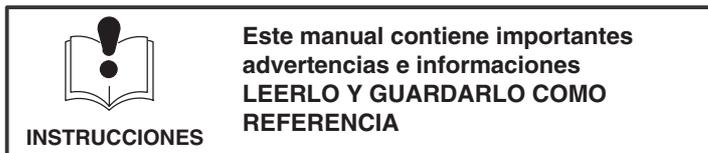


INSTRUCCIONES – LISTA DE PIEZAS



309205S

Rev. D



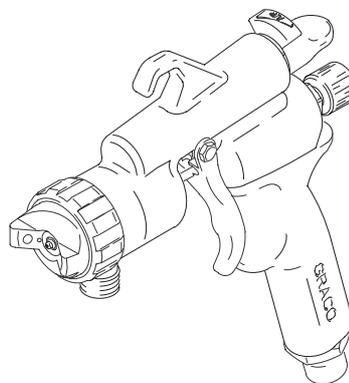
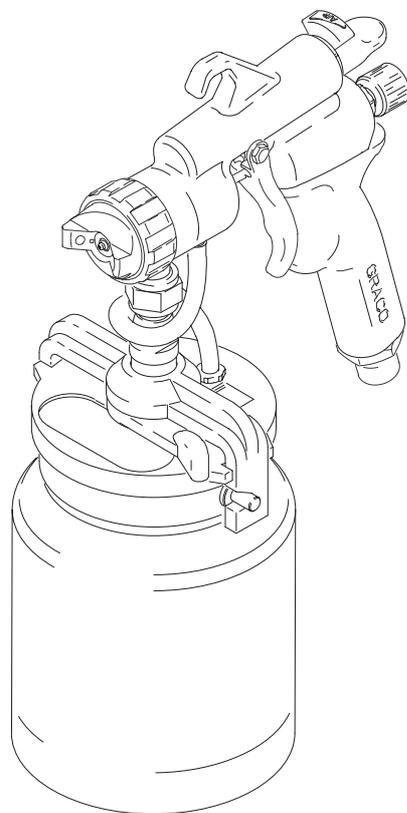
La primera elección cuando cuenta la calidad.™

Patente pendiente en EE.UU.

Pistolas HVLP–Turbina

Presión máxima de entrada de aire de 0,07 Mpa (0,7 bar)

Presión máxima de entrada de líquido de 0,35 Mpa (3,5 bar)



T10746

Alimentación en recipiente

Incluye un recipiente de 1 litro

Modelo 244113, sin conjunto de piezas para líquido

Modelo 244117, con conjunto de piezas para líquido # 3

Alimentación en recipiente a presión remoto

Modelo 244115, sin conjunto de piezas para líquido

Modelo 244118, con conjunto de piezas para líquido # 3

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

©COPYRIGHT 2000, GRACO INC.

Índice

Advertencias	2
Introducción	4
Técnicas de pulverización	12
Mantenimiento	14
Servicio	17
Localización de averías	19
Características técnicas	21
Piezas	23
Garantía de Graco	24

Símbolos

Símbolo de 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



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

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Una conexión a tierra incorrecta, una ventilación deficiente o la presencia de llamas vivas o chispas pueden crear una condición de peligro y provocar fuegos o explosiones con resultado de daños serios.

- Conecte a tierra el equipo.
- Si se experimenta la formación de electricidad estática o si nota una descarga eléctrica durante el uso de este equipo, **interrumpa la operación de pulverización inmediatamente**. No use el equipo hasta haber identificado y corregido el problema.
- Provea una buena ventilación de aire para evitar la acumulación de vapores inflamables procedentes de disolventes o del líquido que se está pulverizando.
- Cuando se pulverice un líquido inflamable o se utilice para lavar o limpiar un equipo, la turbina debe estar por lo menos a 6,1 m del área donde es probable que haya concentraciones peligrosas de vapores inflamables.
- Si fuera necesario, utilice una manguera de aire adicional para garantizar que la turbina funciona en un área limpia, seca y bien ventilada.
- ¡No colocar nunca la turbina dentro de una cabina de pulverización! Utilice este equipo en el exterior o en áreas muy bien ventiladas.
- Mantenga la zona de pulverización limpia y no guarde en ella disolventes, trapos o combustible.
- Desconecte de la fuente de alimentación todos los equipos eléctricos en la zona de pulverización.
- Apague cualquier llama abierta o luces piloto que estén encendidas en la zona de pulverización.
- No fume en la zona de trabajo.
- No encienda ni apague ningún interruptor de la luz en la zona de pulverización mientras esté trabajando o haya vapores.
- No ponga en funcionamiento ningún motor de gasolina en la zona de pulverización.

ADVERTENCIA



INSTRUCCIONES

PELIGRO POR MAL USO DEL EQUIPO

Un uso incorrecto del equipo puede provocar una rotura o un funcionamiento defectuoso del mismo 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 este equipo sólo para el uso al que ha sido destinado. Si no está seguro de cuáles son sus aplicaciones, póngase en contacto con su distribuidor.
- No altere ni modifique este equipo. Utilice únicamente piezas y accesorios genuinos de Graco.
- Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas.
- No exceda la presión máxima de funcionamiento de la pieza de menor potencia del sistema. Véase los **Características técnicas** de la página 21.
- Utilice líquidos y disolventes que sean compatibles con las “piezas húmedas” del equipo. Para obtener dicha información, consulte la sección **Características técnicas**, en la página 21.
- No utilice las mangueras para tirar del equipo.
- Mantenga las mangueras alejadas de las zonas de tráfico intenso, rebordes puntiagudos, piezas móviles y superficies calientes. No exponga las mangueras Graco a temperaturas superiores a 82°C, o inferiores a -40°C.
- Cuando trabaje con este equipo, utilice protección en los oídos.
- No levante un equipo presurizado.
- Respete todas las normas locales, estatales y nacionales aplicables relativas a fuego, electricidad y la seguridad.
- No apunte nunca la pistola hacia alguien o alguna parte del cuerpo.
- Siga el **Procedimiento de descompresión** descrito en la página 11, en el caso de obstrucción de la boquilla de pulverización, o antes de limpiar, comprobar o efectuar cualquier intervención sobre el equipo.
- Apriete todas las conexiones antes de accionar el equipo.
- Compruebe diariamente las mangueras, los tubos y los acoplamientos. Cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas.



PELIGRO DE LÍQUIDOS TÓXICOS

Los líquidos 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 peligros específicos del líquido que esté utilizando.
- Guarde los líquidos peligrosos en recipientes aprobados. Elimínelos de acuerdo con las normas locales, estatales y nacionales.
- Use siempre gafas, guantes, vestimentas protectoras y un respiradero, tal como recomiendan los fabricantes del líquido y del disolvente.
- No usar 1,1,1 tricloroetano, cloruro de metileno y otros disolventes de hidrocarburos halogenados o productos que contengan dichos disolventes con este equipo, el cual contiene piezas de aluminio y/o cinc. Esas sustancias podrían provocar peligrosas reacciones químicas con posibilidad de explosión que puede causar la muerte, graves daños corporales y/o serios deterioros materiales.

Introducción

Características

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

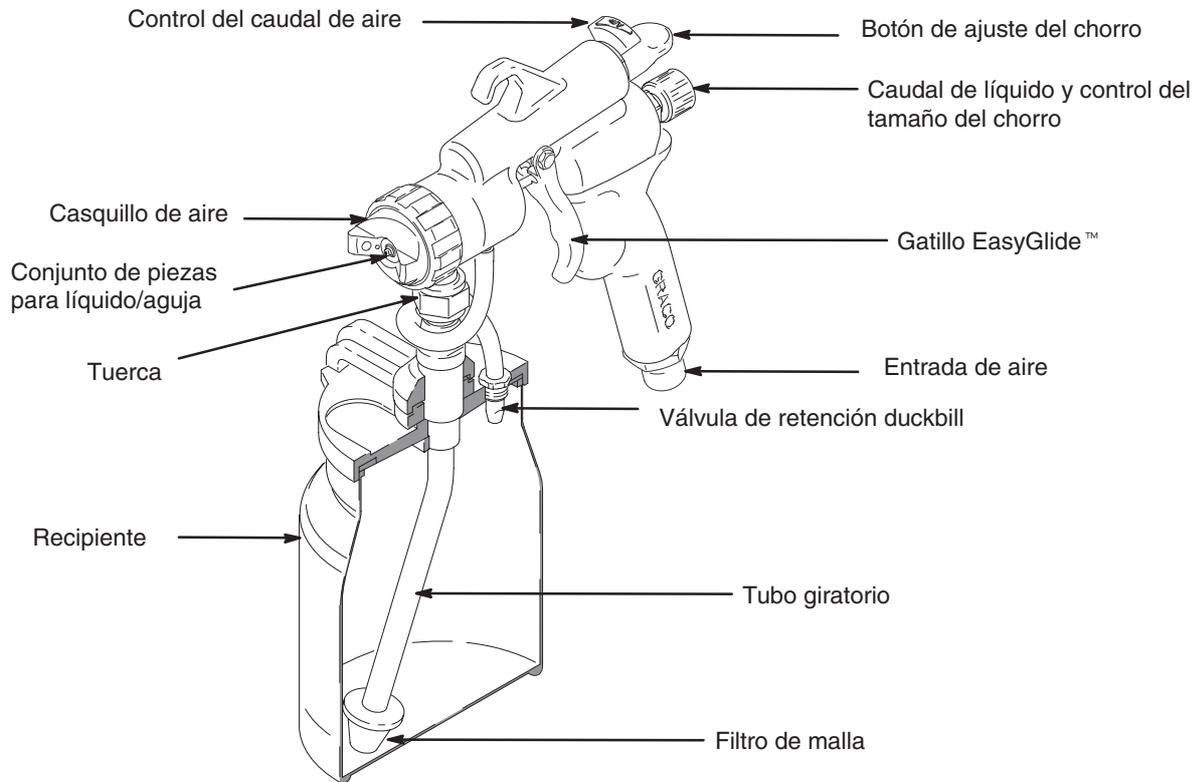


Fig. 1

Instrucciones generales de funcionamiento

- Montaje de la pistola:
 - Ajuste el suministro de líquido (página 5).
 - Establezca el caudal de aire correcto (página 5).
 - Seleccione el chorro de pulverización y la forma del mismo (página 6).
 - Seleccione el juego de líquido (página 7).
- Prepare el líquido y la superficie (página 9).
- Conecte la pistola a los suministros de líquido y de aire (página 10).
- Llene el recipiente o el recipiente a presión remoto con el líquido que vaya a pulverizar (página 11).
- Pulverice (página 12).
- Limpie la pistola siguiendo las instrucciones de limpieza (página 14).

Puesta en marcha

Caudal de líquido

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

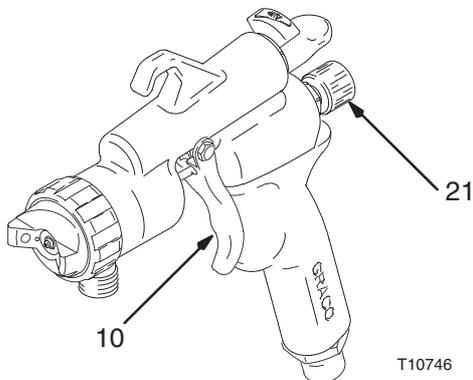


Fig. 2

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

Para el recipiente a presión remoto de 2 litros:
Fije la presión entre 0,28 y 0,42 bar.

Para el recipiente a presión remoto de 9,5 litros:
Fije la presión entre 0,56 y 0,70 bar.

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

⚠ ADVERTENCIA

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

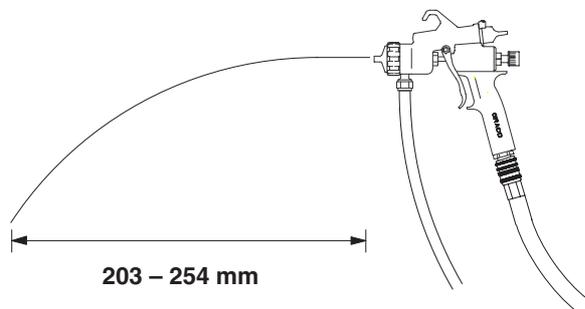


Fig. 3

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

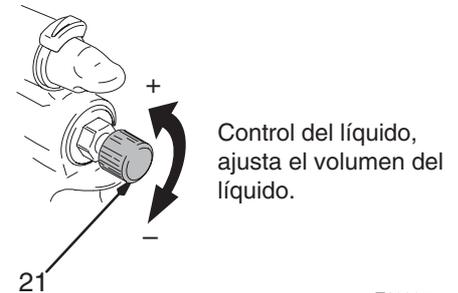


Fig. 4

⚠ PRECAUCIÓN

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

Para obtener los mejores resultados, ajuste el flujo de líquido en la fuente de presión o utilice una combinación aguja/boquilla/casquillo de aire de distinto tamaño.

Caudal de aire

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

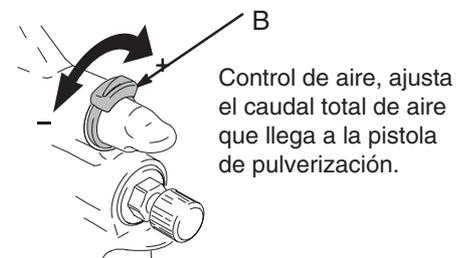


Fig. 5

Puesta en marcha

NOTAS:

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

Dirección y forma del chorro de pulverización

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

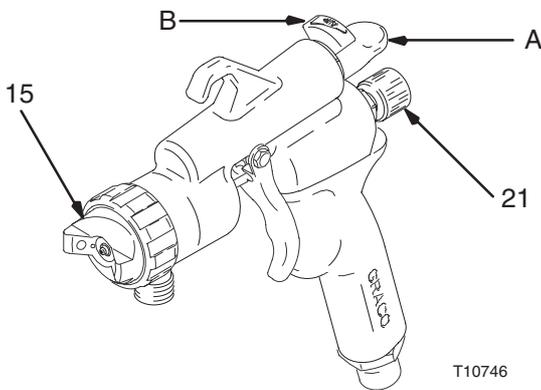


Fig. 6

Selección de la forma del chorro

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

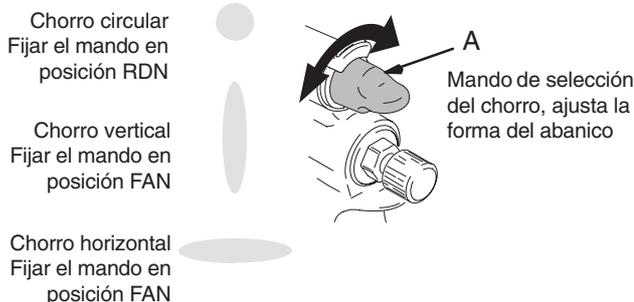


Fig. 7

Ajuste del chorro de pulverización

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

NOTA: Si se reduce el caudal de líquido o se gira el mando de aire hasta la posición RND se reducirá la anchura del chorro de pulverización. Si se utiliza el **casquillo de aire 197056** se creará un chorro más ancho y muy eficaz. Vea la Fig. 8.

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

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

Si se utiliza demasiado aire se provocará la sobrepulverización.

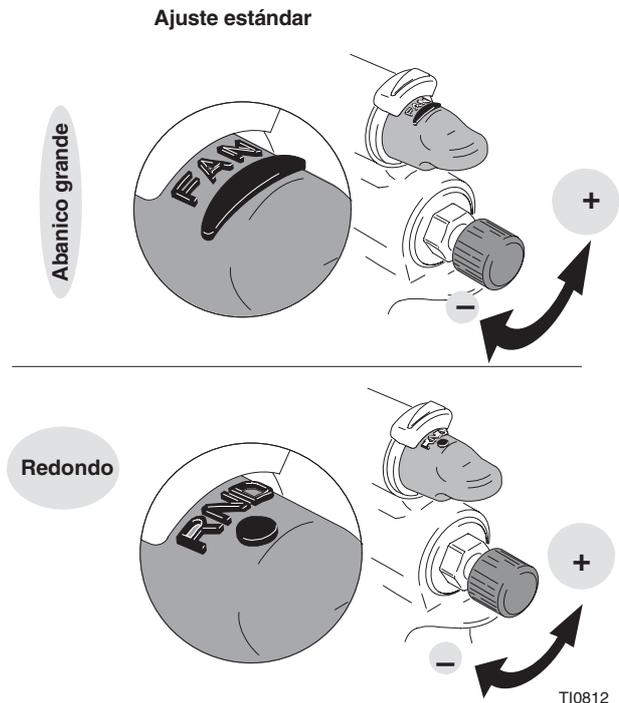


Fig. 8

Puesta en marcha

Selección del conjunto de piezas para líquido

La pistola de pulverización con turbina incluye un conjunto de piezas para líquido #3, ref. pieza 244124. **Las ranuras situadas en el extremo de la aguja indican el tamaño del conjunto de las piezas para líquido.**

Los conjuntos de piezas para líquido incluyen una boquilla (14a), una junta tórica (4) y un conjunto de aguja (14b). Vea la Fig. 9.

NOTA: Para pedir otras piezas de repuesto para su pistola, vea el diagrama y la lista de piezas correspondiente a la pistola, en la página 23.

Conjunto de piezas para líquido

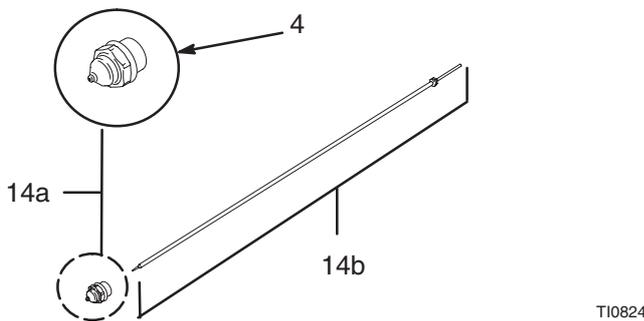


Fig. 9

⚠ ADVERTENCIA

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

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

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

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

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

Graco ofrece seis conjuntos diferentes de piezas para líquido:

Conjunto de piezas para líquido	Ref. pieza	Tamaño del orificio (pulgadas)
#2	244123	0,032
#3	244124	0,051
#4	244125	0,071
#5	244126	0,087
#6	244127	0,098
#7	244128	0,115

Puesta en marcha

Cuadro de juegos de líquido Contractor

Utilice este cuadro para determinar el conjunto de piezas para líquido adecuado a una aplicación específica con pistola Contractor. Fig. 10

Guía de selección de piezas de material/líquido						
Material	Conjunto de piezas para líquido #2	Conjunto de piezas para líquido #3	Conjunto de piezas para líquido #4	Conjunto de piezas para líquido #5	Conjunto de piezas para líquido #6	Unidad de turbina
Tinte Tinta Manchas sin frotamiento	██████████ ██████████ ██████████					2500
Acabado para automóviles Laca Tintas Esmalte Epoxi Uretano Barniz Imprimación	████████████████████	████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████	████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████			3800
Acabados industriales Látex Multi-Spec Butirato Barniz de recubrimiento al nitrato Pintura al aceite para paredes				████████████████████ ████████████████████ ████████████████████	████████████████████ ████████████████████ ████████████████████	4900

197053 NOTA: Lea el manual de la pistola para obtener recomendaciones sobre la dilución de la pintura

Fig. 10

Instalación del conjunto de piezas para líquido

⚠ PRECAUCIÓN

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

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

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

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

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

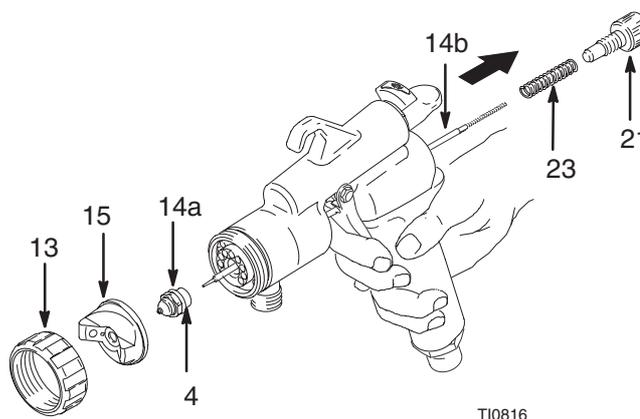


Fig. 11

T10816

Puesta en marcha

Preparación para la pulverización

Reducción de pintura – Revestimientos industriales o domésticos

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

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

Prepare la superficie

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

Puesta en marcha

Unidad de pulverización con turbina (para más información consulte el manual 309241)

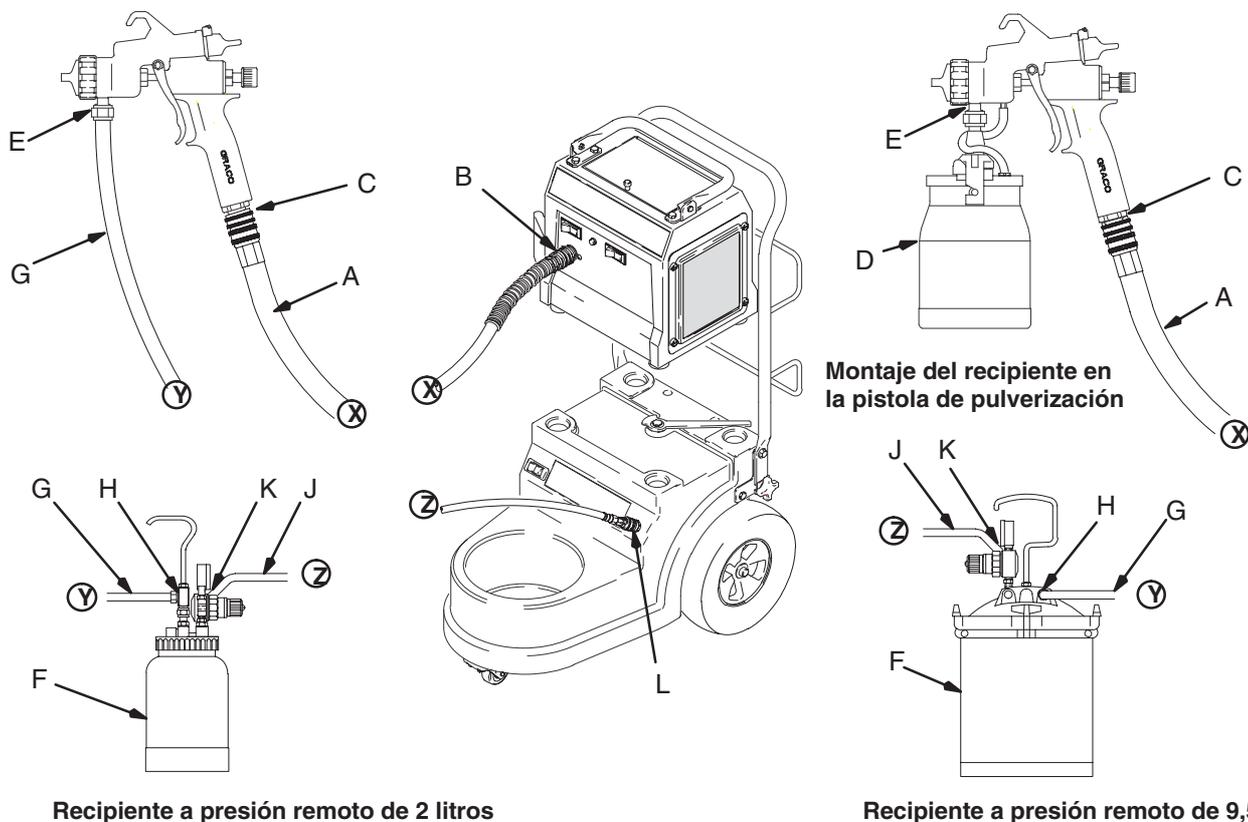
Conectar el suministro de aire y de líquido

NOTAS:

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

1. Conecte la manguera de suministro de aire de la pistola (A) entre la salida de aire de la turbina (B) y la entrada de aire de la pistola (C). NO utilice una llave para apretar las conexiones; apriete a mano. Vea la Fig. 12.
2. Si se utiliza un recipiente con la pistola de pulverización (D): Conecte el recipiente a la entrada (E) de líquido de la pistola.

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



Montaje del recipiente en la pistola de pulverización

Recipiente a presión remoto de 2 litros

Recipiente a presión remoto de 9,5 litros

Fig. 12

8068^a

Puesta en marcha

Llenar el recipiente de la pistola o el recipiente a presión remoto

Recipiente de la pistola de pulverización

⚠ ADVERTENCIA

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

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

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

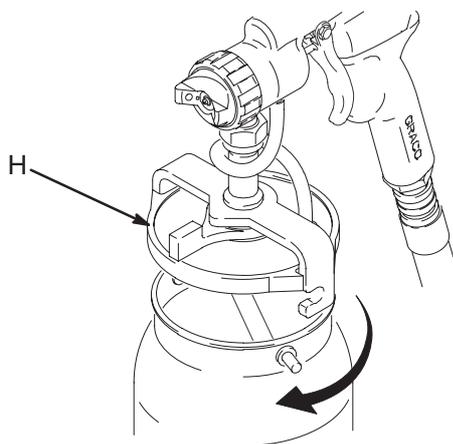


Fig. 13

Recipiente a presión remoto accesorio

⚠ ADVERTENCIA

El recipiente a presión remoto accesorio permanece presurizado hasta que se libera manualmente la presión. Para reducir el riesgo de lesiones graves causadas por el líquido presurizado o la pulverización accidental de la pistola, libere siempre la presión del recipiente presurizado antes de aflojar o retirar la tapa.

Procedimiento de descompresión

1. Libere la presión del recipiente a presión remoto tal como se indica a continuación (vea Fig. 14):
 - a. Apague el suministro de aire al recipiente a presión.

- b. Recipiente remoto de 9,5 litros: Tire del anillo de la válvula de alivio de la presión (206c) hasta que se libere completamente la presión.

Recipiente remoto de 2 litros: Gire una vuelta **hacia afuera** el mando de alivio de la presión (113). Antes de retirar la tapa, espere a que se libere completamente la presión. Cierre el mando.

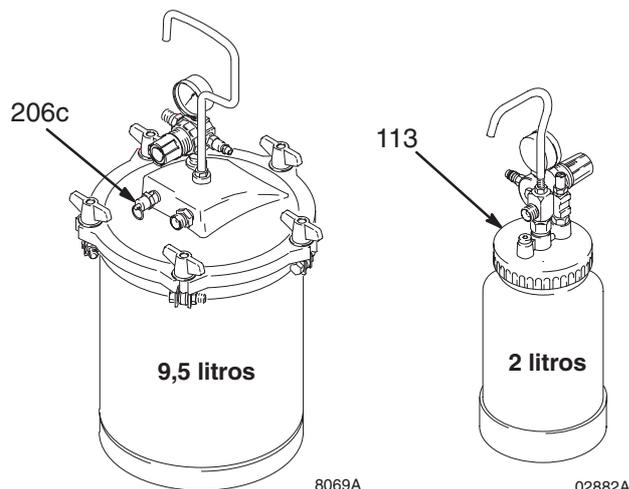


Fig. 14

2. Retire la tapa del recipiente a presión y llene éste. Sujete la tapa.

NOTA: Sólo para el recipiente a presión remoto de 2 litros: Recubrir ligeramente con vaselina las roscas de la tapa.

⚠ PRECAUCIÓN

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

⚠ PRECAUCIÓN

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

Técnicas de pulverización

Técnica de pulverización en general

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

Técnicas de pulverización para automóviles

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

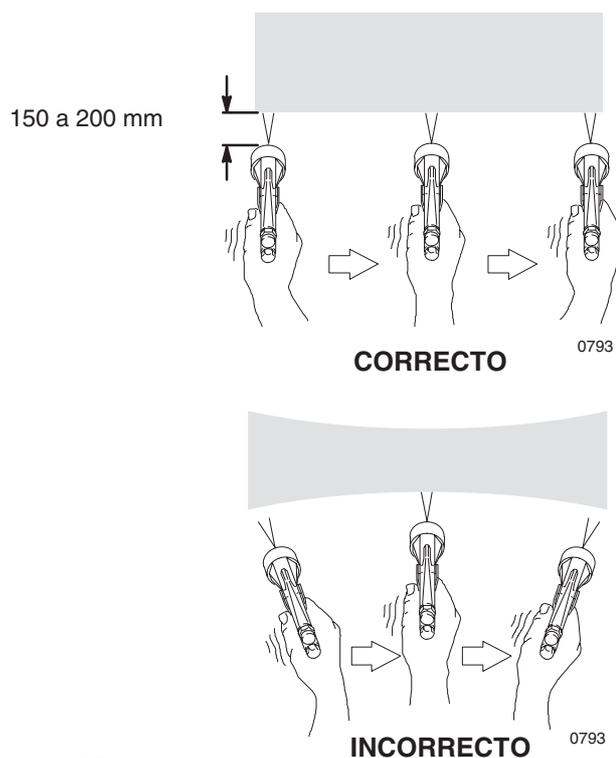


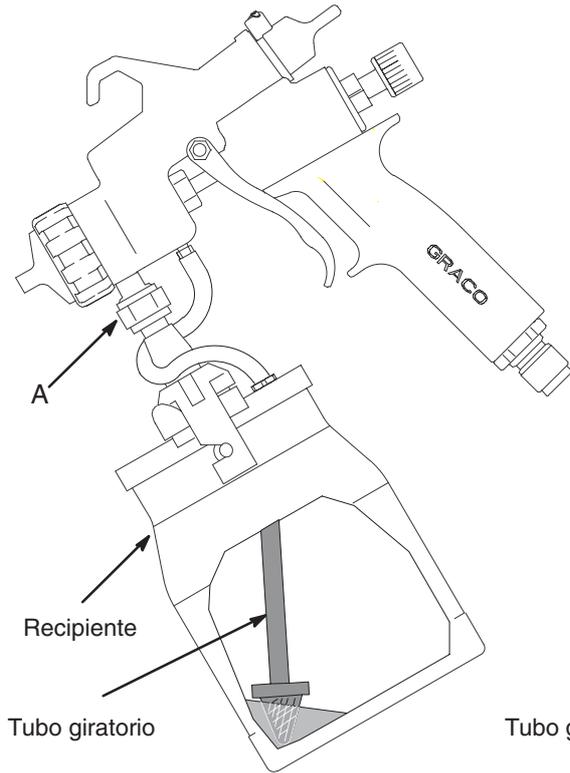
Fig. 15

Técnicas de pulverización

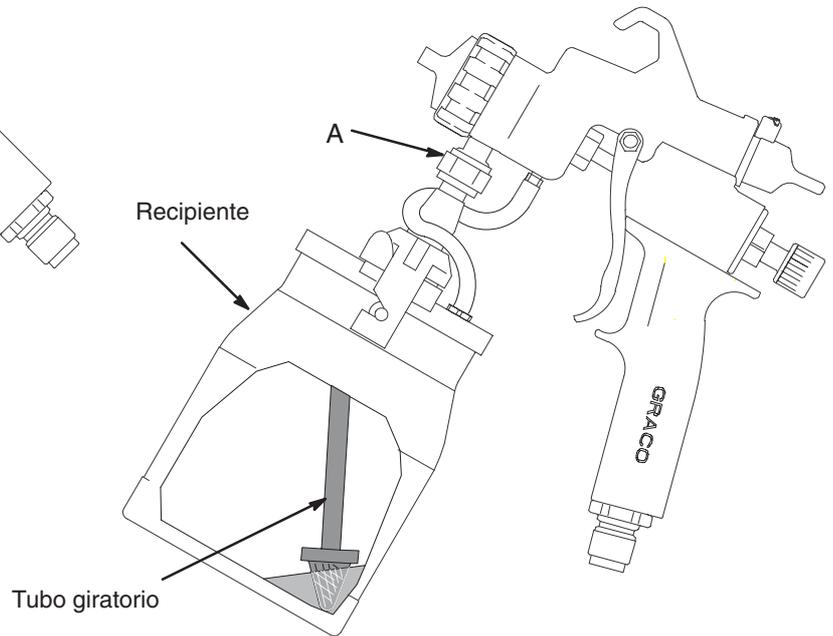
Ajuste del tubo giratorio

El tubo giratorio ajustable permite sujetar en cualquier posición la pistola HVLP-Turbina mientras está pulverizando. Para ajustar la posición del tubo en el recipiente:

1. Afloje la tuerca (A) con una llave (42).
2. Gire el recipiente hasta obtener la posición de pulverización deseada.
3. Vuelva a apretar la tuerca (A) con una llave (42).



Tubo giratorio colocado en posición de pulverización HACIA ABAJO



Tubo giratorio colocado en posición de pulverización HACIA ARRIBA

T10804

Fig. 16

Conversión de una pistola con copela de alimentación y turbina HVLP hasta un modelo de alimentación a presión (Piezas, página 22).

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

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

NOTA: Para convertir desde una copela de alimentación a presión hasta una alimentación con copela, invierta el procedimiento.

Mantenimiento

Limpeza de la pistola de pulverización

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

⚠ PRECAUCIÓN

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

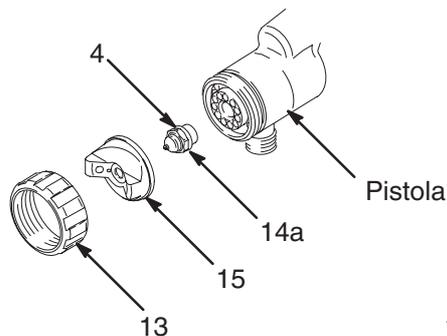


Fig. 17

T10884

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

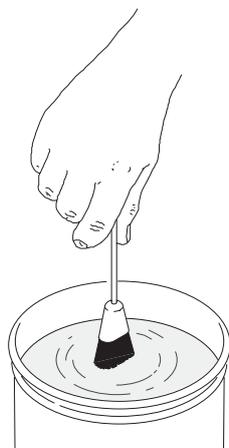


Fig. 18

02007

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

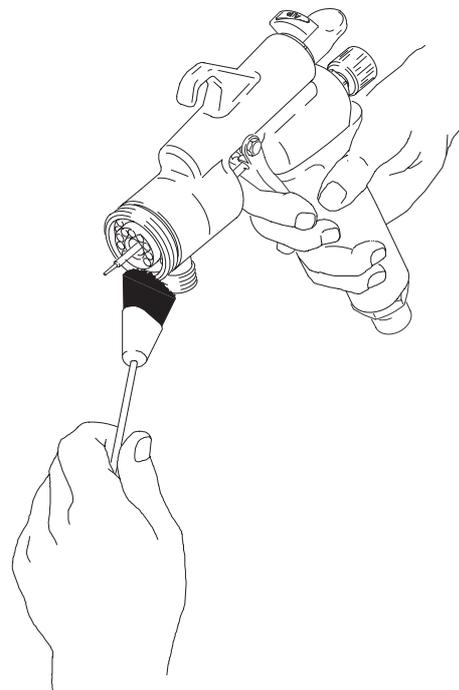


Fig. 19

T10817

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

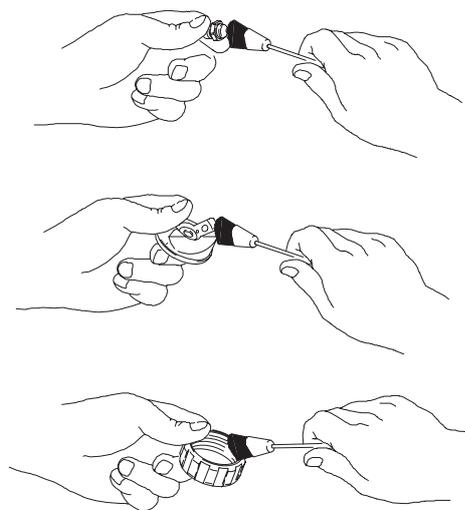


Fig. 20

T10813

Mantenimiento

8. Dispare la pistola mientras aprieta con la mano la boquilla para líquidos (14a).
9. Instale el casquillo de aire (15) y el anillo de retención (13).
10. Empape un paño suave con disolvente y exprímalo para eliminar el exceso. Apunte la pistola hacia abajo y limpie su exterior.
11. Lubrique la pistola después de limpiarla, siguiendo las instrucciones de la página 17.

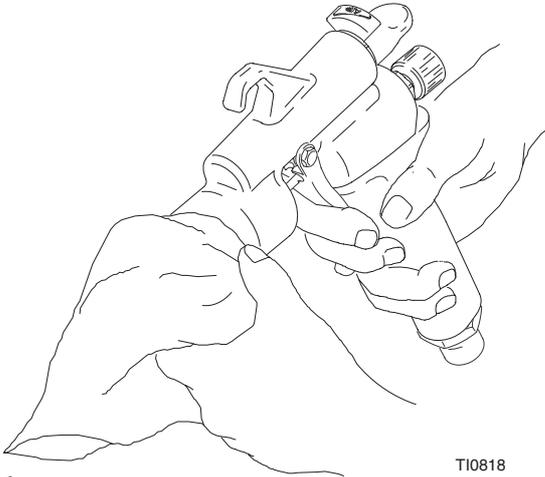


Fig. 21

T10818

⚠ 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.



T10818

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



02027

No sumerja la pistola en disolvente.



07041A

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

Lavado de la pistola de pulverización usando un recipiente a presión remoto

NOTAS:

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

PRECAUCIÓN

Limpie todas las piezas con un disolvente compatible con el líquido que está siendo pulverizado y con las piezas húmedas del recipiente o del recipiente a presión remoto accesorio. Consulte las **Características técnicas** en la página 21.

1. Apague el suministro de aire de la pistola.
2. Siga el procedimiento de descompresión descrito en la página 11.
3. Llene el recipiente a presión con agua o con un disolvente copatible.
4. Lave la pistola de pulverización usando sólo aire comprimido. Apunte la pistola hacia abajo, hacia un contenedor, y lávela hasta que el disolvente salga limpio.
5. Libere la presión del recipiente a presión remoto siguiendo el procedimiento de descompresión descrito en la página 11.
6. Desconecte las líneas de aire y de producto de la pistola.
7. Limpie y lubrique la pistola tal como se indica, comenzando por la página 14.

Lavado de la pistola de pulverización y la copela

1. Apague el suministro de aire de la pistola.
2. Desenganche la tapa del recipiente y retire el recipiente de la tapa.
3. Gire el mando de selección del chorro (A) hasta la posición RND para un chorro redondo. Abra la válvula de control de aire (B) a medio recorrido para reducir la niebla e disolvente.
4. Llene el recipiente vacío con aproximadamente 38 mm de disolvente compatible y vuelva a instalar el recipiente. Compruebe que la tapa está colocada de forma segura.
5. Encienda el suministro de aire de la pistola.
6. Dirija la pistola hacia abajo, hacia un contenedor, y lávela hasta que el disolvente salga limpio. Vea la Fig. 22.

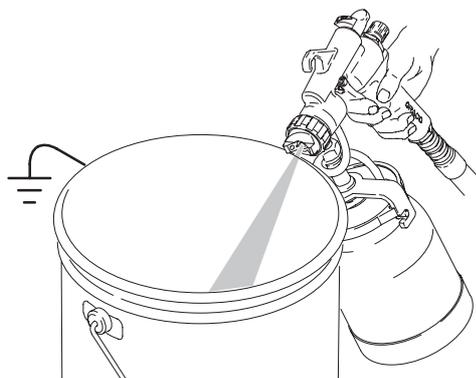


Fig. 22

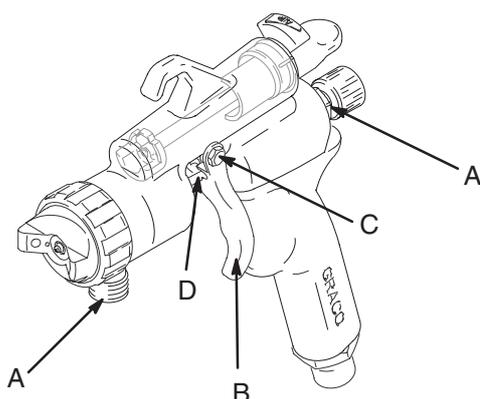
7. Apague el suministro de aire de la pistola.
8. Desconecte el suministro de aire y retire el recipiente de la pistola. Limpie y lubrique la pistola según se indica en las páginas 14 y 17.

Servicio

Lubricación de la pistola de pulverización

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

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



T10883

Fig. 23

Reemplazo de la aguja

⚠ 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 antes de revisar o reparar cualquier pieza de la pistola o del sistema.

1. Libere la presión.

⚠ PRECAUCIÓN

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

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

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

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

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

Servicio

Reemplazo de la válvula de aire (243840)

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

Para desmontar la válvula de aire, utilice un destornillador para empujar suavemente hacia atrás la válvula unos 6 mm, y después sacarla suavemente por la parte trasera de la pistola. Introduzca la nueva válvula de aire, gírela en sentido antihorario (aproximadamente media vuelta) hasta que esté correctamente asentada en la pistola. Fig. 24.

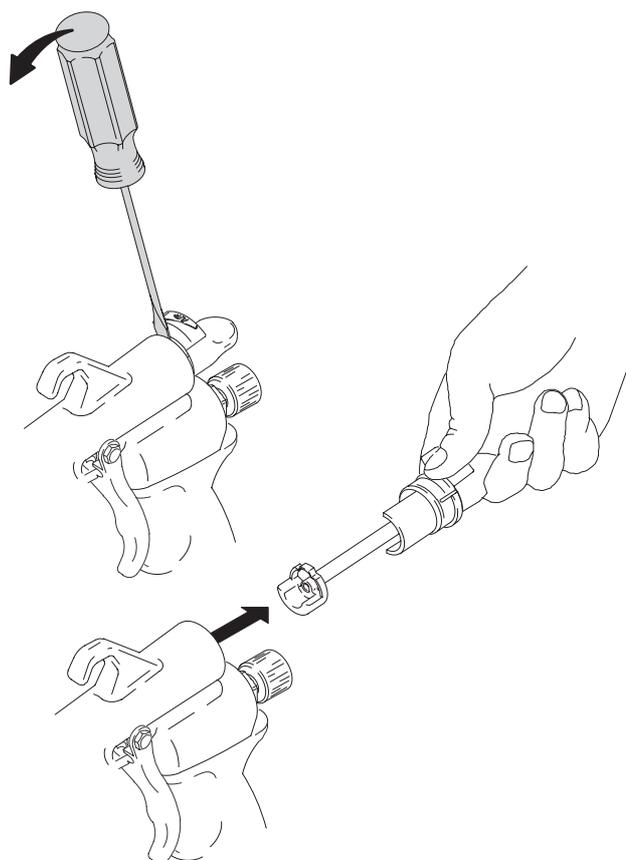


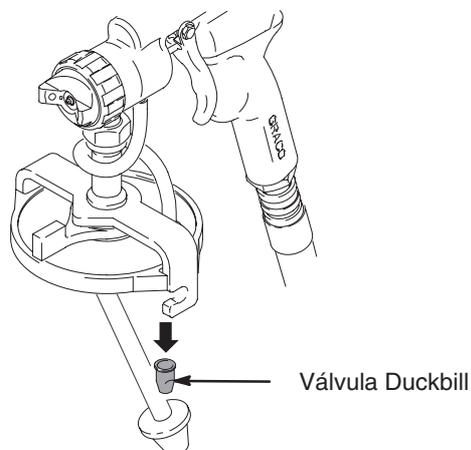
Fig. 24

Reemplazo de la válvula Duckbill (Kit – 244135)

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

1. Levante la tapa y sáquela del recipiente.
2. Usando un destornillador, tire ligeramente de la válvula duckbill desgastada y de la junta tórica y sáquelas de la tapa.

3. Coloque la junta tórica en la nueva válvula duckbill.
4. Coloque a presión la nueva válvula duckbill y la junta tórica en la tapa.



T10810

Fig. 25

Reemplazo de la junta del recipiente (Kit – 240625)

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

1. Levante la tapa y sáquela del recipiente.
2. Retire la junta desgastada.
3. Coloque a presión una nueva junta en la ranura de la tapa.

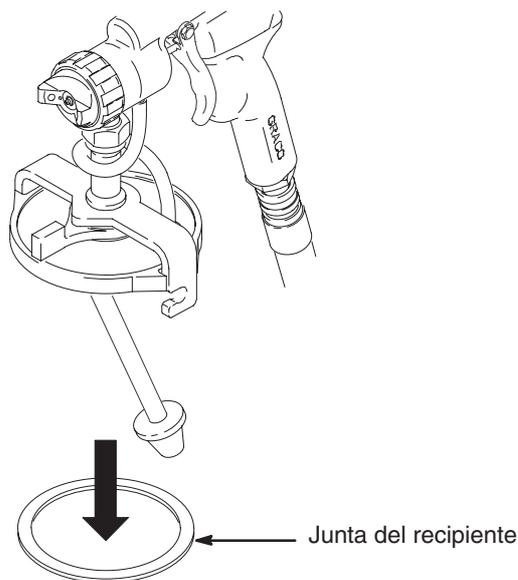


Fig. 26

Localización de averías

Problemas con el acabado de la pulverización

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

Localización de averías

Problemas de la pistola de pulverización

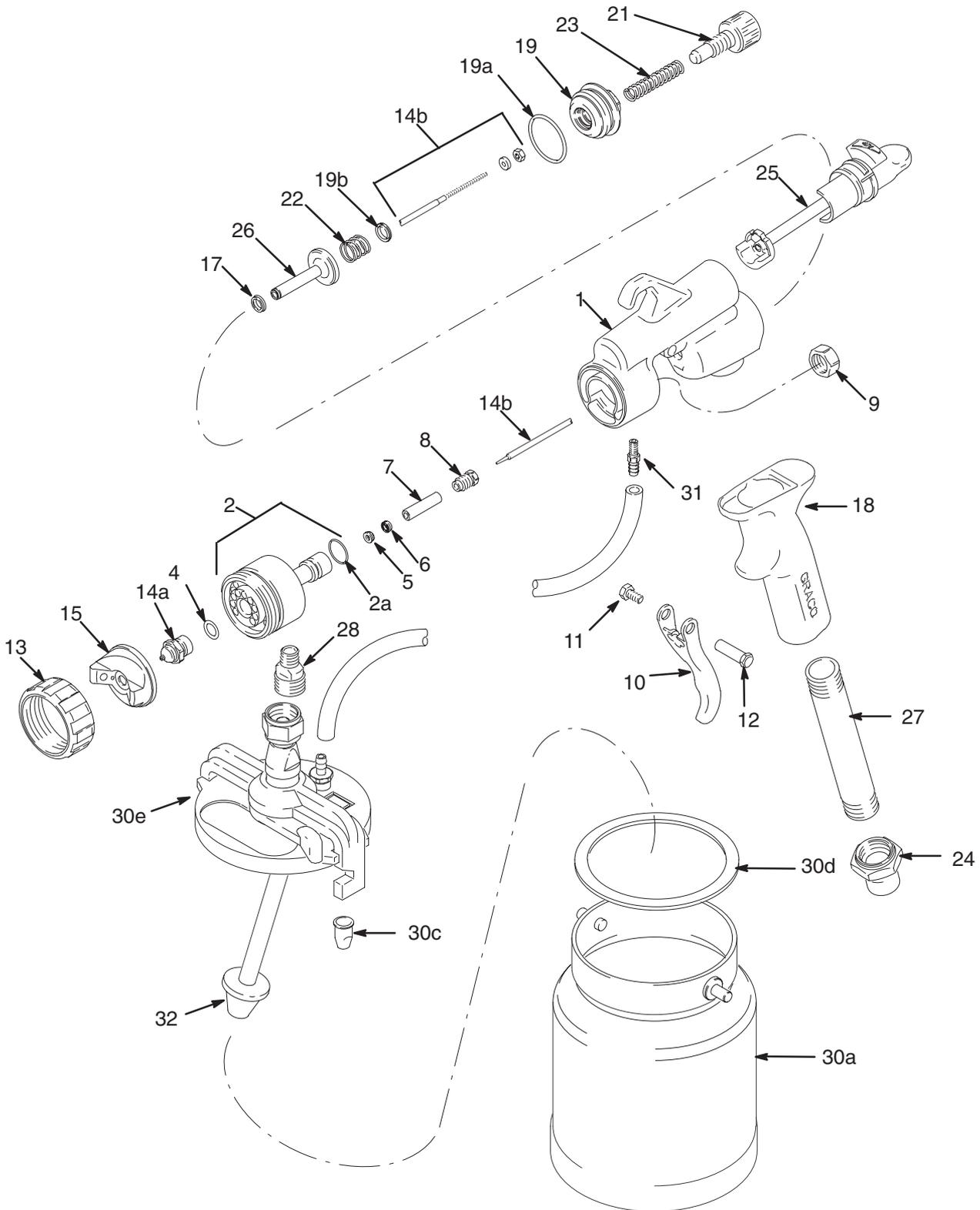
PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Flujo de líquido inexistente o lento, pulverización intermitente u oscilante.	Se está utilizando un conjunto de piezas para líquido del tamaño incorrecto, o falta la junta tórica de la boquilla.	Seleccionar el conjunto de piezas para líquido adecuado al líquido que se está pulverizando (vea la página 8) o coloque una junta tórica en la boquilla.
	La boquilla de líquido de la pistola está obstruida con pintura seca o está dañada.	Limpie o reemplace la boquilla para líquido.
	El recipiente o la tapa del recipiente a presión no está suficientemente apretado o la junta está dañada.	Apretar la tapa o reemplazar la junta.
	El recipiente o el tubo de líquido del recipiente a presión está obstruido con pintura seca o está dañado.	Limpiar o reemplazar el tubo de líquido.
	Está obstruido el flujo de aire al recipiente.	Para revisar: Retirar el recipiente (dejar la tapa conectada), disparar la pistola y comprobar si sale aire por la válvula duckbill. Si el aire no fluye con libertad, limpie o reemplace la válvula duckbill.
	Las empaquetaduras de la aguja no están bien ajustadas. NOTA: La pérdida de líquido a través de las empaquetaduras afecta a la presión de líquido y provoca las fugas de líquido en el cuerpo de la pistola.	Limpiar el cuerpo de la pistola con disolvente y el cepillo suministrado. Ajustar las empaquetaduras de la aguja.
	Filtro de malla de la entrada obstruido	Reemplace el filtro de malla si está obstruido o desmóntelo si el material es muy viscoso.
Fugas de líquido en la boquilla de líquido después de soltar el gatillo.	La aguja no se asienta en la boquilla de líquido.	Comprobar si la boquilla de líquido está floja o si la aguja o la boquilla están dobladas; apretar la boquilla o reemplazar las piezas necesarias.
Chorro de pulverización de mala calidad.	Los orificios abocinados del casquillo de aire y/o la boquilla de líquido están obstruidos.	Sumergir el casquillo de aire y/o la boquilla de líquido en disolvente. Limpiar los orificios abocinados del casquillo de aire con un instrumento no metálico, para evitar dañarlos permanentemente. Vea la página 14.

Características técnicas

Presión máxima de entrada de líquido	0,35 Mpa (3,5 bar)
Presión máxima de entrada de aire	0,07 Mpa (0,7 bar)
Entrada de aire	desconexión rápida
Entrada de líquido	3/8 nps
Nivel de sonido según la norma ISO 3744	
Nivel de potencia de sonido	menor que 65,0 dB(A)
Nivel de presión de sonido	menor que 65,0 dB(A)
Piezas húmedas	
Pistola de pulverización básica	acero inoxidable, aluminio
Recipientes de la pistola de pulverización	aluminio, polietileno
Recipiente a presión remoto accesorio de 2 litros	aluminio, polietileno
Recipiente a presión remoto de 9,5 litros	acero con un acabado resistente a los disolventes, junta EPDM (estándar)

Piezas para la pistola HVLP-Turbina

Modelos no. 244113, 244115, 244117, 244118



T10745

Piezas para la pistola HVLP–Turbina

Modelos no. 244113, 244115, 244117, 244118

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.	Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	244426	CUERPO, pistola	1	25	243840	VÁLVULA, aire del abanico	1
2	244429	ALOJAMIENTO, boquilla	1	26	243842	VÁLVULA, aire	1
2a	196414	ALOJAMIENTO		27	196463	TUBO, asa	1
2b	112085	EMPAQUETADURA, junta tórica	1	28	196468	CONECTOR, adaptador	1
4	113137	EMPAQUETADURA, junta tórica	1	30†	244132	RECIPIENTE INFERIOR, kit	1
5	188494	EXTENSOR, copela en U	1	30a†	M71667	RECIPIENTE, 1 litro	1
6	188495	EMPAQUETADURA, copela en U	1	30b†	244133	Kit de TUBO DE AIRE – 5 en el paquete (no representado)	1
7	196438	ESPACIADOR, empaquetadura	1	30c†	244135	VÁLVULA, duckbill	1
8	192352	TORNILLO, prensaestopas	1	30d†	240265	JUNTA, recipiente	1
9	192348	TUERCA, hex; 1/2–20 UNF	1	30e†	243714	TAPA, conjunto	1
10	196439	GATILLO	1	31†	M70394	VÁSTAGO, aire	1
11	203953	TORNILLO, cabeza, cabeza hex.	1	32	193218	TAMIZ	1
12	192272	PASADOR, pivote	1	33	M70613	CEPILLO, limpieza (no representado)	1
13	196415	ANILLO, retención, casquillo de aire	1	34	070303	LUBRICANTE, grasa (no representada)	1
14	244124	JUEGO DE LÍQUIDO	1	35	197448	HERRAMIENTA, llave (no representada)	1
14a		BOQUILLA, líquido	1	36	M71149	TORNILLO, fijación	1
14b		CONJ. AGUJA	1				
15	244226	ALOJAMIENTO, casquillo de aire	1				
17	188493	EMPAQUETADURA, copela en U, pistola	1				
18	196462	EMPUÑADURA, pistola	1				
19	244428	ALOJAMIENTO, válvula, líquido	1				
19a	110066	EMPAQUETADURA, junta tórica	1				
19b	110453	EMPAQUETADURA, copela en U	1				
21	196649	MANDO, control del líquido	1				
22	114069	MUELLE, compresión	1				
23	114072	MUELLE, compresión	1				
24	196464	ACOPLAMIENTO, macho	1				

* No se incluye en el modelo 244113 ó 244115.

† No se incluye en el modelo 244115 ó 244118.

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.

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.

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 30920510/2003