

# INSTRUCCIONES – LISTA DE PIEZAS



309341S

Rev. A



INSTRUCCIONES

Este manual contiene importantes  
advertencias e informaciones  
**LEERLO Y GUARDARLO COMO  
REFERENCIA**

La primera elección  
cuando la calidad  
cuenta.™

## Regulador de aire

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

**Ref. pieza 244719**

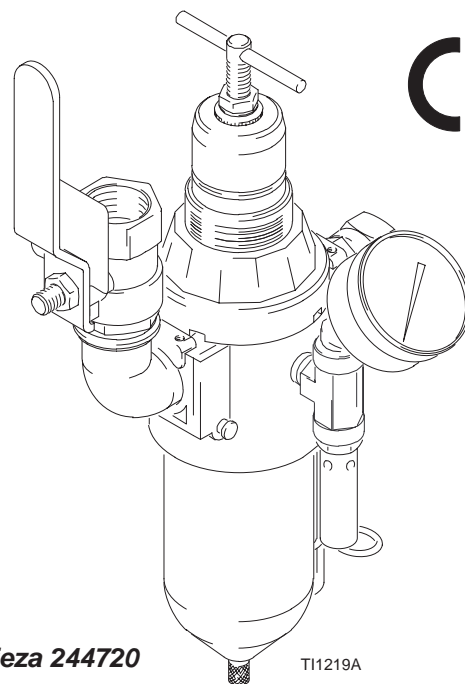
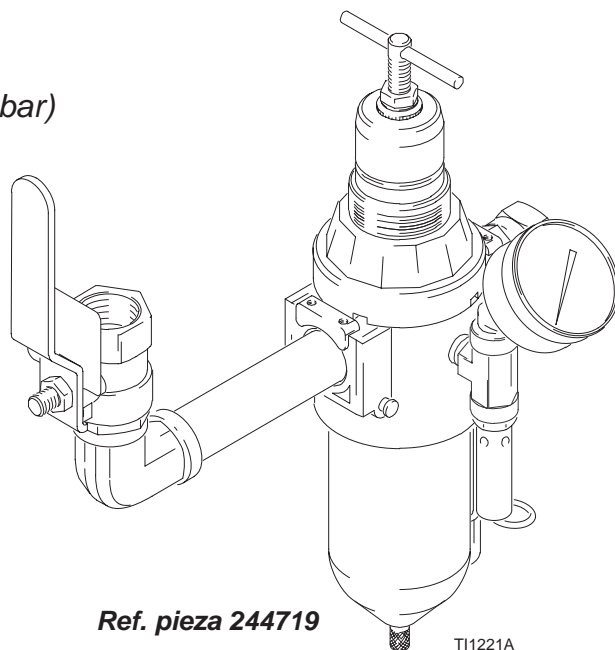
Entrada y salida de 3/4 pulg. npt(f)

**Ref. pieza 244720**

Entrada y salida de 3/4 pulg. npt(f)

## Índice

Advertencias .....	2
Instalación .....	2
Funcionamiento .....	4
Servicio .....	5
Piezas .....	6
Características técnicas .....	9
Garantía Graco .....	10



GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777  
©COPYRIGHT 2001, GRACO INC.

# 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

### 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 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.
- No altere ni modifique este equipo.
- Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas.
- Siga el **Procedimiento de descompresión** de la página 4 si se bloquea la boquilla de pulverización y antes de realizar cualquier operación de limpieza, revisión o mantenimiento del equipo.
- No exceda la presión máxima de trabajo del componente con menor presión. Consulte la presión máxima de trabajo de este equipo en la sección **Características técnicas**, en la página 9.
- Utilice siempre gafas de seguridad cuando trabaje con este equipo o cuando realice operaciones de servicio.
- Cumpla todas las normas locales, estatales y nacionales aplicables relativas a fuego, electricidad y la seguridad.

# Instalación

## Preparación del emplazamiento

**NOTA:** Use siempre piezas y accesorios originales de Graco, disponibles en su concesionario Graco. Si utiliza accesorios de su propiedad, compruebe que tienen el tamaño adecuado y que están homologados para la presión de su sistema.

Conecte una línea de suministro de aire comprimido desde el compresor de aire hasta la bomba. Compruebe que todas las mangueras de aire tienen el tamaño adecuado y que están homologadas para la presión de su sistema. Utilice únicamente mangueras conductoras eléctricamente. La manguera de aire debe estar provista de una rosca de 3/4 npsm(m).

Antes de instalar ninguno de los componentes de la línea de aire, sopla aire por ellas para eliminar el óxido y la suciedad. No utilice demasiada cinta o producto para tuberías y hágalo sólo en las roscas macho.

Instale una válvula de cierre de tipo purga en la línea de aire, corriente arriba de todos los demás componentes, para aislarlos durante las reparaciones.

 **PRECAUCIÓN**

No cuelgue el kit de control de aire directamente de la entrada del motor neumático de la bomba, el cual podría resultar dañado por su peso o por el esfuerzo durante la operación. Use un soporte de montaje para sujetar el kit a un carro o en la pared.

# Instalación

## Componentes del kit (vea la página 6)

### **ADVERTENCIA**

Con su sistema se suministra una válvula neumática principal de purga con llave roja (5). Esta válvula libera el aire atrapado entre dicha válvula y la bomba cuando la válvula está cerrada, para ayudar a reducir el riesgo de heridas graves, incluyendo la inyección de fluido en la piel, y lesiones causadas por piezas móviles si está reparando o ajustando la bomba.

- **Se suministra una la válvula neumática principal de purga con llave roja (4)** para liberar el aire atrapado entre dicha válvula y el motor neumático cuando la válvula está cerrada (consulte la **ADVERTENCIA** anterior). Cerciérese de que se puede acceder fácilmente a la válvula de purga desde la bomba, y que dicha válvula se instala **corriente abajo** del filtro/regulador de aire (1). Fig. 2.
- **El filtro/regulador de aire (1)** controla la velocidad de la bomba y la presión de salida ajustando la presión de aire que se suministra a la bomba. También elimina la suciedad y humedad dañinos del suministro de aire comprimido. Colóquelo lo más cerca posible del equipo con el que se va a utilizar, pero **corriente arriba** de la válvula neumática principal de purga (4). Instale el regulador de aire en la línea de aire de forma que el aire fluya en la dirección indicada por la flecha marcada en su cuerpo. Fig. 2.

## Utilización de los insertos en el orificio de la tubería

Para abrir el inserto del orificio de la tubería (A), retire el pasador del inserto (S) y tire de éste hacia arriba en dirección contraria al orificio del pasador. Instale un nuevo inserto y vuelva a introducir el pasador. Fig.1.

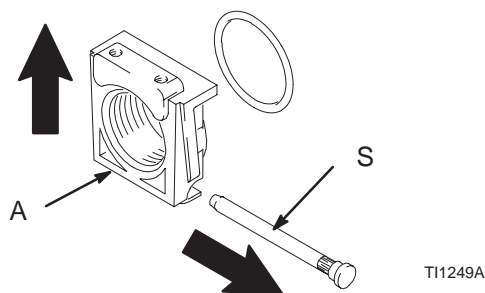


Fig. 1

## Adición de un lubricador (accesorio)

Para añadir al kit un lubricador accesorio en la línea de aire, es necesario pedir el de Lubricador accesorio, ref. pieza 244841.

1. Desmonte el filtro/regulador de la ménsula de montaje.
2. Retire el pasador (B) de la salida del filtro/regulador. Fig. 2.

3. Retire la tapa del regulador.
4. Deslice hacia afuera el inserto con extremo roscado (13) con las piezas de conexión de salida todavía sujetas.
5. Instale el conector modular (2a) (con las dos juntas tóricas y la grasa suministradas) entre el filtro/regulador y el lubricador (L).
6. Instale el inserto con extremo roscado (13) en la salida del lubricador (L) (con la junta tórica y la grasa).
7. Instale los tres pasadores de retención (B).

**NOTA:** Sólo en las unidades con carro ligero, reemplace la extensión de la tubería de 3/4" npt y el codo f x f de 3/4" npt por el codo f x m de 3/4" npt suministrado con el kit 244841, consulte las instrucciones (folleto 406512) incluidas con el kit.

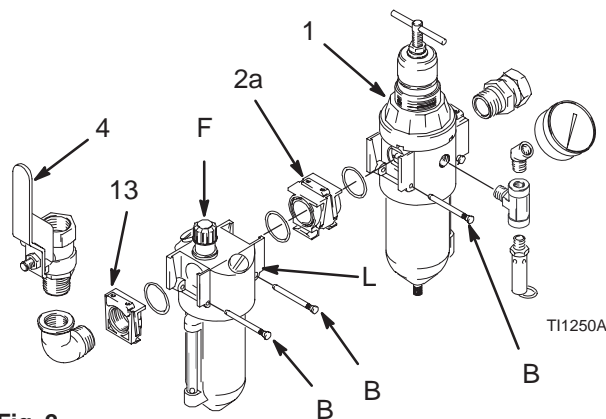


Fig. 2

El lubricador dosifica aceite en la corriente de aire para lubricar automáticamente los motores accionados por aire. Un ajuste manual en la carcasa (F), Fig. 2, fija la velocidad de goteo del aceite en la corriente de aire, y puede ser supervisada a través de la mirilla. Lo más corriente son una o dos gotas de aceite por minuto. Utilice un aceite con clasificación de 50 a 200 SUS (ISO grado 7 a 46) a 38°C, tal como el aceite de motor Graco, ref. pieza 202659.

### **ADVERTENCIA**

Siga siempre las instrucciones de la sección **Procedimiento de descompresión** de la página 4 para evitar que se produzcan serios daños cuando se deba liberar la presión.

Para rellenar, desenrosque el tapón de llenado (L, Fig. 2) y vierta el aceite. La capacidad del lubricador es de 0,2 litros. Compruebe el nivel de aceite a través de la mirilla. El lubricador puede rellenarse mientras el sistema está sometido a presión. Sin embargo, **libere siempre la presión del sistema** antes de retirar la cubeta por cualquier motivo.

# Funcionamiento

## Procedimiento de descompresión

### ADVERTENCIA



#### PELIGRO DE INYECCIÓN

Se debe liberar manualmente la presión para evitar que el sistema comience a pulverizar accidentalmente. El fluido a presión puede inyectarse a través de la piel y causar heridas graves. Para reducir el riesgo de lesiones debidas a la pulverización accidental, las salpicaduras de fluido o las piezas en movimiento, siga 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;
- E instale o limpie la boquilla de pulverización.

1. Enganche el seguro del gatillo de la pistola.
2. Cierre todas las válvulas neumáticas de tipo, incluyendo la válvula neumática principal de tipo purga con llave roja (4), suministrada con su sistema. Fig. 2.
3. Gire el regulador con llave en T completamente en sentido contrario a las agujas del reloj si va a retirar el aire de la cubeta del filtro/regulador de aire (1), o efectuar reparaciones en el filtro/regulador de aire.
4. Abra todas las válvulas de cierre del fluido.
5. Desenganche el seguro del gatillo de la pistola.
6. Mantenga con firmeza una pieza metálica de la pistola contra el lado de un recipiente metálico puesto a tierra y presionar el gatillo de la pistola para liberar la presión.
7. Enganche el seguro del gatillo de la pistola.

8. Abra todas las válvulas de drenaje del fluido (requeridas en su sistema); tenga un recipiente listo para recoger el fluido drenado.
9. Deje la(s) válvula(s) de purga abierta(s) hasta que esté listo para pulverizar de nuevo.

*Si se sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están obstruidas, o que no se ha liberado completamente la presión de fluido después de llevar a cabo las operaciones anteriores, afloje **muy lentamente** la tuerca de retención del protector de la boquilla o el acoplamiento de la manguera para liberar la presión gradualmente, y después afloje completamente. Limpie ahora la boquilla o la manguera.*

## Ajuste del regulador de aire

1. **Para aumentar** la presión del aire regulado, gire la llave en T **en el sentido de las agujas del reloj**.
2. **Para disminuir** la presión del aire regulado, gire la llave en T **en sentido contrario a las agujas del reloj**.
3. Para bloquear el ajuste del regulador, apriete la contra-tuerca.
4. Abra lentamente el filtro/regulador de aire (1), Fig. 2. Utilice el filtro/regulador para controlar la velocidad de la bomba y la presión del fluido. Use siempre la menor presión de fluido necesaria para obtener los resultados deseados. Presiones más altas pueden desgastar prematuramente la boquilla y la bomba.

### ADVERTENCIA

#### PELIGRO DE RUPTURA DE COMPONENTES



Para reducir el riesgo de sobrepresurización del sistema, lo que podría causar la ruptura de los componentes y ocasionar graves lesiones, *no exceda nunca la presión máxima de entrada de aire especificada para la bomba* (consulte las **Características técnicas** en la página 9).

# Servicio

## Mantenimiento del regulador de aire

Existen kits de reparación. Consulte la página 6.

Cada día, abra el drenaje (D), situado en la parte inferior de la cubeta (B) para vaciar el contenido de la cubeta antes de que alcance el nivel del deflector. Vea la Fig. 3.

### **ADVERTENCIA**

Siga siempre las instrucciones de la sección **Procedimiento de descompresión** de la página 4 para evitar que se produzcan serios daños cuando se deba liberar la presión.

Limpie regularmente el filtro de aire para maximizar la eficacia del filtro y evitar caídas excesivas de presión. Antes de retirar la cubeta (B), **libere completamente la presión**.

Limpie el elemento del filtro y la cubeta usando agua y un jabón doméstico o alcohol desnaturalizado. Utilice aire comprimido para soplar el cuerpo del filtro. Seque el elemento del filtro desde dentro hacia afuera.

Si el regulador no funciona, funciona irregularmente o vibra, repárelo de la forma siguiente.

Inspeccione todas las piezas en busca de desgaste o daños. Reemplace las piezas dañadas.

Lubrique el área del cojinete, todas las juntas tóricas, las roscas de los tornillos de ajuste y los extremos de resorte con una grasa con base de litio no. 2. Vea la Fig. 3. Vuelva a montar el regulador.

## Servicio del lubricador (Accesorio)

Se dispone de un kit de Lubricador accesorio. Pida la ref. pieza 244841. Se dispone de kits de reparación (consulte la página 7) para los lubricadores accesorios, si decidiera añadir uno al kit de control de aire.

Limpie regularmente el lubricador para maximizar la eficacia. **Libere completamente la presión** y desmonte el lubricador de la línea de aire.

Desarme el lubricador.

Limpie las piezas con agua y un jabón doméstico o con alcohol desnaturalizado. Utilice aire comprimido para soplar la suciedad y los contaminantes del cuerpo del regulador.

Inspeccione todas las piezas en busca de desgaste o daños. Reemplace las piezas dañadas.

Limpie minuciosamente la mirilla (S). Vea la Fig. 4. No deje residuos de disolvente en la mirilla ya que puede atacar o debilitar el cristal. Si la mirilla parece estar dañada, reemplácela inmediatamente.

Vuelva a armar el lubricador.

# Kits de reparación del regulador de aire

**Modelo 116521: Regulador de aire representado**

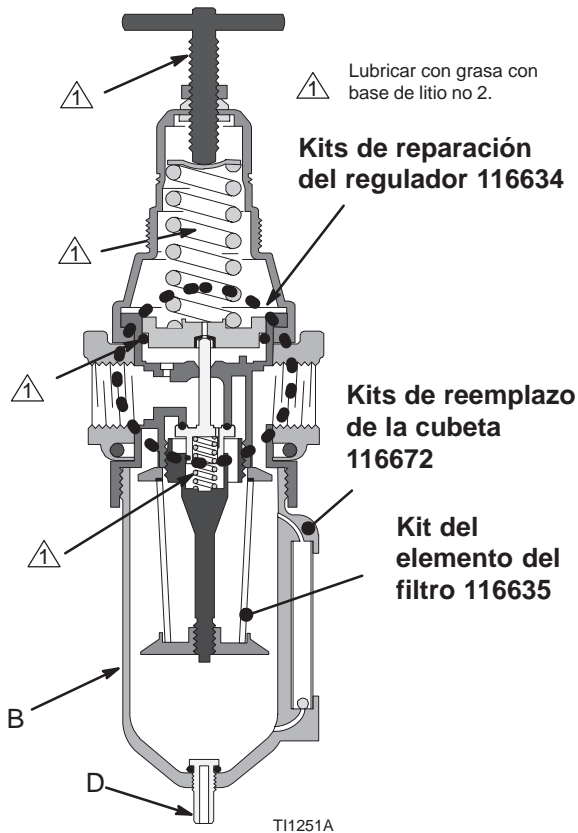


Fig. 3

**Kit de reparación del 116634, para el filtro/regulador de aire, ref. pieza 116521**

Las piezas individuales no se venden separadamente.

**Kit de reemplazo de la cubeta 116672 para el filtro/regulador de aire, ref. pieza 116521 y el lubricador ref. pieza C11034**

Las piezas individuales no se venden separadamente.

**NOTA:** Este kit de reparación puede utilizarse tanto para el regulador de aire como para el lubricador.

**Kit del elemento del filtro 116635 para el filtro/regulador de aire ref. pieza 116521**

Las piezas individuales no se venden separadamente. Incluye un filtro de 40 micras (malla 325).

# Kits de reparación del lubricador

**Kit de reparación de la mirilla 116670. Para el lubricador ref. pieza C11034**

Las piezas individuales no se venden separadamente.

**Kit de reparación de la cubeta 116672 para el filtro/regulador de aire ref. pieza 116521 y para el lubricador ref. pieza C11034**

Las piezas individuales no se venden separadamente.

**NOTA:** Este kit de reparación puede utilizarse tanto para el lubricador como para el regulador de aire.

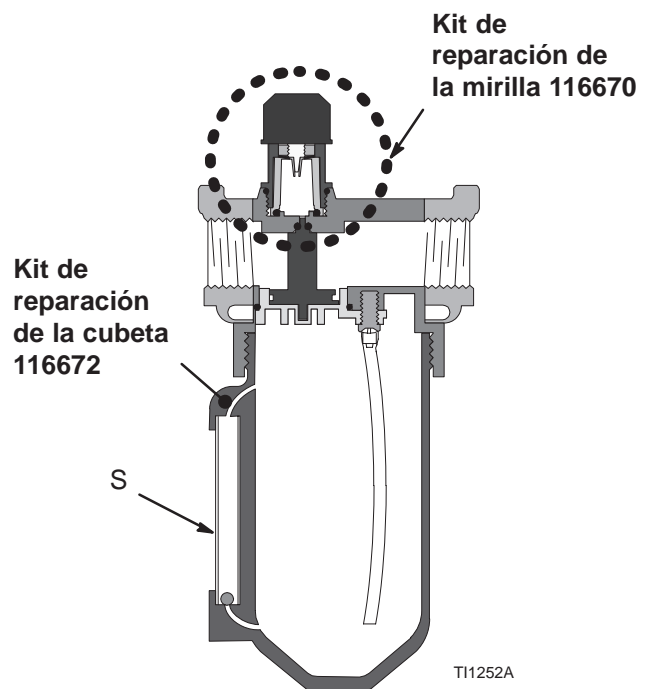
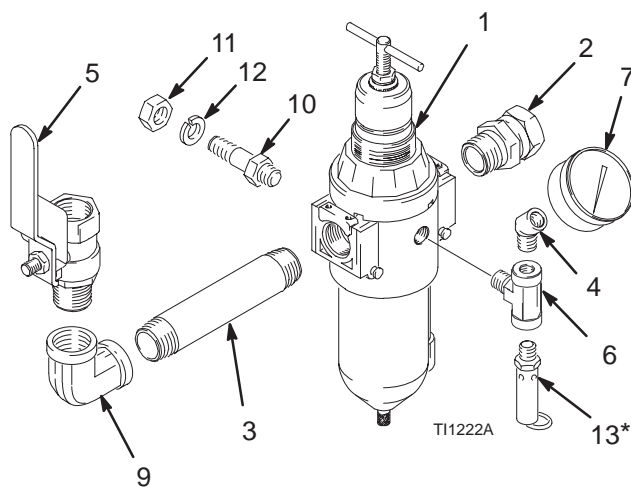


Fig. 4

# Piezas del control de aire

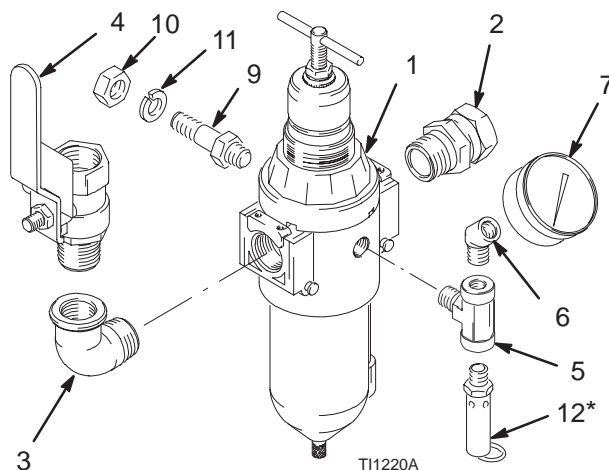
## Ref. pieza 244719, serie A (incluye los ítems del 1 al 12 – no incluye el ítem 13)

Pos.	Ref. pieza	Descripción	Cant.
1	116521	FILTRO/REGULADOR DE AIRE, entrada y salida de 3/4 npt(f); gama de presiones 0,03–0,86 Mpa (0,3–8,6 bar); filtro de 40 micras (malla 325) polipropileno	1
2		UNIÓN, giratoria; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)	1
3		RACOR, tubería de 3/4 npt x 10,1 cm	1
4		CODO, acanalado; 45°; 1/4 npt (m x f)	1
5	113218	VÁLVULA ESFÉRICA, descarga; 3/4 npt (m x f)	1
6		TE, tubería; 1/4 npt	1
7	101689	MANÓMETRO, presión de aire	1
9		CODO, acanalado, 90°; 3/4 npt (f x f)	1
10	194545	CONECTOR, mamparo	1
11		TUERCA, keps, hex; 8 mm	1
12		ARANDELA, bloqueo; 8 mm	1
13*		VÁLVULA, alivio de seguridad	



## Ref. pieza 244720, serie A (incluye los ítems del 1 al 11 – no incluye el ítem 12)

Pos.	Ref. pieza	Descripción	Cant.
1	116521	FILTRO/REGULADOR DE AIRE, entrada y salida de 3/4 npt(f); gama de presiones 0,03–0,86 Mpa (0,3–8,6 bar); filtro de 40 micras (malla 325) polipropileno	1
2		UNIÓN, giratoria; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)	1
3		CODO, acanalado; 90°	1
4	113218	VÁLVULA ESFÉRICA, descarga; 3/4 npt (m x f)	1
5		TE, tubería; 1/4 npt	1
6		CODO, acanalado; 1/4 npt (m x f)	1
7	101689	MANÓMETRO, presión de aire	1
9	194545	CONECTOR, mamparo	1
10		TUERCA, hex; 8 mm	1
11		ARANDELA, bloqueo; 8 mm	1
12*		VÁLVULA, alivio de seguridad	



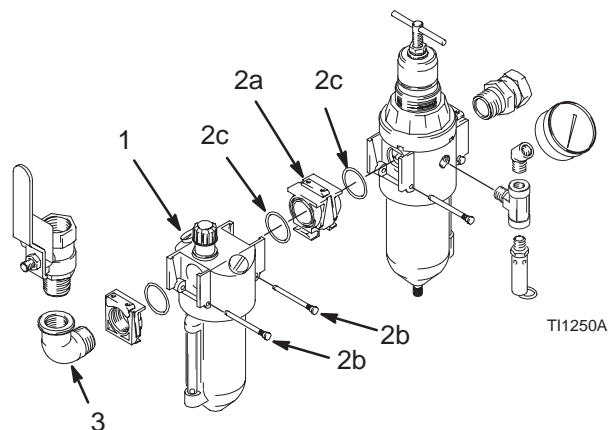
\* No se incluye en el kit de control de aire, ref. pieza 244719 ó 244720. Reemplázela con ref. pieza de la tabla siguiente, en función de la relación de la bomba.

Relación de la bomba	Ref. Pieza	Description	Descompresión
King 80:1	116643	Válvula de alivio de seguridad	6,2 bar
King 56:1	103347	Válvula de alivio de seguridad	6,9 bar
24:1 Bulldog 33:1 Bulldog 41:1 Bulldog King 45:1 King 68:1	113498	Válvula de alivio de seguridad	7,5 bar

# Piezas del kit de conversión del lubricador

Ref. pieza 244841, serie A (incluye los ítems del 1 al 3)

Pos.	Ref. pieza	Descripción	Cant.
1	C11034	LUBRICADOR, aire	1
2	116522	CONTROL DE AIRE, kit de conversión (incluye los ítems 2a – 2c)	1
2a		ADAPTADOR	1
2b		PASADORES, retención	2
2c		JUNTAS TÓRICAS	2
3		CODO, acanalado; 90°, 3/4 NPT (m x f)	1

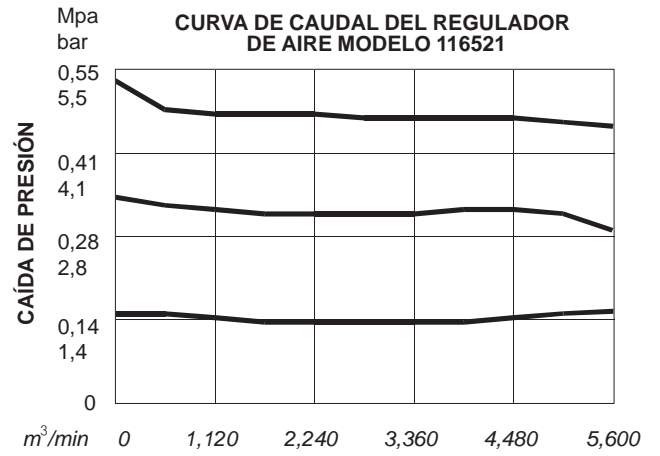




# Características técnicas

Modelo 116521, regulador de aire

Categoría	Datos
Presión máxima entrada de aire	1,7 Mpa (17,2 bar)
Tamaño de la entrada de aire	3/4 npsm(f)
Tamaño de la salida de aire	3/4 npt(f)
Tamaño del orificio del indicador (regulador de aire)	1/4 npt(f)
Elemento del filtro de aire	Tamiz de polipropileno de 40 micras (malla 325)
Temperatura máxima funcionamiento	50°C



**FLUJO DE AIRE A UNA PRESIÓN DE ENTRADA DE 0,7 Mpa (7 bar), orificio de 19 mm (3/4"), y elemento de filtro de 40 micras (malla 325)**

# La garantía estándar 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 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 (tales como motores eléctricos, motores a gasolina, interruptores, mangueras, etc.) 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.

*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 309341 06/01