

Módulos de seguidor Rhino[®] VE

Descripción

Ver la figura 1.

El módulo de seguidor se conecta a la sección hidráulica de la bomba (5). Ha sido diseñado para sacar el material fuera de los recipientes de laterales rectos. Los módulos de plato seguidor están disponibles para ajustarse a los siguientes diámetros interiores de recipiente:

- 280 mm
- 286 mm (5 galones estándar para EE. UU.)
- 305 mm
- 464 mm (30 galones estándar para EE. UU.)
- 572 mm (55 galones estándar para EE. UU.)

Dependiendo del módulo, los platos seguidores (3) disponen de una o dos juntas de caucho. Cuando el plato seguidor es bajado al recipiente, las juntas de caucho hacen que el material se presurice creando un sellado estanco alrededor del diámetro interior del recipiente. Cuando la bomba circula, el plato seguidor extrae el material fuera del recipiente y a la sección hidráulica de la bomba. Las juntas de caucho también protegen el material frente a la humedad y la contaminación del entorno que le rodea.

Si se baja el módulo de plato seguidor al recipiente, se formará una acumulación de aire entre la parte inferior del plato seguidor (3) y el material. La extracción del vástago de purga (2) del adaptador (4) antes de bajar el plato seguidor proporciona la ruta para la ventilación del aire.

El tubo de soplado (1) permite que entre aire al área debajo del plato seguidor. Utiliza el mismo puerto (4) que el vástago de purga (2). La manguera de soplado del descargador de gran volumen Rhino[®] VE conecta con el racor de tubo de limpieza. Cuando el elevador está en la posición *Arriba* y se activa la válvula de descarga, el aire fluye por debajo del plato seguidor. La presión fuerza el contenedor fuera del plato seguidor.

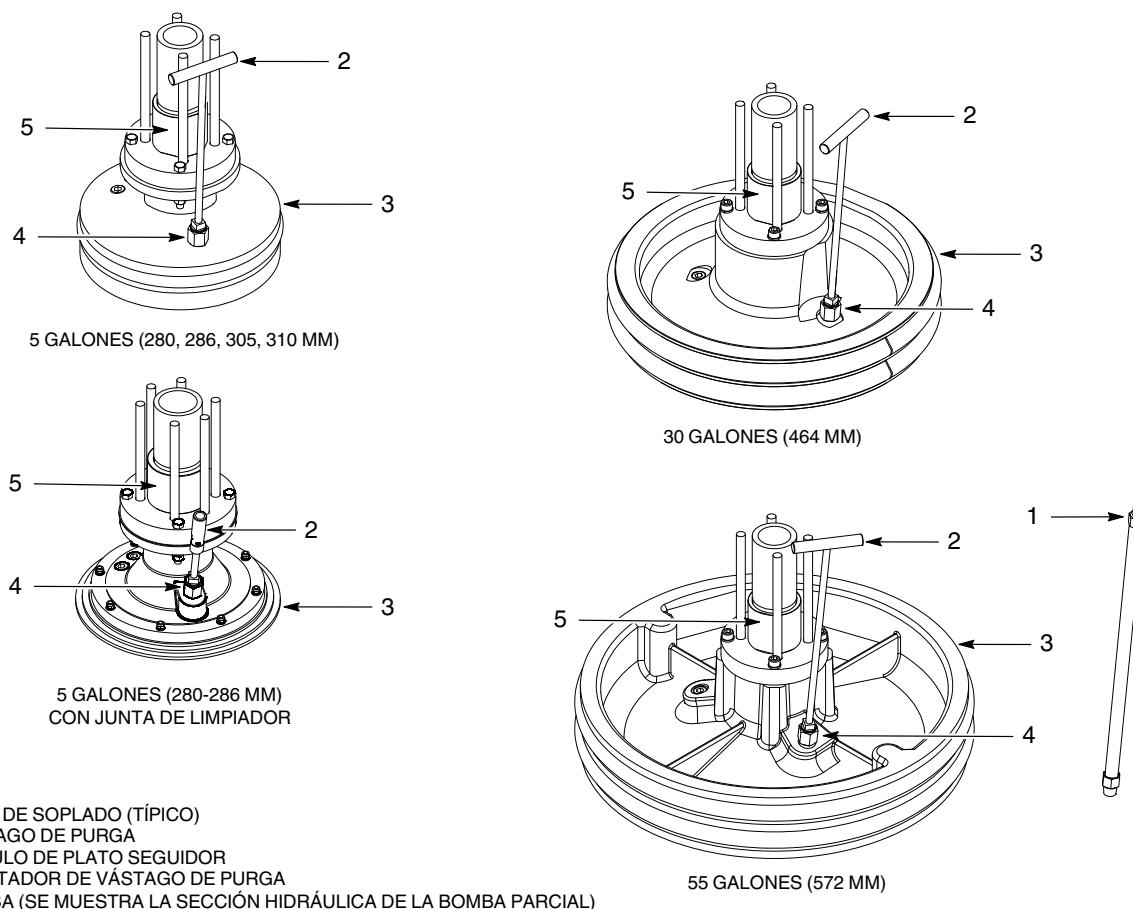


Figura 1 Módulos de seguidor

Cómo sustituir las juntas del plato seguidor



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

Leer y comprender este procedimiento antes de sustituir las juntas del plato seguidor o la junta de limpiador. Póngase en contacto con el representante local de Nordson para información adicional sobre estos procedimientos.

El personal que lleve a cabo los siguientes procedimientos debe saber manejar de forma segura los controles del elevador del descargador.

NOTA: A pesar de que se muestra el descargador de tambor de 55 galones, este procedimiento es típico para descargadores de cubo de 5 galones, con la excepción de la cantidad de juntas de seguidor. El descargador de cubo de 5 galones dispone de junta de seguidor.



AVISO: Es importante recordar que el ajuste *Neutro* de los controles del elevador no es una posición bloqueada y fija. La presión del aire permanece en los cilindros de ariete hidráulico. Las pequeñas fugas de aire del circuito pueden provocar que el ariete hidráulico se desvíe hacia arriba o hacia abajo. Al sustituir las juntas o los limpiadores, utilizar bloques para fijar el ariete hidráulico.

La tabla 1 enumera los ítems requeridos para llevar a cabo este procedimiento.

Tabla 1 Ítems requeridos

Ítem	Uso
Bloques de apoyo	Evitar que los pistones del cilindro neumático giren hacia abajo durante las reparaciones
Dos destornilladores grandes o barretas	Sacar las juntas del plato seguidor. NOTA: Las juntas del plato seguidor son extraídas de la misma manera que la barreta de un borde.
Grasa para juntas tóricas	Lubricar las juntas del plato seguidor nuevo. NOTA: La grasa para juntas tóricas debe ser compatible con el material que esté siendo bombeado y con las juntas del plato seguidor nuevo.

Ver la figura 2.

1. En caso de estar instalado, extraer el contenedor de material del descargador de tambor.
2. Insertar los bloques de apoyo (2).
 - Descargadores de tambor de 55 galones: Insertar los bloques de apoyo (2) entre la barra transversal del soporte (4) y la parte superior de ambos cilindros neumáticos (3).
 - Descargadores de cubo de 5 galones: Insertar los bloques de apoyo (2) entre la tapa del motor de aire inferior (1) y la parte superior de ambos cilindros neumáticos (3).
3. Utilizar los destornilladores grandes o barretas para separar las juntas del plato seguidor (5) de las ranuras del plato seguidor.
4. Llevar a cabo el siguiente procedimiento:
 - Todos los descargadores de tambor: Limpiar las ranuras del plato seguidor y extraer todo el material extraño.
 - Descargadores de tambor de 55 galones: Examinar las cintas de neopreno (7) en el plato seguidor de 55 galones (6) en cuanto a daños y sustituirlas en caso necesario.
5. Instalar las juntas del plato seguidor nuevo (5) utilizando destornilladores grandes o barretas.
6. Aplicar grasa para juntas tóricas compatible a las juntas del plato seguidor (5).
7. Extraer los bloques del soporte (2) desde el descargador de tambor. Poner el descargador de tambor en servicio en caso deseado.

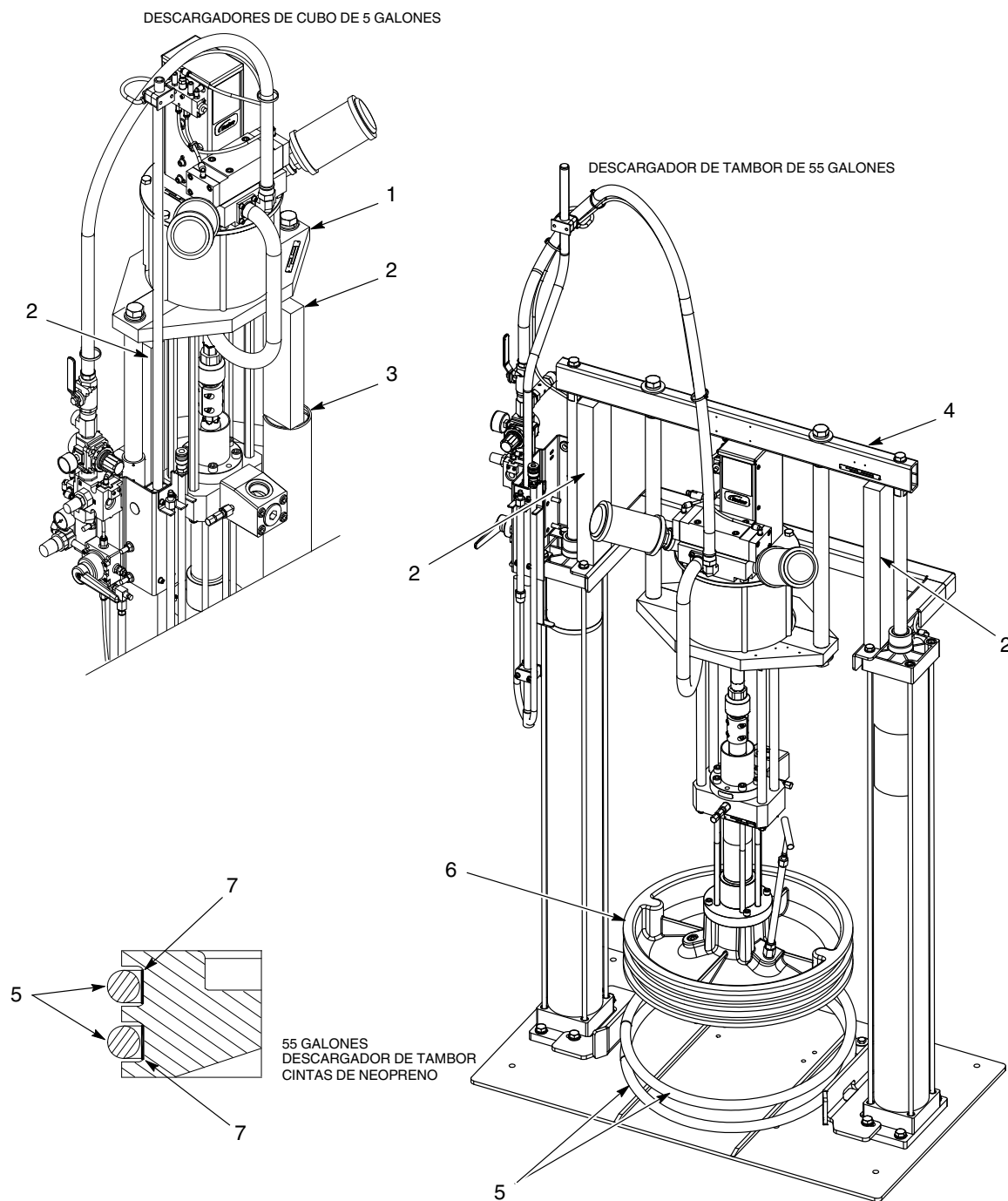


Figura 2 Sustitución de la junta (se muestran descargadores estándar; los descargadores CE son típicos)

Cómo sustituir las juntas de los limpiadores



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

Leer y comprender este procedimiento antes de sustituir las juntas del plato seguidor o la junta de limpiador. Póngase en contacto con el representante local de Nordson para información adicional sobre estos procedimientos.

El personal que lleve a cabo los siguientes procedimientos debe saber manejar de forma segura los controles del elevador del descargador.



AVISO: Es importante recordar que el ajuste *Neutro* de los controles del elevador no es una posición bloqueada y fija. La presión del aire permanece en los cilindros de ariete hidráulico. Las pequeñas fugas de aire del circuito pueden provocar que el ariete hidráulico se desvíe hacia arriba o hacia abajo. Al sustituir las juntas o los limpiadores, utilizar bloques para fijar el ariete hidráulico.

La tabla 2 enumera los ítems requeridos para llevar a cabo este procedimiento.

Tabla 2 Ítems requeridos

Ítem	Uso
Bloques de apoyo	Evitar que los pistones del cilindro neumático giren hacia abajo durante las reparaciones
Grasa para juntas tóricas	Lubricar las juntas del plato seguidor nuevo. NOTA: La grasa para juntas tóricas debe ser compatible con el material que esté siendo bombeado y con las juntas del plato seguidor nuevo.

Cómo sustituir las juntas de los limpiadores (cont.)

Ver la figura 3.

1. En caso de estar instalado, extraer el contenedor de material del descargador de gran volumen.
2. Insertar los bloques de apoyo (11) entre la tapa del motor de aire inferior (12) y la parte superior de ambos cilindros neumáticos (10).
3. Extraer los tornillos (8), las arandelas (2) y las tuercas de bloqueo (1) desde el módulo de seguidor (9). Extraer las siguientes piezas desde el módulo de seguidor:
 - Anillos de soporte (4, 7)
 - Anillo de refuerzo (5)
 - Junta de limpiador (6)
 - Junta tórica (3)

Desechar la junta de limpiador (6), el anillo de refuerzo (5) y la junta tórica (3).

4. Limpiar los anillos de soporte (4, 7) y la ranura de la junta tórica del módulo de seguidor.
5. Aplicar grasa para juntas tóricas (12) a la nueva junta tórica (3) e instalarla en la ranura en el módulo de seguidor (9).
6. Instalar los anillos de soporte (4, 7), el anillo de refuerzo (5) y la nueva junta de limpiador (6) en el módulo de seguidor (9), tal y como se muestra. Fijar las piezas al módulo de seguidor utilizando los tornillos (8), las arandelas (2) y las tuercas de bloqueo (1). Apretar bien los tornillos.
7. Extraer los bloques de apoyo (11) del descargador de gran volumen. Volver a poner en marcha el descargador de gran volumen, en caso deseado.

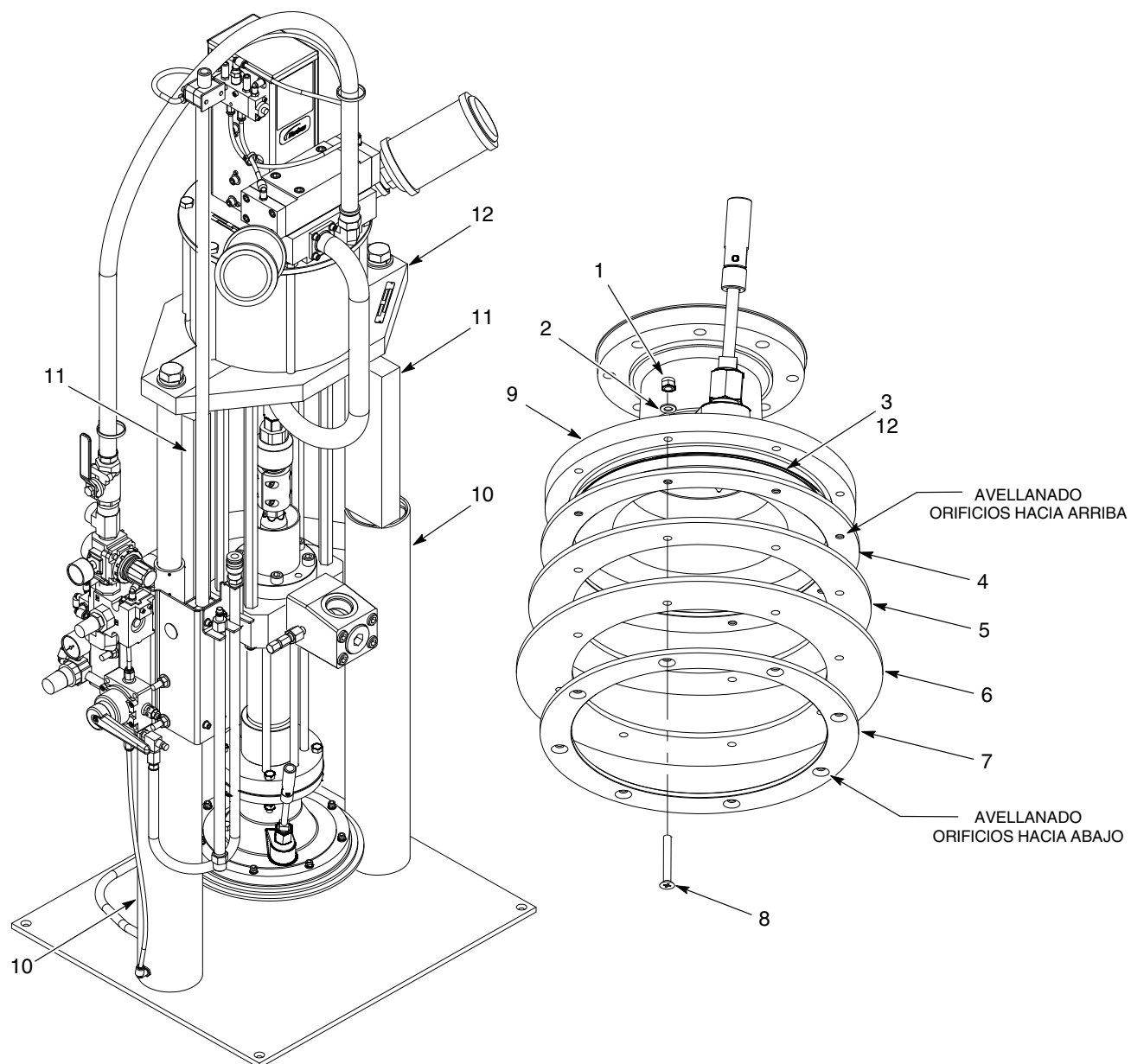


Figura 3 Sustitución de limpiador típico

Piezas

Para solicitar piezas, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Nordson o con un representante local de Nordson.

Módulos de seguidor de 5 galones para bombas de 5,8 pulgadas cúbicas

Ver la figura 4 y la siguiente lista de piezas.

NOTA: Estos módulos de seguidor están diseñados para ajustar los siguientes diámetros interiores del recipiente:

- 280 mm
- 286 mm (5 galones estándar para EE. UU.)
- 305 mm
- 310 mm

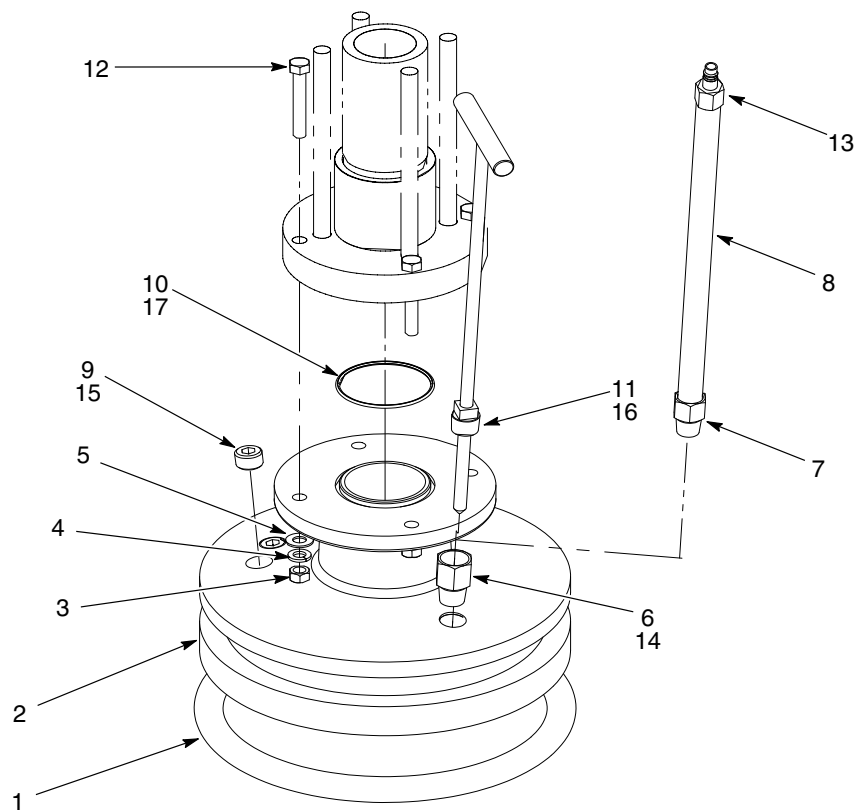


Figura 4 Módulos de seguidor de 5 galones para bombas de 5,8 pulgadas cúbicas

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1600567	280-mm follower plate module, 2.375 throat, 5.8 cubic inch pump	1	A
—	1600568	286-mm follower plate module, 2.375 throat, 5.8 cubic inch pump	1	A, B
—	1600569	305-mm follower plate module, 2.375 throat, 5.8 cubic inch pump	1	A
—	1600570	310-mm follower plate module, 2.375 throat, 5.8 cubic inch pump	1	A
1	274379	• 280-mm: Seal, molded	1	
1	274378	• 286-mm: Seal, molded	1	B
1	124863	• 305-mm: Seal, steam hose	1	
1	179312	• 310-mm: Seal, steam hose	1	
2	1070144	• 280-mm: Follower plate	1	
2	1070152	• 286-mm: Follower plate	1	
2	1070153	• 305-mm: Follower plate	1	
2	1070154	• 310-mm: Follower plate	1	
3	984152	• Nut, hex regular, 3/8-16	4	
4	983160	• Washer, lock 3/8	4	
5	983061	• Washer, flat, 0.406 x 0.812 x 0.065	4	
6	1073298	• Adapter, female, 1/2 x 1/2 NPT, steel zn	1	
7	973084	• Bushing, pipe, 1/2 x 3/8	1	
8	973634	• Nipple, pipe, schedule 40, 3/8 x 11	1	
9	973431	• Plug, pipe, socket, 1/2	2	
10	941480	• O-ring, Viton, 2.75 x 2.938 x 0.094	1	
11	1042105	• Stem assembly, bleed, 5-gallon	1	
12	981624	• Screw, hex, 3/8-16 x 2.5	4	
13	1073257	• Nipple, disconnect, 1/4 T, 3/8 NPT female	1	
14	900439	• Adhesive, Loctite 271	AR	
15	900481	• Adhesive, sealant PST	AR	
16	900344	• Lubricant, Never Seez, 8-oz. can	1	
17	900223	• Lubricant, O-ring, Parker 4-oz.	1	
NOTA A: Los ítems 1 y 2 son específicos de cada módulo de plato seguidor. Los ítems 3 a 17 son comunes a todos los módulos de plato de seguidor. B: 5 galones, estándar para EE. UU. AR: Según las necesidades				

Módulos de seguidor de 5 galones para bombas de 8,1 pulgadas cúbicas

Ver la figura 5 y la siguiente lista de piezas.

NOTA: Estos módulos de seguidor están diseñados para ajustar los siguientes diámetros interiores del recipiente:

- 280 mm
- 286 mm (5 galones estándar para EE. UU.)
- 305 mm
- 310 mm

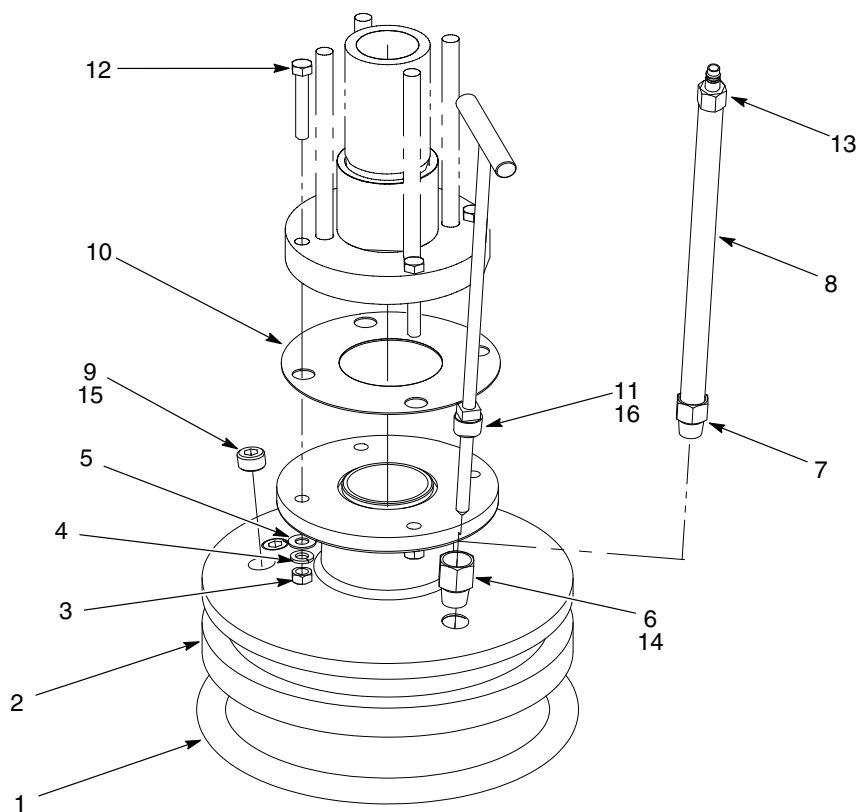


Figura 5 Módulos de seguidor de 5 galones para bombas de 8,1 pulgadas cúbicas

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1600573	280-mm follower plate module, 2.75 throat, 8.1 cubic inch pump	1	A
—	1600574	286-mm follower plate module, 2.75 throat, 8.1 cubic inch pump	1	A, B
—	1600575	305-mm follower plate module, 2.75 throat, 8.1 cubic inch pump	1	A
—	1600576	310-mm follower plate module, 2.75 throat, 8.1 cubic inch pump	1	A
1	274379	• 280-mm: Seal, molded	1	
1	274378	• 286-mm: Seal, molded	1	B
1	124863	• 305-mm: Seal, steam hose	1	
1	179312	• 310-mm: Seal, steam hose	1	
2	124807	• 280-mm: Follower plate	1	
2	124778	• 286-mm: Follower plate	1	
2	124860	• 305-mm: Follower plate	1	
2	179314	• 310-mm: Follower plate	1	
3	984152	• Nut, hex regular, 3/8-16	4	
4	983160	• Washer, lock 3/8	4	
5	983061	• Washer, flat, 0.406 x 0.812 x 0.065	4	
6	1073298	• Adapter, female, 1/2 x 1/2 NPT	1	
7	973084	• Bushing, pipe, 1/2 x 3/8	1	
8	973634	• Nipple, pipe, schedule 40, 3/8 x 11	1	
9	973431	• Plug, pipe, socket, 1/2	2	
10	124690	• Gasket, follower	1	
11	1042105	• Stem assembly, bleed, 5-gallon	1	
12	981624	• Screw, hex, 3/8-16 x 2.5	4	
13	1073257	• Nipple, disconnect, 1/4 T, 3/8 NPT female	1	
14	900439	• Adhesive, Loctite 271	AR	
15	900481	• Adhesive, sealant PST	AR	
16	900344	• Lubricant, Never Seez, 8-oz. can	1	

NOTA A: Los ítems 1 y 2 son específicos de cada módulo de plato seguidor. Los ítems 3 a 16 son comunes a todos los módulos de plato de seguidor.

B: 5 galones, estándar para EE. UU.

AR: Según las necesidades

Módulo de seguidor de junta de limpiador de 5 galones para bombas de 5,8 pulgadas cúbicas

Ver la figura 6 y la siguiente lista de piezas.

NOTA: Los módulos de seguidor están diseñados para adaptarse a los diámetros interiores del recipiente de 280-286 mm.

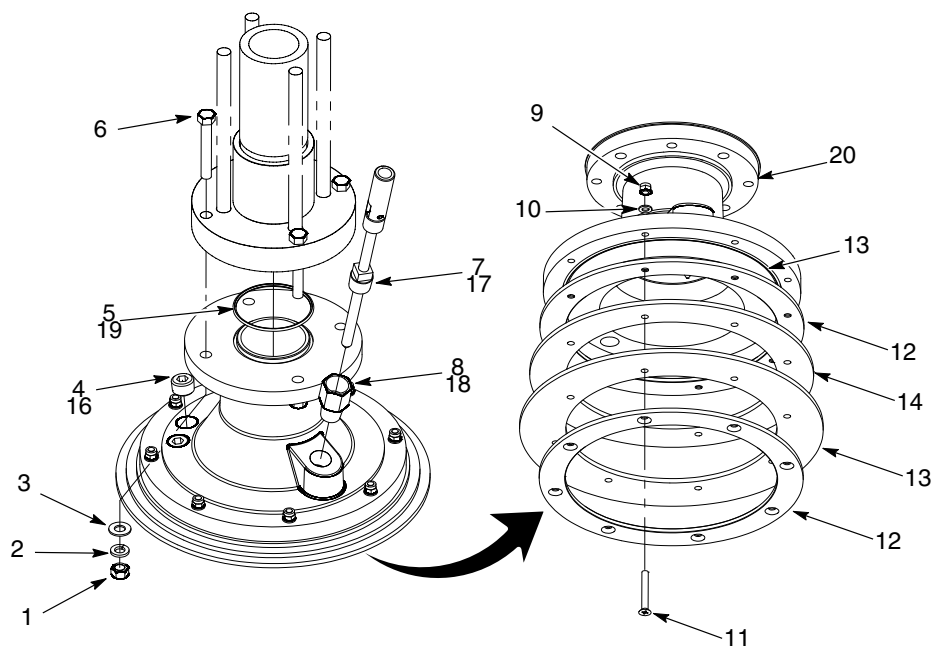


Figura 6 Módulo de seguidor de junta de limpiador de 5 galones para bombas de 5,8 pulgadas cúbicas

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
-	1097198	Follower plate module, pail, wiper seal, 2.375 throat, 5.8 cubic inch pump	1	
1	984152	• Nut, hex, 3/8-16	4	
2	983160	• Washer, lock, 3/8	4	
3	983061	• Washer, flat, 0.406 x 0.812 x 0.065	4	
4	973431	• Plug, pupe, socket, 1/2	2	
5	941480	• O-ring, Viton, 2.75 x 2.938 x 0.094	1	
6	981624	• Screw, hex, 3/8-16 x 2.500	4	
7	1085892	• Stem, bleed, wiper seal, follower, 5-gallon	1	
8	1038038	• Adapter, 1/2 x 1/2 NPT	1	
9	345644	• Nut, lock, Nylon, M6	8	
10	983029	• Washer, flat M6	8	
11	1086031	• Screw, flat head, M6 x 45	8	
12	1085753	• Ring support, follower pail	2	
13	1085755	• Ring wiper, follower pail	1	
14	1085754	• Ring, backup, follower pail	1	
15	942660	• O-ring, -266, Viton, 8.0 x 0.139	1	
16	900481	• Adhesive	AR	
17	900344	• Lubricant, NeverSeez, 8-oz.can	AR	
18	900439	• Adhesive, Loctite 271, Red, 50 ML	AR	
19	900223	• O-ring lubricant, Parker, 4-oz., 30122-5	AR	
20	1093204	• Follow plate	1	

AR: Según las necesidades

Módulo de seguidor de junta de limpiador de 5 galones para bombas de 8,1 pulgadas cúbicas

Ver la figura 7 y la siguiente lista de piezas.

NOTA: Los módulos de seguidor están diseñados para adaptarse a los diámetros interiores del recipiente de 280-286 mm.

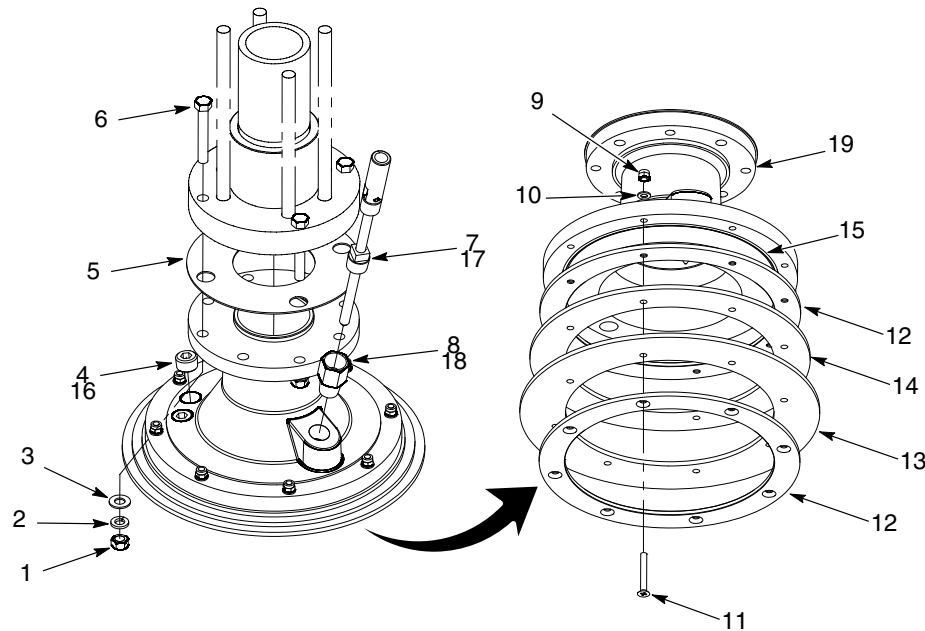


Figura 7 Módulo de seguidor de junta de limpiador de 5 galones para bombas de 8,1 pulgadas cúbicas

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
-	1097197	Follower plate, module, pail, wiper seal, 2.75 throat		
1	984152	• Nut, hex, 3/8-16		
2	983160	• Washer, lock, 3/8		
3	983061	• Washer, flat, 0.406 x 0.812 x 0.065		
4	973431	• Plug, pipe, socket, 1/2		
5	124690	• Gasket, follower		
6	981624	• Screw, hex, 3/8-16 x 2.500		
7	1085892	• Stem, bleed, wiper seal, follower, 5-gallon		
8	1038038	• Adapter, 1/2 x 1/2 NPT		
9	345644	• Nut, lock, Nylon, M6		
10	983029	• Washer, flat, M6		
11	1086031	• Screw, flat head, M6 x 45		
12	1085753	• Ring support, follower pail		
13	1085755	• Ring wiper, follower pail		
14	1085754	• Ring, backup, follower pail		
15	942660	• O-ring, -266, Viton, 8.0 x 0.139		
16	900481	• Adhesive		
17	900344	• Lubricant, NeverSeez, 8-oz. can		
18	900439	• Adhesive, Loctite 271, Red, 50 ML		
19	1087476	• Follower plate		

AR: Según las necesidades

Módulos de seguidor de 30 galones para bombas de 5,8 y 8,1 pulgadas cúbicas

Ver la figura 8 y la siguiente lista de piezas.

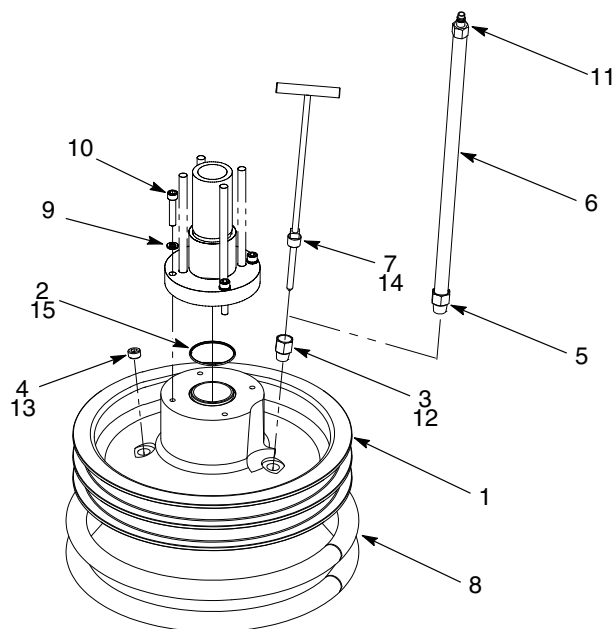


Figura 8 Módulos de seguidor de 30 galones para bombas de 5,8 y 8,1 pulgadas cúbicas

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1600571	5.8 cubic inch pump follower plate module, 2.375 throat	1	A
—	1600577	8.1 cubic inch pump follower plate module, 2.75 throat	1	A
1	1070156	• 5.8 cubic inch pump: Follower plate 2.375 throat	1	
1	281770	• 8.1 cubic inch pump: Follower plate, 2.75 throat	1	
2	941480	• 5.8 cubic inch pump: O-ring, Viton, 2.75 x 2.938 x 0.094, 2.35 throat	1	
2	940410	• 8.1 cubic inch pump: O-ring, Viton, 3 x 3.125 x 0.063, 2.75 throat	1	
3	1073298	• Adapter, female, 1/2 x 1/2 NPT	1	
4	973431	• Plug, pipe, socket, 1/2	1	
5	973084	• Bushing, pipe, 1/2 x 3/8	1	
6	1703896	• Nipple, pipe, schedule 40, 3/8 NPT, 18 in.	1	
7	1072743	• Stem assembly, 30-gallon	1	
8	165215	• Seal, follower, 30-gallon	2	
9	983405	• Washer, lock, M10	4	
10	982452	• Screw, socket, M10 x 50	4	
11	1073257	• Nipple, disconnect, 1/4 T, 3/8 NPT female	1	
12	900439	• Adhesive, Loctite 271	AR	
13	900481	• Adhesive, sealant, PST	AR	
14	900344	• Lubricant, Never Seez, 8-oz. can	1	
15	900223	• Lubricant, O-ring, Parker, 4-oz.	1	

NOTA A: Los ítems 1 y 2 son específicos de cada módulo de plato seguidor. Los ítems de 3 a 15 son comunes a todos los módulos de plato seguidor.

AR: Según las necesidades

Módulos de seguidor de 55 galones para bombas de 5,8 y 8,1 pulgadas cúbicas

Ver la figura 9 y la siguiente lista de piezas.

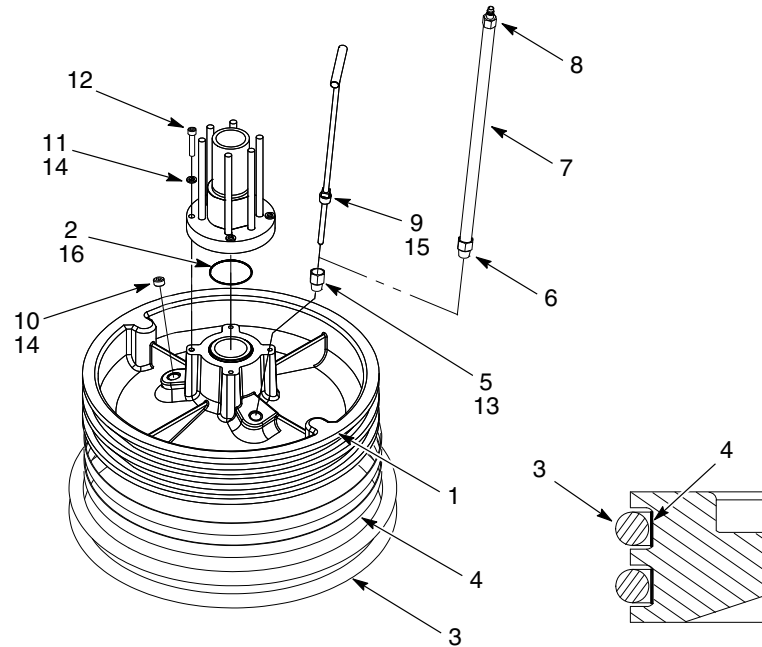


Figura 9 Módulos de seguidor de 55 galones para bombas de 5,8 y 8,1 pulgadas cúbicas

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1600572	5.8 cubic inch pump follower plate module, 2.375 throat	1	A
—	1600578	8.1 cubic inch pump follower plate module, 2.75 throat	1	A
1	1103920	• 5.8 cubic inch pump: Follower plate 2.375 throat	1	
1	1103986	• 8.1 cubic inch pump: Follower plate, 2.75 throat	1	
2	941480	• 5.8 cubic inch pump: O-ring, Viton, 2.75 x 2.938 x 0.094, 2.35 throat	1	
2	940410	• 8.1 cubic inch pump: O-ring, Viton, 3 x 3.125 x 0.063, 2.75 throat	1	
3	1090252	• Seal, follower	2	
4	308796	• Ring, neoprene, follower	2	
5	1073298	• Adapter, female, 1/2 x 1/2 NPT	1	
6	973084	• Bushing, pipe, 1/2 x 3/8	1	
7	1073896	• Nipple, pipe, schedule 40, 3/8 NPT, 18 in.	1	
8	1073257	• Nipple, disconnect, 1/4 T, 3/8 NPT female	1	
9	1023775	• Stem, bleed, follower	1	
10	973431	• Plug, pipe, socket, 1/2	1	
11	983405	• Washer, lock, M10	4	
12	982452	• Screw, socket, M10 x 50	4	
13	900439	• Adhesive, Loctite 271	AR	
14	900481	• Adhesive, sealant, PST	AR	
15	900344	• Lubricant, Never Seez, 8-oz. can	1	
16	900223	• Lubricant, O-ring, Parker, 4-oz.	1	

NOTA A: Los ítems 1 y 2 son específicos de cada módulo de plato seguidor. Los ítems 3 a 16 son comunes a todos los módulos de plato de seguidor.

AR: Según las necesidades

Módulos de seguidor de rejilla de 55 galones

Ver la figura 10 y la siguiente lista de piezas.

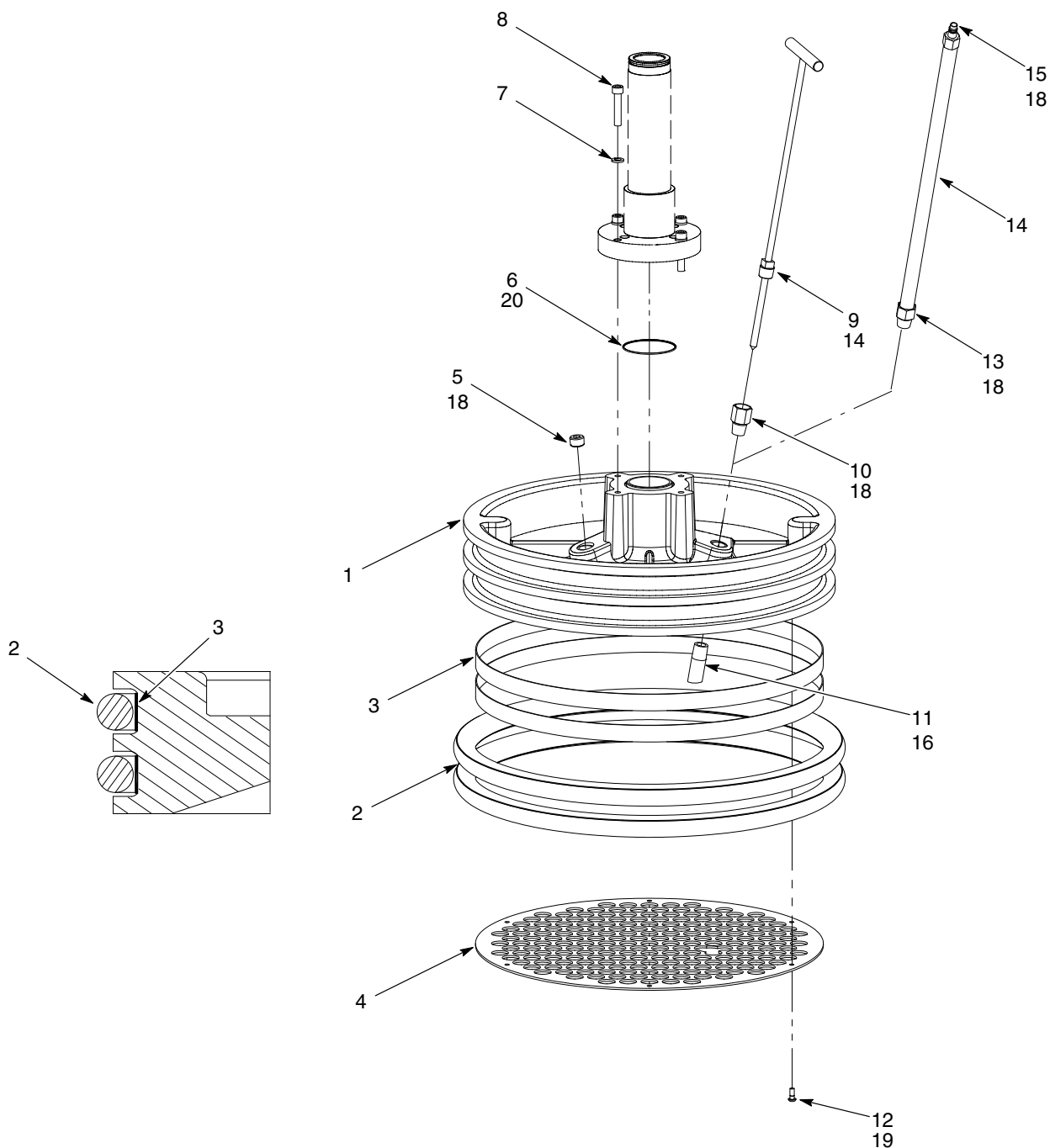


Figura 10 Módulos de seguidor de rejilla de 55 galones

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1600581	Grid plate follower module, 2.375 throat, VE	1	A
—	1600582	Grid plate follower module, 2.75 throat, VE	1	A
1	1103920	• 2.375 throat: Grid plate follower, 2.375 throat	1	
1	1103986	• 2.75 throat: Grid plate follower, 2.75 throat	1	
2	1090252	• Seal, follower	2	
3	308796	• Ring, neoprene, follower	2	
4	1098706	• Retainer, grid	1	
5	973431	• Plug, pipe, socket, 1/2	1	
6	941480	• O-ring, Viton, 2.75 x 2.938 x 0.094, 2.35 throat	1	
7	983405	• Washer, lock, M10	4	
8	982452	• Screw, socket, M10 x 50	4	
9	1023775	• Stem, bleed, follower	1	
10	1073298	• Adapter, female, 1/2 x 1/2 NPT	1	
11	1103757	• Nipple, follower, 10-degree	1	
12	982461	• Screw, socket, 1 / 4 / -20 x 0.500, G8	6	
13	973084	• Bushing, pipe, 1/2 x 3/8	1	
14	1073896	• Nipple, pipe, schedule 40, 3/8 NPT, 18 in.	1	
15	1073257	• Nipple, disconnect, 1/4 T, 3/8 NPT female	1	
16	900481	• Adhesive, sealant, PST	AR	
17	900344	• Lubricant, Never Seez, 8-oz. can	1	
18	900439	• Adhesive, Loctite 271	AR	
19	900464	• Adhesive, Loctite 242	AR	
20	900223	• Lubricant, O-ring, Parker, 4-oz.	1	
NOTA A: El ítem 1 es específico a cada módulo de plato seguidor. Los ítems 2 a 20 son comunes a todos los módulos de plato seguidor.				
AR: Según las necesidades				

Edición 11/15

Fecha de copyright original 2015. Rhino, Nordson, y el logotipo de Nordson son marcas comerciales registradas de Nordson Corporation.

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

- Traducción del original -

<http://www.nordson.com/en/global-directory>