

Instrucciones - Piezas



Conjunto de bomba con fuelles MerkurTM

3A1623J

ES

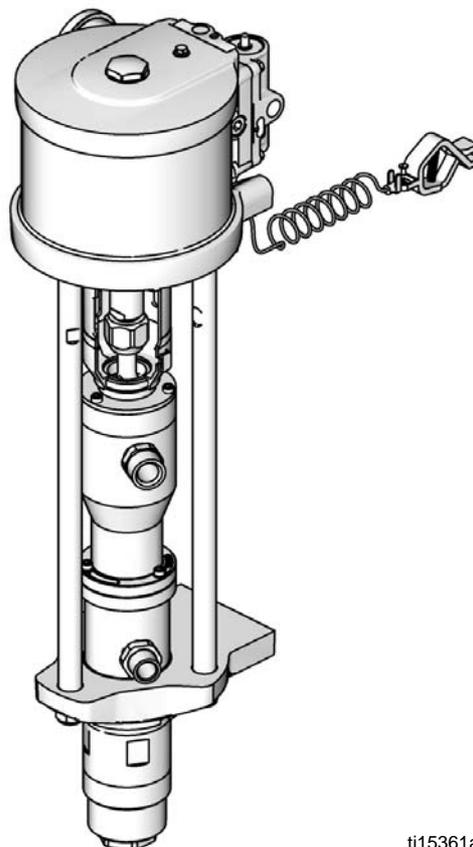
Para bombear isocianatos, revestimientos UV y otros materiales sensibles a la humedad.
Únicamente para uso profesional.



Instrucciones de seguridad importantes

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual. Guarde estas instrucciones.

Vea la página 7 para información sobre el modelo,
incluso la máxima presión de trabajo.



ti15361a

CE  II 2 G c IIB T3 (200°C)

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Índice

Manuales relacionados	2	Mantenimiento	19
Advertencias	3	Programa de mantenimiento preventivo	19
Información importante sobre materiales		Apriete de las conexiones roscadas	19
de dos componentes	5	Lavado	19
Condiciones de los isocianatos	5	Resolución de problemas	20
Autoencendido del material	5	Reparación	21
Separación de los		Información general	21
componentes A y B	5	Preparación	21
Sensibilidad a la humedad de los isocianatos ..	6	Desconexión de la bomba	21
Cambio de materiales	6	Reconexión de la bomba	23
Modelos	7	Piezas	25
Datos de la bomba	8	Piezas que varían con el modelo	26
Identificación de componentes	9	Kits de reparación	27
Instalación	11	Kits de montaje en muro	27
Información general	11	Kit de montaje en carro 24E879	27
Preparación del operador	11	Accesorios	27
Preparación del sitio	12	Tablas de rendimiento	29
Conexión a tierra	13	Dimensiones de la bomba	34
Montaje de la bomba	13	Dimensiones de la ménsula de montaje en muro	35
Mangueras de aire y de fluido	14	Datos técnicos	35
Accesorios	15	Garantía estándar de Graco	37
Funcionamiento	16		
Procedimiento de alivio de presión	16		
Lavado de la bomba antes de utilizarla por			
primera vez	16		
Seguro del gatillo	16		
Cebado y ajuste de la bomba	17		
Parada y cuidado de la bomba	17		

Manuales relacionados

Manual	Descripción
312793	Bomba de desplazamiento con fuelles Merkur
312796	Motor neumático NXT™
312799	Sistemas de pulverización con fuelles Merkur, asistidos por aire y sin aire
312798	Sistemas de pulverización electrostática Merkur

Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la puesta en marcha, utilización, conexión a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El símbolo de exclamación lo alerta sobre una advertencia general y los símbolos de peligro se refieren a riesgos específicos de procedimiento. Cuando aparezcan estos símbolos en el cuerpo de este manual, consulte nuevamente estas Advertencias. Los símbolos y advertencias de peligro específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer en todo el cuerpo de este manual en donde corresponda.

 WARNING	
    	<p>PELIGRO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES</p> <p>Las emanaciones inflamables, como las de disolvente o pintura en la zona de trabajo pueden encenderse o explotar. Para evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice el equipo únicamente en zonas bien ventiladas. • Elimine toda fuente de encendido, tales como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales). • Mantenga la zona de trabajo sin residuos, tales como disolvente, trapos o gasolina. • No enchufe o desenchufe cables de alimentación o active o desactive los interruptores de alimentación o de luces en presencia de emanaciones inflamables. • Conecte a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Consulte las instrucciones de Conexión a tierra. • Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra. • Sostenga firmemente la pistola contra el costado de un recipiente conectado a tierra mientras dispara hacia el interior del mismo. • Si hay chispas de electricidad estática o siente un choque eléctrico, detenga el funcionamiento inmediatamente. No utilice el equipo hasta haber identificado y corregido el problema. • Mantenga un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo. <p>La energía estática puede acumularse en las piezas plásticas durante la limpieza, efectuar una descarga y encender materiales inflamables. Para evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpie las piezas plásticas únicamente en una zona bien ventilada. • No las limpie con un trapo seco. • No utilice pistolas electrostáticas en la zona de trabajo del equipo.
  	<p>PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL</p> <p>El fluido a alta presión de la pistola, las fugas de la manguera o los componentes rotos penetrarán en la piel. La inyección de fluido puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave que puede conducir a la amputación. Obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No pulverice sin el protector de boquilla y el seguro del gatillo instalados. • Enganche el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando. • No apunte nunca la pistola hacia alguien o alguna parte del cuerpo. • No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización. • No intente bloquear o desviar fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o un trapo. • Siga el Procedimiento de alivio de presión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o dar servicio al equipo. • Apriete todas las conexiones antes de accionar el equipo. • Revise a diario las mangueras y acoplamientos. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.

⚠️ WARNING



PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves.

- No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol.
- No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura nominal del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte los **Datos técnicos** en todos los manuales del equipo.
- Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte los **Datos técnicos** en todos los manuales del equipo. Lea las recomendaciones de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre el material, pida las Hojas de datos de seguridad del material (MSDS) al distribuidor o al minorista.
- No abandone la zona de trabajo mientras el equipo está energizado o presurizado. Apague todos los equipos y siga el **Procedimiento de alivio de presión** cuando el equipo no esté en uso.
- Verifique el equipo a diario. Repare o sustituya de inmediato las piezas desgastadas o deterioradas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.
- No altere ni modifique el equipo.
- Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea información, póngase en contacto con el distribuidor.
- Tienda las mangueras y cables alejados de zonas de tránsito intenso, bordes pronunciados, piezas en movimiento y superficies calientes.
- No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo.
- Mantenga a los niños y a los animales alejados de la zona de trabajo.
- Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.



PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO

Las piezas en movimiento pueden dañar, cortar o amputar los dedos u otras partes del cuerpo.

- Manténgase alejado de las piezas en movimiento.
- No utilice el equipo sin las cubiertas de protección.
- El equipo presurizado puede ponerse en marcha inesperadamente. Antes de revisar, mover, o dar servicio al equipo, siga el **Procedimiento de alivio de presión** y desconecte todas las fuentes de alimentación.



PELIGRO DE ASPIRACIÓN

La aspiración potente puede causar lesiones graves.

- Nunca coloque las manos cerca de la entrada de fluido a la bomba cuando la bomba está funcionando o presurizada.



PELIGRO DE FLUIDOS O EMANACIONES TÓXICAS

Los fluidos o emanaciones tóxicas pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte si salpican los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.

- Lea las MSDS para conocer los peligros específicos de los fluidos que está utilizando.
- Guarde los fluidos peligrosos en recipientes aprobados y deséchelos de acuerdo con las directrices pertinentes.
- Utilice siempre guantes impermeables a las sustancias químicas cuando pulverice, suministre o limpie el equipo.



EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Debe utilizar equipo de protección adecuado cuando trabaje, de servicio o esté en la zona de funcionamiento del equipo, para ayudar a protegerse contra lesiones graves, incluso lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de emanaciones tóxicas y quemaduras. Este equipo incluye, pero no está limitado a:

- Gafas protectoras y protección auditiva.
- Respiradores, ropa de protección y guantes como recomiendan los fabricantes del fluido y el disolvente.

Información importante sobre materiales de dos componentes

Condiciones de los isocianatos

						
--	---	---	---	---	--	--

Pulverizar o suministrar materiales que contengan isocianatos crea nieblas, vapores y partículas atomizadas potencialmente dañinas.

Lea las advertencias y la MSDS del fabricante del material para conocer las precauciones y peligros específicos relativos a los isocianatos.

Evite la inhalación de nieblas, vapores y partículas atomizadas de isocianato suministrando ventilación suficiente en la zona de trabajo. Si no hay disponible ventilación suficiente, se requiere un respirador con suministro de aire para cada persona en la zona de trabajo.

Para evitar el contacto con los isocianatos, también se requiere equipo de protección personal adecuado para cada uno en la zona de trabajo, incluso guantes, botas, delantales y gafas de seguridad impermeables a las sustancias químicas.

Autoencendido del material

						
--	---	--	--	--	--	--

Algunos materiales pueden convertirse en autoinflamables si se aplican demasiado espesos. Lea las advertencias y las Hojas de datos de seguridad del material (MSDS) del fabricante.

Separación de los componentes A y B

						
--	---	---	--	--	--	--

La contaminación cruzada puede dar por resultado material curado en las tuberías de fluido, lo que puede causar lesiones graves o daños al material. Para evitar la contaminación cruzada en las piezas húmedas del equipo, **nunca** intercambie las piezas de componente A (isocianato) y las de componente B (resina).

Sensibilidad a la humedad de los isocianatos

Los isocianatos (ISO) son catalizadores utilizados en los revestimientos de dos capas. Los ISO reaccionan con la humedad formando cristales pequeños, duros y abrasivos que quedan suspendidos en el fluido. Eventualmente se formará una película en la superficie y los ISO comenzarán a gelificarse, aumentando la viscosidad. Si se utilizan, estos ISO parcialmente curados reducirán el rendimiento y la duración de todas las piezas húmedas.

NOTA: La cantidad de formación de película y la velocidad de cristalización varían según la mezcla de los ISO, la humedad y la temperatura.

Para evitar la exposición de los ISO a la humedad:

- Utilice siempre un recipiente sellado con un secador de desecante en el venteo o una atmósfera de nitrógeno. **Nunca** almacene los ISO en un recipiente abierto.
- Utilice las mangueras a prueba de humedad diseñadas específicamente para los ISO, como aquellas suministradas con su sistema.
- Nunca utilice disolventes recuperados que puedan contener humedad. Mantenga siempre cerrados los recipientes de disolvente cuando no están en uso.
- Nunca utilice disolvente en un lado si ha sido contaminado desde el otro lado.
- Siempre lubrique las piezas roscadas con aceite o grasa para bomba de ISO al rearmarlas.

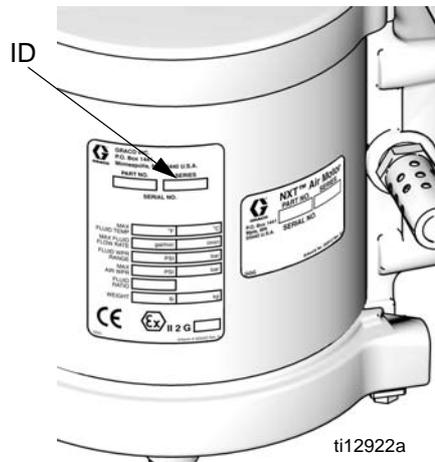
Cambio de materiales

- Cuando cambie materiales, lave el equipo varias veces para asegurarse de que esté perfectamente limpio.
- Siempre limpie los filtros de entrada después del lavado.
- Verifique la compatibilidad química con el fabricante del material.
- La mayoría de los materiales utilizan ISO en el lado A, pero algunos utilizan ISO en el lado B.

Modelos

Verifique en el marcado de identificación (ID) de la bomba el número de pieza de 6 dígitos. Utilice la matriz siguiente para definir la construcción de la bomba, en base a los seis dígitos. Por ejemplo: el Nro. de pieza de la bomba B05FA0 representa relación 5 a 1, bomba de 150 cm³, sin DataTrack, un escape silencioso y prensaestopas en V

Para pedir las piezas de repuesto, vea la sección **Piezas** a partir de la página 22. Los dígitos de la matriz no corresponden a los números de referencia de los planos y listas de piezas.



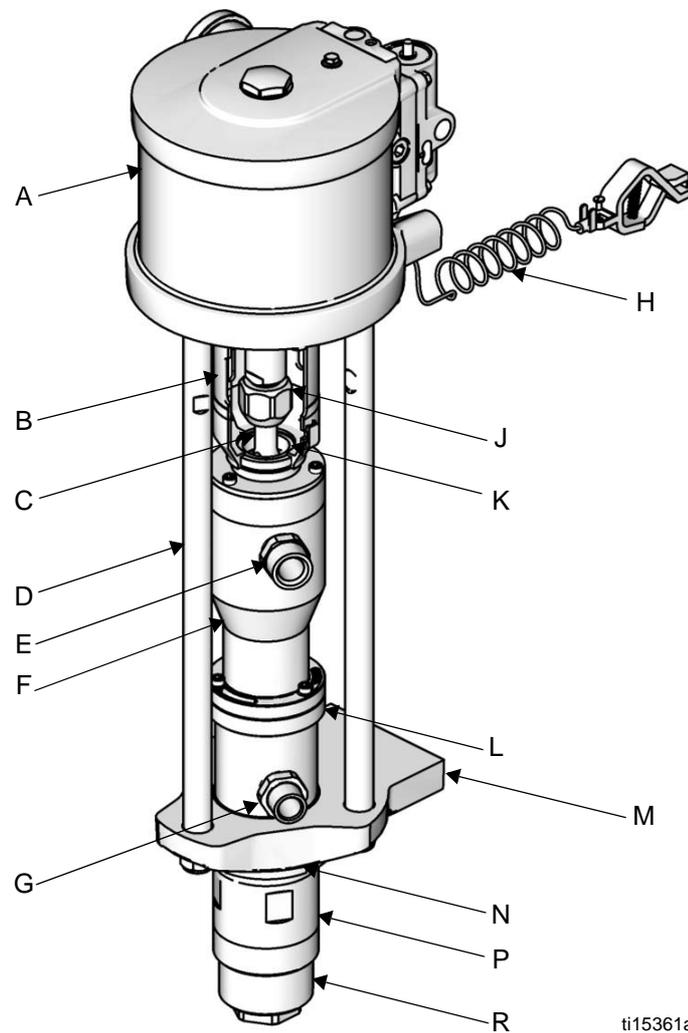
B	05		F	A		0			
Primer dígito	Segundo y tercer dígito (Relación)		Cuarto dígito (Volumen por ciclo de la bomba de desplazamiento)		Quinto dígito (Smarts/escape)		Sexto dígito (Prensaestopas)		
B (Tipo de fuelles)	05	5:1	B	50 cm ³	A	Sin DataTrak, escape silencioso		0	Prensaestopas en V
	12	12:1	D	100 cm ³	B	Compatible con DataTrak, escape silencioso		1	Prensaestopas de copa en U
	15	15:1	F	150 cm ³					
	23	23:1							
	24	24:1							
	25	25:1							
35	35:1								

* Ciclo se refiere a la combinación de una carrera ascendente y una carrera descendente.

Datos de la bomba

Modelo, Serie	Motor neumático	Bomba de desplazamiento	Presión máxima de trabajo del fluido psi (MPa, bar)	Caudal a 60 cpm gpm (lpm)	Entrada de fluido	Salida de fluido	Entrada de aire
B05FA0, Serie A	M04LN0	LB150A	500 (3,4, 34)	2,4 (9,0)	1 pulg. npt	3/4 pulg. npt	1/4 pulg. npt
B05FB0, Serie A	M04LT0						
B05FA1, Serie A	M04LN0	LB150B					
B05FB1, Serie A	M04LT0						
B12DA0, Serie A	M07LN0	LB100A	1200 (8,3, 83)	1,6 (6,0)	3/4 pulg. npt	3/8 pulg. npt	1/2 pulg. npt
B12DB0, Serie A	M07LT0						
B12DA1, Serie A	M07LN0	LB100B					
B12DB1, Serie A	M07LT0						
B15BA0, Serie A	M04LN0	LB050A	1500 (10,3, 103)	0,8 (3,0)	3/4 pulg. npt	3/8 pulg. npt	1/4 pulg. npt
B15BB0, Serie A	M04LT0						
B15BA1, Serie A	M04LN0	LB050B					
B15BB1, Serie A	M04LT0						
B15FA0, Serie A	M12LN0	LB150A	1500 (10,3, 103)	2,4 (9,0)	1 pulg. npt	3/4 pulg. npt	1/2 pulg. npt
B15FB0, Serie A	M12LT0						
B15FA1, Serie A	M12LN0	LB150B					
B15FB1, Serie A	M12LT0						
B23DA0, Serie A	M12LN0	LB100A	2300 (15,9, 159)	1,6 (6,0)	3/4 pulg. npt	3/8 pulg. npt	1/2 pulg. npt
B23DB0, Serie A	M12LT0						
B23DA1, Serie A	M12LN0	LB100B					
B23DB1, Serie A	M12LT0						
B24FA0, Serie A	M18LN0	LB150A	2400 (16,5, 165)	2,4 (9,0)	1 pulg. npt	3/4 pulg. npt	1/2 pulg. npt
B24FB0, Serie A	M18LT0						
B24FA1, Serie A	M18LN0	LB150B					
B24FB1, Serie A	M18LT0						
B25BA0, Serie A	M07LN0	LB050A	2500 (17,2, 172)	0,8 (3,0)	3/4 pulg. npt	3/8 pulg. npt	1/2 pulg. npt
B25BB0, Serie A	M07LT0						
B25BA1, Serie A	M07LN0	LB050B					
B25BB1, Serie A	M07LT0						
B35DA0, Serie A	M18LN0	LB100A	3500 (24,1, 241)	1,6 (6,0)	3/4 pulg. npt	3/8 pulg. npt	1/2 pulg. npt
B35DB0, Serie A	M18LT0						
B35DA1, Serie A	M18LN0	LB100B					
B35DB1, Serie A	M18LT0						

Identificación de componentes



ti15361a

FIG. 1. Identificación de componentes

Legenda:

- | | | | |
|---|------------------------|---|----------------------------|
| A | Motor neumático | H | Cable de conexión a tierra |
| B | Blindaje del acoplador | J | Tuerca de acoplamiento |
| C | Varilla de conexión | K | Collar de acoplamiento |
| D | Varilla de unión | L | Tuerca de prensaestopas |
| E | Entrada de fluido | M | Adaptador de la bomba |
| F | Cámara con fuelles | N | Contratuerca |
| G | Salida de fluido | P | Cilindro |
| | | R | Tapa de la base |

Instalación

Información general

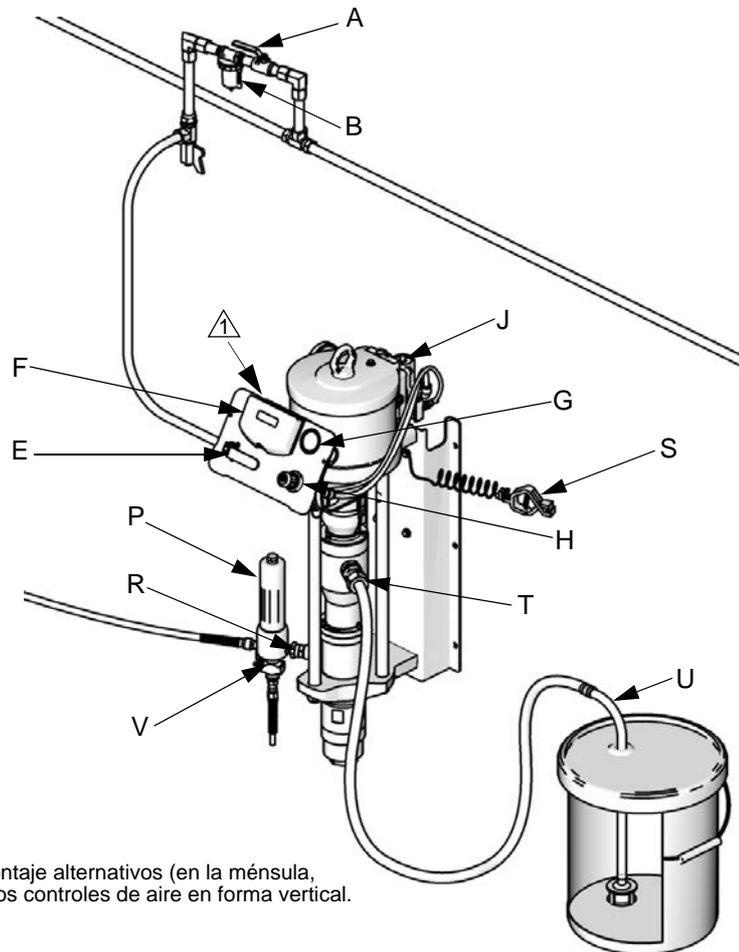
NOTA: Los números y letras de referencia entre paréntesis en el texto se refieren a las leyendas de las figuras y los dibujos de las piezas.

NOTA: Siempre utilice piezas y accesorios genuinos de Graco, disponibles en el distribuidor Graco. Si suministra sus propios accesorios, asegúrese de que estén dimensionados apropiadamente y homologados para la presión nominal del sistema.

Las figuras FIG. 2 y FIG. 3 son únicamente guías para seleccionar e instalar los componentes y accesorios del sistema. Comuníquese con el distribuidor Graco para obtener ayuda para diseñar un sistema adecuado a sus necesidades particulares.

Preparación del operador

Todas las personas que utilizan el equipo deben estar capacitadas en la operación de todos los componentes del sistema así como en el manejo correcto de todos los fluidos. Todos los operadores deben leer completamente todos los manuales de instrucción, placas y etiquetas antes de trabajar con el equipo.



Utilice los agujeros de montaje alternativos (en la ménsula, no visibles) para montar los controles de aire en forma vertical.

ti15363a

FIG. 2: Instalación de montaje en muro típica

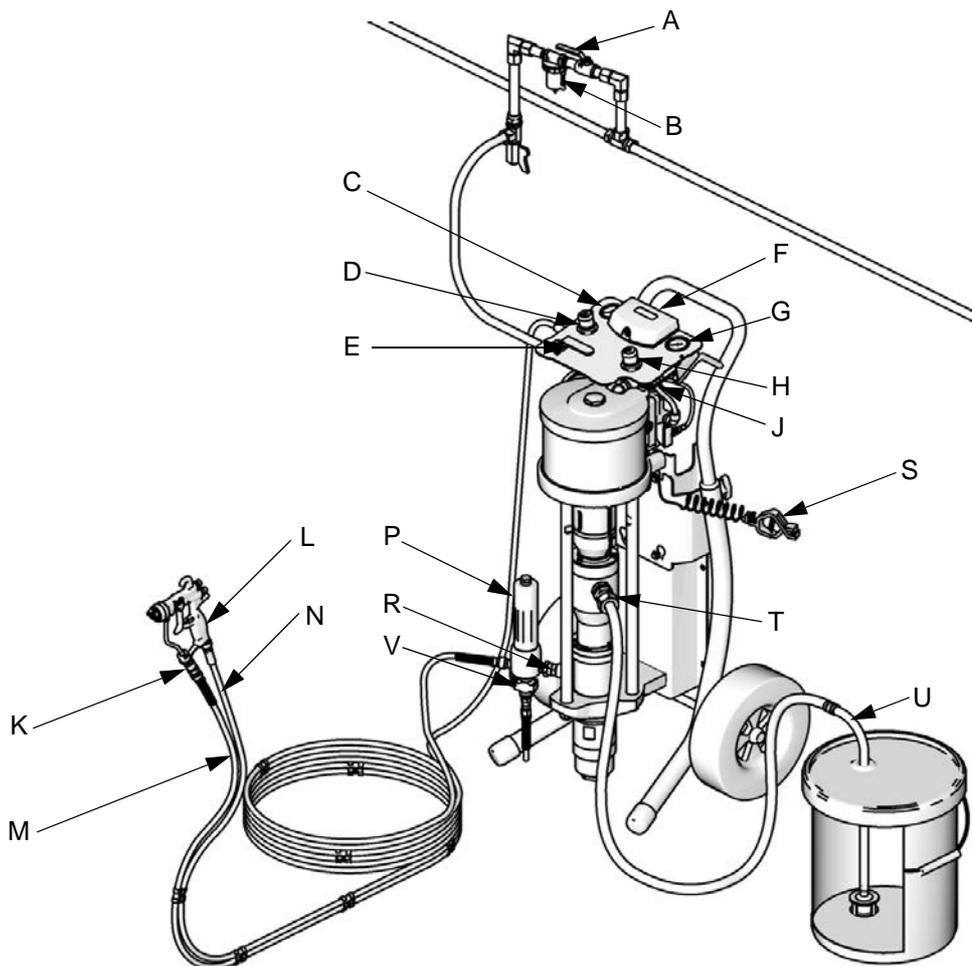
Preparación del sitio

Asegúrese de tener un suministro adecuado de aire comprimido.

Lleve una tubería de suministro de aire comprimido desde el compresor neumático hasta la ubicación de la bomba. Asegúrese de que todas las mangueras de aire estén dimensionadas apropiadamente y homologadas para la presión nominal del sistema. Utilice únicamente mangueras conductoras de electricidad.

Mantenga el sitio libre de todo obstáculo y residuos que puedan interferir con los movimientos del operador.

Tenga disponible un recipiente metálico conectado a tierra para utilizar cuando lave el sistema.



ti15362a

FIG. 3: Instalación de montaje en carro típica

Leyenda:

- A Válvula de cierre de aire
- B Filtro de aire (accesorio opcional)
- C Manómetro de presión de aire de la pistola
- D Regulador de presión de aire de la pistola
- E Válvula de aire principal de purga
- F DataTrak
- G Manómetro de presión de aire de la bomba
- H Regulador de presión de aire de la bomba
- J Botón de liberación del solenoide (no visible)
- K Pieza giratoria de la pistola
- L Pistola de pulverización asistida por aire

- M Manguera de suministro de fluido a la pistola
- N Manguera de suministro de aire a la pistola
- P Filtro de fluido
- R Salida de fluido de la bomba
- S Cable de conexión a tierra
- T Entrada de fluido a la bomba
- U Manguera de aspiración
- V Válvula de drenaje de fluido

Conexión a tierra

						
<p>El equipo debe estar conectado a tierra. La conexión a tierra reduce el riesgo de descargas estáticas y choque eléctrico al proporcionar un cable de escape para la corriente eléctrica generada por la acumulación estática o en caso de cortocircuito.</p>						

Bomba: Vea la FIG. 4. Verifique que el tornillo de conexión a tierra (GS) esté fijado y apretado con seguridad en el motor neumático. Conecte el otro extremo del cable de conexión a tierra (S) a una tierra verdadera.

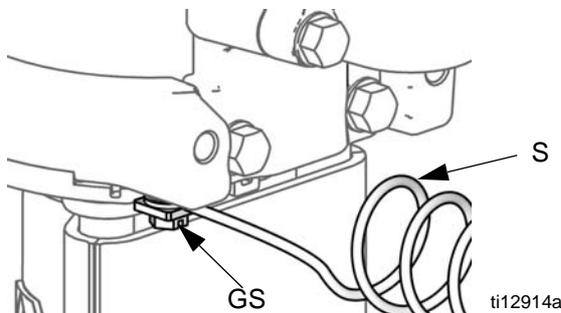


FIG. 4. Conexión a tierra de la bomba.

Mangueras de aire y de fluido: Se puede acumular electricidad estática cuando los fluidos fluyen a través de las bombas, mangueras y pulverizadoras. Por lo menos una manguera debe ser conductora de electricidad, con una longitud máxima combinada de la manguera de 150 m (500 pies), para asegurar la continuidad de la conexión a tierra. Verifique la resistencia eléctrica de la manguera. Si la resistencia total de la manguera excede 25 megaohmios, sustituya la manguera de inmediato.

Compresor de aire: siga las recomendaciones del fabricante.

Pistola de pulverización/válvula de suministro: Conecte a tierra la pistola de pulverización a través de la conexión a una manguera de fluido conectada a tierra aprobada por Graco.

Recipiente de suministro de fluido: siga las normas locales.

Objeto que está siendo pulverizado: siga las normas locales.

Recipientes de disolvente utilizados al lavar: siga las normas locales. Utilice sólo recipientes metálicos conductores, colocados sobre una superficie conectada a tierra. No coloque el recipiente en una superficie no conductora, como papel o cartón, ya que se interrumpe la conexión a tierra.

Para mantener la continuidad de la conexión a tierra al lavar o aliviar la presión: mantenga la parte metálica de la pistola de pulverización/válvula de pulverización firmemente contra el costado de un recipiente metálico conectado a tierra y dispere la pistola/válvula.

Montaje de la bomba

Monte la bomba directamente en el muro (pida el Kit de montaje en muro, página 24) o en un carro Graco (pida el Kit de montaje en carro 24E879). Las dimensiones de la bomba se muestran en la página 30.

Bombas montadas en muro

1. Asegúrese de que el muro pueda soportar el peso de la bomba, ménsula, mangueras y accesorios, así como el esfuerzo producido durante el funcionamiento.
2. Coloque la ménsula de muro alrededor de 1,2-1,5 m (4-5 pies) por encima del piso. Para facilitar el funcionamiento y el servicio, asegúrese de que la entrada de aire, entrada de fluido y salida de fluido sean fácilmente accesibles.
3. Utilizando la ménsula de muro como plantilla, taladre agujeros de montaje de 10 mm (0,4 pulg.) en el muro. Las dimensiones de montaje en el muro se muestran en la página 31.
4. Fije la ménsula en el muro. Utilice tornillos de 9 mm (3/8 pulg.) que sean suficientemente largos para que la bomba no vibre durante el funcionamiento.

NOTA: Asegúrese de que la bomba esté nivelada.

Bombas montadas en carro

El Kit 24E885 está disponible si proyecta abulonar el carro en el piso. Incluye dos espaciadores que mantienen las patas estables. Los pernos no se incluyen.

Mangueras de aire y de fluido

Asegúrese de que todas las mangueras de aire (N) y fluido (M) estén dimensionadas apropiadamente y homologadas para la presión nominal del sistema. Vea la FIG. 3. Utilice únicamente mangueras de fluido conductoras de electricidad.

Accesorios

Instale los siguientes accesorios en el orden mostrado en la FIG. 2 o la FIG. 3, utilizando adaptadores como sea necesario.

Tubería de aire

- **Válvula de aire principal de purga (E):** requerida en el sistema para aliviar aire atrapado entre ella, el motor neumático y la pistola cuando la válvula está cerrada. No bloquee el acceso a la válvula.



El aire atrapado puede hacer que la bomba efectúe ciclos de forma inesperada, lo que puede provocar lesiones graves por salpicaduras o piezas en movimiento.

Asegúrese de que pueda accederse fácilmente a la válvula desde la bomba y de que esté situada corriente abajo del regulador de aire.

- **Regulador de aire de la bomba (H):** controla la velocidad de la bomba y la presión de salida. Sitúelo cerca de la bomba.
- **Filtro de la tubería de aire (B):** quita la suciedad y humedad perjudiciales del suministro de aire comprimido.

- **Válvula de cierre de aire (A):** aísla los accesorios de la tubería de aire para el servicio. Colóquela corriente arriba de todos los demás accesorios de la tubería de aire.
- **Regulador de aire de la pistola (D):** controla la presión de aire a la pistola pulverizadora asistida por aire.

Tubería de fluido

- **Filtro de fluido (P):** con un elemento de acero inoxidable de 250 micrones (malla 60) para filtrar partículas del fluido en el momento que abandona la bomba.
- **Válvula de drenaje de fluido (V):** requerida en el sistema para aliviar presión de fluido en la manguera y pistola.
- **Pistola o válvula (L):** suministra el fluido. La pistola mostrada en la FIG. 3 es una pistola de pulverización asistida por aire para fluidos con viscosidad ligera a media.
- **Pieza giratoria de la tubería de fluido (K):** para facilitar el movimiento de la pistola.
- **Kit de aspiración (U):** permite que la bomba extraiga fluido de un recipiente.

Funcionamiento

Procedimiento de alivio de presión

						
<p>El aire atrapado puede hacer que la bomba efectúe ciclos de forma inesperada, lo que puede provocar lesiones graves por salpicaduras o piezas en movimiento.</p>						

1. Coloque el seguro del gatillo de la pistola.
2. Cierre la válvula de aire principal de purga.
3. Quite el seguro del gatillo de la pistola.
4. Sostenga una parte metálica de la pistola firmemente contra un recipiente metálico conectado a tierra. Dispare la pistola para liberar presión.
5. Coloque el seguro del gatillo de la pistola.
6. Abra todas las válvulas de drenaje de fluido del sistema y tenga un recipiente de residuos listo para recoger lo drenado. Deje la(s) válvula(s) de drenaje abierta(s) hasta que esté listo para pulverizar nuevamente.
7. Si sospecha que la presión no se ha aliviado completamente después de seguir los pasos precedentes, verifique lo siguiente:
 - a. La boquilla de pulverización puede estar completamente obstruida. Afloje muy lentamente el anillo de retención del cabezal de aire para aliviar la presión en la cavidad entre la bola y el asiento de cierre y la boquilla obstruida. Limpie el orificio de la boquilla.
 - b. El filtro de fluido de la pistola o la manguera de fluido pueden estar completamente obstruidos. Afloje muy lentamente el acoplamiento del extremo de la manguera en la pistola y alivie la presión gradualmente. Luego afloje completamente para limpiar la obstrucción.
 - c. Después de seguir los pasos precedentes, si la boquilla de pulverización o la manguera parecen aún estar completamente obstruidas, afloje muy lentamente la tuerca de retención del protector de boquilla o el acoplamiento del extremo de la manguera, luego afloje completamente. Con la boquilla retirada, dispare la pistola en un recipiente de residuos.

Lavado de la bomba antes de utilizarla por primera vez

La bomba ha sido probada con aceite liviano, que se deja para proteger las piezas de la bomba. Si el fluido que está utilizando puede estar contaminado con aceite, expúlselo con un disolvente compatible. Vea **Lavado**, página 16.

Seguro del gatillo

						
---	---	--	--	--	--	--

Enganche siempre el seguro del gatillo de la pistola cuando deje de pulverizar para evitar que la pistola se dispare accidentalmente con la mano, o si se cae o golpea.



FIG. 5. Seguro del gatillo de la pistola

Cebado y ajuste de la bomba

AVISO

La presión máxima de entrada de fluido es 0,1 MPa (1,0 bar, 15 psi). Puede ocasionarse daño a los fuelles si excede esta presión. No utilice otra bomba o dispositivo de retención para suministrar a la bomba con fuelles.

1. Coloque el seguro del gatillo de la pistola. Retire el protector de boquilla y la boquilla de pulverización de la pistola. Consulte el manual de la pistola.
2. Cierre el regulador de aire de la pistola (D) y el regulador de aire de la bomba (H) girando las perillas en sentido contrahorario para reducir la presión a cero. Cierre la válvula de aire de purga (E). Verifique también que todas las válvulas de drenaje estén cerradas.
3. Verifique que todos los accesorios del sistema estén apretados con seguridad.
4. Coloque el recipiente cerca de la bomba. No estire demasiado la manguera de aspiración; déjela colgar para ayudar a que el fluido entre en la bomba.

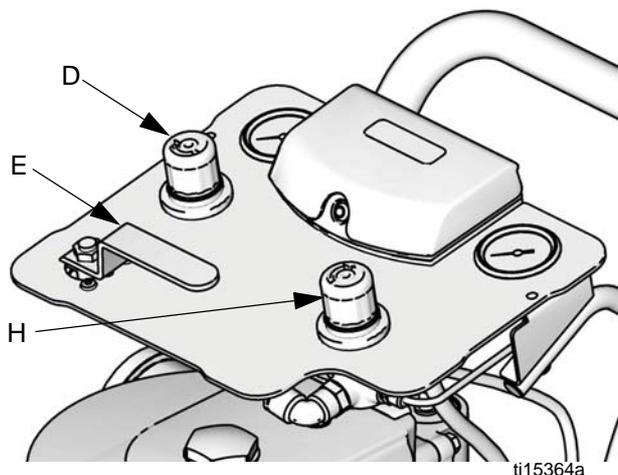


FIG. 6. Controles de aire

5. Sostenga firmemente una parte metálica de la pistola (L) contra el costado de un recipiente metálico conectado a tierra, quite el seguro del gatillo y mantenga abierto el gatillo.
6. Abra la válvula de aire de purga (E). Abra lentamente el regulador de aire de la bomba (H) hasta que la bomba se ponga en marcha.

7. Haga funcionar la bomba lentamente hasta que se haya expulsado todo el aire de la misma y la bomba y las mangueras estén completamente cebadas.
8. Suelte el gatillo de la pistola y coloque el seguro del gatillo. La bomba se debe calar contra la presión.
9. En un sistema de suministro directo, con la bomba y las tuberías cebadas, con punto de ajuste y volumen suministrado adecuados, la bomba se pondrá en marcha y detendrá cuando la pistola/válvula se abra y cierre.
10. En un sistema con circulación, la bomba funciona continuamente y se acelerará y desacelerará como lo demande el sistema hasta que se cierre el suministro de aire.
11. Utilice el regulador de aire para controlar la velocidad de la bomba y la presión de fluido. Siempre utilice la presión de aire más baja necesaria para obtener los resultados deseados. Las presiones más altas causan desgaste prematuro de la boquilla y la bomba.

AVISO

Nunca permita que la bomba funcione en seco sin el fluido que está bombeando. Una bomba en seco se acelera rápidamente a una alta velocidad, con la posibilidad de que se produzcan daños. Si la bomba se acelera rápidamente, o si funciona a demasiada velocidad, párela de inmediato y verifique el suministro de fluido. Si el recipiente de suministro está vacío y se ha bombeado aire a las tuberías, rellene el recipiente y ceba la bomba y las tuberías con fluido, o lávelas y déjelas llenas con un disolvente compatible. Asegúrese de eliminar todo el aire del sistema de fluido.

Parada y cuidado de la bomba

Para una parada breve, **alivie la presión**, página 14. Para una parada de mayor duración, o durante la noche, siempre lave la bomba, página 16 y alivie la presión, página 14.

NOTA: Si la cámara de desbordamiento (accesorio opcional) contiene fluido, desenrosque la botella (103) y deséchelo. Si no ha sido utilizada, la botella puede permanecer fija en la tapa.



Para evitar la acumulación de carga estática, no frote la botella de plástico con un trapo seco mientras está unida a la bomba. Retire la botella para limpiarla, de ser necesario.

Mantenimiento

Programa de mantenimiento preventivo

Las condiciones de funcionamiento de su sistema en particular determinan con qué frecuencia se requiere mantenimiento. Establezca un programa de mantenimiento preventivo registrando cuándo y qué clase de mantenimiento se necesita y luego determine un programa regular para verificar el sistema.

Apriete de las conexiones roscadas

Antes de cada uso, verifique todas las mangueras en busca de desgaste o daños. Sustituya como sea necesario. Verifique que todas las conexiones roscadas estén apretadas y sin fugas.

Lavado

						
Lea todas las Advertencias . Siga todas las instrucciones de Conexión a tierra . Vea la página 12 .						

Lavado de la bomba:

- Antes de utilizarla por primera vez
- Cuando cambie colores o fluidos
- Antes de reparar el equipo
- Antes de que el fluido se seque o se deposite en una bomba inactiva (compruebe el período de conservación de los fluidos catalizados)
- Al finalizar el día
- Antes de almacenar la bomba.

Lave utilizando la menor presión posible. Lave con un fluido compatible con el fluido que está bombeando y con las piezas húmedas del equipo. Consulte al fabricante o proveedor del fluido sobre los fluidos recomendados para el lavado y la frecuencia de lavado.

1. Siga el **Procedimiento de alivio de presión**, página 14.
2. Retire el protector de boquilla y la boquilla de pulverización de la pistola. Consulte el manual de la pistola, suministrado por separado.
3. Coloque el tubo de sifón en un recipiente metálico conectado a tierra que contenga fluido de limpieza.
4. Configure la bomba con la menor presión de fluido posible y póngala en marcha.
5. Sostenga una parte metálica de la pistola firmemente contra un recipiente metálico conectado a tierra.
6. Dispare la pistola. Lave el sistema hasta que salga disolvente limpio de la pistola.
7. Siga el **Procedimiento de alivio de presión**, página 14.
8. Limpie por separado el protector de boquilla, la boquilla de pulverización y el elemento del filtro de fluido, y después vuelva a instalarlos.
9. Limpie el interior y el exterior del tubo de aspiración.

Resolución de problemas



NOTA: Verifique todos los problemas y causas posibles antes de desarmar la bomba.

Alivie la presión, página 14, antes de revisar o dar servicio al equipo.

Problema	Causa	Solución
Salida de la bomba baja en ambas carreras.	Tuberías de suministro de aire restringidas.	Desatasque todas las obstrucciones; asegúrese de que todas las válvulas de cierre estén abiertas; aumente la presión, pero no exceda la presión máxima de trabajo.
	Suministro de fluido agotado.	Rellene y vuelva a cebar la bomba.
	Tubería de salida de fluido, válvulas, etc. obstruidas.	Desatasque.
	Copa en U o prensaestopas en V de pistón desgastados.	Sustituya. Consulte el manual de la bomba de desplazamiento con fuelles.*
Salida de la bomba baja únicamente en una carrera.	Válvulas de bola de retención mantenidas abiertas o desgastadas.	Verifique y repare. Consulte el manual de la bomba de desplazamiento con fuelles.*
	Copa en U o prensaestopas en V de pistón desgastados.	Sustituya. Consulte el manual de la bomba de desplazamiento con fuelles.*
No hay salida.	Válvulas de bola de retención instaladas incorrectamente.	Verifique y repare. Consulte el manual de la bomba de desplazamiento con fuelles.*
La bomba funciona erráticamente.	Suministro de fluido agotado.	Rellene y vuelva a cebar la bomba.
	Válvulas de bola de retención mantenidas abiertas o desgastadas.	Verifique y repare. Consulte el manual de la bomba de desplazamiento con fuelles.*
	Tubo o filtro de aspiración obstruido	Desatasque la(s) pieza(s).
	Copa en U o prensaestopas en V de pistón desgastados.	Sustituya. Consulte el manual de la bomba de desplazamiento con fuelles.*
	Fuelles dañados.	Sustituya. Consulte el manual de la bomba de desplazamiento con fuelles.*
Material visible en la cámara de desbordamiento (si la tiene) o goteando de la lumbrera en la tuerca de prensaestopas.	Fuelles dañados.	Sustituya. Consulte el manual de la bomba de desplazamiento con fuelles.*
La bomba no funciona.	Tuberías de suministro de aire restringidas.	Desatasque todas las obstrucciones; asegúrese de que todas las válvulas de cierre estén abiertas; aumente la presión, pero no exceda la presión máxima de trabajo.
	Suministro de fluido agotado.	Rellene y vuelva a cebar la bomba.
	Tubería de salida de fluido, válvulas, etc. obstruidas.	Desatasque.
	Motor neumático dañado.	Consulte el manual del motor neumático NXT.*
	El solenoide antiembalamiento se ha disparado.	Retraiga el solenoide. Manual del motor neumático NXT.*

*Vea **Manuales relacionados**, página 2, para los números de manual.

Reparación



Información general

- Los números y letras de referencia entre paréntesis en el texto se refieren a las leyendas de las figuras y los dibujos de las piezas.
- Siempre utilice piezas y accesorios genuinos de Graco, disponibles en el distribuidor Graco. Si suministra sus propios accesorios, asegúrese de que estén dimensionados apropiadamente y homologados para la presión nominal del sistema.

Preparación

1. Lave la bomba, de ser posible, página 16.
2. Pare la bomba cerca de la mitad de su carrera.
3. Siga el **Procedimiento de alivio de presión**, página 14.
4. Desconecte las mangueras de aire y de fluido y el cable de conexión a tierra.
5. Retire el blindaje.

NOTA: Si la cámara de desbordamiento (accesorio opcional) contiene fluido, desenrosque la botella (103) y deséchelo. Si no ha sido utilizada, la botella puede permanecer unida a la tapa.



Para evitar la acumulación de carga electrostática, no frote la botella de plástico con un trapo seco mientras está unida a la bomba. Retire la botella para limpiarla, de ser necesario.

Desconexión de la bomba

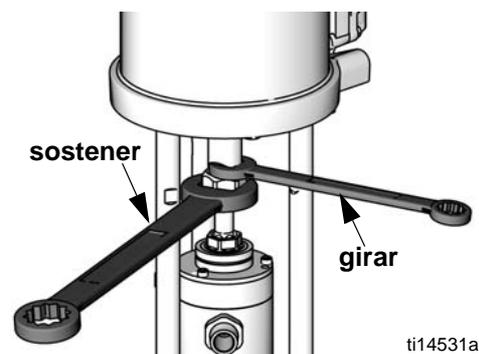
NOTA: Siga estas instrucciones para retirar la bomba completa de la ménsula de muro o carro. Para los sistemas montados en muro, puede ser preferible retirar la bomba completa, aunque solo el motor neumático requiera reparación.

1. Siga todos los pasos indicados en **Preparación**, página 18.

2. Afloje las cuatro tuercas de montaje. Dos personas deben levantar la bomba completa hacia arriba y afuera de la placa de montaje. Colóquela en un banco de trabajo.

Desconexión de la bomba de desplazamiento

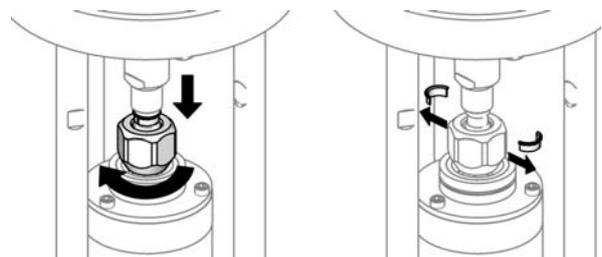
1. Siga todos los pasos indicados en **Preparación**, página 18.
2. Afloje los tornillos de la tapa superior.
3. Sostenga la tuerca de acoplamiento (7) con una llave. Utilice otra llave para girar el eje del motor. Para evitar dañar la tapa superior de los fuelles y la junta en forma de D, **no gire la tuerca de acoplamiento**.



ti14531a

FIG. 7. Afloje la tuerca de acoplamiento.

4. Baje la tuerca de acoplamiento (7) y retire los collares de acoplamiento (5).



ti15365a

FIG. 8. Retire los collares de acoplamiento.

5. Empuje el eje del motor hacia arriba. Retire la tuerca de acoplamiento (7).
6. Utilice una llave de cubo para quitar las tuercas de la varilla de unión (4).
7. Utilice una llave de cubo para quitar los dos tornillos de montaje inferiores.
8. Retire cuidadosamente la bomba de desplazamiento, con el adaptador de bomba unido.
9. Sujete la placa del adaptador en un torno de banco para dar servicio a la bomba de desplazamiento.
10. Consulte el manual de la bomba de desplazamiento para información sobre servicio y piezas.

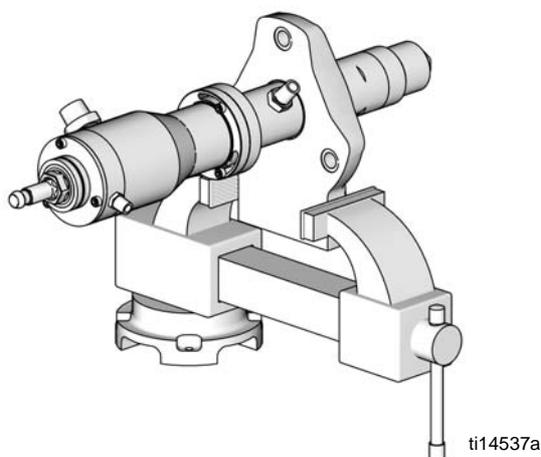


Fig. 9

Desconexión del motor neumático

1. Siga todos los pasos indicados en **Preparación**, página 18.
 2. Afloje los tornillos de la tapa superior.
 3. Sostenga la tuerca de acoplamiento (7) con una llave. Utilice otra llave para girar el eje del motor. Para evitar dañar la tapa superior de los fuelles y la junta en forma de D, **no gire la tuerca de acoplamiento**. Vea la FIG. 7.
 4. Baje la tuerca de acoplamiento (7) y retire los collares de acoplamiento (5). Vea la FIG. 8.
 5. Empuje el eje del motor hacia arriba. Retire la tuerca de acoplamiento (7).
 6. Utilice una llave de cubo para quitar las tuercas de la varilla de unión (4).
 7. Utilice llave de cubo para quitar los dos tornillos de montaje superiores.
 8. Levante el motor neumático para retirarlo. Las varillas de unión (3) permanecerán unidas a la bomba.
- NOTA:** Para las bombas montadas en carro, quite los dos tornillos de los brazos e invíértalos o retire el tablero de control de aire para facilitar el retiro del motor neumático.
9. Utilice una llave de cubo en las caras planas de las varillas de unión (3) para retirarlas de la cubierta superior del motor neumático.

NOTA: Consulte el manual del motor neumático para información sobre servicio y piezas.

Reconexión del motor neumático

1. Atornille las varillas de unión (3) en la cubierta inferior del motor neumático. Apriete a 50-55 pie-lb (68-75 N•m).
2. Como sea necesario para los motores neumáticos más grandes, se requieren dos personas para volverlo a unir. Alinee las varillas de unión (3) con los agujeros del adaptador de la bomba. Baje cuidadosamente el motor neumático a su lugar.
3. Coloque las tuercas de la varilla de unión (4) y apriételas a 50-60 pie-lb (68-81 N•m).
4. Apriete los tornillos de montaje.
5. Sostenga el eje del motor con una mano. Con la otra mano, coloque la tuerca de acoplamiento (7) en la varilla de desplazamiento.
6. Coloque los collares de acoplamiento (5) en la tuerca de acoplamiento (7) de manera que las bridas más grandes apunten hacia arriba.
7. Deje que el eje de motor caiga suavemente en la varilla de acoplamiento. Apriete la tuerca de acoplamiento (7) a 75-80 pie-lb (138-146 N•m).
8. Conecte las mangueras de aire y de fluido y el cable de conexión a tierra.

Reconexión de la bomba de desplazamiento

1. Alinee el borde recto del adaptador de la bomba con la parte trasera del motor neumático. Deslice el adaptador de la bomba en las varillas de unión (3).
2. Coloque las tuercas de la varilla de unión (4) y apriételas a 50-60 pie-lb (68-81 N•m).
3. Apriete los tornillos de montaje.
4. Sostenga el eje del motor con una mano. Con la otra mano, coloque la tuerca de acoplamiento (7) en la varilla de desplazamiento.
5. Coloque los collares de acoplamiento (5) en la tuerca de acoplamiento (7) de manera que las bridas más grandes apunten hacia arriba.
6. Deje que el eje de motor caiga suavemente en la varilla de acoplamiento. Apriete la tuerca de acoplamiento (7). Consulte la Tabla 1.
7. Conecte las mangueras de aire y de fluido y el cable de conexión a tierra.

Tabla 1

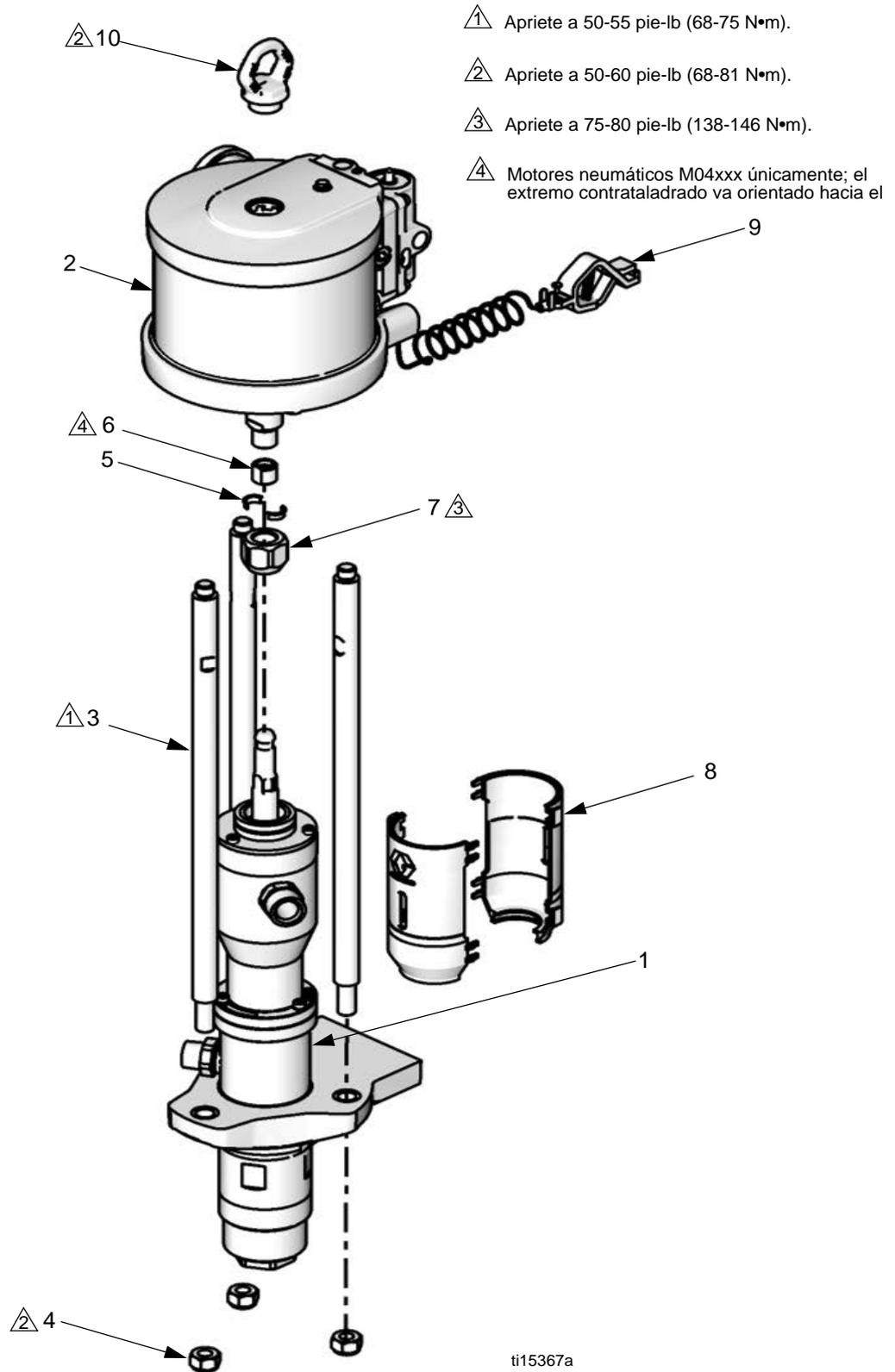
Motor	Par de apriete
M04xxx	68-75 N•m (50-55 pies-lb)
M07xxx - M34xxx	102-108 N•m (75-80 pies-lb)

Reconexión de la bomba

NOTA: Si se ha retirado la bomba completa y ahora se la vuelve a armar, siga las instrucciones siguientes:

1. Emplee dos personas para levantar la bomba a su lugar. Deslícela hacia adentro y abajo en la placa de montaje.
2. Apriete los tornillos de montaje.
3. Conecte las mangueras de aire y de fluido y el cable de conexión a tierra.

Piezas



Piezas que varían con el modelo

Nro. de pieza/Descripción

Nro. Ref.	Nro. de Pieza	Descripción	Cant.
1	Vea la tabla	BOMBA DE DESPLAZAMIENTO, consulte el manual 312793 para las piezas	1
2	Vea la tabla	MOTOR, consulte el manual 312796 para las piezas	1
3*	15U691	VARILLA DE UNIÓN	3
4*	15U606	TUERCA, varilla de unión	3
5*	184128	COLLAR, acoplamiento; vea la página 24 para el paquete de 10	2
6*	Vea la tabla	ADAPTADOR, utilizado con el motor neumático M04xxx	1
7*	15T311	TUERCA, acoplamiento	1
8*	24A640	BLINDAJE, acoplador	Juego de 2
9	238909	CABLE, conjunto de conexión a tierra	1
10	24E992	ANILLO DE ELEVACIÓN, con junta tórica	1
11▲	290079	TARJETA, advertencia, conexión a tierra, no mostrada	1
12▲	15W718	ETIQUETA, advertencia, no mostrada	1
13▲	15W719	ETIQUETA, advertencia, no mostrada	1

----- No se venden por separado.

* Incluido en el kit de conexión. Consulte la página 24 para pedir el kit correcto para su bomba.

▲ Pueden solicitarse etiquetas, identificadores y tarjetas de peligro y advertencia de repuesto sin cargo.

Modelo	Bomba de desplazamiento (1)	Motor (2)	Pistón del motor Diám. (pulg.)	Adaptador (6)
B05FA0	LB150A	M04LN0	3.5	15M675
B05FB0		M04LTO		
B05FA1	LB150B	M04LN0		
B05FB1		M04LTO		
B12DA0	LB100A	M07LN0	4.5	
B12DB0		M07LTO		
B12DA1	LB100B	M07LN0		
B12DB1		M07LTO		
B15BA0	LB050A	M04LN0	3.5	15M675
B15BB0		M04LTO		
B15BA1	LB050B	M04LN0		
B15BB1		M04LTO		
B15FA0	LB150A	M12LN0	6.0	
B15FB0		M12LTO		
B15FA1	LB150B	M12LN0		
B15FB1		M12LTO		
B23DA0	LB100A	M12LN0	6.0	
B23DB0		M12LTO		
B23DA1	LB100B	M12LN0		
B23DB1		M12LTO		
B24FA0	LB150A	M18LN0	7.5	
B24FB0		M18LTO		
B24FA1	LB150B	M18LN0		
B24FB1		M18LTO		
B25BA0	LB050A	M07LN0	4.5	
B25BB0		M07LTO		
B25BA1	LB050B	M07LN0		
B25BB1		M07LTO		
B35DA0	LB100A	M18LN0	7.5	
B35DB0		M18LTO		
B35DA1	LB100B	M18LN0		
B35DB1		M18LTO		

Kits de reparación

Descripción del kit	LB050A y LB050B		LB100A y LB100B			LB150A y LB150B		
	Motor de 3,5 pulg.	Motor de 4,5 pulg.	Motor de 4,5 pulg.	Motor de 6,0 pulg.	Motor de 7,5 pulg.	Motor de 3,5 pulg.	Motor de 6,0 pulg.	Motor de 7,5 pulg.
Collares de acoplamiento (5) Paquete de 10	24A619		24A619			24A619		
Kit de conexión Incluye tres varillas de unión (3), tres tuercas de varilla de unión (4), adaptador de motor neumático, de ser necesario (6), tuerca de acoplamiento (7), dos collares de acoplamiento (5) y dos blindajes (8)	24A291	24A294	24A294	24A294	24A294	24A291	24A294	24A294

NOTA: Para los kits de reparación de bomba de desplazamiento, consulte el manual 312793. Para los kits de reparación de motor neumático, consulte el manual 312796.

Kits de montaje en muro

Incluye ménsula y tornillería.

Kit	Motor neumático en la bomba
24E880	M04xxx
24E881	M07xxx
24E882	M12xxx o M18xxx

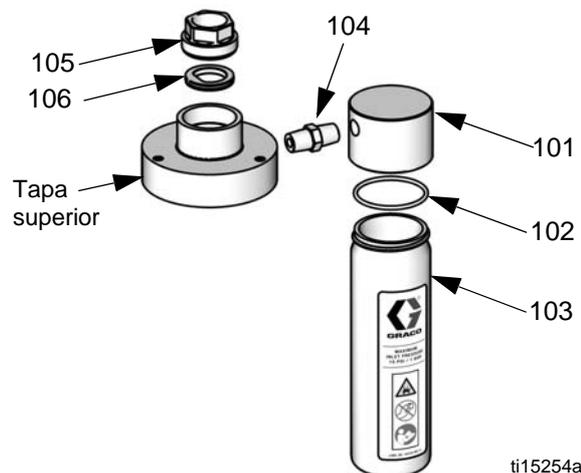
Kit de montaje en carro 24E879

Incluye carro, ménsula y tornillería.

Accesorios

Kit de cámara de desbordamiento 24E298

El kit incluye la copa de desbordamiento con tapa, juntas y la tornillería necesaria. Las piezas no se venden por separado.

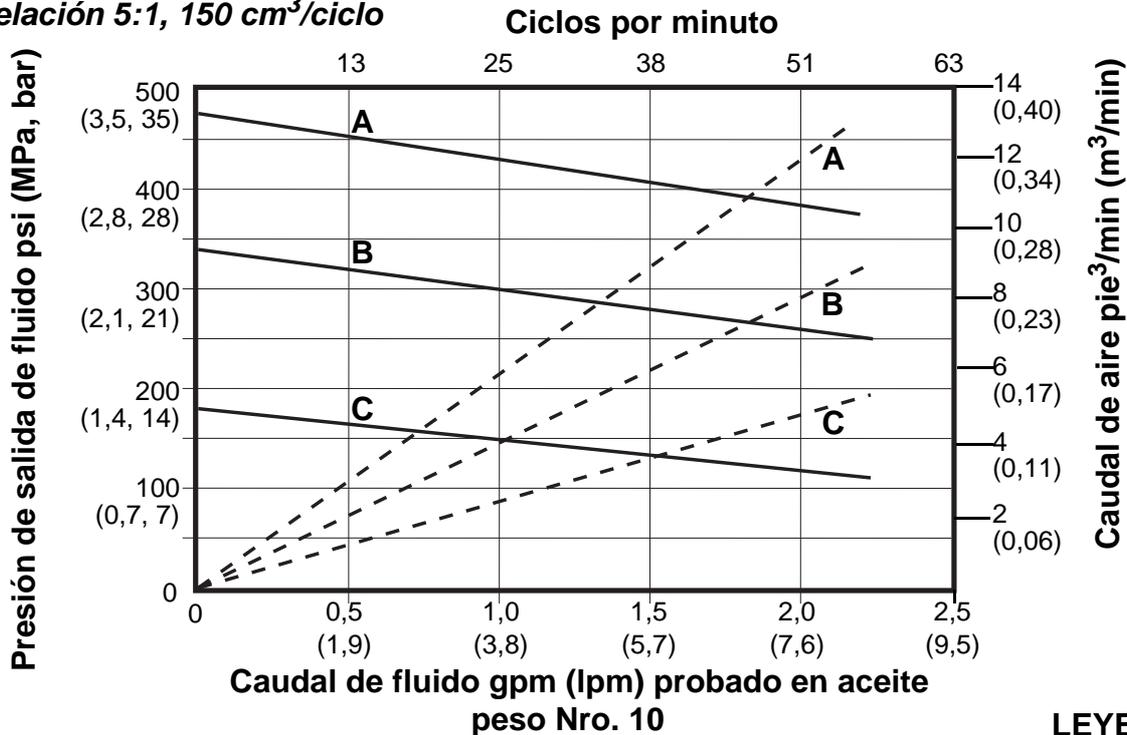


Ref.	Descripción	Cant.
101	TAPA	1
102	JUNTA TÓRICA	1
103	BOTELLA	1
104	ACCESORIO, 2 x 1/4-18 npt	1
105	TUERCA, retención	1
106	JUNTA EN FORMA DE D, fuelles	1

Tablas de rendimiento

Modelo B05Fxx

Relación 5:1, 150 cm³/ciclo

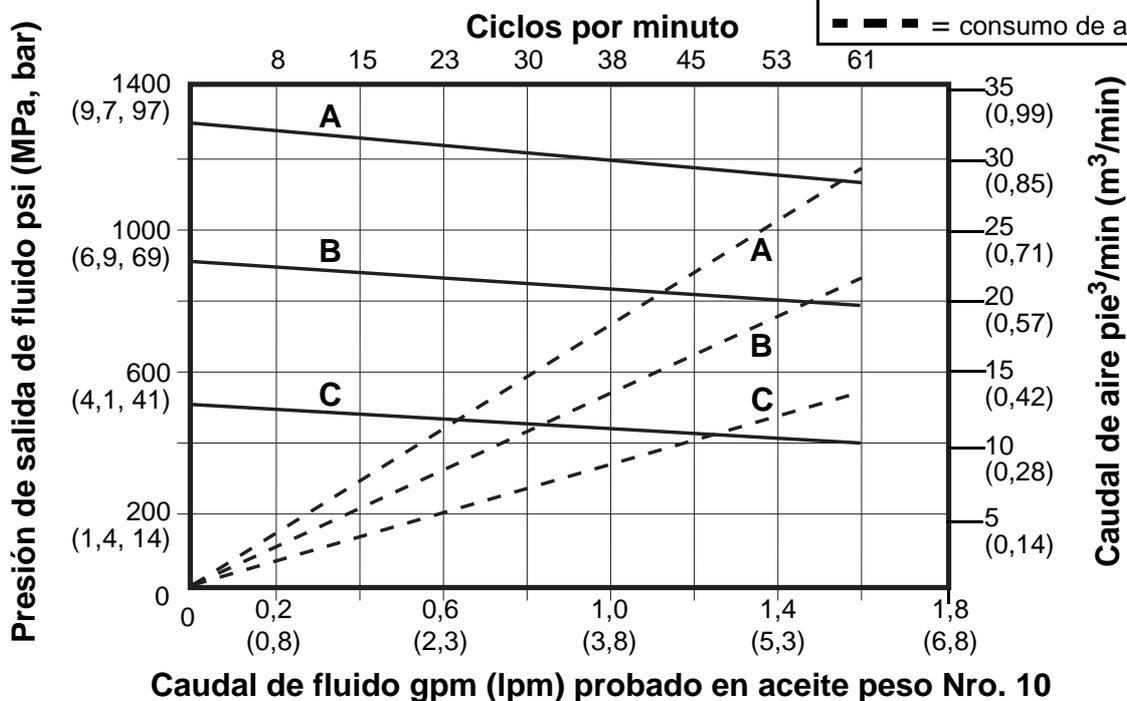


LEYENDA

- A** = 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
- B** = 0,5 MPa (5 bar, 70 psi)
- C** = 0,3 MPa (3 bar, 40 psi)
- = caudal de fluido
- - -** = consumo de aire

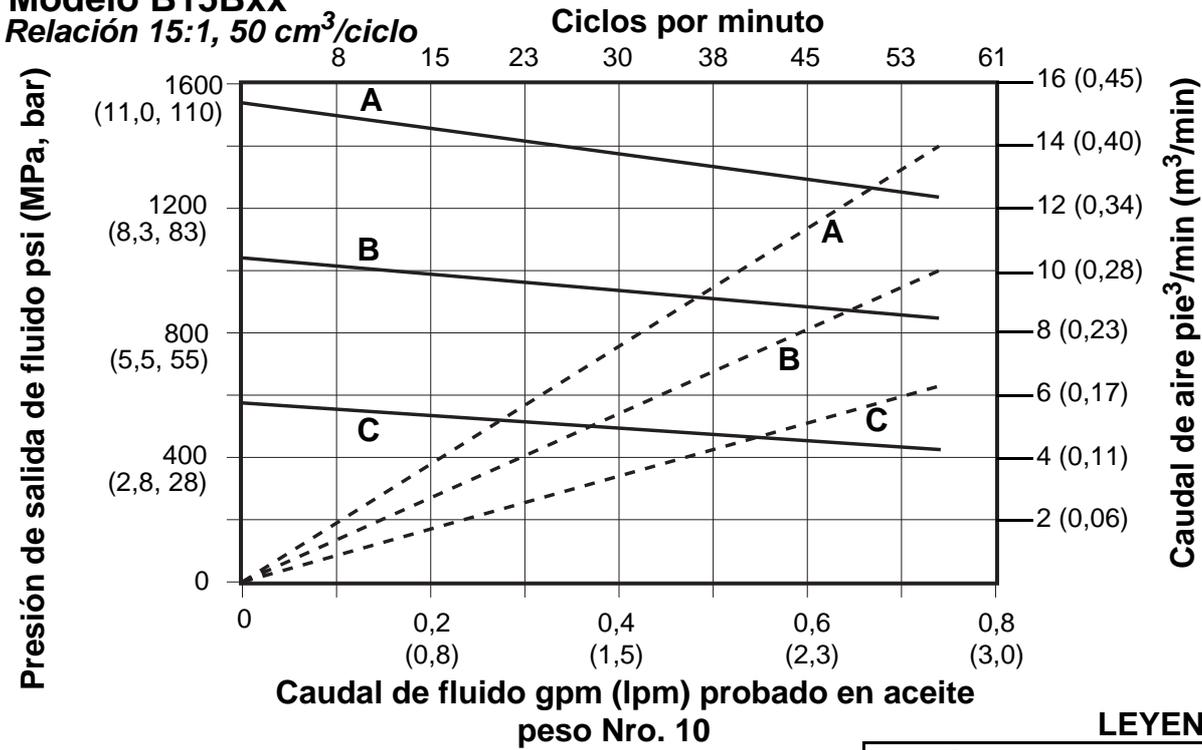
Modelo B12Dxx

Relación 12:1, 100 cm³/ciclo



Modelo B15Bxx

Relación 15:1, 50 cm³/ciclo

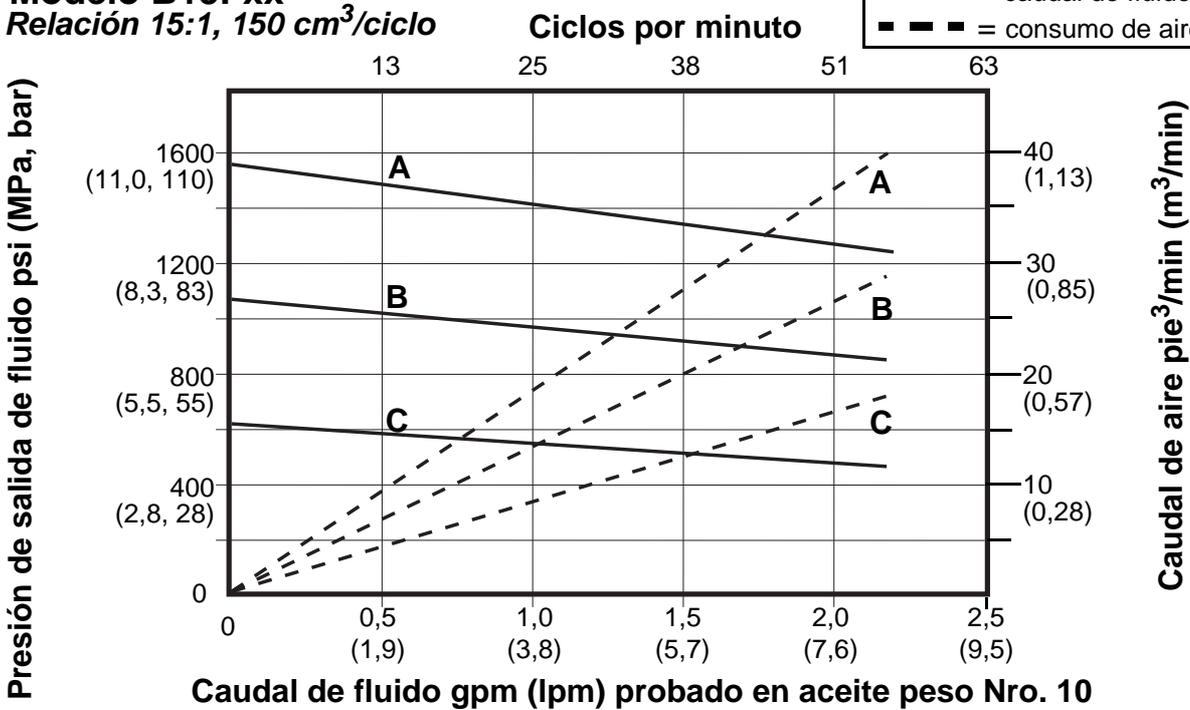


LEYENDA

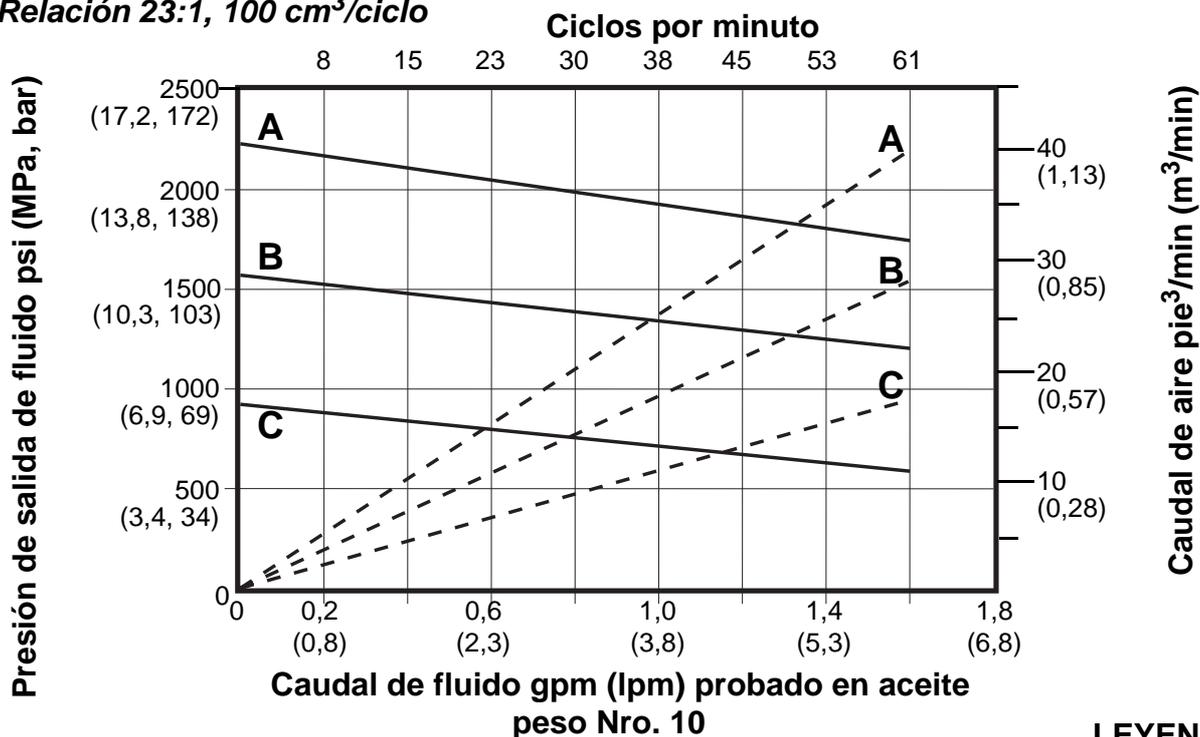
- A** = 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
- B** = 0,5 MPa (5 bar, 70 psi)
- C** = 0,3 MPa (3 bar, 40 psi)
- = caudal de fluido
- - -** = consumo de aire

Modelo B15Fxx

Relación 15:1, 150 cm³/ciclo



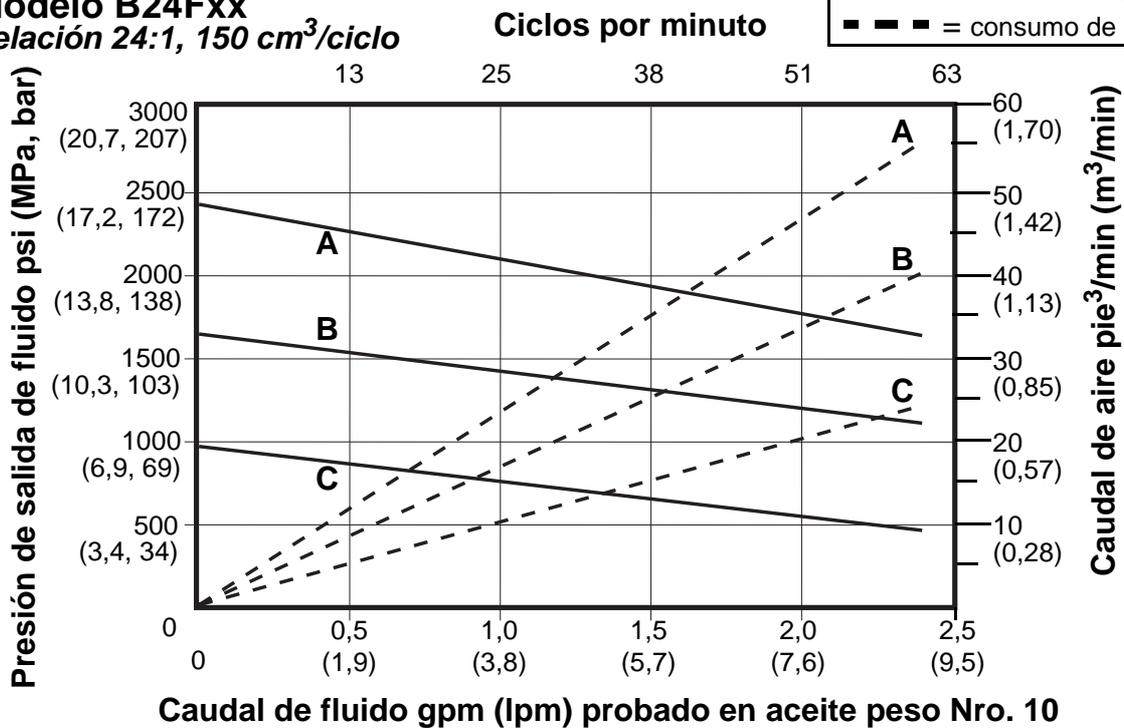
Modelo B23Dxx
 Relación 23:1, 100 cm³/ciclo



LEYENDA

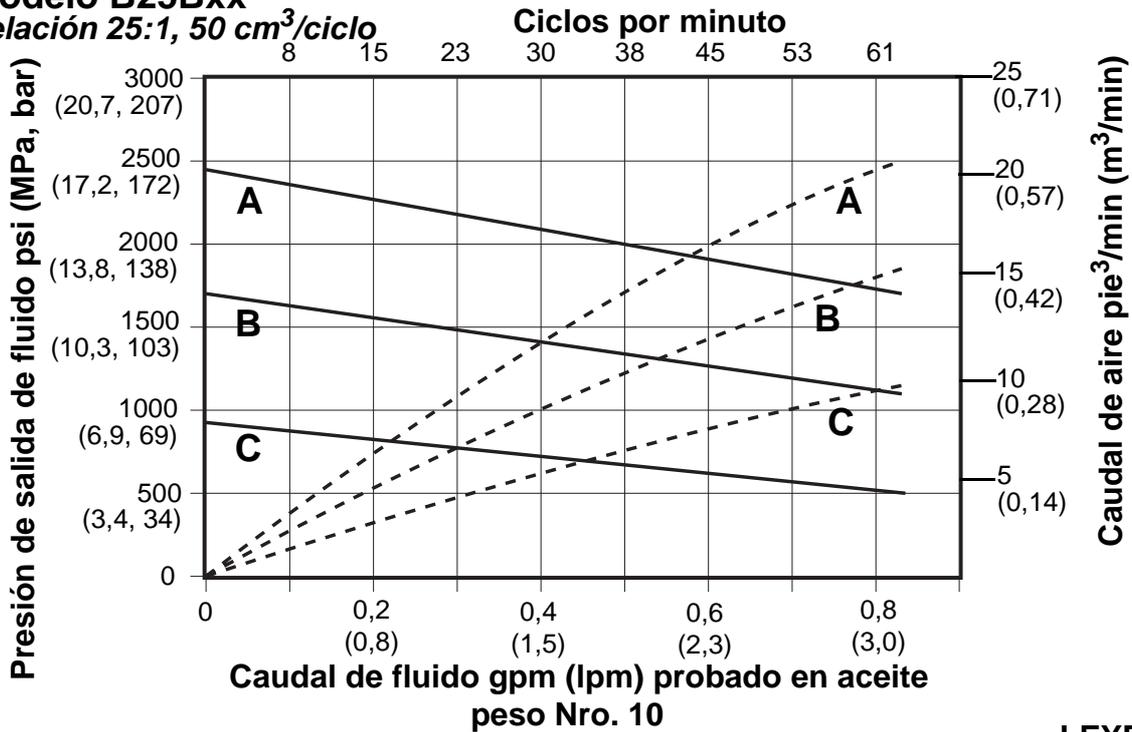
- A** = 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
- B** = 0,5 MPa (5 bar, 70 psi)
- C** = 0,3 MPa (3 bar, 40 psi)
- = caudal de fluido
- - -** = consumo de aire

Modelo B24Fxx
 Relación 24:1, 150 cm³/ciclo



Modelo B25Bxx

Relación 25:1, 50 cm³/ciclo

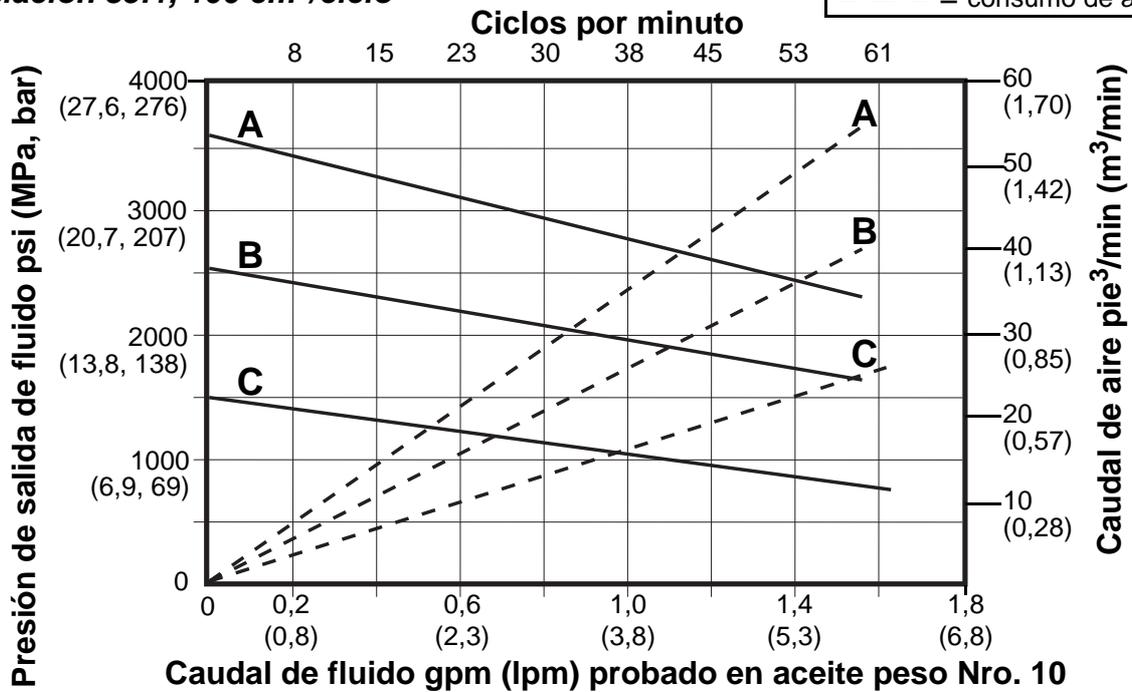


LEYENDA

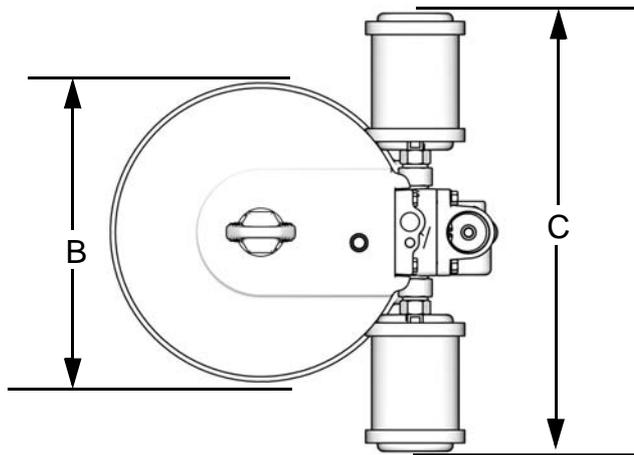
- A** = 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
- B** = 0,5 MPa (5 bar, 70 psi)
- C** = 0,3 MPa (3 bar, 40 psi)
- = caudal de fluido
- - -** = consumo de aire

Modelo B35Dxx

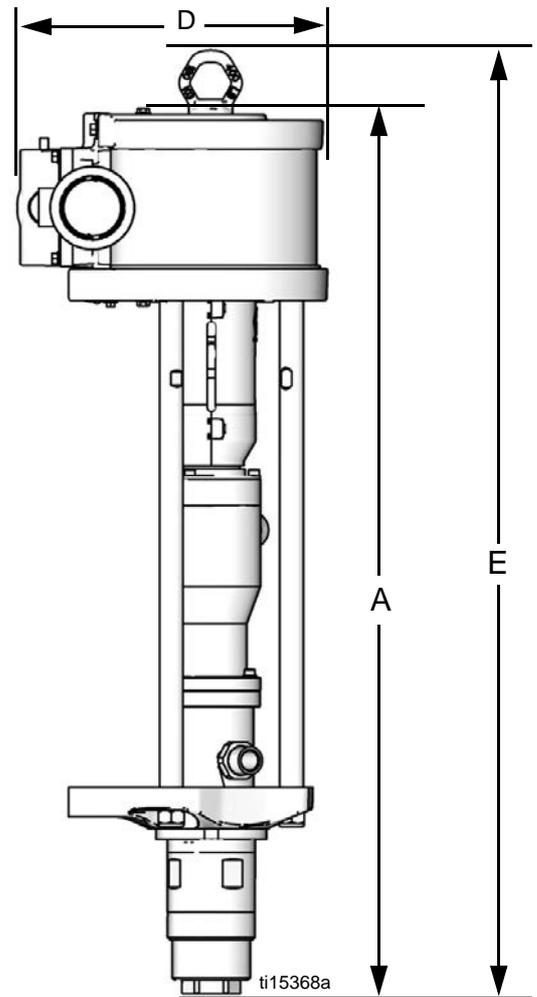
Relación 35:1, 100 cm³/ciclo



Dimensiones de la bomba



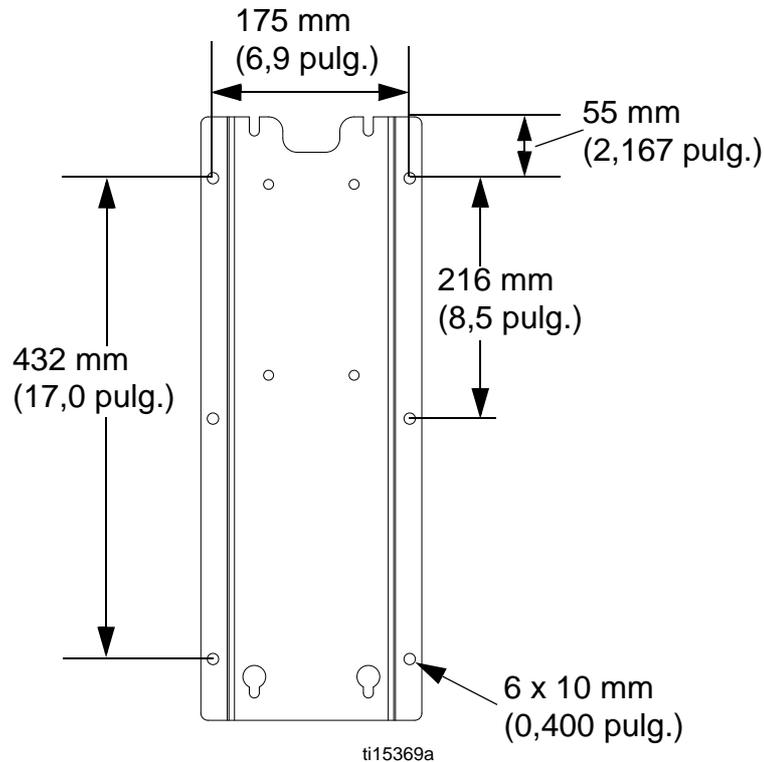
ti15391a



ti15368a

Modelo de bomba	A pulg. (mm)	B pulg. (mm)	C pulg. (mm)	D pulg. (mm)	E pulg. (mm)	Peso lb (kg)
B05FAx	33 (838)	6,9 (175)	5,8 (147)	9,7 (246)	35 (888)	57 (25)
B05FBx						58 (26)
B12DAx	33,5 (851)	6,9 (175)	10,8 (274)	9,7 (246)	35 (888)	63 (28)
B12DBx						64 (29)
B15BAx	33 (838)	6,9 (175)	5,8 (147)	9,7 (246)	35 (888)	48 (21)
B15BBx						49 (22)
B15FAx	33,5 (851)	8,6 (218)	11,7 (297)	11,4 (290)	35,6 (904)	74 (33)
B15FBx						75 (34)
B23DAx	33,5 (851)	8,6 (218)	11,7 (297)	11,4 (290)	35,6 (904)	70 (31)
B23DBx						71 (32)
B24FAx	33,5 (851)	10,1 (257)	14,8 (375)	12,9 (328)	35,6 (904)	77 (34)
B24FBx						78 (35)
B25BAx	33 (838)	6,9 (175)	10,8 (274)	9,7 (246)	35 (888)	54 (24)
B25BBx						55 (25)
B35DAx	33,5 (851)	10,1 (257)	14,8 (375)	12,9 (328)	35,6 (904)	73 (32)
B35DAx						74 (33)

Dimensiones de la ménsula de montaje en muro



Datos técnicos

Presión máxima de trabajo del fluido	Vea Datos de la bomba , página 7.
Presión máxima de entrada de fluido	0,1 MPa (1,0 bar, 15 psi)
Presión máxima de entrada de aire	0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
Presión mínima de entrada de aire	0,07 MPa (0,7 bar, 10 psi)
Consumo de aire	Vea Tablas de rendimiento , página 26.
Caudal de fluido con 60 ciclos por minuto	Vea Datos de la bomba , página 7.
Temperatura máxima del fluido	160°F, 71°C
Gama de temperatura ambiente.	35°–120°F (2°–49°C)
Longitud de la carrera.	63,5 mm (2,5 pulg.)
Datos de sonido	Consulte los Datos técnicos en el manual del motor neumático NXT.*
Piezas húmedas.	PEEK, PTFE, acero inoxidable, carburo de tungsteno, UHMWPE

* Vea **Manuales relacionados**, página 2, para el número de manual.

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todos los equipos a los que se hace referencia en este documento que han sido manufacturados por Graco y que portan su nombre están libres de cualquier defecto de materiales y mano de obra en la fecha de venta al comprador original para su uso. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, y durante un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza o equipo que Graco determine que es defectuoso. Esta garantía es válida solamente cuando el equipo ha sido instalado, operado y mantenido de acuerdo con las recomendaciones escritas de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable por desgaste o rotura generales, 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 asumirá ninguna responsabilidad por mal funcionamiento, daños o desgaste causados por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrecto de estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución prepagada del equipo supuestamente defectuoso a un distribuidor Graco para la verificación del defecto que se reclama. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, Graco reparará o reemplazará gratuitamente todas las piezas defectuosas. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto en el material o en la mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, mano de obra y transporte.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador para el incumplimiento de la garantía serán según los términos estipulados anteriormente. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, pero sin limitarse a ello, daños accesorios o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida accesorio o emergente). Cualquier acción por incumplimiento de la garantía debe presentarse dentro de los dos (2) años posteriores a la fecha de venta.

GRACO NO GARANTIZA Y RECHAZA TODA SUPUESTA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN LO QUE SE REFIERE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS PERO NO FABRICADOS POR GRACO. Estos artículos vendidos pero no manufacturados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, manguera, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Graco no será responsable, bajo ninguna circunstancia, por los daños indirectos, accesorios, especiales o emergentes resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos al mismo tiempo, ya sea por un incumplimiento de contrato como por un incumplimiento de garantía, negligencia de Graco o por cualquier otro motivo.

Información sobre Graco

Para consultar la última información acerca de productos Graco, visite www.graco.com.

Para información sobre patentes, vea www.graco.com/patents.

PARA HACER UN PEDIDO, póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame para identificar el distribuidor más cercano.

Teléfono: 612-623-6921 **o el número gratuito:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication. Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 312795

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2010, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com
Revisión J, julio 2016