

# Instrucciones – Lista de piezas



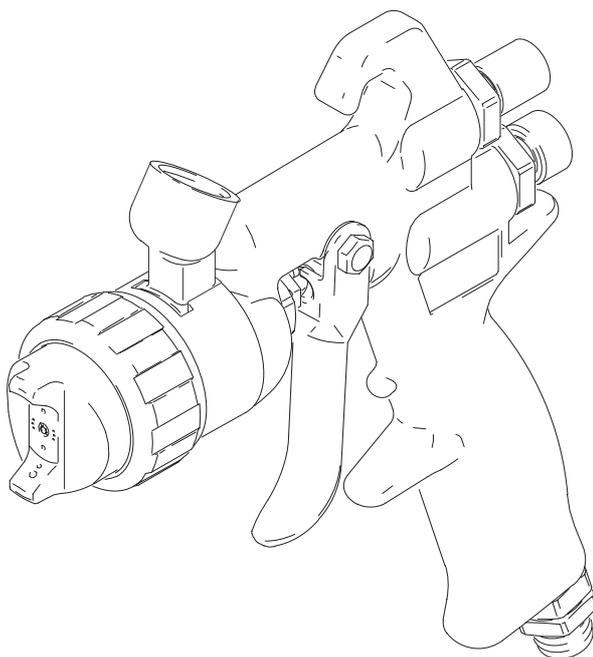
## Pistola pulverizadora de aire Delta Spray™

308742S

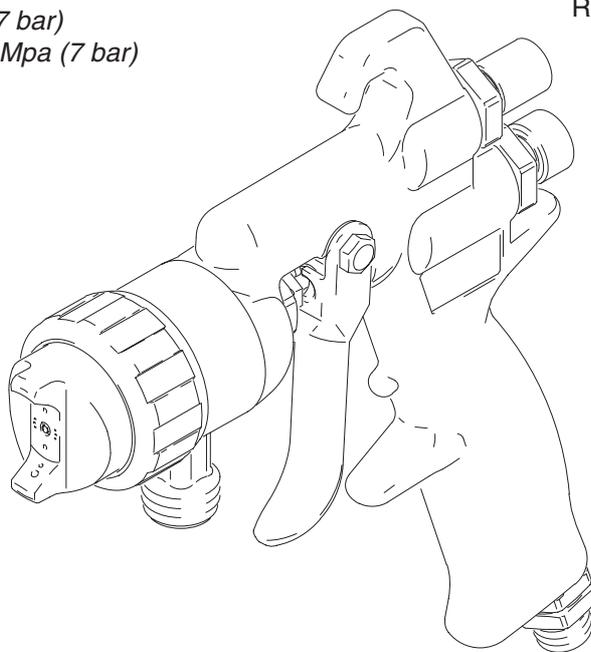
Rev. L

Presión máxima de trabajo del fluido: 0,7 Mpa (7 bar)  
Presión máxima de funcionamiento de aire: 0,7 Mpa (7 bar)

Pendiente de patente en EE.UU.



7597A



7013A

## Índice

Símbolos .....	2	Detección de problemas .....	18
Advertencias .....	2	Servicio .....	19
Cuadros de selección .....	4	Piezas .....	24
Cuadros de caudal de aire .....	7	Accesorios .....	30
Instalación típica .....	8	Dimensiones .....	31
Puesta en marcha .....	9	Características técnicas .....	31
Funcionamiento .....	13	Garantía de Graco .....	34
Cuidados diarios de la pistola, lavado y limpieza ...	14		



Lea las advertencias e instrucciones.

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

CALIDAD PROBADA, TECNOLOGÍA LÍDER.



II 2 G

# Símbolos

## Símbolo de advertencia



**ADVERTENCIA**

Este símbolo le previene de la posibilidad de provocar serios daños, e incluso la muerte, si no se siguen las instrucciones dadas.

## Símbolo de precaución



**PRECAUCIÓN**

Este símbolo le previene de la posibilidad de dañar o destruir el equipo si no se siguen las instrucciones dadas.

## ADVERTENCIA



INSTRUCCIONES

### PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

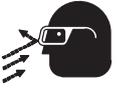
Un uso incorrecto del equipo puede provocar una rotura, un funcionamiento defectuoso del mismo o un arranque inesperado, y provocar serios daños.

- Este equipo está destinado únicamente a un uso profesional.
- Consulte todos los manuales de instrucciones, adhesivos y etiquetas antes de trabajar con el equipo.
- Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido destinado. Si tiene alguna duda sobre su uso, póngase en contacto con su distribuidor Graco.
- No altere ni modifique este equipo. Utilice únicamente piezas y accesorios genuinos de Graco.
- Revise el equipo diariamente. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas.
- Utilice este equipo únicamente en sistemas de pulverización de aire a baja presión.
- No exceda la presión máxima de trabajo del componente con menor presión del sistema. Este equipo tiene **una presión máxima de funcionamiento de fluido y de aire de 0,7 Mpa (7 bar)**.
- Dirija las mangueras lejos de las zonas de tráfico, los bordes afilados, las piezas en movimiento y las superficies calientes. No exponga las mangueras Graco a temperaturas superiores a 82°C o inferiores a -40°C.
- Utilice protección en los oídos cuando se trabaje con este equipo.
- Utilice productos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte la sección **Características técnicas** de todos los manuales del equipo. Consulte las advertencias de los fabricantes de los productos y disolventes.
- No se recomienda la utilización de cloruro de metileno con ácido fórmico o propiónico como disolvente de limpieza o de lavado de esta pistola puesto que dañará los componentes de nylon y de aluminio.
- Respete todas las normas locales, estatales y nacionales aplicables relativas a fuego, electricidad y la seguridad.

# ADVERTENCIA



## PELIGROS DEL EQUIPO A PRESIÓN



El chorro de la pistola, las filtraciones de la manguera o los componentes rotos pueden salpicar fluido en los ojos o la piel y causar lesiones serias.

- No detenga ni desvíe filtraciones de fluido con la mano, con alguna parte del cuerpo, con un guante ni con un trapo.
- Siga el **Procedimiento de alivio de presión** en la página 13 cuando: se le indique que debe liberar la presión; deje de pintar; limpie el equipo, revise o someta a mantenimiento el equipo; instale o limpie las boquillas de fluido.
- No apunte la pistola hacia ninguna persona ni a ninguna parte del cuerpo.
- Apriete todas las conexiones antes de accionar el equipo.
- Revise diariamente todas las mangueras, tubos y acoplamientos. Reemplace de inmediato las piezas desgastadas, dañadas o sueltas. Las mangueras acopladas permanentemente no se pueden reparar; reemplace toda la manguera.



## PELIGROS DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Una ventilación deficiente, las llamas desnudas o las chispas pueden provocar una situación de peligro y causar incendios o explosiones, con los consiguientes daños.

- Provea una buena ventilación de aire para evitar la acumulación de vapores inflamables procedentes de disolventes o del fluido que se está pulverizando.
- Apague cualquier llama abierta o luces piloto que estén encendidas en la zona de pulverización.
- Desconecte de la fuente de alimentación todos los equipos eléctricos en la zona de pulverización.
- Mantenga la zona de trabajo limpia y no guarde en ella disolventes, trapos y gasolina.
- No encienda ni apague ningún interruptor de la luz en la zona de pulverización mientras esté trabajando o haya vapores.
- No fume en la zona de trabajo.
- No ponga en marcha un motor de gasolina en la zona de pulverización.



## PELIGRO DE FLUIDOS TÓXICOS

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

- Tenga presentes los riesgos específicos del fluido que esté utilizando. Consulte todas las advertencias del fabricante del fluido.
- Guarde los líquidos peligrosos en un contenedor aprobado. Evacúe éstos de acuerdo con las normas locales, estatales y nacionales aplicables.
- Vista ropa adecuada para el trabajo que esté realizando. Utilice ropas adecuadas, guantes, protección ocular, y un respirador.

# Cuadros de selección

## Terminología:

**Fluido ligero:** Hasta 18 segundos con cubeta Zahn no. 2 (20 centipoise)

**Fluido mediano:** 19 a 28 segundos con cubeta Zahn no. 2 (20–64 centipoise)

**Fluido pesado:** Mayor que 28 segundos con cubeta Zahn no. 2 (Mayor que 64 centipoise) --  
2,8 compuestos orgánicos volátiles, poliuretanos altamente sólidos, esmaltes  
pesados suspendidos en agua

**NOTA:** Vea las páginas 24–27 para obtener información  
adicional sobre los ref. de pieza.

## Conjuntos de pistola de pulverización con aire

### Pistolas con alimentación a presión

Conj. pistola.	Incluye:			Tamaño del orificio	Longitud del chorro†	Material utilizado:	
	Kit Aguja/Boquilla	Casquillo de aire**				Viscosidad	Caudal l/min.
	Ref. Pieza	Ref. Pieza	Tipo				
239540	239590	192315	presión	0,762	381	ligero	0,12–0,36
239541	239591	192315	presión	1,067	432	ligero-mediano	0,24–0,60
239542	239592	192315	presión	1,397	432	mediano	0,48–0,90
239543	239593	192315	presión	1,778	457	mediano-pesado	0,48–1,05
239544	239594	192318	presión	2,184	330	alta	0,48–1,20
239545	239595	192319	presión	2,790	279	alta	0,48–1,35
239548*	239596*	192315	presión	1,067	432	ligero-mediano	0,24–0,60
239549*	239597*	192315	presión	1,397	432	mediano	0,48–0,90
243522*	239588*	192315	presión	1,778	457	mediano–alta	0,48–1,05

### Pistolas alimentadas por sifón

Conj. pistola.	Incluye:			Tamaño del orificio	Longitud del chorro†	Material utilizado:	
	Kit Aguja/Boquilla	Casquillo de aire**				Viscosidad	Caudal l/min.
	Ref. Pieza	Ref. Pieza	Tipo				
239546	239592	192317	sifón	1,397	254	ligero	0,12–0,30
239547	239593	192317	sifón	1,778	254	ligero-mediano	0,24–0,36

\* Aguja/punta en acero inoxidable.

\*\* Los cabezales de aire de chorro amplio pueden ser reemplazados por cabezales de aire para otro tipo de chorros.  
Vea las Ref. Piezas en la página 6.

† Medido con la boquilla de la pistola a 254 mm del objetivo.

# Cuadros de selección

## Pistolas con alimentación por gravedad

Conj. pistola.	Incluye:			Tamaño del orificio	Longitud del chorro†	Material utilizado:	
	Kit Aguja/Boquilla	Casquillo de aire**				Viscosidad	Caudal l/min.
		Ref. Pieza	Ref. Pieza				
239710	239592	192317	gravedad	1,397	229	ligero-mediano	0,12–0,30
239711	239593	192317	gravedad	1,778	229	ligero-mediano	0,24–0,36

\* Aguja/punta en acero inoxidable.

\*\* Los cabezales de aire de chorro amplio pueden ser reemplazados por cabezales de aire para otro tipo de chorros. Vea las Ref. Piezas en la página 6.

† Medido con la boquilla de la pistola a 254 mm del objetivo.

## Pistolas para salpicado o moteado

Conj. pistola.	Incluye:			Tamaño del orificio	Longitud del chorro†	Material utilizado:	
	Kit Aguja/Boquilla	Casquillo de aire**				Viscosidad	Caudal l/min.
		Ref. Pieza	Ref. Pieza				
243640	243542	196109	Moteado salpicado	1,067	N/D	ligero-mediano	0,24–0,60

### Selección del kit de aguja/boquilla adecuado

Los kits de aguja/boquilla para la pistola de pulverización varían en tamaño para proporcionar diferentes caudales de fluido.

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

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

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

### NOTA:

- Para ayudarle a seleccionar el tamaño adecuado de aguja/boquilla, se puede conectar temporalmente un manómetro en la entrada de fluido para determinar la presión del mismo. Vea la sección **Accesorios**, en la página 30.
- Vea en la página 18 la información relativa al procedimiento de localización de averías.

# Cuadros de selección

## Conjuntos de pistola de pulverización con aire y recipiente con sifón

Ref. pieza del conjunto pistola y recipiente	Incluye:	
	Ref. pieza de la pistola	Ref. pieza del recipiente 0,95 litros
239551	239546	239582
239552	239547	239582

## Conjunto de pistola de pulverización con aire y recipiente por gravedad

Ref. pieza del conjunto pistola y recipiente	Incluye:	
	Ref. pieza de la pistola	Ref. pieza del recipiente 474 cc
239555	239710	239714
239556	239711	239714

## Casquillos de aire opcionales

Casquillo de aire Ref. Pieza	Tipo de chorro	Longitud del chorro† mm
192313	chorro pequeño	305
192316	chorro mediano	356
192314	baja presión	356
196106*	chorro grande	432

† Medido con la boquilla de la pistola a 254 mm de la superficie.

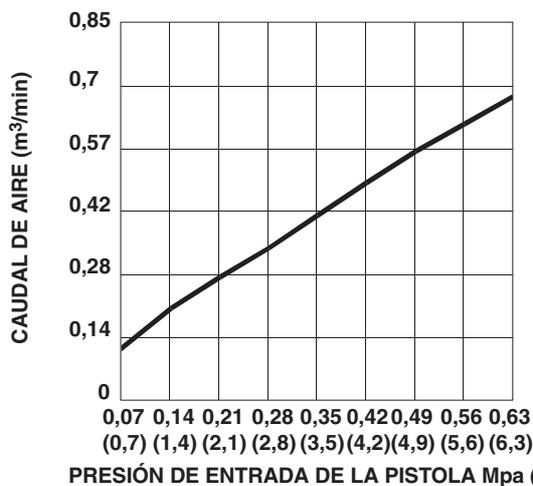
\* Casquillo de aire de latón chapado.

# Cuadros de caudal de aire

NOTA: Todas las pruebas fueron realizadas con la boquilla de 1,397 mm y la válvula de ajuste del chorro completamente abierta.

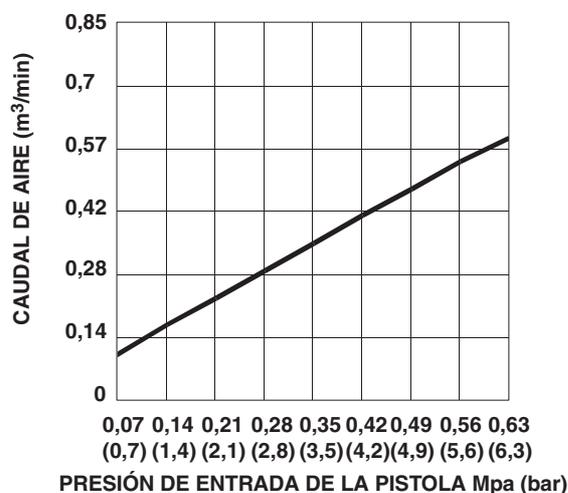
## Casquillo de aire para chorro grande estándar

Ref. Pieza 192315



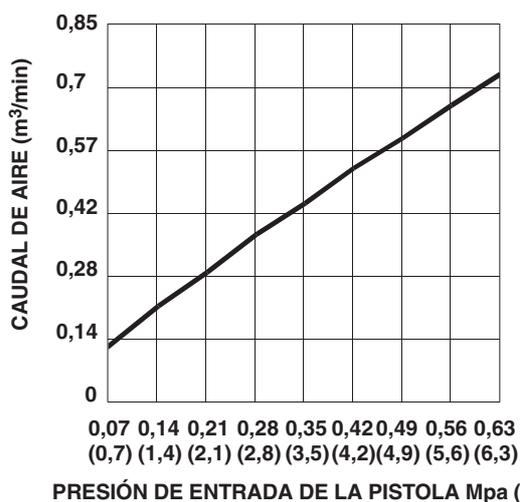
## Casquillo de aire opcional para baja presión

Ref. Pieza 192314



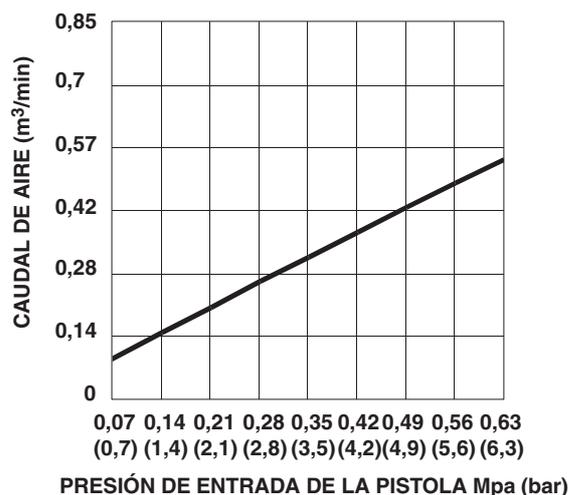
## Casquillo de aire opcional para chorro pequeño

Ref. Pieza 192313



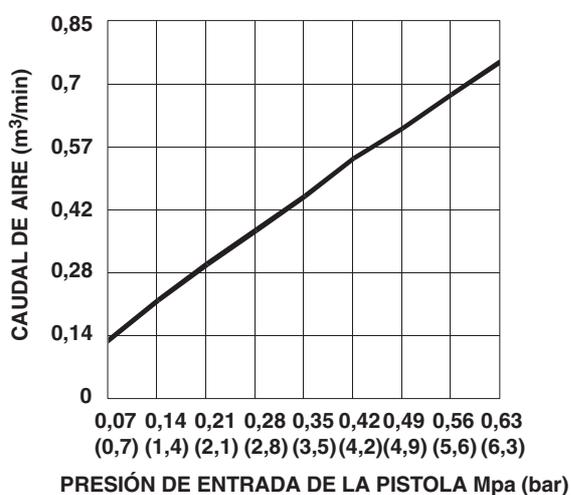
## Cabezal de aire opcional para gravedad/sifón

Ref. Pieza 192317

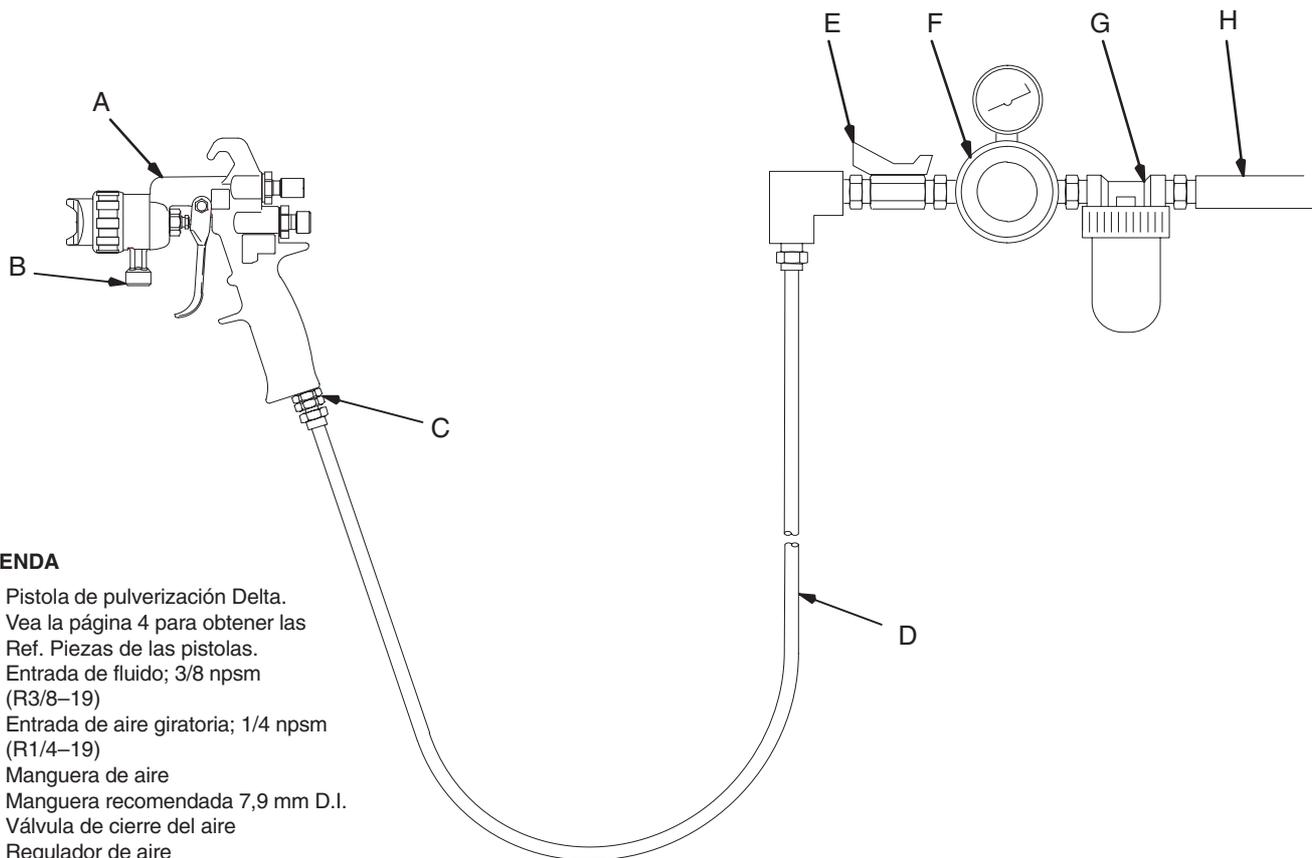


## Casquillo de aire opcional para chorro mediano

Ref. Pieza 192316



# Instalación típica



## LEYENDA

- A Pistola de pulverización Delta.  
Vea la página 4 para obtener las  
Ref. Piezas de las pistolas.
- B Entrada de fluido; 3/8 npsm  
(R3/8-19)
- C Entrada de aire giratoria; 1/4 npsm  
(R1/4-19)
- D Manguera de aire  
Manguera recomendada 7,9 mm D.I.
- E Válvula de cierre del aire
- F Regulador de aire
- G Filtro de aire
- H Tubería de suministro de aire

07600<sup>a</sup>

La pistola de pulverización Delta Spray ha sido diseñada para producir los acabados de la más alta calidad empleando los productos actuales y los compuestos orgánicos volátiles del futuro.

Esta pistola de pulverización puede aplicar todo tipo de pinturas o acabados utilizados en aplicaciones industriales, del automóvil, aeronáuticas, marinas, madera, plástico y arquitectura, al tiempo que funciona con igual facilidad con cualquier sistema de suministro de pintura, incluyendo cubas, recipientes a presión, o bombas remotas para las líneas de producción.

El regulador de aire debe tener una capacidad mínima de 0,57 m<sup>3</sup>/min. a una presión de aire de 0,7 Mpa (7 bar). Consulte **Cuadros de caída de presión**, en la página 12.

## Ventile la cabina de pulverización

### ⚠ ADVERTENCIA



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

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

Consulte y respete todos los códigos locales relativos a la seguridad y los incendios.

# Puesta en marcha

## 1. Conecte la tubería de aire

### NOTA:

- Debe instalar un regulador de presión de aire (F) en la tubería de aire de la pistola para controlar la presión de aire que llega a la misma. Vea la Fig. 2.
  - Si el suministro de aire regulado no tiene un filtro, instale un filtro de aire (G) en la tubería de aire para garantizar un suministro de aire limpio y seco a la pistola. La suciedad y la humedad pueden arruinar la apariencia del acabado final de la pieza trabajada. Vea la Fig. 2.
  - Utilice una manguera de aire con un D.I. de 7,9 mm (5/16 pulg.) para minimizar una caída de presión excesiva en la manguera. Vea **Cuadros de caída de presión**, en la página 12.
  - Si se prefiere una manguera de aire con un D.I. de 6,35 mm (1/4 pulg.) por su flexibilidad, vea el **Cuadros de caída de presión**, en la página 12 para ayudarle a ajustar la presión de aire necesaria para la pistola.
- A. Conecte la manguera de aire (D) a la entrada de aire de 1/4 npsm (C) de la pistola.

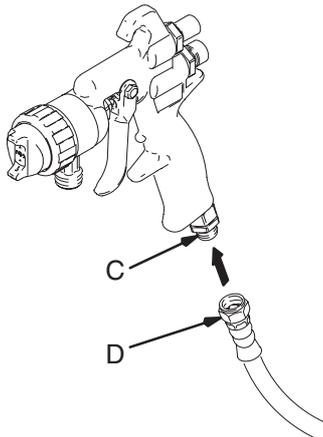


Fig. 1 7014a

- B. Conecte el otro extremo de la manguera de aire (D) a una tubería de suministro de aire regulado (H).

**NOTA:** La Fig. 2 muestra el regulador de aire (F) del filtro (G), y la válvula de cierre de aire (E) en la línea de suministro de aire.

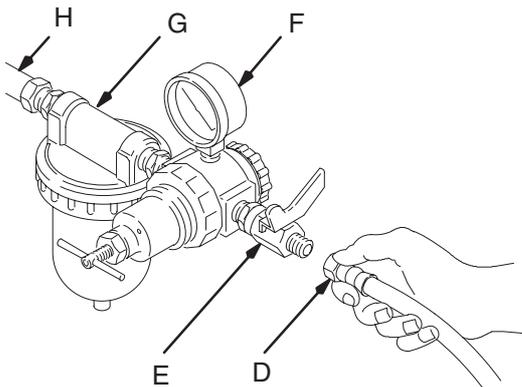


Fig. 2 01990

## 2. Conectar la manguera de fluido

### NOTA:

- Antes de conectar la tubería de fluido, soplar aire en su interior y lavarla con disolvente. Utilizar un disolvente que sea compatible con el fluido que se desea pulverizar.
  - Instale un regulador de producto (L) en la línea de producto para controlar la presión del producto a la pistola. Vea la Fig. 4.
  - Coloque un filtro en la tubería de fluido para eliminar las partículas gruesas y los sedimentos que podrían atascar la boquilla de fluido y causar un acabado defectuoso.
- A. Conecte la manguera de fluido (J) en la rosca compuesta de 3/8–18 npsm [R 3/8–19] de la entrada de fluido de la pistola (B).

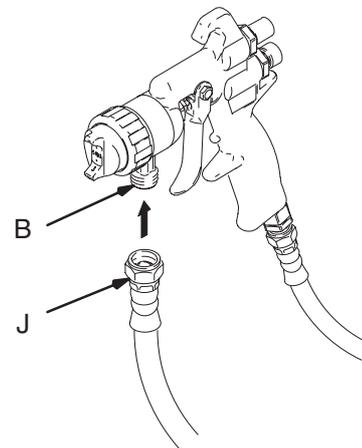


Fig. 3 7015a

- B. Conecte el otro extremo de la manguera de fluido (J) a la línea de suministro de fluido regulado (K).

**NOTA:** La Fig. 4 muestra el regulador de fluido (L) y la válvula de cierre de fluido (M) en la línea de suministro de fluido (K).

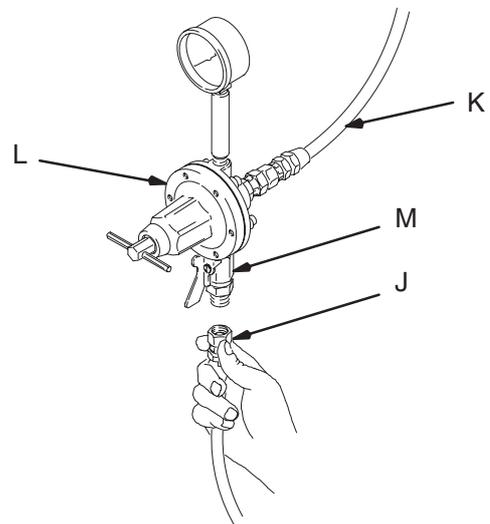


Fig. 4 7016a

# Puesta en marcha

## 3. Lavado de la pistola de pulverización

Antes de hacer pasar ninguna pintura por la pistola de pulverización, lave ésta con un disolvente compatible con el fluido que se va a pulverizar, utilizando la menor presión de fluido posible y un recipiente de metal conectado a tierra.

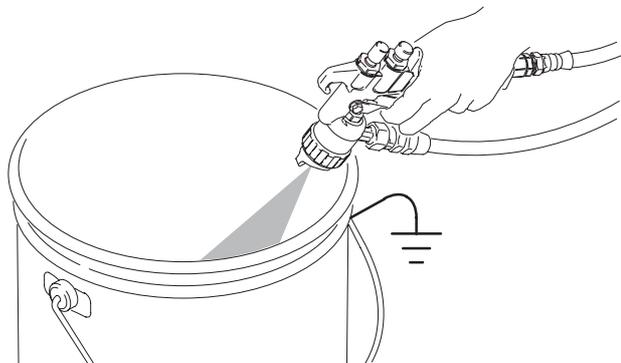


Fig. 5

7017<sup>a</sup>

## ⚠ ADVERTENCIA

### PELIGROS DEL EQUIPO A PRESIÓN

Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones corporales graves, siga siempre el **Procedimiento de descompresión** en la página 13 siempre que se le indique que debe liberar la presión.

## 4. Libere la presión

## 5. Coloque el casquillo de aire

Gire el cabezal de aire lo necesario para conseguir la dirección deseada del patrón de pulverización. Para crear un chorro redondo, desconecte el aire del chorro girando la perilla de ajuste (13<sup>a</sup>) completamente en el sentido de las agujas del reloj. Consulte la Fig. 12, en la página 12.

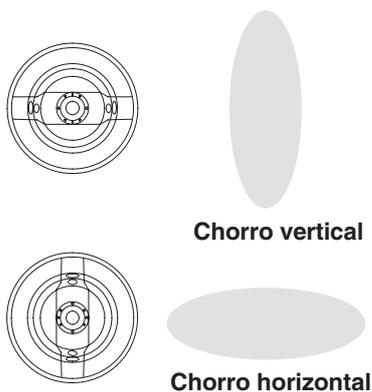


Fig. 6

02020

## 6. Ajuste del chorro de pulverización

## ⚠ ADVERTENCIA

### PELIGRO DE RUPTURA DE COMPONENTES



No exceda la **presión máxima de fluido y de aire de 0,7 Mpa (7 bar)** de esta pistola.

Las altas presiones pueden causar la rotura de las piezas y ocasionar lesiones graves.

Siga estos pasos para establecer el flujo de producto y el flujo de aire correctos.

- A. Gire la perilla de ajuste del fluido (21) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que no se experimenten restricciones en el movimiento del gatillo, después gire media vuelta más. Cuando se ha girado la perilla lo suficiente, al disparar el gatillo, éste debería poder tocar la empuñadura de la pistola.

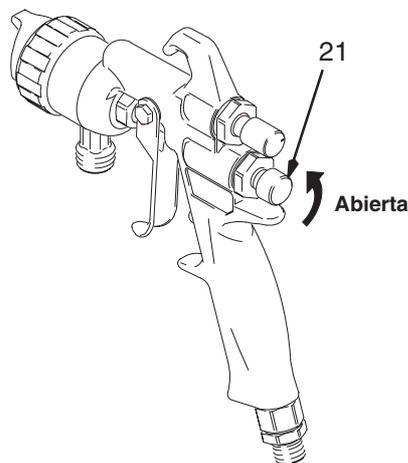


Fig. 7

7018<sup>a</sup>

# Puesta en marcha

## 6. Ajuste del chorro de pulverización (continuación)

- B. Ajuste el caudal de fluido utilizando el regulador de presión del fluido (L) instalado en la tubería de fluido de la pistola. Los caudales industriales típicos variarán con las presiones del regulador de 34 a 210 kPa (de 0,3 a 2,1 bar).

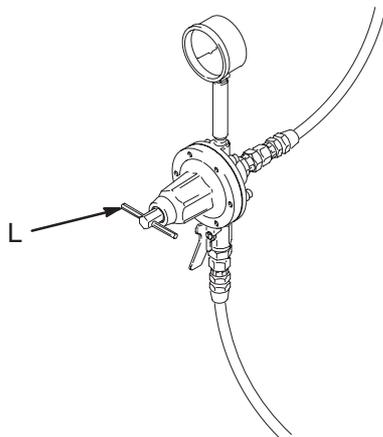


Fig. 8

7019<sup>a</sup>

- C. Mantenga la pistola paralela al suelo y ajuste la presión de fluido para obtener un chorro rectilíneo de 25,4 a 152,4 mm antes de que se curve hacia el suelo.

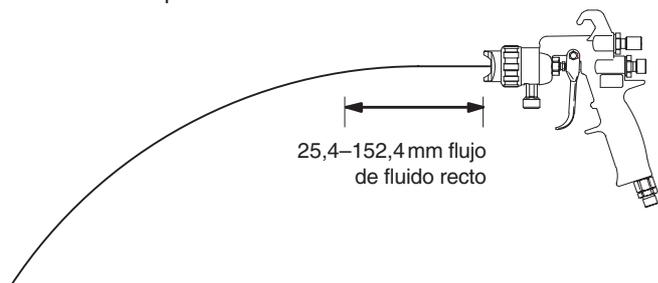


Fig. 9

7020<sup>a</sup>

## Velocidad del fluido procedente de las boquillas al mismo caudal de fluido

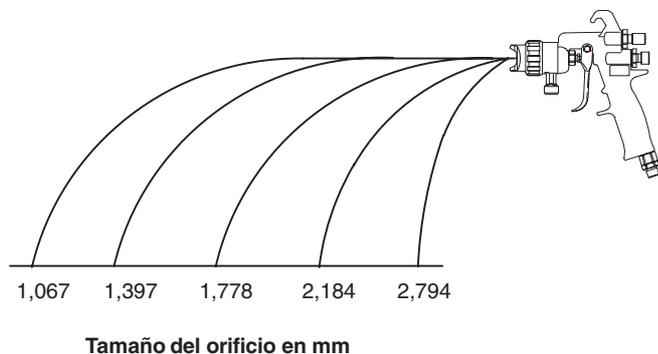


Fig. 10

7021<sup>a</sup>

**NOTA:** Una boquilla de producto más grande a una presión de fluido menor mantendrá el mismo caudal, pero hará más lento el chorro de producto (velocidad). Cuando se aplica aire, se permite que éste actúe más tiempo sobre el fluido, mejorando la atomización.

- D. Si se necesita una restricción ulterior del caudal de fluido, gire la perilla de ajuste del fluido (21) en el sentido de las agujas del reloj para reducir el volumen de salida de fluido, limitando el recorrido de la aguja.

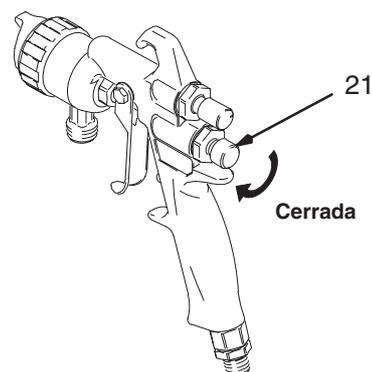


Fig. 11

7022<sup>a</sup>

## ⚠ ADVERTENCIA

### PELIGROS DEL EQUIPO A PRESIÓN

Para reducir el riesgo de lesiones graves debidas a la pulverización accidental, no saque la perilla de ajuste del caudal de fluido (8) mientras la pistola tenga el aire y el fluido a presión. Siga el **Procedimiento de descompresión**, en la página 13.

## ⚠ PRECAUCIÓN

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 de la superficie de contacto entre el gatillo y el eje de la válvula de aire.

Para obtener los mejores resultados, utilice el regulador de fluido de la pistola para ajustar el flujo de fluido o utilice una combinación aguja/boquilla/cabezal de aire de distinto tamaño.

# Puesta en marcha

## 6. Ajuste del chorro de pulverización (continuación)

### NOTA:

- Si el botón de ajuste del fluido se gira completamente, la pistola sólo emitirá aire.
- Para la pulverización continua, gire la perilla de ajuste del fluido (8) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que no se experimenten restricciones en el movimiento del gatillo. Cuando se ha girado la perilla lo suficiente, el gatillo debería poder tocar la empuñadura de la pistola cuando se dispare. Para fijar el ajuste de fluido típico, gire la perilla 1/2 vuelta más. Este ajuste suministra el caudal de fluido máximo y se evita el desgaste prematuro de la boquilla de fluido.

- E. Abra la válvula de ajuste del chorro (25) girándola completamente en sentido contrario a las agujas del reloj para conseguir un chorro de abanico.

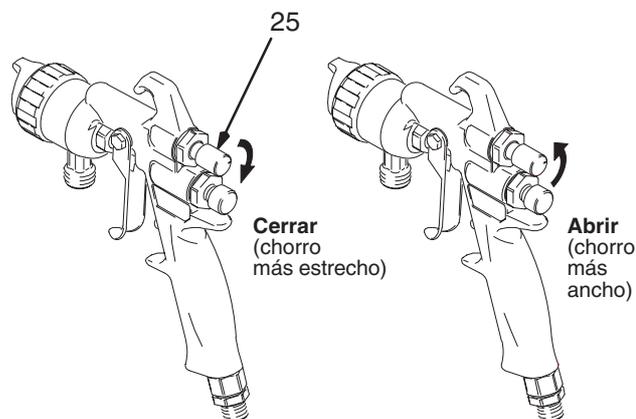


Fig. 12 7023ª

- F. Utilizando el regulador de presión del aire (F), fije la presión de suministro de aire a la pistola hasta que consiga la atomización deseada. Utilice la menor presión de aire posible que produzca dicha atomización. Vea **Cuadros de caída de presión** para comparar entre el ajuste del regulador y la presión de entrada de la pistola.

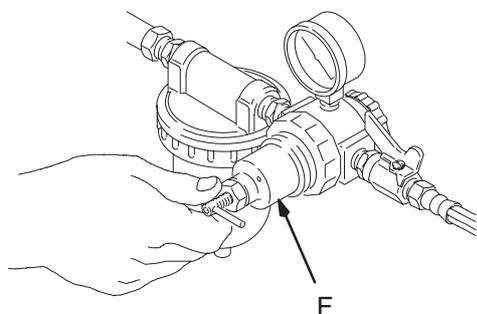


Fig. 13 01997

- G. Ensaye el chorro de pulverización y la atomización mientras mantiene la pistola a una distancia aproximada de 200 a 254 mm de la pieza de prueba.

- H. Si el chorro de pulverización es demasiado ancho con la perilla de ajuste (13ª) girada completamente en sentido contrario a las agujas del reloj, gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta obtener el chorro deseado.

**NOTA:** Si se gira la perilla completamente en el sentido de las agujas del reloj, se obtendrá un chorro redondo.

- I. Compruebe de nuevo la calidad de la atomización. Aumente la presión de suministro de aire a la pistola mediante el regulador de presión de aire en incrementos de 34 kPa (0,3 bar) hasta que obtenga la atomización deseada.
- J. Si, después de aumentar la presión de suministro de aire a la pistola, la atomización continúa siendo inaceptable, pruebe a instalar una boquilla de fluido de mayor tamaño para reducir la velocidad del fluido. Consulte la Fig. 10. Repita los pasos 6–E a 6–I hasta que obtenga la atomización deseada.

## Cuadros de caída de presión

Caídas de presión esperadas medidas usando una manguera de 7,625 m de longitud y con la pistola disparada.

### Manguera de 7,9 mm (5/16 pulg.) de D.I

Tamaño de manguera recomendado para minimizar la excesiva caída de presión.

Ajuste de presión del regulador de aire kPa (bar)	Presión de entrada a la pistola kPa (bar)
132 (1,3)	70 (0,7)
210 (2,1)	140 (1,4)
301 (3,0)	210 (2,1)
379 (3,8)	280 (2,8)
451 (4,5)	345 (3,4)
528 (5,2)	410 (4,1)
612 (6,1)	480 (4,8)

### Manguera de 6,3 mm (1/4 pulg.) de D.I

Este tamaño no está recomendado debido a la excesiva caída de presión.

Ajuste de presión del regulador de aire kPa (bar)	Presión de entrada a la pistola kPa (bar)
217 (2,2)	70 (0,7)
342 (3,4)	140 (1,4)
444 (4,4)	210 (2,1)
557 (5,6)	280 (2,8)
654 (6,5)	345 (3,4)

# Funcionamiento

## Procedimiento de descompresión

### **! ADVERTENCIA**

#### **PELIGROS DEL EQUIPO A PRESIÓN**

Se debe liberar manualmente la presión del sistema para evitar que éste se ponga en funcionamiento o comience a pulverizar accidentalmente. Para reducir el riesgo de causar serios daños con la pulverización accidental, las salpicaduras de fluido o las piezas móviles, realice el **Procedimiento de descompresión** siempre que:

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

1. Cierre la alimentación de aire y del producto a la pistola.
2. Dispare la pistola en un recipiente metálico conectado a tierra para liberar la presión de aire y de fluido.

## Aplicación del fluido

1. Para alcanzar los mejores resultados al aplicar el fluido, mantenga la pistola perpendicular a la superficie y mantenga una distancia constante de aproximadamente 203 a 254 mm respecto al objeto que se esté pulverizando. Vea la Fig. 14.
2. Para obtener un acabado uniforme, utilice trazos suaves y uniformes a lo largo del objeto que se esté pulverizando, con un 50% de superposición.
3. Pinte utilizando trazos paralelos. Esta pistola de pulverización aplica todas las capas de manera uniforme, sin capas cruzadas.

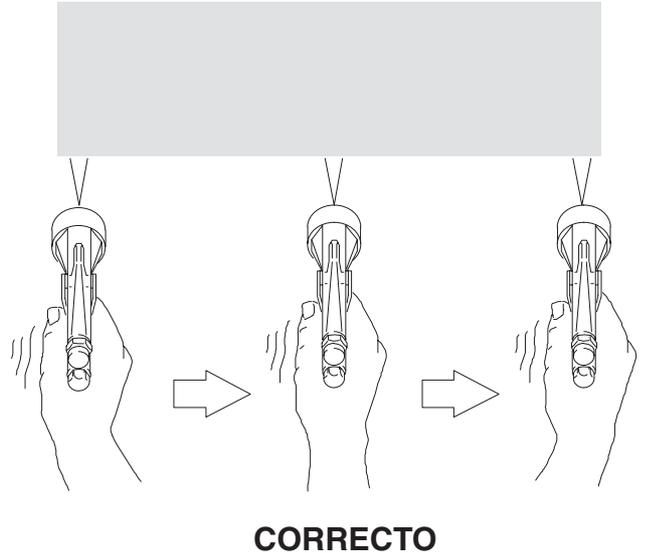
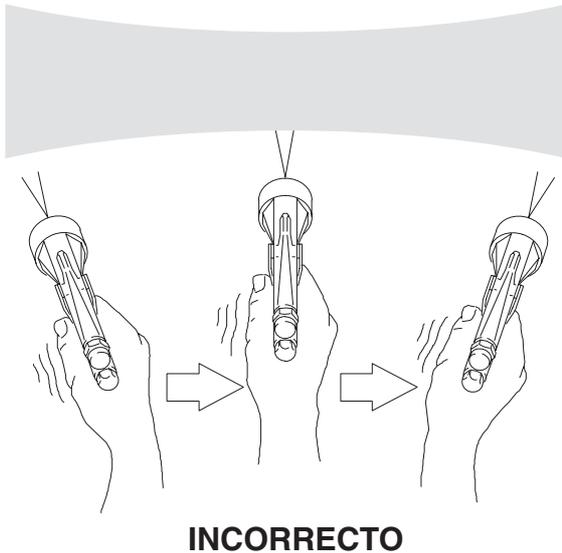


Fig. 14

0793

# Cuidados diarios de la pistola, lavado y limpieza

## ⚠️ ADVERTENCIA

### PELIGROS DEL EQUIPO A PRESIÓN

Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones corporales graves, siga siempre el **Procedimiento de descompresión** en la página 13 siempre que se le indique que debe liberar la presión.

## ⚠️ PRECAUCIÓN

Limpe todas las piezas con un disolvente no conductor, compatible con el fluido que se está pulverizando.

No se recomienda la utilización de cloruro de metileno con ácido fórmico o propiónico como disolvente de limpieza o de lavado de esta pistola puesto que dañará los componentes de nylon y de aluminio.

## ⚠️ PRECAUCIÓN

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 apunte la pistola hacia arriba mientras la limpie.



07025<sup>a</sup>

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



02027

No sumerja la pistola en disolvente.



07024<sup>a</sup>

No utilice herramientas de metal para limpiar los orificios del casquillo de aire ya que pueden rayarse; las rayaduras pueden distorsionar la forma del chorro de pulverización.



02055

## Mantenimiento general del sistema

1. Libere la presión.
2. Limpie diariamente los filtros de la tubería de aire del fluido.
3. Examine para detectar escapes de fluido en la pistola o en las mangueras de fluido. Apriete los conectores o reemplace el equipo si fuera necesario.
4. Lave la pistola antes de cambiar los colores y cuando se termine de utilizarla.

# Cuidados diarios de la pistola, lavado y limpieza

## **⚠ ADVERTENCIA**

### **PELIGROS DEL EQUIPO A PRESIÓN**

Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones corporales graves, siga siempre el **Procedimiento de descompresión** en la página 13 siempre que se le indique que debe liberar la presión.

1. Libere la presión.
2. Desconecte la manguera de suministro de fluido (J) y la manguera de suministro de aire (D) de la pistola.

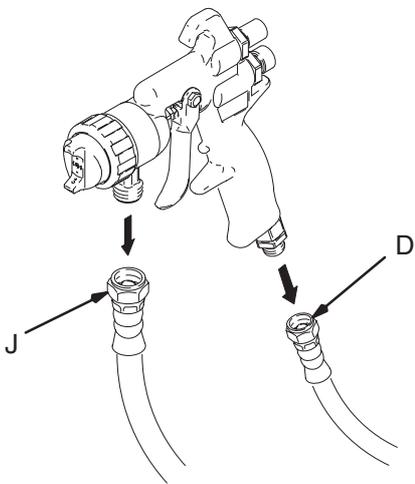


Fig. 15

7026<sup>a</sup>

3. Conecte la manguera de suministro de disolvente (N) a la pistola.

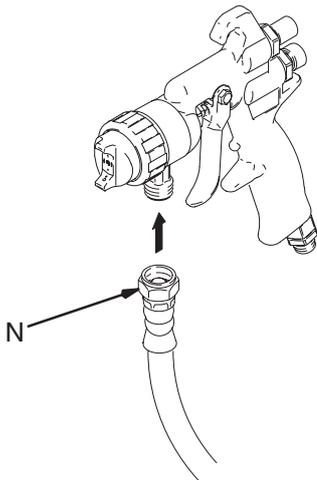


Fig. 16

7110<sup>a</sup>

4. Apunte la pistola hacia el recipiente metálico conectado a tierra y lávela con el disolvente hasta que desaparezca de los conductos de la pistola todo rastro de pintura.

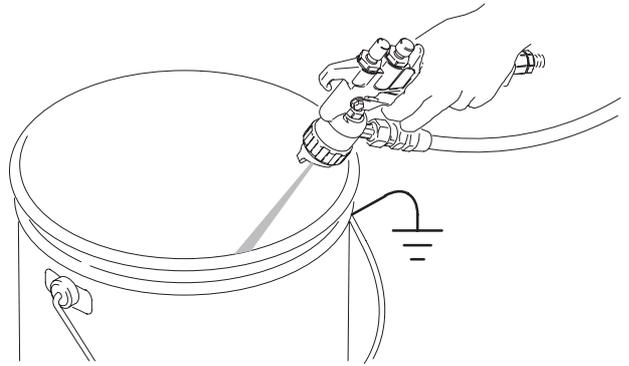


Fig. 17

7017<sup>a</sup>

5. Cierre el suministro de disolvente.
6. Libere la presión. Desconecte el suministro de disolvente.
7. Desconecte la manguera de suministro de disolvente (N) de la pistola.

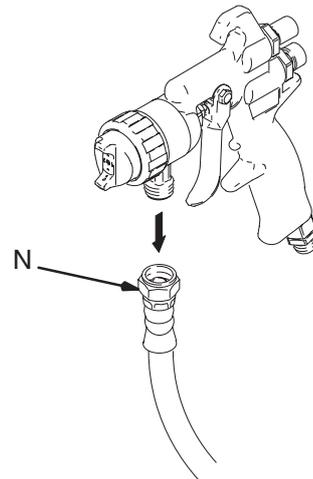


Fig. 18

7027<sup>a</sup>

# Cuidados diarios de la pistola, lavado y limpieza

8. Retire el anillo de retención del cabezal de aire (15) y el cabezal de aire (14).
9. Dispare la pistola al mismo tiempo que desmonta la boquilla de fluido (12) con la llave de la pistola (28).

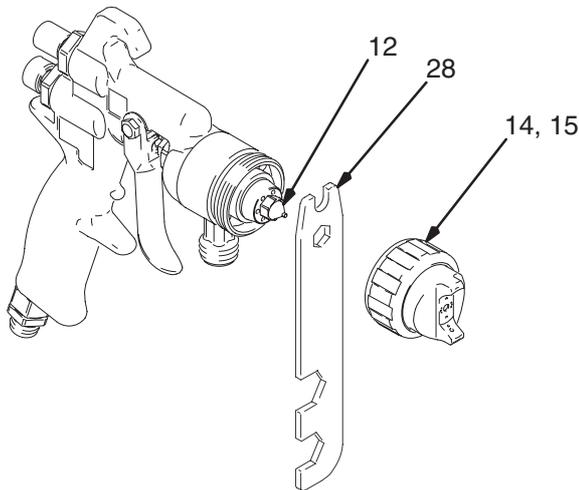


Fig. 19

7028<sup>a</sup>

12. Con la pistola dirigida hacia abajo, limpie su parte delantera utilizando el cepillo de cerda suave y el disolvente.

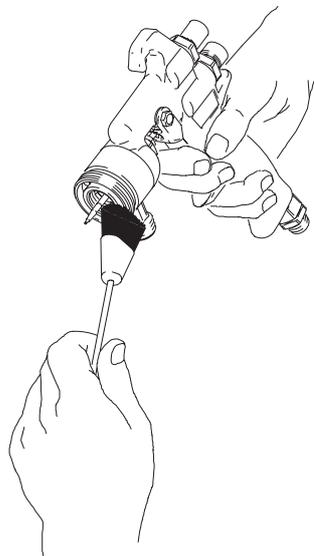


Fig. 21

7029<sup>a</sup>

## ⚠ 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.

10. Limpie con disolvente el anillo de retención del casquillo de aire, el casquillo de aire, y la boquilla de fluido.
11. 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.

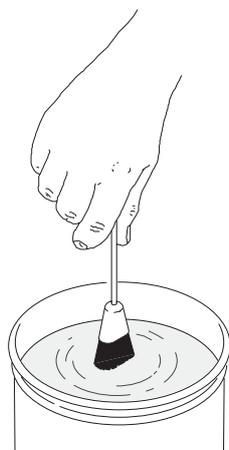


Fig. 20

02007

13. Frote el anillo de retención del cabezal de aire, el cabezal de aire y la boquilla de fluido con el cepillo de cerda suave. Para limpiar los orificios del cabezal de aire, utilice un objeto suave, tal como un palillo de dientes, para evitar dañar las superficies críticas. Limpie el cabezal de aire y la boquilla de fluido como mínimo diariamente. Algunas aplicaciones requieren una limpieza más frecuente. No empape el anillo de retención del cabezal de aire en disolvente durante períodos prolongados.

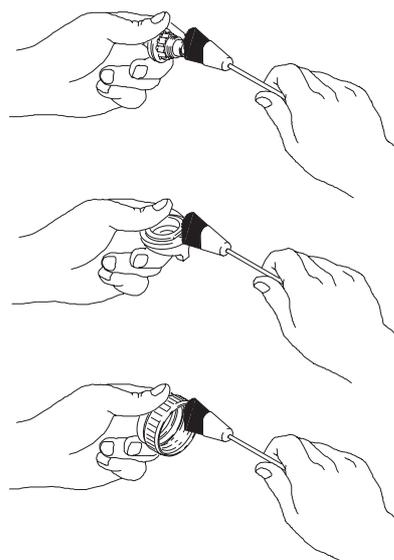
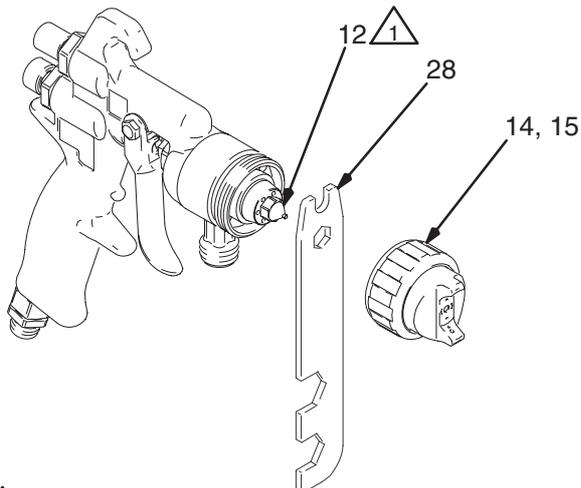


Fig. 22

02011

# Cuidados diarios de la pistola, lavado y limpieza

14. Dispare la pistola al mismo tiempo que desmonta la boquilla de fluido (12) de la pistola con la llave de la pistola (28). Apriete firmemente la pistola a un par de 14–15 N.m para conseguir la hermeticidad.
15. Instale el anillo de retención del cabezal de aire (15) y el cabezal de aire (14).



1 Aplique un par de 14–15 N.m.

Fig. 23

7028<sup>a</sup>

16. Empape un paño suave con disolvente y exprímalo para eliminar el exceso. Apunte la pistola hacia abajo y limpie su exterior.



Fig. 24

7030<sup>a</sup>

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

- Roscas de la perilla de ajuste del fluido
- Pasador de pivote del gatillo
- Eje de la aguja de fluido

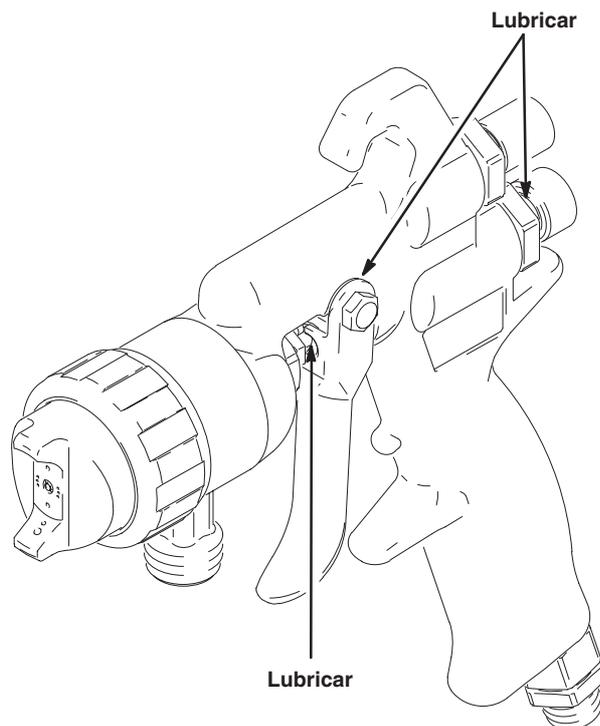


Fig. 25

07013<sup>a</sup>

# DetECCIÓN DE PROBLEMAS

## ADVERTENCIA

### PELIGROS DEL EQUIPO A PRESIÓN

Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones corporales graves, siga siempre el **Procedimiento de descompresión** de la página 13 antes de revisar o reparar cualquier pieza de la pistola o del sistema.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El caudal de fluido está irregular durante la pulverización	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boquilla de fluido no suficientemente apretada</li> <li>2. Filtro de fluido atascado</li> <li>4. La perilla de ajuste de fluido no está correctamente ajustada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apretar la boquilla de fluido a un par de 14–15 N.m</li> <li>3. Revisar el filtro de fluido</li> <li>5. Regule la perilla de ajuste de fluido para dar un menor paso o utilice una boquilla de mayor tamaño</li> </ol>
El flujo de fluido decae cuando se pulverizan fluidos de alta viscosidad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El tamaño de la manguera de aire es demasiado reducido para caudales de aire altos</li> <li>2. Presión de fluido demasiado baja, haciendo que se reduzca el flujo de fluido cuando se levanta la pistola</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilice una manguera de aire de 7,9 mm (5/16 in.) de D.I.</li> <li>3. Elevar la presión de fluido en el suministro o utilice una boquilla de fluido más pequeña</li> </ol>
El chorro se vuelve descentrado o pesado en los extremos	Orificios del extremo del casquillo de aire obturados o dañados	Limpiar los orificios del extremo del casquillo de aire con un objeto no metálico, tal como un palillo de dientes, o reemplazar el casquillo de aire
La <u>presión</u> de fluido es demasiado alta con la pistola disparada	Se utiliza un kit de aguja/boquilla con un orificio demasiado pequeño	Utilizar un kit de aguja/boquilla con un orificio más grande
Al utilizar un ajuste de baja presión de fluido, el <u>caudal</u> del fluido es demasiado alto, haciendo necesaria la restricción del recorrido de la aguja para reducirlo	Se utiliza un kit de aguja/boquilla con un orificio demasiado grande	Utilizar un kit de aguja/boquilla con un orificio más pequeño
El sistema de fluido no funciona a presiones de fluido suficientemente bajas [por debajo de 70 KPa (0,7 bar)]	No hay un regulador de fluido, o el regulador de aire del recipiente a presión no es suficientemente sensible a bajas presiones	Añadir un regulador de fluido de baja presión, o un regulador de aire de baja presión más sensible en el recipiente a presión

# Servicio

## Herramientas necesarias para el servicio

- Herramienta para pistola – suministrada
- Herramienta de instalación de empaquetaduras – suministrada
- Llave inglesa
- Destornillador
- Lubricante Ref. Pieza 111265; para el pedido, vea la sección **Accesorios**, en la página 30
- Disolventes compatibles

## Reemplazo de las empaquetaduras de fluido

### **⚠ ADVERTENCIA**

#### **PELIGROS DEL EQUIPO A PRESIÓN**

Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones corporales graves, siga siempre el **Procedimiento de descompresión** de la página 13 antes de revisar o reparar cualquier pieza de la pistola o del sistema.

#### **NOTA:**

- Pida el kit de empaquetaduras de fluido 239640. El kit incluye el propagador, la copela en U y el espaciador.
- Limpie las piezas con un disolvente compatible con las piezas y con el fluido que se esté pulverizando.
- Lubrique ligeramente las piezas indicadas en la Fig. 28 con lubricante 111265.

1. Libere la presión.
2. Retire el anillo de retención del cabezal de aire (15) y el cabezal de aire (14). Vea la Fig. 26.
3. Dispare la pistola al mismo tiempo que desmonta la boquilla de fluido (12) con ayuda de la herramienta para pistolas (28).

### **⚠ 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.

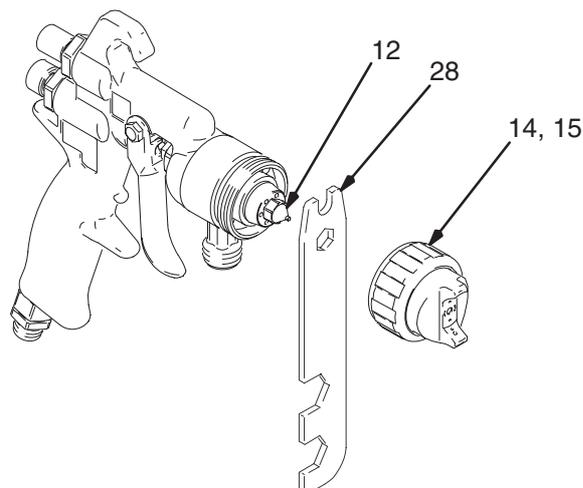


Fig. 26

7028<sup>a</sup>

4. Saque la perilla de ajuste del fluido (21) y el muelle del fluido (23). Vea la Fig. 28.
5. Extraiga la aguja de fluido (13) por la parte trasera de la pistola.
6. Saque el tornillo (11), el pasador (17), y el gatillo (10).
7. Saque la tuerca hexagonal (9) con ayuda de la herramienta para pistolas (28).
8. Saque la cámara de pulverización (2a) y el separador (4).
9. Desenrosque el tornillo prensaestopas (8) del separador (4) con ayuda de la herramienta para pistolas (28).
10. Utilice el extremo posterior de la aguja de fluido (13) para empujar las tres empaquetaduras de fluido (5) sacándolas del separador (4). Tenga cuidado de no dañar la aguja o el separador. Deseche las empaquetaduras viejas.
11. Revise la aguja de fluido (13) en busca de signos de daños o desgaste excesivo. Reemplace la punta de la aguja o, si fuera necesario, la aguja completa.

# Servicio

12. Coloque las nuevas empaquetaduras de fluido (5) y el tornillo prensaestopas (8) en la aguja (13).  
Vea en la Fig. 27 la orientación de las piezas.
13. Introduzca la aguja de fluido (13) en la parte trasera del separador (4) para instalar las empaquetaduras de fluido (5).
14. Apriete el tornillo prensaestopas (8) sólo lo suficiente como para sujetar las empaquetaduras (5) en su alojamiento (4). La aguja (13) deberá moverse libremente. Retire la aguja.

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

15. Deslice el separador (4) en la cámara de pulverización (2a). Vea la Fig. 28. Alinee la cámara con la ranura y el borde (A) de la pistola y deslice el separador en el cuerpo de la pistola (1).
16. Apriete a mano la tuerca hexagonal (9) en el separador (4), y después afloje la tuerca aproximadamente una vuelta, de forma que el separador (4) y la cámara de pulverización se asiente con holgura en el cuerpo de la pistola.
17. Lubrique e instale la aguja de fluido (13).
18. Lubrique las roscas de la perilla de ajuste del fluido (21), e instale el muelle de fluido (23) y la perilla de ajuste.

19. Instale el gatillo (10), el pasador (17), y el tornillo (11).  
Apriete el tornillo a un par de 2,3–3,4 N.m.
20. Para evitar la excoiación del asiento del cabezal de fluido en el separador (4), aplique una fina capa de lubricante al asiento. Dispense la pistola mientras instala la boquilla de fluido (12) con ayuda de la herramienta para pistolas (28). Apriete firmemente la boquilla a un par de 16–17 N.m.
21. Apriete firmemente la tuerca hexagonal (9) a un par de 14–15 N.m.

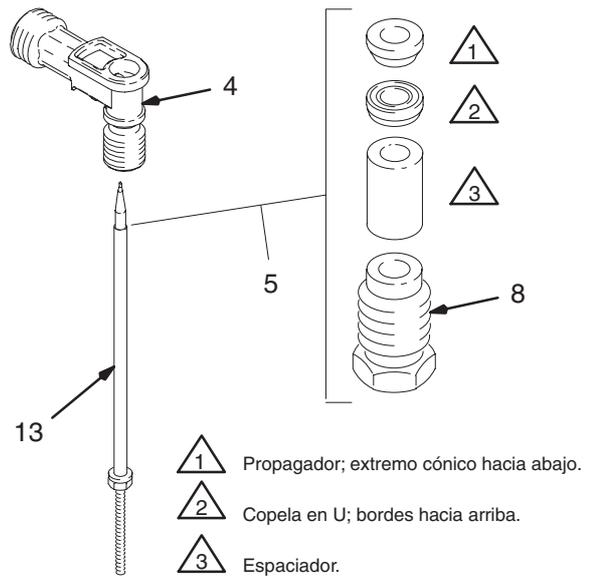


Fig. 27

02024

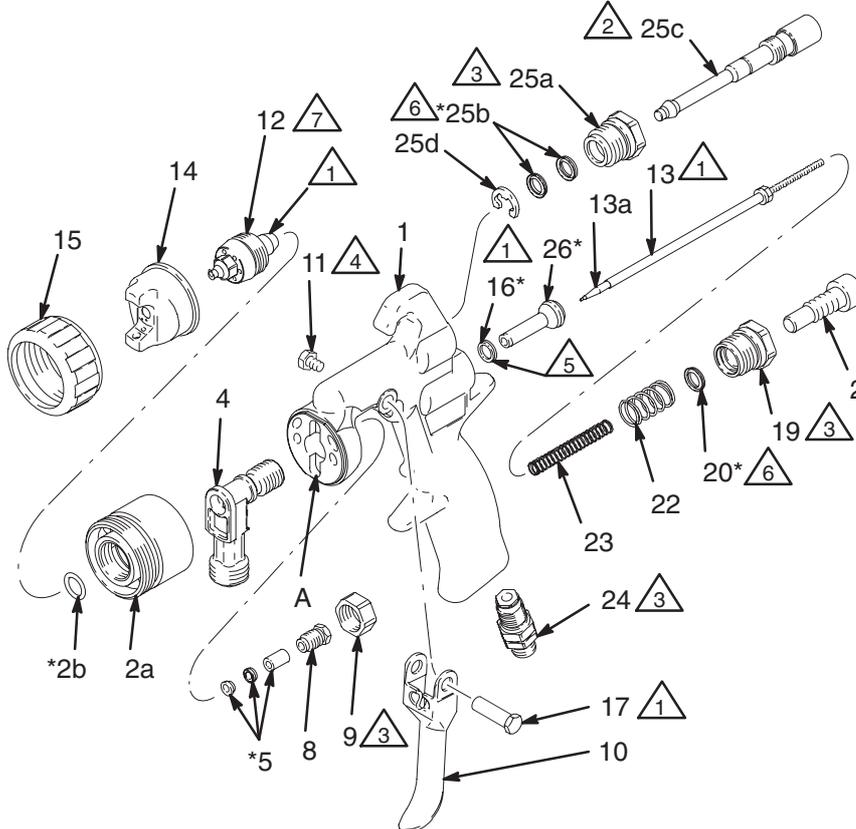


Fig. 28

7584ª

El ítem 2 incluye 2ª–2b

El ítem 13 incluye el elemento 13ª

El ítem 25 incluye 25ª–25d

- 1 Lubrique ligeramente.
- 2 Lubrique ligeramente las roscas.
- 3 Aplique un par de 14–15 N.m.
- 4 Apriete a un par de 2,3–3,4 N.m.
- 5 Los bordes de la copela en U están dirigidos hacia el conjunto de la válvula de aire (26).
- 6 Los bordes de la copela en U están dirigidos en dirección contraria a la tuerca (19/25ª).
- 7 Aplique un par de 16–17 N.m.

\*Piezas incluidas en el kit de reparación 239639.

# Servicio

22. Para apretar el tornillo prensaestopas (8), hágalo girar hasta que toque las empaquetaduras de fluido (5), apriete después una vuelta completa para presentar las empaquetaduras. Afloje el tornillo, y apriételo después hasta que vuelva a tocar las empaquetaduras. Apriete el tornillo 1/12 vuelta más (igual a la mitad de la distancia entre puntos de la cabeza hexagonal).
23. 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.
24. Instale el cabezal de aire (14) y el anillo de retención del cabezal de aire (15). Apriete a mano el anillo.
25. Asegúrese de que las empaquetaduras de fluido sellan correctamente a baja presión antes de presurizar completamente la pistola con el fluido que se va a pulverizar.

Si hay fugas por las empaquetaduras de fluido, apriete ligeramente el tornillo prensaestopas (8) y vuelva a probar la pistola hasta que las empaquetaduras y la aguja cierren completamente.

## Reemplazo del juego completo de empaquetaduras de la pistola

### **ADVERTENCIA**

#### **PELIGROS DEL EQUIPO A PRESIÓN**

Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones corporales graves, siga siempre el **Procedimiento de descompresión** de la página 13 antes de revisar o reparar cualquier pieza de la pistola o del sistema.

#### **NOTA:**

- Se dispone de un kit de reparación de la pistola Ref. Pieza 239639. El kit incluye una junta tórica (2b), el kit de empaquetaduras de fluido (5), las copelas en U (16, 20, 25b), y el conjunto de la válvula de aire (26).
- Limpie las piezas con un disolvente compatible con las piezas y con el fluido que se esté pulverizando.
- Lubrique ligeramente las piezas indicadas en la Fig. 28 con lubricante 111265.

1. Libere la presión.
2. Saque el anillo de retención del cabezal de aire (15) y el cabezal de aire (14). Vea la Fig. 26, en la página 19.
3. Dispare la pistola al mismo tiempo que desmonta la boquilla de fluido (12) con ayuda de la herramienta para pistolas (28).

### **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.

4. Desmonte la perilla de ajuste del fluido (21) y el muelle de fluido (23). Vea la Fig. 28, en la página 20.
5. Extraiga la aguja de fluido (13) por la parte trasera de la pistola.
6. Saque el tornillo (11), el pasador (17), y el gatillo (10).
7. Saque la tuerca hexagonal (9) con ayuda de la herramienta para pistolas (28).
8. Saque la cámara de pulverización (2<sup>a</sup>) y el separador (4). Saque la junta tórica (2b) con un pico e instale una junta tórica nueva.

Para facilitar la instalación de la junta tórica, coloque el separador (4) en la cámara de pulverización (2<sup>a</sup>) para tapar uno de los extremos. Instale un extremo de la junta tórica en la ranura de la cámara y después presione el resto de la junta tórica para colocarla.

9. Desenrosque el tornillo prensaestopas (8) del separador (4) con ayuda de la herramienta para pistolas (28).
10. Utilice el extremo posterior de la aguja de fluido (13) para empujar las tres empaquetaduras de fluido (5) sacándolas del separador (4). Tenga cuidado de no dañar la aguja o el separador. Deseche las empaquetaduras viejas.

# Servicio

11. Coloque las nuevas empaquetaduras de fluido (5) y el tornillo prensaestopas (8) en la aguja (13). Vea la Fig. 27, en la página 20, para la orientación de las piezas.
12. Introduzca la aguja de fluido (13) en la parte trasera del separador (4) para instalar las empaquetaduras de fluido (5).
13. Apriete el tornillo prensaestopas (8) sólo lo suficiente como para sujetar las empaquetaduras (5) en su alojamiento (4). La aguja (13) deberá moverse libremente. Retire la aguja.
14. Desenrosque el conjunto de la válvula de ajuste del chorro (25).
15. Saque el anillo de retención (25d) y desenrosque la válvula de ajuste del chorro (25c).
16. Saque las juntas de la copela en U (25b) de la tuerca de ajuste del chorro (25<sup>a</sup>). Tenga cuidado de no dañar la superficie de sellado o la rosca interna de la tuerca.
17. Instale, una a una, las juntas de la copela en U (25b) con la herramienta de instalación de juntas (25<sup>a</sup>); los bordes de la copela en U deben estar dirigidos hacia la herramienta, tal como se indica en la Fig. 31.
18. Empuje cada una de las juntas de la copela en U (20) en la tuerca de ajuste del chorro (19) hasta que se note que encajan correctamente.
19. Lubrique las roscas de la válvula de ajuste del chorro (25c) e instale la válvula en la tuerca (25<sup>a</sup>). Instale el anillo de retención (25d), y después haga retroceder la válvula de ajuste del chorro todo lo que el anillo de retención permita.
20. Saque la tuerca de la válvula de fluido (19), el muelle de la válvula de aire (22), y el conjunto de la válvula de aire (26). Deseche el conjunto de la válvula de aire. Vea la Fig. 28, en la página 20.
21. Saque la copela en U (16) del cuerpo de la pistola. Se puede utilizar el extremo roscado de la aguja (13) para empujar la copela en U. Tenga cuidado de no dañar la aguja o la superficie de sellado. Vea la Fig. 29.
22. Coloque la nueva copela en U (16) en la herramienta de instalación de juntas (29), con los bordes de la copela en U dirigidos hacia la herramienta, tal como se indica en la Fig. 30.
23. Empuje la empaquetadura (16) por la parte posterior de la pistola hasta que note que encaja perfectamente.
24. Saque la junta de la copela en U (20) de la tuerca de la válvula de fluido (19). Tenga cuidado de no dañar la superficie de sellado o la rosca interna de la tuerca.

25. Instale la nueva junta de la copela en U (20) con ayuda de la herramienta de instalación de juntas (29); los bordes de la copela en U deben estar dirigidos hacia la herramienta, tal como se indica en la Fig. 31. De esta forma se aplicará una presión uniforme en los bordes de la copela en U y no sufrirán daños.
26. Empuje el sello de la copela en U (20) en la tuerca de la válvula de fluido (19) hasta que note que encaja perfectamente.

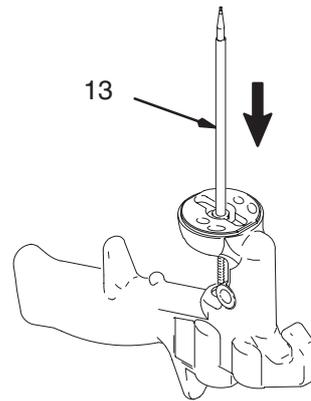
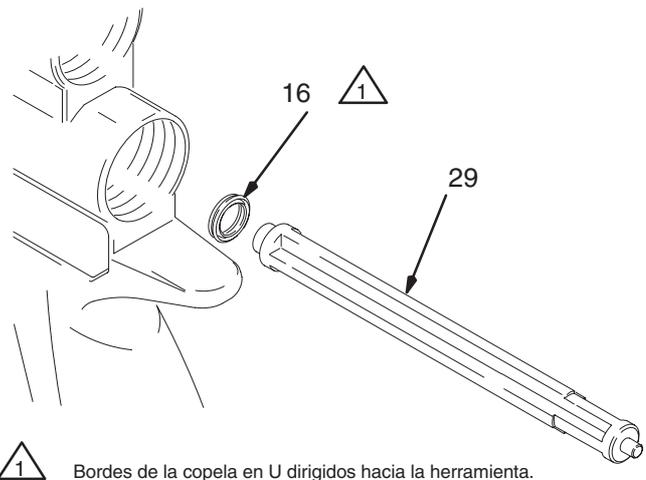


Fig. 29



1 Bordes de la copela en U dirigidos hacia la herramienta.

Fig. 30

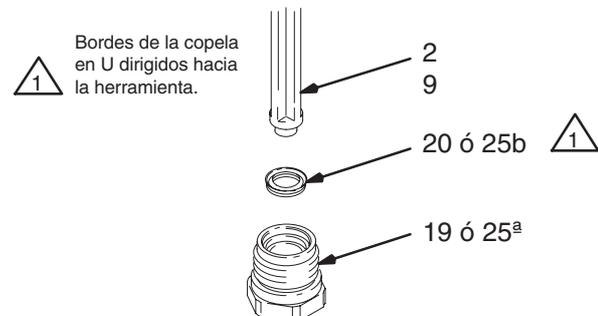


Fig. 31

# Servicio

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

27. Deslice el separador (4) en la cámara de pulverización (2ª), e instale éste en el cuerpo de la pistola (1). Alinee la cámara con la ranura y el borde (A) del cuerpo de la pistola (1).
28. Apriete a mano la tuerca hexagonal (9) en el separador (4), y después afloje la tuerca aproximadamente una vuelta, de forma que el separador (4) y la cámara de pulverización se asiente con holgura en el cuerpo de la pistola.
29. Revise la aguja de fluido (13) en busca de signos de daños o desgaste excesivo. Reemplace la punta de la aguja o, si fuera necesario, la aguja completa.
30. Lubrique el exterior del nuevo conjunto de válvula de aire (26) y colóquelo en la aguja de fluido (13), contra la tuerca (B). Vea la Fig. 32. Esto ayuda a alinear la entrada del vástago de la válvula de aire en el diámetro interior de la copela en U (16) sin dañar los bordes de la copela en U.
31. Instale la aguja de fluido (13) y el conjunto de la válvula de aire (26) en la parte trasera de la pistola.

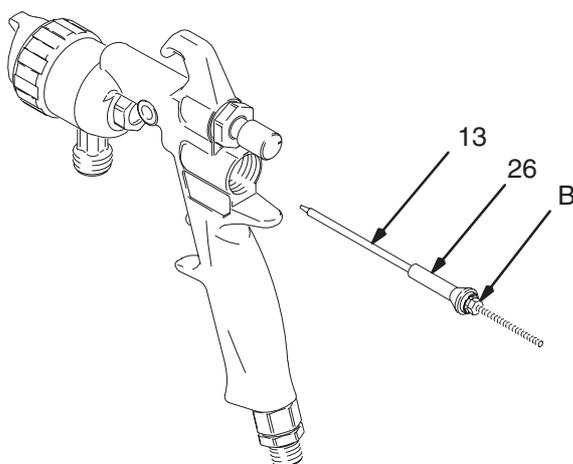


Fig. 32

32. Instale el muelle de la válvula de aire (22). Apunte la pistola hacia abajo para centrar el muelle (22) y apriete la tuerca de fluido (19) a un par de 14–15 N.m.
33. Instale el muelle de la aguja (23) y la perilla de ajuste del fluido (21).
34. Instale el gatillo (10), el pasador pivotante (17) y el tornillo (11). Apriete el tornillo a un par de 2,3–3,4 N.m.
35. Para evitar la excoiación del asiento del cabezal de fluido en el separador (4), aplique una fina capa de lubricante al asiento. Dispare la pistola mientras instala la boquilla de fluido (12) con ayuda de la herramienta para pistolas (28). Apriete firmemente la boquilla a un par de 16–17 N.m.
36. Apriete firmemente la tuerca hexagonal (9) a un par de 14–15 N.m.
37. Instale el conjunto de la válvula de ajuste del chorro (25). Apriete la tuerca (25a) a un par de 14–15 N.m.
38. Para apretar el tornillo prensaestopas (8), hágalo girar hasta que toque las empaquetaduras de fluido (5), apriete después una vuelta completa para pre-asentar las empaquetaduras. Afloje el tornillo, y apriételo después hasta que vuelva a tocar las empaquetaduras. Apriete el tornillo 1/12 vuelta más (igual a la mitad de la distancia entre puntos de la cabeza hexagonal).
39. 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.
40. Instale el cabezal de aire (14) y el anillo de retención del cabezal de aire (15). Apriete a mano el anillo.
41. Asegúrese de que las empaquetaduras de fluido sellan correctamente a baja presión antes de presurizar completamente la pistola con el fluido que se va a pulverizar.

Si hay fugas por las empaquetaduras de fluido, apriete ligeramente el tornillo prensaestopas (8) y vuelva a probar la pistola hasta que las empaquetaduras y la aguja cierren completamente.



# Piezas

Ref. pieza del 239540 al 239549 y 243522

Conjunto de pistola de pulverización de aire con pistola de presión alimentadas por sifón y a presión

Ref. No.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.	Ref. No.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	239721	CUERPO, pistola	1	19	192355	TUERCA, válvula de fluido	1
2	239652	CONJ. CÁMARA DE PULVERIZACIÓN; Incluye los ítems 2 <sup>a</sup> -2b	1	20*	110453	COPELA EN U	1
2 <sup>a</sup>		• ALOJAMIENTO, pulverización; no se vende por separado	1	21	192266	PERILLA, ajuste del fluido	1
2b*	111316	• JUNTA TÓRICA, CV75	1	22	114069	MUELLE, válvula de aire	1
4	191849	SEPARADOR, fluido	1	23☆		MUELLE, aguja	1
5*	239640	KIT, empaquetaduras de fluido; incluye propagador, copela en U, y espaciador	1	24	239655	PIEZA GIRATORIA, aire	1
8	192352	TORNILLO, prensaestopas	1	25	239654	CONJUNTO VÁLVULA AJUSTE DEL CHORRO; incluye los ítems 25 <sup>a</sup> -25d	1
9	192348	TUERCA, hex; 1/2-20 UNF	1	25a	192356	• TUERCA, ajuste del chorro	1
10	192271	GATILLO	1	25b*	110453	• COPELA EN U	2
11	203953	TORNILLO, seguro del gatillo	1	25c	192354	• VÁLVULA, ajuste del chorro	1
12☆		BOQUILLA, fluido	1	25d	114068	• ANILLO, retención	1
13☆		CONJ. AGUJA; incluye el ítem de repuesto 13 <sup>a</sup>	1	26*	240823	CONJ. VÁLVULA DE AIRE	1
13 <sup>a</sup> ☆		• PUNTA, aguja	1	28	192281	HERRAMIENTA, pistola	1
14☆		CABEZAL DE AIRE	1	29	192282	HERRAMIENTA, instalación de empaquetaduras	1
15	192276	ANILLO, retén del cabezal de aire	1				
16*	188493	COPELA EN U	1				
17	192272	PASADOR, pivote	1				

☆ *Vea el cuadro de Ref. Pieza.*

\* *Estas piezas están incluidas en el kit de reparación 239639, que puede adquirirse por separado.*

Pistola Ref. Pieza	Kit Aguja/Boquilla Incluye los ítems 12-13	Ítem 12 Boquilla	Ítem 13 Conj. aguja Incluye el ítem 13 <sup>a</sup>	Ítem 13 <sup>a</sup> Punta de la aguja	Ítem 14 Casquillo de aire	Ítem 23 Muelle	Tamaño del orificio mm	Suministro de fluido
239540	239590	192285	239643	192304	192315	114072	0,762	Presión
239541	239591	192291	239644	192305	192315	114072	1,067	Presión
239542	239592	192292	239645	192306	192315	114072	1,397	Presión
239543	239593	192288	239646	192307	192315	114072	1,778	Presión
239544	239594	192289	239647	192308	192318	114072	2,184	Presión
239545	239595	192290	239648	192309	192319	114072	2,794	Presión
239546	239592	192292	239645	192306	192317	114072	1,397	Sifón
239547	239593	192288	239646	192307	192317	114072	1,778	Sifón
239548**	239596	192291	239649	192310	192315	110402	1,067	Presión
239549**	239597	192292	239650	192311	192315	110402	1,397	Presión
243522**	239588	192283	239641	192312	192315	110402	1,778	Presión

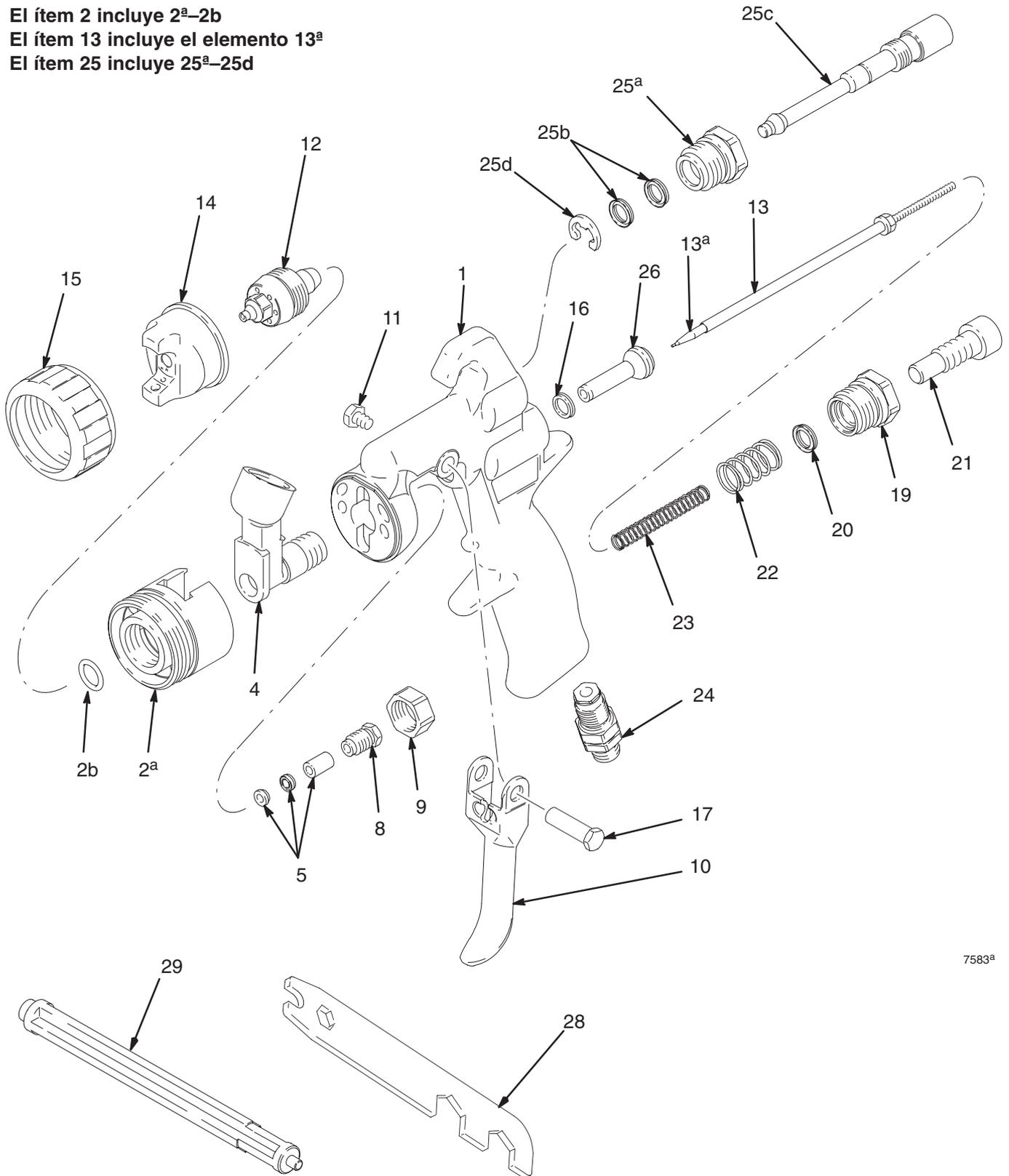
\*\* . Estas pistolas tienen una punta de aguja de acero inoxidable, lo cual no es recomendable excepto en aquellas aplicaciones en las que sea necesario.

# Piezas

El ítem 2 incluye 2<sup>a</sup>-2b

El ítem 13 incluye el elemento 13<sup>a</sup>

El ítem 25 incluye 25<sup>a</sup>-25d



7583<sup>a</sup>

# Piezas

## Ref. pieza 239710 y 239711

### Conjunto de pistola de pulverización con aire alimentada por gravedad

Ref. No.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.	Ref. No.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	239721	CUERPO, pistola	1	19	192355	TUERCA, válvula de fluido	1
2	239652	CONJ. CÁMARA DE PULVERIZACIÓN; Incluye los ítems 2 <sup>a</sup> -2b	1	20*	110453	COPELA EN U	1
2a		• ALOJAMIENTO, pulverización, gravedad; no se vende por separado	1	21	192266	PERILLA, ajuste del fluido	1
2b*	111316	• JUNTA TÓRICA, CV75	1	22	114069	MUELLE, válvula de aire	1
4	191850	SEPARADOR, fluido, gravedad	1	23	114072	MUELLE, aguja	1
5*	239640	KIT, sello de fluido; incluye el propagador, copela en U, y espaciador	1	24	239655	PIEZA GIRATORIA, aire	1
8	192352	TORNILLO, prensaestopas	1	25	239654	CONJUNTO VÁLVULA AJUSTE DEL CHORRO; incluye los ítems 25 <sup>a</sup> -25d	1
9	192348	TUERCA, hex; 1/2-20 UNF	1	25a	192356	• TUERCA, ajuste del chorro	1
10	192271	GATILLO	1	25b*	110453	• COPELA EN U	2
11	203953	TORNILLO, seguro del gatillo	1	25c	192354	• VÁLVULA, ajuste del chorro	1
12☆		BOQUILLA, fluido	1	25d	114068	• ANILLO, retención	1
13☆		CONJ. AGUJA; incluye el ítem de repuesto 13 <sup>a</sup>	1	26*	240823	CONJ. VÁLVULA DE AIRE	1
13a☆		• PUNTA, aguja	1	28	192281	HERRAMIENTA, pistola	1
14	192317	CABEZAL DE AIRE	1	29	192282	HERRAMIENTA, instalación de juntas	1
15	192276	ANILLO, retén del cabezal de aire	1				
16*	188493	COPELA EN U	1				
17	192272	PASADOR, pivote	1				

☆ Vea el cuadro de Ref. Pieza.

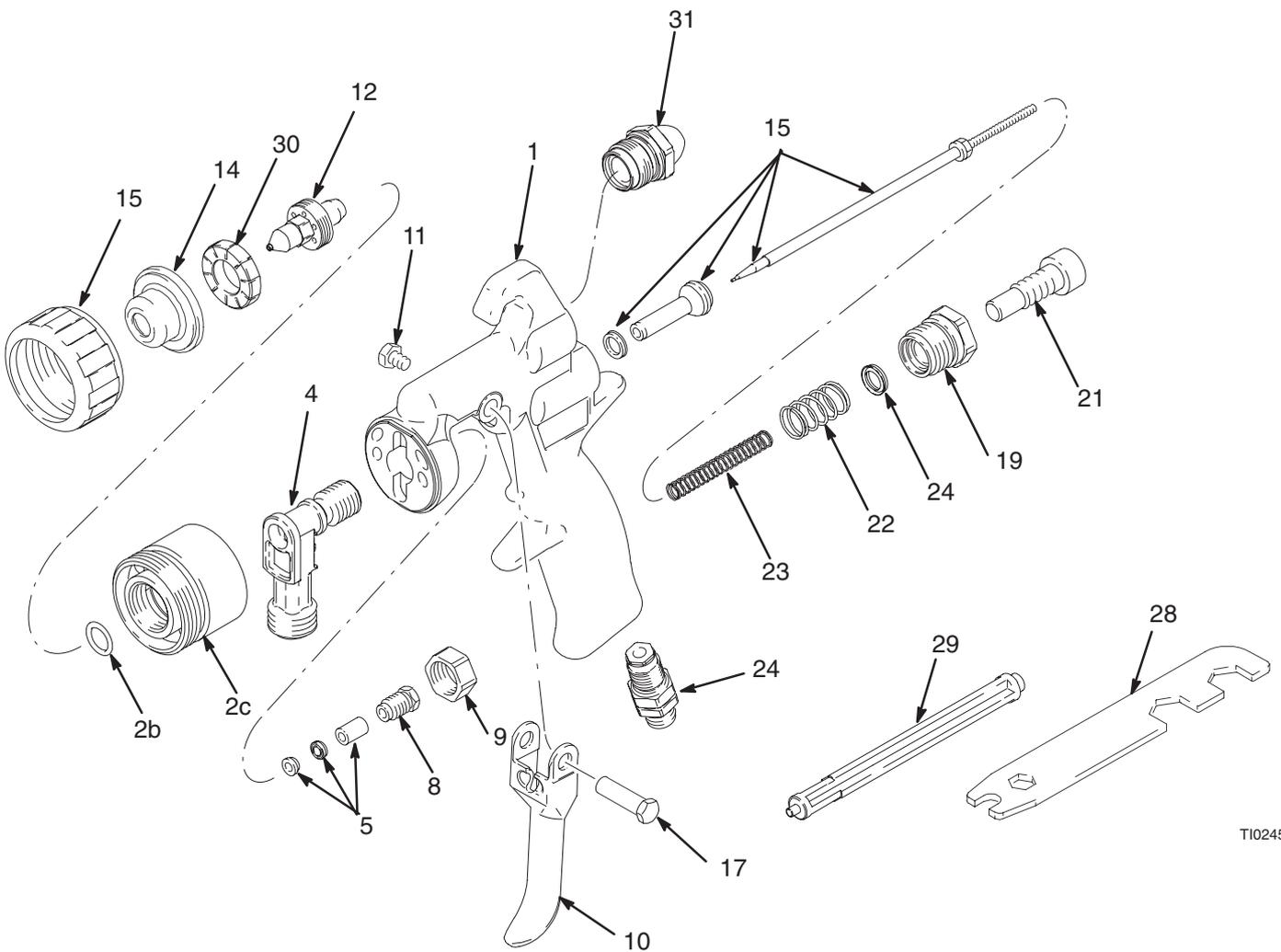
\* Estas piezas están incluidas en el kit de reparación 239639, que puede adquirirse por separado.

Pistola Ref. Pieza	Kit Aguja/Boquilla Incluye los ítems 12-13	Ítem 12 Boquilla	Ítem 13 Conj. aguja Incluye el ítem 13 <sup>a</sup>	Ítem 13 <sup>a</sup> Punta de la aguja	Tamaño del orificio mm	Suministro de fluido
239710	239592	192287	239645	192306	1,397	Gravedad
239711	239593	192288	239646	192307	1,778	Gravedad

# Piezas

El ítem 2 incluye 2ª-2b

El ítem 13 incluye el elemento 13ª



T10245

# Piezas

## Ref. pieza 243640

### Conjunto de pistola de pulverización de aire para salpicado o moteado

Ref. No.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.				
				14	196109	CABEZAL DE AIRE	1
				15	239953	ANILLO, retén del cabezal de aire	1
1	239721	CUERPO, pistola	1				
2	239652	CONJ. CÁMARA DE PULVERIZACIÓN; Incluye los ítems 2 <sup>a</sup> -2b	1	16*	188493	COPELA EN U	1
				17	192272	PASADOR, pivote	1
2a		• ALOJAMIENTO, pulverización, gravedad; no se vende por separado	1	19	192355	TUERCA, válvula de fluido	1
				20*	110453	COPELA EN U	1
2b*	111316	• JUNTA TÓRICA, CV75	1	21	192266	PERILLA, ajuste del fluido	1
4	191849	SEPARADOR, fluido, gravedad	1	22	114069	MUELLE, válvula de aire	1
5*	239640	KIT, sello de fluido; incluye el propagador, copela en U, y espaciador	1	23	114072	MUELLE, aguja	1
				24	239655	PIEZA GIRATORIA, aire	1
8	192352	TORNILLO, prensaestopas	1	26*	240823	CONJ. VÁLVULA DE AIRE	1
9	192348	TUERCA, hex; 1/2-20 UNF	1	28	192281	HERRAMIENTA, pistola	1
10	192271	GATILLO	1	29	192282	HERRAMIENTA, instalación de juntas	1
11	203953	TORNILLO, seguro del gatillo	1	30	196111	DEFLECTOR, aire	1
12	196110	BOQUILLA, fluido	1	31	194562	TAPA, resorte	1
13	239644	CONJ. AGUJA; incluye el ítem de repuesto 13 <sup>a</sup>	1				
13a	192305	• PUNTA, aguja	1				

\* Estas piezas están incluidas en el kit de reparación 239639, que puede adquirirse por separado.

# Accesorios

## Cepillo de limpieza 105749

Para usar durante la limpieza de la pistola.

## Lubricante 111265

Un tubo de 113 gramos de lubricante sanitario (sin silicona) para los sellos de fluido y las zonas sujetas a desgaste.

## Cabezales de aire

Vea la página 6.

## Conj. manguera flexible de aire 239631

Presión máxima de funcionamiento: 0,7 Mpa (7 bar)

Facilita el movimiento de la pistola y aumenta la flexibilidad de la manguera.

1,22 m long., 7,94 mm (5/16 pulg.) D.I., 1/4 npsm(f) giratorio, nitrilo

## Conjunto manguera de aire

Presión máxima de funcionamiento: 0,7 Mpa (7 bar)

7,94 mm (5/16 in.) D.I., 1/4 npsm(f) giratorio, nitrilo

Ref. Pieza	Longitud
239636	4,58 m
239637	7,63 m

## Conjunto de manguera flexible de fluido 239622

Presión máxima de funcionamiento: 0,7 Mpa (7 bar)

Facilita el movimiento de la pistola y aumenta la flexibilidad de la manguera.

1,22 m long., 4,76 mm (3/16 pulg.) D.I., 3/8 npsm(fbe), nylon con funda de poliuretano

## Desglose de las piezas de la manguera flexible

Ref. Pieza	Descripción
239630	CONJ. PIEZA DE CONEXIÓN, macho
239629	CONJ. PIEZA DE CONEXIÓN, giratoria
061345	TUBO; rollo de 305 m

## Conjunto de manguera de fluido

Presión máxima de funcionamiento: 0,7 Mpa (7 bar)

4,76 mm (3/16 in.) D.I., 3/8 npsm(fbe), nylon con funda de poliuretano

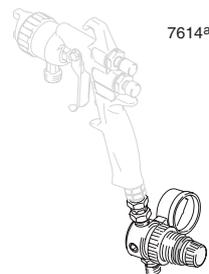
Ref. Pieza	Longitud
239633	4,58 m
239634	7,63 m

## Desglose de las piezas de la manguera de fluido

Ref. Pieza	Descripción
239629	CONJ. PIEZA DE CONEXIÓN, giratoria
061345	TUBO; rollo de 305 m

## Conjunto regulador de aire para pistola 235119

0–0,7 Mpa (0–7 bar) regulador de aire para controlar la presión de aire a la pistola

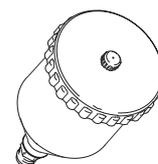


**NOTA:** Instalando el regulador de aire en la pistola se aumenta la caída de presión, lo que podría reducir la presión en el cabezal de aire.

## Recipiente de alimentación por gravedad

Para utilizar con pistolas alimentadas por gravedad.

Recipiente de nylon, conexión de entrada de fluido 3/8 npsm(f) en acero inoxidable 304, se incluye cartucho de filtro para el fluido.



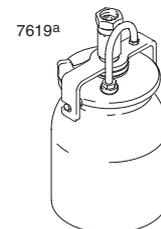
Ref. Pieza	Tamaño
239714	474 cc
239715	237 cc

## Ménsula del soporte del recipiente por gravedad 192407

Encaja en los dos tamaños de los recipientes por gravedad.

## Recipiente con sifón

Recipiente en acero inoxidable 304



Ref. Pieza	Tamaño
239582	0,95 litros
239584	0,48 litros

## Revestimientos desechables en poliuretano para los recipientes

Resistentes a la pintura y al disolvente. 40 revestimientos por caja.

112490 Copela de 0,95 l

112491 Copela de 1,9 l

## Válvula de control de aire 243670

Instalar en la entrada de aire de la pistola para controlar la atomización de aire y la presión en el recipiente de la pistola de pulverización (si se utiliza). 1/4 npsm x 1/4–19 BSPT.

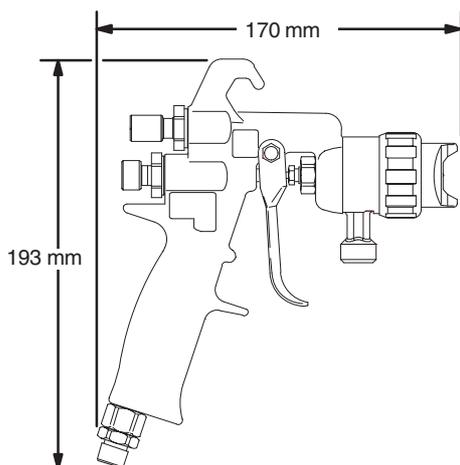
## Kit para la transformación de pulverizador con aire a HVLP 239587

Para convertir una pistola de pulverización con aire en una pistola pulverizadora HVLP. Incluye la válvula de abanico HVLP y la cámara de pulverización. La aguja apropiada, la boquilla HVLP y el cabezal de aire HVLP deben pedirse por separado.

## Pieza de conexión de entrada de aire no giratoria 195065

Reemplaza la pieza giratoria de la pistola estándar para evitar que la pistola gire durante el funcionamiento.

## Dimensiones



7031<sup>a</sup>

## Características técnicas

Categoría	Datos
Presión máxima de funcionamiento de fluido	0,7 Mpa (7 bar)
Presión máxima de funcionamiento del aire	0,7 Mpa (7 bar)
Gama de temperaturas de funcionamiento del fluido y de aire	0° C a 60° C
Peso	485 g
Entrada de aire	1/4–18 npsm (R1/4–19) rosca compuesta
Entrada de fluido	3/8–18 npsm (R3/8–19) rosca compuesta
Piezas húmedas	Acero inoxidable 304 y 17–4 PH, PEEK, acetal, Polietileno de peso molecular ultra-elevado
Datos de ruido*	
Presión de sonido	80,8 Db(A)
Potencia de sonido	89,9 Db(A)

\* Todas las lecturas fueron realizadas con los mandos de la pistola completamente abiertos y a una presión de 345 kPa (3,4 bar). La presión de sonido fue probada según CAGI–PNUEROP–1969. La potencia de sonido según la norma ISO 3744–1981.





# Garantía de Graco

Graco garantiza que todo equipo fabricado por Graco y que lleva su nombre, está exento de defectos de material y de mano de obra en la fecha de venta por parte de un distribuidor autorizado Graco al cliente final. Por un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza o equipo que Graco determine que está defectuoso. Esta garantía es válida solamente cuando el equipo ha sido instalado, operado y mantenido de acuerdo con las instrucciones por escrito de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable, del desgaste o rotura general, o cualquier fallo de funcionamiento, daño o desgaste causado por una instalación defectuosa, una aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, manipulación o sustitución con piezas que no sean de Graco. Graco tampoco será responsable del fallo de funcionamiento, daño o desgaste causado por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipo o materiales no suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, operación o mantenimiento incorrectos o por las estructuras, accesorios, equipo o materiales no suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución, a portes pagados, del equipo que se reclama está defectuoso a un distribuidor autorizado Graco, para la verificación del defecto que se reclama. Si se verifica dicho defecto, Graco reparará o reemplazará, libre de cargo, cualquier pieza defectuosa. El equipo será devuelto al comprador original, con los costes de transporte pagados. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto de material o de mano de obra, se efectuarán las reparaciones a un precio razonable, que incluirá el coste de las piezas, la mano de obra y el transporte.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador para el incumplimiento de la garantía será según los términos mencionados anteriormente. El comprador acepta que no hará uso de ningún otro recurso (incluyendo, pero no limitado a, daños incidentales o consiguientes de pérdidas de beneficios, pérdidas de ventas, lesión personal o daños materiales, o cualquier otra pérdida incidental o consiguiente). Cualquier acción por el incumplimiento de la garantía debe realizarse antes de transcurridos dos (2) años de la fecha de venta.

Graco no garantiza, y rechaza cualquier petición de garantía relacionada con accesorios, equipo, materiales o componentes vendidos, pero no fabricados, por Graco. Estos productos vendidos, pero no fabricados, por Graco estarán cubiertos por la garantía, si la hubiera, del fabricante. Graco proporcionará al comprador asistencia razonable en la demanda de estas garantías.

Los siguientes elementos no estarán cubiertos por la garantía Graco:

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

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

## **LIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD**

Bajo ninguna circunstancia Graco será responsable de daños indirectos, incidentales, especiales o consiguientes, resultantes del suministro por parte de Graco de equipo aquí descrito, o del suministro, rendimiento o utilización de cualquier producto u otras mercancías vendidas debido al incumplimiento del contrato, el incumplimiento de la garantía, la negligencia de Graco o de otra manera.

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

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

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

IMPRESO EN BELGICA 308742 03/03