

Bomba de desplazamiento

311847K

ES

Para aplicaciones de pulverización portátiles de pinturas y revestimientos con fines arquitectónicos.

Sólo para uso profesional.

No aprobado para uso en ubicaciones europeas con atmósfera explosiva.

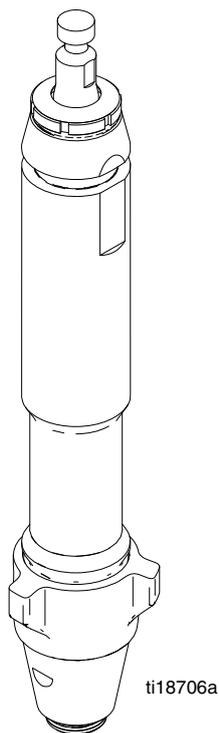
Modelo 24B748, 288467, 288468, 288819, 24M629

Presión máxima de trabajo de 3300 psi (22,8 MPa, 25 bar)



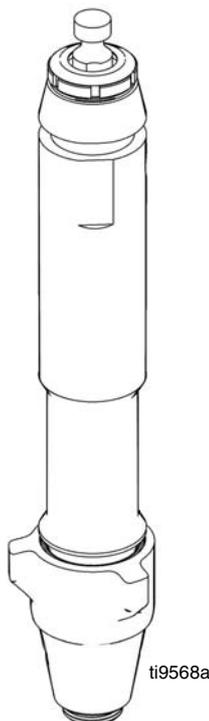
Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual.
Guarde estas instrucciones.



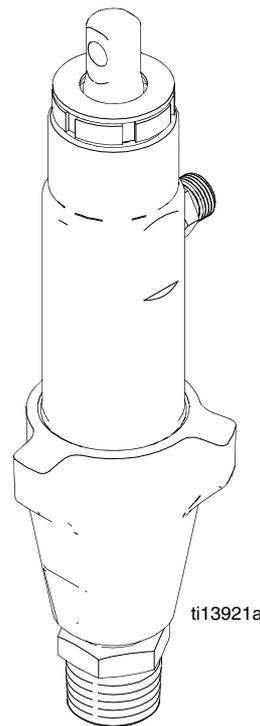
ti18706a

Modelo 24M629



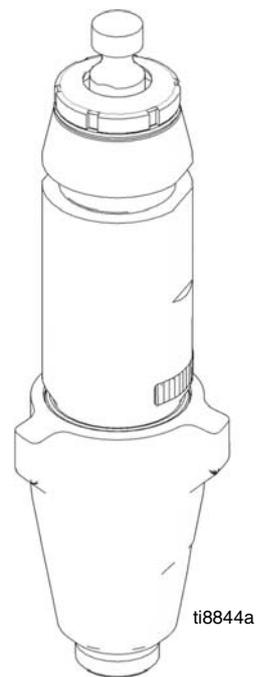
ti9568a

Modelo 288819



ti13921a

Modelo 24B748



ti8844a

Modelo 288467/288468



Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la configuración, utilización, puesta a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El signo de exclamación le indica que se trata de una advertencia general y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico de procedimiento. Consulte nuevamente estas advertencias. En este manual encontrará advertencias adicionales, específicas del producto, donde corresponda.

 ADVERTENCIA	
	<p>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</p> <p>Su utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de drogas o alcohol. • No exceda la presión máxima de trabajo o el rango de temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte los Datos técnicos en todos los manuales del equipo. • Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte los Datos técnicos en todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información más completa sobre el material, pida las HDSM al distribuidor o al minorista. • Revise el equipo a diario. Repare o sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante. • No altere ni modifique el equipo. • Use el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea información, póngase en contacto con su distribuidor. • Coloque las mangueras y los cables lejos de zonas de tránsito intenso, bordes pronunciados, piezas en movimiento y superficies calientes. • No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las use para arrastrar el equipo. • Mantenga a los niños y a los animales alejados de la zona de trabajo. • Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.
	<p>PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO</p> <p>Las piezas móviles pueden dañar o amputar dedos u otras partes del cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manténgase alejado de las piezas en movimiento. • No utilice el equipo sin las cubiertas o protecciones. • El equipo presurizado puede ponerse en marcha sin advertencia. Antes de revisar, mover o efectuar el mantenimiento del equipo, siga el Procedimiento de descompresión de este manual. Desconecte la alimentación eléctrica o el suministro de aire.
	<p>PROPUESTA DE CALIFORNIA N.º 65</p> <p>Este producto contiene una sustancia química que el Estado de California ha catalogado como causante de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávese las manos después de manipularlo.</p>

Mantenimiento

Procedimiento de descompresión

						
<p>El sistema debe descomprimirse de forma manual para evitar que el sistema arranque o pulverice accidentalmente. Para reducir el riesgo de causar serios daños con la pulverización accidental, las salpicaduras de fluido o las piezas móviles, realice el Procedimiento de descompresión siempre que,</p> <ul style="list-style-type: none"> reciba instrucciones de aliviar la presión deje de pulverizar revise o efectúe operaciones de mantenimiento en los equipos del sistema instale o limpie la boquilla de pulverización. 						

1. Acople el seguro del gatillo.
2. Coloque el interruptor de encendido/apagado del motor en la posición de APAGADO.
3. Coloque el interruptor de la bomba en posición OFF y gire completamente el botón de control de presión en sentido horario.
4. Quite el seguro del gatillo. Sujete una parte metálica de la pistola firmemente contra el lado de un cubo metálico conectado a tierra, y dispare la pistola para liberar la presión.
5. Enganche el seguro del gatillo.
6. Abra todas las válvulas de drenaje de fluido del sistema y tenga un recipiente de residuos listo para recoger el material drenado. Deje la(s) válvula(s) de drenaje abierta(s) hasta que esté listo para pulverizar nuevamente.

Si sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están obstruidas, o que no se ha liberado completamente la presión después de llevar a cabo los pasos precedentes, afloje MUY LENTAMENTE la tuerca de retención del protector de la boquilla o el acoplador del extremo de la manguera para liberar la presión gradualmente, luego afloje completamente. Limpie la obstrucción de la manguera o la boquilla.

Herramientas necesarias

- Torno de banco
- Llave de boca de 12 pulgadas (2)
- Martillo, 20 oz (567 g) máximo
- Destornillador pequeño
- Líquido sellador de collarín
- Pico o destornillador pequeño y largo

Limpieza y examen de las piezas

						
<p>No utilice nunca una herramienta afilada o puntiaguda para desmontar el manguito u otras piezas que podrían provocar la ruptura de la bomba y causar graves lesiones personales. Si no se puede desmontar fácilmente el manguito, envíe el manguito y el cilindro a un distribuidor Graco autorizado para que los desmonten.</p>						

- Limpie e inspeccione todas las piezas. Sustituya las piezas desgastadas o dañadas.

Componente	Inspecciones a realizar
Asientos de las bolas en la válvula de admisión y el pistón	Melladuras o desgaste
Interior del manguito	Desgaste o rayaduras
Varilla del pistón	Desgaste o rayaduras

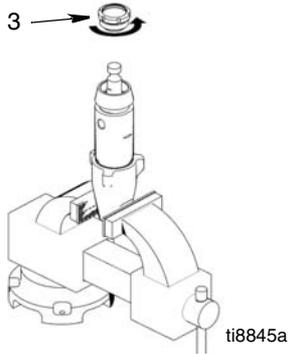
- Desmonte y limpie el manguito cuando proceda a la reparación de la bomba.

Reparación

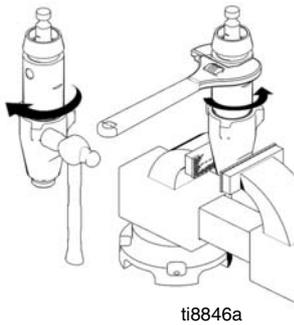
Consulte el manual de instrucciones de su pulverizador para obtener instrucciones sobre el desmontaje y la instalación de la bomba en el pulverizador.

Desmontaje

1. Retire la tuerca prensaestopas (3).

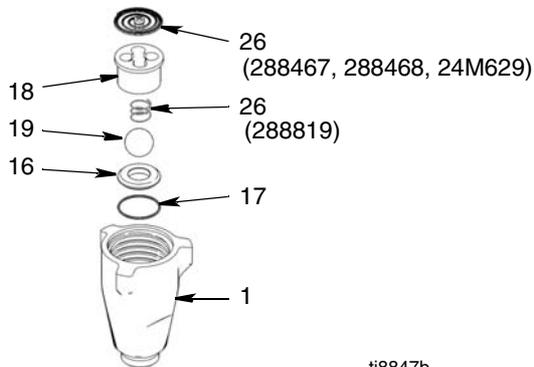


2. Desatornille la válvula de admisión del cilindro.

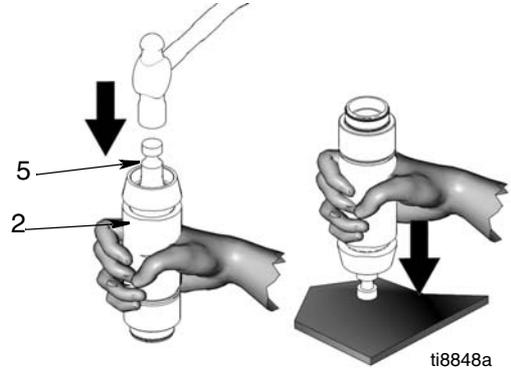


3. Desarme la válvula de admisión. Limpie e inspeccione la junta tórica (17). Es posible que necesite usar una ganzúa para desmontar la junta tórica.

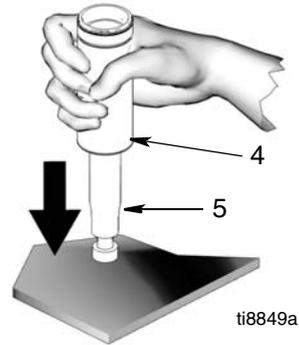
NOTA: El muelle (26), para el modelo 288819, es opcional y no se incluye con la bomba.



4. Utilice un martillo para golpear ligeramente la varilla del pistón (5) y sacarla del cilindro (2), o dé vuelta la bomba y golpee ligeramente la varilla del pistón contra el banco de trabajo.

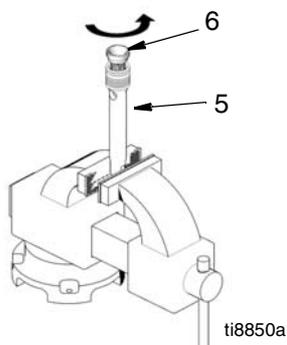


5. Retire la varilla del pistón (5) del manguito (4).

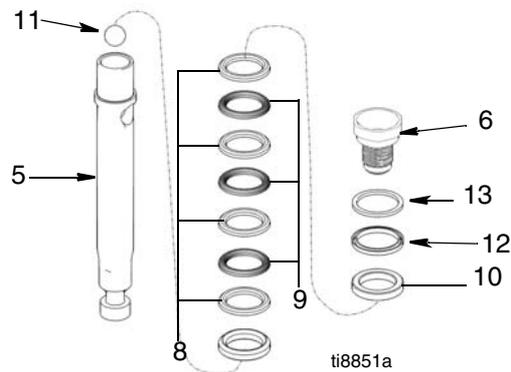


						
<p>No limpie las roscas de la válvula del pistón (6). Limpiar las roscas de la válvula del pistón podría arruinar el parche especial de sellado y hacer que la válvula del pistón se soltara durante el funcionamiento.</p>						

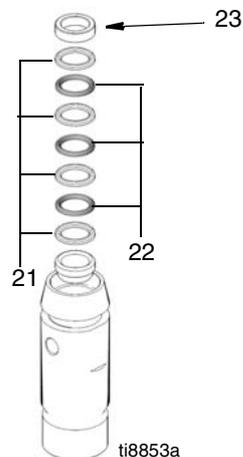
- Desenrosque la válvula del pistón (6) de la varilla del pistón (5). Limpie e inspeccione las piezas. El pistón tiene una rosca de hermeticidad/parche especial de sellado. No retire el parche. Este parche le permite realizar procedimientos de desarmado/montaje antes de que sea necesario aplicar sellador para roscas a las roscas.



- Saque las empaquetaduras y los prensaestopas de la varilla del pistón. Recuerde la orientación para volver a instalarlos.



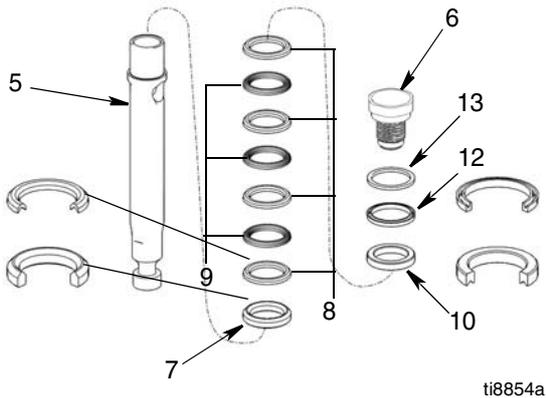
- Retire las empaquetaduras del collarín y los prensaestopas del cilindro. Deseche las empaquetaduras del collarín y los prensaestopas.



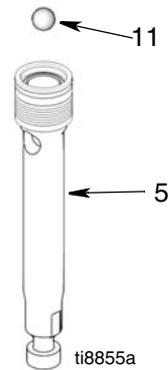
Armado

1. Coloque los casquillos macho (7) en la varilla del pistón (5).
2. Coloque las empaquetaduras en la varilla del pistón alternando las empaquetaduras UHMWPE azules (8) y UHMWPE marrones (9) (24B748, 288467, 2884680, 24M629) o de cuero (288819). Recuerde la orientación.
3. Instale el casquillo hembra (10).
4. Coloque la arandela de seguridad (13) y el rascador del pistón (12) en la válvula del pistón (6). Recuerde la orientación.

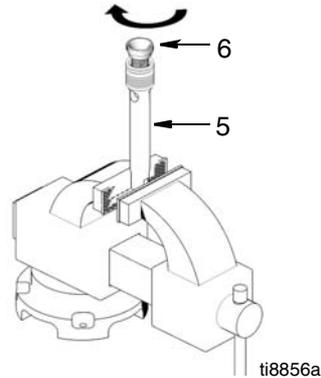
El parche especial de sellado de las roscas de la válvula del pistón sirve para 4 cambios de empaquetadura. Después de estos 4 cambios, aplique sellador para roscas en las roscas de la válvula del pistón.



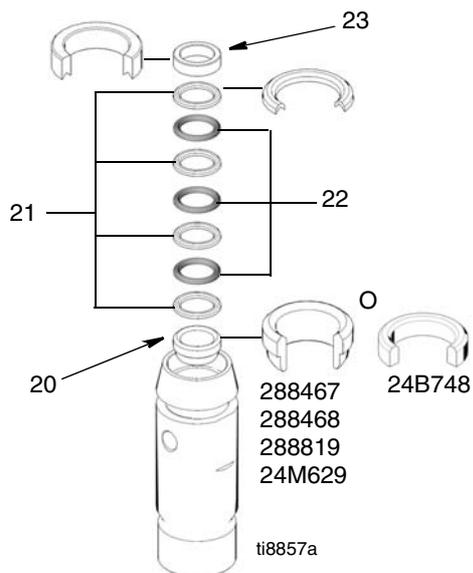
5. Instale la bola (11) en la varilla del pistón (5). Si se aplica sellador para roscas a las roscas de la válvula del pistón, cerciórese de que no toque la bola.



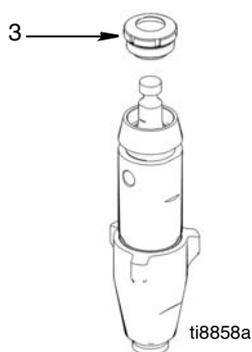
6. Instale la válvula del pistón (6) en la varilla del pistón (5). Apriete a un par de $136 \pm 7 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($100 \pm 5 \text{ ft}\cdot\text{lb}$).



7. Antes de montar, empape todas las empaquetaduras de cuero con aceite SAE 30W durante 1 hora como mínimo.
8. Coloque el casquillo macho (20) en el cilindro.
9. Coloque las empaquetaduras alternando las empaquetaduras de UHMWPE (21) con las de cuero (22). Recuerde la orientación.
10. Coloque el casquillo hembra (23) en la parte superior del cilindro. Apoye las empaquetaduras.



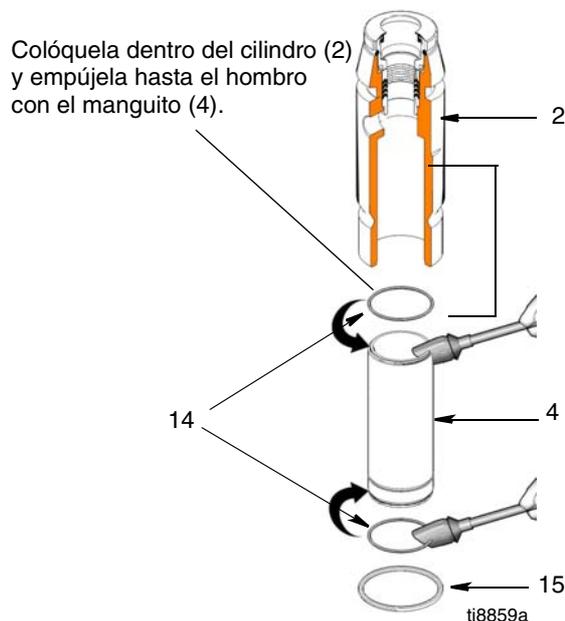
11. Instale la tuerca prensaestopas (3) en el cilindro y apriete a mano.



AVISO

Nunca deslice el conjunto del pistón (5) sobre la parte superior del manguito (4), ya que podría dañar las empaquetaduras del pistón.

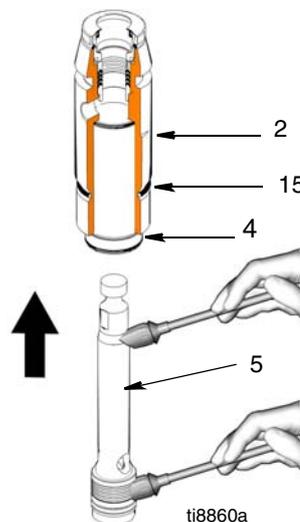
12. Instale las juntas tóricas (14) dentro del cilindro (2) y en el manguito (4). Deslice éste (4) por la parte inferior del cilindro (2). Si lo desea, reemplace la junta tórica (15).



NOTA: Esta junta tórica (15) no es esencial para el funcionamiento seguro de la bomba.

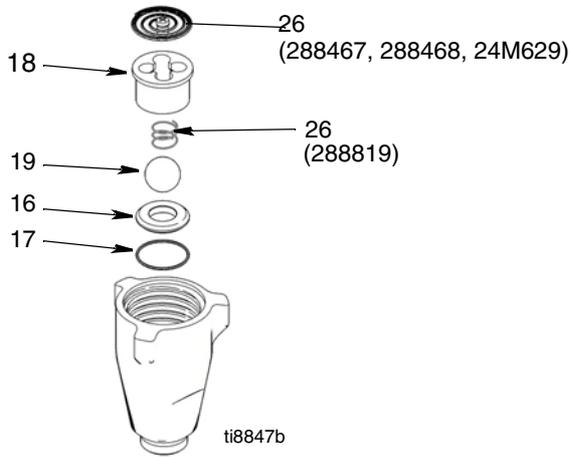
13. Engrase la primera o las dos primeras pulgadas de la varilla del pistón (5) que pasa por las empaquetaduras del collarín del manguito/conjunto del cilindro. Engrase las empaquetaduras del pistón situadas en la parte inferior de la bomba de pistón.

Deslice cuidadosamente el conjunto del pistón (5) en la parte inferior del conjunto del manguito/cilindro (2) hasta que el eje de la bomba sobresalga por la parte superior y las empaquetaduras del pistón estén completamente dentro del manguito (4).

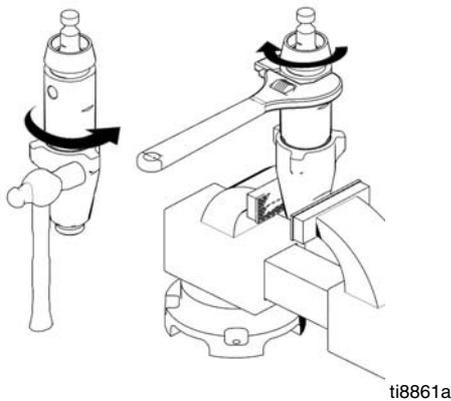


14. Vuelva a montar la válvula de admisión con una nueva junta tórica (17), el asiento (16) y la bola (19). Se puede dar vuelta el asiento y utilizarlo del otro lado. Limpie muy bien el asiento.

NOTA: El muelle (26), para el modelo 288819, es opcional y no se incluye con la bomba.



15. Instale la válvula de admisión en el cilindro. Apriete a un par de: 271 +/- 20 N•m (200 +/- 15 ft-lb) para 288467, 288468, 288819, 24M629; 149 +/- 7 N•m (110 +/- 5 ft-lb) para 24B748.



16. Apriete la tuerca prensaestopas a:

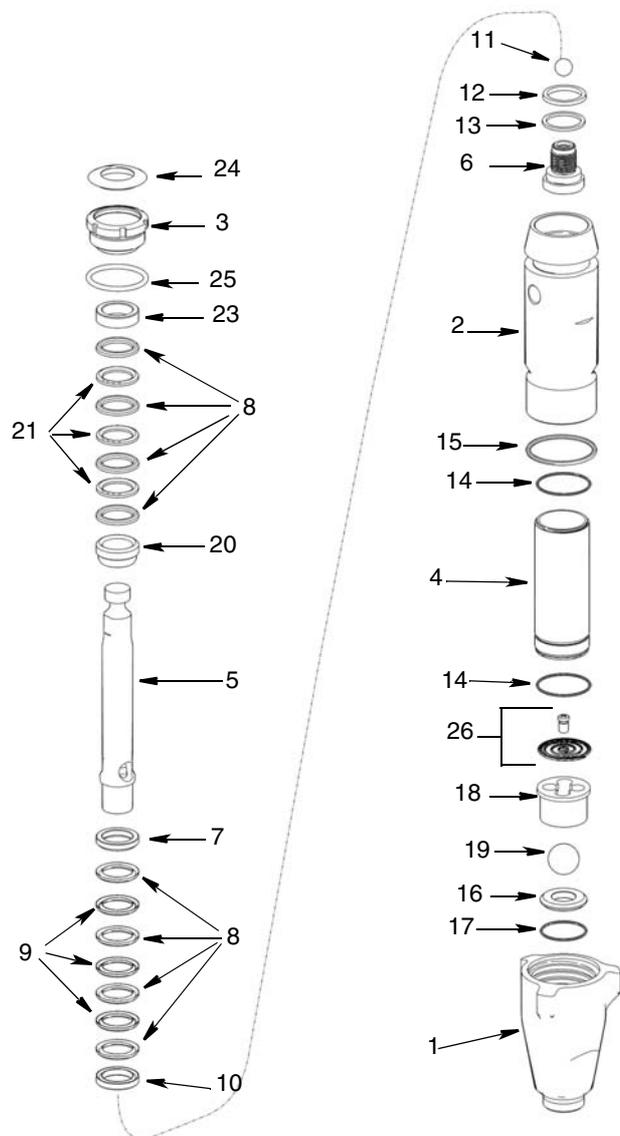
15 +/- 1 N•m (140 +/- 10 in-lb) 288467, 288468, 288819, 24M629.

14 +/- 1 N•m (125 +/- 10 in-lb) 24B748

Cuando haya fugas por las empaquetaduras de la bomba, apriete la tuerca prensaestopas hasta que la fuga se detenga o disminuya. Esto permite aproximadamente 100 galones más de funcionamiento antes de que sea necesario cambiar las empaquetaduras.

Piezas

Modelo 288467/288468



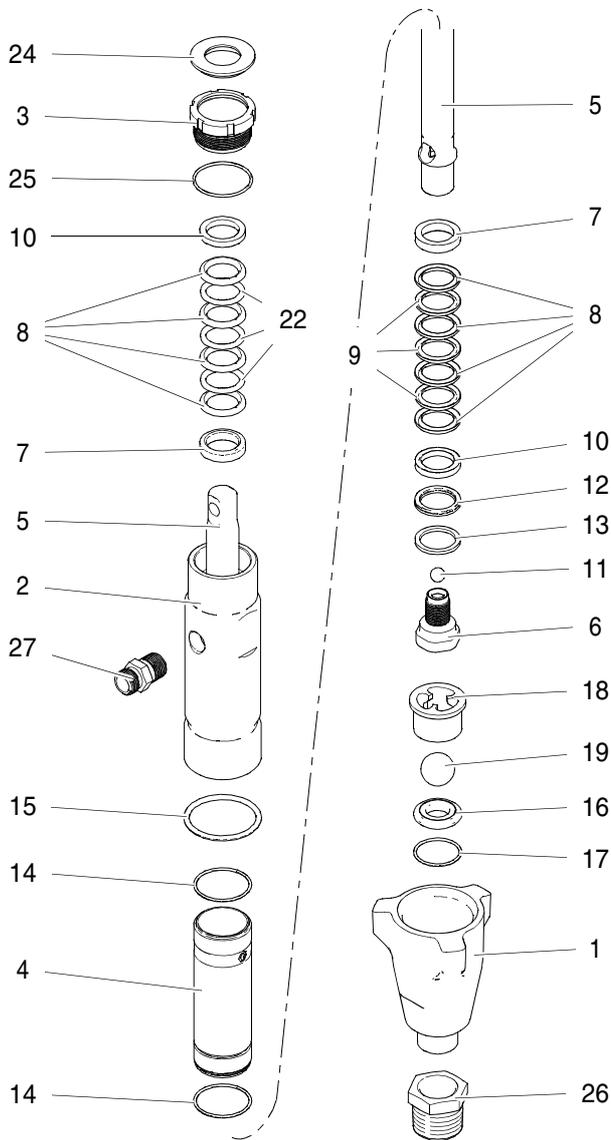
Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	15E655	ALOJAMIENTO	1
2	288482	CILINDRO (modelo 288467)	1
	288483	CILINDRO (modelo 288468)	1
3	15J792	TUERCA, prensaestopas	1
4	249121	MANGUITO, cilindro (modelo 288467)	1
	287817	MANGUITO, cilindro (modelo 288468)	1
5	288469	VARILLA, pistón (modelo 288467)	1
	288470	VARILLA, pistón (modelo 288468)	1
6	249177	VÁLVULA, pistón	1
7*	189585	PRENSAESTOPAS, empaquetadura, macho	1
8*		EMPAQUETADURA, en V (azul)	8
9*		EMPAQUETADURA, en V (marrón)	3
10*	198765	PRENSAESTOPAS, empaquetadura, hembra	1
11*	107203	BOLA, válvula, retención	1
12*	119636	FROTADOR, pistón	1
13*	15J800	ARANDELA, reserva	1
14*	108822	EMPAQUETADURA, junta tórica	2
15*	160325	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
16†	240918	ASIENTO, carburo	1
17†*	107098	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
18	198505	GUÍA, bola	1
19†*	107167	BOLA, ACERO INOXIDABLE	1
20*	15G658	PRENSAESTOPAS, macho	1
21*		EMPAQUETADURA, en V (cuero)	3
23*	15G657	PRENSAESTOPAS, hembra	1
24*	112590	TAPÓN, collarín, sello	1
25*	157195	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
26	233698	MUELLE, bola de admisión	1

* Se incluye en el kit de reparación 287813

† Se incluye en el kit de reparación 240918

ti8826a

Modelo 24B748



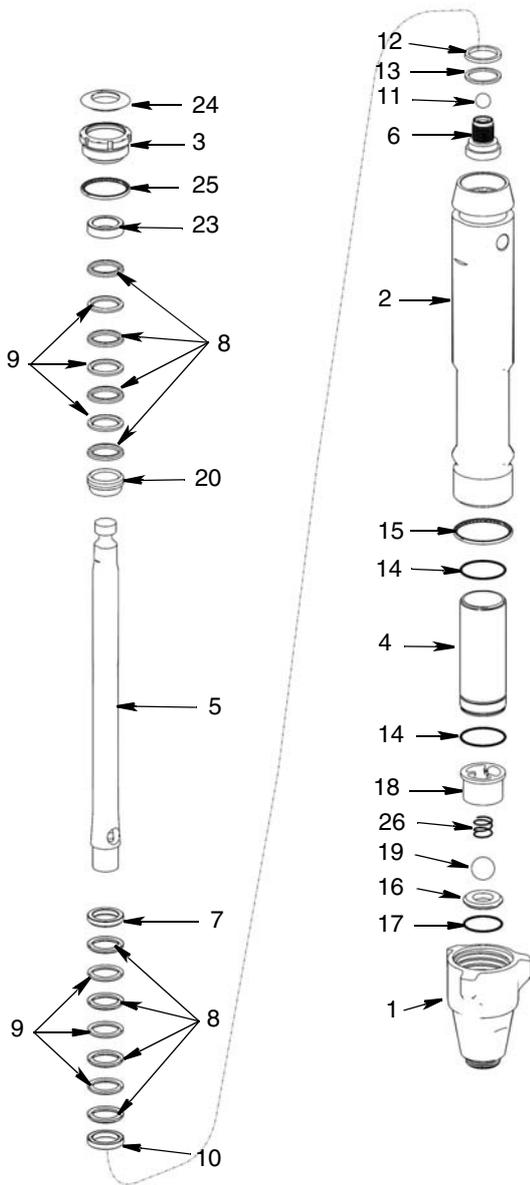
ti13922a

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	195894	ALOJAMIENTO, entrada	1
2	288727	CILINDRO	1
3	193032	TUERCA, prensaestopas	1
4	248210	MANGUITO, cilindro	1
5	288479	VARILLA, pistón	1
6	24U993	VÁLVULA, pistón	1
7*	183178	PRENSAESTOPAS, empaquetadura, macho	2
8*		EMPAQUETADURA (azul)	8
9*		EMPAQUETADURA, en V (marrón)	3
10*	183185	PRENSAESTOPAS, empaquetadura, hembra	2
11*	101947	BOLA, cojinete	1
12*	118504	FROTADOR, pistón	1
13*	15C998	ARANDELA, reserva	1
14*	107098	EMPAQUETADURA, junta tórica	2
15*	106556	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
16†	244199	ASIENTO, carburo	1
17†	108526	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
18	193027	GUÍA, bola	1
19†*	102972	BOLA	1
22*		EMPAQUETADURA, en V (cuero)	3
24*	183171	TAPÓN	1
25*	C20987	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
26	15Y463	BUJE	1
27	196178	RACOR, manguito roscado; 3/8 npt x 3/8 npsm	1

*Se incluye en el kit de reparación 288471

†Se incluye en el kit de reparación 244199

Modelo 288819



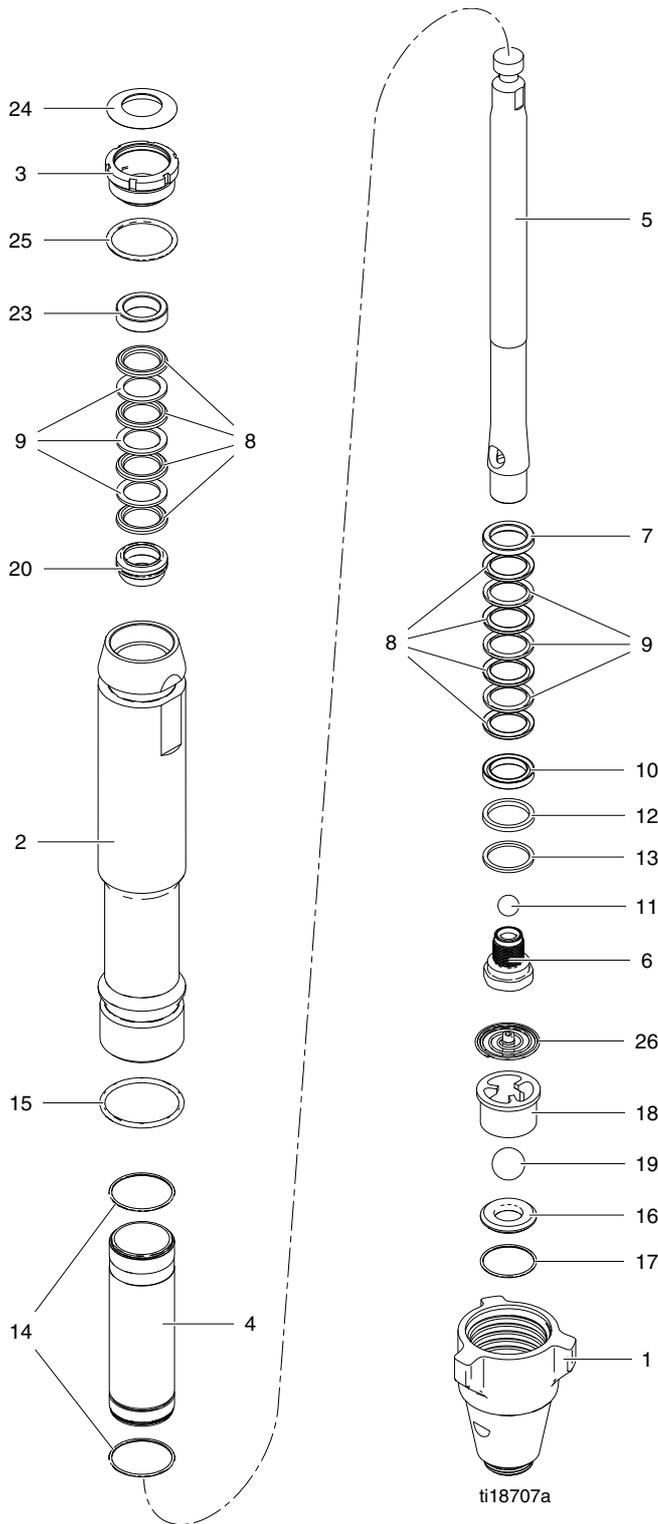
ti9569a

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	15A303	ALOJAMIENTO, entrada	1
2	288822	CILINDRO, bomba	1
3	15J792	TUERCA, prensaestopas	1
4	248979	MANGUITO, cilindro	1
5	288821	VARILLA, pistón	1
6	249177	VÁLVULA, pistón	1
7*	189585	PRENSAESTOPAS, empaquetadura, macho	1
8*		EMPAQUETADURA, en V, azul	8
9*		EMPAQUETADURA, en V, cuero	6
10*	198765	PRENSAESTOPAS, empaquetadura, hembra	1
11*	118601	BOLA, cerámica, 0,5625 dia	1
12*	119636	FROTADOR, pistón	1
13*	15F183	ARANDELA, reserva	1
14*	108822	EMPAQUETADURA, junta tórica	2
15*	107306	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
16†	245885	ASIENTO, carburo	1
17†*	107098	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
18	15D158	GUÍA, bola	1
19†*	118602	BOLA, cerámica, 0,875 dia	1
20*	15G658	PRENSAESTOPAS, empaquetadura, macho	1
23	15G657	PRENSAESTOPAS, hembra	1
24*	112590	TAPÓN, sello del collarín	1
25*	108832	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
26†	118600	MUELLE, compresión opcional, no se incluye en la bomba	1

* Se incluye en el kit de reparación 288820

† Se incluye en el kit de reparación 245885

Modelo 24M629



Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	15A303	ALOJAMIENTO, entrada	1
2	24N062	CILINDRO; bomba, EH/GH 200/ 300 DI	1
3	15J792	TUERCA, prensaestopas	1
4	248980	MANGUITO, cilindro, cromo	1
5	288821	VARILLA, pistón	1
6	249177	VÁLVULA, pistón	1
7◆	189585	PRENSAESTOPAS, empaquetadura, macho	1
8◆		EMPAQUETADURA, en V, azul	8
9◆		EMPAQUETADURA, en V, cuero	6
10◆	198765	PRENSAESTOPAS, empaquetadura, hembra	1
11◆	118601	BOLA, cerámica, 0,5625 dia	1
12◆	119636	FROTADOR, pistón	1
13◆	15F183	ARANDELA, reserva	1
14◆	108822	EMPAQUETADURA, junta tórica, PTFE	2
15◆	160325	EMPAQUETADURA, junta tórica, buna-n	1
16†	15J038	ASIENTO, carburo	1
17†◆	107098	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
18	193391	GUÍA, bola	1
19†◆	118602	BOLA, cerámica, 0,875 dia	1
20◆	15G658	PRENSAESTOPAS, macho	1
23◆	15G657	PRENSAESTOPAS, hembra	1
24◆	112590	TAPÓN, sello del collarín	1
25◆	157195	EMPAQUETADURA, junta tórica, buna-n	1
26†	24E027	MUELLE, bola de admisión	1

† Se incluye en el kit de reparación 24N013.

◆ Se incluye en el kit de reparación 24N012.

Datos técnicos

Presión máxima de trabajo:	3300 psi, 25 bar, 22,8 MPa
Tamaño de la entrada de fluido	1-5/16 UN (m) modelos 288467/288468 1-11 1/2 NPSM (M) modelos 24M629/288819 3/4-14 npt (m) modelo 24B748
Tamaño de la salida de fluido	3/8 npt (f)
Piezas húmedas	acero inoxidable, PTFE, cuero, nylon, acero al carbono revestido de cinc, carburo de tungsteno, latón, fluorelastómero, acetal, polietileno, cerámica

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todos los equipos a los que se hace referencia en este documento, que han sido manufacturados por Graco y que portan su nombre, están libres de cualquier defecto de materiales y mano de obra en la fecha de venta al comprador original para su uso. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, y durante un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza del equipo que Graco determine que es defectuosa. Esta garantía es válida solamente si el equipo se instala, se utiliza y se mantiene de acuerdo con las recomendaciones escritas de Graco.

Esta garantía no cubre el desgaste normal ni fallos de funcionamiento, daño o desgaste causados por una instalación defectuosa, aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, manipulación o sustitución con piezas que no sean de Graco, por lo que Graco no se hará responsable de ello. Graco tampoco asumirá ninguna responsabilidad por mal funcionamiento, daños o desgaste causados por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrectos de estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución prepagada del equipo supuestamente defectuoso a un distribuidor autorizado por Graco para la verificación del defecto que se reclama. Si se verifica que existe el defecto por el que se efectúa la reclamación, Graco reparará o reemplazará gratuitamente todas las piezas defectuosas. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto en el material o en la mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, mano de obra y transporte.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador en relación con el incumplimiento de la garantía son los estipulados en las condiciones anteriores. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, a título enunciativo, pero no limitativo, daños accesorios o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida accesoria o emergente). Cualquier acción por incumplimiento de la garantía debe presentarse dentro de los dos (2) años posteriores a la fecha de venta.

GRACO NO GARANTIZA Y RECHAZA TODA SUPUESTA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN LO QUE SE REFIERE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS PERO NO FABRICADOS POR GRACO. Estos artículos vendidos, pero no fabricados por Graco (motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.), están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Graco no se hará responsable, bajo ninguna circunstancia, de los daños indirectos, accesorios, especiales o emergentes derivados del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos al mismo tiempo, ya sea por un incumplimiento de contrato como por un incumplimiento de garantía, negligencia de Graco o por cualquier otro motivo.

Información sobre Graco

Para consultar la información más reciente sobre los productos de Graco, visite www.graco.com.

Para información sobre patentes, consulte www.graco.com/patents.

PARA HACER UN PEDIDO, póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame al 1-800-690-2894 para localizar al distribuidor más cercano.

Todos los datos incluidos en el presente documento, tanto en forma escrita como visual, se basan en la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de la publicación.

Graco se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin aviso.

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 311845

Oficina central de Graco: Minneapolis
Oficinas internacionales: Bélgica, China, Japón, Corea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Todos los derechos reservados 2007, Graco Inc. Todas las plantas de fabricación de Graco adhieren a las Normas ISO 9001.

www.graco.com

Revisión K, agosto de 2018