

# INSTRUCCIONES – LISTA DE PIEZAS



# 309641S

Rev. A

	<p>Este manual contiene advertencias e informaciones. <b>LEERLO Y CONSERVARLO COMO REFERENCIA.</b></p>
---	--

## Pistola Pole con válvula de cierre Cleanshot™ y válvula en línea Contractor™

*Presión máxima de trabajo 3600 psi (25 MPa, 248 bar)*

### **Modelo 244057, serie A (Norteamérica)**

Con extensión de 0,9 m (3 pies) (244163)

### **Modelo 244058, serie A (Norteamérica)**

Con extensión de 1,8 m (6 pies) (244164)

### **Modelo 244161, serie A (Norteamérica)**

Válvula en línea Contractor

### **€ Modelo 244366, serie A (Europa)**

Con extensión de 0,9 m (3 pies) (244163)

### **€ Modelo 244367, serie A (Europa)**

Con extensión de 1,8 m (6 pies) (244164)

### **€ Modelo 244364, serie A (Europa)**

Válvula en línea Contractor

### **Modelo 244368, serie A (Asia)**

Con extensión de 0,9 m (3 pies) (244163)

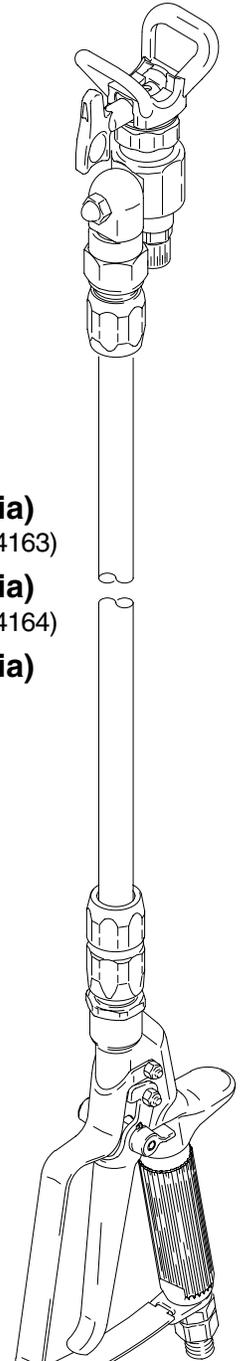
### **Modelo 244369, serie A (Asia)**

Con extensión de 1,8 m (6 pies) (244164)

### **Modelo 244365, serie A (Asia)**

Válvula en línea Contractor

<p><b>ADVERTENCIA - ALTA PRESIÓN</b> Mantenerse alejado de la boquilla. Leer cuidadosamente estas instrucciones.</p>
--



T12503a

## Índice

Símbolos .....	2
Instalación .....	4
Funcionamiento .....	6
Piezas .....	15
Lista de piezas .....	17
Características técnicas .....	18
Garantía .....	20
Nº de teléfono de Graco .....	20

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

©COPYRIGHT 2002, GRACO INC.

Graco Inc. está registrada de acuerdo con la I.S. EN ISO 9001

# 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.

La tarjeta de advertencia de tamaño cartera suministrada con esta pistola Pole, debe estar siempre accesible y disponible para toda persona que utilice el equipo o efectúe una intervención de servicio. La tarjeta contiene informaciones importantes acerca de lo que se debe hacer si ocurre una lesión debida a la inyección de líquido. Se pueden obtener tarjetas adicionales gratuitamente de Graco Inc.

## 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**



### **PELIGRO DE INYECCIÓN**

La pulverización desde la boquilla de pulverización, de fugas o componentes rotos puede inyectarle líquido en el cuerpo y provocar daños extremadamente graves, incluyendo la necesidad de amputación. El contacto del líquido con los ojos o la piel puede provocar también serios daños.

- La inyección del líquido puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave. **Consiga atención médica inmediatamente.**
- No dirija la boquilla de pulverización hacia nadie ni hacia ninguna parte del cuerpo.
- No coloque la mano o los dedos sobre la boquilla de pulverización, ni intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo.
- No intente secar la pieza pulverizada con la pistola. Esto no es un sistema de pulverización de aire.
- Mantenga siempre la protección de la boquilla y el seguro del gatillo en la válvula en línea cuando pulverice.
- Antes de utilizar la válvula en línea, asegúrese de que la palanca del seguro del gatillo funciona correctamente.
- Enganche la palanca del seguro del gatillo siempre que deje de pulverizar.
- Siga las instrucciones del **Procedimiento de descompresión** de la página 4 siempre que se le indique que debe liberar la presión, termine de pulverizar, revise, limpie o repare cualquier equipo del sistema o cuando instale o cambie las boquillas de pulverización.
- Apriete las conexiones del líquido antes de cada uso.
- Compruebe diariamente las mangueras, los tubos y los acoplamientos. Cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas. Las mangueras de acoplamiento fijo no pueden ser reparadas.
- Manipule y derive las mangueras y los tubos con cuidado. Manténgalos alejados de piezas móviles y de superficies calientes. No utilice las mangueras para tirar del equipo. No exponga las mangueras Graco a temperaturas superiores a los 150°F (65°C) ni inferiores a -40°F (-40°C).



### **PELIGRO DE LÍQUIDOS TÓXICOS**

Los líquidos peligrosos o los vapores tóxicos pueden provocar daños muy graves, o incluso la muerte, si el líquido se ingiere o entra en contacto con los ojos o la piel, o si se inhalan los vapores.

- Tenga presentes los peligros específicos del líquido que esté utilizando.
- 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 protección ocular, protección contra el ruido en los oídos, una mascarilla personal, guantes y ropas adecuadas.



### **PELIGRO DE RETROCESO**

Debido a la emisión de líquidos a alta presión, puede producirse un fuerte culatazo al disparar la pistola Pole. En el caso de que ello le coja desprevenido, es posible que dicha acción empuje su mano contra su cuerpo o que le haga perder el equilibrio y caer al suelo, pudiéndole ocasionar graves lesiones.

# ADVERTENCIA



## PELIGROS DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Una conexión a tierra incorrecta, una ventilación deficiente y la presencia de llamas o chispas pueden provocar una situación de peligro y causar incendios o explosiones, con los consiguientes daños.

- Conecte el equipo y la pieza pulverizada a tierra. Consulte la sección **Conexión eléctrica a tierra** en la página 5.
- Provea una buena ventilación de aire para evitar la acumulación de vapores inflamables procedentes de disolventes o del líquido que se está pulverizando.
- Apague todas las llamas desnudas o luces piloto de la zona de pulverización.
- Desenchufe todo el equipo presente en la zona de pulverización.
- Mantenga la zona de pulverización limpia y no guarde en ella disolventes, trapos o combustible.
- No encienda ni apague ningún interruptor de la luz en la zona de pulverización mientras esté trabajando o haya vapores.
- No fume en la zona de trabajo.
- No ponga en marcha un motor de gasolina en la zona de pulverización.
- Si se experimenta la formación de electricidad estática durante el uso de este equipo, **interrumpa la operación de pulverización inmediatamente**. Identifique y corrija el problema.



INSTRUCCIONES

## PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

El uso incorrecto del equipo puede causar la ruptura del mismo, su funcionamiento incorrecto o su puesta en marcha accidental y causar heridas graves.

- Este equipo está destinado únicamente a un uso profesional.
- Consulte todos los manuales de instrucciones, adhesivos y etiquetas antes de trabajar con el equipo.
- Utilice el equipo únicamente para el fin al que ha sido destinado. Si tiene alguna duda sobre su uso, póngase en contacto con su distribuidor.
- No altere ni modifique este equipo. Utilice únicamente piezas y accesorios genuinos de Graco.
- Revise el equipo diariamente. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas.
- No exceda la presión máxima de trabajo de la pieza de menor potencia del sistema. Este equipo tiene una **presión máxima de producto de 3600 psi (25 MPa, 248 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 150°F (65°C) o inferiores a -40°F (-40°C).
- No use las mangueras para tirar del equipo.
- Utilice líquidos o disolventes compatibles con las piezas del equipo en contacto con el líquido. Consulte la sección **Características técnicas** de todos los manuales del equipo. Consulte las advertencias de los fabricantes de los líquidos y disolventes.
- Las mangueras del líquido deben incorporar protectores con resorte en ambos extremos para protegerlas contra una rotura provocada por la formación de dobleces o curvas en los acoplamientos o cerca de ellos.
- Respete todas las normas locales, estatales y nacionales aplicables relativas a fuego, electricidad y la seguridad.
- Utilice protección en los oídos cuando se trabaje con este equipo.



## RIESGO DE UTILIZAR LÍQUIDOS QUE CONTENGAN HIDROCARBUROS HALOGENADOS

No utilice nunca disolventes a base de 1,1,1-tricloroetano, cloruro de metileno, u otros hidrocarburos halogenados o líquidos que contengan dichos disolventes en este equipo. El uso de dichos disolventes podría provocar reacciones químicas graves, con la posibilidad de explosión, lo que podría causar la muerte, lesiones graves y/o daños materiales substanciales.

Consulte con sus proveedores para asegurarse de que los líquidos utilizados son compatibles con las piezas de aluminio y de zinc.

# Instalación

## Instalación

1. Conecte la manguera de líquido conectada a tierra a la válvula en línea Contractor™.
2. Conecte una extensión de 3' ó 6' a la válvula en línea. Utilice una llave para apretarla.
3. Conecte la válvula de cierre Cleanshot™.

NOTA: Antes de conectar la extensión, asegúrese de que las juntas (33 y 34) están colocadas en la válvula en línea y en la válvula de cierre. Página 15.

4. Sin la boquilla de pulverización instalada, ponga en marcha el pulverizador, gire el mando de la válvula de cierre Cleanshot™ en dirección antihoraria, hasta la posición de lavado; lave y cebe la válvula siguiendo las instrucciones del pulverizador.

NOTA: La válvula en línea Contractor™ puede utilizarse como una pistola de pulverización sin aire si se coloca una protección Handtite™ y una boquilla intercambiable RAC5.

5.  Libere la presión siguiendo el **Procedimiento de descompresión** que se presenta a continuación:

## Procedimiento de descompresión

**! ADVERTENCIA**

 **PELIGRO DE INYECCIÓN**

Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones graves, incluyendo la inyección de líquido, salpicaduras en los ojos o en la piel, o heridas causadas por piezas en movimiento, siga siempre este procedimiento siempre que deje de pulverizar; revise o realice el mantenimiento de cualquier pieza del sistema de pulverización; o instale, limpie o cambie la boquilla de pulverización.

1. Coloque la palanca del seguro del gatillo de la válvula en línea en la posición SEGURO ACTIVADO. Fig. 1.
2. Interrumpa el suministro de energía a la bomba. Abra todas las válvulas de purgado de aire del sistema.
3. Coloque la palanca del seguro del gatillo de la válvula en línea en la posición SEGURO DESACTIVADO. Fig. 1.

4. Gire el mando de la válvula de pulverización en sentido antihorario hasta la posición fuera/lavado. Fig. 2.
5. Mantenga una parte metálica de la pistola Pole firmemente contra el lateral del recipiente de desecho *conectado a tierra*. Dispare la válvula en línea para liberar la presión.
6. Coloque la palanca del seguro del gatillo de la válvula en línea en la posición SEGURO ACTIVADO. Fig. 1.
7. Abra la válvula de drenaje de la bomba para liberar la presión de líquido en la bomba, la manguera y la pistola Pole. Disparar la válvula en línea podría no ser suficiente. Tenga listo un recipiente para recoger el drenaje.
8. Deje la válvula de drenaje abierta hasta que esté listo para pulverizar de nuevo

*Si se sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están completamente obstruidas, o que no se ha liberado completamente la presión después de llevar a cabo las operaciones anteriores, afloje MUY LENTAMENTE la tuerca de retención de la protección de la boquilla (Fig. 3) o el acoplamiento de la manguera para liberar la presión gradualmente, y afloje después completamente. Limpie ahora la obstrucción de la boquilla o de la manguera.*

9. Instalación de la boquilla de pulverización.

## Accesorios necesarios

**! ADVERTENCIA**

 **PELIGRO DE INYECCIÓN**

Su sistema de pulverización ha de tener una válvula neumática maestra de tipo purga y una válvula de drenaje del líquido. Ayudarán a reducir el riesgo de que se produzcan lesiones graves, incluyendo la inyección de líquido, salpicaduras en los ojos y en la piel, o lesiones debido a las piezas en movimiento, en el caso de que esté ajustando o reparando la bomba o la pistola Pole.

- La *válvula de aire maestra, tipo purga* (bombas neumáticas únicamente) libera el aire atrapado entre la válvula y la bomba después de que se haya cerrado el regulador de aire. El aire atrapado puede hacer que la bomba se ponga en funcionamiento inesperadamente.
- La *válvula de drenaje* ayuda a liberar la presión de líquido en la base de bomba, la manguera y la pistola Pole. Dispara la válvula en línea para liberar la presión podría no ser suficiente.

# Instalación

## Conexión eléctrica a tierra

**⚠ ADVERTENCIA**

**PELIGROS DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES**

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

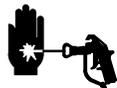
- Lea y respete las advertencias del **riesgo de incendio y explosión**, en la página 3.
- Garantice la continuidad eléctrica en todo el sistema de pulverización tal como se indica a continuación.
- Haga que una persona entrenada y cualificada efectúe todo el cableado eléctrico.
- Observe debidamente todas las regulaciones locales, estatales y nacionales que sean de aplicación, en relación con riesgos de incendio, electricidad y seguridad.

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

- Conecte a tierra **la bomba o el pulverizador** tal como se indica en el manual correspondiente.
- Conecte a tierra **el compresor de aire o el suministro de energía hidráulico** según el código local y las recomendaciones del fabricante.
- Utilice únicamente **mangueras de líquido** conductoras de electricidad con una longitud combinada máxima de 150 m (500 pies) para garantizar la continuidad de la conexión a tierra.
- Conecte a tierra la **pistola Pole** conectándola a una manguera del líquido y una bomba o un pulverizador con una buena conexión a tierra.
- Conecte a tierra el **recipiente de suministro del líquido, el objeto que esté siendo pulverizado, todas las cubetas de disolvente utilizadas para la limpieza**, de acuerdo con el código eléctrico local. Utilice sólo cubetas metálicas, que son conductoras. No coloque la cubeta en una superficie no conductora, como papel o cartón, ya que se interrumpe la conexión a tierra.
- **Para mantener la continuidad de la conexión a tierra durante el lavado o cuando se libera la presión**, sujete siempre una pieza metálica de la pistola Pole firmemente contra el borde de una cubeta metálica *con conexión a tierra* y dispare después la válvula en línea.

# Funcionamiento

## ⚠ ADVERTENCIA



### PELIGRO DE INYECCIÓN

Para reducir el riesgo de lesiones provocadas por la inyección de líquido, no haga funcionar la pistola Pole sin que esté colocados la protección de la boquilla o la protección del gatillo.

## Palanca del seguro del gatillo de la pistola en línea

Para la posición SEGURO ACTIVADO, gire la palanca del seguro de forma que quede alineada con el gatillo. Para la posición SEGURO DESACTIVADO, levante la palanca del seguro de forma que quede formando un ángulo de 90° con el gatillo. Fig. 1.

**NOTA:** En la posición SEGURO ACTIVADO, la palanca se asienta en un retén que la mantiene en su sitio.



Fig. 1

## Usando la válvula de cierre CleanShot™

La válvula de cierre CleanShot™ ofrece dos posibilidades: PULVERIZAR y LAVAR. La válvula viene ajustada de fábrica en la posición PULVERIZAR para pulverizar a presiones superiores a 700 psi (48 MPa, 4.8 bar). Gire la válvula en sentido antihorario hasta la posición LAVAR cuando desee lavar, limpiar, cebar o liberar la presión. La posición LAVAR también se utiliza para pulverizaciones a baja presión por debajo de 1000 psi (69 MPa, 6.9 bar). Fig. 2.

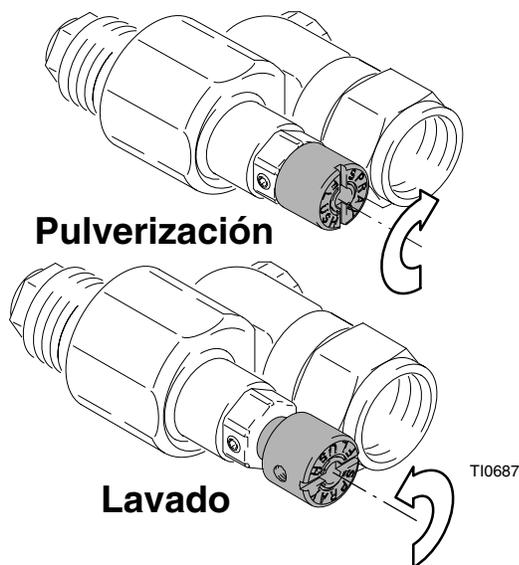


Fig. 2

## Puesta en marcha

1. Ponga en marcha la bomba. Ajuste la presión de líquido de forma que el spray salga totalmente atomizado. Utilice la menor presión necesaria para obtener los resultados deseados. Un incremento de la presión no mejora la forma del chorro y provocará un desgaste prematuro de la boquilla y de la bomba.

**NOTA:** El tamaño del orificio de la boquilla de pulverización y el ángulo de pulverización determinan la cobertura y el tamaño del chorro. Cuando se necesite una mayor cobertura, use una boquilla más grande en vez de aumentar la presión del líquido.



2.

Si el ajuste de la presión no permite obtener un chorro de pulverización correcto, intente con una boquilla de otro tamaño. **Libere la presión** antes de cambiar la boquilla de pulverización.

3. Realice un disparo de máxima apertura y máximo cierre. Sujete la boquilla formando ángulo recto con la superficie de trabajo, a una distancia de unos 350 mm (14 pulg.). No mueva la pistola formando arcos. Practique hasta hallar la longitud y la velocidad de disparo idóneas.

# Funcionamiento

## Cambio de la orientación del chorro de pulverización

### ⚠ ADVERTENCIA



Para reducir el riesgo de lesiones causadas por inyección del líquido en el cuerpo, nunca pulverice sin la protección de la boquilla.

La orientación de la protección de la boquilla indica la orientación del chorro de pulverización.

1. Coloque la palanca del seguro del gatillo de la pistola Pole en línea en la posición **SEGURO ACTIVADO**. Fig. 1.
2. Gire a mano la protección de la boquilla para cambiar la orientación. Fig. 3.

**NOTA:** Para girar a mano la protección de la boquilla es posible que necesite aflojar la tuerca de retención.

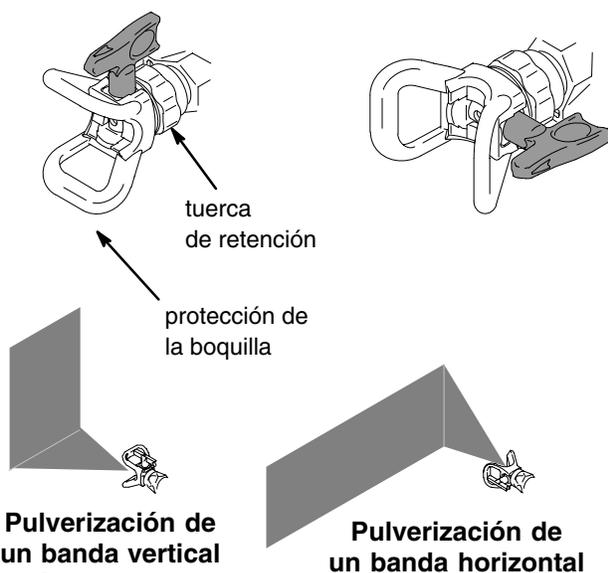


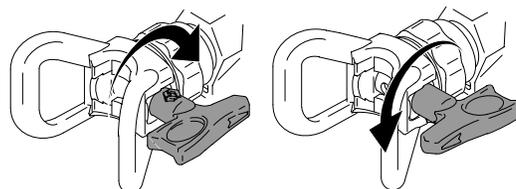
Fig. 3

### ⚠ PRECAUCIÓN

Las aberturas en la protección de la boquilla están diseñadas para reducir la acumulación de pintura en la protección durante la pulverización. Cualquier daño que recaiga sobre los bordes afilados de las aberturas hará que la pintura se acumule en dicha zona. Para evitar dañar la protección de la boquilla, no cuelgue la pistola Pole por la dicha protección.

## Limpieza de una boquilla de pulverización obstruida

Con frecuencia durante la tarea y al final de cada jornada, **libere la presión** y limpie manualmente la boquilla con un cepillo empapado en disolvente. La limpieza frecuente ayuda a evitar que los restos de líquido acumulados se sequen en y atasquen la boquilla de pulverización.



Posición DESATASCAR

Posición PULVERIZAR

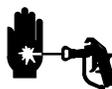
Fig. 4

Utilice la boquilla de pulverización reversible para eliminar rápidamente las obstrucciones:

1. Coloque la palanca del seguro del gatillo de la pistola Pole en línea en la posición **SEGURO ACTIVADO**. Fig. 1.
2. Gire la llave con forma de flecha (Fig. 4) hasta la posición **DESATASCAR**.
3. Coloque la palanca del seguro del gatillo en posición **SEGURO DESACTIVADO**, y dispare la válvula en línea hacia el interior de un cubo o hacia el suelo para eliminar la obstrucción. Fig. 1.
4. Coloque la palanca del seguro del gatillo en posición **SEGURO ACTIVADO** (Fig. 1), y gire la llave con flecha de flecha (Fig. 4) hasta la posición **PULVERIZAR**.

Si la boquilla siguiera obstruida, libere la presión siguiendo el **Procedimiento de descompresión** de la página 4 y límpiela manualmente. Para reducir las obstrucciones en la boquilla, filtre el líquido que está pulverizando.

### ⚠ ADVERTENCIA



#### PELIGRO DE INYECCIÓN

Para reducir el riesgo de inyección o de salpicaduras en los ojos o en la piel, siga estas instrucciones antes de desmontar, limpiar o cambiar la boquilla de pulverización o la protección de la boquilla.

- No ponga la mano, el cuerpo o un trapo por delante de la boquilla de pulverización mientras limpia o revisa una boquilla obstruida.
- Apunte siempre la pistola hacia el suelo o hacia el interior de un recipiente cuando se verifique si la boquilla está correctamente desatascada.
- **NO** intente "soplar hacia atrás" la pintura; éste **NO** es un sistema de pulverización por aire.
- Siga el **Procedimiento de descompresión** de la página 4 antes de limpiar las acumulaciones de líquido de la boquilla de pulverización, antes de desmontar la protección de la boquilla o la boquilla de pulverización, y siempre que se le indique que libere la presión.

# Funcionamiento

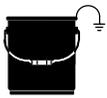
## Lavado de la válvula de cierre Cleanshot™

Gire el mando de la válvula de pulverización en sentido horario, hasta la posición de lavado (vea **Usando la válvula de cierre Cleanshot™** en la página 6), y siga el procedimiento de **Lavado de la pistola en línea** que aparece a continuación.

## Lavado de la pistola en línea Contractor™

Lave siempre minuciosamente la válvula en línea cuando deje de pulverizar al final de la jornada y antes de que el líquido que está siendo pulverizado pueda secarse o acumularse en el sistema.

### ⚠ ADVERTENCIA



#### PELIGROS DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Para reducir el riesgo de lesiones graves debidas a la inyección de líquido, las chispas estáticas o las salpicaduras de líquido en los ojos o en la piel, siga estas precauciones siempre que se disponga a lavar la pistola.

- Asegúrese de que todo el sistema y las cubetas de lavado están bien conectadas a tierra. Consulte la sección **Conexión a tierra**, en la página 5.
- Retire la boquilla de pulverización.
- Utilice la menor presión de líquido posible.
- Durante el lavado, mantenga un firme contacto metal contra metal entre la pistola Pole y la cubeta.
- Siga el **Procedimiento de descompresión** de la página 4 siempre que se le indique que debe liberar la presión.

1. Utilice un disolvente compatible con las piezas húmedas de la pistola Pole y del resto del sistema, así como con el material que está siendo pulverizado.
2. Siga las instrucciones de lavado para su sistema de pulverización o bomba.
3. Si lava con agua, utilice por último un producto anticorrosivo o la 'Protección para bombas' de Graco para proteger el sistema contra la corrosión.

4. Si fuera necesario, desarme la pistola Pole y limpie todos los conductos con un cepillo de cerda suave.

### ⚠ PRECAUCIÓN

No sumerja toda válvula en línea en el disolvente. La exposición prolongada con el disolvente puede deteriorar las empaquetaduras.

## Comprobación del funcionamiento del difusor de la pistola

Compruebe el funcionamiento del difusor semanalmente. El asiento/difusor de la pistola (A) rompe la pulverización y reduce el riesgo de inyección del fluido cuando la boquilla no está instalada. Realice la prueba descrita más abajo. En el caso de no obtener resultados satisfactorios, cambie el conjunto de aguja entero (ref. pieza 218070). El asiento/difusor no se vende por separado teniendo en cuenta que la pistola puede tener fugas si se utiliza una aguja vieja con un asiento/difusor nuevo.

1. Siga el **Procedimiento de descompresión** de la página 4.
2. Retire la protección de la boquilla y la boquilla de pulverización.
3. Ponga en funcionamiento el pulverizador y ajústelo a la presión más baja.
4. Apunte la pistola hacia un cubo metálico puesto a tierra, manteniéndola firmemente contra dicho cubo. Apriete el gatillo de la pistola. Si el fluido emitido no se difunde en un chorro irregular, cambie inmediatamente el conjunto de aguja completo.

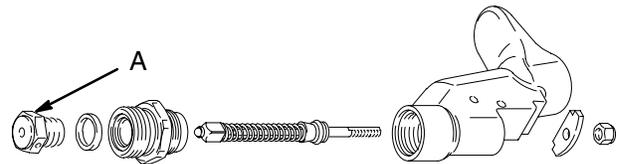


Fig. 5

# Funcionamiento

## Limpieza del filtro (Fig. 6)

Limpie a diario el conjunto del filtro (5), tal como se indica a continuación:

1. Siga el **Procedimiento de descompresión** de la página 4.
2. Empuje hacia arriba la protección del gatillo (3) y hágala girar separándola del gatillo (2).
3. Desenrosque la empuñadura (13) de la pistola de su alojamiento (11). Retire el filtro y límpielo con un disolvente compatible.
4. Aplique grasa a base de litio en las roscas de la empuñadura de la pistola (13) y vuelva a ensamblar la pistola.

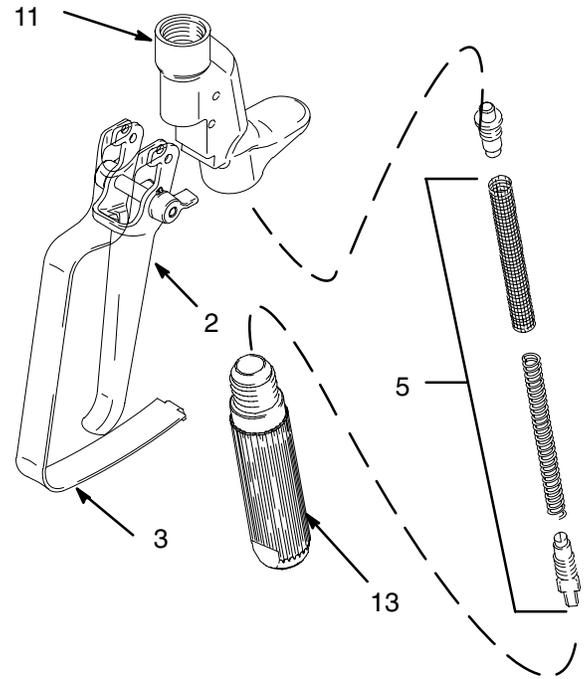


Fig. 6

# Servicio

## Cambio de la aguja (Fig. 7)

NOTA: La aguja (C), el difusor/asiento (A), la junta (B) y la contratuerca (D) deben cambiarse juntas. Todas estas piezas se incluyen en el kit de reparación 218070.

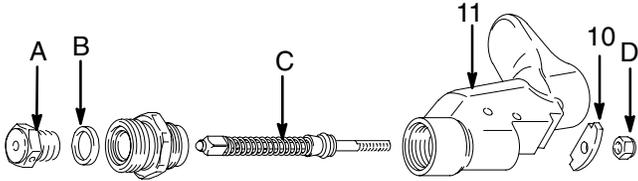


Fig. 7

## Desmontaje

1. Siga el **Procedimiento de descompresión** de la página 4.
2. Retire el conjunto de protección de la boquilla.
3. Apriete el gatillo mientras desenrosca el difusor/asiento (A) y la junta (B).
4. Retire la contratuerca (D) y la ménsula (10).
5. Para sacar el conjunto de la aguja por la parte delantera de la pistola, golpee ligeramente la parte trasera de la pistola con una maza de plástico.

## Montaje

1. Introduzca el extremo roscado del conjunto de la aguja por la parte delantera de la pistola.
2. Coloque el soporte (10) y la contratuerca (D), sin apretar, en el extremo roscado de la aguja (C). Apriete el gatillo para que el conjunto de la aguja (C) se introduzca en el cuerpo de la pistola (11). Apriete la contratuerca (D) lo necesario para instalar la aguja (C).

3. Apriete el gatillo mientras instala la junta (B) y el difusor/asiento (A). Apriete el asiento del difusor a un par de apriete de 26–32 ft-lb (35–43 N•m).
4. Si se desmontó la empuñadura de la pistola (13), apretarla con la mano en el alojamiento de fluido (11); debería encajar fácilmente.
5. Ajuste la aguja antes de usar la pistola.
6. Cerciorarse de que la protección del gatillo y de la boquilla están instaladas antes de utilizar la pistola.

## Ajuste de la aguja (Fig. 7)

1. Coloque el seguro de la pistola.
2. Sujete la pistola y la boquilla en posición vertical.
3. Retire la protección del gatillo (3). (Fig. 6).
4. Apriete el gatillo con el dedo, ejerciendo una ligera presión. Usando una llave fija de 5/16-pulg., gire la contratuerca (D) en sentido horario hasta que note que el gatillo desciende ligeramente.
5. Girar la tuerca de ajuste 3/4 de vuelta en sentido antihorario.
6. Conecte la manguera de fluido. Instale la protección de la boquilla y cebe el sistema. Dispare la pistola y suelte el gatillo. El flujo de líquido debería interrumpirse inmediatamente. Enganche el seguro del gatillo e intente disparar la pistola. **No debería salir líquido.** Si la pistola no pasa cualquiera de estas dos pruebas, libere la presión, desconecte la manguera y vuelva a ajustar la aguja.

# Servicio

## Reemplazo de la pieza giratoria (Fig. 8)

### Desmontaje

1. Siga el **Procedimiento de descompresión** de la página 4.
2. Empuje hacia arriba la protección del gatillo (3) y hágala girar separándola del gatillo (2).
3. Desenrosque la empuñadura de la pistola (13) de su alojamiento (11). Saque el filtro (5) y límpielo con disolvente compatible.
4. Retire la pieza giratoria (4), y el retén de la protección de la boquilla (12) y la junta tórica la junta tórica almohadillada (14).
5. Guarde el retén de la protección de la boquilla (12) y la junta tórica almohadillada (14).

### Montaje

1. Limpie la rosca interna de la empuñadura (13).
2. Instale el retén de la protección de la boquilla (12), la junta tórica almohadillada (14) y la pieza giratoria (4).
3. Aplique sellador de tuberías PST (incluida en el kit de la pieza giratoria no. 238817) en la rosca externa de la pieza giratoria (4) que conecta con empuñadura (13).
4. Instale la pieza giratoria (4) en la empuñadura (13). Apriete la pieza giratoria a un par de 250 pulg-lb.
5. Enganche la protección del gatillo (3) a la protección de retén (12).

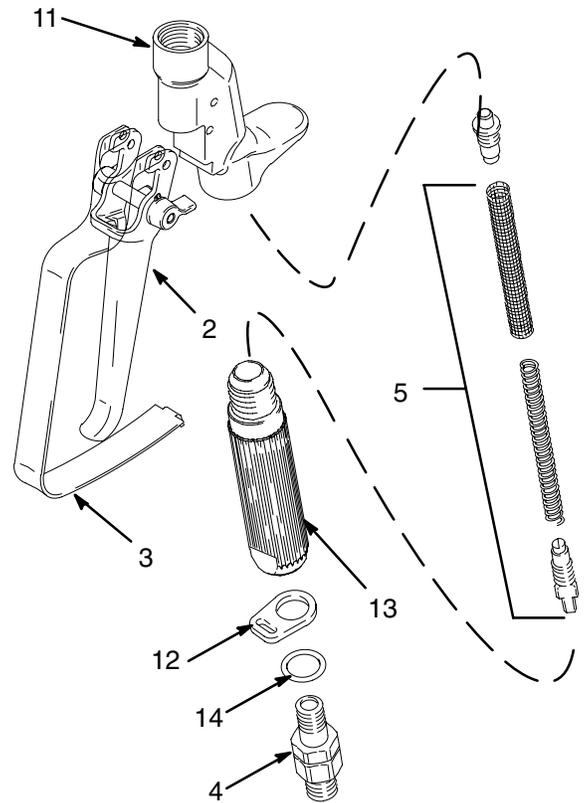
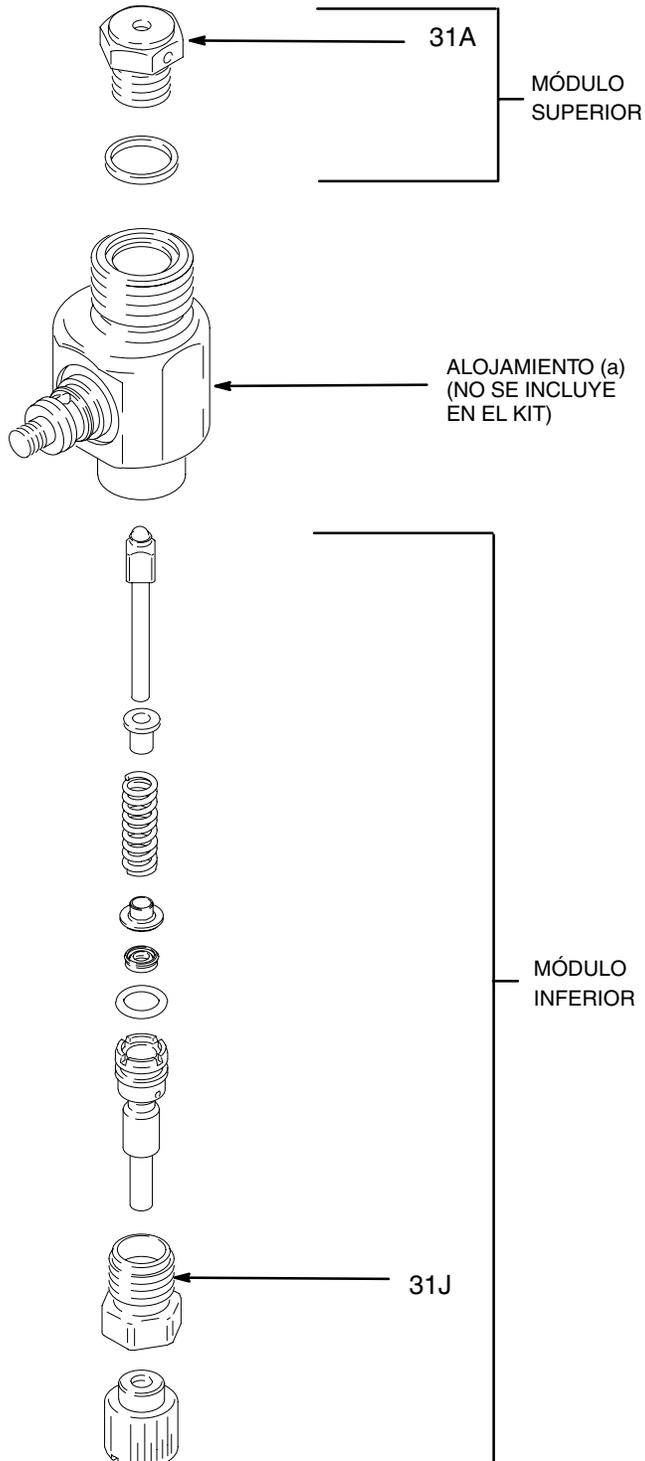


Fig. 8

# Servicio

## Cambio de la aguja (Fig. 9)

NOTA: Los componentes incluyen el Kit de reparación de la válvula Cleanshot no. 244162 están empaquetados en dos módulos independientes; las piezas individuales no pueden pedirse por separado.



## Desarmado (módulo superior)

1. Siga el **Procedimiento de descompresión** de la página 4.
2. Retire la protección de la boquilla. (no representada)
3. Usando una llave, afloje el asiento (31A).
4. Retire el asiento (31A).
5. Desenrosque el módulo y sáquelo del alojamiento (a).

## Rearmado (módulo superior)

1. Introduzca el módulo 3A del asiento en el alojamiento (a).
2. Apriete el asiento (31A) a un par de 26–32 ft–lbs (35–43 N•m).

## Desarmado (módulo inferior)

1. Usando una llave, afloje la tuerca (31J).
2. Retire la tuerca (31J).
3. Retire el módulo inferior del alojamiento (a).

## Rearmado (módulo inferior)

1. Introduzca el nuevo módulo inferior en el alojamiento (a).
2. Apriete la tuerca (31J) a un par de 26–32 ft–lbs (35–43 N•m).

Fig. 9

# Servicio

## Reemplazo de la pieza giratoria (Fig. 10)

### Desmontaje

1. Retire la tuerca (35B).
2. Deslice el módulo para sacarlo sacándolo del pasador (a).

NOTA: Las juntas tóricas (35C y/o D) podrían seguir en el pasador. Retire y tire las juntas tóricas viejas. Utilice las nuevas juntas tóricas que se incluyen en el Kit de reparación de la pieza giratoria.

### Montaje

1. Coloque la junta tórica prensaestopas (35D) en la base del pasador.
2. Coloque un junta tórica (35C) en la base del pasador (A).
3. Coloque una segunda junta tórica (35C) en la base de la pieza giratoria (35A).
4. Utilice un canal de esclusa o un torno de banco para colocar a presión el pasador (A) en la pieza giratoria (35A) hasta que las roscas del pasador pasen a través del orificio (b).

NOTA: Notará la resistencia.

5. Vuelva a colocar la tuerca (35B) y apriétela a un par de 55–60 in-lbs. (6.2–6.8 N•m).

NOTA: Revise la pieza giratoria en busca de fugas. Las juntas tóricas podrían sufrir daños si no se asientan correctamente cuando se conectan a presión el pasador y la pieza giratoria (paso 4).

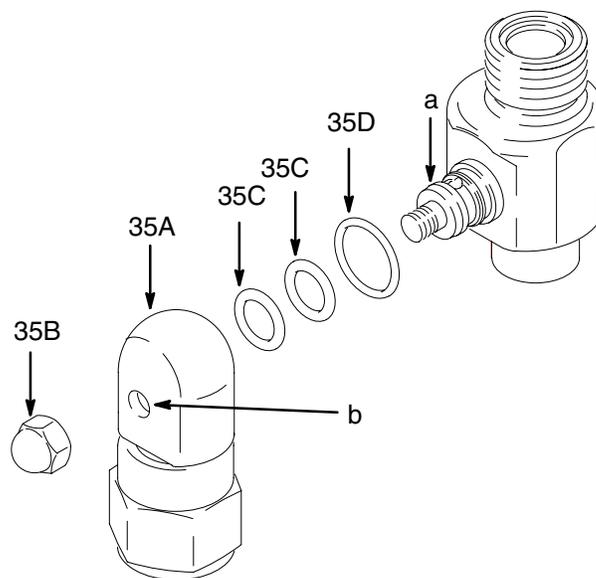


Fig. 10



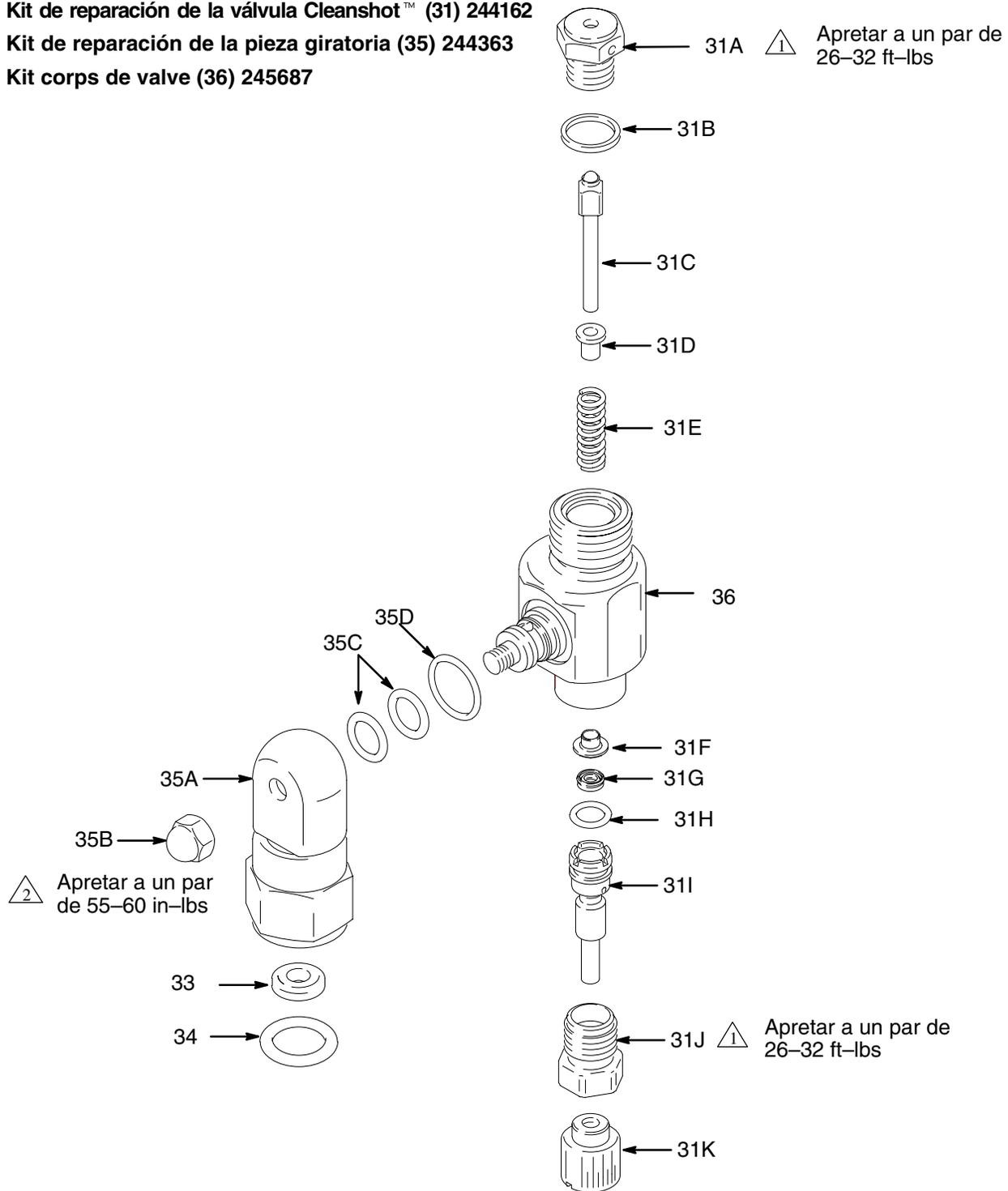


# Piezas

Kit de reparación de la válvula Cleanshot™ (31) 244162

Kit de reparación de la pieza giratoria (35) 244363

Kit corps de valve (36) 245687



# Lista de piezas

Modelo 244160, válvula de cierre Cleanshot™

Modelo 244161, pistola en línea Contractor™ (Norteamérica)

Modelo 244164, pistola en línea Contractor™ (Europa)

Modelo 244165, pistola en línea Contractor™ (Asia)

Ref. No.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref. No.	Pieza	Descripción	Cant.
1	218070	JUEGO DE LA AGUJA GUIA-DIFUSOR/DEL ASIENTO	1	26	070199	SELLADOR, anaeróbico	1
2	244193	GATILLO, pistola, en línea	1	30	246215	Protección RACX HandTite™	1
3	196869	PROTECCIÓN, gatillo	1	31	244162	KIT, reparación de la válvula Cleanshot™	1
4	238817	KIT, giratorio	1			incluye las piezas 31a–31k	
5✓	218131	CONJUNTO FILTRO DEL LÍQUIDO (malla estándar de 50 micras) incluye las piezas de repuesto 5a, 5b, 5c, 5d	1	31a		ASIENTO, válvula	1
5a	179722	RETÉN, muelle	1	31b		JUNTA	1
5b	179731	ELEMENTO, colador	1	31c		RETÉN, bola	1
5c	179763	MUELLE, compresión	1	31d		AMORTIGUADOR, muelle	1
5d	179750	RETÉN, muelle	1	31e		MUELLE, compresión	1
6✓	179733	JUNTA, manguito	1	31f		GUÍA, muelle	1
7	107110	CONTRATUERCA	1	31g		JUNTA, copela en U	1
8	197052	ADAPTADOR, RAC	1	31h		EMPAQUETADURA, junta tórica	1
10	197058	MÉNSULA, vástago	1	31i		RETÉN, copela en U	1
11	197568	ALOJAMIENTO, líquido, cierre (Norteamérica/Asia)	1	31j		TAPA, extremo, copela en U	1
	196828	ALOJAMIENTO, líquido, (Europa)	1	31k		MANDO, válvula	1
12	113409	RETÉN, protección	1	32✓	LTX517	BOQUILLA INTERCAMBIABLE RACX, LATEX, tamaños 517	1
13	195788	EMPUÑADURA, pistola (Norteamérica/Europa)	1	33	162863	JUNTA, no metálica	2
	195920	EMPUÑADURA, pistola (Asia)	1	34	114049	EMPAQUETADURA, junta tórica	2
14	104938	EMPAQUETADURA, junta tórica	1	35	244363	KIT, reparación de la pieza giratoria	1
15	070270	LUBRICANTE, grasa (no representada)	1	35a	244663	PIEZA GIRATORIA, conjunto de entrada	1
16	070269	SELLADOR, anaeróbico (no representado)	1	35b	116424	TUERCA, cabeza	1
19	177538	ESPÁRRAGO, gatillo	2	35c	107505	EMPAQUETADURA, junta tórica	2
20	105334	CONTRATUERCA, hex	2	35d	109576	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
21▲	222385	TARJETA DE ADVERTENCIA (no representada)	1	36	245687	KIT, corps de valve	1
23▲	187348	CUBIERTA, advertencia	1	40●	244163	MÁSTIL DE 3 PIES	1
				41●	244164	MÁSTIL DE 6 PIES	1

▲ Se encuentran disponibles etiquetas de peligro y de advertencia, adhesivos y tarjetas de recambio sin cargo alguno.

✓ Mantenga estas piezas de repuesto disponibles para reducir los períodos de inactividad.

● La ref. Pieza se suministra únicamente como referencia. No están disponibles como piezas de repuesto.

# Características técnicas

Presión máxima de trabajo de fluido de .....	3600 psi (25 MPa, 248 bar)
Tamaño de la entrada de líquido de la pistola .....	1/4 npsm
Tamaño de la salida de líquido de la pistola .....	7/8–14 unf
Tamaño del orificio de líquido de la válvula Cleanshot™ .....	3,175 mm (0,090 pulg.) de diámetro
Tamaño del orificio de líquido de la válvula en línea .....	2,286 mm (0,125 pulg.) de diámetro
Piezas húmedas .....	UHMWPE, aluminio, carburo de tungsteno, acero inoxidable, Teflón®, latón
Temperatura máxima del material .....	120°F (50°C)
Peso	
Modelo 244057, 244366, 244368 .....	1,03 kg (2,76 lb)
Modelo 244058, 244367, 244369 .....	1,3 kg (3,5 lb)

## Datos de sonido \*

Nivel de presión de sonido .....	78 dB(A)
Nivel de potencia de sonido .....	87 dB(A)*

\* Medido mientras se pulverizaba pintura acuosa – densidad de 1,36 a través de una boquilla 517 a 3.000 psi (21 MPa, 207 bar) según la norma ISO 3744. Los niveles de ruido reales pueden variar en función de la longitud de la prolongación utilizada.

Teflon® es una marca registrada de Du Pont Company.



# Garantía de Graco

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

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

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

**ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUIRÁ A CUALQUIER OTRA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN FIN DETERMINADO.**

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador para el incumplimiento de la garantía será según los términos mencionados anteriormente. El comprador acepta que no se dispondrá 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.

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

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

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

**PARA HACER UN PEDIDO**, póngase en contacto con su distribuidor Graco, o llame a este número para encontrar al distribuidor más cercano: llamada gratuita **1-800-690-2894**

*Todos los datos, escritos o visuales, contenidos en este documento reflejan la última información disponible en el momento de su publicación. Graco se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso.*

**Oficinas de ventas:** Minneapolis, Detroit  
**Oficinas en el extranjero:** Bélgica, Corea, Hong Kong, Japón

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

**www.graco.com**

IMPRESO EN EE.UU. 309737 11/2002