Funcionamiento, piezas

Base de bomba

Check-Mate® 800

3A3355B

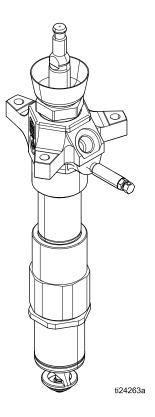
Para uso con aplicaciones 'hot-melt'. Únicamente para uso profesional.



Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual y en manuales relacionados. Guarde estas instrucciones.

Temperatura máxima de funcionamiento 204°C (400°F) Presión máxima de trabajo del fluido 5850 psi (40 MPa, 403 bar)



Contents

Modelos	2
Manuales relacionados	2
Advertencias	3
Identificación de componentes	6
Instalación Conexión a tierra Conexión a un motor neumático Graco	7
Procedimiento para liberar la presión	8
Instrucciones para la puesta en marcha, el ajuste y la parada de la bomba	8
Renaración	9

Herramientas necesarias	
Desconexión de la bomba	9
Sustituya las empaquetaduras del	
cuello1	C
Reemplace el pistón de cebado 1	1
Cambio de la válvula de admisión1	2
Reparación del pistón1	4
Piezas1	6
Datos técnicos	20
Notas2	21
Garantía estándar de Graco	1

Modelos

Pieza	Tamaño del bidón	Material sellador
24W152	20 litros (5 galones)	PTFE con fibra de carbono
24W153	20 litros (5 galones)	PTFE con fibra de vidrio
24W150	200 litros (55 galones)	PTFE con fibra de carbono
24W151	200 litros (55 galones)	PTFE con fibra de vidrio

Manuales relacionados

Los manuales están disponibles en www.graco.com

Manuales de los componentes en inglés:

334128	Kit de reparación de juntas de cuello,
	Instrucciones-Piezas
334131	Kit de reparación de varillas
	de conexión de motores
	neumáticos Bulldog® y Senator®,
	Instrucciones-Piezas
334132	Kit de reparación de varillas de
	conexión de motores neumáticos
	NXT®, Instrucciones-Piezas

Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la puesta en marcha, utilización, conexión a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El símbolo de exclamación lo alerta sobre una advertencia general y los símbolos de peligro se refieren a riesgos específicos de procedimiento. Cuando aparezcan estos símbolos en el cuerpo de este manual, consulte nuevamente estas Advertencias. Los símbolos y advertencias de peligro específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer en todo el cuerpo de este manual donde corresponda.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL

El fluido de alta presión proveniente del aparato dispensador, de fugas en la manguera o de componentes rotos perforará la piel. Esto puede verse solo como un corte, pero se trata de una lesión grave que puede dar como resultado la amputación. **Busque inmediatamente tratamiento quirúrgico.**



- No apunte con el aparato dispensador a ninguna persona ni partes del cuerpo.
- · No ponga la mano sobre la salida de fluido.
- No intente tapar o desviar las fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o un trapo.



- Siga el **Procedimiento de descompresión** cuando deje de dispensar y antes de limpiar, revisar o realizar tareas de mantenimiento en el equipo.
- · Apriete todas las conexiones antes de utilizar el equipo.



 Controle las mangueras y los acoplamientos a diario. Reemplace de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.



PELIGROS CAUSADOS POR PIEZAS EN MOVIMIENTO

Las piezas móviles pueden pellizcar, cortar o amputar dedos y otras partes del cuerpo.



- Manténgase alejado de las piezas en movimiento.
- No utilice el equipo sin las cubiertas de protección instaladas.
- Un equipo presurizado puede arrancar sin previo aviso. Antes de verificar, mover o realizar tareas de mantenimiento en el equipo, siga el **Procedimiento de descompresión** y desconecte todas las fuentes de energía eléctrica o de presión.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Los vapores inflamables, como los de solventes o pinturas, presentes en **en la zona de trabajo** pueden incendiarse o explotar. Para evitar incendios y explosiones:







• Elimine todas las fuentes de ignición, como lámparas indicadoras, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y láminas protectoras de plástico para pisos (pueden producir un arco por electricidad estática).



• Mantenga limpia la zona de trabajo, sin solventes, trapos o gasolina.



- No enchufe ni desenchufe cables de potencia, ni apague o encienda los interruptores de la iluminación en presencia de vapores inflamables.
- Conecte a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Vea las instrucciones para la conexión a tierra.
- · Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra.
- Sostenga la pistola firmemente a un lado de la cubeta conectada a tierra al disparar dentro de ésta. No utilice cubos con forro salvo que sean antiestáticos o conductores.
- **Detenga el funcionamiento inmediatamente** si se producen chispas por electricidad estática o siente una descarga.. No utilice el equipo hasta haber identificado y corregido el problema.
- Tenga a mano un extintor de incendios en buen estado de funcionamiento en la zona de trabajo.



PELIGRO DE QUEMADURAS

Las superficies del equipo y del fluido calefaccionado pueden calentarse mucho durante el funcionamiento. Para evitar quemaduras graves:

· No toque fluidos ni equipos calientes.

AADVERTENCIA



PELIGROS CAUSADOS POR MAL USO DEL EQUIPO

La utilización incorrecta del equipo puede provocar la muerte o lesiones graves.



- No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol.
- No supere la presión de trabajo máxima ni la temperatura nominal del componente cuyos valores nominales de presión y temperatura son los menores. Vea la sección Datos técnicos en todos los manuales del equipo.
- Utilice fluidos y solventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Vea la sección Datos técnicos en todos los manuales del equipo. Lea las advertencias del fabricante del fluido y el solvente. Para obtener información completa sobre el material empleado, pida la HDSM al distribuidor o al revendedor.
- No abandone la zona de trabajo mientras el equipo esté conectado al suministro eléctrico o presurizado
- Apague todos los equipos y siga el Procedimiento de descompresión cuando el equipo no esté en uso.
- Revise el equipo diariamente. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o deterioradas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.
- No altere ni modifique el equipo Las alteraciones o modificaciones pueden anular las aprobaciones de las agencias y generar peligros para la seguridad.
- Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las aprobaciones acordes al entorno en que los usa.
- Use el equipo sólo para el propósito para el que fue construido. Si desea más información, comuníquese con el distribuidor de su localidad.
- Tienda las mangueras y el cable apartándolos de zonas de tráfico intenso y evite las curvas pronunciadas, piezas móviles y superficies calientes.
- No retuerza o doble excesivamente las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo.
- Mantenga a los niños y a los animales alejados de la zona de trabajo.
- · Cumpla con los reglamentos de seguridad pertinentes.



PELIGROS CAUSADOS POR FLUIDOS O GASES TÓXICOS

Los líquidos y los vapores tóxicos pueden provocar lesiones graves o mortales si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.

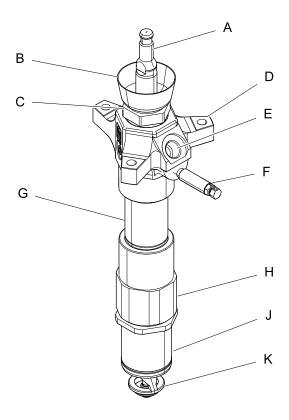
- · Lea las HDSM para conocer los peligros específicos de los fluidos que está utilizando.
- Guarde los fluidos peligrosos en recipientes aprobados y elimínelos de acuerdo con las directrices pertinentes.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Use equipos de protección adecuados en la zona de trabajo para evitar lesiones graves, incluso lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de vapores tóxicos y quemaduras. Los equipos de protección incluyen, entre otros:

- · Protección ocular y auditiva.
- Respiradores, ropa de protección y guantes según lo recomendado por los fabricantes del fluido y el solvente

Identificación de componentes



Referencia:

- A Base de bomba
- B Copela húmeda
- C Empaquetaduras del cuello
- D Carcasa de salida
- E Salida del fluido
- F Válvula de purga
- G Cilindro
- H Carcasa de admisión
- J Cilindro de admisión
- K Pistón de cebado

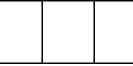
Instalación

Conexión a tierra









El equipo se debe conectar a tierra para reducir el riesgo de chispas de electricidad estática. Las chispas de electricidad estática pueden hacer que se prendan o exploten las emanaciones. La conexión a tierra proporciona un cable de escape para la corriente eléctrica.

Bomba: la bomba está conectada a tierra con un cable que la conecta desde el cuadro de control. Localice el orificio pequeño (W) en la carcasa de salida de la bomba. Conecte el cable de toma a tierra (Y) a la carcasa de la salida de la bomba con el tornillo de conexión a tierra (X) que se suministra con el sistema. Apriete firmemente el tornillo de conexión a tierra. No opere el equipo sin el cable de toma a tierra instalado.

Compresor de aire: Siga las recomendaciones del fabricante.

Depósito de fluido: siga las normas locales.

Objeto al que se dispensa: siga las normas locales.

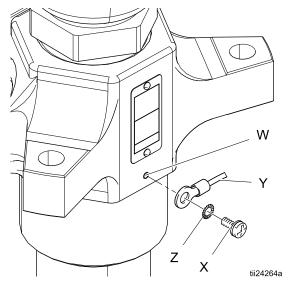


Figure 1 Tornillo de conexión a tierra

Conexión a un motor neumático Graco

La base de bomba puede montarse en motores neumáticos Senator, Bulldog, King y NXT Graco utilizando kits de varillas de conexión. Vea el manual de los kits para las instrucciones de instalación.

Manual	Kit de varillas de conexión	Motor neumático
334131	24V752	Bulldog Senator King
334132	24V754	NXT

Procedimiento para liberar la presión



Siga el Procedimiento de descompresión siempre que vea este símbolo.













Este equipo seguirá presurizado hasta que se libere manualmente la presión. Para evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y las ocasionadas por piezas en movimiento, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o dar servicio al equipo.









Los fluidos calientes pueden causar quemaduras graves y hacer que las superficies del equipe se calienten. Utilice siempre guantes y ropa de protección adecuada cuando trabaje con este equipo en un sistema calentado. Antes de efectuar el mantenimiento, espere a que el equipo se enfríe.

- Enganche el seguro del gatillo de la pistola/válvula.
- Cierre todas las válvulas neumáticas de purga (necesarias en su sistema) para cerrar el suministro de aire a la bomba.

- 3. Suelte el cierre de seguridad de la pistola/válvula.
- Sujete firmemente una pieza metálica de la pistola/válvula contra el borde de una cubeta metálica con conexión a tierra, y dispare la pistola/válvula para liberar la presión.
- 5. Enganche el seguro del gatillo de la pistola/válvula.
- Abra la válvula de drenaje de la bomba (requerida en su sistema); tenga un recipiente listo para recoger el fluido drenado.
- Deje la válvula de drenaje de la bomba abierta hasta que esté listo para pulverizar/dispensar de nuevo.

Si sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están completamente obstruidas, o que no se ha aliviado completamente la presión del fluido después de realizar las operaciones precedentes, afloje muy lentamente la tuerca de retención de la boquilla o el acoplamiento del extremo de la manguera para aliviar la presión gradualmente, luego aflójela completamente. Libere ahora la punta/boquilla o la manguera

Instrucciones para la puesta en marcha, el ajuste y la parada de la bomba

Consulte el manual separado de su sistema para instrucciones.

Reparación

Herramientas necesarias

- · Llave dinamométrica
- · Torno de banco, con mordazas blandas
- · Maza de goma
- Martillo
- · Extractor de juntas tóricas
- Varilla de latón de 13 mm (1/2 pulg.) de diámetro
- · Juego de llaves de tubo
- · Juego de llaves inglesas
- · Llave de tubo
- Destornillador
- · Pistola calefactada
- Guantes
- · Lubricante de roscas
- · Sellador de roscas

Desconexión de la bomba









Los fluidos calientes pueden causar quemaduras graves y hacer que las superficies del equipe se calienten. Utilice siempre guantes y ropa de protección adecuada cuando trabaje con este equipo en un sistema calentado. Antes de efectuar el mantenimiento, espere a que el equipo se enfríe.

Note

El pistón de cebado puede ser revisado sin necesidad de desconectar la base de bomba del motor. Consulte Reemplace el pistón de cebado, page 11.

- Lave la bomba, si fuera posible. Pare la bomba cuando se encuentre en la parte más baja de su carrera, para evitar que el fluido se seque en la varilla de desplazamiento que queda expuesta.
- 2. Alivie la presión. Consulte Procedimiento para liberar la presión, page 8.
- 3. Si se utiliza en un sistema calentado, espere que la bomba se enfríe.

Note

Podría ser necesario usar una pistola calentada para facilitar el desmontaje de algunas piezas.

- 4. Desconecte las mangueras de aire y de fluido.
- 5. Desconecte la bomba del plato calefactado.
- 6. Desconecte la base de la bomba del motor tal como se explica en el manual correspondiente.

Sustituya las empaquetaduras del cuello









Note

Las empaquetaduras del cuello están disponibles como un kit premontado.

N° Ref. de la bomba	Kit de reparación de las empaquetaduras del cuello
24W152	24V752
24W153	24V753
24W150	24V752
24W151	24V753

- Alivie la presión. Consulte Procedimiento para liberar la presión, page 8.
- Vea Fig. 2 desenrosque la tuerca prensaestopas

 (2) usando una llave de tubo. Retire la junta
 tórica (27) y la arandela (26) por la parte inferior
 del alojamiento prensaestopas (25) o por el
 alojamiento de salida (3).
- Coloque las partes planas de la tuerca prensaestopas (2) en un torno de banco. Destornille el alojamiento prensaestopas (25) y deséchelo junto con las empaquetaduras. Saque la arandela (24), el sello (23), y la arandela de protección (22) de la tuerca prensaestopas (45).
- 4. El kit de reparación de empaquetaduras del cuello está prearmado. Enrosque el kit en la tuerca prensaestopas (2), asegurándose de que la arandela de seguridad (22), la junta (23), y la arandela (24) están correctamente colocadas en la parte superior del alojamiento prensaestopas (25), con los bordes de la junta dirigidos hacia abajo. Apriete el alojamiento prensaestopas (25) a 225 ±10 ft-lb (305 ± 14 N•m).

- Antes de montar el alojamiento prensaestopas en la bomba, lubrique bien las juntas con grasa de alta temperatura suministrada con el kit de reparación.
- 6. Si fuera necesario, utilice una prensa de husillo para montar la junta tórica (27) en el alojamiento prensaestopas (25).
- Atornille la tuerca prensaestopas (2) y el alojamiento prensaestopas (25) en el alojamiento de salida (3). Apriete a un par de 150 ± 30 ft-lb (203 ± 41 N•m).

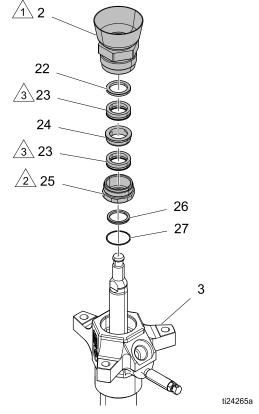


Figure 2 Empaquetaduras del cuello

<u>^1</u>	Apriete a un par de 225 \pm 10 ft-lb (305 \pm 14 N•m).
<u>^2</u>	Apriete a un par de 150 ± 30 ft-lb (203 ± 41 N•m).
<u></u>	Los bordes de la empaquetadura de la copela en U deben estar dirigidos hacia abaio

Reemplace el pistón de cebado





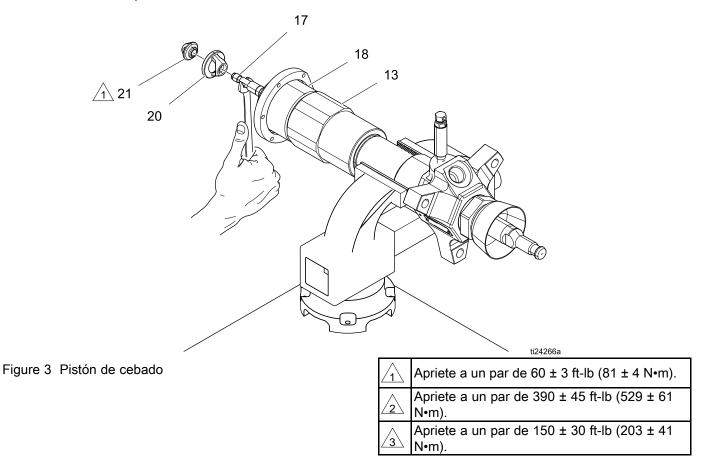




N° Ref. de la bomba	Kit de reparación
24W152	237910
24W153	237910
24W150	237909
24W151	237909

 Pare la bomba en la carrera descendente, con las partes planas del vástago del pistón de cebado (17) expuestas por debajo del cilindro de la admisión (18). No es necesario desconectar la base de bomba del motor, pero tal vez tenga que desconectarla del plato calentado.

- 2. Alivie la presión. Consulte Procedimiento para liberar la presión, page 8.
- 3. Sujete las partes planas del vástago del pistón de cebado (17) con una llave ajustable, y con una segunda llave, afloje el asiento del pistón de cebado (21) del vástago. Extraiga el pistón de cebado (20) del vástago. Examine las superficies interior y exterior del pistón (20) en busca de muescas u otros daños.
- Extraiga el pistón de cebado (20) del vástago (17) hasta el tope. Sujete firmemente la varilla (17) con una llave sobre las partes planas, y atornille el asiento (21) en la varilla con otra llave. Apriete a un par de 60 ± 3 ft-lb (81 ± 4 N•m).



Cambio de la válvula de admisión









Note

La válvula de admisión (V) está disponible como un kit premontado y prelubricado. El kit incluye la válvula y todos los sellos y empaquetaduras, e incluye también el asiento de la válvula de admisión (15) y el sello (16). Vea Fig. 5

N° Ref. de la bomba	Kit de reparación
24W152	253546
24W153	237907
24W150	253546
24W151	237907

- Alivie la presión. Consulte Procedimiento para liberar la presión, page 8.
- 2. Desconecte la base de bomba. Consulte las instrucciones del manual del sistema.
- 3. Coloque la bomba en un torno de banco, con el alojamiento de salida (3) colocado tal como se indica.
- 4. Saque el pistón de cebado (20). Consulte Reemplace el pistón de cebado, page 11.
- 5. Utilizando una llave de tubo en la parte hexagonal del cilindro de admisión (18), desenrosque éste del alojamiento de la válvula de admisión (13).

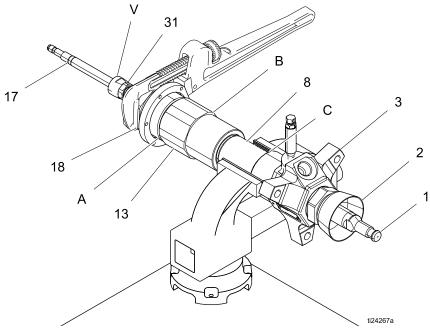
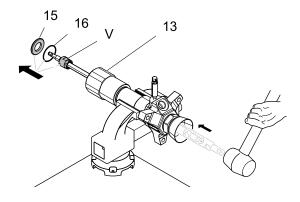


Figure 4 Válvula de Admisión

6. Presione el asiento de la válvula de admisión (15) y el sello (16) para extraerlos de la carcasa de la válvula de admisión (13).

Note

Si resulta difícil desmontar el asiento (15), inserte una varilla de cobre por la parte superior del alojamiento (13) y extraiga el asiento con ayuda de un martillo.



ti24269a

Figure 5

- Golpee firmemente el vástago del pistón con un martillo de goma hasta que el conjunto de la válvula se desprenda. Tenga cuidado para no dejar caer el conjunto de la válvula (V) cuando se desprende.
- 8. Para reparar el pistón, el cilindro, los sellos y las varillas y vástagos, consulte Reparación del pistón, page 14.
- Deslice el alojamiento de la válvula de admisión (13) sobre el vástago del pistón de cebado (17), cerciorándose de que la superficie uniforme del tope de la válvula (VS) quede orientada hacia abajo, hacia la admisión de la bomba. Atornille la carcasa (13) en el cilindro (8).

- 10. Lubrique el vástago del pistón de cebado (17), y después deslice el conjunto de la válvula de admisión prearmado (V) en la varilla, cerciorándose de que la tuerca prensaestopas (31) entra en la varilla en primer lugar. Empuje a tope el conjunto de la válvula subiéndolo por la varilla. Utilice un martillo de goma en el vástago del pistón de cebado (17) para sacar el conjunto de la válvula del tope (VS).
- 11. El asiento de la válvula de admisión (15) es reversible. Introdúzcalo en la carcasa (13) hasta que asiente bien. Lubrique la junta (16) y móntela en la parte biselada alrededor de la base del cilindro.
- Atornille el cilindro de la admisión (8) en el alojamiento de la válvula (13). Utilizando una llave de tubo en la parte hexagonal del cilindro de admisión (8), apriete el cilindro a 385–400 ft-lb (522–542 N•m).
- 13. Reemplace el pistón de cebado. Consulte Reemplace el pistón de cebado, page 11.
- Vuelva a conectar la base de bomba al motor neumático tal como se explica en el manual correspondiente.

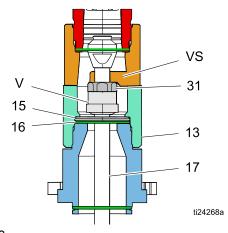
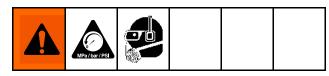


Figure 6

Reparación del pistón



Note

La válvula del pistón está disponible como un kit premontado y prelubricado. El kit incluye el conjunto de asiento/guía del pistón (P, artículos 6, 9, 10, 11 y 12). Pida la ref. pieza 237906.

- Siga las indicaciones de Cambio de la válvula de admisión, page 12, para desarmar la bomba.
- 2. Extraiga la carcasa de salida (3).
- 3. Con un martillo de goma, extraiga la varilla de desplazamiento (1) y el vástago del pistón de cebado (17) del cilindro (8). Inspeccione las superficies externas de las varillas en busca de daños pasando un dedo por su superficie.

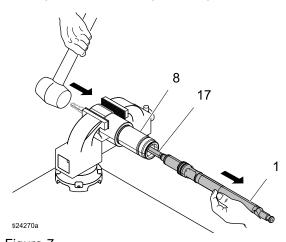


Figure 7

4. Retire la junta (6) de la base del cilindro (8). Vea Fig. 7 Observe con una luz la superficie interna del cilindro en busca de marcas o daños. Solo si el cilindro está dañado o hay evidencia de fugas alrededor de la junta superior del cilindro (6), afloje el cilindro de la carcasa de la salida con una llave de tubo. Extraiga la junta superior del cilindro.

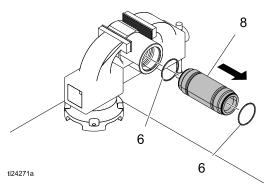


Figure 8

 Coloque las partes planas de la varilla de desplazamiento (1) en un torno de banco. Afloje el pistón (9) de la varilla de desplazamiento; el vástago del pistón de cebado (17) saldrá también. Saque el conjunto de asiento/guía del pistón (10, 11 y 12) del pistón (9).

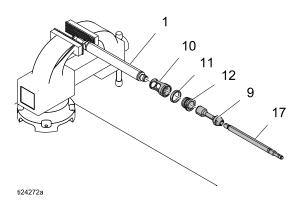


Figure 9

- 6. Coloque las partes planas del pistón (9) en un torno de banco y desenrosque el vástago (17).
- Coloque en el pistón el conjunto de asiento/guía del pistón prearmado (P, artículos 10, 11 y 12)
 (9) de forma que encajen las 45 superficies de asiento biseladas.
- Coloque las partes planas de la varilla de desplazamiento (1) en un torno de banco. Enrosque el pistón (9) en la varilla de desplazamiento (1), apriétela a mano y apriete después a una par de 250-265 ft-lb (339-359 N).

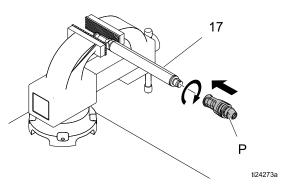


Figure 10

 Utilizando una llave inglesa en las partes planas del vástago del pistón de cebado (17), enrosque el vástago en el pistón. Realice un par de apriete de 92-101 ft-lb (125-137 N•m). Tenga cuidado de no dejar rebabas en las partes planas del vástago.

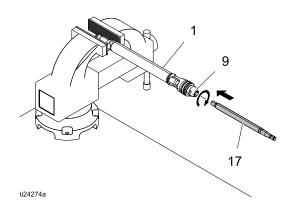


Figure 11

10. Si se desmontó el cilindro (8) del alojamiento de la válvula (13), lubrique la junta (6) y colóquela

en la parte superior del cilindro. (El cilindro es simétrico, por lo que cualquier extremo puede ser la parte superior). Atornille el cilindro en el alojamiento de la válvula.

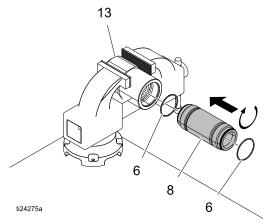


Figure 12

- 11. Atornille la carcasa de la salida (3) en el cilindro. Apriete a un par de 390±45 ft-lbs (528± 61 N•m).
- 12. Lubrique la varilla de desplazamiento (1). Deslice la varilla, el conjunto del pistón y el vástago del pistón de cebado (17) por la parte inferior el cilindro (10), hasta que la parte superior de la varilla (1) sobresalga por la tuerca prensaestopas (2).

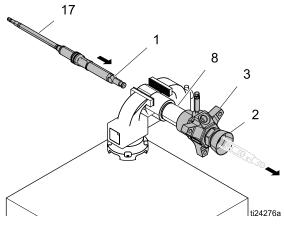


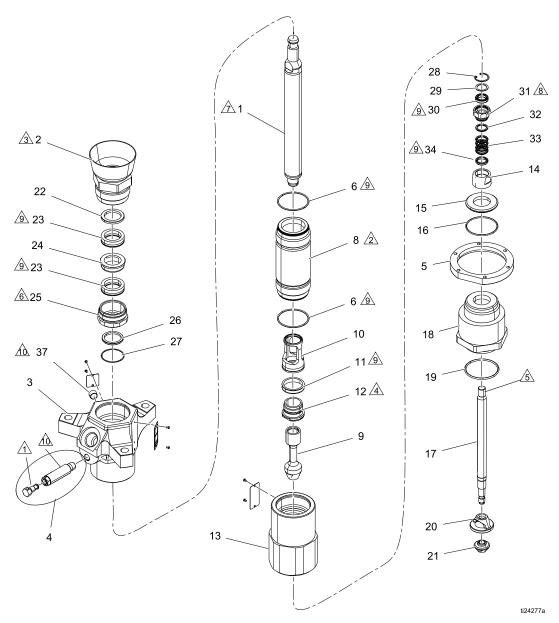
Figure 13

- 13. Lubrique la junta (6) e instálela en la parte inferior del cilindro (8).
- 14. Siga las indicaciones de Cambio de la válvula de admisión, page 12, para armar la bomba.

Piezas

Bombas de 20 litros (5 galones)

24W152, Bomba con sellos de fibra de carbono 24W153, Bomba con sellos de fibra de vidrio



- Apriete a un par de 25 +/- 2 ft-lbs (25 +/- 2,7 N•m)
- Apriete a un par de 390 +/- 45 ft-lbs (528 +/- 61 N•m)
- Apriete a un par de 150 +/- 30 ft-lbs (203 +/- 40 N•m)
- 4 Apriete a un par de 60 +/- 3 ft-lbs (81 +/- 4 N•m)
- \(\sqrt{5} \) Apriete a un par de 97 +/- 5 ft.-lbs (131 +/- 7 N•m)
- Apriete a un par de 225 +/- 10 ft-lbs (131 +/- 13 N•m)
- Apriete a un par de 255 +/- 16 ft-lbs (345 +/- 21 N•m)
- Apriete a un par de 75 +/- 4 ft-lbs (101 +/- 5 N•m)
- Aplique lubricante.
- Aplique sellador a las roscas.

24W152, Bomba con sellos de fibra de carbono 24W153, Bomba con sellos de fibra de vidrio

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	16Y958	VARILLA, desplazamiento; cromo, 11cm	1		113021	EMPAQUETADURA, copa en U (conjunto 24W153	2
2	237799	TUERCA, prensaestopas	1			solo)	
3	190598	ALOJAMIENTO, salida	1	24	195234	ARANDELA, rascadora;	1
4	237908	KIT DE VÁLVULA DE PURGA	1	25	190585	1,476/2,157 TUERCA, prensaestopas	1
5	190620	BRIDA	1	26	195232	ARANDELA, rascadora,	1
6*	113040	EMPAQUETADURA, junta tórica	2	27	104537	varilla EMPAQUETADURA, junta tórica, PTFE	1
7*		COJINETE, guía del pistón	1	28◆	113015	ANILLO, retención	1
8	189437	CILINDRO, bomba	1	29◆	190523	ARANDELA, retención	1
9*	189439	ASIENTO, pistón; acero inox.	1	30◆	120285	EMPAQUETADURA, copa en U (conjunto 24W152	1
10*	15M520	GUÍA, pistón, 200	1			solo)	
11*	113355	COJINETE, pistón	1		113020	EMPAQUETADURA, copa	1
12*	189441	ASIENTO, pistón	1			en U (conjunto 24W153	
13	190597	ALOJAMIENTO, válvula	1	31♦	190762	solo) TUERCA, junta	1
14	189514	VÁLVULA, admisión	1	32♦	184246	CASQUILLO, empaque-	1
15	189446	ASIENTO, válvula	1	52▼	104240	tadura, macho	1
16	113041	EMPAQUETADURA, junta tórica	1	33♦	109301	EMPAQUETADURA, en V	4
17		VÁSTAGO, pistón	1	34◆	184196	CASQUILLO, empaque- tadura, hembra	1
18	190608	CILINDRO, admisión	1	35	100508	TORNILLO, accionamiento	6
19	113054	EMPAQUETADURA, junta	1	36		PLACA, denominación	1
	400000	tórica		37	101754	TAPÓN, tubería	1
20	190606	PISTÓN, bomba	1	38	184090	ETIQUETA, advertencia	1
21•	190607	ASIENTO, pistón	1	39	172479	PLACA, advertencia	1
22	195233	ARANDELA, sellado, seguridad	1	00	172470	T E tort, adverteriola	•
23	120286	EMPAQUETADURA, copa en U (conjunto 24W152 solo)	2				

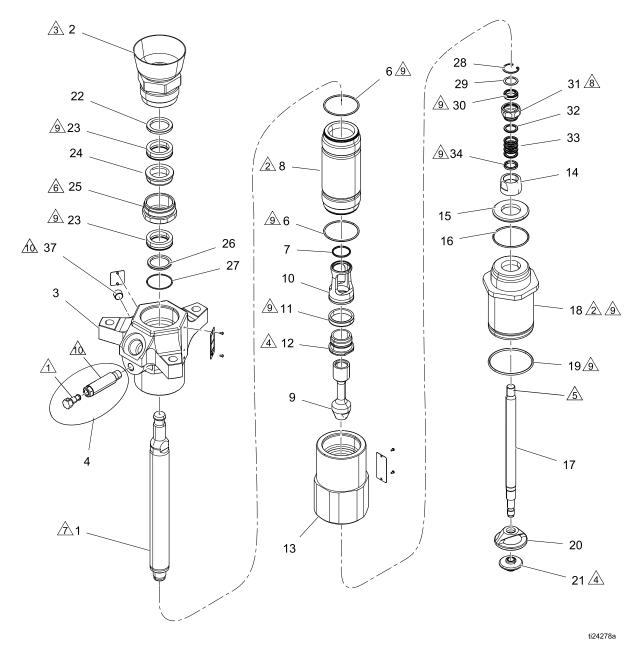
Se dispone, sin cargo para el cliente, de etiquetas, señales, carteles y tarjetas de advertencia adicionales.

Kits de Reparación	24W152	24W153	
Cuello	24V572	24V573	
Pistón *	237906		

Kits de Reparación	24W152	24W153	
Válvula de Admisión ♦	253546	237907	
Pistón de cebado ●	237910		

Bombas de 200 litros (55 galones)

24W150, Bomba con sellos de fibra de carbono 24W151, Bomba con sellos de fibra de vidrio



Apriete a un par de 25 +/- 2 ft-lbs (25 +/- 2,7 N•m)

Apriete a un par de 390 +/- 45 ft-lbs (528 +/- 61 N•m)

Apriete a un par de 150 +/- 30 ft-lbs (203 +/- 40 N•m)

4 Apriete a un par de 60 +/- 3 ft-lbs (81 +/- 4 N•m)

Apriete a un par de 225 +/- 10 ft-lbs (131 +/- 13 N-m)

Apriete a un par de 255 +/- 16 ft-lbs (345 +/- 21 N•m)

8 Apriete a un par de 75 +/- 4 ft-lbs (101 +/- 5 N•m)

Aplique lubricante.

24W150, Bomba con sellos de fibra de carbono 24W151, Bomba con sellos de fibra de vidrio

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	16Y958	VARILLA, desplazamiento, cromo, 11cm	1	23	113021	EMPAQUETADURA, copa en U (24W151 solo)	2
2	237799	TUERCA, prensaestopas	1		120286	EMPAQUETADURA, copa	2
3	190598	ALOJAMIENTO, salida	1		105001	en U (24W150 solo)	
4	237908	KIT DE VÁLVULA DE PURGA	1	24	195234	ARANDELA, rascadora; 1,476/2,157	1
6*	113040	EMPAQUETADURA, junta	2	25	190585	TUERCA, prensaestopas	1
7*		tórica COJINETE, guía del pistón,	1	26	195232	ARANDELA, rascadora, varilla	1
		cm200	•	27	104537	EMPAQUETADURA, junta tórica, PTFE	1
8	189437	CILINDRO, bomba	1	28♦	113015	ANILLO, retención	1
9*	189439	ASIENTO, pistón; acero inox.	1	29◆	190523	ARANDELA, retención	1
10*	15M520	GUÍA, pistón, 200	1	30◆	113020	EMPAQUETADURA,	1
11*	113355	COJINETE, pistón	1			copela en U	
12*	189441	ASIENTO, pistón	1	31♦	190762	TUERCA, junta	1
13	190597	ALOJAMIENTO, válvula	1	32◆	184246	CASQUILLO, empaque-tadura, macho	1
14	189514	VÁLVULA, admisión	1	33◆	109301	EMPAQUETADURA, en V	4
15	189446	ASIENTO, válvula	1	34◆	184196	CASQUILLO, empaque-	1
16	113041	EMPAQUETADURA, junta	1			tadura, hembra	
47	404400	tórica	4	35	100508	TORNILLO, accionamiento	6
17	184400	VÁSTAGO, pistón	1	36		PLACA, denominación	1
18	190586	CILINDRO, admisión	1	37	101754	TAPÓN, tubería	1
19	109482	EMPAQUETADURA, junta tórica	1	38	184090	ETIQUETA, advertencia; piezas móviles	2
20●	276378	PISTÓN,	1	39	172479	PLACA, advertencia	2
21●	190241	ASIENTO, pistón	1				
22	195233	ARANDELA, sellado, seguridad	1				

Se dispone, sin cargo para el cliente, de etiquetas, señales, carteles y tarjetas de advertencia adicionales.

Kits de Reparación	24W150	24W151	
Cuello	24V572	24V573	
Pistón *	237906		

Kits de	24W150	24W151	
Reparación			
Válvula de Admisión ♦	237907	253546	
Pistón de cebado ●	237	909	

Datos técnicos

Base de bomba Check-Mate 800					
	EE.UU.	Métricas			
Presión máxima de trabajo del fluido	5850 psi	40 MPa, 403 bar			
Área efectiva de la base de bomba	1,24 pulg ²	8 cm ²			
Temperatura máxima de funcionamiento de la bomba	400°F	200°C			
Tamaño de la salida de fluido	1 pulg. npt(f)				
Piezas húmedas	Acero al carbono, cromo, zinc, niquelado, acero aleado, hierro dúctil, fluoroelastómero, PTFE, bronce, acero inoxidable (304, 316, 440 y 17–4 PH)				
Peso					
24W152	59 lb	27 kg			
24W153	59 lb	27 kg			
24W150	59 lb	27 kg			
24W151	59 lb	27 kg			
Longitud					
En carrera ascendente	31,15 pulg.	791,2 mm			
En carrera descendente (pistón de cebado expuesto)	33,75 pulg.	857,2 mm			

Notas					

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todos los equipos a los que se hace referencia en este documento fabricados por Graco y que llevan 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, y Graco no será responsable de ello, el desgaste o rotura generales, o cualquier fallo de funcionamiento, daño o desgaste causado por una instalación defectuosa, una aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, manipulación o sustitución con piezas que no sean de Graco. 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 incorrecto 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 Graco para la verificación del defecto que se reclama. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, 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 de material o de mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, de mano de obra y de transporte.

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

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador en relación con el incumplimiento de la garantía serán los estipulados en las condiciones anteriores. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, entre otros, daños imprevistos o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida imprevista 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 manufacturados por Graco (como los motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.) están sujetos a la garantía, de existir, de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Graco no será responsable, bajo ninguna circunstancia, por los daños indirectos, imprevistos, especiales o emergentes resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos, ya sea por incumplimiento del contrato o por incumplimiento de la garantía, negligencia de Graco o cualquier otro motivo.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Información sobre Graco

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

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

Para realizar un pedido, póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame para identificar el distribuidor más cercano.

Teléfono: 612-623-6921 o el número gratuito: 1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505

Todos los datos presentados por escrito y visualmente contenidos en este documento reflejan 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 334127

Graco Headquarters: Minneapolis

Oficinas Internacionales: Bélgica, China, Japón, Corea

GRACO INC. Y FILIALES • P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS MN 55440-1441 USA

Copyright 2014, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com