

# INSTRUCCIONES – LISTA DE PIEZAS



307400S

Rev. L



Este manual contiene importantes advertencias e informaciones. LEERLO Y GUARDARLO COMO

INSTRUCCIONES REFERENCIA.

La primera elección cuando cuenta la calidad.™

## Colector de mezcla

### MÚLTIPLES COMPONENTES

*Presión máxima de funcionamiento: 21,0 MPa (210 bar)*

#### Modelo 215625, serie C

Mezclado de bajo volumen: salida de fluido de 1/4 npt; para usar con aplicaciones de bajo volumen, tales como la pulverización con aire de poliuretanos.

#### Modelo 215626, serie C

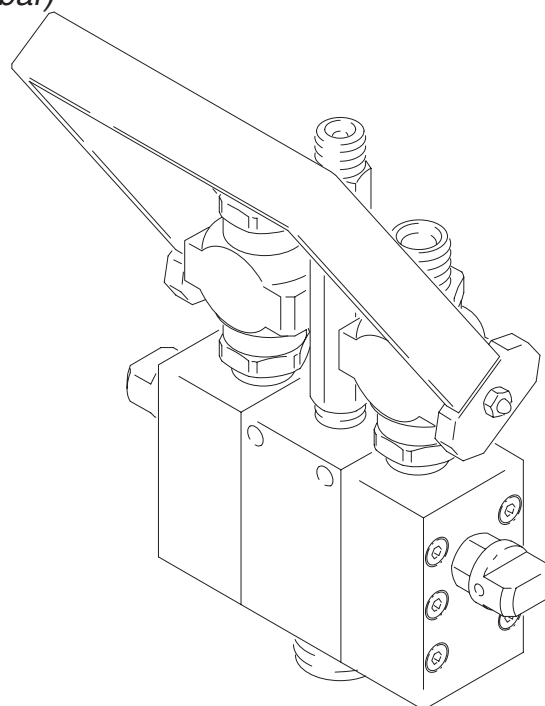
Mezclado de alto volumen: salida de fluido de 1/2 npt para usar con aplicaciones de alto caudal, tales como la pulverización sin aire de epoxis con alto contenido en sólidos.

#### Kit de válvula de bola 218413

Actualiza la manivela y la válvula de bola de mezclador de bajo volumen de la serie A, modelo 215625. Vea la página 7.

#### Kit de válvula de bola 218414

Actualiza la manivela y la válvula de bola del mezclador de alto volumen de la serie A, modelo 215626. Vea la página 7.



06305

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777  
©COPYRIGHT 1980, GRACO INC.

# Índice de contenidos

|                              |   |                                |    |
|------------------------------|---|--------------------------------|----|
| Advertencias .....           | 2 | Características técnicas ..... | 8  |
| Instalación .....            | 5 | Dimensiones .....              | 9  |
| Funcionamiento .....         | 6 | Piezas .....                   | 10 |
| Detección de problemas ..... | 7 | Garantía .....                 | 12 |
| Servicio .....               | 8 |                                |    |

## Símbolos

### Símbolo de advertencia



**ADVERTENCIA**

Este símbolo le alerta de la posibilidad de que se produzcan lesiones graves, e incluso la muerte, si no se siguen las instrucciones.

### 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



INSTRUCCIONES

### PELIGRO POR MAL USO DEL EQUIPO

Un uso incorrecto del equipo puede provocar una rotura o un funcionamiento defectuoso del mismo y provocar serios daños.

- 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.
- No altere ni modifique este equipo.
- Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas.
- No exceda la presión máxima de trabajo del componente con menor presión. Consulte la presión máxima de trabajo de este equipo en la sección **Características técnicas**, en la página 8.
- Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte la sección **Características técnicas** de todos los manuales del equipo. Consulte las advertencias de los fabricantes de los fluidos y disolventes.
- Manipule las mangueras con cuidado. No tire de ellas para desplazar el equipo.
- Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas móviles y superficies calientes. No exponga las mangueras Graco a unas temperaturas superiores a 66°C ni inferiores a -40°C.
- Utilice protección en los oídos cuando se trabaje con este equipo.
- No mueva ni levante un equipo presurizado.
- Cumpla todas las normas locales, estatales y nacionales aplicables relativas a fuego, electricidad y la seguridad.

# ADVERTENCIA



## PELIGRO DE INYECCIÓN

Existe el peligro de que la pulverización desde la pistola, los puntos de fugas o las piezas rotas pueden inyectarle fluido en el cuerpo y provocar daños extremadamente serios, incluyendo la necesidad de amputación. El contacto del fluido con los ojos o la piel puede provocar también daños graves.

- El fluido inyectado en la piel puede causar lesiones graves. La herida puede parecer un simple corte, pero se trata de una herida grave. **Consiga inmediatamente tratamiento médico.**
- No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo.
- Mantenga siempre la protección de la boquilla y la protección del mecanismo de disparo montados en la pistola cuando trabaje.
- No intente secar la pieza pulverizada con la pistola. Esto no es un sistema de pulverización de aire.
- Compruebe semanalmente el funcionamiento del difusor de la pistola. Consulte el manual de la pistola.
- Verifique el funcionamiento del sistema de seguridad del mecanismo de disparo antes de comenzar a trabajar.
- Bloquee el sistema de seguridad del mecanismo de disparo de la pistola cuando termine de trabajar.
- Siga las instrucciones del **Procedimiento de descompresión** de la página 7 si se bloquea la boquilla de pulverización y antes de realizar cualquier operación de limpieza, revisión o mantenimiento del equipo.
- 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. Los acoplamientos de alta presión no pueden ser reparados, es necesario cambiar la manguera completa.



## PELIGRO POR PIEZAS EN MOVIMIENTO

Las piezas móviles pueden aprisionar o amputar los dedos.

- Manténgase alejado de las piezas en movimiento al poner en marcha o hacer funcionar la bomba.
- Antes de realizar alguna operación de mantenimiento del equipo, consulte la sección **Procedimiento de descompresión** en la página 7 para evitar que el equipo se ponga en marcha de forma accidental.

# ADVERTENCIA



## PELIGRO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Una conexión a tierra incorrecta, una ventilación deficiente o la presencia de llamas vivas o chispas pueden crear una condición de peligro y provocar fuegos o explosiones con resultado de daños serios.



- Conecte a tierra el equipo y la pieza que esté siendo pintada. Siga las instrucciones de conexión a tierra de la página 5.
- Si se experimenta la formación de electricidad estática o si nota una descarga eléctrica durante el uso de este equipo, **interrumpa la operación de pulverización inmediatamente**. No use el equipo hasta haber identificado y corregido el problema.
- Provea una buena ventilación de aire para evitar la acumulación de vapores inflamables procedentes de disolventes o del fluido que se está pulverizando.
- Mantenga la zona de pulverización limpia y no guarde en ella disolventes, trapos o combustible.
- Desenchufe todo el equipo eléctrico de la zona de pulverización/dispensado.
- Antes de operar este equipo, apague cualquier llama desnuda o luces indicadoras de la zona de pulverización.
- No fume en la zona de pulverización.
- No encienda ni apague ningún interruptor de la luz en la zona de pulverización mientras esté trabajando o cuando haya humo.
- No ponga en marcha un motor de gasolina en la zona de pulverización.



## PELIGRO DE FLUIDOS TÓXICOS

Los fluidos peligrosos o los vapores tóxicos pueden provocar accidentes graves e incluso la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se ingieren o se inhalan.

- Tenga presentes los peligros específicos del fluido que esté utilizando.
- Guarde los fluidos peligrosos en recipientes aprobados. Elimínelos de acuerdo con las normas locales, estatales y nacionales.
- Utilice siempre gafas, guantes y ropa de protección, así como respiradores, de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes de los fluidos y disolventes en cuestión.



## PELIGRO DE PRODUCTOS QUÍMICOS REACTIVOS

Graco Inc. no fabrica, ni suministra, ninguno de los productos químicos que se utilizan con este equipo, y no es responsable de sus efectos. Debido al vasto número de productos químicos que podrían ser usados, y de la amplia variedad de reacciones químicas, el comprador y el usuario deberían determinar todos los hechos relacionados con los materiales utilizados, incluyendo los peligros potenciales que conllevan. Debería informarse e investigar los peligros potenciales relacionados con los vapores tóxicos, los incendios, las explosiones, los tiempos de reacción y la exposición de los seres humanos a los componentes individuales o a las mezclas resultantes. Graco no asume responsabilidad alguna por las pérdidas, daños, costes o reclamaciones debidas a lesiones personales o daños materiales, directos o consiguientes, que puedan surgir debido al uso de dichos productos químicos.

# Instalación

## Conexión a tierra

Una conexión a tierra correcta es esencial para mantener la seguridad del sistema.

Para reducir el riesgo de provocar chispas por electricidad estática, conecte a tierra la bomba. Compruebe su código eléctrico local para información detallada sobre la conexión a tierra para su zona y el tipo de equipo utilizado. Asegúrese de que se conecta a tierra el siguiente equipo:

1. *Bomba*: utilice un cable con conexión a tierra y una brida como se indica en el manual de la bomba.
2. *Mangueras de fluido*: utilice sólo mangueras con conexión a tierra de un máximo de 150 m de longitud para garantizar una conexión a tierra continua.
3. *Pistola de pulverización, colector o válvula dispensadora*: conectar a tierra mediante una manguera de fluido y un pulverizador correctamente conectados a tierra.
4. *Pieza que esté siendo pintada*: de acuerdo con el código local.
5. *Contenedores para suministro del fluido*: de acuerdo con el código local.
6. *Todas las cubetas de disolventes utilizadas durante la limpieza*, de acuerdo con las instrucciones locales. Utilice sólo *cubetas metálicas*, que son conductoras. No coloque la cubeta en una superficie no conductora, como papel o cartón, ya que se interrumpiría la continuidad de la conexión a tierra.

7. *Para mantener la continuidad de la puesta a tierra al lavar o al descomprimir*, sujete siempre una parte metálica de la pistola de pulverización firmemente contra el lado de un cubo de metal puesto a tierra y apriete el gatillo de la pistola.

## Instalación (Vea la Fig. 1)

Para conseguir asistencia en la puesta en marcha de un sistema de múltiples componentes, póngase en contacto con su distribuidor Graco. Esto le ayudará a estar seguro de que elige el equipo del tipo y tamaño adecuado para su tarea.

Utilice el espaciador (40), los tornillos (37), las tuercas (38) y las arandelas de seguridad (39) suministrados para montar el colector.

Conecte las líneas de suministro entre la bomba y las entradas del colector (R & Q). La entrada de disolvente (Q) es de 1/4 npt(m). Las entradas para la resina y el endurecedor (R) son de 3/8 npt(m) en el colector modelo 215626 (alto volumen) y de 1/4 npt(m) en el colector modelo 215625 (bajo volumen).

Conecte su mezclador estático o manguera a la salida del colector (S). El colector de alto volumen tiene una salida de 1/2 npt(m). El colector de bajo volumen tiene una salida 1/4 npt(m).

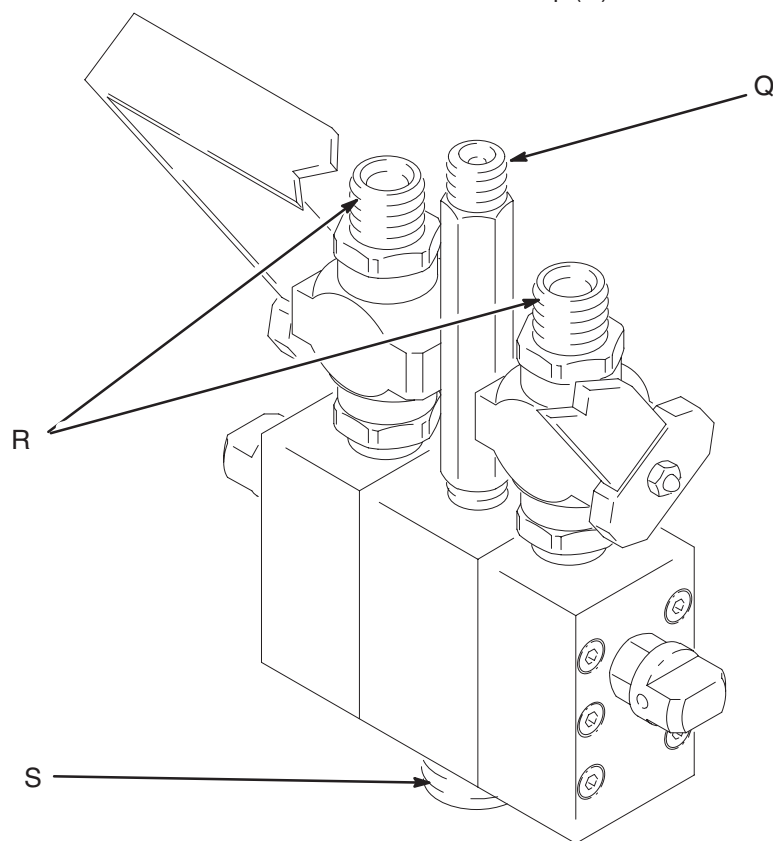


Fig. 1

05764

# Funcionamiento

## Puesta en marcha

El colector de mezcla se prueba con aceite, que se deja en su interior para proteger el colector. Antes de utilizar el equipo, lave minuciosamente el colector para eliminar la contaminación de los fluidos.

## Procedimiento de lavado

Coloque la manija en la posición UP (ARRIBA), cerrada. Ponga en marcha la bomba de suministro del disolvente. Abra una de las válvulas de disolvente. Suelte el cierre de seguridad de la pistola de pulverización. Sujete firmemente la pistola contra el lateral de una cuba metálica conectada a tierra, y dispare la pistola para lavarla. Lave hasta que se eliminen todos los contaminantes y el aceite. Suelte el gatillo, enganche el cierre de seguridad y cierre la válvula de disolvente. Repita este procedimiento para la otra válvula de disolvente.

El disolvente podría canalizarse por los fluidos viscosos y dejar un revestimiento de fluido mezclado en el tubo interior de la manguera.

La Fig. 2 muestra la manija en la posición UP (ARRIBA), cerrada, y la válvula de disolvente derecha en posición abierta, con el disolvente fluyendo a través de la cámara de fluido derecha y saliendo por la cámara de mezclado.

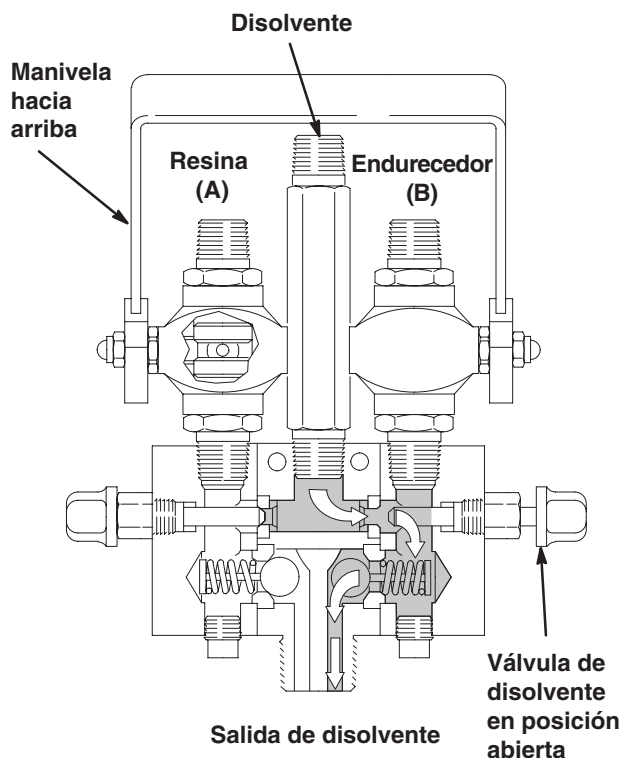


Fig. 2

05767

Asegúrese de eliminar todo el fluido de la manguera después de cada uso.

Si fuera necesario, desarme el resto del equipo dispensador y límpielo minuciosamente.

## ⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar que el fluido se asiente en el equipo dispensador, lave con frecuencia el sistema. Antes de comenzar a pulverizar asegúrese de que el suministro de disolvente esté lleno del disolvente adecuado.

## Dosificación

Para dispensar resina y endurecedor, conecte las bombas de suministro. Después empuje la manivela hacia abajo (DOWN) (ABAJO), hasta la posición abierta. Para detener el flujo, mueva la manivela hacia la posición UP (ARRIBA), o posición cerrada.

La Fig. 3 muestra la manivela en la posición DOWN (ABAJO), abierta, la válvula de disolvente cerrada, y la resina y el endurecedor fluyendo a través del colector.

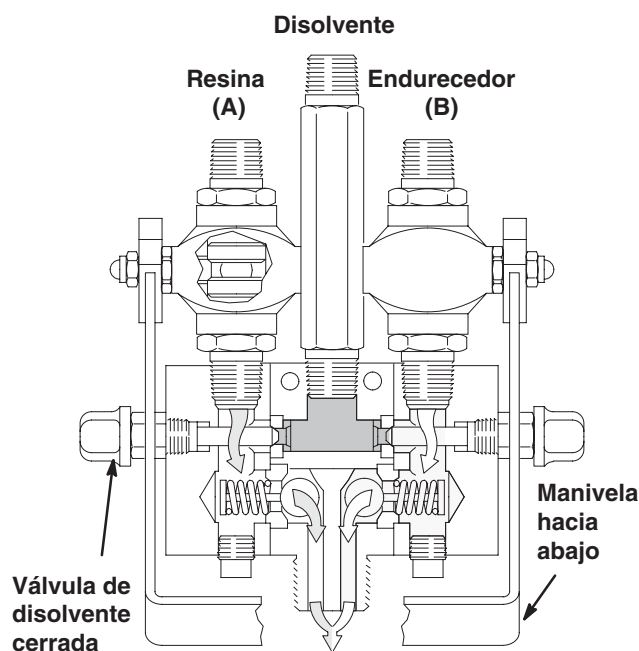


Fig. 3

05766

# Funcionamiento

## Procedimiento de descompresión

### ADVERTENCIA



#### PELIGRO DE INYECCIÓN

Se debe liberar manualmente la presión para evitar que el sistema comience a pulverizar 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 fluido o las piezas en movimiento, siga el **Procedimiento de descompresión** siempre que:

- Se le ordene liberar la presión;
- Termine la operación de pulverización;
- Revise o efectúe operaciones de mantenimiento en los equipos del sistema;
- O instale o limpie la boquilla de pulverización.

1. Cierre las válvulas de fluido del mezclador.
2. Lave el equipo dispensador tal como se describe en el **Procedimiento de lavado** de la página 6.
3. Apague las bombas de fluido y de disolvente.
4. Sujete firmemente una pieza metálica de la pistola de pulverización contra el borde de una cubeta metálica con conexión a tierra, y dispare la pistola para liberar la presión.
5. Enganche el cierre de seguridad de la pistola.
6. Abra todas las válvulas de drenaje y déjelas abiertas hasta que esté listo para pulverizar de nuevo.
7. Si el fluido se ha endurecido en la manguera o el mezclador, cierre la válvula de fluido, apague las bombas de fluido y de disolvente, y afloje *lentamente* la(s) manguera(s) de entrada de fluido para aliviar la presión, y después retire la manguera dispensadora.

## Detección de problemas

### ADVERTENCIA

Siga el **Procedimiento de descompresión** anterior, para reducir el peligro de producir serios daños cuando se debe liberar la presión.

1. **Libere la presión** antes de inspeccionar o reparar cualquier parte de este equipo.
2. Compruebe todos los problemas y causas posibles del **Cuadro de localización de averías** antes de desarmar el colector.

| Problema                                 | Causa                                                                                                                                                     | Solución                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poca o ninguna salida de resina (A)      | La entrada de fluido está obturada.<br>El recipiente de suministro está vacío.                                                                            | Limpie la entrada, elimine la obstrucción.<br>Rellene el suministro de fluido.                                                                           |
| Poca o ninguna salida de endurecedor (B) | La entrada de fluido está obstruida.<br>El recipiente de suministro está vacío.                                                                           | Limpie la entrada, elimine la obstrucción.<br>Rellene el suministro de fluido.                                                                           |
| No se lava el fluido mezclado            | Hay fluido endurecido en la cámara de mezclado.<br>El recipiente de suministro de disolvente está vacío.<br>El disolvente no es compatible con el fluido. | Limpie la cámara con un disolvente compatible; revise según sea necesario.<br>Rellene el suministro de disolvente.<br>Cambie a un disolvente compatible. |

# Servicio

## Reparación del colector (Vea la página 10)

### ADVERTENCIA

Siga siempre las instrucciones de la sección **Procedimiento de descompresión** de la página 7 para reducir el peligro de producir serios daños cuando se deba liberar la presión.

**Nota:** Hay disponibles kits de reparación del colector. Las piezas incluidas en el kit están indicadas por una †, por ejemplo (9†). Vea la página 11.

1. **Libere la presión.**
2. Retire los doce tornillos de cabeza de tubo (2) para separar los dos alojamientos de la válvula (8) del alojamiento del colector (7). Retire todas las piezas de los alojamientos.
3. Limpie minuciosamente todas las piezas con un disolvente compatible. Utilice un cepillo suave para limpiar los conductos del conductor.
4. Instale los dos conjuntos de válvulas de retención (9†) y los asientos de la válvula (6†) en el alojamiento del colector (7).
5. Instale la válvula de aguja (12), el anillo de refuerzo (4\*\*), y la junta obturadora (3†) en cada uno de los alojamientos de la válvula (8).
6. Instale seis tornillos de cabeza de tubo (2) a través de uno de los alojamientos de la válvula (8) y en el alojamiento del colector (7), de forma que la distancia entre los alojamientos sea de 1,5 mm.

7. Apriete ligeramente la válvula de aguja, de forma que el extremo cónico esté centrado en el asiento (6) y se mantenga en esa posición.
8. Apriete los seis tornillos (2) en orden opuesto y uniformemente a un par de 6,7–7,9 N.m. Retroceda ligeramente la válvula de aguja (12).
9. Repita los pasos 8 ya que el par de apriete se aflojará.

### PRECAUCIÓN

Asegúrese de apretar uniformemente los seis tornillos (2). Los cuatro tornillos superiores, que rodean el conjunto de la válvula de aguja (12), son críticos para garantizar que la aguja se asiente correctamente. Si los dos tornillos inferiores se aprietan excesivamente, perjudicarán la alineación.

10. Repita el procedimiento desde el paso 9 en el otro alojamiento de la válvula (8).

## Reparación de la válvula de bola (Vea la página 10)

**Nota:** Se dispone de un kit de reparación 217560 para las válvulas de bola. Las piezas incluidas en el kit están marcadas con un asterisco, por ejemplo (18\*). Vea la página 11.

Cuando vuelva a armar la válvula de bola (13 ó 24), instale la bola (18\* ó 29\*) de forma que los agujeros redondos queden alineados con el conducto principal del cuerpo de la válvula, y los agujeros cuadrados queden alineados con el conducto del vástago (21 ó 32).

# Características técnicas

|                                   |                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presión máxima de trabajo .....   | 21,0 MPa (210 bar)                                                                                                                              |
| Tamaño del orificio de salida     |                                                                                                                                                 |
| Modelo 215625 .....               | 1/4 npt(m)                                                                                                                                      |
| Modelo 215626 .....               | 3/8 npt(m)                                                                                                                                      |
| Tamaño del orificio de disolvente |                                                                                                                                                 |
| Modelo 215625 .....               | 1/4 npt(m)                                                                                                                                      |
| Modelo 215626 .....               | 1/4 npt(m)                                                                                                                                      |
| Tamaño de la salida de fluido     |                                                                                                                                                 |
| Modelo 215625 .....               | 1/4 npt(m)                                                                                                                                      |
| Modelo 215626 .....               | 1/2 npt(m)                                                                                                                                      |
| Volumen de la cámara de mezcla    |                                                                                                                                                 |
| Modelo 215625 .....               | 3,1 ml                                                                                                                                          |
| Modelo 215626 .....               | 10 ml                                                                                                                                           |
| Piezas húmedas .....              | aleación de cromo, carbono duro, revestidos de níquel y de zinc; acero inoxidable 303, 316*, y 416; Delrin®, Nylon, PTFE, plásticos y Nylatron® |

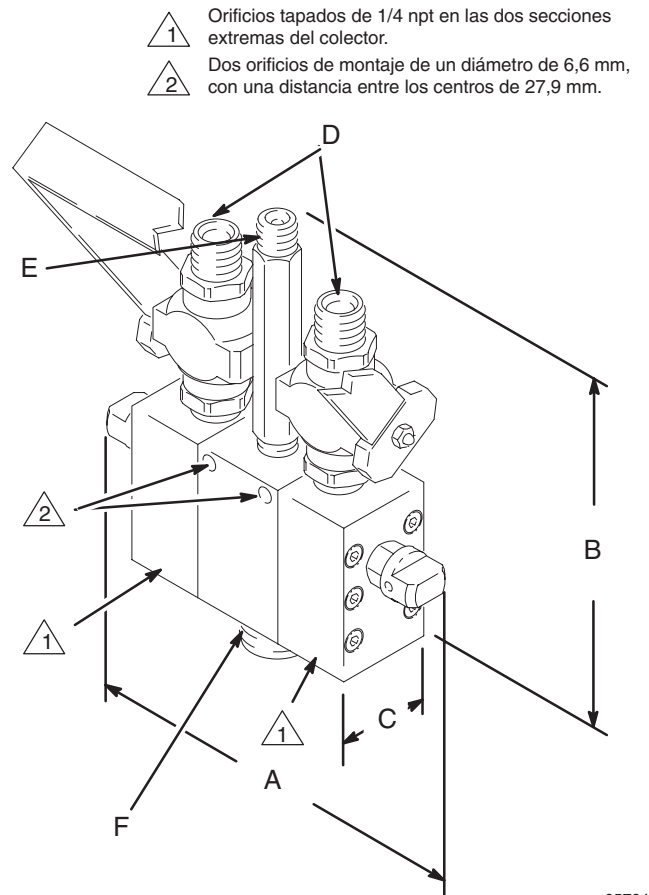
*\*316 Stainless Steel only used in 216626.*

*Delrin® es una marca registrada de DuPont Company.*

*Nylatron® es una marca registrada de Polymer Corporation.*

# Dimensiones

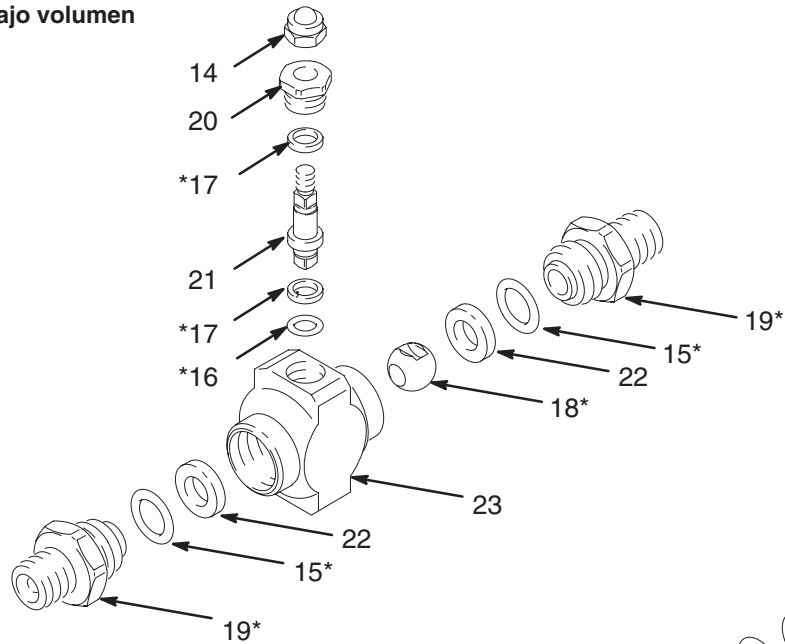
|                                      | Modelo<br>215625 | Modelo<br>215626 |
|--------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>A</b><br>Longitud total           | 127 mm           | 140 mm           |
| <b>B</b><br>Altura total             | 136 mm           | 159 mm           |
| <b>C</b><br>Anchura total            | 35 mm            | 32 mm            |
| <b>D</b><br>Entradas de fluido       | 1/4 npt(m)       | 3/8 npt(m)       |
| <b>E</b><br>Entrada de<br>disolvente | 1/4 npt(m)       | 1/4 npt(m)       |
| <b>F</b><br>Salida de material       | 1/4 npt(m)       | 1/2 npt(m)       |



05764

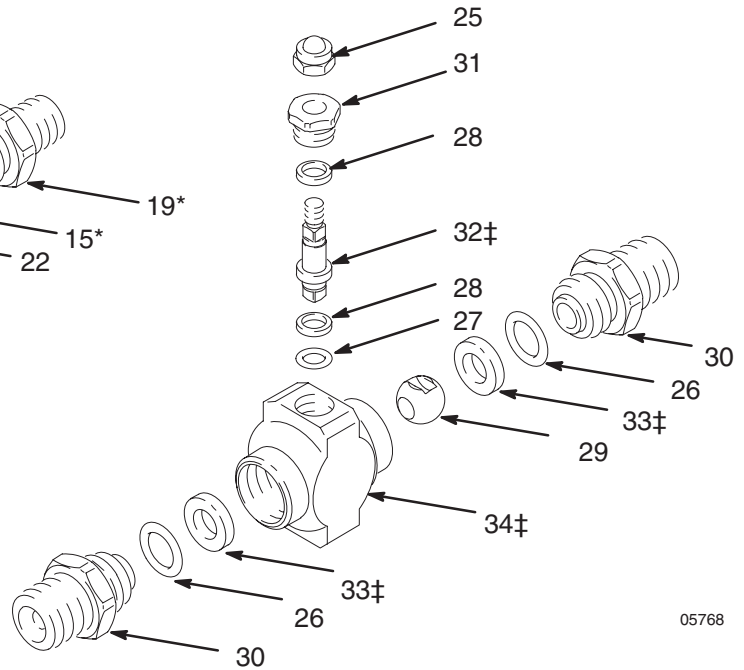
# Piezas

**Pos.13:**  
**Válvula de bola 215622, serie B**  
**bajo volumen**

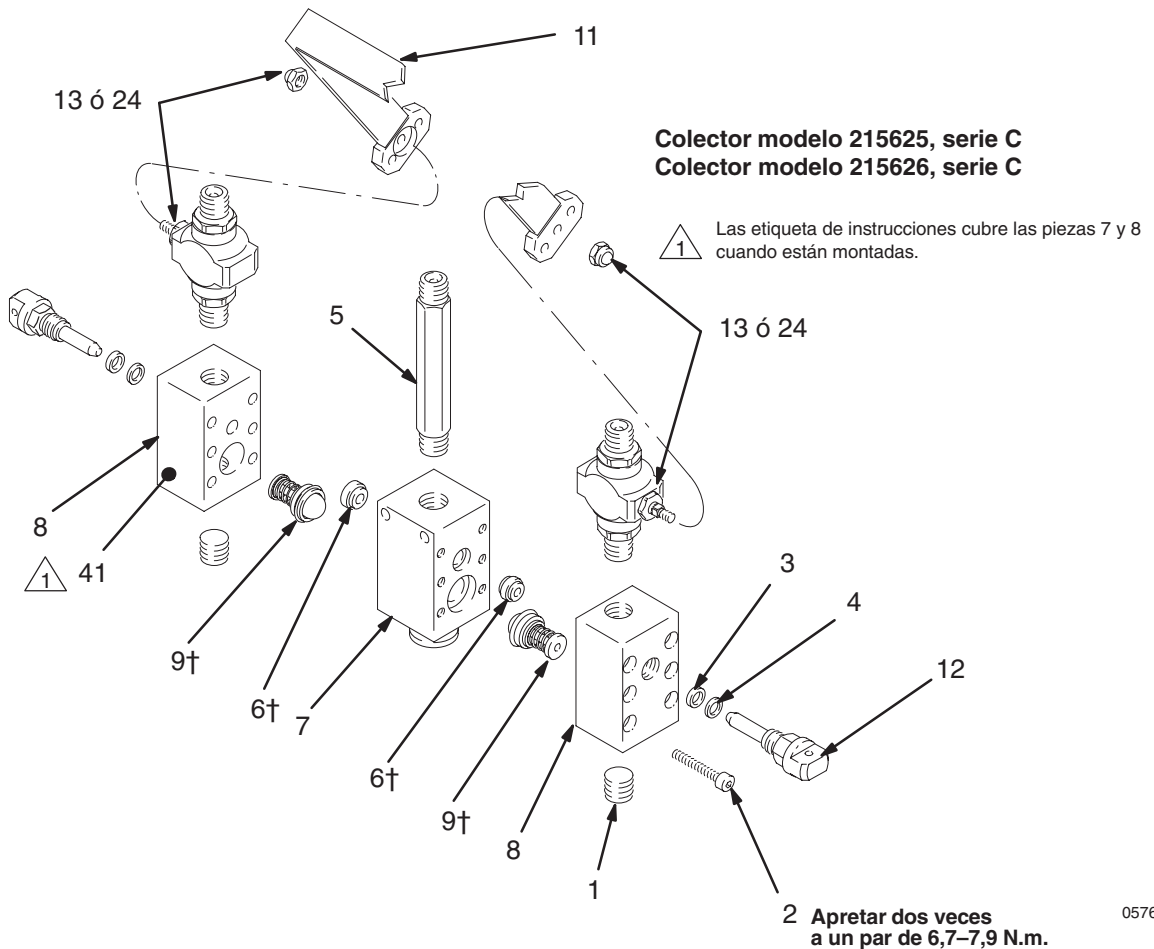


05769

**Pos. 24:**  
**Válvula de bola 215623, serie B**  
**alto volumen**



05768



05765

# Piezas

| Pos. | Ref. Pieza | Descripción                                                                     | Cant. | Pos. | Ref. Pieza | Descripción                                                                  | Cant. |
|------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1    | 100721     | TAPÓN, hex interno; 1/4; 1/4 npt                                                | 2     | 20   | 165964     | . TUERCA, empaquetadura                                                      | 1     |
| 2    | 104472     | TORNILLO DE CABEZA, cab. hex.; 10-32 x 1-1/2                                    | 12    | 21   | 178745     | . VÁSTAGO                                                                    | 1     |
| 3†   | 105694     | JUNTA OBTURADORA; acero inox. y PTFE                                            | 2     | 22*  | 172094     | . ASIENTO, bola; Nylatron®                                                   | 2     |
| 4†   | 177019     | ANILLO, refuerzo; Delrin®                                                       | 2     | 23   | 178743     | . ALOJAMIENTO                                                                | 1     |
| 5    | 177021     | RACOR, tubería, hex; 1/4 npt                                                    | 1     | 24   | 215623     | VÁLVULA, bola; utilizado en el modelo 215626 serie B incluye los ítems 25-34 | 2     |
| 6†   | 177022     | ASIENTO, válvula; Delrin®                                                       | 2     | 25   | 102310     | . TUERCA                                                                     | 1     |
| 7    |            | ALOJAMIENTO, colector;                                                          |       | 26*  | 104892     | . JUNTA TÓRICA; PTFE                                                         | 2     |
|      | 181116     | utilizado en el modelo 215625                                                   | 1     | 27*  | 104893     | . JUNTA TÓRICA; PTFE                                                         | 1     |
|      | 181115     | utilizado en el modelo 215626                                                   | 1     | 28*  | 164900     | . ARANDELA, refuerzo; Delrin®                                                | 2     |
| 8    |            | ALOJAMIENTO, válvula;                                                           |       | 29*  | 178746     | . BOLA                                                                       | 1     |
|      | 177029     | utilizado en el modelo 215625                                                   | 2     | 30   | 165599     | . ESPÁRRAGO; 3/8 npt                                                         | 2     |
|      | 177030     | utilizado en el modelo 215626                                                   | 2     | 31   | 165964     | . TUERCA, empaquetadura                                                      | 1     |
| 9†   |            | CONJ. VÁLVULA RETENCIÓN;                                                        |       | 32   | 178745     | . VÁSTAGO                                                                    | 1     |
|      | 215619     | utilizado en el modelo 215625                                                   | 2     | 33*  | 172094     | . ASIENTO, bola; Nylatron®                                                   | 2     |
|      | 215618     | utilizado en el modelo 215626                                                   | 2     | 34   | 178743     | . ALOJAMIENTO, válvula                                                       | 1     |
| 11   | 217562     | MANIVELA                                                                        | 2     | 37‡  | 104429     | TORNILLO CABEZA, cab hex; 1/4 x 2,25" (no representado)                      | 2     |
| 12   | 215621     | CONJ. VÁLVULA AGUJA                                                             | 2     | 38‡  | 100015     | TUERCA, hex, mscr; 1/4 (no representada)                                     | 2     |
| 13   | 215622     | VÁLVULA, bola; utilizada en el modelo 215625 la serie B incluye los ítems 14-23 | 2     | 39‡  | 100016     | ARANDELA SEGURIDAD; 1/4" (no representada)                                   | 2     |
| 14   | 102310     | . TUERCA                                                                        | 1     | 40‡  | 178928     | ESPACIADOR (no representado)                                                 | 1     |
| 15*  | 104892     | . JUNTA TÓRICA; PTFE                                                            | 2     | 41   | 188732     | ETIQUETA, instrucciones                                                      | 1     |
| 16*  | 104893     | . JUNTA TÓRICA; PTFE                                                            | 1     |      |            |                                                                              |       |
| 17*  | 164900     | . ARANDELA, refuerzo; Delrin®                                                   | 2     |      |            |                                                                              |       |
| 18*  | 178746     | . BOLA                                                                          | 1     |      |            |                                                                              |       |
| 19   | 165274     | . ESPÁRRAGO; 1/4 npt                                                            | 2     |      |            |                                                                              |       |

\* Suministrado en el kit de reparación 217560.

† Suministrado en el kit de reparación 215913 ó 215914.

‡ Para montar el colector se incluye un espaciador (40), dos tornillos (37), tuercas (38) y arandelas de seguridad (39).

## Kits para los colectores de la serie A

### Kit de válvula de bola 218413

Actualiza la manivela (11) y la válvula de bola (13) del mezclador de bajo volumen de la serie A no. 215625. Incluye:

| Pos. | Cant. |
|------|-------|
| 11   | 1     |
| 13   | 2     |

### Kit de válvula de bola 218414

Actualiza la manivela (11) y la válvula de bola (24) del mezclador de alto volumen de la serie A no. 215626. Incluye:

| Pos. | Cant. |
|------|-------|
| 11   | 1     |
| 24   | 2     |

# Información de servicio

Este manual ha sido modificado según la ECO Z000535.

# Garantía 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 final. 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.

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 estarán cubiertos por la garantía, si la hubiera, del fabricante. Graco proporcionará al comprador asistencia razonable en la demanda de estas garantías.

Los siguientes elementos no estarán cubiertos por la garantía Graco:

- Ajuste de la empaquetadura superior.
- Reemplazo de sellos o empaquetaduras debido al desgaste normal.

El desgaste normal no se considera como material o mano de obra defectuoso.

## **LIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD**

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.

*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 307400 05/00