

## Pulverizador E60/E50 King™

3A8275A  
ES

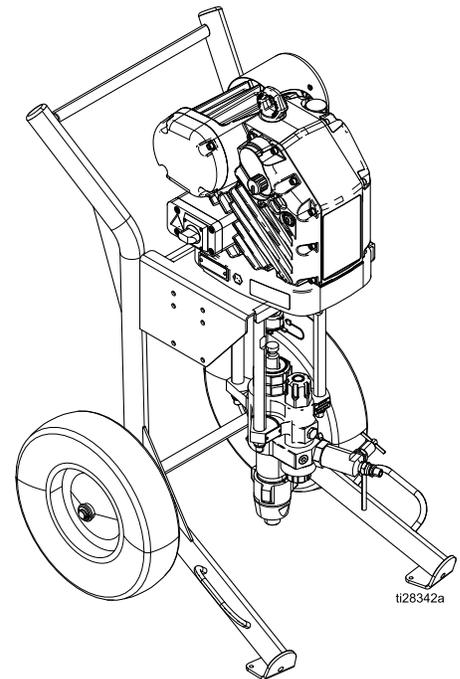
Sistemas de pulverización eléctrica de alta presión para recubrimientos protectores.  
Solo para uso profesional.



### Instrucciones de seguridad importantes

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual y de los manuales del Controlador King antes de usar el equipo. **Guarde todas las instrucciones.**

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



# Contents

Manuales relacionados .....	2	Comprobación del nivel de aceite.....	19
Información sobre el modelo .....	3	Protección contra la corrosión.....	19
Advertencias .....	4	Lavado.....	19
Identificación de componentes .....	8	Mantenimiento del carro .....	19
Instalación.....	9	Resolución de problemas.....	20
Requisitos de alimentación.....	9	Resolución de problemas de códigos de error .....	23
Conexión de la alimentación.....	9	Modo de espera.....	23
Puesta a tierra .....	9	Tabla de códigos de error.....	23
Instalación del tapón de aceite ventilado antes de utilizar el equipo.....	10	Reparación .....	26
Limpiar el equipo antes de utilizarlo.....	10	Retirada de la base de bomba Xtreme.....	26
Configuración.....	11	Desconexión y conexión de la base de bomba .....	26
Procedimiento de alivio de presión.....	13	Válvulas de retención de salida.....	27
Seguro del gatillo .....	14	Piezas .....	28
Cebado/Lavado .....	15	Diagrama de las piezas .....	28
Pulverización.....	17	Piezas de la válvula de retención de salida.....	31
Parada.....	18	Dimensiones .....	33
Mantenimiento.....	18	Notas .....	36
Programa de mantenimiento preventivo.....	18	Especificaciones técnicas.....	37
Cambio del aceite .....	18	Garantía estándar de Graco.....	39
Mantenimiento diario.....	18		

## Manuales relacionados

Los manuales están disponibles en [www.graco.com](http://www.graco.com).

Manual en inglés	Descripción
3A8119	Instalación de controlador King
3A8124	Funcionamiento, reparación y piezas del controlador King
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

**NOTA:** Consulte el manual de instalación del controlador King para información sobre aprobaciones del controlador.

Modelo	Descripción	Sistema		Pistón de la bomba	
		Completa* (Manguera y pistola) Temperatura máxima del fluido: 160° F (71° C)	Básica (Sin manguera ni pistola) Temperatura máxima del fluido: 180° F (82° C)	Tamaño (desplazamiento)	Filtro
273246	King, E60, Carro para servicio intensivo	X		115 cc	Integrado
273247	King, E60, Carro para servicio intensivo		X		
273248	King, E60, Carro para servicio liviano	X			
273249	King, E60, Carro para servicio liviano		X		
273250	King, E60, montaje en muro	X			
273251	King, E60, montaje en muro		X	145 cc	
273252	King, E50, Carro para servicio intensivo	X			
273253	King, E50, Carro para servicio intensivo		X		
273254	King, E50, Carro para servicio liviano	X			
273255	King, E50, Carro para servicio liviano		X		
273256	King, E50, montaje en muro	X			
273257	King, E50, montaje en muro		X		

Para ver las presiones de trabajo máximas, consulte [Especificaciones técnicas, page 37](#).

\* Temperatura de fluido más baja debido a la pistola XTR.

## Sistemas de fluidos pesados

Modelo	Descripción	Sistema		Pistón de la bomba	
		Pistola <b>Completa*</b> : XHF Manguera flexible: 3/8 pulg. x 6 pies Manguera: 1/2 in x 50 pies	Tolva	Tamaño (desplazamiento)	Filtro
273262	King, E60, Carro para servicio intensivo	X	X	115 cc	No
273264	King, E50, Carro para servicio intensivo	X	X	145 cc	

## Aprobación



II 2 G Ex db h IIA T2 Gb X



# Advertencias

Las advertencias siguientes se aplican a la configuración, el uso, la conexión a tierra, el mantenimiento y la reparación de este equipo. El signo de exclamación avisa de una advertencia general y los símbolos de peligro hacen referencia a riesgos específicos del procedimiento. Cuando estos símbolos aparezcan en el cuerpo del presente manual o en las etiquetas de advertencia, consulte nuevamente este apartado. A lo largo del manual pueden aparecer, donde corresponda, otros símbolos y otras advertencias de peligros específicos del producto que no figuran aquí.

 <b>ADVERTENCIA</b>	
	<b>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN</b>
	<p>Las emanaciones inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura en la <b>zona de trabajo</b> pueden incendiarse o explotar. La circulación de pintura o el disolvente por el equipo puede generar chispas estáticas. Para ayudar a prevenir incendios y explosiones:</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas.</li><li>• Elimine toda fuente de ignición como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y plásticos protectores (fuente potencial de chispas por electricidad estática).</li><li>• Ponga a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Consulte las instrucciones <b>de conexión a tierra</b>.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nunca pulverice ni enjuague con disolvente a alta presión.</li><li>• Mantenga la zona de trabajo libre de escombros, incluidos disolventes, trapos y gasolina.</li><li>• No enchufe ni desenchufe cables de alimentación, ni apague ni encienda los interruptores de alimentación o de luces en presencia de vapores inflamables.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilice únicamente mangueras puestas a tierra.</li><li>• Sostenga la pistola firmemente contra un lado de un cubo conectado a tierra al disparar dentro de este. No use bolsas de cubos, salvo que sean antiestáticas o conductoras.</li><li>• <b>Detenga la operación 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 de plástico 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>

 <h1 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h1>	
	<p><b>CONDICIONES ESPECIALES PARA UN USO SEGURO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para evitar el riesgo de que se produzcan 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> <li>• Consulte con el Servicio técnico o con su distribuidor Graco si necesita información dimensional de las juntas a prueba de fuego.</li> <li>• Consulte con el servicio de asistencia técnica de Graco o con su distribuidor Graco para pedir piezas de ajuste de repuesto originales. Son alternativas aceptables tornillos de cabeza hueca M8 x 30 de acero Clase 12.9 o mejor con un límite de elasticidad mínimo de 1100 MPa (160.000 psi). Todas las fijaciones de cubierta con tornillos de cabeza hueca deben apretarse a 20,3 N•m (15 lb-pie).</li> </ul>
 	<p><b>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA</b>                      Este equipo debe estar conectado a tierra. La inapropiada conexión a tierra, instalación o utilización del equipo pueden causar una descarga eléctrica.</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 el equipo únicamente a una fuente de alimentación con toma de tierra.</li> <li>• Un electricista cualificado debe realizar todo el cableado eléctrico y este debe cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.</li> <li>• No lo exponga a la lluvia. Guarde en interiores.</li> <li>• Espere cinco minutos antes de realizar un servicio tras la desconexión.</li> </ul>
    	<p><b>PELIGRO DE PINCHAZO</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>Obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No pulverizar sin el portaboquillas y el protector del gatillo puestos.</li> <li>• Acople el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando.</li> <li>• Nunca apunte con la pistola a otra persona ni a ninguna parte del cuerpo.</li> <li>• No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización.</li> <li>• No intente bloquear ni desviar fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o 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 de fluido antes de usar el equipo.</li> <li>• Revise a diario las mangueras y acoplamientos. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.</li> </ul>

 <h1 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h1>	
 	<p><b>PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO</b>                      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 ponerse en marcha sin previo aviso. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, realice el <b>Procedimiento de descompresión</b> y desconecte todas las fuentes de alimentación.</li> </ul>
	<p><b>RIESGO DE QUEMADURAS</b>                      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 ni el equipo calientes.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO POR EMANACIONES O FLUIDOS TÓXICOS</b>                      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 envases adecuados que hayan sido aprobados. Proceda a su eliminación 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, pero no se limita a:

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



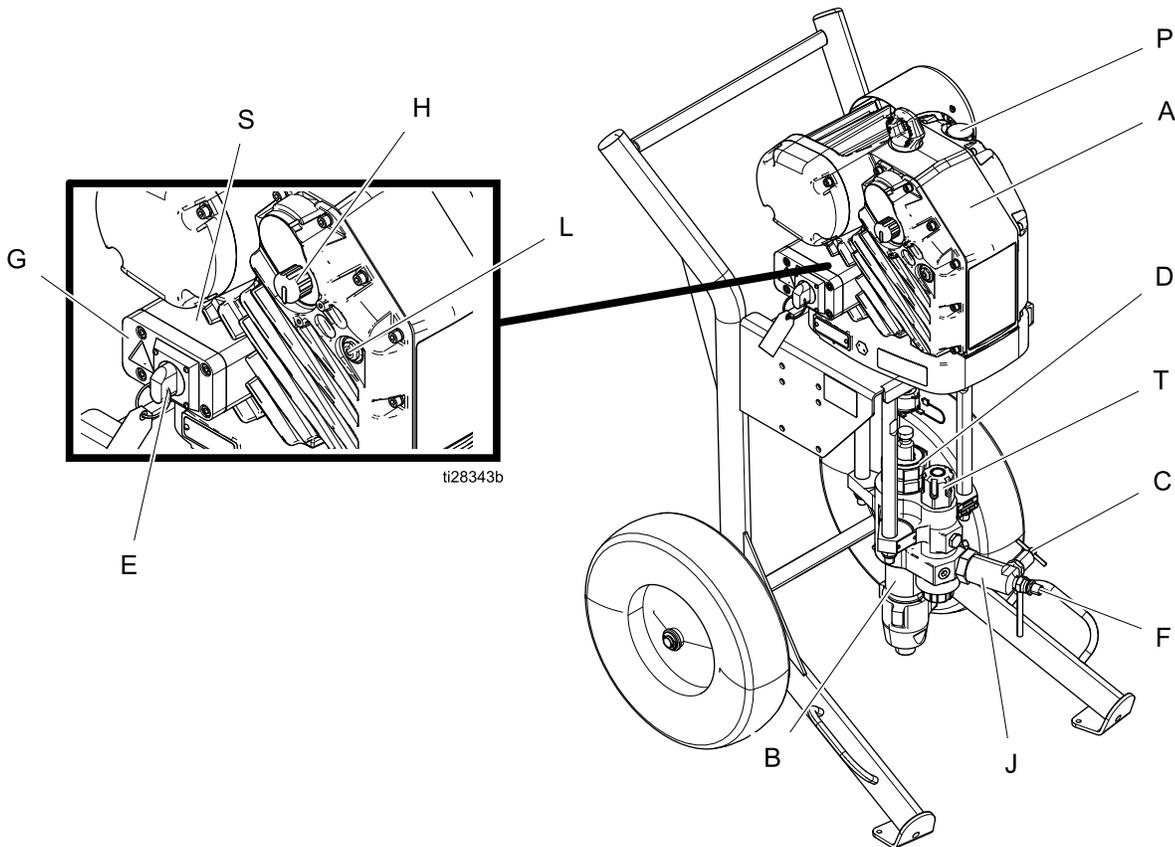
## PELIGRO DEBIDO AL USO INCORRECTO DEL EQUIPO

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 el rango de temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte el apartado **Especificaciones técnicas** en todos los manuales del equipo.
- Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte el apartado **Especificaciones técnicas** en todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los solventes. 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 esté encendido o presurizado.
- Apague todos los equipos y siga el **Procedimiento de descompresión** cuando el equipo no esté en uso.
- Revise el equipo a diario. Repare o sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.
- No altere ni modifique el equipo. 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 homologaciones aprobadas acorde al entorno en que los utiliza.
- Utilice el equipo únicamente para el fin para el que se ha diseñado. Si desea obtener información adicional, llame a su distribuidor.
- Desvíe las mangueras y los cables de zonas de tráfico intenso, bordes cortantes, piezas en movimiento y superficies calientes.
- No retuerza o doble en exceso las mangueras y no las use para arrastrar el equipo.
- Mantenga a niños y mascotas alejados de la zona de trabajo.
- Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.

# Identificación de componentes



Ref.	Descripción
A	Controlador eléctrico
B	Pistón de la 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)
P	Tapón de llenado del aceite (ventilado)
S	Caja de conexiones
T	Tapa del filtro (solo modelos equipados con filtro integrado)

**NOTA:** Consulte el manual de reparaciones/funcionamiento del controlador King 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 alimentación

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

### Conexión de la alimentación

Consulte el manual de instalación del controlador para obtener instrucciones para conectar la alimentación.

### Puesta a tierra

				
<p>El equipo se debe conectar a tierra para reducir el riesgo de chispas estáticas y descargas eléctricas. Las chispas de electricidad estática pueden ocasionar el encendido o la explosión de las emanaciones. La conexión a tierra inapropiada puede causar descargas eléctricas. La puesta 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 de fluido conductoras de la electricidad con una longitud combinada máxima de 210 pies (64 m) para garantizar la continuidad de la conexión a tierra. Verifique 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 las normas locales.

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

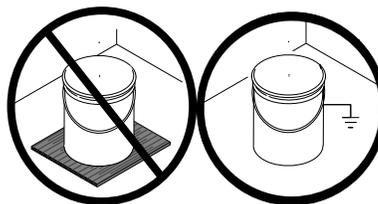
**Recipientes de disolvente utilizados al limpiar:** Siga las normas locales. Use solamente recipientes metálicos conductores, colocados sobre una superficie puesta a tierra. No coloque el cubo sobre superficies no conductoras, como papel o cartón, que interrumpen la continuidad de la puesta a tierra.

**Para mantener la continuidad de la conexión de tierra al lavar o descomprimir:** 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 dispare la pistola/válvula.

1. Afloje el tornillo de conexión a tierra (Y) y conecte un cable de tierra (pieza Graco 244524 - no suministrado). Apriete firmemente el tornillo de conexión a tierra. Conecte el otro extremo del cable de tierra a una toma de tierra fiable.

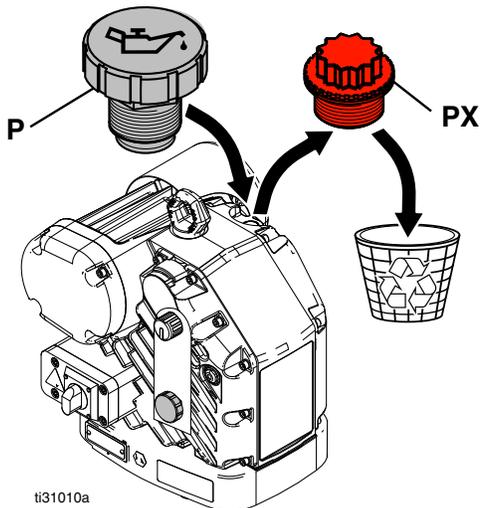
**NOTA:** Se proporcionan dos terminales de conexión de tierra si el código local requiere conexiones de tierra redundantes.

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. Utilice únicamente cubos de metal (19 litros, 5 galones), referencia de Graco 101108 (no suministrada), que son conductivos, 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.



## Instalación del tapón de aceite ventilado antes de utilizar el equipo

La caja de engranajes del controlador ya viene de fábrica llena de aceite. El tapón no ventilado provisional (PX) evita las fugas de aceite durante el transporte. Este hay que sustituirlo por el tapón de aceite ventilado (P) suministrado antes del primer uso.

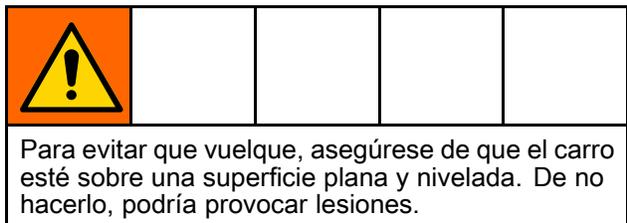


## Limpiar el equipo antes de utilizarlo

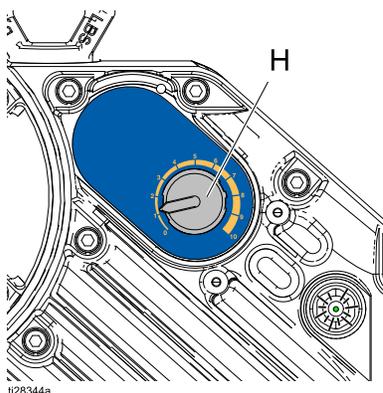
La sección de fluido de la bomba se ha probado con aceite liviano, que se deja en los conductos de fluido para proteger las piezas. Para evitar la contaminación del fluido con aceite, lave el equipo con un disolvente compatible antes de utilizarlo.

Consulte [Cebado/Lavado](#), page 15.

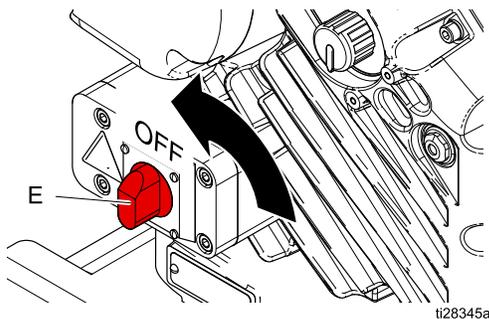
# Configuración



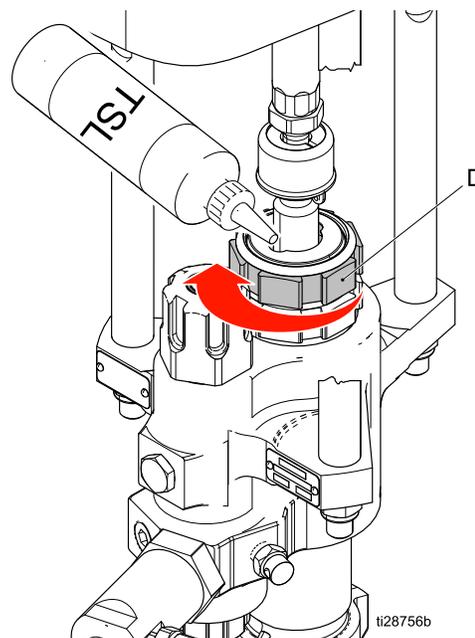
1. Tire del botón de ajuste de la presión (H) y gírelo en sentido antihorario hasta que se detenga. Pulse el mando para bloquearlo.



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



3. Revise la tuerca de empaquetadura (D). Vea el manual de la base de bomba Xtreme 311762 para ver el par de apriete de la tuerca de empaquetadura. Llène 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

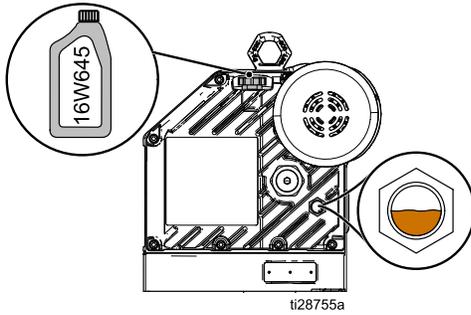
El tamaño mínimo de manguera permitido es de 10 mm x 15 m (3/8 pulg. D.Int x 50 pies). El uso de mangueras más pequeñas pueden causar picos de alta presión y dañar el pulverizador.

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.).

## Configuración

7. Compruebe el nivel de aceite.



8. Lave y cebe siempre el pulverizador antes de cada uso (consulte e [Cebado/Lavado, page 15](#)).

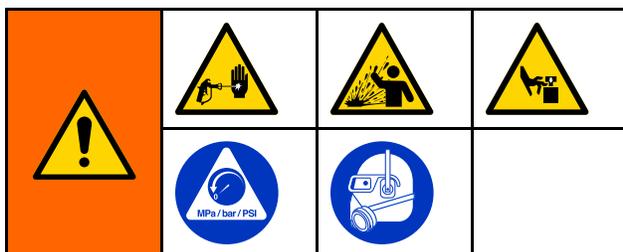
### **AVISO**

Utilice únicamente aceite Graco n.º ref. 16W645. Cualquier otro aceite puede no lubricar adecuadamente y dañar la transmisión.

## Procedimiento de alivio de presión

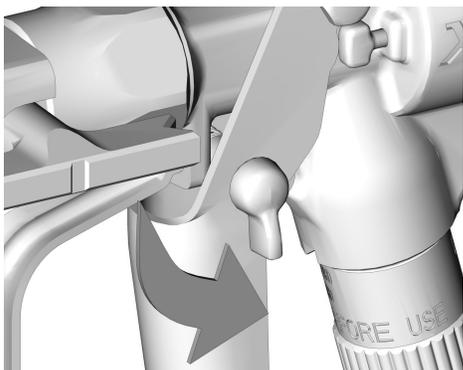


Siga el Procedimiento de alivio de presión siempre que vea este símbolo.

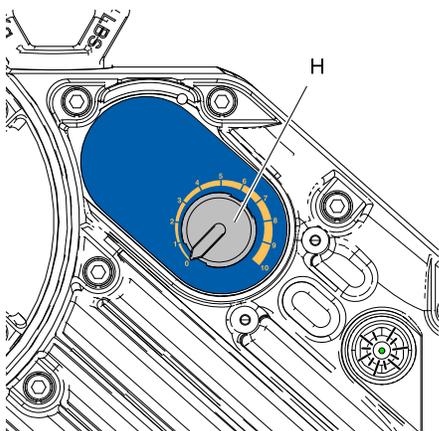


Este equipo seguirá presurizado hasta que se libere manualmente la presión. Para ayudar a evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y las ocasionadas por piezas en movimiento, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y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

1. Ponga el seguro del gatillo de la pistola.

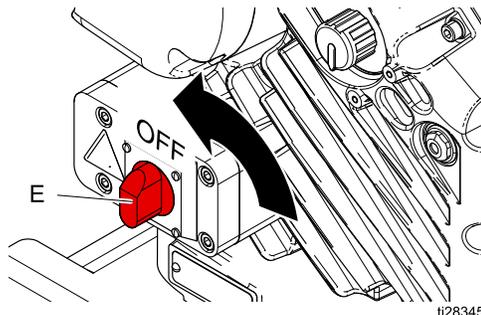


2. Tire del botón de ajuste de la presión (H) y gírelo en sentido antihorario hasta que se detenga. Pulse el mando para bloquearlo.



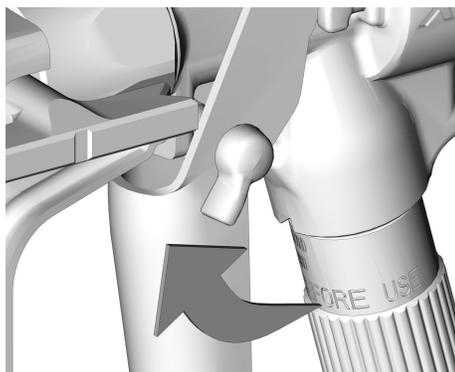
t28711a

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



t28345a

4. Desenganche el seguro del gatillo de la pistola.



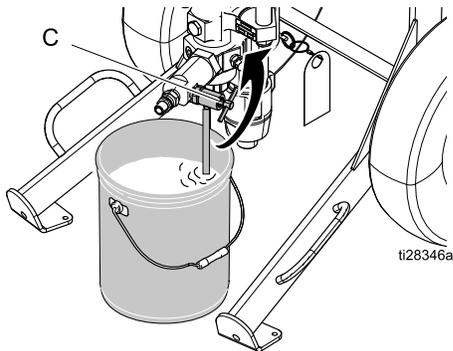
5. Sujete la pistola firmemente contra un cubo metálico conectado a tierra. Dispare la pistola.



6. Accione el seguro del gatillo de la pistola.

## Configuración

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.



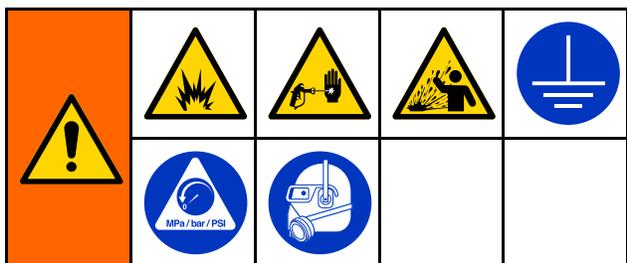
8. Si sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están totalmente obstruidas o que la presión no se ha liberado completamente:
- MUY LENTAMENTE afloje la tuerca de retención del portaboquillas o el acoplamiento del extremo de la manguera para liberar gradualmente la presión.
  - Afloje completamente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

## Seguro del gatillo



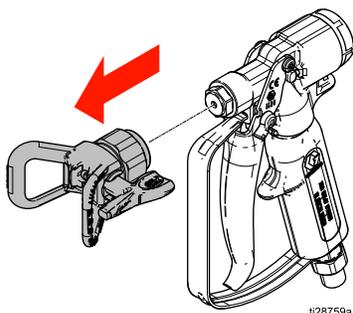
Enganche siempre el seguro del gatillo de la pistola cuando deje de pulverizar para evitar que la pistola se dispare accidentalmente con la mano, o si se cae o golpea.

## Cebado/Lavado

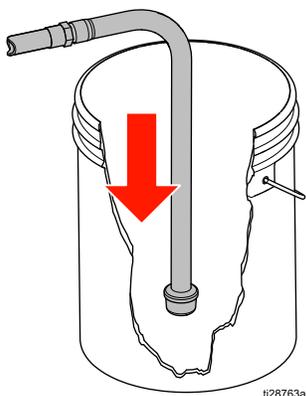


Para evitar incendios y explosiones, conecte siempre a tierra el equipo y el recipiente de residuos. Para evitar chispas estáticas y lesiones por salpicaduras, lave siempre con la presión más baja posible.

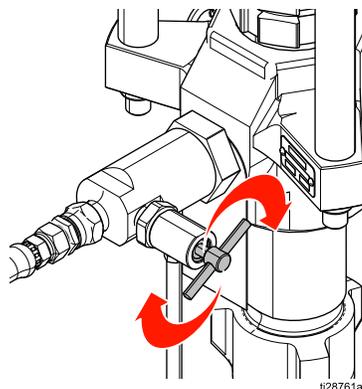
1. Realice el [Procedimiento de alivio de presión](#), [page 13](#).
2. Retire la boquilla y el portaboquillas de la pistola.



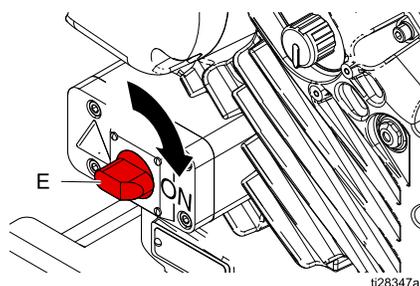
3. Coloque la manguera de aspiración de suministro de material en un fluido compatible (si está cebando) o en disolvente (si está lavando).



4. Cierre la válvula de drenaje.



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

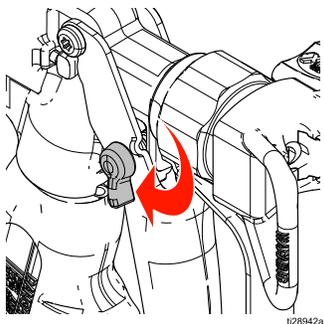


6. Ceebe o lave la manguera y la pistola:
  - a. Desenganche el seguro del gatillo de la pistola.
  - b. Dispare la pistola hacia el interior de un bidón conectado a tierra. Tire del botón de ajuste de presión (H) y gírelo lentamente en sentido horario para aumentar la presión, hasta lograr un flujo uniforme en el aplicador. Pulse el botón para bloquearlo. Si está **lavando**, dispare la pistola hasta que salga disolvente por la misma.



- c. Ponga el seguro del gatillo.

## Configuración



7. Si se está cebando, el equipo está listo ahora para pulverizar (vaya a [Pulverización, page 17](#)). Si está lavando, vaya al punto 8.

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

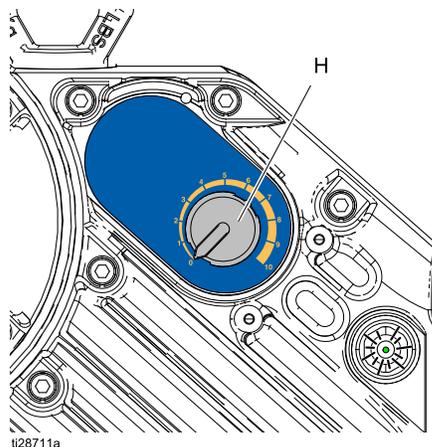
### AVISO

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.

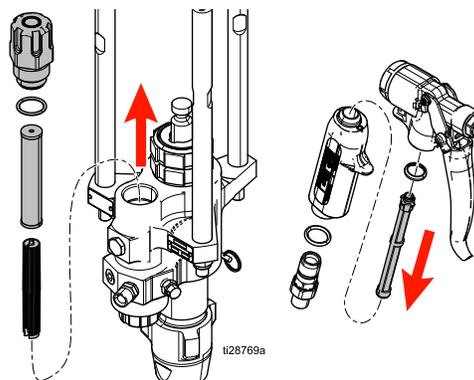
8. Realice el [Procedimiento de alivio de presión, page 13](#).
9. Encienda (posición ON) el interruptor de encendido (E).
10. Para arrancar la bomba, tire de la perilla de ajuste de presión (H) y gírela lentamente en sentido horario para aumentar la presión, hasta lograr un flujo uniforme desde la válvula de drenaje. Pulse el botón para bloquearlo.

**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.

11. Espere hasta que salga disolvente limpio por el tubo de drenaje.
12. Tire del botón de ajuste de la presión (H) y gírelo en sentido antihorario hasta que se detenga. Pulse el mando para bloquearlo.



13. Apague el interruptor de encendido (E), posición OFF.
14. Realice el [Procedimiento de alivio de presión, page 13](#).
15. Revise la bomba y los filtros de la pistola.



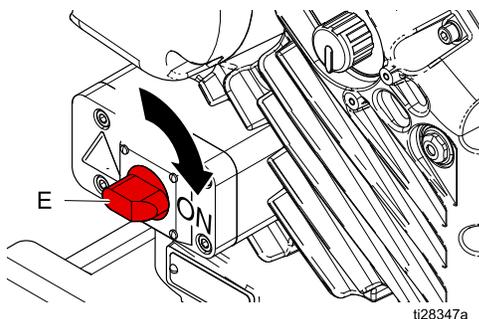
# Pulverización



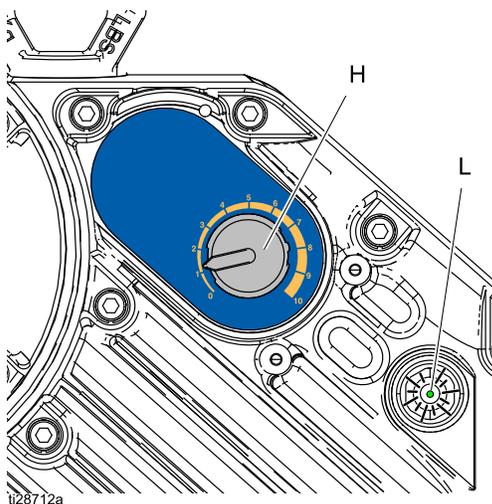
## AVISO

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

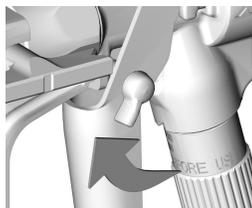
1. Realice el [Cebado/Lavado](#), [page 15](#).
2. Realice el [Procedimiento de alivio de presión](#), [page 13](#).
3. Instale la boquilla y el protector de boquilla en la pistola. Cierre la válvula de drenaje.
4. Encienda (posición ON) el interruptor de encendido (E).



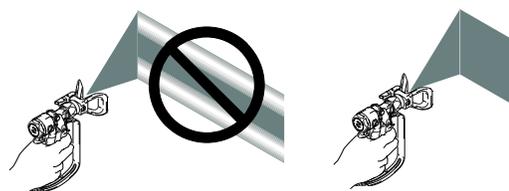
5. Tire del botón de ajuste del flujo (H) y gírelo hasta alcanzar la presión deseada. Gírela en sentido horario para aumentar la presión y en sentido contrahorario para disminuir la presión. Pulse el botón para bloquearlo.



6. Desenganche el seguro del gatillo de la pistola.



7. Pulverice un patrón de prueba. Lea las recomendaciones del fabricante del fluido. Ajuste según necesidades.



**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					
	E60			E50		
	PSI	Bar	MPa	PSI	Bar	MPa
1	500	35,0	3,5	400	27	2,7
2	1000	70,0	7,0	800	54	5,4
3	1500	105	10,5	1200	81	8,1
4	2000	140	14,0	1600	108	10,8
5	2500	170	17,0	2000	135	13,5
6	3000	205	20,5	2400	162	16,2
7	3500	240	24,0	2800	189	18,9
8	4000	275	27,5	3200	216	21,6
9	4500	310	31,0	3600	243	24,3
10	5000*	344*	34,4*	4000*	270*	27,0*

\*El pulverizador puede pararse con presiones superiores a la presión dinámica. Todos los componentes a continuación del pulverizador deben tener las presiones enumeradas en [Especificaciones técnicas](#), [page 37](#).

8. Lávela cuando termine de pulverizar. Realice las operaciones de [Cebado/Lavado](#), [page 15](#) y [Procedimiento de alivio de presión](#), [page 13](#).

## 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 15](#).
2. Realice el [Procedimiento de alivio de presión](#), [page 13](#).

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

## Cambio del 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 1,9 litros (2 cuartos de galón) 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 torsión de 18–23 ft-lb (25–30 N•m).

### AVISO

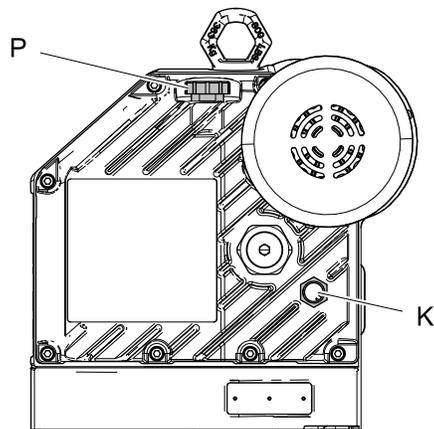
No apriete demasiado. El tapón de drenaje puede pelarse y estropearse.

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 lo llene en exceso.**

### AVISO

Utilice únicamente aceite Graco n.º ref. 16W645. Cualquier otro aceite puede no lubricar adecuadamente y dañar la transmisión.

4. Vuelva a poner el tapón de llenado del aceite (P).



ti27516a

## Mantenimiento diario

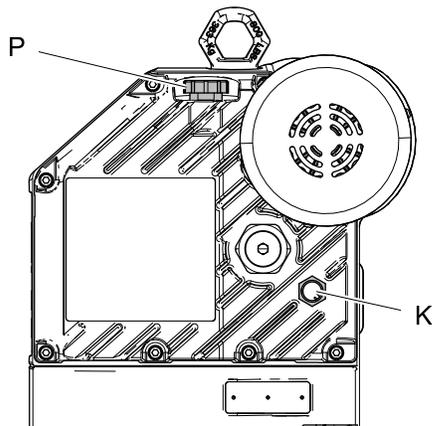
**NOTA:** Para las paradas nocturnas, pare la bomba en la parte más baja de su carrera para evitar que el fluido se seque en la superficie

expuesta de la varilla de desplazamiento y dañe las empaquetaduras de cuello. Realice el [Procedimiento de alivio de presión, page 13](#).

1. Realice el [Cebado/Lavado, page 15](#).
2. Realice el [Procedimiento de alivio de presión, page 13](#).
3. Revise la tuerca de empaquetadura (D). Ajuste las empaquetaduras y cambie el TSL si fuera necesario. Vea el manual de su base de bomba para ver el par de apriete de la tuerca de empaquetadura.
4. Revise las mangueras, tubos y acoplamientos. Apriete todas las conexiones de fluido antes de cada uso.

## Comprobación del 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 lo llene en exceso.**

**NOTA:** La caja de engranajes del controlador ya viene de fábrica llena de aceite. El tapón no ventilado provisional (PX) evita las fugas de aceite durante el transporte. Este hay que sustituirlo por el tapón de aceite ventilado (P) suministrado antes del primer uso.

### AVISO

Utilice únicamente aceite Graco n.º ref. 16W645. Cualquier otro tipo de aceite puede reducir la vida útil de los engranajes.

## Protección contra la corrosión

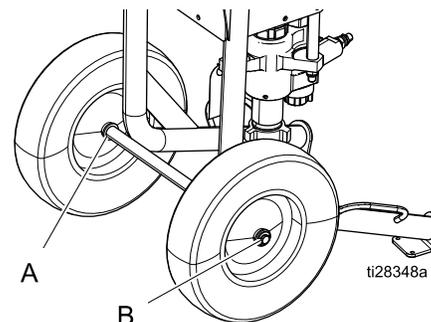
Lave siempre la bomba antes de que el fluido se seque en la varilla de desplazamiento. Nunca deje agua o fluidos con base acuosa en la bomba durante toda la noche. En primer lugar, lave con agua o un disolvente compatible y después con un anticorrosivo, como alcohol mineral. Realice el [Procedimiento de alivio de presión, page 13](#), 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

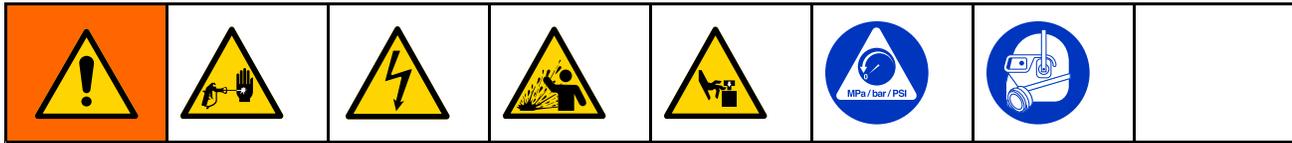
Lubrique periódicamente el eje entre los puntos A y B con aceite ligero (Vea abajo).



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	Realice la sustitución. Vea el manual de la base de bomba.
No hay salida de fluido	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.
Bomba no funciona	Se acabó el suministro de fluido	Llenar y cebar la bomba.
	Manguera del fluido o pistola* obstruidas	Limpie 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 los requisitos de suministro eléctrico en el manual de instalación del controlador.
	La tarjeta de control no recibe corriente.	Verifique que esté conectada la alimentación. Compruebe las conexiones de la caja de bornes.

Problema	Causa	Solución
Salida baja en la carrera descendente	Válvula de entrada 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.
La velocidad de la bomba es irregular o acelerada	Suministro de fluido acabado	Llene con fluido y cebe la bomba.
	Aspiración obstruida	Limpié el tubo de aspiración.
	Empaquetaduras de válvulas de pistón abiertas o desgastadas	Limpiar la válvula de pistón. Cambie las empaquetaduras.
	Válvula de entrada abierta o desgastada	Limpiar o efectuar operaciones de mantenimiento en la válvula de admisión.
	Salida, manguera, pistola, etc. obstruidas.	Limpié la pistola, la manguera, la salida, etc.
	Válvula de retención de salida abierta o desgastada	Limpié o realice el servicio de la válvula de retención de salida.
Efectúa ciclos o no conserva la presión en la calada	Válvulas de admisión o de pistón o sellos desgastados	Revise la base de bomba (vea el manual de la base de su bomba).
Hay 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 King (3A3165). Contacte con el distribuidor de Graco o con el servicio técnico para más información.

## Resolución de problemas

Problema	Causa	Solución
Fugas de aceite	Se ha rebosado el aceite	Drene y vuelva a llenar según la sección <a href="#">Comprobación del nivel de aceite, page 19</a> .
	El tapón de drenaje no está bien apretado	Apriete a un par de torsión de 18–23 ft-lb (25–30 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 alivio de presión, page 13](#). 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 60 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	Pasos 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>Tensión demasiado baja</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 37</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 37</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	Pasos 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 King 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 de reparaciones/funcionamiento 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>

Código de parpadeo	Tipo de error	Pasos para la resolución de problemas
12	Alarma	<p><b>Fallo interno del hardware del circuito impreso interno</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>
13, 14	Alarma	<p><b>Error interno del software</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>
Parpadeo lento	Desviación	<p>Consulte <a href="#">Modo de espera, page 23</a>.</p>

# Reparación

				
<p>Para reducir el riesgo de lesiones por inyección en la piel o salpicaduras, realice el <a href="#">Procedimiento de alivio de presión, page 13</a> antes de llevar a cabo alguna reparación.</p>				

## Retirada de la base de bomba Xtreme

### Herramientas necesarias

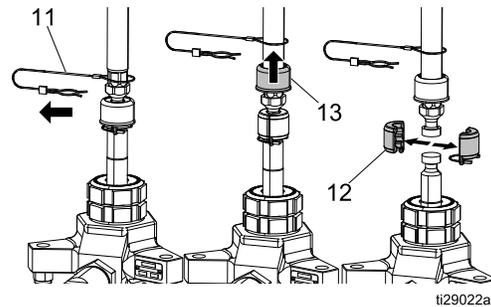
- Juego de llaves ajustables
- Llaves dinámicas
- Maza de caucho
- Lubricante de roscas
- Lubricante antiagarrotamiento
- Sellador de roscas

### Desconexión y conexión de la base de bomba

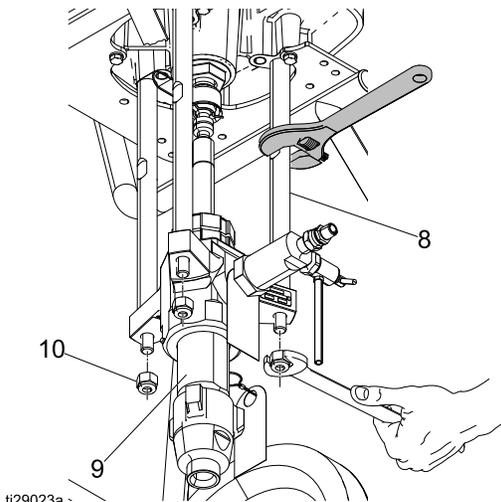
1. Lave la bomba, vea [Cebado/Lavado, page 15](#)). Pare la bomba en la parte más baja de la carrera de descenso.
2. Siga lo que se indica en [Procedimiento de alivio de presión, page 13](#).
3. Desconecte la unidad de la alimentación eléctrica.
4. Desconecte la manguera de fluido y desconecte después 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 elevación 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).



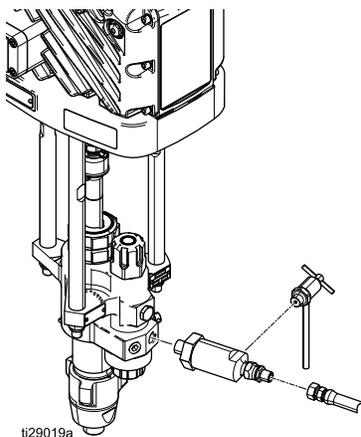
7. Sujete las superficies planas de las varillas de unión (8) con una llave para impedir que giren. Destornille las tuercas (10) y quite la base de la bomba (9).



8. Consulte el manual de su base de bomba para realizar el mantenimiento.
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).

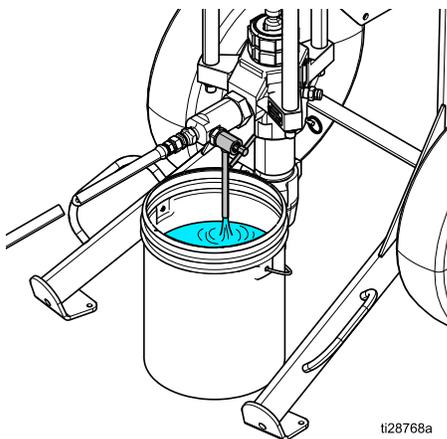
## Válvulas de retención de salida

1. Realice el [Procedimiento de alivio de presión](#), [page 13](#), 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.

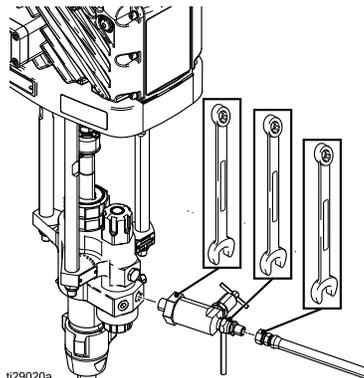


## Reparación de la válvula de retención de salida

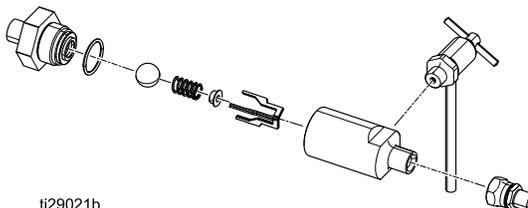
1. Lave la bomba, vea [Cebado/Lavado](#), [page 15](#)). Pare la bomba en la parte más baja de la carrera de descenso.
2. Realice el [Procedimiento de alivio de presión](#), [page 13](#).
3. Desconecte la unidad de la alimentación eléctrica.
4. Coloque un recipiente de residuos debajo de la válvula de 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.

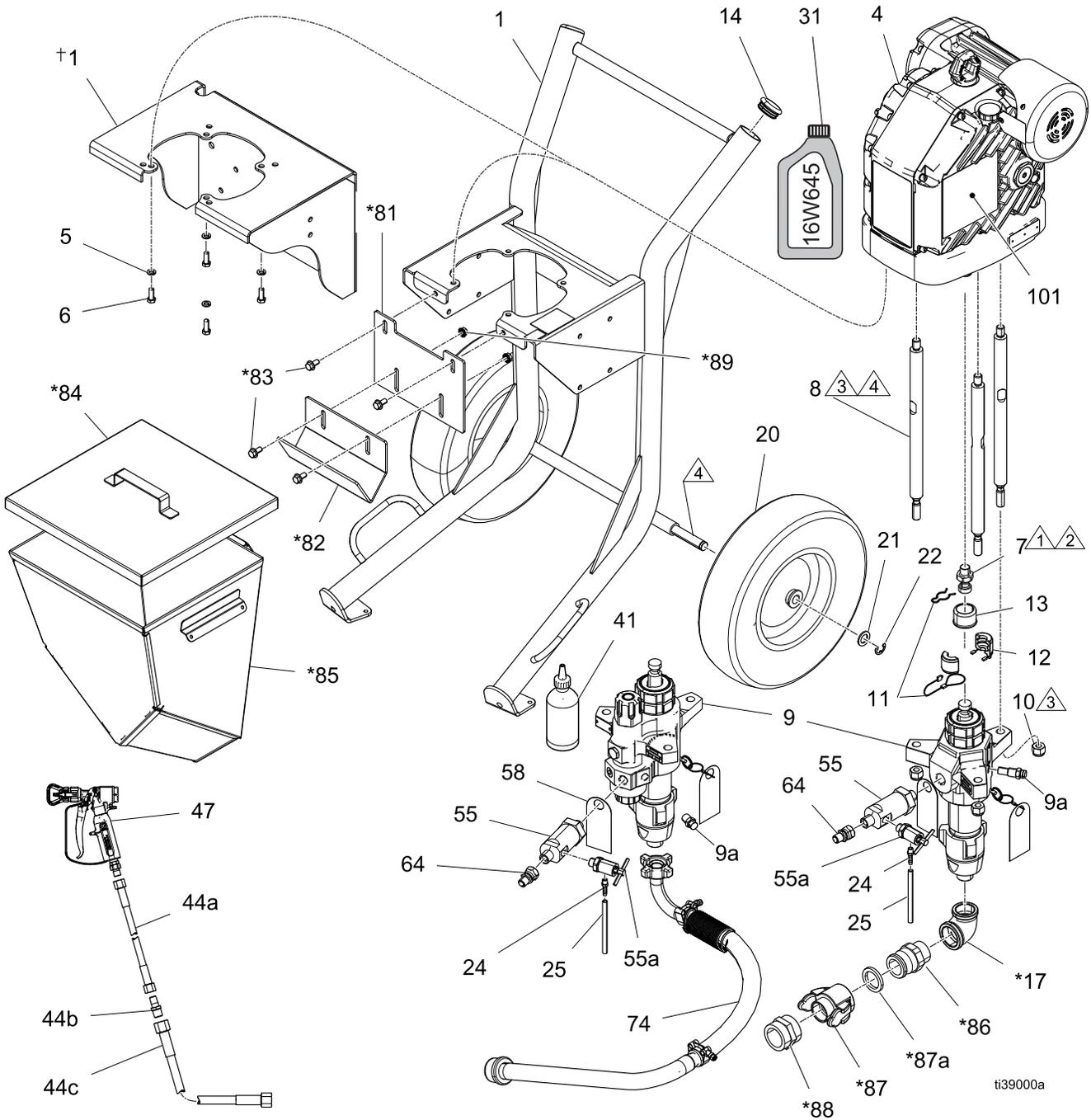


6. Utilice una llave para aflojar la válvula de retención de salida y sáquela de la base de bomba.  
**NOTA:** La válvula de drenaje de presión puede seguir en el alojamiento de la válvula de retención de salida durante la reparación si fuera necesario.
7. Quite la tuerca de la válvula de retención de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

## Diagrama de las piezas



ti39000a

Para información sobre etiquetas de advertencia, consulte el manual de reparaciones/funcionamiento del controlador.

Puede pedir la Guía de inicio rápido 3A8186 (no se muestra).

† Solo pulverizadores de montaje mural.

## Lista de piezas

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	255143 (incluye 5, 6)	SOPORTE, montaje en muro, pintado (Modelos 273250, 273251, 273256, 273257)	1
	17X355 (incluye 14, 20, 21, 22)	CARRO, uso intensivo, pintado (Modelos 273246, 273247, 273252, 273253, 273262, 273264)	1
	17X356 (incluye 14, 20, 22)	CARRO, liviano (Modelos 273248, 273249, 273254, 273255)	1
4	24X960	CONTROLADOR, King	1
5	100133	ARANDELA, bloqueo; 3/8	4
6	100101	TORNILLO, cabeza, hex.	4
7	15H392	VARILLA, adaptador Xtreme	1
8	257150	VARILLA, conexión, 14 1/4 long.	3
9	L115C6	BASE, Xtreme, 115, NF, (Modelo 273262)	1
	L115C5	BASE, Xtreme, 115, BF (Modelos 273246, 273247, 273248, 273249, 273250, 273251)	1
	L145C6	BASE, Xtreme, 145, NF, (Modelo 273264)	1
	L145C5	BASE, Xtreme, 145, BF (Modelo 273252, 273253, 273254, 273255, 273256, 273257)	1
9a	258962	ALOJAMIENTO, disco de ruptura, conjunto (Todos los modelos)	1
10	101712	CONTRATUERCA	3
11	244820	GANCHO, horquilla (con cordón)	1
12	244819	ACOPLAMIENTO, conjunto, 115-290 Xtreme	1
13	197340	CUBIERTA, acoplador	1
14	113361	TAPÓN, tubo, redondo (Modelos 273246, 273247, 273252, 273253, 273262, 273264)	2
	16W767	TAPÓN, tubo, redondo (Modelos 273248, 273249, 273254, 273255)	2
17*	126939	ACCESORIO DE CONEXIÓN, codo (Modelos 273262, 273264)	1
20	113362	RUEDA, semineumática, uso intensivo (Modelos 273246, 273247, 273252, 273253, 273262, 273264)	2
	116406	RUEDA, semineumática, ligera (Modelos 273248, 273249, 273254, 273255)	2
21	154628	ARANDELA (Modelos 273246, 273247, 273252, 273253, 273262, 273264)	2
22	113436	TUERCA, retención (Modelos 273246, 273247, 273248, 273249, 273252, 273253, 273262, 273264)	2
24	116746	ACC. CONEX., con espiga, chapado	1
25	116750	TUBO, nailon	1
31‡	16W645	KIT, aceite (botella de 1 cuarto g.)	
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	H72506	MANGUERA, acopl., 7250 PSI, 0,25 ID, 6 pies (Modelos 273246, 273248, 273252, 273254, 273256)	1
	H73806	MANGUERA, acopl., 7250 PSI, 0,375 ID, 6 pies (Modelos 273262, 273264)	1
44b	164856	ACCESORIO DE CONEXIÓN, boquilla, reductor (Modelos 273246, 273248, 273252, 273254, 273256)	1
	159239	ACCESORIO DE CONEXIÓN, boquilla, tubo, reductor (Modelos 273262, 273264)	1

Piezas

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
44c	H43850	MANGUERA, acopl., 4500 PSI, 0,375 ID, 50 pies (Modelos 273252, 273254, 273256)	1
	H73850	MANGUERA, acopl., 7250 PSI, 0,375 ID, 50 pies (Modelos 273246, 273248, 273250)	1
	H75050	MANGUERA, acopl., 7250 PSI, 0,50 ID, 50 pies (Modelos 273262)	1
	H55050	MANGUERA, acopl., 5600 PSI, 0,50 ID, 50 pies (Modelos 273264)	1
47	XTR520	PISTOLA, XTR5+, 1 pulg. hnd, 4FNG, sin boquilla (Modelos 273252, 273254, 273256)	1
	XTR720	PISTOLA, XTR7+, 1 pulg. hnd, 4FNG, sin boquilla (Modelos 273246, 273248, 273250)	1
	262854	PISTOLA, pulverización (Modelos 273262, 273264)	1
55	25C189 (1/2 pulg. NPT para bases de bomba con filtro integrado)	VÁLVULA, subconjunto (Modelos 273246, 273247, 273248, 273249, 273250, 273251, 273252, 273253, 273254, 273255, 273256, 273257, 273262)	1
	127631 (NPT 3/4 pulg. para bases de bomba sin filtro)	VÁLVULA, subconjunto (Modelo 273264)	1
55a	245143	VÁLVULA, presión, purga	1
58	17A411	ETIQUETA, instrucciones	1
64	162505	ACCESORIO, giratorio, unión	1
74	25D515	MANGUERA, aspiración, 5 gal a 1-1/4 NPT (Modelos 273246, 273247, 273248, 273249, 273250, 273251, 273252, 273253, 273254, 273255, 273256, 273257)	1
81*	17D554	SOPORTE, tolva, superior (Modelos 273262, 273264)	1
82*	17C474	SOPORTE, tolva (Modelos 273262, 273264)	1
83*	112395	TORNILLO, cabeza, embridada (Modelos 273262, 273264)	4
84*	16U537	CUBIERTA, completa (Modelos 273262, 273264)	1
85*	17E114	TOLVA, soldadura, Xtreme (Modelos 273262, 273264)	1
86*	17C692	ACCESORIO DE CONEXIÓN, leva y ranura, 1/2 M, 1-1/2 npt (Modelos 273262, 273264)	1
87*	128095	ACCESORIO DE CONEXIÓN, leva y ranura (Modelos 273262, 273264)	1
87a*	120781 (FKM PTFE encapsulado)	JUNTA, acoplador rápido (Modelos 273262, 273264)	1
87b	17C435 (Buna-N, juego de 6) (no se incluye con 87)	JUNTA, acoplador rápido (Modelos 273262, 273264) (no se muestran)	1
88*	128094	ACCESORIO DE CONEXIÓN, acoplador, casquillo, 1-1/4 pulg. (Modelos 273262, 273264)	1
89*	112958	TUERCA, hex., embridada (Modelos 273262, 273264)	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 24X570			
▲ Existen a su disposición etiquetas, placas y tarjetas de seguridad de repuesto sin coste alguno.			
‡ La caja de engranajes del controlador ya viene de fábrica llena de aceite. Debe comprarse más aceite por separado.			

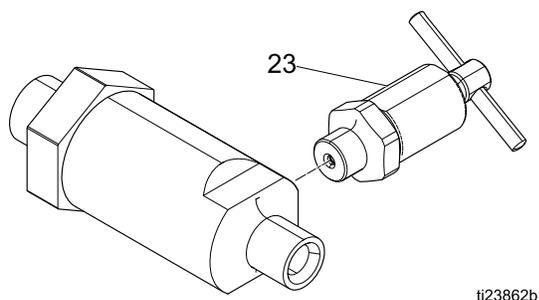
1 Apriete a un par de 145–155 ft-lb (196–210 N•m).

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

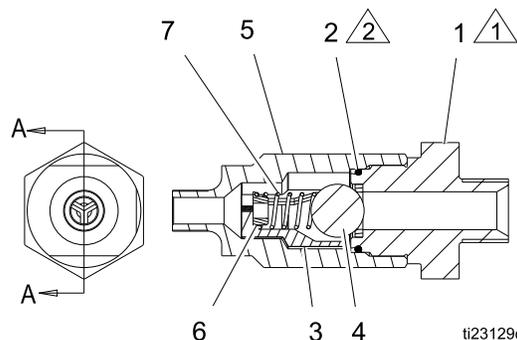
2 Aplique sellador para roscas.

4 Aplique lubricante engrasador de litio.

## Piezas de la válvula de retención de salida



ti23862b



ti23129c

### 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 127631	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, bola, retención	1
6	181535	RETENEDOR, resorte	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:

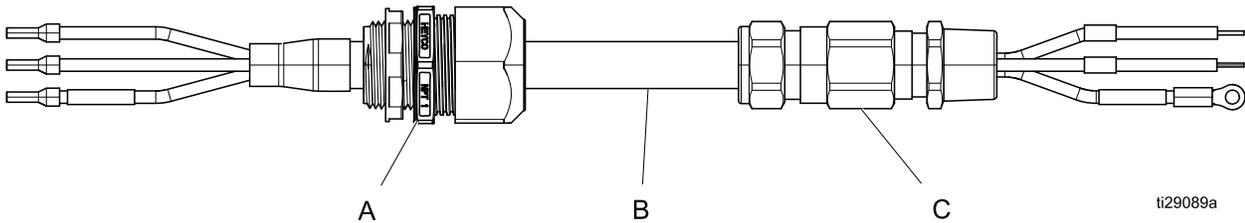
Ref.	Instrucciones
1	Apriete a un par de 101-108 N•m (75-80 ft-lb)
2	Aplique lubricante

### Accesorios:

Pieza	Descripción
17B291	MEZCLADORA, rápida, PS-1
17M677	Token de actualización del software**
24X570	KIT, tolva (ver Lista de piezas para contenido)

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

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



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

#### CROCKLOCK® Prensacables

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

Certificado N°

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

CSA: 1356011

- Ex d llc / Ex e II Clase I Zona 1
- Clase I División 2, Grupos A, B, C y D

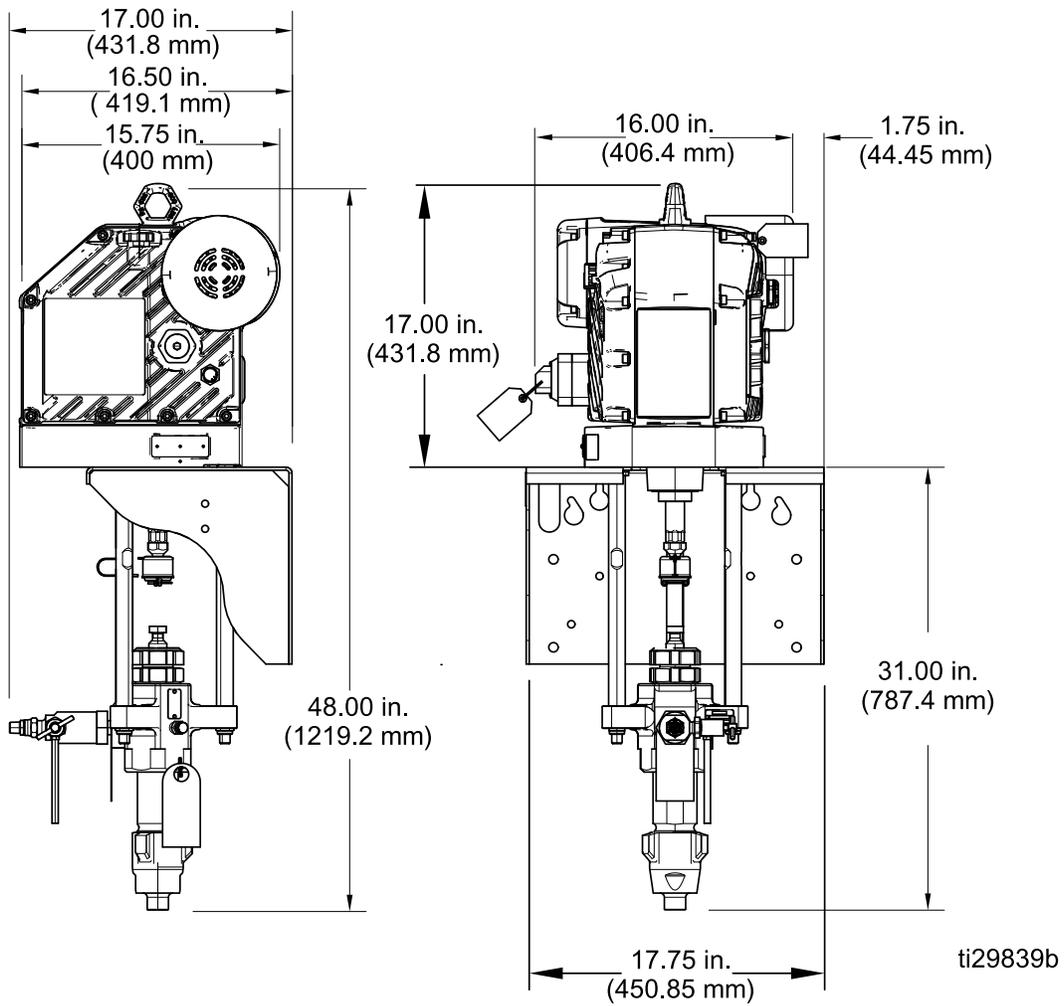
ATEX: BAS 01ATEXT2271X

IECEX: SIR 07.0099X

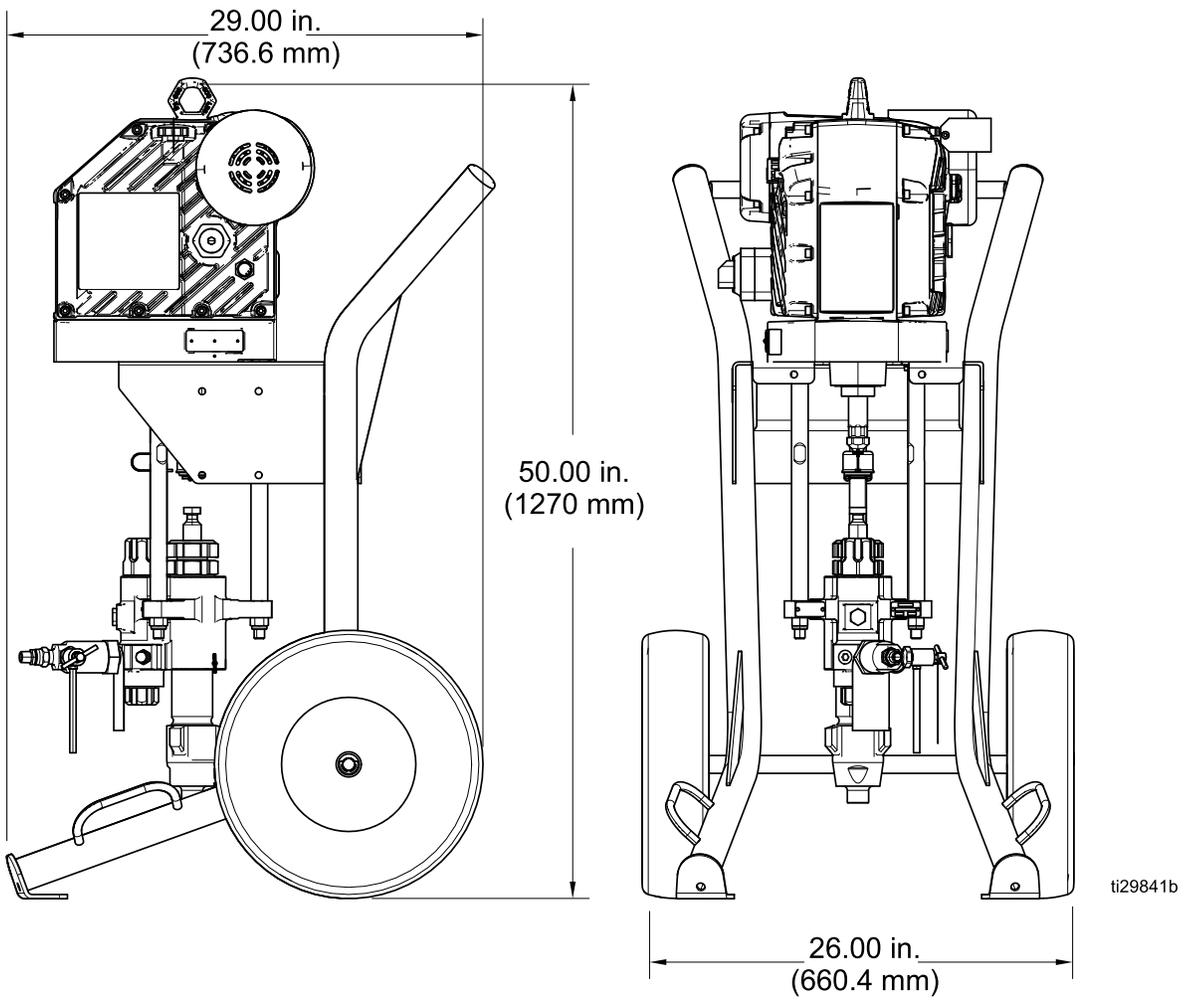
Para otras clasificaciones, listados e instrucciones de instalación, consulte la página web del fabricante:  
<http://peppersamerica.com/>

# Dimensiones

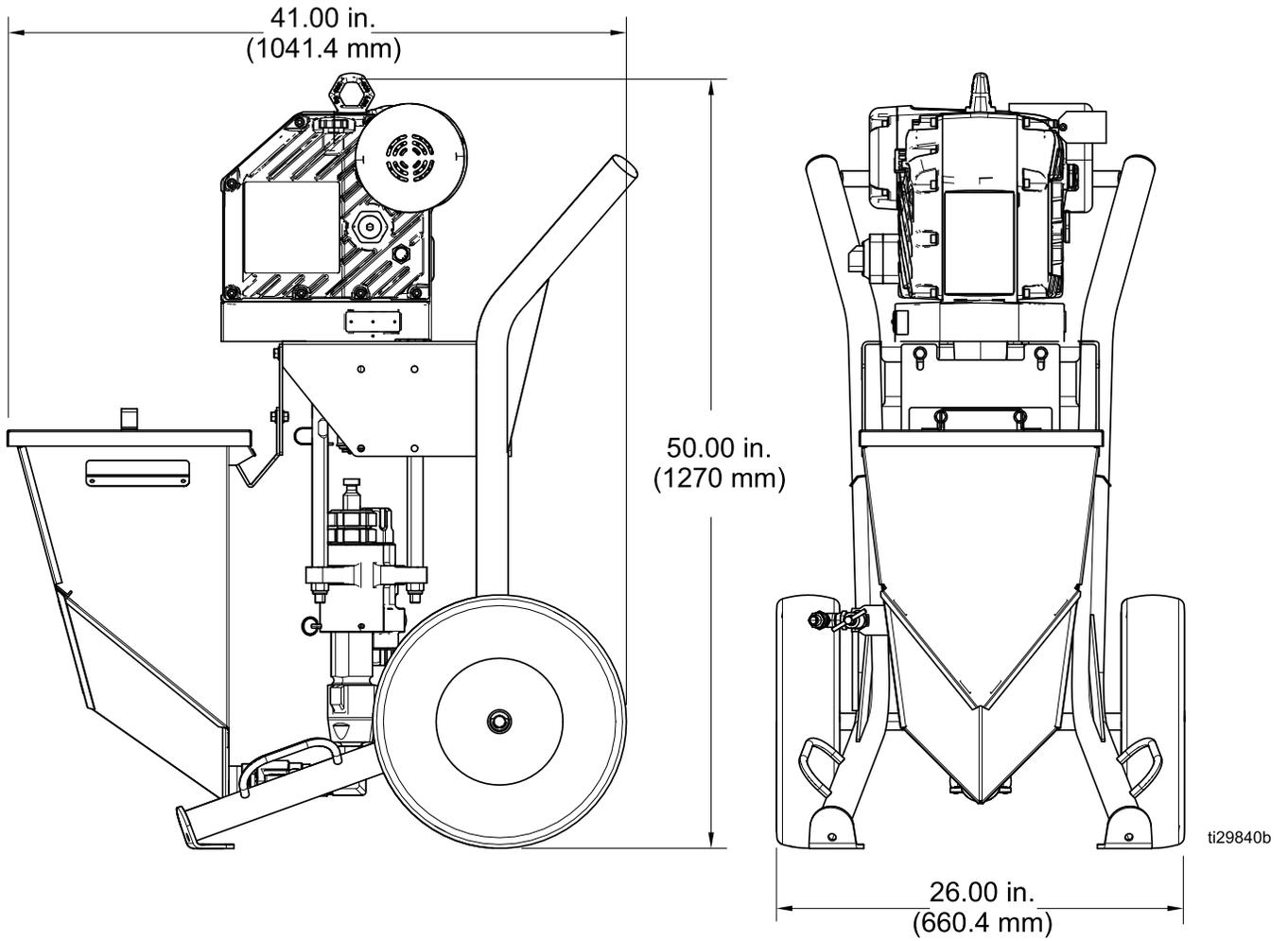
## Sistemas de montaje en muro



Sistemas de carro



Sistemas de tolva





# Especificaciones técnicas

Pulverizadores E50 King		
	Imperial	Métrico
Presión máxima de funcionamiento del fluido	4500 psi	310 bar, 31,0 MPa
Carrera	4,75 pulg.	120 mm
Velocidad máxima de ciclo continuo	44 ciclos por minuto	
Medida de boquilla	0,025 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
Temperatura máxima del fluido	Más información sobre los modelos en el manual de reparaciones/funcionamiento.	
Potencia de entrada	200–240 V CA, monofásico, 50/60 Hz, 15 amperios	
	100-120 V CA, monofásico, 50/60 Hz, 25 amperios	
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	
Tamaños de entrada/salida		
Tamaño de la entrada de fluido	npt(m)de 1 1/4 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]	
Requisitos de la manguera		
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
Emisiones acústicas (según ISO 9614) para una operación normal (pulverización a 20 cpm)		
Presión de sonido media LpA	70,2 dBA	
Potencia de sonido LwA Potencia total	76,7 dBA	
Emisiones acústicas (según ISO 9614) para velocidad máxima (lavado a 44 cpm)		
Presión de sonido media LpA	77,4 dBA	
Potencia de sonido LwA Potencia total	85,1 dBA	

Especificaciones técnicas

<b>Pulverizadores E60 King</b>		
	<b>Imperial</b>	<b>Métrico</b>
Presión máxima de funcionamiento del fluido	6000 psi	414 bar, 41.4 MPa
Carrera	4,75 pulg.	120 mm
Velocidad máxima de ciclo continuo	44 ciclos por minuto	
Diámetro de 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	
Temperatura máxima del fluido	Más información sobre los modelos en el manual de reparaciones/funcionamiento.	
Gama de temperaturas de funcionamiento	23° a 120° F	-5° a 50° C
Potencia de entrada	200–240 V CA, monofásico, 50/60 Hz, 15 amperios	
	100–1200 V CA, monofásico, 50/60 Hz, 25 amperios	
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	
<b>Notas</b>		
Todas las marcas o marcas registradas son propiedad de sus respectivos fabricantes.		

# Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que el material al que se hace referencia en este documento y que ha sido fabricado por Graco y que lleva su nombre, está libre de defectos materiales y de elaboración en la fecha original de venta al comprador original. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, durante el periodo de doce meses desde la fecha de venta, reparación o reemplazo de cualquier parte del equipo que Graco considere 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 será efectiva bajo la devolución previo pago del equipo que se considera defectuoso a un distribuidor de Graco para la verificación de dicho defecto. 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 son 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 reclamación por incumplimiento de la garantía debe presentarse en los dos (2) años desde la fecha de compra.

**GRACO NO GARANTIZA, Y RECHAZA CUALQUIER PETICIÓN DE GARANTÍA RELACIONADA CON ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS, PERO NO FABRICADOS, POR GRACO.** Estos artículos vendidos, pero no fabricados por Graco (motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.), están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco proporciona al comprador asistencia razonable en la presentación de quejas por el incumplimiento de esas 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.

## PARA LOS CLIENTES DE GRACO EN CANADÁ

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

## Información sobre Graco

Para consultar la información más reciente sobre los productos Graco, visite [www.graco.com](http://www.graco.com). Para obtener información sobre las patentes, consulte [www.graco.com/patents](http://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 el número gratuito:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Todos los datos presentados por escrito y visualmente contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de la publicación.

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

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish, MM 3A8126

**Sede de Graco:** Minneapolis

**Oficinas internacionales:** Bélgica, China, Japón, Corea

**GRACO INC. Y SUS FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINEÁPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2020, Graco Inc. Todas las plantas de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revisión A – diciembre de 2020