

## Pulverizador e-Xtreme®

3A4529C  
ES

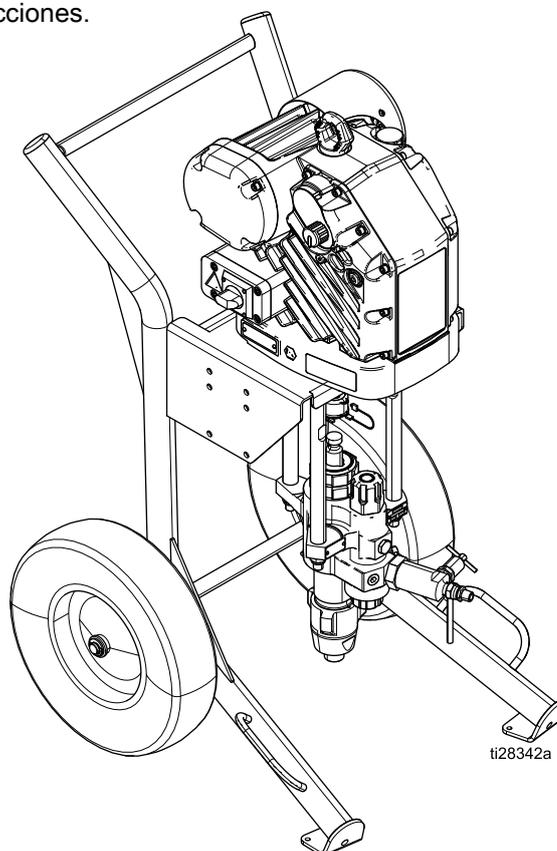
Paquetes de pulverización eléctrica de alta presión para revestimientos protectores.  
Solo para uso profesional.



### Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual y del manual del controlador e-Xtreme. Guarde todas las instrucciones.

*Consulte la página 3 para obtener información sobre el modelo. Consulte las especificaciones técnicas para ver la presión máxima de trabajo.*



# Contents

Manuales relacionados .....	2	Mantenimiento diario .....	16
Información sobre el modelo .....	3	Comprobar el nivel de aceite .....	17
Advertencias .....	4	Protección contra la corrosión.....	17
Identificación de componentes .....	7	Lavado.....	17
Instalación.....	8	Mantenimiento del carro .....	17
Requisitos de la fuente de alimentación.....	8	Resolución de problemas.....	18
Conectar la fuente de alimentación .....	8	Resolución de problemas de códigos de error .....	20
Puesta a tierra .....	8	Modo de espera.....	20
Llene con aceite antes de utilizar el equipo .....	9	Tabla de códigos de error.....	20
Lave antes de utilizar el equipo.....	9	Reparación .....	23
Configuración .....	10	Retirada de la base de bomba Xtreme.....	23
Procedimiento de descompresión .....	12	Desconexión y conexión de la base de bomba .....	23
Seguro del gatillo .....	12	Válvulas de retención de salida.....	24
Cebado/Lavado .....	13	Piezas .....	25
Pulverización.....	15	Esquema de las piezas .....	25
Parada.....	16	Piezas de la válvula de retención de salida.....	28
Mantenimiento.....	16	Dimensiones .....	30
Programa de mantenimiento preventivo .....	16	Especificaciones técnicas.....	33
Cambiar el aceite .....	16	Garantía estándar de Graco .....	35

## Manuales relacionados

Pieza	Descripción
3A3165	Controlador e-Xtreme
311619	Manual de Kits de montaje de la bomba
311762	Manual de la base de bomba Xtreme
312145	Manual de la pistola XTR

# Información sobre el modelo

Modelo	Descripción	Sistema		Filtro		Base de bomba
		Completa (manguera y pistola)	Básica (sin manguera ni pistola)	Filtro integrado	Sin filtro	
24Y901	e-Xtreme Ex45, Carro	✓		✓		145cc
24Y902	e-Xtreme Ex45, Carro		✓	✓		
24Y903	e-Xtreme Ex45, Carro	✓			✓	
24Y904	e-Xtreme Ex45, Carro		✓		✓	
24Y905	e-Xtreme Ex45, Carro con tolva	✓		✓		
24Y906	e-Xtreme Ex45, Carro con tolva		✓	✓		
24Y907	e-Xtreme Ex45, Carro con tolva	✓			✓	
24Y908	e-Xtreme Ex45, Carro con tolva		✓		✓	
24Y909	e-Xtreme Ex45, montaje mural	✓		✓		
24Y910	e-Xtreme Ex45, montaje mural		✓	✓		
24Y911	e-Xtreme Ex45, montaje mural	✓			✓	
24Y912	e-Xtreme Ex45, montaje mural		✓		✓	
24Z901	e-Xtreme Ex35, Carro	✓		✓		180cc
24Z902	e-Xtreme Ex35, Carro		✓	✓		
24Z903	e-Xtreme Ex35, Carro	✓			✓	
24Z904	e-Xtreme Ex35, Carro		✓		✓	
24Z905	e-Xtreme Ex35, Carro con tolva	✓		✓		
24Z906	e-Xtreme Ex35, Carro con tolva		✓	✓		
24Z907	e-Xtreme Ex35, Carro con tolva	✓			✓	
24Z908	e-Xtreme Ex35, Carro con tolva		✓		✓	
24Z909	e-Xtreme Ex35, montaje mural	✓		✓		
24Z910	e-Xtreme Ex35, montaje mural		✓	✓		
24Z911	e-Xtreme Ex35, montaje mural	✓			✓	
24Z912	e-Xtreme Ex35, montaje mural		✓		✓	

Para ver las presiones de trabajo máximas, consulte [Especificaciones técnicas, page 33](#).

**NOTA:** Consulte el manual del controlador e-Xtreme para información sobre aprobaciones del controlador.

# 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.

 <h2 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h2>	
    	<p><b>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN</b></p> <p>Las emanaciones inflamables, como las de disolvente y pintura en la <b>zona de trabajo</b> pueden incendiarse y explotar. El paso de pintura o disolvente a través del equipo puede generar electricidad estática. Para evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use el equipo sólo en áreas bien ventiladas.</li> <li>• Elimine toda fuente de ignición como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y prendas fabricadas con hilados sintéticos (fuente potencial de chispas por electricidad estática).</li> <li>• Conecte a tierra todos los equipos de la zona de trabajo. Consulte las instrucciones de <b>conexión a tierra</b>.</li> <li>• No pulverice nunca ni lave con disolvente a alta presión.</li> <li>• Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina.</li> <li>• No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en el área de pulverización.</li> <li>• Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra.</li> <li>• 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.</li> <li>• <b>Detenga el funcionamiento inmediatamente</b> si se producen chispas de electricidad estática o siente una descarga eléctrica. No utilice el equipo hasta haber identificado y corregido el problema.</li> <li>• Mantenga un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.</li> </ul> <p>La energía estática puede acumularse en las piezas plásticas durante la limpieza, efectuar una descarga y encender materiales inflamables. Para evitar incendios y explosiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpie las piezas plásticas únicamente en una zona bien ventilada.</li> <li>• No las limpie con un trapo seco.</li> <li>• No use pistolas electrostáticas en la zona de trabajo del equipo.</li> </ul>
	<p><b>CONDICIONES ESPECIALES PARA USO SEGURO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para evitar el riesgo de chispas electrostáticas, las piezas del equipo que no sean metálicas deben limpiarse solamente con un trapo húmedo.</li> <li>• La carcasa de aluminio puede producir chispas debido al impacto o al contacto con las piezas en movimiento, lo que puede producir un incendio o una explosión. Tome precauciones para evitar tal impacto o contacto.</li> <li>• Todas las juntas a prueba de fuego son críticas para la integridad del controlador con la aprobación para ubicaciones peligrosas y no se pueden reparar si se estropean. Las piezas dañadas deben remplazarse sólo con piezas Graco originales sin sustituciones.</li> </ul>

# ADVERTENCIA

 	<p><b>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA</b></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"> <li>• Desactive y desconecte la alimentación eléctrica en el interruptor principal antes de desconectar los cables y antes de instalar o de reparar los equipos.</li> <li>• Conecte únicamente a una fuente de alimentación conectada a tierra.</li> <li>• Todo el cableado eléctrico debe ser realizado por un electricista cualificado y cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.</li> <li>• No lo exponga a la lluvia. Guárdelo en un recinto cerrado.</li> <li>• Espere cinco minutos antes de realizar un servicio tras la desconexión.</li> </ul>
    	<p><b>PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL</b></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. <b>Consiga inmediatamente tratamiento quirúrgico.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No pulverice sin el protector de la boquilla y el seguro del gatillo instalados.</li> <li>• Accione el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando.</li> <li>• No apunte nunca la pistola hacia alguien o alguna parte del cuerpo.</li> <li>• No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización.</li> <li>• No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo.</li> <li>• Siga el <b>Procedimiento de descompresión</b> cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o realizar el mantenimiento del equipo.</li> <li>• Apriete todas las conexiones antes de accionar el equipo.</li> <li>• Controle las mangueras y los acoplamientos a diario. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.</li> </ul>
 	<p><b>PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO</b></p> <p>Las piezas en movimiento pueden dañar, cortar o amputar los dedos u otras partes del cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manténgase alejado de las piezas en movimiento.</li> <li>• No utilice el equipo sin las cubiertas o tapas de protección.</li> <li>• El equipo presurizado puede arrancar sin previo aviso. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, siga el <b>Procedimiento de descompresión</b> y desconecte todas las fuentes de energía (eléctrica o neumática).</li> </ul>
	<p><b>RIESGO DE QUEMADURAS</b></p> <p>Las superficies del equipo y el fluido que se calienta pueden alcanzar unas temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento. Para evitar quemaduras graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No toque el fluido caliente ni el equipo.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO POR EMANACIONES O FLUIDOS TÓXICOS</b></p> <p>Las emanaciones o fluidos tóxicos pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte si salpican los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lea las Hojas de datos de seguridad (HDS) para conocer los peligros específicos de los fluidos que esté utilizando.</li> <li>• Guarde los fluidos peligrosos en un envase adecuado que haya sido aprobado. Proceda a su evacuación siguiendo las directrices pertinentes.</li> </ul>



# ADVERTENCIA



## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Utilice equipo de protección adecuado en la zona de trabajo para contribuir a evitar lesiones graves, incluyendo lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de emanaciones tóxicas y quemaduras. Este equipo incluye, entre otros, lo siguiente:

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

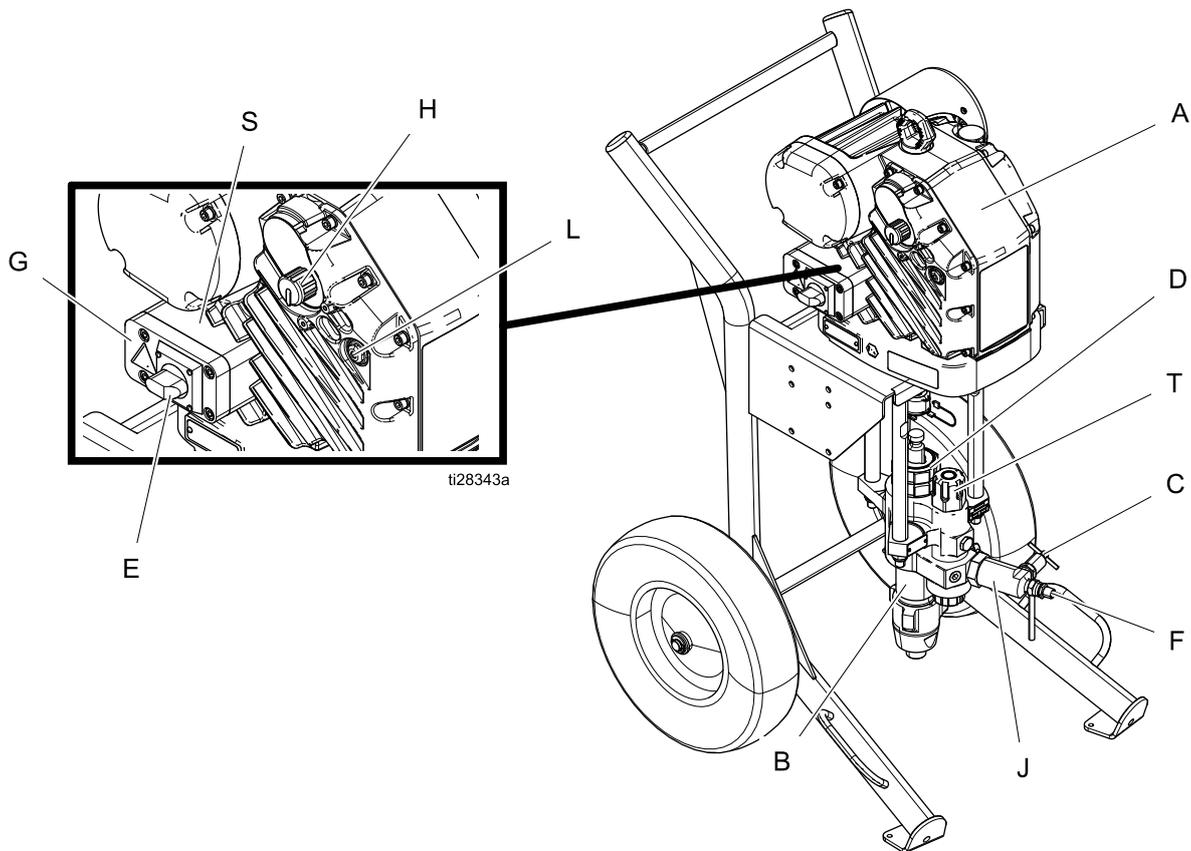


## PELIBROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

El uso incorrecto puede provocar la muerte o lesiones graves.

- 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 una información completa sobre su material, pida la Hoja de datos de seguridad (SDS) 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.
- Verifique 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.

# Identificación de componentes



Ref.	Descripción
A	Controlador eléctrico
B	Base de bomba
C	Válvula de drenaje/purga de fluido
D	Tuerca de empaquetadura
E	Interruptor de alimentación
F	Salida de fluido
G	Tapa de la caja de conexiones
H	Botón de ajuste de presión
J	Válvula de retención de salida
L	Indicador de estado (LED)
S	Caja de conexiones
T	Tapa del filtro (solo modelos equipados con filtro integrado)

**NOTA:** Consulte el manual del controlador e-Xtreme para información sobre etiquetas de advertencia.

## Instalación

				
<p>Para evitar accidentes por fuego, explosión o descarga eléctrica, todo el cableado eléctrico debe ser realizado por un electricista cualificado y debe cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.</p>				

### Requisitos de la fuente de alimentación

Consulte en el **manual del controlador** los requisitos de la alimentación eléctrica.

### Conectar la fuente de alimentación

Consulte en el **manual del controlador** los requisitos de la alimentación eléctrica.

### 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 de electricidad, 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 de fluido:** Siga el código local.

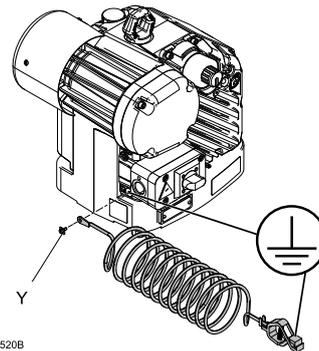
**Objeto que está siendo pulverizado:** Siga el código local.

**Cubos 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.

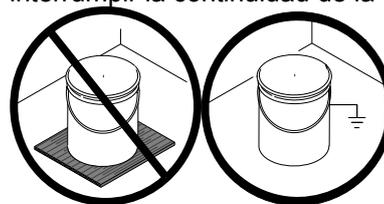
**Para mantener la continuidad de la conexión a tierra al lavar o aliviar la presión:** Mantenga la parte metálica de la pistola de pulverización/válvula de dispensación firmemente contra el costado de un recipiente metálico con puesta a tierra y dispere la pistola/válvula.

#### Herramientas necesarias:

- Cables de toma a tierra y bridas para cubos (Pieza 244524 – no se suministra)
  - Cubos metálicos de 19 litros (5 galones) (Pieza 101108 – no se suministra)
1. Conecte el cable a tierra (Y) al soporte de conexión a tierra de la parte trasera del motor.

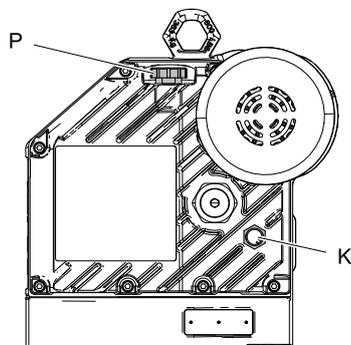


2. Conecte a tierra el objeto que está siendo pulverizado, recipiente de suministro de fluido y todo el equipo de la zona de trabajo. Siga las normas locales. Use únicamente mangueras de aire y de fluido conductoras de electricidad.
3. Conecte a tierra todos los cubos de disolvente. Use solo cubos metálicos, que son conductores, colocados sobre una superficie conectada a tierra. No coloque el cubo sobre una superficie no conductora, como papel o cartón, que pueda interrumpir la continuidad de la conexión a tierra.



## Llene con aceite antes de utilizar el equipo

Antes de usar el equipo, abra el tapón de llenado (P) y vierta aceite sintético sin silicona para engranajes EP Graco N° Serie 16W645 ISO 220. Compruebe el nivel de aceite en la mirilla de cristal (K).



t27516a

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

Utilice únicamente aceite Graco N° Serie 16W645. Cualquier otro aceite puede no lubricar adecuadamente y dañar el tren de engranajes.

## Lave antes de utilizar el equipo

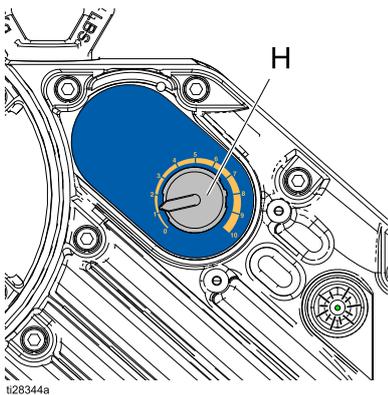
La sección de fluido de la bomba se ha probado con aceite liviano, que se deja en los conductos de fluido para proteger las piezas. Para evitar la contaminación del fluido con aceite, lave el equipo con un disolvente compatible antes de utilizarlo.

Consulte [Cebado/Lavado](#), page 13.

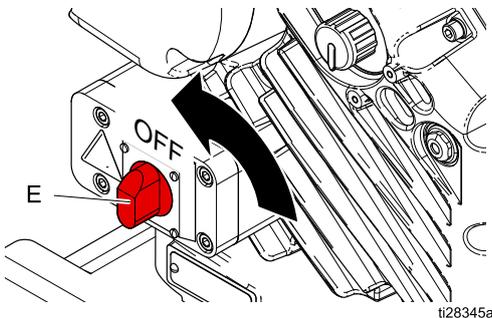
# Configuración

				
<p>Para evitar que vuelque, asegúrese de que el carro esté sobre una superficie plana y nivelada. De no hacerlo, podría provocar lesiones.</p>				

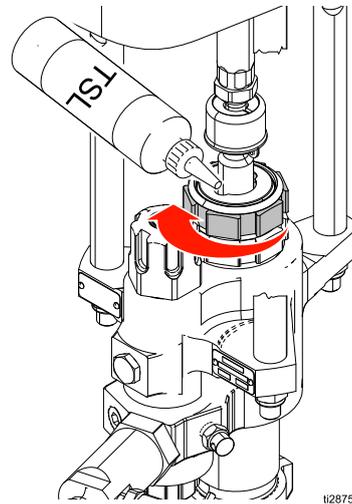
1. Tire de la perilla de ajuste de la presión (H) y gírela en sentido antihorario hasta que se detenga. Pulse el botón para bloquearlo.



2. Apague (posición OFF) el interruptor de encendido (E). Conecte la unidad a una fuente de alimentación.



3. Revise la tuerca prensaestopas (D). Vea el manual de la base de bomba Xtreme 311762 para ver el par de apriete de la tuerca de empaquetadura. Llene con líquido para sellado de cuello (TSL™).



4. 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**

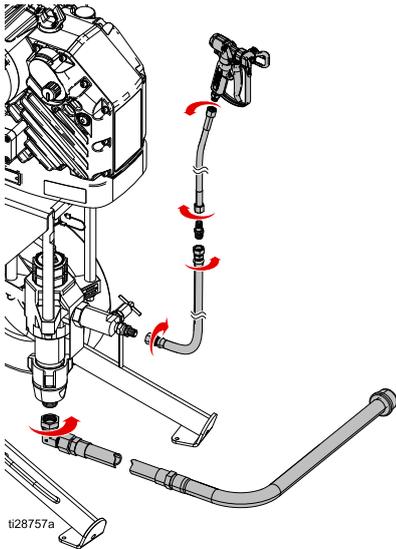
Si se conecta la manguera directamente a la base de bomba, puede dañarse el pulverizador durante la cavitación o cuando el pulverizador agota el material. Utilice una válvula de retención de salida entre la base de bomba y la manguera para evitar daños.

**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.

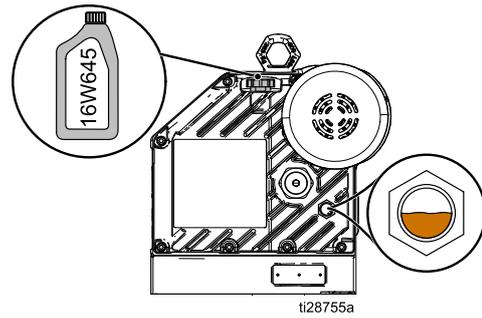
5. Fije la manguera a la pistola y ajuste.

6. 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).

7. Compruebe el nivel de aceite.



8. Lave y cebe siempre el pulverizador antes de cada uso (consulte e [Cebado/Lavado, page 13](#)).

## Procedimiento de descompresión



Realice el Procedimiento de descompresión siempre que vea este símbolo.

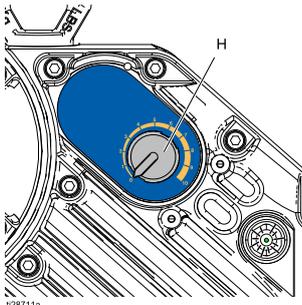


El equipo permanecerá presurizado hasta que se libere la presión manualmente. Para evitar lesiones graves por el fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y piezas en movimiento, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, comprobar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

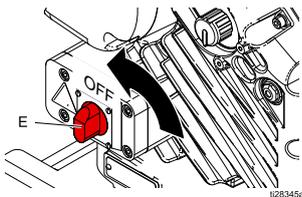
1. Enganche el seguro de gatillo de la pistola.



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).



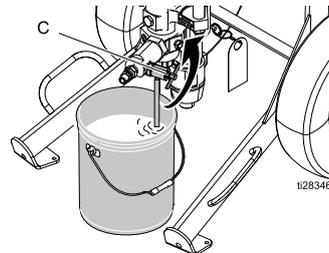
4. Desenganche el seguro del gatillo de la pistola.



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

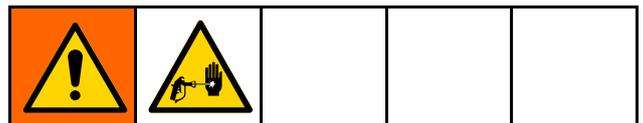


6. Enganche el seguro de gatillo de la pistola.
7. **Drene el fluido:** Coloque el tubo de drenado en una cubeta de desecho puesta a tierra. Abra lentamente la válvula de drenaje/purga (C), y drene el fluido en un bidón de desecho.



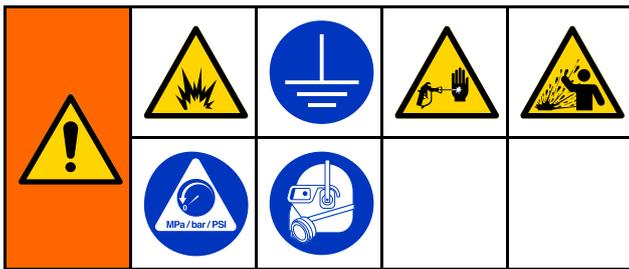
8. Si sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están totalmente obstruidas o que la presión no se ha liberado completamente:
  - a. MUY LENTAMENTE afloje la tuerca de retención del portaboquillas o el acoplamiento del extremo de la manguera para liberar gradualmente la presión.
  - b. Afloje completamente la tuerca o el acoplamiento final de la manguera.
  - c. Con la boquilla retirada, dispare la pistola en el cubo.

### Seguro del gatillo



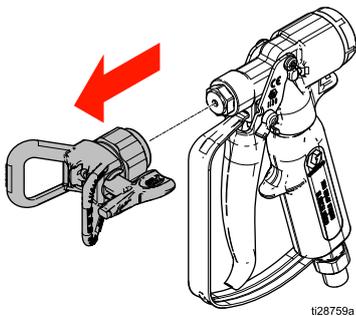
Enganche siempre el seguro del gatillo de la pistola cuando deje de pulverizar para evitar que la pistola se dispare accidentalmente con la mano, o si se cae o golpea.

## Cebado/Lavado

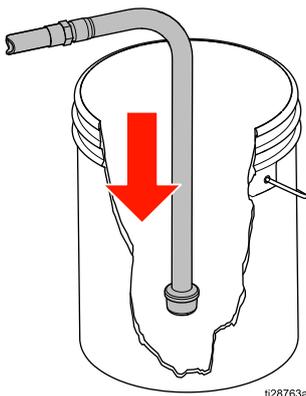


Para evitar incendios y explosiones, conecte siempre a tierra el equipo y el recipiente de residuos. Para evitar chispas estáticas y lesiones por salpicaduras, lave siempre con la presión más baja posible.

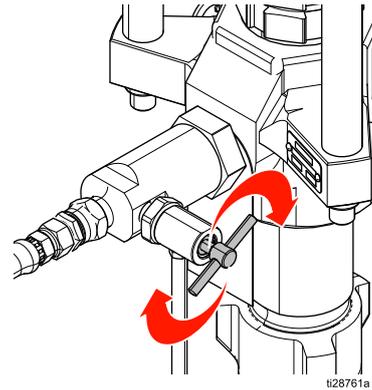
1. Realice el [Procedimiento de descompresión](#), page 12.
2. Retire la boquilla y el protector de boquilla de la pistola.



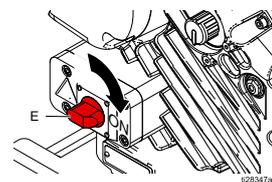
3. Coloque la manguera de aspiración de suministro de material en un fluido compatible (si está cebando) o en disolvente (si está lavando).



4. Cierre la válvula de drenaje.



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

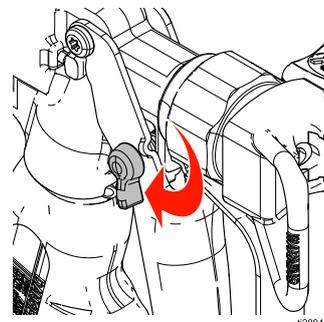


6. Ceebe o lave la manguera y la pistola:

- a. Desenganche el seguro del gatillo de la pistola.
- b. 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 hasta que salga disolvente por la misma.



- c. Acople el seguro del gatillo.



## Configuración

- Si se está cebando, el equipo está listo ahora para pulverizar (vaya a [Pulverización](#), page 15). Si está lavando, vaya al punto 8.

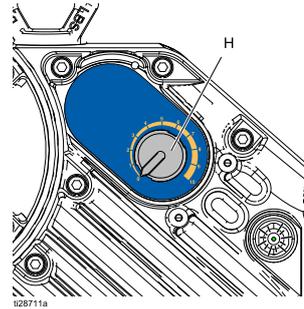
**NOTA:** Los pasos restantes son para lavado únicamente.

### AVISO

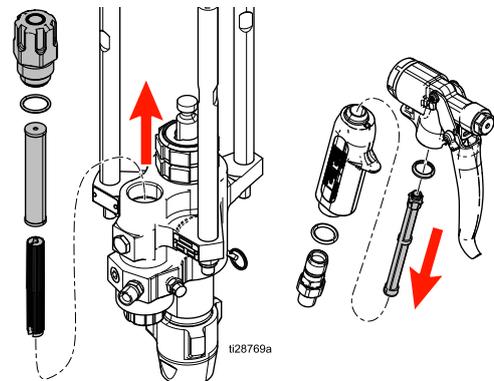
No cebe la bomba con la válvula de drenaje/purga si usa materiales de dos componentes. Los materiales de dos componentes mezclados se endurecerán en la válvula y la obstruirán.

- Realice el [Procedimiento de descompresión](#), page 12.
  - Encienda (posición ON) el interruptor de encendido (E).
  - Para arrancar la bomba, tire de la perilla de ajuste de presión (H) y gírela lentamente en sentido horario para aumentar la presión, hasta lograr un flujo uniforme desde la válvula de drenaje. Empuje la perilla para bloquearla.
- NOTA:** Para determinar la cantidad de tiempo correcta de disolvente y lavado, quite el alojamiento de la válvula de entrada para verificar que se ha limpiado a fondo, especialmente cuando se pulveriza material nuevo por primera vez.
- Espera hasta que salga disolvente limpio por el tubo de drenaje.

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



- Apague el interruptor de encendido (E), posición OFF.
- Revise la bomba y los filtros de la pistola.



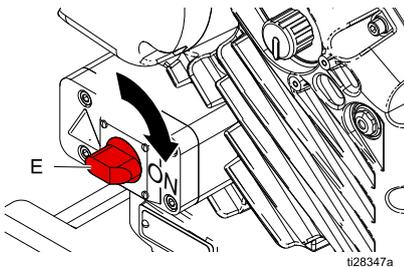
# Pulverización



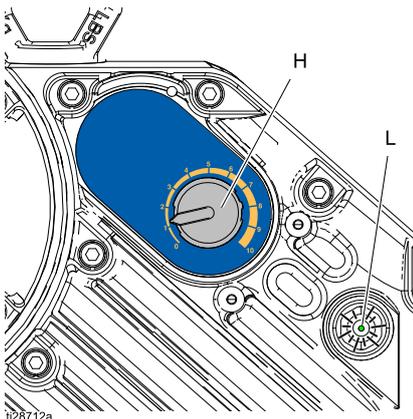
## AVISO

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

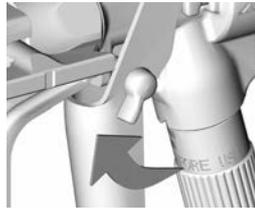
1. Realice el [Cebado/Lavado, page 13](#).
2. Realice el [Procedimiento de descompresión, page 12](#).
3. Instale la boquilla y el protector de boquilla en la pistola. Cierre la válvula de drenaje.
4. Encienda (posición ON) el interruptor de encendido (E).



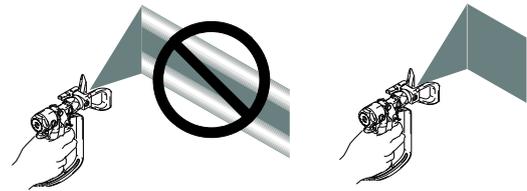
5. Tire de la perilla de ajuste del flujo (H) y gírela hasta alcanzar la presión deseada. Gírela en sentido horario para aumentar la presión y en sentido contrahorario para disminuir la presión. Empuje la perilla para bloquearla.



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.



**NOTA:** Cuando se determine la presión de pulverización deseada, aumente siempre la presión de pulverización hasta que se realice completamente el patrón de pulverización. Esto reducirá el aumento de presión cuando la bomba se para y se reduce el exceso de pulverización.

Configuración del botón de ajuste de presión	Presión de salida de bomba dinámica					
	Ex35			Ex45		
	PSI	Bar	MPa	PSI	Bar	MPa
1	320	22.0	2.20	400	27.0	2.70
2	640	44.0	4.40	800	54.0	5.40
3	960	66.0	6.60	1200	81.0	8.10
4	1280	88.0	8.80	1600	108	10.8
5	1600	110	11.0	2000	135	13.5
6	1920	132	13.2	2400	162	16.2
7	2240	154	15.4	2800	189	18.9
8	2560	176	17.6	3200	216	21.6
9	2880	198	19.8	3600	243	24.3
10	3200	220	22.0	4000	270	27.0

8. Lávela cuando termine de pulverizar. Realice las operaciones de [Cebado/Lavado, page 13](#) y [Procedimiento de descompresión, page 12](#).

## 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 parar:

1. Realice el [Cebado/Lavado](#), page 13.
2. Realice el [Procedimiento de descompresión](#), page 12.

## 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 registrando cuándo y qué clase de mantenimiento se necesita. Luego determine un programa regular para revisar el sistema.

## Cambiar el aceite

**NOTA:** Cambie el aceite después de un rodaje de 200.000-300.000 ciclos. Después del rodaje, cambiar 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).

### AVISO

No lo apriete demasiado. El tapón de drenaje puede pelarse y estropearse.

3. Abra el tapón de llenado (P) y vierta aceite sintético sin silicona para engranajes EP Graco N° Serie 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 [Llene con aceite antes de utilizar el equipo](#), page 9).

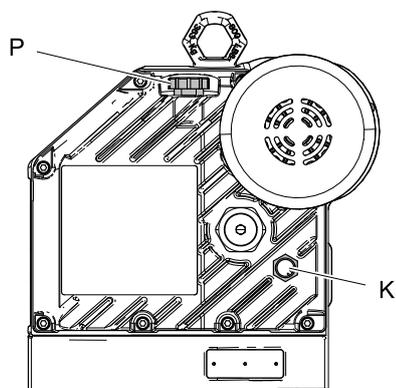
## Mantenimiento diario

**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. Realice el [Procedimiento de descompresión](#), page 12.

1. Realice el [Cebado/Lavado](#), page 13.
2. Realice el [Procedimiento de descompresión](#), page 12.
3. Revise la tuerca prensaestopas (D). Ajuste las empaquetaduras y cambie el TSL si fuera necesario. Vea en el manual de la base de bomba Xtreme 311762 el par de apriete de la tuerca de empaquetadura.
4. Revise las mangueras, tubos y acoplamientos. Apriete las conexiones del líquido antes de cada uso.

## Comprobar el nivel de aceite

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 sin silicona para engranajes EP Graco N° Serie 16W645 ISO 220.



ti27516a

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

Utilice únicamente aceite Graco N° Serie 16W645. Cualquier otro tipo de aceite puede reducir la vida útil de los engranajes.

## Protección contra la corrosión

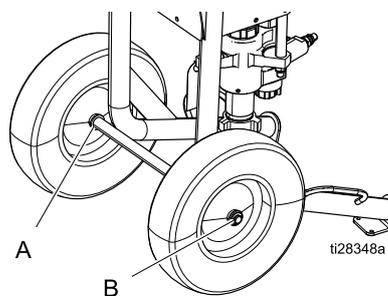
Lave siempre la bomba antes de que el fluido se seque en la varilla de desplazamiento. Nunca deje agua o fluidos con base acuosa en la bomba durante toda la noche. En primer lugar, lave con agua o un disolvente compatible y después con un anticorrosivo, como alcohol mineral. Realice el [Procedimiento de descompresión, page 12](#), 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

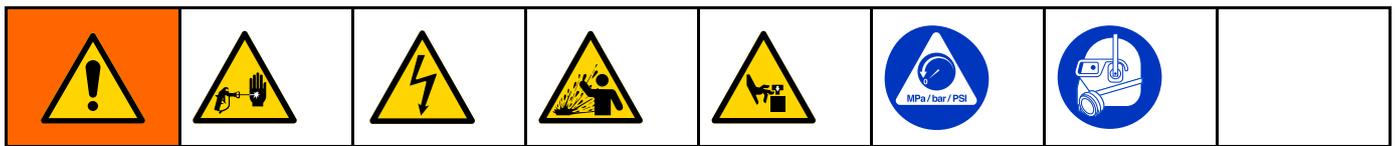
Lubrique periódicamente el eje entre los puntos A y B con aceite ligero (Vea abajo).



ti28348a

Mantenga limpio el carro, eliminando derrames con un disolvente compatible

# Resolución de problemas



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

**NOTA:** El indicador de estado (L) del controlador parpadeará si se detecta un error.

Problema	Causa	Solución
Poco caudal de la bomba en las dos carreras.	Se acabó el suministro de fluido	Llenar y cebar 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 interno.
	Empaquetadura de pistón desgastada	Cambiar. 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.
	La válvula de admisión está obstruida.	Limpiar la válvula de admisión.
	Se acabó el suministro de fluido	Llenar y cebar la bomba.
La bomba no funciona.	Se acabó el suministro de fluido	Llenar y cebar la bomba.
	Manguera del fluido o pistola* obstruidas	Limpiar la manguera o la pistola.
	Fluido seco en el eje de desplazamiento	Desmontar y limpiar la bomba (vea el manual de la base de bomba). En el futuro, pare la bomba en la parte más baja de la carrera de descenso. Mantenga la cubeta húmeda con disolvente compatible.
	Las piezas del controlador están desgastadas o dañadas.	Repare o cambie el controlador. Extraiga la base de bomba del controlador. Si el controlador no gira y no parpadea un código de error, revise el controlador o cámbielo.
No hay presión o caudal	Fugas de fluido por el disco de ruptura.	Cambie el disco de ruptura; no lo reemplace con un tapón de tubería.
	La válvula de admisión está obstruida.	Limpiar la válvula de admisión.
	Válvula de drenaje con fugas	Cierre o cambie la válvula de drenaje.
El controlador no se enciende	Voltaje excesivo (más de 300 V)	Consulte las recomendaciones de suministro eléctrico en el manual del controlador.
	La tarjeta de control no recibe corriente.	Verifique que esté conectada la alimentación. Compruebe las conexiones de la caja de bornes.
Salida baja en la carrera descendente.	Válvula de admisión abierta o desgastada	Limpiar o efectuar operaciones de mantenimiento en la válvula de admisión.
Poco caudal en la carrera de ascenso	Empaquetaduras de válvulas de pistón abiertas o desgastadas	Limpiar la válvula de pistón. Cambie las empaquetaduras.

Problema	Causa	Solución
La velocidad de la bomba es irregular o acelerada.	Suministro de fluido acabado	Llene con fluido y cebe la bomba.
	Aspiración obstruida	Limpie el tubo de aspiración.
	Empaquetaduras de válvulas de pistón abiertas o desgastadas	Limpie la válvula de pistón. Cambie las empaquetaduras.
	Válvula de admisión abierta o desgastada	Limpie o efectuar operaciones de mantenimiento en la válvula de admisión.
	Salida, manguera, pistola, etc. obstruidas.	Limpie la pistola, la manguera, 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	Revise la base de bomba (vea el manual 311762).
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 del agitador/mezclador.
Acabado defectuoso o chorro de pulverización irregular	Presión de fluido incorrecta en la pistola	Vea el manual de instrucciones 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	Realice el servicio de 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 corriente	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	Apague y encienda. Recalibre el codificador según las instrucciones del manual del controlador e-Xtreme (3A3165). Contacte con el distribuidor de Graco o con el servicio técnico para más información.
Fugas de aceite	Se ha rebosado el aceite	Drene y vuelva a llenar según la sección <a href="#">Comprobar el nivel de aceite, page 17</a> .
	El tapón de drenaje no está bien apretado	Apriete a un par de 25-30 ft-lb (34-40 N•m).
	Falta la junta tórica del cartucho de sellado 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, page 12](#). 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 se pone en marcha cuando se conecta el aire o la potencia hidráulica, la obstrucción está en la manguera de fluido o en la pistola.

## Resolución de problemas de códigos de error

Los códigos de error pueden tener dos formatos:

- **Alarma:** avisa de la causa de la alarma y apaga el controlador.
- **Desviación:** alerta del problema, pero el controlador 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 estado (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 repetición de la secuencia.

**NOTA:** Para eliminar un código de error, intente primero girar el botón de ajuste de la presión (H) en sentido antihorario hasta que se pare. Si el indicador de estado (L) sigue parpadeando después de girar a cero el botón, 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 espera

Cuando aparece un parpadeo rápido de la luz, el controlador ha entrado en modo de espera. El controlador entrará en modo de espera cuando se encienda y se presurice con un ajuste del botón superior a 7, y la bomba no haya movido material durante 30 minutos.

Se sale del modo de espera cuando:

- Comienza a dispensar producto y provoca el movimiento de la bomba, O
- Se ajusta el botón de control de la presión (H), O
- Se apaga y se enciende el interruptor principal (E)

## Tabla de códigos de error

Código de parpadeo	Tipo de error	Etapas para la resolución de problemas
1	Alarma	<p><b>Inmersión de la bomba</b></p> <p>La bomba ahora se sumerge rápidamente. Un desequilibrio de presión entre las carreras ascendente y descendente de la bomba está haciendo que ésta se sumerja demasiado rápida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La inmersión de la bomba puede ocurrir cuando se agota el material de la misma mientras se pulveriza a alta presión.</li> <li>• Verifique que se trasvase el material correctamente a la bomba.</li> <li>• La presión desde la manguera podría revertir a la bomba en la carrera descendente.</li> <li>• Verifique que la válvula de retención esté montada y funcione correctamente.</li> </ul>
2	Alarma	<p><b>Voltaje demasiado bajo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique que el tendido eléctrico esté dentro del rango especificado en <a href="#">Especificaciones técnicas, page 33</a>.</li> <li>• Utilice el cable recomendado en <a href="#">Requisitos de la fuente de alimentación, page 8</a>.</li> <li>• Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado (L) para ver si el error aún está activo.</li> </ul>
3	Alarma	<p><b>Tensión demasiado alta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique que el tendido eléctrico esté dentro del rango especificado en <a href="#">Especificaciones técnicas, page 33</a>.</li> <li>• Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado (L) para ver si el error aún está activo.</li> </ul>

Código de parpadeo	Tipo de error	Etapas para la resolución de problemas
4	Desviación	<p><b>Alta Temperatura</b></p> <p>La temperatura del sistema se aproxima a la temperatura de funcionamiento máxima. Se ha reducido el rendimiento para evitar que el controlador se cierre completamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzca la presión.</li> <li>• Mueva la unidad hasta un lugar más fresco.</li> </ul>
5	Desviación	<p><b>Baja Temperatura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo caliente.</li> </ul>
6	Alarma	<p><b>Fallo de temperatura del motor</b></p> <p>El motor está demasiado caliente. Espere a que la unidad se enfríe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzca la presión.</li> <li>• Mueva la unidad hasta un lugar más fresco.</li> </ul>
7	Alarma	<p><b>Fallo de temperatura del circuito impreso</b></p> <p>La tarjeta de control está demasiado caliente. Deje que la unidad se enfríe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzca la presión.</li> <li>• Mueva la unidad hasta un lugar más fresco.</li> </ul>
8	Alarma	<p><b>Error de calibración del codificador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado (L) para ver si el error aún está activo.</li> <li>• Realice las operaciones de calibración que figuran en el manual del Controlador e-Xtreme (3A3165) para calibrar el codificador (este código parpadea durante el proceso de calibración).</li> <li>• Para más información, póngase en contacto con su distribuidor Graco o con el servicio técnico.</li> </ul>
9	Alarma	<p><b>Error del codificador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apague y encienda la unidad y compruebe el indicador de estado (L) para ver si el error aún está activo.</li> <li>• Compruebe que las conexiones internas estén bien.</li> <li>• Para más información, póngase en contacto con su distribuidor Graco o con el servicio técnico.</li> </ul>
10	Alarma	<p><b>Las versiones del software no coinciden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtenga el token de actualización del software Consulte la sección <b>Accesorios</b> para ver el número de referencia del token. Consulte el manual del controlador para información sobre la instalación del token.</li> </ul>
11	Alarma	<p><b>Fallo de comunicación de la placa de circuito impreso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado (L) para ver si el error aún está activo.</li> <li>• Para más información, póngase en contacto con su distribuidor Graco o con el servicio técnico.</li> </ul>

Resolución de problemas

Código de parpadeo	Tipo de error	Etapas para la resolución de problemas
12	Alarma	<b>Fallo interno del hardware de la placa de circuito interno</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado (L) para ver si el error aún está activo.</li><li>• Para más información, póngase en contacto con su distribuidor Graco o con el servicio técnico.</li></ul>
13, 14	Alarma	<b>Error interno del software</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apague y encienda la alimentación y compruebe el indicador de estado (L) para ver si el error aún está activo.</li><li>• Para más información, póngase en contacto con su distribuidor Graco o con el servicio técnico.</li></ul>
Parpadeo lento	Desviación	Consulte <a href="#">Modo de espera, page 20</a> .

# Reparación

				
<p>Para reducir el riesgo de lesiones por inyección en la piel o salpicaduras, realice el <a href="#">Procedimiento de descompresión</a>, <a href="#">page 12</a> antes de llevar a cabo alguna reparación.</p>				

## Retirada de la base de bomba Xtreme

### Herramientas necesarias

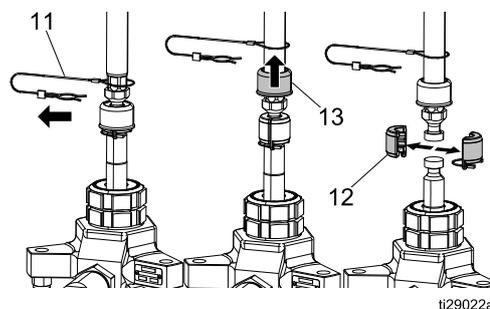
- Juego de llaves ajustables
- Llaves dinanométricas
- Maza de caucho
- Lubricante de roscas
- Lubricante antiagarrotamiento
- Sellador de roscas

### Desconexión y conexión de la base de bomba

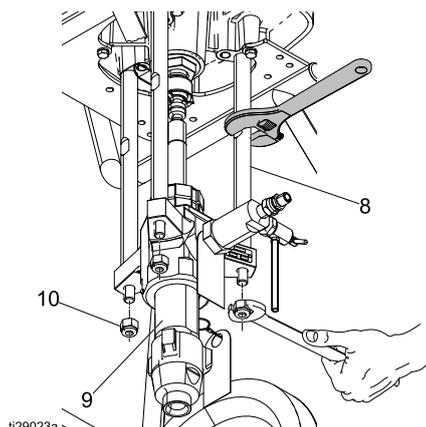
1. Lave la bomba, vea [Cebado/Lavado](#), [page 13](#)). Pare la bomba en la parte más baja de la carrera de descenso.
2. Realice el [Procedimiento de descompresión](#), [page 12](#).
3. Desconecte la unidad de la alimentación eléctrica.
4. Desconecte la manguera de fluido y desconecte después la manguera de aspiración. Sujete el accesorio de entrada de fluido con una llave para impedir que se afloje mientras desconecta la manguera de aspiración.

				
<p>No levante la bomba por el anillo de levante cuando el peso exceda 360 kg (800 lb). El anillo de elevación puede fallar y provocar daños lesiones.</p> <p>Tenga cuidado cuando desconecte la base de bomba; puede pesar hasta 25 kg (55 lb). Tome las precauciones necesarias.</p>				

5. Si no es necesario realizar ninguna operación de mantenimiento en el controlador, no lo saque de su montaje
6. Retire la pinza (11) y deslice la cubierta de acoplamiento (13) hacia arriba para retirar el acoplamiento (12).



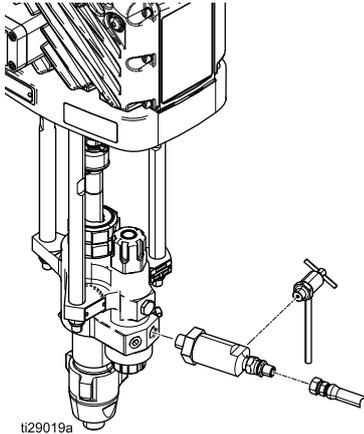
7. Sujete las superficies planas de las varillas de unión (8) con una llave para impedir que giren. Destornille las tuercas (10) y quite la base de la bomba (9).



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 la contratuerca (10) a un par 50-60 ft-lb (68-81 N•m).

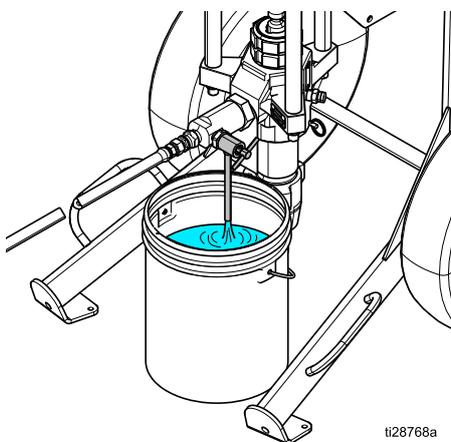
## Válvulas de retención de salida

1. Realice el [Procedimiento de descompresión, page 12](#), página , 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.

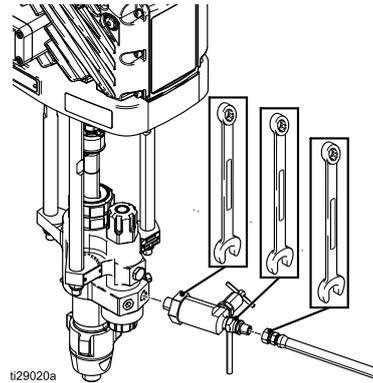


## Reparación de la válvula de retención de salida

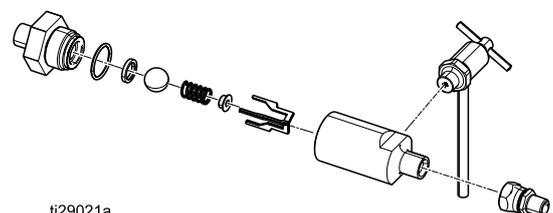
1. Lave la bomba, vea [Cebado/Lavado, page 13](#)). Pare la bomba en la parte más baja de la carrera de descenso.
2. Realice el [Procedimiento de descompresión, page 12](#).
3. Desconecte la unidad de la alimentación eléctrica.
4. Coloque un recipiente de residuos debajo de la válvula de retención de salida para recoger todo el material suministrado.



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

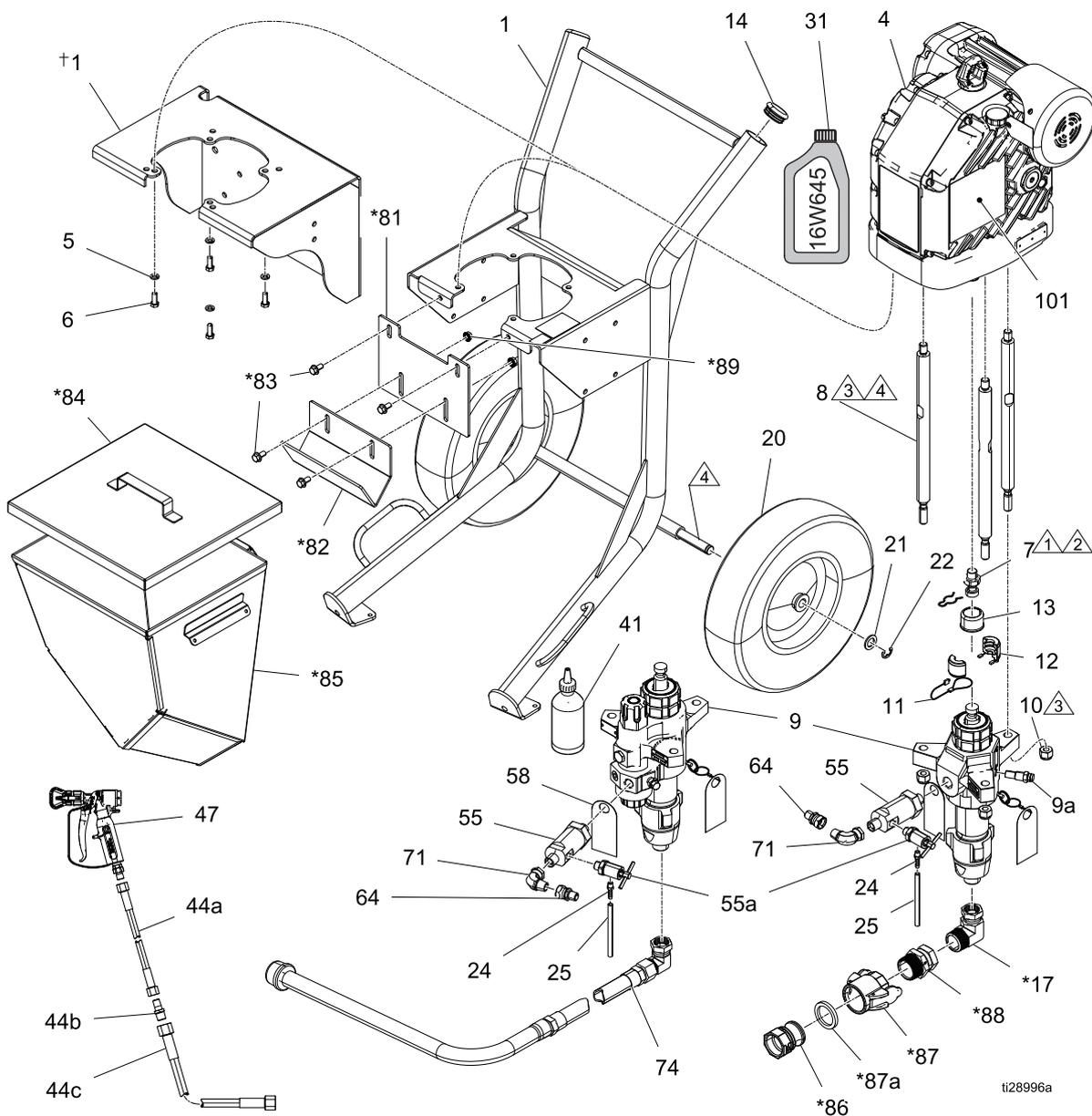


6. Utilice una llave para aflojar la válvula de retención de salida y sáquela de la base de bomba.  
**NOTA:** La válvula de drenaje de presión puede seguir en el alojamiento de la válvula de retención de salida durante la reparación si fuera necesario.
7. Quite la tuerca de la válvula de retención de 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, compresor, 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.
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.
13. Conecte la manguera dispensadora a la válvula de retención de salida.



# Piezas

## Esquema de las piezas



Para información sobre etiquetas de advertencia, consulte el manual del controlador 3A3165.

Puede pedir la Guía de inicio rápido 3A3067 (no se muestra).

† Solo pulverizadores de montaje mural.

## Lista de piezas

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	255143 (incluye las piezas 5, 6)	MÉNSULA, montaje mural, pintada (Modelos 24Y909, 24Y910, 24Y911, 24Y912, 24Z909, 24Z910, 24Z911, 24Z912)	1
	24Y078 (incluye 14, 20, 21, 22)	CARRO, alta resistencia, pintado (Modelos 24Y901, 24Y902, 24Y903, 24Y904, 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z901, 24Z902, 24Z903, 24Z904, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
4	24X901 (incluye 2x 31 graseras, pieza 16W645)	CONTROLADOR, e-Xtreme	1
5	100133	ARANDELA, seguridad; 3/8	4
6	100101	TORNILLO, cab. hex.	4
7	15H392	VARILLA, adaptador Xtreme	1
8	257150	VARILLA, conexión, 14 1/4 long	3
9	L145CN (incluye 9a)	BASE DE BOMBA, Xtreme, 145, nf, xseal, disco (Modelos 24Y903, 24Y904, 24Y907, 24Y908, 24Y911, 24Y912)	1
	L145CL (incluye 9a)	BASE DE BOMBA, Xtreme, 145, con filt., xseal (Modelos 24Y901, 24Y902, 24Y905, 24Y906, 24Y909, 24Y910)	1
	L180CN (incluye 9a)	BASE DE BOMBA, Xtreme, 180, nf, xseal, disco (Modelos 24Z903, 24Z904, 24Z907, 24Z908, 24Z911, 24Z912)	1
	L180CL (incluye 9a)	BASE DE BOMBA, Xtreme, 180, con filt., xseal (Modelos 24Z901, 24Z902, 24Z905, 24Z906, 24Z909, 24Z910)	1
9a	258962	ALOJAMIENTO, disco de ruptura, conjunto	1
10	101712	TUERCA, bloqueo	3
11	244820	GANCHO, horquilla (con cordón)	1
12	244819	ACOPLAMIENTO, conj, 145-290 Xtreme	1
13	197340	CUBIERTA, acoplador	1
14	113361	TAPA, tubo, redondo (Modelos 24Y901, 24Y902, 24Y903, 24Y904, 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z901, 24Z902, 24Z903, 24Z904, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	2
17*	17L151	ACCESORIO, codo (Modelos 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
20	113362	RUEDA, semi-neumática (Modelos 24Y901, 24Y902, 24Y903, 24Y904, 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z901, 24Z902, 24Z903, 24Z904, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	2
21	154628	ARANDELA (Modelos 24Y901, 24Y902, 24Y903, 24Y904, 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z901, 24Z902, 24Z903, 24Z904, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	2
22	113436	ANILLO, retención (Modelos 24Y901, 24Y902, 24Y903, 24Y904, 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z901, 24Z902, 24Z903, 24Z904, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	2
24	116746	ACCESORIO, dentado, chapado	1
25	116750	TUBO, nylon	1
31	16W645	KIT, aceite (botella de 1 cuarto g.)	2
41	206994	FLUIDO, TSL, 8 oz	1
	206995 (no incluido)	FLUIDO, TSL, 1 cuarto g. (no se muestra)	
	206996 (no incluido)	FLUIDO, TSL, 1 galón (no se muestra)	
	206997 (no incluido)	FLUIDO, TSL, 12 cuartos g. (no se muestra)	
44a	H42506	MANGUERA, acopl, 4500 psi, 0,25 D.Int., 6 ft (Modelos 24Y901, 24Y903, 24Y905, 24Y907, 24Y909, 24Y911, 24Z901, 24Z903, 24Z905, 24Z907, 24Z909, 24Z911)	1
44b	164856	ACCESORIO, racor, reductor (Modelos 24Y901, 24Y903, 24Y905, 24Y907, 24Y909, 24Y911, 24Z901, 24Z903, 24Z905, 24Z907, 24Z909, 24Z911)	1
44c	H43850	MANGUERA, acopl, 4500 psi, 0,375 D.Int., 50 ft (Modelos 24Y901, 24Y903, 24Y905, 24Y907, 24Y909, 24Y911, 24Z901, 24Z903, 24Z905, 24Z907, 24Z909, 24Z911)	1
47	XTR504	PISTOLA, XTR5, 1 pulg. hnd, 4 fng, xhdrac (Modelos 24Y901, 24Y903, 24Y905, 24Y907, 24Y909, 24Y911, 24Z901, 24Z903, 24Z905, 24Z907, 24Z909, 24Z911)	1

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
55	25C189 (NPT 1/2 pulg. para bases de bomba con filtro integrado)	VÁLVULA, submontaje (Modelos 24Y901, 24Y902, 24Y905, 24Y906, 24Y909, 24Y910, 24Z901, 24Z902, 24Z905, 24Z906, 24Z909, 24Z910)	1
	127631 (NPT 3/4 pulg. para bases de bomba sin filtro)	VÁLVULA, submontaje (Modelos 24Y903, 24Y904, 24Y907, 24Y908, 24Y911, 24Y912, 24Z903, 24Z904, 24Z907, 24Z908, 24Z911, 24Z912)	1
55a	245143	VÁLVULA, presión, purga	1
58	17A411	ETIQUETA, instrucciones	1
64	162505	ACCESORIO, unión, giratorio	1
71*	C19024	ACCESORIO, codo, giratorio (Modelos 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
74	24Z274	MANGUERA, aspiración, npt 1 pulg. x 3 ft L (Modelos 24Y901, 24Y902, 24Y903, 24Y904, 24Z901, 24Z902, 24Z903, 24Z904)	1
81*	17D554	MÉNSULA, tolva, sup. (Modelos 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
82*	17C474	MÉNSULA, tolva (Modelos 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
83*	112395	TORNILLO, cab. de brida (Modelos 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	4
84*	16U537	TAPA, completa (Modelos 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
85*	17E114	TOLVA, soldada, Xtreme (Modelos 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
86*	120307	ACCESORIO, adaptador de manguera, macho (Modelos 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
87*	120308	ACCESORIO, adaptador de manguera, hembra (Modelos 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
87a*	120781 (PTFE encapsulado Viton)	JUNTA, acoplam. rápido (Modelos 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
87b*	17C453 (Buna-N, juego de 6) (no se incluye con 87)	JUNTA, acoplam. rápido (JUEGO DE 6) (Modelos 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908) (no se muestra)	1
88*	17L152	ACCESORIO, giratorio (Modelos 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	1
89*	112958	TUERCA, hexag, con brida (Modelos 24Y905, 24Y906, 24Y907, 24Y908, 24Z905, 24Z906, 24Z907, 24Z908)	4
101▲	17J476	ETIQUETA, advertencia (inglés/francés/español)	1
	17K430	ETIQUETA, advertencia, bolsa (holandés/alemán/sueco, polaco/ruso, italiano/turco)	1
* Se incluye en el Kit de accesorios de la tolva 25C188			
▲ Pueden solicitarse etiquetas de advertencia adicionales sin cargo alguno.			

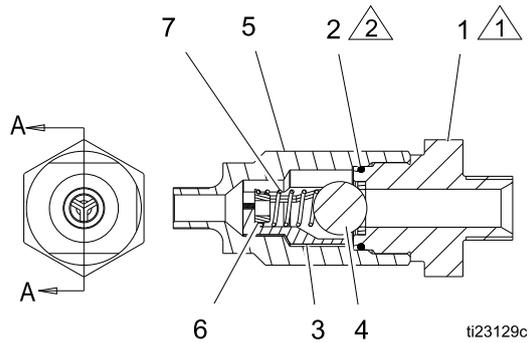
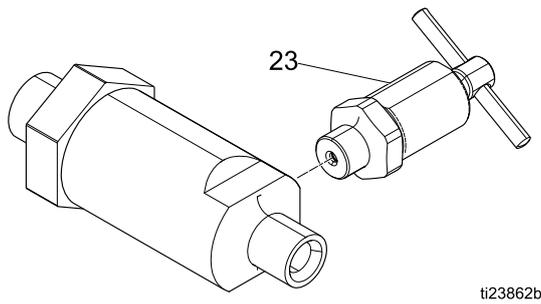
1 Apriete a un par de 145–155 ft-lb (196–210 N•m).

3 Apriete a un par de 56–60 ft-lb 68–81 N•m).

2 Aplique sellador para roscas.

4 Aplique lubricante engrasador de litio.

## Piezas de la válvula de retención de salida



### Lista de piezas de la válvula de retención de salida:

127631 (entrada npt macho de 3/4 pulg)  
25C189 (entrada npt macho de 1/2 pulg)

Ref.	Pieza	Descripción	Ca- nt.
1	127882	TUERCA, asiento (incluye 2* y 4) para versión 187631	1
	25C190	TUERCA, asiento (incluye 2* y 4) para versión 25C189	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	RESORTE, compresor	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:

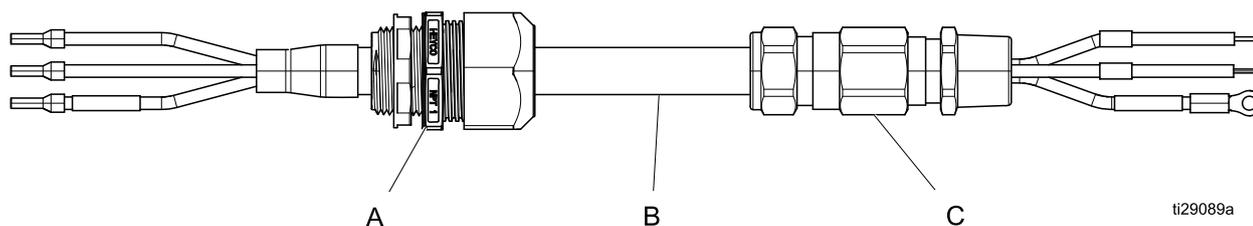
Ref.	Instrucciones
1	Apriete a un par de 101-108 N•m (75-80 ft-lb).
2	Aplique lubricante

### Accesorios:

Pieza	Descripción
17B291	MEZCLADORA, rápida, PS-1
24Z266	KIT, conj aspiración, npt 1 pulg. x 6 ft L
24Z274	KIT, conj aspiración, npt 1 pulg. x 3 ft L
24Z270	KIT, conj aspiración, npt 1 pulg. x 10 ft L
17M677	Token de actualización del software**
25C188	KIT, tolva (ver Lista de piezas para contenido)

\*\* Consulte el manual del controlador para ver el procedimiento de "Actualización con token de software".

## Kits de cables de alimentación homologados ATEX/ubicaciones peligrosas (mostrado 1 prensacables)



ti29089a

Cables de alimentación homologados ATEX/ubicaciones peligrosas:		A – Soporte del cable	B – Cable	C – Prensacables
24Z267*	KIT, cable de alimentación, 1 prensacables, 8M	1	1	1
24Z268*	KIT, cable de alimentación, 1 prensacables, 15M	1	1	1
24Z269*	KIT, cable de alimentación, 1 prensacables, 30M	1	1	1
24Z271	KIT, cable de alimentación, 2 prensacables, 8M	—	1	2
24Z272	KIT, cable de alimentación, 2 prensacables, 15M	—	1	2
24Z273	KIT, cable de alimentación, 2 prensacables, 30M	—	1	2

\* Solo un extremo tiene prensacables ATEX/ubicaciones peligrosas. La alimentación debe situarse fuera de ATEX/ubicaciones peligrosas para aplicar las clasificaciones.

### A: Soporte de cable (ubicación ordinaria)

La alimentación debe situarse fuera de ATEX/ubicaciones peligrosas para aplicar las clasificaciones.

### B: Cable

#### Cable blindado y forrado MOR® Polyrad® XT-125 (rango de temperatura de 125°C)

Fabricante: General Cable

P/N del fabricante: 279220

UL 1309 Tipo X110 (Listado UL File No. E85994)

IEEE 1580 Tipo P

CSA C22.2 No. 245 Tipo X110

IEC 60092 – 350

API-RP14F\*\*\*

\*\*\*Según el fabricante General Cable, adecuados para uso en ubicaciones peligrosas Clase I, División 1, y Zona 1 cuando se instalan según API-RP14F. Las clasificaciones de los prensacables pueden tener un efecto en las clasificaciones generales y deben ser tenidas en cuenta.

Para otras clasificaciones, listados e instrucciones de instalación, consulte la página web del fabricante:

<http://www.generalcable.com/>

### C: Prensacables – para controlador, con clasificaciones

#### CROCLOCK® Prensacables

Fabricante: Peppers Cable Glands

P/N del fabricante: CR-3B/NP/20/075NPT

Certificado N°

ABS: 09-LD463991-PDA (American Bureau of Shipping)

CSA: 1356011

• Ex d IIc / Ex e II Clase I Zona 1

• Clase I División 2, Grupos A, B, C y D

ATEX: BAS 01ATEXT2271X

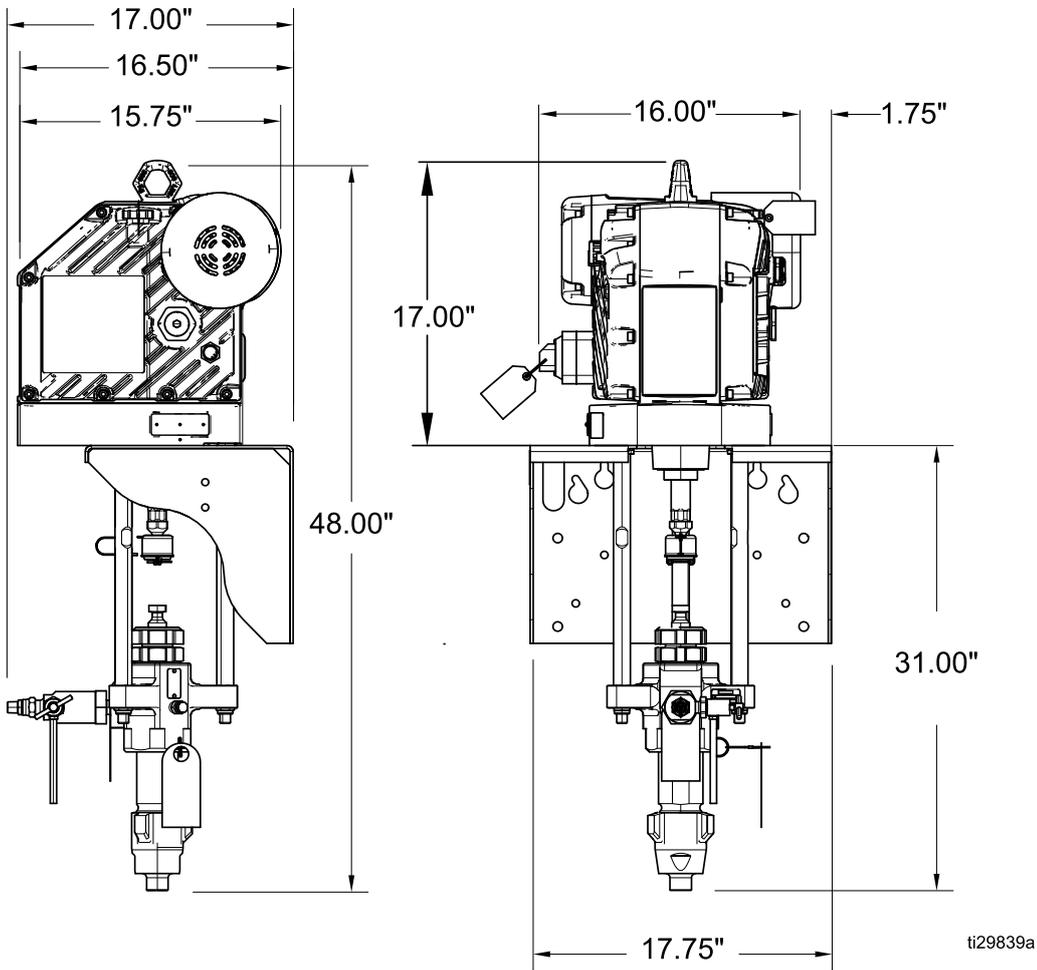
IECEX: SIR 07.0099X

Para otras clasificaciones, listados e instrucciones de instalación, consulte la página web del fabricante:

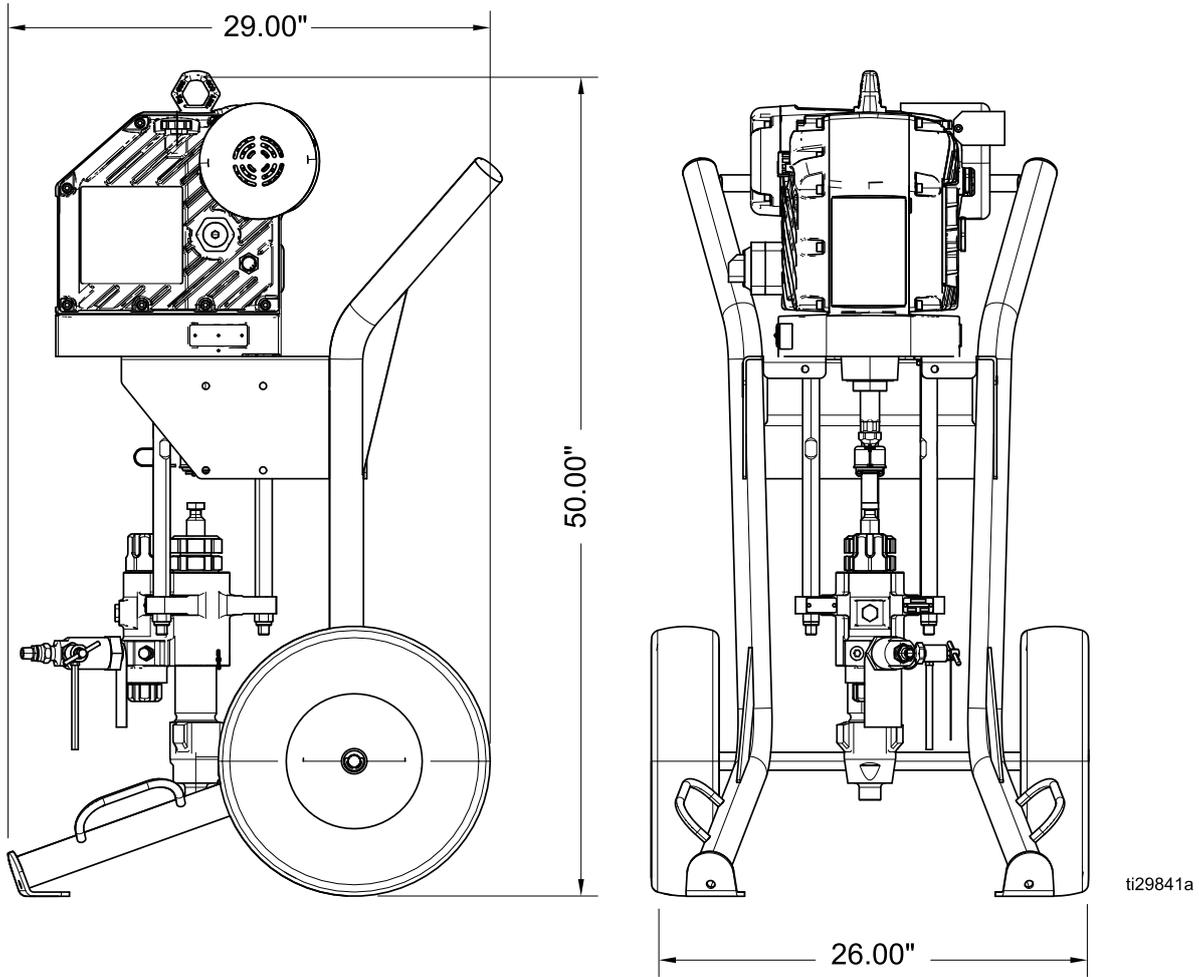
<http://peppersamerica.com/>

# Dimensiones

## Sistemas de montaje en pared

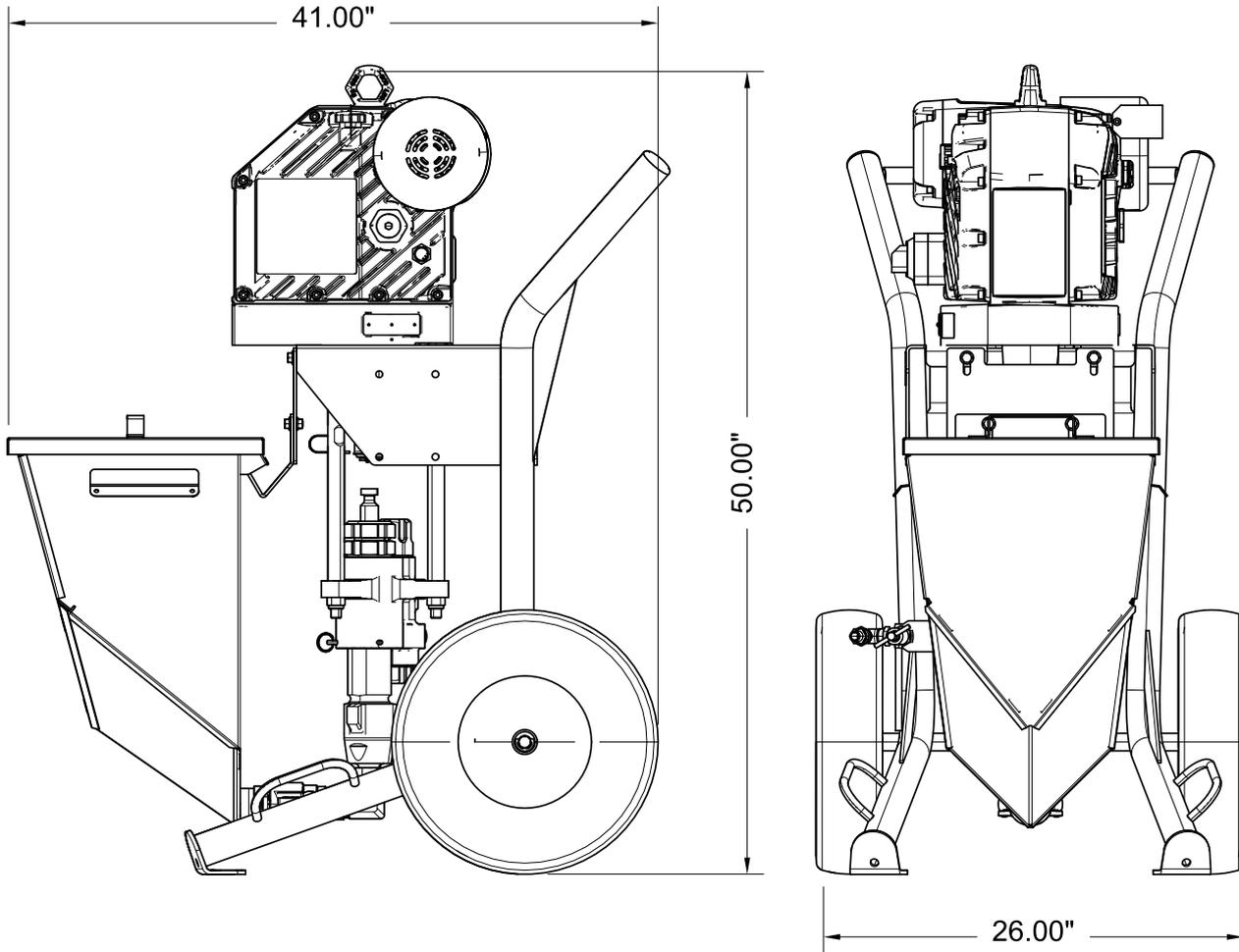


Compra Sistemas



*Dimensiones*

**Sistemas de tolva**



ti29840a

# Especificaciones técnicas

<b>Pulverizadores Ex35 e-Xtreme</b>		
	<b>U.S.</b>	<b>Métricas</b>
Presión máxima de trabajo del fluido	3500 psi	240 bar; 24,0 MPa
Carrera	4,75 pulg.	120 mm
Velocidad máxima de ciclo continuo	44 ciclos por minuto	
Tamaño de la boquilla	0,023 pulg.	
Peso	295 lb	135 kg
Piezas húmedas	Acero al carbono, acero aleado, acero inoxidable de grado 304, 440 y PH 17, revestimiento niquelado y galvanizado, hierro dúctil, carburo de tungsteno, PTFE, cuero, aluminio	
Gama de temperaturas de funcionamiento	23° a 120° F	-5° a 50° C
Voltaje de entrada	200-240 VCA, monofásica, 50/60 Hz	
Potencia de entrada	2,5 kVA	
Tamaño mínimo de generador recomendado	5 kW	
Capacidad de aceite	1,0–1,2 cuartos g	0,9–1,1 litros
Especificaciones del aceite	Aceite sintético sin silicona para engranajes EP Graco N° Ref 16W645 ISO 220	
<b>Tamaños de entrada / salida</b>		
Tamaño de la entrada de fluido	npt(m)de 1 pulg. [incluye también nps(p. giratoria) de 1 pulg. a codo adaptador npt(m) de 1 pulg]	
Tamaño de la salida de fluido	npt(m) de 1/2 pulg. [incluye también npt(f) de 1/2 pulg a adaptador npt(m) de 3/8]	
<b>Requisitos de la manguera</b>		
Presión mínima	El valor de presión de la manguera mínimo debe ser igual o mayor que la presión de trabajo máxima del fluido del pulverizador	
Longitud mínima	50 ft	15 m
D.I. mínimo	3/8 pulg.	10mm
Resistencia máxima según ISO 8028	9.100 ohmios/pies	30.000 ohmios/m
<b>Emisiones acústicas (según ISO 9614) para una operación normal (pulverización a 20 cpm)</b>		
Presión de sonido media LpA	70,2 dBA	
Potencia de sonido LwA Potencia total	76,7 dBA	
<b>Emisiones acústicas (según ISO 9614) para velocidad máxima (lavado a 44 cpm)</b>		
Presión de sonido media LpA	77,4 dBA	
Potencia de sonido LwA Potencia total	85,1 dBA	

Especificaciones técnicas

<b>Pulverizadores Ex45 e-Xtreme</b>		
	<b>U.S.</b>	<b>Métricas</b>
Presión máxima de trabajo del fluido	4500 psi	310 bar; 31,0 MPa
Carrera	4,75 pulg.	120 mm
Velocidad máxima de ciclo continuo	44 ciclos por minuto	
Tamaño de la boquilla	0,021 pulg.	
Peso	295 lb	135 kg
Piezas húmedas	Acero al carbono, acero aleado, acero inoxidable de grado 304, 440 y PH 17, revestimiento niquelado y galvanizado, hierro dúctil, carburo de tungsteno, PTFE, cuero, aluminio	
Gama de temperaturas de funcionamiento	23° a 120° F	-5° a 50° C
Voltaje de entrada	200-240 VCA, monofásica, 50/60 Hz	
Potencia de entrada	2,5 kVA	
Tamaño mínimo de generador recomendado	5 kW	
Capacidad de aceite	1,0–1,2 cuartos g	0,9–1,1 litros
Especificaciones del aceite	Aceite sintético sin silicona para engranajes EP Graco N° Ref 16W645 ISO 220	
<b>Tamaños de entrada / salida</b>		
Tamaño de la entrada de fluido	npt(m) de 1 pulg. [incluye también nps(p. giratoria) de 1 pulg. a codo adaptador npt(m) de 1 pulg]	
Tamaño de la salida de fluido	npt(m) de 1/2 pulg. [incluye también npt(f) de 1/2 pulg a adaptador npt(m) de 3/8]	
<b>Requisitos de la manguera</b>		
Presión mínima	El valor de presión de la manguera mínimo debe ser igual o mayor que la presión de trabajo máxima del fluido del pulverizador	
Longitud mínima	50 ft	15 m
D.I. mínimo	3/8 pulg.	10mm
Resistencia máxima según ISO 8028	9.100 ohmios/pies	30.000 ohmios/m
<b>Emisiones acústicas (según ISO 9614) para una operación normal (pulverización a 20 cpm)</b>		
Presión de sonido media LpA	70,2 dBA	
Potencia de sonido LwA Potencia total	76,7 dBA	
<b>Emisiones acústicas (según ISO 9614) para velocidad máxima (lavado a 44 cpm)</b>		
Presión de sonido media LpA	77,4 dBA	
Potencia de sonido LwA Potencia total	85,1 dBA	

# 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 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 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 fabricados por Graco (como por ejemplo los motores eléctricos, los interruptores, la manguera, etc.) están sometidos a la garantía, si la hubiera, del respectivo 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 présente 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](http://www.graco.com).  
Para información sobre patentes, consulte [www.graco.com/patents](http://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 llamada gratuita:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Todos los datos, escritos y visuales, contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de su publicación. Graco se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento, sin previo aviso.  
Instrucciones originales. This manual contains Spanish, MM 3A3164

**Sede de Graco:** Minneapolis

**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. Y FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • USA**  
Copyright 2016, Graco Inc. Todas las plantas de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revision C – September 2016