

Aplicadores de la serie S2K Pro-Meter®

Manual de producto del cliente
P/N 7179855_07
- Spanish -
Edición 5/13

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	Reparación	15
Europe	O-1	Items fungibles	15
Distributors in Eastern & Southern Europe ...	O-1	Conjunto del actuador lineal	16
Outside Europe	O-2	Extracción del conjunto del actuador lineal ..	16
Africa / Middle East	O-2	Instalación del conjunto del actuador lineal ..	16
Asia / Australia / Latin America	O-2	Sustitución del conjunto del actuador lineal ..	16
China	O-2	Sensores de proximidad	16
Japan	O-2	Ajustes del sensor de proximidad de	
North America	O-2	retracción y extensión	18
Avisos de seguridad	1	Ajuste del sensor de proximidad de relleno ..	18
Personal especializado	1	Sección hidráulica	20
Uso previsto	1	Sustitución del cartucho de empaque de la	
Reglamentos y aprobaciones	1	válvula de entrada	20
Seguridad personal	1	Sustitución del cartucho de empaque de la	
Fluidos de alta presión	2	válvula de salida	20
Seguridad contra incendios	2	Sustitución de la válvula de entrada	20
Peligros provocados por disolventes de		Sustitución de la válvula de salida	20
hidrocarburos halogenados	2	Sustituir el transductor de presión	21
Medidas a tomar en caso de mal		Extracción del conjunto del émbolo y	
funcionamiento	2	la empaquetadura	22
Eliminación	2	Instalación del conjunto de la empaquetadura y	
Descripción	3	del émbolo	22
Funcionamiento teórico	4	Reconstrucción de la empaquetadura	24
Fase de relleno	4	Sustitución del termostato	26
Fase de inactividad	4	Sustitución del cartucho del calefactor	26
Pre-presión	4	Sustitución del RTD	26
Fase de aplicación/purga	4	Piezas de repuesto	28
Circuito ARW	4	Aplicador S2K estándar	28
Datos técnicos	5	Aplicadores S2K calefactados de	
Instalación	7	120/240 voltios	32
Instalación del aplicador S2K	7	Kits	36
Conexiones de cable del controlador	7	Empaquetaduras	36
Acometidas de material, aire y agua	7	Válvulas de entrada	36
Conectar un aplicador ARW		Varilla del émbolo	36
al circuito de purga de aire del sistema	8	Módulo del bloque de conexiones	
Manejo	10	S2K Pro-Meter	36
Puesta en marcha	10	Componentes específicos de la aplicación ..	37
Parada	10	Bloque de adaptador para montaje de	
Mantenimiento	11	pistola remota	37
Tratamiento del agua	12	Transductores	37
Tipos de agua	12	Empaquetaduras y pistola aplicadora de	
Niveles de corrosión	12	dos componentes	37
Tratamiento de agua de biocidas	12	Circuito ARW	37
Localización de averías	14	Herramientas	37
		Schematics	39

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 2008. 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.

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.
- 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 de 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.
- Muéstrole 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:

Elemento	Símbolo	Prefijo
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

NOTA: El aplicador de la serie S2K Pro-Meter se denomina "aplicador S2K" en este manual.

Ver la figura 1. El aplicador S2K ha sido diseñado para aplicar a alta velocidad materiales de dos componentes. El aplicador S2K logra una aplicación precisa gracias a sus dos actuadores lineales servocontrolados eléctricamente y una válvula de aplicación de acoplador cerrado.

En la tabla 1 figuran los componentes principales. Hay disponibles tres aplicadores S2K de aluminio y otros tres ARW en las siguientes versiones:

- Calefactado, 120 voltios
- Calefactado, 240 voltios
- Acondicionado por agua

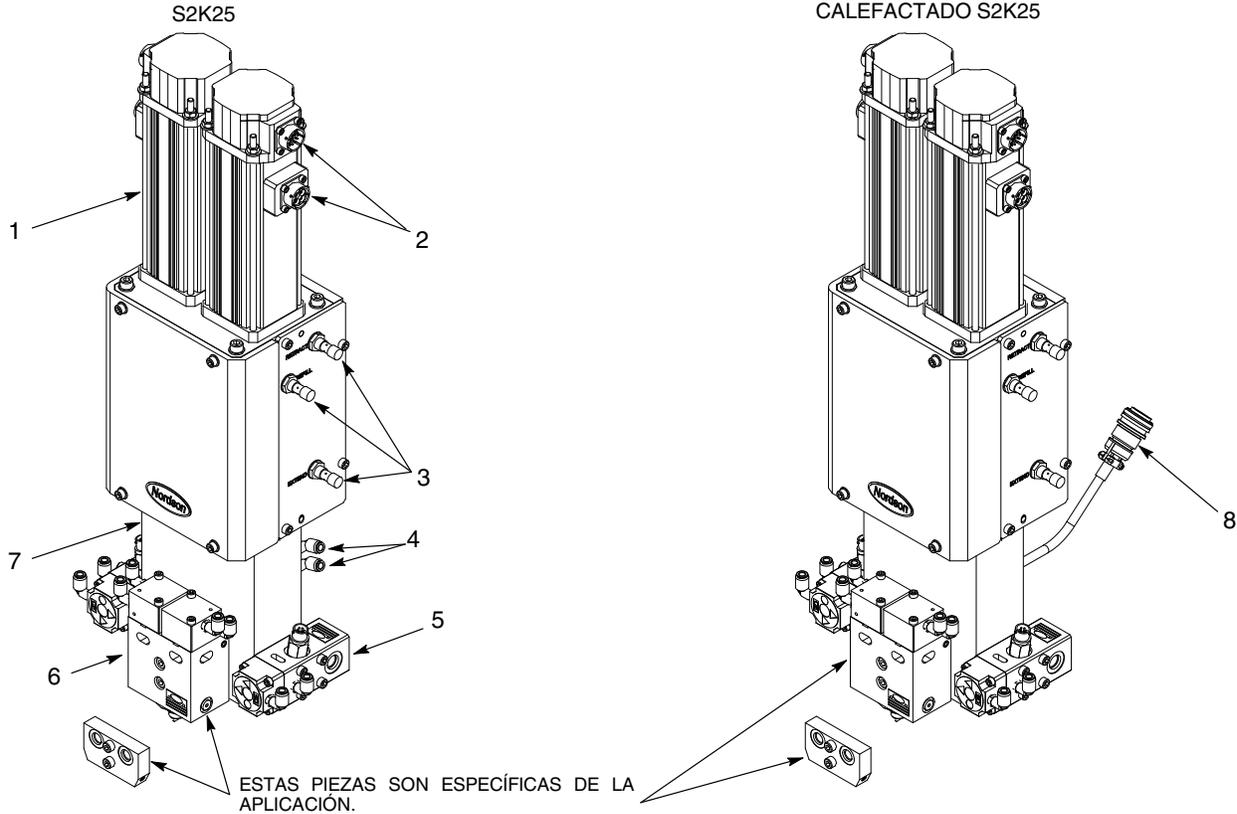


Figura 1 Aplicadores S2K

Tabla 1 Aplicadores S2K

Ítem	Descripción
1	Actuador lineal servocontrolado: este actuador activa la varilla del émbolo en la cavidad del cilindro para visualizar el material.
2	Conectores: conexiones de la interfaz para los cables del controlador.
3	Sensores de proximidad: los sensores de proximidad alimentan la información posicional al controlador. Dos sensores de proximidad sirven como paradas de emergencia y son activados por la placa anti-rotación del actuador lineal. Un sensor de proximidad indica que el cilindro dosificador está lleno.
4	Orificios de acondicionamiento de la temperatura: conexiones para las líneas de agua de la unidad de control de temperatura.
5, 6	Válvulas de entrada (5) y salida (6): estas válvulas de ciclo alto se montan en el cilindro dosificador y controlan el flujo de material dentro y fuera del cilindro dosificador. Las válvulas sirven también como puestos de entrada y salida de material.
7	Cilindro dosificador: el cilindro dosificador se monta en el actuador lineal utilizando seis barras de acoplamiento. La presión positiva de un descargador de gran volumen de Rhino rellena el cilindro dosificador. La empaquetadura y la varilla del émbolo están montadas en el cilindro dosificador. La varilla del émbolo desplaza el material cuando el actuador se extiende.
8	Juego de cables: conexión del cable al controlador del sistema o caja de conexiones para las funciones de calefactor eléctricas.

Funcionamiento teórico

La presión positiva de un descargador de gran volumen de Rhino rellena el cilindro dosificador. Como el actuador lineal se retrae, la presión hidráulica extiende el pistón del cilindro dosificador a su posición inicial. Los interruptores de proximidad proporcionan información de posicionamiento al actuador lineal y al controlador de sistema.

NOTA: La teoría del funcionamiento para versiones calefactadas es idéntica con la excepción de que el controlador de sistema habilita y deshabilita el circuito calefactor para mantener la temperatura de consigna de material.

El funcionamiento consiste en 4 fases que figuran en la tabla 2.

Tabla 2 Posiciones de la válvula de entrada/salida

Manejo	Posiciones de la válvula durante el funcionamiento	
	Válvula de entrada	Válvula de salida
Relleno	Abierta	Cerrada
Inactividad	Cerrada	Cerrada
Pre-presión	Cerrada	Cerrada
Aplicación/purga	Cerrada	Abierta

Fase de relleno

Ver la figura 2. Durante de fase de relleno, el actuador se retrae. La válvula de entrada del material se abre. El material fluye desde el descargador y rellena el cilindro dosificador.

Cuando el cilindro está lleno, el émbolo se retrae completamente y es registrado por el interruptor de proximidad. La válvula de entrada se cierra. El cilindro dosificador está lleno de material y la unidad está lista para aplicar.

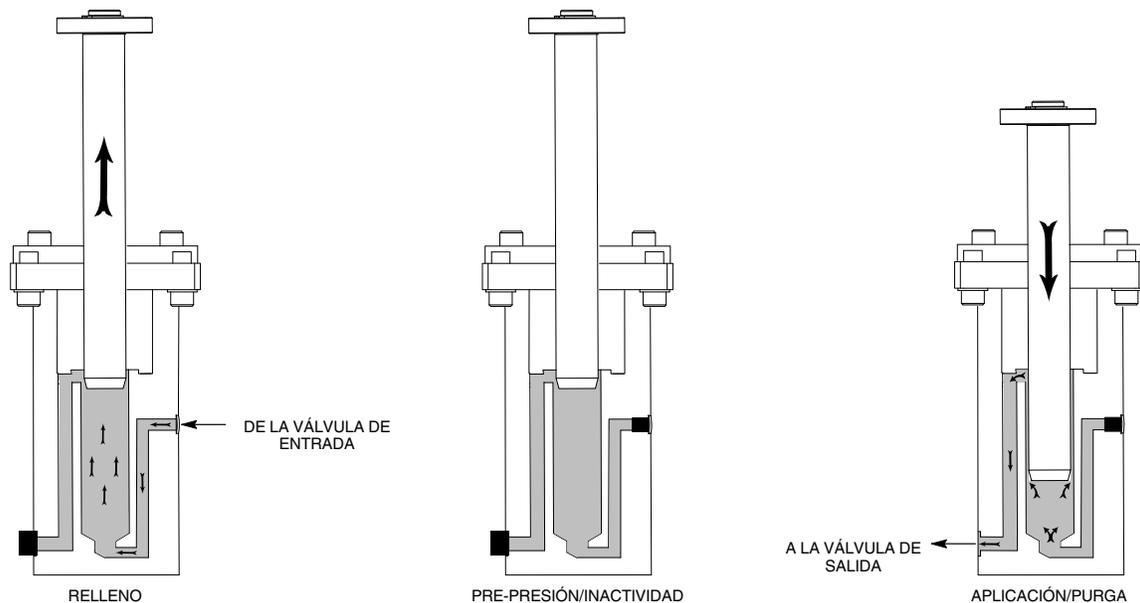


Figura 2 Cilindro dosificador

Fase de inactividad

Ver la figura 2. Durante la fase de inactividad, las válvulas de entrada y salida de material permanecen cerradas hasta que comienza la secuencia de aplicación.

Pre-presión

Durante la fase de pre-presión, el actuador dirige el émbolo hacia el cilindro dosificador y presuriza el material al valor ajustado. El actuador mantiene esta posición. El controlador envía una señal "Ready" (listo) para indicar que el sistema está listo para la fase de aplicación.

Fase de aplicación/purga

Ver la figura 2. Durante la fase de aplicación, el conjunto de accionamiento fuerza el pistón del cilindro dosificador dentro del cilindro dosificador. La válvula de salida de material se abre al mismo tiempo y el material se extrude de manera proporcional a la señal de entrada dada.

Circuito ARW

El módulo de circuito neumático se compone de una caja de conexiones que suministra aire regulado a la empaquetadura ARW. La empaquetadura ARW ha sido diseñada para su uso con compuestos anaeróbicos.

El aire fluye hacia el interior de la conexión de entrada, a través de un conducto de aire ubicado detrás de la junta principal de la empaquetadura ARW. El aire evita que se endurezca el material que pudiera filtrarse al pasar por la junta principal. El material fluye desde la conexión de salida hasta el recipiente de descarga ARW.

Datos técnicos

Ver la tabla 3 para los datos técnicos.

Tabla 3 Datos técnicos

Ítem	Datos técnicos	
	Aplicadores de aluminio	Aplicadores ARW
Conexiones de entrada y salida para válvula de salida de material remota	Collarín de junta tórica de tamaño 06, 3/8 SAE, rosca UNF 2B de 9/16-18	
Presión del aire de trabajo	4,1-7 bar (60-100 psi)	
Presión de funcionamiento de fluido máxima	206 bar (3000 psi)	
Presión de salida de fluido continuo máxima	110 bar (1600 psi) Nota: Ponerse en contacto con el departamento de ingeniería del Grupo de Sistemas de Automoción de Nordson en caso de que se requieran mayores presiones de salida de fluido.	
Caudal máximo	Cada cilindro: 10 cc/s (0,61 pulg. ³ /s) Flujo combinado: 20 cc/s (1,22 pulg. ³ /s)	
Presión de funcionamiento de agua máxima	7 bar (100 psi)	
Temperatura de funcionamiento máxima para las versiones de acondicionamiento por agua y calefacción eléctrica	82 °C (180 °F)	
Cilindro dosificador	Cada cilindro: 35 cc (2,1 pulg. cúbicas) Combinado a una relación de 1:1: 70 cc (4,2 pulg. cúbicas) Nota: Ver la tabla 4 para otras relaciones.	
RPM máximas de motor	415 rpm	
Corriente de motor continua máxima	RMS: 3,4 amperios	
Tensiones de funcionamiento y consumo de tensión para versiones calefactadas (solo circuito calefactado)	120 V / 240 V 900 W	
Peso (aproximado)	60 lb (27 kg)	85 lb (38,5 kg)
Dimensiones (aproximadas)	Ver la figura 3.	
Materiales compuestos húmedos en el lado del catalizador	Aluminio, latón, acero al carbono, acero al carbono cromado, acero inoxidable, carbono de tungsteno, recubrimiento cerámico patentado, Viton, UHMWPE	
Materiales compuestos húmedos en el lado de la base	Aluminio, latón, acero al carbono, acero al carbono cromado, acero inoxidable, carbono de tungsteno, recubrimiento cerámico patentado, Viton, UHMWPE	Acero inoxidable serie 300, carbono de tungsteno, recubrimiento cerámico patentado, aleación plástica Polymyte, Viton
Consumo de aire	0,25 scf/ciclo	
Caudal de aire instantáneo	15 scfm para una rápida respuesta de la válvula	
Caudal de aire continuo	—	1,6 scfm

Tabla 4 Caudal máximo combinado

Relación de material	1:1	2:1	3:1	4:1	5:1	6:1	7:1	8:1	9:1	10:1
Caudal combinado (cc)	70	52,5	46,7	43,8	42	40,8	40	39,4	38,9	38,5

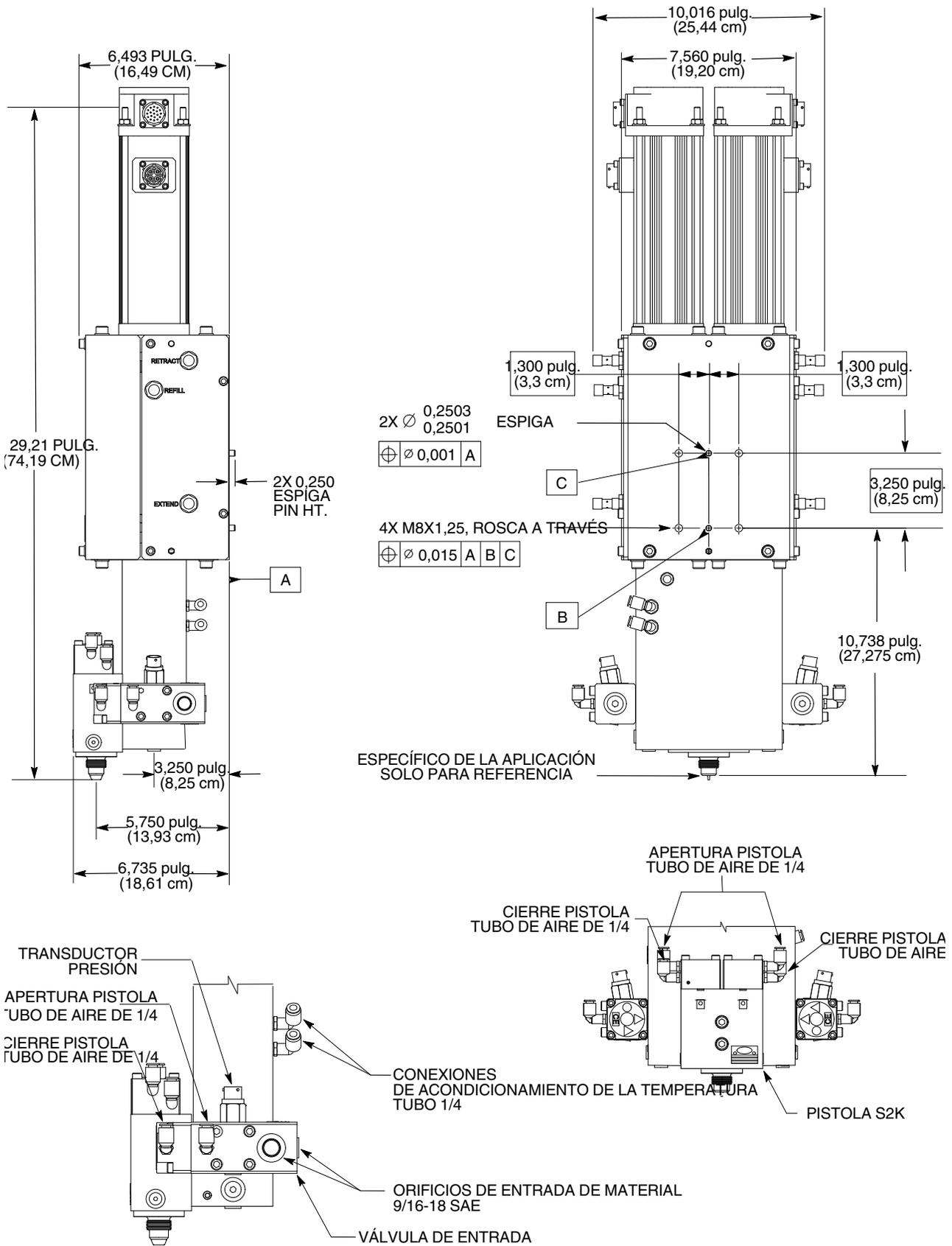


Figura 3 Dimensiones típicas del aplicador S2K

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.

NOTA:

- Leer y comprender estos procedimientos antes de instalar un aplicador S2K en el sistema. Ponerse en contacto con un representante local de Nordson en referencia a estos procedimientos en caso necesario.
- La instalación del aplicador S2K es específica para el sistema. Ver el manual de la documentación del sistema enviado con el sistema para los esquemas del controlador, el aire, el agua y los planos del circuito de material.
- Ver los esquemas al final de este manual para las señales analógicas E/S, en caso necesario.

Instalación del aplicador S2K

Ver la figura 3. Los orificios de montaje M8 x 4 son suministrados para instalar el aplicador S2K en una fijación. Utilizar tornillos y arandelas suministrados por el cliente para fijar el aplicador S2K en la fijación.

Conexiones de cable del controlador

1. Ver la figura 4. Conectar los cables del controlador a los conectores (1).
2. Conectar los cables del controlador a los sensores de proximidad (2).
3. Conectar los cables a los transductores de presión (5).
4. **SOLO VERSIONES CALEFACTADAS:** Conectar el juego de cables (12) al controlador.

Acometidas de material, aire y agua

1. Conectar al menos 60 psi (4,14 bar) de aire limpio a la entrada del regulador de filtro.
2. Ver la figura 4. Conectar las mangueras de material de la base y del catalizador desde los descargadores de gran volumen Rhino hasta el racor del catalizador (4A) y al racor de entrada de material de la base (4B).
3. Conectar las líneas de aire de la válvula de control neumático a los racores de apertura de pistola (10) y a los racores de cierre de pistola (9) en la válvula de salida (11).
4. Conectar las líneas de aire de la válvula de control neumático a los racores de apertura de pistola (6) y a los racores de cierre de pistola (7) en las válvulas de entrada (8).
5. **SOLO VERSIONES DE ACONDICIONAMIENTO POR AGUA:** Conectar los conductos de agua de la unidad de acondicionamiento de temperatura a los racores (3).

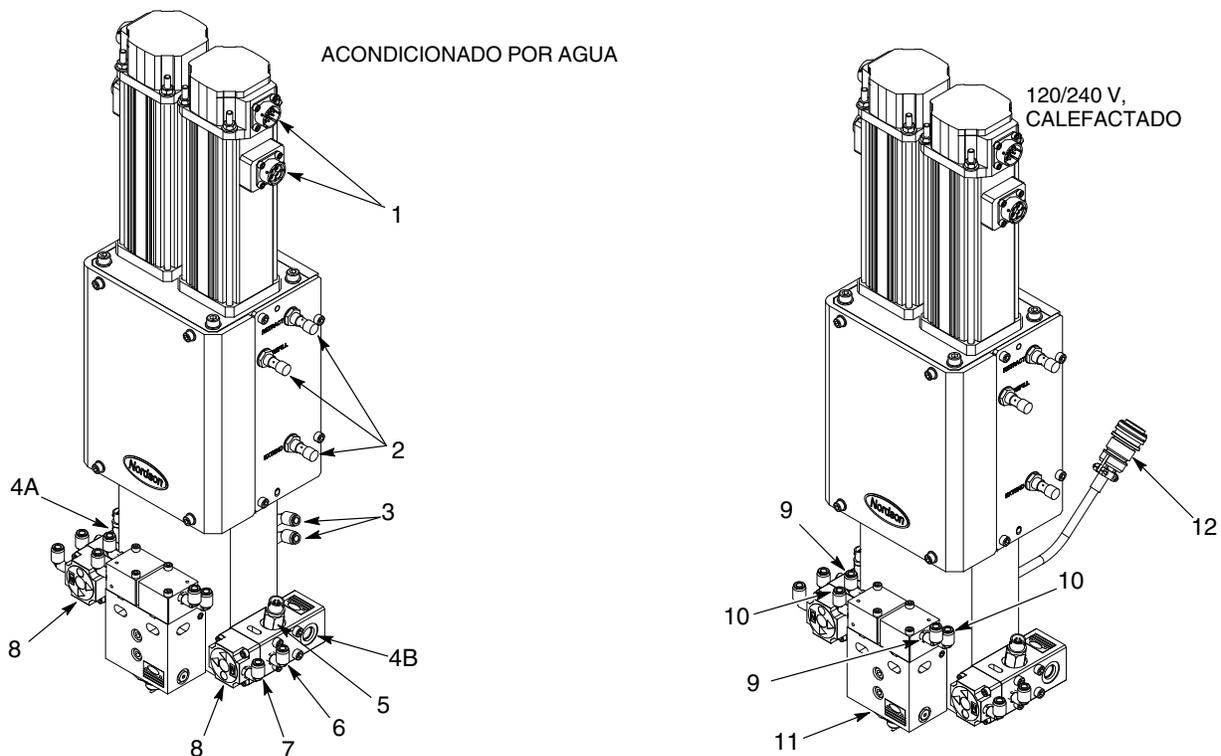


Figura 4 Conexiones típicas

Conectar un aplicador ARW al circuito de purga de aire del sistema

Ver la figura 5. Los aplicadores ARW deben conectarse al circuito de purga de aire ARW del sistema.

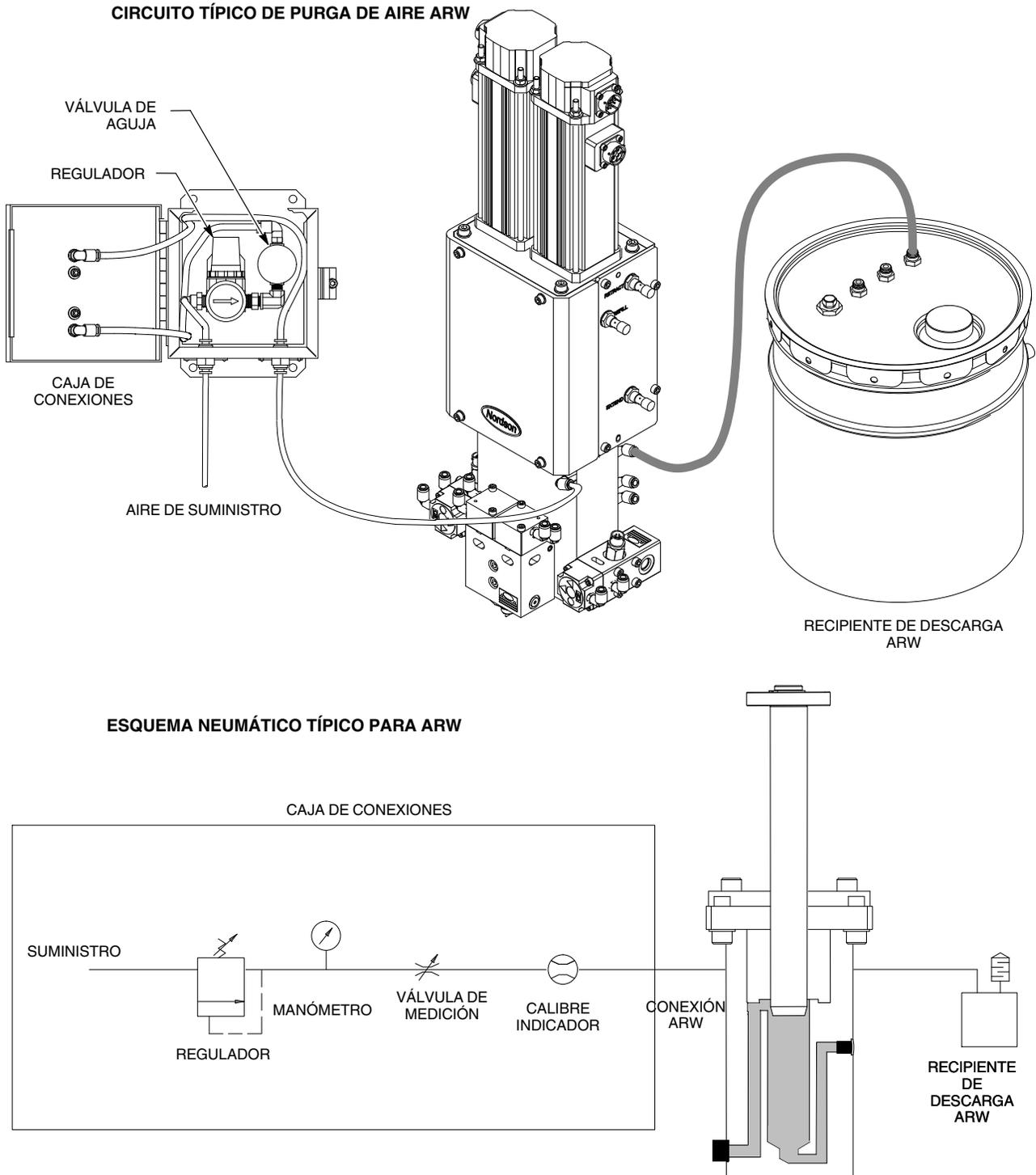


Figura 5 Circuito de purga de aire y esquema neumático típicos para ARW

Ver los planos de interconexión suministrados con la documentación del sistema y la hoja de instrucciones *Módulo del circuito de aire SD2/XD2 ARW de Rhino* 1077884 para más datos.

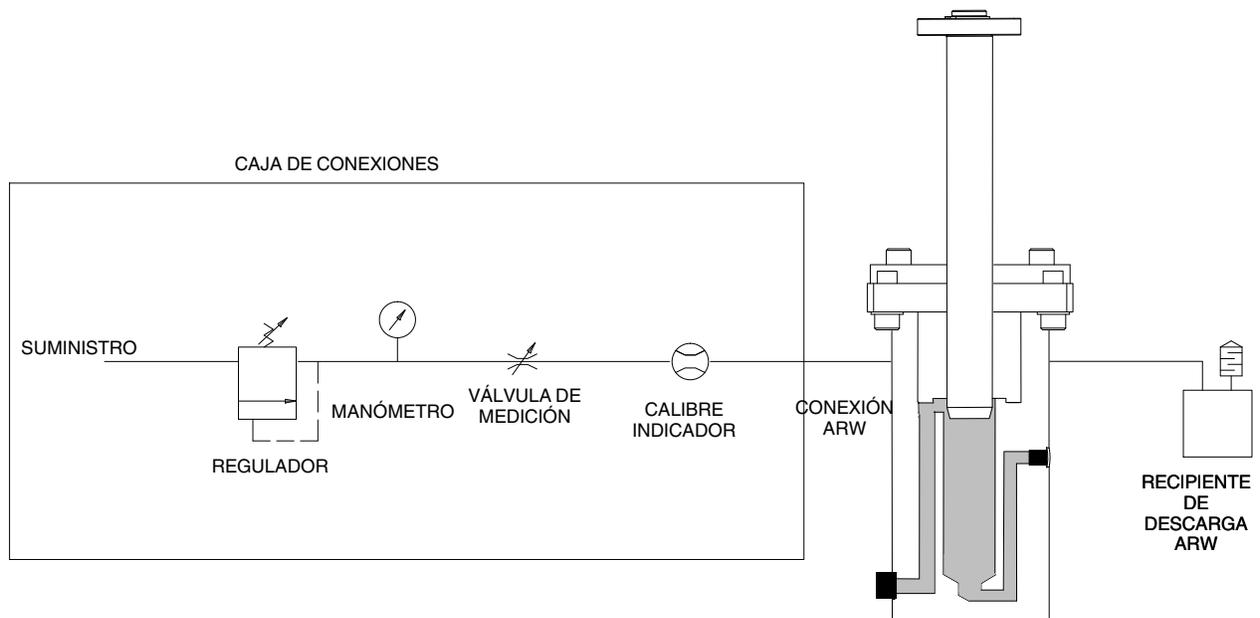


Figura 6 Esquema neumático típico para ARW

Manejo



AVISO: Leer y comprender toda esta sección antes de llevar a cabo ningún procedimiento. Revisar lo siguiente:

- Encomendar las siguientes tareas únicamente a personal especializado. Seguir las instrucciones de seguridad que se indican aquí y en cualquier otra documentación relacionada.
- No extraer ninguna cubierta durante el funcionamiento. Las partes móviles debajo de las cubiertas pueden causar lesiones al personal.
- Los fluidos de alta de presión son extremadamente peligrosos. No colocar ninguna parte de su cuerpo delante de un dispositivo de aplicación, purga o de fugas de un sistema de alta presión. Una inyección de fluido a alta presión puede causar lesiones graves, envenenamiento tóxico o incluso la muerte.
- Eliminar la presión de material y del sistema antes de desconectar las mangueras.
- No exceder la temperatura de funcionamiento máxima de 82 °C (180 °F).

NOTA: El manejo del aplicador S2K depende de la configuración del sistema. Ver el manual de documentación del sistema que se envía con el sistema o ponerse en contacto con el representante de Nordson para información sobre el funcionamiento de un componente específico.

Puesta en marcha

1. Asegurarse de que todos los racores, las conexiones y las cubiertas están apretados con firmeza.
2. Ajustar la presión del aire en el filtro de aire de entrada principal a un mínimo de 60 psi (4,14 bar).
3. Conectar el descargador de gran volumen de Rhino y hacer circular las bombas. Ver la documentación del descargador de Rhino para más información.
4. Iniciar el controlador. Ver el manual del controlador para más información.
5. Iniciar la circulación de agua para el acondicionamiento de la temperatura. Ver el manual del controlador de temperatura para más información.
6. Esperar hasta que el sistema alcance la temperatura de aplicación del material requerida.

Parada

1. Desconectar y eliminar la presión de las bombas del descargador de gran volumen de Rhino. Ver el manual del descargador de gran volumen de Rhino para más información.
2. Eliminar la presión del cilindro del material.
3. Desconectar el sistema de circulación de agua de temperatura acondicionada. Ver el manual del controlador de temperatura para más información.
4. Desconectar el controlador. Ver el manual del controlador para más información.

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 5 son solo directrices. 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. Ejecutar siempre los procedimientos del mantenimiento preventivo de acuerdo con el programa de mantenimiento de las instalaciones.

Tabla 5 Programa del mantenimiento preventivo

Ítem	Tarea	Tiempo de realización	Frecuencia			
			Semanal	Mensual	Anual	Ciclos
Válvulas de entrada y salida (A)	Comprobar las fugas en los agujeros de drenaje. Sustituir el cartucho en caso necesario.	Examinar: 5 min Sustituir: 30 min	•			
	Sustituir el cartucho.	30 min				400,000
Tubos y racores de aire	Comprobar fugas de aire	5 min	•			
Racores de material y mangueras	Comprobar las fugas de material	5 min	•			
Empaquetadura de varilla del émbolo	Comprobar las fugas y sustituir el conjunto de la empaquetadura en caso necesario.	Examinar: 5 min Sustituir: 2 horas	•			500,000
Recipiente de goteo ARW	Comprobar el recipiente en cuanto a material residual y vaciarlo en caso necesario.	5 min	•			
Varilla del émbolo	Sustituir en caso de que esté dañada o rayada o después de cada cambio de empaquetadura	2 horas				1,000,000
Actuador lineal	Reengrasar el tornillo del rodillo y el conjunto del cojinete.	4 horas				1,500,000
Agua de acondicionamiento de la temperatura	Comprobar la condición del agua.			•		
	Cambiar el agua y los productos químicos.				•	

(A) Las pequeñas fugas de líquido pueden indicar un problema potencial, pero esto no afectará a la precisión del material aplicado. Examinar y reparar lo antes posible cualquier pequeña fuga de líquido. La fuga excesiva causada por juntas tóricas fundidas o racores sueltos afectará a la precisión del material aplicado y, por tanto, deben ser reparados de manera inmediata.

Tratamiento del agua

La sección de acondicionamiento de la temperatura está construida con los siguientes materiales. Observar siempre esta lista en caso de que el agua, los inhibidores de corrosión o los biocidas difieran de los enumerados en las secciones utilizadas.

Conducto de hierro negro	Acero inoxidable	Nailon
Latón	Plástico PVC	Cobre
Caucho Buna	Aluminio	Poliuretano
Acero	Viton	PTFE

Tipos de agua

Ver la tabla 6. Para minimizar la introducción de contaminantes que pueden degradar los componentes del sistema, revisar las directrices antes de seleccionar el tipo de agua que va a utilizarse.

NOTA

Los tipos de agua están enumerados en orden de preferencia.

Niveles de corrosión

Para mantener un funcionamiento adecuado, deben mantenerse niveles mínimos de corrosión del aluminio y el cobre. Para mantener un funcionamiento seguro, mantener unos niveles de corrosión de

- aluminio en o por debajo de 3 mil/año (0,003 pulg./año).
- cobre en o por debajo de 1 mil/año (0,001 pulg./año).

Cuando se añada agua al sistema, debe añadirse también el inhibidor de corrosión. El inhibidor de corrosión CorrShield MD405 es entregado junto con los sistemas de temperatura acondicionada. Se trata de un inhibidor de corrosión basado en molibdato que contiene un aditivo de azole para proteger el cobre y es utilizado en una concentración de 1,5 onzas por galón de agua para mantener una concentración de 250-350 ppm.

El número toxicológico Ford de CorrShield MD 405 es 149163.

El número GM FID de CorrShield MD 405 es 225484.

Ver la sección *Piezas de repuesto* para pedir CorrShield MD 405.

Tratamiento de agua de biocidas

No utilizar los siguientes biocidas:

- oxidantes, como el cloro, el bromo, el peróxido de hidrógeno, el yodo, el ozono, etc.
- catiónicos, o biocidas cargados positivamente.

Los biocidas para utilizar con CorrShield MD405 son BetzDearborn Spectrus NX114. La concentración recomendada para el Spectrus NX114 es 150-PPM, es decir, 0,017 onzas/galón (0,5 ml/galón).

El número toxicológico Ford para el Spectrus NX114 es 148270.

Tabla 6 Tipos de agua

Agua	Descripción
<p>1. Destilada</p>	<p>Sin minerales ni químicos Falta de nutrientes necesarios para apoyar el crecimiento biológico y los minerales que desgastan los componentes del sistema La naturaleza neutral reduce la interacción con los aditivos utilizados para proteger el sistema</p> <p style="text-align: center;">NOTA</p> <p style="text-align: center;">El agua destilada es la mejor opción para utilizar en la sección del acondicionamiento de temperatura.</p>
<p>2. Natural</p>	<p>Contiene abundancia de minerales que pueden apoyar la vida vegetal y animal Contiene minerales como el calcio y el hierro que son abrasivos; acelera el desgaste y rasga los componentes</p> <p style="text-align: center;">NOTA</p> <p style="text-align: center;">Si el agua natural es la opción disponible, debe ser ablandada para reducir el contenido de minerales.</p>
<p>3. Ciudad</p>	<p>Contiene cloro que puede degradar los metales, incluido el acero inoxidable Dureza en la mayoría de los no-metales Normalmente contiene abundantes minerales capaces de cuidar la vida vegetal y animal; acelera el desgaste de los componentes</p>
<p>4. Soldadura (torre)</p>	<p>A menudo con tratamiento para la supresión de bacterias y para volverla más compatible con los procesos de torre de soldadura y refrigeración El proceso del tratamiento habitualmente implica algunos productos químicos agresivos que pueden degradar los metales, los plásticos y otros materiales Normalmente suele contener abundancia de metales y otros contaminantes derivados de los procesos de torre de soldadura y refrigeración que pueden interferir con los componentes del sistema de control de temperatura</p>
<p>5. DI</p>	<p style="text-align: center;">¡PRECAUCIÓN!</p> <p style="text-align: center;">No utilizar agua deionizada en este sistema. El agua deionizada extrae los electrones libres del metal para normalizar los niveles de iones. Este proceso causa la degradación de metales.</p>

Localización de averías



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

Estos procedimientos abarcan únicamente los problemas más comunes. Si no se puede resolver el problema con la información facilitada aquí, contactar con el representante Nordson local para ayuda.

Problema	Causa posible	Acción correctiva
1. Fugas a través del agujero de drenaje de la válvula de entrada/salida	Cartucho de empaque desgastado	Sustituir el cartucho de empaque. Ver los procedimientos en <i>Válvula de salida</i> en la sección <i>Reparación</i> .
2. Fugas a través de la salida de material	Asiento de bola desgastado o bola del cartucho de empaque desgastada	Sustituir el cuerpo de la válvula y/o toda la válvula. Ver los procedimientos en <i>Válvula de salida</i> en la sección <i>Reparación</i> .
3. El actuador lineal no responde	Conexiones de cableado sueltas	Contactar con el representante de Nordson.
	Error de conmutación del controlador	Reajustar el programa del controlador, comprobar la rutina de llenado/aplicación. Ver la documentación del controlador para más información.
4. Cilindro dosificador no rellena	Válvula de bola de bomba cerrada	Comprobar el sistema de suministro de material.
	Alta fricción en las empaquetaduras del cilindro dosificador	Sustituir la empaquetadura en caso necesario.
	La válvula de entrada no se ha abierto	Comprobar la válvula de entrada; reacondicionar o sustituir en caso necesario. Ver los procedimientos en <i>Válvula de entrada</i> y <i>Válvula de salida</i> en la sección <i>Reparación</i> .
	Error de conmutación del controlador	Reajustar el programa del controlador, comprobar la rutina de llenado/aplicación.
5. El flujo de material no se detiene rápido cuando se ponen en circulación las válvulas de entrada/salida	Válvulas de entrada y salida en funcionamiento suave	Sustituir la válvula aplicable. Ver los procedimientos en <i>Válvula de entrada</i> y <i>Válvula de salida</i> en la sección <i>Reparación</i> .
6. Control de temperatura inestable	El cartucho del calefactor o RTD ha fallado	Comprobar el cartucho del calefactor y RTD. Sustituir las piezas, en caso necesario.

Reparación

Esta sección solo cubre los procedimientos de las reparaciones comerciales. Dependiendo de la configuración de montaje, puede resultar posible realizar determinadas reparaciones sin necesidad de extraer el aplicador S2K del sistema.



AVISO: Leer y comprender toda esta sección antes de llevar a cabo las reparaciones. Ponerse en contacto con un representante de Nordson en referencia a estos procedimientos en caso necesario. Revisar lo siguiente:

- Encomendar las siguientes tareas únicamente a personal especializado. Seguir las instrucciones de seguridad que se indican aquí y en cualquier otra documentación relacionada.
- Los fluidos de alta de presión son extremadamente peligrosos. No colocar ninguna parte de su cuerpo delante de un dispositivo de aplicación, purga o de fugas de un sistema de alta presión. Una inyección de fluido a alta presión puede causar lesiones graves, envenenamiento tóxico o incluso la muerte.
- Eliminar la presión de material y del sistema antes de desconectar las mangueras.

Llevar a cabo el siguiente procedimiento antes de realizar las reparaciones:

1. Desconectar y bloquear la tensión al aplicador S2K.
2. En caso de ser utilizado, desconectar el sistema de circulación de agua en la unidad de control de temperatura.
3. Eliminar las presiones del sistema, de material y de fluido que van al aplicador S2K.

Ítems fungibles

Mantener a mano la lista de ítems en la tabla 7 a la hora de realizar las reparaciones.

Tabla 7 Ítems fungibles

Ítem	Pieza	Aplicación
Never-Seez	900344	Aplicar a las roscas de las piezas que proceda.
Adhesivo de fijación para roscas	900464	
Sellante de conducto/rosca	900481	
Grasa TFE	1031834	Aplicadores de aluminio: Lubricar las juntas tóricas y las piezas aplicables.
Grasa sintética	1001849	Aplicadores ARW: Lubricar las juntas tóricas y las piezas aplicables.

Conjunto del actuador lineal

Ver la figura 7 y aplicar el siguiente procedimiento para sustituir el actuador lineal.

Extracción del conjunto del actuador lineal

1. Extraer los tornillos (3) que fijan la placa de montaje (2) al conjunto del actuador lineal (1) y al saliente de la carcasa (9).
2. Extraer los tornillos (12) y las arandelas (13) que fijan la protección (11) al conjunto del actuador lineal (1) y al saliente de la carcasa (9).
3. Extraer los tornillos (8) que fijan la placa de proximidad (4) al actuador lineal (1) y al saliente de la carcasa (9).
4. Colocar una llave inglesa en las caras planas del eje (10). Extraer los tornillos (15) y las arandelas (14) que fijan el conjunto del actuador lineal (1) al aplicador S2K.
5. Extraer el tornillo (16) del brazo antirotatorio (18). Soltar los tornillos de ajuste (17) y extraer el brazo antirotatorio del eje (20).
6. Extraer el amortiguador del motor (19) del eje (20).

Instalación del conjunto del actuador lineal

1. Instalar el amortiguador del motor (19) en el eje (20).
2. Llevar a cabo el siguiente procedimiento:
 - a. Instalar el brazo antirotatorio (18) en el eje (20) utilizando el tornillo (16). Apretar con las manos el tornillo.
 - b. Aplicar Loctite 242 (25) a las roscas de los tornillos de ajuste (17). Instalar los tornillos de ajuste en el brazo antirotatorio (18). Apretar con las manos el tornillo.
 - c. Apretar el tornillo (16) a 13,5 N•m (10 pies-lb). Apretar los tornillos de ajuste (20) a 4 N•m (35 pulg.-lb).
3. Llevar a cabo el siguiente procedimiento:
 - a. Aplicar Loctite 242 a las roscas de los tornillos (15). Instalar el conjunto del actuador lineal (1) en los ejes (10).
 - b. Colocar una llave inglesa en las caras planas del eje (10). Instalar las arandelas (14) y los tornillos (15) en el actuador lineal. Apretar los tornillos a 34 N•m (25 pies-lb).
4. Instalar la placa de proximidad (4) en el actuador lineal (1) y en el saliente de la carcasa (9) utilizando los tornillos (8). Apretar los tornillos a 10 pies-lb (13,5 N•m).

5. Instalar la protección (11) en el actuador lineal (1) y el saliente de la carcasa (9). Instalar las arandelas (13) y los tornillos (12). Apretar bien los tornillos.
6. Instalar la placa de montaje (2) en el actuador lineal (1) y el saliente de la carcasa (9). Instalar los tornillos (3) y apretar a 33,75 N•m (25 pies-lb).

Sustitución del conjunto del actuador lineal

NOTA: Los actuadores lineales (21) pueden sustituirse sin extraer el conjunto de actuadores lineales (1) del aplicador S2K.

1. Extraer el tornillo (16) del brazo antirotatorio (18). Soltar los tornillos de ajuste (17) y extraer el brazo antirotatorio del eje (20).
2. Extraer el amortiguador del motor (19) del eje (20).
3. Extraer las tuercas (24) y las arandelas (23) de las varillas (22).
4. Extraer las varillas (22) del saliente (26) y retirar el actuador lineal (21).
5. Aplicar Loctite 242 (25) a las roscas de las varillas (22), tal y como se muestra. Enroscar las varillas en el saliente (26). Asegurarse de que las varillas están alineadas con la parte inferior del saliente.
6. Instalar las arandelas (23) y las tuercas. Apretar las tuercas siguiendo un orden cruzado a 90 pulg.-lb (10 N•m).

Sensores de proximidad

Aplicar el siguiente procedimiento para sustituir y ajustar el sensor de proximidad. El sensor de proximidad de retracción es utilizado en este procedimiento. Los procedimientos para sustituir los sensores de proximidad de relleno y extensión son típicos.

NOTA: Dependiendo de la configuración de montaje, los sensores de proximidad pueden ser sustituidos sin extraer el aplicador S2K del sistema.

1. Ver la figura 7. Desconectar el cable del sensor de proximidad (7).
2. Extraer los tornillos (12) y las arandelas de bloqueo (13) que fijan la protección (11) al conjunto del actuador lineal (1) y al saliente de la carcasa (9).
3. Aflojar la contratuerca (6). Extraer el sensor de proximidad (6), la arandela (5) y la arandela de bloqueo (7) de la placa de proximidad (4).
4. Instalar la contratuerca (6) y la arandela de bloqueo (5) en el nuevo sensor de proximidad (7).
5. Ajustar el sensor de proximidad. Ver las secciones *Ajustar el sensor de proximidad de retracción y extensión* o *Ajustar la proximidad de relleno* para los procedimientos de ajuste.

Ajustes del sensor de proximidad de retracción y extensión



PRECAUCIÓN: Para evitar el daño del sensor de proximidad al llevar a cabo el paso 1, no enroscarlo en la placa de proximidad más de tres vueltas.

1. Ver la figura 8. Extender o retraer el actuador lineal hasta que el pin de parada del brazo antirotatorio esté directamente detrás del sensor.
2. Empujar el brazo antirotatorio hacia el sensor para eliminar el contragolpe.
3. Llevar a cabo el siguiente procedimiento:
 - a. Girar el sensor en sentido horario hasta que la superficie haga contacto con el pin de parada.
 - b. Girar el sensor en sentido antihorario 1-1 $\frac{1}{2}$ vuelta. Bloquear el sensor en el lugar utilizando la arandela de bloqueo y la contratuerca.
 - c. Asegurarse de que hay un espacio de 10,16-15,24 mm (0,040-0,060 pulg.) entre la superficie del sensor y el pin de parada del brazo antirotatorio.
4. Conectar el cable al sensor de proximidad.
5. Ver la figura 7. Instalar la protección (13) en el actuador lineal (1) y el saliente de la carcasa (9) utilizando las arandelas (12) y los tornillos (11). Apretar bien los tornillos.

Ajuste del sensor de proximidad de relleno



PRECAUCIÓN: Para evitar el daño del sensor de proximidad al llevar a cabo el paso 1, no enroscarlo en la placa de proximidad más de tres vueltas.

1. Ver la figura 8. Extender el conjunto del émbolo hasta que el disco de proximidad esté directamente detrás del sensor de proximidad.
2. Llevar a cabo el siguiente procedimiento:
 - a. Girar el sensor en sentido horario hasta que la superficie haga contacto con el disco de proximidad.
 - b. Girar el sensor en sentido antihorario 1-1 $\frac{1}{2}$ vuelta. Bloquear el sensor en el lugar utilizando la arandela de bloqueo y la contratuerca.
 - c. Asegurarse de que hay un espacio de 10,16-15,24 mm (0,040-0,060 pulg.) entre la superficie del sensor y el disco de proximidad.
3. Conectar el cable al sensor de proximidad (7).
4. Ver la figura 7. Instalar la protección (13) en el actuador lineal (1) y el saliente de la carcasa (9) utilizando las arandelas (12) y los tornillos (11). Apretar bien los tornillos.

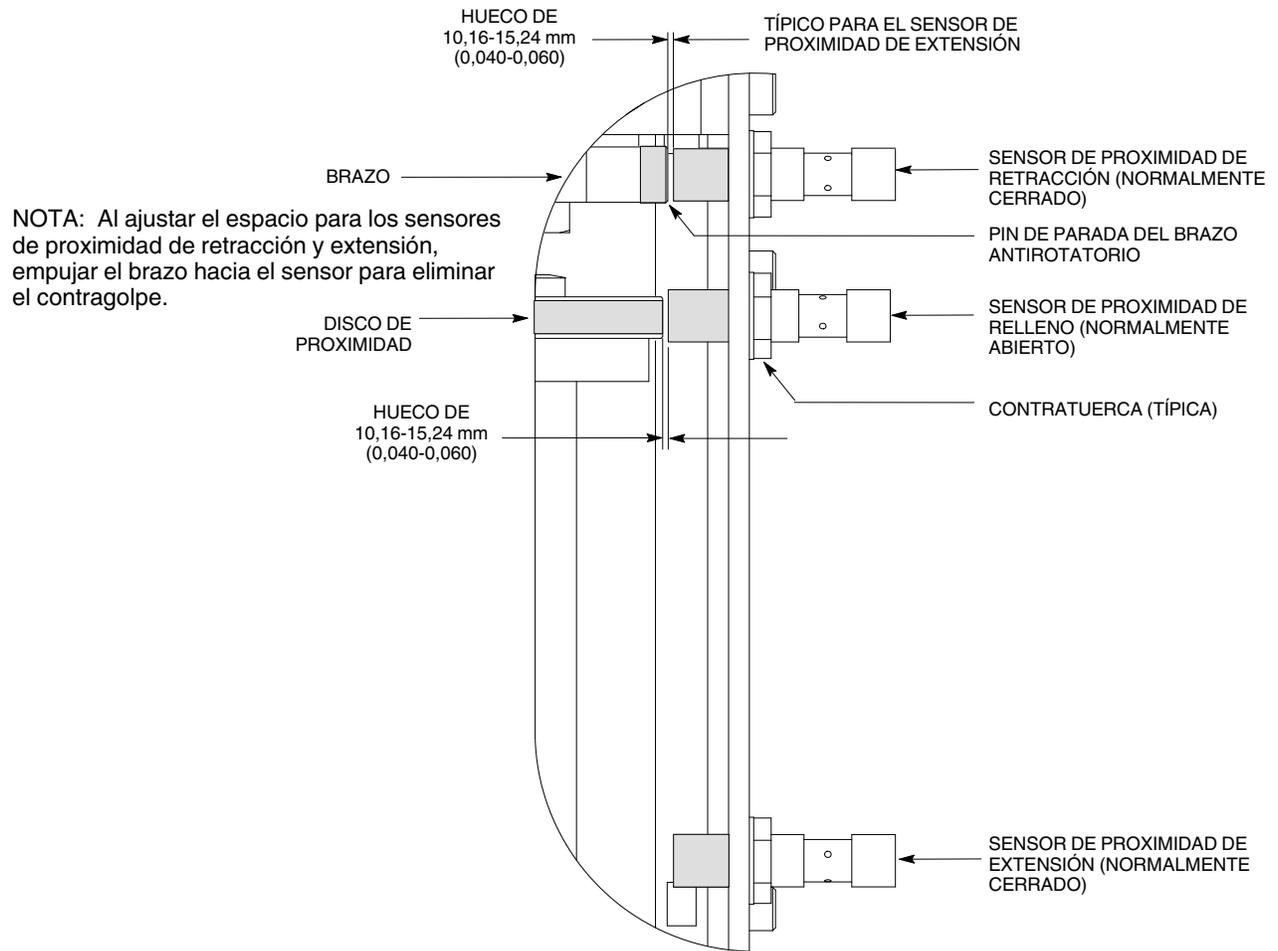


Figura 8 Ajuste del sensor de proximidad

Sección hidráulica



AVISO: Despresurizar el sistema de aplicación antes de realizar cualquier reparación en la sección hidráulica.

Realice los siguientes procedimientos para reparar la sección hidráulica.

Sustitución del cartucho de empaque de la válvula de entrada

1. Ver la figura 9. Extraer los tornillos (10) que fijan la tapa del cilindro neumático (9) al cuerpo de la válvula (4). Extraer el muelle (8) del cuerpo de la válvula.
2. Utilizando un pequeño destornillador, extraer el cartucho de empaque (7) del cuerpo de la válvula (4).
3. Instalar el cartucho nuevo de empaque (7) en el cuerpo de la válvula (4).
4. Instalar el muelle (8) en el cartucho de empaque (7).
5. Instalar la tapa del cilindro neumático (9) utilizando los tornillos (10). Apretar los tornillos a 8,5-9 N•m (75-80 pulg.-lb).

Sustitución del cartucho de empaque de la válvula de salida



PRECAUCIÓN: Para evitar cambiar involuntariamente los cartuchos de empaque entre sí o mezclar los materiales de la base y del catalizador, no sustituir ambos cartuchos de empaque al mismo tiempo. Cambiar los cartuchos de empaque entre sí puede dañar las juntas en caso de estar expuestas a materiales de aplicación agresivos.

1. Despresurizar el sistema de acondicionamiento de temperatura.
2. Ver la figura 9. Extraer los tornillos (20) que fijan la tapa del cilindro neumático (17) al cuerpo de la válvula (13). Extraer la tapa del cilindro neumático.
3. Introducir un destornillador en las ranuras del cuerpo de la válvula (13) y sacar el cartucho de empaque (14).
4. Limpiar todas las piezas.
5. Utilizar la grasa correspondiente (16) para lubricar las juntas tóricas (15).
6. Insertar el cartucho nuevo de empaque en el cuerpo de la válvula (13).
7. Instalar la tapa del cilindro neumático (17) utilizando los tornillos (20). Apretar los tornillos a 5,65 N•m (50 pulg.-lb).
8. Repetir los pasos 2 a 7 para los cartuchos de empaque restantes (14).

Sustitución de la válvula de entrada

NOTA: Dependiendo de la configuración de montaje, la válvula de entrada puede ser reparada sin tener que extraer el aplicador S2K del sistema.

1. Ver la figura 9. Desconectar los siguientes elementos de la válvula de entrada (4):
 - el cable del transductor de presión (2)
 - las líneas de aire de los racores acodados (6)
 - la línea del material del puerto de entrada (23)
2. Extraer los tornillos (5) que fijan la válvula de entrada (4) al aplicador S2K (1).
3. Extraer la junta tórica (21) y comprobarla en cuanto a daños. Sustituir la junta tórica, en caso necesario.
4. Extraer estas piezas de la válvula de entrada antigua (4) e instalarlas en la válvula de entrada nueva:
 - transductor de presión (2); apretar los tornillos a 5-5,6 N•m (45-50 pulg.-lb).
 - racores acodados (6)
5. Instalar la válvula de entrada (4) en el aplicador S2K (1) utilizando los tornillos (5). Apretar los tornillos a 13,5 N•m (10 pies-lb).
6. Conectar lo siguiente:
 - el cable al transductor de presión (2)
 - las líneas de aire a los racores acodados (6)
 - la línea del material al puerto de entrada (23)
7. Comprobar y recalibrar, en caso necesario, los ajustes del transductor de presión del software del controlador

Sustitución de la válvula de salida

Ver la figura 9. Este procedimiento solo es aplicable para las configuraciones que tienen instalada una válvula de salida en el aplicador S2K (1). Si hay instalado un distribuidor (11) en el aplicador S2K, ver el manual entregado con la válvula de salida aplicable para los procedimientos de reparación.

1. Desconectar las líneas de aire que van a los racores acodados (18, 19).
2. Extraer los tornillos (12) que fijan la válvula de salida (13) al aplicador S2K (1).
3. Retirar y desechar las juntas tóricas (22).
4. Lubricar las juntas tóricas (22) con la grasa correspondiente (16) e instalarlas en la carcasa (1).
5. Instalar la válvula nueva de salida (13) en la carcasa (1) utilizando los tornillos (12). Apretar los tornillos a 33 N•m (24 pies-lb).
6. Conectar las líneas de aire que van a los racores acodados (18, 19).

Sustituir el transductor de presión

1. Ver la figura 9. Desconectar el cable del transductor de presión (2).
2. Extraer el transductor de presión (2) de la válvula de entrada (4).
3. Lubricar la junta tórica del transductor de presión nuevo (3) con la grasa correspondiente. Instalar el transductor de presión (2) en la válvula de entrada (4) y apretarlo a 5-5,6 N•m (45-50 pulg.-lb).
4. Conectar el cable al transductor de presión (2).
5. Comprobar y recalibrar, en caso necesario, los ajustes del transductor de presión del software del controlador

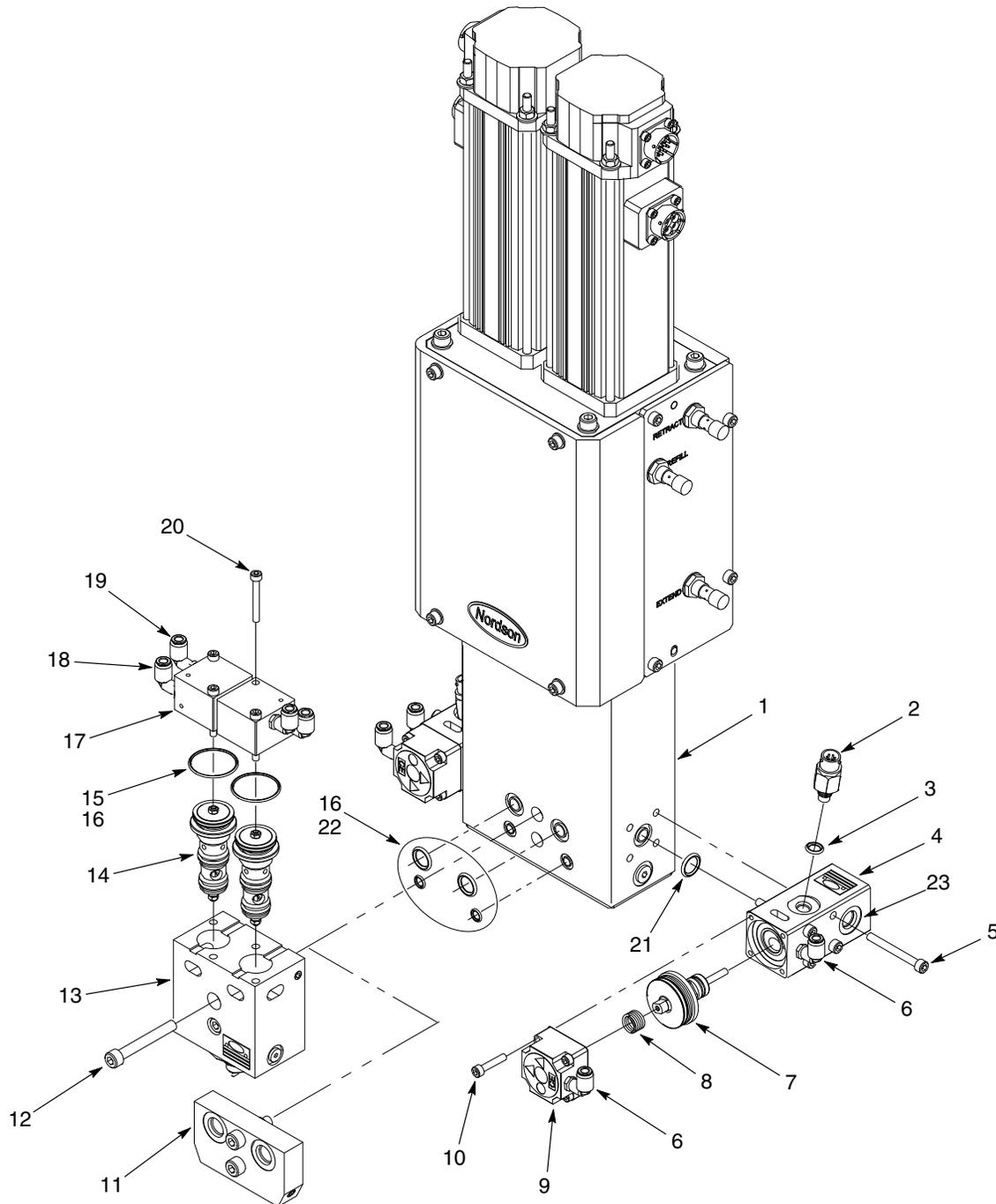


Figura 9 Reparación de la válvula de entrada y de salida

Extracción del conjunto del émbolo y la empaquetadura

NOTA: El siguiente procedimiento requiere el uso de la presión del husillo y una llave inglesa de 3/16 pulg.

1. Para extraer los conjuntos de la empaquetadura y del émbolo sin extraer el conjunto de cilindro, purgar el cilindro dosificador:
 - a. Bloquear y eliminar las presiones del sistema, de material y de fluido que van al aplicador S2K.
 - b. Desde el controlador del sistema, llevar a cabo la rutina del medidor de purga. Sucede lo siguiente:
 - El medidor no rellena después de la rutina de purga porque se bloquea la bomba de suministro y se elimina la presión de material.
 - El actuador lineal se retrae y el controlador visualiza un fallo de relleno.
2. Ver la figura 10. Extraer los tornillos (4) y las arandelas (3) que fijan la protección (2) al conjunto del actuador lineal (1) y al saliente de la carcasa (5).
3. **SOLO EMPAQUETADURA ARW:** Desconectar el tubo de aire en caso necesario. Extraer los racores de las conexiones de entrada (15) y salida (16) en la empaquetadura.
4. Retirar los tornillos (8) que fijan el conjunto de la empaquetadura (7) al saliente de la carcasa (5). Llevar a cabo el siguiente procedimiento si el conjunto de la empaquetadura no puede ser extraído del saliente de la carcasa:
 - a. Insertar dos tornillos (8) en los orificios roscados (6) del conjunto de la empaquetadura.
 - b. Apretar alternativamente los tornillos para extraer el conjunto de la empaquetadura del saliente de la carcasa.
5. Extraer la junta tórica (10) del conjunto de la empaquetadura (7). Desechar la junta tórica.
6. Aplicando presión del husillo, extraer el conjunto del émbolo (9) del conjunto de la empaquetadura (7).
7. Desmontar el conjunto del émbolo (9):
 - a. Extraer el amortiguador (10) del émbolo (11).
 - b. Insertar el pasador de la llave inglesa en el orificio en el émbolo. Extraer los tornillos (13) que fijan el disco de proximidad (12) al émbolo.

8. Limpiar las piezas con un disolvente compatible.
9. Examinar el desgaste y los daños de las piezas. Sustituir las piezas, en caso necesario.

NOTA: La empaquetadura en el lado de la base del aplicador S2K de acero inoxidable ARW no puede reconstruirse. Ver la sección *Piezas de repuesto* y pedir una nueva empaquetadura ARW de acero inoxidable para el lado de la base.

Instalación del conjunto de la empaquetadura y del émbolo

NOTA: El siguiente procedimiento requiere el uso de la presión del husillo y una llave inglesa de 3/16 pulg.

1. Ver la figura 10. Lubricar la junta tórica del conjunto de la empaquetadura (10) y el diámetro interior del conjunto de la empaquetadura (9) con grasa TFE (14).
2. Ensamblar el conjunto del émbolo (9):
 - a. Instalar el disco de proximidad (12) en el émbolo (11).
 - b. Girar el tornillo (13) en el émbolo. Insertar el pasador de la llave inglesa en el orificio del émbolo y apretar el tornillo a 13,5 N•m (10 pies-lb).
 - c. Instalar el amortiguador (10) en el émbolo. Asegurarse de que el amortiguador del émbolo hace contacto con el disco de proximidad.
 - d. Aplicar la grasa TFE correspondiente (14) en el eje del émbolo.
3. Aplicando presión del husillo, insertar el conjunto del émbolo (9) en el conjunto de la empaquetadura (7).
4. Instalar el conjunto de la empaquetadura (7) en el saliente de la carcasa (5) utilizando los tornillos (8). Apretar los tornillos de forma cruzada a 13,5 N•m (10 pies-lb).
5. **SOLO EMPAQUETADURA ARW:** Conectar el tubo de aire en caso necesario. Instalar los racores de las conexiones de entrada (15) y salida (16) en la empaquetadura.
6. Instalar la protección (2) en el conjunto del actuador lineal (1) y el saliente de la carcasa (5) utilizando las arandelas (3) y los tornillos (4). Apretar bien los tornillos.

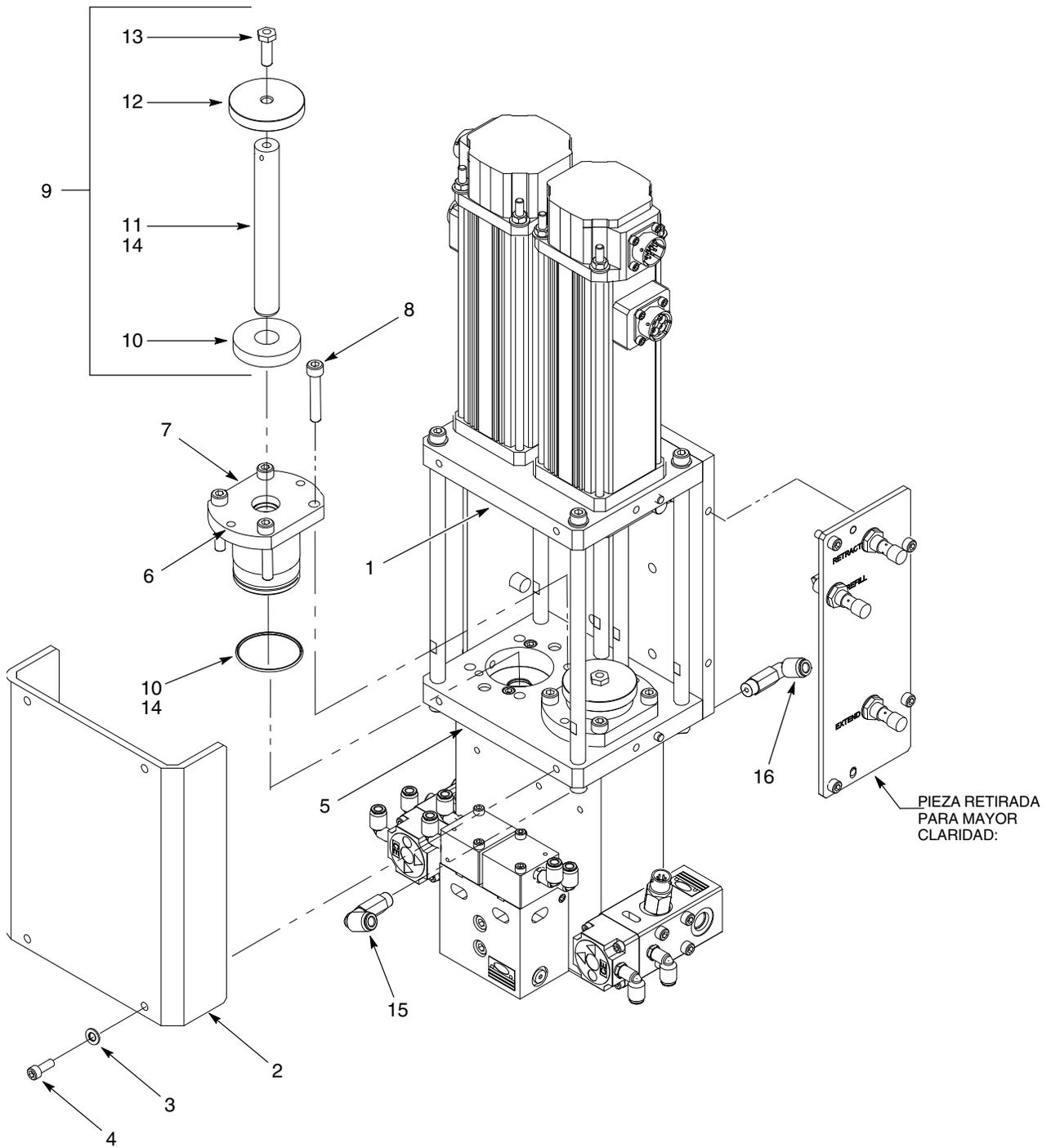


Figura 10 Reparaciones del conjunto del émbolo y de la empaquetadura

Reconstrucción de la empaquetadura

NOTA:

- La empaquetadura en el lado de la base del aplicador S2K de acero inoxidable ARW no puede reconstruirse. Ver la sección *Piezas de repuesto* y pedir una nueva empaquetadura ARW de acero inoxidable para el lado de la base.
 - Este procedimiento requiere el uso de presión hidráulica o de husillo para extraer las piezas internas de la empaquetadura.
1. Ver la figura 11. Colocar la carcasa de la empaquetadura (2) en la fijación (4).

NOTA: Durante la extracción de las piezas internas, la ranura del retenedor romperá la junta tórica (5).

2. Insertar el husillo de extracción (1) en la carcasa de la empaquetadura. Empleando la presión, extraer las piezas internas (3).
3. Limpiar completamente la carcasa de la empaquetadura con un disolvente compatible para extraer el material de sellado y los residuos de la junta tórica.
4. Cubrir el orificio (8) de la carcasa de la empaquetadura con la grasa correspondiente (9).
5. Insertar el anillo del rascador (7), con el borde afilado hacia abajo, en la empaquetadura (2).
6. Empleando la herramienta de inserción (6) y presionando el husillo, insertar las nuevas piezas internas en la carcasa de la empaquetadura (2). Asegurarse de que el retenedor de sellado de latón o la arandela posterior (10) esté alineada o ligeramente por debajo de la carcasa de la empaquetadura, tal y como se muestra.

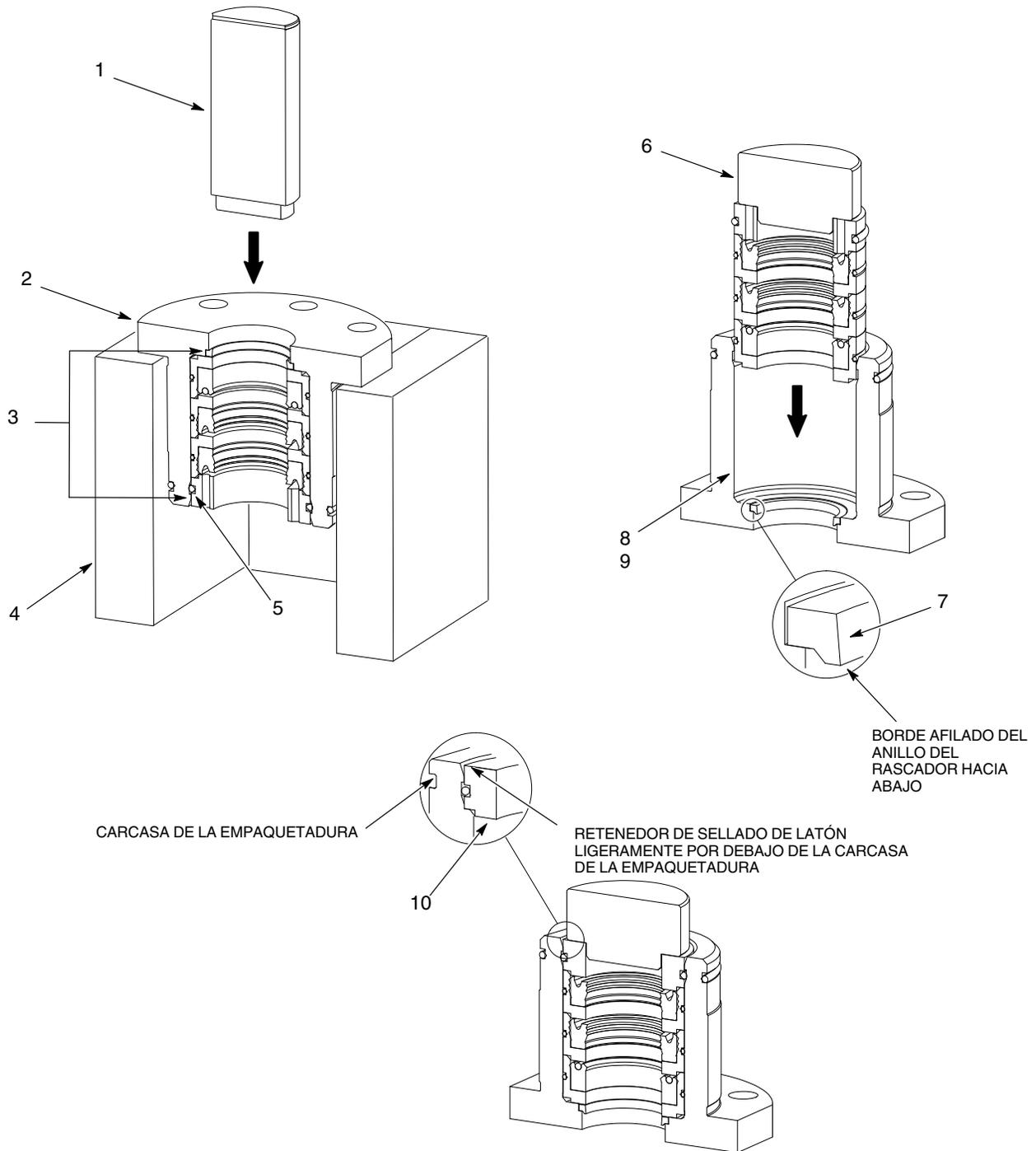


Figura 11 Sustitución de las piezas internas de la empaquetadura

Sustitución del termostato

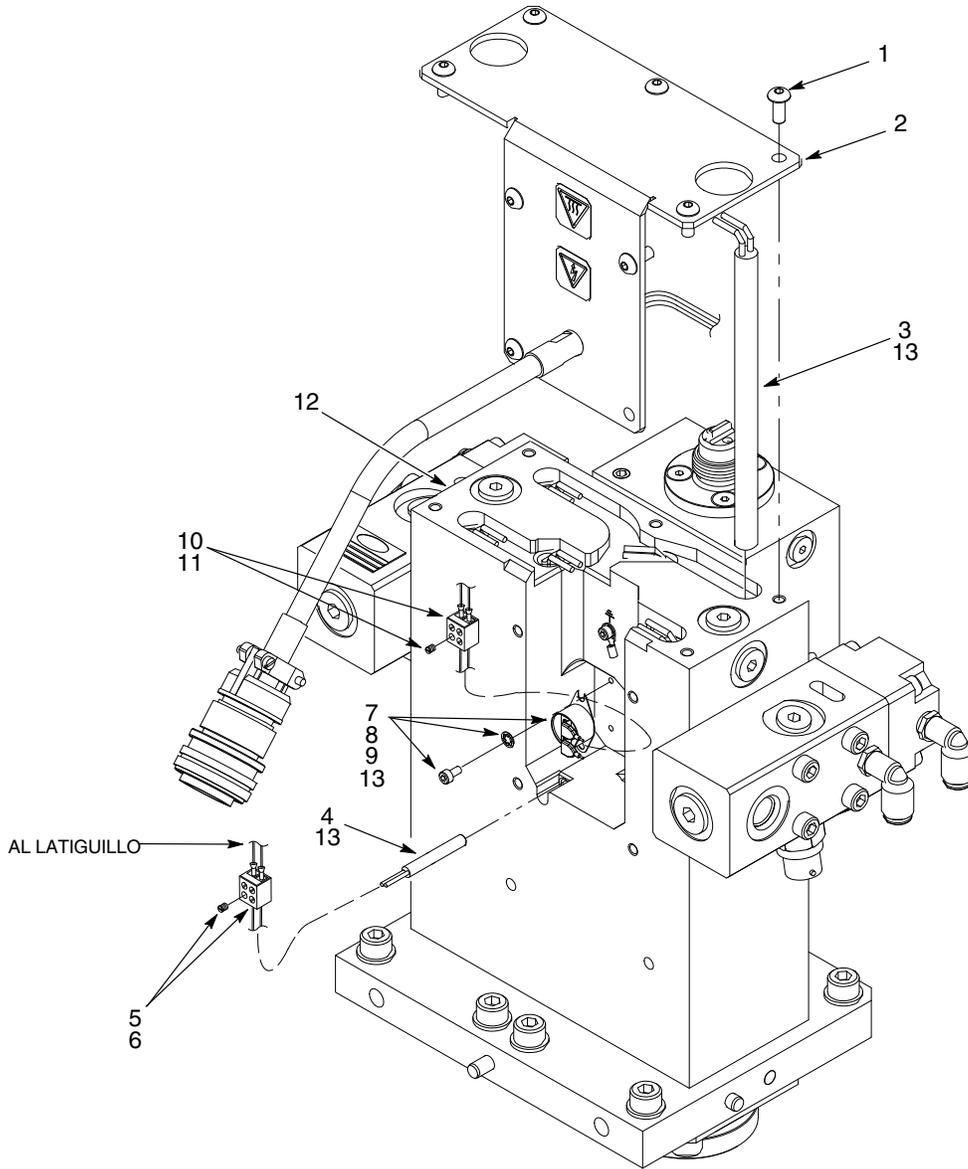
1. Ver la figura 12. Extraer los tornillos (1) que fijan la cubierta (2) a la carcasa (12).
2. Soltar los tornillos (11) en el conector (10) y extraer los cables del termostato.
3. Extraer los tornillos (7) y las arandelas de bloqueo (8) que fijan el termostato (9) a la carcasa (12).
4. Aplicar un compuesto del disipador de calor (13) al termostato nuevo (9). Instalar el termostato utilizando las arandelas de bloqueo (8) y los tornillos (7). Apretar bien los tornillos.
5. Engarzar las virolas nuevas en cada cable.
6. Insertar los cables del termostato en el conector (10) y apretar los tornillos (11). Ver la figura 12 para el esquema eléctrico, en caso necesario.
7. Instalar la cubierta (2) en la carcasa (12) utilizando los tornillos (1). Apretar bien los tornillos.

Sustitución del cartucho del calefactor

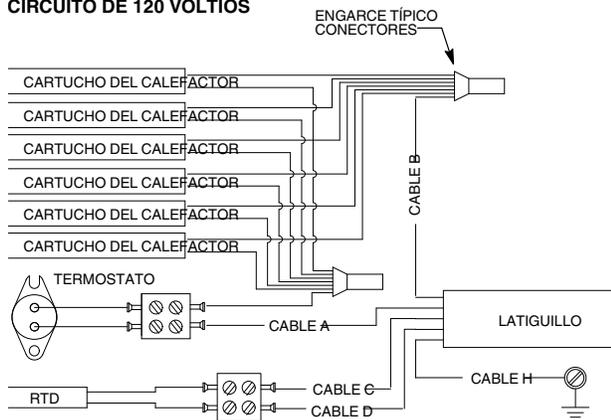
1. Ver la figura 12. Extraer los tornillos (1) que fijan la cubierta (2) a la carcasa (12).
2. Cortar los cables del calefactor que proceda de las conexiones de la engarzadora.
3. Extraer con cuidado el cartucho del calefactor (3) de la carcasa (12).
4. Aplicar un compuesto del disipador de calor (13) al cartucho nuevo del calefactor (3). Instalar el cartucho del calefactor en la carcasa (12).
5. Pelar el aislamiento en todos los cables cortados. Engarzar los conectores nuevos en cada cable. Ver la figura 12 para el esquema eléctrico, en caso necesario.
6. Instalar la cubierta (2) en la carcasa (12) apretando bien los tornillos (1).

Sustitución del RTD

1. Ver la figura 12. Extraer los tornillos (1) que fijan la cubierta (2) a la carcasa (12).
2. Soltar los tornillos (5) en el conector (6) y extraer los cables RTD.
3. Extraer con cuidado el RTD (4) de la carcasa (12).
4. Aplicar un compuesto del disipador de calor (13) al RTD (4). Instalar el RTD en la carcasa.
5. Engarzar las virolas nuevas en cada cable.
6. Insertar los cables RTD en el conector (6). Apretar el tornillo (5).
7. Instalar la cubierta (2) en la carcasa (12) utilizando los tornillos (1). Apretar bien los tornillos.



CIRCUITO DE 120 VOLTIOS



CIRCUITO DE 240 VOLTIOS

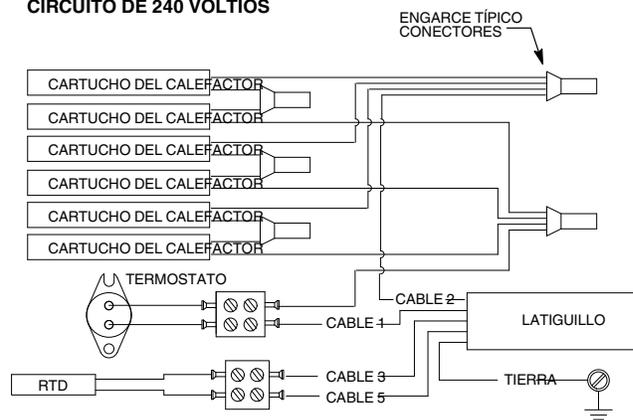


Figura 12 Reparaciones de calefactor y RTD

Piezas de repuesto

Para pedir piezas de repuesto, llamar a Nordson International o al representante local de Nordson.

△ ESTAS PIEZAS SON ESPECÍFICAS DE LA APLICACIÓN.

▲ ESTAS PIEZAS ESTÁN INCLUIDAS CON LA PISTOLA Y EL DISTRIBUIDOR.

Aplicador S2K estándar

Ver las figuras 13 y 14 junto con la siguiente lista de piezas.

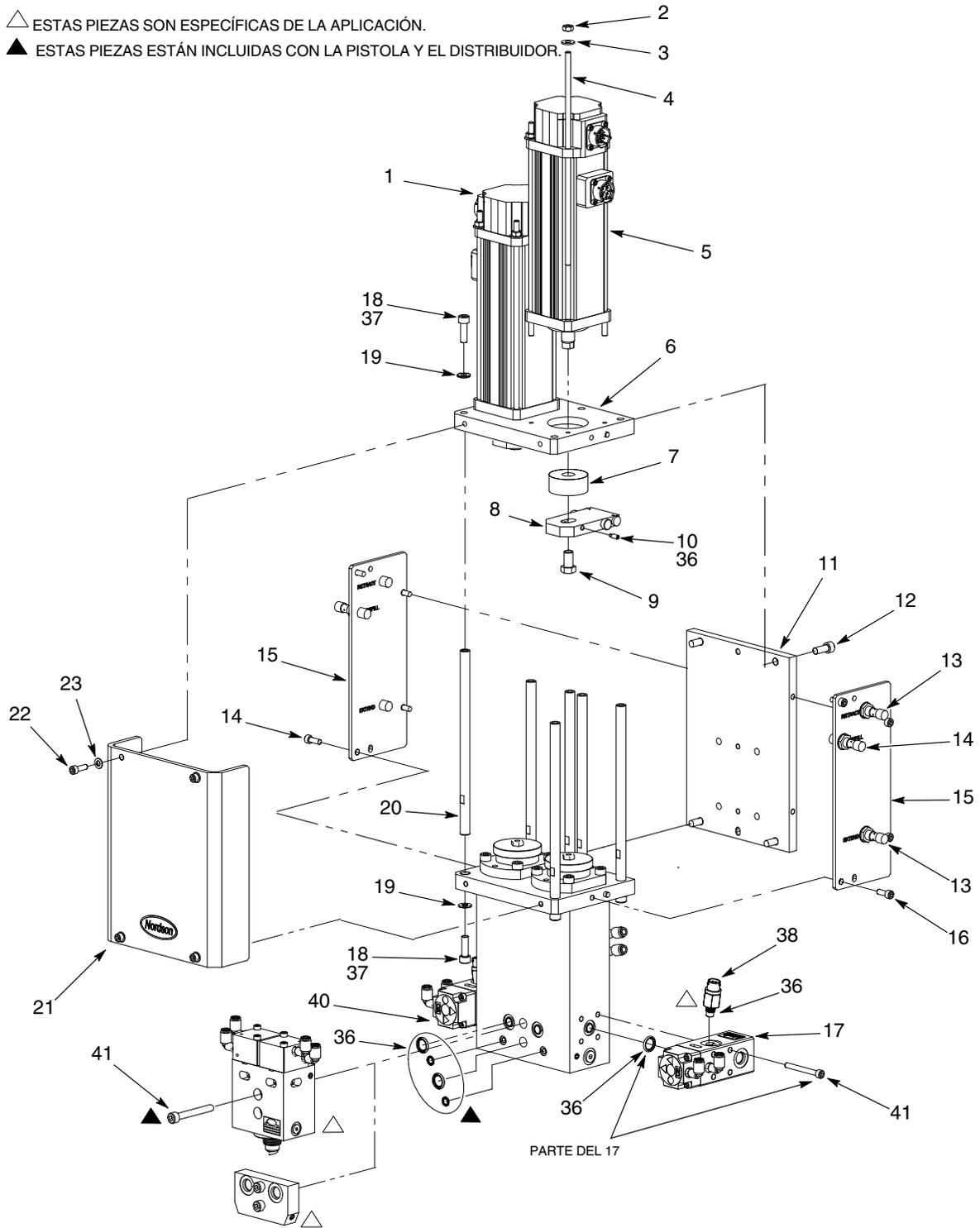


Figura 13 Piezas del aplicador S2K estándar

Ítem	Pieza	Pieza	Descripción	Cant.	Nota
—	1084785		Dispenser, assembly, T/C Pro-Meter S2K35	1	
—		1086692	Dispenser, assembly, T/C Pro-Meter S2K35, ARW, CE	1	
1	1074123	1074123	• Actuator assembly, linear, dual, 5.9 stroke, 30	1	
2	-----	-----	• • Nut	8	
3	-----	-----	• • Washer	8	
4	-----	-----	• • Rod	8	
5	1068175	1068175	• • Actuator, linear, 5.9 stroke, 30	2	A, B
6	1071054	1071054	• • Flange, motor, dual, Pro-Meter S2K, 30	1	
7	1070467	1070467	• Bumper, motor, Pro-Meter S, 30	2	
8	1070757	1070757	• Arm assembly, anti-rotate, Pro-Meter S, 30	2	
9	1070468	1070468	• Screw, stop, motor, 7/16-20, Pro-Meter S, 30	2	
10	1074040	1074040	• Screw, set, M5 x 10 mm	4	
11	1071055	1071055	• Plate, mounting, dual, Pro-Meter S2K, 30	1	
12	982006	982006	• Screw, socket, M8 x 20	4	
13	1074051	1074051	• Sensor, proximity, PNP, N.C., M12	4	B
14	346188	346188	• Sensor, proximity, PNP, N.O., M12	2	B
15	1600422	1600422	• Plate, proximity, Pro-Meter S, 30	2	
16	982176	982176	• Screw, socket, M6 x 16	2	
17	1089569	1089569	• Valve, inlet, Auto-Flo, Pro-Meter S, UHMW	1/2	C
18	982395	982395	• Screw, socket, M8 x 1.25 x 25	12	
19	983051	983051	• Washer, flat. 344 x 0.688 x 0.065	12	
20	1070491	1070491	• Shaft, 12 mm OD x 234 mm, M8, Pro-Meter S,30	6	
21	1071056	1071056	• Shroud, dual, Pro-Meter S2K, 30	1	
22	982264	982264	• Screw, socket, cap, M6 x 1 x 18 mm	4	
23	983410	983410	• Washer, flat, narrow, M6	4	

Continúa...

Aplicador S2K estándar (cont.)

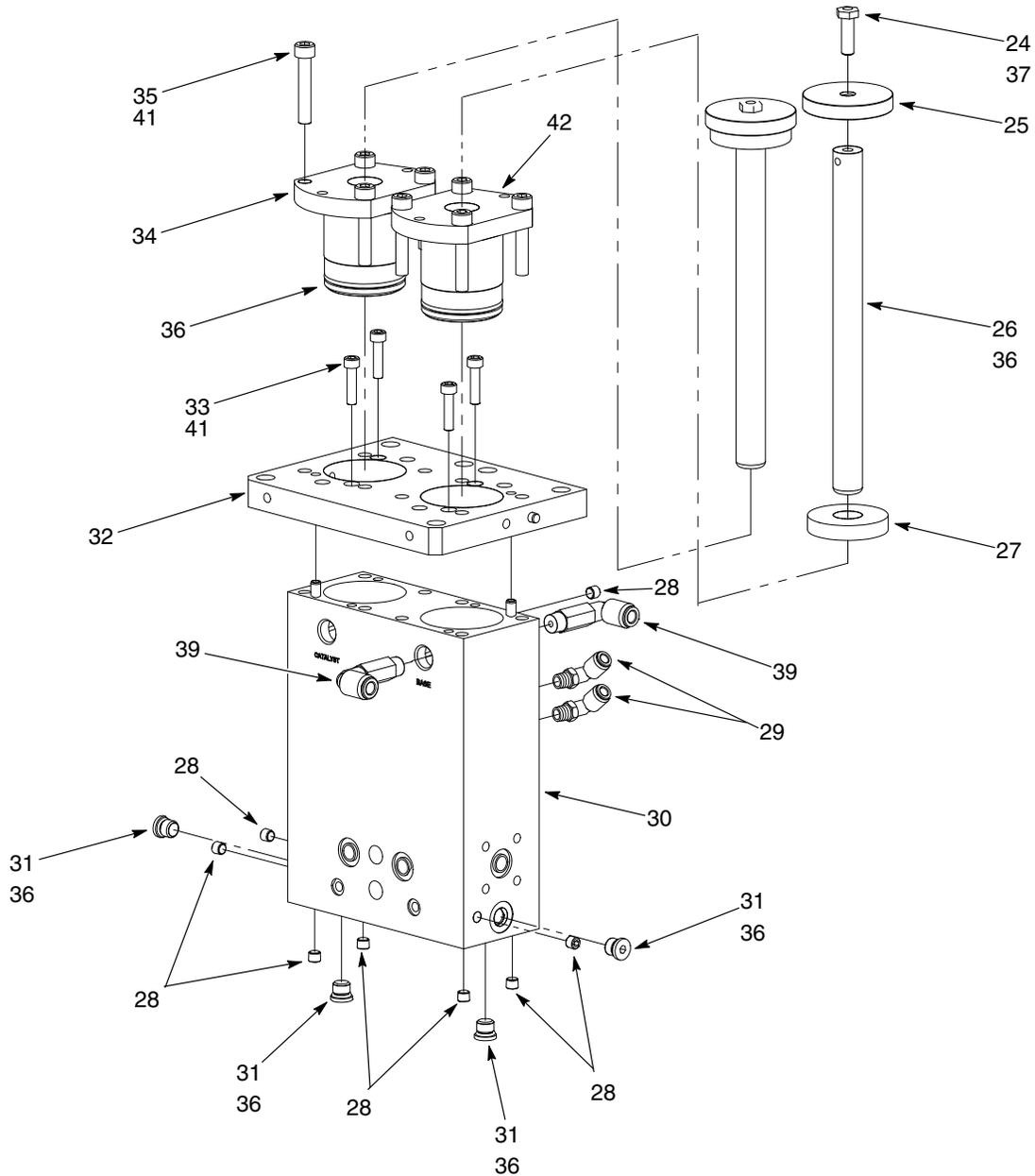


Figura 14 Piezas del aplicador S2K estándar (continuación)

Ítem	Pieza	Pieza	Descripción	Cant.	Nota
—	1084785		Dispenser, assembly, T/C Pro-Meter S2K35	1	
—		1086692	Dispenser, assembly, T/C Pro-Meter S2K35, ARW, CE	1	
24	1070117	1070117	• Screw, stop, plunger, M8, Pro-Meter S	2	
25	1070465	1070465	• Disc, proximity, Pro-Meter S, 30	2	
26	-----	-----	• Plunger, SDS, 0.75 Diameter	2	B, D
27	1070466	1070466	• Bumper, plunger, 0.75 diameter, Pro-Meter S	2	
28	973466		• Plug, pipe, flush, 1/16 w/sealant	8	
		702157	• Plug, pipe, flush, 1/16 stainless steel	8	
29	972119	972119	• Elbow, male, 1/4 tube x 1/8 NPT	2	
30	1084788		• Housing, plunger, dual, 0.75 diameter, Pro-Meter S2K, CE	1	
		1086706	• Housing, plunger, dual, 0.75 diameter, Pro-Meter S2K, T/C, ARW	1	
31	973543		• Plug, O-ring, straight thread, 7/16-20	4	
		1060381	• Plug, O-ring, straight thread, 7/16-20, stainless steel	4	
32	1071053	1071053	• Flange, housing, plunger, dual, Pro-Meter S2K, 30	1	
33	982031	982031	• Screw, socket, M6 x 25	4	
34	-----	-----	• Gland assembly, 0.75 diameter, Pro-Meter S	1/2	B, C, E
35	-----	-----	• Screw, socket, M8 x 45	8	
36	1031834		• Lubricant, TFE grease, 5lb, 1 gal	AR	
		1001849	• Grease Mobil Synthetic, SHC 100, 12.5 oz	AR	
37	900464	900464	• Adhesive, Loctite 242, blue, removable, 50 ml	AR	
38	-----	-----	• Transducer, pressure	2	F
39		972889	• Elbow, male, 1/4 T x 1/8 NPT	2	
40		1105010	• Valve, inlet, Auto-Flo, Pro-Meter S, UHMW stainless steel	1	
41	900344	900344	• Never Seeze, 8-oz can	AR	
42	-----	-----	• Gland assembly, ARW base, 0.75 diameter, low viscosity material, Pro-Meter S	1	B, E, G

NOTA A: La pieza está incluida con el ítem 1 pero puede solicitarse por separado.
 B: Mantener estas piezas a mano para reducir el tiempo de parada.
 C: El aplicador 1084785 utiliza dos. El aplicador 1086692 utiliza una.
 D: Esta pieza está incluida en el kit de varilla del émbolo 1080987.
 E: Esta pieza está incluida en el los siguientes kits de carcasa de la empaquetadura:
 Kit 1080997 para ítem 34; aplicador estándar; lado del catalizador aplicador ARW
 Kit 1086696 para ítem 42; lado de la base ARW
 F: El transductor de presión es específico de la aplicación:
 500 psi: Pedido 1084754
 1000 psi: Pedido 1084753
 3000 psi: Pedido 1084725
 5000 psi: Pedido 346088 (utilizado en sistemas anteriores; ya no es recomendable)
 G: Pedir el kit de cartucho de empaque 1102032 para materiales de alta viscosidad.
 AR: Según las necesidades

Aplicadores S2K calefactados de 120/240 voltios

Ver las figuras 15 y 16. Ver la siguiente lista de piezas.

△ ESTAS PIEZAS SON ESPECÍFICAS DE LA APLICACIÓN.

▲ ESTAS PIEZAS ESTÁN INCLUIDAS CON LA PISTOLA Y EL DISTRIBUIDOR.

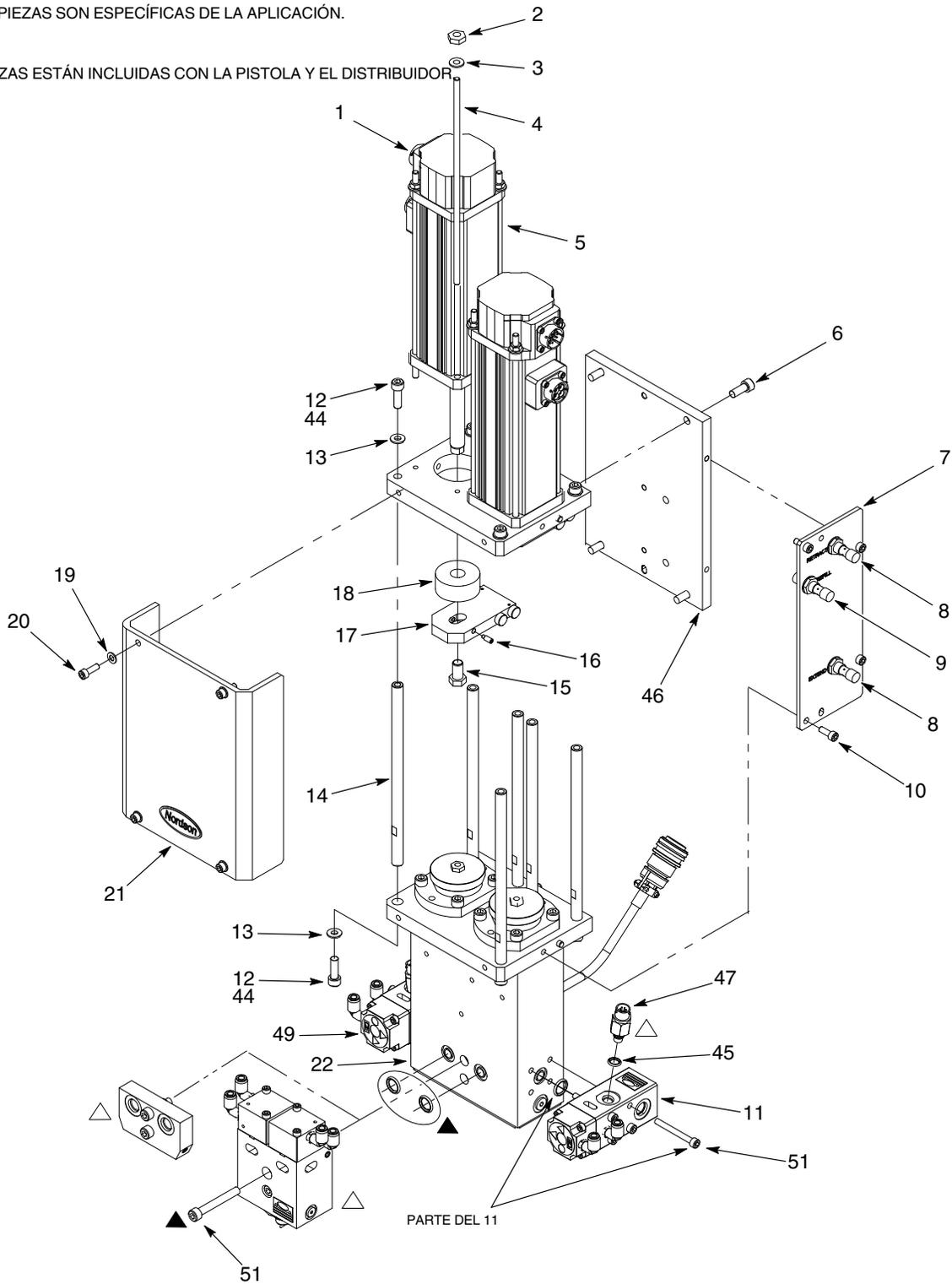


Figura 15 Piezas de los aplicadores S2K calefactados de 120/240 voltios

Ítem	Pieza	Pieza	Pieza	Pieza	Descripción	Cant.	Nota
—	1084538				Dispenser, assembly, Pro-Meter S2K35, 120V	1	
—		1086693			Dispenser, assembly, Pro-Meter S2K35, 120V, ARW, CE	1	
—			1084539		Dispenser, assembly, Pro-Meter S2K35, 240V	1	
—				1086694	Dispenser, assembly, Pro-Meter S2K35, 240V, ARW, CE	1	
1	1074123	1074123	1074123	1074123	• Actuator assembly, linear, dual, 5.9 stroke, 30	1	
2	-----	-----	-----	-----	• • Nut	8	
3	-----	-----	-----	-----	• • Washer	8	
4	-----	-----	-----	-----	• • Rod	8	
5	1068175	1068175	1068175	1068175	• • Actuator, linear, 5.9 stroke, 30	2	A, B
6	982006	982006	982006	982006	• Screw, socket, M8 x 20	4	
7	1600422	1600422	1600422	1600422	• Plate, proximity, Pro-Meter S, 30	2	
8	1074051	1074051	1074051	1074051	• Sensor, proximity, PNP, N.C., M12	4	B
9	346188	346188	346188	346188	• Sensor, proximity, PNP, N.O., M12	2	B
10	982176	982176	982176	982176	• Screw, socket, M6 x 16	8	
11	1089569	1089569	1089569	1089569	• Valve, inlet, Auto-Flo, Pro-Meter S, UHMW	1/2	C
12	982395	982395	982395	982395	• Screw, socket, M8 x 1.25 x 25	12	
13	983051	983051	983051	983051	• Washer, flat 0.344 x 0.688 x 0.065	12	
14	1070491	1070491	1070491	1070491	• Shaft, 12 mm OD x 234 mm, M8, Pro-Meter S, 30	6	
15	1070468	1070468	1070468	1070468	• Screw, stop, motor, 7/16-20, Pro-Meter S, 30	2	
16	1074040	1074040	1074040	1074040	• Screw, set, M5 x 10 mm	4	
17	1070757	1070757	1070757	1070757	• Arm assembly, anti-rotate, Pro-Meter S, 30	2	
18	1070467	1070467	1070467	1070467	• Bumper, motor, Pro-Meter S, 30	2	
19	983410	983410	983410	983410	• Washer, flat, narrow, M6	4	
20	982264	982264	982264	982264	• Screw, socket, cap, M6 x 1 x 18 mm	4	
21	1071056	1071056	1071056	1071056	• Shroud, dual, Pro-Meter S2K, 30	1	
22	1084541	1084541	1084541	1084541	• Housing, plunger, dual Pro-Meter S2K35	1	
23	1058878	1058878	1058878	1058878	• Screw, socket, M8 x 45	8	
24	-----	-----	-----	-----	• Gland assembly, tri-lip, 0.75 diameter, Pro-Meter S	1/2	C, E
25	1070117	1070117	1070117	1070117	• Screw, stop, plunger, M8, Pro-Meter S	2	
26	1070465	1070465	1070465	1070465	• Disc, proximity, Pro-Meter S, 30	2	
27	1070463	1070463	1070463	1070463	• Plunger, SDS, 0.75 diameter	2	D
28	1070466	1070466	1070466	1070466	• Bumper, plunger, 0.75 diameter, Pro-Meter S	2	

Continúa...

Aplicadores S2K calefactados de 120/240 voltios (cont.)

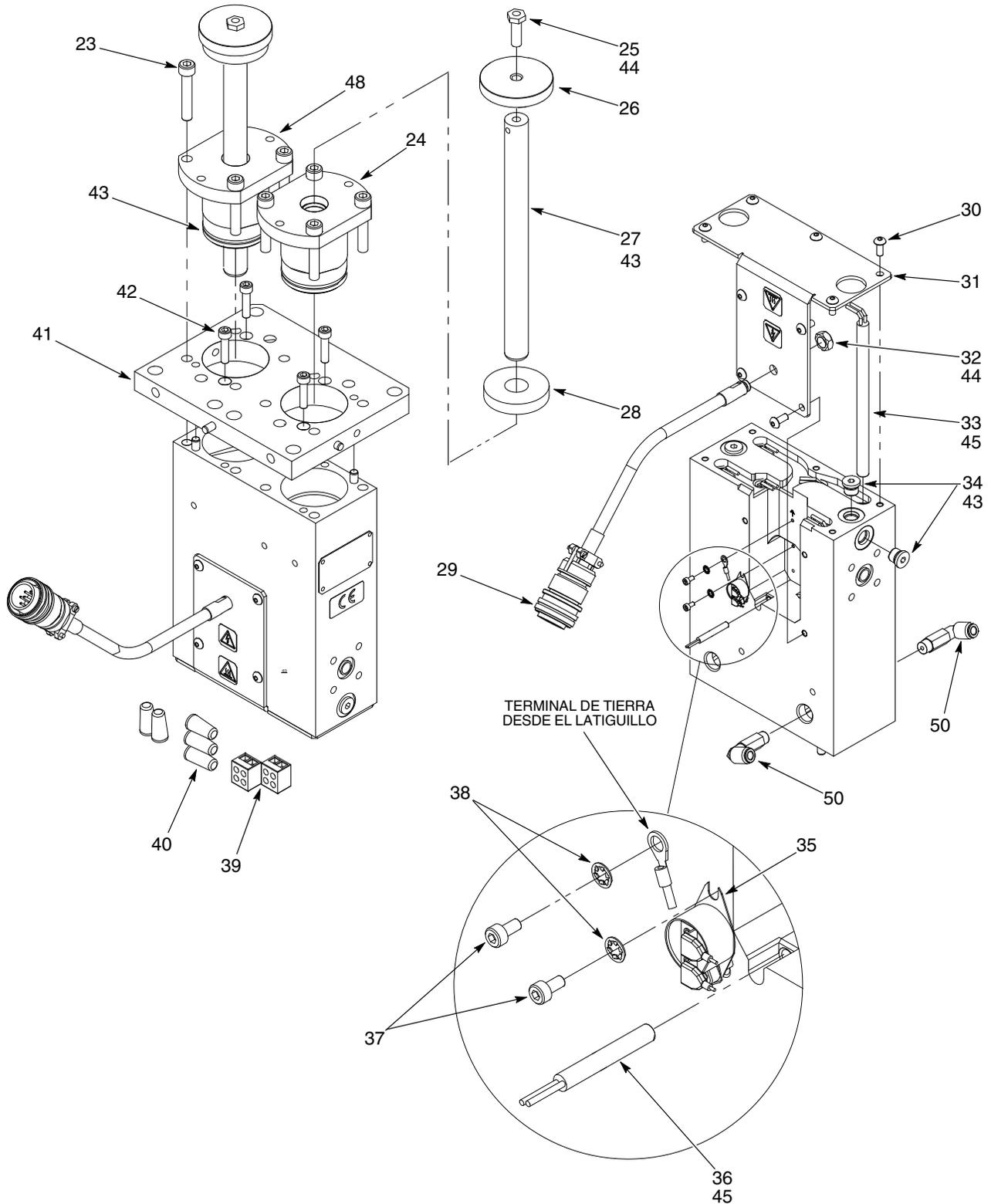


Figura 16 Piezas de los aplicadores S2K calefactados de 120/240 voltios (continuación)

Ítem	Pieza	Pieza	Pieza	Pieza	Descripción	Cant.	Nota
—	1084538				Dispenser, assembly, Pro-Meter S2K35, 120V	1	
—		1086693			Dispenser, assembly, Pro-Meter S2K35, 120V, ARW, CE	1	
—			1084539		Dispenser, assembly, Pro-Meter S2K35, 240V	1	
—				1086694	Dispenser, assembly, Pro-Meter S2K35, 240V, ARW, CE	1	
29	1083747	1083747			• Cord set, armored w/ms plug, keyed	1	
			1060683	1060683	• Cord set, 240 V	1	
30	982636	982636	982636	982636	• Screw, button, socket, M5 x 12	9	
31	1077688	1077688	1077688	1077688	• Cover, heater, Pro-Meter S2K35	1	
32	984155	984155	984155	984155	• Nut, panel mounting	1	
33	1078538	1078538	1078538	1078538	• Heater cartridge, 0.38 x 5.75, 120v, 150w	6	B
34	973543		973543		• Plug, O-ring, 7/16-20	4	
		1060381		1060381	• Plug, O-ring, 7/16-20, stainless steel	4	
35	1078561	1078561	1078561	1078561	• Thermostat, open on rise, 190 degrees, 10 a	1	B
36	186199	186199	186199	186199	• Sensor, nickel, temperature, gun	1	B
37	308586	308586	308586	308586	• Screw, socket, M3 x 6	3	
38	983520	983520	983520	983520	• Washer, lock, M3	3	
39	939586	939586	939586	939586	• Connector, plastic, 2-station	2	
40	939516	939516			• Connector, crimp, wire, 18-10	2	
			939515	939515	• Connector, crimp, wire, 22-14	5	
41	1071053	1071053	1071053	1071053	• Flange, housing, plunger, dual, Pro-Meter S2K, 30	1	
42	982031	982031	982031	982031	• Screw, socket, M6 x 25	4	
43	1031834		1031834		• Lubricant, TFE grease, 5 lb, 1 gallon	AR	
		1001849		1001849	• Grease Mobil Synthetic, SHC 100, 12.5 oz	AR	
44	900464	900464	900464	900464	• Adhesive, Loctite 242, blue, removable, 50 ml	AR	
45	900298	900298	900298	900298	• Compound, heat sink, 5 oz tube, 11281	AR	
46	1071055	1071055	1071055	1071055	• Plate, mounting, dual, Pro-Meter S2K, 30	1	
47	-----	-----	-----	-----	• Pressure transducer	1	F
48	-----	-----	-----	-----	• Gland, packing 0.75 diameter, ARW	1	C, E
49	-----	1105010	-----	1105010	• Valve, inlet, UHMW, stainless steel	1	
50	-----	972889	-----	972889	• Elbow, male, 1/4 T x 1/8 NPT	2	F
51	900344	900344	900344	900344	• Never Seeze, 8-oz can	AR	

NOTA A: La pieza está incluida con el ítem 1 pero puede solicitarse por separado.
 B: Mantener estas piezas a mano para reducir el tiempo de parada.
 C: Los aplicadores 1084538 y 1084539 utilizan dos. Los aplicadores 1086693 y 1086694 utilizan una.
 D: Esta pieza está incluida en el kit de varilla del émbolo 1080987.
 E: Esta pieza está incluida en el los siguientes kits de carcasa de la empaquetadura:
 Kit 1080997 para ítem 24; aplicador estándar; lado del catalizador aplicador ARW
 Kit 1086696 para ítem 42; lado de la base ARW
 F: El transductor de presión es específico de la aplicación:
 500 psi: Pedido 1084754
 1000 psi: Pedido 1084753
 3000 psi: Pedido 1084725
 5000 psi: Pedido 346088 (utilizado en sistemas anteriores; ya no es recomendable)

AR: Según las necesidades

Kits

Los siguientes kits están disponibles para los aplicadores.

Empaquetaduras

Pieza	Descripción	Serie S2k de aluminio		Serie S2k de acero inoxidable	
		Lado de la base	Lado del catalizador	Lado de la base	Lado del catalizador
1080997	Kit, Plunger rod packing gland complete, 15 cc & 35 cc meter	•	•	—	•
1080998	Kit, Plunger rod packing gland Internal components only, 15 cc and 35 cc meter	•	•	—	•
1086696	Kit, packing complete, Pro-Meter S, 30, ARW	—	—	•	—
1102032	Kit, packing complete, Pro-Meter S, ARW, 0.75 diameter, high viscosity materials				
1603002	Kit, packing gland internal components, Pro-Meter S, ARW				

Válvulas de entrada

Pieza	Descripción	Aplicadores de aluminio		Aplicadores de acero inoxidable	
		Lado de la base	Lado del catalizador	Lado de la base	Lado del catalizador
1089569	Valve, inlet, Auto-Flo, Pro-Meter S	•	•	—	•
1099071	• Kit, cartridge, grease/seal, Auto-Flo	•	•	—	•
1105010	Valve, inlet, Auto-Flo II, Pro-Meter S	—	—	•	—
1601787	• Kit, cartridge, grease/seal, Auto-Flo II, sstl	—	—	•	—

Varilla del émbolo

NOTA: Utilizar este kit para los fusores de la serie S2K de aluminio y de acero inoxidable.

Pieza	Descripción
1080987	Kit, Plunger rod, 35cc meter, 0.750-inch plunger

Módulo del bloque de conexiones S2K Pro-Meter

NOTA: Utilizar este módulo para los fusores de la serie S2K de aluminio y de acero inoxidable.

Pieza	Descripción
1086903	Module, J-Block, Pro-Meter S2K

Componentes específicos de la aplicación

Están disponibles los siguientes ítems específicos de la aplicación.

Bloque de adaptador para montaje de pistola remota

Pieza	Descripción
1078618	Kit, aluminum meter adapter block
1086721	Kit, stainless meter adapter block

Transductores

Pieza	Descripción
346088	Transducer, 5000 psi (used on earlier systems; no longer recommended)
1084752	Transducer, 3000 psi
1084753	Transducer, 1000 psi
1084754	Transducer, 500 psi

Empaquetaduras y pistola aplicadora de dos componentes

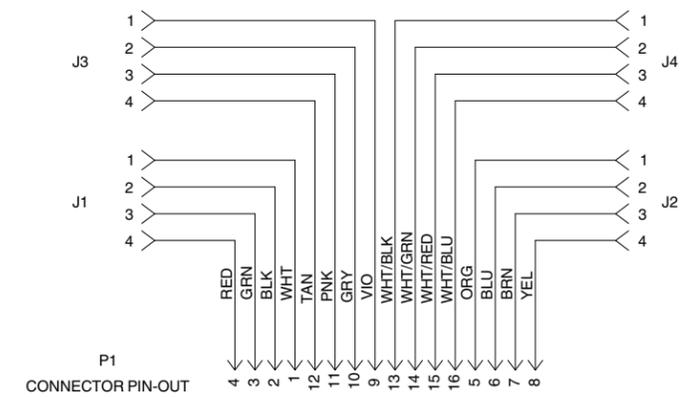
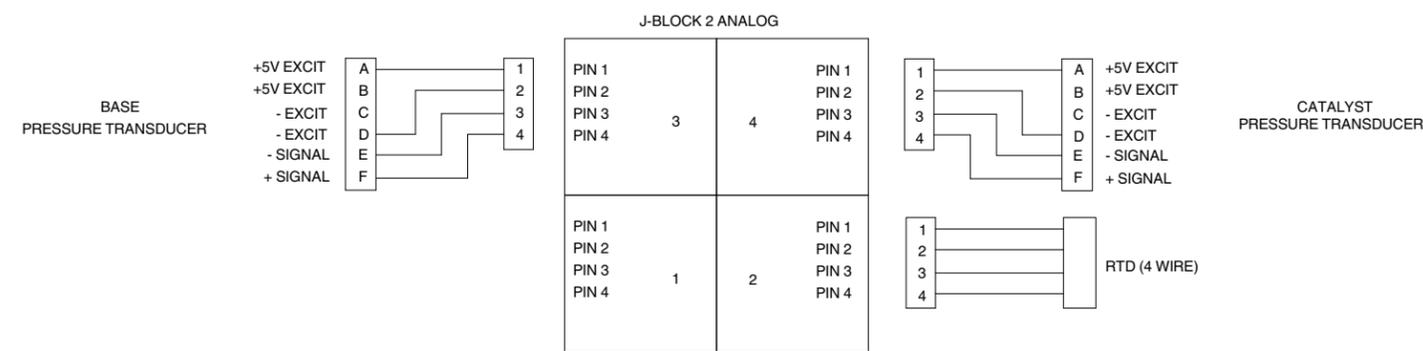
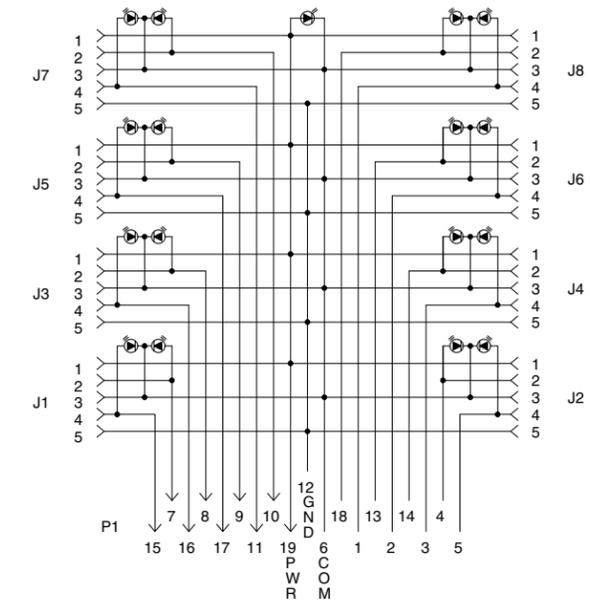
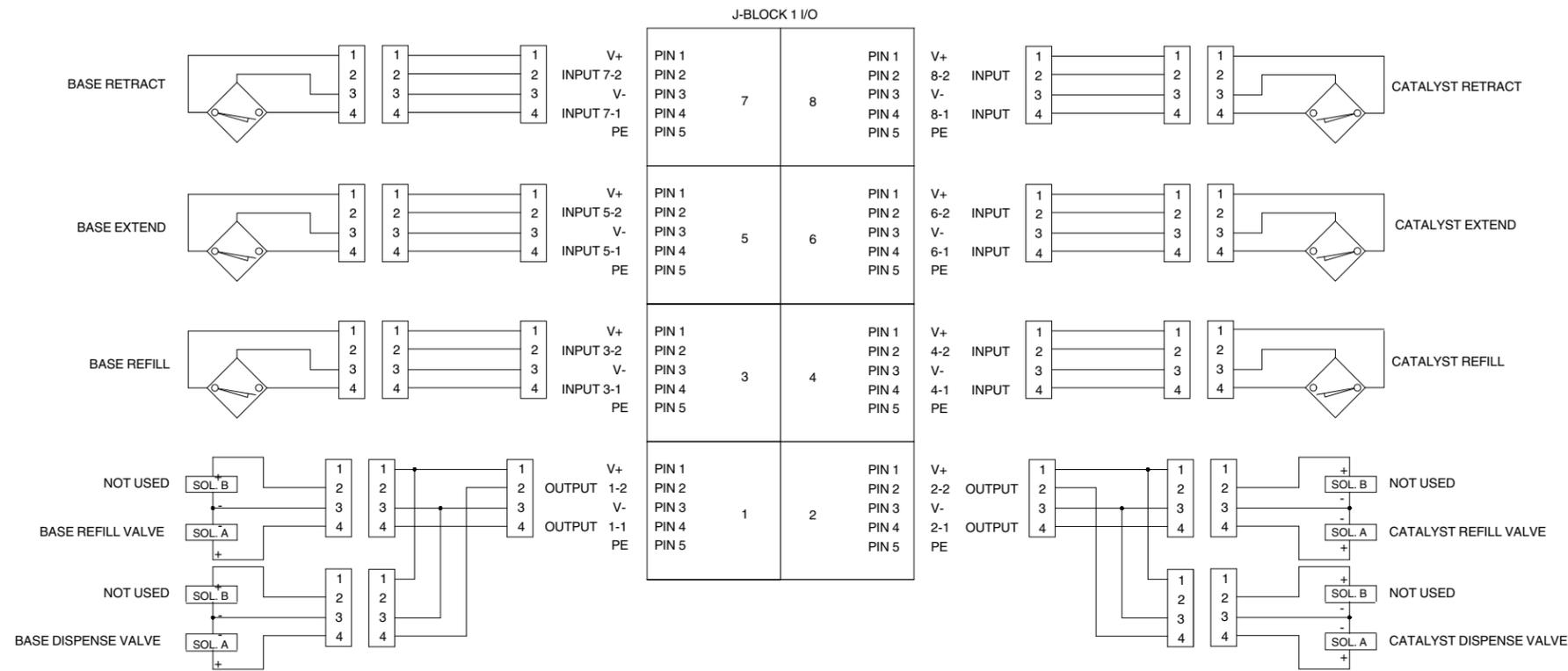
Aplicadores de aluminio	
Pieza	Descripción
329935	Gun, standalone, aluminum
1074179	Gun, manifold mount aluminum
329945	Kit, 7/8-14 nozzle connector (use with standard shrouds and mixer tubes)
1078396	Kit, cartridge, aluminum gun, red
1078397	Kit, cartridge, aluminum gun, blue
Aplicadores de acero inoxidable	
Pieza	Descripción
329938	Gun, standalone, stainless steel
1086720	Gun, manifold mount, stainless steel
329945	Kit, 7/8-14 nozzle connector (use with standard shrouds and mixer tubes)
1078398	Kit, cartridge, carbide, stainless steel

Circuito ARW

Pieza	Descripción
1007144	J-Box, flowmeter, S2K, stainless steel ARW packing
306245	Container, pail dump, ARW, 5-gallon

Herramientas

Pieza	Descripción
1080991	Removal Arbor, packing gland internal parts, 0.75-inch plunger
1070474	Insertion tool, packing gland internal parts, 0.75-inch plunger
1074034	Spanner wrench, 3/16-inch pin, 0.75-inch to 2-inch



Pro-Meter S2K-Series J-Block Schematic

