

MANUAL DE INSTRUCCIONES LISTA DE REPUESTOS



307 653 S
Rev. B
Sustituye a A
y PCN B
09.91

ADVERTENCIA

Este equipo es de uso exclusivamente **PROFESIONAL**.
Debe ser **UTILIZADO** y **MANTENIDO** únicamente por personal que haya **LEIDO** y **ASIMILADO** las informaciones **IMPORTANTES** relativas a la **SEGURIDAD DE LAS PERSONAS** y del **EQUIPO** contenidas en este Folleto y en los de los **DIFERENTES CONSTITUTIVOS** del Sistema.

BOMBAS MONARK

RELACION 1,5:1

PRESION MAXIMA DE SERVICIO 12 BARES

Modelo 218-763, Serie A

Alta resistencia, acero inoxidable, versión corta

Modelo 218-764, Serie A

Acero estándar, 55 litros

Modelo 218-765, Serie A

Acero estándar, versión corta

Modelo 218-766, Serie A

Acero estándar, 200 litros

Modelo 218-794, Serie A

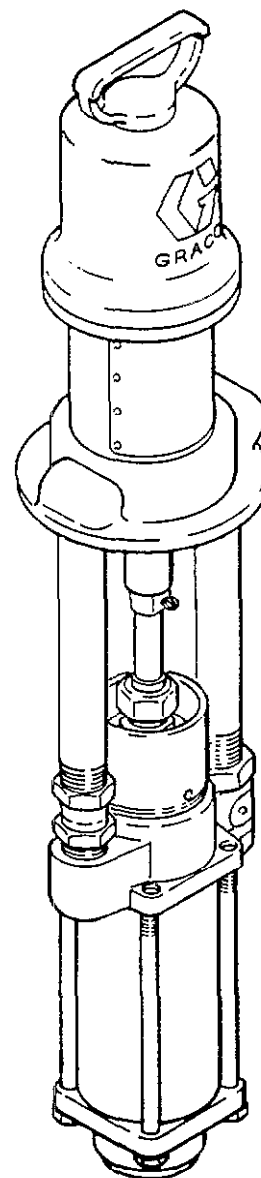
Alta resistencia, acero inoxidable, 200 litros

Kit de silenciador 215-354

Reduce las emisiones de ruido y vapor de aceite
Ver página 11.

INDICE

Advertencias	2
Instalación típica	4
Instalación	4
Funcionamiento	5
Mantenimiento	5
Tabla de búsqueda de averías	6
Lista de partes	7-9
Modalidades para hacer el pedido de repuestos	7-9
Accesorios	10
Características dimensionales	12
Diagrama para perforar los agujeros de montaje	12
Características técnicas	Ultima página



Modelo representado 218-764

ADVERTENCIA

Peligro de utilización de los Carburos Alógenos. Nunca utilizar tricloroetano, cloruro de metileno ni otros solventes carburos alógenos o fluidos que contengan tales solventes en este equipo. El incumplimiento de esta condición puede conllevar reacciones químicas peligrosas con riesgo de explosión violenta, ocasionando heridas graves o mortales y/o destrucciones materiales importantes. Consultar con el proveedor del producto para cerciorarse que la utilización de los productos elegidos sea compatible con el aluminio y con las piezas galvanizadas.

GRACO ESPAÑA Rep Oficina Tuset 19,3°, 5a - E 08006 BARCELONA
SEDE EUROPEA RUNGIS Tel. 16 78 700 31
© Copyright 1985 Graco

307 653 S 1

ADVERTENCIA

Este equipo es de uso exclusivamente **PROFESIONAL**.
Debe ser **UTILIZADO y MANTENIDO** únicamente por personal que haya **LEIDO y ASIMILADO** las informaciones **IMPORTANTES** relativas a la **SEGURIDAD DE LAS PERSONAS y del EQUIPO** contenidas en este Folleto y en los de los **DIFERENTES CONSTITUTIVOS** del Sistema.

TERMINOS

Sírvase leer atentamente cada uno de los siguientes términos antes de continuar la lectura del manual.

ADVERTENCIA: Advierte al usuario que debe evitar o corregir una condición que pudiera ocasionar heridas corporales.

ATENCION: Advierte al usuario que debe evitar o corregir una condición que pudiera ocasionar el deterioro o la destrucción del material.

OBSERVACION: Identifica los procedimientos esenciales o informaciones complementarias.

SEGURIDAD

PELIGRO DEBIDO A LA UTILIZACION DEFICIENTE DEL MATERIAL

Cualquier utilización defectuosa del equipo o de los accesorios, tal como: sobrepresión, modificación de piezas, incompatibilidad química, utilización de piezas gastadas o estropeadas, puede provocar la ruptura de un elemento y ser la causa de una inyección de producto, de otras heridas graves, de incendio o de deterioro del material circundante.

NUNCA modificar parte alguna del equipo; al realizar una modificación se provoca un funcionamiento defectuoso.

VERIFICAR regularmente los constituyentes del equipo de pulverización, reparar o reemplazar las piezas deterioradas o gastadas.

PRESION. Remitirse a las características técnicas del equipo que se encuentran al final del Folleto.

VERIFICAR que **TODOS LOS COMPONENTES** del sistema muestren rendimientos de **PRESION CUANDO MENOS IGUALES A LAS DE LA BOMBA**.

JAMAS intentar, con el medio que fuere, hacer funcionar los constituyentes de su sistema a una presión superior a la indicada en su Folleto respectivo.

JAMAS utilizar los aparatos para otro objetivo que para aquél que ha sido concebido.

VERIFICAR con su proveedor que los **PRODUCTOS** utilizados sean **COMPATIBLES** con los **MATERIALES** constitutivos del equipo con el que están en contacto. Ver la lista de **MATERIALES EN CONTACTO CON EL PRODUCTO** que se encuentra al final del folleto técnico de cada equipo.

PROCEDIMIENTO DE DESCOMPRESION

Con el fin de disminuir los riesgos de heridas corporales graves, incluidas la inyección de producto o las heridas provocadas por las partes móviles o los choques eléctricos, seguir el siguiente procedimiento cuando se detenga el sistema, durante el montaje, la limpieza o el cambio de tobera y cuando se detenga la pulverización.

1. Introducir el cerrojo de pestillo.
2. Cortar las llegadas de aire de la bomba mediante la válvula de aire tipo para purga (obligatoria en el sistema), lo que despresuriza el motor.
3. Liberar el cerrojo de seguridad del pestillo.
4. Mantener una parte metálica de la pistola firmemente apoyada contra la pared metálica de un cubo de recogida del producto. Sólo utilice cubos metálicos puestos a tierra correctamente. Evitar los cartones o papeles de protección en el suelo ya que

pueden interrumpir la continuidad de la puesta a tierra.

5. Activar la pistola para purgar el producto.
6. Volver a introducir el cerrojo de pestillo.
7. Abrir el grifo de purga de la bomba y colocar un cubo metálico, puesto a tierra, debajo de dicho grifo para recuperar el producto.
8. Dejar abierto el grifo de purga de la bomba hasta nueva utilización de la bomba.

Si usted supone que la tobera o el tubo está completamente obstruido, o que la presión no ha sido totalmente eliminada después de haber seguido el procedimiento anteriormente descrito, soltar **MUY SUAVEMENTE** el anillo de retención del casquete de aire o bien el empalme flexible para eliminar lentamente la presión. Luego, soltar completamente. Limpiar la tobera o el flexible.

RIESGOS DE INCENDIO

RIESGOS DE INCENDIO O DE EXPLOSION

El paso del producto a gran velocidad en la bomba y en los flexibles crea electricidad estática y puede provocar chispas. Estas chispas pueden producir fuego en los vapores de solvente y en el producto distribuido, en las partículas de polvo y en otras sustancias inflamables, ya sea que se efectúe la aplicación en el interior o en el exterior, y pueden causar un incendio o una explosión así como heridas y daños materiales graves.

Si se producen chispas de electricidad estática o si se siente la menor descarga, **DETENER INMEDIATAMENTE LA DISTRIBUCIÓN**. Detener inmediatamente el sistema antes de haberse identificado y corregido el problema.

Para evitar los riesgos de electricidad estática, deben ponerse a tierra los equipos en conformidad con el párrafo «Puesta a Tierra»

PUESTA A TIERRA

Par evitar los riesgos debidos a la electricidad estática, se deben poner a Tierra los constituyentes de la instalación, en conformidad con las instrucciones que siguen a continuación.

Estar siempre informado de la legislación en vigor para la puesta a tierra. Cerciorarse que el sistema esté conectado a una verdadera línea de tierra.

1. Bomba. Ponerla a tierra utilizando un cable adecuado y una pinza, tal como se explica en el manual referente a la bomba.
2. Compresor de aire y/o alimentación de energía hidráulica: poner a tierra según las recomendaciones del fabricante.
3. Pistola: la Pistola se pone a tierra por intermedio del tubo de Producto que debe ser conductor. Verificar la conductibilidad de

su tubo con su proveedor o utilizar un tubo GRACO.

4. Objetos para pintar. Deben ser puestos a Tierra mediante un sistema, cable/pinza apropiado o, si están suspendidos, mediante ganchos de borde vivo (hoja o punta). Mantener permanentemente limpios los ganchos que soportan las piezas para garantizar la continuidad eléctrica.

5. Todos los objetos conductores en la zona de pulverización deben estar correctamente puestos a tierra.

6. El suelo del local de trabajo debe ser conductor y puesto a tierra. No se debe recubrir el suelo con cartón o cualquier otro material no conductor que podría interrumpir la conductividad.

7. Se deben conservar los líquidos inflamables que se encuentran en la zona de trabajo en recipientes homologados y puestos a tierra. No almacenar más de lo que sea necesario para un equipo de trabajo.

8. Cubo de solvente. Sólo utilizar cubos metálicos provistos de toma de tierra que sean conductores. No colocar el cubo en un soporte no conductor, tal como cartón o papel, lo que interrumpiría la conductividad.

SEGURIDAD DURANTE EL ENJUAGUE

Antes del enjuague, cerciórese que el sistema completo y el cubo de recogida del producto estén puestos a tierra correctamente. Remítase al párrafo «Puesta a tierra» y siga el procedimiento de «Descompresión». Retire la tobera de pulverización (solamente pistolas de pulverización). Siempre utilice la presión más débil

posible y mantenga firmemente el contacto metal-metal entre la pistola o la válvula distribuidora y el cubo durante todo el enjuague para limitar los riesgos de herida por inyección, las salpicaduras y las chispas debidas a la electricidad estática.

RIESGOS PROVOCADOS POR LAS PIEZAS EN MOVIMIENTO

El pistón del motor neumático, situado detrás de las placas de este, se desplaza cuando se alimenta el motor con aire. Las piezas en movimiento son susceptibles de herir o amputar los dedos u otras partes del cuerpo. Es por ello que nunca debe utilizarse la bomba cuando las placas del motor neumático hayan sido desmontadas.

Mantenerse a distancia de las piezas en movimiento cuando se arranca o se utiliza la bomba. Antes de cualquier verificación o intervención en la bomba, seguir el procedimiento de compresión de la página 2 para evitar que la bomba arranque accidentalmente.

SEGURIDAD DEL FLEXIBLE

El fluido bajo presión contenido en el flexible puede ser muy peligroso. Si el flexible tiene una fuga, se raja o se rompe a causa de un desgaste o de una mala utilización, el chorro de producto bajo presión puede ocasionar heridas corporales, inyecciones de producto o daños en el material circundante.

Ajustar a fondo todos los empalmes de producto antes de cada utilización - la presión puede desprender un empalme flojo o provocar una fuga a través de este mismo empalme.

NUNCA utilizar un flexible deteriorado. Antes de cada utilización, verificar el flexible en toda su extensión para detectar los cortes, las fugas, la abrasión, un revestimiento arqueado, deterioros o empalmes mal unidos. Si se presentara una de estas condiciones, es necesario reemplazar inmediatamente el flexible. **NO** tratar de poner los empalmes en su lugar en flexibles de alta presión ni de

repararlos mediante cinta adhesiva o mediante cualquier otro producto similar. Un flexible reparado no puede transportar productos bajo alta presión y se convierte en **PELIGROSO**.

MANIPULAR Y DISPONER LOS FLEXIBLES CON CUIDADO.

No jalar los flexibles para mover el equipo. No utilizar solventes o productos incompatibles con los revestimientos interiores o exteriores del flexible. **NO** exponer el flexible a temperaturas superiores a 82°C (180°F) o inferiores a -40°C (-40°F).

CONTINUIDAD ELECTRICA. Su tubo debe ser conductor para evitar la acumulación de cargas electroestáticas peligrosas. Cerciórese con su proveedor sobre la conformidad de la resistencia de su tubo con las reglamentaciones en vigor.

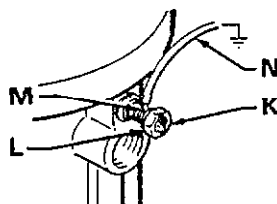
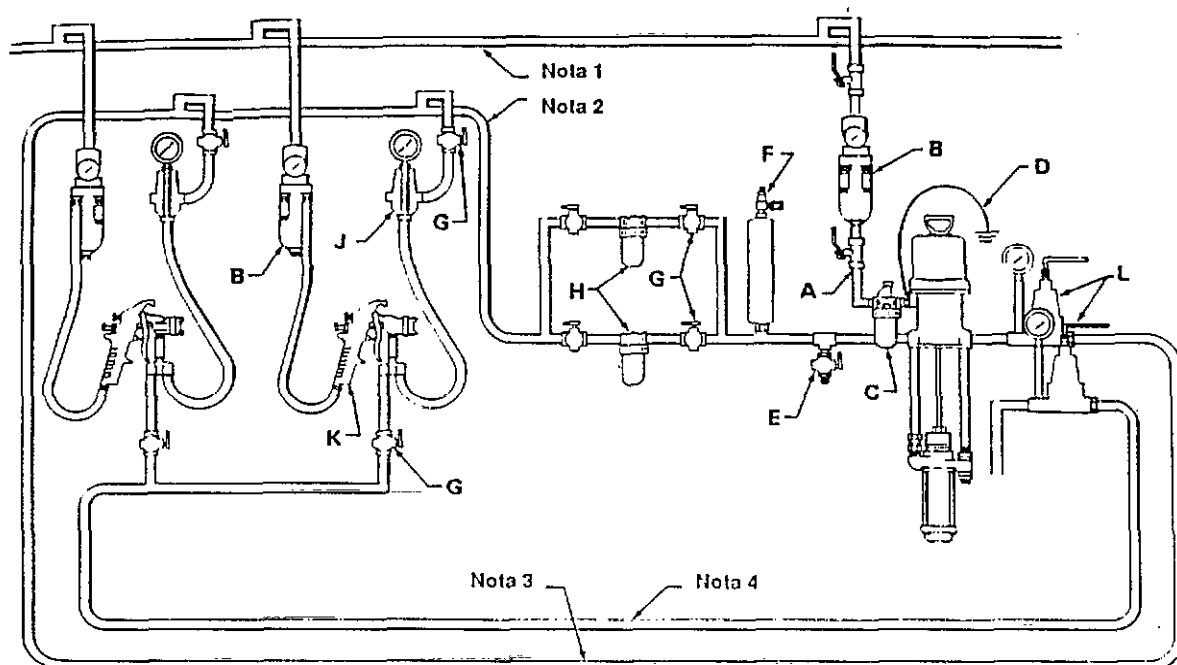


Fig.1



A Llave de aire principal de tipo con purga
B Conjunto regulador de aire/filtro
C Lubricador de aire
D Cable de tierra

E Válvula de vaciado
F Depósito anti golpe de ariete
G Llave de paso
H Filtro producto

J Regulador de presión de aire
K Pistola de pulverización neumática con recirculación
L Regulador de retorno

Nota 1 Línea de alimentación de aire

Nota 2 Línea de alimentación de producto

Nota 3 Retorno producto principal

Nota 4 Retorno producto secundario

OBSERVACION : Las cifras y las letras de identificación entre paréntesis en el texto envían a las cifras y letras de las Figuras y del diagrama despiezado.

Véanse las páginas 10 y 11 para hacer el pedido de los accesorios GRACO.

El esquema de la Instalación típica ilustrado anterior sólo representa una guía para selección e instalar los elementos de un sistema. Cada instalación debe ser definida y dimensionada según las necesidades particulares del usuario. Para cualquier asesoramiento en el diseño de un sistema, póngase en contacto con el más próximo representante GRACO.

Montar la bomba en función del tipo de instalación deseado. Cerciorarse de que existe un espacio de 13 mm entre la bomba y el fondo del recipiente o del cubo. Las dimensiones de la bomba y el diagrama para perforar agujeros de montaje figuran en la página 11.

Se necesita una válvula de interrupción de DESCOMPRESION en su circuito de alimentación para dejar escapar el aire encerrado entre ella y el motor de bomba cuando se corta el aire de la bomba. Sin esta precaución, el aire así encerrado puede sacudir la bomba de manera imprevista y ser la causa de accidentes graves.

Asimismo, se debe instalar una válvula de purga de producto en la línea de producto para poder despresurizarla tras interrupción del aire y antes de cualquier intervención en el equipo.

Instalar los accesorios de la alimentación neumática en el orden aproximado representado en el esquema de instalación típica. La entrada de aire de la bomba de 3/8 npsm. Instalar el lubricador de

aire (C) junto a la entrada de aire de la bomba para asegurar la hermeticidad del motor neumático. Conectar un conjunto de filtro de aire/regulador de aire (B) con el fin de retirar el polvo nocivo y la humedad de la alimentación de aire y regular la presión de aire que entra en la bomba. Instalar una llave de aire principal del tipo con purga (A) en la salida del regulador y en la entrada del lubricador, para expansionar el aire encarcelado entre esta llave y la bomba. Esta instalación debe encontrarse en las proximidades de la bomba.

También hay que instalar un filtro de aire/regulador (B) en la línea de aire de pistola de pulverización neumática (K).

Instalar en la línea de alimentación producto una válvula de vaciado (E), un depósito anti golpe de ariete para evitar este tipo de golpes en la tubería, y un filtro producto (H) equipado con llaves de paso (G) para aislarla en caso de limpieza. Cada línea de alimentación de las pistolas de pulverización neumática también ser equipada con un regulador de producto (J).

Instalar un regulador de retorno (L) en cada línea de retorno producto después de la última estación de pistola. De este modo, se garantiza un retorno constante al sistema para todas las pistolas de pulverización y la correcta presión para la circulación del producto.

Cerciorarse de que todas las mangueras de aire y de producto tienen las dimensiones requeridas para el sistema. Utilizar mangueras de aire y producto perfectamente conectadas a tierra.

La puesta a tierra se debe realizar con miras a garantizar las condiciones de seguridad necesarias. Léase la sección PELIGROS DE INCENDIOS O DE EXPLOSION en la página 2, y conectar luego la bomba y el sistema a tierra como se describe en dicha sección.

FUNCIONAMIENTO

La bomba fue comprobada con aceite que ha quedado en la bomba para protegerla contra la corrosión. El aceite contamina el producto bombeado y es oportuno enjuagar la bomba con un disolvente compatible.

Si la bomba no está totalmente sumergida, llenar la tuerca de prensaestopas hasta la mitad con líquido impermeabilizante Graco TSL o un disolvente compatible. El prensaestopas debe estar en permanencia lleno para que el producto bombeado no se seque en la varilla del pistón y deteriore así las juntas prensaestopas.

Utilizar un regulador de aire (B) para controlar la presión producto y la velocidad de bombeo. Dejar siempre la presión mínima necesaria para conseguir los resultados esperados. Si se funciona con presiones elevadas, se provoca un desgaste prematuro de la bomba y la deformación del abanico.

ADVERTENCIA

Para reducir los riesgos de sobrepresurización del sistema que pueden originar rupturas de elementos y causar lesiones corporales graves, NO REBASAR NUNCA la presión máxima de alimentación neumática de 8 bares en la bomba.

En un sistema de recirculación, la bomba funciona en permanencia y se decelera o se acelera en función de la necesidad de alimentación, hasta que ésta se corte.

En un sistema de alimentación directa, cuando la presión de alimentación de aire del motor es suficiente, la bomba arranca cuando se abre la pistola o la pistola de distribución, y se pone a mantener la presión cuando se cierra la pistola.

Si la bomba se acelera demasiado rápidamente o funciona a una velocidad demasiado alta, hay que pararla inmediatamente. Comprobar la alimentación de producto y llenarla de nuevo si es necesario. Cebear la bomba para evacuar el aire del sistema o enjuagarla y expandir la presión. Si se dispone de una bomba de acero estándar, ver Protección contra la corrosión, en el margen.

Ajuste de las válvulas de pistón producto y de pie

Las válvulas de pie y de pistón producto están ajustadas de fábrica para el bombeo de productos de mediana viscosidad como la pintura pulverizable. Véase el manual separado 307-652, Base de Bomba, para el ajuste de dichas válvulas en función de una viscosidad de producto más ligera o más importante.

MANTENIMIENTO

Parada y mantenimiento de la bomba

Detener siempre la bomba al final de carrera para que el producto no se seque en la varilla de pistón y no deteriore las juntas prensaestopas.

ADVERTENCIA

Para los riesgos de lesiones corporales grave, ajustarse siempre al Procedimiento de descompresión de la página 6 cuando se pare la pulverización y antes de verificar o reparar un elemento del sistema.

Si se utiliza la bomba con un producto que se seque, endurezca o se congele, enjuagar el sistema lo más a menudo posible con disolvente compatible, con el fin de evitar que el producto se acumule o se seque en el interior de la bomba o de las mangueras.

Enjuague

Para evitar los riesgos de lesiones por inyección de producto o choque eléctrico, mantener siempre una parte metálica de la pistola de pulverización sólidamente en contacto con el recipiente metálico conectado a tierra y utilizar la presión de producto lo más débil posible cuando se proceda al enjuague.

Protección contra la corrosión para las bombas de acero estándar

ATENCION

El agua, o incluso la humedad del aire, puede provocar la corrosión de la bomba. Para evitar los riesgos de corrosión, NO DEJAR NUNCA agua o aire en la bomba después de usarla. Después de lavarla, efectuar un enjuague con white spirit o disolvente de hidrocarburo, expandir la presión y dejar el disolvente en la bomba. Cerciorarse que se han observado todas las operaciones del Procedimiento de Descompresión de la página 6.

ATENCION

PROCEDIMIENTO DE DESCOMPRESION

Con el fin de disminuir los riesgos de heridas corporales graves, incluidas la inyección de producto o las heridas provocadas por las partes móviles o los choques eléctricos, seguir el siguiente procedimiento cuando se detenga el sistema, durante el montaje, la limpieza o el cambio de tobera y cuando se detenga la pulverización.

1. Introducir el cerrojo de pestillo.
2. Cortar las llegadas de aire de la bomba mediante la válvula de aire tipo para purga (obligatoria en el sistema), lo que despresuriza el motor.
3. Liberar el cerrojo de seguridad del pestillo.
4. Mantener una parte metálica de la pistola firmemente apoyada contra la pared metálica de un cubo de recogida del producto. Sólo utilice cubos metálicos puestos a tierra correctamente. Evitar los cartones o papeles de protección en el suelo ya que pueden interrumpir la continuidad de la puesta a tierra.
5. Activar la pistola para purgar el producto.
6. Volver a introducir el cerrojo de pestillo.
7. Abrir el grifo de purga de la bomba y colocar un cubo metálico, puesto a tierra, debajo de dicho grifo para recuperar el producto.
8. Dejar abierto el grifo de purga de la bomba hasta nueva utilización de la bomba.

Si usted supone que la tobera o el tubo está completamente obstruido, o que la presión no ha sido totalmente eliminada después de haber seguido el procedimiento anteriormente descrito, soltar MUY SUAVEMENTE el anillo de retención del casquete de aire o bien el empalme flexible para eliminar lentamente la presión. Luego, soltar completamente. Limpiar la tobera o el flexible.

ADVERTENCIA

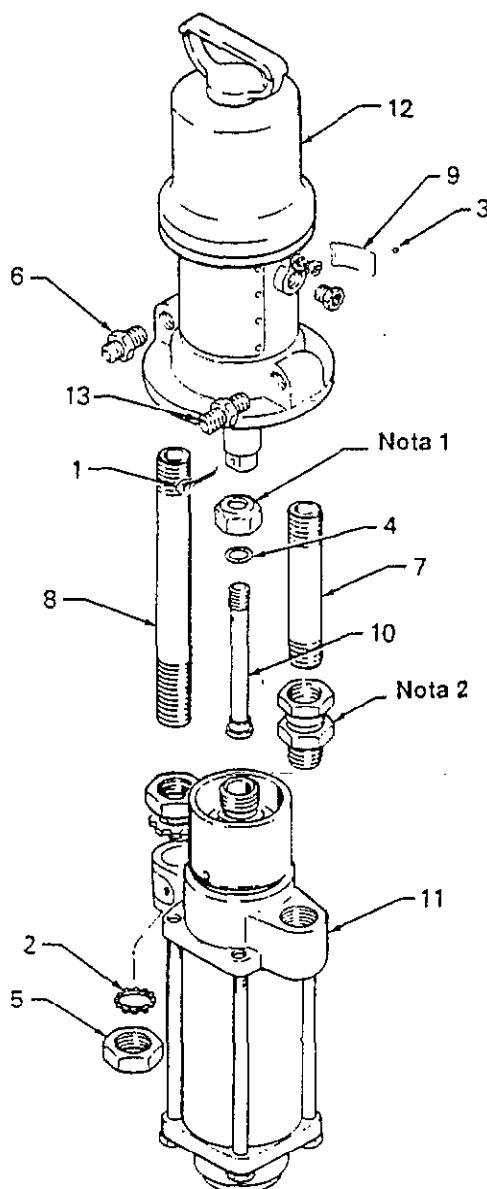
NO HACER FUNCIONAR NUNCA el motor neumático cuando estén retiradas las placas de silenciador. Hacer funcionar el motor con las placas de silenciador puede originar riesgos de amputación si los dedos quedasen atrapados en una pieza en movimiento, por ejemplo el pistón del motor neumático.

CUADRO DE BUSCA DE AVERIAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
La bomba funciona pero su rendimiento es bajo en ambas carreras	Línea restringida o suministro de aire inadecuado. Suministro de aire insuficiente; válvulas de aire cerradas u obstruidas, etc... Suministro de producto vacío. Línea de producto, válvulas, etc... obstruidas. Las válvulas de prueba necesitan ajuste. La tuerca de guarnición está demasiado apretada. Tuerca de guarnición floja o guarniciones desgastadas. Pernos de unión flojos o juntas del cilindro deterioradas.	Limpiar la línea; aumentar el suministro. Abrir; limpiar. Volver a llenar, volver a cebar o lavar. Limpiar*. Ajustar; ver 307-845. Aflojar. Apretar; cambiar; ver 307-845. Apretar; cambiar; ver 307-845.
La bomba funciona pero su rendimiento es bajo en su carrera descendente	Pernos de unión flojos o juntas del cilindro deterioradas. Válvula de entrada desgastada o abierta.	Apretar; cambiar; ver 307-845. Limpiar; reparar; ver 307-845.
La bomba funciona pero su rendimiento es bajo en su carrera ascendente.	Pistón o guarniciones abiertas o desgastadas.	Limpiar; reparar; ver 307-845.
Funcionamiento errático de la bomba.	Suministro de producto vacío. Las válvulas de prueba necesitan ajuste. Válvula de entrada abierta o desgastada. Pistón o guarniciones abiertos o desgastados.	Volver a llenar y volver a cebar o lavar. Ajustar; ver 307-845. Limpiar; reparar; ver 307-845. Limpiar; reparar; ver 307-845.
La bomba no funciona	Línea restringida o suministro de aire inadecuado. Suministro de aire insuficiente; válvulas cerradas u obstruidas, etc... Suministro de producto vacío. Mecanismo de válvulas de aire deteriorado. Producto seco acumulado en la varilla de desplazamiento.	Limpiar las líneas; incrementar el suministro de aire. Abrir; limpiar. Volver a llenar y volver a cebar o lavar. Reparar; ver 307-049 ó 307-304 Reparar; ver 307-845;

* Seguir el Procedimiento de Descompresión anteriormente descrito; desconectar la línea de producto. Si la bomba arranca cuando se vuelve a conectar la tensión hidráulica, la línea, etc... está obstruida.

DIAGRAMA DESPIEZADO



Nota 1 Suministrada con la base de bomba

LISTA DE PARTES

Modelo 218-765, Serie A

Bomba Monark relación 1,5:1, Acero estándar

Versión corta

Comprende las partes 1 a 12

Nº. IDENT.	Nº RÉF.	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	100-579	Pasador hendido, dia. 2,8 largo 25,4 mm	1
2	162-648	Arandela retén externa antivibraciones	2
3	104-088	Remache ciego	2
4	156-082	Junta tórica, caucho nitrilo	1
5	160-026	Contratuerca especial, rosca tubo de riego 3/4"	2
7	181-120	Tubuladura de retorno, largo 325,4 mm	1
8	181-121	Mangueras de alimentación, largo 196,9 mm	1
9	172-446	Placa de datos	1
10	219-070	Varilla de enlace, largo 177,3 mm	1
11	218-754	Base de bomba	1
12	206-955	Véase 307-652 Para las piezas Motor neumático Monark Véase 307-043 para las piezas	1

Las referencias 307 en la descripción envían a otros manuales de instrucciones.

Modelo 218-763, Serie A

Bomba Monark relación 1,5:1, Acero inoxidable

Versión corta

Comprende las piezas 1 a 13

Nº. IDENT.	Nº RÉF.	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	100-579	Pasador hendido, dia. 2,8 largo 25,4 mm	1
2	162-648	Arandela retén externa antivibraciones	2
3	104-088	Remache ciego	2
4	156-082	Junta tórica, caucho nitrilo	1
5	171-217	Contratuerca 3/4-11	2
6	166-443	Reductor hexagonal, 1" npt x 3/4 npt	1
7	180-986	Tubuladura de retorno, largo 325,4 mm	1
8	180-991	Mangueras de alimentación, largo 196,9 mm	1
9	172-446	Placa de datos	1
10	219-073	Varilla de enlace, largo 177,3 mm	1
11	218-746	Base de bomba	1
12	210-004	Véase 307-652 Para las piezas Motor neumático Monark	1
13	171-439	Véase 307-141 para las piezas Reductor, 1 x 3/4 npt	1

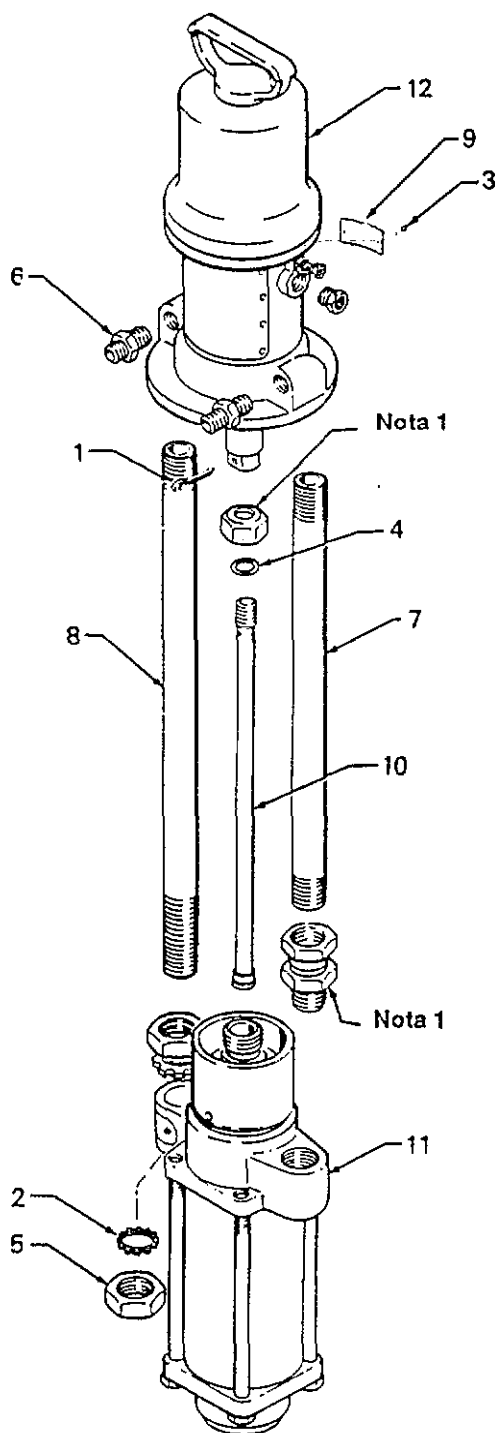
Las referencias 307 en la descripción envían a otros manuales de instrucciones.

MODALIDADES PARA HACER EL PEDIDO DE REPUESTOS

1. Para cualquier pedido de repuestos, kits y accesorios adecuados, indicar con precisión los datos solicitados en la tabla siguientes.
2. Verificar la lista de partes para identificar la referencia correcta; no usar el Nº de Ident. para el pedido.
3. Pedir las piezas al distribuidor Graco más próximo.

REFERENCIA DE 6 CIFRAS	CANT.	DESCRIPCIÓN DE LA PARTE

Diagrama despiezado



Nota 1 Suministrada con la base de la bomba

LISTA DE PARTES

Modelo 218-766, Serie A

Bomba Monark relación 1,5:1, Acero estándar

Para bidón de 200 litros

Comprende las partes 1 a 12

Nº. IDENT.	Nº RÉF.	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	100-579	Pasador hendido, día. 2,8 largo 25,4 mm	1
2	162-648	Arandela retén externa antivibraciones	2
3	104-088	Remache ciego	2
4	156-082	Junta tórica, caucho nitrilo	1
5	160-026	Contratuercas especial, rosca tubo de riego 3/4"	2
6	162-032	Reductor 3/4"	1
7	162-646	Tubuladura de retorno, largo 644,5 mm	1
8	162-647	Mangueras de alimentación, largo 515,9 mm	1
9	172-446	Placa de datos	1
10	205-549	Varilla de enlace, largo 463,6 mm	1
11	218-754	Base de bomba	1
12	206-955	Motor neumático Monark	1
		Véase 307-043 para las piezas	

Las referencias 307 en la descripción envían a otros manuales de instrucciones.

Modelo 218-794, Serie A

Bomba Monark relación 1,5:1, Acero inoxidable

Para bidón de 200 litros

Comprende las partes 1 a 12

Nº. IDENT.	Nº RÉF.	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	100-579	Pasador hendido, día. 2,8 largo 25,4 mm	1
2	162-648	Arandela retén externa antivibraciones	2
3	104-088	Remache ciego	2
4	156-082	Junta tórica, caucho nitrilo	1
5	171-217	Contratuercas 3/4-11	2
6	160-032	Reductor 3/4" npt	1
7	180-990	Mangueras de retorno, largo 644,5 mm	1
8	180-987	Mangueras de alimentación, largo 515,9 mm	1
9	172-446	Placa de datos	1
10	218-770	Varilla de enlace, largo 463,6 mm	1
11	218-746	Base de bomba	1
12	210-004	Motor neumático Monark	1
		Véase 307-141 para las piezas	

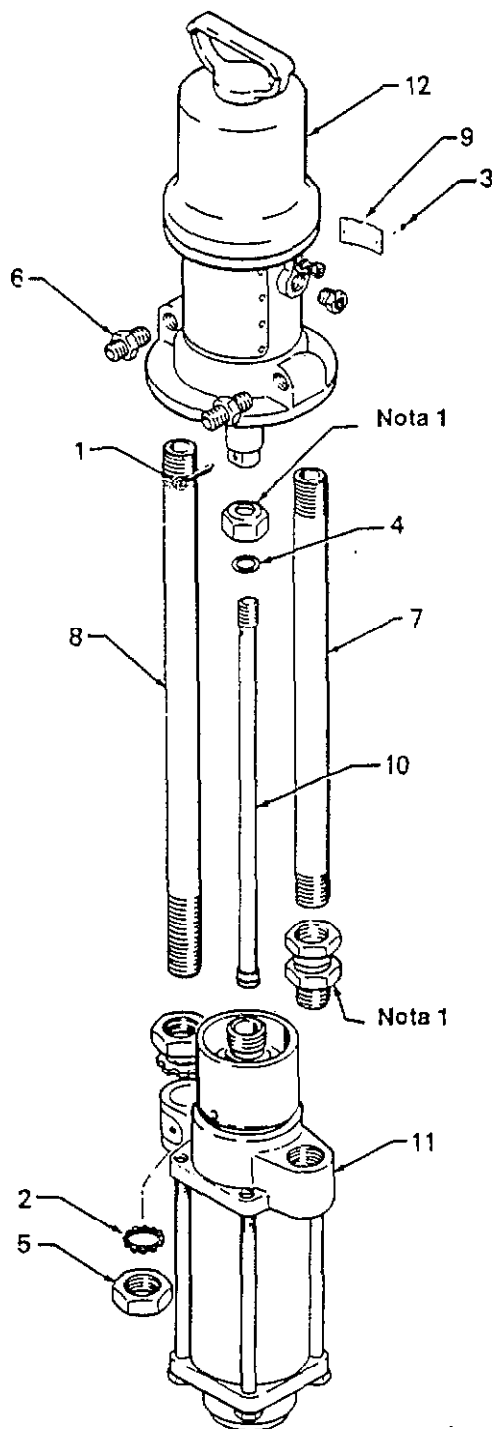
Las referencias 307 en la descripción envían a otros manuales de instrucciones.

MODALIDADES PARA HACER EL PEDIDO DE REPUESTOS

1. Para cualquier pedido de repuestos, kits y accesorios adecuados, indicar con precisión los datos solicitados en la tabla siguientes.
2. Verificar la lista de partes para identificar la referencia correcta; no usar el N° de Ident. para el pedido.
3. Pedir las piezas al distribuidor Graco más próximo.

REFERENCIA DE 6 CIFRAS	CANT.	DESCRIPCIÓN DE LA PARTE

Diagrama despiezado



Nota 1 Suministrada con la base de la bomba

LISTA DE PARTES

Modelo 218-764, Serie A

Bomba Monark relación 1,5:1, Acero estándar
55 litros

Comprende las partes 1 a 13

Nº. IDENT.	Nº RÉF.	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	100-579	Pasador hendido, dia. 2,8 largo 25,4 mm	1
2	162-648	Arandela retén externa antivibraciones	2
3	104-088	Remache ciego	2
4	156-082	Junta tórica, caucho nitrilo	1
5	160-026	Contratuercas especial, rosca tubo de riego 3/4"	2
6	158-555	Reductor 1" x 3/4 npt	1
7	180-989	Tubuladura de retorno	1
8	180-988	Mangueras de alimentación	1
9	172-446	Placa de datos	1
10	204-714	Varilla de enlace, largo 463,6 mm	1
11	218-754	Base de bomba Véase 307-652 Para las piezas	1
12	206-955	Motor neumático Monark Véase 307-043 para las piezas	1
13	157-191	Reductor, 1/2 npt (m) x 3/4 npt (m)	1

Las referencias 307 en la descripción envían a otros manuales de Instrucciones.

MODALIDADES PARA HACER EL PEDIDO DE REPUESTOS

1. Para cualquier pedido de repuestos, kits y accesorios adecuados, indicar con precisión los datos solicitados en la tabla siguientes.
2. Verificar la lista de partes para identificar la referencia correcta; no usar el N° de Ident. para el pedido.
3. Pedir las piezas al distribuidor Graco más próximo.

REFERENCIA DE 6 CIFRAS	CANT.	DESCRIPCIÓN DE LA PARTE

INFORMACION DE SERVICIO

Características técnicas revisadas

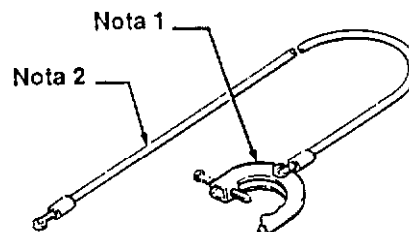
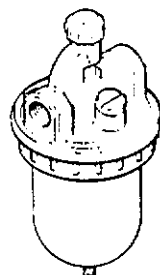
ACCESORIOS (Han de adquirirse por separado)

LUBRICADOR DE AIRE 218-848

PRESION MAXIMA DE SERVICIO 17,5 BAR

Para lubricar automáticamente el motor neumático, instalar a proximidad del motor neumático, en la salida de los reguladores y filtros.

1/2 npt, caudal 80 scfm, capacidad de aceite 236,59 cm³



Nota 1 Estribo de puesta a tierra 103-538
Nota 2 Cable de tierra 208-950
 Longitud 7,6 M

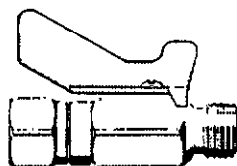
VALVULA DE VACIADO

PRESION MAXIMA DE SERVICIO 35 BAR

Para expandir la presión en la línea de producto

208-630 1/2 (m) x 3/8 (h); para productos no corrosivos, acero estándar y Teflón®.

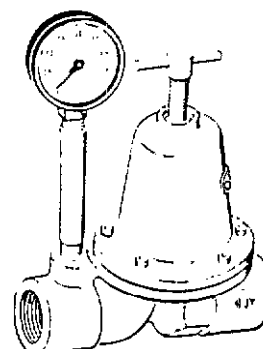
210-071 3/8 (m) x 3/8 (h); para productos corrosivos, acero inoxidable y teflón®.



REGULADOR DE RETORNO 205-122

PRESION MAXIMA DE SERVICIO 13 BAR

Escala de presión retorno de 0 a 13 bares; entrada 3/8 npt (m); salida 3/8 npt (h). Suministra al sistema una presión de retorno constante para todas las estaciones de pulverización manteniendo al mismo tiempo la presión de recirculación necesario. Caudal 7,6 litros/min.



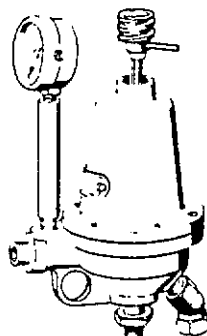
REGULADOR DE PRESION PRODUCTO

PRESION MAXIMA DE SERVICIO 17,5 BAR

Utilizar en las mangueras individuales de circulación para regular la presión producto en una pistola de pulverización neumática o pistola de distribución. Entrada 3/8 npsm (h), salidas 3/8 npsm (m) y 3/8 npsm (h).

203-381 Acero estándar; escala de presión producto regulada de 0 a 4 bares; caudal máximo 7,6 litros/min.

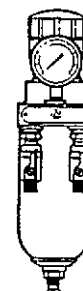
209-030 Acero inoxidable; escala de presión producto regulada de 0,4 a 7 bares; caudal máximo 11,3 litros/min.



REGULADOR & FILTRO DE AIRE

PRESION MAXIMA DE SERVICIO 12,6 BAR

Para la regulación y la filtración del aire. Comprende un manómetro y dos válvulas de salida del aire 1/4 npt (m). Elemento filtrante 50 micras con un filtro de entrada 100 mallas. Entrada de aire 1/2 npt (h); caudal superior a 1,4 m³/min.

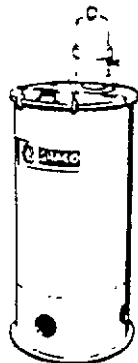


OBSERVACION : Existen a disponibilidad las unidades completas de depósito de seguridad y de bidón. Véanse manuales 307-744 y 307-745.

DEPOSITOS DE SEGURIDAD

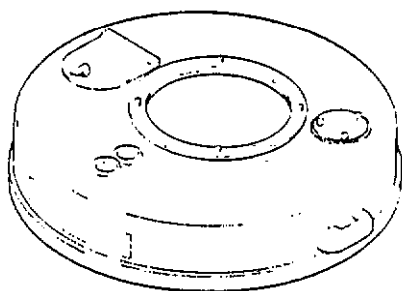
Incluye agitador y regulador de aire

- 210-035** 110 litros; utilícese con Bomba de acero inoxidable 218-756
210-036 55 litros; utilícese con Bomba de acero inoxidable 218-747



TAPA DE BIDON 203-723

Para montaje de bomba Monark relación 1,5:1 sobre bidón abierto de 200 litros; incluye un orificio para montar el agitador.



AGITADOR 203-771

Utilícese con bidones de 200 litros; se adapta a la tapa de bidón 203-723.

DEPOSITO

Reduce los golpes de ariete en la manguera. Entrada producto 1/2 npt.

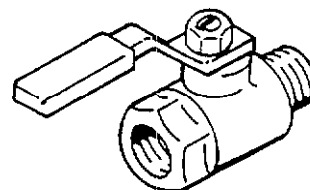
- 209-011** Acero inoxidable; para productos corrosivos
PRESION MAXIMA DE SERVICIO 21 BAR
205-924 Acero estándar; para productos no corrosivos
PRESION MAXIMA DE SERVICIO 17,5 BAR

OBSERVACION : Existen a disponibilidad las unidades completas de depósito de seguridad y de bidón. Véanse manuales 307-744 y 307-745.

VALVULA DE AIRE PRINCIPAL DE TIPO CON PURGA 107-141

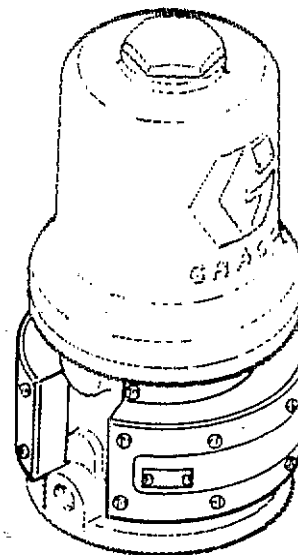
PRESION MAXIMA DE SERVICIO 21 BAR

Reduce la presión del aire encarcelado en la manguera de aire entre el motor neumático y esta válvula cuando está cerrado. 3/4 npt (m x h).



KIT DE SILENCIADOR 215-354

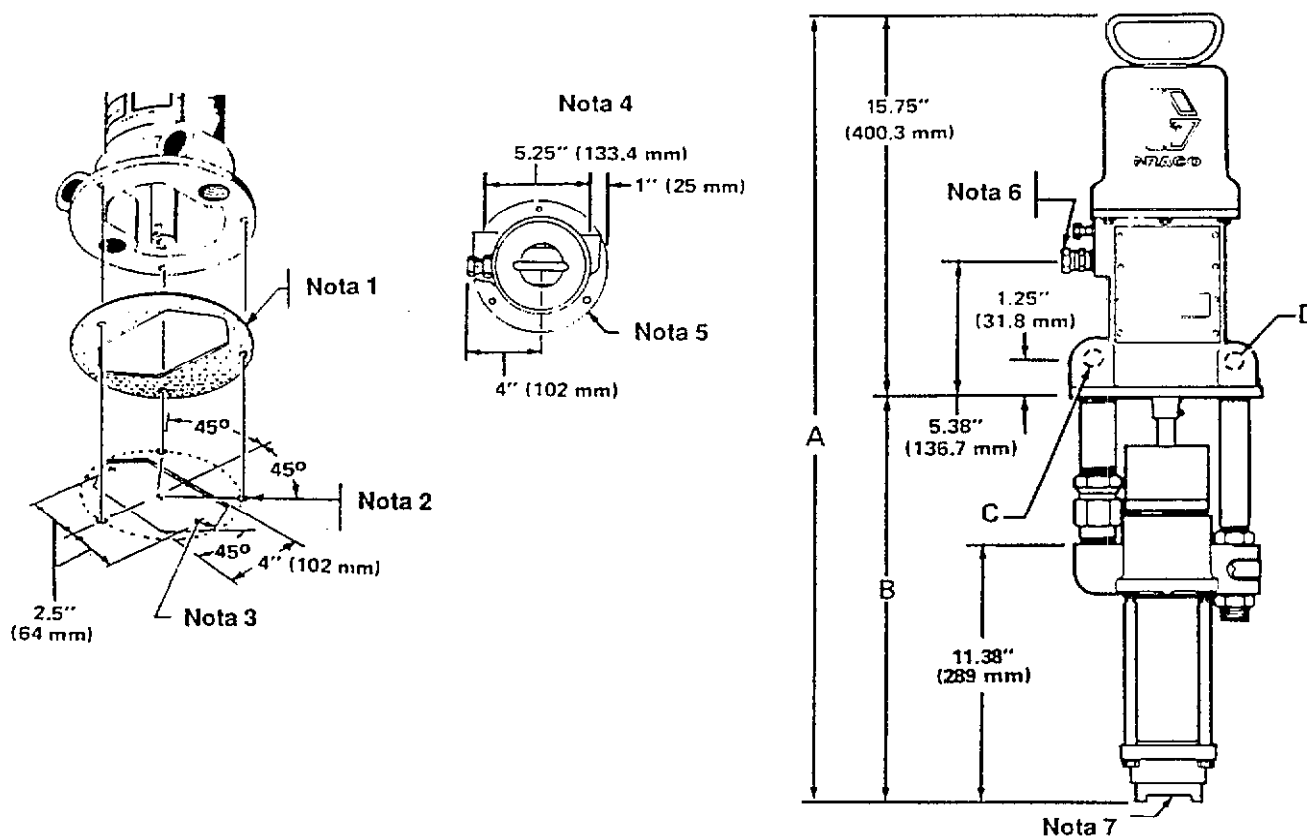
Sustituye al silenciador de origen del motor para reducir las emisiones de ruido y de vapor de aceite. Véase el manual correspondiente para su uso.



CARACTERISTICAS DIMENSIONALES

BOMBA REF.	A LONGITUD TOTAL	B LARGO BASE DE BOMBA	C SALIDA PRODUCTO	D RETORNO PRODUCTO	PESO
218-776 218-794	1226 mm	826 mm	1" npt(f)	3/4 npt(m)	16,3 kg
218-763 218-765	908 mm	508 mm	1" npt(f)	3/4 npt(f)	15 kg
218-764	1105 mm	705 mm	3/4 npt(m)	1/2 npt(m)	15,9 kg

DIAGRAMA PARA PERFORAR AGUJEROS DE MONTAJE



Nota 1 Junta 161-322
 Nota 2 Tres orificios dia 8,6 mm sobre círculo de atornillado 162,1 mm
 Nota 3 Radio 25 mm

Nota 4 Vista superior
 Nota 5 Dia. 184,2 mm
 Nota 6 Entradas de aire 3/8 npsm(f)
 Nota 7 Entrada producto 1-1/2" npt

CARACTERISTICAS TECNICAS

Presión máxima de servicio	:	12 bares
Escala de alimentación de aire	:	3-8 bares
Consumo de aire	:	0,02 m3 por minuto por litro con la bomba que funciona en el marco de la escala recomendada
Número de ciclos de la bomba para 3,8 litros de producto	:	8,8
Régimen recomendado para optimizar la vida útil de la bomba	:	15-30 ciclos por minuto, o sea 9 a 19 litros por minuto.
Piezas en contacto con el producto bombeado		
Base de bomba 218-746 & 218-754	:	Véase manual 307-652
Base del motor neumático (todos los modelos)	:	Aluminio niquelado galvanizado.
Mangueras de retorno y de alimentación	:	
Modelos 218-764, 218-765 & 218-766	:	Aluminio niquelado galvanizado
Modelos 218-763 & 218-794	:	Acero inoxidable
Alimentación producto & reductores de retorno		
Modelos 218-764, 218-766 & 218-794	:	Acero estándar
Modelo 218-763	:	Acero inoxidable

GRACO ESPAÑA Rep Oficina Tuset 19,3°, 5a - E 08006 BARCELONA
SEDE EUROPEA RUNGIS Tel. 16 78 700 31
© Copyright 1985 Graco

(91/0690) Traducción y realización : EUROLINGUA - PARIS