

INSTRUCCIONES – LISTA DE PIEZAS



309384S

Rev. A

 INSTRUCCIONES	Este manual contiene importantes advertencias e informaciones LEERLO Y GUARDARLO COMO REFERENCIA
--	--

La primera elección cuando la calidad cuenta.™

Versión mejorada de válvula dosificadora PrecisionFlo™

Presión máxima de funcionamiento del fluido: 24 Mpa (240 bar)

Para utilizar durante el dispensado de fluidos que cumplan, al menos, una de las condiciones siguientes de ausencia de inflamabilidad:

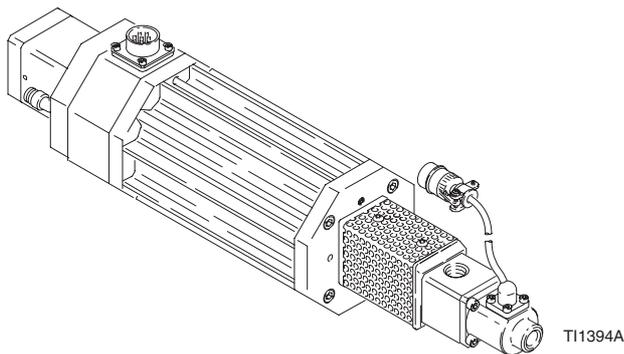
- El fluido tiene un punto de inflamabilidad por encima de 60°C y una concentración máxima de disolvente del 20%, en peso, según la norma D93 del ASTM.
- El fluido no arde continuamente cuando se ensaya según la prueba de ignición mantenida, estándar D4206 del ASTM.

Ref. pieza 233678

Válvula dosificadora PrecisionFlo para la aplicación de PVC

Ref. pieza 233679

Válvula dosificadora PrecisionFlo para la aplicación de rebordes de dobladillo (HemFlange)



Índice

Símbolos	2
Advertencia	2
Instalación	4
Funcionamiento y mantenimiento	5
Procedimiento de descompresión	5
Manejo de la válvula dosificadora	5
Mantenimiento	5
Servicio	6
Localización de averías de la válvula dosificadora	6
Mantenimiento del conjunto de la aguja para fluidos y del asiento	7
Mantenimiento del dispositivo de cierre	9
Reemplazo del sensor de presión	11
Cableado	12
Piezas	14
Ref. pieza 233678, conjunto de válvula dosificadora	15
Ref. pieza 233679, conjunto de válvula dosificadora	16
Ref. pieza 233590, conjunto del dispositivo de cierre	17
Características técnicas	19
Publicaciones relacionadas	19
Garantía de Graco	20

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777
©COPYRIGHT 2001, GRACO INC.

Símbolos

Símbolo de advertencia

ADVERTENCIA

Este símbolo le previene de la posibilidad de provocar serios daños, e incluso la muerte, si no se siguen las instrucciones dadas.

Símbolo de precaución

PRECAUCIÓN

Este símbolo le previene de la posibilidad de dañar o destruir el equipo si no se siguen las instrucciones dadas.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN

La pulverización desde la válvula dispensadora, los escapes de fluido por la manguera o las roturas de los componentes pueden inyectar fluido en el cuerpo y causar lesiones extremadamente graves, incluyendo la necesidad de amputación. El fluido salpicado en los ojos o en la piel también puede causar graves daños.

- La inyección del fluido en la piel puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave. **Consiga inmediatamente atención médica.**
- No apunte a nadie ni a ninguna parte del cuerpo con el dispositivo dispensador.
- No coloque las manos ni los dedos en el dispositivo dispensador.
- No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo.
- Siga las instrucciones del **Procedimiento de descompresión** de la página 5 siempre que se le indique que debe liberar la presión, termine de dispensar, revise o repare cualquier parte del equipo, e instale o limpie la boquilla de pulverización.
- Apriete todas las conexiones antes de utilizar este equipo.
- Compruebe diariamente las mangueras, los tubos y los acoplamientos. Cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas. No repare los acoplamientos de alta presión. Se debe cambiar toda la manguera.



PELIGRO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN Y DESCARGA ELÉCTRICA

Una conexión a tierra incorrecta, una ventilación deficiente y la presencia de llamas o chispas pueden provocar una situación de peligro y causar incendios o explosiones, con los consiguientes daños.

- El sistema debe ser instalado y revisado únicamente por un electricista cualificado.
- Conecte a tierra el equipo y el objeto que esté siendo pulverizado. La conexión a tierra de la válvula dosificadora se consigue mediante la correcta conexión de los cables eléctricos.
- No instale la válvula dosificadora en un área peligrosa, según la definición del artículo 500 del Código Nacional Eléctrico (EE.UU.).
- Mantenga limpia la zona de dispensado, sin disolventes, trapos o gasolina.
- No fume en la zona de dispensado.
- Si se experimenta la formación de electricidad estática durante el uso de este equipo, **interrumpa la operación de dispensado inmediatamente.** Identifique y corrija el problema.
- Antes de revisar la válvula, desconecte los dos cables eléctricos de la válvula dosificadora.

⚠ ADVERTENCIA



INSTRUCCIONES



PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

El uso incorrecto del equipo puede causar la ruptura del mismo, su funcionamiento incorrecto o su puesta en marcha accidental y causar heridas graves.

- Este equipo está destinado únicamente a un uso profesional.
- Consulte todos los manuales de instrucciones, adhesivos y etiquetas antes de trabajar con el equipo.
- Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido destinado. Si tiene alguna duda sobre su uso, póngase en contacto con su distribuidor Graco.
- Utilice la válvula dosificadora PrecisionFlo únicamente con el dispositivo de control PrecisionFlo.
- No altere ni modifique este equipo. Utilice únicamente piezas y accesorios genuinos de Graco.
- Revise el equipo diariamente. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas.
- No desmonte el motor que mueve la válvula dosificadora. El motor tiene potentes imanes que podrían atraer objetos metálicos y crear un estado de riesgo si se desmontaran las placas de su extremo. Para revisar el motor, póngase en contacto con su distribuidor Graco.
- No exceda la presión máxima de trabajo del componente con menor presión. Este equipo tiene una **presión máxima de trabajo de 24 Mpa (240 bar)**.
- Dirija las mangueras lejos de las zonas de tráfico, los bordes afilados, las piezas en movimiento y las superficies calientes. No exponga las mangueras Graco a temperaturas superiores a 82°C o inferiores a -40°C.
- No use las mangueras para tirar del equipo.
- Utilice fluidos y disolventes compatibles con las "piezas húmedas" del equipo. Consulte la sección **Características técnicas** en los manuales que acompañan al equipo. Lea las recomendaciones de los fabricantes de los fluidos.
- Respete todas las normas locales, estatales y nacionales aplicables relativas a fuego, electricidad y la seguridad.
- No toque el disipador térmico metálico cuando la superficie esté caliente.
- No tape la válvula dosificadora ya que el motor necesita ventilación de aire.



PELIGRO DE LÍQUIDOS TÓXICOS

Los fluidos peligrosos o los vapores tóxicos pueden provocar daños muy graves, o incluso la muerte, si salpican los ojos o la piel, se inhalan sus vapores o se ingieren.

- Tenga presentes los riesgos específicos del fluido que esté utilizando. Consulte todas las advertencias del fabricante del fluido.
- Asegure una buena ventilación de aire para evitar la acumulación de vapores del fluido dispensado.
- Guarde los líquidos peligrosos en un contenedor aprobado. Evacúe éstos de acuerdo con las normas locales, estatales y nacionales aplicables.
- Utilice ropas adecuadas, guantes, protección ocular, y un respirador.



PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO

Las piezas móviles, como la aguja para fluidos, pueden pellizcar los dedos. Algunas de las piezas de la válvula dosificadora están accionadas por resorte y, al desarmar la válvula, algunas de ellas podrían salir disparadas y causar lesiones serias, incluyendo lesiones en los ojos.

- No opere el equipo con la protección desmontada.
- Manténgase alejado de las piezas móviles durante la puesta en marcha y el funcionamiento del equipo.
- Utilice una protección ocular durante todos los procesos de servicio.

Instalación

⚠️ ADVERTENCIA



PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

La instalación y reparación de este equipo requiere el acceso a piezas que podrían provocar descargas eléctricas u otras heridas corporales graves si el trabajo no se lleva a cabo correctamente. No instale ni repare este equipo a menos que se esté entrenado y calificado para ello.

NOTAS:

- Durante la instalación, tenga disponible una carpeta con información sobre el equipo (una colección de manuales y diagramas agrupados en una carpeta de tres anillas, suministrada por Graco).
 - Los números de referencia y las letras entre paréntesis en el texto se refieren a los números y las letras de las ilustraciones.
 - Cerciórese de que todos los accesorios tienen el tamaño adecuado y están homologados para soportar las presiones requeridas para su sistema.
 - Utilice la válvula dosificadora PrecisionFlo únicamente con el dispositivo de control PrecisionFlo.
1. Monte la válvula dosificadora. Consulte las dimensiones de los orificios de montaje en la Fig. 1.
 2. Conecte la línea de suministro de fluido a la entrada de fluido de 3/8–18 npt (A). Vea la Fig. 2.
 3. Conecte una línea de fluido entre la salida de fluido de 3/8–18 npt (B) y el dispositivo dispensador.
 4. Enchufe el cable eléctrico (C) al conector de la válvula dosificadora (E).
 5. Conecte una línea neumática de 6,35 mm (0,25 pulg.) D.E. entre la entrada de aire del dispositivo de cierre (G) y la válvula neumática que acciona el dispositivo de cierre.

⚠️ ADVERTENCIA



PELIGRO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN O DESCARGA ELÉCTRICA

Para reducir el riesgo de que se produzcan incendios, explosiones o descargas eléctricas, la válvula dosificadora debe estar conectada a tierra mediante la correcta conexión de los dos cables eléctricos.



Todas las conexiones a tierra y el cableado deben ser realizados por un electricista cualificado.

AA = 482,6 mm
BB = 175,6 mm
CC = 181,6 mm
DD = 31,8 mm
EE = 4102 mm
FF = 4 x 1/4–20 pulg.

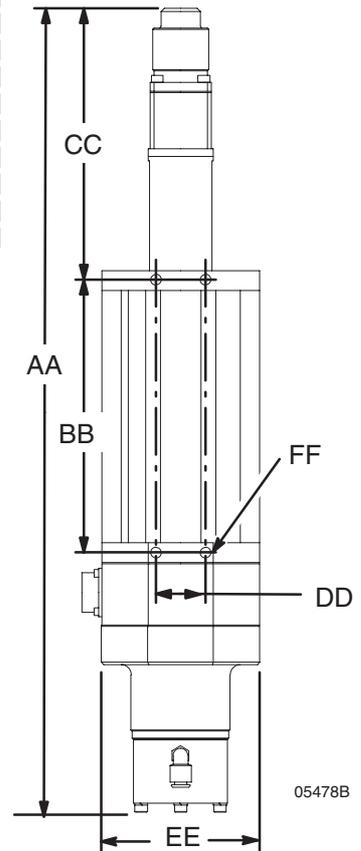


Fig. 1

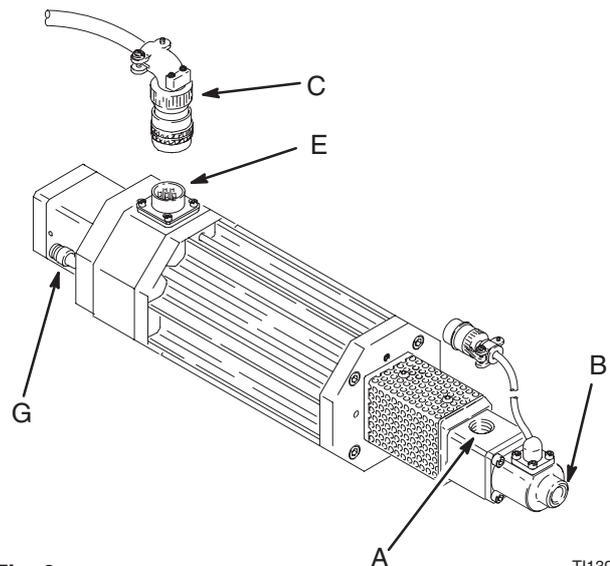


Fig. 2

Funcionamiento y mantenimiento

Procedimiento para liberar la presión

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN

Se debe liberar manualmente la presión para evitar que el sistema comience a dispensar accidentalmente. El fluido a presión puede inyectarse a través de la piel y causar heridas graves. Para reducir el riesgo de lesiones debidas a la pulverización accidental, las salpicaduras de producto o las piezas en movimiento, siga el **Procedimiento de descompresión** siempre que:

- Se le indique que debe liberar la presión;
- Termine de dispensar;
- Revise o realice el mantenimiento de cualquier equipo del sistema;
- Instale o limpie una boquilla de pulverización.

1. Corte el suministro de fluido a la válvula dosificadora.
2. Accione la válvula dosificadora y el dispositivo dispensador hasta que deje de salir fluido por ellos.

NOTA: Siga el procedimiento manual de purga, del manual del sistema PrecisionFlo, para accionar la válvula dosificadora y el dispositivo dispensador.

3. Libere la presión del sistema tal como se indica en los manuales de instrucciones correspondientes.

Manejo de la válvula dosificadora

La válvula dosificadora se acciona a través del dispositivo de control PrecisionFlo. Siga las instrucciones de dicho dispositivo para manejar la válvula dosificadora.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO

Las piezas móviles, tales como la aguja para fluidos, pueden pellizcar los dedos. No opere el equipo sin la protección (39) instalada.

Mantenimiento

Inspeccione, periódicamente, las siguientes piezas:

- Revise la aguja y la zona de asiento en busca de fugas y signos de desgaste.
- Revise el eje de la aguja en busca de fugas y signos de desgaste.
- Asegúrese de que todas las conexiones de fluido estén apretadas y exentas de fugas.
- Revise los cables en busca de daños y compruebe que están firmemente conectados.

Limpieza del conjunto de la aguja y del asiento

Si el caudal de fluido que sale por la válvula dosificadora pareciera estar restringido, desarme la aguja y el asiento tal como se indica en la página 7, y limpie las piezas. Utilice un líquido de limpieza no inflamable que haya recomendado el fabricante de su producto.

Servicio

Localización de averías en la válvula dosificadora

ADVERTENCIA

PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

No desmonte el motor que mueve la válvula dosificadora. El motor tiene potentes imanes que podrían atraer objetos metálicos y crear un estado de riesgo si se desmontaran las placas de su extremo. Para revisar el motor, póngase en contacto con su distribuidor Graco.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO

Algunas de las piezas de la válvula dosificadora están accionadas por resorte y, al desarmar la válvula, algunas de ellas podrían salir disparadas y causar lesiones graves, incluyendo lesiones en los ojos. Utilice protección ocular durante todos los procesos de mantenimiento. Siga siempre las instrucciones, prestando especial atención cuando vea el símbolo de advertencia de *Peligros producidos por las piezas en movimiento*.

1. Si el fluido continúa fluyendo después de haber terminado el ciclo de dispensado, revise el sistema en busca de uno de los problemas siguientes:
 - a. La aguja puede estar obstruida o dañada. Realice el mantenimiento de la aguja indicado en la página 7.
 - b. El asiento o las juntas pueden estar desgastadas o dañadas. Realice el mantenimiento de la aguja indicado en la página 7.
 - c. Compruebe que el temporizador de encendido/apagado del dispositivo de control PrecisionFlo está correctamente ajustado. Consulte en el cuadro el manual correspondiente al dispositivo de control PrecisionFlo.

Form.	Ref. pieza	Título
310531	918463 *	<i>Dispositivo de control PrecisionFlo™</i>
	918644 ‡	
310558	918640 §	<i>Dispositivo de control PrecisionFlo™ Plus</i>

* Colgador de mano ‡ Colgador de puerta

§ Aplicación individual

2. Si el sensor de presión necesita ser reemplazado, siga el procedimiento de la página 11.
3. Consulte el diagrama de la Fig. 8, en la página 12, para obtener información sobre las conexiones del cableado.

Servicio

Mantenimiento del conjunto de la aguja para fluidos y del asiento

⚠ ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN

Para reducir el peligro de provocar graves daños, incluyendo la inyección de fluido, siga el **Procedimiento de descompresión** de la página 5 antes de revisar o efectuar el mantenimiento del equipo y siempre que se le indique que debe liberar la presión.

NOTA: No es necesario ajustar la aguja de fluido después de haber instalado la versión mejorada del PrecisionFlo.

1. Libere la presión del sistema.
2. Desenchufe el cable eléctrico (C) del conector de la válvula dosificadora (E). Vea la Fig. 2, en la página 4.
3. Desconecte las líneas de fluido de la entrada (A) y la salida (B) de fluido de la válvula dosificadora. Vea la Fig. 3.
4. Desconecte la línea neumática de la entrada de aire del dispositivo de cierre (G).
5. Desmonte la válvula dosificadora y trasládelala a una zona de trabajo limpia y equipada con un suministro de aire comprimido.

6. Conecte un suministro de aire comprimido a la entrada de aire del dispositivo de cierre (G). Accione el cilindro con una presión de aire de, aproximadamente, 0,35 Mpa (3,5 bar) para retraer el vástago y mantener comprimidos los resortes del dispositivo de cierre.

⚠ ADVERTENCIA

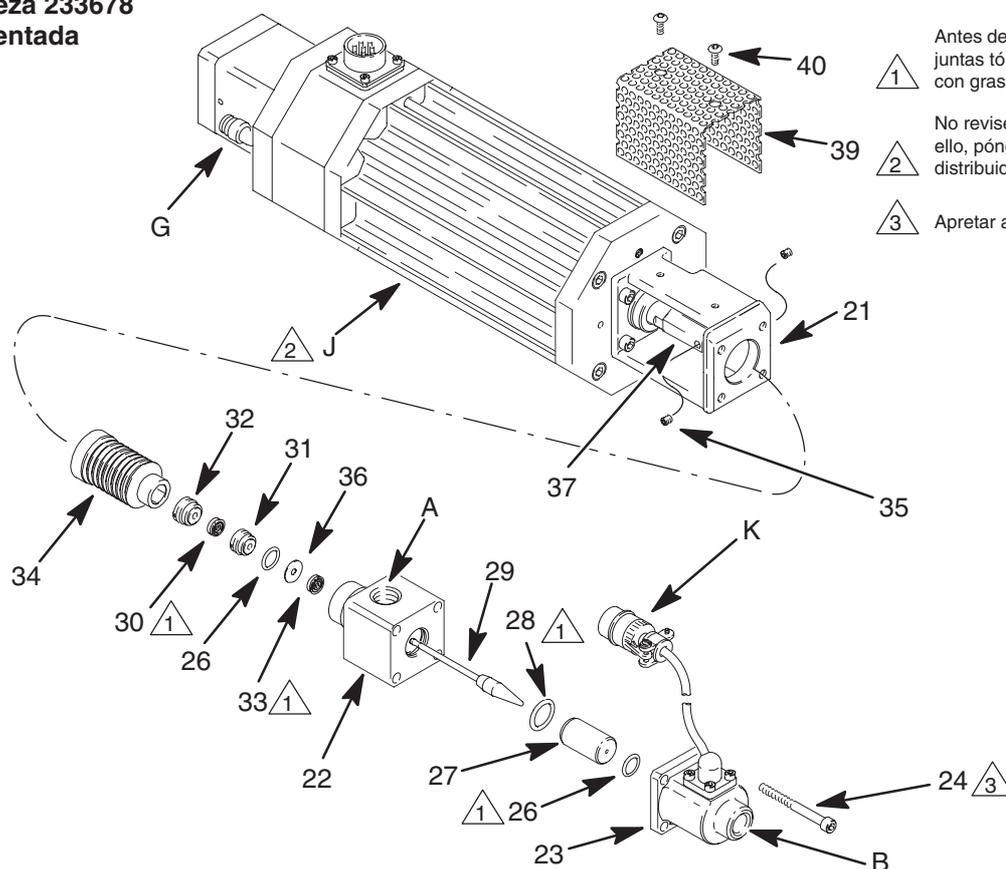


PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO

El cilindro de aire de la válvula está accionado por resorte, y las piezas podrían salir disparadas cuando se desarma la bomba, causando graves lesiones. Durante las operaciones de mantenimiento que pudieran dejar expuestas las piezas internas del dosificador, utilice protección ocular y mantenga comprimido el resorte del dispositivo de cierre, tal como se indica en el paso 6.

7. Desenchufe el cable del sensor de presión (K) del conector (L).
8. Retire la protección (39).
9. Deslice la funda de goma (34) hacia atrás para dejar al descubierto los dos tornillos de fijación (35).
10. Desconecte la aguja de fluido (29) del conector (37) desenroscando los dos tornillos de fijación (35).

Ref. pieza 233678 representada



1 Antes de instalar, lubrique todas las juntas tóricas y las juntas obturadoras con grasa a base de litio.

2 No revise el motor Vd. mismo. Para ello, póngase en contacto con el distribuidor Graco.

3 Apretar a un par de 3,6 N.m.

Fig. 3

T11393A

Servicio

11. Saque los tornillos (24), y separe la sección de fluido del soporte de la cabeza de fluido (21).
12. Retire la funda de goma (34).
13. Separe el cuerpo del fluido (22) del adaptador (23).
14. Retire el asiento (27) y la aguja (29).
15. Desenrosque el alojamiento de la junta (32).
16. Retire las juntas (30 y 33), la junta tórica (26), la arandela (36), y el cojinete (31).
17. Limpie las piezas con un fluido no inflamable que esté recomendado por el suministrador de su material. Reemplace las piezas según sea necesario.

NOTA: Utilice una grasa a base de litio para lubricar las juntas tóricas y las juntas obturadoras.

18. Lubrique la junta obturadora (33) (naranja) e introdúzcala a presión en el cuerpo del fluido (22), con sus bordes dirigidos hacia el cuerpo del fluido.
19. Instale la arandela (36) encima de la junta obturadora (33).
20. Lubrique la junta obturadora (negra) (30) y presiónela contra el cojinete (31), con los bordes de la junta dirigidos hacia el cojinete.
21. Instale la junta tórica (26) en el extremo del cojinete (31).
22. Instale el cojinete (31) en el cuerpo de fluido (22), con las juntas tóricas dirigidas hacia éste.
23. Enrosque el alojamiento de la junta obturadora (32) en el cuerpo del fluido (22).
24. Lubrique el eje de la aguja (29). Gire ésta a medida que instala el eje a través del cuerpo del fluido (22), las juntas (30 y 33), y el cojinete (31).
25. Instale las juntas tóricas (26 y 28) y lubríquelas.
26. Presione y gire el asiento (27) a medida que los instala en el cuerpo del fluido (22).

27. Vuelva a colocar la funda de goma (34) sobre el conector (37) y sujete el extremo a la superficie del motor. Vuelva a deslizar la funda hacia atrás para dejar al descubierto los orificios de los tornillos de fijación.
28. Presione, juntando, el cuerpo del fluido (22) y el adaptador (23) y sujételos con los cuatro tornillos (24) y las arandelas de retención hendidas (25). Apriete los tornillos a un par de 3,6 N.m.
29. Libere lentamente la presión de aire de la válvula dosificadora para soltar el dispositivo de cierre.

PRECAUCIÓN

El dispositivo de cierre forzará al eje del motor hasta su posición de avance total. Libere lentamente la presión de aire para evitar un impacto excesivo del eje, lo que podría dañar el equipo.

30. Apriete a mano un tornillo de fijación (35) en el conector (37). Apriete el segundo tornillo de fijación y aplique un par de 1,7 N.m. Vuelva a apretar el primer tornillo de fijación y aplique un par de 1,7 N.m.
31. Deslice la funda de goma (34) para cubrir los tornillos de fijación (35), asegurándose de que el extremo esté todavía sobre la superficie del motor.
32. Instale la protección (39).
33. Enchufe el cable del sensor de presión (K) al conector (L).
34. Monte la válvula dosificadora.
35. Conecte las líneas de fluido a la entrada (A) y la salida (B) de fluido de la válvula dosificadora.
36. Conecte la línea neumática a la entrada de aire del dispositivo de cierre (G).
37. Encienda el suministro de fluido.
38. Vuelva a calibrar el sistema PrecisionFlo. Consulte el manual del dispositivo de control PrecisionFlo.

Servicio

Mantenimiento del dispositivo de cierre

! ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN

Para reducir el peligro de provocar graves daños, incluyendo la inyección de fluido, siga el **Procedimiento de descompresión** de la página 5 antes de revisar o efectuar el mantenimiento del equipo y siempre que se le indique que debe liberar la presión.

1. Libere la presión del sistema.
2. Desenchufe el cable eléctrico (C) del conector de la válvula dosificadora (E). Vea la Fig. 2, en la página 4.
3. Desconecte las líneas de fluido de la entrada (A) y la salida (B) de fluido de la válvula dosificadora.
4. Desconecte la línea neumática de la entrada de aire del dispositivo de cierre (G). Vea la Fig. 4.
5. Desmonte la válvula dosificadora y trasládelo a una zona de trabajo limpia y equipada con un suministro de aire comprimido.
6. Conecte un suministro de aire comprimido a la entrada de aire del dispositivo de cierre (G). Accione el cilindro con una presión de aire de, aproximadamente, 3500 kPa, 3,5 bar para retraer el vástago del dispositivo de cierre y mantener comprimido el resorte del dispositivo de cierre.

! ADVERTENCIA



PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO

El cilindro de aire de la válvula está accionado por resorte, y las piezas podrían salir disparadas cuando se desarma la bomba, causando graves lesiones. Durante las operaciones de mantenimiento que pudieran dejar expuestas las piezas internas del dosificador, utilice protección ocular y mantenga comprimido el resorte del dispositivo de cierre, tal como se indica en el paso 6.

7. Saque los ocho tornillos (3) del conjunto del dispositivo de cierre (2), y desmonte el conjunto del dispositivo de cierre. Vea la Fig. 4.
8. Libere lentamente la presión de aire de la válvula dosificadora para soltar el dispositivo de cierre.

9. Desconecte la línea neumática de la entrada de aire del dispositivo de cierre (G).
10. Presione hacia abajo la tapa del cuerpo del cilindro para evitar que las piezas salten y salgan, y saque los tornillos (107) de la tapa del dispositivo de cierre. Vea la Fig.6.
11. Retire la tapa del cilindro (111) del cilindro (108).
12. Saque las juntas tóricas (103) de la tapa (104).

! ADVERTENCIA



PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO

La extensión del vástago (102) y la copela de resorte (112) podrían salir disparadas al desenroscar el vástago del cilindro (R), debido a la presión ejercida por el resorte (113). Utilice protección ocular para reducir el peligro de que se produzcan lesiones graves a causa de las piezas en movimiento.

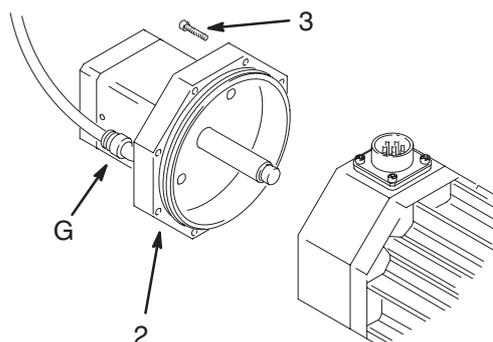


Fig. 4

T11392A

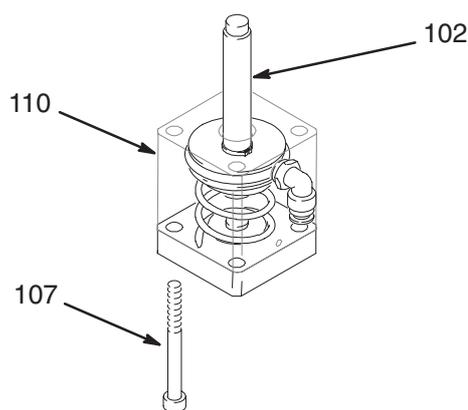


Fig. 5

T11392A

Servicio

Mantenimiento del dispositivo de cierre (cont.)

13. Retire el resorte (109) del cuerpo del cilindro (108).
Vea la Fig. 6.
14. Retire los parachoques de goma (101) de la tapa del cilindro (111) y del vástago de la válvula (102).
15. Inspeccione las piezas en busca de daños y, antes de volver a instalarlas, limpie y reemplace las piezas necesarias con una grasa a base de litio.
16. Instale la junta tórica (114) en el cuerpo del cilindro sobre el pistón (113). Introduzca el pistón y el resorte (109) en el cuerpo del cilindro (108).
17. Aplique sellador anaeróbico (Loctite® 242 ó 243 ó equivalente) a las roscas de los cuatro tornillos (107).
18. Comprima el resorte lo suficiente como para engranar las roscas de los tornillos en la tapa del dispositivo de cierre. Apriete los cuatro tornillos (107) a un par de 2,7–3,4 N.m.
19. Instale las juntas tóricas de la tapa (103).
20. Instale los parachoques de goma (101) en el extremo del dispositivo de cierre de la varilla (102) y la tapa del cilindro (111).
21. Conecte un suministro de aire comprimido en la entrada de aire del dispositivo de cierre (G). Accione el cilindro para retraer el vástago de cierre y mantener el resorte comprimido.
22. Sujete el conjunto del dispositivo de cierre (3). Vea la Fig. 4.
23. Libere lentamente la presión de aire de la válvula dosificadora para soltar el dispositivo de cierre.
24. Desconecte la línea neumática de la entrada de aire del dispositivo de cierre (G).

⚠ PRECAUCIÓN

El dispositivo de cierre forzará al eje del motor hasta su posición de avance total. Libere lentamente la presión de aire para evitar un impacto excesivo del eje, lo que podría dañar el equipo.

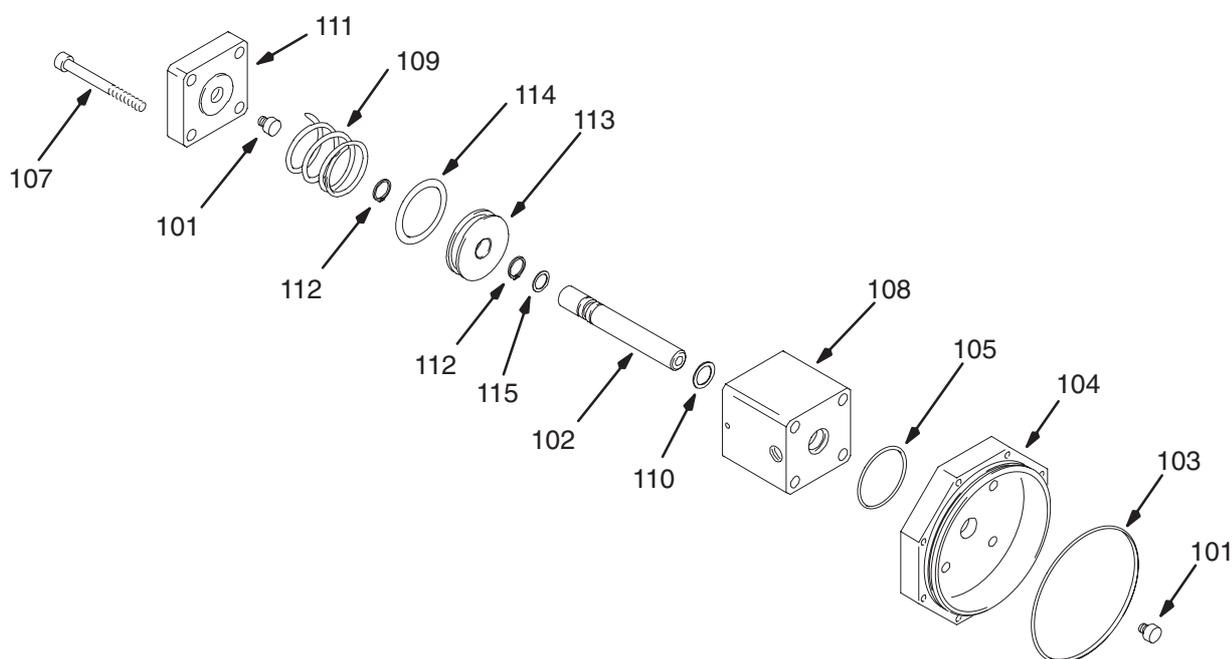


Fig. 6

T11392A

Servicio

Reemplazo del sensor de presión

ADVERTENCIA

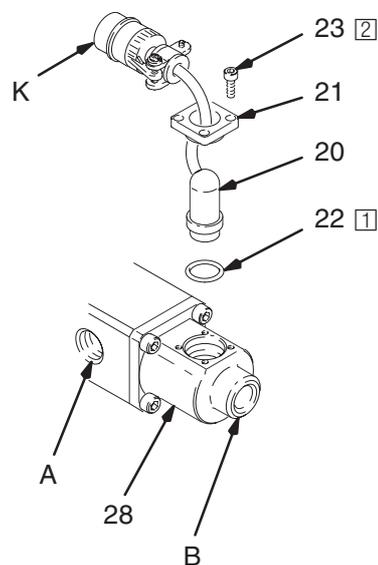


PELIGRO DE INYECCIÓN

Para reducir el peligro de provocar graves daños, incluyendo la inyección de fluido, siga el **Procedimiento de descompresión** de la página 5 antes de revisar o efectuar el mantenimiento del equipo y siempre que se le indique que debe liberar la presión.

1. Libere la presión del sistema.
2. Desenchufe el cable eléctrico (C) del conector de la válvula dosificadora (E). Vea la Fig. 2, en la página 4.
3. Desconecte las líneas de fluido de la entrada (A) y la salida (B) de fluido de la válvula dosificadora. Vea la Fig. 7.
4. Desconecte la línea neumática de la entrada de aire del dispositivo de cierre (G). Vea la Fig. 2.
5. Desmonte la válvula dosificadora y trasládelala a una zona de trabajo limpia.
6. Desconecte el cable del sensor de presión (K).
7. Saque los cuatro tornillos (23), el retén (21), el sensor de presión (20) y la junta tórica (22). Reemplace la junta tórica si estuviera dañada.
8. Instale la junta tórica (22) en el nuevo sensor de presión (20).
9. Lubrique la junta tórica (22) con una grasa a base de litio y vuelva a instalar el sensor de presión (20), el retén (21) y los tornillos (23). Apriete los tornillos a un par de 1,8 N.m.

10. Conecte el cable del sensor de presión (K).
11. Monte la válvula dosificadora.
12. Conecte las líneas de fluido a la entrada (A) y la salida (B) de fluido de la válvula dosificadora. Vea la Fig. 7.
13. Enchufe el cable eléctrico (C) al conector de la válvula dosificadora (E). Vea la Fig. 2, en la página 4.
14. Conecte la línea neumática a la entrada de aire del dispositivo de cierre (G).
15. Encienda el suministro de fluido.
16. Vuelva a calibrar el sistema PrecisionFlo. Consulte el manual del dispositivo de control PrecisionFlo.



- 1 Antes de instalar, lubrique todas las juntas tóricas y las juntas obturadoras con grasa a base de litio.
- 2 Apriete a un par de 1,8 N.m.

Fig. 7

Cableado

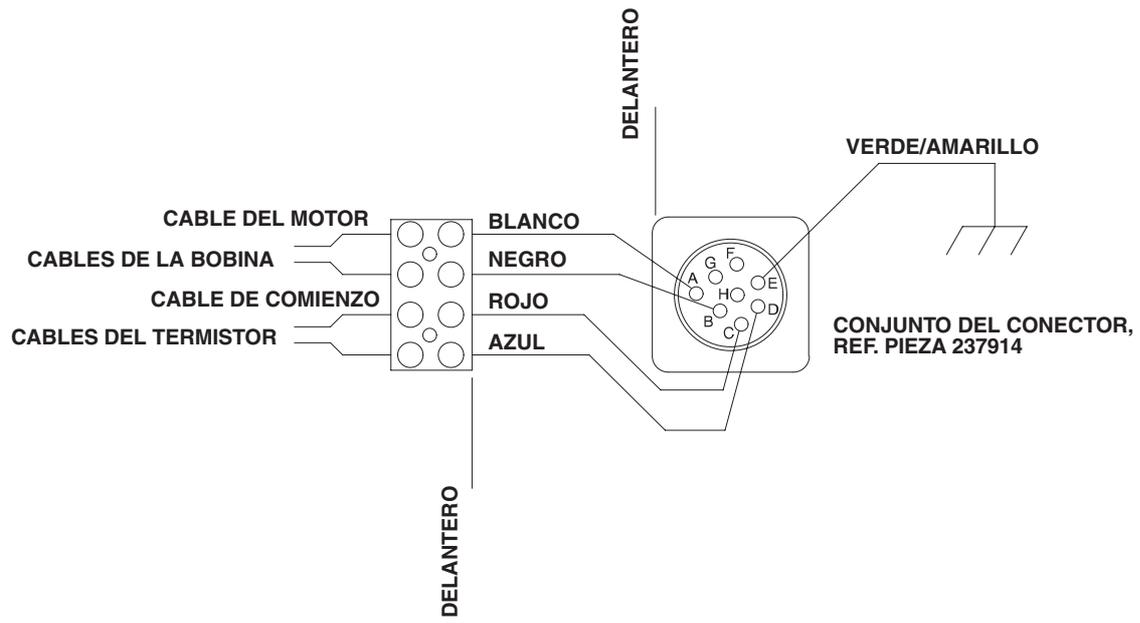
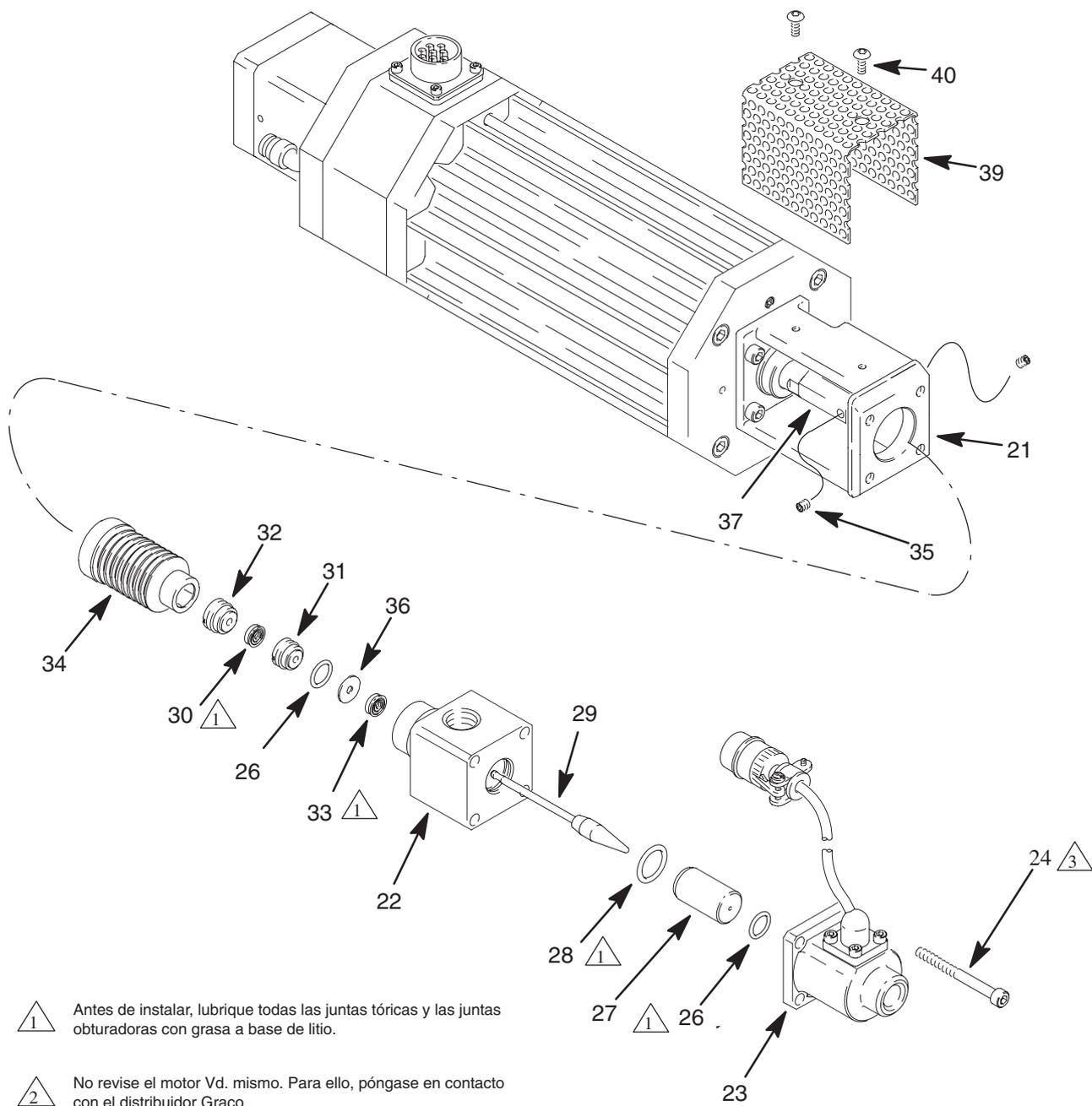


Fig. 8

05480

Piezas



1 Antes de instalar, lubrique todas las juntas tóricas y las juntas obturadoras con grasa a base de litio.

2 No revise el motor Vd. mismo. Para ello, póngase en contacto con el distribuidor Graco.

3 Apretar a un par de 3,6 N.m.

Piezas

Utilice únicamente piezas y accesorios originales de Graco

⚠ ADVERTENCIA

PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

No desmonte el motor que mueve la válvula dosificadora. El motor tiene potentes imanes que podrían atraer objetos metálicos y crear un estado de riesgo si se desmontaran las placas de su extremo. Para revisar el motor, póngase en contacto con su distribuidor Graco.

Ref. pieza 233678, conjunto de válvula dosificadora

Incluye los ítems 1–40

Pos.	Ref. pieza	Descripción	Cant.
1	244706	CONJ. MOTOR; Incluye los ítems 2–14	1
2	233590	CONJ. DISPOSITIVO CIERRE; vea las piezas en la página 17	1
3	C19962	. TORNILLO, cabeza; #6–32 x 19,05 mm	8
4	C19950	. TORNILLO, cabeza #4–40 x 9,5 mm	4
5	617559	. TORNILLO, cabeza, #10–32 x 57 mm	4
6	113199	. BLOQUE TERMINALES, 4 polos	1
7	C19952	. TORNILLO, cabeza #4–50 x 15,8 mm	2
8	617746	. RECINTO TRASERO	1
9	237914	. CONJ. CONECTOR, motor	1
10	112994	. JUNTA	1
11	C38200	. JUNTA TÓRICA, buna-n; tamaño –038	3
12	197951	. SOPORTE, correa terminal	1
13	102063	. ARANDELA DE SEGURIDAD	1
14	110981	. TORNILLO, cabeza troncocónica; #8–32 x 7,9 mm	1
15*☆	918578	SENSOR PRESIÓN; 241 bar (no se vende por separado; pedir el kit 918428)	1
16*	190518	RETÉN, sensor de presión	1
17*†	C20145	JUNTA TÓRICA, buna-n; tamaño –014	1
18*	102410	TORNILLO, cabeza; acero inox.;	4
19▲	290182	ETIQUETA, advertencia	1

Pos.	Ref. pieza	Descripción	Cant.
20	244972	CONJ. CABEZA FLUIDO.;	1
		Incluye los ítems 21–40	
21	191381	. MONTURA CABEZA FLUIDO	1
22	198304	. CUERPO FLUIDO	1
23	190517	. ADAPTADOR	1
24	617559	. TORNILLO, cabeza, #10–32 x 57 mm	4
25	C19277	. ARANDELA SEGURIDAD; hendida #10	8
26†	155685	. JUNTA TÓRICA, buna-n, tamaño –012	2
27†	113005	. ASIENTO, aguja; carburo	1
28†	104130	. JUNTA TÓRICA, buna-n, tamaño –016	2
29†	198261	. CONJ. AGUJA	1
30†	102921	. JUNTA, eje de la aguja; poliuretano	1
31†	198262	. COJINETE	1
32†	188271	. ALOJAMIENTO JUNTA	1
33†	116632	. JUNTA, eje de la aguja; polymite	1
34†	198413	. FUNDA	1
35†	102279	. TORNILLO, ajuste; #8–32 x 4,7 mm	2
36†	116625	. ARANDELA, lisa	1
37	198260	. CONECTOR	1
38	113003	TORNILLO, cabeza, #10–32 x 15,8 mm	4
39	617742	PROTECCIÓN, soporte	1
40	551787	TORNILLO, cabeza, #10–32 x 9,5 mm	2

* Estas piezas se incluyen en el kit del sensor de presión no. 198082, que puede ser adquirido por separado.

† Estas piezas se incluyen en el kit de reparación 233681, que puede ser adquirido por separado.

▲ Se encuentran disponibles etiquetas de peligro y de advertencia, adhesivos y tarjetas de recambio sin cargo alguno.

☆ Algunas aplicaciones requieren el uso de un sensor de presión opcional de 10,4 Mpa (104 bar), que está disponible en el kit 918487. Póngase en contacto con su distribuidor Graco para pedir el kit.

Piezas

Utilice únicamente piezas y accesorios originales de Graco

ADVERTENCIA

PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

No desmonte el motor que mueve la válvula dosificadora. El motor tiene potentes imanes que podrían atraer objetos metálicos y crear un estado de riesgo si se desmontaran las placas de su extremo. Para revisar el motor, póngase en contacto con su distribuidor Graco.

Ref. pieza 233679, conjunto de válvula dosificadora

Incluye los ítems 1–40

Pos.	Ref. pieza	Descripción	Cant.
1	918582	CONJ. MOTOR; Incluye los ítems 2–14	1
2	233590	. CONJ. DISPOSITIVO CIERRE; vea las piezas en la página 17	1
3	C19962	. TORNILLO, cabeza; #6–32 x 19,05 mm	8
4	C19950	. TORNILLO, cabeza; #4–40 x 9,5 mm	4
5	617559	. TORNILLO, cabeza, #10–32 x 57 mm	4
6	113199	. BLOQUE TERMINALES, 4 polos	1
7	C19952	. TORNILLO, cabeza; #4–40 x 15,8 mm	2
8	617746	. RECINTO TRASERO	1
9	237914	. CONJ. CONECTOR, motor	1
10	112994	. JUNTA	1
11	C38200	. JUNTA TÓRICA, buna-n; tamaño –038	3
12	197951	. SOPORTE, correa terminal	1
13	102063	. ARANDELA DE SEGURIDAD	1
14	110981	. TORNILLO, cabeza troncocónica; #8–32 x 7,9 mm	1
15*☆	918578	SENSOR PRESIÓN, 241 bar (no se vende por separado; pedir el kit 918428)	1
16*	190518	RETÉN, sensor de presión	1
17*†	C20145	JUNTA TÓRICA, buna-n; tamaño –014	1
18*	102410	TORNILLO, cabeza; acero inox.;	4
19▲	290182	ETIQUETA, advertencia	1

Pos.	Ref. pieza	Descripción	Cant.
20	244973	CONJ. CABEZA FLUIDO; Incluye los ítems 21–40	1
21	191381	. MONTURA CABEZA FLUIDO	1
22	198304	. CUERPO FLUIDO	1
23	190517	. ADAPTADOR	1
24	617559	. TORNILLO, cabeza, #10–32 x 57 mm	4
25	C19277	. ARANDELA SEGURIDAD, hendida #10	8
26†	155685	. JUNTA TÓRICA, buna-n, tamaño –012	2
27†	617524	. ASIENTO, aguja; carburo; alto caudal	1
28†	104130	. JUNTA TÓRICA, buna-n, tamaño –016	2
29†	198293	. CONJ. AGUJA	1
30†	102921	. JUNTA, eje de la aguja; poliuretano	1
31†	198262	. COJINETE	1
32†	188271	. ALOJAMIENTO JUNTA	1
33†	116632	. JUNTA, eje de la aguja; polymite	1
34†	198413	. FUNDA	1
35†	102279	. TORNILLO, ajuste; #8–32 x 4,7 mm	2
36†	116625	. ARANDELA, lisa	1
37	198260	. CONECTOR	1
38	113003	TORNILLO, cabeza, #10–32 x 15,8 mm	4
39	617742	PROTECCIÓN, soporte	1
40	551787	TORNILLO, cabeza, #10–32 x 9,5 mm	2

* Estas piezas se incluyen en el kit del sensor de presión no. 198082, que puede ser adquirido por separado.

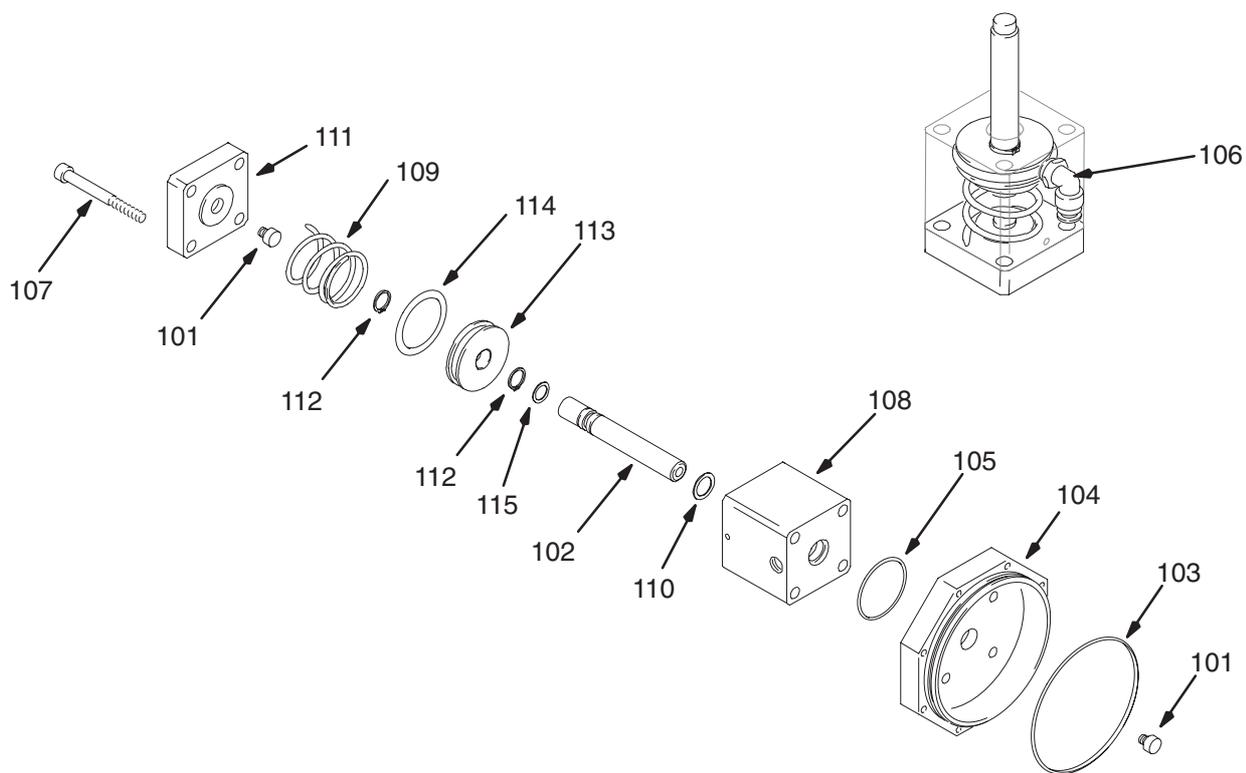
† Estas piezas se incluyen en el kit de reparación 233680, que puede ser adquirido por separado.

▲ Se encuentran disponibles etiquetas de peligro y de advertencia, adhesivos y tarjetas de recambio sin cargo alguno.

☆ Algunas aplicaciones requieren el uso de un sensor de presión opcional de 10,4 Mpa; 104 bar, que está disponible en el kit 918487. Póngase en contacto con su distribuidor Graco para pedir el kit.

Piezas

Utilice únicamente piezas y accesorios originales de Graco



TI1392A

Ref. pieza 233590, conjunto del dispositivo de cierre

Incluye los ítems 101–115

Pos.	Ref. pieza	Descripción	Cant.	Pos.	Ref. pieza	Descripción	Cant.
101	112987	PARACHOQUES, goma	2	109	111092	RESORTE, cierre del PrecisionFlo	1
102	197934	VÁSTAGO VÁLVULA	1	110	801050	JUNTA TÓRICA, buna-n, tamaño -014	1
103	112106	JUNTA TÓRICA, buna-n, tamaño -042	1	111	197933	TAPA DEL CILINDRO	1
104	197936	TAPA, recinto trasero	1	112	111093	ANILLO, retención	2
105	111098	JUNTA TÓRICA, buna-n, tamaño -028	1	113	111094	PISTÓN, válvula	1
106	C19388	PIEZA DE ACOPLAMIENTO, 90°; 1/4 x 1/8 npt	1	114	111095	JUNTA TÓRICA, buna-n, tamaño -219	1
107	198314	TORNILLO, cabeza, 1/4-20 x 63,5 mm	4	115	155685	JUNTA TÓRICA, buna-n, tamaño -012	1
108	197935	CILINDRO, cierre de aire	1				

Características técnicas

Categoría	Datos
Presión máxima de fluido	24 Mpa (240 bar)
Entrada y salida de fluido	3/8–18 npt
Peso	8,16 kg
Piezas húmedas	Acero inoxidable (acero inox.) 303, carburo de tungsteno, acero inox. cromado 17–4 PH, acero inox. 15–5 PH, soldadura de cobre, poliuretano colado, Buna-n, PTFE
Especificaciones del fluido	Para utilizar durante el dispensado de fluidos que cumplan, al menos, una de las condiciones siguientes de ausencia de inflamabilidad: <ul style="list-style-type: none"> • El fluido tiene un punto de inflamabilidad por encima de 60°C y una concentración máxima de disolvente del 20%, en peso, según la norma D93 del ASTM. • El fluido no arde continuamente cuando se ensaya según la prueba de ignición mantenida, estándar D4206 del ASTM.
	Viscosidad del fluido: de 10.000 cps a 1.000.000 cps*
	Temperatura máxima del fluido: 80°C

* El caudal es función de la viscosidad de material, el tamaño de la boquilla y la presión del suministro.

Publicaciones relacionadas

Producto	Form#
Módulo PrecisionFlo	308540
Dispositivo de control PrecisionFlo	310531
Dispositivo de control PrecisionFlo Plus	310558

PrecisionFlo™ y PrecisionFlo™ Plus son marcas comerciales de Graco, Inc.

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todo equipo 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 Graco al cliente original. Por un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza o equipo que Graco determine que está defectuoso. Esta garantía es válida solamente cuando el equipo ha sido instalado, operado y mantenido de acuerdo con las instrucciones por escrito de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable, del desgaste o rotura general, 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 del fallo de funcionamiento, daño o desgaste causado por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipo o materiales no suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, operación o mantenimiento incorrectos o por las estructuras, accesorios, equipo o materiales no suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución, a portes pagados, del equipo que se reclama está defectuoso a un distribuidor autorizado Graco, para la verificación del defecto que se reclama. Si se verifica dicho defecto, Graco reparará o reemplazará, libre de cargo, cualquier pieza defectuosa. El equipo será devuelto al comprador original, con los costes de transporte pagados. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto de material o de mano de obra, se efectuarán las reparaciones a un precio razonable, que incluirá el coste de las piezas, la mano de obra y el transporte.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUIRÁ A CUALQUIER OTRA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN FIN DETERMINADO.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador para el incumplimiento de la garantía será según los términos mencionados anteriormente. El comprador acepta que no hará uso de ningún otro recurso (incluyendo, pero no limitado a, daños incidentales o consiguientes de pérdidas de beneficios, pérdidas de ventas, lesión personal o daños materiales, o cualquier otra pérdida incidental o consiguiente). Cualquier acción por el incumplimiento de la garantía debe realizarse antes de transcurridos dos (2) años de la fecha de venta.

Graco no garantiza, y rechaza cualquier petición de garantía relacionada con accesorios, equipo, materiales o componentes vendidos, pero no fabricados, por Graco. Estos productos vendidos, pero no fabricados, por Graco (tales como motores eléctricos, motores a gasolina, interruptores, mangueras, etc.) estarán cubiertos por la garantía, si la hubiera, del fabricante. Graco proporcionará al comprador asistencia razonable en la demanda de estas garantías.

Bajo ninguna circunstancia Graco será responsable de daños indirectos, incidentales, especiales o consiguientes, resultantes del suministro por parte de Graco de equipo aquí descrito, o del suministro, rendimiento o utilización de cualquier producto u otras mercancías vendidas debido al incumplimiento del contrato, el incumplimiento de la garantía, la negligencia de Graco o de otra manera.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

Todos los datos, escritos y visuales, contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de su publicación, Graco se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento, sin previo aviso.

Oficinas de ventas: Minneapolis, MN; Plymouth
Oficinas en el extranjero: Bélgica, China, Japón, Corea

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777**

IMPRESO EN BELGICA 309384 06/2001