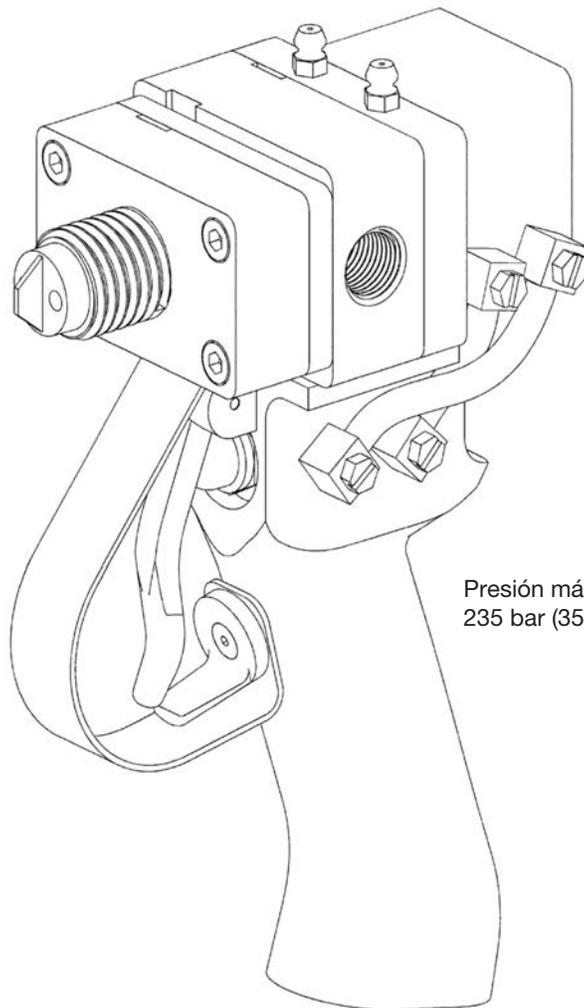


Autoválvula de la serie 400

Instrucciones / Lista de piezas



Presión máxima de funcionamiento
235 bar (3500 psi)

Contenido

Contenido.....	2
Operación.....	3
Instalación	3
Conecte las líneas de suministro.....	3
Inicio	3
Mantenimiento.....	4
Desarmado y limpieza	4
Reconstrucción de la autoválvula.....	4
Comprobación final de control de calidad	4
Colectores para los mezcladores desechables de la serie 160	6
Montura	7
#7701977 De mano con interruptor neumático.....	7
#7701971 Manual — Interruptor eléctrico momentáneo (24 Voltios).....	8
Único Cilindro de Aire — Ejes de Al endurecidos.....	9
Doble Cilindros de Aire.....	9
Kits de Refacciones	10
Accesorios.....	11
Adaptadores de tubería de acero al carbono	11
Tapa de comprobación de proporciones	11
Tapa nocturna.....	11
Identificación y solución de problemas.....	12

Operación

La operación ON-OFF (encendido y apagado) de la válvula se controlada mediante el movimiento del pistón dentro del cilindro de aire (1). En la posición OFF, el pistón avanza y el sello delantero (13) se asienta en la placa de asiento (8).

En la posición ON, el pistón y los sellos se retraen de la placa de asiento (8), lo que permite que los fluidos A y B pasen a través del colector.

Se puede conectar al colector una mezcladora desechable serie 160. Si la presión de funcionamiento es superior a los 10 bar (150 psi), se recomienda que se utilice un revestimiento metálico sobre el tubo de plástico para mezcla. Consulte el catálogo para obtener detalles.

Su AUTOVÁLVULA 400 en general...

- Diseñada para dispensar adhesivos y selladores de dos componentes.
- Dispensa uretanos de alta o baja viscosidad, resinas epóxicas y siliconas.
- Se puede instalar para gotas o inyecciones de tiempo fijo; hay un mango opcional disponible para aplicaciones manuales.
- Proporciona una función de ON-OFF (encendido y apagado). La medición de los adhesivos en la proporción adecuada de A:B se controla mediante las bombas dosificadoras.

NOTA: Para todos los números de referencia entre paréntesis, consulte las páginas 5 a 9.

Instalación

Conecte las líneas de suministro

Las mangueras de fluidos A y B están conectadas al lateral del cuerpo de la válvula (7), entre la válvula y las bombas, y deben ser lo más cortas posible. Es una buena práctica instalar válvulas de retención en las mangueras antes de la válvula.

Para una instalación fija, las líneas de aire se conectarán al lado del cilindro de aire (1). Aire en la parte posterior del cilindro para cerrar y aire en la parte delantera para abrir. Si se usa el mango opcional, el aire va conectado al accesorio con púas (105) a un lado del mango.

La línea de aire debe tener una presión mínima de 5.5 bar (80 psi).

Inicio

1. Con el modelo de mano, ponga en funcionamiento las bombas dosificadoras y purgue el aire de las mangueras A y B y de la autoválvula. Después de que los fluidos A y B salgan del colector, conecte un mezclador al colector y sostenga la válvula de cabeza con el mezclador mirando hacia arriba. Dispensar A y B purga las últimas bolsas de aire del cuerpo de la válvula.

Una instalación fija o un montaje en pórtico requiere un soporte de montaje giratorio. Para completar la purga, gire la válvula con el mezclador apuntando hacia arriba y dispense A y B.

2. Haga una comprobación por peso de A: B después del colector. La autoválvula no hace ninguna medición. La proporción de volumen de A:B se controla mediante las bombas dosificadoras. Sin embargo, entre las bombas dosificadoras y la autoválvula hay mangueras. Estas mangueras se expandirán al ser sometidas a presión y causarán problemas de adelanto y retraso. Adelanto-atraso se refiere a la puesta en marcha irregular del fluido A antes que el fluido B. Nordson EFD ofrece colectores 1:1 y de amplia proporción para reducir este problema. La selección del colector correcto depende del volumen y la relación de viscosidad de A y B.

Consulte con los Servicios Técnicos de EFD al 800-556-3484 para obtener más información.

Mantenimiento

Desarmado y limpieza

1. Quite el colector y la placa de asiento (8). Se incluyen ranuras para palanca.
2. Quite los tornillos del cilindro de aire (2) y agite el cilindro de aire para separarlo. Si el conjunto está congelado, use las ranuras de palanca del cuerpo de la válvula (7) para separar el cuerpo de la válvula (7) de la placa de unión (5). Inserte piezas planas de metal entre el cuerpo de la válvula y la placa de unión como se muestra en la Figura 1. Enrosque los tornillos del colector (36) en la parte posterior de la placa de asiento y empuje el cuerpo de la válvula separándolo. Aplique una presión uniforme para evitar que el cuerpo se ladee y flexione los ejes de aire del cilindro (75).
3. Una vez separadas, las partes deben limpiarse. Se recomienda remojarlas durante la noche en un solvente adecuado. Todas las piezas pueden remojar, con excepción de la empuñadura y el cilindro de aire.

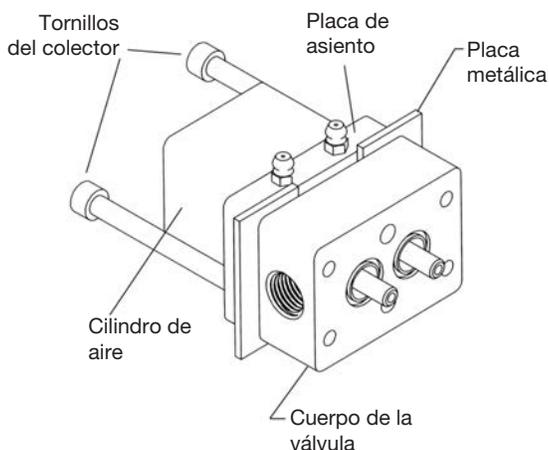


Figure 1

Reconstrucción de la autoválvula

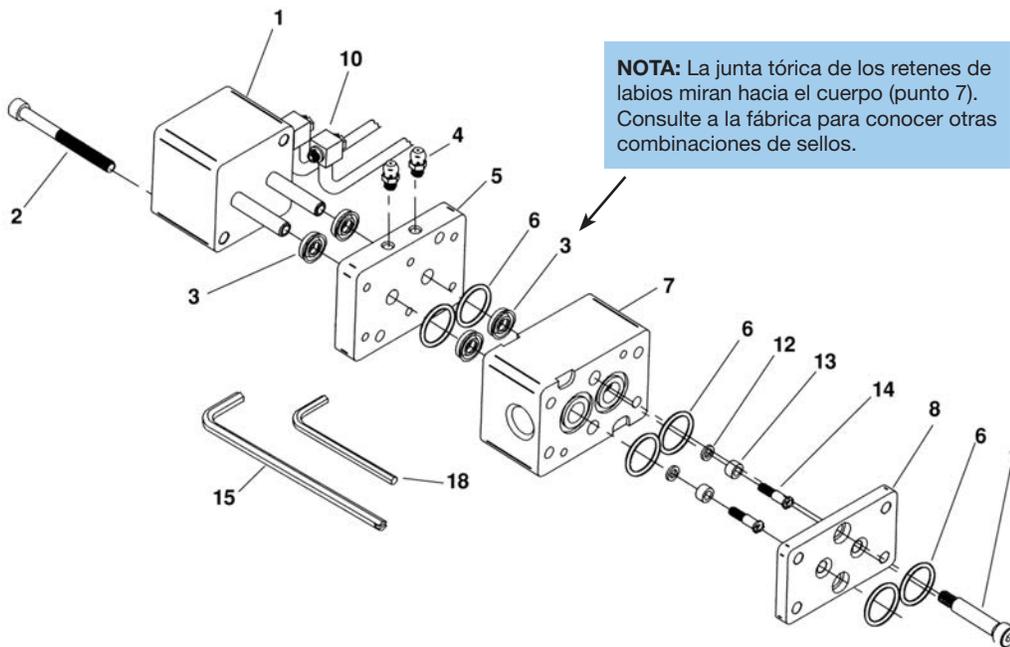
1. Después de limpiarla, inspeccione los componentes siguientes:
 - a. Placa de asiento (8) en la superficie de sellado.
 - b. Retraiga y extienda manualmente los ejes (75) del cilindro de aire (1).
 - c. Si se está usando el mango opcional, conecte el aire en la entrada y compruebe la acción de 4 vías de la válvula de cartucho (103).
2. Consulte la página 10 para conocer el kit de reparación que contiene retenes de labios, juntas tóricas y sellos delanteros.
3. Lubrique los retenes de labios (3) y los ejes (75) con autograsa (lea la SDS antes de usar).
4. Inserte cuatro retenes de labios traseros (3): dos en la placa de unión (5) y dos en el cuerpo de la válvula (7). Los retenes de labio tienen dos piezas: una junta tórica y una copa en U. Siempre deben instalarse con la junta tórica mirando hacia las entradas de material (cuerpo de la válvula).
5. Empuje el cilindro de aire (1) a través de la placa de unión (5) y el cuerpo de la válvula (7) y enrosque los tornillos (2).
6. Empuje el sello delantero (13) y la arandela (12) sobre el tornillo de ajuste (14). Para impedir que se pegue, aplique autograsa a las roscas de los tornillos de ajuste (14). Enrosque el conjunto del sello y el tornillo de ajuste en los ejes de los cilindros de aire.
7. Instale la placa de asiento (8) en el cuerpo de la válvula (7)

Comprobación final de control de calidad

Antes de armar el colector, se recomienda conectar el aire al cilindro de aire (1) e inspeccionar que la función de apertura y cierre de los sellos delanteros (13) no tenga fugas.

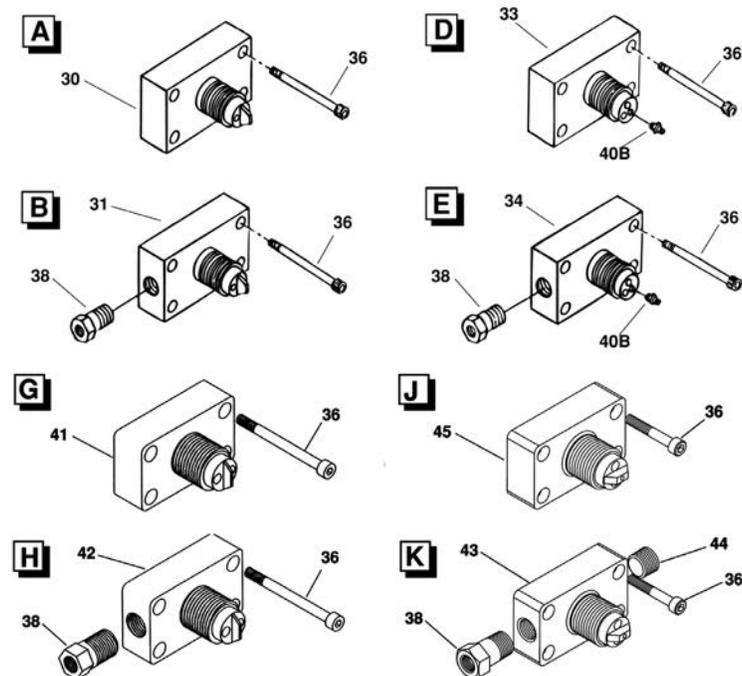
Los sellos delanteros fluyen en frío para asumir la forma adecuada cuando se utiliza la válvula. Puede que sea necesario presurizar el cilindro de aire, pero no los líquidos A y B.

Mantenimiento (continuación)



N° EFD	N° ref.	Cant.	Descripción
7702008	1	1	Cilindro de aire individual con ejes de Al endurecidos
—	2A	2	SHCS 10-24 x 2" de largo para la válvula 450 de cilindro de aire individual
7702325	2B	2	SHCS 10-24 x 3" de largo para el cilindro de aire doble (no se muestra)
—	3A	4	Retén de labio: Copa en U de Viton® y junta tórica de Viton
7702281	3B	4	Retén de labio: Copa en U de PU y junta tórica de Viton
7702280	3C	4	Retén de labio: Copa en U de PTFE y junta tórica de PTFE
7702277	3D	4	Retén de labio: Copa en U de UHMPE y resorte de Al
7702268	4	2	Engrasador, 10-32
7702270	5	1	Placa de unión de aluminio
—	6A	6	Junta tórica de Viton
—	6B	6	Junta tórica de EP
7702275	6C	6	Junta tórica encapsulada de PTFE
7702019	7A	1	Cuerpo de alum 9/16-18 puertos de entrada para la válvula 400
—	7B	1	Cuerpo de Al 9/16-18 puertos de entrada para la válvula 400
7702026	8A	1	Placa de asiento de acero inoxidable para la válvula 400
—	9	2	Acero inoxidable SHSS 1/4" de diámetro x 1" de largo para la válvula 400
—	10	2	Tubo de aire y accesorio armados rosca de 10-32
7702010	12A	2	Arandela de acero inoxidable para la válvula 400
7702011	13A	2	Sello delantero para la válvula 400
7702012	14	2	Tornillo de ajuste de acero inoxidable para la válvula 400
—	15	1	Destornillador de ajuste para la válvula 400
7702364	16	1	Cartucho de grasa automático de 3 oz (no se muestra)
7702373	17	1	Pistola de grasa
—	18	1	Llave hexagonal de brazo corto de 1/8"

Colectores para los mezcladores desechables de la serie 160



Nº EFD	Nº ref.	Cant.	Descripción
7702292	30A	1	Colector de aluminio / ser. 160 Rosca 7/8-14, proporción 1:1
7702293	30B	1	Colector de Al / ser. 160 Rosca 7/8-14, proporción 1:1
—	31A	1	Colector de aluminio / ser. 160 Rosca de 7/8-14, proporción 1:1 con puerto de solventes NPT de 1/4"
—	33A	1	Colector de aluminio / ser. 160 Rosca 7/8-14, proporción amplia
7702294	36	4	SHCS 10-24 x 2 1/2" de largo para el colector 450
—	38A	1	Válvula reguladora: Descarga de solventes de bronce
—	38B	1	Válvula reguladora: Descarga de solventes de acero inoxidable
—	40A	1	Accesorio de polipropileno, 10-32 con orificio de 0.09"
—	40B	1	Accesorio de polipropileno, 10-32 con orificio de 0.06"
7702329	40C	1	Accesorio de polipropileno, 10-32 con orificio de 0.04"
7702033	41A	1	Colector de aluminio / ser. 160 Rosca de 7/8-14, proporción de 1:1, alto flujo
—	42A	1	Colector de aluminio / ser. 160 Rosca de 7/8-14, proporción 1:1, gran flujo con puerto de solventes NPT de 1/4"
—	44A	1	Tapón NPT de 1/4"
—	45A	1	Colector de aluminio / ser. 160 Rosca de 7/8-14, proporción amplia, alto flujo

Hay colectores adicionales disponibles a solicitud:

- 1/2" MNPT*
- Tasas de flujo de 30 ppm y 60 ppm para las aplicaciones de espuma*

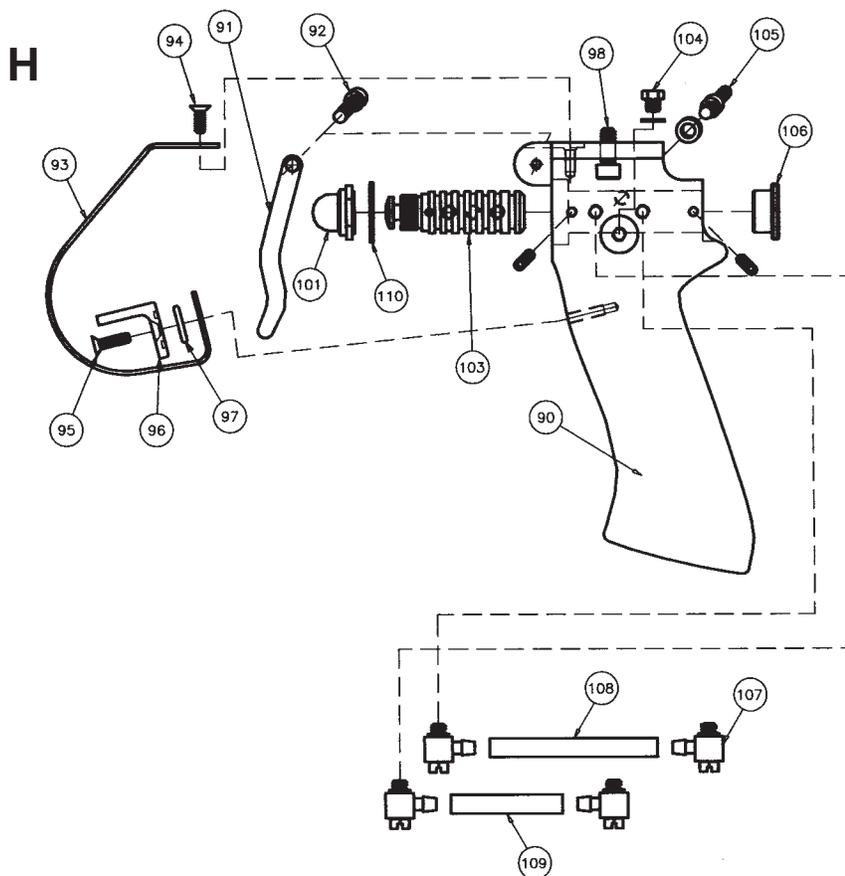
*Estos colectores no aceptan nuestras boquillas de la Serie 160.

Montura

#7701977 De mano con interruptor neumático

NOTA: Los números de Ref. 101, 103 y 110 se pueden comprar armados como P/N 7702388.

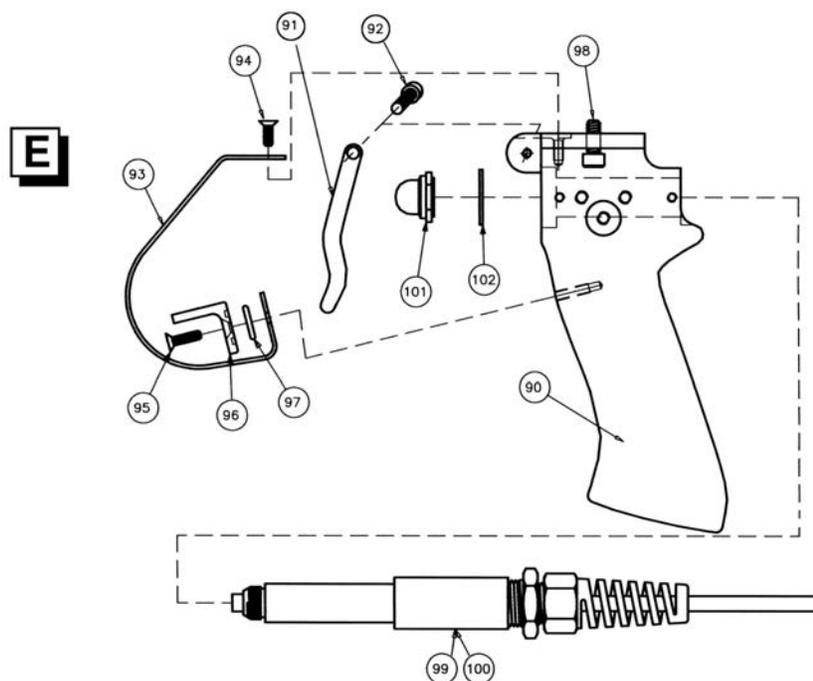
Nº EFD	Nº ref.	Cant.	Descripción
—	90	1	Mango / Aluminio / Opción de cartucho
7702317	91	1	Gatillo para la montura H o E
—	92	1	Perno del gatillo, 8-32 x 3/4" de largo
—	93	1	Guarda de gatillo para los interruptores 400 / 450
—	94	1	FHSHCS 6-32 x 5/16" para los interruptores 400 / 450
—	95	1	FHSHCS 6-32 x 1/2" para los interruptores 400 / 450
—	96	1	Bloqueo de seguridad para los interruptores 400 / 450
—	97	1	Junta tórica de 1/2" DE x 1/16" para los interruptores 400 / 450
—	98	2	SHCS 10-24 x 1/2" de largo para la montura S, E y H
—	101	1	Bota de hule protectora para los interruptores 400 / 450
—	103	1	Válvula de cartucho de 4 vías para mango neumático
—	104	1	Tapón de bronce 10-32
—	105	1	Conector de aire con púas 10-32
—	106	1	Tapón acetal de 3/4" diá.
—	107	4	Accesorio de aire de codo UNF 10-32
—	108	1	Tubo de aire de 1/8" DI x 2.25"
—	110	1	Sujetador E



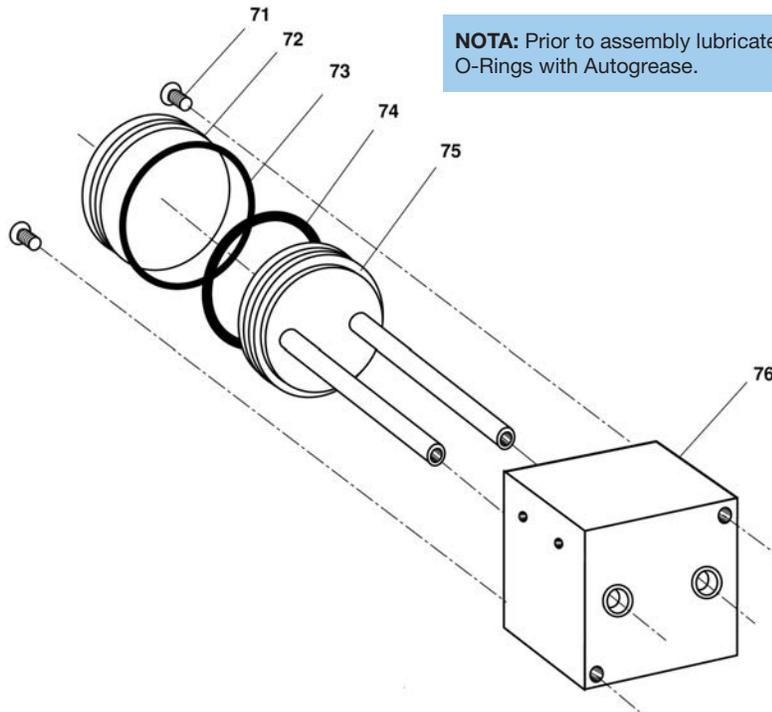
Montura (continuación)

#7701971 Manual – Interruptor eléctrico momentáneo (24 Voltios)

N° EFD	N° ref.	Cant.	Descripción
—	90	1	Mango / Aluminio / Opción de cartucho
7702317	91	1	Gatillo para la montura H o E
—	92	1	Perno del gatillo, 8-32 x 3/4" de largo
—	93	1	Guarda de gatillo para los interruptores 400 / 450
—	94	1	FHSHCS 6-32 x 5/16" para los interruptores 400 / 450
—	95	1	FHSHCS 6-32 x 1/2" para los interruptores 400 / 450
—	96	1	Bloqueo de seguridad para los interruptores 400 / 450
—	97	1	Junta tórica de 1/2" DE x 1/16" para los interruptores 400 / 450
—	98	2	SHCS 10-24 x 1/2" de largo para la montura S, E y H
7702376	99	1	Conjunto de interruptor momentáneo para la Serie 400 / 450
7702378	100	1	Conjunto completo de interruptor de presión de encendido y apagado para la Serie 400 / 450
—	101	1	Bota de hule protectora para los interruptores 400 / 450
—	102	1	Arandela plana CS para los interruptores 400 / 450



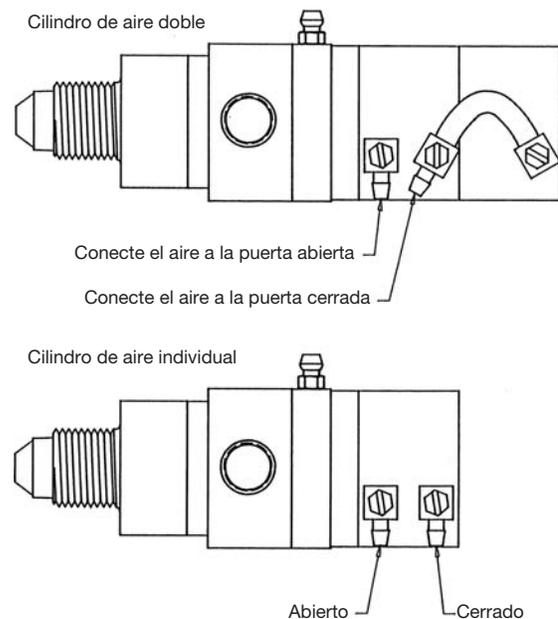
Único Cilindro de Aire – Ejes de Al endurecidos



NOTA: Prior to assembly lubricate all O-Rings with Autogrease.

N° EFD	N° ref.	Cant.	Descripción
—	71	2	BHCS 1/4 - 20 x 1/2" de largo
7702402	72	1	Placa trasera de aluminio
—	73	1	Junta tórica café de Viton (Placa trasera)
—	74	1	Junta tórica café de Viton (Pistón)
7702075	75	1	Pistón y ejes de Al endurecidos de reemplazo
7702074	76	1	Cuerpo de reemplazo con sellos delanteros

Doble Cilindros de Aire



Kits de Refacciones

Kits de reparación de la pistola automática 400

Cada kit contiene un juego completo de retenes de labios, juntas tóricas y sellos delanteros.

NOTA: La pistola automática 400 requiere sólo (4) retenes de labios. Se suministran (2) retenes de labios adicionales como repuestos para su uso futuro.

Consulte con la fábrica sobre otras combinaciones de sellos.

AV-RK-TGT #7704093

Nº ref.	Cant.	Descripción
13	2	Sello delantero de PTFE
3	6	Copa en U de UHMPE y resorte de Al
6	6	Junta tórica encapsulada de PTFE

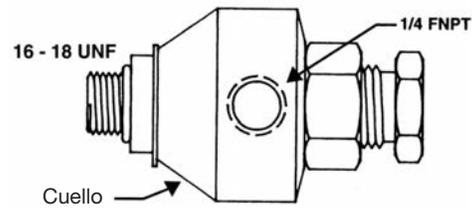
AV-RK-TPV #7704095

Nº ref.	Cant.	Descripción
13	2	Sello delantero de PTFE
3	6	Copa en U de PU y junta tórica de Viton
6	6	Junta tórica de Viton (café)

Accesorios

Adaptadores de tubería de acero al carbono

N° EFD	Descripción
7702420	Codo de 90 grados con FNPS de 3/8"
7702425	Adaptador recto con FNPS de 3/8"



Tapa de comprobación de proporciones

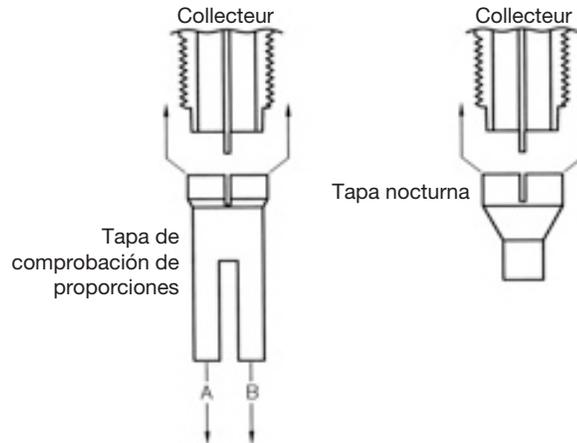
Con el fin de asegurar una correcta proporción A/B, deben realizarse comprobaciones de proporción periódicamente con nuestra nueva tapa de comprobación de proporciones.

Tapa nocturna

Durante la noche o los fines de semana, es buena idea sellar el sistema. Después de quitar el mezclador estático, se puede colocar una tapa nocturna. Esto sella el sistema y facilita la puesta en marcha.

N° EFD	Descripción
7701184*	Tapa de comprobación de proporción con tuerca de retención
7701181*	Tapa nocturna con tuerca de retención

*A usarse únicamente con colectores de proporción 1:1.



Identificación y solución de problemas

Problema	Causa	Solución
No hay flujo	Colector tapado	Quite el colector y límpielo
	Presión del aire muy baja	Requiere 5,5 bar (80 psi) de presión de entrada
	Válvula de aire dañada	Vea la Nota 1 abajo
	Válvula contaminada	Desarme (vea Mantenimiento)
Fugas de la válvula	Sellos delanteros (13) no asentados	Vea la Nota 2 abajo
	Sellos delanteros (13) dañados	Reemplace los sellos
Proporción errónea A:B	Aire atrapado en el colector	Revisión del procedimiento de arranque
A y B se mueven hacia atrás a la placa de unión	Bombas dosificadoras	Comprobar las bombas
A & B back up into tie plate	Sellos (3) dañados	Reemplace los retenes de labios traseros (página 4)
El material no se está mezclando	Mezclador contaminado	Reemplace el mezclador
	Proporción errónea A:B	Haga una comprobación de proporciones
Fugas del mezclador	Colector contaminado	Limpie la punta del colector
Los retenes de labios se deterioran	Ataque químico	Vea Mantenimiento

NOTA 1: Inspeccione la válvula de cartucho de aire (103) en el mango (90). La función de encendido y apagado de la válvula se controla mediante esta válvula de cartucho en el mango. El cilindro de aire necesita aire en la parte posterior para cerrar y aire en la delantera para abrir.

Para inspeccionar la válvula de cartucho, desconecte las dos líneas de aire del cilindro de aire (1). Cuando se oprime el gatillo, debe fluir aire sólo a través de la línea de aire trasera y no por la línea de aire delantera. Cuando se libera el gatillo (91), el aire debe invertirse.

NOTA 2: Los sellos delanteros fluyen en frío hacia la placa de asiento (8). Con la válvula cerrada, mantenga la presión del aire en el cilindro de aire para aflojar en sellos. break in seals.



EFD

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

Mexico / Puerto Rico
800-556-3484; espanol@nordsonefd.com

España
+34 96 313 2090; iberica@nordsonefd.com

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

Viton es una marca registrada de E. I. DuPont.
©2024 Nordson Corporation 7703863 v100124