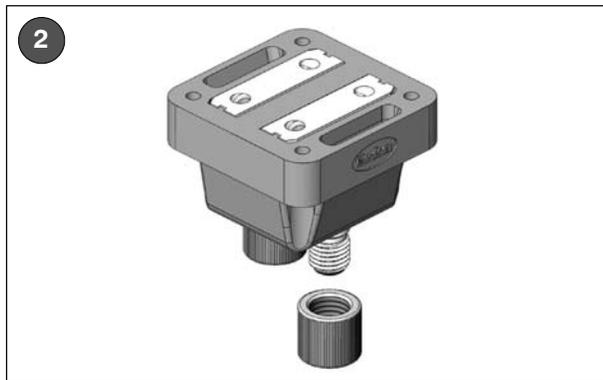
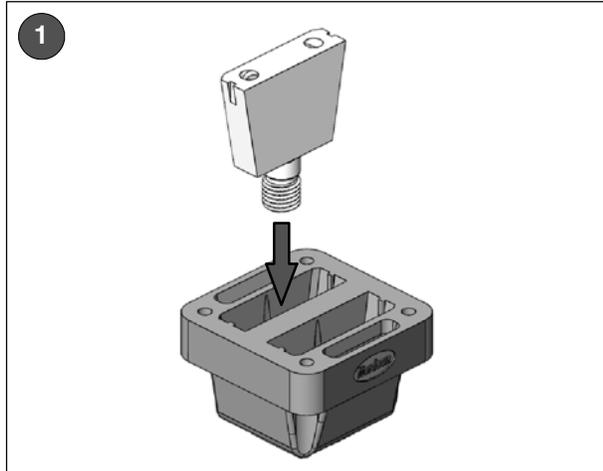
Fig. 10 Desmontaje de la bomba

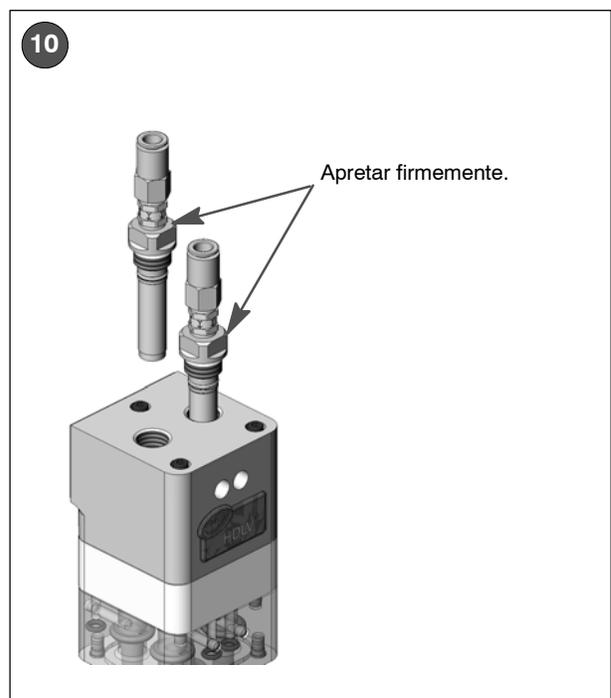
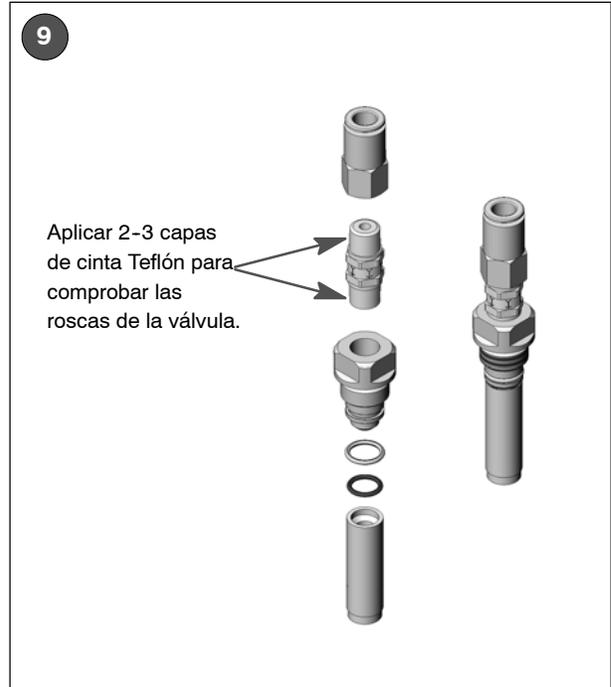
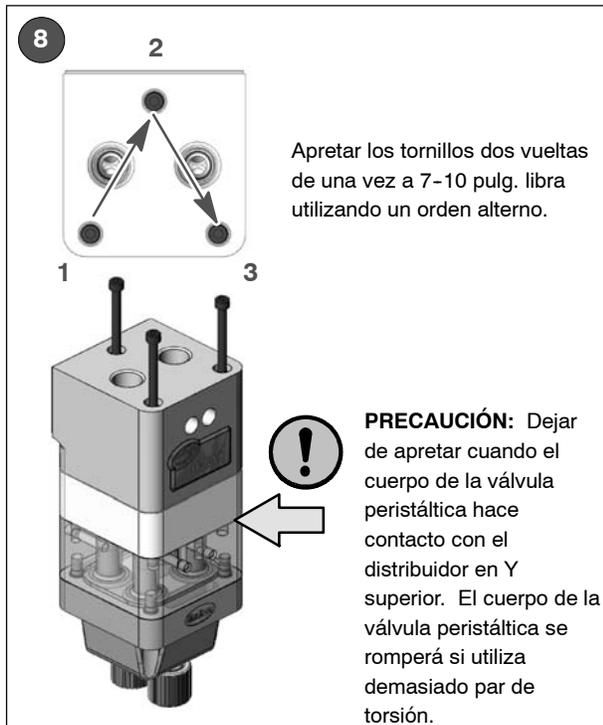
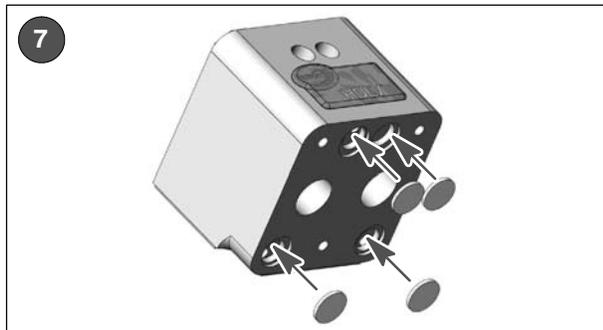
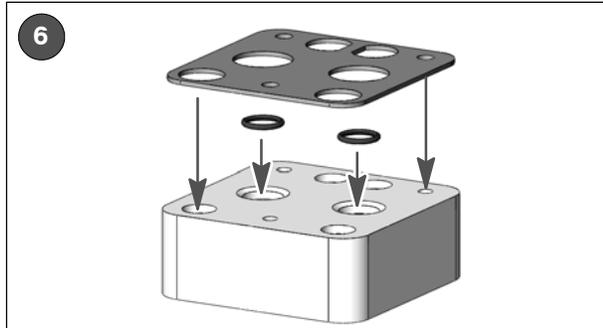
- |  |  |  |
|--|--|--|
| 1. 10-mm conectores                                | 8. Distribuidor superior Y                                   | 14. Tuercas de tubo (2)                                      |
| 2. Válvulas de retención                           | 9. Cuerpo de la válvula peristáltica                         | 15. Juntas tóricas (4)                                       |
| 3. Conectores de acceso del tubo de fluidificación | 10. Válvulas peristálticas                                   | 16. Juntas tóricas (2)                                       |
| 4. Juntas tóricas                                  | 11. Bloques de desgaste del distribuidor inferior            | 17. Discos de filtro   |
| 5. Juntas tóricas                                  | 12. Cuerpo del distribuidor inferior                         | 18. Cuerpo de la bomba                                       |
| 6. Tubos de fluidificación                         | 13. Tornillos, arandelas de seguridad y arandelas planas (4) | 19. Tornillos, arandelas de seguridad y arandelas planas (3) |
| 7. Junta obturadora                                |  |  |

Conjunto de bomba



**PRECAUCION:** Seguir el orden de montaje y especificaciones mostradas. La bomba puede resultar dañada si no se siguen las instrucciones de montaje con cuidado.





## Sustitución de la válvula peristáltica

### Extracción de la válvula peristáltica



**AVISO:** Llevar protección para los ojos al realizar este procedimiento. Las válvulas peristálticas recuperarán su forma normal rápidamente cuando se extraigan del cuerpo de la válvula peristáltica.



**PRECAUCION:** Acolchar el tornillo de banco y no apretar el tornillo de banco demasiado. En caso de incumplimiento de esta precaución podrían producirse daños en el cuerpo de la válvula peristáltica.

**OBSERVACION:** Sustituir los discos de filtro (incluidos en el kit de válvulas peristálticas) cuando desee sustituir las válvulas peristálticas. Ver el paso 7 del procedimiento del *Montaje de la bomba*.

1



Colocar el cuerpo de la válvula peristáltica en un tornillo de banco acolchado con el extremo inferior mirando para Ud. Agarrar y extraer el extremo inferior de la válvula peristáltica con una mano.

2



Utilizar la otra mano para pellizcar el extremo opuesto de la válvula peristáltica.

3



Extraer la válvula peristáltica con firmeza hasta que salga del cuerpo de la válvula peristáltica.

## Instalación de la válvula peristáltica



1  
Girar el cuerpo de la válvula peristáltica para que el extremo superior quede mirando hacia Ud. Introducir la herramienta de inserción de la válvula peristáltica en el cuerpo de la válvula peristáltica.



**OBSERVACION:** Después de colocar la válvula peristáltica en la herramienta de inserción, pellizcar el extremo ARRIBA de la válvula.



2  
Introducir el extremo ARRIBA de la válvula peristáltica en la herramienta de inserción de la válvula peristáltica. Pellizcar el extremo ARRIBA e introducir el extremo pequeño en el cuerpo de la válvula peristáltica.



3  
Al pellizcar el extremo ARRIBA de la válvula peristáltica en la herramienta de inserción, tirar de la herramienta de inserción.



4  
Extraer la herramienta de inserción de la válvula peristáltica con firmeza hasta que el extremo ARRIBA de la válvula peristáltica y la herramienta de inserción entera salgan de la parte superior del cuerpo de la válvula peristáltica.

## Piezas

Para pedir piezas, contacte con su representante local de Nordson.

### Piezas de la bomba

Ver la figura 11.

Pieza	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
—	1053219	PUMP ASSEMBLY, HDLV	1	
1	1053310	• CONNECTOR, female, 10 mm tube x 1/4 in. RPT	2	
2	1053266	• VALVE, check, 1/4 in. NPTM x 1/4 in. NPTM, 15 psi, brass	2	
3	1053238	• PLUG, fluidizing tube access, HDLV pump	2	
4	940142	• O-RING, silicone, 0.500 x 0.625 x 0.063 in.	2	
5	940137	• O-RING, silicone, 0.437 x 0.562 x 0.063 in.	4	
6	-----	• TUBE, fluidizing, HDLV pump	2	A
7	1053277	• GASKET, face, HDLV pump	1	
8	-----	• MANIFOLD, upper Y, HDLV pump	1	A
9	1053234	• • GASKET, HDLV pump	1	
10	1053232	• BODY, pinch valve, HDLV pump	1	
11	-----	• VALVE, pinch, HDLV pump	4	A
12	-----	• BLOCK, wear, lower manifold, HDLV pump	2	A
13	-----	• BODY, lower manifold, HDLV pump	1	
14	982085	• SCREW, socket, M5 x 25, black	4	
15	983401	• WASHER, lock, M, split, M5, steel, zinc	7	
16	983035	• WASHER, flat, M, regular, 5, steel, zinc	7	
17	1062070	• NUT, wear block tube retaining	2	
NS	945115	• O-RING, Viton, 8.00 x 2.00	2	
18	1053292	• O-RING, silicone, 0.219 x 0.406 x 0.094 in.	4	
19	-----	• DISC, filter, Prodigy HDLV pump	4	A
20	-----	• MANIFOLD, top, HDLV pump	1	
21	1053293	• SCREW, socket, M5 x 100, black	3	

NOTA A: Estas piezas están disponibles en los kits de servicio enumerados en la página 20.  
NS: No se muestra

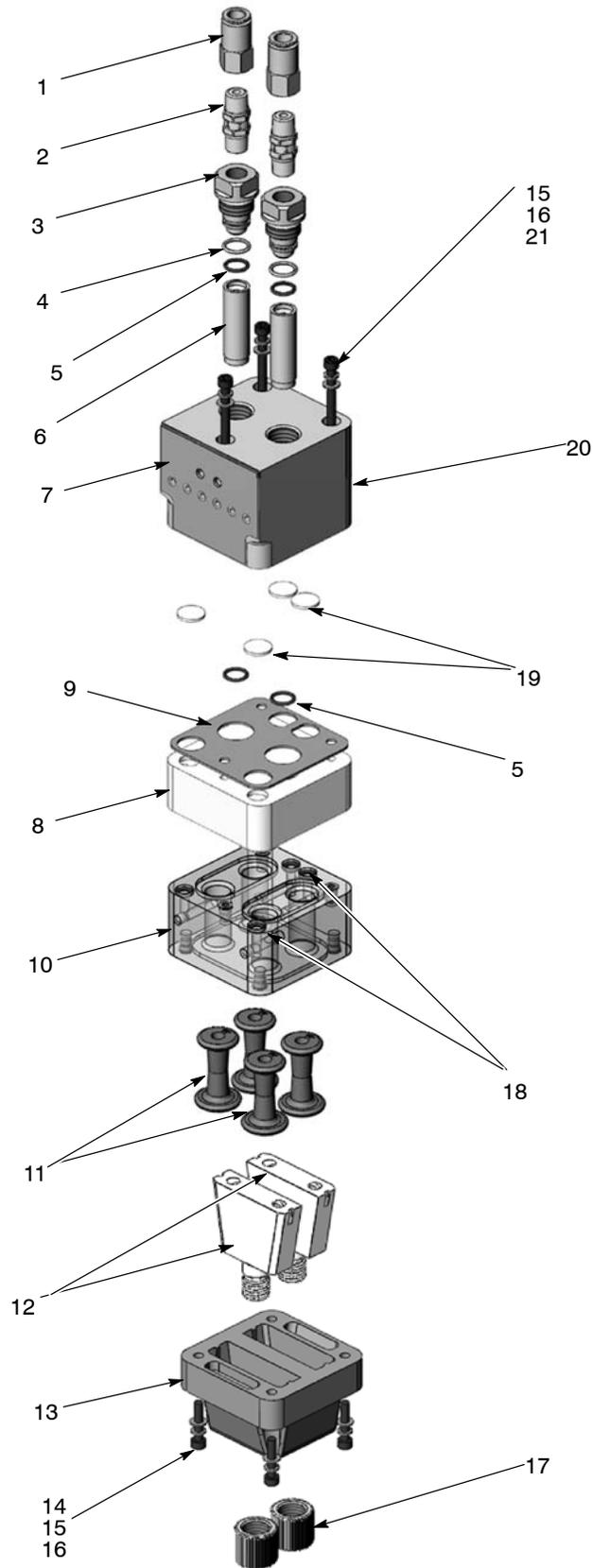


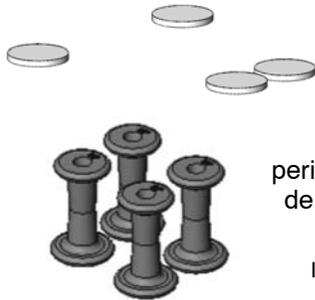
Fig. 11 Piezas de la bomba

1401531A

## Piezas de repuesto

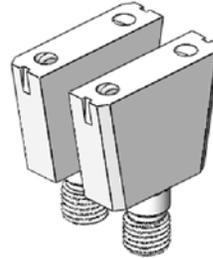
Tener una de cada uno de estos conjuntos para cada bomba en su sistema.

---



Válvulas peristálticas  
Kit 1057257  
(Incluye 8 válvulas  
peristálticas, 1 herramienta  
de inserción y 8 discos de  
filtro)

Instrucciones en la página 16



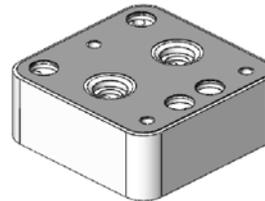
Bloques de desgaste del  
distribuidor inferior  
Kit 1057260  
(Incluye 2 bloques de  
desgaste y 2 juntas tóricas)

Instrucciones en la página 12



Tubos de fluidificación  
Kit 1057258  
(Incluye 4 tubos y 4  
juntas tóricas)

Instrucciones en la página 11



Distribuidor superior Y  
Pieza 1057262  
(Incluye distribuidor y  
junta obturadora)

Instrucciones en la página 12



Válvula de  
retención  
Pieza 1053266  
(Cantidad de 1)