

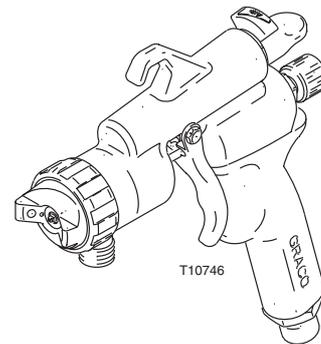
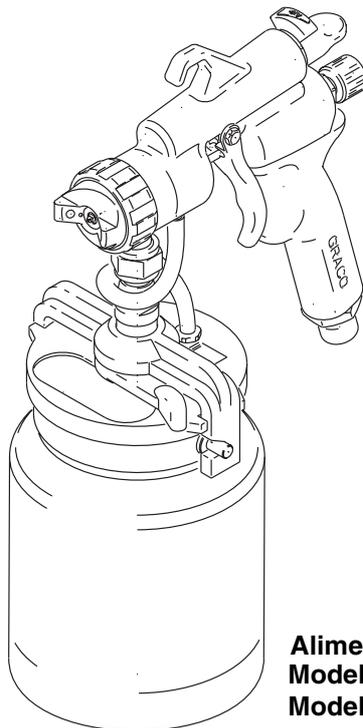
# Pistola HVLP–Turbina

US Patent Pending

309205S

Rev. K

*Presión máxima de entrada de aire de 0,07 MPa (7 bar)*  
*Presión máxima de entrada de líquido de 0,35 MPa (3,5 bar)*



**Alimentación en recipiente a presión remoto**  
**Modelo 244115**, sin conjunto de piezas para líquido  
**Modelo 244118**, con conjunto de piezas para líquido # 3

**Alimentación en recipiente**  
Incluye una taza de 1 litro  
**Modelo 244113**, sin conjunto de piezas para líquido  
**Modelo 244117**, con conjunto de piezas para líquido # 3  
**Modelo 248854**, con cabezal de aire Hi Production



#### Instrucciones importantes de seguridad

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

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

# Índice

Índice .....	2
Convenciones del manual .....	2
Advertencias .....	3
Introducción .....	4
Ajuste .....	5
Técnicas de pulverización .....	12
Mantenimiento .....	14
Servicio .....	17
Localización de averías .....	20
Piezas .....	22
Características técnicas .....	24
Notas .....	25
Garantía estándar de Graco .....	26

## Convenciones del manual

A continuación se ofrecen Advertencias generales relacionadas con la configuración, utilización, mantenimiento y reparación segura de este equipo. Además, puede encontrar advertencias adicionales a lo largo de este manual siempre que sea pertinente

 <b>ADVERTENCIA</b>
Este símbolo advierte sobre la posibilidad de graves lesiones, o incluso la muerte, si no se siguen las instrucciones.

<b>PRECAUCIÓN</b>
Le previene de la posibilidad de dañar o destruir el equipo si no se siguen las instrucciones dadas.

# Advertencias

	<b>ADVERTENCIAS</b>
	<p><b>PELIGRO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES</b></p> <p>Los vapores inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura, en la <b>zona de trabajo</b> pueden incendiarse o explotar. Para evitar un incendio o explosión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas.</li> <li>• Cuando los líquidos inflamables se pulverizan o se utilizan para lavar el equipo, mantenga el pulverizador a una distancia mínima de 6 m de los vapores explosivos.</li> <li>• Elimine toda fuente de ignición, tales como las luces piloto, los cigarrillos, las linternas eléctricas y las cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales).</li> <li>• Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina.</li> <li>• No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en el área de pulverización.</li> <li>• Conecte a tierra todo el equipo de la zona de trabajo. Consulte las instrucciones de <b>Conexión a tierra</b>.</li> <li>• Si se aprecia la formación de electricidad estática durante el uso de este equipo, <b>deje de trabajar inmediatamente</b>. No utilice el sistema hasta haber identificado y corregido el problema.</li> <li>• Guarde un extintor de incendios en la zona de trabajo.</li> </ul>
	<p><b>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</b></p> <p>El uso incorrecto puede causar la muerte o heridas graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte la sección <b>Características técnicas</b> de todos los manuales del equipo.</li> <li>• Utilice líquidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte las <b>Características técnicas</b> en todos los manuales que acompañan al equipo. Lea las recomendaciones de los fabricantes de los líquidos.</li> <li>• Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas.</li> <li>• No altere ni modifique el equipo.</li> <li>• Sólo para uso profesional.</li> <li>• Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido destinado. Si desea información, póngase en contacto con su distribuidor Graco.</li> <li>• Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas móviles y superficies calientes.</li> <li>• No retuerza ni doble las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo.</li> <li>• Respete todas las normas relativas a la seguridad.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO DE VAPORES O LÍQUIDOS TÓXICOS</b></p> <p>Los líquidos o los vapores tóxicos pueden provocar serios daños o incluso la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lea la Hoja de datos de seguridad del material (MSDS) para conocer los peligros específicos de los líquidos que esté utilizando.</li> <li>• Guarde los fluidos peligrosos en un envase adecuado que haya sido aprobado. Proceda a su evacuación siguiendo las directrices pertinentes.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO DE PIEZAS DE ALUMINIO PRESURIZADAS</b></p> <p>No utilice 1,1,1 tricloroetano, cloruro de metileno y otros disolventes de hidrocarburos halogenados o productos que contengan dichos disolventes con equipos de aluminio presurizados. Esas sustancias podrían provocar peligrosas reacciones químicas y ruptura del equipo, y causar la muerte, lesiones graves y daños materiales.</p>
	<p><b>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</b></p> <p>Debe utilizar equipo de protección adecuado cuando trabaje, revise o esté en la zona de funcionamiento del equipo, con el fin de protegerse contra la posibilidad de lesionarse gravemente, incluyendo lesiones oculares, la inhalación de vapores tóxicos, quemaduras o la pérdida auditiva. Este equipo incluye, pero no está limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gafas de protección</li> <li>• Ropas protectoras y un respirador, tal como recomiendan los fabricantes del fluido y del disolvente.</li> <li>• Guantes</li> <li>• Protección auditiva</li> </ul>

# Introducción

## Características

La pistola HVLP–Turbina de Graco incluye un juego de cambio rápido de líquido, gatillo EasyGlide™ y controles de fácil acceso. Un solo cabezal de aire encaja en los seis juegos de líquido.

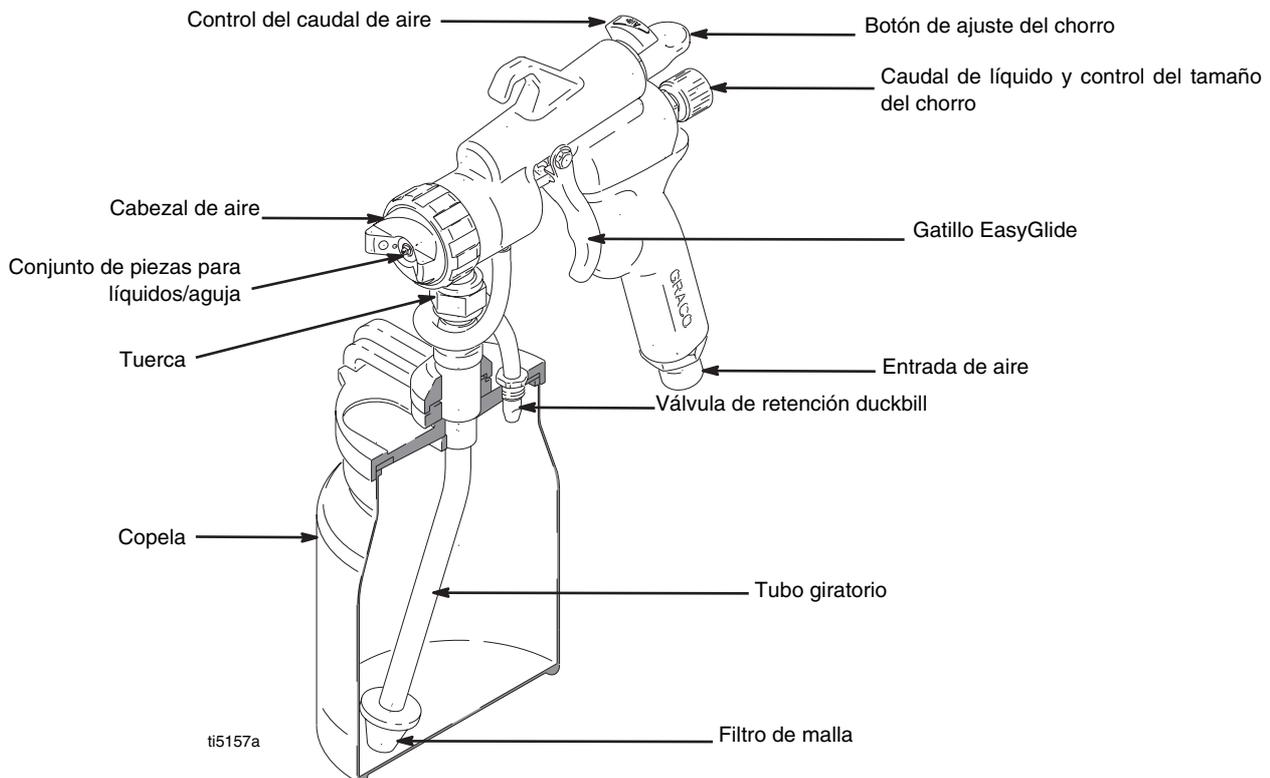


FIG. 1

## Instrucciones generales de funcionamiento

- 1 Configuración de la pistola:
  - a. Ajuste el suministro de fluido (página 5).
  - b. Establezca el caudal de aire correcto (página 5).
  - c. Seleccione el chorro de pulverización y la forma del mismo (página 6).
  - d. Seleccione el conjunto de fluido (página 7).
- 2 Prepare el líquido y la superficie (página 9).
- 3 Conecte la pistola a los suministros de líquido y de aire (página 9).
- 4 Llene la taza o el calderín de presión remoto con el líquido que vaya a pulverizar (página 10).
- 5 Pulverice (página 12).
- 6 Limpie la pistola siguiendo las instrucciones de limpieza (página 14).

# Puesta en marcha

## Caudal de fluido

- 1 Para obtener el máximo caudal, gire el mando de ajuste del líquido (21) en sentido antihorario hasta que el gatillo (10) se mueva libremente. Fig. 2.

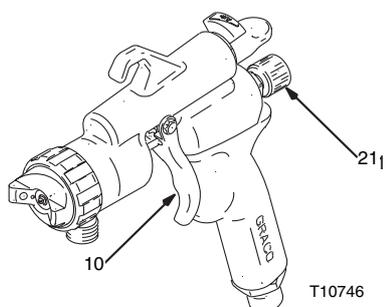


FIG. 2

- 2 Si se usa un calderín de presión remoto, mantenga la pistola paralela al suelo y ajuste la presión de líquido para que produzca una corriente de líquido de 203 a 254 mm. Fig. 3.

Para el calderín de presión remoto de 2,4 litros (2 cuartos de galón). Fijar en la posición 4 de 0,28 y 0,42 bar.

Para el calderín de presión remoto de 9,5 litros (2 galones y 1/2): Fije la presión entre 0,56 y 0,70 bar.

Nota: Los líquidos más pesados o las mangueras de líquido más largas necesitarán más presión.

### ⚠ ADVERTENCIA

La sobrepresurización de los calderines de presión remotos puede causar graves lesiones. Para reducir el riesgo, no exceda nunca la presión máxima de entrada de aire de 0,35 Mpa (3,5 bar).

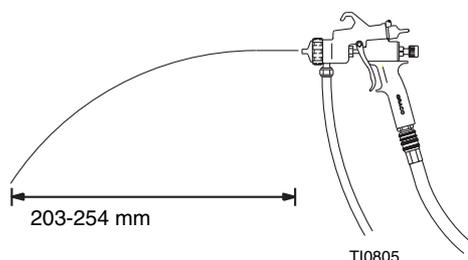


FIG. 3

- 3 Si se necesita un ajuste de líquido ulterior, gire la perilla de ajuste del líquido (21) en el sentido de las agujas del reloj para reducir el volumen de salida de líquido. Fig. 4.

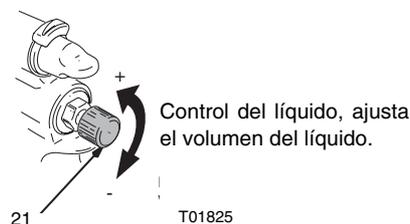


FIG. 4

### ATENCIÓN

La restricción de la carrera del gatillo y de la aguja de fluido debido a la continua pulverización con la perilla de ajuste del fluido cerrada (girada en sentido de las agujas del reloj), causará un desgaste abrasivo acelerado en la aguja del fluido y el desgaste gatillo.

## Caudal de aire

- 4 Ensaye el chorro de pulverización y la atomización mientras mantiene la pistola a una distancia aproximada de 150 a 200 mm de la pieza de prueba.
- 5 La válvula de control de aire (B) situada al extremo de la pistola controla el aire de atomización y la presión en el recipiente de la pistola de pulverización. Ajuste la válvula de control de aire según sea necesario. Fig. 5.

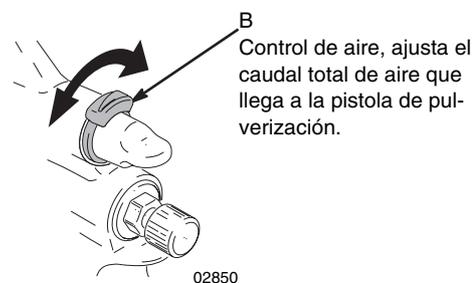


FIG. 5

**NOTAS:**

- Para controlar la nebulización debida a la sobrepulverización, utilice sólo el aire necesario para que el líquido comience a pulverizarse. Cuánto más ligero sea el líquido, menos aire se necesitará.
- Si la atomización todavía es inaceptable, puede ser necesario diluir aún más el líquido o utilizar un juego de líquido diferente. Consulte la página 8 para seleccionar el juego de líquido o la página 9 para preparar el líquido.

**Dirección y forma del chorro de pulverización**

La dirección y forma del chorro de pulverización están determinados por la posición del mando de selección del chorro (A), del mando de ajuste del líquido (21) y del cabezal de aire (15). Fig. 6.

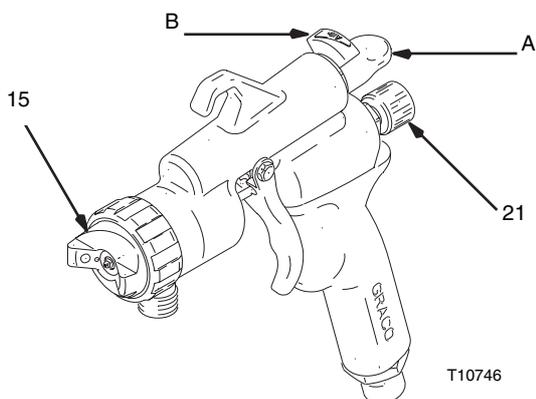


FIG. 6

**Selección de la forma del chorro**

El mando de selección del chorro (A) determina la forma del chorro de pulverización. Para crear un chorro circular, fije el mando de ajuste del chorro (A) en la posición RND. Para crear un abanico, fije el mando (A) en la posición FAN. Fig. 7.

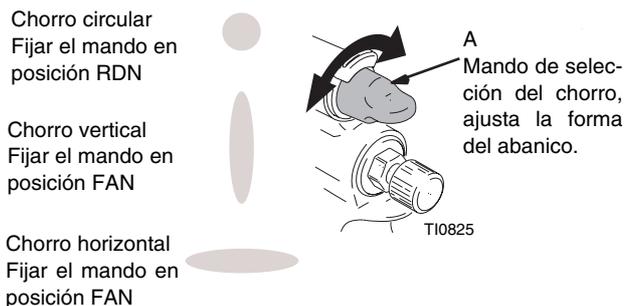


FIG. 7

**Ajuste del chorro de pulverización**

Cambie la forma del chorro ajustando el mando de control del líquido (21) y el mando de selección del chorro (A).

**Nota:** Si se reduce el caudal de líquido o se gira el mando de aire hasta la posición RND se reducirá la anchura del abanico. Si se utiliza el **cabezal de aire 244227** se creará un abanico más ancho y muy eficaz. Fig. 8.

El control de aire (B) controla el aire TOTAL que llega al chorro y a la pistola. Fig. 6.

A medida que se reduce el caudal de líquido, el chorro se hace más pequeño.

Si se utiliza demasiado aire se provocará la sobrepulverización.

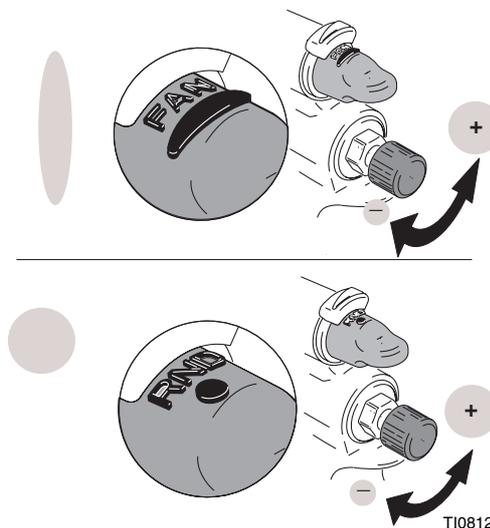


FIG. 8

## Selección del conjunto de piezas para líquido

La pistola de pulverización con turbina incluye un juego de fluido #3, ref. pieza 244124. Las muescas del extremo de la aguja de fluido indican el tamaño del juego de fluido.

Los juegos de fluido incluyen un conjunto de boquilla (14a) junta tórica (4) y aguja (14b). Fig 9.

**Nota:** Para pedir otras piezas de repuesto para su pistola, vea el diagrama y la lista de piezas correspondiente a la pistola, en la página 22.

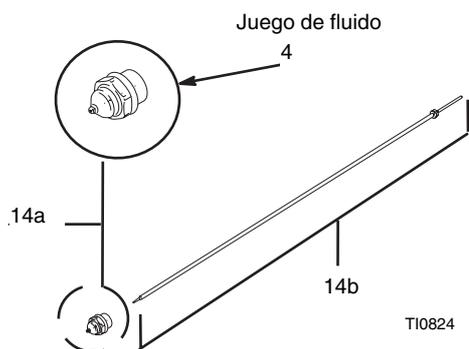


FIG. 9



### ADVERTENCIA

No exceda la presión máxima de entrada de líquido de 0,35 Mpa (3,5 bar) ni la presión máxima de entrada de aire de 0,07 Mpa (0,7 bar). Presiones más altas pueden causar la ruptura de las piezas y provocar lesiones graves o daños materiales.

Los juegos de líquido de la pistola de pulverización de turbina existen en una amplia gama de tamaños para proporcionar diferentes caudales de líquido. Los cuadros de selección de la página 8 muestran las combinaciones recomendadas en base a la viscosidad del líquido, los caudales y el uso que se pretende.

Como regla general, utilice la boquilla de líquido que le proporcione el caudal requerido con la aguja disparada a tope, a la presión más baja de líquido.

Para caudales bajos o productos de baja viscosidad, seleccione las boquillas de menor tamaño.

Para caudales altos o productos de alta viscosidad, seleccione las boquillas de mayor tamaño.

Graco ofrece seis conjuntos diferentes de piezas para líquido:

Juego de fluido	Ref. Pieza	Tamaño del orificio mm (pulg.)
#2	244123	0,8 (0,032)
#3	244124	1,3 (0,051)
#4	244125	1,8 (0,071)
#5	244126	2,2 (0,087)
#6	244127	2,5 (0,098)
#7	244128	2,9 (0,115)

# Cuadro de juegos de fluido Contractor

Utilice este cuadro para determinar el juego de fluido adecuado a aplicaciones específicas con la pistola Contractor. Fig. 10.

Material / Fluid Set Selection Guide						
Material	Juego de fluido 2	Juego de fluido 3	Juego de fluido 4	Juego de fluido 5	Juego de fluido 6	Unidad de turbina
Colorante	████████					2500
Tinta	████████					
Tinte sin limpieza	████████					
Acabado para automóviles	████████████████████					3800
Lacas		████████████████████				
Tintes		████████████████████				
Esmalte		████████████████████				
Epoxi		████████████████████				
Uretano		████████████████████				
Barniz		████████████████████				
Imprimación			████████████████████			
Acabados industriales				████████████████████	████████████████████	4900
Lates				████████████████████	████████████████████	
Multi-Spec				████████████████████	████████████████████	
Butirato					████████████████████	
Barniz de recubrimiento al nitrato					████████████████████	
Pintura al aceite para paredes					████████████████████	

197053

NOTA: Lea el manual de la pistola para obtener recomendaciones sobre la dilución de la pintura.

FIG. 10

## Instalación del juego de fluido

### PRECAUCIÓN

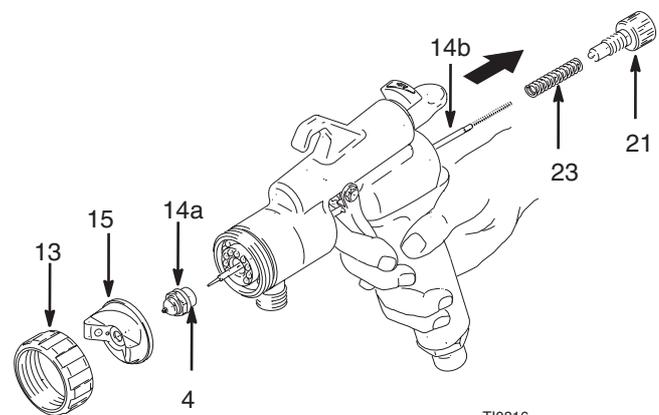
Dispare la pistola siempre que apriete o desmonte la boquilla. De esta forma se mantiene la aguja alejada de la superficie de asentamiento de la boquilla y se evita que se raye el asiento.

Las pistolas de pulverización completas están disponibles con un conjunto de piezas para líquido #3. Para instalar otros conjuntos, realice los siguientes pasos. Fig. 11.

- 1 Afloje con la mano y desmonte el anillo de retención del cabezal de aire (13) y el alojamiento del mismo (15).
- 2 Mientras dispara la pistola, afloje con la mano y desmonte la boquilla (14a) de la pistola.
- 3 Afloje con la mano y desmonte el conjunto del mando de líquido (21) y el muelle de compresión (23) de la parte posterior de la pistola y retire la aguja vieja.

- 4 Introduzca el conjunto de la aguja (14b) por la parte posterior de la pistola. Vuelva a colocar la boquilla (14a), el alojamiento del cabezal de aire (15) y el anillo de retención del cabezal de aire y apriételos a mano.

Nota: La junta tórica (4) debería estar siempre colocada en la boquilla.



T10816

FIG. 11

## Preparación para la pulverización

### Reducción de pintura – Revestimientos industriales o domésticos

Reduzca y catalice toda la pintura según las especificaciones del fabricante. Si no hay reducciones, primero mezcle completamente el fluido que se va a pulverizar. Mezcle y agregue poco a poco el reductor, probando el fluido hasta que se obtenga la consistencia correcta para la pulverización.

Para probar la consistencia, saque el palo utilizado para remover la pintura reducida. La pintura debe gotear por el palo con intervalos de un segundo entre gota y gota.

### Prepare la Superficie

Para conseguir una adherencia adecuada, cerciórese de que la superficie que va a ser pintada esté completamente limpia.

## Unidad de pulverización de turbina

(Para más información, consulte el manual 309241)

### Conecte las líneas de suministro de aire y de líquido

#### Notas:

- El carro/compresor HVLP proporciona el suministro de aire para el calderín de presión remoto.
- Las letras en los círculos de la Fig. 12 indican las conexiones de la línea de mangueras.

1 Conecte la manguera de suministro de aire de la pistola (A) entre la salida de aire de la turbina (B) y la entrada de aire de la pistola (C). NO utilice una llave para apretar las conexiones; apriete a mano. Fig. 12.

2 Si se utiliza una taza con la pistola de pulverización (D): Conecte la taza a la entrada (E) de líquido de la pistola.

Si se utilizan calderines de presión remotos (F): Conecte la manguera de suministro de líquido (G) entre la salida (H) de líquido del recipiente a presión remoto y la entrada (E) de líquido de la pistola, o conecte la manguera de aire (J) del recipiente a presión entre la entrada (K) del regulador de aire del recipiente a presión y la salida (L) de aire del compresor del carro.

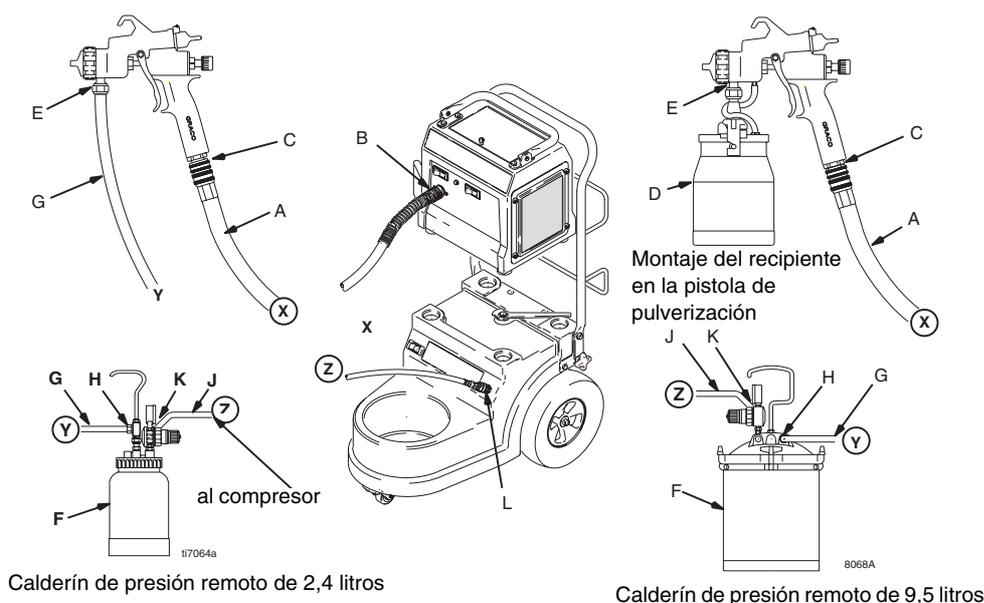


FIG. 12

## Procedimiento de descompresión

### ⚠ ADVERTENCIA

El calderín de presión remoto accesorio permanece presurizado hasta que se libera manualmente la presión. Para reducir el riesgo de lesiones graves causadas por el líquido presurizado o la pulverización accidental de la pistola, **libere siempre la presión** del calderín de presión de aflojar o retirar la tapa, si la boquilla de fluido se obstruye antes limpiar, revisar o realizar el mantenimiento del equipo.

Libere la presión del calderín de presión remoto tal como se indica a continuación: FIG. 13.

- 1 Apague el suministro de aire al calderín de presión.
- 2 Calderín de presión remoto de 9,5 litros: Tire del anillo de la válvula de alivio de la presión (206c) hasta que se libere completamente la presión.

Calderín de presión remoto de 2,4 litros: Gire la perilla de liberación de presión. Espere a que se libere completamente la presión antes de sacar la tapa. Cierre la perilla.

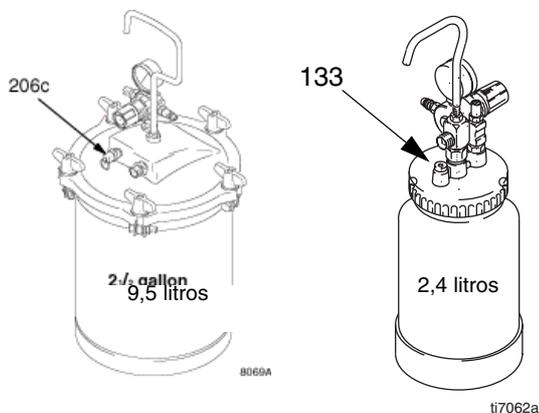


FIG. 13

## Llenar la taza o el calderín de presión remoto

### Recipiente de la pistola de pulverización

### ⚠ ADVERTENCIA

La taza de la pistola de pulverización está presurizada por el suministro de aire de la pistola. Para reducir el riesgo de lesiones graves causadas por el líquido presurizado o la pulverización accidental de la pistola, apague siempre el suministro de aire antes de desconectar la taza de la pistola de pulverización.

Llene la taza hasta 3/4 de su capacidad para mantener limpio el tubo de presión de aire. Bloquee con el pestillo la tapa del recipiente inferior (H) para sujetarla a la taza. FIG. 14.

**Nota:** En las aplicaciones de alta viscosidad, es posible desmontar el filtro de malla para evitar que se obstruya.

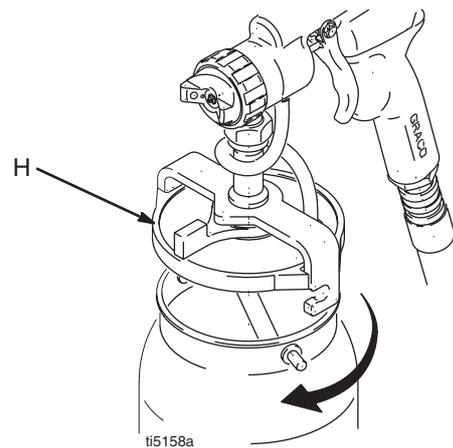


FIG. 14

## Calderín de presión remoto accesorio

- 1 Siga el Procedimiento de descompresión, página 10.
- 2 Retire la tapa del calderín de presión y llene éste. Sujete la tapa.

**Note:** Sólo para el calderín de presión remoto de 2,4 litros: recubrir ligeramente con vaselina las roscas de la tapa.

### PRECAUCIÓN

Si se vuelca accidentalmente el calderín de presión remoto de 2,4 litros o se inclina demasiado, puede entrar líquido en el regulador de aire y causar daños. Tome las precauciones necesarias para que esto no pase. Si el líquido entra en el regulador, límpielo inmediatamente.

### PRECAUCIÓN

No apriete la tapa del calderín de presión más allá de un apriete a mano. El apriete excesivo puede dañar la junta de la tapa.

# Técnicas de pulverización

## ⚠ ADVERTENCIA

- Si fuera necesario, utilice una manguera de aire adicional para garantizar que la turbina funciona en un área limpia, seca y bien ventilada.
- ¡No colocar nunca la turbina dentro de una cabina de pulverización! Utilice este equipo en el exterior o en áreas muy bien ventiladas.
- No apunte nunca la pistola hacia alguien o alguna parte del cuerpo.

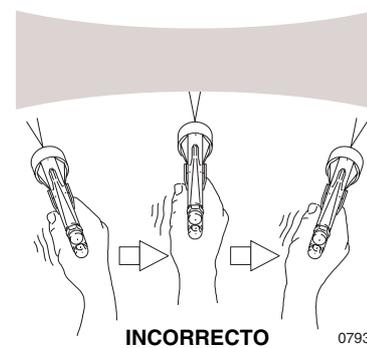
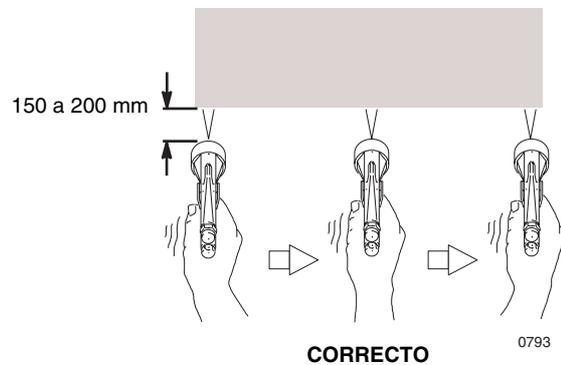
- Aplique una capa completa, húmeda, siempre que sea posible.

## Técnicas de pulverización para automóviles

- Cuando se igualen manchas, trabaje desde fuera hacia dentro.
- Cuando se apliquen acabados en automóviles, se recomienda usar dos mangueras de 6,1 m de longitud. Una manguera adicional permitirá que el aire se enfríe, mejorándose el flujo.

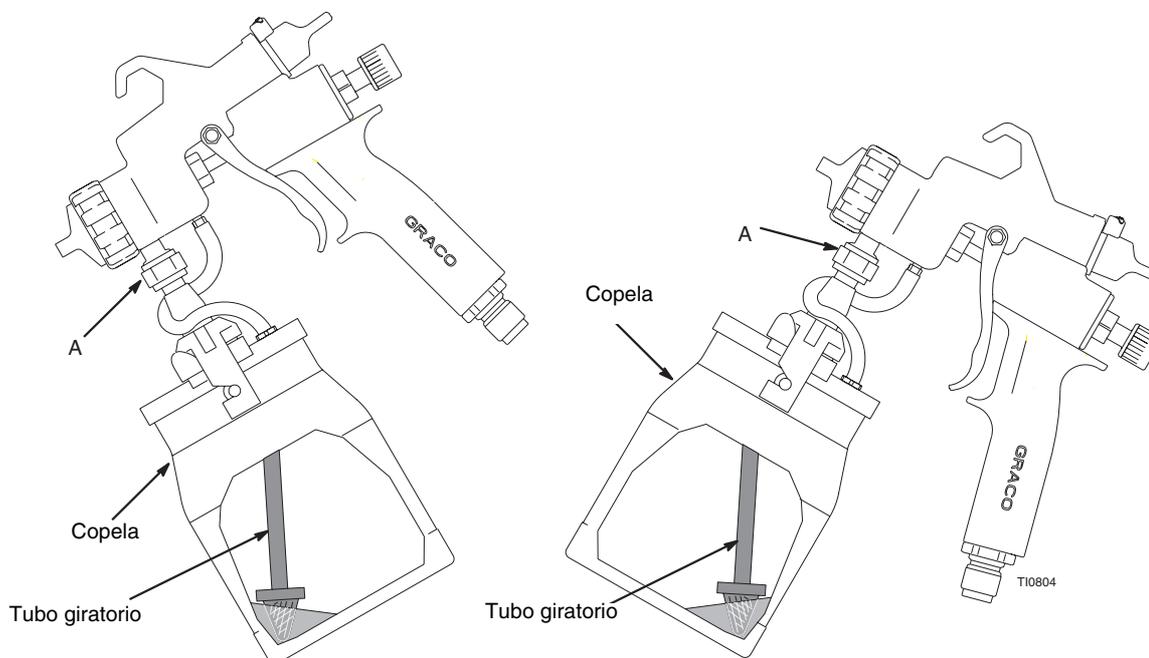
## Técnica de pulverización en general

- Seleccione el juego de líquido adecuado. Para determinar el juego de líquido correcto, consulte los cuadros de la página 8.
- Cuando aplique por primera vez un fluido, comience con la válvula de líquido, con el máximo de aire y con el mando en posición de pulverización FAN. A continuación, realice los ajustes necesarios. Vea en la Fig.8 el ajuste para el tamaño del chorro.
- Mantenga la pistola perpendicular a la superficie y mantenga una distancia constante de aproximadamente 150 a 200 mm respecto al objeto que se esté pulverizando. Fig. 15.
- Mantenga siempre la pistola en movimiento antes de dispararla. Mueva transversalmente la pistola de pulverización, con un movimiento uniforme y en línea recta, manteniendo la misma velocidad y distancia. Suelte el gatillo al final de la pasada.
- Para conseguir un acabado uniforme, superponga las pasadas en un 50%.



## Ajuste del tubo giratorio

El tubo giratorio ajustable permite sujetar en cualquier posición la pistola HVLP–Turбина mientras está pulverizando. Fig. 16.



Tubo giratorio colocado en posición de pulverización HACIA ABAJO

Tubo giratorio colocado en posición de pulverización HACIA ARRIBA

FIG. 16

## Conversión de una pistola con taza de alimentación y turbina HVLP hasta un modelo de alimentación a presión

(Piezas 22).

- 1 Utilizando unos alicates, retire el tubo de presión de aire (30b) del vástago de aire (31).
- 2 Sujete con una llave el racor adaptador (28). Desmonte el conjunto de la taza.

- 3 Retire el vástago de aire (31) del cuerpo de la pistola (1).
- 4 Aplique producto sellador de roscas de fuerza media al tornillo de fijación (36) y colóquelo en el cuerpo la pistola (1).

**Nota:** Para convertir desde una taza de alimentación a presión hasta una taza de alimentación, invierta el procedimiento.

# Mantenimiento

## Limpieza de la pistola de pulverización

- 1 Limpie la pistola y la taza a mano, con un disolvente compatible, o colóquelos en un lavador de pistolas con el gatillo abierto; realice tantos ciclos de lavado como sea necesario para limpiar la pistola.
- 2 Retire el anillo de retención del casquillo de aire (13), el cabezal de aire (15), la boquilla (14a) y la junta tórica (4). Fig. 17.
- 3 Dispare la pistola mientras desmonta con la mano la boquilla para líquidos (14a). Fig. 17.

### 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 raye el asiento.

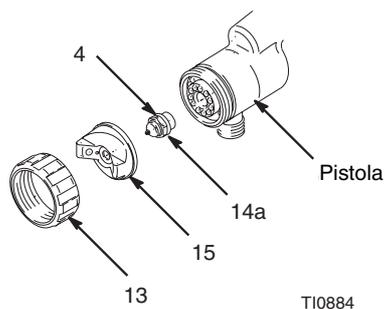


FIG. 17

- 4 Limpie con agua o con disolvente el anillo de retención del cabezal de aire, el cabezal de aire, y la boquilla para líquidos.
- 5 Sumerja la punta de un cepillo de cerda suave en un disolvente compatible. No empape continuamente el cepillo y no utilice un cepillo de alambre. Fig. 18.



FIG. 18

- 6 Con la pistola dirigida hacia abajo, limpie su parte delantera utilizando un cepillo suave y disolvente. Fig. 19.

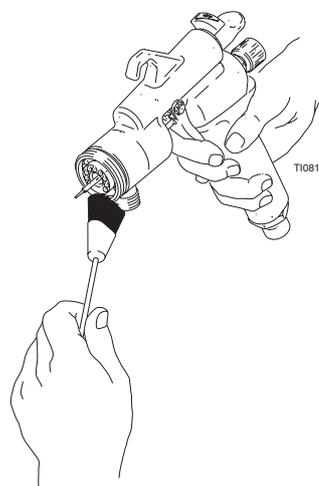


FIG. 19

- 7 Frote el anillo de retención del cabezal de aire, el cabezal de aire y la boquilla para líquidos con un cepillo de cerda suave.

Para limpiar los orificios del cabezal de aire, utilice un utensilio suave, como un palillo, para evitar daños en las superficies críticas.

Limpie a diario el cabezal de aire y la boquilla para líquidos. Algunas aplicaciones podrían requerir una limpieza más frecuente. No empape el anillo de retención del cabezal de aire con disolvente durante períodos de tiempo prolongados. Fig. 20.

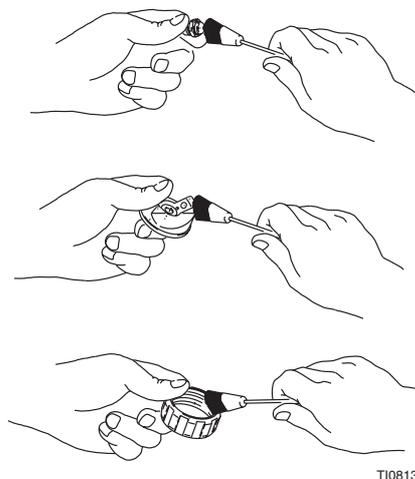


FIG. 20

- 8 Dispare la pistola mientras aprieta con la mano la boquilla para líquidos (14a).
- 9 Instale el cabezal de aire (15) y el anillo de retención (13).
- 10 Empape un paño suave con disolvente y exprímalo para eliminar el exceso. Apunte la pistola hacia abajo y limpie su exterior. Fig. 21.



T10818

FIG. 21

- 11 Lubrique la pistola después de limpiarla, siguiendo las instrucciones de la página 17.

**ATENCIÓN**

La presencia de disolvente en los conductos de aire y de producto puede causar el mal funcionamiento de la pistola. No utilizar un método de limpieza que permita el paso de disolvente a los conductos de aire de la pistola.

**No dirija la pistola hacia arriba mientras los limpia.**



T10818

**No frote la pistola con un paño empapado en disolvente; elimine el exceso.**



02027

**No sumerja la pistola en disolvente.**



07041A

**Podría rayarlas. No utilice herramientas metálicas para limpiar los orificios del cabezal de aire.**



02055

**Las rayaduras pueden distorsionar chorro de pulverización.**

## Lavado de la pistola de pulverización usando un calderín de presión remoto

### NOTAS:

- Verifique que no existan fugas de producto en la pistola y mangueras de producto. Apriete las conexiones o cambie las piezas si fuera necesario.
- Lave la pistola antes de cambiar de color y cuando termine de pulverizar.

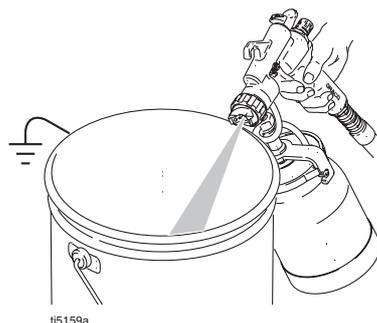
### PRECAUCIÓN

Limpie todas las piezas con un disolvente compatible con el líquido que está siendo pulverizado y con las piezas húmedas de la taza o del calderín de presión remoto accesorio. Consulte las Características técnicas en la página 24.

- 1 Apague el suministro de aire de la pistola.
- 2 Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 10.
- 3 Llene el calderín de presión con agua o con un disolvente compatible.
- 4 Lave la pistola de pulverización usando sólo aire comprimido. Apunte la pistola hacia abajo, hacia un contenedor, y lávela hasta que el disolvente salga limpio.
- 5 Libere la presión del calderín a presión, página 11.
- 6 Desconecte las líneas de aire y de producto de la pistola.
- 7 Limpie y lubrique la pistola. Limpieza de la pistola la pulverización, página 14.

## Lavado de la pistola de pulverización y del recipiente

- 1 Apague el suministro de aire de la pistola.
- 2 Desenganche la tapa de la taza y retire la tapa del recipiente.
- 3 Gire el mando de selección del chorro (A) hasta la posición RND para un chorro redondo. Abra la válvula de control de aire (B) a medio recorrido para reducir la niebla e disolvente.
- 4 Llene la taza vacía con aproximadamente 38 mm de disolvente compatible. Vuelva a instalar la taza. Compruebe que la tapa está colocada de forma segura.
- 5 Encienda el suministro de aire de la pistola.
- 6 Sujete firmemente la pistola contra el lateral de un cubo conectado a tierra y dispárela hasta que el disolvente salga limpio. Fig. 22.



**FIG. 22**

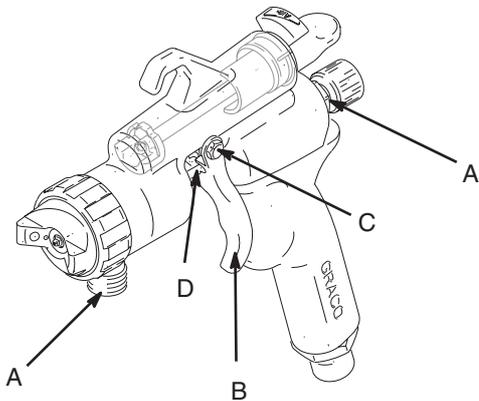
- 7 Apague el suministro de aire de la pistola.
- 8 Desconecte el suministro de aire y retire la taza de la pistola. Limpie y lubrique la pistola. Limpieza de la pistola de pulverización, página 14 y Lubricación de la pistola de pulverización, página 17.

# Servicio

## Lubricación de la pistola de pulverización

Después de limpiar o reparar la pistola, lubrique las piezas indicadas en la Fig. 23 con un lubricante para pistolas sin silicona, o un producto similar.

- Todas las zonas roscadas (A)
- Tornillos del gatillo (B)
- Eje del gatillo (C)
- Conjunto de aguja para líquido (D) (vea el ítem 16, Piezas, página 22)



T10883

FIG. 23

## Reemplazo de la aguja

- 1 Libere la presión, página 10.

### 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 raye el asiento.

- 2 Desmonte la perilla de ajuste del fluido (21) y el muelle de fluido (23).
- 3 Saque el conjunto de la aguja de fluido (16) por la parte trasera de la pistola.
- 4 Inspeccione la aguja de fluido (16) en busca de daños o desgaste excesivo. Reemplace si fuera necesario.
- 5 Introduzca el conjunto de la aguja de fluido (16) por la parte trasera de la pistola.
- 6 Apriete el tornillo prensaestopas (8). La aguja (16) deberá moverse libremente.

**Nota:** Para garantizar la correcta alineación de las piezas, siga los pasos siguientes en el orden en que se ofrecen.

- 7 Lubrique e instale la aguja de fluido (16).
- 8 Lubrique las roscas de la perilla de ajuste del fluido (21), e instale el muelle de fluido (23) y la perilla de ajuste.
- 9 Dispare la pistola para comprobar el movimiento de la aguja. Si la aguja no regresa después de soltar el gatillo, afloje ligeramente el tornillo prensaestopas (8) hasta que la aguja regrese libremente.
- 10 Pulverice disolvente a baja presión antes de presurizar completamente la pistola con el líquido que vaya a pulverizar para asegurarse de que las empaquetaduras de fluido de la pistola están correctamente selladas.

Si hubiera fugas, apriete ligeramente el tornillo prensaestopas (8) y vuelva a probar las empaquetaduras y el sello de la aguja.

## Reemplazo de la válvula neumática (Kit 243840)

La válvula de aire (25) no puede ser reparada. Si estuviera dañada, es necesario reemplazar toda la pieza. Para desmontar la válvula neumática:

- 1 Utilice un destornillador para empujar suavemente la válvula y hacerla retroceder aproximadamente 6 mm.
- 2 Sáquela suavemente por la parte trasera de la pistola.
- 3 Introduzca la nueva válvula neumática.
- 4 Gírela en sentido antihorario (aproximadamente media vuelta) hasta que esté correctamente asentada en la pistola. Fig. 24.

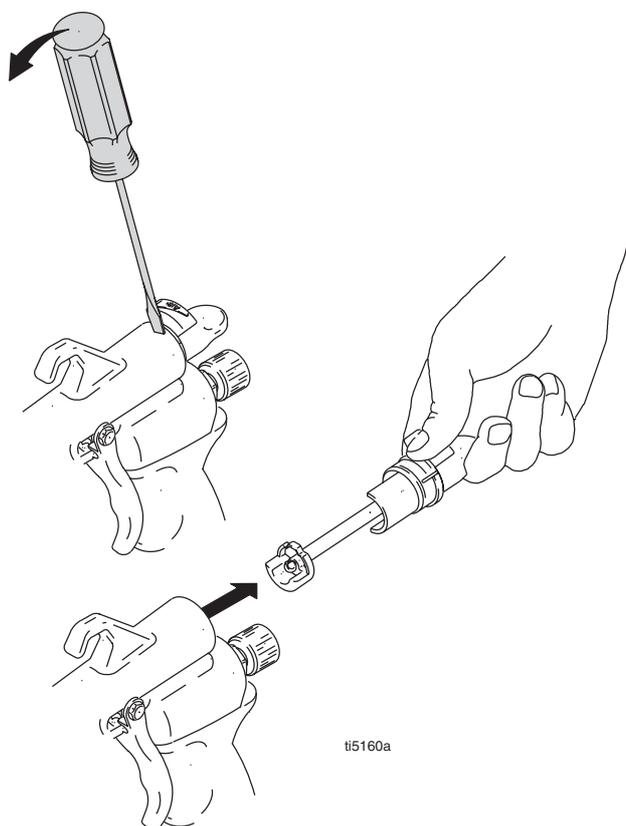
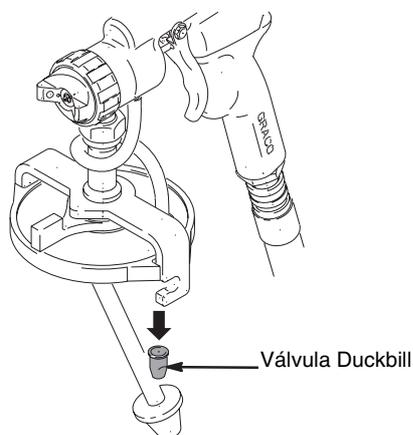


FIG. 24

## Reemplazo de la válvula Duckbill (Kit 244135)

Si la válvula duckbill está desgastada o rota, reemplácela inmediatamente por una nueva. Para reemplazar la válvula duckbill:

- 1 Levante la tapa del recipiente.
- 2 Usando un destornillador, tire ligeramente de la válvula duckbill desgastada y de la junta tórica y sáquelas de la tapa.
- 3 Coloque una junta tórica en la nueva válvula duckbill.
- 4 Coloque a presión la nueva válvula duckbill y la junta tórica en la tapa. Fig. 25.



TI0810

FIG. 25

## Reemplazo de la junta de la taza (Kit 240625)

Si la junta está desgastada o hinchada, reemplácela inmediatamente por una nueva. Para reemplazar la junta de la taza:

- 1 Levante la tapa del recipiente.
- 2 Retire la junta desgastada.
- 3 Introduzca una nueva junta en la ranura de la tapa.  
Fig. 26.

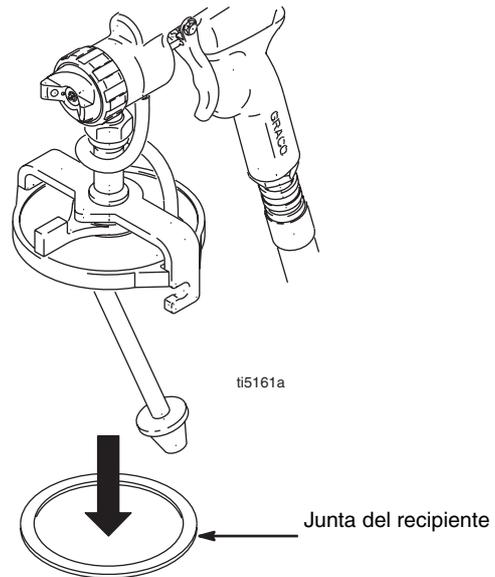


FIG. 26

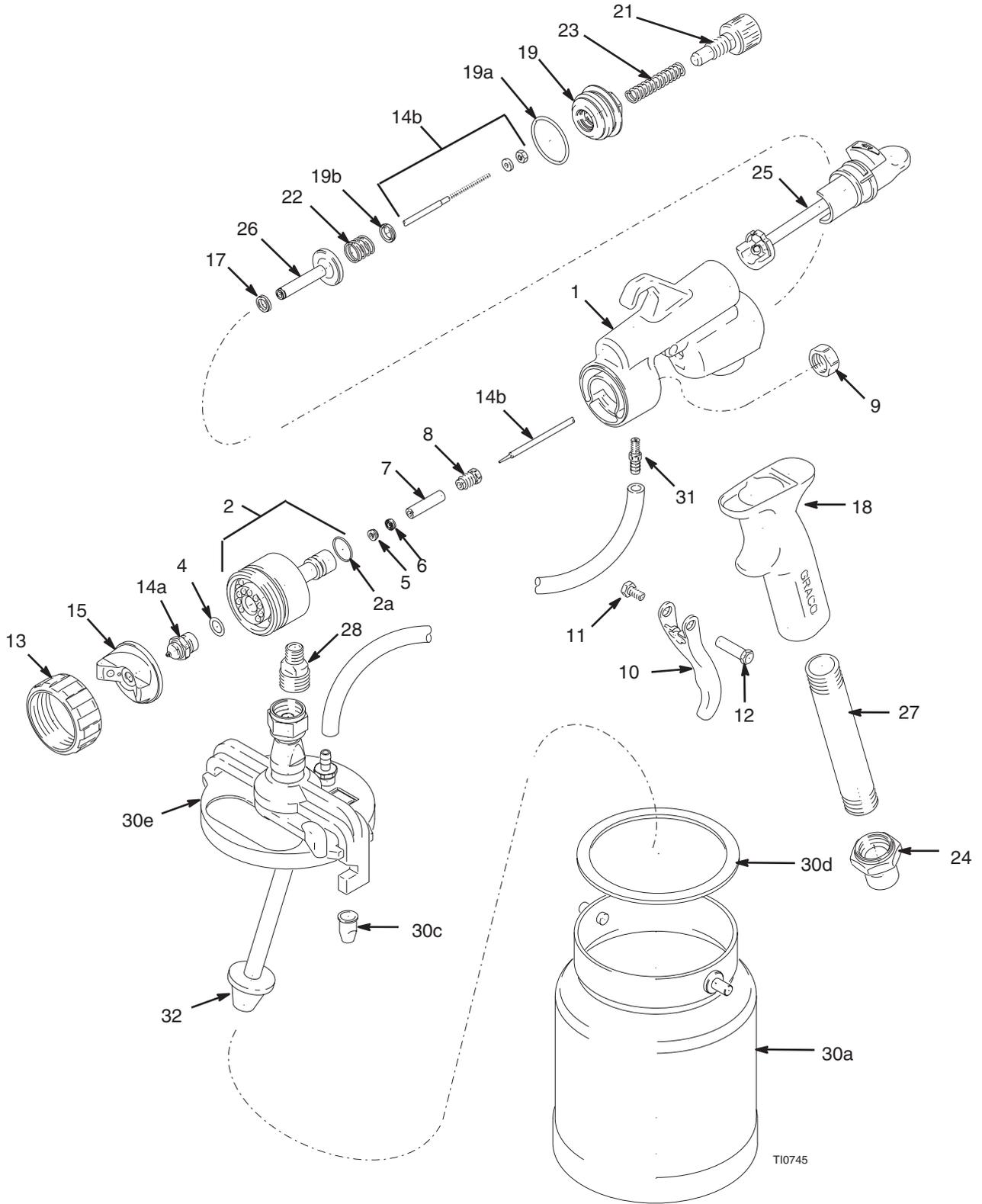
## Localización de averías

### Problemas con el acabado de la pulverización

Problema	Causa	Solución
Acabado de piel de naranja – la superficie de pintura no está uniforme.	Gotas de pintura demasiado grandes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener la distancia de pulverización adecuada, página 12.</li> <li>Mantener los filtros de aire de la turbina limpios para permitir el paso del aire.</li> <li>No usar una manguera de aire demasiado larga que no pueda suministrar la presión de aire adecuada.</li> <li>Si las gotas son todavía demasiado grandes, reducir el caudal de fluido.</li> </ul>
	Las gotas de pintura se secan demasiado rápidamente para que puedan salir correctamente de la pistola.	Mantener el objeto que está siendo pintado fuera de la luz directa del sol. Cuando se pulverice a temperaturas más cálidas, usar un disolvente de evaporación más lenta o un retardador.
	Pulverización en temporadas frías.	Mantener el líquido y el objeto que esté siendo pintado a una temperatura lo más próxima posible a la temperatura ambiental. Cuando se pulveriza sobre una superficie fría, la mayoría de las pinturas tienden a espesarse demasiado y no fluyen con facilidad.
Rubor – los revestimientos transparentes aparecen lechosos.	La condensación de la humedad queda atrapada en la laca cuando se pulveriza en condiciones calientes y húmedas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esperar a que la turbina se caliente unos minutos antes de comenzar a pulverizar.</li> <li>Almacenar la laca lejos de los suelos de cemento, a temperatura ambiente.</li> <li>Aplicar capas más finas y esperar a que transcurra el tiempo de secado apropiado.</li> <li>Usar un disolvente de evaporación más lenta o un retardador.</li> <li>No pulverizar cuando haga viento.</li> </ul>
Oclusiones – pequeñas lagunas en la superficie pintada que no se llenan de pintura.	Contaminación debida a la silicona de los lubricantes, grasas, barnices o ceras en la superficie que está siendo pintada.	Limpiar todas las piezas con un disolvente; usar un trapo con disolvente y un trapo limpio para limpiarlo. Cambiar los trapos cuando sea necesario. Si el problema persiste, utilizar un eliminador de oclusiones.
Surcos.	Se aplica demasiada pintura por pasada para las condiciones de secado existentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mover la pistola más deprisa o reducir el flujo de líquido.</li> <li>Mantener la distancia de pulverización adecuada, página 12.</li> <li>Reducir la cantidad de diluyente o usar un diluyente de secado más rápido.</li> </ul>

Problema	Causa	Solución
Chasquidos o burbujas de disolvente.	La superficie pintada se seca antes de que el gas del disolvente pueda liberarse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar líquido en capas más finas para permitir una correcta evaporación.</li> <li>• Usar los diluyentes recomendados.</li> <li>• Siga las instrucciones de Acabado de monda de naranja, Gotas de pintura demasiado grandes en esta tabla de localización de averías.</li> </ul>
Flujo de líquido inexistente o lento, pulverización intermitente u oscilante.	Se está utilizando un conjunto de piezas para líquido del tamaño incorrecto, o falta la junta tórica de la boquilla.	Seleccione el juego de fluido adecuado para el fluido que esté pulverizando, página 8. O coloque una junta tórica en la boquilla.
	La boquilla de líquido de la pistola está obstruida con pintura seca o está dañada.	Limpie o reemplace la boquilla para líquido.
	El recipiente o la tapa del calderín de presión no está suficientemente apretado o la junta está dañada.	Apretar la tapa o reemplazar la junta.
	El tubo de líquido de la taza o del calderín de presión está obstruido con pintura seca o está dañado.	Limpia o reemplazar el tubo de líquido.
	Está obstruido el flujo de aire a la taza.	Para revisar: retirar la taza (dejar la tapa conectada). Disparar la pistola y comprobar si sale aire por la válvula duckbill. Si el aire no fluye con libertad, limpie o reemplace la válvula duckbill.
	Las empaquetaduras de la aguja no están bien ajustadas. <b>Nota:</b> La pérdidas de fluido a través de las empaquetaduras afectan a la presión de fluido y provocan pérdidas de fluido a través del cuerpo de la pistola.	Limpia el cuerpo de la pistola con disolvente y el cepillo suministrado. Ajustar las empaquetaduras de la aguja.
	Filtro de malla de la entrada obstruido.	Reemplace el filtro de malla si está obstruido o desmóntelo si el material es muy viscoso.
Fugas de líquido en la boquilla de líquido después de soltar el gatillo.	La aguja no se asienta en la boquilla de líquido.	Comprobar si la boquilla de líquido está floja o si la aguja o la boquilla están dobladas; apretar la boquilla o reemplazar las piezas necesarias.
Chorro de pulverización de mala calidad.	El orificio abocinado del cabezal de aire y/o la boquilla para líquidos está obstruido.	Sumergir el cabezal de aire y/o la boquilla para líquidos en disolvente. Limpiar los orificios abocinados del cabezal de aire con un instrumento no metálico, para evitar dañarlos permanentemente. Página 14.

# Piezas



# Piezas

Pos.	Ref. pieza	Descripción	Cant.	Pos.	Ref. pieza	Descripción	Cant.
1	244426	CUERPO, pistola	1	24	196464	ACOPLAMIENTO, macho	1
2	244429	ALOJAMIENTO, boquilla	1	25	243840	VÁLVULA, aire del abanico	1
2a	112085	PACKING, o-ring	1	26	243842	VÁLVULA, aire	1
4	113137	PACKING, o-ring	1	27	196463	TUBO, asa	1
5	188494	EXTENSOR, copela en U	1	28	196468	CONECTOR, adaptador	1
6	188495	EMPAQUETADURA, copela en U	1	30†	244130	KIT, TAZA INFERIOR	1
7	196438	ESPACIADOR, empaquetadura	1	30a†	244132	TAZA, 1 cuarto de galón	1
8	192352	TORNILLO, prensaestopas	1	30b†	244133	KIT, tubo de aire, 5 unidades (no representado)	1
9	192348	TUERCA, hex; 1/2-20 UNF	1	30c†	244135	VÁLVULA, duckbill	1
10	196439	GATILLO	1	30d†	240265	JUNTA, recipiente	1
11	203953	TORNILLO, cabeza hex.	1	30e†	243714	TAPA, conjunto	1
12	192272	PASADOR, pivote	1	31†	M70394	VÁSTAGO, aire	1
13	196415	ANILLO, retención, cabezal de aire	1	32	193218	TAMIZ	1
14*	244124	Juego de líquido	1	33	M70613	CEPILLO, limpieza (no representado)	1
14a*		BOQUILLA, fluido	1	34	070303	LUBRICANTE, grasa (no representada)	1
14b*		Conj. aguja	1	35	197448	HERRAMIENTA, llave (no representada)	1
15#	244226	ALOJAMIENTO, cabezal de aire	1	36	M71149	TORNILLO, fijación	1
17	188493	EMPAQUETADURA, copela en U, pistola	1				
18	196462	EMPUÑADURA, pistola	1				
19	244428	ALOJAMIENTO, válvula, líquido	1				
19a	110066	PACKING, o-ring	1				
19b	110453	EMPAQUETADURA, copela en U	1				
21	196649	MANDO, control del líquido	1				
22	114069	MUELLE, compresión	1				
23	114072	MUELLE, compresión	1				

\* No se incluye en los modelos 244113 ó 244115

† No se incluye en los modelos 244115 ó 244118

# La ref. pieza 244227 se utiliza con la pistola 248854.

## Características técnicas

Presión máxima de entrada de fluido	0,35 MPa (3,5 bar)
Presión máxima de entrada de aire	0,07 MPa (0,7 bar)
Entrada de aire	Conexión rápida
Entrada de fluido	3/8 nps
Nivel de sonido según la norma ISO 3744	
Nivel de potencia de sonido	Menos de 65,0 dB(A)
Nivel de presión de sonido	Menos de 65,0 dB(A)
Piezas húmedas	
Pistola de pulverización desnuda	Acero inoxidable, aluminio
Recipientes de la pistola de pulverización	aluminio, polietileno
Calderín de presión remoto accesorio de 2,4 litros	aluminio, polietileno
Calderín de presión remoto accesorio de 9,5 litros	acero con un acabado resistente a los disolventes, junta EPDM (estándar)



# 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.

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 présente 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.

## **COBERTURA ADICIONAL DE LA GARANTÍA**

Graco proporciona una garantía extendida y una garantía que cubre el desgaste de los productos descritos en el "Programa de Garantía del Equipo Contratador de Graco".

Todos los datos, escritos y visuales, contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de su publicación. Graco se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento, sin previo aviso.

MM 309205

**Oficinas de ventas:** Minneapolis  
**Oficinas en el extranjero:** Bélgica, China, Japón, Corea

**GRACO N.V.; Industrieterrein - Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
Tel.: 32 89 770 700 - Fax: 32 89 770 777**

Impreso en BÉLGICA 309205  
010/2005 Rev 09/2005