

Sistema de descargador de bidones SaniForce® (SDU)

3A7096H
ES

Para usar con suministro higiénico a granel de producto de viscosidad media-alta Únicamente para uso profesional. Solos los modelos seleccionados están aprobados para uso en atmósferas explosivas o ubicaciones peligrosas. Consulte la matriz de configuración en la página 6 para obtener más información.



Instrucciones importantes de seguridad

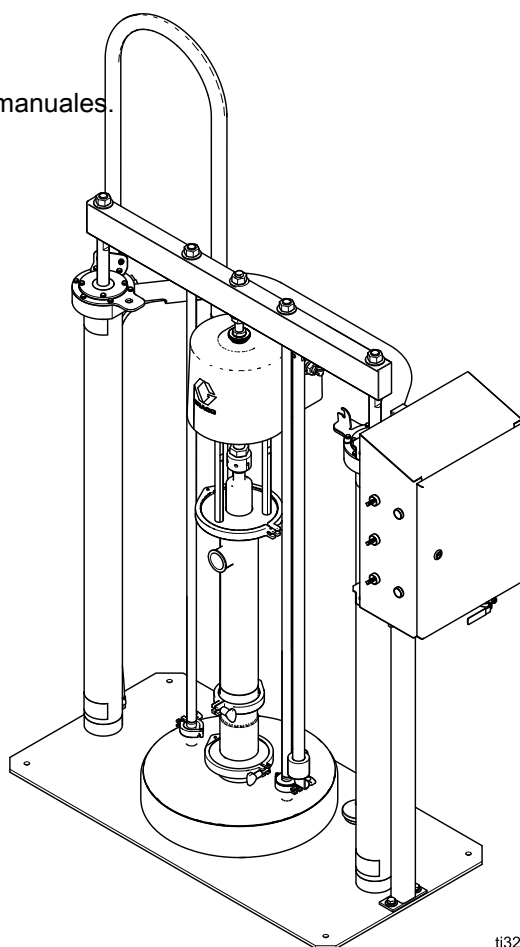
Lea todas las advertencias e instrucciones de este y otros manuales.
Guarde estas instrucciones.

Presión máxima de trabajo del aire: 0,69

MPa (6,9 bar, 100 psi)

Presión máxima de trabajo del fluido:

Consulte la tabla de datos técnicos.



ti32355b

Contents

Manuales relacionados	2	Desmontaje de la tapa del cilindro de aire	9
Advertencias	3	Volver a montar la tapa del cilindro de aire y el descargador	10
Matriz de configuración	6	Resolución de problemas	11
Procedimientos de descompresión	8	Piezas	13
Procedimiento de descompresión del elevador	8	Kits y accesorios	23
Procedimiento de descompresión de la bomba	8	Datos técnicos	24
Reparación del cilindro de aire	9		

Manuales relacionados

Número de manual	Título
3A5798	Bombas para productos sanitarios 5:1 SaniForce, Instrucciones y piezas
3A5564	Bombas para productos sanitarios 6:1 SaniForce, Instrucciones y piezas
3A5799	Bombas para productos sanitarios 12:1 SaniForce, Instrucciones y piezas
3A5999	Bombas de diafragma SaniForce de saneamiento alto, Funcionamiento
3A6781	Bomba de diafragma SaniForce 1590 de saneamiento alto, Reparaciones y piezas
3A6782	Bombas de diafragma SaniForce de saneamiento alto, modelos 2150, 3150 y 4150, Reparación y piezas
3A5800	Controles de aire SaniForce, control neumático expuesto, Instrucciones y piezas
3A6101	Controles de aire SaniForce, control neumático cerrado, Instrucciones y piezas
3A6102	Control electroneumático, Instrucciones y piezas
3A5402	Sistema de descargador de bidones (SDU) SaniForce, Funcionamiento

Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la configuración, utilización, puesta a tierra, mantenimiento y 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 aparezcan estos símbolos en el cuerpo de este manual o en las etiquetas de advertencia, consulte nuevamente estas advertencias. 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.

 ADVERTENCIA	
 	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA Este equipo debe estar conectado a tierra. Una conexión a tierra, montaje o utilización incorrectos del sistema puede causar descargas eléctricas. • Desactive y desconecte la alimentación eléctrica en el interruptor principal antes de desconectar los cables y antes de instalar o de reparar los equipos. • Conecte el equipo únicamente a una fuente de alimentación con toma de tierra. • Un electricista cualificado debe realizar todo el cableado eléctrico y este debe cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.
    	PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN Las emanaciones inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. La circulación de pintura o el disolvente por el equipo puede generar chispas estáticas. Para evitar incendios y explosiones: • Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. • Elimine toda fuente de ignición como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y plásticos protectores (fuente potencial de chispas por electricidad estática). • Conecte a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Consulte las instrucciones de conexión a tierra. • Mantenga la zona de trabajo libre de residuos, incluidos disolventes, trapos y gasolina. • No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces cuando haya vapores inflamables. • Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra. • Detenga el aparato inmediatamente si se forman 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 el lugar de trabajo. 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: • Limpie las piezas plásticas únicamente en una zona bien ventilada. • No las limpie con un trapo seco.
  	PELIGRO POR PIEZAS EN MOVIMIENTO Las piezas en movimiento pueden pellizcarle o amputarle los dedos u otras partes del cuerpo. • Manténgase alejado de las piezas en movimiento. • No utilice el equipo sin las cubiertas o tapas de protección. • El equipo presurizado puede arrancar sin previo aviso. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, realice el Procedimiento de descompresión y desconecte todas las fuentes de alimentación.

 ADVERTENCIA	
    	PELIGRO DE INYECCIÓN EN LA PIEL 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. • No apunte a una persona ni a ninguna parte del cuerpo con el dispositivo de dosificación. • No coloque la mano sobre la salida de fluido. • No intente tapar o desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo. • Siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de dispensar y antes de limpiar, revisar o realizar tareas de reparación en el equipo. • Apriete todas las conexiones antes de accionar el equipo. • Revise a diario las mangueras y acoplamientos. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.
 	PELIGRO DEBIDO AL USO INCORRECTO DEL EQUIPO La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves. • No utilice la unidad cuando se encuentre fatigado o bajo la influencia de drogas o alcohol. • No exceda la presión máxima de trabajo o el rango de temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte la sección Datos técnicos de todos los manuales del equipo. • Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte la sección Datos técnicos de todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, solicite la hoja de datos de seguridad (SDS) a su distribuidor o minorista. • Apague todos los equipos y siga el Procedimiento de descompresión cuando el equipo no esté en uso. • Verifique 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 crear 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. • Use el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea obtener información adicional, llame a su distribuidor. • Desvíe las mangueras y el cable de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de 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 en todo momento. • Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.
	PELIGRO POR VAPORES O FLUIDOS TÓXICOS Los vapores o fluidos tóxicos pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte si salpican los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren. • Lea las Hojas de datos de seguridad (HDS) 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.



ADVERTENCIA

**PELIGRO DE SALPICADURAS**

El fluido caliente o tóxico puede provocar lesiones graves si salpica los ojos o la piel. Durante la descarga del plato, pueden producirse salpicaduras.

- Use una presión de aire mínima al retirar el plato del recipiente.

**EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

Use equipos de protección adecuados en el lugar de trabajo para evitar lesiones graves, como lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de emanaciones tóxicas y quemaduras. Los equipos de protección incluyen, entre otros, lo siguiente:

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

Matriz de configuración

Consulte en la placa de identificación (ID) el número de configuración de la bomba. Utilice la siguiente matriz para definir los componentes de su sistema.

Ejemplo de número de configuración: **SDU A01AAA1AA0C21**

SDU	A	01	A	A	A	1	AA	0	C21
Descargador de bidones de uso sanitario	Bastidor	Bomba	Placa del elevador	Estilo de junta	Material de las juntas	Controles	Accesorios	Recipiente de lavado	Certificación

NOTA: Algunas combinaciones no son posibles. Consulte a su proveedor local.

Descargador de bidones de uso sanitario	Bastidor		Bomba		Placa del elevador		Estilo de junta	
SDU	A	Acero inoxidable	01	De doble bola 5:1	A	Junta inflable de 20" para usar con bidones de 21,5" a 23,25"	A	Inflable
	B	Acero al carbono	02	Pistón de cebado 5:1	B	Junta inflable de 22,25" para usar con bidones de 21,5"	B	Estática
			03	De doble bola 6:1	D	Junta inflable de 23,25" para usar con bidones de 22,5"		
			04	Pistón de cebado 6:1				
			05	Pistón de cebado 12:1				
			06	1590HS-P.SSFKEO‡				
			07	1590HS-P.SSPFPO‡				
			08	1590HS-P.SSPTPS‡				
			09	1590HS-P.SSSPSP‡				
			11	2150HS-P.SSFKEO‡				
			12	2150HS-P.SSPTPO‡				
			13	2150HS-P.SSPTPS‡				
			14	2150HS-P.SSSPSP‡				
			16	3150HS-P.FL—EO‡				
			17	3150HS-P.FL—PO‡				
			18	3150HS-P.FL—PS‡				
			19	3150HS-P.FL—SP‡				
			21	De doble bola 6:1, corta				

‡ Bomba de diafragma, identificada en tamaño (p. ej., 1590), saneamiento alto (HS), neumática (P), material de asiento (SS o paleta), material de bola (— para paleta) y material de diafragma.

Material de las juntas		Controles		Accesorios‡		Recipiente de lavado		Certificación	
A	Policloropreno	1	Neumático expuesto, inflable acero inox.	AA	Ninguno	0	Ninguno	C21	EN 10204 tipo 2.1
B	EPDM	2	Neumático cerrado, inflable de acero inox.	AB	Kit de ruedas			C31	EN 10204 tipo 3.1
C	Buna	3*	Electroneumático cerrado, inflable de acero inox.	AC	Elevador de plataforma rodante para bidones				
		5	Neumático expuesto, estático acero inox.	AE	Ejes de pistón del elevador de acero inox.				
		6	Neumático expuesto, acero al carbono, inflable						
		7	Neumático expuesto, acero al carbono, estático						

* No ATEX. No pensado para usar en atmósferas explosivas ni peligrosas.

‡ Para obtener descripciones de los accesorios, consulte [Kits y accesorios, page 23](#).

Todos los modelos están especificados como:



y cumplen con la FDA.

Los modelos ATEX con bombas de pistón están especificados como:



II 2 GD
Ex h IIA T4 Gb X
Ex h IIIB T100°C Db X

Los modelos ATEX con bombas de bomba de diafragma están especificados como:



II 2 GD
Ex h IIA 82°C...160°C Gb X
Ex h IIIB T135°C Db

Aprobación de componentes del panel de control electroneumático:



Intertek Cumple con estándar UL 508A
9902741 Certificación según estándar CSA C22.2 N.º 14

Procedimientos de descompresión

Las letras de leyenda en estos procedimientos corresponden a la información del panel de control incluida en el manual de funcionamiento.

Procedimiento de descompresión del elevador



Siga el Procedimiento de descompresión del elevador siempre que vea este símbolo.



Este equipo permanece presurizado hasta que se libere manualmente la presión. Para ayudar a evitar lesiones graves por fluido presurizado, como salpicaduras o inyección de fluido en la piel o en los ojos, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de bombear y antes de limpiar, revisar o reparar el equipo.

1. Para el control neumático manual expuesto:
 - a. Cierre la válvula deslizante del motor neumático (AH) y la válvula deslizante de aire principal (AA).
NOTA: Las dos son válvulas que alivian aire.
 - b. Coloque la válvula directora del elevador (AD) hacia ABAJO. Despacio, el elevador se moverá hasta el fondo de su recorrido.
 - c. Mueva poco a poco la válvula directora del elevador (BC) arriba y abajo para purgar el aire del cilindro del elevador.
2. Para control neumático cerrado:
 - a. Cierre la válvula de suministro de aire.
 - b. Alterne arriba y abajo el interruptor de control de la posición del elevador (BC) para purgar el aire de los cilindros del elevador. Despacio, el elevador se moverá hasta el fondo de su recorrido.
3. Control electroneumático:
 - a. Detenga la actividad de evacuación.
 - b. Si las hay, abra todas las válvulas de drenaje de fluido del sistema que estén corriente abajo de la bomba.

- c. Vaya a la pantalla de configuración del sistema. Pulse el icono de apagado/despresurización. Al pulsarlo, aparecerá un mensaje emergente indicando que el sistema se está despresurizando. El elevador se moverá despacio.
- d. El mensaje emergente indicará si la despresurización se ha realizado correctamente. Cierre la válvula de suministro de aire (CE).

NOTA: Aparecerá una alarma de presión después de quitarse el aire de suministro.

Procedimiento de descompresión de la bomba



Siga el Procedimiento de descompresión de la bomba siempre que vea este símbolo.



Este equipo permanece presurizado hasta que se libere manualmente la presión. Para ayudar a evitar lesiones graves por fluido presurizado, como salpicaduras o inyección de fluido en la piel o en los ojos, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de bombear y antes de limpiar, revisar o reparar el equipo.

1. Use los controles de funcionamiento de la bomba del panel de control para eliminar el aire entrante al motor de la bomba.
2. Abra una válvula de alivio de presión en la línea de salida.

Reparación del cilindro de aire

NOTA: Los números entre paréntesis después de los elementos son números de referencia de los dibujos de despiece y de la lista de piezas incluida posteriormente en el presente manual.

				
Para reducir el riesgo de lesiones graves durante las reparaciones en el cilindro de aire: • No use aire a presión para retirar ningún componente interior del cilindro de aire. • Utilice un sistema de izado o más de una persona para mover los componentes acoplados al travesaño (16) una vez que este deje de estar unido al eje de pistón del cilindro de aire (2).				

Desmontaje de la tapa del cilindro de aire



1. Realice el Procedimiento de descompresión de la bomba.
2. Realice el procedimiento de descompresión de elevador y corte el aire de la instalación al sistema.
3. Desconecte las líneas de aire de los cilindros de aire en los accesorios de conexión superior e inferior de ambos cilindros.
4. Desconecte el travesaño del elevador (16) de los ejes de pistón de los cilindros de aire (2), las varillas de soporte de la bomba (17) y la varilla de soporte del motor neumático (107)
 - a. Quite las tuercas (24) y las arandelas (23).
 - b. Retire el travesaño del elevador y apártelo.
5. Quite la tapa del extremo del cilindro de aire (3):
 - a. Quite los cuatro tornillos (28) y las arandelas (27).
 - b. Levante el eje de pistón del cilindro de aire (2) y utilice los componentes internos para golpear ligeramente la tapa del extremo y desprenderla del cilindro.
 - c. Levante el conjunto del eje de pistón para retirarlo del cilindro de aire.
6. Examine las juntas de la tapa y los anillos en busca de daños o desgaste. Sustituya lo que haga falta.

Volver a montar la tapa del cilindro de aire y el descargador

NOTA: Una vez metidas las juntas tóricas en sus ranuras, ponga un poco de grasa segura para alimentos en las superficies de las juntas tóricas expuestas para facilitar su montaje con las piezas de contacto.

1. Desmonte el conjunto del pistón:
 - a. En el pistón (10), coloque la empaquetadura interior (11) y la empaquetadura exterior (12).
 - b. Coloque el manguito (13) en el pistón (10).
 - c. Ponga el retenedor (14) en el pistón.
 - d. Coloque la junta tórica (8) en el manguito del pistón (13).
2. Fije el conjunto del pistón al eje de pistón:

NOTA: La junta tórica que lleva dentro el pistón podría dañarse al pasar la ranura del retenedor. Si se gira suavemente el pistón a medida que pasa la ranura del retenedor, se reduce la posibilidad de que la junta tórica quede atrapada en la ranura.

 - a. En el eje de pistón (2), coloque el retenedor (9) en la segunda ranura desde la parte inferior de dicho eje.
 - b. Ponga el espaciador (15) en el eje de pistón.
 - c. Instale el conjunto del pistón, primero por el lado de mayor diámetro, en el eje de pistón. Póngalo contra el retenedor del eje de pistón.
 - d. Coloque el retenedor en la ranura inferior del eje de pistón, atrapando el pistón en su eje.
3. Desde el extremo roscado del eje de pistón, ponga el espaciador (15).
4. Desmonte el conjunto de la tapa.
 - a. Coloque la junta tórica interior (7) y la junta tórica exterior (8) en la tapa (3).
 - b. Coloque la junta tórica (6) en el casquillo (4).
 - c. Desde el lado de la tapa con la brida del perno, inserte el casquillo en la tapa.
 - d. Desde el lado de menor diámetro de la tapa, coloque el retenedor del casquillo (5) en el casquillo.

5. Use lubricante apto para alimentos para recubrir por completo la superficie interna del cilindro de aire hasta donde se pueda llegar a mano y aplíquelo a las superficies exteriores del conjunto del pistón.
6. No ponga lubricante en un par de secciones del eje para facilitar el agarre durante la inserción; aplique lubricante apto para alimentos en todas las demás partes del eje de pistón y en las superficies interiores de la tapa.
7. Instale el conjunto de la tapa en el eje de pistón, orientado de modo que la brida de montaje de la tapa quede más lejos del conjunto del pistón, y deslice hacia abajo hasta que descansa sobre el pistón.
8. Inserte el conjunto del pistón en el cilindro de aire, asegurándose de alinear la tapa con la abertura del cilindro de aire. Baje el pistón y su eje hasta el cilindro de aire hasta que descansa en la parte inferior del cilindro.
9. Coloque tornillos (28) y arandelas (27) en los orificios de montaje de la tapa.
10. Enganche las líneas de aire a los accesorios de conexión superior e inferior del cilindro de aire completo.
11. Repita el mismo procedimiento con el otro cilindro de aire.
12. Use tuercas (24) y arandelas (23) para fijar el travesaño del elevador (116) a los ejes de pistón de los cilindros de aire (2), a las varillas de soporte de la bomba (17) y a la varilla de soporte del motor neumático (107).

Resolución de problemas



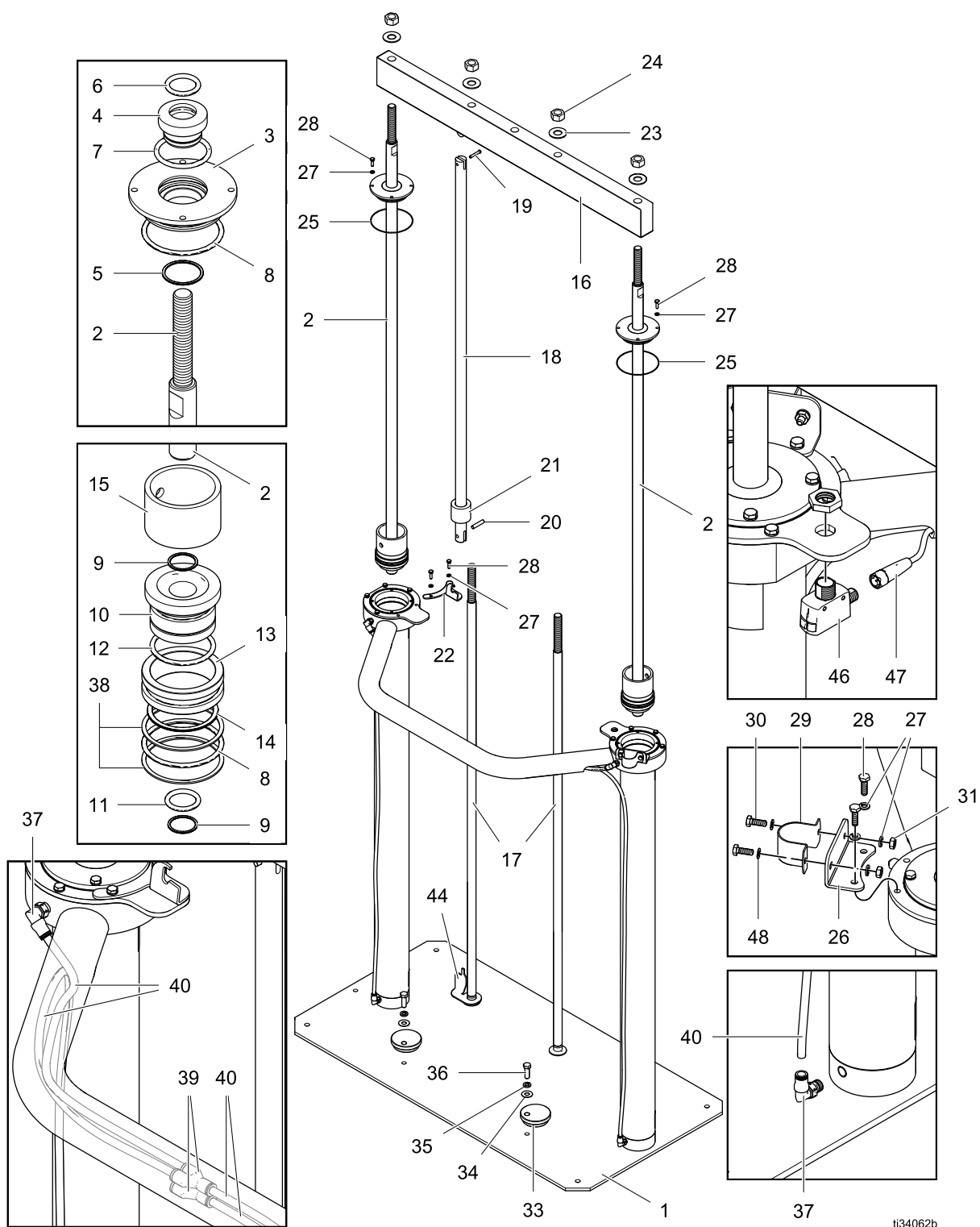
- Compruebe todos los problemas posibles antes de desmontar el elevador, la bomba o el plato.

- Realice los procedimientos de descompresión de la bomba y del elevador antes de llevar a cabo cualquier reparación.

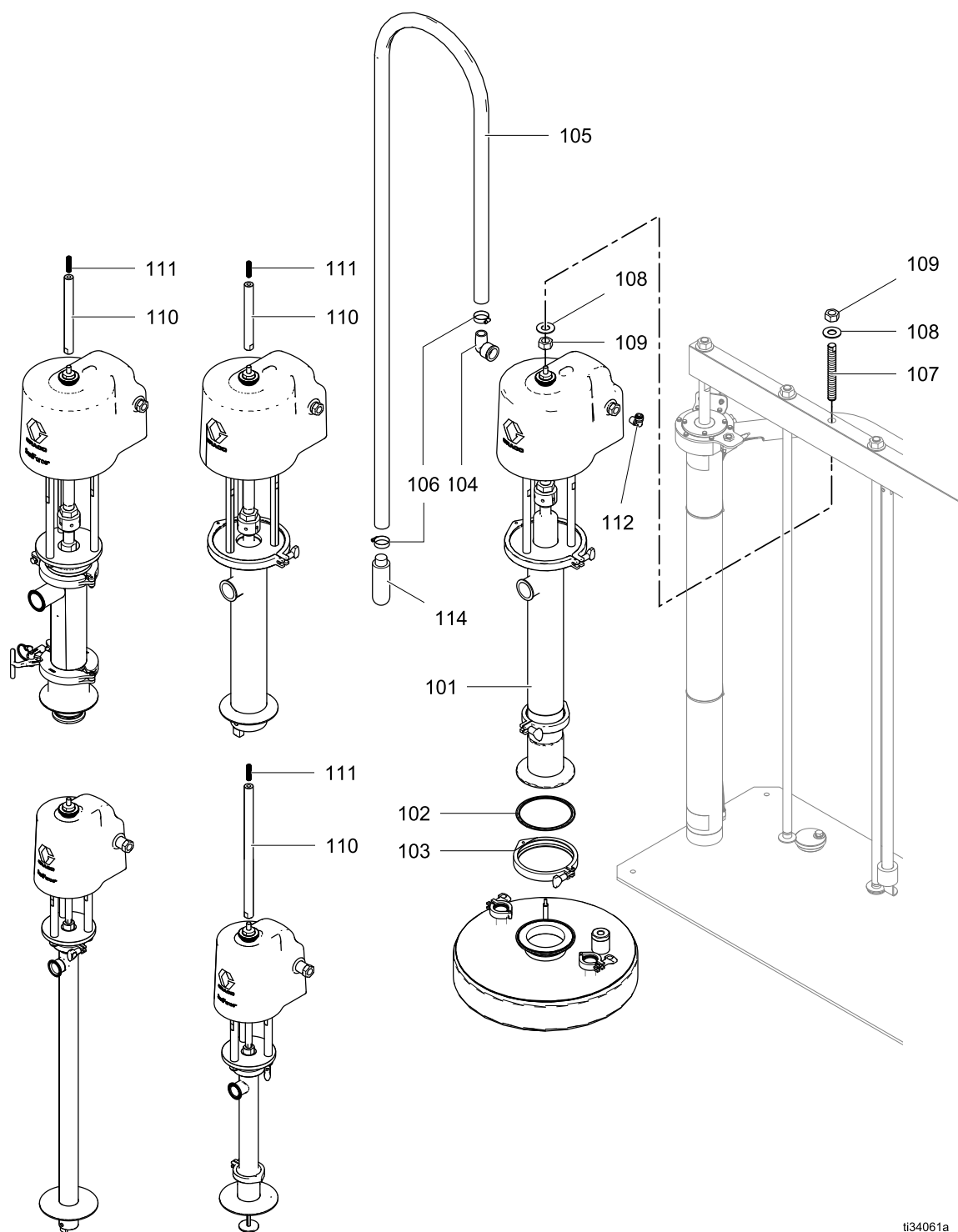
Problema	Causa	Solución
El elevador no sube ni baja.	Válvula de aire cerrada o línea de aire corriente arriba obstruida.	Abra, desobstruya.
	No hay suficiente presión de aire al elevador	Auméntela.
	Pistón del cilindro de aire desgastado o dañado.	Realice la sustitución.
El elevador sube y baja demasiado rápido o demasiado lento (el ajuste del control de caudal solo está disponible en paneles de control cerrados).	Hay que ajustar el caudal de aire del elevador.	Ajuste las válvulas de control de control de caudal FC2 o FC3 según sea necesario. Consulte el manual del panel de control para obtener más información.
Fugas de aire por la varilla del cilindro.	Junta de la varilla desgastada.	Realice la sustitución.
Sale fluido por los rascadores del plato.	La presión de aire del elevador es demasiado alta.	Redúzcala.
	Junta no inflada del todo	Aumente la presión del aire de la junta, compruebe si hay fugas de aire en la junta. Utilice la válvula de flujo, si la hay.
	Rascadores desgastados o dañados.	Realice la sustitución.
La bomba no se ceba correctamente o bombea aire.	Válvula de aire cerrada o línea de aire obstruida.	Abra, desobstruya.
	No hay suficiente presión de aire al elevador	Auméntela.
	Bomba funcionando demasiado deprisa.	Reduzca la velocidad de la bomba.
	Válvula del elevador cerrada u obstruida.	Abra, desobstruya.
	La válvula directora del elevador de control manual expuesto está sucia, desgastada o dañada.	Límpuela o realice el mantenimiento.
La bomba no funciona.	Línea de aire obstruida o suministro de aire inadecuado.	Aumente el diámetro de la línea de suministro de aire o aumente el volumen de suministro de aire.
	La presión de aire es insuficiente; las válvulas de aire están cerradas u obstruidas, etc.	Abra o limpie las válvulas de aire, etc.
	Se acabó el suministro de fluido.	Cambie el bidón.
	Motor neumático dañado.	Realice las labores de mantenimiento.

Problema	Causa	Solución
La bomba funciona, pero con un caudal débil en ambas carreras.	Línea de aire obstruida o suministro de aire inadecuado.	Limpie la línea de aire o aumente el suministro de aire.
	La presión de aire es insuficiente; las válvulas de aire están cerradas u obstruidas, etc.	Abra o limpie las válvulas de aire, etc.
	Se acabó el suministro de fluido.	Cambie el bidón.
	Obstrucción en líneas de fluido, válvulas, válvula dispensadora, etc.	Desatasque. Alivie la presión y desconecte la línea de fluido. Encienda el suministro de aire. Si la bomba arranca, es que la línea de fluido está obstruida.
	Empaquetadura de cuello desgastada.	Sustituya la empaquetadura del cuello.
	Junta de cilindro dañada.	Reemplace la junta.
La bomba funciona, pero se sumerge en la carrera descendente.	Entrada de bomba obstruida.	Elimine la obstrucción.
	Bomba funcionando demasiado deprisa.	Velocidad lenta de la bomba.
	Material demasiado espeso.	Diluya el material.
	Presión descendente del elevador demasiado baja.	Aumente la presión.
La bomba funciona, pero hay poca salida en la carrera ascendente.	Junta o juntas de bomba gastadas o dañadas.	Realice el mantenimiento a la bomba.
La velocidad es irregular o acelerada.	Se acabó el suministro de fluido.	Cambie el bidón.
	Junta o juntas de bomba gastadas o dañadas.	Realice el mantenimiento a la bomba.

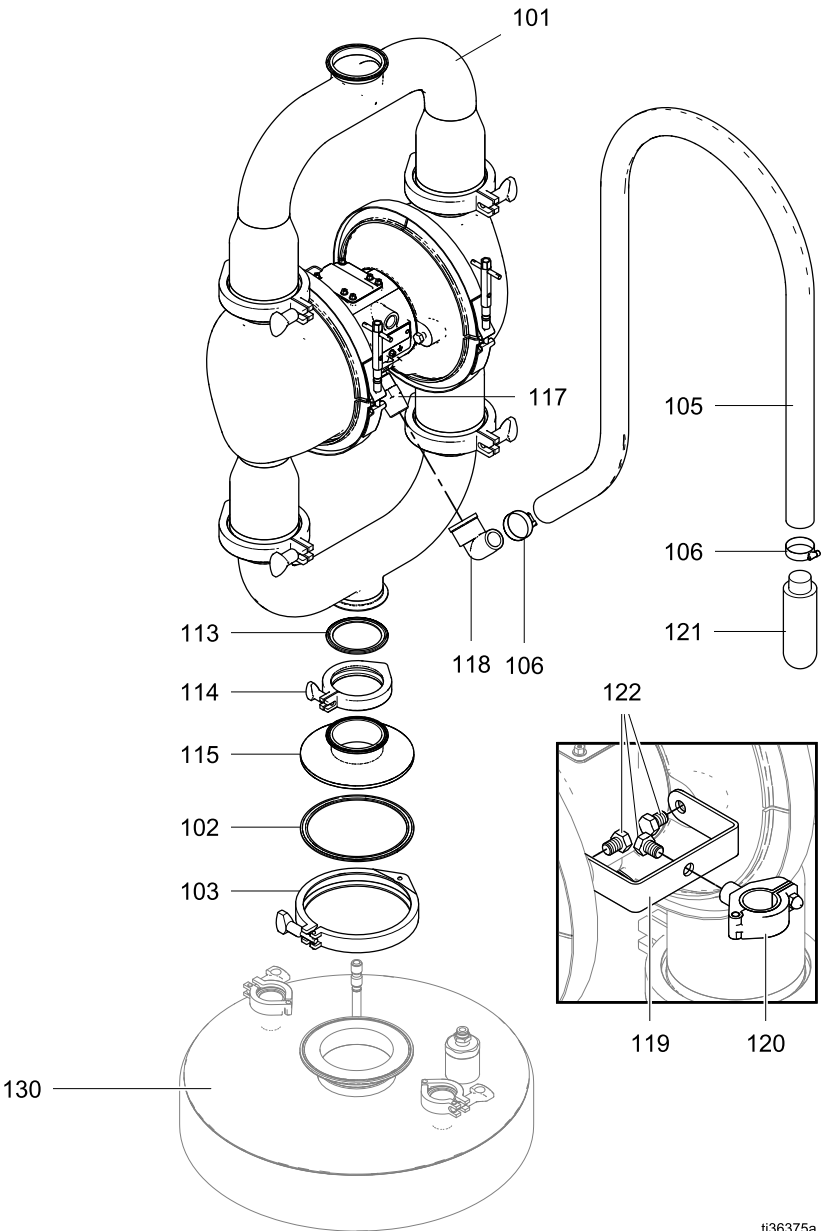
Piezas



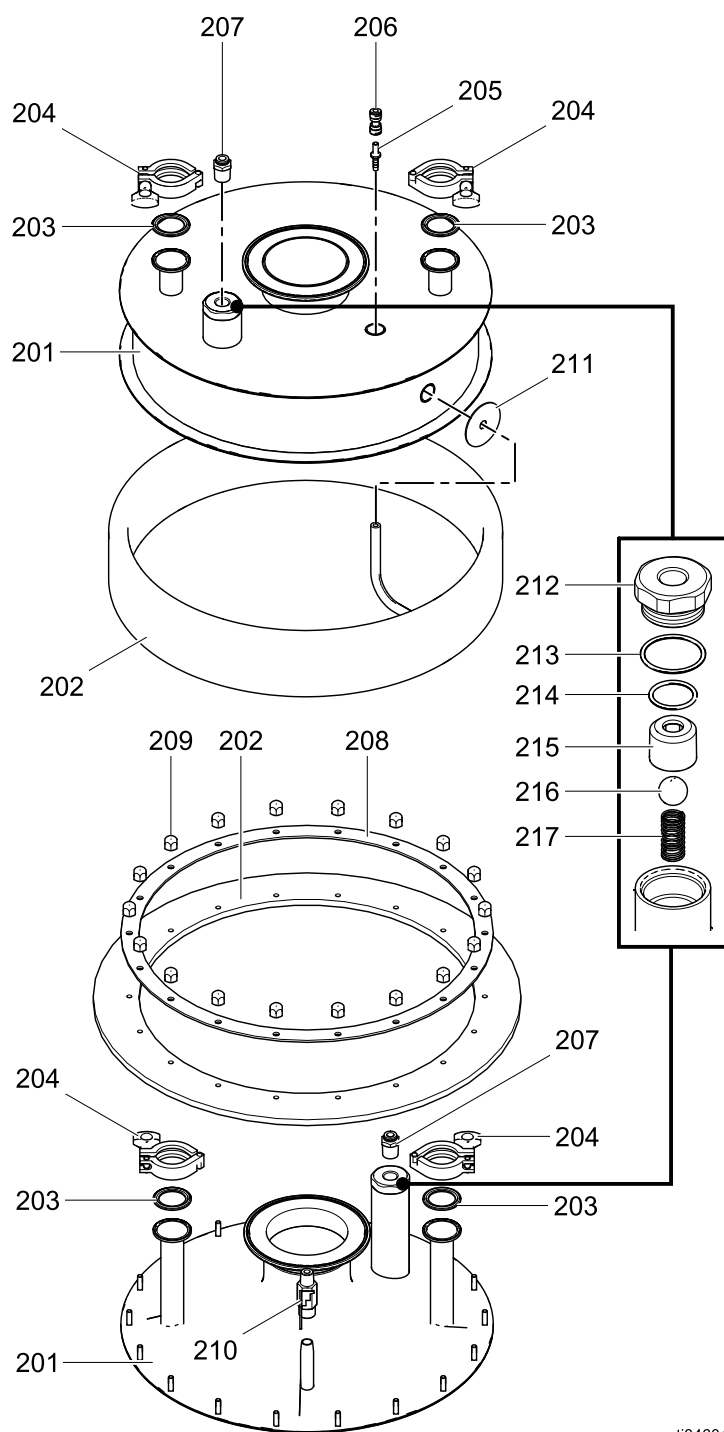
ti34062b



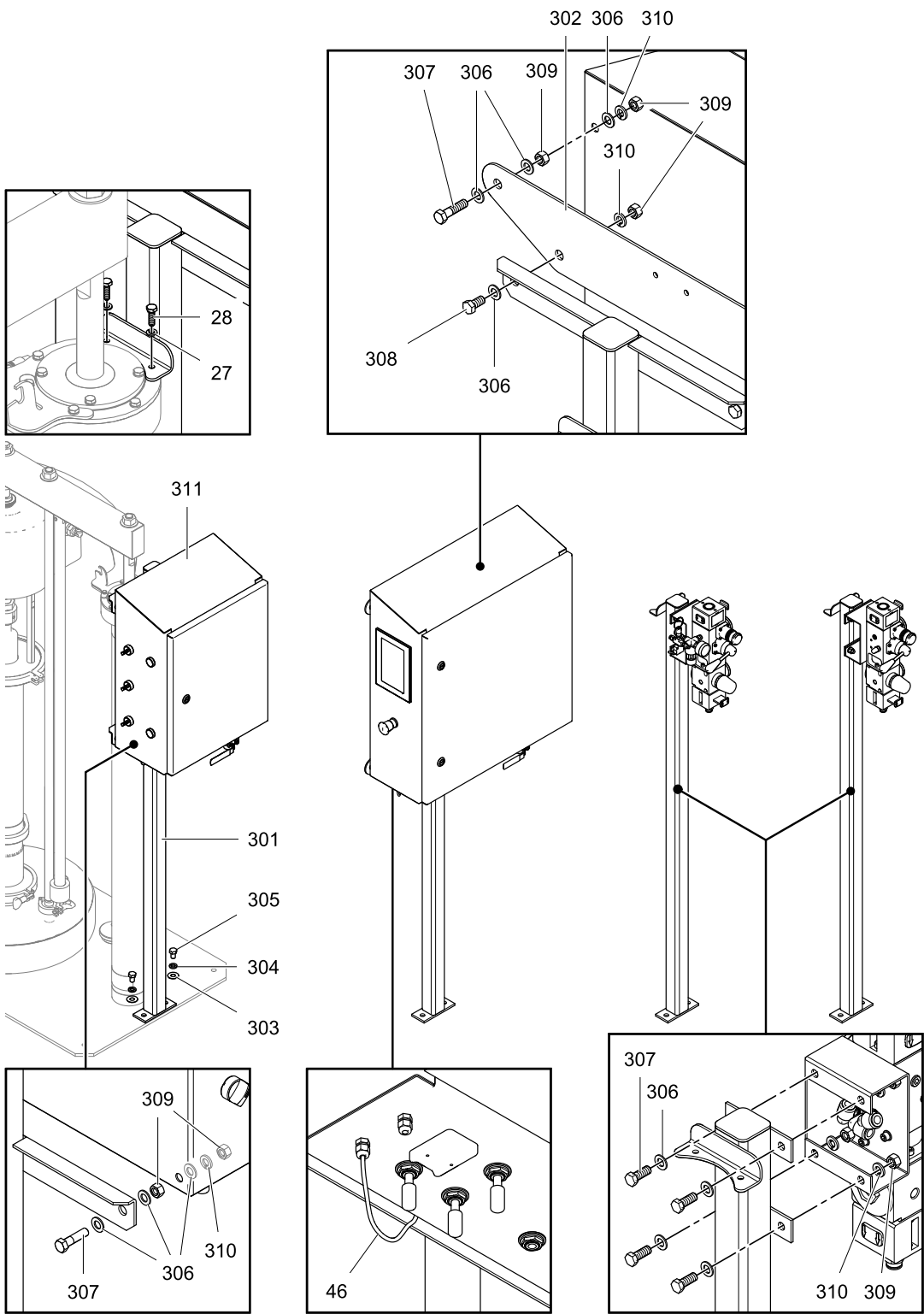
ti34061a



ti36375a



ti34604b



Guía rápida de kits/piezas

Use estas tablas como guía rápida para sus kits y piezas. Algunas piezas se pueden pedir por separado en una cantidad de una. La mayoría de piezas están disponibles en kits de reparación. Los kits de reparación traen el número total de piezas necesarias para realizar la reparación asociada con el kit.

Ref.	Pieza	Kit	Descripción	Cant. total
Bastidor				
1	25C752	25D947	BASTIDOR, incluye base, tubos de cilindro de aire y soporte para cilindro (Ref. 1a)	1
1a	17S008	25D947	SOPORTE, cilindro	1
2	17V701 17X536	25D947 25E135	EJE, pistón, acero al carbono (accesorio de configuración AA) acero inoxidable (accesorio de configuración AE)	2
3	17V700	25D947	TAPA	2
4	17V713	25E543	CASQUILLO, parte superior de elevador	2
5	17R789	25E543	RETENEDOR, espiral	2
6	17R802	25E543	JUNTA TÓRICA, n.º 322	2
7	120998	25E543	JUNTA TÓRICA	2
8	514316	25E543	JUNTA TÓRICA	4
9	17R791	25E543	RETENEDOR	4
10	17R759	25E543	PISTÓN	2
11	114321	25E543	EMPAQUETADURA	2
12	160258	25E543	EMPAQUETADURA, buna-N	2
13	17R767	25E543	MANGUITO, pistón	2
14	17R794	25E543	RETENEDOR, espiral	2
15	17V703	25D947	ESPACIADOR	2
16	17S022	25D947	TRAVESAÑO	1
17	17S713	25D947	VARILLA	2
18	17S467	25D947	VARILLA, bloqueo	1
19	17S465	25D947	PASADOR, horquilla	1
20	17W333	25D947	CLAVIJA, pasador	1
21	17V153	25D947	COLLARÍN	1
22	17V154	25D947	MÉNSULA, varilla de bloqueo	1
23	512743	25D947	ARANDELA	4
24	510221	25D947	TUERCA	4
25	120812	25D947	JUNTA TÓRICA	2
26	17V612	25D947	MÉNSULA, silenciador	1
27	104123	25D947	ARANDELA, seguridad	22
28	104119	25D947	TORNILLO, cabeza hueca	20
29	17W334	25D947	ABRAZADERA, amortiguación	1
30	102023	25D947	TORNILLO, cabeza hueca	2
31	104121	25D947	TUERCA	2
32	17Z673	— — —	SILENCIADOR	1
33	17T122	25D947	GUÍA, tambor	2
34	EQ1152	25D947	ARANDELA, plana	2
35	EQ1135	25D947	ARANDELA, seguridad	2
36	EQ1519	25D947	PERNO	2
37	17S478	25D947	ACCESORIO DE CONEXIÓN, 1/4" npt a 3/8 ptc	4
38	17Z673	25D947	ANILLO, soporte	4
39	125539	25D947	ACCESORIO DE CONEXIÓN, tubo, en Y	2

Ref.	Pieza	Kit	Descripción	Cant. total
40	513066	25D947	TUBOS, 3/8" D.E.	16 FT
41	111750	25D947	ARANDELA, lisa	2
44	17X977	25D947	MÉNSULA, varilla de bloqueo	1
45▲	15J074	25D947	ETIQUETA, aplastamiento y pellizco	4
46	— — —	— — —	CABLE, láser	1
47	17Y665	— — —	LÁSER	1
Bomba y plato				
101	BOMBA, pistón de cebado			1
	25N009	— — —	5:1 (aprobación 2.1, según EN10204:2004)	
	25N009C31	— — —	5:1 (aprobación 3.1, según EN10204:2004)	
	25M912	— — —	6:1 (aprobación 2.1, según EN10204:2004)	
	25M912C31	— — —	6:1 (aprobación 3.1, según EN10204:2004)	
	25N008	— — —	12:1 (aprobación 2.1, según EN10204:2004)	
	25N008C31	— — —	12:1 (aprobación 3.1, según EN10204:2004)	
101	BOMBA, dos bolas			
	25N010	— — —	5:1 (aprobación 2.1, según EN10204:2004)	
	25N010C31	— — —	5:1 (aprobación 3.1, según EN10204:2004)	
	25N007	— — —	6:1 (aprobación 2.1, según EN10204:2004)	
	25N007C31	— — —	6:1 (aprobación 3.1, según EN10204:2004)	
	25U790	— — —	6:1, corta (aprobación 2.1, según EN10204:2004)	
	— — —	— — —	12:1 (aprobación 2.1, según EN10204:2004)	
	— — —	— — —	12:1 (aprobación 3.1, según EN10204:2004)	
101	BOMBA 1590, doble diafragma			
	SP15.0071	— — —	Bolas de retención FK, diafragmas EO	
	SP15.0074	— — —	Bolas de retención PT, diafragmas PO	
	SP15.0076	— — —	Bolas de retención PT, diafragmas PS	
	SP15.0080	— — —	Bolas de retención SP, diafragmas SP	
101	BOMBA 2150, doble diafragma			
	SP2B.0042	— — —	Bolas de retención FK, diafragmas EO	
	SP2B.0046	— — —	Bolas de retención PT, diafragmas PO	
	SP2B.0048	— — —	Bolas de retención PT, diafragmas PS	
	SP2B.0052	— — —	Bolas de retención SP, diafragmas SP	
101	BOMBA 3150, doble diafragma			
	SP3F.0024	— — —	Diafragmas EO	
	SP3F.0028	— — —	Diafragmas PO	
	SP3F.0030	— — —	Diafragmas PS	
	SP3F.0032	— — —	Diafragmas SP	
102	16D246	— — —	JUNTA, 6"	1
103	16D245	— — —	ABRAZADERA, 6"	1
104	16A942	— — —	ACCESORIO DE CONEXIÓN, escape	1
105	18A090	— — —	MANGUERA, escape	1
106	101818	— — —	ABRAZADERA, manguera	2
107	17W710	— — —	VARILLA, roscada	1
108	512743	— — —	ARANDELA, plana	2
109	510221	— — —	TUERCA	2
110	— — —	— — —	VARILLA, motor	
	— — —	— — —	Bomba de pistón de cebado 5:1, bomba de dos bolas 6:1	0

Piezas

Ref.	Pieza	Kit	Descripción	Cant. total
	17W711	— — —	Bomba de dos bolas 5:1	1
	17W712	— — —	Bomba de pistón de cebado 12:1	1
	17W713	— — —	Bomba de pistón de cebado 6:1	1
111	17W714	— — —	TORNILLO DE FIJACIÓN, solo se usa si se utiliza Ref. 110	1
112	16F384	— — —	ACCESORIO DE CONEXIÓN, 1/2 npt x 1/2 PTC	1
113			ABRAZADERA, sanitaria	1
	118598	— — —	1,5 pulg.	
	500984	— — —	2 pulg.	
	15D475	— — —	3 pulg.	
114			JUNTA, sanitaria	1
	160169	— — —	1,5 pulg.	
	15H598	— — —	2 pulg.	
	15H459	— — —	3 pulg.	
115			ADAPTADOR	1
	18A449	— — —	1590	
	18A448	— — —	2150	
	18A446	— — —	3150	
117	16C946	— — —	ACCESORIO DE CONEXIÓN, 3/4 pulg. npt	1
118	16A942	— — —	ACCESORIO DE CONEXIÓN, manguera de escape	1
119	18A553	— — —	MÉNSULA	1
120	18A554	— — —	ABRAZADERA	1
121	512914	— — —	SILENCIADOR	1
122	18A595	— — —	PERNO, 3/8-16 x 0,5 pulg.	3

Ref.	Pieza	Kit	Descripción	Cant. total
130	— — —	— — —	PLATO, conjunto	1
	— — —	— — —	Cónico de 20 pulg., junta inflable de policloropreno, tipo 2.1	
	— — —	— — —	Cónico de 20 pulg., junta inflable de policloropreno, tipo 3.1	
	— — —	— — —	Cónico de 20 pulg., junta inflable de EPDM, tipo 2.1	
	— — —	— — —	Cónico de 20 pulg., junta inflable de EPDM, tipo 3.1	
	— — —	— — —	Cónico de 21,25 pulg., junta de rascador de buna-N, tipo 2.1	
	— — —	— — —	Cónico de 21,25 pulg., junta de rascador de buna-N, tipo 3.1	
201	25E095	— — —	PLATO, para junta inflable tipo 2.1	1
	25E095C31	— — —	tipo 3.1	
			PLATO, para junta de rascador	
	25E142	— — —	tipo 2.1	
	25E142C31	— — —	tipo 3.1	
202	— — —	25P317	JUNTA, inflable, policloropreno	1
	— — —	25P318	inflable, EPDM	
			RASCADOR	
	608193	— — —	junta de rascador de buna-N para tambor de 21,5 de diámetro	
	18A057	— — —	junta de rascador de buna-N para tambor de 22,5 de diámetro	
203	16D169	— — —	JUNTA	2
204	118598		ABRAZADERA, sanitaria	2
205	16F367	25P317 25P318	ACCESORIO DE CONEXIÓN, 1/4 PTCM x 1/4 de lengüeta	1
206	17Y752	25P317 25P318	ACCESORIO DE CONEXIÓN, 1/4 PTC x 3/8 PTC	1
207	16G247	— — —	ACCESORIO DE CONEXIÓN, tubo de 1/2 NPT x 3/8	1
208	17X782	— — —	RETENEDOR, junta	1
209	17S944	— — —	TUERCA	18
210	237534	— — —	VÁLVULA, bola	1
211	17T380	25P317 25P318	JUNTA, sellado	1
212	17R928	— — —	ADAPTADOR, retención	1
213	— — —	25U032	JUNTA TÓRICA, empaquetadura	1
214	— — —		JUNTA TÓRICA	1
215	— — —		GUÍA, bola	1
216	— — —		BOLA	1
217	— — —		RESORTE	1
Control de aire				
301	25D265	— — —	MONTANTE, panel de control	1
	25C825	— — —	Control expuesto	
			Control cerrado	
302	17V409	— — —	MÉNSULA	2
303	EQ1152	— — —	ARANDELA, lisa; 1/2" Acero inox.	2
304	EQ1135	— — —	ARANDELA, seguridad, 1/2 pulg. acero inox.	2
305	131259	— — —	PERNO; 1/2–13	2
306	112914	— — —	ARANDELA, lisa	8
	112914	— — —	Controles neumáticos	
	112914	— — —	Controles electroneumáticos	

Piezas

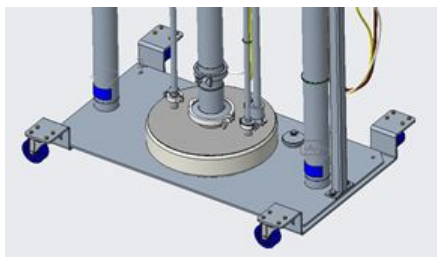
Ref.	Pieza	Kit	Descripción	Cant. total
307			ARANDELA, seguridad	
	103975	— — —	Controles neumáticos	4
	103975	— — —	Controles electroneumáticos	8
308	17V628	— — —	TORNILLO, 3/8–16 x 3/4 pulg.	4
309			TUERCA	
	112913	— — —	Controles neumáticos	8
	112913	— — —	Controles electroneumáticos	12
310	102471	— — —	TORNILLO, 3/8–16 x 1 pulg.	4
311			CONTROL, aire (<i>consulte el manual del controlador de aire aparte</i>)	1
	25E038	25E030	Neumático manual, expuesto, junta estática	
	25D266	25E650	Neumático manual, expuesto, junta inflable	
	25C543	25P255	Neumático manual cerrado, bomba 5:1	
	— — —	25P256	Neumático manual cerrado, bomba 6:1 y 12:1	
	— — —	25P257	Neumático manual cerrado, bomba AODD	
	25D057	25P258	Electroneumático cerrado, bomba 5:1	
	— — —	25P259	Electroneumático cerrado, bomba 6:1 y 12:1	
	— — —	25P260	Electroneumático cerrado, bomba AODD	
312	113976	— — —	TORNILLO, 3/8–16 x 1,5 pulg.	4

— — — Elemento no disponible.

Kits y accesorios

Kit de ruedas (código de accesorio AB)

Número de pieza del kit 25E152



El kit incluye:

- 2 plataformas rodantes, cada una con 2 ruedas giratorias
- Tornillería de montaje

Plataforma rodante para bidones (código de accesorio AC)

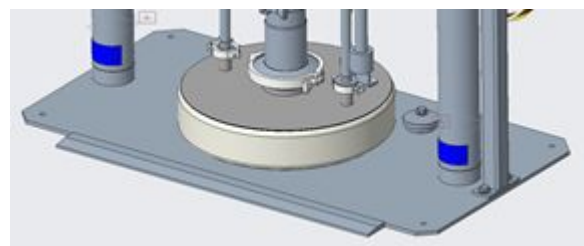
Kit Número de pieza 25E153

Plataforma rodante pintada de acero al carbono para bidones de hasta 61 cm (24 pulg.) de diámetro. Capacidad de carga de 907 kg (2000 lb).



El kit contiene:

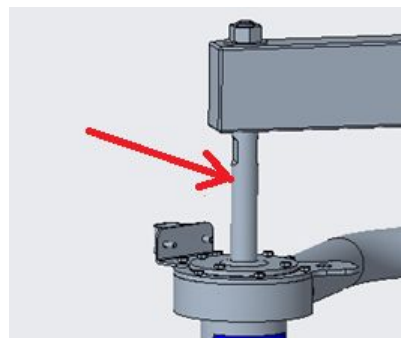
- Plataforma rodante con 5 ruedas giratorias
- Tornillería de montaje
- Rampa de goma de vinilo



Ejes de pistón de acero inoxidable (código de accesorio AE)

Número de pieza del kit 25E136

Proporciona protección adicional contra la corrosión



El kit contiene:

- Ejes de pistón de acero inoxidable 316

Datos técnicos

	EE. UU.	Métrico
Presión máxima de trabajo del fluido		
Bomba 5:1	410 psi	2,9 MPa; 28,7 bar
Bomba 6:1	650 psi	4,5 MPa; 44,8 bar
Bomba 12:1	1200 psi	8,3 MPa; 83 bar
Bombas de diafragma 1:1	120 psi	0,8 MPa; 8 bar
Presión máxima de entrada de aire al sistema	100 psi	0,69 MPa; 6,9 bar
Temperatura ambiente máxima	90 °F	32 °C
Consumo de aire	Consulte el manual de la bomba	
Velocidad máxima recomendada de la bomba		
Temperatura máxima del fluido		
Tamaño de la salida de fluido		
Piezas húmedas		
Peso máximo (sistema con bomba 12:1)	615 lb	279 Kg
Panel de control neumático		
Tipo de alojamiento: 4X (IP65) Voltaje: 100–240 V CA Fase: monofásico Frecuencia: 50/60 Hz Corriente máxima: 1,3 A NOTA: Protección del circuito derivado (máximo 15 A) e interruptor de desconexión no proporcionado.		
Datos sonoros		
Potencia de sonido*	78,5 dBA	
Presión de sonido**	71,6 dBA	

* Potencia de sonido a 0,48 MPa (4,8 bar, 70 psi), 20 cpm. Potencia de sonido medida según la norma ISO-9614-2.

** La presión de sonido fue probada a 1 m (3,28 pies) del equipo.

California Proposition 65

RESIDENTES DE CALIFORNIA

 **ADVERTENCIA:** Cáncer y Daño Reproductivo — www.P65warnings.ca.gov.

25

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que el producto al que se hace referencia en este documento, 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, 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 será responsable de averías, daños o desgaste causado por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipo o materiales no proporcionados por Graco ni del diseño, manufactura, instalación, utilización o mantenimiento de estructuras, accesorios, equipo o materiales no proporcionados 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 en el material o la mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, mano de obra y 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, pero sin limitarse a ello, daños accesorios o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida accesoria 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 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 se responsabiliza, bajo ninguna circunstancia, de 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 obtener información sobre las patentes, consulte www.graco.com/patents.

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

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

Todos los datos visuales y escritos contenidos en este documento son referentes a la última información disponible, a la hora de la publicación.

Graco se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento, sin previo aviso.
Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 3A5404

Graco Headquarters: Minneapolis
Oficinas internacionales: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. GRACO INC. Y SUS FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINEÁPOLIS MN 55440-1441 • EE. UU.
Copyright 2018, Graco Inc. Todas las plantas de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com
Revision H, febrero de 2022