

Colector de mezcla

310654S

Rev. C

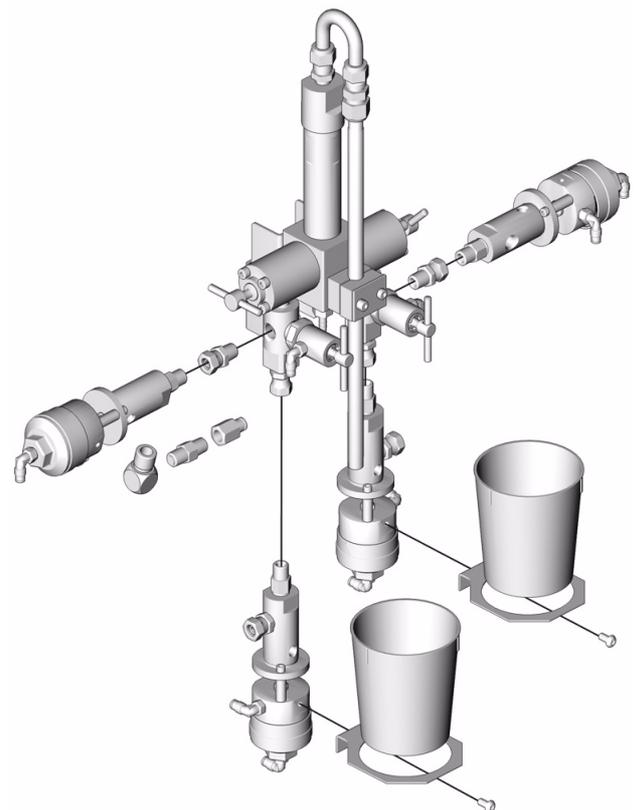
Para la mezcla proporcional de recubrimientos de componentes múltiples.

Presión máxima de funcionamiento de 34,5 MPa (345 bar)



Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual. Guarde las instrucciones.



Ref. pieza 248251 representada

CALIDAD PROBADA, TECNOLOGÍA LÍDER.

Índice

Convenciones del manual	2	Mantenimiento	12
Modelos	3	A diario	12
Advertencias	4	Semanalmente	12
Instalación	6	Preventivo	12
Suministro de fluido	6	Localización de averías	13
Líneas de suministro de fluido	6	Aislamiento de los problemas de mezclado ...	13
Suministro de fluido y líneas piloto	8	Causas comunes	13
Conexión a tierra	8	Reparación	14
Funcionamiento	10	Desmontaje de las válvulas dispensadoras	
Procedimiento de descompresión	10	o de purga	14
Directrices de purga	10	Servicio de las válvulas de cierre	15
Directrices de funcionamiento	10	Servicio del integrador y del mezclador estático	16
Ajustes de la válvula del colector de mezcla ...	11	Piezas	18
		Características técnicas	23
		Garantía estándar de Graco	24

Convenciones del manual

 **ADVERTENCIA**

 **Símbolo de peligro**

ADVERTENCIA: una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.

Las advertencias suelen incluir un símbolo que indica el peligro. Lea la sección de **Advertencias** generales para obtener información adicional.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN: una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar daños materiales o la destrucción del equipo.

Nota

 Información adicional que puede resultar útil.

Modelos

Ref. pieza	Descripción	Presión máxima de funcionamiento MPa (bar)
248251	Para los dosificadores ProMix™ II y ProMix™ automático (montaje mural), acero inoxidable	<i>34,5 MPa (345 bar)</i>
234450	Para el dosificador Xtreme Mix™ 185, acero al carbono	
234451	Para el dosificador ProMix Easy™, acero inoxidable	
234593	Para el dosificador ProMix Easy™, acero al carbono	

Advertencias

Las siguientes advertencias incluyen información general de seguridad para este equipo. Cuando es pertinente, en el texto se incluyen advertencias más específicas.

 ADVERTENCIA	
	<p>PELIGRO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES</p> <p>Los vapores inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura, en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. Para evitar un incendio o explosión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. • Elimine toda fuente de ignición, tales como las luces piloto, los cigarrillos, las linternas eléctricas y las cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales). • Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina. • No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en el área de pulverización. • Conecte a tierra el equipo y los objetos conductores de la zona de trabajo. Vea las instrucciones de Conexión a tierra. • Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra. • Sujete firmemente la pistola contra el lateral de una lata conectada a tierra mientras dispara la pistola hacia el interior de la misma. • Si se aprecia la formación de electricidad estática durante el uso de este equipo, deje de trabajar inmediatamente. No utilice el sistema hasta haber identificado y corregido el problema.
	<p>PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL</p> <p>El fluido a alta presión procedente de la pistola, fugas de la manguera o componentes rotos penetrarán en la piel. La inyección del líquido puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave que puede conducir a la amputación. Consiga inmediatamente tratamiento quirúrgico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No apunte nunca la pistola hacia alguien o alguna parte del cuerpo. • No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización. • No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo. • No pulverice sin el portaboquillas y el seguro del gatillo. • Enganche el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando. • Siga el Procedimiento de descompresión de este manual, cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o reparar el equipo.
	<p>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</p> <p>El uso incorrecto puede causar la muerte o heridas graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte la sección Características técnicas de todos los manuales del equipo. • Utilice líquidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte las Características técnicas en todos los manuales que acompañan al equipo. Lea las recomendaciones de los fabricantes de los líquidos. • Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas. • No altere ni modifique el equipo. • Sólo para uso profesional. • Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido destinado. Si desea información, póngase en contacto con su distribuidor Graco. • Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas móviles y superficies calientes. • No utilice las mangueras para tirar del equipo. • Respete todas las normas relativas a la seguridad.

 ADVERTENCIA	
	<p>PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO</p> <p>Las piezas en movimiento pueden dañarle o amputarle los dedos u otras partes del cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manténgase alejado de las piezas móviles. • No utilice el equipo sin las cubiertas de protección. • El equipo a presión puede ponerse en marcha inesperadamente. Antes de inspeccionar, mover, o revisar el equipo, siga el Procedimiento de descompresión de este manual. Desconecte la fuente de alimentación o el suministro de aire.
	<p>PELIGRO DE VAPORES O LÍQUIDOS TÓXICOS</p> <p>Los líquidos o los vapores tóxicos pueden provocar serios daños o incluso la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lea la Hoja de datos de seguridad del material (MSDS) para conocer los peligros específicos de los líquidos que esté utilizando. • Guarde los fluidos peligrosos en un envase adecuado que haya sido aprobado. Proceda a su evacuación siguiendo las directrices pertinentes.
	<p>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</p> <p>Debe utilizar equipo de protección adecuado cuando trabaje, revise o esté en la zona de funcionamiento del equipo, con el fin de protegerse contra la posibilidad de lesionarse gravemente, incluyendo lesiones oculares, la inhalación de vapores tóxicos, quemaduras o la pérdida auditiva. Este equipo incluye, pero no está limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gafas de protección • Ropas protectoras y un respirador, tal como recomiendan los fabricantes del fluido y del disolvente. • Guantes • Protección auditiva

Instalación

Suministro de fluido

El suministro de fluido no debe tener picos de presión, causados normalmente por los cambios en la carrera de la bomba. Si fuera necesario, instale reguladores de presión o una cámara de compensación en las entradas de fluido del colector de mezcla para reducir las pulsaciones.

Póngase en contacto con su distribuidor Graco para obtener información adicional.

Líneas de suministro de fluido

Accesorios

Requerido

- **Filtro de fluido:** instale un filtro de fluido de 150 micras como mínimo en las líneas de fluido del disolvente y los componentes A y B.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones, incluyendo la inyección de fluido, es necesario instalar una válvula de cierre en cada línea de suministro de fluido.

- **Válvula de cierre de fluido:** instale una entre cada línea de suministro de fluido y el conjunto del colector de fluido para cerrar el paso de fluido durante las operaciones de mantenimiento y servicio.
- **Mangueras de fluido:** utilice mangueras conectadas a tierra que tengan el tamaño correcto para su sistema.

Opcional

- **Regulador de presión de fluido:** instalar en la salida del mezclador estático del colector para ajustar con mayor precisión la presión de fluido a la pistola.

Conectar las líneas de suministro del fluido

Vea FIG. 1 o FIG. 2.

1. Conecte las líneas de suministro de los componentes A y B.
2. **248251:** Conecte la línea de suministro del disolvente a la entrada de la válvula de purga (K^B). FIG. 1.

234451, 234593, 234450: Conecte las líneas de suministro del disolvente a las válvulas de purga de disolvente (44^A, 44^B). FIG. 2.
3. **Todos los modelos excepto 234450:** Conecte una línea de fluido entre la salida de fluido del mezclador (T) y la pistola de pulverización.

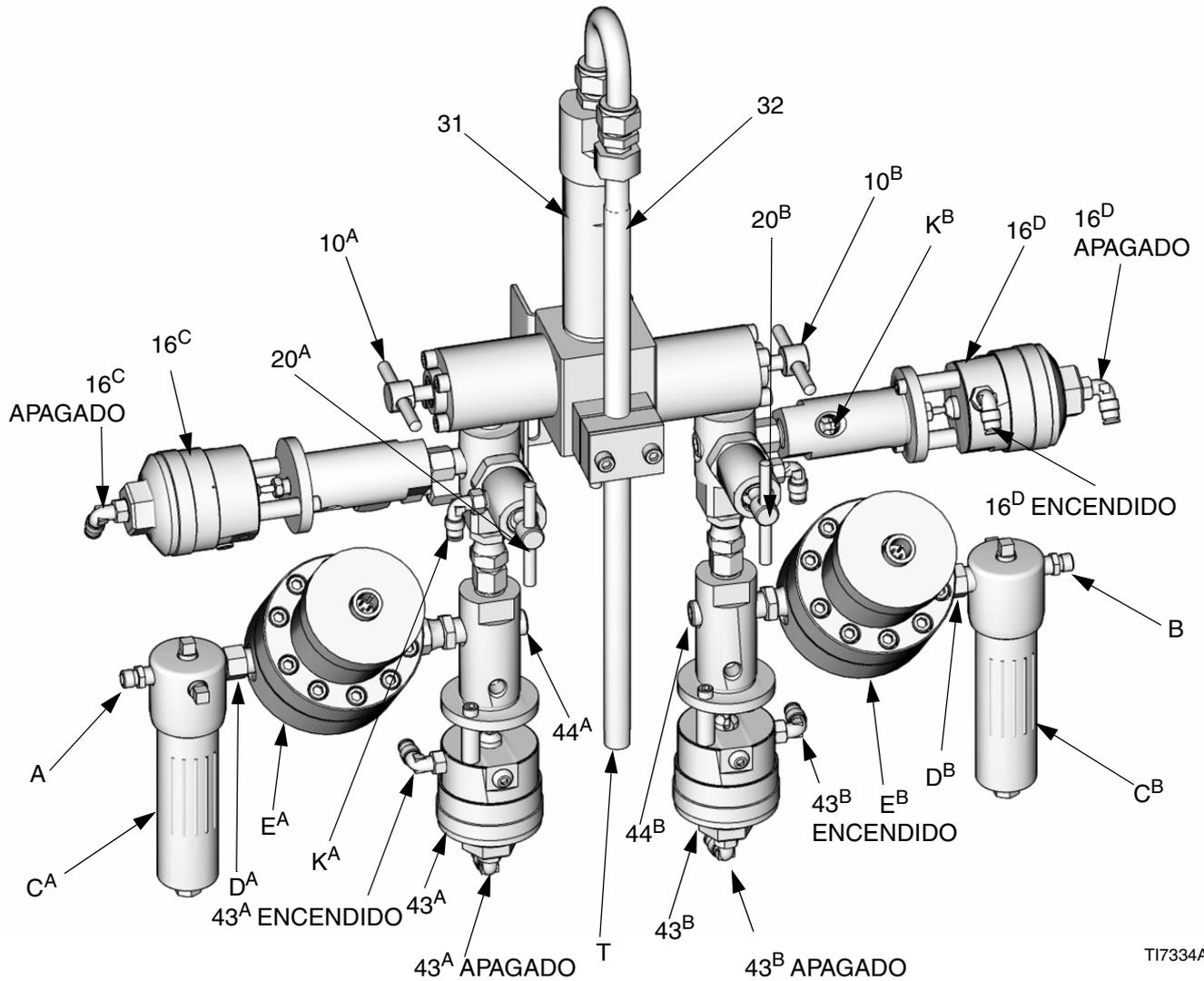


FIG. 1: Instalación típica de 248251

Lado del componente A

- A Conexión a la línea de suministro A
- CA Filtro de fluido A, malla 100
- DA Válvula de retención A
- EA Caudalímetro A (G3000 representado)
- 10^A Válvula de cierre de fluido A
- 43^A Válvula dispensadora A
- 16^C Válvula de purga de aire
- 20^A Válvula de muestreo A

- KA Entrada de purga de aire
- 44^A Orificio de vertido A (opcional)

Lado del componente B

- B Línea de suministro de aire B
- CB Filtro de fluido B, malla 100
- DB Válvula de retención B
- EB Caudalímetro B (G3000 representado)
- 10^B Válvula de cierre de fluido B
- 43^B Válvula dispensadora B

- 16^D Válvula de purga de disolvente
- 20^B Válvula de muestreo B
- KB Entrada de purga del disolvente
- 44^B Orificio de vertido B (opción)

Otros

- 31 Integrador
- 32 Mezclador estático
- T Salida de fluido del mezclador a la pistola

Suministro de aire y líneas piloto

Accesorios

Requerido

- **Presión de suministro de aire comprimido:** 0,5-0,7 MPa (5,2-7 bar). La mayoría de las aplicaciones utilizan alrededor de 550 kPa (5,5 bar).
- **Filtro de la línea de aire:** filtro de aire de 40 micras o mejor para filtrar el aceite y el agua del suministro de aire y ayudar a evitar la contaminación de pintura y los solenoides obstruidos.
- **Mangueras de aire:** utilice mangueras conectadas a tierra que tengan el tamaño correcto para su sistema.

 **ADVERTENCIA**




El aire atrapado podría hacer que la comience a funcionar inesperadamente, lo que podría causar lesiones serias debidas a salpicaduras o piezas en movimiento.

- **Regulador de aire y válvula de cierre de tipo purga:** se incluyen en cada línea de aire hasta el equipo de suministro de fluido. Instale una válvula de cierre adicional corriente arriba en todas las líneas de aire accesorias para aislarlas durante las operaciones de mantenimiento.

Conexión de las líneas de suministro de aire

Vea FIG. 1 o FIG. 2.

1. Conecte las líneas piloto de aire, con una longitud máxima de 1,83 m, entre los solenoides de aire y las entradas de las líneas piloto de la válvula dispensadora/purga, tal como se indica en FIG. 1 o FIG. 2.
2. **248251 únicamente:** Conecte la línea de aire a la entrada de la válvula de purga de aire (K^A). FIG. 1.
3. Presurice el sistema con aire, revise todas las conexiones en busca de fugas y después libere la presión de aire.

Conexión a tierra

 **ADVERTENCIA**





Su sistema debe estar conectado a tierra.
Lea las advertencias, páginas 4-5.

Conecte el cable de conexión a tierra de una tierra verdadera al colector de mezcla o a su superficie de montaje, si hubiera continuidad eléctrica entre ésta y el colector de mezcla.

Siga las instrucciones de conexión a tierra específicas para el sistema y de los manuales de los componentes individuales. El sistema en el que vaya a instalar el colector de mezcla puede tener requisitos de conexión a tierra especiales para un colector de mezcla.

Graco pone a su disposición un cable y una abrazadera de conexión a tierra, ref. pieza 222011.

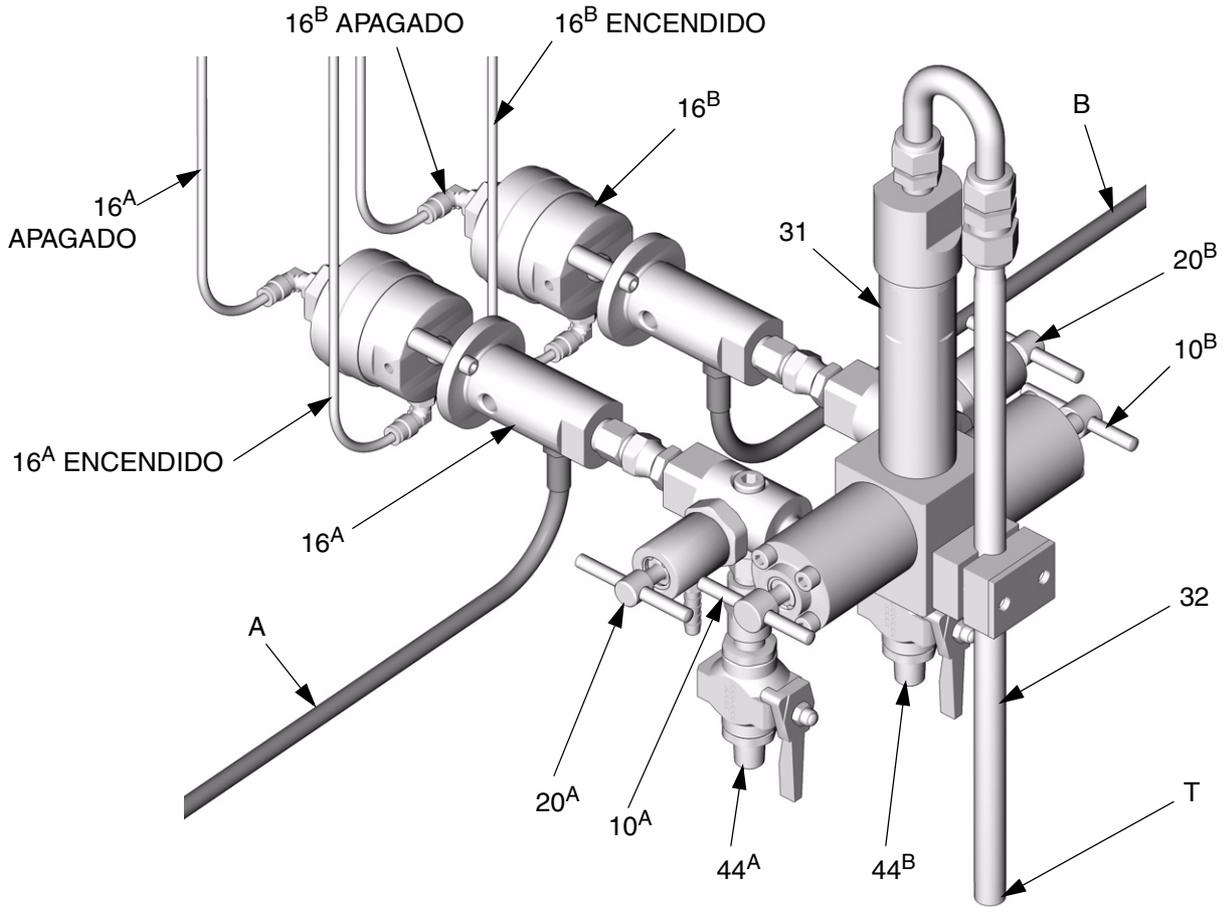


FIG. 2: Instalación típica 234451 / 234593

Lado del componente A

- A Conexión a la línea de suministro A
- 10^A Válvula de cierre de fluido A
- 16^B Válvula dispensadora A
- 20^A Válvula de muestreo A
- 44^A Válvula de purga de disolvente

Lado del componente B

- B Línea de suministro de aire B
- 10^B Válvula de cierre de fluido B
- 16^B Válvula dispensadora B
- 20^B Válvula de muestreo B
- 44^B Válvula de purga de disolvente

Otros

- 31 Integrador
- 32 Mezclador estático
- T Salida de fluido del mezclador a la pistola

Funcionamiento

Procedimiento de descompresión

ADVERTENCIA



Siga el **Procedimiento de descompresión** cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar, reparar o transportar el equipo. Lea las advertencias, página 4.

Siga el **Procedimiento de descompresión** indicado en el manual del equipo dosificador.

Directrices de purga

ADVERTENCIA



Lea las advertencias, página 4.

Siga el procedimiento de purga indicado en el manual del sistema dosificador.

- Purgue el equipo antes de utilizarlo; el equipo ha sido probado con un aceite ligero que podría contaminar su producto.
- Purgue el sistema antes de cambiar de color, antes de que el fluido pueda secarse en el equipo, al final de la jornada de trabajo, antes de guardarlo y antes de repararlo.
- Purgue utilizando la menor presión posible. Inspeccione los conectores en busca de fugas y apriete según sea necesario.
- Utilice un fluido de limpieza que sea compatible con el fluido que esté dispensando y con las piezas húmedas del equipo.

PRECAUCIÓN

Purgue las válvulas de muestreo con disolvente inmediatamente después de utilizarlas para evitar que el material se seque en su interior.

Directrices de funcionamiento

El funcionamiento del colector depende del sistema la que esté conectado. Siga las instrucciones de funcionamiento del sistema.



Después de que el sistema haya estado apagado durante un cierto período de tiempo, cuando vuelve a ponerse en marcha el sistema, es normal que los solenoides y las válvulas A y B comiencen a funcionar rápidamente hasta que aumente la presión del sistema.

- **Purgue el aire de las líneas de fluido** cuando cargue los componentes A y B.
- **Ajuste la presión de suministro de fluido** si la salida de fluido es demasiado alta o demasiado baja.
- **Ajuste el caudal** con los reguladores de presión del suministro de fluido (opcional) o las válvulas dispensadoras. El caudal en la pistola de pulverización debería ser el mismo independientemente de si la válvula dispensadora A o B está abierta o no. El ajuste de presión de cada componente variará dependiendo de la viscosidad del fluido. Comience con la misma presión de fluido para los componentes A y B, y después realice los ajustes necesarios. Vea **Ajustes de la válvula del colector de mezcla**, página 11.
- **Ajuste la presión del aire de atomización** según sea necesario.

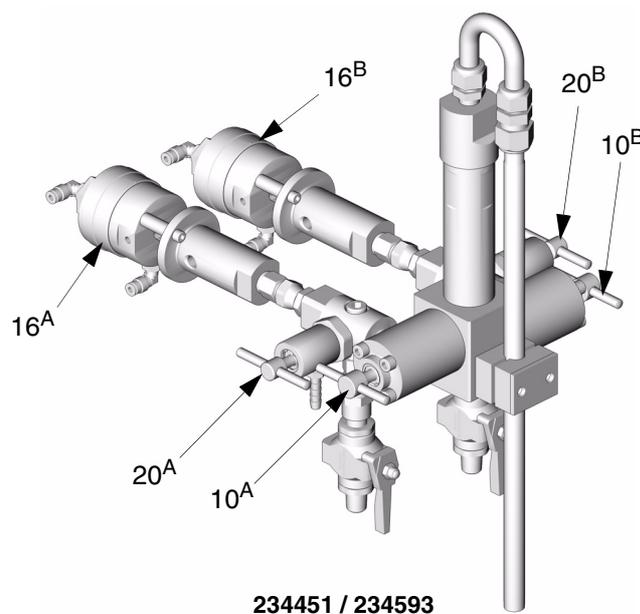
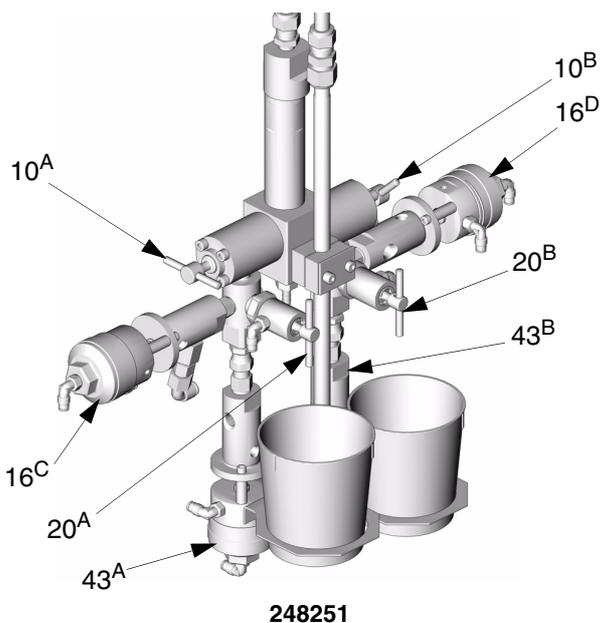
PRECAUCIÓN

No utilice los primeros 120 a 150 cc de producto ya que podrían no estar bien mezclados debido a las alarmas que pueden haberse activado durante el cebado del sistema.

Ajustes de la válvula del colector de mezcla

Para abrir las válvulas dispensadoras o de purga, gire su tuerca hexagonal (E) *en sentido antihorario*. Para cerrar, gírela *en sentido horario*. FIG. 3.

Válvula	Ajuste de tuerca hexagonal (E)	Función
Dispensar (16 ^A , 16 ^B , 43 ^A , 43 ^B)	1 giro hacia afuera desde la posición completamente cerrada	Limita el caudal máximo de fluido que entra en el integrador y minimiza el tiempo de respuesta de la válvula.
Purgue (16 ^C , 16 ^D) 248251 únicamente		
Cierre de fluido (10 ^A , 10 ^B)	Completamente abierta durante el funcionamiento Ejecutar/Mezclar	Cierra los orificios de los componentes A y B al integrador durante la comprobación de la relación de mezcla o la calibración del medidor. Orificios abiertos durante el funcionamiento Ejecutar/Mezclar.
Muestreo (20 ^A , 20 ^B)	Completamente cerrada durante el funcionamiento Ejecutar/Mezclar	Abre las válvulas para dispensar los componentes A y B mientras calibra los medidores. No abra las válvulas de muestreo a menos se las válvulas de cierre del fluido estén cerradas.



Válvulas del colector de mezcla

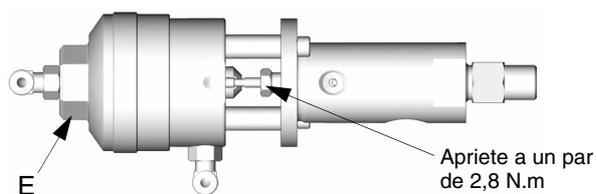


FIG. 3

Mantenimiento


ADVERTENCIA



Siga el **Procedimiento de descompresión** en el manual de su equipo dosificador antes de limpiar, inspeccionar o revisar el equipo. Lea las advertencias, página 4.

A diario

- Purgue el sistema de mezcla al final de la producción.
- Inspeccione y rellene los suministros de fluido para los componentes A y B y el disolvente.
- Inspeccione el colector y las piezas de la línea de fluido en busca de fugas.
- Cerciórese de que los cables de las líneas de guía neumática están bien conectadas.

Semanalmente

- Limpie e inspeccione el conjunto del mezclador del integrador. Siga **Servicio del integrador y del mezclador estático**, página 16. Compruebe que los orificios de distribución del tubo del integrador (27) no están obstruidos. La frecuencia de limpieza necesaria depende de los fluidos que estén siendo mezclados.
- Limpie e inspeccione los filtros de aire y de fluido.
- Compruebe el par de apriete de la tuerca prensaestopas (2,8 N.m) en las válvulas dispensadora/purga. FIG. 3, página 11.

Preventivo

Al menos una vez al año, desmonte el colector de mezcla y las válvulas dispensadora/purga y las válvulas de muestreo, límpielas e inspecciónelas. Reemplace las juntas tóricas y las empaquetaduras en V. Graco pone a su disposición kits de reparación. Vea **Reparación**, página 14.

Localización de averías

Aislamiento de un problema de mezcla

Problemas con los controlador, medidores y válvulas de solenoide, así como y con el colector de mezcla, pueden ocasionar problemas de mezcla.

1. Para aislar el problema, revise el sistema en busca de defectos visibles o de errores:
 - a. ¿Están bien conectados todos los tubos de aire y de fluido, las mangueras y los cables eléctricos?
 - b. ¿Están bien configuradas las válvulas y los controles?
 - c. ¿Tienen suficiente presión de aire el suministro de fluido, los solenoides y la pistola de pulverización?
 - d. ¿Necesitan rellenarse los suministros de fluido?
2. Si hubiera un problema de control del proceso, consulte el manual de su controlador.

Causas comunes

- El caudal es demasiado alto.
- Las presiones del sistema de suministro de fluido están muy desequilibradas.
- Actuación lenta de las válvulas dispensadoras de los componentes A o B.
- Fugas en el sistema.

Presiones desequilibradas

1. Compruebe las presiones de suministro de fluido para los componentes A y B.
2. *Si las presiones no son casi iguales*, ajuste sus reguladores de presión de fluido, hasta que ambas presiones sean casi la misma.
3. *Si las presiones ya son casi iguales*, verifique que las válvulas dispensadoras de los componentes A y B funcionan correctamente.

Funcionamiento de la válvula dispensadora

Accione manualmente los solenoides para que actúen las válvulas dispensadoras. Las válvulas deberán abrirse y cerrarse rápidamente. Si las válvulas reaccionan lentamente, la causa podría ser:

- Presión de aire demasiado baja a los mecanismos de accionamiento de la válvula,
- Aire de accionamiento de la válvula restringido debido a la presencia de suciedad o de agua en el aire.
- Solenoide o tubo obstruido.
- Las empaquetaduras de la válvula dispensadora están demasiado apretadas o necesitan ser lubricadas (vea **Reparación**, página 14).
- Las juntas tóricas y las empaquetaduras del pistón neumático no están lubricadas. Vea la **Desmontaje de las válvulas dispensadoras o de purga**, página 14,
- El mando de la válvula dispensadora está demasiado abierto. Vea, página 11.

Reparación

⚠ ADVERTENCIA



Siga el **Procedimiento de descompresión** en el manual de su equipo dosificador antes de limpiar, inspeccionar o revisar el equipo. Lea las advertencias, página 4.

PRECAUCIÓN

Una vez finalizada la reparación, purgue el colector de mezcla con disolvente para eliminar el exceso de grasa utilizada para lubricar las piezas.

Desmontaje de las válvulas dispensadoras o de purga

1. Libere la presión.
2. Desconecte la línea de fluido (A o B) de la válvula dispensadora (16^A o 16^B). FIG. 4.
3. Desconecte las dos líneas de aire (G).
4. Desenrosque la válvula dispensadora (16) del racor giratorio (18).



Ref. pieza 248251 - siga las instrucciones que aparecen a continuación

5. Vea el manual 310655 para obtener instrucciones sobre el servicio de la válvula dispensadora o de purga.

Ref. pieza 248251 únicamente

Consulte la FIG. 5.

Válvula dispensadora A o B

Retire la taza (37), el tornillo (34), y el soporte (36). Desenrosque la válvula dispensadora (43^A o 43^B) del racor giratorio (18).

Válvula de purga de disolvente

Desenrosque la válvula de purga de disolvente (16^D) del racor giratorio (18).

Válvula de purga de aire

Retire el adaptador (39), la válvula de retención (40), y el conector (41) de la válvula de purga de aire (16^C). Desenrosque la válvula de purga de aire del racor giratorio (18).

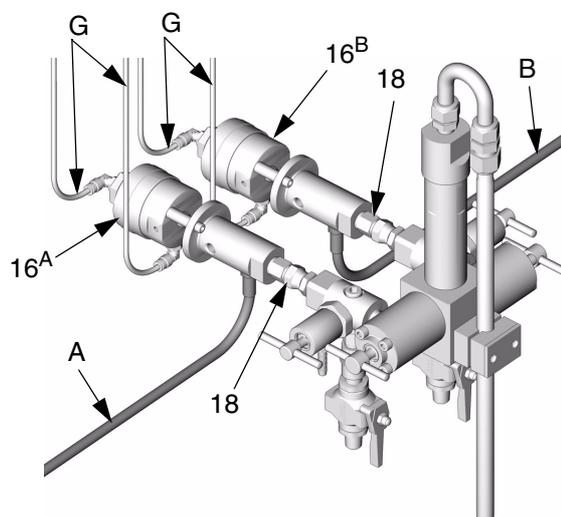


FIG. 4: Ref. pieza 234451/234592

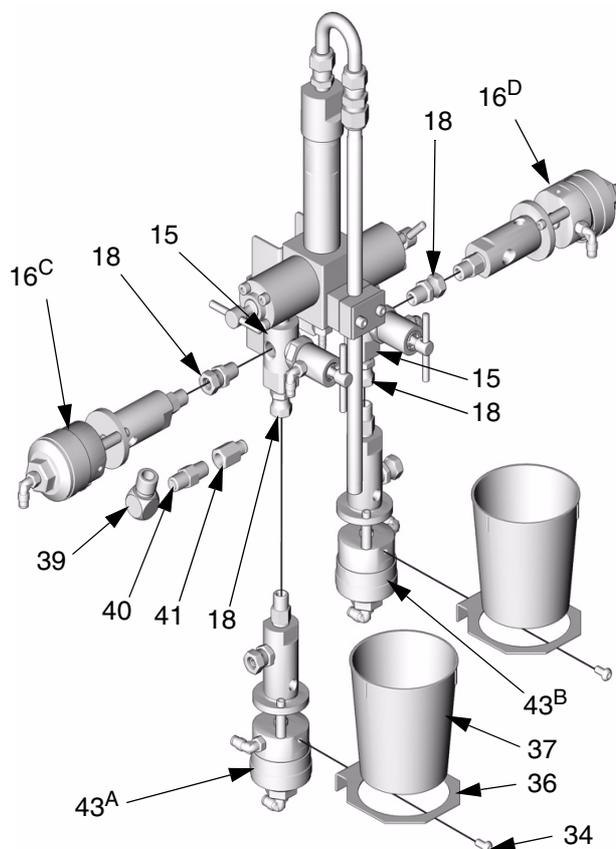
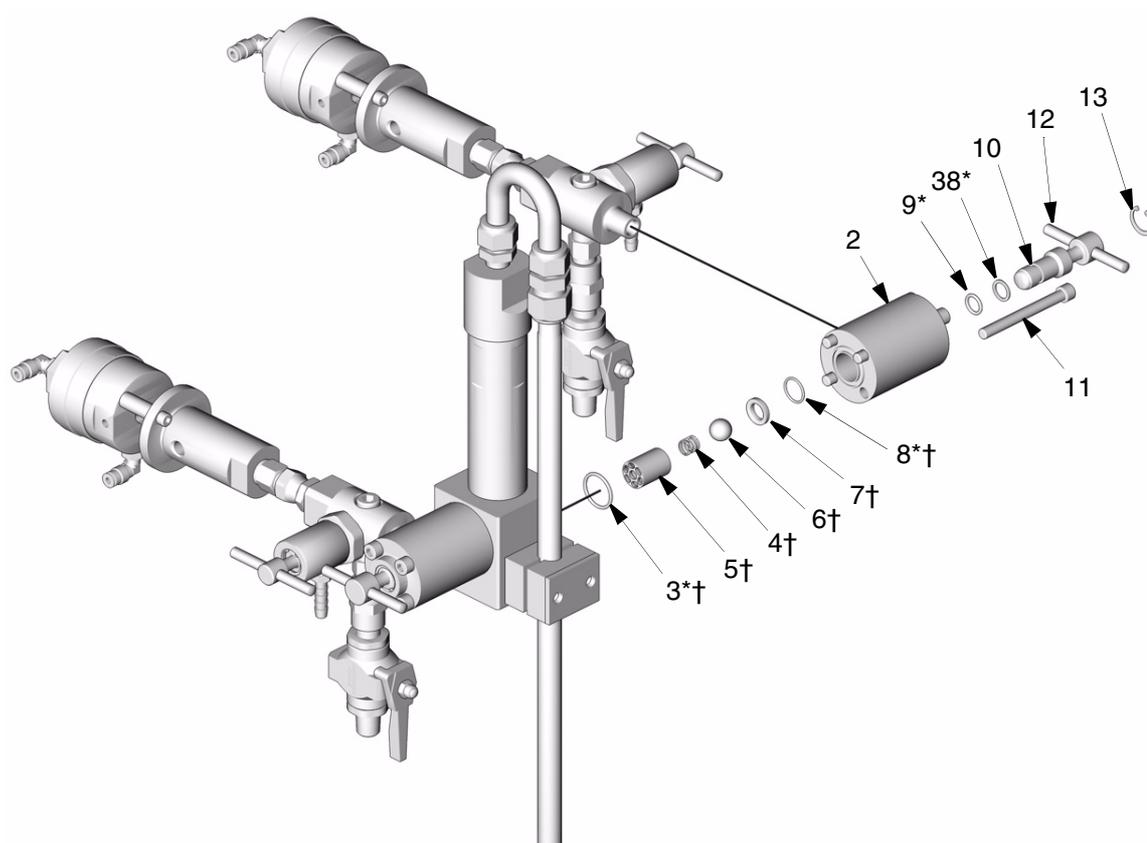


FIG. 5: Ref. pieza 248251

Servicio de las válvulas de cierre

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, en la página 10.
2. Retire el anillo de retención (13).
3. Retire el asa en T (12) y la válvula (10) del alojamiento (2).
4. Retire y reemplace la junta tórica de seguridad (38) y la junta tórica (9). Lubrique la junta tórica (9).
5. Retire los 4 tornillos (11) y el alojamiento (2).
6. Retire e inspeccione el conjunto de la válvula de retención (3, 4, 5, 6, 7, 8). Reemplace las piezas necesarias.
7. Vuelva a instalar.



T14697A

* Piezas incluidas en el Kit 248444 (se adquieren por separado).

† Piezas incluidas en el Kit 248430 (se adquieren por separado).

FIG. 6: Ref. pieza 234451/234593 representada

Servicio del integrador y del mezclador estático

Consulte la FIG. 7.



Para las ref. pieza 248251, 234451, y 234593 únicamente.

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, en la página 10.
2. Retire los tornillos (23), la tapa de la abrazadera (24) y la abrazadera (25).

Mezclador estático

3. Desenrosque el tubo del mezclador estático (32) del tubo en U (26).
4. Empuje cuidadosamente el elemento del mezclador estático (33) para sacarlo del extremo roscado del tubo (32) con una varilla de latón.

Mezclador del integrador

5. **Ref. pieza 248251 únicamente:** Drene el colector del integrador (1) aflojando la válvula de drenaje (14).

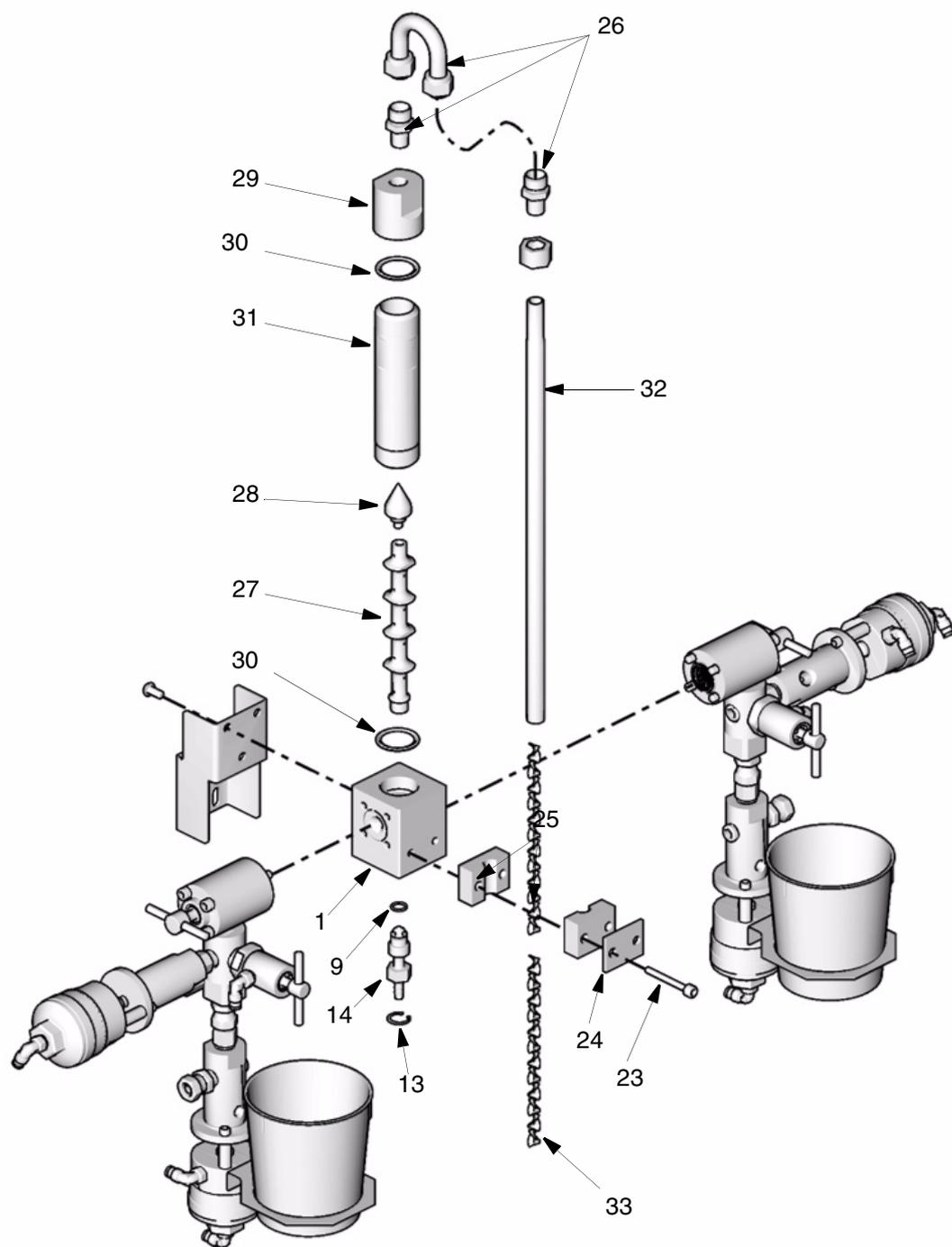
Si hay fugas de fluido por las roscas de la válvula, retire el anillo de retención (13) y la válvula de drenaje (14). Lubrique y reemplace la junta tórica de la válvula (9).

6. Coloque la llave inglesa en las partes planas del alojamiento del integrador (31) y desenrosquelo (31).
7. Retire el tubo en U (26), la tapa del alojamiento del integrador (29), y las juntas tóricas (30).



Para evitar las fugas, reemplace las juntas tóricas (30). Lubrique las nuevas juntas tóricas.

8. Coloque la llave inglesa en las partes planas del tubo del mezclador del integrador (27) y desenrosquelo.
9. Limpie las piezas con un disolvente compatible. Compruebe que los orificios de distribución del tubo del integrador (27) no están obstruidos.
10. Inspeccione y cambie las piezas según sea necesario.
11. Vuelva a montar. Engrase las roscas antes de instalar las piezas.

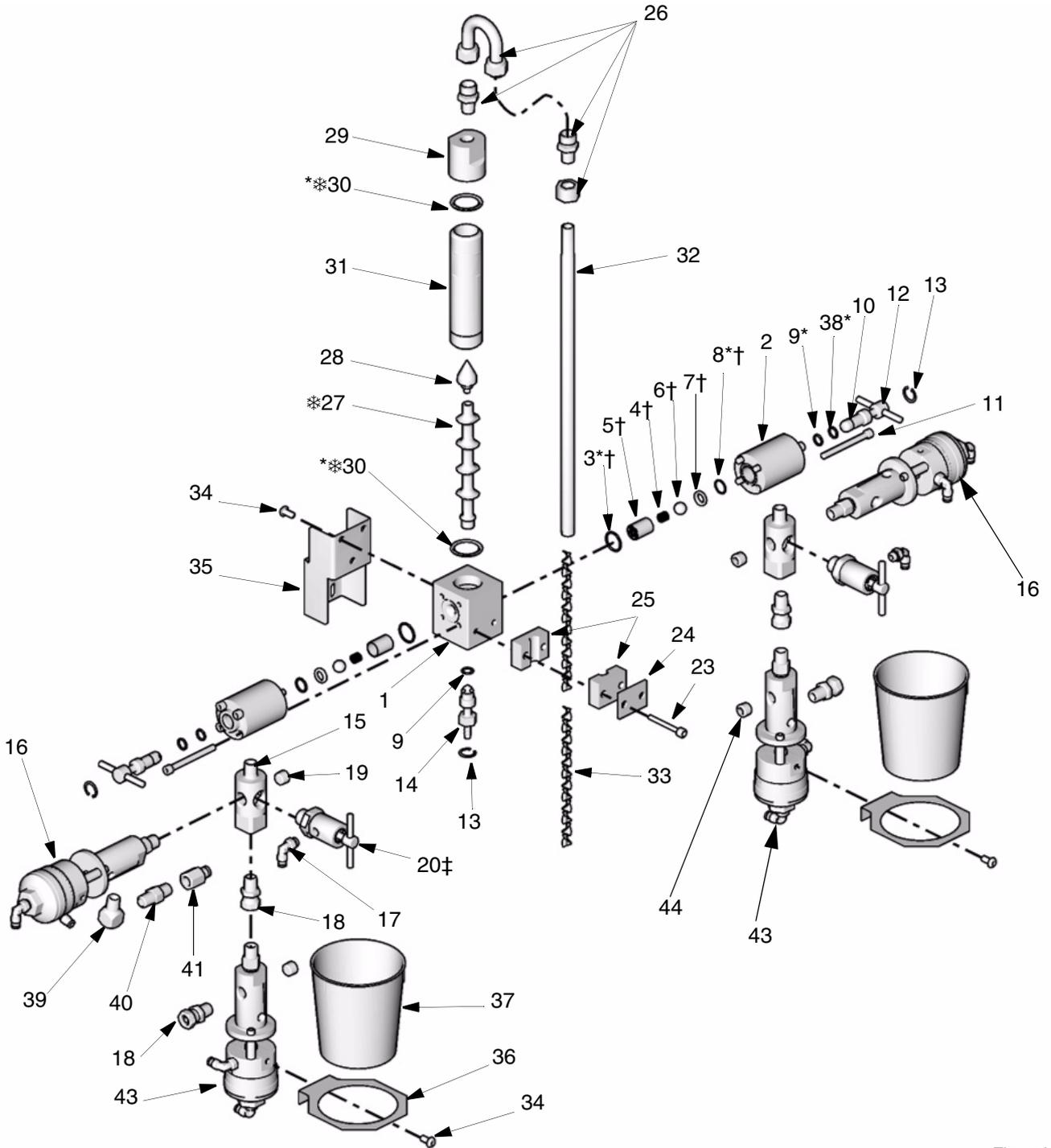


TI7335A

FIG. 7: Ref. pieza 248251 representada

Piezas

Ref. pieza 248251



TI7143A

Ref. pieza 248251

Se utiliza con los dosificadores ProMix™ II y ProMix™ automático (montaje mural)

Ref. Pieza	Ref. pieza	Descripción	Canti- dad	Ref. Pieza	Ref. pieza	Descripción	Canti- dad
1	15D982	Cuerpo del integrador	1	23	101885	Tornillo; 1/4-20 UNC x 4,45 cm	2
2	15D310	Alojamiento del colector	2	24	118831	Tapa de la abrazadera	1
3*†	110135	Junta tórica; PTFE	2	25	118830	Abrazadera del tubo	2
4†	117558	Muelle	2	26	118823	Tubo en U	1
5†	15D312	Casquillo guía de la bola	2	27*	15D637	Mezclador del integrador, 50 cc	1
6†	105445	Bola; 1,27 cm	2	28	15D638	Cubeta del mezclador, 50 cc	1
7†	196832	Asiento	2	29	15D412	Cubeta del integrador, 50 cc	1
8*†	104319	Junta tórica; PTFE	2	30**	110966	Junta tórica; PTFE, 50 cc	2
9*	119348	Junta tórica; perfluoroelastómero	3	31	15D389	Alojamiento del integrador	1
10	15D311	Válvula, espiga	2	32	15D430	Tubo del mezclador estático	1
11	101950	Tornillo; 1/4-20 UNC x 6,35 cm	8	33	118822	Elemento de mezcla estático	2
12	102915	Pasador de accionamiento	2	34	112925	Tornillo; 1/4-20 UNC x 0,375	5
13	110082	Anillo de retención	3	35	15D245	Soporte de montaje	1
14	15D983	Válvula de drenaje	1	36	15D643	Soporte del vaso de laboratorio	2
15	15D336	Alojamiento	2	37	114169	Vaso de laboratorio	2
16	287222	Válvula dispensadora; vea el manual 310655	4	38*	119187	Junta tórica, refuerzo; PTFE	2
17	114151	Codo, racor giratorio; 1/4 npt x tubo de 5/32 D.E.	2	39	166866	Codo, acanalado, 1/4-18 npt	1
18	114339	Unión, racor giratorio; 1/4-18 npsm x 1/4-18 npt	4	40	501867	Válvula de retención	1
19	101970	Tapón de la tubería; 1/4-18 ptf	2	41	114112	Conector; 1/4 npt x tubo 1/4 D.E.	1
20‡	248191	Válvula de muestreo	2	42	598095	Tubo, nylon, D.E. 5/32; 0,61 m (no representado)	**
				43	287787	Válvula dispensadora con orificio de dispensado; vea el manual 310655	2
				44	101970	Tapón (parte del conjunto 287787); vea el manual 310655	2

* Piezas incluidas en el Kit 248444 (se adquieren por separado).

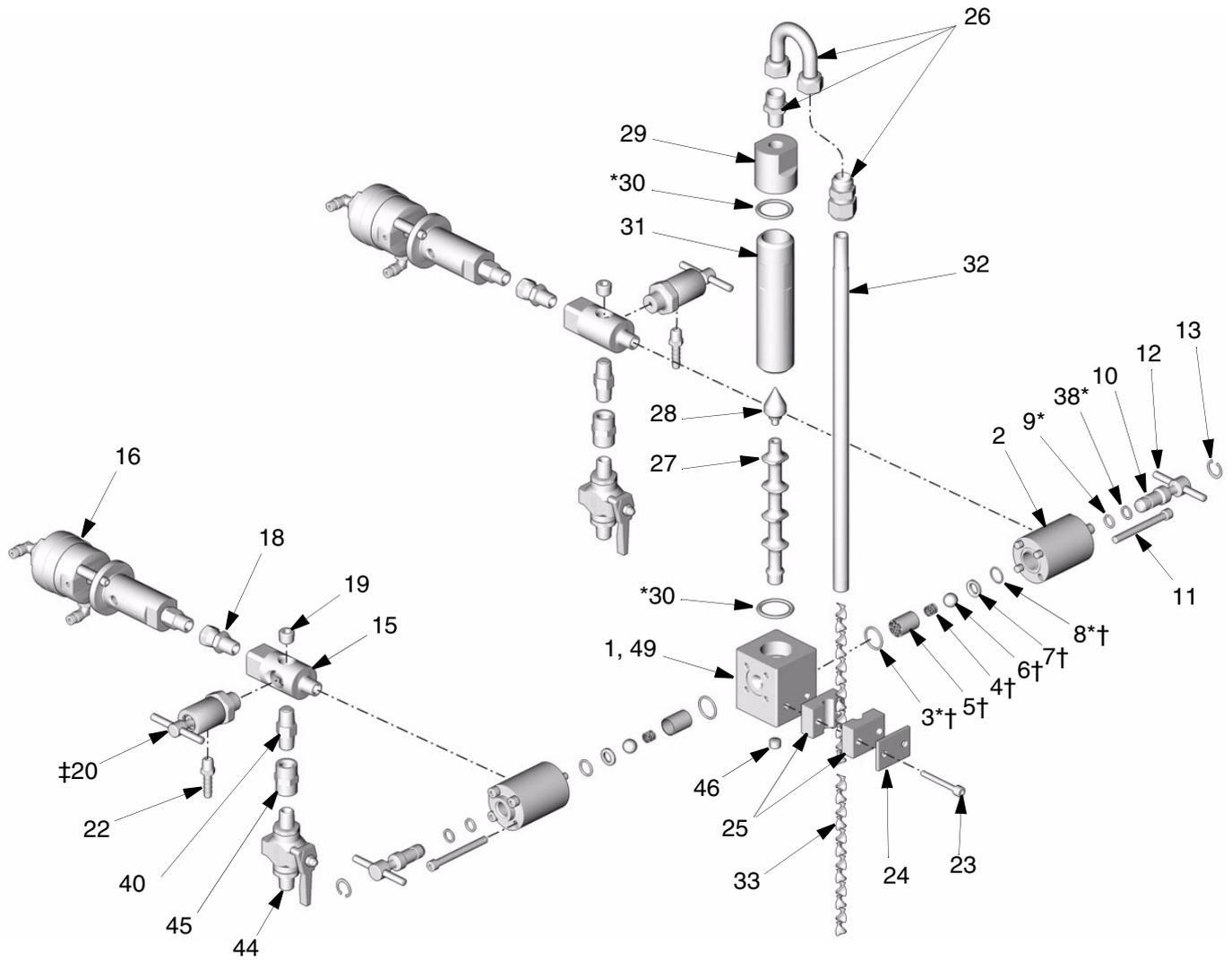
† Piezas incluidas en el Kit 248430 (se adquieren por separado).

‡ Piezas incluidas en el Kit 245145 (se adquieren por separado).

* Piezas incluidas en el Kit 248431 (se adquieren por separado).

** Pida la longitud necesaria.

Ref. pieza 234451 y 234593



T14534A

Ref. pieza 234451

Se utiliza con el Dosificador ProMix Easy™
(acero inoxidable)

Ref. Pieza	Ref. pieza	Descripción	Canti- dad
1	15D239	Cuerpo del integrador	1
2	15D310	Alojamiento del colector	2
3*†	110135	Junta tórica; PTFE	2
4†	117558	Muelle	2
5†	15D312	Casquillo guía de la bola	2
6†	105445	Bola; 1,27 cm	2
7†	196832	Asiento	2
8*†	104319	Junta tórica; PTFE	2
9*	119348	Junta tórica; perfluoroelastómero	2
10	15D311	Válvula	2
11	101950	Tornillo; 1/4-20 UNC x 6,35 cm	8
12	102915	Pasador de accionamiento	2
13	110082	Anillo de retención	2
15	15D336	Alojamiento	2
16	287222	Válvula dispensadora; vea el manual 310655	2
18	114339	Unión giratoria; 1/4-18 npsm x 1/4-18 npt	2
19	101970	Tapón de la tubería; 1/4-18 ptf	2
20‡	248191	Válvula de muestreo	2
22	116746	Racor con muescas	2
23	101885	Tornillo; 1/4-20 UNC x 4,45 cm	2
24	118831	Tapa de la abrazadera	1
25	118830	Abrazadera del tubo	1
26	118823	Tubo en U	1
27	15D637	Mezclador del integrador	1
28	15D638	Tapa del mezclador	1
29	15D412	Tapa del integrador	1
30*	110966	Junta tórica; PTFE	2
31	15D389	Alojamiento del integrador	1
32	15D430	Tubo del mezclador estático	1
33	118822	Elemento de mezcla estático	2
38*	119187	Junta tórica; PTFE	2
40	501867	Válvula de retención	2
44	248271	Válvula de cierre	2
45	110336	Conector de la tubería	2
46	110208	Tapón de la tubería; 1/8-27 npt	1
49	C19364	Tornillo de fijación; 1/4 UNC x 0,75	2

* Piezas incluidas en el Kit 248444
(se adquieren por separado).

† Piezas incluidas en el Kit 248430
(se adquieren por separado).

‡ Piezas incluidas en el Kit 245145
(se adquiere por separado).

Ref. pieza 234593

Se utiliza con el Dosificador ProMix Easy™
(acero al carbono)

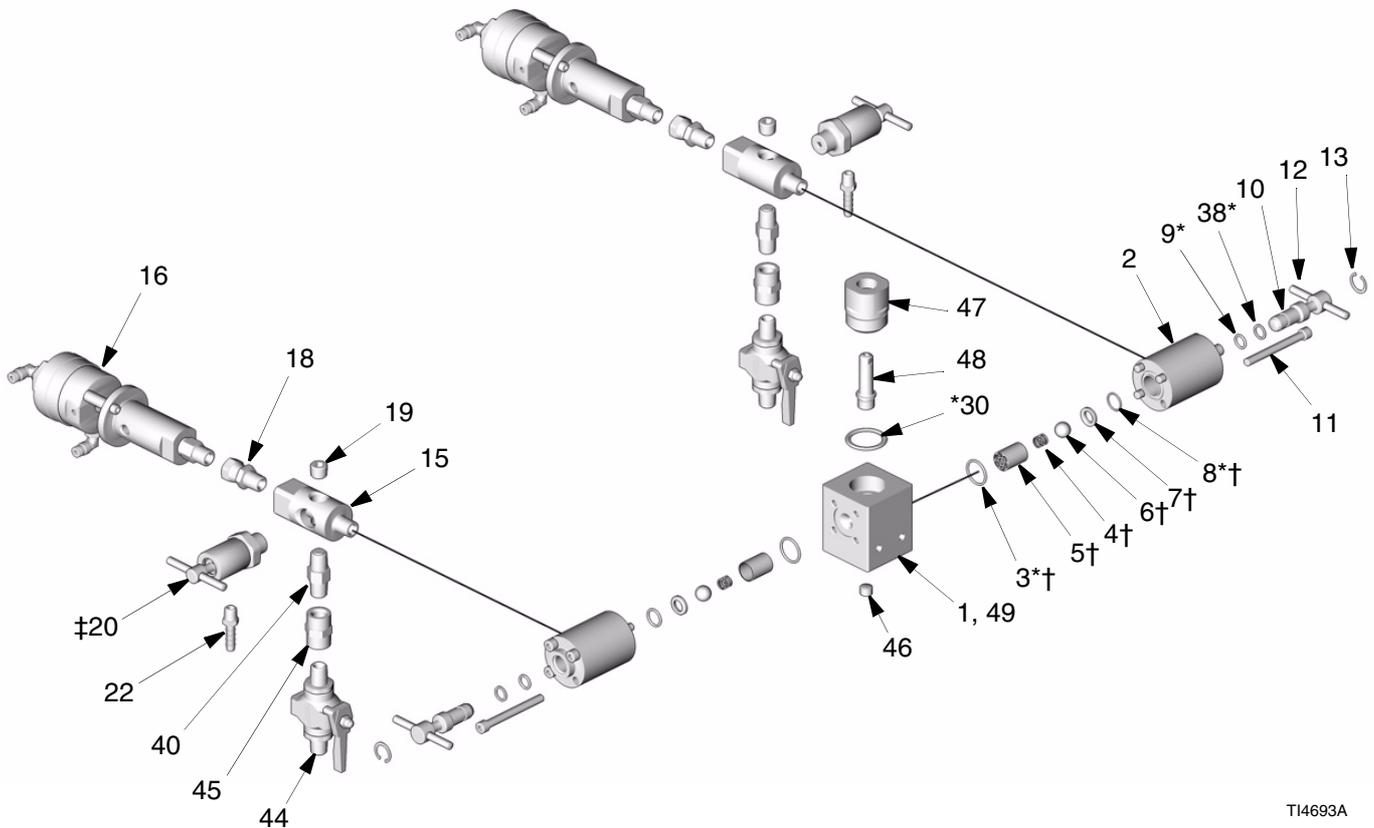
Ref. Pieza	Ref. pieza	Descripción	Canti- dad
1	15D239	Cuerpo del integrador	1
2	15D310	Alojamiento del colector	2
3*†	110135	Junta tórica; PTFE	2
4†	117558	Muelle	2
5†	15D312	Casquillo guía de la bola	2
6†	105445	Bola; 1,27 cm	2
7†	196832	Asiento	2
8*†	104319	Junta tórica; PTFE	2
9*	111316	Junta tórica, fluorelastómero resistente a los productos químicos	2
10	15D311	Válvula	2
11	101950	Tornillo; 1/4-20 UNC x 6,35 cm	8
12	102915	Pasador de accionamiento	2
13	110082	Anillo de retención	2
15	15D336	Alojamiento	2
16	287222	Válvula dispensadora; vea el manual 310655	2
18	156823	Unión giratoria; 1/4-18 npt	2
19	101970	Tapón de la tubería; 1/4-18 ptf	2
20‡	245143	Válvula de muestreo	2
22	116746	Racor con muescas	2
23	101885	Tornillo; 1/4-20 UNC x 4,45 cm	2
24	118831	Tapa de la abrazadera	1
25	118830	Abrazadera del tubo	1
26	118823	Tubo en U	1
27	15D637	Mezclador del integrador	1
28	15D638	Tapa del mezclador	1
29	15D412	Tapa del integrador	1
30*	110966	Junta tórica; PTFE	2
31	15D389	Alojamiento del integrador	1
32	15D430	Tubo del mezclador estático	1
33	118822	Elemento de mezcla estático	2
38*	119187	Junta tórica; PTFE	2
40	501867	Válvula de retención	2
44	214037	Válvula de cierre	2
45	113093	Conector de la tubería	2
46	110208	Tapón de la tubería; 1/8-27 npt	1
49	C19364	Tornillo de fijación; 1/4 UNC x 0,75	2

* Piezas incluidas en el Kit 248445
(se adquiere por separado).

† Piezas incluidas en el Kit 248430
(se adquieren por separado).

‡ Piezas incluidas en el Kit 245145
(se adquieren por separado).

Ref. pieza 234450



TI4693A

Ref. pieza 234450

Se utiliza con aplicaciones asistidas por aire ProMix Easy™

Ref. Pieza	Ref. pieza	Descripción	Canti- dad	Ref. Pieza	Ref. pieza	Descripción	Canti- dad
1	15D239	Cuerpo del integrador	1	20‡	245143	Válvula de muestreo	2
2	15D310	Alojamiento del colector	2	22	116746	Racor con muescas	2
3*†	110135	Junta tórica; PTFE	2	30*	110966	Junta tórica; PTFE	1
4†	117558	Muelle	2	38*	119187	Junta tórica; PTFE	2
5†	15D312	Casquillo guía de la bola	2	40	501867	Válvula de retención	2
6†	105445	Bola; 1,27 cm	2	44	214037	Válvula de cierre	2
7†	196832	Asiento	2	45	113093	Conector de la tubería	2
8*†	104319	Junta tórica; PTFE	2	46	110208	Tapón de la tubería	1
9*	111316	Junta tórica, fluorelastómero resistente a los productos químicos	2	47	15D414	Tapa del integrador	1
10	15D311	Válvula	2	48	15D413	Tubería	1
11	101950	Tornillo; 1/4-20 UNC x 6,35 cm	8	49	C19364	Tornillo de fijación; 1/4 UNC x 0,75	2
12	102915	Pasador de accionamiento	2				
13	110082	Anillo de retención	2				
15	15D336	Alojamiento	2				
16	287222	Válvula dispensadora; vea el manual 310655	2				
18	156823	Unión giratoria; 1/4-18 npt	2				
19	101970	Tapón de la tubería; 1/4-18 ptf	2				
				*	<i>Piezas incluidas en el Kit 234450 (se adquiere por separado).</i>		
				†	<i>Piezas incluidas en el Kit 248430 (se adquieren por separado).</i>		
				‡	<i>Piezas incluidas en el Kit 245145 (se adquieren por separado).</i>		

Características técnicas

Especificaciones neumáticas

Presión máxima de entrada de aire	0,7 MPa (7 bar)
Suministro de aire	0,5-0,7 MPa (5,2-7 bar)
Filtración de aire.	filtración de 40 micras (mínima) requerida
Consumo de aire	Depende del aire de pulverización

Especificaciones del fluido

Presión máxima de trabajo del fluido	Presión máxima de funcionamiento de 34,5 MPa (345 bar)
Piezas húmedas.	303, 304 SST, 17-4 SST, carburo de tungsteno (con aglomerante de níquel), perfluoroelastómero, fluorelastómero resistente a productos químicos (ref. pieza 234593, 234450 únicamente), PTFE, acero al carbono (ref. pieza 234593, 234450 únicamente), nylon
Fluidos manipulados	Pinturas epoxi y de poliuretano de dos componentes
Rango de viscosidad del fluido.	20 a 5000 cps*
Filtración del fluido	149 micras como mínimo
Caudal de fluido (máximo)	20–3800 cc/min.*
Rango de relación de mezcla.	0.1:1–30:1*

* Depende de la aplicación. Para obtener información más detallada sobre las viscosidades, los caudales o las relaciones de mezcla, consulte a su distribuidor Graco.

Garantía de Graco

Graco garantiza que todo equipo fabricado por Graco y que lleva su nombre, está exento de defectos de material y manual 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 los daños indirectos, fortuitos, especiales o indirectos 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 al mismo tiempo, tanto en lo que se refiere a un incumplimiento de contrato como a un incumplimiento de garantía, negligencia de Graco o de cualquier otra forma.

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.

MM 310654

Oficinas de ventas: Minneapolis
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 BÉLGICA 310654
4/2006