

Instrucciones - Piezas



Pistola pulverizadora de aire con alimentador por Gravedad AirPro™

313102F

SPA

Convencional, HVPL y pistolas compliant para aplicaciones industriales especiales.

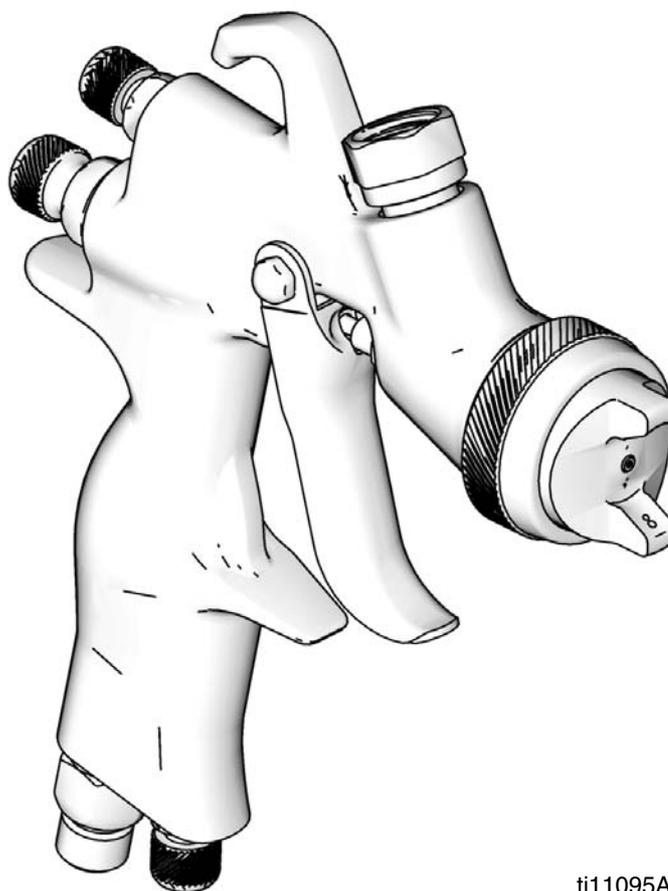
Presión máxima de entrada de aire de 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)



Instrucciones importantes de seguridad

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

Vea la página 3 para obtener información sobre el modelo.



ti11095A



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Índice

Manuales relacionados	2	Mantenimiento diario de la pistola	9
Modelos	3	Tareas Generales	9
Alimentación por gravedad sin taza	3	Lavar	9
Alimentación por gravedad con taza de plástico	3	Limpieza de la pistola y la taza	9
Alimentación por gravedad con taza 3M™ PPS™	3	Limpieza de la Boquilla y el Cabezal de Aire ..	10
Advertencias	4	Métodos de limpieza adecuados	10
Selección de pistolas	5	Localización de averías	11
Pistolas convencionales	5	Reparación	12
Pistolas HVLP	5	Desmontaje	12
Pistolas Compliant	5	Reemplazo del racor de entrada del fluido	12
Puesta en marcha	6	Montaje	13
Conecte la pistola a tierra	6	Piezas	14
Lave antes de utilizar el equipo	6	Accesorios	16
Ajuste del chorro de pulverización	7	Kits de reparación	17
Funcionamiento	8	Características técnicas	19
Procedimiento de descompresión	8	Garantía de Graco	20
Aplique el fluido	8	Información sobre Graco	20
Regulación de los compuestos orgánicos volátiles (VOC)	8		

Manuales relacionados

Manual	Idioma
313089	Chino
313091	Holandés
313092	Finlandés
313093	Francés
313094	Alemán
313096	Italiano
313097	Japonés
313098	Coreano
313100	Portugués
313101	Ruso
313102	Español
313103	Suizo

Modelos

Alimentación por gravedad sin taza

Tamaño del orificio pulg (mm)	Convencional			HVLP			Compliant		
	Modelo	Series	Presión máx. HVLP/Comp psi (MPa, bar)	Modelo	Series	Presión máx. HVLP/Comp psi (MPa, bar)	Modelo	Series	Presión máx. HVLP/Comp psi (MPa, bar)
0,055 (1,4)	289002	A	N/D	289005	A	29 (0,2, 2,0)	289008	A	35 (0,24, 2,4)
0,070 (1,8)	289003	A	N/D	289006	A	29 (0,2, 2,0)	289009	A	35 (0,24, 2,4)

Alimentación por gravedad con taza de plástico

Tamaño del orificio pulg (mm)	Convencional			HVLP			Compliant		
	Modelo	Series	Presión máx. HVLP/Comp psi (MPa, bar)	Modelo	Series	Presión máx. HVLP/Comp psi (MPa, bar)	Modelo	Series	Presión máx. HVLP/Comp psi (MPa, bar)
0,055 (1,4)	289011	A	N/D	289014	A	29 (0,2, 2,0)	289017	A	35 (0,24, 2,4)
0,070 (1,8)	289012	A	N/D	289015	A	29 (0,2, 2,0)	289018	A	35 (0,24, 2,4)

Alimentación por gravedad con taza 3M™ PPS™

Tamaño del orificio pulg (mm)	Convencional			HVLP			Compliant		
	Modelo	Series	Presión máx. HVLP/Comp psi (MPa, bar)	Modelo	Series	Presión máx. HVLP/Comp psi (MPa, bar)	Modelo	Series	Presión máx. HVLP/Comp psi (MPa, bar)
0,055 (1,4)	289020	A	N/D	289023	A	29 (0,2, 2,0)	289026	A	35 (0,24, 2,4)
0,070 (1,8)	289021	A	N/D	289024	A	29 (0,2, 2,0)	289027	A	35 (0,24, 2,4)

Advertencias

A continuación se ofrecen advertencias relacionadas con la seguridad de la puesta en marcha, utilización, conexión a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El símbolo acompañado de una exclamación le indica que se trata de una advertencia y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico. Consulte estas Advertencias. Siempre que sea pertinente, en este manual encontrará advertencias específicas del producto.

 ADVERTENCIA	
	<p>PELIGRO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES</p> <p>Vapores inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. Para evitar un incendio o explosión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. • Elimine toda fuente de ignición, tales como las luces piloto, los cigarrillos, las linternas eléctricas y las cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales). • Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina. • No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en el área de pulverización. • Conecte a tierra todo el equipo de la zona de trabajo. Vea instrucciones de Conexión a tierra. • Si se aprecia la formación de electricidad estática durante el uso de este equipo, deje de trabajar inmediatamente. No utilice el sistema hasta haber identificado y corregido el problema. • Guarde un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.
	<p>PELIGROS DEL EQUIPO A PRESIÓN</p> <p>El fluido procedente de la pistola/válvula de surtido, y las fugas de las mangueras o de piezas rotas pueden salpicar fluido en los ojos o en la piel y causar lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siga el Procedimiento de descompresión de este manual, cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o reparar el equipo. • Apriete todas las conexiones antes de accionar el equipo. • Compruebe diariamente las mangueras, los tubos y los acoplamientos. Reemplace inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas.

 **ADVERTENCIA**



PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

El uso incorrecto puede causar la muerte o heridas graves.

- No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte la sección **Características técnicas** de todos los manuales del equipo.
- Utilice líquidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte la sección **Características técnicas** de todos los manuales del equipo. Lea las recomendaciones de los fabricantes de los fluidos y los disolventes.
- Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas.
- No altere ni modifique el equipo.
- Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido destinado. Si desea información, póngase en contacto con su distribuidor Graco.
- Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas móviles y superficies calientes.
- No retuerza ni doble las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo.
- Mantenga a los niños y a los animales lejos de la zona de trabajo.
- Respete todas las normas relativas a la seguridad.



EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Debe utilizar equipo de protección adecuado cuando trabaje, revise o esté en la zona de funcionamiento del equipo, con el fin de protegerse contra la posibilidad de lesionarse gravemente, incluyendo lesiones oculares, la inhalación de vapores tóxicos, quemaduras o la pérdida auditiva. Este equipo incluye, pero no está limitado a:

- Gafas de protección
- Ropa de protección y un respirador, tal como recomiendan los fabricantes del fluido y del disolvente
- Guantes
- Protección auditiva

Selección de pistolas

Pistolas convencionales

Excelente atomización y altos índices de producción, que suelen tener cierta reducción en la eficacia de transferencia.

Pistolas HVLP

Una pistola HVLP es una pistola de alta eficiencia en la transferencia que limita la presión del aire en la tapa del aire a 10 psi (0,07 MPa, 0,7 bar) máximo. En algunas zonas, las normas medioambientales hacen necesario el uso de pistolas HVLP.

Pistolas Compliant

Una pistola compliant es una pistola de alta eficacia de transferencia que ha sido probada y diseñada para tener una eficacia de transferencia mayor o igual que las pistolas HVLP. Las pistolas compliant Graco no tienen restricciones en la presión de la taza de aire pero la presión de entrada de la pistola debe permanecer por debajo de 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar) para seguir estando en regla.

Puesta en marcha



- Compruebe que el suministro de aire de su taller proporciona un caudal de aire adecuado. Consulte la **Características técnicas** en la página 19 para ver los requerimientos mínimos de cfm.
 - Se recomienda una manguera ID de 5/16 pulg. (7,9 mm), opcional 3/8 pulg. (10 mm) Manguera de aire ID.
 - Fije el regulador de presión del aire de taller (no suministrado) de acuerdo con las recomendaciones del fabricante de pintura. Consulte las presiones máximas de aire sobre la taza de aire.
 - Asegúrese de que no haya restricciones de aire, como válvulas de bajo volumen, que puedan obstruir el caudal de aire. Si se desea una válvula de ajuste use una válvula ajustable de aire (234784).
1. Corte el suministro de aire.
 2. Instale una válvula de cierre (no suministrada) corriente abajo del regulador de aire para cerrar el aire de la pistola.
 3. Instale un filtro en el aire de la línea (no suministrado) para limpiar y secar el suministro de aire de la pistola.
 4. Conecte un suministro de aire filtrado, seco y limpio al racor de entrada de aire. Vea la FIG. 1.

5. Conecte el suministro de aire al racor de entrada de fluido.

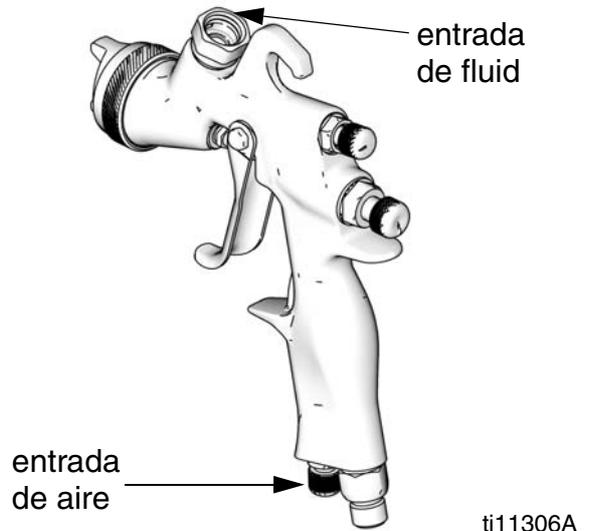


FIG. 1

Conecte la pistola a tierra

Consulte el código eléctrico local para obtener información de tallada sobre la puesta a tierra.

Conecte a tierra la pistola de pulverización a través de la conexión de una manguera de suministro de fluido conectada a tierra aprobada por Graco.

Lave antes de utilizar el equipo

El equipo fue probado con aceite ligero, que permanece en los conductos de fluido para proteger las piezas. Para evitar la contaminación de su fluido con el aceite, lave el equipo con un disolvente compatible antes de utilizarlo. Vea la sección **Lavado**, en la página 9.

Ajuste del chorro de pulverización

1. Girar el casquillo de aire hasta obtener el chorro de pulverización deseado. Consulte la FIG. 2.

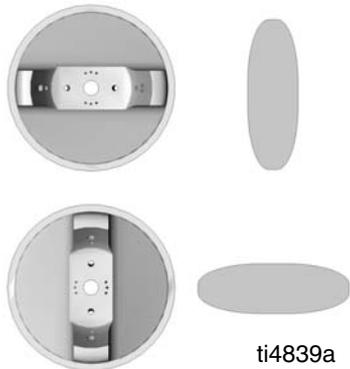


FIG. 2

2. Para conseguir un chorro de abanico, abra la válvula de ajuste del chorro girándola completamente en sentido contrario a las agujas del reloj. Ver la FIG. 3.
3. Para crear un chorro redondo, desconecte el aire del chorro girando la perilla de ajuste completamente en el sentido de las agujas del reloj. Ver la FIG. 3.
4. Dispare la pistola y ajuste la presión de aire de la pistola. consulte la **Características técnicas**, página 19 para ver la presión de entrada del aire.
5. Para establecer el flujo correcto de fluido, gire la válvula de control del fluido en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que deje de sentir resistencia en el gatillo, después gírelo otra mitad.

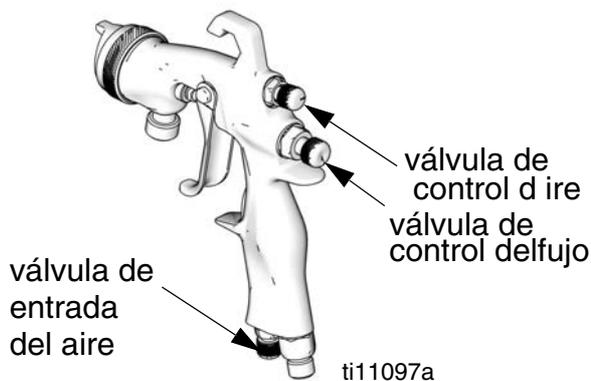


FIG. 3

6. Para reducir el flujo del fluido, gire la válvula de control del fluido en el sentido de las agujas del reloj.
 - Si el botón de ajuste del fluido se gira completamente en sentido de las agujas del reloj, la pistola sólo emitirá aire.
 - Si no puede poner en fluido de aire correcto con la válvula de control del fluido, necesitará una boquilla de diferente tamaño. Para conseguir un caudal de fluido más pequeño, utilice una boquilla más pequeña. Para conseguir un caudal mayor, utilice la boquilla del tamaño siguiente.
7. Realice pulverizaciones de prueba. Evalúe el tamaño del chorro de pulverización y la atomización.
8. Para conseguir un chorro de pulverización estrecho, gire la válvula de ajuste del chorro en el sentido de las agujas del reloj.
9. Para mejorar la atomización, reduzca el caudal de fluido. Aumentando la presión de aire se puede mejorar la atomización, pero podría empeorar la Eficacia de transferencia (TE) o el funcionamiento podría no cumplir con las normas establecidas.

Funcionamiento



Procedimiento de descompresión

1. Apague el suministro de aire de la pistola.
2. Dispare la pistola para liberar la presión.

Aplique el fluido

PRECAUCIÓN
Una presión excesiva del aire de atomización puede aumentar la sobrepulverización, reducir la eficacia de transferencia, causar un acabado de calidad defectuosa. Las agencias regulatorias de ciertos estados prohíben la utilización de una pistola de pulverización con una presión en el cabezal de aire de atomización de más de 10 psi (69 kPa, 0,7 bar).

1. Llene la taza con material. No sobrepase la marca "lleno" de la taza.
2. Encienda el suministro de aire del taller a la pistola. Establezca la presión de atomización con la pistola completamente cargada.
3. Ajuste al dirección y la forma del chorro. Vea la página 7.
4. Para alcanzar los mejores resultados al aplicar el fluido:
 - Mantenga la pistola perpendicular y a 150 a 200 mm (6 a 8 pulgadas) respecto al objeto que se esté pulverizando.
 - Utilice pasadas uniformes y paralelas a través de la superficie, pulverizando con un 50% de superposición.

 Vea la guía de **Localización de averías**, página 11, si observa un chorro irregular.

La utilizar una pistola de pulverización HVLP en lugar de una pistola de pulverización de aire convencional, es posible que necesite mover la mano más lentamente y pasar menos veces la pistola para recubrir de pintura la pieza. Esto se debe a la menor velocidad de pulverización producida por las presiones de aire HVLP más bajas, y al menor tamaño de las partículas, ya que se utiliza menos aire para dispersar los disolventes que en las aplicaciones de pulverización con aire convencional. Al pulverizar, tenga cuidado de evitar las combaduras del chorro.

Regulación de los compuestos orgánicos volátiles (VOC)

En ciertos estados, está prohibida la pulverización de disolventes que liberan VOC a la atmósfera durante la limpieza de la pistola de pulverización. Para cumplir con las normas de calidad del aire es necesario utilizar un método de limpieza que impida el escape de vapores de VOC a la atmósfera. Vea los **Métodos de limpieza aprobados**, página 10.

 Limpie los filtros de la línea de aire según las indicaciones del fabricante.

Mantenimiento diario de la pistola



Tareas Generales

Vea **Procedimiento de descompresión**, en la página 8.

- Lubrique con frecuencia las piezas móviles de la pistola con una gota de aceite sin silicona.
- No desarme la pistola de pulverización si tiene un problema con el chorro de pulverización. Vea la **Localización de averías**, página 11, para obtener información sobre cómo corregir el problema.
- Limpie diariamente los filtros de las líneas de aire y de producto.
- Verificar que no existan fugas de fluido. Apriete los racores o reemplace el equipo necesario.

PRECAUCIÓN
<p>La presencia de disolvente en los conductos de aire y de producto puede causar el mal funcionamiento de la pistola. No utilice ningún método de limpieza que permita la entrada de disolvente en los pasajes de aire de la pistola.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No apunte la pistola hacia arriba mientras la limpia. • No limpie la pistola con un paño empapado en disolvente, escurra el exceso. • No sumerja la pistola en disolvente.

Lavar

Lave antes de utilizar el equipo, antes de cambiar de color y cuando haya terminado de pulverizar. Utilice disolvente que sea compatible con las piezas húmedas de la pistola y el fluido que vaya a pulverizar.

 Consulte los **Modos de limpieza aprobados**, página 10, para cumplir con las normas de calidad del aire, si las hubiera.

1. Vea **Procedimiento de descompresión**, en la página 8.
2. Elimine la pintura que queda en la copela.
3. Llene la copela con una pequeña cantidad de disolvente.
4. Pulverice hacia el interior de un recipiente metálico conectado a tierra, hasta que el equipo esté limpio.
5. Vea **Procedimiento de descompresión**, en la página 8.

Limpieza de la pistola y la taza

PRECAUCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • No sumerja la pistola en disolvente. El disolvente disuelve el lubricante, seca las empaquetaduras, y obstruye los conductos de aire. • No utilice herramientas de metal para limpiar los orificios del casquillo de aire y de la boquilla de pulverización ya que pueden rayarse y distorsionar la forma del chorro de pulverización. • Utilice un disolvente compatible.

1. Lavado, página 9.
2. Empape un paño suave en disolvente y escurra el exceso de líquido. Apunte la pistola hacia abajo y limpie el exterior de la pistola y la taza.
3. Asegúrese de que el orificio de escape no está obstruido.
4. Sople aire para secar la pistola por dentro y por fuera. Lubricar.

 Consulte los **Modos de limpieza aprobados**, página 10, para cumplir con las normas de calidad del aire, si las hubiera.

Limpieza de la Boquilla y el Cabezal de Aire

1. Retire el cabezal de aire (13), dispare la pistola, retire la boquilla (11), y empápelos en con una disolución de limpieza compatible.

PRECAUCIÓN
Dispare la pistola siempre que apriete o desmonte la boquilla. De esta forma se mantiene la aguja alejada de la superficie de asentamiento de la boquilla y se evita que se dañe el asiento.

2. Límpielos así como la parte delantera de la pistola con un cepillo de cerda suave mojado en un disolvente compatible. No utilice un cepillo de alambre ni herramientas metálicas.
3. Utilice un objeto suave, tal como un palillo de dientes, para limpiar los orificios del cabezal de aire.
4. Cargue la pistola mientras instala la boquilla de fluido con la herramienta para pistolas. Apriete firmemente la pistola a 155-165 pulg-lb (17,5-18,6 N•m) para conseguir la hermeticidad.

5. Instale el anillo de retención del cabezal de aire (14) y el cabezal de aire (13).



Durante el montaje, asegúrese de que el cabezal de aire coincida con el color grabado en el lateral de la boquilla (dorado, marrón, gris, azul, etc.).

6. Después de limpiar la pistola, lubrique diariamente las siguientes piezas con lubricante 111265:

- filete de válvula de control del fluido
- pasador de pivote del gatillo
- eje de la aguja de fluido

Métodos de limpieza adecuados

1. Coloque la pistola de pulverización en una caja lavapistolas que encierre completamente la pistola y sus componentes durante la limpieza, el lavado y el secado.
2. Pulverice disolvente a través de la pistola de pulverización en una estación de limpieza de pistolas cerrada.

Localización de averías



Problema	Causa	Solución
Chorro de pulverización  Correcto	Chorro normal.	No se requiere acción alguna.
Chorro de pulverización  Incorrecto Parta alta o baja pesada	Boquilla de fluido o cabezal de aire sucio o dañado.	Gire el cabezal de aire 180°. <i>Si el chorro sigue el cabezal de aire, el problema está en el cabezal de aire (13). Límpielo e inspecciónelo. Si el chorro no es correcto, reemplace el cabezal de aire.</i> <i>Si el chorro no sigue el cabezal de aire, el problema está en la boquilla de fluido. Límpiela e inspecciónela. Si el chorro no es correcto, reemplace la boquilla.</i>
Chorro de pulverización  Incorrecto Chorro partido erróneo	Presión demasiado alta para la viscosidad del material que está siendo pulverizado.	Reduzca la presión de aire y aumente la viscosidad del material. Corrija el chorro estrechando el tamaño del abanico con la válvula de control de fluido (8).
Chorro de pulverización  Incorrecto	Orificios del cuerno de aire sucios o distorsionados.	Limpie e inspeccione el cabezal de aire. Si el chorro no es correcto, reemplace el cabezal de aire.
La pistola pulveriza intermitentemente	Entra aire en la corriente de pintura.	Compruebe si la copa está vacía y llénela. Apriete la boquilla de fluido (11). Inspeccione y apriete la tuerca prensaestopas de la aguja de fluido (17). Inspeccione la boquilla de fluido (11) en busca de daños. Reemplace el manómetro de la entrada de fluido (3)
	Sello de la boquilla de fluido dañado (19).	Reemplace el sello (19).
No pulveriza	La taza está vacía.	Llene la copa.
	Válvula de control de fluido (8) girada excesivamente en sentido horario.	Ajuste la válvula (8) en sentido antihorario.
Excesivo retroceso de aire	Boquilla de fluido floja (11).	Apriete la boquilla de fluido (11).
	Sello de la boquilla de fluido dañado (19).	Reemplace el sello (19).

Reparación

						
<p>Vea Procedimiento de descompresión, en la página 8.</p>						

Vea las **Piezas**, página 14, para obtener información sobre las referencias.

Desmontaje

1. Desenrosque el anillo de retención (14) para retirar el conjunto del cabezal de aire (13b). Inspeccione la junta tórica (13a y 13c) y reemplácela si fuera necesario.
2. Dispare la pistola mientras desenrosca la boquilla (11) para evitar daños en la aguja.
3. Inspeccione la junta tórica (19) y reemplácela si fuera necesario.
4. Retire la válvula de control de fluido (8), el muelle (26), la aguja (9) y la tuerca (7). Realice la inspección. Reemplace la punta (9c), la aguja (9), y la copela en U (20) si fuera necesario. Si está reemplazando la punta de la aguja, use adhesivo de baja potencia para los filetes de la punta.
5. Retire los muelles (28) y presione el montaje de la válvula de aire (6) fuera de la parte de atrás de la pistola. Inspeccione. Reemplace el montaje de la válvula de aire (6) y el sello de la copela en U (20) si fuera necesario. Use la herramienta (33) para instalar el sello de la copela en U.
6. Saque la tuerca del gatillo (22), el pasador del gatillo (21), la arandela ondulada (18) y el gatillo (10).
7. Desatornille la conunto de la aguja de la tuerca (17) y retire el conjunto de la copela en U (16) y el distribuidor (15).
8. Retire el conjunto de la válvula de control de aire (5). Inspecciónela y reemplácela si fuera necesario.
9. Retire el ensamblado de la válvula de entrada de aire (27). Inspecciónela y reemplácela si fuera necesario.

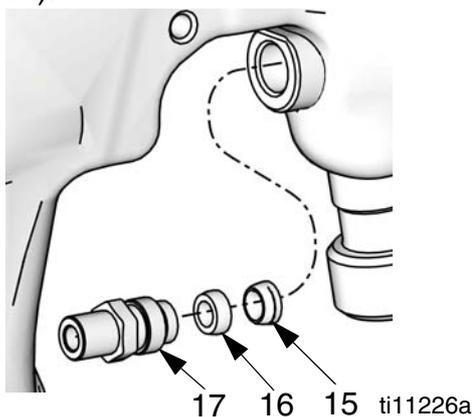
Reemplazo del racor de entrada del fluido

						
<p>PELIGROS DEL EQUIPO A PRESIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • La junta de entrada del fluido (3) debe ser reemplazado si el racor de la entrada del fluido (4) se retira de la pistola pulverizadora. • El fallo en el remplazo de la junta (3) puede resultar en la fuga de aire en la sección del fluido causando que la taza de gravedad no ventilada se presurice. 						

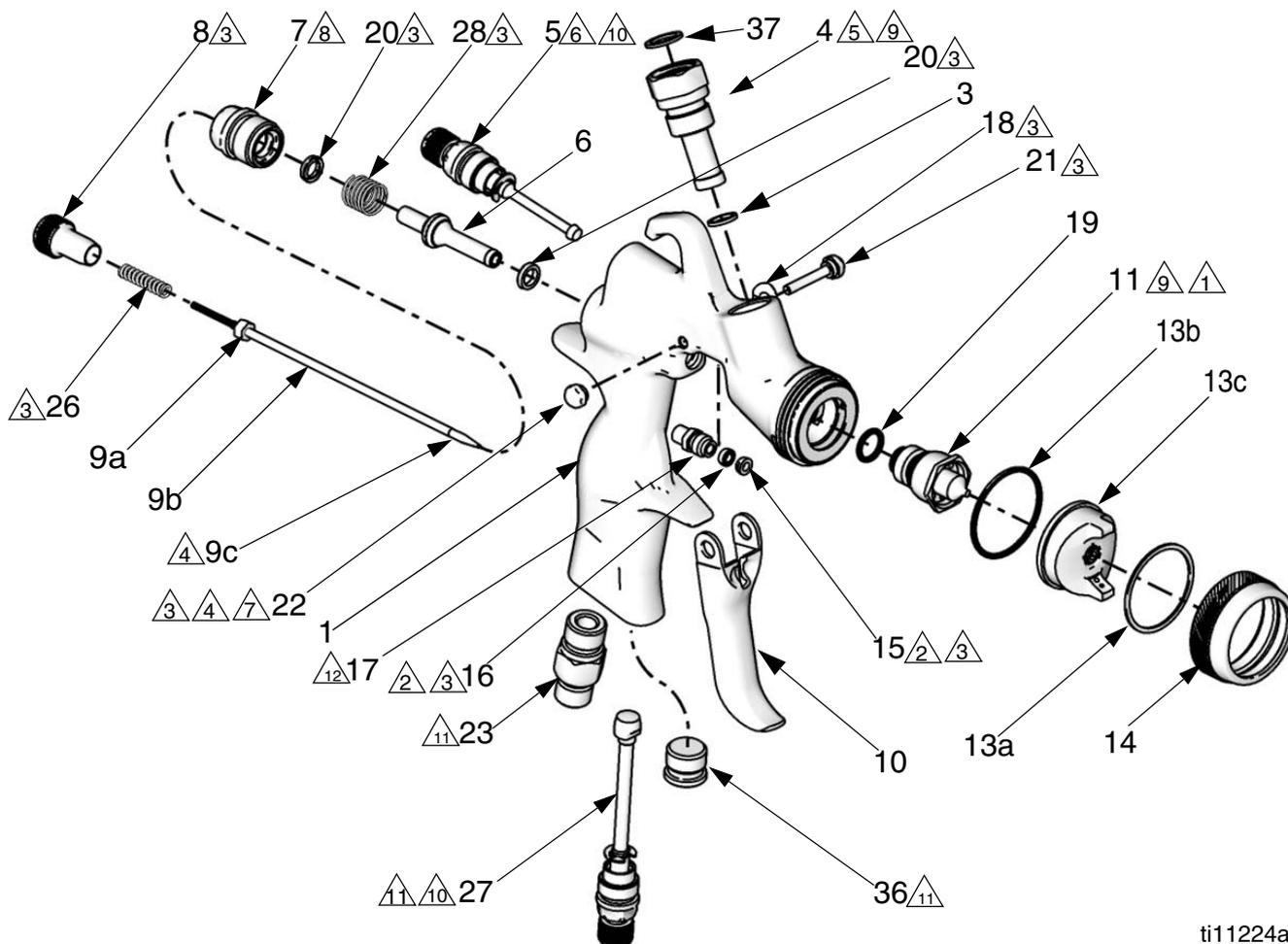
1. Retire el racor de entrada del fluido (4).
2. Retire el manómetro de entrada del fluido (3) del cuerpo de la pistola y deséchelo.
3. Aplique sellante para reemplazar el racor de entrada del fluido (4).
4. Encaje el manómetro de entrada del fluido (3) con seguridad en el racor de la entrada del fluido (4).
5. Atornille en el racor de la entrada del fluido (4) y apriete a un par de 155-165 pulg.-lb (17,5-18,6 N•m).
6. Reemplace la arandela (28) según se requiera.

Montaje

1. Instale el ensamblaje de la válvula de control de aire (5) con la válvula girada hasta el extremo en la dirección contraria a las agujas del reloj. Apriete a un par de 85-90 pulg-lb (9,6-10,2 N•m).
2. Instale el ensamblaje de la válvula de entrada de aire (27) con con la válvula girada hasta el extremo en la dirección contraria a las agujas del reloj. Apriete a un par de 205-215 pulg-lb (23,2-24,3 N•m).
3. Lubrique el distribuidor de la copela en U (15) y el conjunto de la copela de U (16). Introduzca el distribuidor (15) con la parte biselada orientada hacia la parte trasera de la pistola. Introduzca la copela en U (16) con el extremo abierto orientado hacia la parte delantera de la pistola. Instale el conjunto de tuercas (17). Apriete a un par de 3 pulg-lb (0,3 N•m).
4. Instale la arandela (18) con el lado protegido hacia el cuerpo de la pistola. Lubrique y aplique el retenedor al pasador del gatillo (10). Instale el gatillo (10) el pasador del gatillo (21) y la tuerca del gatillo (22). Apriete a un par de 15-20 pulg-lb (1,7-2,2 N•m).
5. Instale el ensamblaje de la válvula de aire (6), el muelle (28) y la tuerca (7). Apriete a un par de 175-185 pulg-lb (19,8-20,9 N•m).
6. Instale la aguja (9) y el muelle (26). Lubrique delicadamente e instale la la válvula de control de fluido (8).
7. Dispare la pistola mientras reemplaza la boquilla (11). Apriete a un par de 155-165 pulg-lb (17,5-18,6 N•m).
8. Instale el montaje de la tapa de aire (13) y el aro de retención (14).



Piezas



ti11224a

- ① Dispare el gatillo antes de instalar la boquilla (11).
- ② Introduzca el esparcidor (15) con la parte biselada orientada hacia la parte trasera de la pistola. Introduzca la copela en U (16) con el extremo abierto orientado hacia la parte delantera de la pistola.
- ③ Aplique lubricante.
- ④ Aplique retén de roscas de poca fuerza.
- ⑤ Aplicar producto sellador para roscas.
- ⑥ Apriete a un par de 85-90 pulg-lb (9,6-10,2 N•m).
- ⑦ Apriete a un par a 15-20 in-lb (1,7-2,2 N•m).
- ⑧ Apriete a un par de 175-185 in-lb (19,8-20,9 N•m).
- ⑨ Apriete a un par de 155-165 pulg-lb (17,5-18,6 N•m).
- ⑩ Instalar con la válvula completamente girada en sentido antihorario, en la posición más extrema.
- ⑪ Apriete a un par de 205-215 pulg-lb (23,2-24,3 N•m).
- ⑫ Apriete a un par de 3 pulg-lb (0,3 N•m).

Ref.	Ref. pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Ref. pieza	Descripción	Cant.
1*	---	CUERPO, pistola	1	27	289142	VÁLVULA, conjunto, entrada del aire	1
3*†	---	JUNTA entrada de fluido	1	28*	---	MUELLE, compresión	1
4*	289792	RACOR, entrada de fluido, incluye junta (ítem 3)	1	29	289794	HERRAMIENTA, pistola	1
5	289796	VÁLVULA, conjunto de control del aire	1	33*★	---	HERRAMIENTA, instalación, sello	1
6*★	289039	VALVULA, aire, ensamblado	1	36	289452	TUERCA, conexión del aire, sin montar	1
7*	289052	TUERCA, válvula de aire, montaje de copela en U	1	37❖★	---	ARANDELA, uhmw	1
8	289097	VÁLVULA, Control de fluido	1	38	289770	TAZA, gravedad, 650 cc	1
9	Consulte la página 17.	AGUJA, conjunto	1	38a	289195	FILTRO, taza (no mostrada)	
9a	---	TUERCAS, aguja	1	★ Se incluye en el kit de reparación de la pistola 289790.			
9b	---	AGUJA	1	❖ Se incluye en el kit de reparación del gatillo 289143 (contiene 5 de cada pieza).			
9c	Consulte la página 17.	PUNTA, aguja	1	+ Se incluye en el kit de reparación de la aguja 289455 (contiene 5 de cada pieza).			
10	289140	GATILLO	1	* Se incluyen en el kit de reparación de la válvula de aire 289408.			
11	Consulte la página 17.	BOQUILLA, líquido	1	◆ Se incluye en el kit de reparación del sellante de la taza 289791 (contiene 5 de cada pieza).			
13	Consulte la página 17.	TAPA DEL AIRE, montaje (incluye 13a-13c)	1	✓ Se incluye en el kit del aro contenedor 289079.			
13a★◆✓	---	ARANDELA	1	❖ Se incluye en el kit de reparación del manómetro de la taza 289213 (paquete de 10).			
13b★◆✓	---	JUNTAS TÓRICAS	1	* Se incluye en el kit de reparación de la aguja 289022.			
13c	Consulte la página 17.	CABEZAL DE AIRE	1	† Se incluye en el kit de la junta de entrada de fluido 24A560 (paquete de 5, se adquiere por separado).			
14✓	---	ANILLO, retén	1	---			
15★+	---	EXTENSOR, copela en U	1	---			
16★+	---	EMPAQUETADURA, copela en U	1	---			
17	289793	TUERCA	1	---			
18❖	---	JUNTA	1	---			
19★	111457	JUNTAS TÓRICAS	1	---			
20*	---	EMPAQUETADURA, copela en U	1	---			
21❖	---	TORNILLO, pivote	1	---			
22❖	---	TUERCAS, pasador del pivote	1	---			
23	289451	RACOR, entrada de aire	1	---			
26•	---	MUELLE, compresión	1	---			

--- No se venden por separado.

Accesorios

Tazas

Ref. pieza	Descripción
289797	Taza, aluminio, 23 oz (650 cc)
289802	Taza, aluminio, 34 oz (1 liter)
289770	Taza, plástico, 23 oz (650 cc)
192407	Sostenedor de tazas

Kits de reparación

Ref. pieza	Descripción
289455	Kit de reparación de empaquetaduras de la aguja
289790	Kit de reparación de la pistola
289791	Kit del sello del cabezal de aire
289143	Kit de reparación del gatillo
289408	Kit de reparación de la válvula de aire
289213	Kit de Junta de Taza, paquete de 10
289079	Kit de Anillo de retención
289022	Kit de remplazo de sostenedor de pistola
24A560	Kit de la junta de entrada de fluido, paquete de 5
24C310	Kit de juntas tóricas de la boquilla de fluido, paquete de 5

Válvulas de aire

Ref. pieza	Descripción
234784	Válvula de control de aire con Indicador
235119	Ensamblado de Pistola Reguladora de Aire
239655	Válvula de Aire Pivotante

Kit de Limpieza

Ref. pieza	Descripción
105749	Cepillo de limpieza
111265	Lubricante de Pistola
15C161	Kit óptimo de limpieza de la pistola

Tazas y Accesorios 3M™ PPS™

Ref. pieza	Descripción
234941	Taza y Collar paquete de 6 oz, 8
234771	Taza y Collar paquete de 25 oz, 8
234937	Taza y Collar paquete de 32 oz, 4
234940	Tapa y Protector paquete de 6 oz, 50
234772	Tapa y Protector paquete de 6 oz, 50
234938	Tapa y Protector paquete de 25 oz, 50
234942	Film de Ratio, insertar paquete de 6 oz, 50
15F531	Film de Ratio, insertar paquete de 25 oz, 100
234939	Film de Ratio, insertar paquete de 32 oz, 100
289486	Montaje de la Taza de Gravedad, 25 oz, incluye taza, collar, protector, tapa y adaptador
289795	Adaptador de alimentador de gravedad
15E470	Dispensador de tapa
15E469	Dispensador de protector
15E467	Bandeja de Pistola

Manómetros de prueba

Ref. pieza	Descripción
289803	Verificación HVLP

Mangueras

Ref. pieza	Descripción
239631	Montaje de Manguera de Aire flexible de 4 pies (5/16 pulg.)
239636	Montaje de Manguera de Aire de 15 pies (5/16 pulg.)
239637	Montaje de Manguera de Aire de 25 pies (5/16 pulg.)

Kits de reparación

Sin Taza de Gravedad

Modelo	Tipo de pulverización	Tamaño de la boquilla pulg. (mm)	Kit de Taza de aire (13a-13c)	Kit de Boquilla (11, 19)	Kit de Montaje de Aguja (9a-9c)	Kit de Aguja/Boquilla (9a-9c, 11, 19)	Kit de pasador de la aguja (9c, 5-pack)
289002	Convencional	0,055 (1,4)	289773	289780	289799	289493	288185
289003	Convencional	0,070 (1,8)	289773	289767	289786	289494	289001
289005	HVLP	0,055 (1,4)	289771	289776	289786	289495	289001
289006	HVLP	0,070 (1,8)	289771	289801	289786	289496	289001
289008	Compliant	0,055 (1,4)	289772	289779	289799	289497	288185
289009	Compliant	0,070 (1,8)	289772	289559	289799	289498	288185

Taza con gravedad

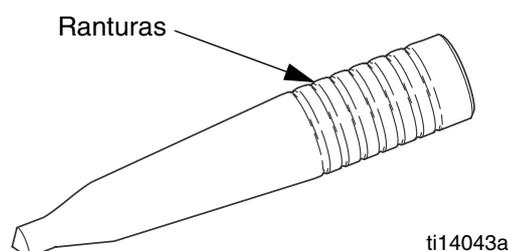
Modelo	Tipo de pulverización	Tamaño de la boquilla pulg. (mm)	Kit de Taza de aire (13a-13c)	Kit de Boquilla (11, 19)	Kit de Montaje de Aguja (9a-9c)	Kit de Aguja/Boquilla (9a-9c, 11, 19)	Kit de pasador de la aguja (9c, 5-pack)
289011	Convencional	0,055 (1,4)	289773	289780	289799	289493	288185
289012	Convencional	0,070 (1,8)	289773	289767	289786	289494	289001
289014	HVLP	0,055 (1,4)	289771	289776	289786	289495	289001
289015	HVLP	0,070 (1,8)	289771	289801	289786	289496	289001
289017	Compliant	0,055 (1,4)	289772	289779	289799	289497	288185
289018	Compliant	0,070 (1,8)	289772	289559	289799	289498	288185

Con taza 3M PPS

Modelo	Tipo de pulverización	Tamaño de la boquilla pulg. (mm)	Kit de Taza de aire (13a-13c)	Kit de Boquilla (11, 19)	Kit de Montaje de Aguja (9a-9c)	Kit de Aguja/Boquilla (9a-9c, 11, 19)	Kit de pasador de la aguja (9c, 5-pack)
289020	Convencional	0,055 (1,4)	289773	289780	289799	289493	288185
289021	Convencional	0,070 (1,8)	289773	289767	289786	289494	289001
289023	HVLP	0,055 (1,4)	289771	289776	289786	289495	289001
289024	HVLP	0,070 (1,8)	289771	289801	289786	289496	289001
289026	Compliant	0,055 (1,4)	289772	289779	289799	289497	288185
289027	Compliant	0,070 (1,8)	289772	289559	289799	289498	288185

Puntas de la Aguja

Ranturas	Kit de la punta de la Aguja (paquete 5)
4	288185
7	289001



Características técnicas

Presión máxima de entrada de aire	100 psi (0,7 MPa, 7 bar)
Presión de funcionamiento del aire HVLP/Compliant:	
HVLP con alimentación por gravedad	29 psi (0,2 MPa, 2,0 bar)*
Alimentación por gravedad aprobada	35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)*
Consumo de aire:	
Pistola convencional	13,3 CFM a 43 psi (0,3 MPa, 3,0 bar)
Pistola HVLP	14,4 CFM a 29 psi (0,2 MPa, 2,0 bar)
Pistola Compliant	11,2 CFM a 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)
Gama de temperaturas de funcionamiento del fluido y de aire	32°F a 109°F (0°C a 43°C)
Pistola de pulverización:	
Entrada de aire	1/4 npsm (R1/4-19)
Peso con la taza	1,3 lbs (0,6 kg)
Datos de sonido:	
Convencional	
Presión de sonido a 43 psi (0,3 MPa, 3,0 bar)	79,52 dB(A)**
Potencia de sonido a 43 psi (0,3 MPa, 3,0 bar)	88,05 dB(A)**
HVLP	
Presión de sonido a 29 psi (0,2 MPa, 2,0 bar)	83,9 dB(A)**
Potencia de sonido a 29 psi (0,2 MPa, 2,0 bar)	90,8 dB(A)**
Compliant	
Presión de sonido de la pistola Compliant a 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)	81,8 dB(A)**
Potencia de sonido de la pistola Compliant a 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)	88,7 dB(A)**
Tamaño de la copela de gravedad	Taza de 23 oz (0,68 litro)
Piezas húmedas	Acero inoxidable 303, acero inoxidable 17-4 PH, PEEK, acetal, UHMWPE

* Produce una presión de pulverización de 10 psi (0,07 MPa, 0,7 bar) en el cabezal de aire.

** Todas las lecturas fueron tomadas con la válvula de abanico completamente abierta (tamaño máximo del abanico) y en la posición normal del operario. La potencia de sonido fue probada según la ISO 9614-2.

Garantía de Graco

Graco garantiza que todos los equipos referenciados en este documento que han sido manufacturados por Graco y que portan su nombre están libres de cualquier defecto en sus materiales y mano de obra en la fecha al comprador original para su uso. 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 asumirá responsabilidad alguna por el desgaste general debido al uso normal del equipo, o por las averías, daños o desgastes causados por su instalación defectuosa, su utilización equivocada, la abrasión, corrosión o mantenimiento inadecuado, negligencia, accidente, avería o sustitución de piezas que no sean Graco. Graco tampoco asumirá responsabilidad alguna por las averías, daños o desgastes causados por la incompatibilidad del equipo Graco con los montajes, accesorios, equipo o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrecto de los montajes, accesorios, equipo o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución ante prepago del equipo supuestamente defectuoso en un distribuidor Graco para la verificación del defecto. Si el defecto se verifica, Graco reparará o reemplazará gratuitamente cualquier parte defectuosa. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto en el material o en la mano de obra, las reparaciones se harán a un precio razonable, cuyos cargos puedes incluir el coste de las partes, mano de obra y 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 acuerda que ningún otro remedio (incluyendo pero no limitado a daños incidentales o consecuentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, daños a las personas o propiedades, o cualquier otra pérdida incidental o consecuente) estará disponible. Cualquier acción de incumplimiento de la garantía de Graco debe llevarse a cabo en los dos (2) años posteriores a la fecha de venta.

GRACO NO GARANTIZA Y RECHAZA TODA SUPUESTA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN LO QUE REFIERE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS, PERO NO FABRICADOS, POR GRACO. Estos artículos vendidos, pero no fabricados por Graco (como por ejemplo los motores neumáticos, los interruptores, la manguera, etc.) están sometidos a la garantía, si la hubiera, del respectivo fabricante. Graco ofrecerá al cliente la asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Bajo ninguna circunstancia, Graco será responsable de los daños indirectos, fortuitos, especiales o indirectos resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos al mismo tiempo, tanto en lo que se refiere a un incumplimiento de contrato como a un incumplimiento de garantía, negligencia de Graco o de cualquier otra forma.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

Información sobre Graco

Para consultar lo último en productos Graco, visite www.graco.com.

PARA HACER UN PEDIDO, contacte con su distribuidor Graco o llame para identificar a su distribuidor más cercano.
Tlfn: 612-623-6921 **O llame gratis:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Toda el material escrito y visual contenido en este documento refleja la información de producto más reciente manejada al momento de la publicación. Graco se reserva el derecho de introducir cambios en cualquier momento sin aviso.

This manual contains Spanish. MM 312579

Oficinas centrales de Graco: Minneapolis

Oficinas internacionales: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

Copyright 2007, Graco Inc. está registrado en el ISO 9001

www.graco.com

Revisado el 09/2009