

Bomba de lubricación estándar G1TM

332578G

ES

Para dispensar grasas NLGI Grados N.º 000 a N.º 2 y aceite con al menos 40 cSt.
Únicamente para uso profesional.

No aprobada para uso en atmósferas explosivas o ubicaciones peligrosas.

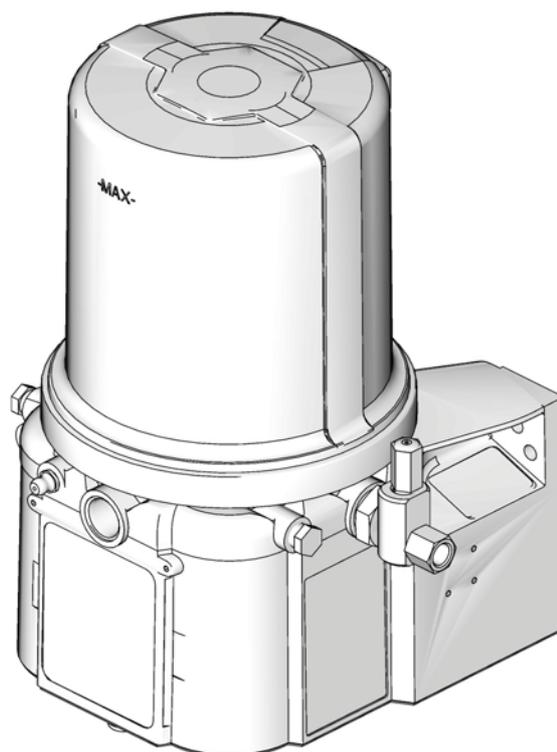
Números de piezas, página 2

Presión máxima de trabajo 35,1 MPa (351,6 bar, 5100 psi)



Instrucciones de seguridad importantes

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



3132066
cumple con ANSI/UL 73
certificación de cumplimiento
del estándar CAN/CSA
22.2 N.º 68-09



Modelos para grasa

Modelo	Tamaño del depósito			Voltaje			CPC	DIN	Rascador	Seguidor	Nivel bajo	Válvula de purga
	2 litros	4 litros	8 litros	12V DC	24V DC	100-240 VAC						
94G006	X			X			X		X			
94G007		X		X			X		X			
94G008			X	X			X		X			
94G009	X			X			X		X		X	
94G010		X		X			X		X		X	
94G011			X	X			X		X		X	
94G018	X				X		X		X			
94G019		X			X		X		X			
94G020			X		X		X		X			
94G021	X				X		X		X		X	
94G022		X			X		X		X		X	
94G023			X		X		X		X		X	
94G036	X				X			X	X			
94G037		X			X			X	X			
94G038			X		X			X	X			
94G039	X				X			X	X		X	
94G040		X			X			X	X		X	
94G041			X		X			X	X		X	
94G063	X					X		X	X			
94G064		X				X		X	X			
94G065			X			X		X	X			
94G066	X					X		X	X		X	
94G067		X				X		X	X		X	
94G068			X			X		X	X		X	
94G069	X					X		X		X	X	
94G070		X				X		X		X	X	
94G071			X			X		X		X	X	
94G078	X			X			X		X			X
94G079	X			X			X			X	X	

Modelos para aceite

Modelo	Tamaño del depósito			Voltaje			CPC	DIN	Nivel bajo
	2 litros	4 litros	8 litros	12 VCC	24 VCC	100-240 VCA			
94G042	X				X			X	
94G043		X			X			X	
94G044			X		X			X	
94G045	X				X			X	X
94G046		X			X			X	X
94G047			X		X			X	X
94G072	X					X		X	
94G073		X				X		X	
94G074			X			X		X	
94G075	X					X		X	X
94G076		X				X		X	X
94G077			X			X		X	X

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 o en las etiquetas de advertencia, 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.

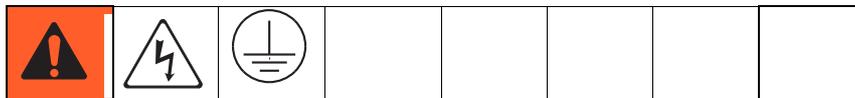
 ADVERTENCIA	
	<p>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA</p> <p>Este equipo debe estar conectado a tierra. La conexión a tierra, puesta en marcha o utilización incorrecta del sistema puede causar descargas eléctricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactive y desconecte la alimentación eléctrica en el interruptor principal antes de desconectar los cables y antes de revisar o instalar equipos. • Conecte únicamente a una fuente de alimentación conectada a tierra. • Todo el cableado eléctrico debe ser hecho por un electricista cualificado y cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.
 	<p>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</p> <p>La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 advertencias de los fabricantes de los fluidos y de los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida la hoja de datos de seguridad de materiales 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 descompresión cuando el equipo no esté en uso. • Verifique el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o deterioradas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante. • No altere ni modifique el equipo. Las alteraciones o modificaciones pueden anular las aprobaciones de las agencias y crear peligros para la seguridad. • Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las aprobaciones acordes al entorno en que los usa. • 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 los 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.

⚠ ADVERTENCIA

	<p>PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL El fluido a alta presión procedente del dispositivo de dispensado, de las fugas de la manguera o de los componentes rotos penetrará 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. Consiga inmediatamente tratamiento quirúrgico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No apunte a una persona ni a ninguna parte del cuerpo con el dispositivo de dispensado. • No coloque la mano sobre la salida de fluido. • No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo. • Siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de dispensar y antes de limpiar, revisar o realizar tareas de reparación en el equipo. • Apriete todas las conexiones antes de accionar el equipo. • Compruebe a diario las mangueras y los acoplamientos. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.
	<p>PELIGROS DEL EQUIPO A PRESIÓN La sobrepresión puede provocar la rotura del equipo y lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se requiere una válvula de alivio de presión en cada salida de la bomba. • Siga el Procedimiento de descompresión de este manual antes de dar servicio.
	<p>PELIGRO DE DISOLVENTE PARA LIMPIEZA DE PIEZAS PLÁSTICAS Muchos disolventes pueden degradar las piezas de plástico y hacer que fallen, lo que podría provocar lesiones graves o daños a la propiedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use únicamente disolventes con base de agua compatibles para limpiar las piezas de plástico o las piezas presurizadas. • Consulte los Datos técnicos de este manual y de los demás manuales de instrucciones del resto de los equipos. Lea las hojas de datos de seguridad de materiales y las recomendaciones del fabricante del fluido y del disolvente.
	<p>PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO Las piezas en movimiento pueden dañarle o amputarle los dedos u otras partes del cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manténgase alejado de las piezas en movimiento. • No utilice el equipo sin las cubiertas de protección. • El equipo presurizado puede ponerse en marcha sin advertencia. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, siga el Procedimiento de descompresión de este manual. Desconecte el suministro de alimentación eléctrica o de aire.
	<p>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Debe usar equipo de protección adecuado cuando trabaje, dé 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gafas protectoras y protección auditiva. • Respiradores, ropa de protección y guantes que cumplan con las recomendaciones del fabricante del fluido y del disolvente.

Instalación

Conexión a tierra



El equipo debe estar conectado a tierra. La conexión a tierra reduce el riesgo de descargas eléctricas al proporcionar un cable de escape de la corriente eléctrica en caso de fallo de funcionamiento o de rotura.

Identificación de los componentes

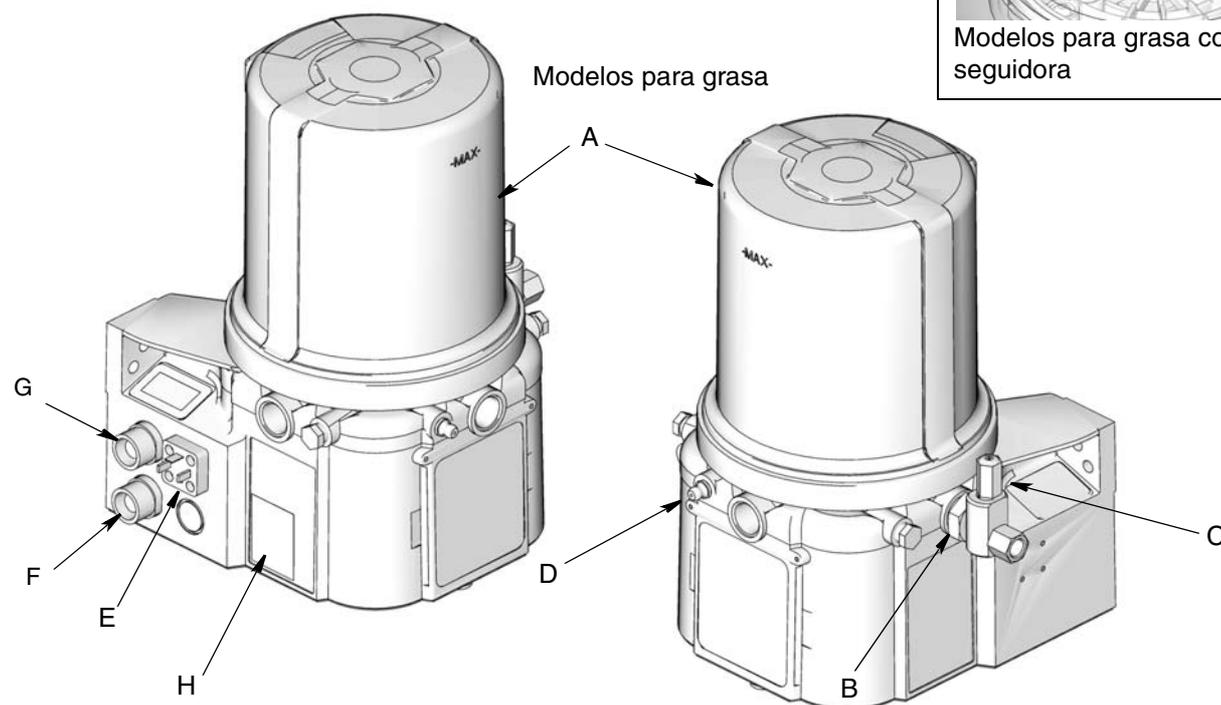
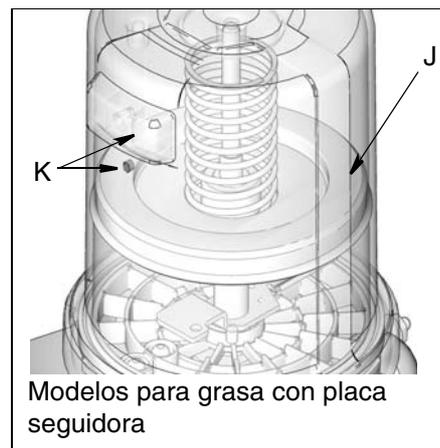
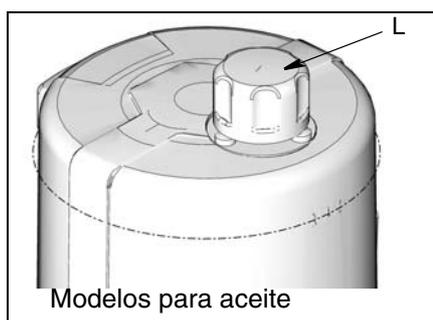


FIG. 1:

Clave:

- A Depósito
- B Elemento de la bomba
- C Válvula de alivio de presión (no incluida/requerida)
- D Graseira de llenado de entrada (1 incluida/modelos para grasa únicamente)
- E Alimentación, DIN (si está incluida)
- F Alimentación, CPC (si está incluida)
- G Salida de nivel bajo (si está incluida)
- H Número de modelo/número de serie
- J Placa seguidora (modelos para grasa únicamente/no disponible en todos los modelos para grasa)
- K Orificio respiradero
- L Tapa de llenado (modelos para aceite únicamente)

Instalación típica

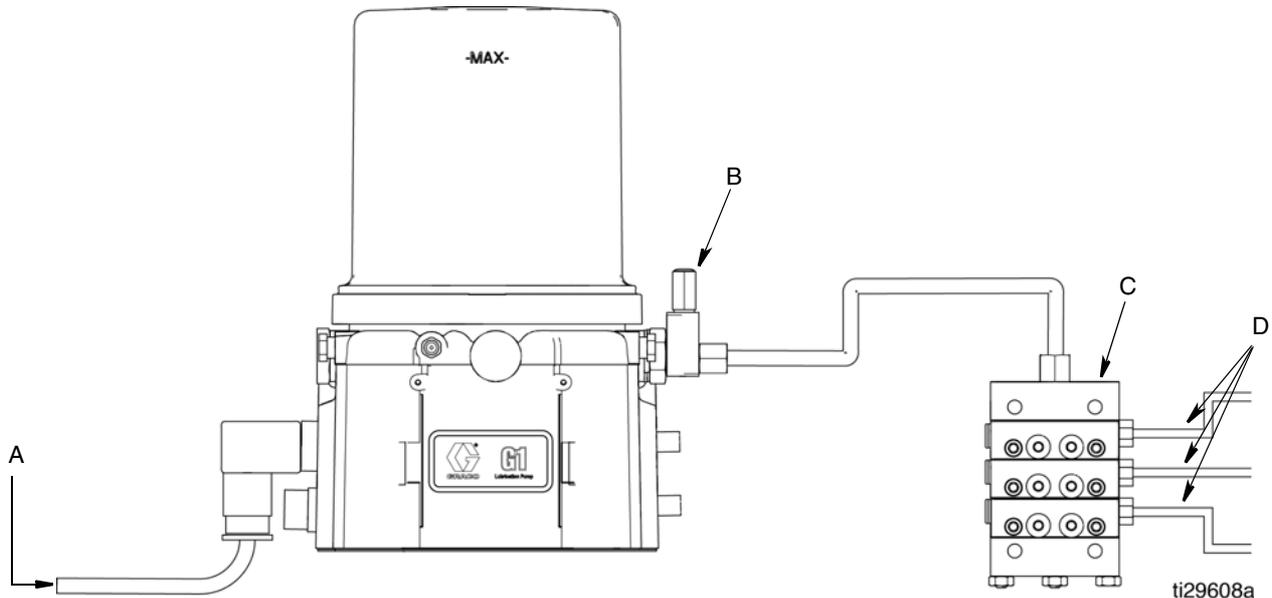


FIG. 2

A Conectado a fusible/alimentación

B Válvula de alivio de presión (requerida, provista por el usuario)

C Válvulas divisoras de serie progresiva

D A puntos de lubricación

Elección de un lugar de instalación

PELIGRO DE ACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DEL SISTEMA				
Una activación imprevista del sistema puede ocasionar lesiones graves, incluidas inyecciones a través de la piel y amputaciones.				
Este dispositivo tiene un temporizador automático que activa el sistema de lubricación de la bomba cuando se conecta la alimentación o cuando se sale de la función de programación. Antes de instalar o retirar la bomba de lubricación del sistema, desconecte y aisle todos los suministros de alimentación y alivie todas las presiones.				

- Seleccione un lugar que soporte adecuadamente el peso de la bomba G1 y del lubricante y también de todas las tuberías y conexiones eléctricas.
- Consulte las dos disposiciones de orificios de montaje proporcionadas en la sección Disposición de montaje de este manual, página 25.

NOTA: Las dos disposiciones de orificios de montaje proporcionadas en la sección Datos técnicos muestran únicamente las disposiciones correctas de instalación que deben emplearse para montar la bomba G1. No se debe utilizar ninguna otra configuración de instalación.

- Utilice los orificios de montaje indicados y las configuraciones proporcionadas únicamente.
- Siempre monte los modelos para aceite G1 en posición vertical.
- Si el modelo para grasa G1 se operará en posición inclinada o invertida por un período, debe usar un modelo que incluya una placa seguidora; de lo contrario, el G1 debe montarse en posición vertical.
- Utilice los tres sujetadores (incluidos) para fijar la bomba G1 en la superficie de montaje.

Configuración y cableado del sistema

						
<p>La instalación incorrecta del conductor de conexión a tierra puede crear un riesgo de descargas eléctricas. Este producto debe ser instalado por un electricista cualificado que cumpla con todos los códigos y reglamentos estatales y locales.</p>						

Si el producto está permanentemente conectado:

- debe ser instalado por un electricista o un técnico de servicio competente.
- debe ser conectado a un sistema de cableado permanente, conectado a tierra.

Si se requiere un enchufe de unión en la aplicación de utilización final:

- debe tener un valor nominal acorde con las especificaciones eléctricas del producto.
- debe ser un enchufe de unión aprobado, de tipo conexión a tierra de 3 hilos.
- debe estar enchufado a una toma correctamente instalada y conectada a tierra de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas locales.
- cuando sea necesario reparar o sustituir el cable o el enchufe de alimentación, no conecte el cable de conexión a tierra a ninguno de los terminales de hoja plana.

Fusibles

AVISO
<p>Se requieren fusibles (suministrados por el usuario) en todos los modelos de CC. Para evitar daños al equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca accione los modelos de la bomba G1 de CC sin un fusible instalado. • Debe haber instalado un fusible del voltaje correcto en línea con la entrada de alimentación al sistema.

Hay kits de fusibles disponibles en Graco. La tabla siguiente identifica el fusible correcto a utilizar para su voltaje de entrada y el número de kit de Graco correspondiente.

Voltaje de entrada	Valor del fusible	N.º de kit Graco
12 VCC	7,5 A	571039
24 VCC	4 A	571040

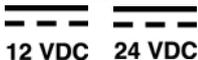
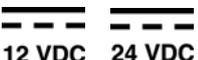
Recomendaciones para el uso de la bomba en ambientes rigurosos

- Utilice la bomba con un cable de alimentación tipo CPC.
- Si utiliza un arnés de cableado de alimentación tipo DIN con un conector haciendo contacto en ángulo recto, asegúrese de que el conector no salga de la unidad en dirección hacia arriba.
- Utilice grasa eléctrica anticorrosiva en todos los contactos.

Diagramas de cableado e instalación

NOTA: Graco no proporciona un cable de alimentación con la bomba G1. Los cables de alimentación están disponibles para la compra en Graco, o el usuario puede proveer los suyos. Consulte la Tabla 1 para ver las páginas de referencia que contienen información adicional relacionada con los cables de alimentación Graco.

Tabla 1: Cables de alimentación Graco

N.º de pieza del cable	Diagrama	Símbolo	N.º de página
123358 DIN 15 ft	Alimentación DIN CA	 AC	9
	Alimentación DIN CC	 12 VDC 24 VDC	10
127783 CPC 15 ft, 3 hilos	Alimentación CPC CC	 12 VDC 24 VDC	11
124333 M12 Eurofast de 5 metros hembra a macho	Salidas de nivel bajo		12
124300 M12 Eurofast de 5 metros hembra			12
124594 Eurofast de 4 clavijas cableable en el terreno			12
124595 Eurofast de 5 clavijas hembra cableable en el terreno			12



Alimentación DIN CA-15 ft: N.º de pieza 123358

Especificaciones del conector DIN

- DIN 43650 Formulario A, 18 mm, ensamblado según las instrucciones del fabricante del cable de alimentación
- Clasificación de 6 A mínimo a 250 VCA

Especificaciones del cable

- **Estados Unidos/Canadá:** Cable con 3 conductores 16 AWG homologado por UL 62 y CSA 22.2 N.º 49, tipo SOOW con aislamiento negro, blanco, verde
- **Europa:** Cable con 3 conductores de clase 5, 1,5 mm² homologado, tipo H07RN-F con aislamiento azul, marrón, verde/amarillo
- **Japón/Taiwán:** Cable con 3 conductores, 1,25 mm² homologado, tipo 2 PNCT con aislamiento negro, blanco y rojo
- **Sudeste Asiático/India/Australia:** Cable con 3 conductores, 1,5 mm² homologado, tipo H07RN-F con aislamiento azul, marrón, verde/amarillo
- **China:** Cable con 3 conductores, 1,5 mm² homologado, tipo YZW con aislamiento azul, marrón, verde/amarillo

Clavija y color del cable relacionado

Clavija	Nombre del Clavija	Color del cable				
		Estados Unidos/Canadá	Europa	Japón/Taiwán	Sudeste Asiático/India/Australia	China
1	Línea	Negro	Marrón	Negro	Marrón	Marrón
2	Neutro	Blanco	Azul	Blanco	Azul	Azul
3	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado
	Conexión a tierra	Verde	Verde/Amarillo	Rojo	Verde/Amarillo	Verde/Amarillo

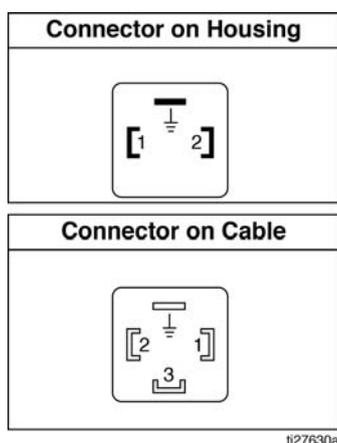


FIG. 3

Alimentación DIN CC-15 pies: N.º de pieza 123358
 12 VDC 24 VDC

Especificaciones del conector DIN

- DIN 43650 Formulario A, 18 mm, ensamblado según las instrucciones del fabricante del cable de alimentación
- Clasificación de 6 A mínimo a 250 VCA

Especificaciones del cable

- **Estados Unidos/Canadá:** Cable con 3 conductores 16 AWG homologado por UL 62 y CSA 22.2 N.º 49, tipo SOOW con aislamiento negro, blanco, verde
- **Europa:** Cable con 3 conductores de clase 5, 1,5 mm² homologado, tipo H07RN-F con aislamiento azul, marrón, verde/amarillo
- **Japón/Taiwán:** Cable con 3 conductores, 1/25 mm² homologado, tipo 2 PNCT con aislamiento negro, blanco, rojo
- **Sudeste Asiático/India/Australia:** Cable con 3 conductores, 1,5 mm² homologado, tipo H07RN-F con aislamiento azul, marrón, verde/amarillo
- **China:** Cable con 3 conductores, 1,5 mm² homologado, tipo YZW con aislamiento azul, marrón, verde/amarillo

Clavija y color del cable relacionado (FIG. 4, página 13)

Clavija	Nombre del Clavija	Color del cable				
		Estados Unidos/Canadá	Europa	Japón/Taiwán	Sudeste Asiático/India/Australia	China
1	-VDC	Negro	Marrón	Negro	Marrón	Marrón
2	+VDC	Blanco	Azul	Blanco	Azul	Azul
3	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado
	No utilizado	Verde	Verde/Amarillo	Rojo	Verde/Amarillo	Verde/Amarillo

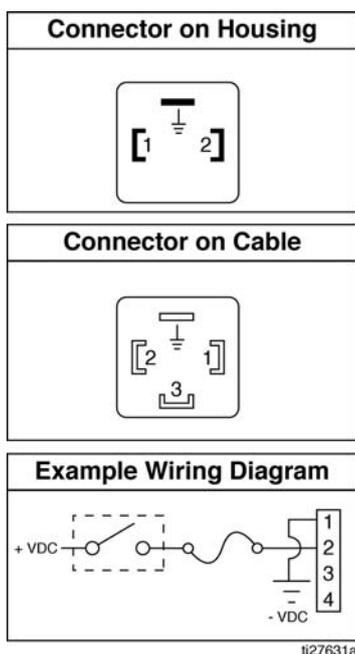


FIG. 4

Alimentación CPC CC-15 pies: N.º de pieza 127783
12 VDC 24 VDC

Especificaciones del conector CPC

- Un conector de 7 posiciones, con enchufe de 1,5 mm AMP 967650-1
- Tres clavijas hembra de calibre 16-14 AMP 967650-1
- Un alivio de tensión de 180 grados o un alivio de tensión de 90 grados AMP 965576-1 (determinado por la salida de cable para la configuración del cable)

Notas sobre la instalación

- Sujete las clavijas a los hilos e instálelos en el enchufe del conector según las instrucciones del fabricante.
- Vea el Diagrama de clavijas que se muestra en FIG. 5 para conocer la ubicación apropiada en el conector.
- Sujete el enchufe del conector al cable según la configuración deseada de alivio de tensión.

Especificaciones del cable

- **Estados Unidos/Canadá:** Cable con 3 conductores 16 AWG homologado por UL 62 y CSA 22.2 N.º 49, tipo SOOW con aislamiento negro, blanco, verde
- **Europa:** Cable con 3 conductores de clase 5, 1,5 mm² homologado, tipo H07RN-F con aislamiento azul, marrón, verde/amarillo
- **Japón/Taiwán:** Cable con 3 conductores, 1/25 mm² homologado, tipo 2 PNCT con aislamiento negro, blanco, rojo
- **Sudeste Asiático/India/Australia:** Cable con 3 conductores, 1,5 mm² homologado, tipo H07RN-F con aislamiento azul, marrón, verde/amarillo
- **China:** Cable con 3 conductores, 1,5 mm² homologado, tipo YZW con aislamiento azul, marrón, verde/amarillo

Clavija y color del cable relacionado

Clavija	Nombre del Clavija	Color del cable				
		Estados Unidos/Canadá	Europa	Japón/Taiwán	Sudeste Asiático/India/Australia	China
1	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado
2	-VDC	Negro	Marrón	Negro	Marrón	Marrón
3	+VDC	Blanco	Azul	Blanco	Azul	Azul
4	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado
5	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado
6	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado	No utilizado
7	No utilizado	Verde	Verde/Amarillo	Rojo	Verde/Amarillo	Verde/Amarillo

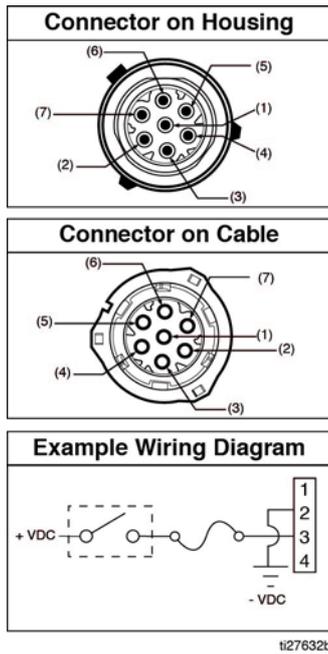


FIG. 5

N.º de pieza 124333:
Disposición de clavijas del cable (M12)
(FIG. 6)

Colores de hilo

N.º de artículo	Color
1	Marrón
2	Blanco
3	Azul
4	Negro

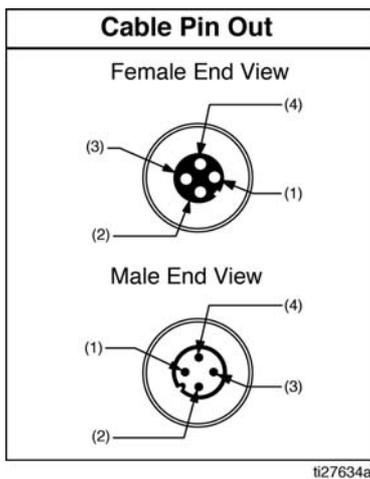


FIG. 6

N.º de pieza 124300:
Disposición de clavijas cableable en el terreno (M12)
(FIG. 7)

Colores de hilo

N.º de artículo	Color
1	Marrón
2	Blanco
3	Azul
4	Negro

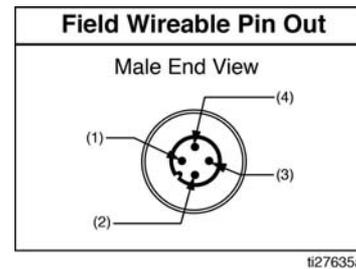


FIG. 7

N.º de pieza 124594:
Conector Eurofast de 4 clavijas cableable
en el terreno (FIG. 8)

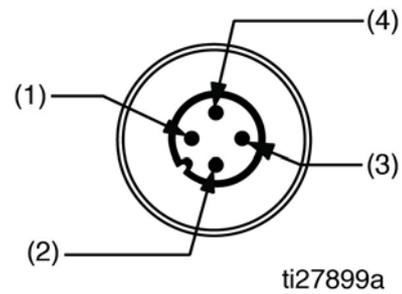


FIG. 8

N.º de pieza 124595:
Conector Eurofast de 5 clavijas cableable
en el terreno (FIG. 9)

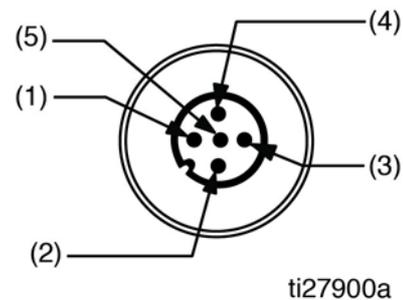


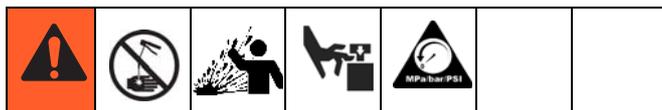
FIG. 9

Puesta en marcha

Descompresión



Siga el Procedimiento de descompresión siempre que vea este símbolo.



Este equipo seguirá presurizado hasta que se libere manualmente la presión. Para ayudar a evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y las ocasionadas por piezas en movimiento, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o dar servicio al equipo.

Alivie la presión del sistema utilizando dos llaves que funcionen en direcciones opuestas en el elemento de bomba y en el accesorio del elemento de bomba para **aflojar lentamente solo el accesorio** hasta que el accesorio esté suelto y no salga más lubricante o aire través de él.

NOTA: Cuando afloje el accesorio del elemento de bomba, **NO** afloje el **elemento de bomba**. Aflojar el elemento de bomba cambiará el volumen de salida.

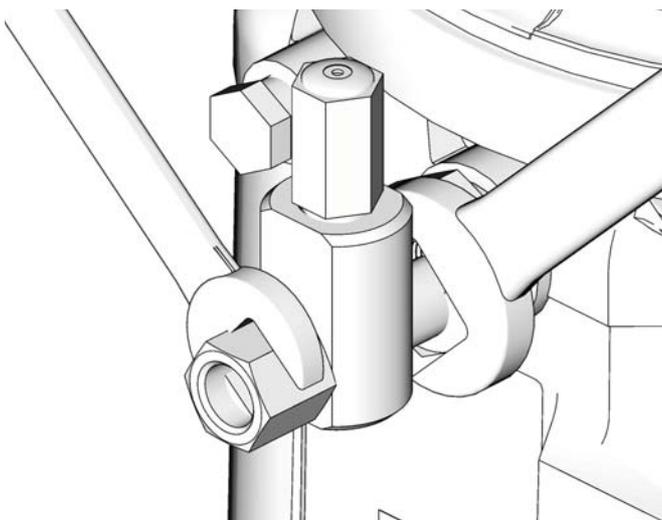


FIG. 10

Conexión a accesorios auxiliares

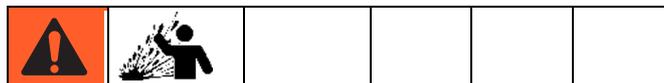


AVISO

No agregue equipos no aceptados a accesorios auxiliares, como las lumbreras de llenado y el elemento de bomba. La conexión de equipos no aceptados a estos accesorios auxiliares puede provocar un daño irreparable a la carcasa.

- Utilice siempre dos llaves que trabajen en direcciones opuestas cuando conecte algo al elemento de bomba o a los accesorios auxiliares. Véase un ejemplo en la FIG. 10.
- Apriete los accesorios del elemento de bomba a 50 pulg.-lb (5,6 N•m).
- Cuando conecte el elemento de bomba en la carcasa, apriete a 50 pulg.-lb (5,6 N•m).

Válvulas de alivio de presión



Debe instalarse una válvula de alivio de presión adecuada para el sistema de lubricación cerca de la salida de la bomba a fin de aliviar aumentos de presión imprevistos en el sistema y proteger la bomba G1 contra daños.

- Utilice únicamente válvulas de alivio de presión que tengan un valor nominal no superior a la presión de trabajo de la bomba G1 en la que están instaladas. Consulte Datos técnicos, página 24.
- Instale una válvula de alivio de presión antes de cualquier accesorio auxiliar.

Carga de grasa

Para asegurar el rendimiento óptimo de la bomba G1:

- Utilice únicamente grasas NLGI N.º 000-N.º 2 apropiadas para su aplicación, dispensación automática y la temperatura de funcionamiento del equipo. Consulte con los fabricantes de la máquina y del lubricante para más información.
- El depósito puede llenarse utilizando una bomba accionada manualmente, una bomba neumática o una bomba de transferencia eléctrica.
- No lo llene en exceso (FIG. 12).
- No accione la bomba G1 sin el depósito unido a ella.

AVISO

- Limpie siempre el accesorio (37) con un paño limpio y seco antes de llenar el depósito. La suciedad y/o los residuos pueden dañar la bomba y/o el sistema de lubricación.
- Cuando llene el depósito utilizando una bomba de transferencia neumática o eléctrica, debe tener cuidado de no presurizar y romper el depósito.

Modelos sin placa seguidora:

1. Conecte la manguera de llenado al accesorio de entrada *(37) (FIG. 11).

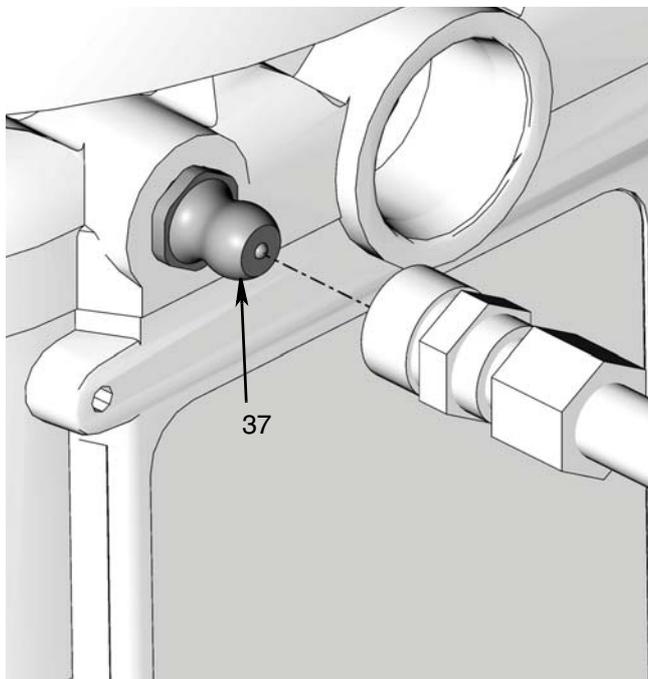


FIG. 11

2. Para fluidos de mayor viscosidad, ponga en marcha la bomba conforme a las especificaciones de su controlador para hacer girar la paleta de mezcla durante el llenado y evitar que se formen bolsas de aire en la grasa.

3. Llene el depósito con grasa NLGI hasta la línea de llenado máximo.

NOTA: El orificio respiradero, situado en la parte trasera del depósito, no debería utilizarse como puerto/indicador de llenado excesivo.

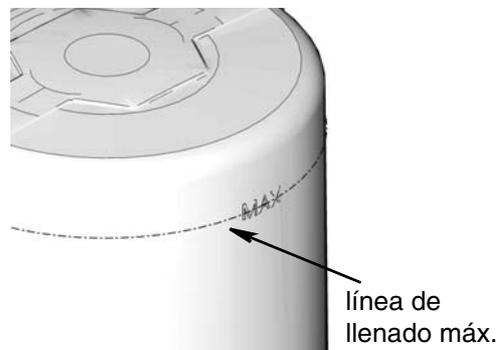


FIG. 12

4. Retire la manguera de llenado.

Modelos con placa seguidora:

1. Conecte la manguera de llenado al accesorio de entrada (FIG. 11).
2. Para fluidos de mayor viscosidad, ponga en marcha la bomba conforme a las especificaciones de su controlador para hacer girar la paleta de mezcla durante el llenado y evitar que se formen bolsas de aire en la grasa.
3. Llene el depósito con grasa hasta que el sello de la placa seguidora sobrepase el orificio respiradero (FIG. 13) y se haya expulsado la mayor parte de aire del depósito.

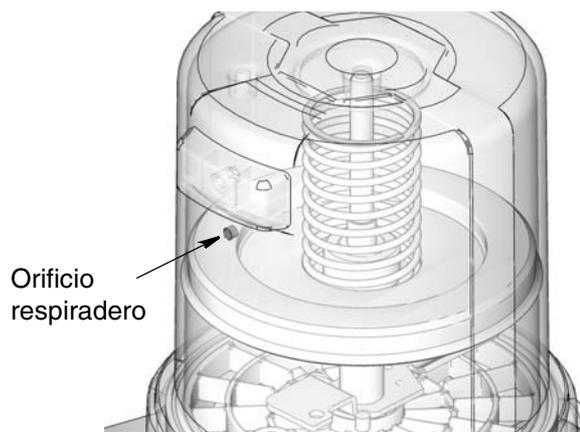


FIG. 13

NOTA: El orificio respiradero, situado en la parte trasera del depósito, no debería utilizarse como puerto/indicador de llenado excesivo.

4. Retire la manguera de llenado.

Cambio de grasas

Cuando cambie grasas, utilice siempre fluidos o grasas compatibles.

Llenado de la unidad para aceite

- Utilice únicamente lubricantes apropiados para la aplicación, la dispensación automática y la temperatura de funcionamiento del equipo. Consulte con los fabricantes de la máquina y del lubricante para más información.
- No lo llene en exceso (FIG. 14).
- No accione la bomba G1 sin el depósito unido a ella.
- Utilice únicamente aceites con viscosidad de 40 cSt como mínimo.

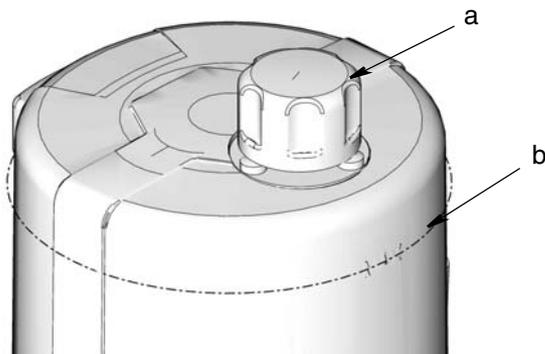


FIG. 14

1. Retire la tapa de llenado (a).
2. Vierta aceite en el depósito hasta la línea de llenado (b).
3. Vuelva a colocar la tapa de llenado. Apriete firmemente la tapa con la mano.

Cebado

NOTA: No es necesario cebar la bomba cada vez que la bomba se llena con lubricante.

La bomba solo requiere cebado la primera vez que se utiliza o si se deja funcionar en seco.

1. Afloje el accesorio del elemento de bomba (FIG. 15).

NOTA: Cuando afloje el accesorio del elemento de bomba, NO afloje el **elemento de bomba**. Aflojar el elemento de bomba cambiará el volumen de salida.

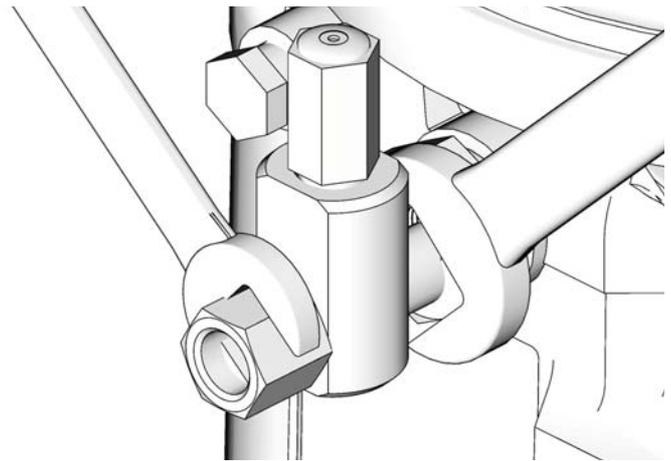


FIG. 15

2. Haga funcionar la bomba únicamente hasta que no suministre más aire con el lubricante saliendo del accesorio del elemento (FIG. 16).

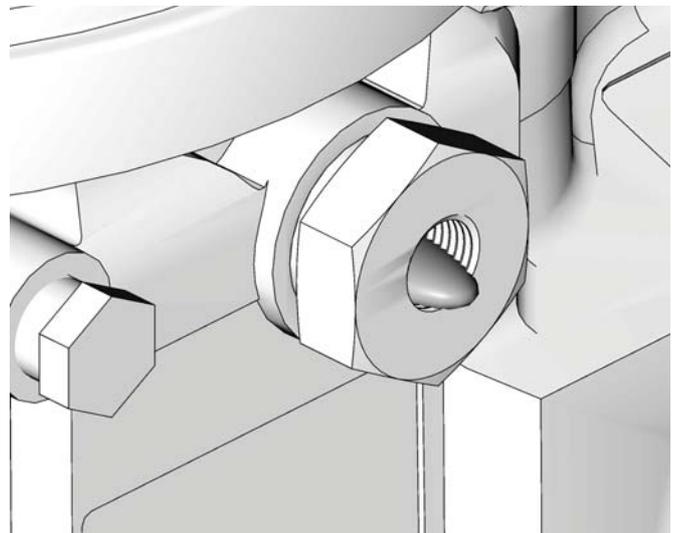


FIG. 16

3. Apriete el accesorio del elemento de bomba utilizando dos llaves que funcionen en direcciones opuestas (FIG. 15).

Funcionamiento sin controlador

La bomba G1 puede ser controlada utilizando una fuente de alimentación y un controlador externos, suministrados por el usuario.

Consulte los diagramas de Instalación típica de la página 6 para observar la ubicación correcta del cable de conexión a tierra y de los fusibles requeridos de la bomba.

NOTA:

- Cuando utilice una fuente de alimentación y un controlador externos, el tiempo ON (funcionamiento) de la bomba se debe configurar para 30 minutos como máximo.
- En la mayoría de los casos, el tiempo OFF (reposo) de la bomba debe tener el doble de duración que el tiempo ON (funcionamiento) de la bomba. Si se requieren tiempos ON/OFF alternativos, comuníquese con el Servicio de atención al cliente de Graco para obtener ayuda.

Opción de salida de nivel bajo

Algunas bombas G1 sin controlador incluyen una opción de salida de nivel bajo. La señal de nivel bajo se controla con el PIN 3 y el PIN 4. Para conocer las ubicaciones del PIN 3 y del PIN 4, y la información de cableado, consulte el diagrama de Salidas de nivel bajo.

NOTA: Una advertencia de nivel bajo se dispara cuando el controlador detecta que los PINS 3 y 4 se han cerrado de forma momentánea.

Bombas para grasa

Cuando el nivel de grasa ha alcanzado un nivel bajo de advertencia, el PIN 3 y el PIN 4 se cierran momentáneamente (1 vez por cada revolución de la paleta), enviando la señal al controlador de que el fluido ha alcanzado un nivel bajo.

Para asegurar que se haya alcanzado una condición de nivel bajo, deben detectarse 3 o más disparos de advertencia de nivel bajo en 1 minuto o menos.

Véase en la FIG. 17 una ilustración de una respuesta típica de salida de nivel bajo al nivel bajo de la grasa.

Respuesta típica de salida de nivel bajo con nivel bajo de fluido en modelos para grasa

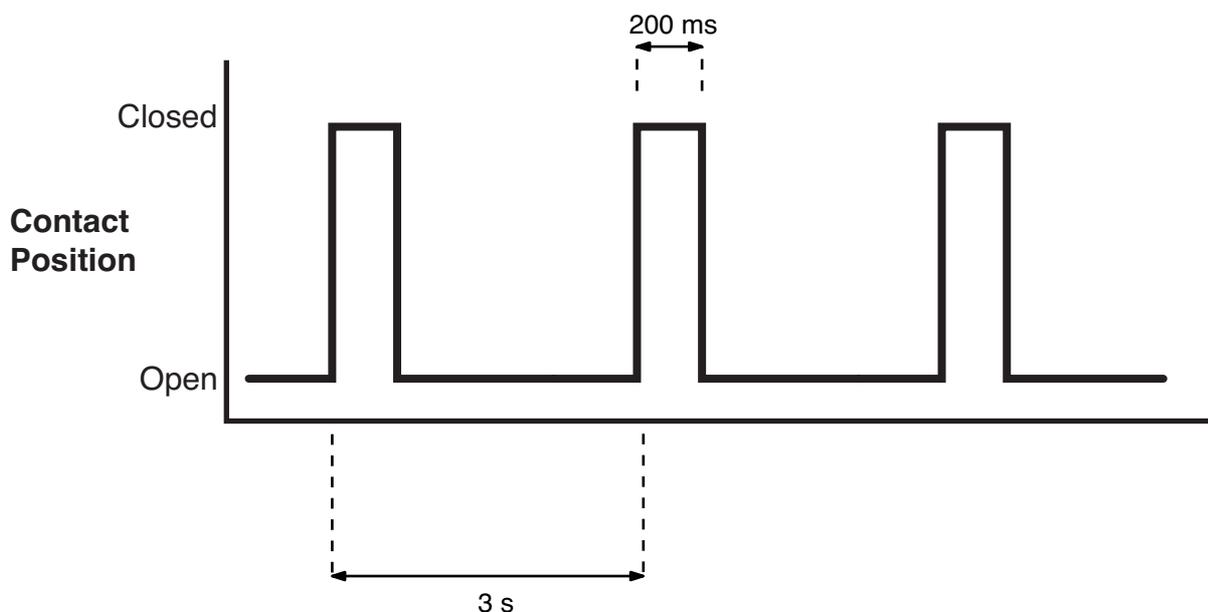


FIG. 17

Bombas para aceite

Cuando el nivel de aceite ha alcanzado un nivel bajo de advertencia, el PIN 3 y el PIN 4 se cierran momentáneamente, enviando la señal al controlador de que el fluido ha alcanzado un nivel bajo.

Para asegurar que se haya alcanzado una condición de nivel bajo, debe detectarse un disparo de nivel bajo durante 10 segundos continuos.

Véase en la FIG. 18 una ilustración de una respuesta típica de salida de nivel bajo al nivel bajo del aceite.

Respuesta típica de salida de nivel bajo con nivel bajo de fluido en modelos para aceite

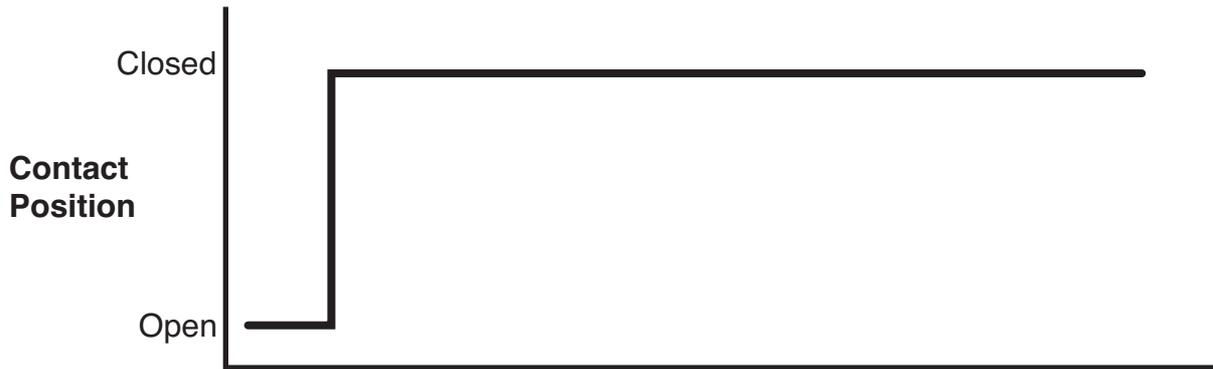


FIG. 18

Resolución de problemas

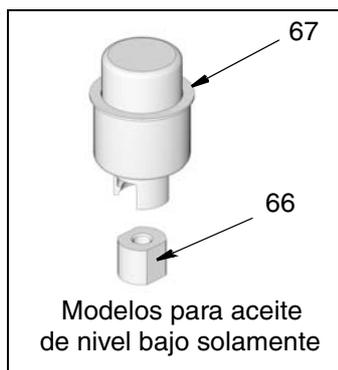
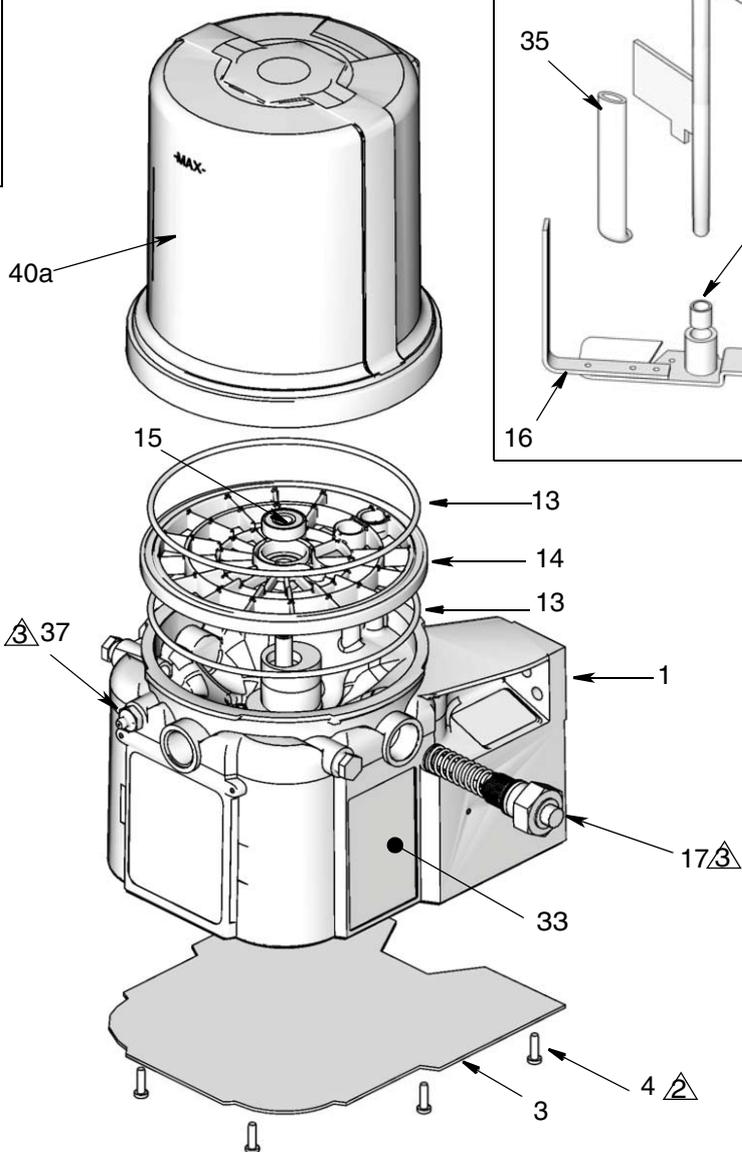
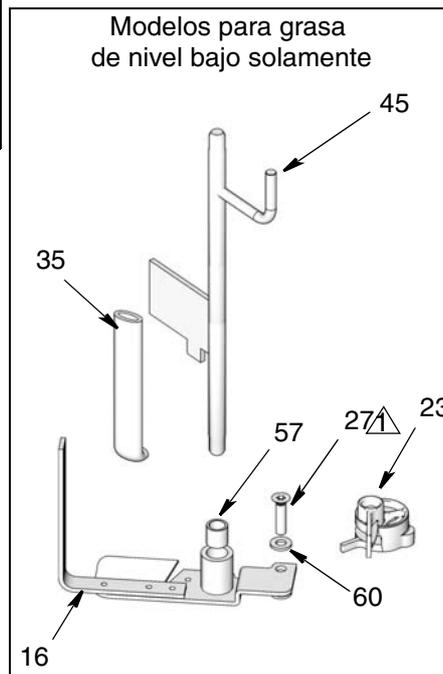
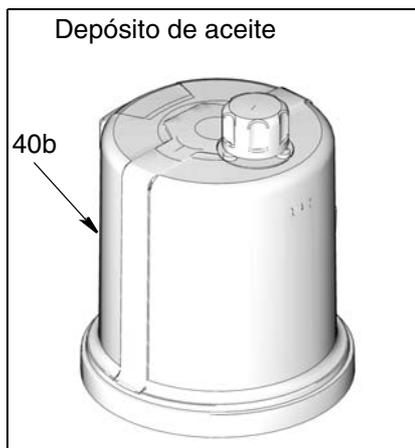
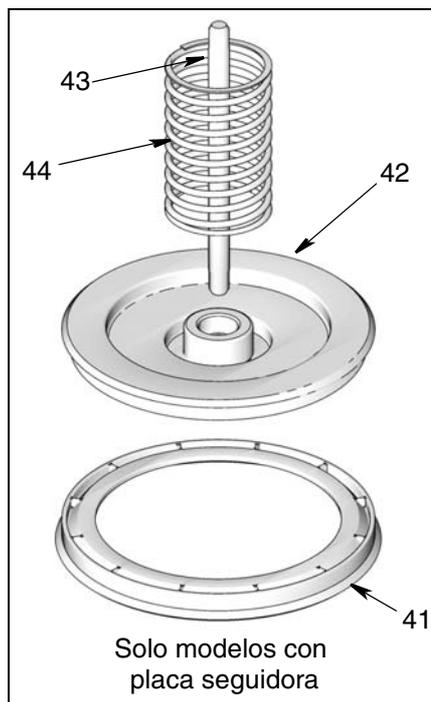


Problema	Causa	Solución
La unidad no enciende	Cableado incorrecto/suelto	Consulte Instrucciones de instalación, en la página 5.
La unidad no enciende (modelos de CC únicamente)	Fusible externo disparado debido a un fallo de componente interno	Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Graco.
	Fusible externo disparado debido al bombeo de lubricante para clima normal en clima frío -13 °F (-25 °C)	Sustituya el lubricante por lubricante que se pueda bombear, con valores nominales para las condiciones ambientales y la aplicación. Sustituya el fusible.
La unidad no enciende (modelos de CA únicamente)	Fusible de alimentación interno disparado debido a un fallo de alimentación	Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Graco.
Fugas de lubricante a través del sello ubicado en la parte inferior del depósito	Las lengüetas que sujetan el depósito están agrietadas o rotas	Sustituya el depósito.
	El depósito se presuriza durante el llenado	Asegúrese de que el orificio respiradero no esté obstruido. Si el problema persiste, comuníquese con el Servicio de atención al cliente de Graco o con el distribuidor de Graco local para obtener ayuda.
La placa seguidora no baja	Hay aire atrapado en el depósito entre la placa seguidora y el lubricante	Añada grasa siguiendo las instrucciones de Carga de grasa, página 14. Asegúrese de que se purgue el aire.
La bomba tarda varios minutos antes de comenzar a bombear	Bombeo de lubricante para clima normal en clima frío -13 °F (-25 °C)	Aumente el tiempo de encendido de la bomba.
		Use grasa adecuada para la temperatura y las condiciones.

Mantenimiento

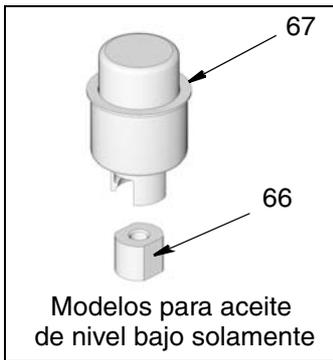
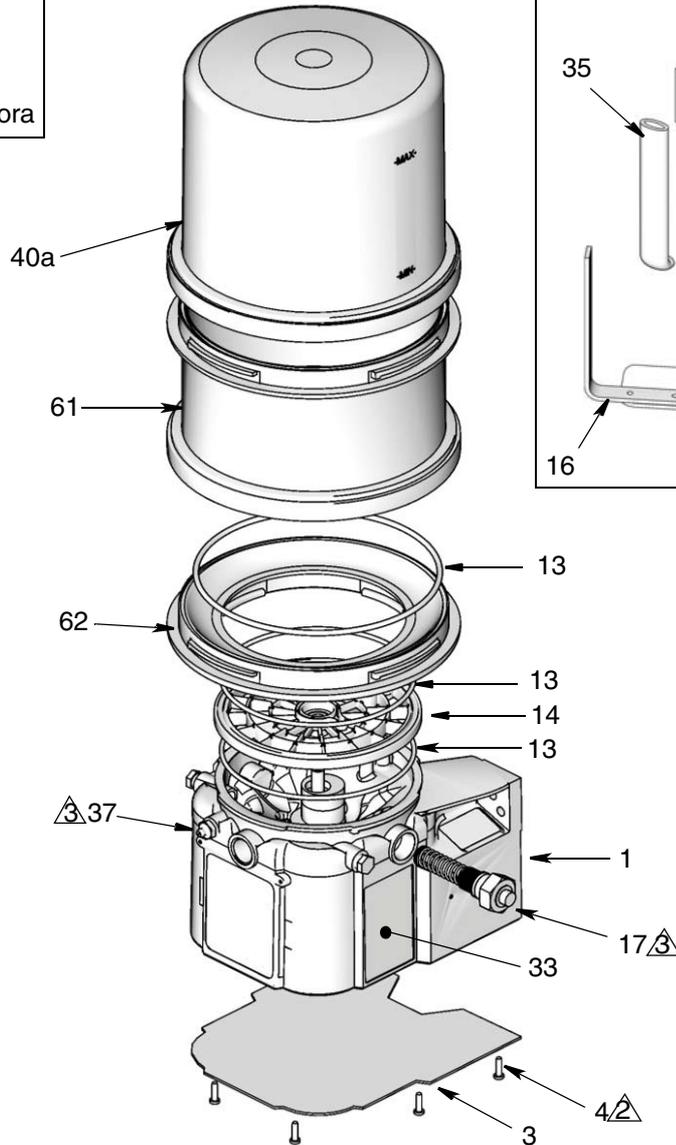
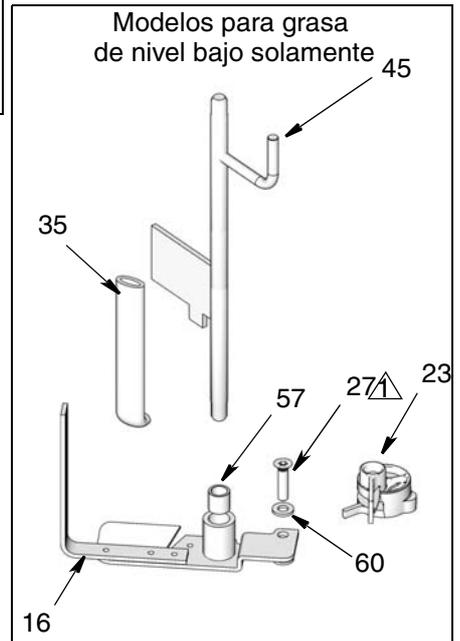
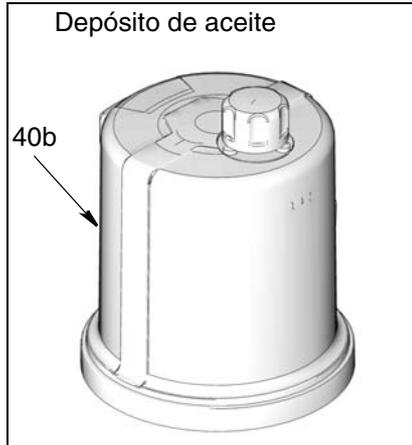
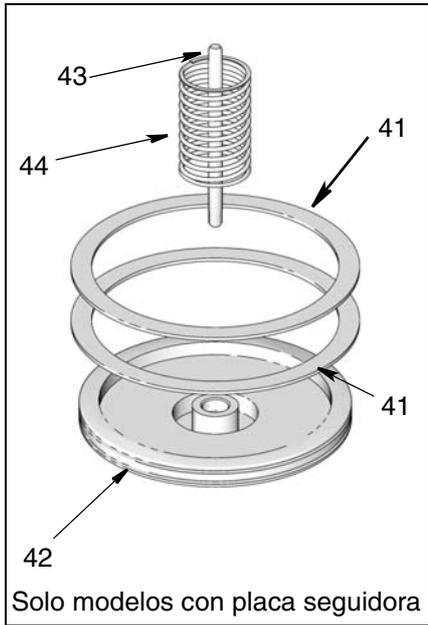
Frecuencia	Componente	Mantenimiento requerido
Diariamente y al rellenar	Graseras	Mantenga todas las graseras limpias utilizando un paño limpio y seco. La suciedad y/o los residuos pueden dañar la bomba y/o el sistema de lubricación.
Diariamente	Unidad de bomba G1 y depósito	Mantenga la unidad de bomba y el depósito limpios utilizando un paño limpio y seco.
Mensualmente	Arnés de cableado externo	Verifique que los arneses de cableado externos estén fijados con seguridad.

Diagrama de las piezas: Modelos de 2 litros



- △1 Apriete a 4 pulg.-lb (0,45 N•m)
- △2 Apriete a 30 pulg.-lb (3,4 N•m)
- △3 Apriete a 50 pulg.-lb (5,6 N•m)

Diagrama de las piezas: Modelos de 4 y de 8 litros



- Ⓐ Apriete a 4 pulg.-lb (0,45 N•m)
- Ⓑ Apriete a 30 pulg.-lb (3,4 N•m)
- Ⓒ Apriete a 50 pulg.-lb (5,6 N•m)

Piezas

FN	N.º de pieza	Descripción	Cant.
1		BASE, moldeada	1
3	278142	TAPA INFERIOR, cubierta	1
4	115477	TORNILLO, cubierta inferior	9
13	124396	JUNTA TÓRICA, 258 (verde), incluida en el Kit 571042, 571043, 571044, 571045, 571069, 571179	2
	124510	JUNTA TÓRICA, incluida en el Kit 571069, 571179, 571182, 571183	1
14		PLACA, aplastadora	1
15		COJINETE, bola	1
16		PALETA, mezcladora, modelos de 2 litros sin placa seguidora, incluida en el Kit 571044	1
		PALETA, mezcladora, modelos de 4 y 8 litros sin placa seguidora, incluida en el Kit 571046	1
		PALETA, mezcladora, modelos de 2 litros con placa seguidora, incluida en el Kit 571045	1
		PALETA, mezcladora, modelos de 4 litros con placa seguidora, incluida en el Kit 571047	1
17		ELEMENTO, bomba	1
23‡	278136	PALETA, nivel bajo	1
27	123025	TORNILLO, M6	1
33▲	16A579	ETIQUETA, seguridad	1
35		RASCADOR, mezclador, modelos sin placa seguidora, incluido en el Kit 571044, 571046	1
		RASCADOR, mezclador, modelos con placa seguidora, incluido en el Kit 571045, 571047	1
37	123741	GRASERA, modelos para grasa (no incluida en los modelos para aceite)	1
40a		DEPÓSITO, 2 litros, grasa, incluido en el Kit 571042, 571069	1
40b		DEPÓSITO, 2 litros, aceite, incluido en el Kit 571179	1
40a		DEPÓSITO, 4 litros, grasa, incluido en el Kit 571183	1
40b		DEPÓSITO, 4 litros, aceite, incluido en el Kit 571182	1
40a		DEPÓSITO, 8 litros, grasa	1
40b		DEPÓSITO, 8 litros, aceite, incluido en el Kit 571182	1
41	278139	SELLO, placa seguidora, modelos de 2 litros	1
	16F472	SELLO, placa seguidora, modelos de 4 litros	2
	16V763	SELLO, placa seguidora, modelos de 8 litros	2

FN	N.º de pieza	Descripción	Cant.
42		PLACA, seguidora, modelos para grasa	1
43		VARILLA, placa seguidora, modelos para grasa	1
44		MUELLE, compresión, modelos para grasa	1
45†	24D838	DEFLECTOR, nivel bajo, modelos de 2 litros	1
	24E246	DEFLECTOR, nivel bajo, modelos de 4 litros	1
	24F836	DEFLECTOR, nivel bajo, modelos de 8 litros	1
57	117156	COJINETE, cilíndrico	1
58▲	196548	ETIQUETA, advertencia contra descarga eléctrica	1
60	16D984	ARANDELA, modelos de nivel bajo	2
61		DEPÓSITO, sección central, modelos de 8 litros	1
62		ADAPTADOR, depósito, modelos de 4 y 8 litros	1
66	126417	TUERCA	1
67	24N806	FLOTANTE, modelos para aceite	1

▲ Se encuentran disponibles etiquetas de Peligro y de Advertencia, adhesivos y tarjetas de recambio sin cargo alguno.

‡ Pedir también Ref. 31 y Ref. 34.

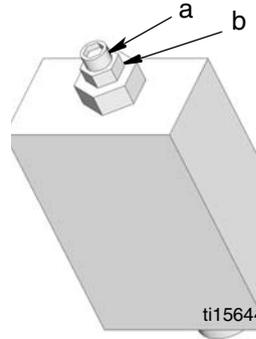
† Pedir también Ref. 57 al pedir esta pieza.

Válvulas de alivio de presión

Información importante sobre la válvula de alivio de presión 16C807.

La válvula de alivio de presión 16C807 solo puede utilizarse en las bombas G1 y G3. No está concebida para su utilización con otros productos.

La válvula de alivio de presión utiliza un tornillo de ajuste de presión (a) para configurar el punto de liberación de presión. **No está concebida como forma para aliviar la presión durante el funcionamiento normal,** sino como medida de protección en caso de que se produzca un aumento imprevisto de la presión en el sistema. No utilice esta válvula de alivio de presión como forma de aliviar la presión en el funcionamiento diario de ciclo normal.



a = tornillo de ajuste
b = tuerca de seguridad

El tornillo de ajuste de presión requerirá ajustes periódicos. Siempre que se configure/ajuste la válvula (después de encontrar el punto de ajuste) es importante asegurar que la válvula no alcance el punto más bajo y que exista como mínimo 1/2 vuelta de ajuste restante. Esto se determina girando el tornillo (a) 1/2 vuelta y luego aflojándolo nuevamente.

NOTA: Girar el tornillo de ajuste (a) en sentido horario aumenta la presión.

Pieza	Descripción	Cant.
16C807◆	VÁLVULA, alivio de presión, 3,44–24,1 MPa (34,4-241 bar, 500-3500 psi), presión de configuración 20,68 MPa ± 10 % (206,8 bar ± 10 %, 3000 psi ± 10 %) Incluida en el Kit 571028	1
563156	VÁLVULA, alivio de presión, 5,17 MPa (51,71 bar, 750 psi)	1
563157	VÁLVULA, alivio de presión, 6,89 MPa (68,95 bar, 1000 psi)	1
563158	VÁLVULA, alivio de presión, 10,34 MPa (103,42 bar, 1500 psi)	1
563159	VÁLVULA, alivio de presión, 13,78 MPa (137,89 bar, 2000 psi)	1
563160	VÁLVULA, alivio de presión, 17,23 MPa (172,36 bar, 2500 psi)	1
563161	VÁLVULA, alivio de presión, 20,68 MPa (206,84 bar, 3000 psi)	1
563190	VÁLVULA, alivio de presión, 37,92 MPa (379,21 bar, 5500 psi)	1

Fusibles

Pieza	Descripción	Cant.
571039	FUSIBLE, 12 VCC	1
571040	FUSIBLE, 24 VCC	1

Kits de instalación y reparación

N.º de Kit	Descripción	Número de manual
571028	KIT, retorno a depósito NPT, incluye válvula de alivio de presión 16C807	3A0525
571071	KIT, retorno a depósito BSPP, incluye válvula de alivio de presión 16C807	
571030	KIT, ejecución manual remota, 12 VCC	3A0528
571031	KIT, ejecución manual remota, 24 VCC	
571036	KIT, cubierta con etiqueta "G"	N/A
571041	KIT, elemento de bomba, incluye Ref. 17, 18, 33	3A0533
571042	KIT, reparación, depósito de 2 litros, incluye Ref. 13, 36, 40	3A0534
571069	KIT, reparación, depósito de 2 litros, para modelos con placa seguidora, incluye Ref. 13, 36, 40	
571044	KIT, repuesto, paleta, 2 litros, para modelos sin placa seguidora, incluye Ref. 13, 16, 35, 57	3A0535
571045	KIT, repuesto, paleta, 2 litros, para modelos con placa seguidora, incluye Ref. 13, 16, 35, 40a, 42, 57	
571046	KIT, repuesto, paleta, 4-8 litros, para modelos sin placa seguidora, incluye Ref. 13, 16, 35, 57	
571047	KIT, repuesto, paleta, 4 litros, para modelos con placa seguidora, incluye Ref. 13, 16, 35, 57	3A0522
571058	KIT, adaptador de salida, NPT	
571070	KIT, salida, adaptador, BSPP	N/A
571060	KIT, llenado, grasera, a prueba de fugas	
571179	KIT, reparación, depósito, aceite, modelos de 2 litros, incluye Ref. 13, 36, 40b	3A0534
571182	KIT, reparación, depósito, aceite, modelos de 4 litros, incluye Ref. 13, 36, 40b	
571183	KIT, reparación, depósito, grasa, modelos de 4 litros, incluye Ref. 13, 36, 40b	
127685	Anillo de fijación para el conector CPC	NA

Datos técnicos

Presión máxima de trabajo	35,1 MPa (351,6 bar, 5100 psi)
Alimentación	
100-240 VCA	88-264 VCA; corriente de 0,8 A, energía 90 VA, 47/63 Hz, monofásico, rotor de irrupción/bloqueo, máx. 40 A (1 ms)
12 VCC	9-16 VCC; corriente de 5 A, 60 W, rotor de irrupción/bloqueo 12 A
24 VCC	18-32 VCC; corriente de 2,5 A, 60 W, rotor de irrupción/bloqueo 6 A
Fluido	
Modelos para grasa	Grasa NLGI 000 - N.º 2
Modelos para aceite	Aceite de 40 cSt como mínimo
Bombas	1
Salida de la bomba	0,25 pulg. ³ (4 cm ³)/minuto
Salida de la bomba	1/4-18 NPSF. Se acopla con accesorios macho 1/4-18 NPT
Tamaño del depósito	2 litros, 4 litros, 8 litros
Clase IP	IP69K
Temperaturas ambiente	-40 °F - 158 °F (-40 °C a 70 °C)
Peso (seco)	
Sin placa seguidora	6,03 kg (13,3 lb)
Con placa seguidora	6,44 kg (14,2 lb)
Piezas húmedas	nylon 6/6 (PA), amorphous polyamide acero revestido de cinc, acero al carbono, acero de aleación, acero inoxidable, caucho de nitrilo (buna-N), latón, alnico revestido de níquel, acetal lubricado químicamente, aluminio, PTFE
Datos de sonido	< 60 dB

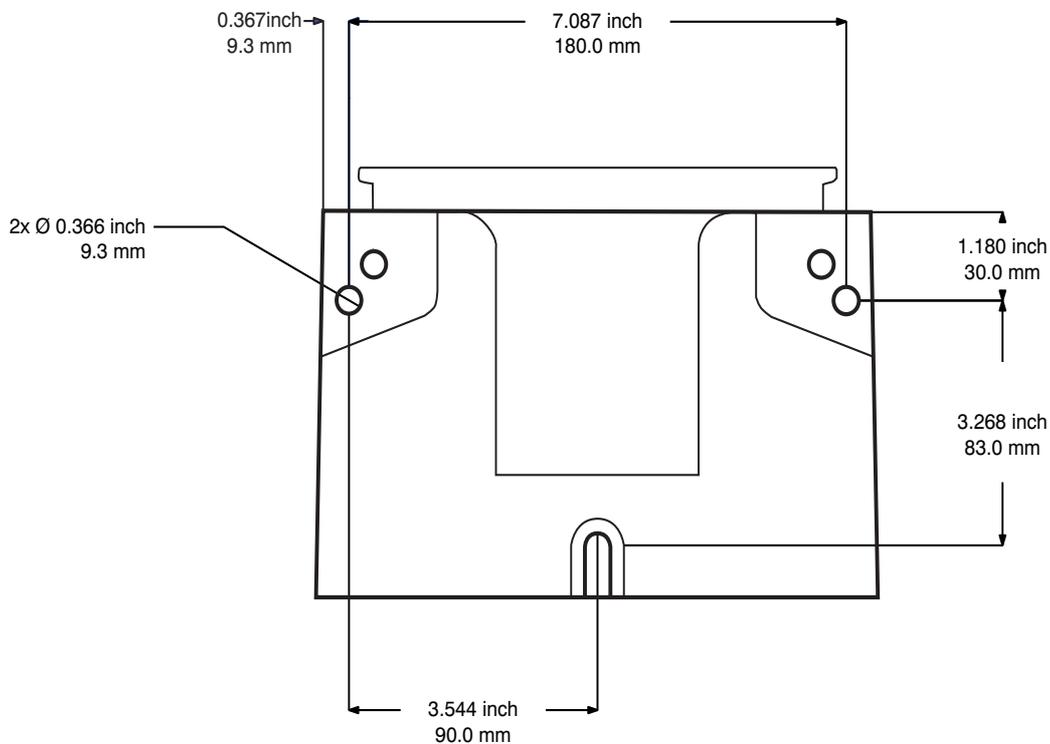
Dimensiones

Modelo	Altura		Anchura		Profundidad	
	pulgadas	cm	pulgadas	cm	pulgadas	cm
2 l	13,25	33,65	8,00	20,32	9,00	22,86
4 l	14,50	36,83	9,25	23,50	10,00	25,40
8 l	18,50	47,00	9,25	23,50	10,00	25,40

Disposición de montaje

Para una configuración correcta de montaje, seleccione la Opción 1 o la Opción 2. Vea la plantilla N/P 126916.

Opción 1



Opción 2

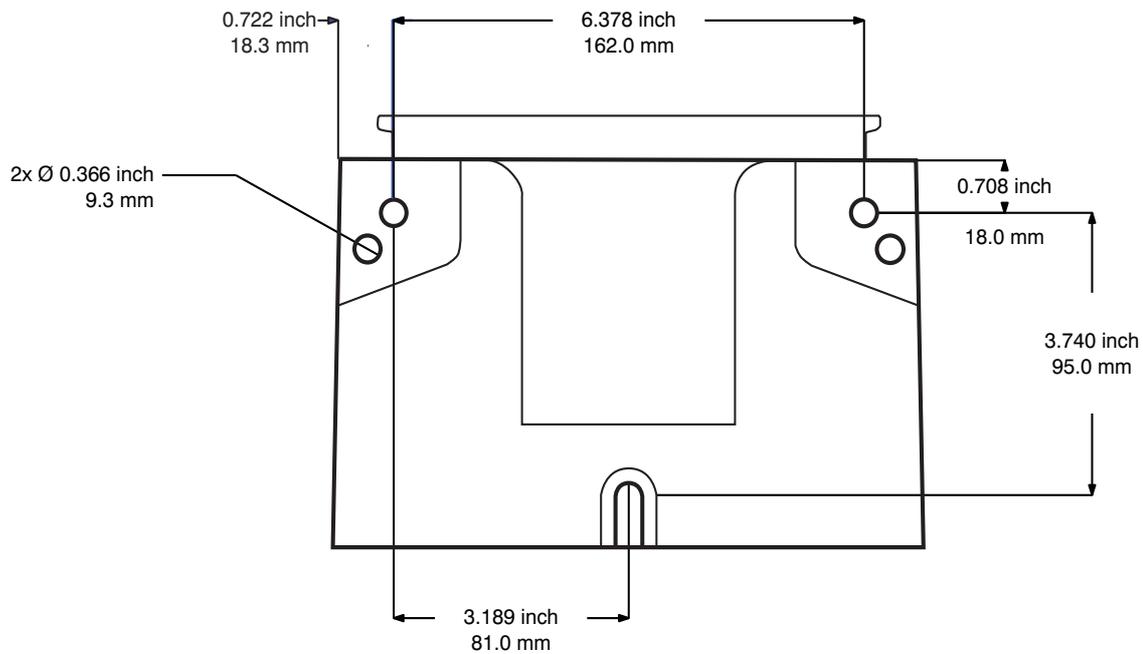


FIG. 19

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 de 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 si el equipo se instala, se utiliza y se mantiene 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, la fabricación, la instalación, el funcionamiento o el mantenimiento incorrectos 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 autorizado de 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, de mano de obra y de 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 en relación con el incumplimiento de la garantía serán los estipulados en las condiciones anteriores. 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 los productos Graco, visite www.graco.com.

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

Tel.: 612-623-6928 **o el número gratuito:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

Todos los datos presentados por escrito y visualmente contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de la publicación.

Graco se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin aviso.

Para obtener información sobre patentes, visite www.graco.com/patents.

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 332316

Oficinas centrales de Graco: Minneapolis
Oficinas internacionales: Bélgica, China, Corea, Japón

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

Copyright 2013, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com

Marzo de 2013, revisado en Abril 2017