

Válvulas de aplicación Auto-Flo II para aplicaciones Pro-Meter S y S2K

Manual de producto del cliente
P/N 7179850_01
- Spanish -
Edición 1/13

Este documento está sujeto a cambios sin previo aviso.
Ver <http://emanuals.nordson.com/finishing> para la versión más reciente.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Tabla de materias

| | | | |
|---|------------|---|-----------|
| Nordson International | O-1 | Manejo | 9 |
| Europe | O-1 | Mantenimiento | 9 |
| Distributors in Eastern & Southern Europe ... | O-1 | Localización de averías | 9 |
| Outside Europe | O-2 | Reparación | 10 |
| Africa / Middle East | O-2 | Válvula de entrada serie S | |
| Asia / Australia / Latin America | O-2 | Cartucho de empaque | 10 |
| China | O-2 | Extraer el cartucho de empaque | 10 |
| Japan | O-2 | Instalar el cartucho de empaque | 10 |
| North America | O-2 | Cartucho de empaque de la válvula de aplicación de dos componentes | 11 |
| Avisos de seguridad | 1 | Extraer el cartucho de empaque | 11 |
| Personal especializado | 1 | Instalar el cartucho de empaque | 11 |
| Uso previsto | 1 | Piezas de repuesto | 12 |
| Reglamentos y aprobaciones | 1 | Válvula de entrada estándar serie S | 12 |
| Seguridad personal | 1 | Válvula de entrada XD serie S | 14 |
| Fluidos de alta presión | 2 | Válvula de entrada antigoteo serie S | 16 |
| Seguridad contra incendios | 2 | Válvula de aplicación estándar independiente de dos componentes | 18 |
| Peligros provocados por disolventes de hidrocarburos halogenados | 3 | Válvula de aplicación XD independiente de dos componentes | 20 |
| Medidas a tomar en caso de mal funcionamiento | 3 | Válvula de aplicación de montaje en distribuidor y dos componentes | 22 |
| Eliminación | 3 | Válvula de aplicación XD de montaje en distribuidor y dos componentes | 24 |
| Descripción | 4 | | |
| Funcionamiento teórico | 4 | | |
| Válvula de entrada serie S | 4 | | |
| Series S y S2K | | | |
| Válvula de aplicación de dos componentes .. | 5 | | |
| Instalación | 6 | | |
| Válvula de aplicación independiente | 6 | | |
| Montaje | 6 | | |
| Conectar las líneas de suministro de aire ... | 6 | | |
| Conectar las líneas de suministro de aire ... | 6 | | |
| Conectar las líneas opcionales de acondicionamiento de la temperatura | 6 | | |
| Conectar las líneas de suministro de material | 7 | | |
| Instalar un conjunto de protección del mezclador y tubo | 7 | | |
| Válvula de aplicación de montaje en distribuidor | 8 | | |

Contacte con nosotros

Nordson Corporation agradece la solicitud 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>.

Aviso

Esta publicación de Nordson Corporation está protegida por copyright. Fecha de copyright original 2013. Ninguna parte de este documento podrá fotocopiarse, reproducirse ni traducirse a ningún otro idioma sin el previo consentimiento por escrito de Nordson Corporation. La información contenida en esta publicación está sujeta a cambios sin previo aviso.

- Traducción del original -

Marcas comerciales

Nordson, el logotipo de Nordson, y Pro-Meter son marcas comerciales registradas de Nordson Corporation.

Auto-Flo es una marca comercial de Nordson Corporation.

El resto de marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

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> | 45-43-200 300 | 45-43-430 359 |
| 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>Nordson UV</i> | 49-211-9205528 | 49-211-9252148 |
| | <i>EFD</i> | 49-6238 920972 | 49-6238 920973 |
| Italy | | 39-02-216684-400 | 39-02-26926699 |
| Netherlands | | 31-13-511 8700 | 31-13-511 3995 |
| Norway | <i>Hot Melt</i> | 47-23 03 6160 | 47-23 68 3636 |
| Poland | | 48-22-836 4495 | 48-22-836 7042 |
| Portugal | | 351-22-961 9400 | 351-22-961 9409 |
| Russia | | 7-812-718 62 63 | 7-812-718 62 63 |
| Slovak Republic | | 4205-4159 2411 | 4205-4124 4971 |
| Spain | | 34-96-313 2090 | 34-96-313 2244 |
| Sweden | | 46-40-680 1700 | 46-40-932 882 |
| Switzerland | | 41-61-411 3838 | 41-61-411 3818 |
| United Kingdom | <i>Hot Melt</i> | 44-1844-26 4500 | 44-1844-21 5358 |
| | <i>Industrial Coating Systems</i> | 44-161-498 1500 | 44-161-498 1501 |

Distributors in Eastern & Southern Europe

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

Outside Europe

For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

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

Africa / Middle East

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

Asia / Australia / Latin America

| | | |
|-----------------------------|----------------|---|
| Pacific South Division, USA | 1-440-685-4797 | - |
|-----------------------------|----------------|---|

China

| | | |
|-------|-----------------|-----------------|
| China | 86-21-3866 9166 | 86-21-3866 9199 |
|-------|-----------------|-----------------|

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> | 1-880-433 9319 | 1-888-229 4580 |
| | <i>Nordson UV</i> | 1-440-985 4592 | 1-440-985 4593 |

Avisos de seguridad

Leer y seguir las siguientes instrucciones de seguridad. Los avisos, precauciones e instrucciones específicas de tareas y equipos se incluyen en la documentación del equipo en los lugares apropiados.

Asegurarse de que toda la documentación del equipo, incluyendo estas instrucciones, esté accesible para las personas que manejan o manipulan el equipo.

Personal especializado

Los propietarios del equipo son responsables de asegurarse de que personal especializado efectúe la instalación, el manejo y la manipulación del equipo de Nordson. Se entiende por personal especializado a aquellos empleados o contratistas formados para desempeñar de forma segura las tareas asignadas. Deben estar familiarizados con todos los reglamentos de seguridad relevantes y físicamente capacitados para realizar las tareas asignadas.

Uso previsto

El uso del equipo de Nordson de una manera distinta a la descrita en la documentación entregada con el equipo podría resultar en lesiones personales o daños materiales.

Algunos ejemplos de uso inadecuado del equipo incluyen

- el uso de materiales incompatibles
- la realización de modificaciones no autorizadas
- la eliminación u omisión de las protecciones de seguridad o enclavamientos
- el uso de piezas incompatibles o dañadas
- el uso de equipos auxiliares no aprobados
- el manejo del equipo excediendo los valores máximos

Reglamentos y aprobaciones

Asegurarse de que todo el equipo esté preparado y aprobado para el entorno donde se va a utilizar. Cualquier aprobación obtenida para el equipo de Nordson será invalidada si no se siguen las instrucciones de instalación, manejo y manipulación.

Seguridad personal

Seguir estas instrucciones para evitar lesiones.

- No manejar ni manipular el equipo si no se está especializado para tal fin.
- No manejar el equipo si las protecciones, puertas o cubiertas de seguridad no están intactas y si los enclavamientos automáticos no funcionan correctamente. No puentear ni desarmar ningún dispositivo de seguridad.
- Mantenerse alejado del equipo en movimiento. Antes de ajustar o manipular el equipo en movimiento, desconectar el suministro de tensión y esperar hasta que el equipo esté parado completamente. Bloquear la tensión y asegurar el equipo para evitar movimientos inesperados.
- Eliminar (purgar) las presiones hidráulica y neumática antes de ajustar o manipular los sistemas o componentes sometidos a presión. Desconectar, bloquear y etiquetar los interruptores antes de manipular el equipo eléctrico.
- Al manejar pistolas de aplicación manuales, asegurarse de que se esté conectado a tierra. Llevar guantes conductores de electricidad o conectar una tira para conexión a masa a la empuñadura de la pistola o disponer de otra buena toma de tierra. No llevar objetos metálicos como joyas o herramientas.
- Si se recibe una descarga eléctrica, por muy pequeña que sea, desconectar inmediatamente todo el equipo eléctrico o electrostático. No reiniciar el equipo hasta que no se haya identificado y corregido el problema.

Seguridad personal (cont.)

- Obtener y leer las "Hojas de datos de seguridad del material (HDSM)" para todos los materiales utilizados. Seguir las instrucciones del fabricante para un manejo y uso seguros de los materiales y utilizar los dispositivos de protección personal recomendados.
- Asegurarse de que el área de aplicación esté bien ventilada.
- Para evitar lesiones, estar al tanto de los peligros menos obvios en el área de trabajo y que en ocasiones no pueden eliminarse completamente como son los originados debido a superficies calientes, bordes afilados, circuitos que reciben corriente eléctrica y piezas móviles que no pueden cubrirse o han sido protegidas de otra forma por razones prácticas.

Fluidos de alta presión

Los fluidos de alta presión, a no ser que se garantice su contenido seguro, son extremadamente peligrosos. Eliminar siempre la presión de fluido antes de ajustar o manipular un equipo de alta presión. Un chorro de fluido de alta presión puede cortar como un cuchillo y causar lesiones de carácter grave, amputaciones o resultar mortal. La penetración de fluidos en la piel puede causar intoxicación.

En caso de sufrir una lesión por inyección de fluidos, solicitar asistencia médica inmediatamente. Si es posible, facilitar al profesional sanitario una copia de la HDSM correspondiente al fluido inyectado.

La Asociación Nacional de Fabricantes de Equipos de Aplicación (National Spray Equipment Manufacturers Association) ha creado una tarjeta de bolsillo que debería llevarse al manejar cualquier equipo de aplicación de alta presión. Estas tarjetas se suministran junto con el equipo. Esta tarjeta contiene el siguiente texto:



AVISO: Cualquier lesión causada por un líquido a alta presión puede resultar grave. Si resulta lesionado o sospecha de que puede haberse lesionado:

- Acuda inmediatamente a la sala de emergencias.
- Indique al doctor que sospecha que ha sufrido una lesión por inyección.
- Muéstrela esta tarjeta.
- Indíquele qué tipo de material estaba aplicando.

ALERTA MÉDICA, HERIDAS POR APLICACIÓN SIN AIRE: NOTA PARA EL MÉDICO

La inyección en la piel es un traumatismo grave. Es importante tratar la lesión quirúrgicamente tan pronto como sea posible. No retrasar el tratamiento para investigar la toxicidad. La toxicidad es un aspecto importante cuando se trata de recubrimientos exóticos inyectados directamente en el flujo sanguíneo.

Es aconsejable consultar con un especialista en cirugía plástica o cirugía reconstructiva de las manos.

La gravedad de la herida depende de la parte del cuerpo en la que se ha producido la lesión, de si la sustancia ha golpeado algo al introducirse y se ha desviado causando mayor daño, así como de muchas otras variables incluyendo la microflora cutánea que reside en la pintura o en la pistola cuyo chorro se ha aplicado a la herida. Si la pintura inyectada contiene látex acrílico y dióxido de titanio que afectan a la resistencia del tejido frente a infecciones, se favorece el crecimiento de bacterias. El tratamiento recomendado por los doctores para lesiones por inyección en las manos incluye la descompresión inmediata de los compartimentos vasculares de la mano para liberar el tejido subcutáneo dilatado por la pintura inyectada, el desbridamiento con prudencia de la herida y un tratamiento antibiótico inmediato.

Seguridad contra incendios

Seguir estas instrucciones para evitar incendios o explosiones.

- Poner a tierra todo el equipo conductor. Utilizar únicamente mangueras de fluido y de aire puestas a tierra. Comprobar periódicamente el equipo y los dispositivos de puesta a tierra de la pieza. La resistencia a tierra no debe exceder de un megaohmio.
- Desconectar inmediatamente todo el equipo si se producen chispas de electricidad estática o arcos eléctricos. No reiniciar el equipo hasta que no se haya identificado y corregido la causa.
- No fumar, soldar, triturar ni utilizar llamas abiertas donde se utilicen o almacenen materiales inflamables.
- No calentar materiales a temperaturas superiores a las recomendadas por el fabricante. Asegurarse de que los dispositivos de monitorización y limitación de calor funcionen correctamente.

- Proporcionar ventilación adecuada para evitar concentraciones peligrosas de partículas volátiles o vapores. A modo de orientación observar los códigos locales o la HDSM correspondiente al material.
- No desconectar circuitos eléctricos bajo tensión al trabajar con materiales inflamables. Desconectar la alimentación primero con un interruptor de desconexión para prevenir chispas.
- Conocer la ubicación de los botones de parada de emergencia, las válvulas de cierre y los extintores de incendios. Si el fuego se inicia en una cabina de aplicación, desconectar inmediatamente el sistema de aplicación y los ventiladores de escape.
- Desconectar la tensión electrostática y poner a tierra el sistema de carga antes de ajustar, limpiar o reparar el equipo electrostático.
- Limpiar, mantener, comprobar y reparar el equipo siguiendo las instrucciones incluidas en la documentación del mismo.
- Utilizar únicamente piezas de repuesto que estén diseñadas para su uso con equipos originales. Ponerse en contacto con el representante de Nordson para obtener información y recomendaciones sobre las piezas.

Peligros provocados por disolventes de hidrocarburos halogenados

No utilizar disolventes de hidrocarburos halogenados en un sistema presurizado que contenga componentes de aluminio. Bajo presión, estos disolventes pueden reaccionar con el aluminio y explotar, causando lesiones, la muerte o daños materiales. Los disolventes de hidrocarburos halogenados contienen uno o varios de los siguientes elementos:

| <u>Elemento</u> | <u>Símbolo</u> | <u>Prefijo</u> |
|-----------------|----------------|----------------|
| Flúor | F | "Fluoro-" |
| Cloro | Cl | "Cloro-" |
| Bromo | Br | "Bromo-" |
| Yodo | I | "Yodo-" |

Comprobar la HDSM relativa al material o ponerse en contacto con el proveedor de material para más información. Si se deben utilizar disolventes de hidrocarburos halogenados, ponerse en contacto con el representante de Nordson para obtener información sobre los componentes compatibles de Nordson.

Medidas a tomar en caso de mal funcionamiento

Si un sistema o cualquier equipo del sistema no funcionan correctamente, desconectar el sistema inmediatamente y realizar los siguientes pasos:

- Desconectar y enclavar la tensión eléctrica del sistema. Cerrar las válvulas hidráulicas y neumáticas de cierre y eliminar las presiones.
- Identificar el motivo del mal funcionamiento y corregirlo antes de reiniciar el sistema.

Eliminación

Eliminar los equipos y materiales utilizados durante el manejo y la manipulación de acuerdo con los códigos locales.

Descripción

Ver la figura 1.

Las siguientes válvulas de aplicación Auto-Flo II controlan el flujo de material que entra y sale del cilindro dosificador en los aplicadores Pro-Meter S y S2K.

Las válvulas de aplicación están disponibles en las siguientes versiones estándar y XD:

- Válvula de entrada serie S
- Independiente de dos componentes
- Para montaje en distribuidor de dos componentes

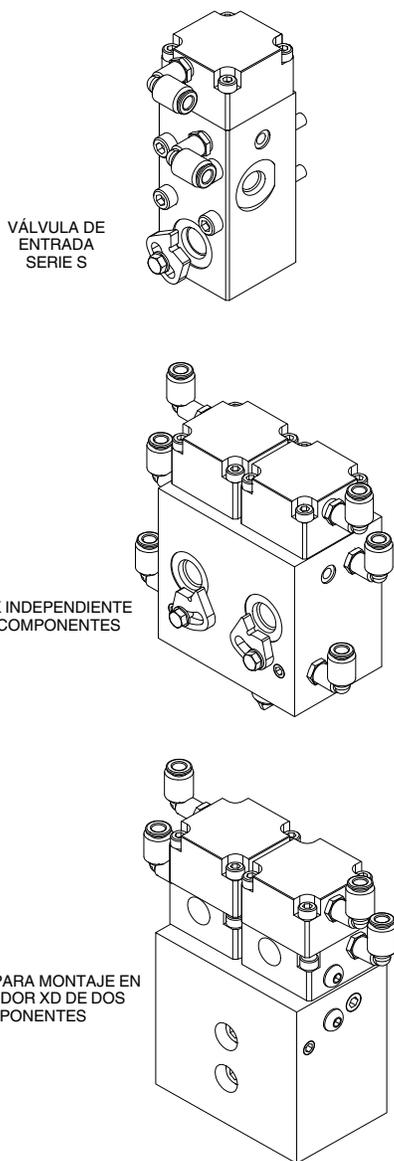


Figura 1 Válvulas de aplicación Auto-Flo II para aplicaciones Pro-Meter S y S2K

Funcionamiento teórico

Los siguientes párrafos describen el funcionamiento teórico de las válvulas de aplicación.

Válvula de entrada serie S

Ver la figura 2. Cuando el aire es suministrado a la entrada de aire de apertura de la válvula (2), el pistón es empujado hacia arriba y saca el vástago del pistón (3) del asiento (4). El material fluye en la entrada del material (5) y fuera de la salida de material (6).

Cuando se desconecta el aire en la entrada de aire de apertura de la válvula (2) y es suministrado a la entrada de aire de cierre de la válvula (1), el aire a presión junto con el muelle en la parte superior del pistón hacen que el vástago del pistón vuelva al asiento. El material deja de fluir.

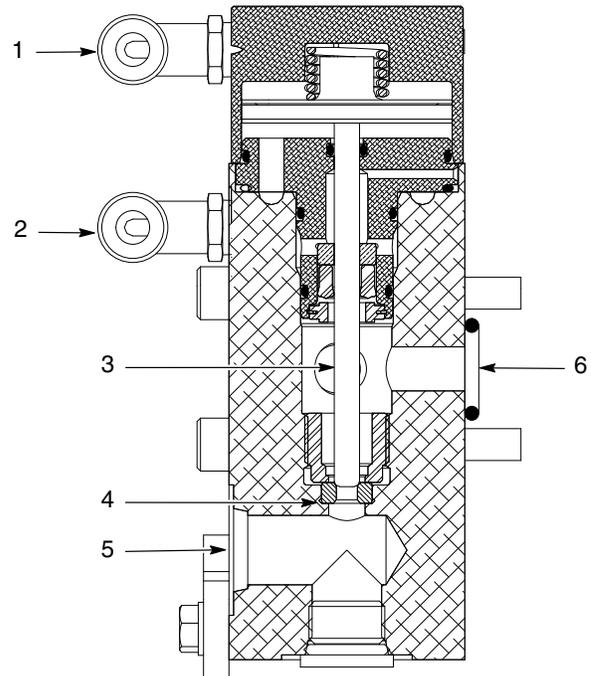


Figura 2 Vista en corte de la válvula de entrada serie S

Series S y S2K Válvula de aplicación de dos componentes

Ver la figura 3.

Las válvulas de aplicación de dos componentes tienen dos válvulas internas: una para el material de la base y otra para el material del catalizador. Ambos materiales se mantienen separados durante el proceso de aplicación hasta que se juntan en el tubo mezclador estático (14).

Material del catalizador

El aire suministrado a la entrada de apertura neumática del catalizador (1) empuja el pistón del catalizador hacia abajo, forzando el vástago del pistón (4) a través del cartucho de empaque. El material del catalizador fluye a través de la entrada y salida (6) de material del catalizador, hacia el conector de boquilla (7).

El aire suministrado a la entrada de cierre neumático del catalizador (2) fuerza el pistón del catalizador hacia arriba, cortando el flujo de material del catalizador. Al retraerse el vástago del pistón, el material del catalizador es empujado hacia atrás en el conector de boquilla para evitar que la boquilla gotee.

Material de la base

El aire suministrado a la entrada de apertura neumática de la base (8) empuja el pistón de la base hacia abajo, forzando el vástago del pistón (10) a través del cartucho de empaque. El material de la base fluye a través de la entrada y salida (12) de material de la base, hacia el conector de boquilla (7).

El aire suministrado a la entrada de cierre neumático de la base (9) fuerza el pistón de la base hacia arriba, cortando el flujo de material de la base. Al retraerse el vástago del pistón, el material de la base es empujado hacia atrás en el conector de boquilla para evitar que la boquilla gotee.

Elemento mezclador

El elemento mezclador, compuesto por un elemento mezclador (14) y una protección (13), combina el material de la base y el del catalizador. El material mezclado pasa a través de una boquilla de extrusión o de corriente, o una boquilla de turbulencia opcional. El elemento mezclador es específico para la aplicación. Ver la sección *Piezas de repuesto* para más información sobre los tubos mezcladores y las protecciones.

Acondicionamiento de la temperatura

Un sistema de acondicionamiento de la temperatura suministra un flujo constante de agua a la entrada del orificio de agua (5) y lo saca por la salida del orificio de agua (11). El sistema de acondicionamiento de la temperatura controla la temperatura del material en las mangueras y en la pistola de aplicación.

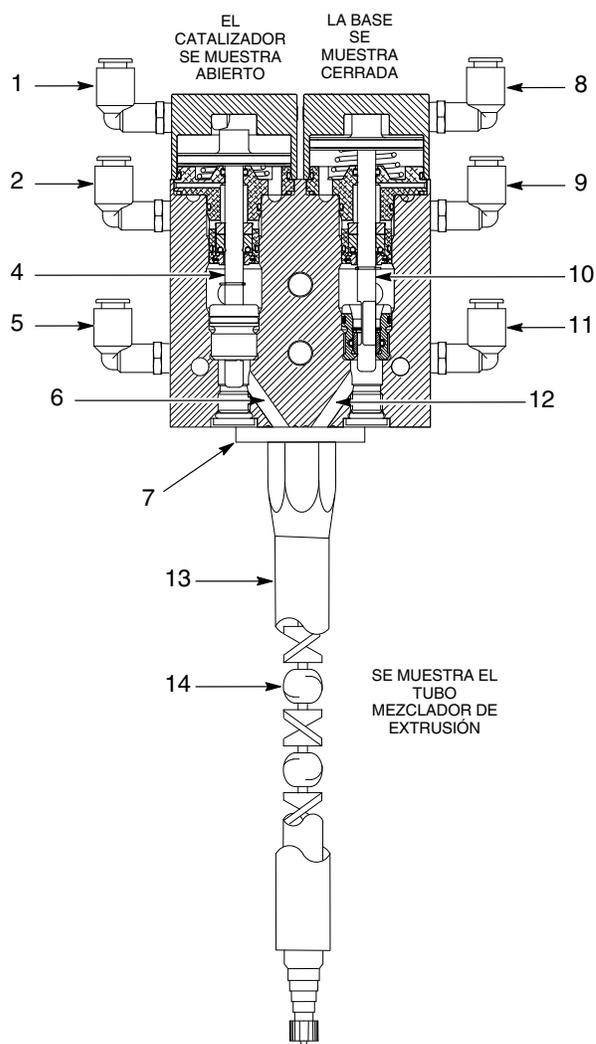


Figura 3 Vista en corte de la válvula de aplicación de dos componentes (Se muestra montaje en distribuidor)

Instalación



AVISO: Encomendar las siguientes tareas únicamente a personal especializado. Seguir las instrucciones de seguridad que se indican aquí y en cualquier otra documentación relacionada.

Examinar la pistola de aplicación en cuanto a daños. En caso de daño, ponerse en contacto con el representante de Nordson.

Válvula de aplicación independiente

Ver los siguientes procedimientos para instalar una pistola de aplicación independiente.

Montaje

1. Ver la figura 4 para las especificaciones sobre cómo montar la válvula de aplicación en una superficie de montaje.
2. Ver la figura 5. Instalar el separador aislante (11) entre la válvula de aplicación de dos componentes y la superficie de montaje.
3. Utilizar dos tornillos hexagonales y arandelas suministrados por el cliente para montar la válvula de aplicación sobre la superficie de montaje. Apretar a 12-16 N•m (9-12 pies-lb).

Conectar las líneas de suministro de aire

1. Ver la figura 5. Conectar las líneas de suministro de aire de 1/4 pulg. desde la válvula de control de aire del catalizador hasta los racores de entrada (1) y salida (2) de apertura neumática.
2. Conectar las líneas de suministro de aire de 1/4 pulg. desde la válvula de control de aire de la base hasta los racores de entrada (2) y salida (4) de apertura neumática.

Conectar las líneas de suministro de aire

1. Ver la figura 5. Conectar las líneas de suministro de aire de 1/4 pulg. desde la válvula de control de aire del catalizador hasta los racores de entrada (1) y salida (2) de apertura neumática.
2. Conectar las líneas de suministro de aire de 1/4 pulg. desde la válvula de control de aire de la base hasta los racores de entrada (2) y salida (4) de apertura neumática.

Conectar las líneas opcionales de acondicionamiento de la temperatura

El componente opcional de acondicionamiento de la temperatura mantiene constantes la temperatura y viscosidad del material para obtener resultados de aplicación reproducibles.

1. Ver la figura 5. Instalar una línea de suministro de agua de 1/4 pulg. entre la entrada de acondicionamiento de la temperatura (5) y la salida en el acondicionador de temperatura.
2. Instalar una línea de suministro de agua de 1/4 pulg. entre la salida de acondicionamiento de la temperatura (6) y la entrada en el acondicionador de temperatura.

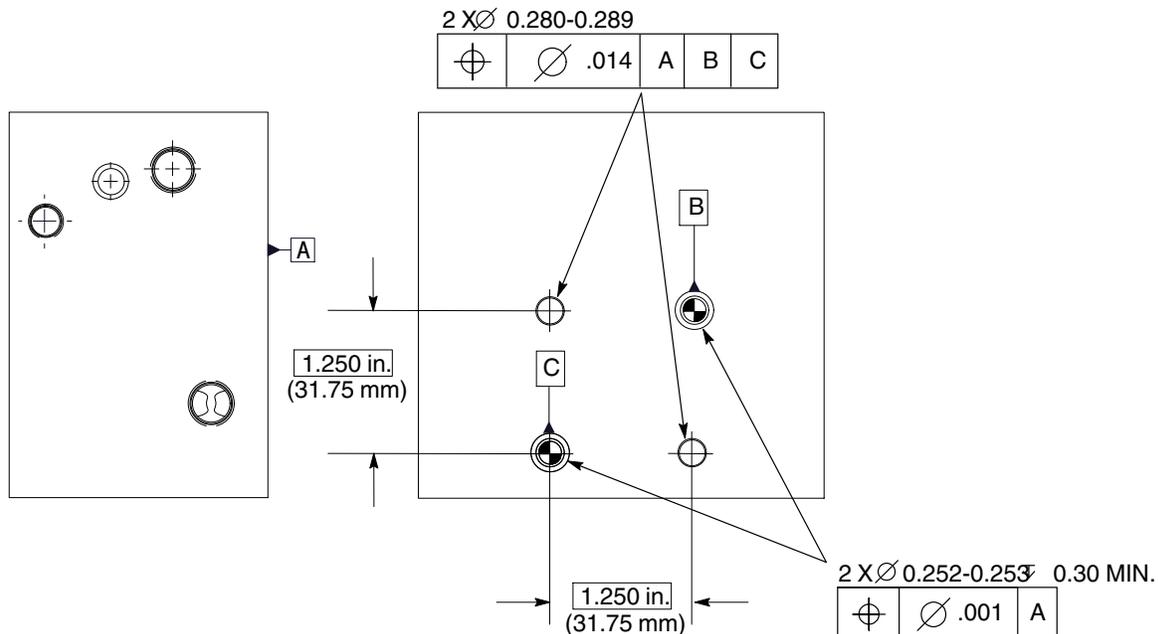


Figura 4 Montaje independiente

Conectar las líneas de suministro de material

El tamaño de las mangueras de material puede variar dependiendo del sistema y del material de aplicación.

1. Ver la figura 5. Instalar una línea de suministro entre la entrada de material de la base (8) y el suministro de material de la base.
2. Instalar una línea de suministro entre la entrada de material del catalizador (7) y el suministro de material del catalizador.

Instalar un conjunto de protección del mezclador y tubo



PRECAUCIÓN: Lubricar las roscas de la boquilla para evitar que el material de dos componentes se quede endurecido en ellas.

1. Ver la figura 5. Limpiar las roscas de la boquilla (9) para asegurarse de que el conjunto de protección del mezclador y tubo (10) se ajuste correctamente en la boquilla. Cubrir las roscas de la boquilla (9) con petróleo.
2. Instalar el conjunto de protección del mezclador y tubo (10) en la boquilla (9). Apretar la protección del mezclador a 14-16 N•m (10,5-12 pies-lb).

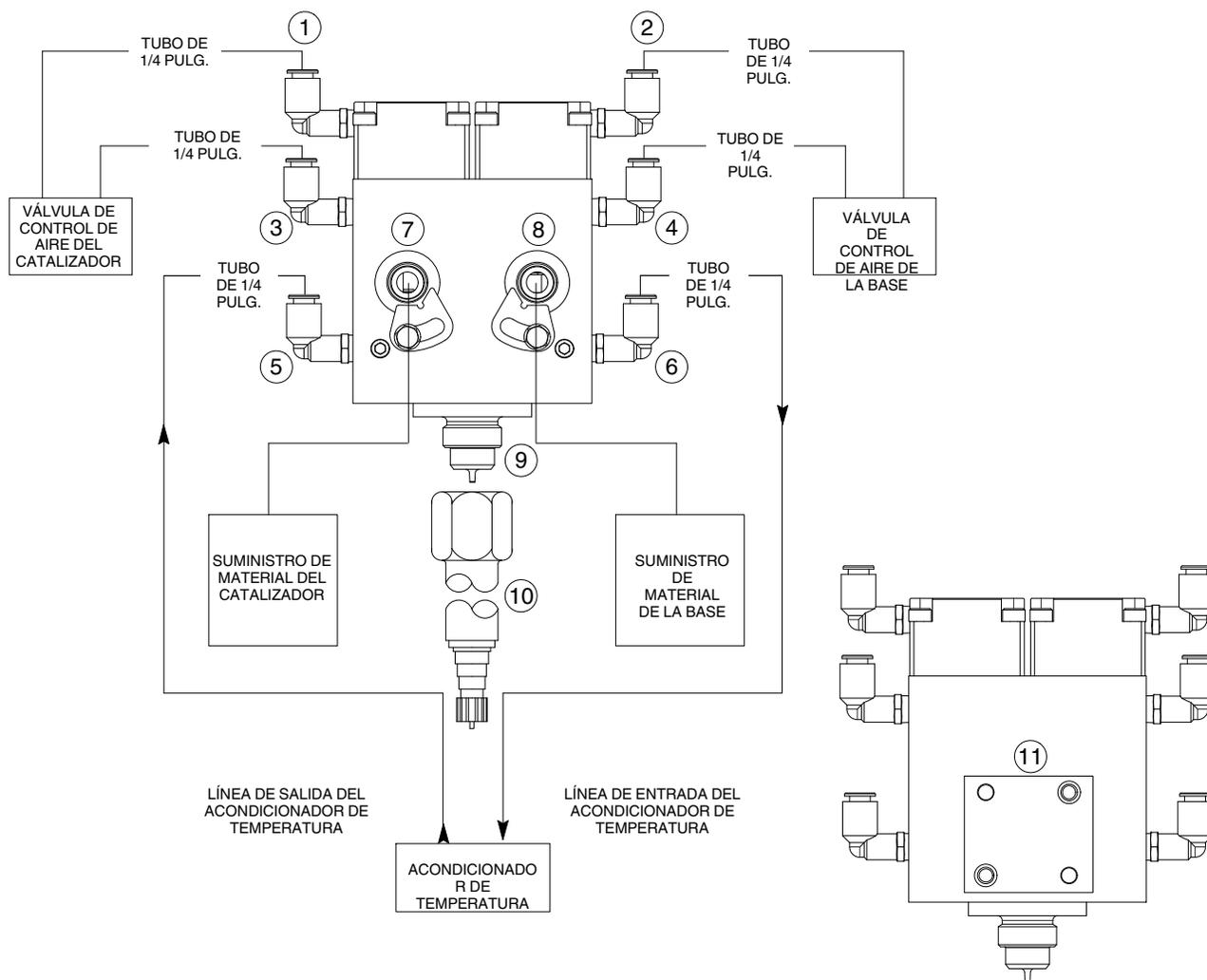


Figura 5 Conexiones de la válvula de aplicación de dos componentes independiente

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Entrada de apertura neumática del catalizador | 5. Entrada de acondicionamiento de la temperatura | 9. Boquilla |
| 2. Entrada de apertura neumática de la base | 6. Salida de acondicionamiento de la temperatura | 10. Conjunto de protección del mezclador y tubo |
| 3. Entrada de cierre neumático del catalizador | 7. Entrada de material del catalizador | 11. Separador aislante |
| 4. Entrada de cierre neumático de la base | 8. Entrada de material de la base | |

Válvula de aplicación de montaje en distribuidor

Ver la figura 6 para las especificaciones sobre cómo montar la válvula de aplicación en un distribuidor.

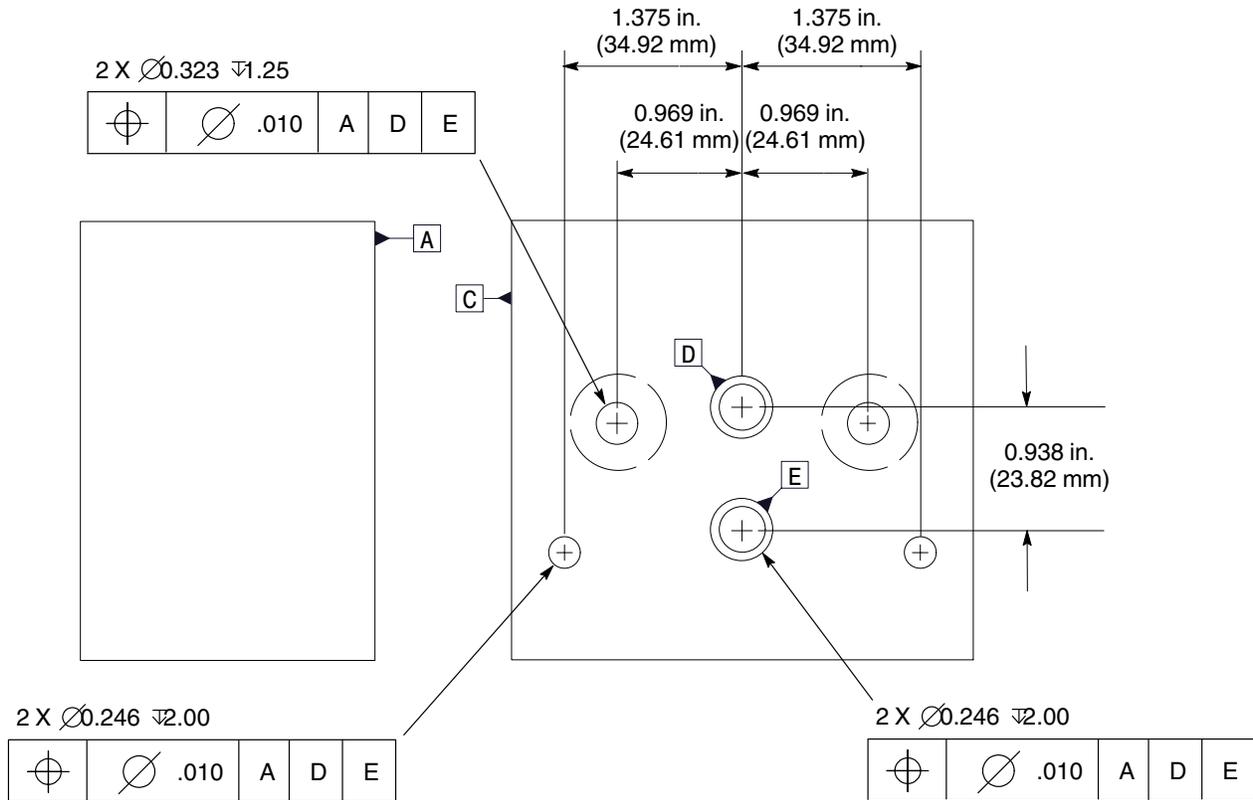


Figura 6 Montaje del distribuidor

Manejo

La válvula de aplicación se maneja remotamente mediante un controlador de sistema. Ver la documentación del controlador de sistema para más información.

NOTA: Para resultados óptimos, asegurarse de que la pistola de aplicación este en todo momento en perpendicular respecto a la superficie de la pieza.

Localización de averías

Para los procedimientos de localización de averías, ver el manual correspondiente del aplicador Pro-Meter.

Mantenimiento



AVISO: Encomendar las siguientes tareas únicamente a personal especializado. Seguir las instrucciones de seguridad que se indican aquí y en cualquier otra documentación relacionada.

NOTA:

- Las frecuencias que figuran en la tabla 1 son solo directrices. Ejecutar siempre los procedimientos del mantenimiento preventivo de acuerdo con el programa de mantenimiento de las instalaciones.
- Puede ser necesario ajustar las frecuencias debido al ambiente de las instalaciones, a los parámetros del proceso, al material que está siendo aplicado o a la experiencia.

Tabla 1 Planificación del mantenimiento

| Diario |
|--|
| Comprobar la boquilla en cuanto a desgaste. Sustituir en caso necesario. |
| Comprobar la boquilla en cuanto a fugas. Limpiar en caso necesario. |
| Comprobar la velocidad de respuesta de la pistola. Si la respuesta de la pistola de aplicación es demasiado lenta, ajustar la presión de aire de la electroválvula o sustituir el cartucho de empaque. |
| Periódicamente |
| Comprobar las líneas de aire y las líneas de suministro de material en cuanto a fugas o daños. Sustituir las líneas y las mangueras en caso necesario. |

Reparación



AVISO: Encomendar las siguientes tareas únicamente a personal especializado. Seguir las instrucciones de seguridad que se indican aquí y en cualquier otra documentación relacionada.

Sistema o material sometido a presión.
Eliminar la presión. El hacer caso omiso a este aviso puede provocar lesiones de carácter grave o incluso la muerte.

Válvula de entrada serie S Cartucho de empaque

Ver la figura 7. Utilizar los siguientes procedimientos para sustituir el cartucho de empaque.

Extraer el cartucho de empaque

1. Extraer los tornillos (1) que fijan la tapa del cilindro neumático (2).
2. **Solo válvula de aplicación XD:** Extraer los tornillos (5) que fijan el retenedor del cartucho (6) al cuerpo de la válvula (8).

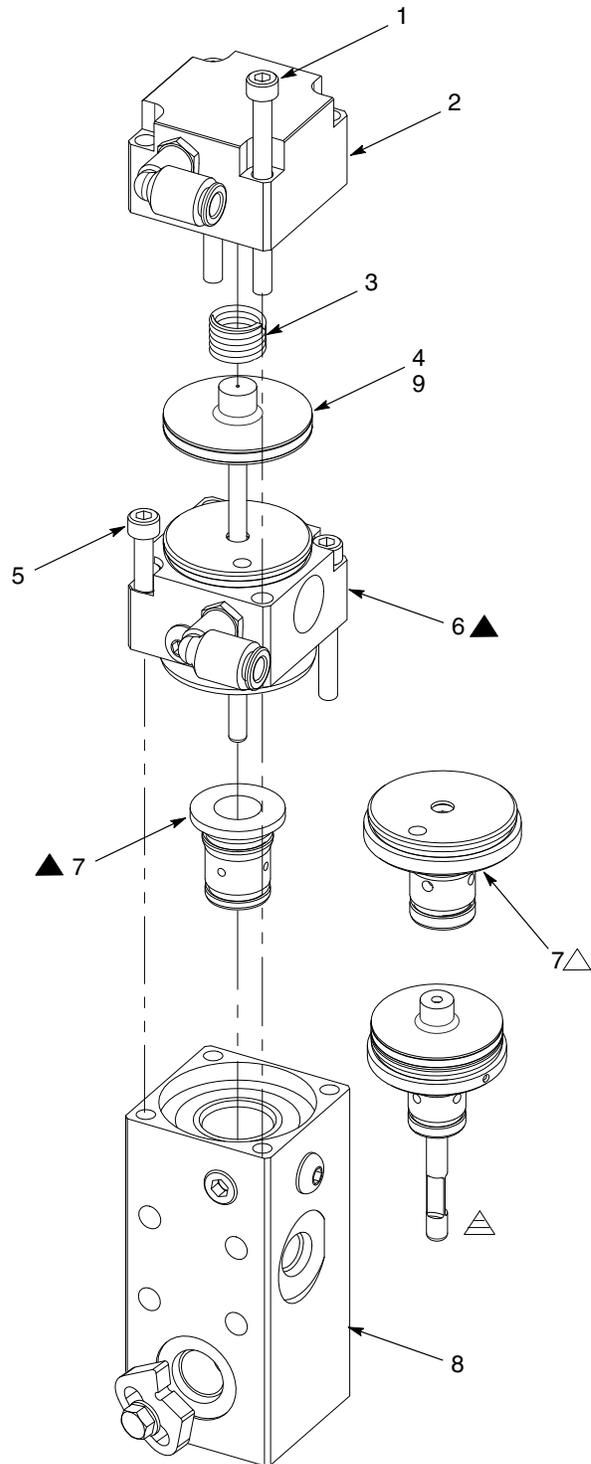


PRECAUCIÓN: Para evitar el daño al cuerpo, aplicar medidas de precaución extremas al sacar el cartucho de empaque del cuerpo.

3. Utilizar un destornillador pequeño para extraer el cartucho de empaque (7) del cuerpo (8).
4. Examinar el pistón (4), el retenedor del cartucho (6) y el cuerpo de la válvula (8) en cuanto a desgaste o daños. Sustituir las piezas, en caso necesario.

Instalar el cartucho de empaque

1. Aplicar grasa Mobil SHC 100 al nuevo cartucho de empaque (7) e instalarlo en el cuerpo de la válvula (8).
2. **Solo válvula de aplicación XD:** Aplicar Loctite 242 a las roscas de los tornillos (5). Instalar el retenedor del cartucho (6) en el cuerpo (8) utilizando los tornillos. Apretar los tornillos a 54 pulg.-lb (6 N•m).
3. Insertar el pistón (4) en el retenedor del cartucho (6) o el cartucho de empaque (7).
4. Aplicar Loctite 242 a las roscas de los tornillos (1). Instalar la tapa del cilindro neumático (2) utilizando los tornillos. Apretar los tornillos a 54 pulg.-lb (6 N•m).



- ▲ SE UTILIZA EN VÁLVULAS DE APLICACIÓN XD
- △ CARTUCHO DE EMPAQUE ESTÁNDAR
- △ CARTUCHO DE EMPAQUE ANTIGOTEO

Figura 7 Sustitución del cartucho de empaque de la válvula de entrada serie S típica

Cartucho de empaque de la válvula de aplicación de dos componentes

Ver la figura 8. Utilizar los siguientes procedimientos para sustituir el cartucho de empaque.

Extraer el cartucho de empaque

1. Extraer los tornillos (1) que fijan la tapa del cilindro neumático (2).
2. **Solo válvula de aplicación XD:**
Extraer los tornillos (3) que fijan el retenedor del cartucho (4) al cuerpo de la válvula (7).

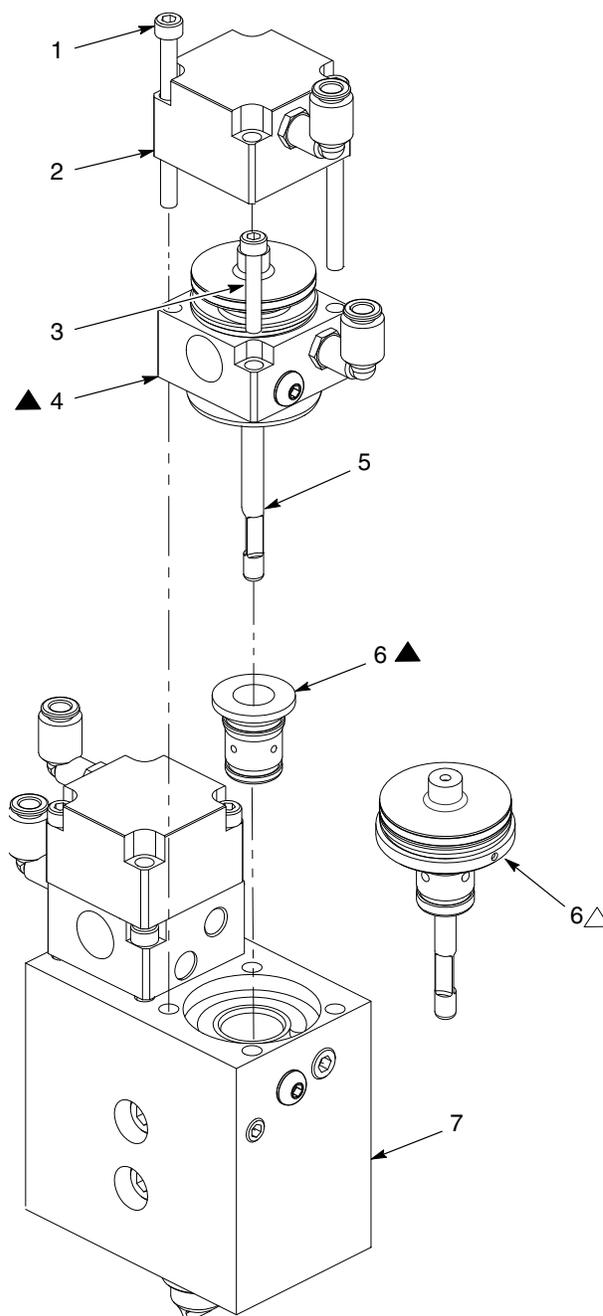


PRECAUCIÓN: Para evitar el daño al cuerpo, aplicar medidas de precaución extremas al sacar el cartucho de empaque del cuerpo.

3. Utilizar un destornillador pequeño para extraer el cartucho de empaque (6) del cuerpo (7).
4. Examinar el retenedor del cartucho (4), el vástago del pistón (5) y el cuerpo de la válvula (7) en cuanto a desgaste o daños. Sustituir las piezas, en caso necesario.

Instalar el cartucho de empaque

1. Aplicar grasa Mobil SHC 100 al nuevo cartucho de empaque (6) e instalarlo en el cuerpo de la válvula (7).
2. **Solo válvula de aplicación XD:**
Aplicar Loctite 242 a las roscas de los tornillos (3). Instalar el retenedor del cartucho (4) en el cuerpo (7) utilizando los tornillos. Apretar los tornillos a 54 pulg.-lb (6 N•m).
3. Aplicar Loctite 242 a las roscas de los tornillos (1). Instalar la tapa del cilindro neumático (2) utilizando los tornillos. Apretar los tornillos a 54 pulg.-lb (6 N•m).



▲ SE UTILIZA EN VÁLVULAS DE APLICACIÓN XD

△ CARTUCHO DE EMPAQUE ESTÁNDAR

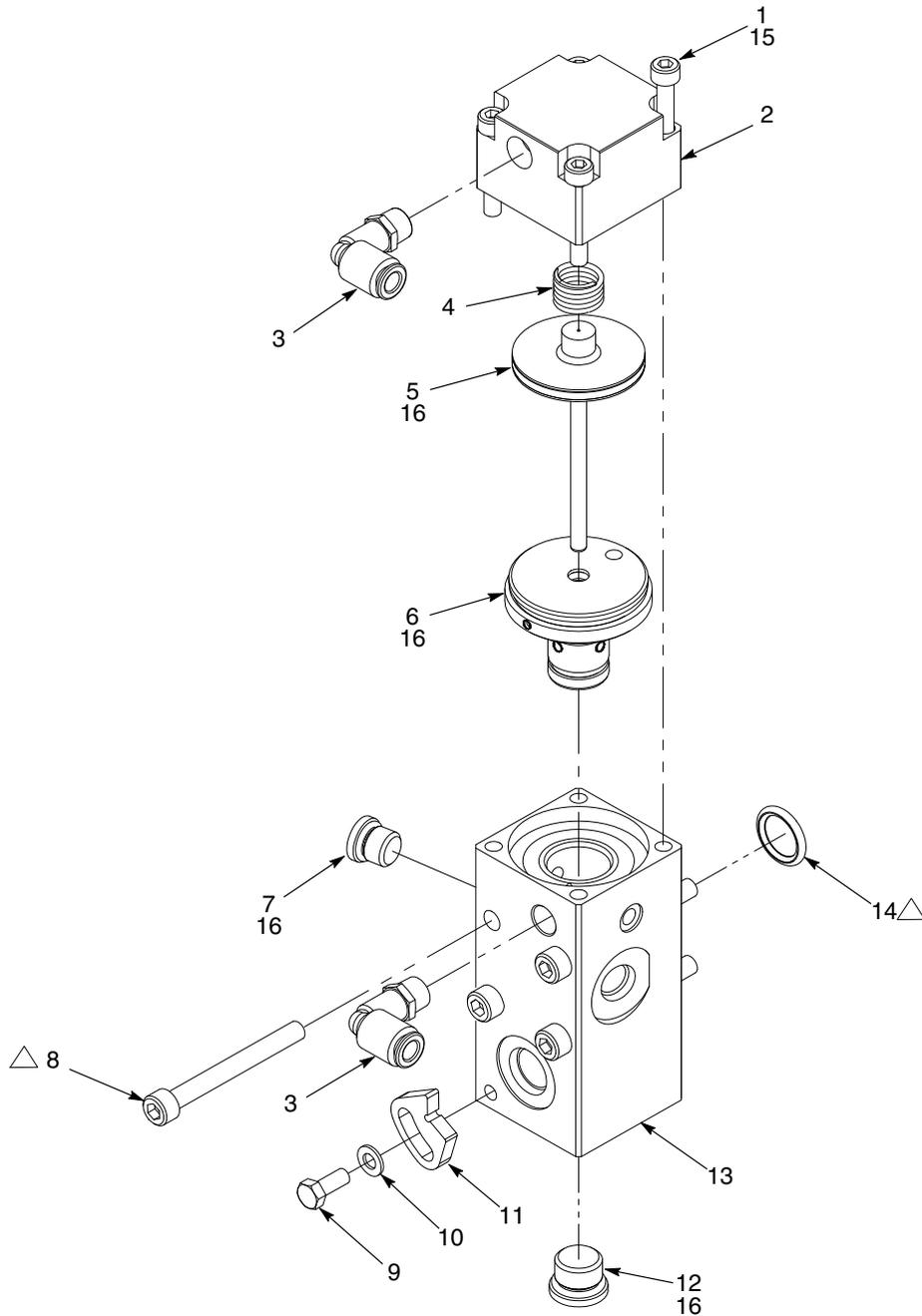
Figura 8 Sustitución del cartucho de empaque de la válvula de aplicación de dos componentes

Piezas de repuesto

Para pedir piezas, llamar al Servicio de atención al cliente de acabados de Nordson al (800) 433-9319 o contactar con el representante local de Nordson.

Válvula de entrada estándar serie S

Ver la figura 9 y la siguiente lista de piezas.



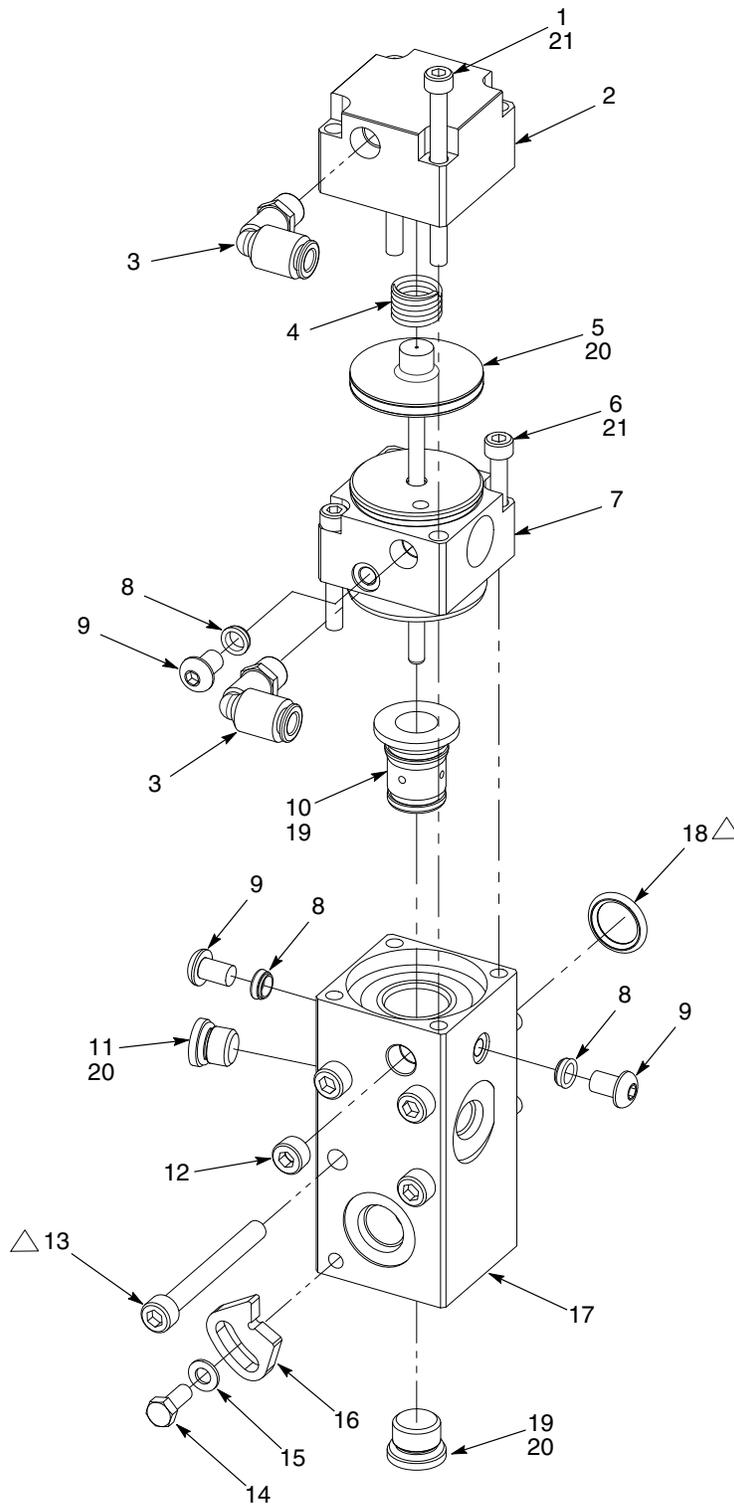
△ ESTA PIEZA SE ENVÍA SUELTA CON LA VÁLVULA DE ENTRADA.

Figura 9 Piezas de la válvula de entrada estándar serie S

| Ítem | Pieza | Pieza | Descripción | Cantidad | Nota |
|--|---------|---------|---|----------|------|
| — | 1089569 | | Valve, inlet, Auto-Flo II, Pro-Meter S-Series | 1 | |
| — | | 1105010 | Valve, inlet, Auto-Flo II, Pro-Meter S-Series, St Steel | 1 | |
| 1 | 982386 | | • Screw, socket, M5 x 35, black | 4 | |
| | | 982029 | • Screw, socket, M5 x 30, black | 4 | |
| 2 | 1086179 | 1086179 | • Cap, air, piston, Auto-Flo, 1/8 NPT | 1 | |
| 3 | 971521 | 971521 | • Elbow, male, 1/4 tube x 1/8 NPT | 2 | |
| 4 | 237947 | 237947 | • Spring, compression | 1 | |
| 5 | ----- | ----- | • Piston/stem assembly | 1 | A |
| 6 | ----- | ----- | • Cartridge, grease/seal, UHMW | 1 | B |
| 7 | 973543 | | • Plug, O-ring, straight thread, 7/16-20 | 1 | |
| | | 1060381 | • Plug, O-ring, straight thread, 7/16-20, St Steel | 1 | |
| 8 | 982292 | 982292 | • Screw, socket, M6 x 55, black | 4 | |
| 9 | 345464 | 345464 | • Screw, hex, cap, M5 x 12, zinc | 1 | |
| 10 | 983035 | 983035 | • Washer, flat, M5 | 1 | |
| 11 | 323872 | 323872 | • Key, lock, swivel | 1 | |
| 12 | 973574 | | • Plug, O-ring, straight thread, 9/16-18 | 1 | |
| | | 303473 | • Plug, O-ring, straight thread, 9/16-18, St Steel | 1 | |
| 13 | ----- | ----- | • Body, inlet valve, Auto-Flo, Pro-Meter S-Series | 1 | |
| 14 | 941133 | 941133 | • O-ring, Viton, 0.562 x 0.750 x 0.094 | 1 | |
| 15 | 900464 | 900464 | • Adhesive, Loctite 242, blue, removable, 50m | AR | |
| 16 | 1001849 | 1001849 | • Grease, Mobile, synthetic, SHC100, 12.5oz. | AR | |
| NS | 247646 | 247646 | • Card, medical alert, injection | 1 | |
| <p>NOTA A: Pedir el kit de pistón/vástago 1102748 para ambas válvulas. B: Pedir el kit de cartucho 1099071 para válvula estándar. Pedir el kit de cartucho 1601787 para válvula de acero inoxidable. AR: Según las necesidades NS: No se muestra</p> | | | | | |

Válvula de entrada XD serie S

Ver la figura 10 y la siguiente lista de piezas.



△ ESTA PIEZA SE ENVÍA SUELTA CON LA VÁLVULA DE ENTRADA.

Figura 10 Piezas de la válvula de entrada estándar serie S

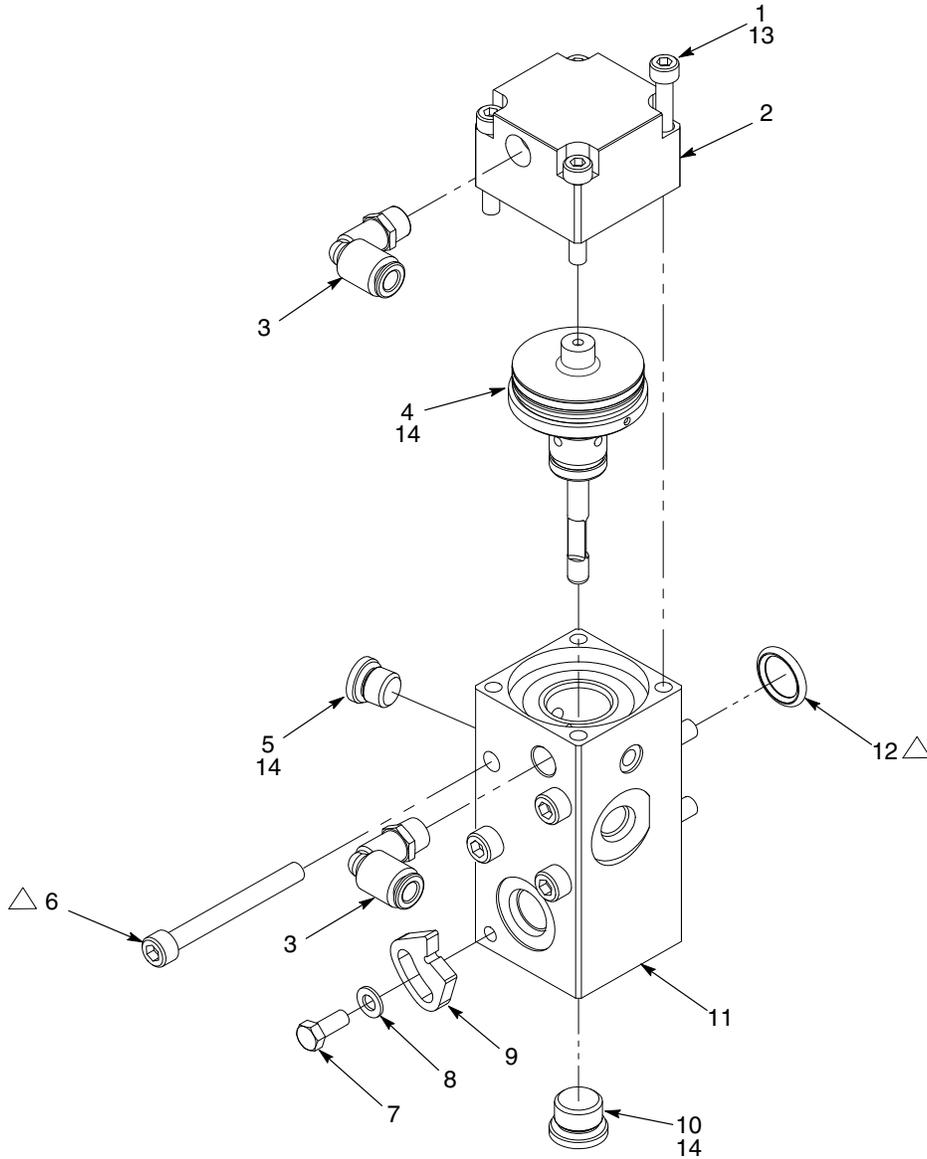
| Ítem | Pieza | Descripción | Cantidad | Nota |
|------|---------|---|----------|------|
| — | 1092922 | Valve, inlet, Auto-Flo II XD for Pro-Meter Series-S | 1 | |
| 1 | 982171 | • Screw, socket, M5 x 60, black | 2 | |
| 2 | 1086179 | • Cap, air, piston, Auto-Flo, 1/8 NPT | 1 | |
| 3 | 971521 | • Elbow, male, 1/4 tube x 1/8 NPT | 2 | |
| 4 | 237947 | • Spring, compression | 1 | |
| 5 | ----- | • Piston/stem assembly, Auto-Flo XD | 1 | A |
| 6 | 982386 | • Screw, socket, M5 x 35, black | 2 | |
| 7 | ----- | • Assembly, cartridge retainer, Auto-Flo XD | 1 | B |
| 8 | 346164 | • Sleeve, sealing, 1/4 screw | 3 | |
| 9 | 346163 | • Screw, button head, 1/4-28 x 0.25, black | 3 | |
| 10 | ----- | • Cartridge, grease/seal, scraper, Auto-Flo XD | 1 | C |
| 11 | 973543 | • Plug, O-ring, straight thread, 7/16-20 | 1 | |
| 12 | 973411 | • Plug, pipe, socket, flush, 1/4 zinc | 1 | |
| 13 | 982292 | • Screw, socket, M6 x 55, black | 4 | |
| 14 | 345464 | • Screw, hex, cap, M5 x 12, zinc | 1 | |
| 15 | 983035 | • Washer, flat, M5 | 1 | |
| 16 | 323872 | • Key, lock, swivel Auto-Flo | 1 | |
| 17 | ----- | • Body, inlet valve, Auto-Flo, Pro-Meter S | 1 | |
| 18 | 941133 | • O-ring, Viton, 0.562 x 0.750 x 0.094 | 1 | |
| 19 | 973574 | • Plug, O-ring, straight thread, 9/16-18 | 1 | |
| 20 | 1001849 | • Grease, Mobile, synthetic, SHC100, 12.5oz. | AR | |
| 21 | 900464 | • Adhesive, Loctite 242, blue, removable, 50m | AR | |
| NS | 247646 | • Card, medical alert, injection | 1 | |

NOTA A: Pedir el kit de pistón/vástago 1088449.
 B: Pedir el kit de retenedor del cartucho 1093685.
 C: Pedir el kit de cartucho 1088448.

AR: Según las necesidades
 NS: No se muestra

Válvula de entrada antigoteo serie S

Ver la figura 11 y la siguiente lista de piezas.



△ ESTA PIEZA SE ENVÍA SUELTA CON LA VÁLVULA DE ENTRADA.

Figura 11 Piezas de la válvula de entrada estándar serie S

| Ítem | Pieza | Pieza | Descripción | Cantidad | Nota |
|--|---------|---------|---|----------|------|
| — | 1100862 | | Valve, inlet, Auto-Flo II, Pro-Meter S-Series, Anti-Drool | 1 | |
| — | | 1099703 | Valve, inlet, Auto-Flo II, Pro-Meter S-Series, Anti-Drool St Steel | 1 | |
| 1 | 982386 | 982386 | • Screw, socket, M5 x 35, black | 4 | |
| 2 | 1086179 | 1086179 | • Cap, air, piston, Auto-Flo, 1/8 NPT | 1 | |
| 3 | 971521 | 971521 | • Elbow, male, 1/4 tube x 1/8 NPT | 2 | |
| 4 | ----- | | • Cartridge, grease/seal, UHMW | 1 | A |
| | | ----- | • Cartridge, grease/seal, UHMW, St Steel | 1 | B |
| 5 | 973543 | | • Plug, O-ring, straight thread, 7/16-20 | 1 | |
| | | 1060381 | • Plug, O-ring, straight thread, 7/16-20, St Steel | 1 | |
| 6 | 982292 | 982292 | • Screw, socket, M6 x 55, black | 4 | |
| 7 | 345464 | 345464 | • Screw, hex, cap, M5 x 12, zinc | 1 | |
| 8 | 983035 | 983035 | • Washer, flat, M5 | 1 | |
| 9 | 323872 | 323872 | • Key, lock, swivel | 1 | |
| 10 | 973574 | | • Plug, O-ring, straight thread, 9/16-18 | 1 | |
| | | 303473 | • Plug, O-ring, straight thread, 9/16-18, St Steel | 1 | |
| 11 | ----- | ----- | • Body, inlet valve, Auto-Flo, Pro-Meter S-Series | 1 | |
| 12 | 941133 | 941133 | • O-ring, Viton, 0.562 x 0.750 x 0.094 | 1 | |
| 13 | 900464 | 900464 | • Adhesive, Loctite 242, blue, removable, 50m | AR | |
| 14 | 1001849 | 1001849 | • Grease, Mobile, synthetic, SHC100, 12.5oz. | AR | |
| NS | 247646 | 247646 | • Card, medical alert, injection | 1 | |
| <p>NOTA A: Pedir el kit de pistón/vástago 1100767. B: Pedir el kit de pistón/vástago 1601788. AR: Según las necesidades NS: No se muestra</p> | | | | | |

Válvula de aplicación estándar independiente de dos componentes

Ver la figura 12 y la siguiente lista de piezas.

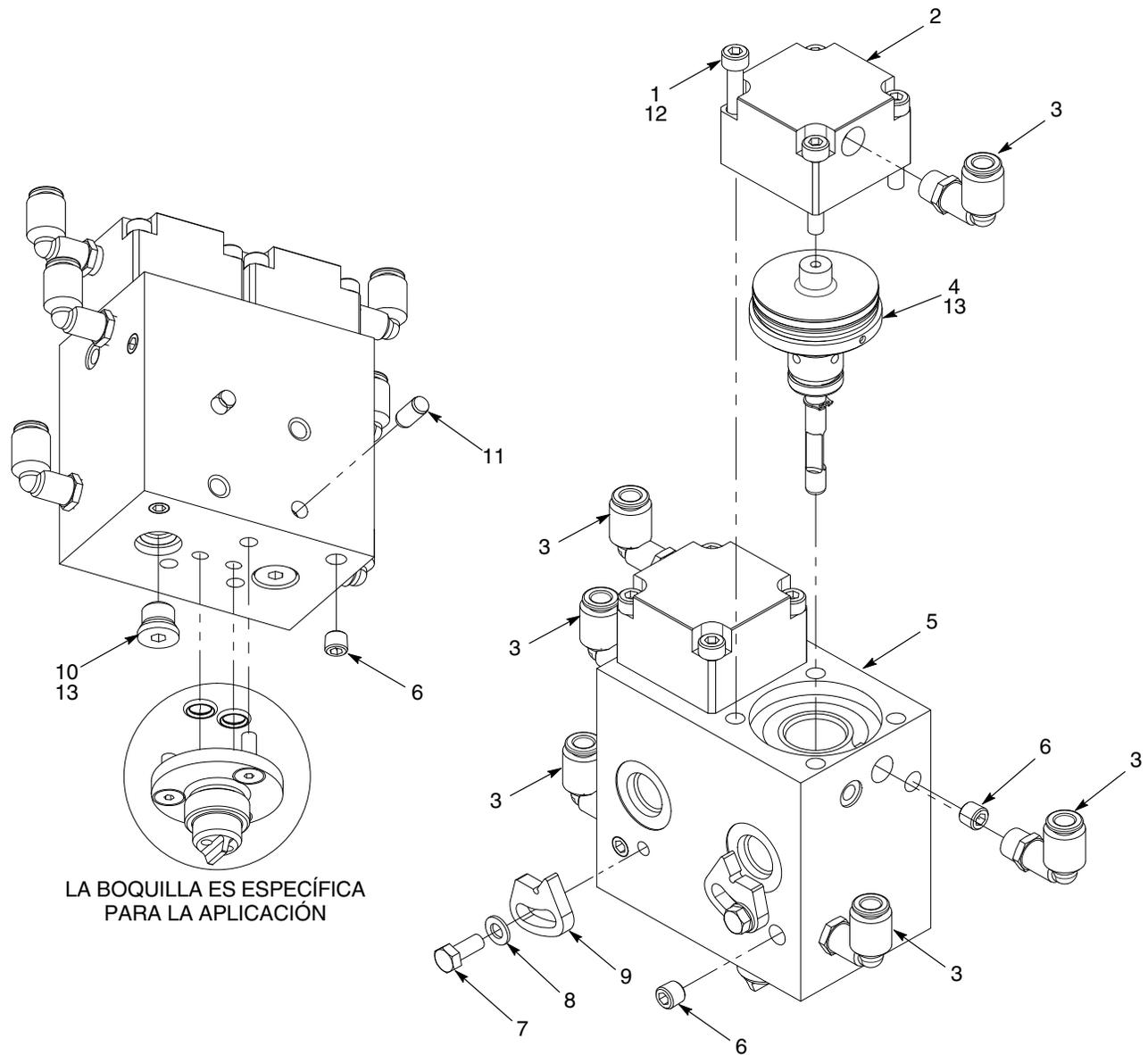


Figura 12 Piezas de la válvula de entrada estándar serie S

| Ítem | Pieza | Pieza | Descripción | Cantidad | Nota |
|--|---------|---------|---|----------|------|
| — | 1089571 | | Dispense valve, standalone Auto-Flo II Pro-Meter S2K | 1 | |
| — | | 1105012 | Dispense valve, Auto-Flo II for Pro-Meter S2K, St Steel | 1 | |
| 1 | 982386 | | • Screw, socket, M5 x 35, black | 8 | |
| | | 982029 | • Screw, socket, M5 x 30, black | 8 | |
| 2 | 1086179 | 1086179 | • Cap, air, piston, Auto-Flo, 1/8 NPT | 2 | |
| 3 | 971521 | 971521 | • Elbow, male, 1/4 tube x 1/8 NPT | 6 | |
| 4 | ----- | ----- | • Piston/stem, cartridge, UHMW | 2 | A |
| 5 | ----- | ----- | • Body, gun, standalone, two component | 1 | |
| 6 | 973466 | 973466 | • Plug, pipe, flush, 1/16 with sealant | 6 | |
| 7 | 345464 | 345464 | • Screw, hex, cap, M5 x 12 | 2 | |
| 8 | 983035 | 983035 | • Washer, flat, M5 | 2 | |
| 9 | 323872 | 323872 | • Key, lock, swivel | 2 | |
| 10 | 973543 | | • Plug, O-ring, straight thread, 7/16-20 | 2 | |
| | | 1060381 | • Plug, O-ring, straight thread, 7/16-20, St Steel | 2 | |
| 11 | 985409 | 985409 | • Pin, dowel, 0.250 x 0.500 | 2 | |
| 12 | 900464 | 900464 | • Adhesive, Loctite 242, blue, removable, 50 m | AR | |
| 13 | 1001849 | 1001849 | • Grease, Mobile, synthetic, SHC100, 12.5 oz. | AR | |
| NS | 178450 | 178450 | • Insulator, spacer, 2.25 x 2.0 x 0.06 | 1 | |
| NS | 247646 | 247646 | • Card, medical alert, injection | 1 | |
| <p>NOTA A: Pedir el kit de pistón/vástago/sellado/cartucho 1100767 para válvula estándar. Pedir el kit de pistón/vástago/sellado/cartucho 1099746 para válvula de acero inoxidable.</p> <p>AR: Según las necesidades</p> <p>NS: No se muestra</p> | | | | | |

Válvula de aplicación XD independiente de dos componentes

Ver la figura 13 y la siguiente lista de piezas.

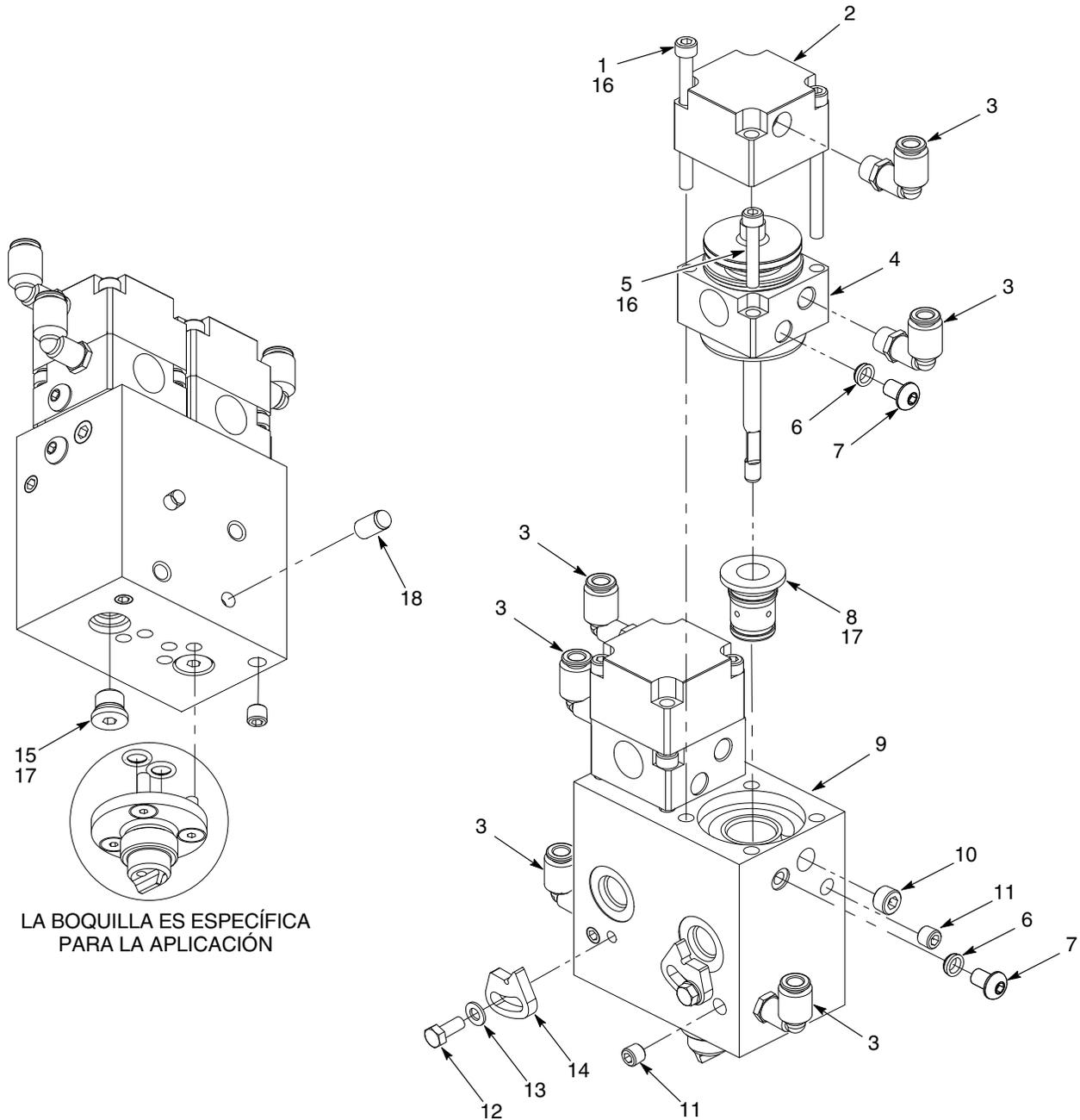
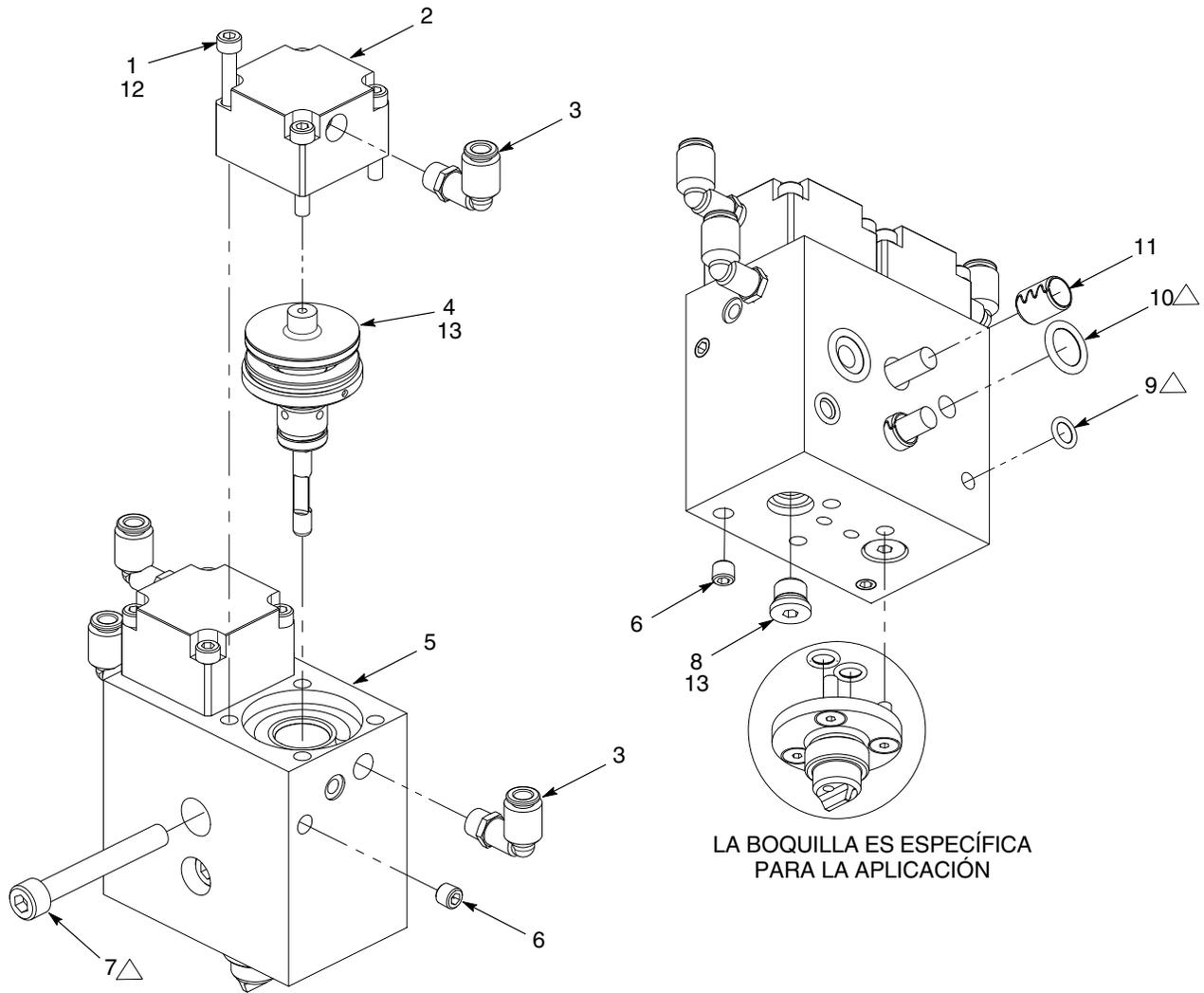


Figura 13 Piezas de la válvula de entrada estándar serie S

| Ítem | Pieza | Descripción | Cantidad | Nota |
|---|---------|--|----------|------|
| — | 1093621 | Dispense valve, standalone Auto-Flo II XD for Pro-Meter S2K | 1 | |
| 1 | 982171 | • Screw, socket, M5 x 60, black | 4 | |
| 2 | 1086179 | • Cap, air, piston, Auto-Flo, 1/8 NPT | 2 | |
| 3 | 971521 | • Elbow, male, 1/4 tube x 1/8 NPT | 6 | |
| 4 | ----- | • Piston/stem, cartridge, scraper | 2 | A |
| 5 | 982386 | • Screw, socket, M5 x 35, black | 4 | |
| 6 | 346164 | • Sleeve, sealing, 1/4 screw | 4 | |
| 7 | 346163 | • Screw, button head, 1/4-28 x 0.25 | 4 | |
| 8 | ----- | • Cartridge, grease/seal, scraper | 2 | B |
| 9 | ----- | • Body, gun, standalone, two component | 1 | |
| 10 | 973402 | • Plug, pipe, socket, flush, 1/8 | 2 | |
| 11 | 973466 | • Plug, pipe, flush, 1/16 with sealant | 6 | |
| 12 | 345464 | • Screw, hex, cap, M5 x 12 | 2 | |
| 13 | 983035 | • Washer, flat, M5 | 2 | |
| 14 | 323872 | • Key, lock, swivel | 2 | |
| 15 | 973543 | • Plug, O-ring ring, straight thread, 7/16-20 | 2 | |
| 16 | 900464 | • Adhesive, Loctite 242, blue, removable, 50m | AR | |
| 17 | 1001849 | • Grease, Mobile, synthetic, SHC100, 12.5oz. | AR | |
| 18 | 985409 | • Pin, dowel, 0.250 x 0.500 | 2 | |
| NS | 178450 | • Insulator, spacer, 2.25 x 2.0 x 0.06 | 1 | |
| NS | 247646 | • Card, medical alert, injection | 1 | |
| <p>NOTA A: Pedir el kit de pistón/vástago/sellado cartucho 1100768. B: Pedir el kit de cartucho 1100821. AR: Según las necesidades NS: No se muestra</p> | | | | |

Válvula de aplicación de montaje en distribuidor y dos componentes

Ver la figura 14 y la siguiente lista de piezas.



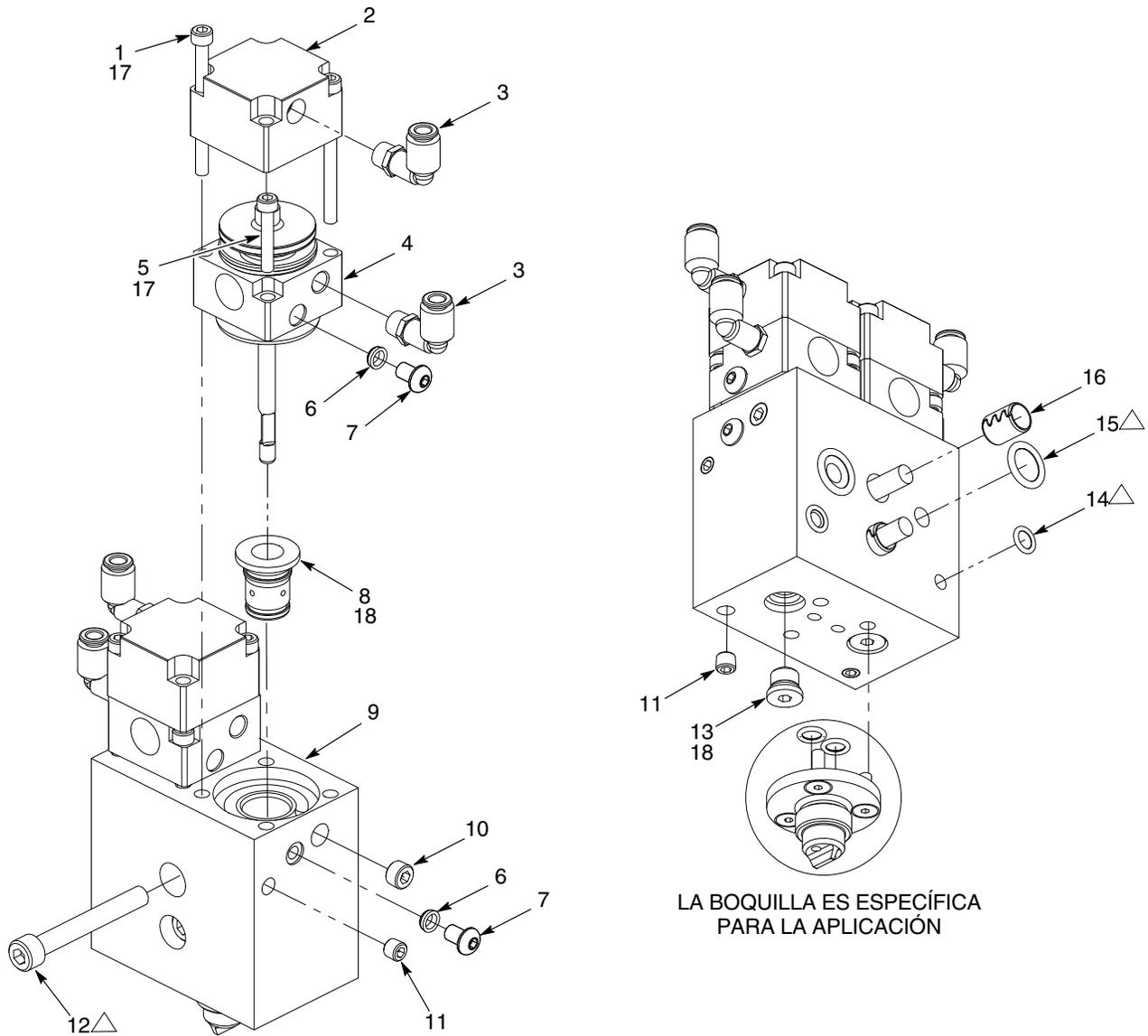
△ ESTA PIEZA SE ENVÍA SUELTA CON LA VÁLVULA DE APLICACIÓN.

Figura 14 Válvula de aplicación de montaje en distribuidor Auto-Flo II para Pro-Meter S2K

| Ítem | Pieza | Pieza | Descripción | Cantidad | Nota |
|---|---------|---------|--|----------|------|
| — | 1089570 | | Dispense valve, Auto-Flo II for Pro-Meter S2K, manifold mount | 1 | |
| — | | 1105011 | Dispense valve, Auto-Flo II Pro-Meter S2K, manifold mount st. steel | 1 | |
| 1 | 982386 | | • Screw, socket, M5 x 35, black | 8 | |
| | | 982029 | • Screw, socket, M5 x 30, black | 8 | |
| 2 | 1086179 | 1086179 | • Cap, air, piston, Auto-Flo, 1/8 NPT | 2 | |
| 3 | 971521 | 971521 | • Elbow, male, 1/4 tube x 1/8 NPT | 4 | |
| 4 | ----- | ----- | • Piston/stem, cartridge, UHMW | 2 | A |
| 5 | ----- | ----- | • Body, gun, manifold mount, Pro-Meter S2K | 1 | |
| 6 | 973466 | 973466 | • Plug, pipe, flush, 1/16 with sealant | 4 | |
| 7 | 982624 | | • Screw, socket, M8 x 60 black | 2 | |
| | | 982384 | • Screw, socket, M8 x 65 black | 2 | |
| 8 | 973543 | | • Plug, O-ring, straight thread, 7/16-20 | 2 | |
| | | 1060381 | • Plug, O-ring, straight thread, 7/16-20, St. Steel | 2 | |
| 9 | 940111 | 940111 | • O-ring, Viton, 0.301 ID x 0.070 w, brown, 10411 | 2 | |
| 10 | 941133 | 941133 | • O-ring, Viton, 0.562 x 0.750 x 0.094 | 2 | |
| 11 | 1071158 | 1071158 | • Pin, dowel, hollow, 12 mm OD x 16 mm long | 2 | |
| 12 | 900464 | 900464 | • Adhesive, Loctite 242, blue, removable, 50 m | AR | |
| 13 | 1001849 | 1001849 | • Grease, Mobile, synthetic, SHC 100, 12.5 oz. | AR | |
| NS | 247646 | 247646 | • Card, medical alert, injection | 1 | |
| <p>NOTA A: Pedir el kit de pistón/vástago/sellado/cartucho 1100767 para válvula estándar. Pedir el kit de pistón/vástago/sellado/cartucho 1099746 para válvula de acero inoxidable.</p> <p>AR: Según las necesidades</p> <p>NS: No se muestra</p> | | | | | |

Válvula de aplicación XD de montaje en distribuidor y dos componentes

Ver la figura 15 y la siguiente lista de piezas.



△ ESTA PIEZA SE ENVÍA SUELTA CON LA VÁLVULA DE APLICACIÓN.

Figura 15 Piezas de la válvula de entrada estándar serie S

| Ítem | Pieza | Descripción | Cantidad | Nota |
|---|---------|---|----------|------|
| — | 1093383 | Dispense valve, Auto-Flo II XD for Pro-Meter S2K, manifold mount | 1 | |
| 1 | 982171 | • Screw, socket M5 x 60, black | 4 | |
| 2 | 1086179 | • Cap, air, piston, Auto-Flo, 1/8 NPT | 2 | |
| 3 | 971521 | • Elbow, male, 1/4 tube x 1/8 NPT | 4 | |
| 4 | ----- | • Piston/stem, cartridge, scraper | 2 | A |
| 5 | 982386 | • Screw, socket, M5 x 35, black | 4 | |
| 6 | 346164 | • Sleeve, sealing, 1/4 screw | 4 | |
| 7 | 346163 | • Screw, button head, 1/4-28 x 0.25, black | 4 | |
| 8 | ----- | • Cartridge, grease/seal, scraper | 2 | B |
| 9 | ----- | • Body, gun, manifold mount, Pro-Meter S2K | 1 | |
| 10 | 973402 | • Plug, pipe, socket, flush, 1/8, zinc | 2 | |
| 11 | 973466 | • Plug, pipe, flush, 1/16 with sealant | 4 | |
| 12 | 982624 | • Screw, socket, M8 x 60, black | 2 | |
| 13 | 973543 | • Plug, O-ring, straight thread, 7/16-20 | 2 | |
| 14 | 940111 | • O-ring, Viton, 0.301 ID x 0.070 w, brown, 10411 SB | 2 | |
| 15 | 941133 | • O-ring, Viton, 0.562 x 0.750 x 0.094 | 2 | |
| 16 | 1071158 | • Pin, dowel, hollow, 12 mm OD x 16 mm | 2 | |
| 17 | 900464 | • Adhesive, Loctite 242, blue, removable, 50m | AR | |
| 18 | 1001849 | • Grease, mobile, synthetic, SHC100, 12.5oz. | AR | |
| NS | 247646 | • Card, medical alert, injection | 1 | |
| <p>NOTA A: Pedir el kit de pistón/vástago/sellado cartucho 1100768. B: Pedir el kit de cartucho 1100821. AR: Según las necesidades NS: No se muestra</p> | | | | |

