

Pulverizador eléctrico airless (sin aire) de alta presión

3A4248D

ES

Sistemas de pulverizador eléctrico de alta presión para revestimientos protectores.
Únicamente para uso profesional.

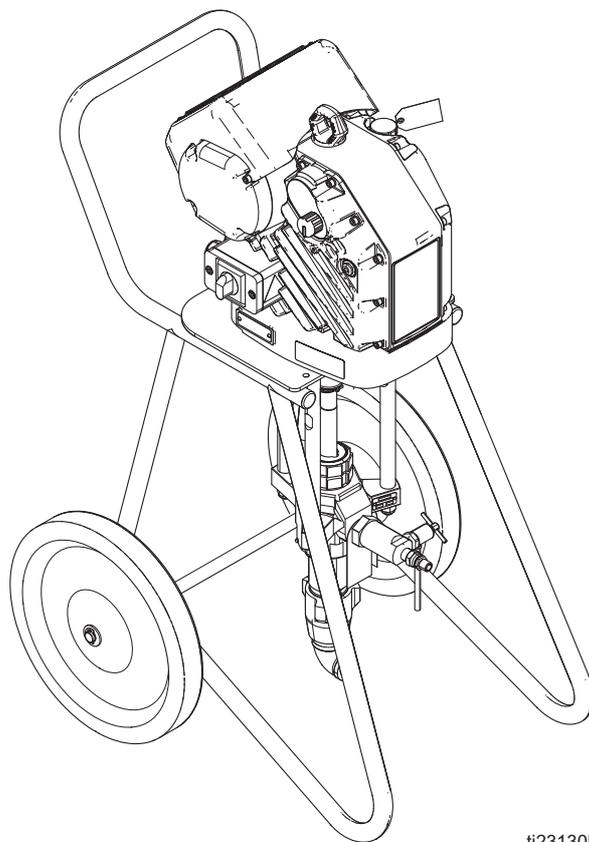
No aprobado para uso en atmósferas explosivas o ubicaciones peligrosas.



Instrucciones importantes de seguridad

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

Para ver **Información del modelo** y la presión de trabajo máxima, consulte la página 2.



ti23130b



Índice

Información sobre el modelo	2	Mantenimiento	13
Manuales relacionados	2	Programa de mantenimiento preventivo	13
Advertencias	3	Cambie el aceite	13
Identificación de componentes -		Mantenimiento diario	13
Montaje en carro	5	Compruebe el nivel de aceite	13
Instalación	6	Protección contra la corrosión	13
Fuente de Alimentación	6	Lavado	14
Conecte la alimentación	6	Mantenimiento del carro	14
Puesta a tierra	8	Resolución de problemas	15
Llene con aceite antes de utilizar el equipo	8	Códigos de error	17
Lave antes de utilizar el equipo	8	Reparación	19
Configuración	9	Desmontaje de la base de bomba Xtreme	19
Procedimiento de descompresión	10	Desconexión y conexión	
Seguro del gatillo	10	de la base de bomba	20
Cebado/Lavado	11	Válvulas de retención de salida	21
Pulverización	12	Piezas	22
Parada	12	Pulverizador	22
		Lista de piezas - Pulverizador	23
		Válvula de retención de salida	24
		Lista de piezas -	
		Válvula de retención de salida	24
		Datos técnicos	25
		Garantía estándar de Graco	26
		Información sobre Graco	26

Información sobre el modelo

Modelo	Descripción	Presión máxima de funcionamiento
24X450	Incluye manguera y pistola	4500 psi (31 MPa, 310 bar)
24X451	Sin manguera ni pistola	4500 psi (31 MPa, 310 bar)
24Y452	Tolva lista, incluye manguera y pistola	4500 psi (31 MPa, 310 bar)
24W315	Incluye manguera y pistola	2600 psi (18 MPa, 180 bar)
24W316	Sin manguera ni pistola	2600 psi (18 MPa, 180 bar)
24Y317	Tolva lista, incluye manguera y pistola	2600 psi (18 MPa, 180 bar)
25A829	Pulverizador de alta temperatura, sin manguera/pistola	2600 psi (18 MPa, 180 bar)

Manuales relacionados

Los manuales están disponibles en www.graco.com

Manuales de los componentes en inglés:

311762	Manual de la base de bomba Xtreme
312145	Manual de la pistola XTR
333233	Manual del controlador eléctrico

Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la configuración, el uso, la conexión a tierra, el mantenimiento y la reparación de este equipo. El símbolo de exclamación 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 o en las etiquetas de advertencia, 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	
 	<p>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA</p> <p>Este equipo debe estar conectado a tierra. Una conexión a tierra, montaje o utilización incorrectos del sistema puede causar descargas eléctricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactive y desconecte la alimentación eléctrica en el interruptor principal antes de desconectar los cables y antes de instalar o de reparar los equipos. • Conecte únicamente a una fuente de alimentación conectada a tierra. • Todo el cableado eléctrico debe ser realizado por un electricista cualificado y cumplir con todos los códigos y reglamentos locales. • No lo exponga a la lluvia. Guárdelo en un recinto cerrado.
	<p>PELIGRO DE QUEMADURAS</p> <p>Las superficies del equipo y el fluido que se calienta pueden calentarse mucho durante el funcionamiento. Para evitar quemaduras graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No toque fluidos o equipos calientes.
   	<p>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN</p> <p>Las emanaciones inflamables, como las de disolvente y pintura en la zona de trabajo pueden encenderse o explotar. Para ayudar a evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. • Elimine todas las fuentes de ignición, como lámparas indicadoras, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales). • Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina. • No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en el área de pulverización. • Conecte a tierra todo el equipo de la zona de trabajo. Consulte las instrucciones de 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 esta. No use forros de cubo salvo que sean antiestáticos o conductores. • Detenga el funcionamiento inmediatamente si se producen chispas de electricidad estática o siente una descarga eléctrica. No utilice el equipo hasta haber identificado y corregido el problema. • Mantenga un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.

⚠ ADVERTENCIA

	<p>PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL</p> <p>El fluido a alta presión procedente de la pistola, fugas de la manguera o componentes rotos penetrarán en la piel. Esto puede considerarse como un simple corte, pero se trata de una lesión grave que puede dar como resultado una amputación. Consiga inmediatamente tratamiento quirúrgico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No pulverice sin el protector de la boquilla y el seguro del gatillo instalados. • Accione el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando. • Nunca apunte la pistola hacia personas o partes del cuerpo. • No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización. • No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo. • Siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o realizar el mantenimiento del equipo. • Apriete todas las conexiones del fluido antes de operar el equipo. • Controle las mangueras y los acoplamientos a diario. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.
	<p>PELIGRO POR PIEZAS EN MOVIMIENTO</p> <p>Las partes móviles pueden pellizcar, cortar o amputar dedos y 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 tapas de protección. • El equipo presurizado puede arrancar sin previo aviso. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, siga el Procedimiento de descompresión y desconecte todas las fuentes de alimentación.
	<p>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</p> <p>La 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 medicamentos o del alcohol. • No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura nominal del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte los Datos técnicos en todos los manuales del equipo. • Use fluidos y solventes compatibles con las partes húmedas del equipo. Consulte los Datos técnicos en todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y de los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida la MSDS al distribuidor o al minorista. • No abandone la zona de trabajo mientras el equipo está energizado o presurizado. • Apague el equipo y siga el Procedimiento de descompresión cuando el equipo no esté en uso. • Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o deterioradas únicamente por 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 únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea información, póngase en contacto con el distribuidor. • Desvíe las mangueras y el cable de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas móviles y superficies calientes. • No retuerza o doble en exceso 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 todas las normas de seguridad correspondientes.
	<p>PELIGRO POR EMANACIONES O FLUIDOS TÓXICOS</p> <p>Los fluidos o gases tóxicos pueden causar lesiones graves o la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lea las FDSM para conocer los peligros específicos de los fluidos que está utilizando. • Guarde los fluidos peligrosos en un envase adecuado que haya sido aprobado. Proceda a su evacuación siguiendo las directrices pertinentes.
	<p>EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</p> <p>Use equipos de protección adecuados en la zona de trabajo para evitar lesiones graves, como lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de emanaciones tóxicas y quemaduras. Este equipo de protección incluye, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protección ocular y auditiva. • Respiradores, ropa de protección y guantes según lo recomendado por los fabricantes del fluido y el disolvente.

Identificación de componentes - Montaje en carro

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--------------------------------|
| A | Controlador eléctrico | G | Tapa de la caja de conexiones |
| B | Base de bomba | H | Botón de ajuste de presión |
| C | Válvula de drenaje/purga de fluido | I | Válvula de retención de salida |
| D | Tuerca de empaquetadura | L | Indicador rojo |
| E | Interruptor de alimentación | S | Caja de Conexiones |
| F | Salida de fluido | | |

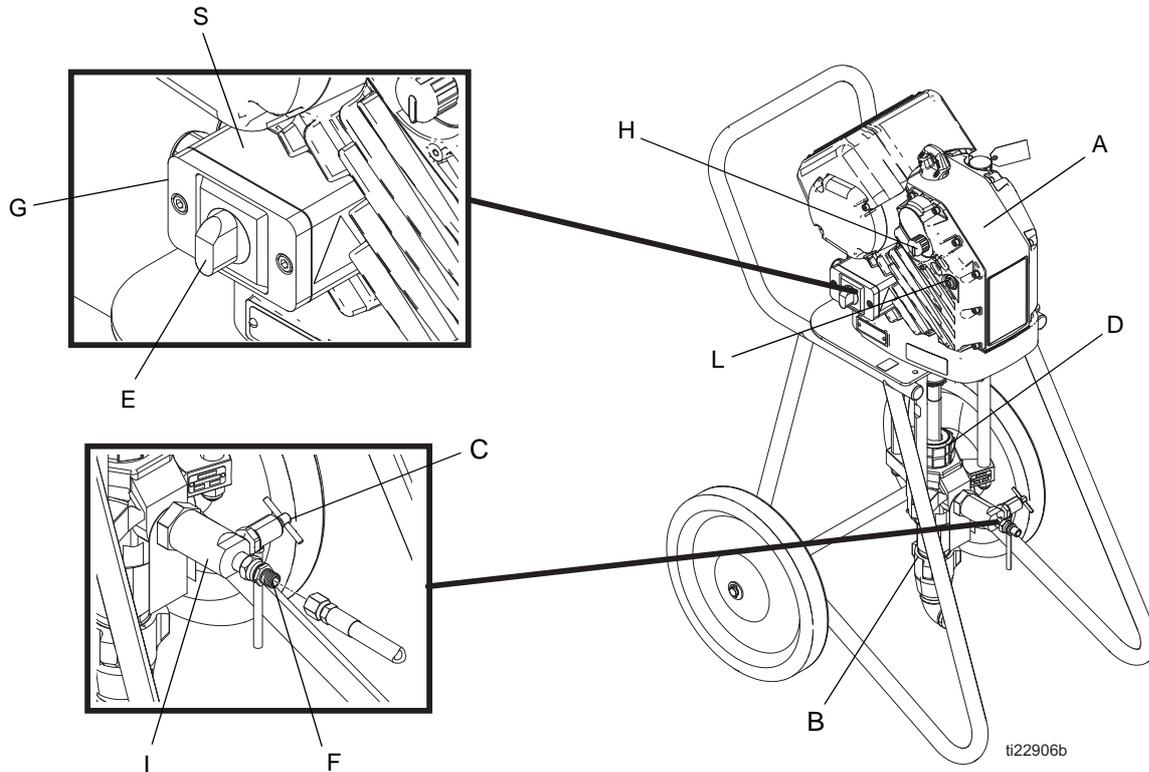


FIG. 1: Pulverizador sin aire

Instalación



Una conexión eléctrica incorrecta podría causar descargas eléctricas u otras lesiones graves. Todo el cableado eléctrico debe ser realizado por un electricista cualificado y cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.

Fuente de Alimentación

Consulte la **Tabla 1** para ver los requisitos de la fuente de alimentación. El sistema requiere un circuito dedicado protegido con un disyuntor.

Tabla 1: Especificaciones de la fuente de alimentación

Voltaje	Fase	Hz	Corriente
200-240 VCA	1	50/60	20 A

Seleccione la medida mínima del cable en función de su longitud de acuerdo con la siguiente tabla:

Longitud	Medida AWG	mm ²
50 pies (15,24 m)	12 AWG	3,31
100 pies (30,48 m)	10 AWG	5,26
200 pies (60,96 m)	6 AWG	13,29
300 pies (91,44 m)	4 AWG	21,14

Conecte la alimentación

- Corte los cables de alimentación a los largos siguientes:
 - Cable de conexión a tierra - 16,5 cm (6,5 pulg)
 - Cables de alimentación - 7,6 cm (3,0 pulg)
 - Añada virolas si fuera necesario. Consulte FIG. 2.

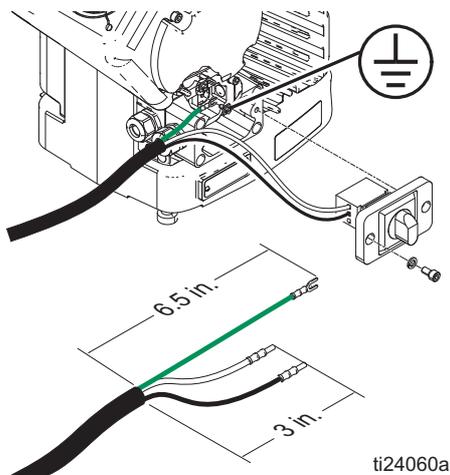


FIG. 2: Cable de alimentación

- Acerque el cable a la unidad y quite dos tornillos para separar la tapa de la caja de conexiones (G) y el interruptor de potencia (E) del pulverizador. Consulte FIG. 3.

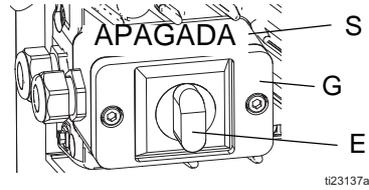


FIG. 3: Interruptor de alimentación

- Con el interruptor de potencia (E) y la tapa de la caja de empalmes (G) separados de la máquina, podrá ver los cables del interior de la caja de conexiones como en la figura.

NOTA: Habrá dos cables instalados en ambos terminales. Consulte FIG. 4:

- Para motores serie A y serie B: terminales 1L1 y 3L2.
- Para motores serie C: terminales 1L1 y 5L3.

NOTA: Presione la junta de estanqueidad contra la cara de sellado trasera de la tapa de la caja de conexiones para facilitar la instalación del cable de alimentación.

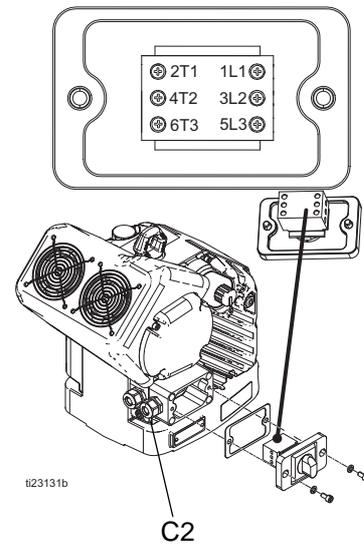


FIG. 4: Conexiones de terminales

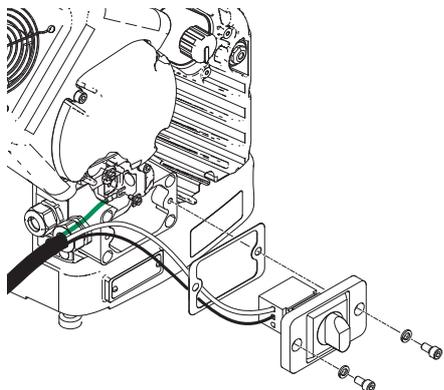
- Inserte el cable de alimentación (del punto 1) por el prensacables (C2) y hasta la caja de conexiones (S).

NOTA: Debe haber cables instalados en los terminales. Consulte FIG. 4:

- Para motores serie A y serie B: terminales 2T1 y 4T2
- Para motores serie C: terminales 2T1 y 6T3

5. Conecte el cable de conexión a tierra al terminal de tierra del interior de la caja de conexiones (S).

NOTA: El cable de alimentación se conecta a un tornillo de toma a tierra separado distinto al tornillo de toma a tierra ya conectado.



6. Coloque los cables del ventilador y otros cables de alimentación en la zona abierta de cualquier lado del bloque de desconexión (J) según el espacio que haya. Vuelva a instalar la tapa de la caja de conexiones. Consulte FIG. 5.

AVISO

Los cables pueden dañarse si se pillan cuando se aprietan los tornillos. Asegúrese de que los cables se tiendan correctamente antes de su instalación.

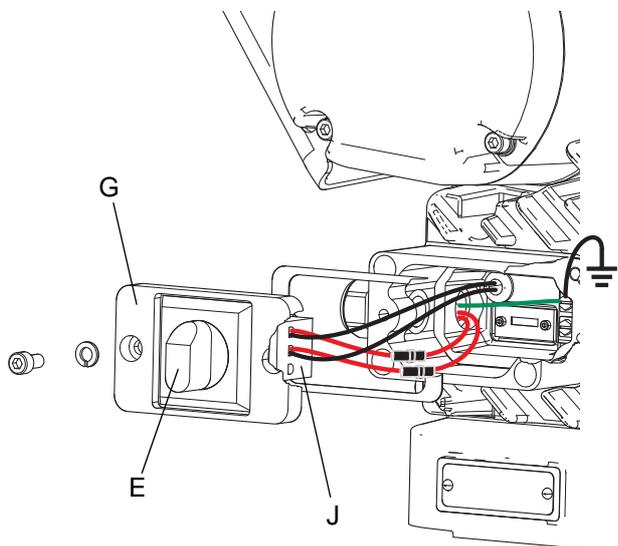


FIG. 5: Cable de conexión a tierra

7. Vuelva a montar los tornillos y las arandelas de la caja de conexiones retirados en el paso 2 y apriete el sujetacables para sujetar bien el cable de alimentación en la caja de conexiones (S). Consulte FIG. 6.

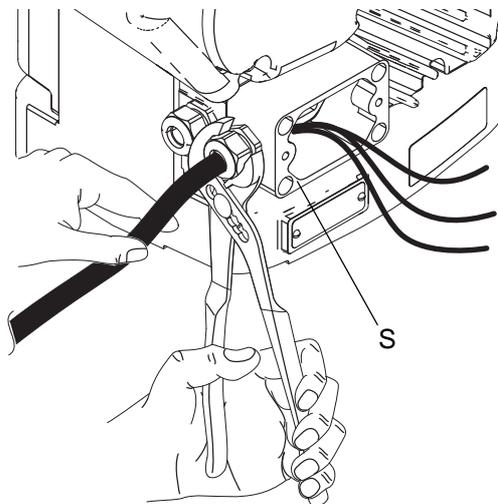


FIG. 6: Tornillos de la caja de conexiones y alivio de tensión

Puesta a tierra

						
<p>El equipo se debe conectar a tierra para reducir el riesgo de chispas estáticas y descarga eléctrica. Las chispas de electricidad estática pueden ocasionar el encendido o la explosión de las emanaciones. Una conexión a tierra inapropiada puede causar descargas eléctricas. La conexión a tierra proporciona un cable de escape para la corriente eléctrica.</p>						

Pulverizador: el sistema se conecta a tierra con el cable de alimentación.

Mangueras de fluido: utilice únicamente mangueras conductoras eléctricamente con una longitud máxima combinada de 64 m (210 pies) para garantizar la continuidad de la conexión a tierra. Compruebe la resistencia eléctrica de las mangueras. Si la resistencia total de la manguera a tierra excede los 25 megaohmios, sustituya la manguera de inmediato.

Pistola pulverizadora: conéctela a tierra mediante la conexión a una bomba y a una manguera de fluido correctamente conectadas a tierra.

Recipiente de suministro del fluido: de acuerdo con las normas locales.

Objeto que está siendo pulverizado: siga el código local.

Recipientes de disolvente utilizados al lavar: siga el código local. Use solo cubos metálicos conductores, colocados sobre una superficie conectada a tierra. No coloque el recipiente en una superficie no conductora, como papel o cartón, ya que se interrumpe la puesta a tierra.

Para mantener la continuidad de la conexión a tierra al lavar o aliviar la presión: mantenga la parte metálica de la pistola de pulverización/válvula dispensadora firmemente contra el costado de un recipiente metálico con puesta a tierra y dispere la pistola/válvula.

Llene con aceite antes de utilizar el equipo

Antes de usar el equipo, abra el tapón de llenado (P) y vierta aceite sintético para engranajes sin silicona Graco n.º Ref 16W645 ISO 220. Compruebe el nivel de aceite en la mirilla de cristal (K). Consulte FIG. 7.

Rellene hasta que el nivel de aceite esté cerca de la mitad de la mirilla. La capacidad de aceite es de aproximadamente 0,9 - 1,1 litros (1,0 - 1,2 cuartos de galón). **No llene excesivamente.**

NOTA: Con el equipo se suministran dos botellas de aceite de 0,95 litros (1 cuarto de galón).

AVISO

Use solo aceite 16W645. Cualquier otro tipo de aceite acortará la vida útil de los engranajes.

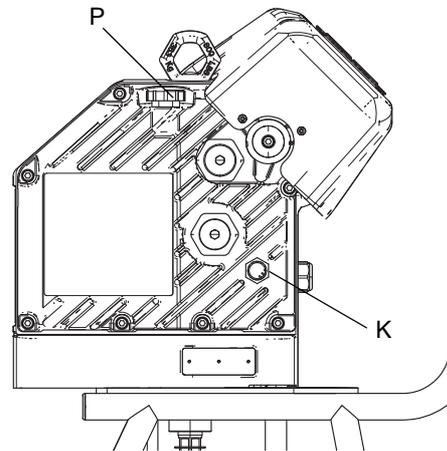


FIG. 7: Mirilla y tapón de llenado de aceite

Lave antes de utilizar el equipo

La sección de fluido de la bomba se ha probado con aceite liviano, que se deja en los conductos de fluido para proteger las piezas. Para evitar la contaminación del fluido con aceite, lave el equipo con un disolvente compatible antes de utilizarlo.

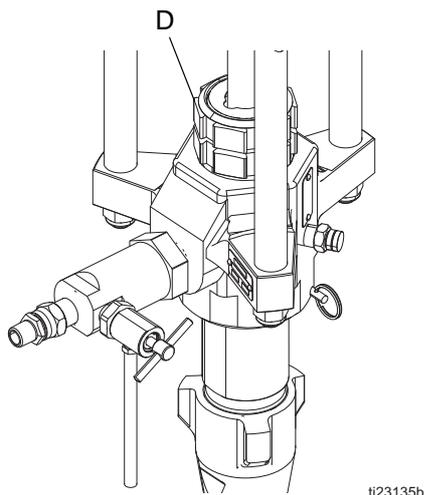
Consulte **Cebado/Lavado**, página 11.

Configuración

							
---	---	--	--	--	--	--	--

Para evitar que vuelque, asegúrese de que el carro esté sobre una superficie plana y nivelada. No hacerlo podría causar lesiones o dañar el equipo.

1. Revise la tuerca prensaestopas (D). Llene con líquido para sellado de cuello (TSL). Apriete a un par de 25 ft-lb (34 N•m).



2. Conecte la manguera de fluido conductora eléctrica a la salida de la base de bomba por la válvula de retención de salida y apriétela.

AVISO

Si se conecta la manguera directamente a la base de bomba, puede dañarse el pulverizador durante la cavitación o cuando el pulverizador agota el material. Utilice una válvula de retención de salida entre la base de bomba y la manguera para evitar daños.

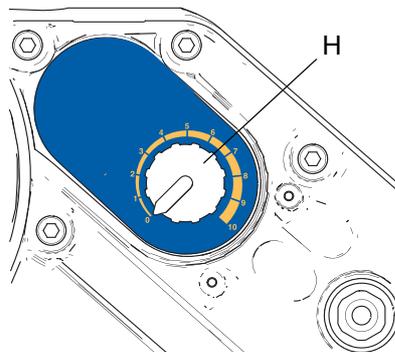
AVISO

El tamaño mínimo de manguera permitido es de 10 mm x 15 m (3/8 pulg. D.Int x 50 pies). El uso de mangueras más pequeñas pueden causar picos de alta presión y dañar el pulverizador.

3. Fije la manguera a la pistola y ajuste.
4. Fije la manguera de entrada de suministro de material a la base de bomba.

NOTA: La longitud sugerida máxima es de 1,8 m (6 pies), y el diámetro interior mínimo es de 2,5 cm (1 pulg).

5. Tire de la perilla de ajuste de la presión (H) y gírela en sentido antihorario hasta que se detenga. Pulse el botón para bloquearlo.



6. Apague (posición OFF) el interruptor de encendido (E). Conecte la unidad a una fuente de alimentación. Vea FIG. 3, página 6.
7. Lave y cebe siempre el pulverizador antes de cada uso (consulte la página 11).

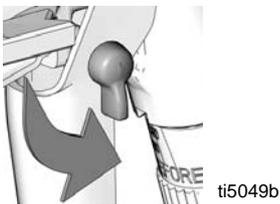
Procedimiento de descompresión

 Realice el Procedimiento de descompresión siempre que vea este símbolo.

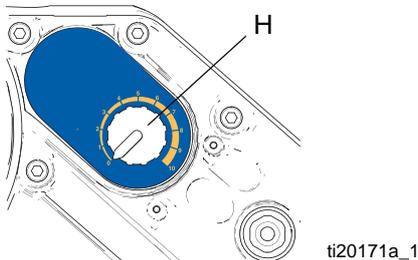


El equipo permanecerá presurizado hasta que se libere la presión manualmente. Para ayudar a evitar lesiones graves por el fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y piezas en movimiento, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, comprobar o realizar tareas de servicio en el equipo.

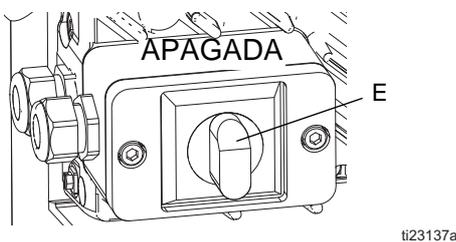
1. Enganche el seguro de gatillo de la pistola.



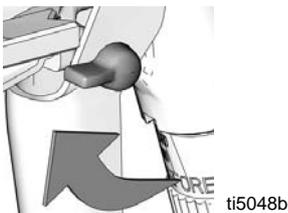
2. Tire de la perilla de ajuste de la presión (H) y gírela en sentido antihorario hasta que se detenga. Pulse el botón para bloquearlo.



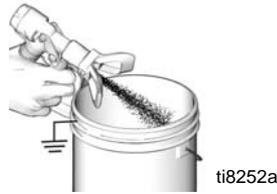
3. Apague (posición OFF) el interruptor de encendido (E).



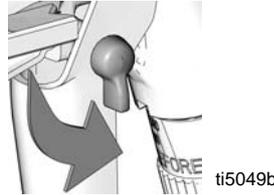
4. Desenganche el seguro del gatillo de la pistola.



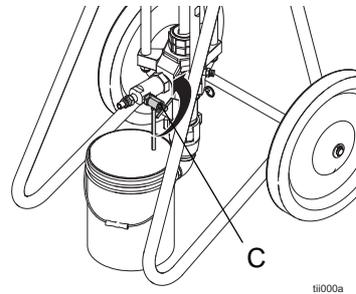
5. Sujete la pistola firmemente contra un cubo metálico conectado a tierra. Dispare la pistola.



6. Enganche el seguro de gatillo de la pistola.



7. **Drene el fluido:** Abra lentamente la válvula de drenaje/purga (C), y drene el fluido en un bidón de desecho.

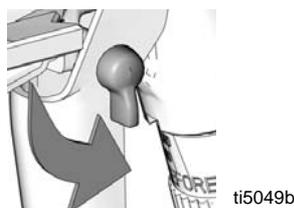


8. Si se sospecha que la boquilla o la manguera de pulverización están obstruidas, o que no se ha liberado completamente la presión del fluido después de llevar a cabo los pasos precedentes, afloje MUY LENTAMENTE la tuerca de retención del protector de boquilla o el acoplamiento de extremo de la manguera para aliviar la presión gradualmente y después aflójela completamente. Con la boquilla retirada, dispare la pistola en el cubo.

Seguro del gatillo



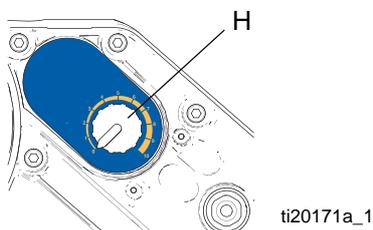
Enganche siempre el seguro del gatillo de la pistola cuando deje de pulverizar para evitar que la pistola se dispare accidentalmente con la mano, o si se cae o golpea.



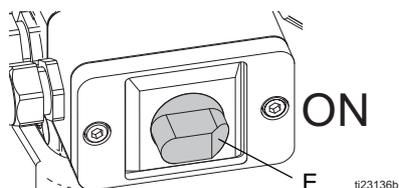
Cebado/Lavado



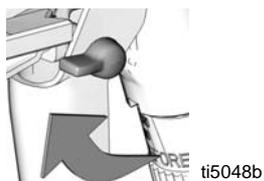
- Lleve a cabo **Procedimiento de descompresión**, página 10.
- Retire la boquilla y el protector de boquilla de la pistola.
- Coloque la manguera de aspiración de suministro de material en un fluido compatible (si está cebando) o en disolvente (si está lavando).
- Tire de la perilla de ajuste de la presión (H) y gírela en sentido antihorario hasta que se detenga. Pulse el botón para bloquearlo.



- Encienda (posición ON) el interruptor de encendido (E).



- Cebe o lave la manguera y la pistola:
 - Desenganche el seguro del gatillo de la pistola.



- Dispare la pistola hacia el interior de un bidón conectado a tierra. Tire de la perilla de ajuste de presión (H) y gírela lentamente en sentido horario para aumentar la presión, hasta lograr un flujo uniforme en el aplicador. Empuje la perilla para bloquearla. **Si está lavando**, dispare la pistola durante 10-15 segundos.



- Acople el seguro del gatillo.

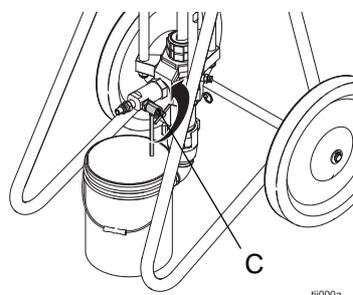
- Si se está cebando, el equipo está listo ahora para pulverizar (vaya a **Pulverizar**, página 12). Si está lavando, vaya al paso 8.

NOTA: Los pasos restantes son para lavado únicamente.

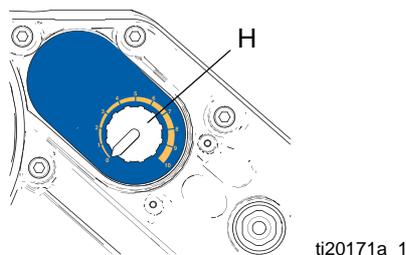
AVISO

No cebe la bomba con la válvula de drenaje/purga si usa materiales de dos componentes. Los materiales de dos componentes mezclados se endurecerán en la válvula y la obstruirán.

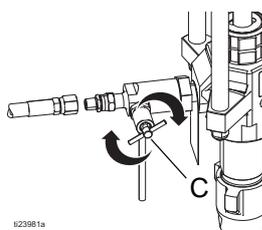
- Coloque el tubo de drenaje en una lata de desecho conectada a tierra.
- Gire lentamente a mano la válvula de drenaje/purga (C) en sentido antihorario para abrirla.



- Para empezar a bombear, tire de la perilla de ajuste de la presión (H) y gírela en sentido antihorario hasta que la bomba empiece a moverse. Empuje la perilla para bloquearla.



- Cuando fluya disolvente limpio por el tubo de drenaje, gire la válvula de drenaje/purga (C) en sentido horario para cerrarla. La bomba se calará.



- Lleve a cabo **Procedimiento de descompresión**, página 10. Deje disolvente en su interior y almacene el pulverizador.

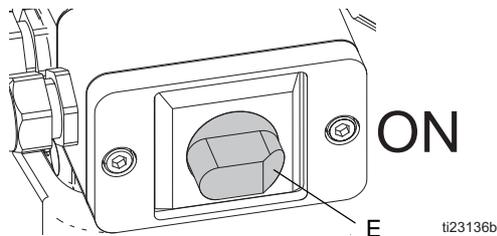
Pulverización



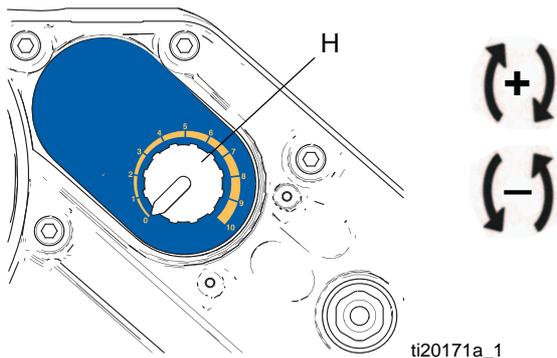
AVISO

No permita que la bomba funcione en seco.
Se acelerará rápidamente hasta una velocidad alta, lo que ocasionará daños.

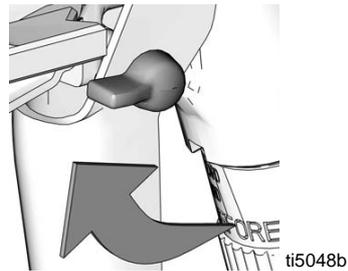
1. Realice el **Cebado**, página 11.
2. Lleve a cabo **Procedimiento de descompresión**, página 10.
3. Instale la boquilla y el protector de boquilla en la pistola.
4. Encienda (posición ON) el interruptor de encendido (E).



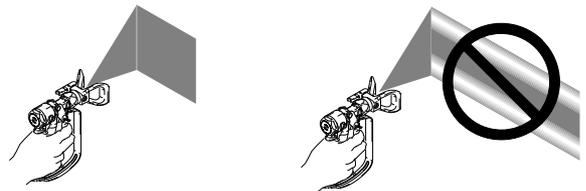
5. Tire de la perilla de ajuste del flujo (H) y gírela hasta alcanzar la presión deseada. Gírela en sentido horario para aumentar la presión y en sentido contrahorario para disminuir la presión. Empuje la perilla para bloquearla.



6. Desenganche el seguro del gatillo de la pistola.



7. Pulverice un patrón de prueba. Lea las recomendaciones del fabricante del fluido. Ajuste como sea necesario.



8. Lávela cuando termine de pulverizar. Consulte **Cebado/Lavado**, página 11.
9. Lleve a cabo **Procedimiento de descompresión**, página 10.

Parada



AVISO

Nunca deje agua o fluidos acuosos durante toda la noche en la bomba. Si está bombeando un fluido acuoso, lave primero con agua y después con un compuesto anticorrosivo (por ejemplo, alcohol mineral). Libere la presión, pero deje el agente anticorrosivo en la bomba para proteger las piezas contra la corrosión.

Para su cierre, realice el **Cebado/Lavado**, página 11.

Lleve a cabo **Procedimiento de descompresión**, página 10.

Mantenimiento

AVISO

No abra ni quite la tapa del engranaje. El lado del engranaje no debe someterse a ninguna operación de servicio. Si se abre la tapa del engranaje pueden alterarse la precarga de cojinetes ajustada en fábrica y afectar a la vida útil del producto.

Programa de mantenimiento preventivo



Las condiciones de funcionamiento de su sistema en particular determinan la frecuencia de mantenimiento requerida. Establezca un programa de mantenimiento preventivo tomando nota de cuándo y qué clase de operación de mantenimiento sea necesaria, y después establezca un programa regular para la revisión de su sistema.

Cambie el aceite

NOTA: Cambie el aceite después de un rodaje de 200.000 a 300.000 ciclos. Después del rodaje, cambie el aceite una vez al año.

1. Coloque un recipiente de 2 cuartos de galón (1,9 litros) como mínimo debajo del puerto de drenaje de aceite. Retire el tapón de drenaje de aceite. Deje que se drene todo el aceite del controlador.
2. Vuelva a colocar el tapón de drenaje de aceite. Apriete a un par de 25-30 ft-lb (34-40 N•m).
3. Abra el tapón de llenado (P) y vierta el aceite sintético sin silicona para engranajes Graco n.º Ref 16W645 ISO 220. Compruebe el nivel de aceite en la mirilla de cristal (K). Rellene hasta que el nivel de aceite esté cerca de la mitad de la mirilla. La capacidad de aceite es de aproximadamente 0,9 - 1,1 litros (1,0 - 1,2 cuartos de galón). No llene excesivamente.
4. Vuelva a colocar el tapón de llenado. Vea FIG. 7, página 8.

Mantenimiento diario



NOTA: Para las paradas nocturnas, pare la bomba en la parte más baja de su carrera para evitar que el fluido se seque en la superficie expuesta de la varilla de desplazamiento y dañe las empaquetaduras de cuello. Lleve a cabo **Procedimiento de descompresión**, página 10.

1. Realice el **Lavado**, página 11.
2. Libere la presión. Vea **Procedimiento de descompresión**, página 10.
3. Apriete la tuerca prensaestopas (D). Vea FIG. 1, página 5. Ajuste las empaquetaduras y sustituya el TSL como sea necesario. Apriete a un par de 25 ft-lb (34 N•m).
4. Revise las mangueras, tubos y acoplamientos. Apriete todas las conexiones de fluido antes de cada uso.

Compruebe el nivel de aceite

Vea FIG. 7, página 8. Compruebe el nivel de aceite en la mirilla de cristal (K). El nivel de aceite debe estar cerca de la mitad de la mirilla cuando el pulverizador no está funcionando. Si el nivel de aceite está bajo, abra el tapón de llenado (P) y vierta aceite sintético para engranajes sin silicona Graco n.º Ref 16W645 ISO 220.

La capacidad de aceite es de aproximadamente 0,9 - 1,1 litros (1,0 - 1,2 cuartos de galón). **No llene excesivamente.**

NOTA: Con el equipo se suministran dos botellas de aceite de 0,95 litros (1 cuarto de galón).

AVISO

Use solo aceite 16W645. Cualquier otro tipo de aceite puede reducir la vida útil de los engranajes.

Protección contra la corrosión

Lave siempre la bomba antes de que el fluido se seque en la varilla de desplazamiento. Nunca deje agua o fluidos con base acuosa en la bomba durante toda la noche. En primer lugar, lave con agua o un disolvente compatible y después con un anticorrosivo, como alcohol mineral. Realice **Procedimiento de descompresión** (página 10), pero deje el producto anticorrosivo en la bomba para proteger sus piezas de la corrosión.

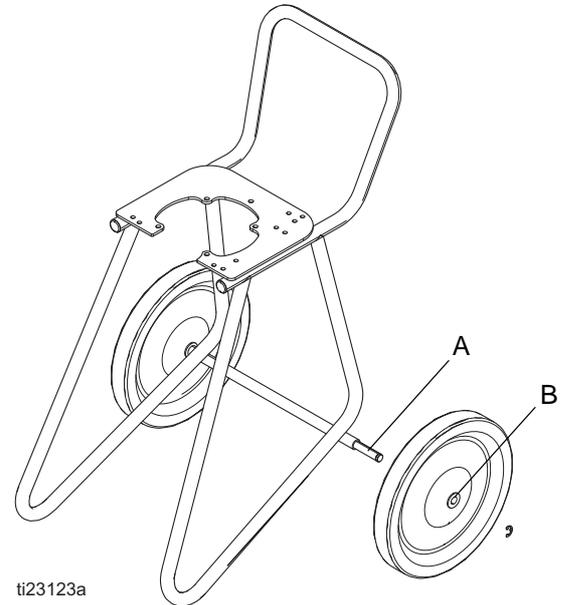
Lavado

- Lave el equipo antes de cambiar de fluido, antes de que el fluido pueda secarse en el equipo, al final de la jornada de trabajo, antes de guardarlo y antes de repararlo.
- Lave a la menor presión posible. Revise los conectores en busca de fugas y apriete según sea necesario.
- Lave con un fluido que sea compatible con el fluido que esté dispensando y con las piezas húmedas del equipo.

Mantenimiento del carro

Lubrique periódicamente el eje entre los puntos A y B con un aceite ligero. vea la figura siguiente.

Mantenga limpio el carro, eliminando derrames con un solvente compatible.



ti23123a

Resolución de problemas



NOTA: Compruebe todas las posibles soluciones antes de desmontar la bomba.

NOTA: El LED del controlador parpadeará si se detecta un error.

Problema	Causa	Solución
Poco caudal de la bomba en las dos carreras	Fuente de alimentación inadecuada.	Vea Fuente de alimentación , página 6.
	Se acabó el suministro de fluido.	Llene y cebe la bomba.
	Tubería de salida de fluido, pistola*, etc. obstruidas; diámetro interno de la manguera demasiado pequeño.	Despeje la manguera, la válvula de retención o la pistola; use una manguera de mayor diámetro.
	Empaquetadura de pistón desgastada.	Reemplace. Vea el manual de la base de bomba.
Ausencia de potencia de salida	Válvulas de retención o de pistón instaladas incorrectamente.	Verificar y reparar. Vea el manual de la base de bomba.
	Se acabó el suministro de fluido.	Llene y cebe la bomba.
La bomba no funciona	Fuente de alimentación inadecuada.	Vea Fuente de alimentación , página 6.
	Se acabó el suministro de fluido.	Llene y cebe la bomba.
	Manguera del fluido o pistola* obstruidas.	Limpie la manguera o la pistola.
	Fluido seco en la varilla del pistón.	Desarme y limpie la bomba. Vea el manual de la base de bomba. En el futuro, pare la bomba en la parte más baja de la carrera descendente. Mantenga la cubeta húmeda con disolvente compatible.
	Las piezas del controlador están desgastadas o dañadas.	Repare o cambie el controlador.
No hay presión	Fugas de fluido por el disco de ruptura.	Cambie el disco de ruptura por uno nuevo; no lo reemplace con un tapón de tuberías.
	Válvula de drenaje con fugas.	Cerrar o reemplazar.
El controlador no se activa (los ventiladores pueden estar funcionando)	Voltaje excesivo (más de 300 V)	Vea Fuente de alimentación , página 6.
	La tarjeta de control no recibe potencia.	Verifique que esté conectada la alimentación. Compruebe las conexiones de la caja de conexiones.
Salida baja en la carrera descendente	Válvula de admisión abierta o desgastada.	Limpie o realice el servicio de la válvula de admisión.
Salida baja en la carrera ascendente	Empaquetaduras de válvulas de pistón abiertas o desgastadas.	Limpie la válvula de pistón; sustituya las empaquetaduras.
La velocidad de la bomba es irregular o acelerada	Suministro de fluido acabado.	Rellene el suministro y cebe la bomba.
	Aspiración obstruida.	Limpie el tubo de aspiración.
	Empaquetaduras de válvulas de pistón abiertas o desgastadas.	Limpie la válvula de pistón; sustituya las empaquetaduras.
	Válvula de admisión abierta o desgastada.	Limpie o realice el servicio de la válvula de admisión.
	Salida, manguera, pistola, etc. obstruidas.	Limpie la manguera, la pistola, la salida, etc.
	Válvula de retención de salida abierta o desgastada.	Limpie o realice el servicio de la válvula de retención de salida.
La bomba gira durante el proceso de parada o pierde presión durante la parada	Válvulas de admisión o de pistón o sellos desgastados.	Dé servicio a la base de bomba. Vea la sección Desmontaje de la base de bomba Xtreme , página 19, y el manual de bases de bombas (311762).

Problema	Causa	Solución
Burbujas de aire en el fluido	Línea de aspiración floja.	Apriete las conexiones del tubo de aspiración. Use un líquido sellador compatible o cinta de PTFE en las conexiones.
	El agitador/mezclador no está bien sumergido.	Sumerja el agitador/mezclador.
	RPM del agitador/mezclador demasiado altas.	Baje las RPM.
Acabado defectuoso o chorro de pulverización irregular	Presión de fluido incorrecta en la pistola.	Consulte el manual de la pistola. Lea las recomendaciones del fabricante del fluido.
	El fluido está demasiado diluido o es demasiado espeso.	Ajuste la viscosidad del fluido. Lea las recomendaciones del fabricante del fluido.
	Pistola de pulverización sucia, desgastada o dañada.	Dé servicio a la pistola de pulverización. Vea el manual de la pistola de pulverización.
El controlador no gira y el LED está apagado	Sobretensión (más de 300 V)	Verifique la alimentación eléctrica
	La tarjeta de control no recibe potencia	Para más información, póngase en contacto con su distribuidor Graco o con el servicio técnico.
El controlador no gira y el LED está encendido	Codificador defectuoso	Active y desactive la alimentación. Para más información, póngase en contacto con su distribuidor Graco o con el servicio técnico.
Fugas de aceite	Se ha rebosado el aceite	drene y vuelva a llenar según la sección Comprobar el nivel de aceite , página 13.
	El tapón de drenaje no está bien apretado	Apriete a 25-30 ft-lb (34-40 N•m).
	La junta tórica del cartucho de sellado falta o está dañada.	Cambie el conjunto de cojinete de eje.

* Para determinar si la manguera de fluido o la pistola están obstruidas, siga el **Procedimiento de descompresión**, página 10. Desconecte la manguera de fluido y coloque un recipiente en la salida de fluido de la bomba para recoger el fluido. Gire la perilla de ajuste de la presión lo suficiente para arrancar la bomba. Si la bomba arranca, la obstrucción está en la manguera de fluido o en la pistola.

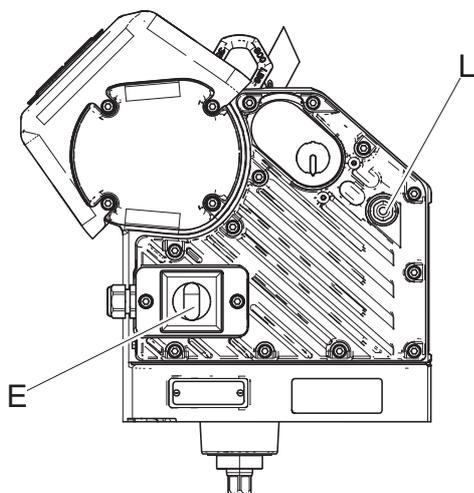
Códigos de error

Los códigos de error pueden tener dos formatos:

Alarma: avisa de la causa de la alarma y apaga la bomba.

Desviación: le alerta del problema, pero la bomba puede seguir funcionando aunque se hayan traspasado los límites fijados hasta que se alcancen los límites absolutos del sistema.

NOTA: El código de parpadeo se muestra por medio del indicador de alimentación (L) del controlador. El código de parpadeo que encontrará a continuación indica la secuencia. Por ejemplo, el código de parpadeo 2 indica dos destellos, una pausa y dos destellos más, repitiendo después la secuencia.



ti24316a

NOTA: Para borrar un código de error, apague y encienda el interruptor de alimentación (E) girándolo a posición de desconexión durante al menos 30 segundos antes de accionarlo de nuevo.

Modo de ahorro de energía

Cuando aparece un parpadeo rápido de la luz, el pulverizador ha entrado en modo de ahorro de energía. Si el pulverizador está encendido y presurizado pero la bomba no ha movido producto en un tiempo de 30 minutos, el pulverizador entrará en modo de ahorro de energía y solo controlará hasta el 75% de la presión máxima.

Se sale del modo de ahorro de energía cuando:

- Comienza a dispensar producto y provoca el movimiento de la bomba, O
- Se ajusta el mando de control de la presión, O
- Se apaga y se enciende el sistema

Código de parpadeo	Tipo de error	Etapas para la resolución de problemas
1	Alarma	<p>Voltaje demasiado bajo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique que el tendido eléctrico esté dentro del rango especificado en Datos técnicos, página 25. • Utilice el cable recomendado (vea la página 6). • Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado para ver si el error aún está activo.
2	Alarma	<p>Tensión demasiado alta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique que el tendido eléctrico esté dentro del rango especificado en Datos técnicos, página 25. • Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado para ver si el error aún está activo. • Verifique que la válvula de retención de salida esté montada en la bomba y funcione correctamente. NOTA: Una válvula de retención de salida defectuosa puede provocar una velocidad excesiva de la bomba y causar una alta tensión interna en el impulsor eléctrico.
3	Desviación	<p>Baja Temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caliente el equipo a más de -5° C. • Para más información, póngase en contacto con su distribuidor Graco o con el servicio técnico.

Código de parpadeo	Tipo de error	Etapas para la resolución de problemas
4	Desviación	<p>Alta Temperatura</p> <p>La temperatura del sistema se aproxima a la temperatura de funcionamiento máxima. Se ha reducido el rendimiento para evitar que el pulverizador se cierre completamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccione el funcionamiento del ventilador. Limpie el ventilador y el alojamiento del impulsor. Verifique que los fusibles estén en buen estado en la caja de bornes. • Reduzca la presión, el ciclo de trabajo o el tamaño de la boquilla de la pistola. • Mueva la unidad hasta un lugar más fresco.
5	Alarma	<p>Fallo de temperatura del motor</p> <p>El motor está demasiado caliente. Espere a que la unidad se enfríe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccione el funcionamiento del ventilador. Limpie el ventilador y el alojamiento del impulsor. Verifique que los fusibles estén en buen estado en la caja de bornes. • Reduzca la presión, el ciclo de trabajo o el tamaño de la boquilla de la pistola. • Mueva la unidad hasta un lugar más fresco.
6	Alarma	<p>Fallo de temperatura del circuito impreso</p> <p>La tarjeta de control está demasiado caliente. Espere a que la unidad se enfríe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccione el funcionamiento del ventilador. Limpie el ventilador y el alojamiento del impulsor. Verifique que los fusibles estén en buen estado en la caja de bornes. • Reduzca la presión, el ciclo de trabajo o el tamaño de la boquilla de la pistola. • Mueva la unidad hasta un lugar más fresco.
7, 8	Alarma	<p>Error del codificador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado para ver si el error aún está activo. • Calibre el codificador (consulte el manual del impulsor). • Para más información, póngase en contacto con su distribuidor Graco o con el servicio técnico.
9	Alarma	<p>Las versiones del software no coinciden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtenga el token de actualización del software y siga las indicaciones de la sección Actualizar software (contacte con el distribuidor de Graco o con el servicio técnico para más información).
10	Alarma	<p>Fallo de comunicación de la placa de circuito impreso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado para ver si el error aún está activo. • Para más información, póngase en contacto con su distribuidor Graco o con el servicio técnico.
11	Alarma	<p>Fallo interno del hardware de la placa de circuito interno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado para ver si el error aún está activo. • Para más información, póngase en contacto con su distribuidor Graco o con el servicio técnico.
12, 13	Alarma	<p>Error interno del software</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado para ver si el error aún está activo. • Para más información, póngase en contacto con su distribuidor Graco o con el servicio técnico.
Destello rápido	Desviación	Consulte la sección Modo de ahorro de energía , página 17.

Reparación



Para evitar la inyección en la piel y salpicaduras de fluido, no abra nunca un dispositivo de manguera o aplicador de cierre de leva mientras haya presión en la línea de fluido. Siga lo indicado en el **Procedimiento de descompresión**, página 10, antes de realizar alguna reparación.

El producto y el equipo pueden estar calientes. Para evitar quemaduras graves, no toque el fluido o el equipo caliente. Espere hasta que se enfríe el equipo completamente antes de realizar alguna operación de reparación.

Desmontaje de la base de bomba Xtreme

Herramientas necesarias

- Juego de llaves ajustables
- Llave dinamométrica
- Maza de caucho
- Lubricante de roscas
- Lubricante antiagarrotamiento
- Sellador de roscas

Desconexión y conexión de la base de bomba



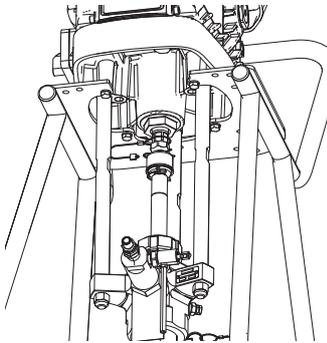
1. Lave la bomba; consulte **Cebado/Lavado**, página 11. Pare la bomba en la parte inferior de la carrera.
2. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, página 10.
3. Desconecte la unidad de la alimentación eléctrica.
4. Desconecte la manguera de fluido. Desconecte la manguera de aspiración. Sujete el accesorio de entrada de fluido con una llave para impedir que se afloje mientras desconecta la manguera de aspiración.



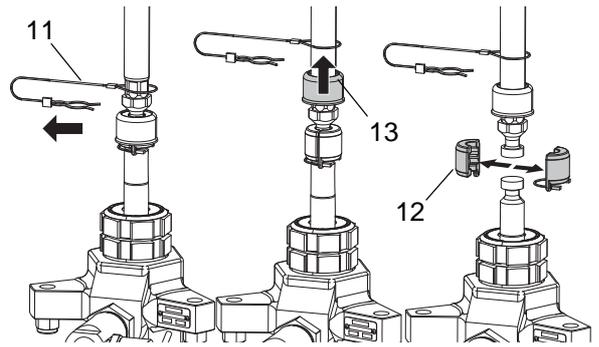
No levante la bomba por el anillo de levante cuando el peso exceda 250 kg (550 lb). El anillo de elevación puede fallar y provocar daños personales o materiales.

Tenga cuidado cuando desconecte la base de bomba; puede pesar hasta 25 kg (55 lb). Tome las precauciones necesarias.

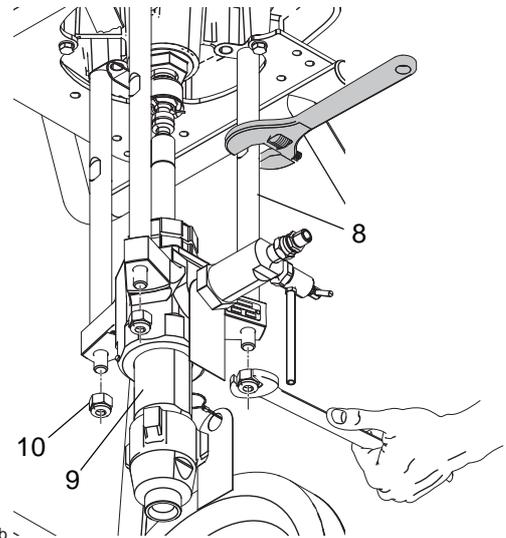
5. Si el controlador no requiere servicio, déjelo en su montaje.



6. Retire la pinza (11) y deslice la cubierta de acoplamiento (13) hacia arriba para retirar el acoplamiento (12).



7. Use una llave para sujetar las superficies planas de las varillas de unión (8) e impedir que giren. Desenrosque las tuercas (10) y retire la base de bomba (9).



ti23127b ~

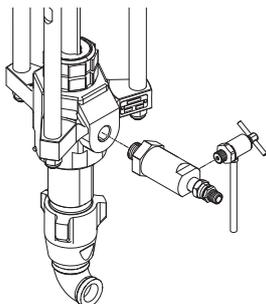
8. Consulte el manual (311762) de la base de bomba Xtreme para dar servicio a la base de bomba.
9. Vuelva a conectar la base de bomba siguiendo los pasos de desconexión en orden inverso.

NOTA: Apriete las tuercas (10) a un par de 50-60 ft-lb (68-81 N•m).

Válvulas de retención de salida

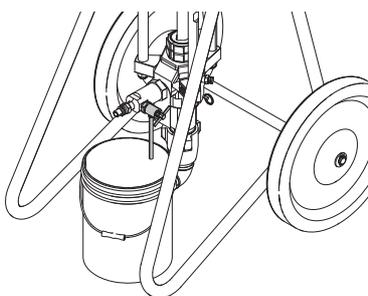


1. Realice el **Procedimiento de descompresión**, página 10, y desconecte la unidad de la fuente de alimentación antes de desmontar o realizar alguna operación de servicio en la válvula de retención de salida.
2. Cuando monte la válvula de retención de salida, preste atención al sentido del flujo correcto.



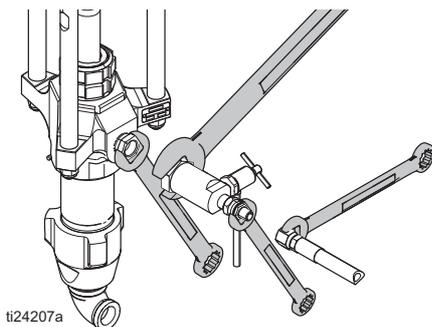
Reparación de la válvula de retención de salida

1. Lave la bomba (vea **Cebado/Lavado**, página 11). Pare la bomba en la parte más baja de la carrera de descenso.
2. Lleve a cabo **Procedimiento de descompresión**, página 10.
3. Desconecte la unidad de la alimentación eléctrica.
4. Coloque un recipiente de residuos debajo de la válvula de retención de salida para recoger todo el material suministrado.



ti24205a

5. Utilice dos llaves para aflojar la manguera, y desconéctela del alojamiento de la válvula de retención de salida.



ti24207a

6. Utilice una llave para aflojar la válvula de retención de salida y sáquela de la base de bomba.

NOTA: La válvula de drenaje de presión puede seguir en el alojamiento de la válvula de retención de salida durante la reparación si fuera necesario.

7. Quite la tuerca de la válvula de retención de salida del alojamiento de la válvula.
8. Saque y limpie todos los componentes de la válvula de retención de salida. Inspeccione los componentes en busca de signos de desgaste y daños y reemplace los que sea necesario.
9. Monte de nuevo las piezas en orden inverso al desmontaje; guías de bolas (3), retén de muelle, muelle de compresión, y bola. Utilice una pequeña herramienta roma para empujar la bola y verifique que ésta y el muelle se muevan libremente.
10. Monte la junta tórica y recúbrela con grasa.

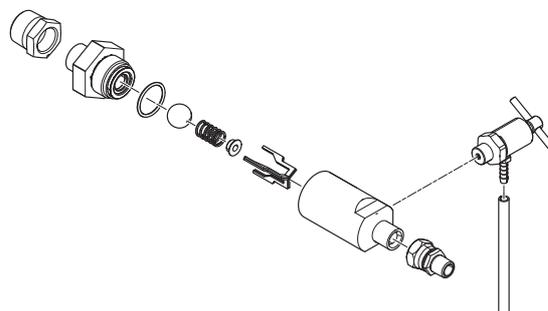
AVISO

La junta tórica ha sido diseñada para ser comprimida y no debe reutilizarse. Se debe cambiar la junta tórica cada vez que se abra el alojamiento de la válvula de retención de salida. Si se vuelve a usar una junta tórica, puede dañarse el equipo.

11. Apriete la válvula de retención de salida en el alojamiento a un par de 75-80 ft-lb (101-108 N•m).

NOTA: Si se desmontó la válvula de drenaje de presión para reparar la válvula de retención de salida, vuelva a montarla en este punto.

12. Coloque de nuevo la válvula de retención de salida en la base de bomba y verifique que la flecha indicadora del flujo apunte hacia fuera de la bomba y que la salida de la válvula de drenaje de presión esté orientada hacia el suelo.

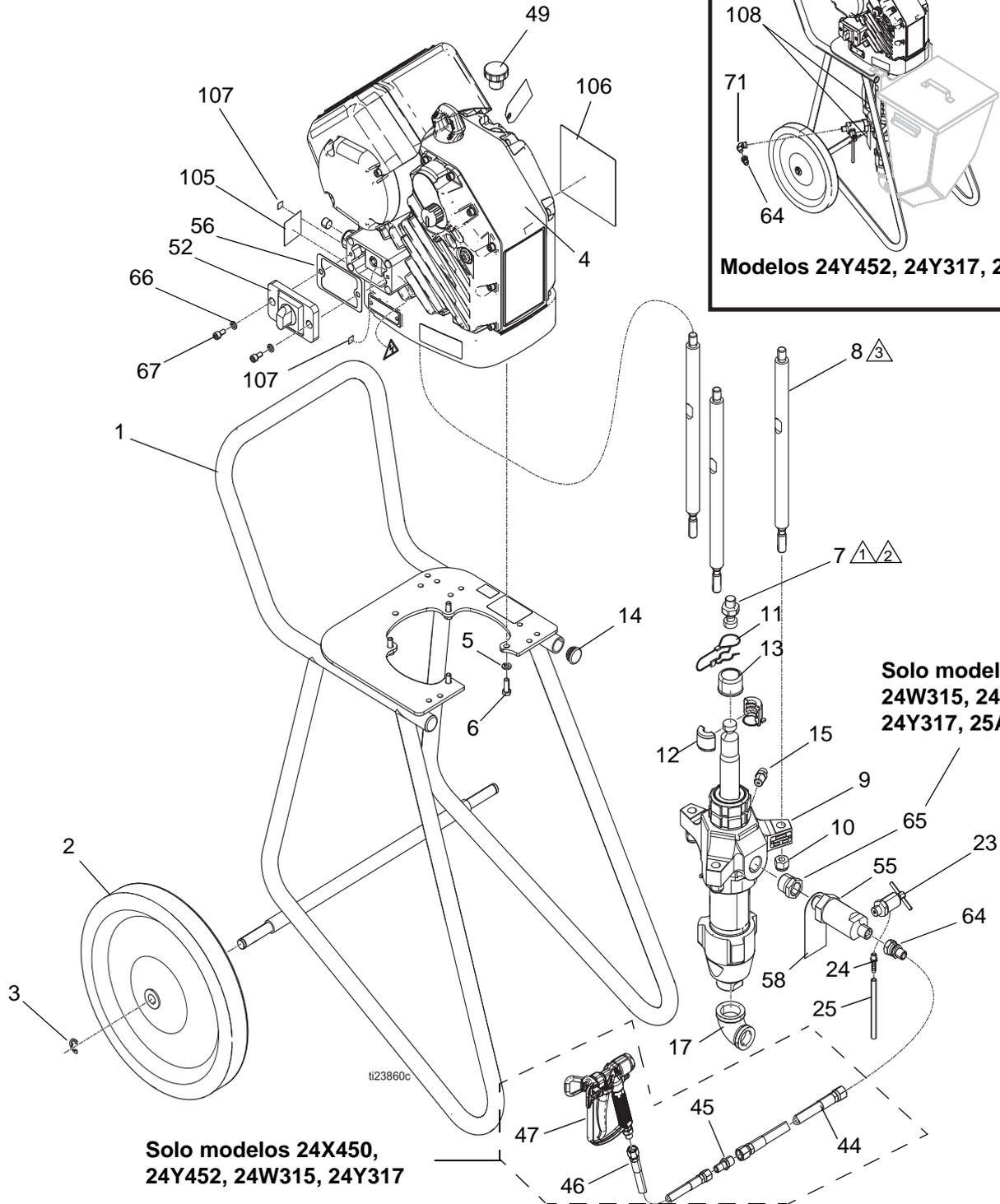


ti24206a

13. Conecte la manguera dispensadora a la válvula de retención de salida.

Piezas

Pulverizador



Lista de piezas - Pulverizador

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	262914	CARRO, pintado, mortero, uso ligero	1	52	17B507	TAPA, Caja de conexiones	1
2	116406	RUEDA, semi neumát, uso ligero	2	55†		VÁLVULA, retención, salida	1
3	113436	ANILLO, retención	2	56	17B509	JUNTA, tapa, caja de conexiones	1
4	24V016	CONTROLADOR, ubicaciones no peligrosas	1	57		ETIQUETA, aceite	1
5	100133	ARANDELA, seguridad; 3/8	4	58	17A411	ETIQUETA, instrucciones	1
6	100101	TORNILLO, cab. hex.	4	64	162505	ACCESORIO, unión, giratorio	1
7	15H392	VARILLA, adaptador Xtreme	1	65	15Y463	ACCESORIO, buje (Modelos: 24W316, 24W315, 24Y317, 25A829)	1
8	257150	VARILLA, conexión, 14 1/4 long	3	66	104572	ARANDELA, seguridad y resorte	2
9		BASE DE BOMBA, Xtreme. nf., Xseal, disco	1	67	115264	TORNILLO, cabeza, cabeza hueca	2
	L145C8	Modelos: 24X450, 24X451, 24Y452		71	C19024	ACCESORIO, codo, giratorio (Modelos: 24Y452, 24Y317, 25A829)	2
	L250C8	Modelos: 24W315, 24W316, 24Y317		105▲	195795	ETIQUETA, advertencia	1
	25A710	Modelo: 25A829		106▲	16W360	ETIQUETA, seguridad, advertencia	1
10	101712	TUERCA, bloqueo	3	107▲	16T764	ETIQUETA, advertencia	1
11	244820	GANCHO, horquilla (con cordón)	1	108▲	189285	ETIQUETA, advertencia (solo modelo 25A829)	2
12	244819	ACOPLAMIENTO, conj, 145–290 Xtreme	1				
13	197340	CUBIERTA, acoplador	1				
14	16W767	TAPÓN, tubería	2				
15*		ALOJAMIENTO, ruptura, disco	1				
	127842	Modelos: 24X450, 24X451, 24Y452					
	258962	Modelos: 24W315, 24W316, 24Y317, 25A829					
17	116401	ADAPTADOR, codo	1				
23†	245143	VÁLVULA, presión, purga	1				
24	116746	ACCESORIO, dentado, chapado	1				
25	116750	TUBO, nylon	1				
44	H43850	MANGUERA, Xtreme, 4500 PSI, 375ID, 50 pies (Modelos: 24X451, 24W316, 24Y317, 24Y452)	1				
45	164856	ACCESORIO, manguito de unión, reducto (Modelos: 24X451, 24W316)	1				
46	H42506	MANGUERA, acopl, 4500 psi, .25 D Int, 6 pies (Modelos: 24X451, 24W316, 24Y317, 24Y452)	1				
47	XTR510	PISTOLA, XTR5, 1 pulg. HND, 4fng, XHD529, nf (Modelos: 24X451, 24W316, 24Y317, 24Y452)	1				
49	15H525	TAPA, llenado	1				

▲ Puede pedir, sin cargo alguno, etiquetas, tarjetas y adhesivos de advertencia de repuesto.

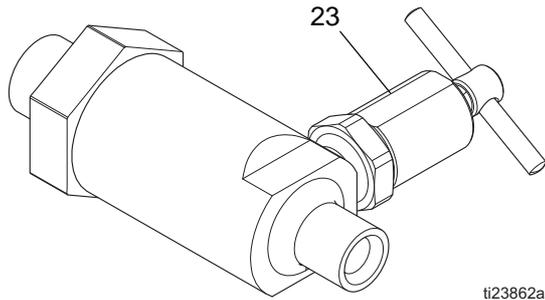
† KIT 127631, válvula de retención de salida (incluye 23, 55)

* Incluido en base de bomba (9). Consulte el manual de la base de bomba Xtreme para más información.

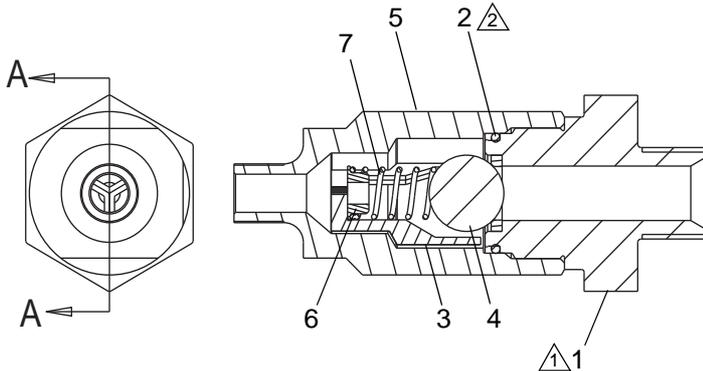
Especificaciones de piezas:

Ref.	Instrucciones
	Apriete a un par de 196-210 N•m (145-155 ft-lb)
	Aplique sellador para roscas
	Apriete a un par de 68-81 N•m (50-60 ft-lb)

Válvula de retención de salida



ti23862a



Lista de piezas - Válvula de retención de salida

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	127882	TUERCA, asiento (incluye 4)	1
2*	102595	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
3	181492	GUÍA, bola	3
4	102972	BOLA, metálica	1
5	17A091	ALOJAMIENTO, retención de bola	1
6	181535	RETÉN, muelle	1
7	108361	MUELLE, compresión	1
23	245143	VÁLVULA, presión, purga	1

* Si se desmonta la válvula de retención de salida, se debe reemplazar la junta tórica (2). La junta tórica ha sido diseñada para ser comprimida y no debe reutilizarse.

Especificaciones de piezas:

Ref.	Instrucciones
⚠	Apriete a un par de 101-108 N•m (75-80 ft-lb)
⚠	Aplicar lubricante

Accesorios:

Pieza	Descripción
17B291	MEZCLADORA, rápida, PS-1
24V083	KIT DE TOLVA
24V499	ABRAZADERA DE TOLVA
245176	KIT DE TUBO DE ASPIRACIÓN XTREME

Datos técnicos

Pulverizador eléctrico airless (sin aire) de alta presión		
Modelos: 24X450, 24X451, 24Y452, 24W315, 24W316, 24Y317, 25A829		
	US	Métricas
Presión máxima de trabajo del fluido (modelos: 24X450, 24X451, 24Y452)	4500 psi	31 MPa; 310 bar
Presión máxima de trabajo del fluido (Modelos 24W315, 24W316, 24Y317, 25A829)	2600 psi	17,9 MPa; 179 bar
Longitud de carrera	4,75 pulg.	120 mm
Velocidad de ciclo continuo máxima (para evitar el desgaste prematuro de la bomba, NO exceda la velocidad máxima recomendada de la bomba de fluido)	33 ciclos por minuto	
Peso	230 libras	104 kg
Piezas húmedas:		
Modelos 24X450, 24X451, 24Y452, 24W315, 24W316, 24Y317	Acero al carbono, acero aleado, acero inoxidable de grado PH 304, 440 y 17, revestimiento niquelado y galvanizado, hierro dúctil, carburo de tungsteno, PTFE, cuero, aluminio	
Modelo 25A829	Acero al carbono, acero aleado, acero inoxidable de grado PH 304, 440 y 17, revestimiento niquelado y galvanizado, hierro dúctil, carburo de tungsteno, PTFE, aluminio	
Gama de temperaturas de funcionamiento: *	23° a 120° F	-5° a 50° C
Voltaje de entrada:	200-240 VCA, monofásica, 50/60 Hz	
Corriente de entrada:	20A como máximo	
Presión de sonido:	74 dB a velocidad máxima de ciclo	
Capacidad de aceite:	1,5 cuartos de galón	1,4 litros
Especificaciones del aceite:	Aceite sintético sin silicona para engranajes Graco N° Ref 16W645 ISO 220	
Medidas de la entrada y la salida		
Tamaño de la entrada de fluido	1 -1/4 npt(m)	
Tamaño de la salida de fluido	3/8 npt(m)	
Requisitos de la manguera		
Presión mínima	4500 psi	31 MPa, 310 bar
Longitud mínima	50 pies	15 m
D.I. mínimo	3/8 pulg	10 mm
Resistencia máxima según ISO 8028	9100 /pies	30.000 /M

* Temperatura máxima del fluido de 25A829: 200° C (390° F)

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, y Graco no será responsable por 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 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 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 motores eléctricos, interruptores, manguera, 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 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 última información acerca de productos 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 para identificar el distribuidor más cercano.

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

*Todo el material escrito y visual contenido en este documento refleja la información de producto más reciente manejada al 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 333208*

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2014, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com

Revisión D, junio de 2016