

Pistolas con alimentación por sifón RAZOR®

312107H

ES

Una pistola superior para el mercado de acabados de automóvil para utilizarse con materiales de viscosidad baja a mediana (14-20 segundos, taza Zahn #2). Si desea pulverizar materiales viscosos, utilice una pistola de pulverización con alimentación por gravedad o a presión.

Incluye las series HVLP, Compliant, y Convencional.

Vea en la página 2 la **Lista de modelos** y las presiones máximas de trabajo.

Vea las **Piezas** en la página 10.

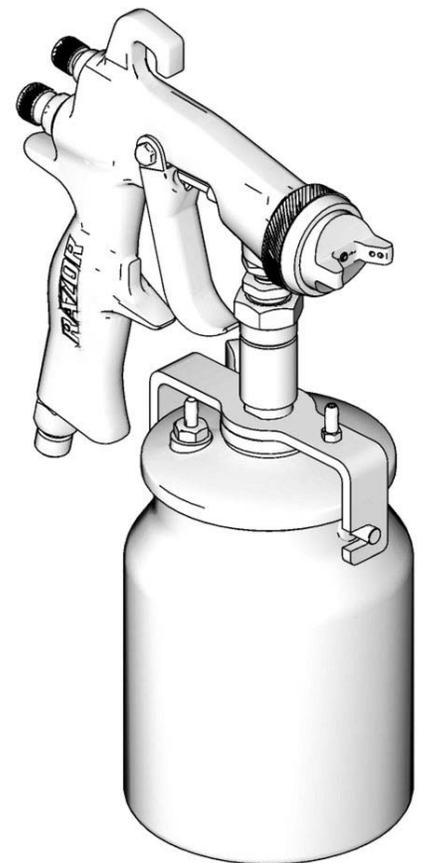


Instrucciones importantes de seguridad

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

Índice

Modelos	2
Advertencias	3
Ajuste	4
Funcionamiento	4
Mantenimiento	5
Reparación	6
Localización de averías	7
Características técnicas	8
Accesorios	9
Piezas	10
Garantía de Graco	12
Información sobre Graco	12



TI8222A

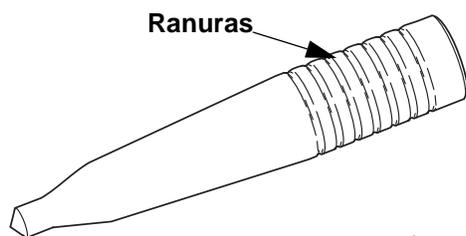


Modelos

Ref. Pieza	Series	Tipo de pulverización	Presión máx. HVLP/Comp psi (MPa, bar)	Boquilla (mm)	Aplicación	Cabezal de aire	Boquilla	Conj. aguja	Punta de la aguja	Cabezal de aire con el anillo de retención
288588	A	HVLP	30 (0,21, 2,1)	2,2	Transparente , Base	253827	253778	253777	234779	289504
288589	A	Compliant	35 (0,24, 2,4)	1,0	Transparente , Base	288454	288301	288640	288751	289510
288590	A	Compliant	35 (0,24, 2,4)	1,2	Transparente , Base	288454	288302	288641	234778	289510
288591	A	Compliant	35 (0,24, 2,4)	1,3	Transparente , Base	288454	288303	288641	234778	289510
288592	A	Compliant	35 (0,24, 2,4)	1,4	Transparente , Base	288454	288304	288642	288752	289510
288593	A	Compliant	35 (0,24, 2,4)	1,6	Transparente , Base	288454	288305	288642	288752	289510
288594	A	Compliant	35 (0,24, 2,4)	1,8	Imprimación	288454	288306	288643	253917	289510
288595	A	Convencional	N/D	1,5	Transparente , Base	288455	288307	288642	288752	289511
288596	A	Convencional	N/D	1,8	Transparente , Base	288455	288308	288642	288752	289511
288598	A	Convencional	N/D	2,5	Imprimación	288457	288310	253777	234779	289513

Puntas de la aguja

Ranuras	Punta de la aguja
0	234779
3	288751
4	288752
6	234778
7	253917



ti14043a

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. Cuando aparezcan estos símbolos en el cuerpo de este manual, consulte nuevamente 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, lámparas eléctricas portátiles 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 dispensadora, 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.
	<p>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</p> <p>El uso incorrecto puede causar la muerte o heridas graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte la sección Características técnicas de todos los manuales del equipo. • Utilice líquidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte las Características técnicas en todos los manuales que acompañan al equipo. Lea las recomendaciones de los fabricantes de los líquidos. • Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas. • No altere ni modifique el equipo. • 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.

⚠ ADVERTENCIA

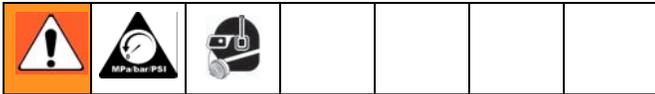


EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

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
- Ropas protectoras y un respirador, tal como recomiendan los fabricantes del fluido y del disolvente
- Guantes
- Protección auditiva

Ajuste



- Compruebe que el aire de taller tiene el caudal adecuado.
 - Utilice una manguera de aire con un D.I de 3/8 pulg. (10 mm) como mínimo.
 - Fije el regulador de presión del aire de taller (no suministrado) de acuerdo con las recomendaciones del fabricante de pintura. Consulte las presiones máximas y las presiones de aire en la página 2.
 - Asegúrese de que no haya restricciones de aire, como válvulas de bajo volumen, que puedan obstruir el caudal de aire. Si desea utilizar una válvula de ajuste de aire, utilice una válvula de ajuste de aire Graco (288744, 234387).
 - Instale una válvula de cierre (no suministrada) corriente abajo del regulador de aire para cerrar el aire de la pistola.
 - Instale un filtro en el aire de la línea (no suministrado) para limpiar y secar el suministro de aire de la pistola.
1. Corte el suministro de aire.
 2. Conecte un suministro de aire filtrado, seco y limpio al racor de entrada de aire (25). Vea la página 10.
 3. Cada pistola Razor es evaluada con pintura azul para asegurar la calidad antes del envío. Si es la primera vez que utiliza el equipo, lave la pistola. Vea la página 5.

Funcionamiento



Procedimiento de descompresión

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

Pulverización

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 protuberancia de la taza.
2. Encienda el aire de taller a la pistola y fije la presión de atomización con la pistola completamente disparada.
3. Ajuste el tamaño y la forma del chorro de pulverización con la perilla de ajuste de fluido (8). La perilla de control de fluido (8) se fija en fábrica para el máximo de recorrido del gatillo de la aguja y el caudal de material. Para reducir el tamaño del chorro/caudal de fluido, gire la perilla en sentido horario y en sentido antihorario para aumentarlo.



Vea la guía de Localización de averías, página 7, si observa un chorro irregular.

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 5.

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

Mantenimiento



- 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 7, para obtener información sobre cómo corregir el problema.
- Verificar que no existan fugas de fluido. Apriete los racores o reemplace el equipo necesario.

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 5, para cumplir con las normas de calidad del aire, si las hubiera.

1. Libere la presión, página 4.
2. Elimine la pintura que queda en la taza.
3. Llene la taza 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. Libere la presión, página 4.

Limpieza de la pistola y la taza

PRECAUCIÓN

- No sumerja la pistola en disolvente. El disolvente disuelve el lubricante, seca las empaquetaduras, y obstruye los conductos de aire.
- No utilizar 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. Lave, página 5.
2. Utilice un trapo humedecido con disolvente para limpiar 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. Lubrique la pistola, vea la sección Mantenimiento, página 5.

 Consulte los Modos de limpieza aprobados, página 5, 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), dispere la pistola, retire la boquilla (11), y empápelos en con una disolución de limpieza compatible.
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.

Métodos de limpieza adecuados

1. Coloque la pistola de pulverización en un 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.

Reparación

Vea las Piezas, página 10, para obtener información sobre las referencias.

Cambio de la aguja

1. Retire la perilla (8), el muelle (29), y la aguja (9). Realice la inspección. Reemplace la boquilla (9a) o la aguja (9) según sea necesario. Vea la página 2.
2. Introduzca la aguja (9), el muelle (29), y la perilla (8).

Reemplazo de la boquilla

1. Desenrosque el anillo de retención (14) para retirar el conjunto del cabezal de aire (13).
2. Dispare la pistola mientras desenrosca la boquilla (11) para evitar daños en la aguja.
3. Inspeccione la junta tórica (21) y reemplácela si fuera necesario.
4. Dispare la pistola mientras reemplaza la boquilla (11).
5. Introduzca el conjunto del cabezal de aire (13) en la pistola.
6. Enrosque el anillo de retención (14) en su lugar.

Reemplazo de la válvula de control de aire

1. Retire el conjunto de la válvula de control de aire (5).
2. Introduzca el conjunto de repuesto (5) en la pistola.

Cambio de la válvula neumática

1. Saque la tuerca del gatillo (24), el pasador del gatillo (23), la arandela ondulada (18) y el gatillo (10).
2. Retire la perilla (8), el muelle (29), la aguja (9) y la tuerca (7).
3. Retire el muelle (31) y empuje el conjunto de la válvula neumática (6) para sacarla por la parte trasera de la pistola.

4. Inspeccione los sellos de la copela en U (22) y, si fuera necesario, reemplácelos.
5. Lubrique la pistola tal como se describe en la sección de Mantenimiento, página 5.
6. Introduzca el conjunto de la válvula neumática de repuesto (6). Reemplace el muelle (31) y la tuerca (7).
7. Reemplace el gatillo (10), la arandela ondulada (18), el pasador del gatillo (23), la tuerca del gatillo (24), la aguja (9), el muelle (29), y la perilla (8).

Reemplazo de las empaquetaduras de la aguja

1. Saque la tuerca del gatillo (24), el pasador del gatillo (23), la arandela ondulada (18) y el gatillo (10).
2. Retire la perilla (8), el muelle (29), y la aguja (9).
3. Desenrosque la tuerca (17) y retire la copela en U (16) y el esparcidor (15).
4. Introduzca el esparcidor de repuesto (15) *orientado hacia la parte trasera de la pistola*, la coplea en U (16) *orientada hacia la parte delantera de la pistola*, y la tuerca (17).
5. Reemplace el gatillo (10), la arandela ondulada (18), el pasador del gatillo (23), la tuerca del gatillo (24), la aguja (9), el muelle (29), y la perilla (8).

Localización de averías



Problema	Causa	Solución
 Correcto	Chorro normal.	No se requiere acción alguna.
 Incorrecto Chorro pesado en la parte superior o inferior	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>
 Incorrecto Chorro partido	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 perilla de ajuste de la anchura de pulverización (8).
 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 prensa-estopas de la aguja de fluido (17). Inspeccione la boquilla de fluido (11) en busca de daños.
No pulveriza	La taza está vacía.	Llene la taza.
	Se ha girado la perilla de ajuste del fluido (8) demasiado en sentido horario.	Ajuste la perilla (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 (21).	Reemplace el sello (21).

Características técnicas

Presión máxima de entrada de aire	100 psi (0,7 MPa, 7 bar)
Presión de funcionamiento del aire HVLP/Compliant	
HVLP	30 psi (0,21 MPa, 2,1 bar)
Compliant	35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)
Consumo de aire	
HVLP	11,2 CFM a 30 psi (0,21 MPa, 2,1 bar)
Compliant	10,4 CFM a 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)
Convencional	12,2 CFM a 43 psi (0,3 MPa, 3,0 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)
Entrada de fluido	3/8 npsm (R3/8-19)
Peso con la taza	2,1 lbs (1,0 kg)
Datos de sonido:	
Presión de sonido de la pistola HVLP a 30 psi (0,21 MPa, 2,1 bar)	81,8 dB(A)**
Potencia de sonido de la pistola HVLP a 30 psi (0,21 MPa, 2,1 bar)	88,7 dB(A)**
Presión de sonido de la pistola Compliant a 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)	74,68 dB(A)**
Potencia de sonido de la pistola Compliant a 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)	83,07 dB(A)**
Presión de sonido de la pistola Convencional a 43 psi (0,3 MPa, 3,0 bar)	78,22 dB(A)**
Potencia de sonido de la pistola Convencional a 43 psi (0,3 MPa, 3,0 bar)	86,68 dB(A)**
Tamaño de la taza del sifón	1 cuarto de galón (0,95 litros)
Piezas húmedas	303 SST, 17-4 PH SST, 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.

Accesorios

Kits de reparación

Ref. pieza	Descripción
253748	Kit de reparación de empaquetaduras de la aguja
253783	Kit de reparación de la pistola
253784	Kit del sello del cabezal de aire
253785	Kit de reparación del gatillo
253933	Kit de reparación del racor de entrada de aire
253934	Kit de reparación de la válvula de aire
24C269	Kit del racor de entrada del fluido
24C310	Kit de juntas tóricas de la boquilla de fluido (paquete de 5)

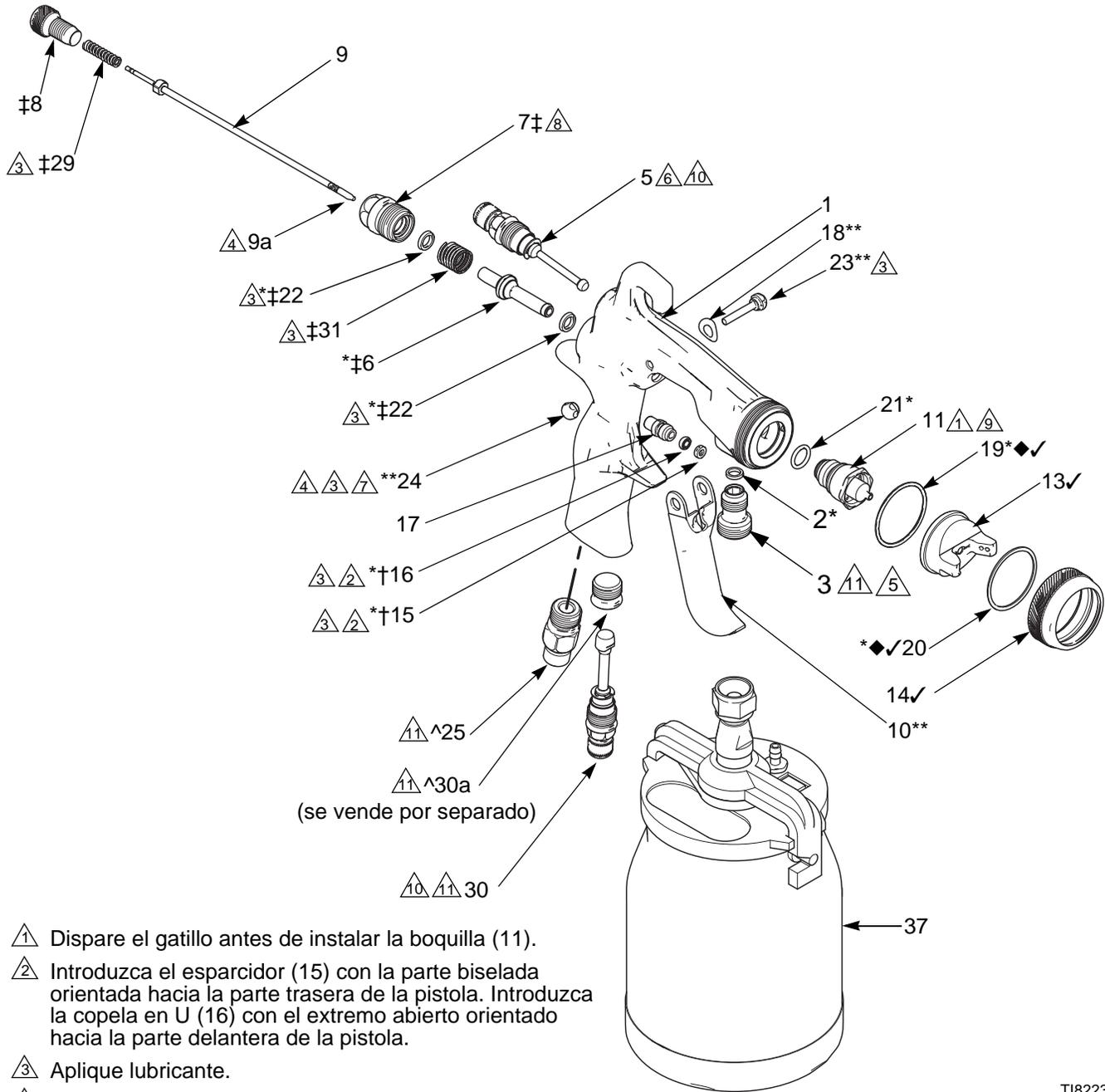
Válvulas de aire

Ref. pieza	Descripción
288744	Válvula de ajuste de aire de alto volumen con manómetro
234387	Válvula neumática de alta precisión

Manómetros de prueba

Ref. pieza	Descripción
253747	Verificación HVLP

Piezas



- △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 retén de roscas de alta fuerza.
- △6 Apriete a un par de 85-90 in-lbs (9,6-10,2 N•m).
- △7 Apriete a un par de 15-20 in-lbs (1,7-2,2 N•m).
- △8 Apriete a un par de 175-185 in-lbs (19,8-20,9 N•m).
- △9 Apriete a un par de 155-165 in-lbs (17,5-18,6 N•m).
- △10 Instalar con el conjunto de la válvula completamente girada en sentido antihorario, en la posición más extrema.
- △11 Apriete a un par de 205-215 in-lbs (23,2-24,3 N•m).

T18223b

Ref. No.	Part No.	Description	Qty.	
1	---	BODY, gun	1	
2*⊕	---	JUNTA, entrada de fluido	1	* Incluido en el kit de reparación de la pistola 253783 (se adquieren por separado).
3⊕	---	RACOR, entrada de fluido	1	** Incluido en el Kit de reparación del gatillo 253785 (se adquiere por separado).
5	253976	VALVE, air control, assy	1	† Incluido en el Kit de reparación de las empaquetaduras de la aguja 253748 (se adquiere por separado).
6*‡	---	VALVE, air, assy	1	‡ Incluido en el Kit de reparación de la válvula neumática 253934 (se adquiere por separado).
7‡	---	NUT	1	
8‡	---	KNOB, fluid adjust	1	◆ Incluido en el Kit del sello del cabezal de aire 253784 (se adquiere por separado).
9	page 2	NEEDLE (includes 9a)	1	^ Incluido en el Kit de reparación del racor de entrada de aire 253933 (se adquiere por separado).
9a	page 2	TIP, needle	1	
10**	---	TRIGGER	1	✓ Incluido en el kit del cabezal de aire con el anillo de retención (se adquiere por separado). Ver página 2.
11	page 2	NOZZLE (includes 21)	1	
13✓	page 2	AIR CAP	1	
14✓	253970	RING, retaining	1	⊕ Se incluye en el kit del racor de entrada del fluido 24C269.
15*†	---	SPREADER, needle packing	1	---No se venden por separado.
16*†	---	U-CUP, needle packing	1	
17	253972	NUT, needle packing	1	
18**	---	WASHER, wave	1	
19*◆✓	---	O-RING, PTFE	1	
20*◆✓	---	WASHER, UHMWPE	1	
21*	---	O-RING, PTFE	1	
22*‡	---	PACKING, u-cup	2	
23**	---	PIN, trigger	1	
24**	---	NUT, trigger	1	
25^	---	FITTING, air inlet	1	
28*	---	WASHER, UHMWPE (not shown)	1	
29‡	---	SPRING, fluid	1	
30	253979	VALVE, air inlet adjustment	1	
30a^	289452	PLUG, air inlet (sold separately)	1	
31‡	---	SPRING, air valve	1	
32	253974	TOOL, gun (not shown)	1	
36*‡	---	TOOL, seal installation (not shown)	1	
37	244130	CUP, siphon, aluminum	1	

Garantía de Graco

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

PARA LOS CLIENTES DE GRACO QUE HABLAN ESPAÑOL

Las partes reconocen haber convenido que el presente documento, así como todos los documentos, notificaciones y procedimientos judiciales emprendidos, presentados o establecidos que tengan que ver con estas garantías directa o indirectamente, estarán redactados en inglés.

Información sobre Graco

Para consultar la última información acerca de productos Graco, visite www.graco.com.

Para información sobre patentes, vea www.graco.com/patents.

PARA HACER UN PEDIDO, póngase en contacto con su distribuidor de Graco o llame para identificar su distribuidor más cercano.

Tel.: 612-623-6921 **o el número gratuito:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Todos los datos visuales y escritos contenidos en este documento son referentes a la última información disponible, a la hora de la publicación. Graco se reserva el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 312106

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2007, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com
Revision H, junio 2017