

Pistola de pulverización sin aire, automática

308813S

Rev. H

CIRCULACIÓN, ALTA PRESIÓN

Presión máxima de funcionamiento del fluido: 28 Mpa (280 bar)

Ref. pieza 239786, serie A

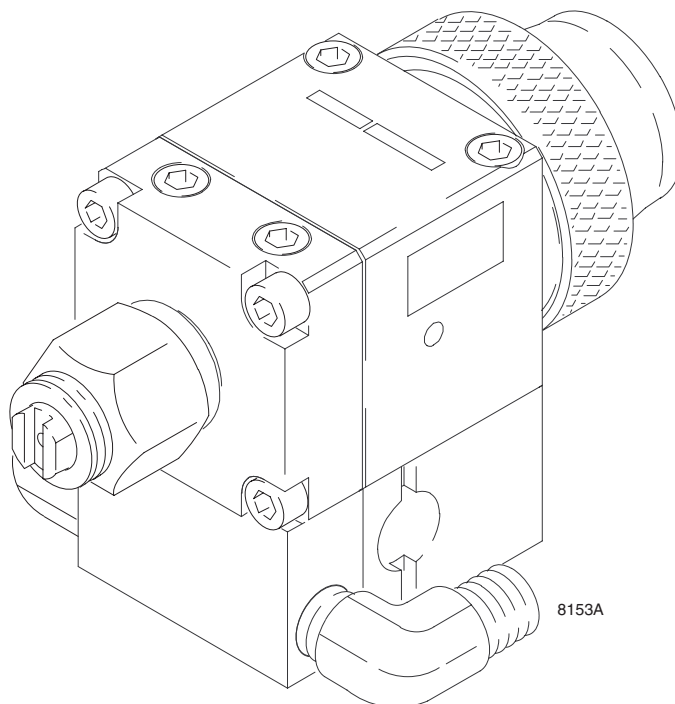
Pistola de pulverización estándar
Incluye la boquilla de la serie GG0
de su elección

Ref. pieza 241469, serie A

Pistola de pulverización de fluidos
catalizados por ácido
Incluye la boquilla de la serie GG0
de su elección

Ref. pieza 233670, serie A

Pistola canalizadora selladora



Lea las advertencias e instrucciones.

Consulte el Índice en la página 2.

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777
©COPYRIGHT 2002, GRACO INC.

CALIDAD PROBADA, TECNOLOGÍA LÍDER.



II 2 G

Índice

Advertencias	2
Instalación	4
Funcionamiento	9
Detección de problemas	12
Servicio	14
Piezas	18
Cuadros de boquillas	21
Accesorios	27
Características técnicas	28
Dimensiones y orificios de montaje	30
Garantía Graco	32

Símbolos

Símbolo de 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



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

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.
- 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 exceda la presión máxima de trabajo de la pieza de menor potencia del sistema. Este equipo tiene **una presión máxima del trabajo de 28 Mpa (280 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.
- Use únicamente mangueras aprobadas por Graco. No retire las protecciones de los extremos de las mangueras ya que ayudan a protegerla de la rotura causada por las deformaciones o las dobleces próximas a los acoplamientos.
- Utilice líquidos o disolventes compatibles con las piezas del equipo en contacto con el líquido. Consulte la sección **Características técnicas** de todos los manuales del equipo. Consulte las advertencias de los fabricantes de los líquidos y disolventes.
- Utilice protección en los oídos cuando se trabaje con este equipo.
- Respete todas las normas locales, estatales y nacionales aplicables relativas a fuego, electricidad y la seguridad.



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.
- Guarde los líquidos peligrosos en un contenedor aprobado. Evacúe éstos de acuerdo con las normas locales, estatales y nacionales aplicables.
- Utilice siempre ropa de protección adecuada, guantes y gafas, así como respiradores.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN

La pulverización desde la pistola, los escapes de fluido por la manguera o las roturas de los componentes pueden inyectar fluido en el cuerpo y causar una lesión extremadamente grave, incluyendo la necesidad de amputación. El fluido salpicado en los ojos o en la piel también puede causar una lesión grave.

- 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 nunca la pistola de pulverización hacia alguien o alguna parte del cuerpo.
- No coloque las manos ni los dedos sobre la boquilla de pulverización.
- No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo.
- No intente secar la pieza pulverizada con la pistola. Esta no es una pistola de pulverización de aire.
- Compruebe semanalmente el funcionamiento del difusor de la pistola.
- Siga las instrucciones del **Procedimiento de descompresión** de la página 9 siempre que se le indique que debe liberar la presión, termine de pulverizar, revise o repare cualquier parte del equipo, o 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.



PELIGROS DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES

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.

- Conecte a tierra el equipo y el objeto que esté siendo pintado. Consulte la sección **Conexión a tierra del sistema**, en la página 8.
- Provea una buena ventilación de aire para evitar la acumulación de vapores inflamables procedentes de disolventes o del líquido que se está pulverizando.
- Apague todas las llamas desnudas o luces piloto de la zona de pulverización.
- Desenchufe todo el equipo presente en la zona de pulverización.
- Mantenga la zona de pulverización limpia y no guarde en ella disolventes, trapos o combustible.
- No encienda ni apague ningún interruptor de la luz en la zona de pulverización mientras esté trabajando o haya vapores.
- No fume en la zona de trabajo.
- No ponga en marcha un motor de gasolina en la zona de pulverización.
- Si se experimenta la formación de electricidad estática durante el uso de este equipo, **interrumpa la operación de pulverización inmediatamente**. Identifique y corrija el problema.

Instalación

Ventile la cabina de pulverización

ADVERTENCIA



PELIGRO DE LÍQUIDOS TÓXICOS

Para evitar las concentraciones peligrosas de vapores tóxicos y/o inflamables, pulverizar exclusivamente en una cabina de pulverización correctamente ventilada. **No accionar nunca la pistola de pulverización a menos que los ventiladores estén funcionando.**

Consulte y respete todos los códigos nacionales, estatales y locales relativos a los requerimientos de velocidad para el escape del aire.

Configuración de la pistola y el colector

(Se piden los colectores por separado, vea la página 20)

Modelos 239786 y 241469 con colectores 241161 y 241162

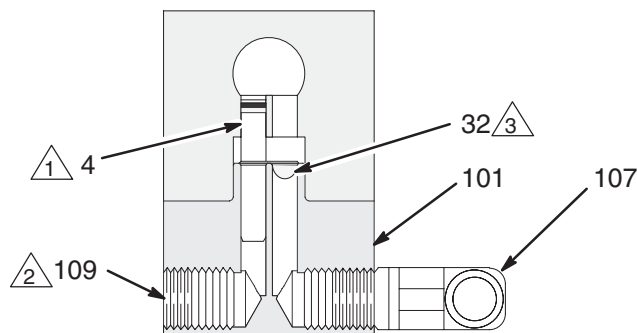
La pistola se suministra equipada con un tapón interno para el fluido (4). Vea la Fig. 1. Para utilizar la pistola en un sistema circulatorio, retire el tapón interno. En un sistema que no sea circulatorio, deje el tapón colocado para minimizar el tiempo de lavado.

En un sistema circulatorio, aplique lubricante anti-agarrotamiento 222955 a las roscas y a las superficies de acoplamiento del colector (101) y a los codos (107), que se suministran desarmados. Instale los codos (107) en los dos orificios de fluido del colector (101). Conecte la línea de suministro de fluido en uno de los codos y la línea de retorno de fluido en el otro. Los orificios de fluido del colector son reversibles.

En un sistema que no sea circulatorio, aplique lubricante anti-agarrotamiento 222955 a las roscas y a las superficies de acoplamiento del colector (101), un tapón (109) y un codo (107), que se suministran desarmados. Instale un codo (107) en uno de los orificios de fluido del colector (101) y un tapón (109) en el otro. Instale el tapón interno (4) en el orificio de fluido de la pistola del mismo lado que el tapón del colector. Conecte la línea de suministro de fluido al codo del colector (107). Vea la Fig. 1.

Se representa un sistema sin circulación (vista de corte)

-  1 Retirar cuando se utilice en sistemas circulatorios.
-  2 Reemplazar por un codo (107) cuando se utiliza en sistemas circulatorios.
-  3 Instalar el filtro en el orificio de entrada del fluido.



8587A

Fig. 1: Colectores 241161 y 241162

La pistola se suministra equipada con filtro de fluido interno (32). Instale el filtro en el orificio de la pistola que esté siendo utilizado como entrada de fluido (vea la Fig. 1).

NOTA: Esta pistola puede funcionar sin el filtro. Si se está usando un fluido de alta viscosidad, y el filtro provoca una caída de presión inaceptable, retire el filtro.

Instale la pistola en el colector utilizando los cuatro tornillos (17). Enrosque a mano los tornillos, y después aplique, alternada y uniformemente, un par de 7,3 N.m.

Modelos 233670 con colector 244930

La pistola y el colector están diseñados para ser utilizados con materiales y selladores altamente viscosos, tales como los revestimientos protectores y los selladores para automóviles. No disponen de orificio de circulación. La entrada de fluido utiliza ambos orificios para alimentar la válvula y no se utiliza filtro.

Instalación

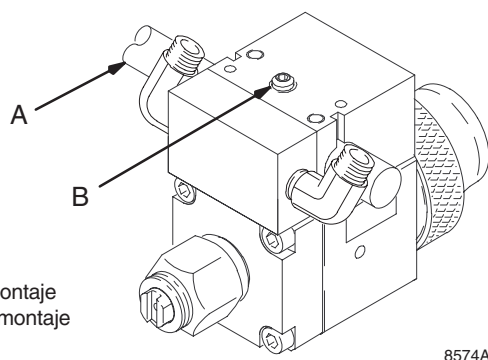
Montaje de la pistola

Colectores 241161 y 241162

Para montar la pistola en un brazo alternativo [13 mm (1/2 pulg.) de diámetro como máximo], introduzca la barra (A) a través del orificio del colector tal como se indica en la Fig. 2. Sujete la pistola a la barra apretando el tornillo de montaje (B). La punta de la pistola debe quedar a una distancia de 200 a 250 mm de la superficie del objeto que esté siendo pintado.

Todos los colectores

Para montar la pistola en un soporte estacionario, vea la Fig. 3. Consulte también la disposición de los orificios de montaje, en la página 30. Sujete la pistola en el soporte con los dos tornillos de cabeza M5 x 0,8 (C). Los tornillos deben ser lo suficientemente largos como para engranar los orificios roscados del colector de la pistola a una profundidad de 6 mm. Por lo general, la punta de la pistola debe quedar a una distancia de 200 a 250 mm de la superficie del objeto que esté siendo pintado.



LEYENDA

- A Barra de montaje
- B Tornillo de montaje

Fig. 2: Colectores 241161 y 241162

LEYENDA

- C Tornillos de cabeza de M5 x 0,8

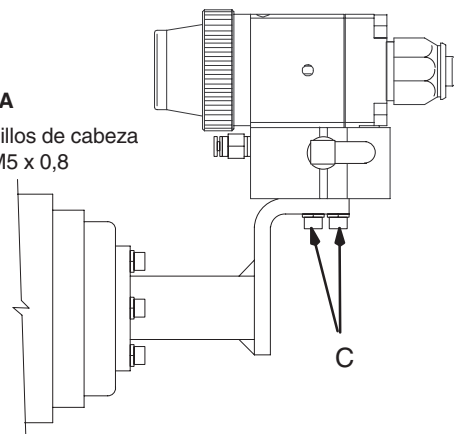


Fig. 3: Todos los colectores

8575A

Instalación

Línea de aire y recomendaciones sobre los accesorios

1. Instale un regulador de presión de aire en la línea de suministro de aire del cilindro de la pistola.

Es necesario suministrar al cilindro una presión de aire mínima de 0,49 Mpa, (4,9 bar) para conseguir el funcionamiento correcto. La presión de aire abre la válvula, y un resorte la cierra. Se requiere una válvula de aire de vías, encargada de vaciar el aire del cilindro.

2. Instale una válvula de cierre de aire de tipo purga en la línea principal de aire. Instale una válvula de tipo purga adicional en cada línea de alimentación neumática de la bomba, corriente abajo del regulador de aire de la bomba, para liberar el aire encerrado entre esta válvula y la bomba tras el cierre del regulador de aire.

ADVERTENCIA

La válvula de cierre de aire de tipo purga es indispensable en el sistema para liberar el aire atrapado entre esta válvula y la bomba después de haber cerrado el sistema. El aire atrapado puede ocasionar el arranque inesperado, lo que podría provocar lesiones graves.

3. Instale una válvula neumática de cierre de tipo purga en la línea de suministro del cilindro, corriente abajo del regulador de aire, para cerrar el aire al cilindro de la pistola. Conecte la línea de suministro de aire a la entrada de aire del cilindro de la pistola (C). Vea la Fig. 4.

NOTA: La entrada de aire del cilindro admite tubos de 6,3 mm (1/4 pulg.) de diámetro externo.

Línea de fluido y recomendaciones sobre los accesorios

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN

Para reducir el riesgo de que se produzcan daños materiales o lesiones graves, incluyendo la inyección de fluido, que podría estar causada por la ruptura de un componente o por no liberar la presión de fluido.

- Se requiere una(s) válvula(s) de drenaje de fluido (U) para contribuir a liberar la presión de fluido en la base de bomba, la manguera y la pistola; disparar la pistola para liberar la presión puede no ser suficiente.
- Es necesario instalar un regulador de presión de fluido en el sistema si la presión máxima de funcionamiento de la bomba excede la presión máxima de funcionamiento del fluido de la pistola (vea la portada del manual).

1. Instale un filtro de fluido y válvula(s) de drenaje cerca de la salida de fluido de la bomba.
2. Instale un regulador de presión de fluido para controlar la presión de fluido que entra en la pistola.

NOTA: Algunas aplicaciones requieren un control muy preciso de la presión de fluido. Con un regulador de presión del fluido se puede controlar la presión con mayor exactitud que regulando la presión de suministro de aire a la bomba.

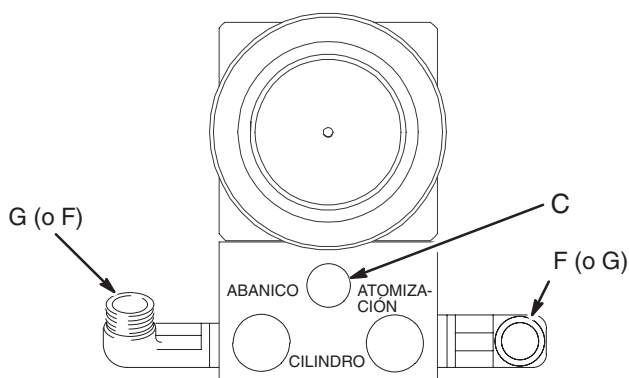
3. Instale una válvula de cierre del fluido para cerrar el suministro de fluido a la pistola.
4. En el caso de las aplicaciones de pulverización de pintura, instale un filtro de fluido en línea, ref. pieza 210500, en la entrada de fluido de la pistola (F) para evitar que la boquilla de pulverización se obstruya con partículas procedentes del fluido. Vea la Fig. 4.
5. Conecte la manguera de fluido conductora de electricidad a la entrada de fluido de la pistola (F) o al filtro opcional en línea.

Instalación

Colectores 241161 y 241162

6. **En un sistema circulatorio**, conecte una manguera de fluido conductora eléctricamente a la salida de fluido de la pistola (G).

En un sistema que no sea circulatorio, saque la pieza de conexión de la salida de fluido de la pistola (G) y tape el orificio de salida con un tapón para tuberías (109) suministrado.



LEYENDA

- C La entrada de aire del cilindro: admite tubo de 6,3 mm (1/4 pulg.) de diámetro externo
F Entrada de fluido: 1/4-18 nptf o #5 JIC (1/2-20 unf)
G Salida de fluido (sólo pistolas con circulación): 1/4-18 nptf o #5 JIC (1/2-20 unf)

8576A

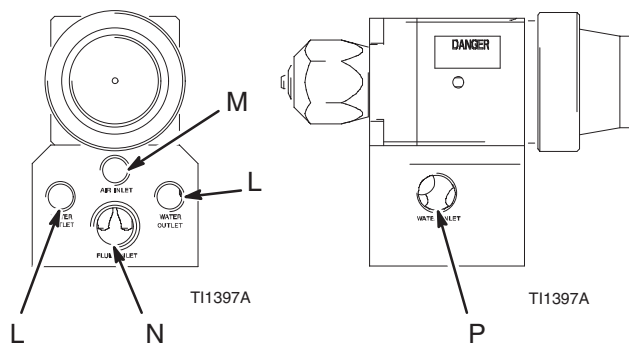
Fig. 4: Colectores 241161 y 241162

Colector 244930

Este colector está equipado con conductos para el agua de recirculación necesaria para mantener la temperatura de la pistola. Los orificios disponibles son:

- Entrada de agua lateral, 1/4 npt(f)
- Salidas de agua superiores, 1/8 npt(f)
- Sensor RTD lateral, 1/8 npt(f)

Vea los acoplamientos y sensores disponibles en los Accesorios, página 27.



LEYENDA

- L Salida de agua: 1/8 npt(f)
M Entrada de aire (apara abrir la válvula): 1/8 npt(f)
N Entrada de fluido: 3/8(f)
P Entrada de agua: 1/4 npt(f)

Fig. 5: Colector 244930

Instalación

Conexión a tierra del sistema

ADVERTENCIA



PELIGROS DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Una conexión a tierra incorrecta puede producir chispas estáticas que, a su vez, pueden ocasionar incendios, explosiones. Para reducir el riesgo de que produzcan daños materiales o lesiones graves, siga las instrucciones de conexión a tierra que se indican a continuación.



Las siguientes instrucciones de conexión a tierra constituyen un requisito básico para un sistema. Su sistema puede incluir otros equipos u objetos que requieran una conexión a tierra. Consulte su código eléctrico local para obtener instrucciones sobre su zona y tipo de equipo. Su sistema debe conectarse a una tierra verdadera.

1. **Bomba:** Conectar a tierra la bomba conectando un cable y una abrazadera de conexión a tierra entre el suministro de fluido y una tierra verdadera, como se describe en el manual de instrucciones de su bomba.
2. **Compresores de aire y generadores de energía hidráulica:** Poner a tierra conforme a las recomendaciones del fabricante.

3. **Mangueras de aire, de fluido e hidráulicas conectadas a la bomba:** Utilizar únicamente mangueras conductoras eléctricamente cuya longitud máxima combinada no exceda los 150 m para asegurar la continuidad de la conexión a tierra. Comprobar la resistencia eléctrica de sus mangueras de aire y de fluido al menos una vez a la semana. Si la resistencia excede 29 megaohmios, reemplace inmediatamente la manguera.

NOTA: Utilice un medidor capaz de medir resistencias a este nivel.

4. **Pistola de pulverización:** Su conexión a tierra tiene lugar a través de una bomba y de una manguera de fluido correctamente conectadas a tierra.
5. **Recipiente de suministro del fluido:** Según las normativas locales vigentes.
6. **Objeto que se está pintando:** Según las normativas locales vigentes.
7. **Todas las cubetas de disolventes utilizadas durante la limpieza:** Poner a tierra conforme a las instrucciones locales. Utilice sólo cubetas metálicas, que son conductoras. No coloque la cubeta sobre una superficie no conductora, como papel o cartón, ya que se interrumpiría la continuidad de la conexión a tierra.

Funcionamiento

Seguridad

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN

Recuerde, esta no es una pistola de pulverización con aire. Por motivos de seguridad, lea y respete las advertencias de las páginas 2 y 3 y las demás presentes en este manual de instrucciones.

El operador de este equipo debe llevar siempre consigo la tarjeta de advertencia de tamaño bolsillo suministrada junto con la pistola. La tarjeta contiene información importante acerca del tratamiento que se debe seguir en el caso de lesiones causadas por la inyección de fluido. Se pueden obtener gratuitamente tarjetas adicionales de parte de su distribuidor Graco.

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. Apague el suministro de energía de la bomba.
2. Cierre la válvula neumática principal de purga (requerida en su sistema).
3. Dispare la pistola para liberar la presión de fluido.
4. Abra la válvula de drenaje de la bomba (necesaria en el sistema) para facilitar la liberación de la presión de la base de bomba. Además, abra la válvula de drenaje conectada al manómetro del fluido (en un sistema con regulación de fluido) para facilitar la liberación de la presión de fluido en la manguera y en la pistola. A veces, puede no ser suficiente presionar el gatillo de la pistola para liberar la presión. Se debe tener un recipiente listo para recoger el fluido drenado.

5. Deje la(s) válvula(s) de purga abierta(s) hasta que esté listo para pulverizar de nuevo.
6. Si sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están obstruidas, o que no se ha liberado totalmente la presión después de realizar las instrucciones anteriores, afloje muy lentamente el acoplamiento final de la manguera y libere la presión gradualmente, y aflóje-lo después completamente. Limpie ahora la obstrucción de la boquilla o la manguera.

Instalar una boquilla de pulverización

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN

Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones causadas por inyección, siga el **Procedimiento de descompresión**, de la columna de la izquierda, antes de desmontar o instalar una boquilla de pulverización.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN

Para reducir el riesgo de rotura de alguna pieza, así como de provocar serios daños, incluyendo la inyección de fluido en la piel, no exceda la presión de fluido máxima de trabajo (vea la portada) o la presión máxima de trabajo de la pieza de menor potencia del sistema.

1. Cerciórese de que no haya presión en el sistema. Siga el **Procedimiento de descompresión** de la columna de la izquierda.

Modelos 239786 y 241469

con boquillas de pulverización de la serie GG0 y GG1

2. Instale la boquilla de pulverización (H) y la junta (J) en la tuerca de retención de la boquilla (K). Enrosque firmemente el conjunto a la pistola. Utilice una llave para apretar el conjunto. Vea la Fig. 6.

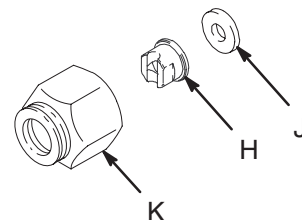


Fig. 6

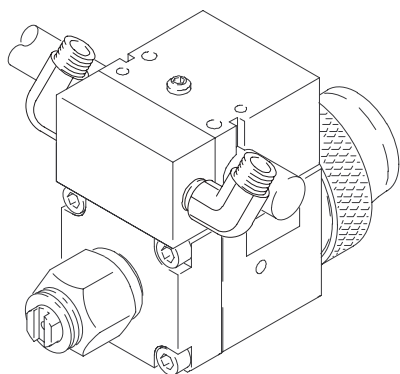
8577A

NOTA: Las juntas están incluidas con las boquillas de canalización 270XXX ó con las boquillas de abanico 182XXX (utilizadas con la pistola selladora modelo 233670).

Funcionamiento

Ajuste del chorro de pulverización

1. Para ajustar la dirección del chorro de pulverización utilizando la boquilla de abanico, oriente la ranura de la boquilla horizontalmente para obtener un chorro horizontal y verticalmente para obtener un chorro vertical. Vea la Fig. 7.
2. Ponga en marcha la bomba. Ajuste la presión de fluido hasta que el producto emitido por la pistola esté completamente atomizado. Utilice siempre la menor presión posible para obtener los resultados deseados. Una presión más elevada puede no mejorar la forma del chorro de pulverización y causará un desgaste precoz de la boquilla y de la bomba.
3. El agujero de la boquilla de pulverización y el ángulo de pulverización determinan la cobertura y el tamaño del chorro de pulverización. Cuando se requiera una mayor cobertura, en vez de aumentar la presión de fluido, siga las instrucciones del **Procedimiento de descompresión**, en la página 9, e instale una boquilla de pulverización más grande.



Boquilla representada en la posición de chorro vertical

8574A

Fig. 7

Ajuste una boquilla canalizadora

Seleccione una boquilla que suministre una corriente al caudal deseado utilizando la presión más baja posible.

Aplicación del fluido

Ajuste el dispositivo de control del sistema, si fuera automático, de forma que la pistola comience a pulverizar justo antes de que aparezca la pieza a pintar, y deje de pulverizar tan pronto como ésta haya pasado. Mantenga la pistola a una distancia constante, entre 200 y 250 mm, de la superficie del objeto que esté pintando.

Limpieza diaria de la pistola de pulverización y del sistema

⚠ ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN

Para reducir el riesgo de heridas corporales o salpicaduras en los ojos o en la piel:

- Siga el **Procedimiento de descompresión**, en la página 9, antes de limpiar, desmontar o instalar la boquilla de pulverización y siempre que se le indique que debe liberar la presión.
- No limpie el fluido acumulado en la pistola o en la boquilla de pulverización antes de haber liberado la presión.

⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar dañar la pistola:

- No sumerja nunca la pistola en disolvente ya que podría dañar las empaquetaduras y permitir la entrada de disolvente en los conductos de aire.
- No utilice herramientas de metal para limpiar los orificios de la boquilla de pulverización.

⚠ PRECAUCIÓN

La pistola no es ajustable. Para asegurar que se apaga correctamente, enrosque la tapa del pistón (18) en el alojamiento (1) hasta que toque fondo.

NOTA: Limpie la parte delantera de la boquilla con frecuencia a lo largo del día con el fin de reducir la acumulación de pintura.

1. Libere la presión tal como se indica en la página 9.
2. Limpie la superficie exterior de la pistola con un trapo suave, humedecido con un disolvente compatible.
3. Para evitar dañar la boquilla de pulverización, límpiela con un disolvente compatible y con un cepillo suave.
4. Si se utiliza un filtro interno y/o un filtro en línea, retirarlo y limpiarlo minuciosamente con un disolvente compatible.
5. Limpie el filtro de fluido del sistema y el filtro de la línea de aire.

Funcionamiento

Lave la pistola diariamente

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN

Para reducir el riesgo de heridas corporales o salpicaduras en los ojos o en la piel, siga el **Procedimiento de descompresión**, en la página 9, antes de limpiar, desmontar o instalar la boquilla de pulverización y siempre que se le indique que debe liberar la presión.

ADVERTENCIA

Con el fin de reducir los riesgos de que se produzcan lesiones graves, incluyendo las heridas debidas a la salpicadura del fluido en los ojos o la piel, o a descargas de electricidad estática durante la limpieza:

- Compruebe que el conjunto del sistema, incluyendo los cubos de lavado, está correctamente puesto a tierra.
- Desmonte la boquilla de pulverización.
- Mantenga en contacto metálico la pistola y el cubo de lavado.
- Utilice la menor presión posible.

NOTA:

- Lave la bomba y la pistola antes de que se seque el fluido en ellas.
 - Siempre y cuando esté disponible, el procedimiento de limpieza descrito en el manual del pulverizador o de la bomba, deberá seguirse en lugar del siguiente procedimiento.
1. Libere la presión tal como se indica en la página 9.
 2. Saque la boquilla de pulverización. Limpie las piezas.
 3. Conecte un suministro de disolvente compatible a la entrada de fluido de la pistola.
 4. Ponga en marcha la bomba y hágala funcionar a su presión más baja.
 5. Dispare la pistola en un recipiente de metal puesto a tierra hasta que se haya eliminado toda la pintura de los pasajes de la pistola.
 6. Libere la presión tal como se indica en la página 9.
 7. Desconecte el suministro de disolvente.

DetECCIÓN de problemas

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN

Para reducir el riesgo de heridas corporales o salpicaduras en los ojos o en la piel, siga el **Procedimiento de descompresión**, en la página 9, antes de revisar o efectuar operaciones de mantenimiento en cualquier parte del equipo del sistema y siempre que se le indique que debe liberar la presión.

NOTA:

- Intente todos los remedios posibles de las tablas de localización de averías antes de desmontar la pistola.
- Ciertos chorros de pulverización incorrectos están causados por una proporción incorrecta de aire y fluido. Consulte la **Localización de averías del chorro de pulverización**, en la página 13.

Localización de averías generales

Problema	Causa	Solución
Fugas de fluido por los orificios de ventilación.	Juntas tóricas (31) o conjunto de la aguja (12) desgastados.	Cambiar las juntas tóricas o el conjunto de la aguja.
Fugas de aire por los orificios de ventilación.	Junta tórica gastada (23).	Revisar y reemplazar según sea necesario.
Fugas de aire por la parte trasera de la pistola.	Juntas tóricas (22, 23) desgastadas.	Cambiar las juntas tóricas.
Fugas de fluido por la parte delantera de la pistola.	Aguja de fluido (12) sucia, desgastada o dañada. Asiento sucio o desgastado (10). Fugas por el sello de la boquilla de pulverización. Asiento (10) no suficientemente apretado o la junta (11) ausente o desgastada debido a los múltiples usos.	Limpiar o cambiar la aguja de fluido. Limpiar o cambiar el asiento (10) y la junta (11). La junta debe cambiarse cada vez que se desmonte el asiento de la pistola. Apretar la tuerca (7) o reemplazar la junta de la boquilla de pulverización (8). Apretar el asiento (10) y cambiar la junta (11). La junta debe cambiarse cada vez que se desmonte el asiento de la pistola.
La aguja de fluido no se dispara.	Tope (17) o tornillo de fijación (16) de la aguja de fluido flojo o ausente. Aguja de fluido rota (12). Fugas de aire alrededor del pistón (21). Junta tórica del pistón hinchada (22). Presión de aire insuficiente en el gatillo. Boquilla de pulverización (9) obstruido. Filtro interno de fluido (32) obstruido. Tapón (4) colocado en el orificio de fluido incorrecto.	Cambiar el tope (17) o apriete el tornillo de fijación (16). Cambiar la aguja de fluido (12). Cambiar la junta tórica (22) o el conjunto del pistón (21). Cambiar la junta tórica (22). No sumergir el pistón en el disolvente. Aumentar la presión de aire o limpiar la línea de aire. Limpiar la boquilla de pulverización (9). Limpiar o cambiar el filtro (32). Colocar el tapón en el orificio de fluido consistente con las conexiones del colector, a menos que esté utilizando la pistola en un sistema circulatorio. Si así fuera, todos los orificios de fluido de la pistola y del colector deben estar abiertos.

La localización de averías general continúa en la página 13.

DetECCIÓN de problemas

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN

Para reducir el riesgo de heridas corporales o salpicaduras en los ojos o en la piel, siga el **Procedimiento de descompresión**, en la página 9, antes de revisar o efectuar operaciones de mantenimiento en cualquier parte del equipo del sistema y siempre que se le indique que debe liberar la presión.

Localización de averías general (continuación)

Problema	Causa	Solución
No se interrumpe el paso de fluido.	Tapa del pistón (18) no completamente apretada.	Apretar la tapa del pistón hasta el fondo.
	Muelle (19) no colocado.	Comprobar que el muelle esté colocado.
	Junta tórica del pistón hinchada (22).	Cambiar la junta tórica (22). No sumergir el pistón en el disolvente.

Localización de averías del chorro de pulverización

Problema	Causa	Solución
Pulverización fluctuante. 	Suministro de fluido insuficiente. Aire en la línea de suministro de pintura.	Ajustar el regulador de fluido o llenar el depósito de suministro del fluido. Inspeccionar, apretar las conexiones de la manguera de sifón, purgar el aire de la línea de pintura.
Pulverización a borbotones. 	Asiento (10) o bola de la aguja (12) desgastado. Boquilla de pulverización sucia (9). Junta tórica del pistón hinchada (22).	Inspeccionar el asiento y la aguja en busca de señales de desgaste. Cambiar si fuera necesario. La junta (11) debe cambiarse cada vez que se desmonte el asiento de la pistola. Limpiar. Cambiar la junta tórica. No sumergir el pistón en disolvente.
Chorro irregular. 	Acumulaciones de fluido o boquilla de pulverización parcialmente obstruida.	Limpiar la boquilla de pulverización. Ver la página 10.

Servicio

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN

Para reducir el riesgo de heridas corporales o salpicaduras en los ojos o en la piel, siga el **Procedimiento de descompresión**, en la página 9, antes de revisar o efectuar operaciones de mantenimiento en cualquier parte del equipo del sistema y siempre que se le indique que debe liberar la presión.

NOTA:

- Siga las **Notas de mantenimiento**, en las Fig. 8 y 9 cuando vuelva a montar la pistola.
- Existen kits de reparación. Vea la página 18. Los números de referencia marcados con un asterisco (13*) en los procedimientos de mantenimiento están incluidos en el kit de reparación del sello de aire 241480. Los números de referencia marcados con un símbolo (3†) en los procedimientos de mantenimiento están incluidos en el kit de reparación del fluido 239896.

Desarmado

1. Libere la presión tal como se indica en la página 9.
2. Desenrosque los cuatro tornillos (14) y desmonte la pistola del colector.
3. Desenrosque la tuerca de retención de la boquilla (7). Saque la boquilla de pulverización (9) y la junta (8). Vea las Figs. 8 y 9.
4. Desmonte el casquillo (18) del alojamiento de la pistola (1). Retire los muelles (20 y 19).
5. Usando la llave suministrada (34), afloje el tornillo de fijación de la aguja de fluido (16). Retire el tope de la aguja (17).
6. Retire el asiento (10).

PRECAUCIÓN

Asegúrese de mantener la aguja derecha cuando la desmonte de la pistola. Si la aguja se dobla, es necesario cambiarla.

7. Tire del conjunto de la aguja (12) y sáquelo por la parte delantera de la pistola. Saque las juntas tóricas (31) de la aguja de fluido (12).
8. Saque la junta (11).

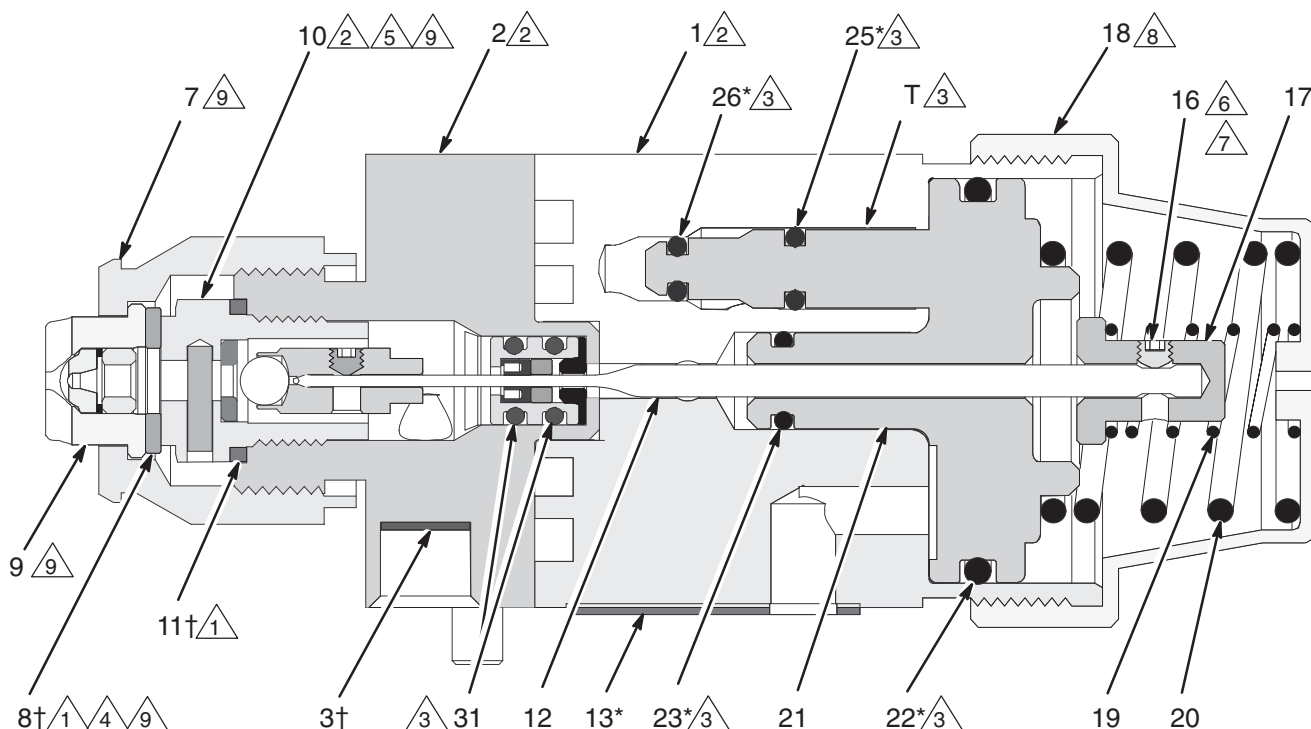
PRECAUCIÓN

Instalar una nueva junta (11) siempre que desmonte el asiento (10) de la pistola. Si no se instala una nueva junta podrían producirse fugas de fluido y entrar en la cámara de aire.

9. Saque los cuatro tornillos (15) que sujetan el alojamiento de fluido (2) al alojamiento del pistón (1). Saque la junta (13) de la parte inferior del alojamiento del pistón.
10. Usando unos alicates, extraiga el pistón (21) de su alojamiento (1).
11. Saque la junta tórica grande (22) del pistón y la junta tórica más pequeña (23) del eje del pistón. Saque las dos juntas tóricas (25, 26) de cada uno de los vástagos del pistón (T). Compruebe que los vástagos están correctamente colocados. Si estuvieran flojos, cambie el conjunto completo del pistón (21).
12. Lleve a cabo el siguiente paso:
 - *Pistolas de pintura sin circulación:* Retire el tapón del orificio exterior (4), la junta (3), y el filtro (32) del alojamiento de fluido (2). Saque la junta tórica (5) y la protección (6) del tapón.
 - *Pistolas de pintura con circulación:* Saque la junta (3) y el filtro (32) del alojamiento de fluido (2).
 - *Pistola selladora:* Saque la junta (3).
13. Limpie todas las piezas y cambie las piezas desgastadas. Al montarlas, lubrique las roscas con lubricante anti-agarrotamiento.

Servicio

Vista en corte



NOTAS DE SERVICIO:

8151A

- 1 La junta del asiento (11) debe cambiarse si se desmonta o se cambia el asiento (10) para evitar las fugas de fluido.
- 2 Lubrique las roscas con lubricante anti-agarrotamiento.
- 3 Lubrique con aceite ligero.
- 4 No lubricar.
- 5 Par de apriete 27–34 N.m.
- 6 Aplicar sellador anaeróbico semi-permanente.
- 7 Apretar a un par de 0,45–0,56 N.m.
- 8 Apriete la tapa (18) hasta que toque el fondo.
- 9 La pistola modelo 233670 utiliza distinta boquilla (9), tuerca de boquilla (7), y junta (8), y el asiento (10) no incluye un difusor.

Fig. 8: Pistola 239786 / 241469 representada

Servicio

NOTAS DE SERVICIO:

-  1 La junta del asiento (11) debe cambiarse si se desmonta o se cambia el asiento (10) para evitar las fugas de fluido.
-  2 Lubrique las roscas con lubricante anti-agarrotamiento.
-  3 Lubrique con aceite ligero.
-  4 No lubricar.
-  5 Par de apriete 27–34 N.m.
-  6 Aplique sellador anaeróbico semi-permanente.
-  7 Apretar a un par de 0,45–0,56 N.m.
-  8 Apriete la tapa (18) hasta que toque el fondo.
-  9 Utilizar únicamente con las pistolas sin circulación.
-  10 Apretar a un par de 7,3 N.m.
-  11 La pistola modelo 233670 no incluye los ítems 4, 5, 6, 8, 9, y 32.

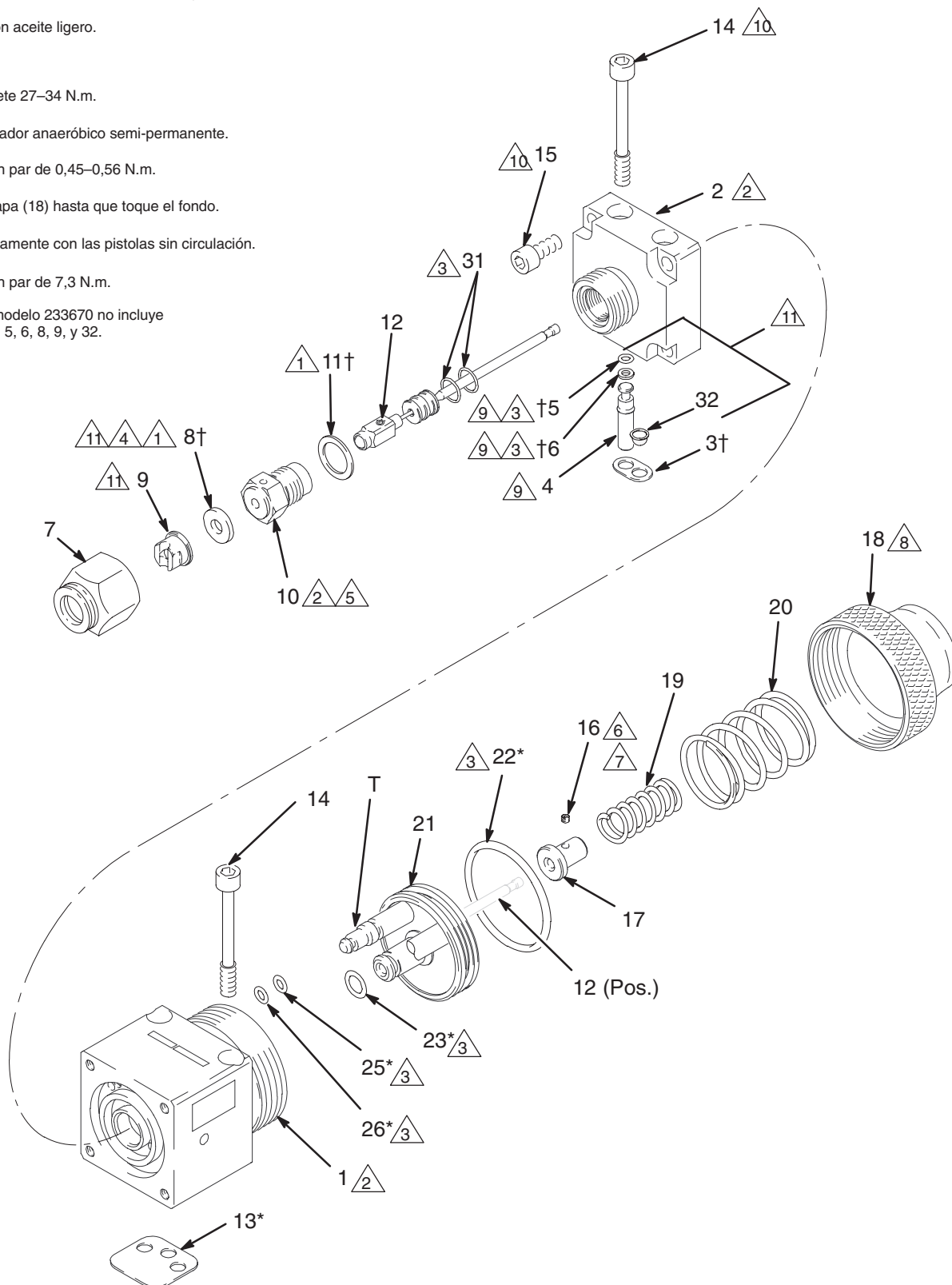


Fig. 9

8150A

Servicio

Montaje

1. Lleve a cabo el siguiente paso:
 - *Las pistolas de pintura sin circulación:* Lubricar la protección (6†) y la junta tórica (5†) e instalarlas en el tapón del orificio de salida de fluido (4). Instalar el tapón en el orificio de salida de fluido del alojamiento de fluido (2). Vea la Fig. Fig. 9.
 - *Pistolas de pintura con circulación:* Vuelva a colocar el filtro (32) en el orificio de entrada de fluido y la junta (3) en el alojamiento de fluido (2).
 - *Pistola selladora:* Vuelva a colocar la junta (3).
2. Coloque las juntas tóricas (22*, 23*) en el pistón (21). Instale dos juntas tóricas (25*, 26*) en cada uno de los vástagos del pistón (T). Lubrique todas las juntas tóricas, el pistón, y los vástagos del pistón.
3. Introduzca el pistón (21) en el alojamiento del pistón (1).
4. Retire el papel de protección (13*) y adhiera la junta a la parte inferior del alojamiento del pistón (1), asegurándose de que los tres orificios de la junta están correctamente alineados con los orificios correspondientes del alojamiento.
5. Instale el alojamiento de fluido (2) en el alojamiento del pistón (1). Apriete los cuatro tornillos (15) a un par de 7,3 N.m.

PRECAUCIÓN

Instalar una nueva junta (11†) siempre que desmonte el asiento (10) de la pistola. Si no se instala una nueva junta podrían producirse fugas de fluido y entrar en la cámara de aire.

6. Coloque las juntas tóricas (31) en el conjunto de la aguja de fluido (12). Lubrique con aceite ligero.

PRECAUCIÓN

Asegúrese de mantener la aguja derecha mientras la instala en el alojamiento del pistón. Si la aguja se dobla debe ser reemplazada.

7. Introduzca el conjunto de la aguja (12) por la parte delantera del alojamiento de fluido (2). Empújela hacia atrás a través del pistón.
8. Coloque una junta nueva (11†) en el alojamiento de fluido (2).
9. Lubrique las roscas del asiento (10). Enrósquelo en el alojamiento de fluido (2) y aplique un par de 27–34 N.m.
10. Instale el tope de la aguja (17) en la aguja. Revista el tornillo de fijación (16) con sellador anaeróbico semi-permanente y coloque el tornillo en el tope de la aguja. Aplique un par de 0,45–0,56 N.m. Tire de la aguja para comprobar que está bien asentada.
11. Instale los muelles (19, 20).
12. Lubrique las roscas del alojamiento del pistón (1). Enrosque la tapa (18) en el alojamiento hasta que toque el fondo.
13. **No** lubrique la junta (8). Instale la boquilla de pulverización (9) y la junta (8) en la tuerca de retención de la boquilla (7). Enrosque firmemente el conjunto en la pistola. Utilice una llave para apretar el conjunto.
14. Vuelva a instalar la pistola en el colector empleando los cuatro tornillos (14). Aplique un par de 7,3 N.m.

Piezas

Utilice únicamente piezas y accesorios originales de Graco

Ref. pieza 239786, serie A

Pistola de pulverización sin aire, automática, estándar
Incluye los ítems 1–34

Ref. pieza 241469, serie A

Pistola automática de pulverización de fluidos catalizados
por ácidos
Incluye los ítems 1–34

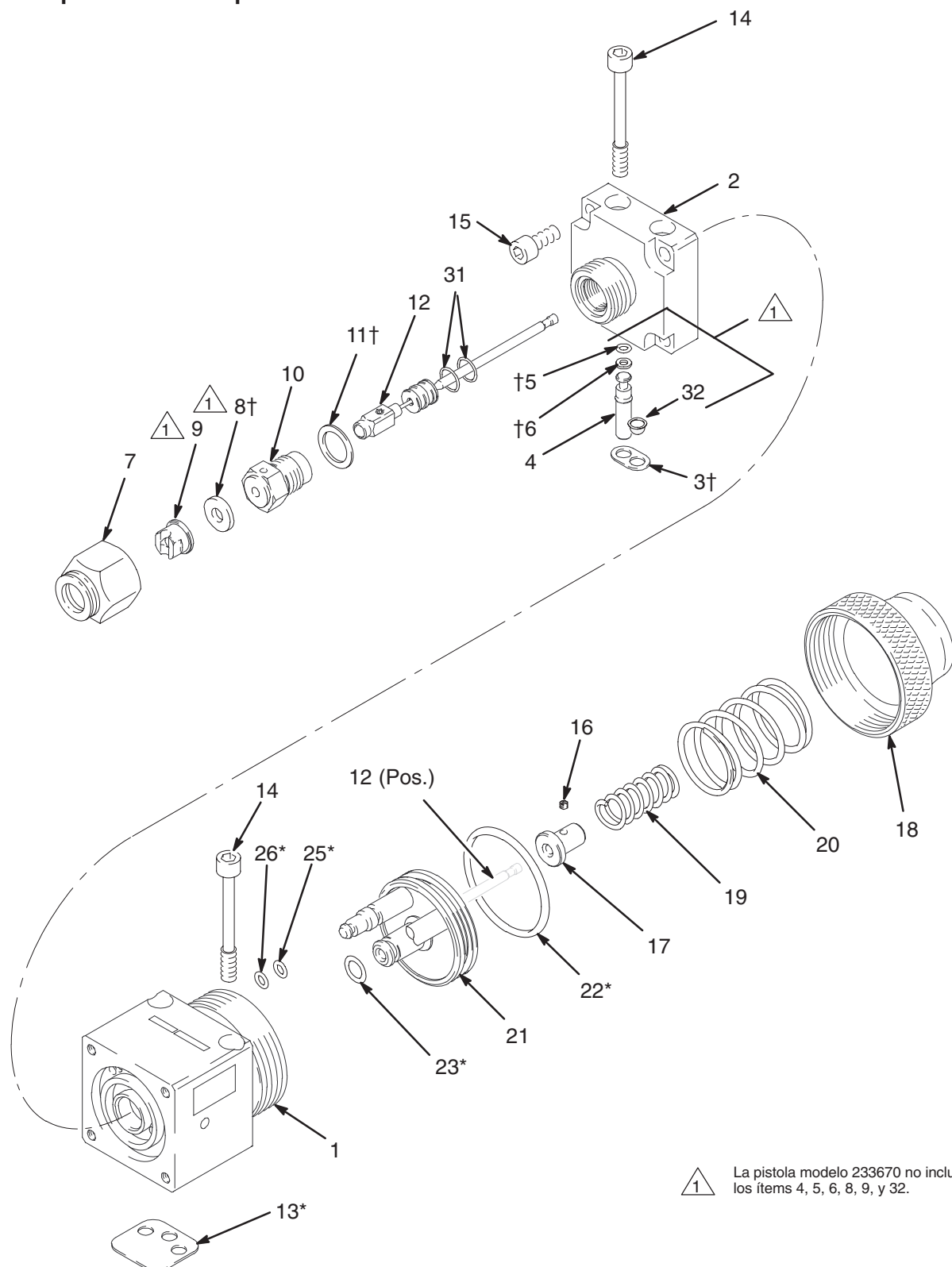
Ref. pieza 233670, serie A

Pistola canalizadora selladora/pulverización automática
Incluye los ítems 1–3, 7, 10–31, 34

Pos.	Ref. pieza	Descripción	Cant.	Pos.	Ref. pieza	Descripción	Cant.
1	194143	ALOJAMIENTO, pistón	1	17	192452	TOPE, aguja; acero inoxidable	1
2	192688	ALOJAMIENTO, fluido	1	18	192453	TAPA, pistón	1
3†☆	192443	JUNTA, fluido; homopolímero de acetal	2	19✓	114138	MUELLE, compresión	1
4	192687	TAPÓN, fluido, interno; acero inoxidable	1	20✓	114139	MUELLE, compresión	1
5†	114244	JUNTA TÓRICA; fluoroelastómera	1	21	240895	PISTÓN	1
6†	114340	ANILLO, refuerzo; PTFE	1	22*	115066	JUNTA TÓRICA; fluoroelastómera	1
7	171602	TUERCA RETENCIÓN DE BOQUILLA; utilizada con ref. pieza 239786 y 241469	1	23*	111450	JUNTA TÓRICA; fluoroelastómera	1
	198391	TUERCA RETENCIÓN DE BOQUILLA; utilizada con ref. pieza 233670	1	25*	112319	JUNTA TÓRICA; fluoroelastómera	2
8†	166969	JUNTA	1	26*	111504	JUNTA TÓRICA; fluoroelastómera	2
9✓	GG0xxx	BOQUILLA DE PULVERIZACIÓN, elección del cliente	1	30▲	222385	TARJETA, advertencia, no representada	1
10✓	239890	ASIENTO, difusor; utilizado con ref. pieza 239786 y 241469	1	31	111516	JUNTA TÓRICA; incluida con el ítem 12	2
	233671	ASIENTO, válvula; utilizado con ref. pieza 233670	1	32	240948	FILTRO, interno; malla 60–80 (175–238 micrones); acero inoxidable (paquete de 10)	1
11†	189970	JUNTA, difusor/válvula; PEEK	1	34	114141	HERRAMIENTA, llave, hex.	1
12✓	239807	CONJUNTO DE AGUJA; bola de carburo de 5 mm; usada con la ref. pieza 239786 y 233670; incluye el ítem 31	1	▲ Se encuentran disponibles etiquetas de peligro y de advertencia, adhesivos y tarjetas de recambio sin cargo alguno.			
	241468	CONJUNTO DE AGUJA; bola de plástico de 5 mm; usada con la ref. pieza 241469; incluye el ítem 31	1	☆ Como repuesto, se incluye una junta adicional (3).			
13*	114134	JUNTA; polietileno	1	* Estas piezas están incluidas en el kit de reparación del sello de aire 241480, que puede adquirirse por separado. Este kit incluye algunas piezas que no se utilizan en esta pistola.			
14	114135	TORNILLO, cabeza, cabeza hueca; M5 x 0,8; 45 mm de long.	4	† Estas piezas están incluidas en el kit de reparación del fluido 239896, que puede adquirirse por separado.			
15	114136	TORNILLO, cabeza, cabeza hueca; M5 x 0,8; 20 mm de long.	4	✓ Mantenga estas piezas de repuesto disponibles para reducir los períodos de inactividad.			
16	114137	TORNILLO, fijación; 6–32; 3 mm de long	1				

Piezas

Ref. pieza 239786 representada



8150A

Piezas

Utilice únicamente piezas y accesorios originales de Graco

Ref. pieza 241161, serie A

Colector para Norte América

Ref. pieza 241162, serie A

Colector internacional

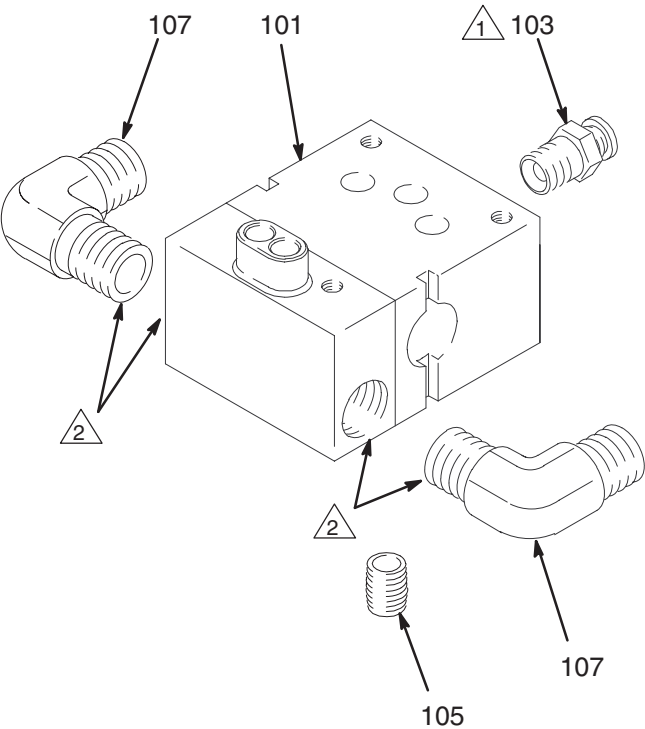
Pos.	Ref. pieza	Descripción	Cant.
101	239892	COLECTOR	1
103	113208	PIEZA DE CONEXIÓN, tubo, entrada de aire; tubo de 6,3 mm (1/4 pulg.) de D.E. x 1/8 npt(m)	1
105	114246	TORNILLO, fijación; 5/16; 11 mm de long.	1
107	114342	CODO, fluido, macho; 1/4 nptf(mbe); acero inoxidable; <i>Ref. pieza 241161 solamente</i>	2
	114247	CODO, fluido, macho; #5 JIC (1/2–20 unf) x 1/4 npt(m); acero inoxidable; <i>Ref. pieza 241162 solamente</i>	2
109	101970	TAPÓN, tubería; 1/4–18 ptf; acero inoxidable; no representado; instalar uno en el orificio de salida del fluido en las aplicaciones sin circulación	3



Las partes planas deben quedar paralelas a la superficie del colector (101) para evitar la interferencia con la pistola.



Aplique lubricante anti-agarrotamiento 222955 en las roscas y en las superficies de acoplamiento del colector (101) y en cualquier pieza de conexión y/o tapón utilizado en los orificios de fluido.

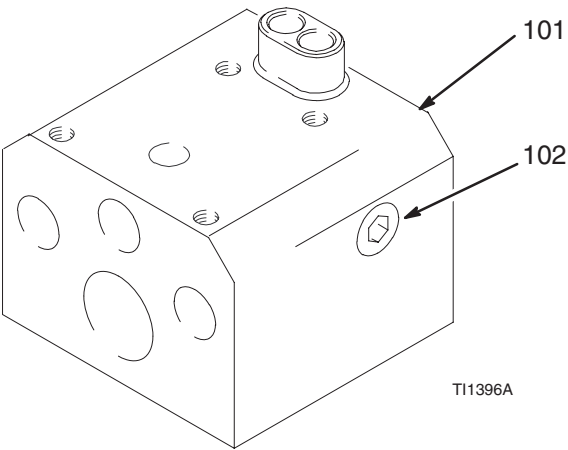


8673A

Ref. pieza 244930, serie A

Colector de flujo alto a temperatura ambiente o con acondicionamiento de temperatura

Pos.	Ref. pieza	Descripción	Cant.
101	198325	COLECTOR; aluminio	1
102	110208	TAPÓN; 1/8 npt, acero inoxidable	1



TI1396A

Cuadros de selección de boquillas, serie GG0

Para los modelos 239786 y 241469

Boquillas de pulverización, serie GG0

Orificio, Tamaño mm (pulg.)	Anchura del abanico a 300 mm mm	Caudal (probado en agua) litros/min	Ref. Pieza
0,178 (0,007)	50-63	0,20	GG0107
	100-113		GG0207
	150-163		GG0307
0,229 (0,009)	50-63	0,33	GG0109
	100-113		GG0209
	150-163		GG0309
	196-213		GG0409
0,279 (0,011)	50-63	0,49	GG0111
	100-113		GG0211
	150-163		GG0311
	200-213		GG0411
	250-263		GG0511
	300-325		GG0611
0,330 (0,013)	50-63	0,69	GG0113
	100-113		GG0213
	150-163		GG0313
	200-213		GG0413
	250-263		GG0513
	300-325		GG0613
	350-375		GG0713

Orificio, Tamaño mm (pulg.)	Anchura del abanico a 300 mm mm	Caudal (probado en agua) litros/min	Ref. Pieza
0,381 (0,015)	50-63	0,91	GG0115
	100-113		GG0215
	150-163		GG0315
	200-213		GG0415
	250-263		GG0515
	300-325		GG0615
	350-375		GG0715
	400-425		GG0815
0,432 (0,017)	50-63	1,17	GG0117
	100-113		GG0217
	150-163		GG0317
	200-213		GG0417
	250-263		GG0517
	300-325		GG0617
	350-375		GG0717
	400-425		GG0817
	450-475		GG0917

Cuadros de selección de boquillas, serie GG0

Para los modelos 239786 y 241469

Boquillas de pulverización, series GG0 y GG1

Orificio, Tamaño	Anchura del abanico	Caudal	Ref. Pieza
0,483 (0,019)	50-63	1,47	GG0119
	100-113		GG0219
	150-163		GG0319
	200-213		GG0419
	250-263		GG0519
	300-325		GG0619
	350-375		GG0719
	400-425		GG0819
	450-475		GG0919
0,533 (0,021)	50-63	1,79	GG0121
	100-113		GG0221
	150-163		GG0321
	200-213		GG0421
	250-263		GG0521
	300-325		GG0621
	350-375		GG0721
	400-425		GG0821
	450-475		GG0921
0,584 (0,023)	100-113	2,15	GG0223
	150-163		GG0323
	200-213		GG0423
	250-263		GG0523
	300-325		GG0623
	350-375		GG0723
	400-425		GG0823
	450-475		GG0923

Orificio, Tamaño	Anchura del abanico	Caudal	Ref. Pieza
0,635 (0,025)	100-113	2,54	GG0225
	150-163		GG0325
	200-213		GG0425
	250-263		GG0525
	300-325		GG0625
	350-375		GG0725
	400-425		GG0825
	450-475		GG0925
	500-525		GG1025
0,686 (0,027)	100-113	2,96	GG0227
	150-163		GG0327
	200-213		GG0427
	250-263		GG0527
	300-325		GG0627
	350-375		GG0727
	400-425		GG0827
	450-475		GG0927
0,737 (0,029)	100-113	3,42	GG0229
	150-163		GG0329
	200-213		GG0429
	250-263		GG0529
	300-325		GG0629
	350-375		GG0729
	400-425		GG0829
	450-475		GG0929

Cuadros de selección de boquillas, serie GG0

Para los modelos 239786 y 241469

Boquillas de pulverización, series GG0 y GG1

Orificio, Tamaño	Anchura del abanico	Caudal	Ref. Pieza
0,787 (0,031)	100–113	3,90	GG0231
	150–163		GG0331
	200–213		GG0431
	250–263		GG0531
	300–325		GG0631
	350–375		GG0731
	400–425		GG0831
	450–475		GG0931
0,838 (0,033)	200–213	4,42	GG0433
	250–263		GG0533
	300–325		GG0633
	350–375		GG0733
	400–425		GG0833
	450–475		GG0933
0,889 (0,035)	100–113	4,98	GG0235
	150–163		GG0335
	200–213		GG0435
	250–263		GG0535
	300–325		GG0635
	350–375		GG0735
	400–425		GG0835
	450–475		GG0935
	550–575		GG1135
	600–625		GG1235

Orificio Tamaño	Anchura del abanico	Caudal	Ref. Pieza
0,940 (0,037)	200–213	5,56	GG0437
	300–325		GG0637
	350–375		GG0737
0,991 (0,039)	100–113	6,18	GG0239
	150–163		GG0339
	200–213		GG0439
	250–263		GG0539
	300–325		GG0639
	400–425		GG0839
	450–475		GG0939
	600–625		GG1239
1,041 (0,041)	150–163	6,83	GG0341
	200–213		GG0441
	250–263		GG0541
	300–325		GG0641
	400–425		GG0841
	600–625		GG1241
1,092 (0,043)	200–213	7,51	GG0443
	250–263		GG0543
	300–325		GG0643
	550–575		GG1143
	600–625		GG1243

Cuadros de selección de boquillas, serie GG0

Para los modelos 239786 y 241469

Boquillas de pulverización, series GG0 y GG1

Orificio, Tamaño	Anchura del abanico	Caudal	Ref. Pieza
1,143 (0,045)	200–213	8,23	GG0445
	250–263		GG0545
	300–325		GG0645
	400–425		GG0845
	600–625		GG1245
1,194 (0,047)	250–263	8,98	GG0547
	300–325		GG0647
	400–425		GG0847
1,245 (0,049)	200–213	9,76	GG0449
	350–375		GG0749
	400–425		GG0849
1,29 (0,051)	150–163	10,6	GG0351
	200–213		GG0451
	250–263		GG0551
	300–325		GG0651
	500–525		GG1051
	600–625		GG1251
	700–725		GG1451
1,35 (0,053)	250–263	11,4	GG0553
1,40 (0,055)	200–213	12,3	GG0455
	250–263		GG0555
	300–325		GG0655
	700–725		GG1455

Orificio, Tamaño	Anchura del abanico	Caudal	Ref. Pieza
1,45 (0,057)	150–163	13,2	GG0357
	200–213		GG0457
	250–263		GG0557
	300–325		GG0657
	350–375		GG0757
1,50 (0,059)	150–163	14,1	GG0359
	200–213		GG0459
	250–263		GG0559
	300–325		GG0659
	350–375		GG0759
	700–725		GG1459
1,55 (0,061)	200–213	15,1	GG0461
	250–263		GG0561
	300–325		GG0661
	350–375		GG0761
	400–425		GG0861
1,60 (0,063)	600–625		GG1261
	200–213	16,1	GG0463
	250–263		GG0563
	300–325		GG0663
	350–375		GG0763
	400–425		GG0863

Cuadros de selección de boquillas, serie GG0

Para los modelos 239786 y 241469

Boquillas de pulverización, series GG0 y GG1

Orificio, Tamaño	Anchura del abanico	Caudal	Ref. Pieza
1,65 (0,065)	200–213	17,2	GG0465
	250–263		GG0565
	300–325		GG0665
	350–375		GG0765
	400–425		GG0865
1,70 (0,067)	200–213	18,2	GG0467
	250–263		GG0567
	300–325		GG0667
	350–375		GG0767
	400–425		GG0867
	700–725		GG1467
1,75 (0,069)	200–213	19,3	GG0469
	250–263		GG0569
	300–325		GG0669

Orificio, Tamaño	Anchura del abanico	Caudal	Ref. Pieza
1,80 (0,071)	200–213	20,5	GG0471
	250–263		GG0571
	300–325		GG0671
	400–425		GG0871
	700–725		GG1471
1,85 (0,073)	200–213	21,7	GG0473
	250–263		GG0573
1,90 (0,075)	200–213	22,9	GG0475
1,95 (0,077)	200–213	24,1	GG0477
2,00 (0,079)	200–213	25,4	GG0479
2,06 (0,081)	200–213	26,7	GG0481

*Salida de fluido a 4,1 Mpa (41 bar).

El caudal de fluido (Q) a otras presiones (P) puede calcularse empleando esta fórmula: $Q = (0,041) (QT) (\sqrt{P})$.

Donde QT = Caudal de fluido (litros/min) en el cuadro anterior para el tamaño del orificio seleccionado.

NOTA: Otras boquillas disponibles bajo encargo especial.

Para la entrega, espere un plazo de 4 a 6 semanas.

Cuadros de selección de la boquilla de aplicación de sellador

Para el modelo 233670 con tuerca de boquilla 198391

Boquilla regadera

No. de orificios	Tamaño del orificio mm (pulg.)	Ref. Pieza
6	0,533 (0,533)	C08224

Boquillas canalizadoras

Tamaño del orificio mm (pulg.)	Ref. Pieza	Tamaño del orificio mm (pulg.)	Ref. Pieza
0,635 (0,025)	270025	0,940 (0,037)	270037
0,686 (0,027)	270027	0,991 (0,039)	270039
0,736 (0,029)	270029	1,041 (0,041)	270041
0,787 (0,031)	270031	1,092 (0,043)	270043
0,889 (0,035)	270035	1,500 (0,059)	270059

Boquillas de pulverización de abanico con un solo orificio

Orificio, Tamaño	Anchura del abanico a 300 mm	Ref. Pieza
0,533 (0,021)	200-250	182421
	250-300	182521
	300-350	182621
	350-400	182721
	400-460	182821
0,584 (0,023)	200-250	182423
	250-300	182523
	300-350	182623
	350-400	182723
0,635 (0,025)	200-250	182425
	250-300	182525
	300-350	182625
	350-400	182725
0,686 (0,027)	200-250	182427
	300-350	182627

Orificio, Tamaño	Anchura del abanico a 300 mm	Ref. Pieza
0,737 (0,029)	200-250	182429
	300-350	182629
	400-460	182829
0,787 (0,031)	200-250	182431
	300-350	182631
	400-460	182831
0,889 (0,035)	200-250	182435
	250-300	182535
	300-350	182635
0,991 (0,039)	200-250	182439
	250-300	182539
	300-350	182639
1,041 (0,043)	200-250	182443
	250-300	182543
	300-350	182643
	450-500	182943
1,194 (0,047)	450-500	182947

Accesorios

Utilice únicamente piezas y accesorios originales de Graco

COLECTORES DE LA PISTOLA

Se piden por separado; no se incluyen con la pistola

(Vea la lista de piezas en la página 20.)

Ref. pieza 241161, serie A

Colector para Norte América

Ref. pieza 241162, serie A

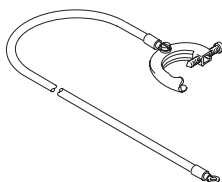
Colector internacional

Ref. pieza 244930, serie A

Colector de flujo alto a temperatura ambiente o con acondicionamiento de temperatura

Cable y abrazadera de conexión a tierra 222011

Calibre 12, cable de 7,6 m



Válvulas esféricas de alta presión, juntas de Viton®

Presión máxima de funcionamiento 34 Mpa (345 bar)

Puede utilizarse como válvula de drenaje del fluido.

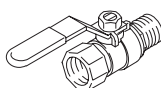
210657	1/2 npt(m)
210658	3/8 npt(m)
210659	3/8 x 1/4 npt(m)

Válvula neumática principal de purga

Presión máxima de funcionamiento 2,1 Mpa (21 bar)

Para liberar el aire atrapado en la tubería de aire entre la entrada de aire de la bomba y esta válvula cuando está cerrada.

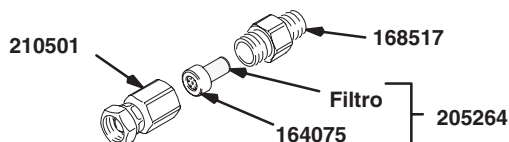
107141	Entrada y salida 3/4 npt(m x f)
107142	Entrada y salida 1/2 npt(m x f)



Filtro de fluido en línea 210500

Presión máxima de funcionamiento 35 Mpa (350 bar)

Malla 100 (149 micrones). Encaja en el conector de fluido de la pistola. 1/4–18 npsm. Incluye las piezas que se muestran a continuación.



Opciones de aguja/difusor

Para garantizar su duración y asentamiento correcto, las agujas deben utilizarse únicamente con el asiento especificado.

• Viscosidad estándar/caudal estándar

- **Aguja de fluido 239807**, bola de carburo de 4,7 mm
- **Asiento 239890 ó 233671**

• Materiales catalizados por ácido/materiales con viscosidad muy baja

- **Aguja de fluido 241468**, bola de plástico 4,7 mm
- **Asiento 239890**

Escobilla 101892

Para limpiar la pistola.

Lubricante anti-agarrotamiento 222955

Para evitar la excoiación de las roscas de acero inoxidable. 453 g.

Conectores del tubo para aire o agua

Presión máxima de trabajo de 1,7 Mpa (17 bar)

Temperatura nominal de 71° C

104172	tubo de 1/8 npt(m) x 6,3 mm (1/4) de D.E.
597151	tubo de 1/8 npt(m) x 6,3 mm (1/4) de D.E., codo de 90° (giratorio)

Sensor de temperatura y cable

Para el colector con acondicionamiento de temperatura

198457	Sensor RTD, 100 ohm, 1/8 npt(m) con conector Picofast de 3 patillas
198458	cable RTD, cable FLEX de 1,83 m Flex al conector St. Clair

Características técnicas

Presión operativa de fluido máxima	28 Mpa (280 bar)
Presión operativa de aire máxima	0,7 Mpa (7 bar)
Temperatura máxima de trabajo de fluido	60° C
Presión mínima de actuación del cilindro de aire ...	0,49 Mpa (4,9 bar)
Peso	895 g
Piezas en contacto con el fluido	Acero inoxidable, carburo, polietileno de peso molecular ultra-elevado, Delrin®, PEEK, fluoroelastómero resistente químicamente, PTFE

Delrin® es una marca registrada de DuPont Company.

Velocidad de disparo

Estos valores se refieren a la nueva pistola equipada con una línea de aire al cilindro con un diámetro externo de 6,3 mm (1/4 pulg.), de 1,8 m de longitud y una boquilla de 0,48 mm. Estos valores cambiarán ligeramente si se utilizan con equipos diferentes.

Presión de aire del cilindro Mpa (bar)	Presión de fluido Mpa (bar)	Mseg hasta completamente abierta	Mseg hasta completamente cerrada
0,49 (4,9)	4,2 (42)	51	72
0,49 (4,9)	12,4 (124)	56	73
0,49 (4,9)	28 (280)	69	73

Niveles de presión de sonido (dBa) (medidos a una distancia de 1 metro de la unidad)

Presiones de entrada de fluido	
10,5 Mpa (105 bar)	28 Mpa (276 bar)
79,0 dB(A)	86,6 dB(A)

Niveles de potencia de sonido (dBa) (medidas conforme a la norma ISO 9614-2)

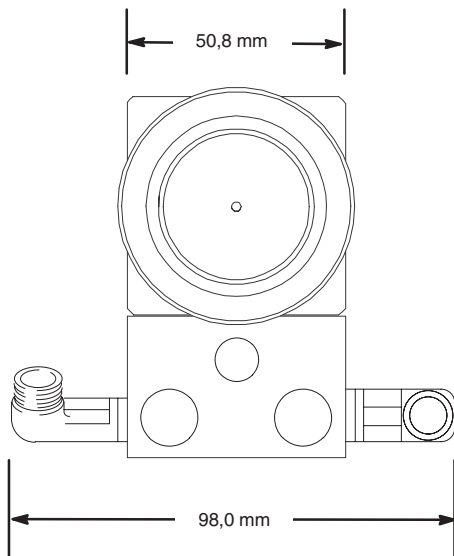
Presiones de entrada de fluido	
10,5 Mpa (105 bar)	28 Mpa (276 bar)
75,7 dB(A)	86,3 dB(A)

Notas

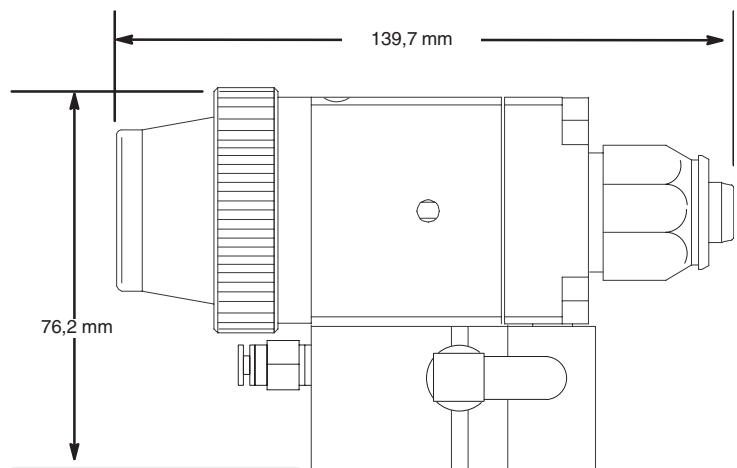
[illegible]

Dimensiones y orificios de montaje

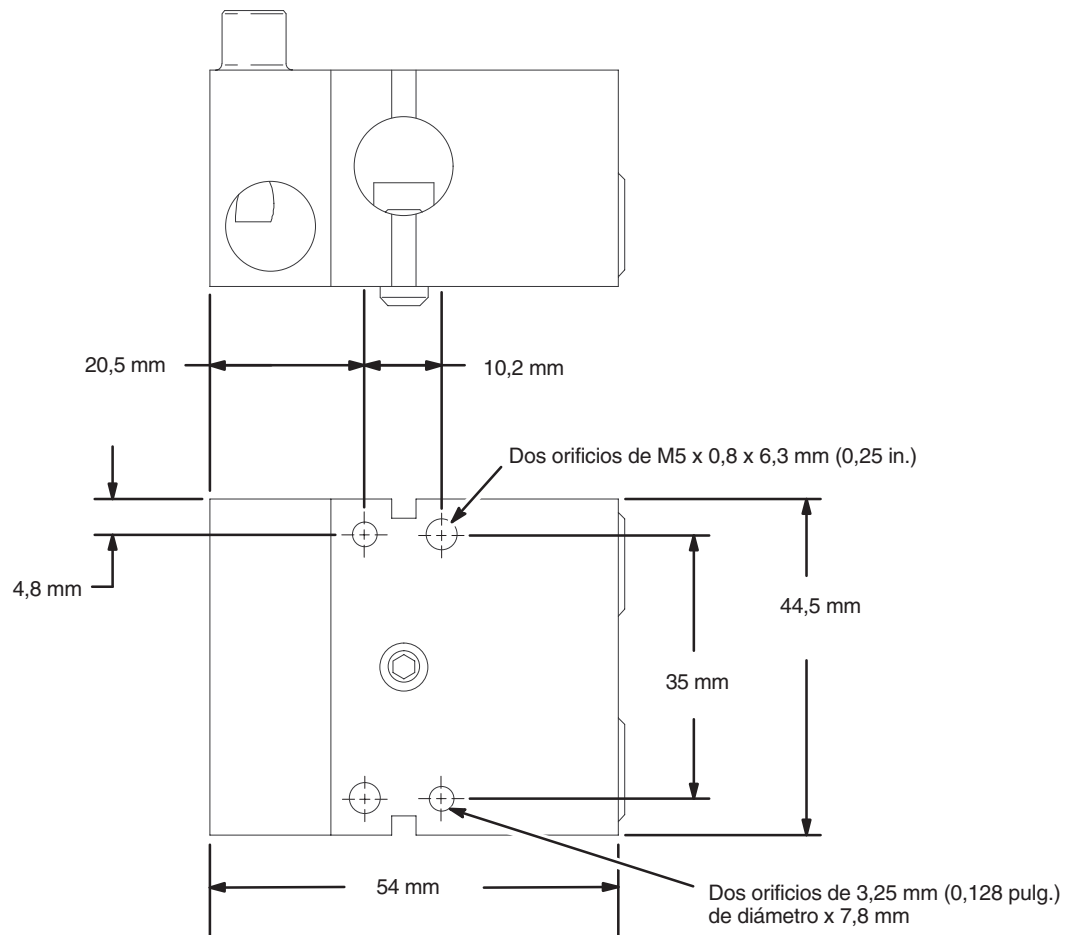
Para las pistolas 239786 y 241469 con colectores 241161 y 241162



8576A



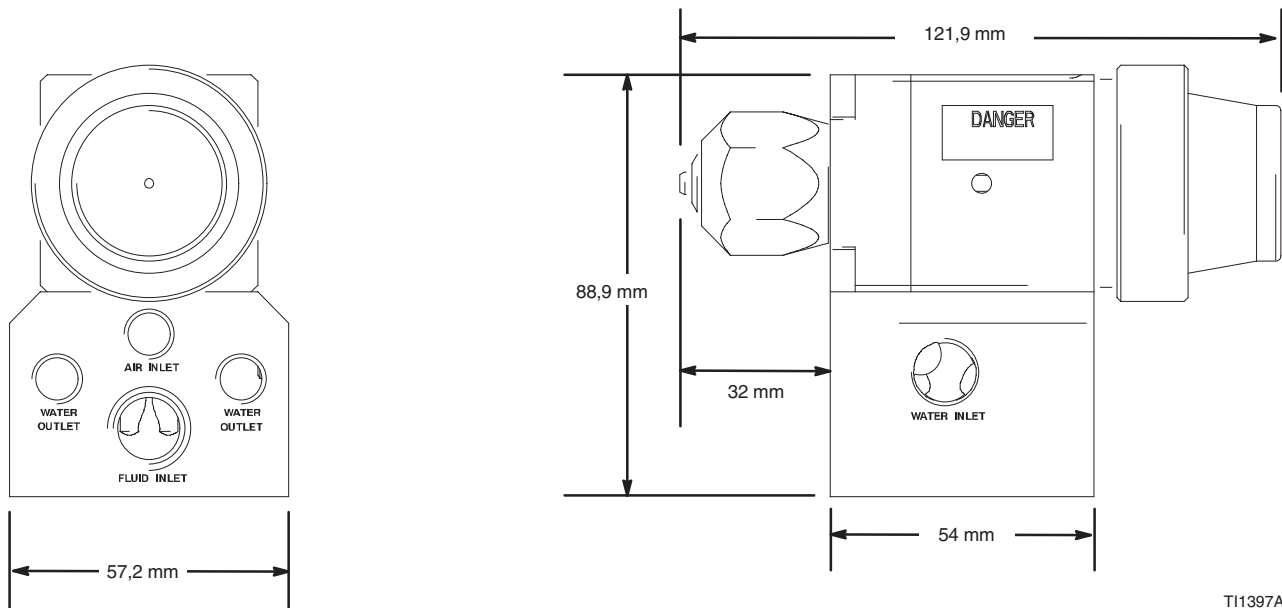
8581A



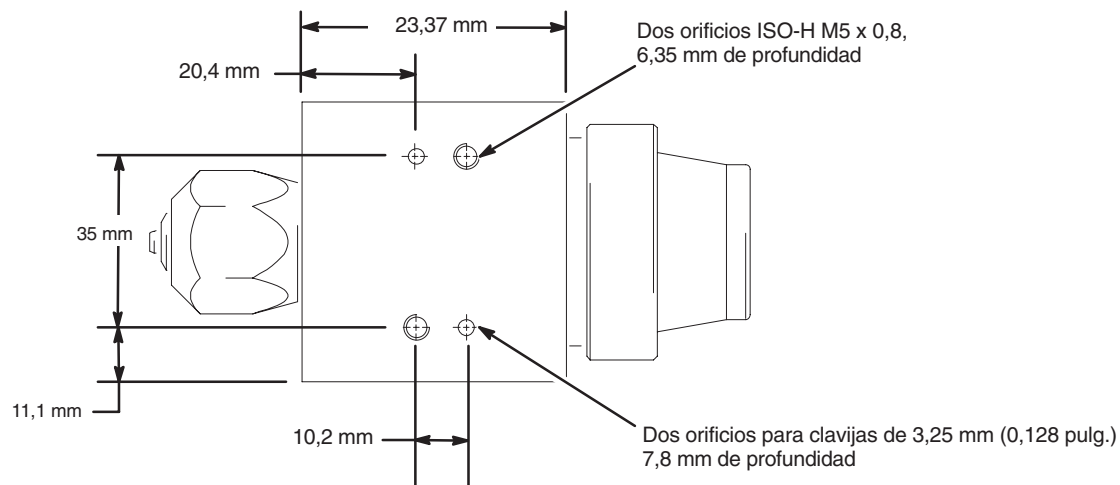
8722A

Dimensiones y orificios de montaje

Para el modelo 233670



TI1397A



TI1397A

Garantía 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 308813 03/03