

Bomba portátil Stucco ToughTek® S340e

3A7518K

ES

Pulverizador eléctrico para base de estuco con base agua, materiales de capas de acabado y Sistemas de Aislamiento Térmico Exterior (SATE). Únicamente para uso profesional. No aprobado para uso en atmósferas explosivas o ubicaciones peligrosas.

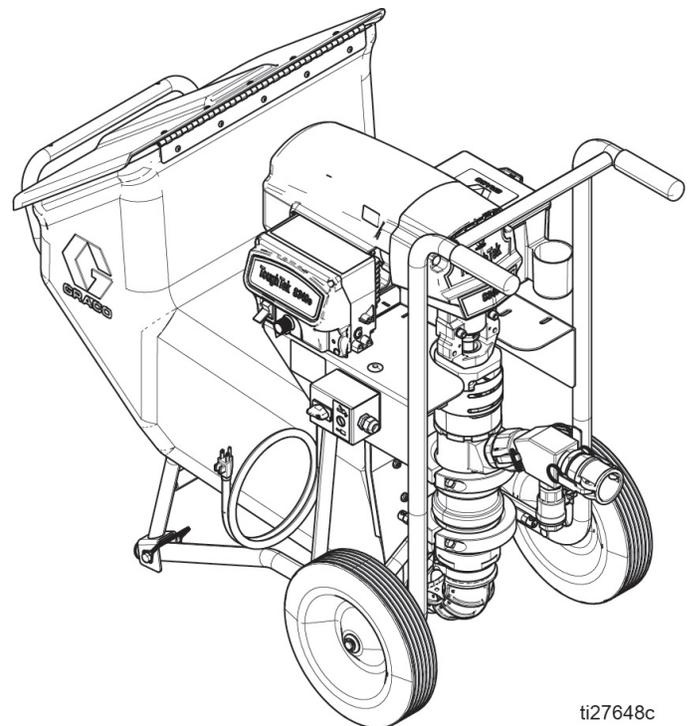


Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual y todos los manuales relacionados antes de utilizar este equipo. Conserve todas las instrucciones.

Para obtener información sobre modelos y manuales relacionados, consulte la página 3.

Presión máxima de trabajo del fluido de 4,13 MPa (41,3 bar, 600 psi).



ti27648c

Índice

Modelos	3	Ajustes de pulverización (aplicador HTX™)	20
Manuales relacionados	3	Durante la pulverización	20
Piezas de repuesto y accesorios	4	Ajustes generales	20
Advertencias	6	Ajuste de la válvula de caudal de aire	20
Identificación de componentes	9	Técnicas de pulverización	20
Descripción general	9	Limpieza	20
Tabla de identificación de componentes	9	Válvula de drenaje/purga de fluido	21
Interruptor de alimentación del motor	10	Procedimiento de descompresión	21
Conexión de mangueras y aplicador	10	Desmontaje de la tolva	22
Instalación del interruptor remoto (opcional)	11	Apagado	22
Cebado con material	11	Instrucciones de izado	22
Conexión a tierra	12	Mantenimiento	23
Cables de extensión	12	Mantenimiento diario	23
Requisitos de alimentación eléctrica	12	Mantenimiento preventivo	23
Configuración	13	Protección contra la corrosión	23
Limpieza	14	Exposición al agua	23
Cebado con agua	16	Resolución de problemas	24
Mezcla del material	17	Aspectos mecánicos y de caudal de fluido	24
Tratamiento del material después de mezclarlo:	17	Sistema eléctrico	25
Cebado con material	17	Reparación	27
Pulverización	18	Sustitución de componentes de la bomba	28
Evitar obstrucciones	18	Lista de piezas de los componentes de la bomba	29
Antes de iniciar o interrumpir el caudal de material	18	Lista de kits	29
Pulverización	18	Piezas	30
Ajustes de pulverización (aplicador de pulverización con mango)	19	Sistemas S340e	30
Ajustes generales	19	Sistemas S340e (continuación)	32
Técnicas de pulverización	19	Lista de kits	33
Ajuste del caudal de material	19	Accionamiento y motor	34
Ajuste de la válvula de caudal de aire	19	Lista de kits	35
Instalación del capuchón de retención de la boquilla	19	Cuadro de control	36
		Especificaciones técnicas	37
		Garantía estándar de Graco	38

Modelos

Modelo sin accesorios	Requisitos eléctricos	Aprobación	País	Interruptor de encendido/apagado remoto
25A300	120 V, 15 A, 50/60 Hz, 1Φ		América del Norte	
25A302				✓
25C610	110 V, 15 A, 50/60 Hz, 1Φ		Reino Unido	
25C612				✓
25A304†	230 V, 10 A, 50/60 Hz, 1Φ		Europa, Asia, Australia	
25A306†				✓

† Todas las bombas de 230 V incluyen un juego de cables con un adaptador para Europa y otro para Australia.

Manuales relacionados

Los manuales están disponibles en www.graco.com

Manual en inglés	Descripción
3A3438	Aplicador de pulverización con mango
3A3653	Aplicador de capa de acabado HTX
3A3112	Kit accesorio 17G554 de interruptor remoto para cuadro de control de ToughTek® 340e
3A3439	Kit de conversión de la base de la bomba ToughTek® S340e
3A5637	Manguera de mortero con cierre de leva ToughTek®
3A4554	Manguera de acoplamiento de mortero ToughTek®

Piezas de repuesto y accesorios

Accesorios	
17G554	KIT, interruptor remoto, cuadro de control
17W604	KIT, interruptor remoto, (interruptor con cable de 30 m (100 pies) incluido)
17W829	KIT, interruptor remoto, cable de extensión (33,5 m/110 pies)
248515	KIT, bola de esponja, 30 mm para manguera de 25 mm (1,0 pulg.) (cant. 5)
25A227	KIT, bola de esponja, 40 mm para manguera de 35 mm (1-3/8 pulg.) (cant. 5)
17G930	KIT, bola de esponja, 60 mm para manguera de 50 mm (2 pulg.) (cant. 5)
114271	CINTA, sujeción
240296	KIT, cintas de sujeción, paquete de 4
118665	TUBO, grasa, pistola Fusion, 4 oz.
248279	TUBO, grasa, pistola Fusion, 4 oz., paquete de 10
206994	FLUIDO, TSL, botella de 8 oz.
Conjunto de base de la bomba	
25A233	KIT, reconstrucción, bomba
17G456	KIT, base, abrazadera
18H242	KIT, reparación, paquete de 10, junta tórica, culata
25A467	KIT, reparación, bolas de válvula de retención
17G865	KIT, reparación, paquete de 3, sellador de cuellos, triple borde
17G864	KIT, base de bomba, S340e
25A178	KIT, conversión, F340e a S340e
Entrada	
17G863	KIT, reparación, asiento, entrada
15H833	BOLA, núcleo de neo/acero inoxidable, 1,75 pulg.
25V557	BOLA, acero inoxidable, 1-5/8" alternativa a bola con núcleo de neo-acero inoxidable
Pistón	
17G862	KIT, reparación, asiento, pistón
17G798	BOLA, neopreno, núcleo de acero, 1,625 pulg.
16W491	KIT, reparación, paquete de 3, junta, pistón
25V556	BOLA, acero inoxidable, 1-9/16" alternativa a bola con núcleo de neo-acero inoxidable
Válvula de retención	
25A466	KIT, salida, válvula de retención, S340
17H192	KIT, salida, asiento, junta tórica
113082	EMPAQUETADURA, junta tórica
17H194	KIT, salida, válvula de retención
102973	BOLA, metálica
17J712	KIT, F340e, válvula de retención
17G866	KIT, accesorio de conexión, leva, válvula de retención
Codo de goma	
17H193	KIT, entrada, codo
17H196	KIT, codo, abrazadera de banda

Tolva	
17J707	KIT, F340e, tolva con tapa
17J709	KIT, F340e, tolva, soporte
17J812	KIT, F340e, tope, soporte
17J710	KIT, F340e, cierre ajustable
17J708	KIT, F340e, tope, soportes
Motor y accionamiento	
17J702	KIT, F340e, MCM, 120 V
25C512	KIT, F340e, MCM, 120 V, Reino Unido
17J755	KIT, F340e, MCM, 230V
17J711	KIT, F340e, motor
17J714	KIT, F340e, dedo, protección
17J704	KIT, F340e, cubierta frontal
287282	KIT, reparación, protector, motor
17J705	KIT, F340e, caja de herramientas

Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la configuración, el uso, la conexión a tierra, el mantenimiento y la reparación de este equipo. El signo de exclamación le indica que se trata de una advertencia general, y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico de procedimiento. Cuando estos símbolos aparezcan en el cuerpo del presente manual o en las etiquetas de advertencia, consulte nuevamente este apartado. Los símbolos y advertencias de peligros específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer a lo largo de este manual donde corresponda.

 <h2 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h2>	
 	<p>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA</p> <p>Este equipo debe estar conectado a tierra. La conexión a tierra, instalación o utilización inapropiadas del equipo pueden causar una descarga eléctrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apague y desconecte el cable de alimentación antes de realizar el mantenimiento del equipo. • Conéctelo solo a tomas eléctricas con conexión a tierra. • Utilice únicamente cables de extensión de 3 hilos. • Asegúrese de que las clavijas de tierra estén intactas en los cables de alimentación y extensión. • No lo exponga a la lluvia. Almacene el equipo en interiores.
   	<p>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN</p> <p>Los vapores inflamables, como los de disolvente o pintura, en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. Para ayudar a prevenir incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. • Elimine toda fuente de ignición, tales como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y cubiertas de plástico (chispas estáticas potenciales). • Conecte a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Consulte las instrucciones de conexión a tierra. • Nunca pulverice ni limpie con disolvente a alta presión. • Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina. • No enchufe ni desenchufe cables de alimentación, ni apague ni encienda los interruptores de alimentación o de luces en presencia de vapores inflamables. • utilice únicamente mangueras conectadas a tierra. • Sujete firmemente el aplicador contra el lado de un cubo conectado a tierra mientras dispara la pistola hacia el interior del mismo. No use bolsas de cubos, salvo que sean antiestáticas o conductoras. • Detenga la operación inmediatamente si se producen chispas de electricidad estática o siente una descarga eléctrica. No utilice el equipo hasta haber identificado y corregido el problema. • Mantenga un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.
 	<p>PELIGRO POR PIEZAS EN MOVIMIENTO</p> <p>Las piezas en movimiento pueden atrapar, cortar o amputar los dedos u otras partes del cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manténgase alejado de las piezas en movimiento. • No utilice el equipo sin las cubiertas o tapas de protección. • El equipo presurizado puede ponerse en marcha sin previo aviso. Antes de revisar, mover o realizar tareas de mantenimiento en el equipo, siga el Procedimiento de descompresión y desconecte todas las fuentes de alimentación.
	<p>PELIGRO DE ASPIRACIÓN</p> <p>La aspiración potente puede causar lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca ponga las manos cerca de la entrada de fluido a la bomba cuando la bomba esté funcionando o presurizada.

ADVERTENCIA



PELIGRO DEBIDO AL USO INCORRECTO DEL EQUIPO

El uso incorrecto del equipo puede causar la muerte o lesiones graves.

- No use 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 **Datos técnicos** de todos los manuales de los equipos.
- Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte el apartado **Datos técnicos** de todos los manuales de los equipos. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y 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 tenga tensión o esté 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 suponer 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 obtener información adicional, llame a su distribuidor.
- Coloque las mangueras y cables alejados de zonas de tráfico intenso, bordes cortantes, piezas en movimiento y superficies calientes.
- No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni 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.



PELIGRO DE PIEZAS DE ALUMINIO PRESURIZADAS

El uso de fluidos incompatibles con el aluminio en el equipo presurizado puede provocar reacciones químicas severas y la rotura del equipo. Cualquier incumplimiento de esta advertencia puede causar la muerte, lesiones graves o daños a la propiedad.

- No use 1,1,1 tricloroetano, cloruro de metileno ni otros disolventes de hidrocarburos halogenados o fluidos que contengan dichos disolventes.
- No use lejías cloradas.
- Muchos otros fluidos pueden contener sustancias químicas que pueden reaccionar con el aluminio. Consulte con su proveedor de materiales para comprobar la compatibilidad.

ADVERTENCIA

     	<p>PELIGRO DE INYECCIÓN DE FLUIDO EN LA PIEL</p> <p>El fluido a alta presión procedente del aparato dispensador, de mangueras con fugas o de componentes dañados puede perforar la piel. Esto puede considerarse como un simple corte, pero se trata de una lesión grave que puede dar como resultado una amputación. Obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No apunte a una persona ni a ninguna parte del cuerpo con el dispositivo de dispensación. • No coloque la mano sobre la salida de fluido. • No intente bloquear ni desviar fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o un trapo. • Siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de dispensar y antes de limpiar, revisar o realizar el mantenimiento del equipo. • Apriete todas las conexiones de fluido antes de usar el equipo. • Revise a diario las mangueras y acoplamientos. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.
	<p>PELIGRO POR VAPORES O FLUIDOS TÓXICOS</p> <p>Los vapores o fluidos tóxicos pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte si salpican a los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lea las hojas de datos de seguridad (SDS) para conocer los peligros específicos de los fluidos que esté utilizando. • Guarde los fluidos peligrosos en recipientes adecuados que hayan sido aprobados. Proceda a su eliminación siguiendo las directrices pertinentes.
	<p>EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</p> <p>Use equipos de protección adecuados en la zona de trabajo para evitar lesiones graves, como daños oculares, pérdida auditiva, inhalación de vapores tóxicos o quemaduras. Los equipos de protección incluyen, entre otros, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protección ocular y auditiva. • Mascarillas, ropa de protección y guantes según lo recomendado por los fabricantes del fluido y del disolvente.

Identificación de componentes

Descripción general

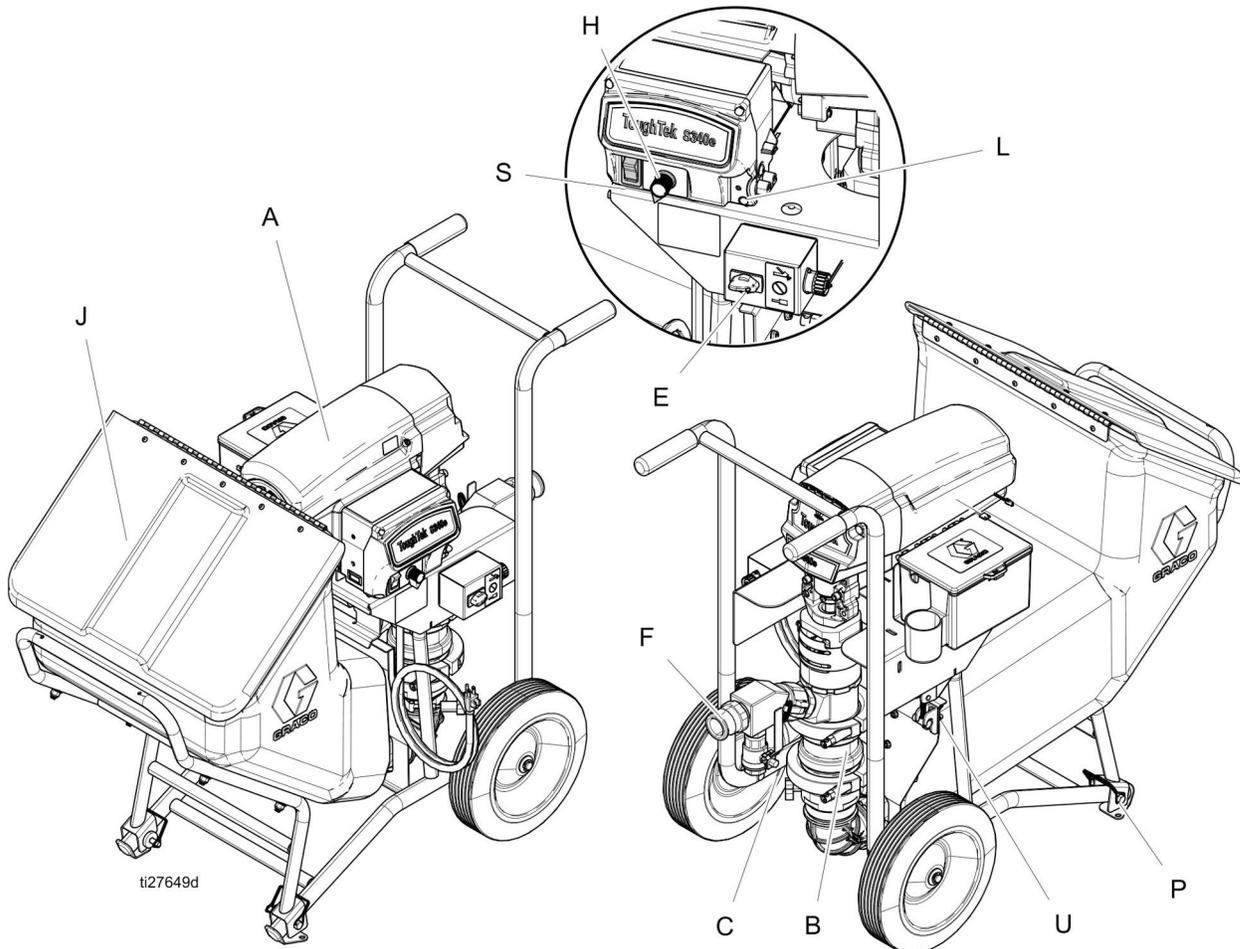


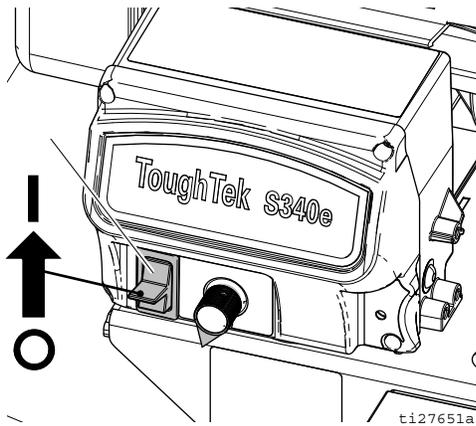
Tabla de identificación de componentes

A	Motor eléctrico
B	Base de la bomba
C	Válvula de drenaje/purga de fluido
E	Interruptor de control remoto de la bomba (opcional)
F	Salida de fluido

H	Perilla de ajuste del caudal
J	Tolva
L	Luz indicadora del estado de la tarjeta de control
P	Pasador de la tolva
S	Interruptor de alimentación del motor
U	Cierre de la tolva

Interruptor de alimentación del motor

El interruptor del motor (S) debe estar en la posición ON para que el pulverizador bombee el material.



Ajustes del interruptor de alimentación del motor:

OFF	Alimentación apagada. El motor no funcionará.
ON	El motor continuará funcionando a la velocidad determinada por la perilla de ajuste del caudal.

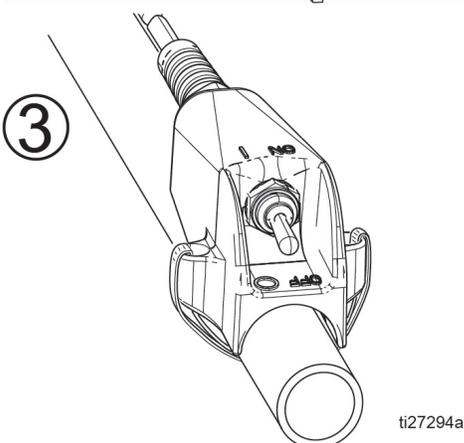
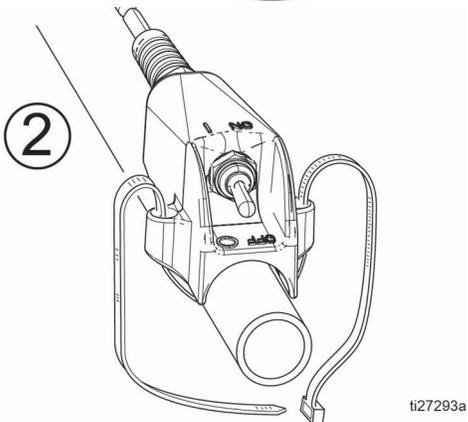
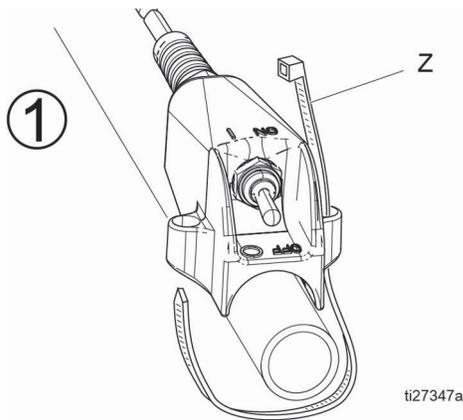
Conexión de mangueras y aplicador

- Antes de conectar la manguera/el aplicador, revise la manguera/el aplicador y los accesorios de conexión del cierre de leva en busca de daños. Los accesorios de conexión deben estar limpios y sin restos suciedad, abolladuras, grietas o marcas. El accesorio de conexión hembra con cierre de leva debe tener la junta instalada.
- Conecte siempre las mangueras de mayor diámetro a menor diámetro.
- Utilice un mínimo de 7,6 m (25 pies) de manguera con una presión de trabajo de al menos 4,1 MPa (41 bar, 600 psi).
- Cuando apriete cierres de leva, asegúrese de que el anillo de tiro permanece en el exterior del brazo del cierre de leva para garantizar el completo sellado de dicho cierre. Una vez instalado, utilice tiras de velcro para fijar los cierres de leva.

Instalación del interruptor remoto (opcional)

El interruptor remoto es un kit accesorio adicional y no viene con modelos 25A300 y 25A304. El número de pieza del kit es 17G554. Vea en el manual 3A3112 la instalación y sustitución del interruptor remoto.

NOTA: Utilice una brida (Z) para instalar el interruptor remoto en la manguera o en el aplicador de pulverización con mango (vea las siguientes ilustraciones). El interruptor remoto puede montarse en aplicadores/mangueras de 0,75 pulg. a 1,25 pulg.



Cebado con material



AVISO

La carga de material en un sistema seco hará que el material se pegue a los componentes internos y cure, causando daños que harán necesario el reemplazo de las piezas. Para evitar que se seque material en el sistema, no cargue nunca nuevo material en un sistema seco.

El aplicador debe desmontarse antes del cebado. Extraiga siempre todo resto de agua y viértalo en un recipiente de residuos antes de circular el material. Haga circular siempre material limpio de vuelta a la tolva varios ciclos antes de comenzar a pulverizar.

1. Cebe el sistema con agua. Consulte el apartado **Cebado con agua**, pág. 16.
2. Mezcle el material. Consulte el apartado **Mezcla del material**, pág. 17.
3. Gire la perilla de ajuste del caudal (H) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se detenga.
4. Retire el aplicador.
5. Llene la tolva limpia de material que se va a pulverizar.
6. Coloque la salida de la manguera en un recipiente de residuos.
7. Encienda (posición ON) el interruptor del motor (S).
8. Gire poco a poco la perilla de ajuste del caudal (H) en sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión hasta que se elimine el agua y salga un flujo uniforme de material del aplicador.

AVISO

Para evitar dañar las juntas de la bomba por cavitación, haga funcionar la bomba lentamente hasta que se ceba todo el sistema.

9. Para detener el dispensado, gire la perilla de ajuste (H) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se detenga.
10. Instale el aplicador.

NOTA: Para capas de acabado SATE, antes de instalar el aplicador, ceba la manguera de diámetro interior más grande y, luego, instale y ceba el accesorio de conexión de transición y la manguera flexible.

11. Haga recircular varios ciclos de material para asegurarse de que el material fluye correctamente.
12. Gire la perilla de ajuste del caudal (H) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se detenga la bomba.
13. Instale la línea de aire y una boquilla en el aplicador (consulte el manual del aplicador). El sistema está listo para comenzar a pulverizar.

Conexión a tierra



El equipo se debe conectar a tierra para reducir el riesgo de chispas estáticas y descargas eléctricas. Las chispas eléctricas o estáticas pueden provocar la ignición o la explosión de los vapores. Una conexión a tierra inapropiada puede causar descargas eléctricas. La conexión a tierra proporciona un cable de escape para la corriente eléctrica.

Conecte a tierra el pulverizador. Para ello debe estar enchufada a una toma de corriente correctamente instalada y conectada a tierra de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas locales. No modifique el cable de alimentación suministrado; si no es compatible con la toma de corriente, llame a un electricista cualificado para que instale una toma de corriente adecuada.

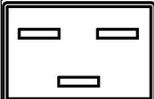
Cables de extensión

- Use únicamente un cable de extensión de tres hilos que tenga un enchufe con puesta a tierra y un receptáculo a tierra que acepte el enchufe del producto.
- Asegúrese de que el cable de extensión no esté dañado
- Si fuera necesario utilizar un cable de extensión, utilice uno de 2,5 MM2 (calibre 12 AWG) como mínimo para transportar la corriente requerida por el producto. Un cable de extensión de dimensiones inferiores a las indicadas produce una caída en el voltaje de línea, una pérdida de potencia y recalentamiento.

NOTA: Se sabe que algunas tomas de corriente protegidas por un interruptor diferencial (GFCI) pueden dispararse intempestivamente durante el uso de este producto.

Para las unidades de 120 V, utilice un circuito exclusivo de 15 A.

Requisitos de alimentación eléctrica

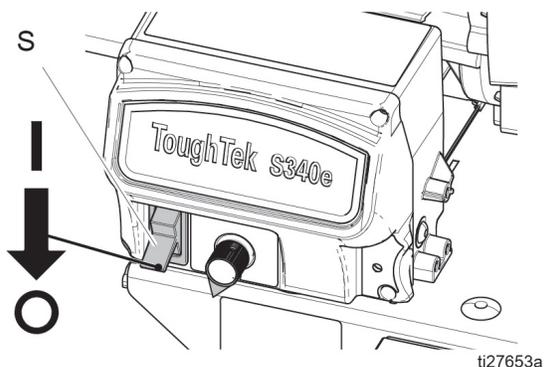
Modelo	Fuente de alimentación necesaria	Conectores de cable de alimentación	Adaptadores locales suministrados
230 V, monofásico, 50/16 Hz	Un circuito independiente de no menos de 10 A, para uso exclusivo	 Un enchufe conforme a IEC 3-20 C20	 Euro CEE7 (Europa)  AS/NZS (Australia)
120 V 50/60 Hz	Un circuito independiente de no menos de 15 A, para uso exclusivo	 Un enchufe conforme a NEMA 5-15 A	
110 V, 50/60 Hz	Un circuito independiente de no menos de 15 A, para uso exclusivo	 Un enchufe IEC 60309, de 20 A	

Configuración

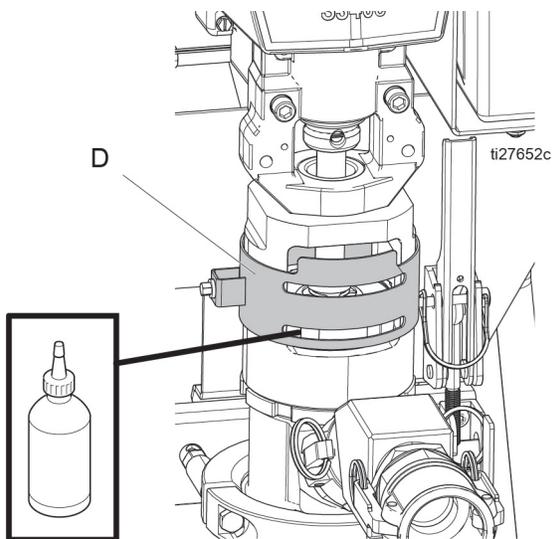
				
---	---	--	--	--

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

1. Apague (posición OFF) el interruptor del motor (S).

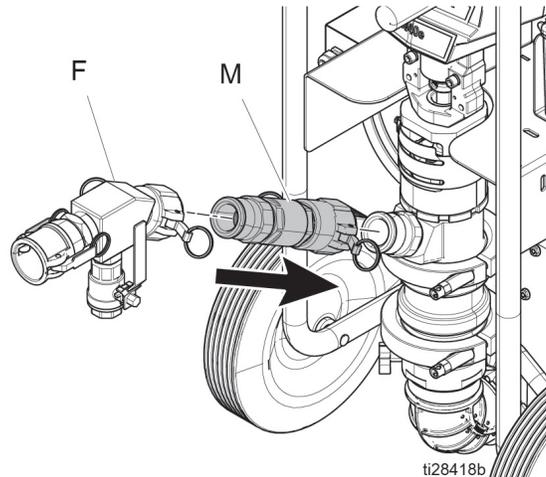


2. Conecte a tierra el pulverizador (consulte el apartado **Conexión a tierra**, pág. 12). Enchufe el cable de alimentación en un circuito exclusivo. Consulte los **Requisitos de alimentación eléctrica**, pág. 12.
3. Compruebe el nivel del líquido sellador de cuellos (TSL) en la tuerca de empaquetadura (D). Llenar a 1/2 de la capacidad con TSL.



4. Conecte el suministro de aire al aplicador.

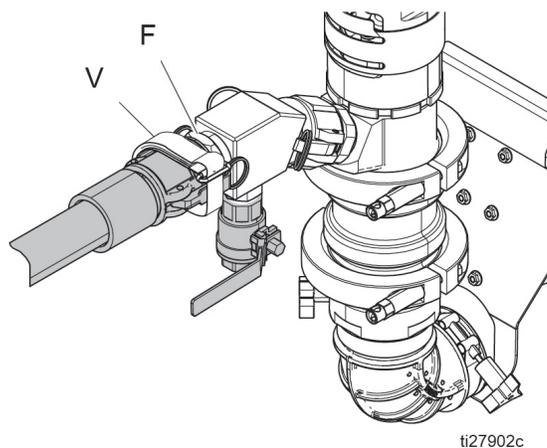
5. Acople la válvula de retención (opcional). Retire el conjunto de salida del fluido (F). Acople la válvula de retención (M) cerca de la salida de fluido de la bomba. Acople el conjunto de salida de fluido en la salida de la válvula de retención (M).



NOTA: Si se está utilizando una válvula de retención (M), deberá instalarse entre el conjunto de salida de fluido (F) y la base de la bomba para garantizar el correcto funcionamiento de la válvula de alivio de presión.

NOTA: La válvula de retención (M) está pensada para su uso con fluidos de baja viscosidad como, por ejemplo, barreras resistentes al agua.

6. Conecte la manguera en la entrada de fluido del aplicador y en la bomba de salida del fluido (F), a continuación asegure con las cintas de Velcro (V) el accesorio de conexión con cierre de leva.



7. Ceebe el sistema con agua antes de su uso (consulte el apartado **Cebado con agua**, pág. 16).

Limpeza



AVISO

El sistema se dañará si no se limpia antes de que se seque el material en el mismo, provocando daños que requerirán el cambio de todas las piezas del sistema en contacto con el material.

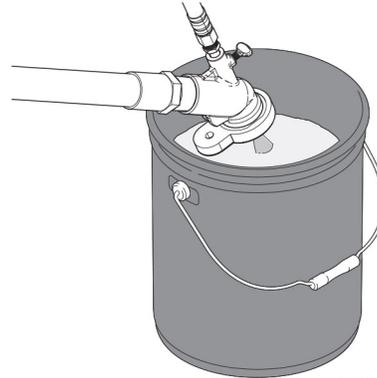
AVISO

La válvula de purga de fluido/drenaje debe limpiarse para evitar que se endurezca el material dentro de la misma. Si esta operación no fuera suficiente, desmonte, desarme y limpie la válvula, y vuelva a montarla.

- Limpie si los materiales presentes en el sistema están a punto de alcanzar el tiempo de endurecimiento.
 - Limpie siempre que comience a disminuir el caudal y con el objetivo de que no se produzcan obstrucciones en el sistema; de producirse, sería una señal de que los materiales han comenzado a espesar y a secarse.
 - Limpie siempre el sistema al menos dos veces, drenando toda el agua entre limpiezas y cambiándola por agua limpia.
 - Limpie únicamente con agua.
1. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, pág. 21.
 2. Retire la boquilla del aplicador y el retén.



3. Coloque la salida del aplicador en un recipiente de residuos. El contenedor de desechos debe ser suficientemente grande para recoger todo el material dispensado.



ti21632a

4. Encienda (posición ON) el interruptor del motor (S).
5. Gire lentamente la perilla de ajuste (H) en sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión hasta que salga un flujo uniforme de material de la pistola.
6. Cuando el nivel del material en la tolva esté a unas pulgadas de la entrada de material en la base:
 - a. Raspe las paredes de la tolva para bajar el material.
 - b. Llene la tolva con agua según vaya saliendo el material y siga dispensando.
 - c. Friegue las paredes de la tolva con un estropajo.
7. Cuando el agua empiece a salir por la salida del aplicador, aumente la perilla de ajuste de caudal para arrastrar los sedimentos consistentes y expulsarlos del sistema.
8. Después de haberlos eliminado, bombee el agua contaminada restante fuera de la tolva.
9. Apague (posición OFF) el interruptor del motor (S).
10. Desmonte la tolva y el codo de la tolva. Limpie el material residual y vuelva a instalar el codo en el sistema. Consulte **Desmontaje de la tolva**, pág. 22

11. Haga circular agua limpia:
 - a. Llene la tolva del sistema con agua limpia.
 - b. Encienda (posición ON) el interruptor del motor (S) para que comience a circular el agua. Aumente el caudal y haga funcionar la bomba varios ciclos.
 - c. Abra la válvula de drenaje/purga del fluido mientras bombea. Espere hasta que el agua arrastre todo resto de material para evitar que se endurezca en la válvula. Una vez que el agua parece limpia, cierre la válvula de drenaje/purga del fluido.
 - d. Apague (posición OFF) el interruptor del motor (S).
12. Desmonte el aplicador y límpielo/lávelo por separado.
 - a. Compruebe que ninguna pieza presente material residual.
 - b. Aplique aire para garantizar que las líneas de aire no presenten obstrucciones.
13. Elimine el material restante con una bola de limpieza de mangueras.
 - a. Coloque la salida de la manguera de nuevo en el recipiente de residuos.
 - b. Desconecte la entrada de la manguera de la salida de la bomba y coloque una bola para limpieza de manguera dentro de la entrada de la manguera. La bola debe estar humedecida antes de insertarla. Si utiliza una manguera flexible de 1 pulg., empiece con la bola de limpieza más pequeña.
 - c. Vuelva a conectar la manguera a la salida de la bomba y encienda el interruptor del motor (S) para reanudar la limpieza por dentro de la manguera.
 - d. La bola para limpiar mangueras será presionada hasta salir de la manguera tras algunos minutos. En cuanto la bola atraviese la manguera, coloque el interruptor del motor (S) en la posición de apagado (OFF). Repita este proceso hasta eliminar todos los sedimentos de la manguera.
14. Drene el agua restante del sistema:
 - a. Coloque una bandeja de drenaje bajo la conexión de entrada de la base de la bomba.
 - b. Desacople la tolva (consulte el apartado **Desmontaje de la tolva**, pág. 22).
 - c. Utilice un destornillador para sacar la bola de la entrada de la base de bomba. Se drenará el agua restante de la base de bomba. Cuando la bomba deje de drenar, suelte la bola de la entrada de la base de la bomba.
 - d. Desconecte la manguera de la salida inferior de la bomba.
 - e. Comenzando en la bomba, levante el conjunto de manguera por encima de su cabeza y desplácelo lentamente hacia el aplicador. A medida que avanza hacia el aplicador, el fluido restante en la manguera drenará por el aplicador en el cubo.
 - f. Vuelva a conectar la tolva a la bomba.
15. Deseche el material de desecho de acuerdo con la normativa local. Consulte las hojas de datos de seguridad (SDS) del fabricante para información adicional.

AVISO

Los restos de material en la junta del cuello de la base pueden secarse y dañar la junta. Siempre pare la bomba en la parte más baja de su carrera para evitar que se dañe la junta del cuello de la base.

- e. Si utiliza una manguera flexible de 1 pulg., retire la manguera y el accesorio de conexión de transición y repita el proceso utilizando la bola de limpieza grande en las mangueras restantes. Una vez que la bola atraviese la manguera, bombee para que el agua restante salga de la tolva y luego vuelva a conectar el accesorio de conexión de transición y la manguera flexible.

Cebado con agua



AVISO

Para evitar que se seque material en el sistema, no cargue nunca nuevo material en un sistema seco. La carga de material en un sistema seco hará que el material se pegue a los componentes internos y cure, causando daños que harán necesario el reemplazo de las piezas.

1. Llene la tolva con agua limpia.

NOTA: Algunos materiales requieren un agente aceitoso para poder atravesar la manguera. Consulte al fabricante de su material para obtener recomendaciones.

2. Gire la perilla de ajuste del caudal (H) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se detenga.
3. Coloque el aplicador en un recipiente de residuos.
4. Encienda (posición ON) el interruptor del motor (S).
5. Gire lentamente la perilla de ajuste del caudal (H) en sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión hasta que se elimine el agua.

AVISO

Para evitar dañar las juntas de la bomba por cavitación, haga funcionar la bomba lentamente hasta que se ceba todo el sistema.

6. Haga funcionar las bolas de limpieza para revestir el interior de las mangueras.
 - a. Retire el aplicador del extremo de la manguera.
 - b. Desconecte la entrada de la manguera de la salida de la bomba y coloque una bola para limpieza de manguera dentro de la entrada de la manguera. La bola debe estar humedecida antes de insertarla. Si utiliza una manguera flexible de 1 pulg., empiece con la bola de limpieza más pequeña.
 - c. Vuelva a conectar la manguera a la salida de la bomba y encienda el interruptor del motor (S) para reanudar la limpieza por dentro de la manguera.
 - d. La bola de limpieza será presionada hasta salir de la manguera tras algunos minutos. En cuanto la bola atraviese la manguera, coloque el interruptor del motor (S) en la posición de apagado (OFF).
 - e. Si utiliza una manguera flexible de 1 pulg., retire la manguera y el accesorio de conexión de transición y repita el proceso utilizando la bola de limpieza grande en las mangueras restantes. Una vez que la bola atraviese la manguera, bombee para que el agua restante salga de la tolva y luego vuelva a conectar el accesorio de conexión de transición y la manguera flexible.
7. Desconecte la entrada de la manguera de la salida de la bomba y extraiga el agua de las mangueras.
 - a. Comenzando en la bomba, levante el conjunto de manguera por encima de su cabeza y desplácelo lentamente hacia el extremo del aplicador. Al moverse hacia el extremo del aplicador, el agua que queda se drenará de las mangueras.
8. Desacople la tolva de la bomba (consulte el apartado **Desmontaje de la tolva**, pág. 22) y deseche correctamente el agua restante según las normativas estatales y locales.
9. Utilice un destornillador para levantar la bola de entrada de la base de la bomba y drene el agua que queda por la base de la bomba. Cuando la bomba deje de drenar, suelte la bola de la entrada de la base.
10. Vuelva a conectar la tolva a la bomba.
11. El sistema está listo para cebar material.

Mezcla del material

Sigas siempre las instrucciones del fabricante del material que se está pulverizando. El material debe mezclarse bien hasta lograr una consistencia suave antes de cargarlo en la tolva.

NOTA: Para las capas de base y base de estuco, se recomienda utilizar un plomo de acero estándar de 8 oz. x 4 pulg. (no suministrado) como calibrador para la facilidad de bombeo del material. Con la punta del plomo tocando ligeramente el material, deje que el plomo caiga en el material. Si el plomo se hunde 3/4 partes o más, el material tiene la consistencia necesaria.

Tratamiento del material después de mezclarlo:

1. Controle siempre la vida útil del material que está usando.
2. Mezcle siempre los kits de materiales según lo vaya necesitando. No deje reposando material mezclado más tiempo del necesario.
3. Raspe el material de los laterales de la tolva al ir bajando el nivel en la tolva. No deje que se seque material viejo en las paredes.
4. Para asegurar que todo el material en la tolva sea utilizado mientras está fresco, de vez en cuando espere hasta que la tolva esté casi vacía antes de volver a llenarla.

Cebado con material



AVISO

La carga de material en un sistema seco hará que el material se pegue a los componentes internos y cure, causando daños que harán necesario el reemplazo de las piezas. Para evitar que se seque material en el sistema, no cargue nunca nuevo material en un sistema seco.

El aplicador debe desmontarse antes del cebado. Extraiga siempre todo resto de agua y viértalo en un recipiente de residuos antes de circular el material. Haga circular siempre material limpio de vuelta a la tolva de pulverización varios ciclos antes de comenzar a pulverizar.

1. Ceba el sistema con agua. Consulte el apartado **Cebado con agua**, pág. 16.
2. Mezcle el material. Consulte el apartado **Mezcla del material**, pág. 17.
3. Gire la perilla de ajuste del caudal (H) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se detenga.
4. Retire el aplicador.
5. Llene la tolva limpia de material que se va a pulverizar.
6. Coloque la salida de la manguera en un recipiente de residuos.
7. Encienda (posición ON) el interruptor del motor (S).
8. Gire poco a poco la perilla de ajuste del caudal (H) en sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión hasta que se elimine el agua y salga un flujo uniforme de material del aplicador.

AVISO

Para evitar dañar las juntas de la bomba por cavitación, haga funcionar la bomba lentamente hasta que se ceba todo el sistema.

9. Para detener el dispensado, gire la perilla de ajuste (H) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se detenga.
10. Instale el aplicador.

NOTA: Para capas de acabado SATE, antes de instalar el aplicador, ceba la manguera de diámetro interior más grande y, luego, instale y ceba el accesorio de conexión de transición y la manguera flexible.

11. Haga recircular varios ciclos de material para asegurarse de que el material fluye correctamente.
12. Gire la perilla de ajuste del caudal (H) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se detenga la bomba.
13. Instale la línea de aire y una boquilla en el aplicador (consulte el manual del aplicador). El sistema está ahora cebado y listo para pulverizar.

Pulverización

Evitar obstrucciones

Para evitar la “acumulación” de material en la bomba o en la manguera:

- Utilice la presión mínima y el mayor tamaño de boquilla con que se logre un patrón de pulverización aceptable. Con ello se logra también que duren mucho más las juntas y las piezas de desgaste.
- No utilice más manguera de fluido de la necesaria (mínimo 7,6 m (25 pies)).
- Utilice un aplicador con un retén de boquilla de caucho que se separará si se tapona (solo para aplicaciones de pistola con mango).

Antes de iniciar o interrumpir el caudal de material

Siempre tenga el aire de atomización encendido en el aplicador antes y después de la pulverización del fluido (vea el manual del aplicador).

Pulverización



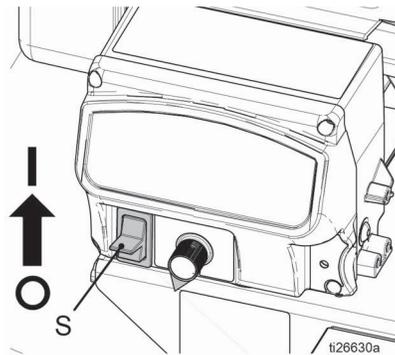
1. **Cebado con agua**, pág. 16.
2. **Mezcla del material**, pág. 17.
3. **Cebado con material**, pág. 17.

AVISO

- No deje que la bomba funcione sin material en la tolva. Pueden dañarse las juntas de la bomba.
- El sistema se dañará si no se limpia antes de que se seque el material en el mismo, provocando daños que requerirán el cambio de todas las piezas del sistema en contacto con el material.

4. Encienda el aire de atomización y regule la válvula de aguja del aire en el aplicador (vea el manual del aplicador).

5. Encienda (posición ON) el interruptor del motor (S).



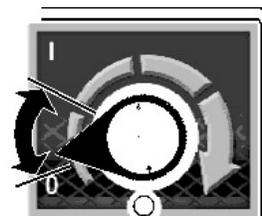
6. Gire la perilla de ajuste del caudal (H) hasta alcanzar el caudal deseado. Gire en sentido de las agujas del reloj para aumentar el flujo y en sentido contrario a las agujas del reloj para disminuirlo.

Rango típico del tirador para estuco:



1027854a

Rango típico de la perilla para capas de acabado y base SATE:



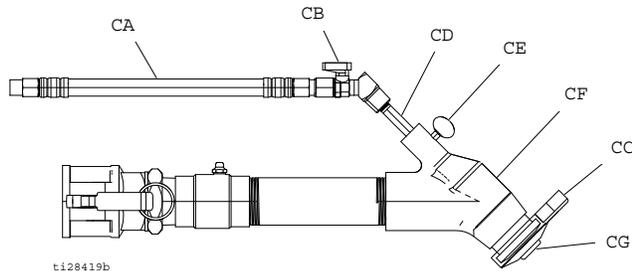
1027855a

7. Limpie el sistema si queda poco tiempo para que el material se endurezca o si se va a dejar sin utilizar el sistema durante tiempo suficiente para que comience a secarse; consulte el apartado **Limpieza**, pág. 14.

AVISO

El sistema se debe limpiar antes que empiece a secarse el material dentro del sistema. En caso contrario, se producirán daños en el sistema y podría ser necesario reemplazar todas las piezas del sistema en contacto con el material.

Ajustes de pulverización (aplicador de pulverización con mango)



t128419b

Leyenda:	
CA	Línea de aire de pulverización asistida por aire
CB	Válvula de bola de cierre de pulverización asistida por aire
CC	Retén de boquilla de goma
CD	Aguja de aire (posición ajustable)
CE	Tornillo de retención de la aguja de aire
CF	Manguera de fluido
CG	Boquilla

NOTA: Consulte el manual del aplicador de pulverización con mango para ver información sobre modelos.

Ajustes generales

El patrón de pulverización se puede ajustar cambiando:

- El tamaño de la boquilla (CG)
- El caudal de fluido y/o de aire
- La posición de la aguja de aire (CD)

El ajuste de aplicador estándar consiste en ajustar levemente la aguja de aire (CD) que se encuentra detrás de la boquilla de fluido. Abra por completo la válvula de bola de aire (CB) para el caudal de aire mínimo necesario para un buen patrón.

NOTA: Si se instala la aguja (CD) demasiado delante, esto podría reducir el tamaño del orificio, con el consiguiente bloqueo del caudal de material.

El aire escapa de la boquilla del aplicador siempre que la válvula de bola de aire del aplicador (CB) esté abierta. Cierre la válvula para detener el aire si lo desea. De lo contrario, la válvula de aire puede permanecer abierta durante el cebado.

Para ajustar el patrón de pulverización es necesario realizar pruebas para equilibrar el caudal de fluido y el aire hacia el aplicador. También se debe contar con el tamaño de boquilla correcto.

Técnicas de pulverización



1. Pruebe el patrón de pulverización sobre cartón. Mantenga el aplicador a 45 - 76 cm (18 - 30 pulg.) de la superficie. Mantenga esta distancia de pulverización para la mayoría de las aplicaciones.
2. Ajuste el caudal de fluido hasta que el caudal de material sea el adecuado.
3. Ajuste la válvula de bola de aire del aplicador (CB) para obtener un patrón de pulverización circular uniforme.
4. Tenga en cuenta el tamaño del agregado en el material y la granulosis del patrón de pulverización. Las boquillas más grandes permiten obtener patrones más pesados.
5. Superponga cada pasada en un 50 %. Puede conseguir mejores resultados con un patrón circular solapado.

Al rociar pequeñas áreas cerradas, use la válvula de bola de aire (CB) y la aguja de aire (CD) para realizar ajustes finos sin ajustar la bomba.

Ajuste del caudal de material

Para un patrón de pulverización más ligero, ajuste la aguja de aire (CD) más cerca de la boquilla de fluido y/o reduzca el caudal de fluido. Para un patrón de pulverización más denso, aleje la aguja de aire (CD) de la boquilla de fluido y/o aumente el caudal de fluido.

NOTA: Si retira la aguja (CD) demasiado, es posible que la manguera de fluido vuelva a tener presión de aire y que se ralentice el caudal de material.

Ajuste de la válvula de caudal de aire

Para reducir el caudal de aire, gire la válvula de bola de aire (A) en sentido de las agujas del reloj. Para aumentar el caudal de aire, gire la válvula de bola de aire (A) en sentido contrario a las agujas del reloj.

Revise el material y dilúyalo según sea necesario para mantener la consistencia adecuada. El material puede volverse más espeso a medida que se asienta y podría ralentizar la aplicación o afectar al patrón de pulverización.

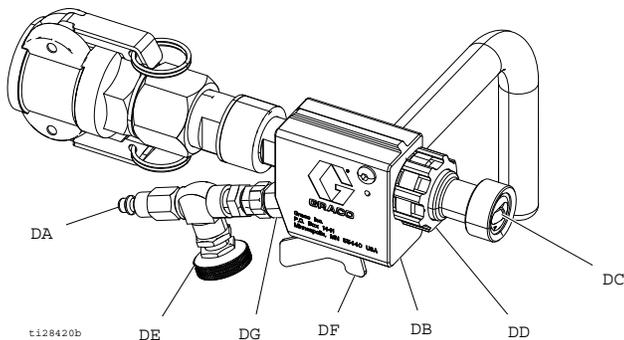
Enjuague y seque cuidadosamente el aplicador luego de cada uso. Eche aire en la aguja después del limpiar el aplicador para garantizar que ningún material queda bloqueando el caudal de aire.

Instalación del capuchón de retención de la boquilla

1. Coloque el capuchón de retención de la boquilla (CC) sobre el borde superior de la carcasa del aplicador.
2. Gire hacia delante y hacia atrás el retén de caucho para asegurarse de que esté bien asentado.
3. Gire hacia delante y hacia atrás el retén de goma para asegurarse de que esté bien asentado.

NOTA: La junta de caucho del accesorio de entrada de leva y ranura del retén de caucho de la boquilla deben lavarse y secarse a mano después de cada uso.

Ajustes de pulverización (aplicador HTX™)



Leyenda:	
DA	Línea de aire de pulverización asistida por aire
DB	Colector de fluido y aire
DC	Boquilla
DD	Retén de boquilla
DE	Válvula de aguja asistida por aire
DF	Válvula de bola de desconexión asistida por aire
DG	Válvula de retención

NOTA: Consulte el manual del aplicador HTX para ver información sobre modelos.

Durante la pulverización



1. Establezca el caudal de material. Vea el manual de instrucciones del aplicador para obtener información adicional.
2. Realice pulverizaciones de prueba.
3. Gire la perilla de aire hacia la posición de encendido y/o seleccione otra boquilla de aire para el patrón deseado.

NOTA: El aire sigue fluyendo cuando la empuñadura se encuentra en la posición de apagado para mantener el material fuera de los conductos del aire.

Ajustes generales

El patrón de pulverización se puede ajustar cambiando:

- Tamaño de la boquilla (DC)
- Caudal de fluido
- Caudal de aire, use la válvula de aguja (DE)

El ajuste del aplicador estándar sirve para abrir por completo la válvula del aire de asistencia (DF) mientras ajusta la válvula de aguja (DE) para obtener el caudal de aire mínimo necesario para un buen patrón.

El aire escapa de la boquilla del aplicador siempre que la válvula de aire auxiliar (DF) esté abierta. Cierre la válvula para detener el caudal de aire si lo desea. De lo contrario, la válvula de aire puede permanecer abierta durante el cebado. El aire debe estar abierto antes del caudal de fluido.

Para ajustar el patrón de pulverización es necesario realizar pruebas para equilibrar el caudal de fluido y el aire hacia el aplicador. También se debe contar con el tamaño de boquilla correcto.

Ajuste de la válvula de caudal de aire

Para disminuir el caudal de aire, gire la perilla de la válvula (DE) hacia la derecha. Para aumentar el caudal de aire, gire la perilla de la válvula (DE) hacia la izquierda.

Revise el material y dilúyalo según sea necesario para mantener la consistencia adecuada. El material puede volverse más espeso a medida que se asienta y podría ralentizar la aplicación o afectar al patrón de pulverización.

Enjuague y seque cuidadosamente el aplicador luego de cada uso.

Técnicas de pulverización

1. Pruebe el patrón de pulverización sobre cartón. Mantenga el aplicador a 15-46 cm (6-18 pulgadas) de la superficie. Mantenga esta distancia de pulverización para la mayoría de las aplicaciones.
2. Ajuste el caudal de fluido hasta que el caudal de material sea el adecuado.
3. Ajuste la válvula de aguja asistida por aire del aplicador para obtener un patrón de pulverización circular uniforme.
4. Tenga en cuenta el tamaño del agregado en el material y la granulosidad del patrón de pulverización. Las boquillas más grandes permiten obtener patrones más pesados.
5. Superponga cada pasada en un 50 %. Un patrón de traslape circular puede ofrecer los mejores resultados, y se obtiene al sujetar el cabezal flexible haciéndolo oscilar en círculo mientras la manguera se flexiona.

Al rociar pequeñas áreas cerradas use la válvula y la perilla para realizar ajustes finos sin ajustar la bomba.

Limpieza

Vacíe cuidadosamente el aplicador luego de cada sesión de trabajo antes de que el fluido comience a vulcanizarse en el aplicador. Extraiga la válvula de retención y limpie todos los residuos de los conductos del aire. Guarde en un lugar seco. No deje el aplicador u otras piezas en agua o disolventes de limpieza.

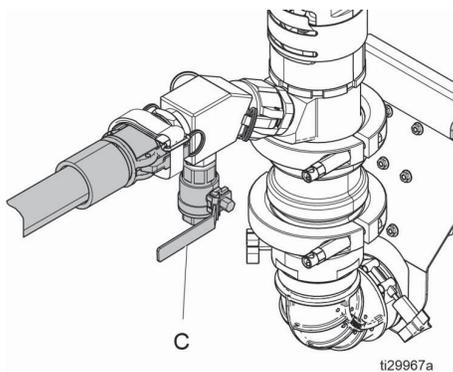
NOTA: La válvula de retención se dañará si se le inserta cualquier objeto.

Válvula de drenaje/purga de fluido



Para evitar lesiones por salpicaduras de fluido, no abra nunca un accesorio de conexión de manguera o de aplicador con cierre de leva mientras la línea de fluido esté presurizada. Consulte el **Procedimiento de descompresión**, pág. 21.

Abra la válvula de drenaje/purga (C) para liberar la presión si se obstruye la bomba o la manguera, o para aliviar la presión del interior de la manguera. Cierre la válvula durante la pulverización.



AVISO

Para evitar la presencia de material endurecido en la válvula de drenaje/purga de fluido, limpie la válvula después de cada uso. Consulte el apartado **Limpieza**, pág. 14.

Procedimiento de descompresión



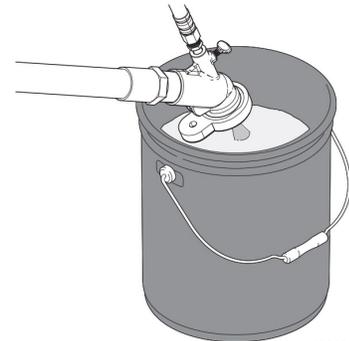
Siga el Procedimiento de descompresión siempre que vea este símbolo



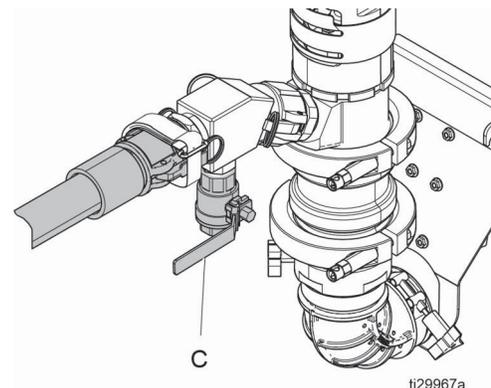
Este equipo seguirá presurizado hasta que se alivie manualmente la presión. Para ayudar a evitar lesiones graves provocadas por el fluido presurizado, como salpicaduras de fluido y las ocasionadas por piezas en movimiento, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar,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

Para evitar lesiones por salpicaduras de fluido, no abra nunca un accesorio de conexión de manguera o de aplicador con cierre de leva mientras la línea de fluido esté presurizada.

1. Gire la perilla de ajuste del caudal (H) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se detenga.
2. Apague (posición OFF) el interruptor del motor (S).
3. Retire la boquilla del aplicador y el retén de la boquilla.
4. Sujete el aplicador firmemente contra el contenedor de desechos.



5. Coloque un recipiente de residuos debajo de la válvula de purga/ drenaje del fluido (C). Abra lentamente la válvula de purga/drenaje (C) de fluido en la salida de la bomba.



6. Si sospecha que hay una obstrucción que impedirá que se libere toda la presión, limpie la línea a través de la válvula de purga/drenaje de fluido (C) utilizando una manguera de agua y un tubo de poliuretano de 3/8.
7. Limpie la válvula de drenaje/purga de fluido (C). Consulte el apartado **Limpieza**, pág. 14. Cierre la válvula de drenaje/purga de fluido (C).

AVISO

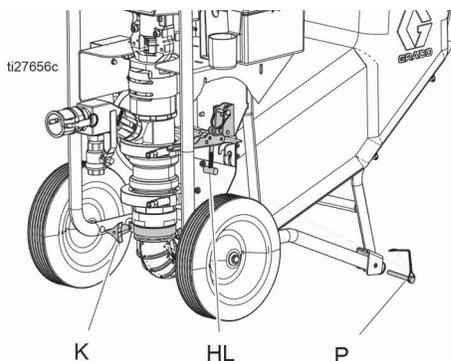
Para evitar la presencia de material endurecido en la válvula de drenaje/purga de fluido, limpie la válvula después de cada uso. Consulte el apartado **Limpieza**, pág. 14.

Desmontaje de la tolva

				
<p>Nunca coloque las manos cerca de la entrada de fluido de la bomba cuando ésta esté funcionando o se haya desmontado la tolva. Esto ayudará a evitar lesiones causadas por la succión.</p>				

El conjunto de tolva permite desmontar fácilmente la tolva de la bomba. Para desmontar la tolva de la bomba, lleve a cabo los pasos siguientes:

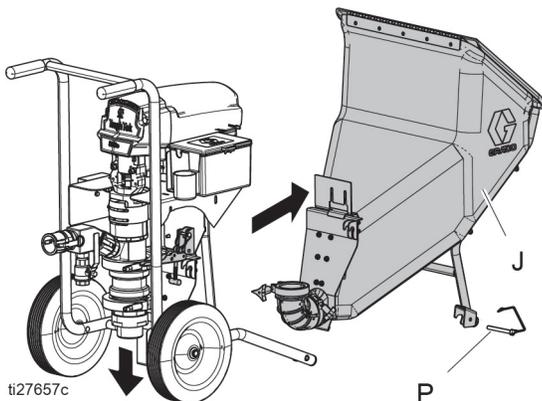
1. Alivie la presión; consulte el **Procedimiento de descompresión**, pág. 21.
2. Desenchufe el cable de alimentación.
3. Gire la perilla (K) en sentido contrario a las agujas del reloj para aflojar la abrazadera entre el codo de la tolva y la base de la bomba.



4. Retire el pasador de bloqueo y tire hacia abajo el cierre de la tolva (U) de la placa de la tolva.

NOTA: Si es necesario, empuje hacia abajo el codo de la tolva para liberarla de la base de la bomba.

5. Retire los dos pasadores (P) de la tolva de las patas delanteras del carro.
6. Levante el asa y tire de la tolva (J) para separarla del pulverizador.



NOTA: Si fuese necesario limpiar a fondo el codo de la tolva, gire la perilla (K) para aflojar la abrazadera entre el codo y la tolva. Desmonte y limpie el codo.

NOTA: Para volver a instalar la tolva, siga los pasos anteriores en el orden inverso.

Apagado



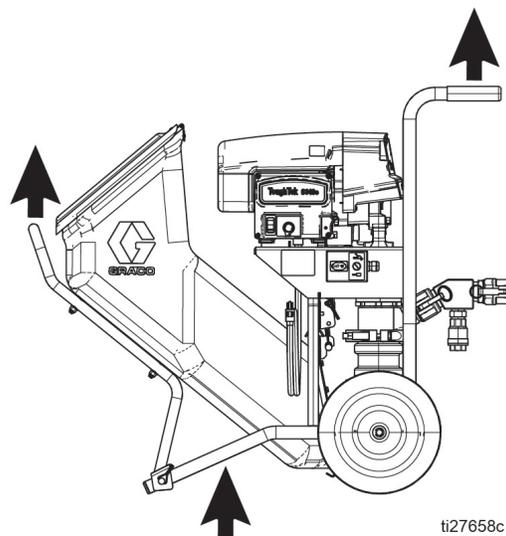
AVISO

Para evitar la corrosión, no deje nunca agua o fluidos de base agua toda la noche en la bomba.

Para apagar el equipo, limpie por dentro el sistema; consulte el apartado **Limpieza**, pág. 14.

Instrucciones de izado

Para levantar la unidad utilice únicamente los puntos indicados por las flechas (vea a continuación).



Mantenimiento

Mantenimiento diario



1. Limpie por dentro el sistema; consulte el apartado **Limpieza**, pág. 14.
2. Limpie la tolva con un estropajo. Se recomienda limpiar la parte exterior del pulverizador con un trapo y agua.
3. Revise las mangueras, los tubos y los acoplamientos para detectar desgaste o daños. Apriete todas las conexiones de fluido antes de cada uso.
4. Revise y cambie las juntas de cierre de leva necesarias.

Mantenimiento preventivo

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

A DIARIO: Revise la manguera en busca de signos de desgaste, daños y fugas.

A DIARIO: Revise la válvula de purga o drenaje de fluido para verificar que funcione correctamente.

A DIARIO: Revise el nivel del líquido sellador de cuellos (TSL, por sus siglas en inglés) en la tuerca de la empaquetadura o el vaso de lubricante de la bomba de desplazamiento. Llene la tuerca a 1/2 de su capacidad con TSL. Mantenga el nivel de TSL en la tuerca para evitar la acumulación de material en el eje del pistón y el desgaste prematuro de las empaquetaduras y la corrosión de la bomba.

A DIARIO: Revise las conexiones de los cierres de leva en busca de daños (abolladuras, marcas, grietas).

A DIARIO: Revise la junta del cierre de leva en busca de daños.

A DIARIO (o cuando se cambie el material): Desmonte la base de la bomba y revise y limpie bien las bolas de la válvula de retención.

SEMANALMENTE: Engrase los accesorios giratorios del aplicador.

SEMANALMENTE (o cuando se cambie el material): Desmonte la base de la bomba y revise y limpie bien todos los componentes expuestos a desgaste, incluidas las bolas de la válvula de retención, el pistón, juntas tóricas y bases.

Protección contra la corrosión

AVISO

Para evitar la corrosión, no deje nunca agua o fluidos de base agua toda la noche en la bomba.

AVISO

Los restos de material en la junta del cuello de la base pueden secarse y dañar la junta. Siempre pare la bomba en la parte más baja de su carrera para evitar que se dañe la junta del cuello de la base.

Limpie siempre la bomba antes de que el fluido se seque en la varilla de desplazamiento.

Exposición al agua

AVISO

Exponer el motor o el control al agua puede causar daños y un posible fallo del motor. No deje la bomba a la intemperie. No pulverice agua directamente en el ventilador del motor.

Resolución de problemas



1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, pág. 21.

2. Compruebe todos los problemas y causas posibles y sus soluciones enumerados abajo antes de desmontar la bomba.

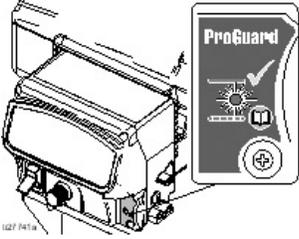
Si necesita información sobre cómo solucionar problemas o tiene preguntas relacionadas con las reparaciones, por favor, comuníquese con el distribuidor de su localidad.

Aspectos mecánicos y de caudal de fluido

Problema	Causa	Solución
La bomba de desplazamiento funciona, pero el caudal es bajo en su recorrido ascendente	La retención de bola del pistón no se asienta correctamente	Repáre la válvula de retención de bola del pistón.
	Pistón desgastado o dañado	Sustituya el pistón.
La bomba de desplazamiento funciona, pero la salida es baja en el recorrido descendente o en ambos recorridos	Las empaquetaduras del pistón están desgastadas o deterioradas	Cambie el pistón.
	La válvula de retención de la salida no asienta correctamente	Limpie la válvula de retención.
	La retención de bola de la válvula de admisión no se asienta correctamente	Realice el mantenimiento en la retención de bola de la válvula de admisión.
	Fuga de aire en el codo de caucho	Apriete las abrazaderas del codo de caucho.
	La manguera de fluido del aplicador está obstruida	Limpie la manguera de fluido del aplicador.
Fugas de material y desbordes por el lateral del vaso de lubricante	Vaso de lubricante flojo	Apriete el vaso de lubricante lo suficiente para evitar que se produzcan fugas.
	Junta del cuello desgastada o dañada	Sustituya la junta del cuello.
Bajo suministro de fluido	Boquilla/pistola del aplicador sucia u obstruida	Limpie o sustituya la boquilla/pistola.
	Las abrazaderas del codo de la tolva están flojas	Apriete las abrazaderas del codo de la tolva.
	Caída de presión considerable en la manguera de fluido	Reduzca la longitud o aumente el diámetro.
El motor eléctrico no funciona	El interruptor de potencia no está en posición ON	Encienda el interruptor de alimentación.
	Disyuntor disparado	Inspeccione el disyuntor en la fuente de alimentación. Reponga a cero el interruptor del motor.
El pulverizador no funciona	Manguera de fluido o aplicador obstruidos	Limpie la manguera o el aplicador.
	Hay fluido seco en la varilla de desplazamiento o en la bola de la entrada	Limpie la varilla. Pare siempre la bomba en la carrera de descenso; mantenga el vaso de lubricante lleno de líquido sellador de cuellos (TSL). Compruebe que la bola de entrada se mueve con libertad.
Velocidad acelerada errática	Suministro de material agotado, aspiración obstruida	Vuelva a llenar la tolva y la bomba de cebado.
	Bola de pistón abierta o desgastada	Limpie la válvula del pistón; realice el mantenimiento de la retención de bola del pistón.
	Válvula de admisión abierta o desgastada	Limpie o realice el servicio de la válvula de admisión.

Problema	Causa	Solución
Efectúa ciclos o no conserva la presión al calarse	Bolas de válvula de retención, asientos o empaquetadura de pistón desgastados	Realice labores de mantenimiento en la base de bomba.
Acabado defectuoso o patrón de pulverización irregular	Presión del aire de atomización inadecuada	Regule la válvula de aguja del aire en el aplicador (vea el manual del aplicador).
	Aplicador de pulverización sucio, desgastado o dañado	Lleve a cabo el mantenimiento del aplicador de pulverización (vea el manual del aplicador).
El motor tiene corriente, pero no sale nada de la manguera	La bomba está atascada con material seco o endurecido	Desmonte y limpie la bomba.
	La manguera está atascada con material seco o endurecido	Pruebe a limpiar la manguera utilizando la manguera de agua y/o el tubo de poliuretano.
El material es demasiado espeso para que pase por la manguera sin que se obstruya	La manguera es demasiado estrecha	Diluya y mezcle bien el material hasta lograr una viscosidad menor.
		Utilice un fluido de cebado para el sistema de bombeo (lodo). Humedezca el sistema.
		Use una manguera de mayor diámetro.
		Mezcla bien con el material la mezcla de ayuda de la bomba o mezcla de mejora del rendimiento.

Sistema eléctrico

Problema	Causa	Solución
<p>La luz de estado de la tarjeta de control parpadea 4 veces repetidamente</p> 	La tarjeta de control detecta varios picos de sobretensión	<p>Revise la tensión (voltaje) de la alimentación al pulverizador:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apague (posición OFF) el interruptor del motor (S) y desenchufe el pulverizador. 2. Busque un buen suministro eléctrico para evitar daños en los componentes electrónicos.
La luz de estado de la tarjeta de control parpadea 5 veces repetidamente	Verifique la ausencia de obstrucciones o atascos en la línea. El motor está alimentado pero no gira.	Abra la válvula de alivio para liberar la presión. Elimine la obstrucción y apague y encienda el motor. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor de su localidad.
La luz de estado de la tarjeta de control parpadea 6 veces repetidamente	El motor se ha sobrecalentado	Espere a que el pulverizador se enfríe. Si el pulverizador funciona cuando se enfría, corrija la causa del sobrecalentamiento. Mantenga el pulverizador en un lugar más fresco y con buena ventilación. Asegúrese de que la entrada de aire del motor no está bloqueada. Si el pulverizador sigue sin funcionar, comuníquese con el distribuidor de su localidad.
La luz de estado de la tarjeta de control parpadea 8 veces repetidamente	La tensión de la alimentación es demasiado baja para el funcionamiento del pulverizador.	<p>Revise la tensión (voltaje) de la alimentación al pulverizador:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apague (posición OFF) el interruptor del motor (S) y desenchufe el pulverizador. 2. Quite otros equipos que utilicen el mismo circuito. 3. Localice un buen suministro de voltaje para evitar daños en los componentes electrónicos.

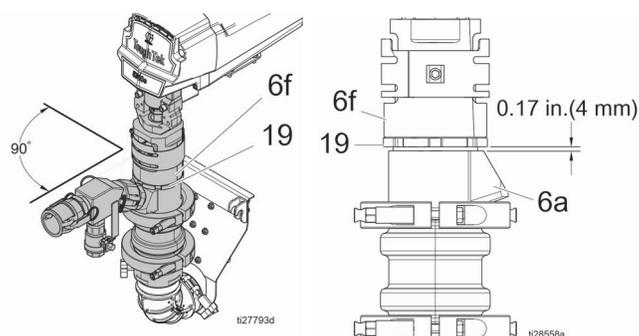
Problema	Causa	Solución
La luz de estado de la tarjeta de control destella 10 veces repetidamente	La tarjeta de control se ha sobrecalentado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que la entrada de aire del motor no está bloqueada. 2. Asegúrese de que el ventilador no ha fallado. 3. Asegúrese de que la tarjeta de control está bien conectada a la placa trasera y que se utiliza pasta térmica conductora en los componentes de potencia. 4. Sustituya la tarjeta de control. 5. Sustituya el motor.
La luz de estado de la tarjeta de control parpadea 12 veces repetidamente	Se ha activado la protección de corriente excesiva	Apague y encienda la unidad.
La luz de estado de la tarjeta de control parpadea 15 veces repetidamente	Las conexiones del motor pueden estar flojas o dañadas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apague (posición OFF) el interruptor del motor (S) y desenchufe el pulverizador. 2. Desmonte la carcasa del motor. 3. Desconecte los controles del motor e inspeccione la existencia de daños en las conexiones. 4. Vuelva a conectar el control del motor. 5. Encienda (posición ON) el interruptor del motor (S). Si el código de parpadeo persiste, sustituya el motor.
La luz de estado de la tarjeta de control parpadea 16 veces repetidamente	Compruebe las conexiones. Compruebe si hay agua en el sensor. El control no recibe la señal del sensor de posición del motor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apague la alimentación. 2. Desmonte la carcasa del motor. 3. Desconecte el control del motor e inspeccione la existencia de daños en los conectores. 4. Compruebe si hay agua en el sensor. Si el sensor está húmedo, deje que se seque durante 24 horas. 5. Vuelva a instalar el sensor, las conexiones de control del motor y la cubierta protectora. 6. Encienda la unidad. Si el problema persiste, sustituya el motor.
La luz de estado de la tarjeta de control parpadea 17 veces repetidamente	La tensión de la alimentación de el pulverizador es incorrecta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apague (posición OFF) el interruptor del motor (S) y desenchufe el pulverizador. 2. Localice un buen suministro de voltaje para evitar daños en los componentes electrónicos.

Reparación



Realice las siguientes operaciones para reemplazar toda la base de la bomba por una nueva o diferente.

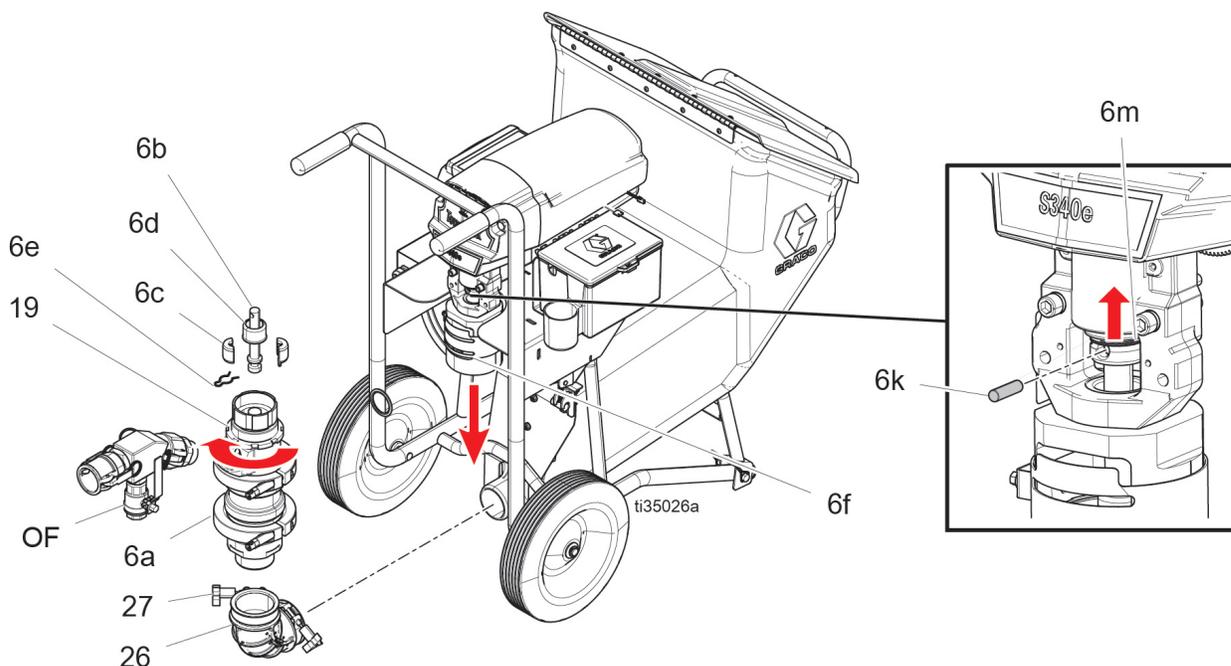
1. Lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**, pág. 21.
2. Desconecte la tolva, la manguera de material y la alimentación.
3. Retire los accesorios de salida (OF) de la salida de la base de la bomba (6a).
4. Levante el muelle de retención (6m) y retire el pasador (6k).
5. Afloje la contratuerca (19) y desenrosque la base de la bomba (6a).
6. Desmonte el seguro de alambre (6e) y desconecte la varilla de extensión del pistón (6b). A continuación, desmonte la tapa del acoplador (6d) y el acoplamiento (6c). Ahora deberá separar la base de la bomba (6a) de las piezas restantes. Instale la base de la bomba nueva (o reparada) en la unidad. Si hay que cambiar componentes de la bomba, consulte el apartado **Sustitución de componentes de la bomba**, pág. 28.



NOTA: Cuando vuelva a instalar la base de la bomba, deberá enroscar la contratuerca (19) en la base de la bomba hasta el fondo. La base de la bomba debe roscarse completamente en el adaptador del motor (6f) y colocarse en la orientación correcta mostrada arriba. Una vez en posición, desenrosque las dos vueltas adicionales de la bomba y asegure con la contratuerca.

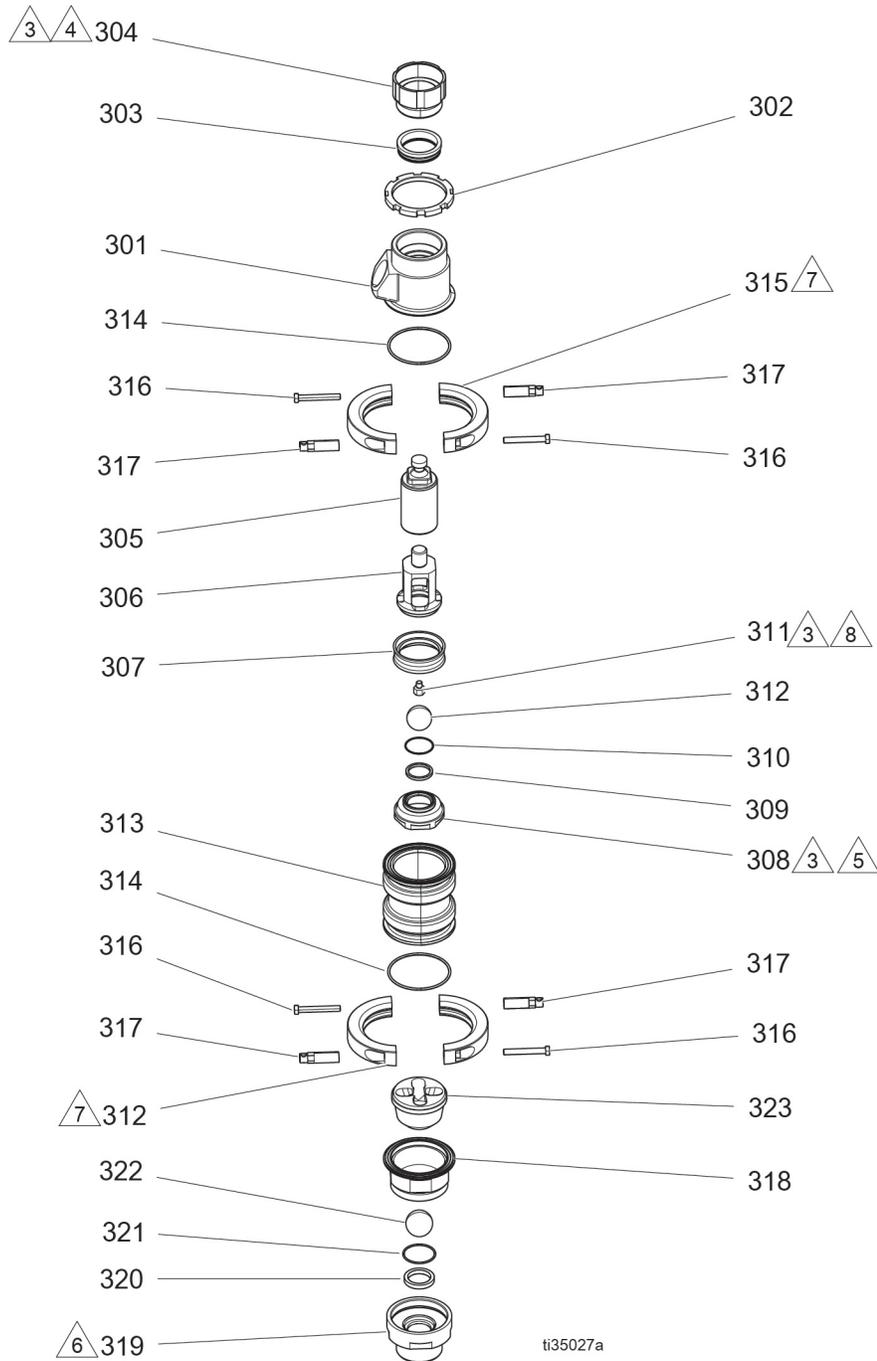
AVISO

El ensamblaje de la base de la bomba debe realizarse con la profundidad y orientación correctas, en caso contrario se podrían producir daños en la bomba. Para evitar daños en la bomba, tenga en cuenta la **NOTA** anterior.



Sustitución de componentes de la bomba

Desmonte la base de la bomba (6a - 17G864) antes de reemplazar alguno de sus componentes. En la página siguiente encontrará una lista de los kits de bases de bomba disponibles.



Lista de piezas de los componentes de la bomba

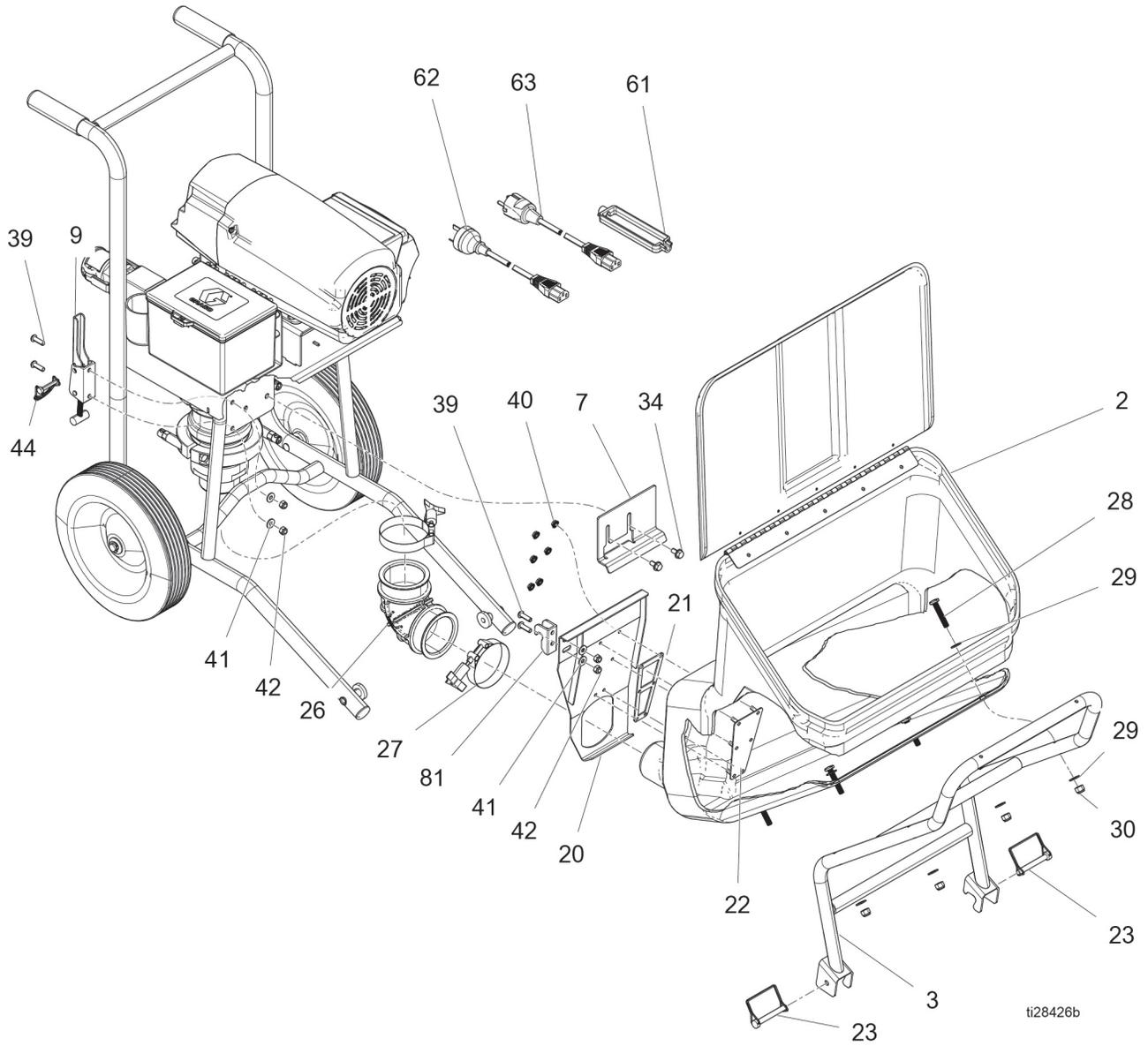
Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
301	17G220	CARCASA, salida	1	319	16U796	ALOJAMIENTO, entrada	1
302	17G859	CONTRATUERCA, bloqueo, negra	1	320	†	ASIENTO, carburo, válvula, entrada	1
303	17G865	KIT, cojinete, cuello de sellado, paquete de 3	1	321	†	JUNTA TÓRICA, 50 mm x 2,5 mm	1
304	17G321	TUERCA, empaquetadura, 340e	1	322	†	BOLA, núcleo de neo/acero inoxidable, 1,75 pulg.	1
305	17G331	VARILLA, corta, desplazamiento	1	323	17G793	GUÍA, bola, válvula de entrada	1
306	17G795	GUÍA, bola, pistón	1	† <i>Consulte la lista de kits para más información</i>			
307	16W491	EMPAQUETADURA, junta tórica	1	△1	<i>Aplique grasa lubricante en las roscas, las juntas tóricas y las juntas</i>		
308	17G794	VÁLVULA, pistón	1		△2	<i>Aplique fijador de roscas en buen estado a las roscas.</i>	
309	†	ASIENTO, carburo, válvula, pistón	1	△3		<i>Aplique compuesto antiagarrotamiento a las roscas</i>	
310	†	EMPAQUETADURA, junta tórica	1		△4	<i>Apriete a un par de 40 +/- 6,7 N•m (30 +/- 5 lb-pie)</i>	
311	17G817	TOPE, bola, pistón	1	△5		<i>Apriete a un par de 135 +/- 13,5 N•m (100 +/- 5 lb-pie)</i>	
312	†	BOLA, neopreno, núcleo de acero, 1,625	1		△6	<i>Apriete a un par de 271 +/- 13,5 N•m (200 +/- 5 lb-pie)</i>	
313	17G330	CILINDRO, corto	1	△7		<i>Oriente las abrazaderas aproximadamente, como se muestra</i>	
314	†	EMPAQUETADURA, junta tórica	2		△8	<i>Apriete a un par de 13 +/- 2,7 N•m (10 +/- 2 lb-pie)</i>	
315	†	ABRAZADERA, 4 pulg., 6,9 MPa (69 bar, 1000 psi)	2				
316	†	TORNILLO, cabeza, hex.	4				
317	†	TUERCA, extensión, 3/8-16	4				
318	17G226	ALOJAMIENTO, entrada, guía de bola	1				

Lista de kits

Kit	Descripción	Contenido del kit
25A233	Kit de reparación de la bomba	303 (1), 307 (1), 310 (1), 312 (1), 314 (2), 321 (1), 322 (1)
17G456	Kit de abrazaderas de la base de la bomba	315 (1), 316 (2), 317 (2)
17G862	Asiento de pistón y junta tórica	309 (1), 310 (1)
17G863	Asiento de entrada y junta tórica	320 (1), 321 (1)
25A467	Kit de reparación de bolas de retención	312 (1), 322 (1)
18H242	Kit de junta tórica de cilindro	314 (10)
25V556	Bola de retención de SST 1-9/16"	Alternativo a 312 (1)
25V557	Bola de retención de SST 1-5/8"	Alternativo a 322 (1)

Piezas

Sistemas S340e

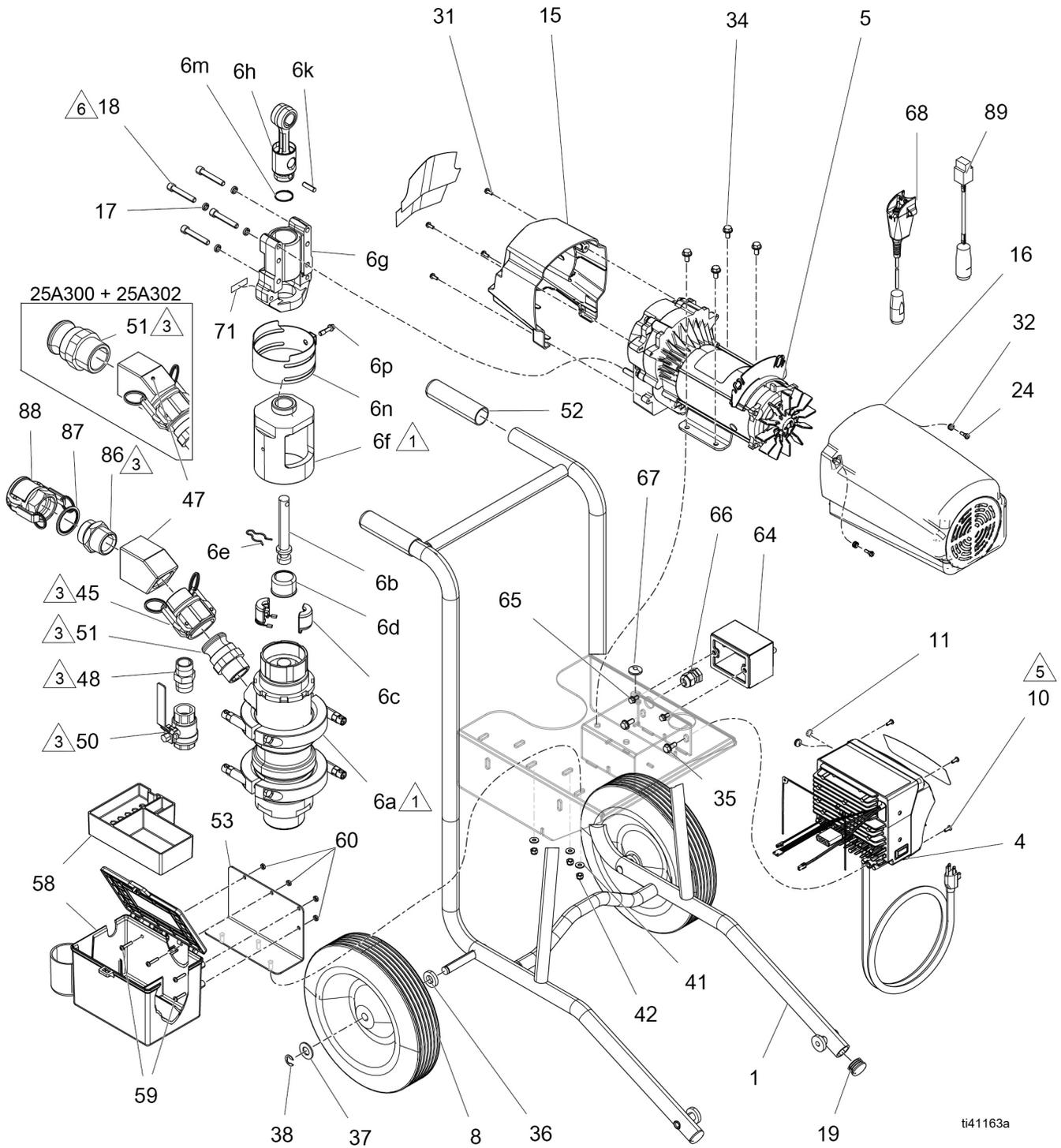


Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
2	17J707	TOLVA, 340e, con tapa	1
3	17J709	SOPORTE, 340e, pintado, tolva	1
7	17J812	SOPORTE, tope, ajustable, 340e	1
9	17J710	CIERRE, ajustable	1
20	†	SOPORTE, tope, tolva	1
21	†	JUNTA, montaje tolva, 340e	1
22	†	PLACA, montaje, espárrago roscado, 340e	1
23	17G368	PASADOR, 3/8 pulg.	2
26	17H193	FUNDA, codo, goma, 3 pulg. D.I.	1
27	17H196	ABRAZADERA, manguera, perno en t	2
28		TORNILLO, máquina, cab. trunc., 3/8-16 x 2 pulg.	4
29	100731	ARANDELA	8
30	101566	TUERCA, seguridad	4
34		TORNILLO, cabeza, hex.	6
39	125112	TORNILLO, fijación, 5/16 pulg.	4
40	†	TUERCA, hex., cabeza embreada	6
41	100527	ARANDELA, plana	7
42	111040	TUERCA, seguridad, inserto, nailon, 5/16	7
44	17H025	PASADOR, 1/4 pulg. x 1-3/8 pulg.	1
61	195551‡	RETÉN, adaptador de enchufe	1
62	242005‡	CONJUNTO DE CABLE, adaptador, Australia	1
63	242001‡	CONJUNTO DE CABLE, adaptador, Europa	1

† Se incluye en el Kit de soportes de topes 17J7008

‡ Solo se incluye en los modelos 25A304 y 25A306

Sistemas S340e (continuación)



Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1		CARRO, 340e, pintado	1	41	100527	ARANDELA, plana	7
4	†	MÓDULO, 340e, control del motor, 120 V	1	42	111040	TUERCA, seguridad, inserto, nylock, 5/16 pulg.	7
	†	MÓDULO, 340e, control del motor, 120 V, Reino Unido	1	45	128758	ACCESORIO DE CONEXIÓN, cierre leva 1/5 h x 1,50 npt m	1
	†	MÓDULO, 340e, control del motor, 230V	1	47	17G408	COLECTOR, salida, bomba	1
5	17J711	MOTOR, 340e, bomba	1	48	17G388	ACCESORIO DE CONEXIÓN, manguera, 1-11 1/2 npt	1
6a	17G864	BOMBA, base, S340e	1	50	127232	VÁLVULA, bola, 1000 psi, 1 pulg.	1
6b	17G283	VARILLA, extensión, pistón, 340e	1	51	128473	ACCESORIO DE CONEXIÓN, cierre de leva de 1,5 pulg. x 1,5 pulg. nptm	2
6c	244819	ACOPLAMIENTO, conj., 145-290 Xtreme	1	52		EMPUÑADURA, vinilo, gris, 1,25 pulg.	2
6d	197340	CUBIERTA, acoplador	1	53		SOPORTE, F340e, montaje	1
6e	116407	PINZA, horquilla	1	58	†	CAJA DE HERRAMIENTAS	1
6f	17G279	ADAPTADOR, bomba a motor, 340e	1	59	†	TORNILLO, máquina, cab. tronc.	4
6g		ALOJAMIENTO, cojinete	1	60	†	TUERCA, keps, cabeza hex.	4
6h	287395	BIELA	1	64	17G554	KIT, interruptor remoto, cuadro de control	1
6k	183210	PASADOR, recto, sin cabeza	1	65	113161	TORNILLO, brida, cabeza hex.	1
6m	119778	MUELLE, retención	1	66	114421	CASQUILLO, alivio de tensión	1
6n	†	PROTECCIÓN, dedos, conjunto soldado, 340e	1	67	128596	OJAL, D.I. 5/16 pulg. x D.E. 1 pulg.	1
6p	†	PERNO, especial, 5/16-24	1	68	17W604	MÓDULO, remoto, encendido/apagado	1
8	17J706	RUEDA, semineumática, compensación	2	86		ADAPTADOR, 1,5 m npt x 1,5 m bspp	1
10	16V095	TORNILLO, máq., cab. tronc., Torx, autorroscante	4	87	17N566	SELLO, 1,5 pulg. bspp	1
11*	17H175	TAPÓN, redondo	1	88	17N891	ACOMPLAMIENTO ROSCADO, mortero, hembra, 35 mm x 1,5 f bspp	1
11**		OJAL, D.I. 3/16 pulg. x D.E. 9/16 pulg.	1	89	17Y417	ADAPTADOR, cable, interruptor remoto, (adaptar el interruptor remoto de bloqueo por giro a la nueva caja de control)	1
12		CABLE, puente, remoto	1				
15	†	CUBIERTA, delantera, plástico, pintada	1				
16	†	PROTECCIÓN, motor, pintado	1				
17	106115	ARANDELA, seguridad, (collar alto)	4				
18	114666	TORNILLO, cabeza hueca	4				
19		TAPÓN, tubo	2				
24	119250	TORNILLO, resalto	2				
31	118444	TORNILLO, máq., ranura, cab. arandela hex.	4				
32	276980	OJAL, cubierta	2				
34		TORNILLO, cabeza, hex.	6				
35	117791	TORNILLO, fijación, trilobulado	2				
36	191824	ARANDELA, espaciadora	2				
37	111841	ARANDELA, lisa, 5/8	2				
38	101242	ANILLO, retención, ext.	2				

* Solo se incluye en los modelos 25A300, 25C610 y 25A304.

** Solo se incluye en 25A302, 25A306, 25C612.

† Vea la tabla Lista de kits



Aplique grasa lubricante a las roscas.



Aplique sellante de tuberías en las roscas.



Apriete a un par de 4,5-5,0 N*m (40-45 lb-pulg.).

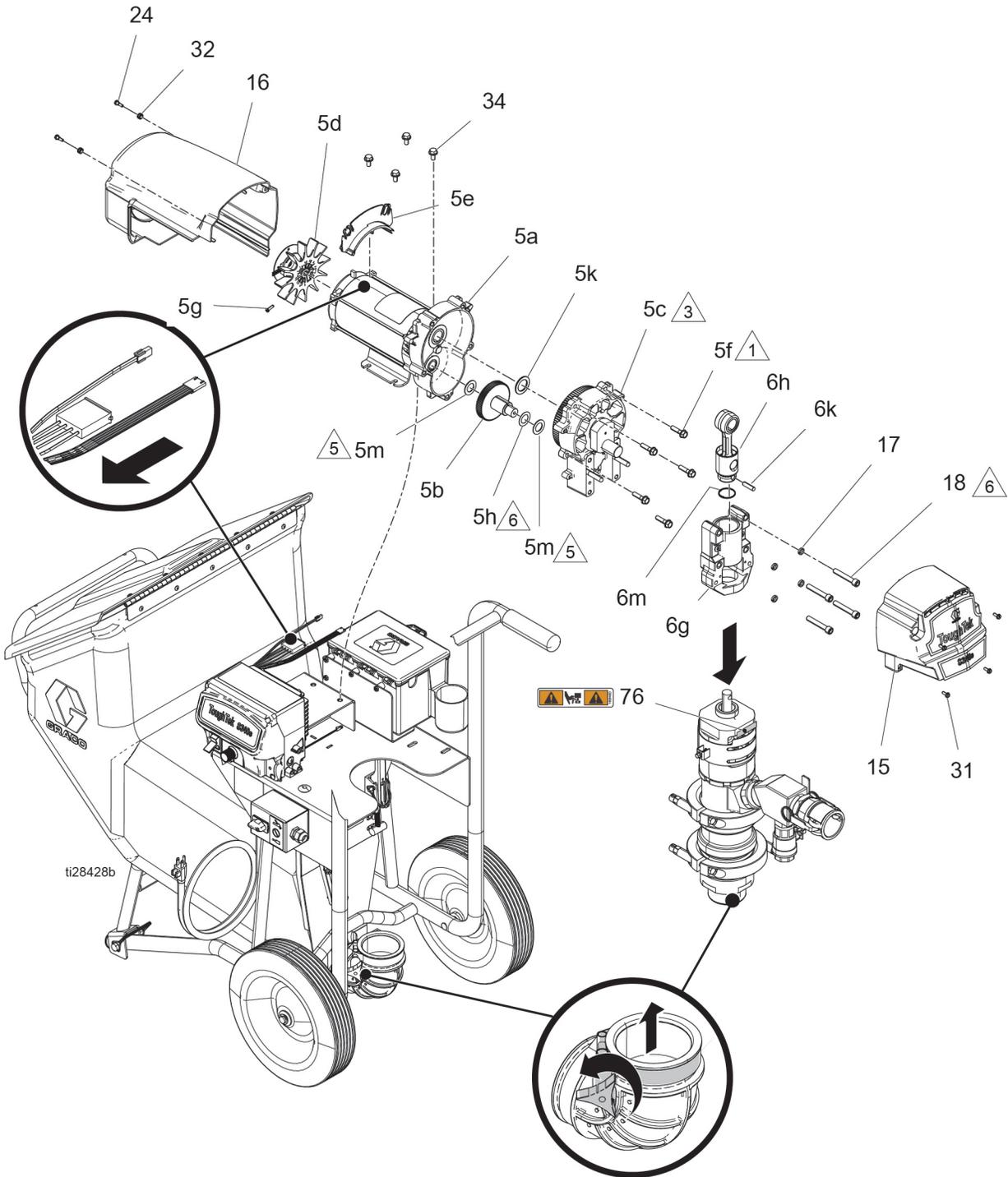


Apriete a un par de 33,8 +/- 6,7 N*m (25 +/- 5 lb-pie).

Lista de kits

Kit	Descripción	Contenido del kit: Ref. n.º (cant.)
17J702	Kit del módulo de control del motor de 120 V	4 (1), 10 (4), etiqueta S340e (1), etiqueta F340e (1)
25C512	Kit del módulo de control del motor de 120 V (Reino Unido)	4 (1), 10 (4), etiqueta S340e (1), etiqueta F340e (1)
17J755	Kit del módulo de control del motor de 230V	4 (1), 10 (4), etiqueta S340e (1), etiqueta F340e (1)
17J714	Kit protector de dedos, 340e	6n (1), 6p (1)
17J704	Kit de la cubierta delantera	15 (1), 31 (4), etiqueta S340e (1), etiqueta F340e (1)
287282	Kit de protector del motor	16 (1), 24 (2), 32 (2)
17G554	Kit de interruptor remoto para cuadro de control	64 (1), 65 (1), 66 (1), 67 (1), 68 (1)
17J705	Kit de caja de herramientas	58 (1), 59 (4), 60 (4)
17N875	Kit de adaptador de 35 mm x 1,5 npfm	86 (1), 87 (1), 88 (1)

Accionamiento y motor



Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
5a		MOTOR, eléctrico	1	31	118444	TORNILLO, máq., ranura, cab. arandela hex.	4
5b		ENGRANAJE, combinación	1				
5c		ALOJAMIENTO, accionamiento	1	32	276980	OJAL, cubierta	2
5d	15D088	VENTILADOR, motor	1	34		TORNILLO, cabeza, hex.	6
5e	278075	MÉNSULA, cable	1	76▲	192840	ETIQUETA, advertencia	1
5f	15C753	TORNILLO, máq., cab. arandela hex.	5				
5g	115477	TORNILLO, máq., Torx, cab. troncocónica	1				
5h	114699	ARANDELA, empuje	1				
5k	116192	ARANDELA, empuje	1				
5m	114672	ARANDELA, empuje	2				
6g		ALOJAMIENTO, cojinete	1				
6h	287395	BIELA	1				
6k	183210	PASADOR, recto, sin cabeza	1				
6m	119778	MUELLE, retención	1				
15†		CUBIERTA, delantera, plástico, pintada	1				
16†		PROTECCIÓN, motor, pintado	1				
17	106115	ARANDELA, seguridad, (collar alto)	4				
18	114666	TORNILLO, cabeza hueca	4				
24	119250	TORNILLO, resalto	2				

▲ Pueden solicitarse etiquetas, placas y tarjetas de peligro y advertencia de repuesto sin cargo.

† Vea la tabla Lista de kits

△1 Apriete a un par de 21,4-23,7 N•m (190-210 lb-pulg.).

△3 Aplique lubricante a todos los dientes de los engranajes de manera proporcional.

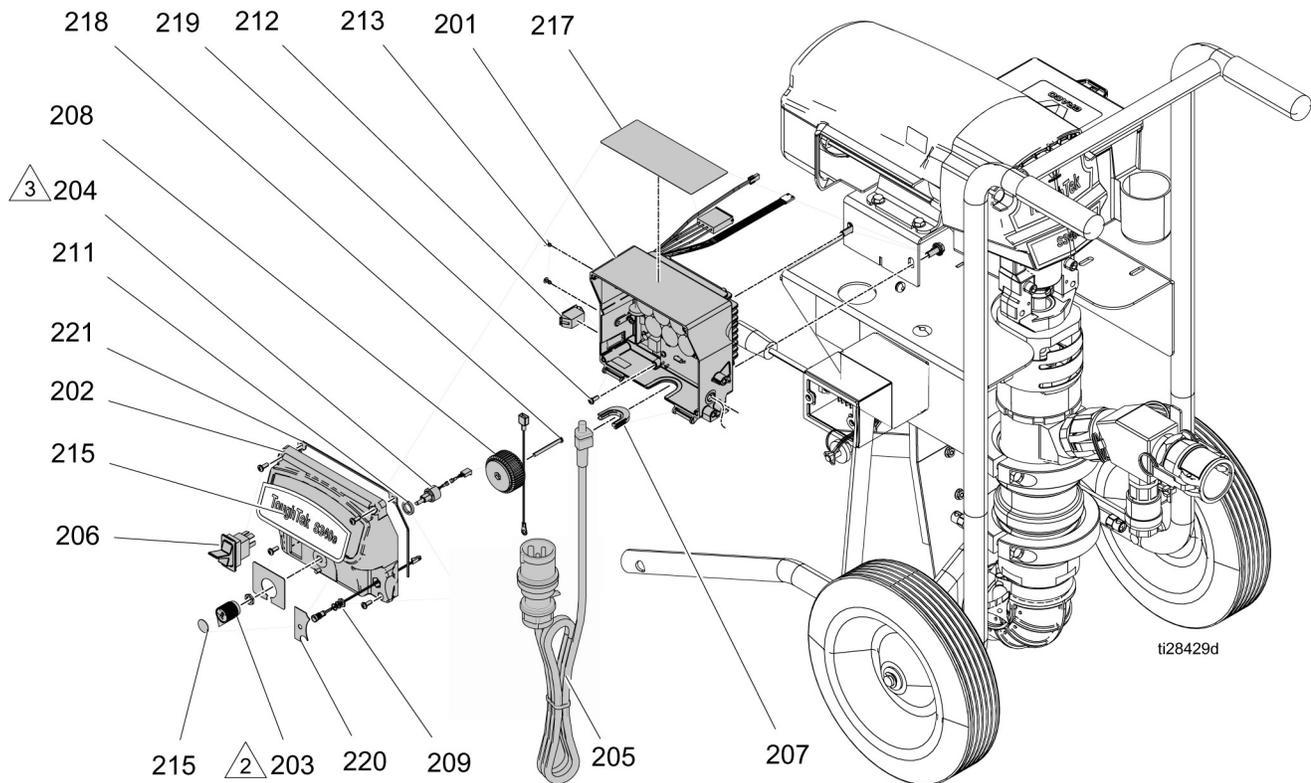
△5 Arandela de color cobre.

△6 Arandela de color acero.

Lista de kits

Kit	Descripción	Contenido del kit: Ref. n.º (cant.)
17J711	Motor de la bomba F340e	5 (1), incluye los elementos 5a-5h, 5k, 5m
17J704	Kit de la cubierta delantera	15 (1), 31 (4), etiqueta S340e (1), etiqueta F340e (1)
287282	Kit de protector del motor	16 (1), 24 (2), 32 (2)

Cuadro de control



Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
201		CONTROL, tarjeta, 50 A	1
202		CUBIERTA, control, ultra, estándar	1
203	116167	PERILLA, potenciómetro	1
204	256219	POTENCIÓMETRO	1
205	15H064	CABLE, alimentación	1
	15D530	CABLE, alimentación, Reino Unido	1
206	15D527	INTERRUPTOR, basculante, 240V	1
207	16T547	ADAPTADOR, cable	1
208		BOBINA, filtro	1
209	16Z019	ARNÉS DE CABLES, cableado, con luz	1
211	15C973	JUNTA	1
212	16T483	TAPÓN, orificio, interruptor	1
213		TAPÓN, nailon	2
215		ETIQUETA	1
216	16Y786	ETIQUETA, control, eléc., estándar	1
217▲	16T784	ETIQUETA, advertencia, inglés, francés, español	1
218	16U215	TORNILLO, Phillips, cab. tronc., plástico	1
219	114391	TORNILLO, conexión a tierra	1
220		ETIQUETA, control, F340e, Proguard	1
221		JUNTA, alojamiento, motor, control, F340e	1

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
▲2		Apriete a un par de 1,1-1,7 N•m (10-15 lb-pulg.).	
▲3		Apriete a un par de 3,3-3,9 N•m (30-35 lb-pulg.).	

▲ Pueden solicitarse etiquetas, placas y tarjetas de peligro y advertencia de repuesto sin cargo.

NOTA: Todas las piezas de la caja de control antes mencionados están incluidas en el Kit del módulo de control del motor de 120 V (17J702) y en el Kit del módulo de control del motor de 230 V (17J755).

Especificaciones técnicas

Pulverizador ToughTek S340e		
	EE. UU.	Métrico
Presión máxima de trabajo del fluido	600 psi	4,1 MPa, 41 bar
Longitud de carrera	2,25 pulg.	57 mm
Velocidad máxima de la bomba (para evitar el desgaste prematuro de la bomba, no exceda la velocidad máxima recomendada para la bomba de fluido.)	150 ciclos por minuto	
Peso (en seco)	210 lb	95 kg
Piezas húmedas	Acero inoxidable, acero chapado, carburo, uretano, PTFE, UHMWPE, LLDPE, aluminio, neopreno	
Tamaño de la entrada de fluido	3,0 pulg.	7,6 cm
Tamaño de salida del fluido	1,5 pugl. npt(h) con acoplamiento hembra de 35 mm para motor Sistemas de Norteamérica: 1,5 npt(h) con cierre de leva macho de 1,5 pulg.	
Viscosidad máxima	10.000 cps	
Rango de temperatura ambiente	40 °–120 °F	4 °–49 °C
Temperatura mínima del fluido	40 °F	4 °C
Requisitos de alimentación eléctrica		
Modelos de 110 V	110 V CA, monofásica, 50/60 Hz	
Modelos de 120V	120 V CA, monofásica, 50/60 Hz	
Modelos de 230 V	230 V CA, monofásica, 50/60 Hz	
Requisitos de la manguera		
Presión mínima	600 psi	4,1 MPa, 41 bar
Diámetro mínimo de la manguera	1,0 pulg.	2,5 cm
Longitud mínima de la manguera	25 pies	7,6 cm
Nivel de ruido		
Potencia de sonido	90,4 dBA*	
Presión de sonido	80,5 dBA*	
* según la norma ISO 3744; medida a 1 m (3,1 pies) de distancia		

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todo equipo mencionado en este documento fabricado por Graco y que lleva su nombre está exento de defectos de material y de mano de obra en la fecha de venta por parte de un distribuidor autorizado de Graco al cliente original. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, y durante un periodo 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 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 de forma gratuita 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 realizarán las 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, A TÍTULO ENUNCIATIVO, PERO NO LIMITATIVO, 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 reclamación por incumplimiento de la garantía debe presentarse en los dos (2) años posteriores a la fecha de compra.

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 elementos vendidos pero no fabricados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Graco no 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.

Información sobre Graco

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

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

PARA HACER UN PEDIDO, póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame al 1-800-690-2894 y le indicaremos dónde está su distribuidor más cercano.

*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 3A3437

Oficinas centrales de Graco: Minneapolis

Oficinas internacionales: Bélgica, China, Japón, Corea

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

Copyright 2016, Graco Inc.

Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com
Revisión K, octubre 2024