

Estándar Bomba G3 de lubricación automática

332292B

ES

Para suministrar grasas y aceite NLGI Grados Nro. 000 a Nro. 2 con 40 cSt como mínimo

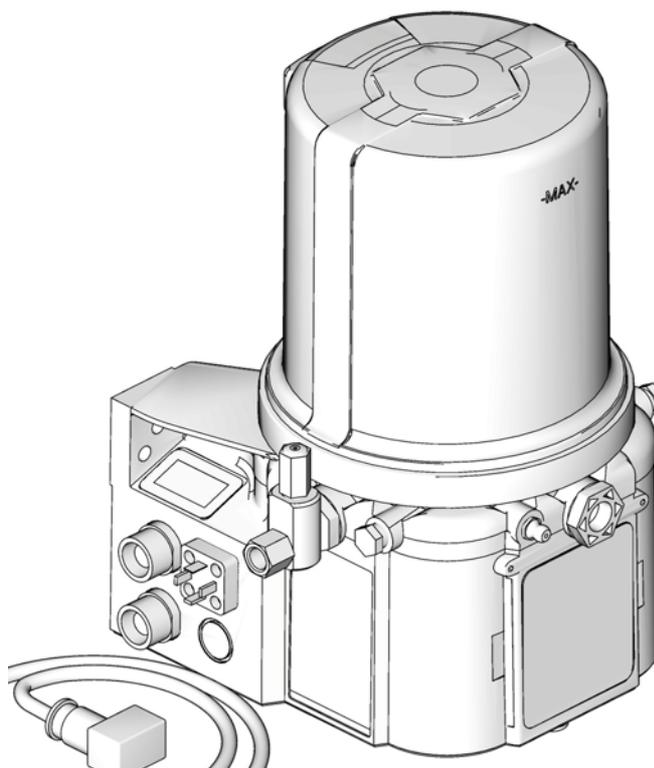
No aprobado para uso en atmósferas explosivas o ubicaciones peligrosas. Únicamente para uso profesional.

Números de pieza, página 3

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
Conforms to ANSI/UL 73
Certified to CAN/CSA
Std. 22.2 No 68-09



Índice

Números de pieza/modelo	3
Modelos de 2 litros	3
Modelos de 4 litros	3
Modelos de 8 litros	3
Modelos de 12 litros	3
Modelos de 16 litros	3
Interpretación del número de modelo	4
Advertencias	5
Instalación	7
Instalación típica	8
Elección de un lugar de instalación	9
Configuración y cableado del sistema	10
Configuración	18
Conexión a accesorios auxiliares	18
Configuración del volumen de salida de la bomba	19
Carga de grasa	20
Llenado de la unidad para aceite	21
Cebado	21
Funcionamiento sin controlador	22
Resolución de problemas	24
Mantenimiento	25
Piezas - Modelos de 2 litros	26
Piezas - Modelos de 4 litros y más grandes	27
Piezas	28
Datos técnicos	31
Dimensiones	31
Disposición de montaje	32
Garantía estándar de Graco	34
Información sobre Graco	34

Números de pieza/modelo

El Número de pieza es un número exclusivo de seis dígitos que únicamente se utiliza para pedir la bomba G3. El Número de modelo Graco configurado está directamente relacionado con este Número de pieza de seis dígitos. Este número configurado identifica las características distintivas de una bomba G3 específica. Para ayudarle a comprender cada componente que forma el número de modelo, vea Interpretación del número de modelo, página 4. Las tablas siguientes muestran la relación entre cada Número de pieza y su Número de modelo asociado.

Modelos de 2 litros

Números de pieza	Números de modelo
96G000	G3-G-12NC-2L0000-00C00000
96G001	G3-G-24NC-2L0000-00C00000
96G002	G3-G-ACNC-2L0000-0D000000
96G003	G3-G-12NC-2L0A00-L0C00000
96G005	G3-G-24NC-2L0A00-L0C00000
96G006	G3-G-24NC-2FA00-L0C00000
96G007	G3-G-ACNC-2L0A00-LD000000
96G008	G3-G-ACNC-2LFA00-LD000000
96G050	G3-A-24NC-2L0A00-L0C00000
96G059	G3-A-ACNC-2L0A00-LD000000
96G182	G3-G-24NC-2L0A00-0D00L000

Modelos de 8 litros

Números de pieza	Números de modelo
96G039	G3-G-12NC-8L0000-00C00000
96G041	G3-G-24NC-8L0000-00C00000
96G043	G3-G-ACNC-8L0000-0D000000
96G045	G3-G-12NC-8L0A00-L0C00000
96G049	G3-G-24NC-8L0A00-L0C00000
96G052	G3-A-24NC-8L0A00-L0C00000
96G056	G3-G-ACNC-8L0A00-LD000000
96G061	G3-A-ACNC-8L0A00-LD000000
96G187	G3-G-ACNC-8LFA00-0D00L000

Modelos de 4 litros

Números de pieza	Números de modelo
96G038	G3-G-12NC-4L0L00-00C00000
96G040	G3-G-24NC-4L0000-00C00000
96G042	G3-G-ACNC-4L0000-0D000000
96G044	G3-G-12NC-4L0A00-L0C00000
96G048	G3-G-24NC-4L0A00-L0C00000
96G051	G3-A-24NC-4L0A00-L0C00000
96G053	G3-G-24NC-4LFA00-L0C00000
96G055	G3-G-ACNC-4L0A00-LD000000
96G060	G3-A-ACNC-4L0A00-LD000000
96G062	G3-G-ACNC-4LFA00-LD000000
96G179	G3-G-ACNC-4LFA00-0D00L000
96G184	G3-G-24NC-4L0A00-0D00L000

Modelos de 12 litros

Números de pieza	Números de modelo
96G057	G3-G-ACNC-120A00-LD000000
96G171	G3-G-24NC-120000-00C00000

Modelos de 16 litros

Números de pieza	Números de modelo
96G058	G3-G-ACNC-160A00-LD000000
96G172	G3-G-24NC-160000-00C00000

Interpretación del número de modelo

Utilice el ejemplo de código provisto a continuación para identificar la ubicación de cada componente en el número de modelo. Las opciones para cada componente que forma el código se indican en las listas siguientes.

NOTA: Algunas configuraciones de bomba no están disponibles. Comuníquese con Atención al Cliente de Graco o con el distribuidor local de Graco para obtener ayuda.

Ejemplo de código: $\frac{G}{a} \frac{3}{a} - \frac{G}{b} - \frac{N}{b} \frac{C}{b} - \frac{0}{c} \frac{0}{c} \frac{0}{d} \frac{0}{e} \frac{0}{f} \frac{0}{f} - \frac{0}{g} \frac{0}{h} \frac{0}{i} \frac{0}{j} \frac{0}{k} \frac{0}{m} \frac{0}{n} \frac{0}{p}$

G3 - G = Identifica la bomba como una G3; G = grasa
G3 - A = Identifica la bomba como una G3; A = aceite

Código aa: Fuente de alimentación

- 12 = 12 VCC
- 24 = 24 VCC
- CA = 100 - 240 VCA

Código bb: Controles de operación

- NC = Sin controlador

Código cc: Capacidad del depósito (litros)

- 2 L = 2 litros
- 4 L = 4 litros
- 8 L = 8 litros
- 12 L = 12 litros
- 16 L = 16 litros

Código d: Plato seguidor instalado

- F = Plato seguidor instalado

- 0 = Sin plato seguidor

Código e: Opción de nivel bajo

- A = Nivel bajo externo
- 0 = Sin supervisión de nivel bajo

Código ff: Opciones

- 00 = Sin opciones

Códigos g, h, i, j, k, m, n, p

NOTA: Los códigos g - p se refieren a una ubicación específica en la bomba G3. Vea la FIG. 1 para estas ubicaciones.

- C = CPC
- D = DIN
- L = Nivel bajo
- 0 = No completado

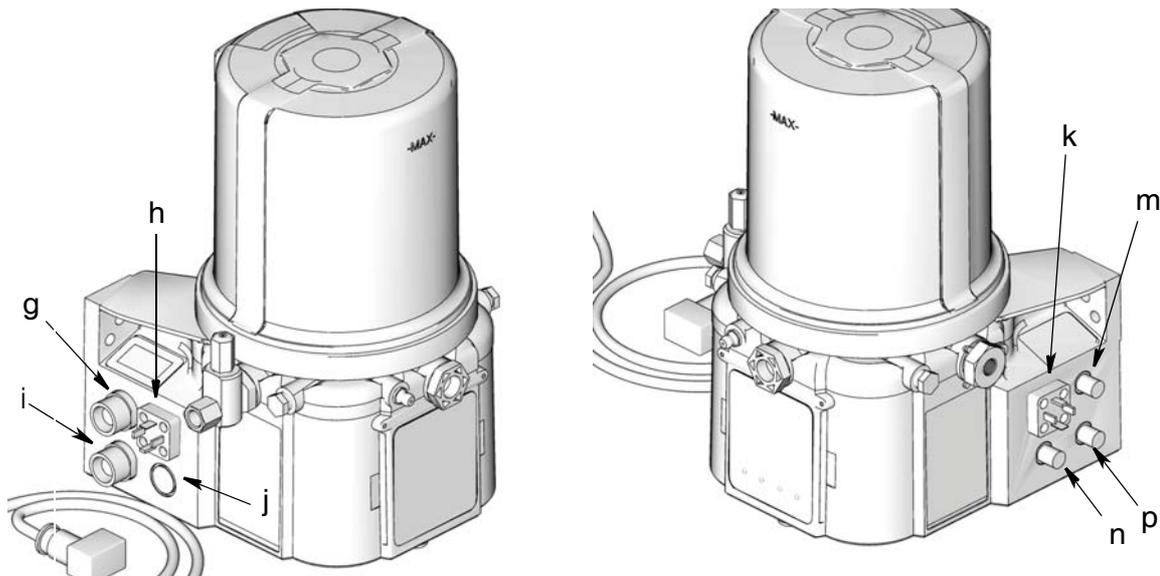


FIG. 1

Advertencias

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

 <h2 style="margin: 0;">ADVERTENCIAS</h2>	
	<p>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA</p> <p>U na conexión a tierra, montaje o utilización incorrectos 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>El uso incorrecto puede provocar la muerte o lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No use 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. Vea los Datos técnicos en todos los manuales del equipo. • Use fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Vea los Datos técnicos en todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre el material, solicite las Hojas de datos de seguridad del material (Material Safety Data Sheet, MSDS) al distribuidor o al comerciante minorista. • 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 se encuentren dentro del valor nominal de uso que usted quiere darles y que hayan sido aprobados para ser utilizados en el ambiente donde usted los esté utilizando. • Use el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea obtener 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 ni doble excesivamente las mangueras ni las use para arrastrar el equipo. • Mantenga a niños y animales alejados de la zona de trabajo. • Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.

⚠️ ADVERTENCIAS

	<p>PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL</p> <p>El fluido a alta presión procedente del dispositivo de suministro, fugas de la manguera o 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 tratamiento quirúrgico de inmediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No apunte a nadie ni a ninguna parte del cuerpo con el dispositivo de suministro. • No coloque la mano sobre la salida de fluido. • 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 suministrar y antes de limpiar, revisar o dar servicio al equipo. • Siga el Procedimiento de alivio de presión cuando deje de suministrar y antes de limpiar, revisar o dar servicio al equipo. • Compruebe a diario las mangueras y acoplamientos. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.
	<p>PELIGRO DE EQUIPO PRESURIZADO</p> <p>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 alivio de presión de este manual antes de dar servicio.
	<p>PELIGRO DE DISOLVENTE PARA LIMPIEZA DE PIEZAS PLÁSTICAS</p> <p>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 en este manual y en todos los manuales de instrucciones de otros equipos. Lea las hojas de datos de seguridad de materiales y las recomendaciones del fabricante del fluido y el disolvente.
	<p>PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO</p> <p>Las piezas en movimiento pueden dañar, cortar o amputar los dedos u otras partes del cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deshágase de las piezas en movimiento. • No use el equipo sin protectores o cubiertas colocados. • El equipo presurizado puede ponerse en marcha sin advertencia. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, siga el Procedimiento de alivio de presión y desconecte todas las fuentes de alimentación.
	<p>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</p> <p>Use equipo de protección adecuado en la zona de trabajo para contribuir a evitar lesiones graves, incluso lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de emanaciones tóxicas y quemaduras. This protective equipment includes but is not limited to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gafas protectoras y protección auditiva. • Respiradores, ropa de protección y guantes como recomienden los fabricantes del fluido y el 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 rotura. Este producto está equipado con un cable que tiene un conductor de conexión a tierra del equipo. El cable de conexión a tierra es el cable con aislamiento de color verde con o sin rayas amarillas.

Identificación de componentes

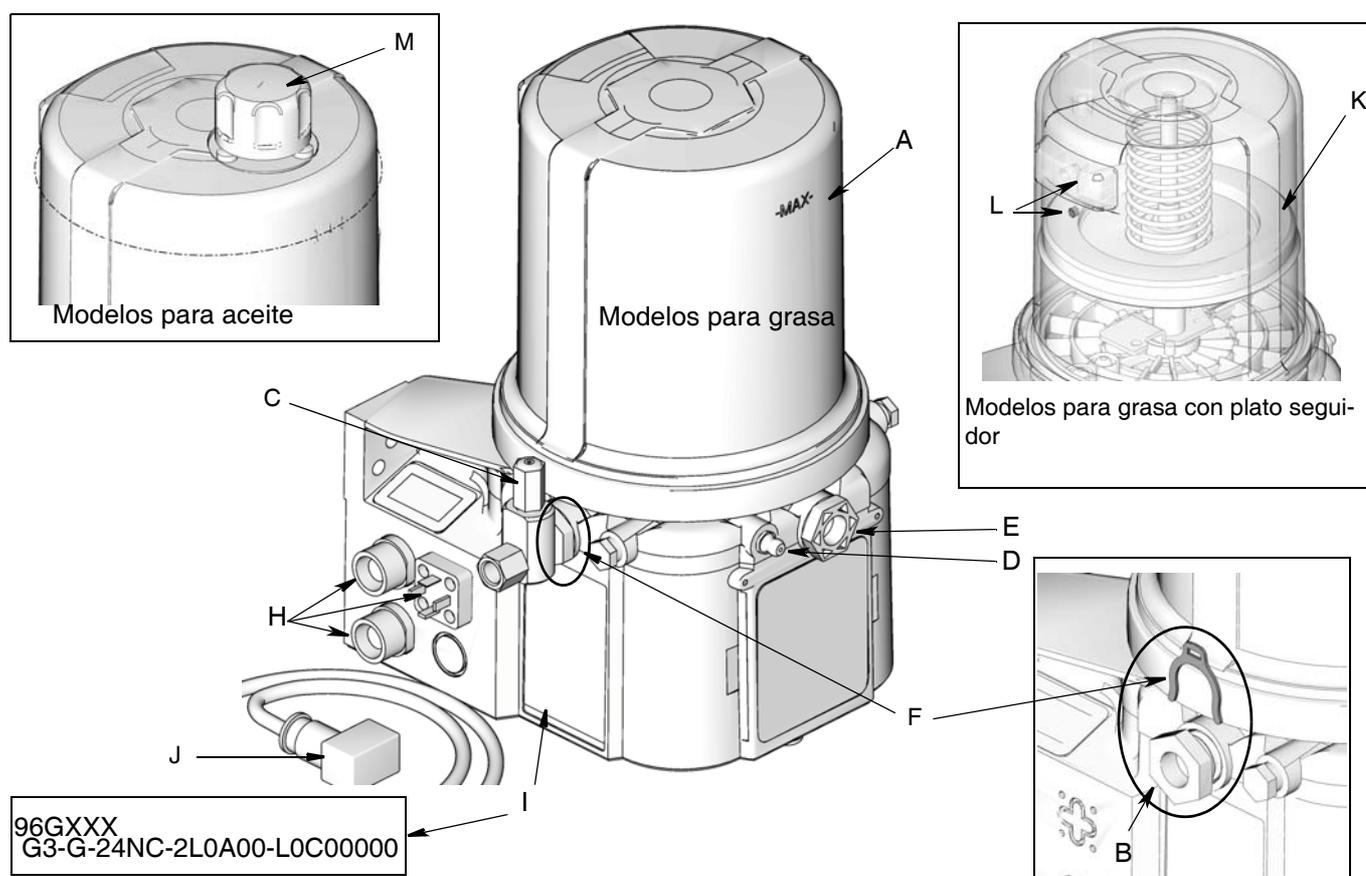
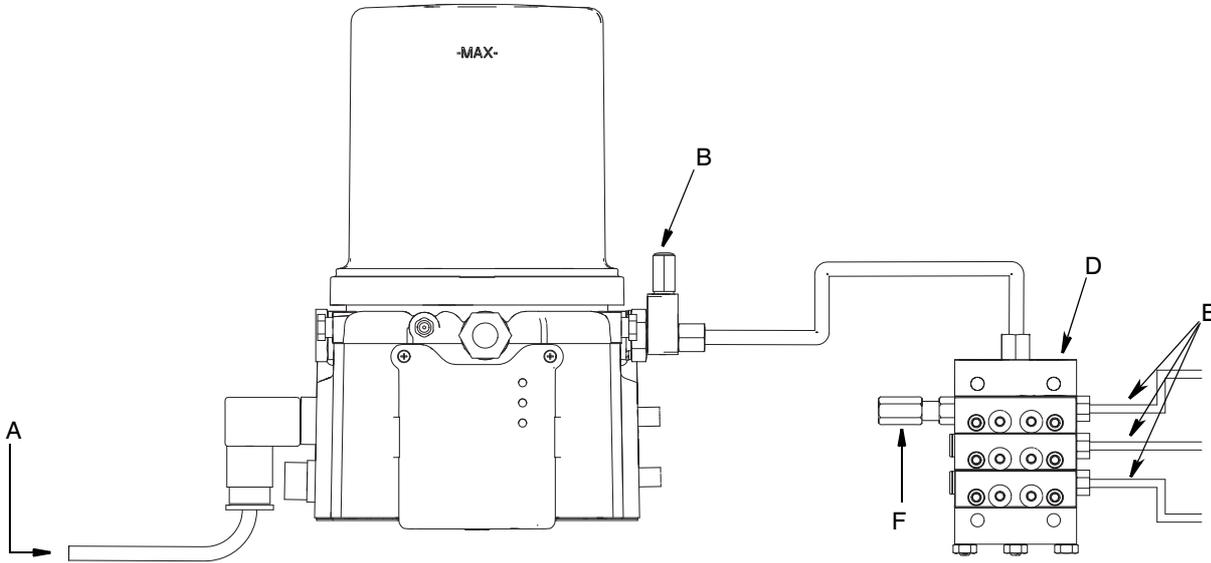


FIG. 2:

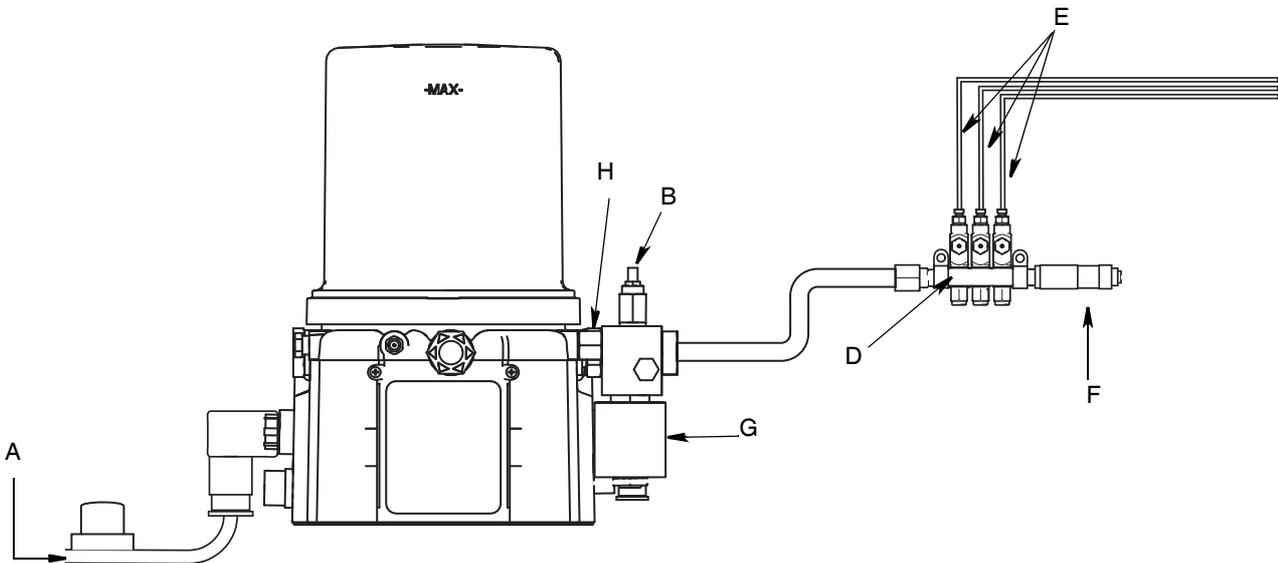
- Key:**
- A Depósito
 - B Elemento de bomba ajustable (1 incluido. Puede alojar 3 en total)
 - C Válvula de alivio de presión (no incluida/requerida para cada salida - Disponible en Graco. Vea Piezas, página 30.)
 - D Accesorio de llenado de entrada Zerk (1 incluido/modelos para grasa únicamente)
 - E Tapón de salida de la bomba (2 incluidos)
 - F Espaciadores de control de volumen (2 incluidos). Más espaciadores = menos volumen de salida por carrera (vea también la FIG. 13, página 19)
 - G Fusible (modelos de CC únicamente - No incluidos, no mostrados. Disponibles en Graco. Vea Piezas, página 30.)
 - H Tablero de alimentación/sensor (ambos lados; solo se muestra un lado)
 - I El Número de pieza/Número de modelo se muestra solo como ejemplo, (vea la página 4, Interpretación del número de modelo, para los detalles)
 - J Cable de alimentación (se muestra el DIN)
 - K Plato seguidor (modelos para grasa únicamente/no disponible en todos los modelos para grasa)
 - L Orificio de venteo para plato seguidor (modelos para grasa únicamente/no disponible en todos los modelos para grasa)
 - M Tapa de llenado (modelos para aceite únicamente)

Instalación típica

Instalaciones de divisor



Instalaciones de inyector



- A Conectado a fusible/alimentación
- B Válvula de alivio de presión (no incluida instalaciones de divisor/requerida para cada salida - suministrada por el usuario). Vea Piezas, página 30.)
- D Válvulas divisoras de series progresivas (instalaciones de divisor)
- Inyectores (instalaciones de inyector)
- E A puntos de lubricación

- F - Interruptor de proximidad (instalaciones de divisor)
- Interruptor de presión (instalaciones de inyector)
- G Válvula de venteo (no incluida/disponible en Graco. Vea Piezas, página 31.)
- H Retorno al depósito

Elección de un lugar de instalación

					
PELIGRO DE ACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DEL SISTEMA					
<p>Si el sistema está equipado con un temporizador automático (suministrado por el usuario) que activa el sistema de lubricación de la bomba cuando la alimentación está conectada o se sale de la función de programación, la activación inesperada del sistema podría resultar en lesiones graves, incluso inyección de la piel y amputación.</p> <p>Antes de instalar o retirar la bomba de lubricación del sistema, desconecte y aisle todos los suministros de alimentación y alivie todas las presiones.</p>					

- Seleccione un lugar que soporte adecuadamente el peso de la bomba G3 y del lubricante y también 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 33.
- NOTA:** Las dos disposiciones de orificios de montaje proporcionadas en la sección Datos técnicos muestran las únicas disposiciones de instalación correctas que deben emplearse para montar la bomba G3. No se debe utilizar ninguna otra configuración de instalación.
- Utilice los orificios de montaje indicados y las configuraciones proporcionadas únicamente.
 - Monte siempre la aceite bomba G3 verticalmente.
 - Si la bomba G3 se va a utilizar en una posición inclinada o invertida durante cualquier periodo, debe utilizar un modelo que incluya un plato seguidor, de lo contrario el G3 debe ser montado en posición vertical. Consulte el número de modelo para confirmar si se instaló un plato seguidor en su bomba. Vea la página 4, Interpretación del número de modelo, para identificar este carácter en su número de modelo.
 - Utilice los tres sujetadores (incluidos) para fijar la bomba G3 en la superficie de montaje.
 - Algunas instalaciones requieren un soporte adicional para el depósito. Consulte al distribuidor Graco para ayuda con esta instalación.

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 cumpliendo 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, tipo conexión a tierra de 3 alambres.
- debe estar enchufado a un tomacorriente correctamente instalado y conectado 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 G3 de CC sin un fusible instalado. • Debe haber instalado un fusible de 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.

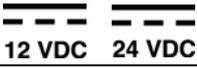
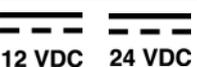
Voltaje de entrada	Valor del fusible	Nro. de kit Graco
12 VCC	7,5 A	571039
24 VCC	4 A	571040

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 cables de alimentación o alarma 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

La siguiente Tabla identifica el cableado y diagramas de instalación para el cable incluido con la bomba que se proporciona en este manual.

Diagrama	Símbolo	Nro. de página
Alimentación DIN CA		12
Alimentación DIN CC		13
Alimentación CPC CC		14
Salidas de nivel bajo		15



Alimentación DIN CA - 15 pie: Nro. de pieza 16U790

Clavija Color del cable Relacionados (FIG. 3)

Clavija	Clavija Nombra	Color
1	Línea	Negro
2	NEUTRO	Blanco
3	No Utilizado	No Utilizado
4	TIERRA	Verde

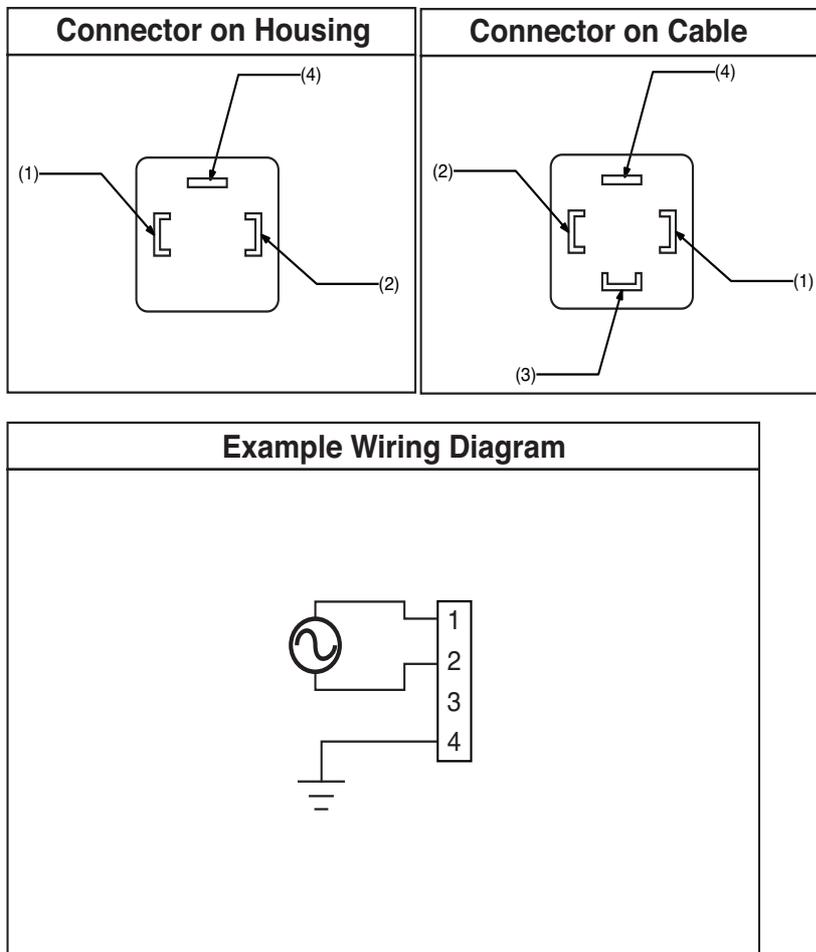


FIG. 3

12 VDC 24 VDC Alimentación DIN CC - 15 pie: Nro. de pieza 16U790

AVISO

Cuando se aplica alimentación, asegúrese de que la paleta de mezcla gire en sentido horario (vista desde arriba). Si está cableada incorrectamente, la paleta puede girar en sentido contrario, lo que dañará los componentes internos de la bomba. Si esto ocurre, detenga la bomba inmediatamente, y cablee la unidad correctamente.

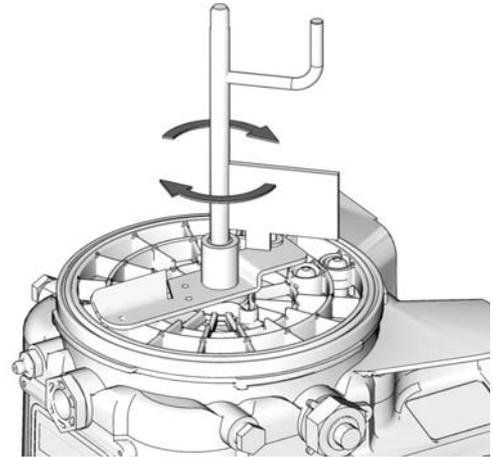


FIG. 4

Clavija Color del cable Relacionados (FIG. 5)

Clavija	Clavija Nombra	Color
1	-VDC	Negro
2	+VDC	Blanco
3	No Utilizado	No Utilizado
4	No Utilizado	Verde

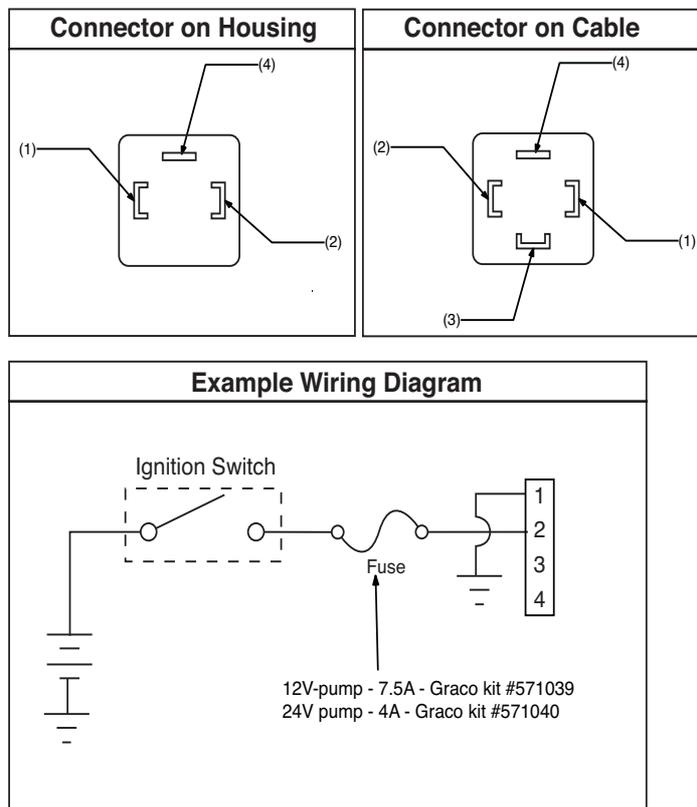


FIG. 5

12 VDC 24 VDC

Alimentación CPC CC - 15 pie: Nro. de pieza 126217

Clavija Color del cable Relacionados (FIG. 6)

Clavija	Clavija Nombra	Color
1	No Utilizado	No Utilizado
2	-VDC	Negro
3	+VDC	Blanco
4	No Utilizado	No Utilizado
5	No Utilizado	No Utilizado
6	No Utilizado	No Utilizado
7	No Utilizado	Verde

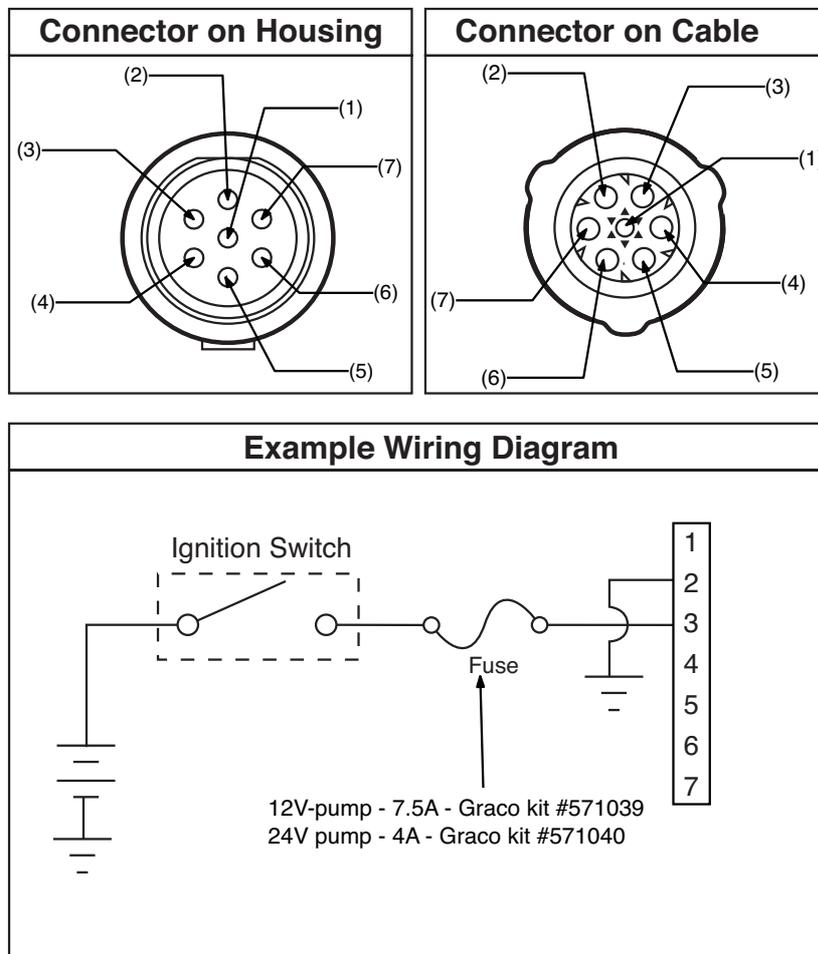


FIG. 6



Salidas de nivel bajo

Vea Opción de salida de nivel bajo, página 22 para una descripción funcional. Vea Datos técnicos, página 32 para los valores nominales.

Clavija	Clavija Nombre
1	No Utilizado
2	No Utilizado
3	LL N.O.
4	LL COM

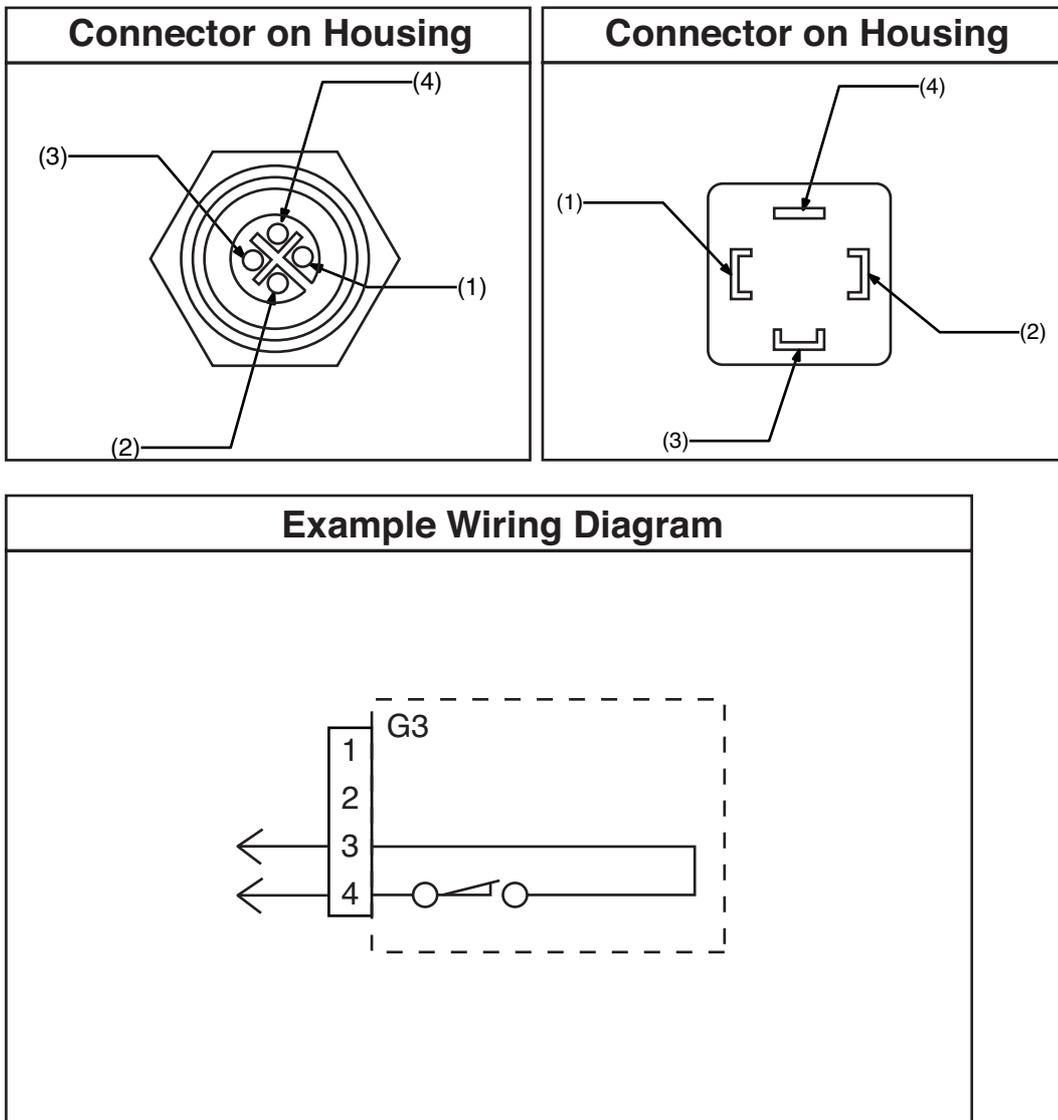


FIG. 7

Nro. de pieza 124333: Disposición de clavijas del cable (M12)

Colores de cable

Nro. de Ref.	Color
1	Marrón
2	Blanco
3	Azul
4	Negro

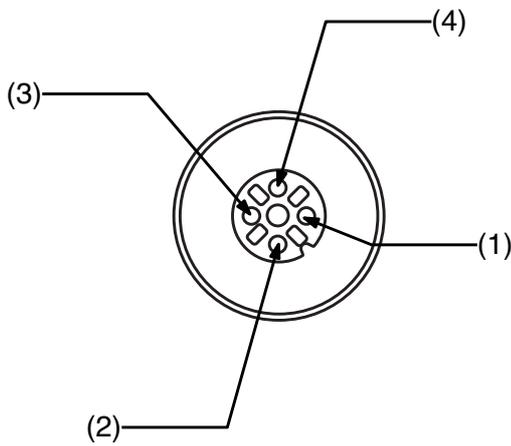
Nro. de pieza 124300: Disposición de clavijas cableable en el terreno (M12)

Colores de cable

Nro. de Ref.	Color
1	Marrón
2	Blanco
3	Azul
4	Negro

Cable Pin Out

Female End View



Male End View

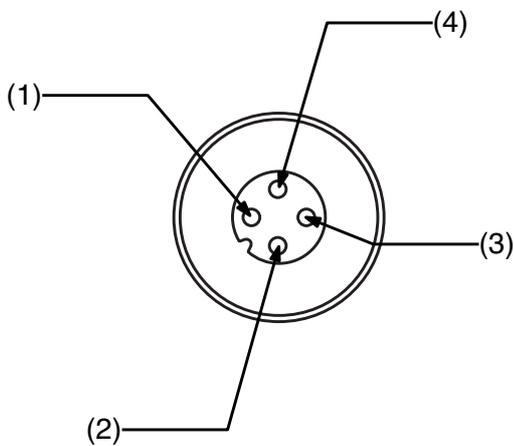


FIG. 8

Field Wireable Pin Out

Female End View

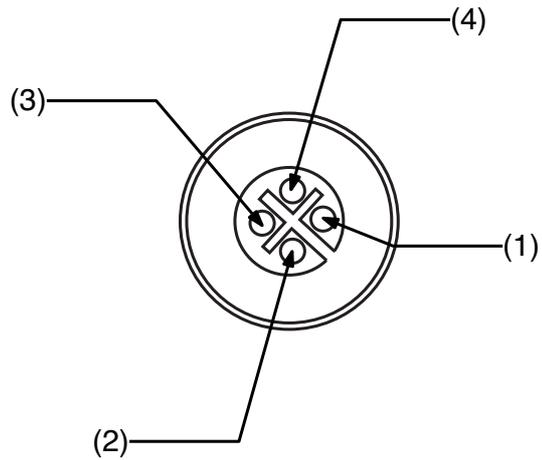


FIG. 9

Nro. de pieza 124594: Conector Eurofast de 4 clavijas cableable en el terreno

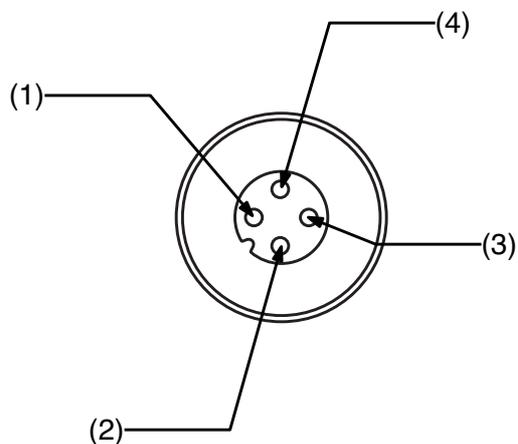


FIG. 10

Nro. de pieza 124595: Conector Eurofast de 5 clavijas cableable en el terreno

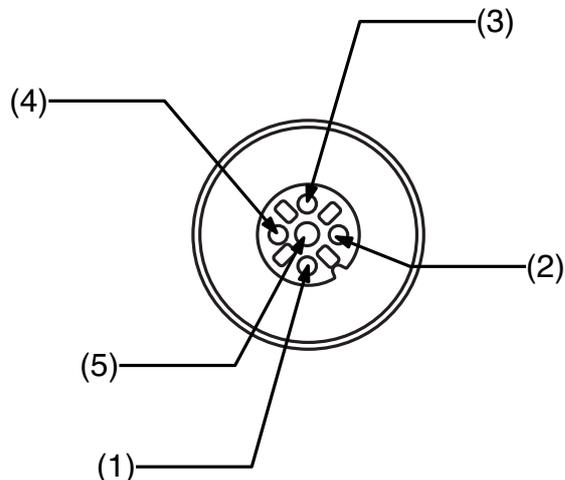


FIG. 11

Configuración

Alivio de presión

 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 de la bomba para *aflojar lentamente solo el accesorio* hasta que el accesorio esté suelto y no salga más lubricante o aire a 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.

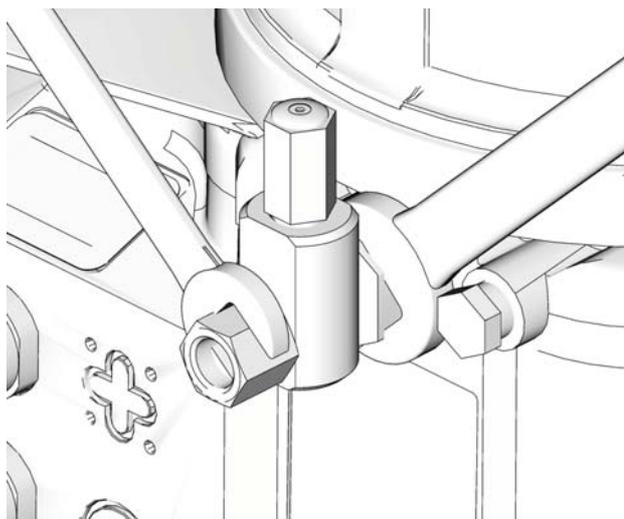
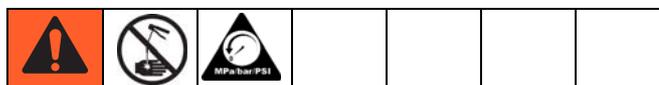


FIG. 12

Conexión a accesorios auxiliares

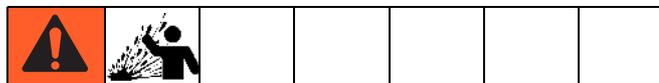


AVISO

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 accesorios auxiliares. Vea un ejemplo en la FIG. 12.
- 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



Para evitar la sobrepresión, la cual puede provocar la rotura del equipo y lesiones graves, debe instalarse una válvula de alivio de presión adecuada para el sistema de lubricación cerca de cada salida de la bomba a fin de aliviar aumentos de presión imprevistos en el sistema y proteger la bomba G3 contra daños.

- Utilice únicamente válvulas de alivio de presión que tengan un valor nominal no superior a la presión de trabajo de la bomba G3 en la que están instaladas. Consulte Datos técnicos, página 27.
- Instale una válvula de alivio de presión cerca de cada salida de la bomba, antes de cualquier accesorio auxiliar.

NOTA: Las válvulas de alivio de presión se pueden adquirir en Graco. Vea Piezas, página 30.

Configuración del volumen de salida de la bomba



NOTA:

- Antes de efectuar cualquier ajuste en el volumen de la bomba, siga el procedimiento de **Alivio de presión** en la página 18.
 - Utilice únicamente espaciadores suministrados por Graco para controlar el volumen de salida.
 - Puede ser necesario repetir este procedimiento de configuración del volumen de salida después de que la bomba haya funcionado para reajustar el volumen de fluidos suministrado.
1. Utilice una llave para aflojar el elemento de bomba en sentido contrahorario. No retire el elemento de bomba completo. Mueva hacia atrás el elemento de bomba solo lo suficiente para permitir que el espaciador se deslice hacia adentro o hacia afuera.
 2. De ser necesario, retire o inserte espaciadores para lograr el volumen de salida de bomba requerido. Puede requerirse una herramienta para facilitar la extracción.

El control del volumen de la bomba se configura utilizando cero (0) espaciadores, 1 o 2 espaciadores (FIG. 13).

No utilice más de 2 espaciadores para ajustar el volumen de salida.

Nro. de espaciadores	Volumen de salida/minuto	
	pulgadas cúbicas	cm cúbicos
2	0,12	2
1	0,18	3
0	0,25	4

NOTA:

- El volumen suministrado puede variar en función de condiciones externas como la temperatura de lubricante y la presión de retroceso de las conexiones descendentes.

- La utilización de estos ajustes de volumen en conjunto con la configuración de tiempo OFF permitirá controlar el volumen de salida.
 - Utilice estos ajustes de volumen como punto de partida y ajuste como sea necesario para asegurar el suministro de lubricación deseado.
3. Apriete el accesorio del elemento de bomba. Apriete el accesorio a 50 pulg.-lb (5,6 N•m).

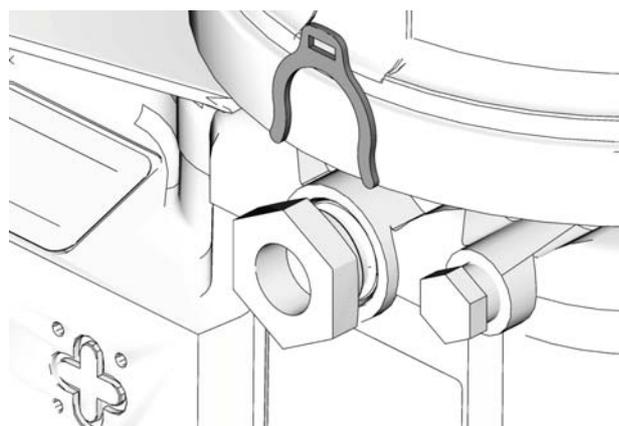


FIG. 13

Carga de grasa

Para asegurar el rendimiento óptimo de la bomba G3:

- Utilice únicamente grasas NLGI Nro. 000 - Nro. 2 apropiadas para la aplicación, el suministro automático y la temperatura de funcionamiento del equipo. Consulte con los fabricantes de la máquina y el lubricante para más información.
- El depósito puede llenarse utilizando una bomba accionada manualmente, una bomba neumática o una bomba de transferencia eléctrica.
- No llene en exceso (FIG. 15).
- No accione la bomba G3 sin el depósito unido a ella.

NOTICE

- Limpie siempre el accesorio (D) 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 plato seguidor:

1. Conecte la manguera de llenado al accesorio de entrada (FIG. 14).

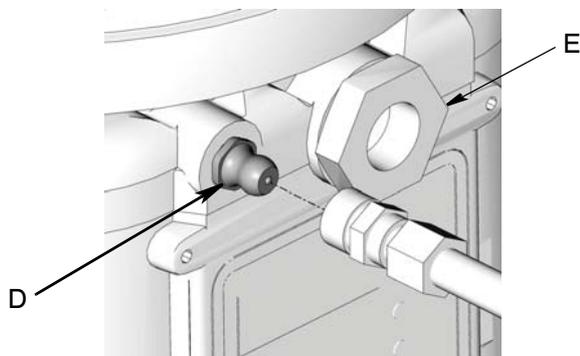


FIG. 14

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

Para los modelos que utilizan un controlador externo, ponga en marcha la bomba según las especificaciones de su controlador.

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

NOTA: La lumbrera de venteo, ubicada en la parte trasera del depósito, no debe utilizarse como boca/indicador de sobrellenado.

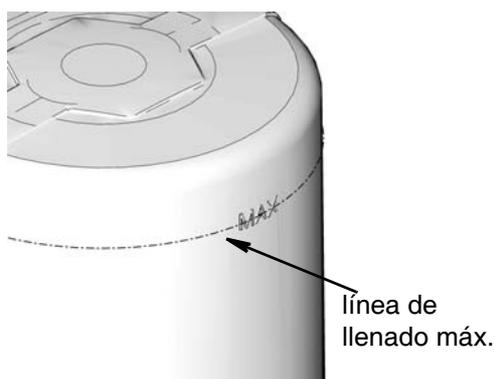


FIG. 15

4. Retire la manguera de llenado.

Modelos con plato seguidor:

1. Conecte la manguera de llenado al accesorio de entrada (FIG. 14).
2. Para fluidos de mayor viscosidad, ponga en marcha la bomba para hacer girar la paleta de mezcla durante el llenado y evitar que se formen bolsas de aire en la grasa.

Para los modelos que utilizan un controlador externo, ponga en marcha la bomba según las especificaciones de su controlador.

3. Llene el depósito con grasa hasta que el sello del plato seguidor sobrepase el orificio de venteo (FIG. 16) y se haya expulsado la mayor parte de aire del depósito.

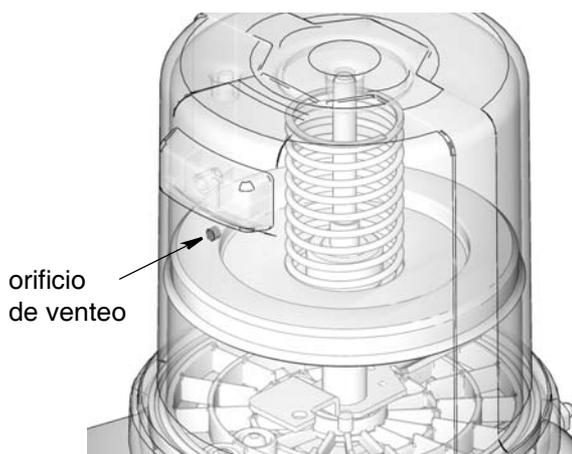


FIG. 16

NOTA: La lumbrera de venteo, ubicada en la parte trasera del depósito, no debe utilizarse como boca/indicador de sobrellenado.

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, el suministro automático y la temperatura de funcionamiento del equipo. Consulte con los fabricantes de la máquina y el lubricante para más información.
- El depósito puede llenarse utilizando una bomba accionada manualmente, una bomba neumática o una bomba de transferencia eléctrica.
- No llene en exceso (FIG. 17).
- No accione la bomba G3 sin el depósito unido a ella.
- Utilisez uniquement des huiles d'une viscosité d'au moins 40 cSt.

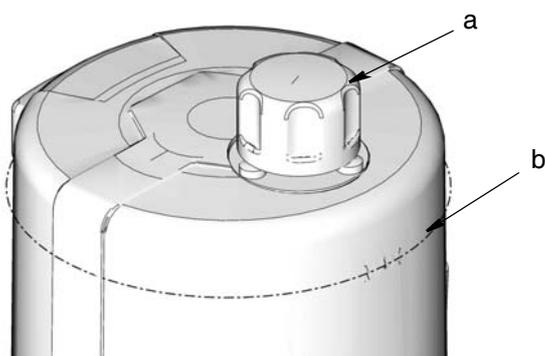


FIG. 17

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. 18).

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

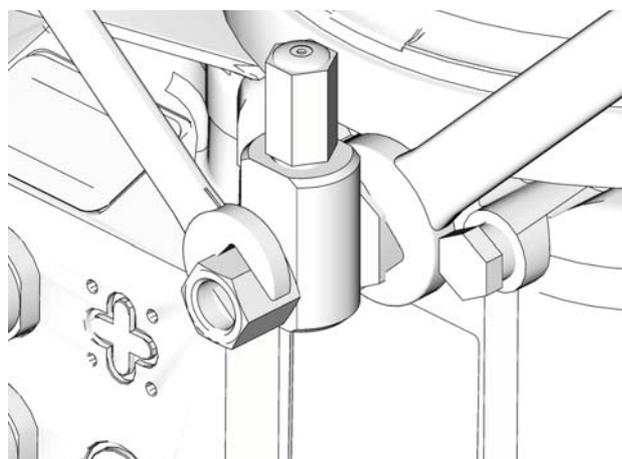


FIG. 18

2. Haga funcionar la bomba únicamente hasta que no suministre más aire con lubricante saliendo del accesorio del elemento (FIG. 19).

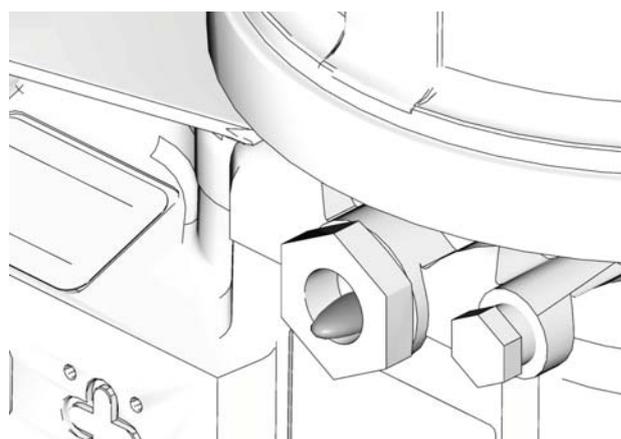


FIG. 19

3. Apriete el accesorio del elemento de bomba utilizando dos llaves que funcionen en direcciones opuestas (FIG. 18).

Bombas de aceite

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

Para asegurar que se haya alcanzado un bajo nivel, se debe detectar un disparador de bajo nivel durante 10 segundos continuos

Consultare FIG. 21 per un'illustrazione di una Risposta tipica dell'emissione a livello basso con i fluidi a livello basso.

Respuesta típica de nivel bajo con nivel bajo de fluido Modelos para aceite



FIG. 21

Resolución de problemas

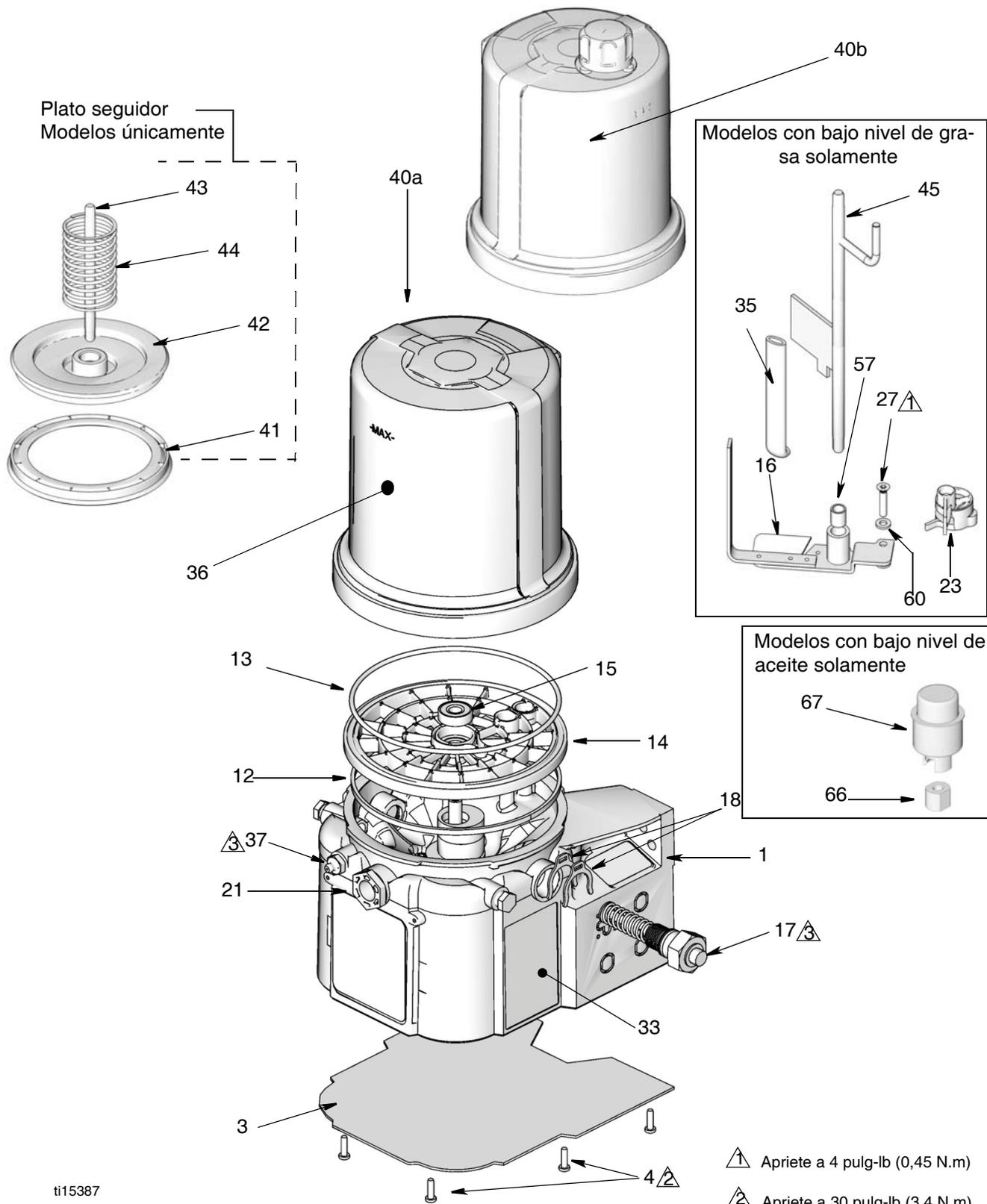


Problema	Causa	Solución
La unidad no enciende	Cableado incorrecto/suelto	Consulte Instrucciones de instalación, en la página 7.
La unidad no enciende (modelos de CC únicamente)	Fusible externo disparado debido a un fallo de componente interno	Comuníquese con Atención al Cliente de Graco.
	Fusible externo disparado debido al bombeo de lubricante para clima normal en clima frío -25 °C (-13 °F)	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	Comuníquese con 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 de venteo no esté obstruido. Si el problema persiste, comuníquese con el Atención al Cliente de Graco o con el distribuidor Graco local para obtener ayuda.
L'unité ne pompe pas pendant le cycle ON mais l'automate externe fonctionne	Fallo del motor	Sustituya la unidad.
El plato seguidor no baja	Hay aire atrapado en el depósito entre el plato seguidor y el lubricante	Añada grasa siguiendo las instrucciones de Carga de grasa, página 19. Asegúrese de que se purgue el aire.
La bomba tarda varios minutos antes de comenzar a bombear con la configuración más alta de volumen de bombeo (no hay espaciadores de ajuste de carrera instalados)	Bombeo de lubricante para clima normal en clima frío -25 °C (-13 °F)	Añada 1 espaciador de ajuste de carrera y ajuste el tiempo de ciclo de lubricación para tener en cuenta la diferencia en volumen de bombeo por carrera.
En un sistema de inyector sin realimentación de sensor, la unidad no se ventila correctamente	Se debe configurar el tiempo de la válvula de venteo	Réglez le calage de la commande de vanne cent externe.

Mantenimiento

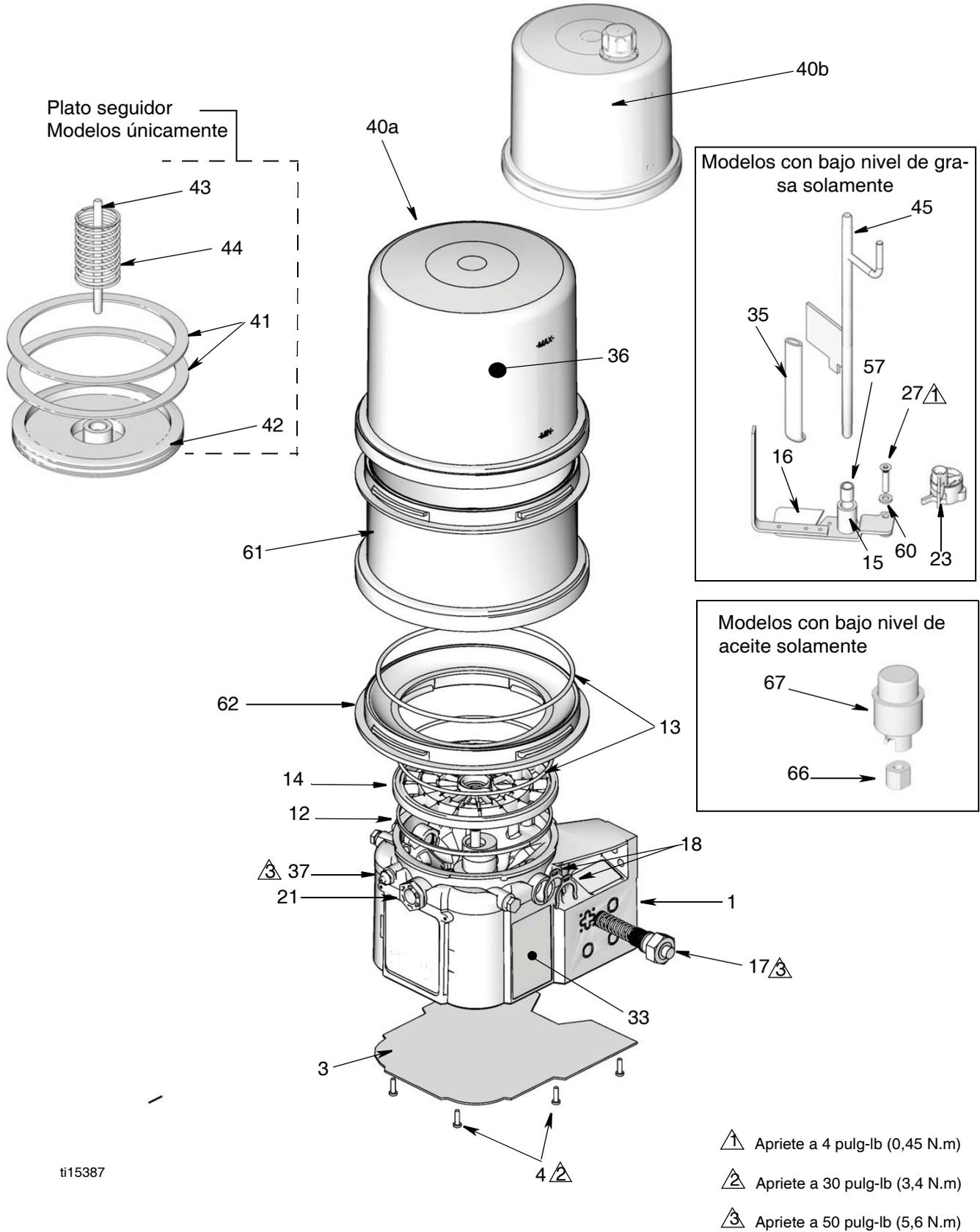
Frecuencia	Componente	Mantenimiento requerido
Diariamente y al rellenar	Graseras Zerk	Mantenga todos los accesorios limpios utilizando un paño limpio y seco. La suciedad y/o los residuos pueden dañar la bomba y/o el sistema de lubricación.
Diariamente	Unidad de bomba G3 y depósito	Mantenga la unidad de bomba y el depósito limpios utilizando un paño limpio y seco.
Mensualmente	Arnés de cableado externo	Verifique que los arneses de cables externos estén fijados con seguridad.

Piezas - Modelos de 2 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 - Modelos de 4 litros y más grandes



ti15387

Piezas

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1		BASE, carcasa de tres bombas	1
3	278142	CUBIERTA, inferior, con sello	1
4	115477	TORNILLO, máquina, cabeza plana torx,	9
12	127079	JUNTA TÓRICA, incluida en los kits 571042, 571069, 571179	1
13	124396	JUNTA TÓRICA, 258, incluida en los kits 571042, 571043, 571044, 571045, 571069, 571179	2
14		PLATO, aplastador	1
15		COJINETE, bola	1
16		PALETA, mezcla, modelos de 2 litros sin plato seguidor - modelos 96G000, 96G001, 96G002, 96G003, 96G005, 96G007, 96G009, 96G182, incluido en el Kit 571044	1
		PALETA, mezcla, modelos de 4 litros sin plato seguidor - modelos 96G038, 96G040, 96G042, 96G044, 96G048, 96G055, 96G184	1
		PALETA, mezcla, modelos de 8 litros sin plato seguidor - modelos 96G039, 96G041, 96G043, 96G045, 96G049, 96G056	1
		PALETA, mezcla, modelos de 12 litros sin plato seguidor - modelos 96G057, 96G171	1
		PALETA, mezcla, modelos de 16 litros sin plato seguidor - modelos 96G058, 96G172	1
		PALETA, mezcla, modelos de 2 litros con plato seguidor - modelos 96G006, 96G008 incluido in Kit 571045	1
		PALETA, mezcla, modelos de 4 litros con plato seguidor - modelos 96G053, 96G062, 96G179	1
		BOMBA, elemento, incluida en el Kit 571041	1
18	16F368	ESPACIADOR, ajuste de carrera, incluido en kit 571041	2
21	278145	TAPÓN, bomba, 3/4-16	2

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
23 ❖	278136	PALETA, nivel bajo, modelos 96G003-96G008, 96G038, 96G044, 96G045, 96G048, 96G049, 96G053, 96G055-96G058, 96G062, 96G179, 96G182, 96G184, 96G187	1
27	123025	TORNILLO, M6, modelos 96G003-96G008, 96G038, 96G044, 96G045, 96G048, 96G049, 96G053, 96G055-96G058, 96G062, 96G179, 96G182, 96G184, 96G187	1
33 ▲	16A579	ETIQUETA, seguridad	1
35		FROTADOR, mezcla, modelos sin plato seguidor - modelos 96G000, 96G001, 96G002, 96G003, 96G005, 96G007, 96G038-96G045, 96G048, 96G049, 96G055-96G058, 96G171, 96G172, 96G182, 96G184, incluido en el Kit 571044	1
		FROTADOR, mezcla, modelos con plato seguidor - modelos 96G006, 96G008, 96G053, 96G062, 96G179, 96G187 incluido en el Kit 571045	1
36		ETIQUETA, marca	1
37	123741	ACCESORIO, Zerk, grasa, no incluido en los modelos 96G050-96G052, 96G059-96G061	1
40a	24E984	DEPÓSITO, 2 litros, grasa, 96G000-96G008, 96G182, incluido en el Kit 571042, 571069	1
40b	16G021	DEPÓSITO, 2 litros, aceite, 96G051, 96G060	1
40a	24B702	DEPÓSITO, 4 litros, grasa, 96G038, 96G040, 96G042, 96G044, 96G048, 96G053, 96G055, 96G062, 96G179, 96G184, incluido en el Kit 571183	1
40b	16G020	DEPÓSITO, 4 litros, aceite, 96G051, 96G060	1

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
40a		DEPÓSITO, 8 litros, grasa, 96G038, 96G040, 96G042, 96G044, 96G048, 96G053, 96G055, 96G062, 96G179, 96G184, 96G187	1
40b		DEPÓSITO, 8 litros, aceite, 96G052, 96G061, incluido en el Kit 571182	1
40a		DEPÓSITO, 12 litros, 96G057, 96G077, 96G171	1
40a		DEPÓSITO, 16 litros, 96G058, 96G172	1
41	278139	SELLO, plato seguidor, modelos de 2 litros 96G006, 96G008	1
	16F472	SELLO, plato seguidor, modelos de 4 litros 96G053, 96G062, 96G179	2
42		PLATO, seguidor, modelos de 2 litros 96G006, 96G008	1
		PLATO, seguidor, modelos de 4 litros 96G053, 96G062, 96G179	1
43		VARILLA, plato seguidor, modelos de 2 litros 96G006, 96G008	1
		VARILLA, seguidor, modelos de 4 litros 96G053, 96G062, 96G179	
44		RESORTE, compresión, modelos de 2 litros 96G006, 96G008	1
		RESORTE, compresión, modelos de 4 litros 96G053, 96G062, 96G179	1
45†	24D838	DEFLECTOR, nivel bajo, modelos de 2 litros 96G003, 96G005, 96G007, 96G182	1
†	24E246	DEFLECTOR, nivel bajo, modelos de 4 litros 96G044, 96G048, 96G055, 96G184	1
†	24F836	DEFLECTOR, nivel bajo, modelos de 8 litros 96G045, 96G049, 96G052, 96G056, 96G061	1
†	24F923	DEFLECTOR, nivel bajo, modelos de 12 litros 96G057	1
†	24F924	DEFLECTOR, nivel bajo, modelos de 16 litros 96G058	1
57	117156	COJINETE, manguito, modelos 96G003-96G008, 96G038, 96G044-96G045, 96G048, 96G049, 96G053, 96G055-96G058, 96G062, 96G179, 96G182, 96G184, 96G187	1

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
58 ▲	196548	ETIQUETA, modelos 96G002, 96G007, 96G008, 96G042, 96G043, 96G055-96G062, 96G179, 96G187	1
60	16D984	ARANDELA, nivel bajo, modelos 96G003-96G008, 96G033-96G038, 96G044-96G045, 96G048, 96G049, 96G053, 96G055-96G058, 96G062, 96G179, 96G182, 96G184, 96G187	2
61		DEPÓSITO, sección central, modelos de 8 litros 96G039, 96G041, 96G043, 96G045, 96G049, 96G052, 96G056, 96G061, 96G187	1
		DEPÓSITO, sección central, modelos de 12 litros 96G057, 96G171	2
		DEPÓSITO, sección central, modelos de 16 litros 96G058, 96G172	3
62		ADAPTADOR, depósito, modelos 96G038-96G045, 96G048, 96G049, 96G051-96G053, 96G055, 96G057, 96G058, 96G060-96G062, 96G171, 96G172, 96G179, 96G184, 96G187	1
66	126417	TUERCA, aceite, modelos 96G050, 96G051, 96G052, 96G059, 96G060, 96G061	
67	24N806	FLOTADOR, aceite, modelos 96G050, 96G051, 96G052, 96G059, 96G060, 96G061	
200	126217	CABLE, 4,6 m (15 pies), SOOW c/7 pos., 3 clavijas, 90 grados (vea el diagrama de cableado, página 14)	1
	16U790	CABLE, DIN, desnudo, (vea Diagrama de cableado, página 12)	1

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
201	124300	CABLE, M12, 4,6 m (15 pies), 4 conductores, macho recto a conductores suspendidos (vea el diagrama de cableado, página 16)	1
	124333	CABLE, M12, 4,6 m (15 pies), 4 alambres, macho recto a hembra (vea Diagrama de cableado, página 16)	1
202	124301	CONECTOR, Eurofast, hemb., recto, 4 Pin	1
	124594	CONECTOR, Eurofast, 4 clavijas (vea Diagrama de cableado, página 17)	1
	124595	CONECTOR, Eurofast, 5 clavijas (vea Diagrama de cableado, página 17)	1

▲ Las etiquetas, identificadores y tarjetas de peligro y advertencia de repuesto están disponibles gratuitamente.

❖ Pida también la Ref. 27, Nro. de pieza 123025 y la Ref. 60, Nro. de pieza 16D984

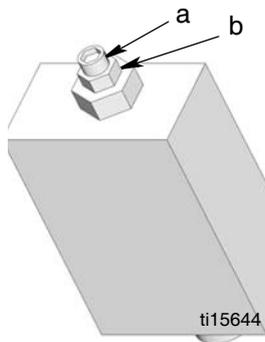
† Pida también la Ref. 57, Nro. de pieza 117156 cuando pida esta pieza.

Válvulas de alivio de presión

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

◆ La válvula de alivio de presión 16C807 puede utilizarse únicamente en la bomba G3. No está diseñada para utilización con ningún otro producto.

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 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

Fusibles

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

Kits de instalación y reparación

Nro. de Kit	Descripción	Número de manual
571026	KIT, unión de salida, 3 bombas	3A0523
571063	KIT, unión de salida, 2 bombas	
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	
24M478	KIT, válvula de venteo, 12 VCC, NO, NPT DEU	3A0526
24M479	KIT, válvula de venteo, 24 VCC, NO, NPT DEU	
24M480	KIT, Válvula de venteo, 115 VCA, NO, NPT, DIN	
24N182	KIT, Válvula de venteo, 230 VCA	
571036	KIT, cubierta con etiqueta "G"	N/D
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 plato seguidor, incluye Ref. 13, 36, 40	
571044	KIT, repuesto, paleta, 2 litros, para modelos sin plato seguidor, incluye Ref. 13, 16, 35, 57	
571045	KIT, repuesto, paleta, 2 litros, para modelos con plato seguidor, incluye Ref. 13, 16, 35, 40a, 42, 57	3A0535
571046	KIT, repuesto, paleta, 4 - 16 litros, para modelos sin plato seguidor, incluye Ref. 13, 16, 35, 57	
571047	KIT, repuesto, paleta, 4 litros, para modelos con plato seguidor, incluye Ref. 13, 16, 35, 57	
571058	KIT, adaptador de salida, npt	3A0522
571070	KIT, salida, adaptador, bspp	
571060	KIT, relleno, Zerk, a prueba de fugas	N/D
571179	KIT, reparación, depósito, aceite, 2 litros, incluye Ref. 13, 36, 40b	3A0534
571182	KIT, reparación, depósito, aceite, 4 litros, incluye Ref. 13, 36, 40b	
571183	KIT, reparación, depósito, grasa, 4 litros, incluye Ref. 13, 36, 40b	

Datos técnicos

Presión máxima de trabajo	35,1 MPa (351,6 bar, 5100 psi)
Alimentación	
100 - 240 VCA	88 - 264 VCA; 0,8 A de corriente, 90 VA de potencia, 47/63 Hz, Monofásico, Rotor sobrecargado/bloqueado, máx. 40A
12 VCC	9 - 16 VDC; 5 A de corriente, 60 W, en acometida/rotor trabado 12 A
24 VCC	18 - 32 VDC; 2.5 A de corriente, 60 W, en acometida/rotor trabado 6 A
Salidas - Nivel bajo (contacto seco)	
Valor nominal del contacto	Máximo 10 W
Valor nominal del interruptor	200 VCC máx.
Corriente de conmutación	Máximo 0,5 A
Corriente transportada	Máximo 1,2 A
Fluido	
Modelos para grasa	Grasa NLGI 000 - Nro. 2
Modelos para aceite	Aceite con 40 cSt como mínimo.
Bombas	Hasta 3
Salida de la bomba	0,12 pulg. ³ (2 cm ³)/minuto por salida - 2 espaciadores 0,18 pulg. ³ (3 cm ³)/minuto por salida - 1 espaciador 0,25 pulg. ³ (4 cm ³)/minuto por salida - 0 espaciadores
Salida de la bomba	1/4 - 18 npsf. Hace juego con accesorios macho 1/4 - 18 npt
Tamaño del depósito	2, 4, 8, 12, 16 Liters
Clase IP	IP69K
Temperaturas ambiente	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
Peso (seco - incluye el cable de alimentación y enchufe)	
Sin plato seguidor	6,03 kg (13,3 lb)
Con plato seguidor	6,44 kg (14,2 lb)
Piezas húmedas	nylon 6/6 (PA), trogamida T5004-060, acero revestido de cinc, acero al carbono, acero inoxidable, caucho de nitrilo (buna-N), latón, alnico revestido de níquel, acetal lubricado químicamente, aluminio, PTFE
Datos de sonido	<60 dB

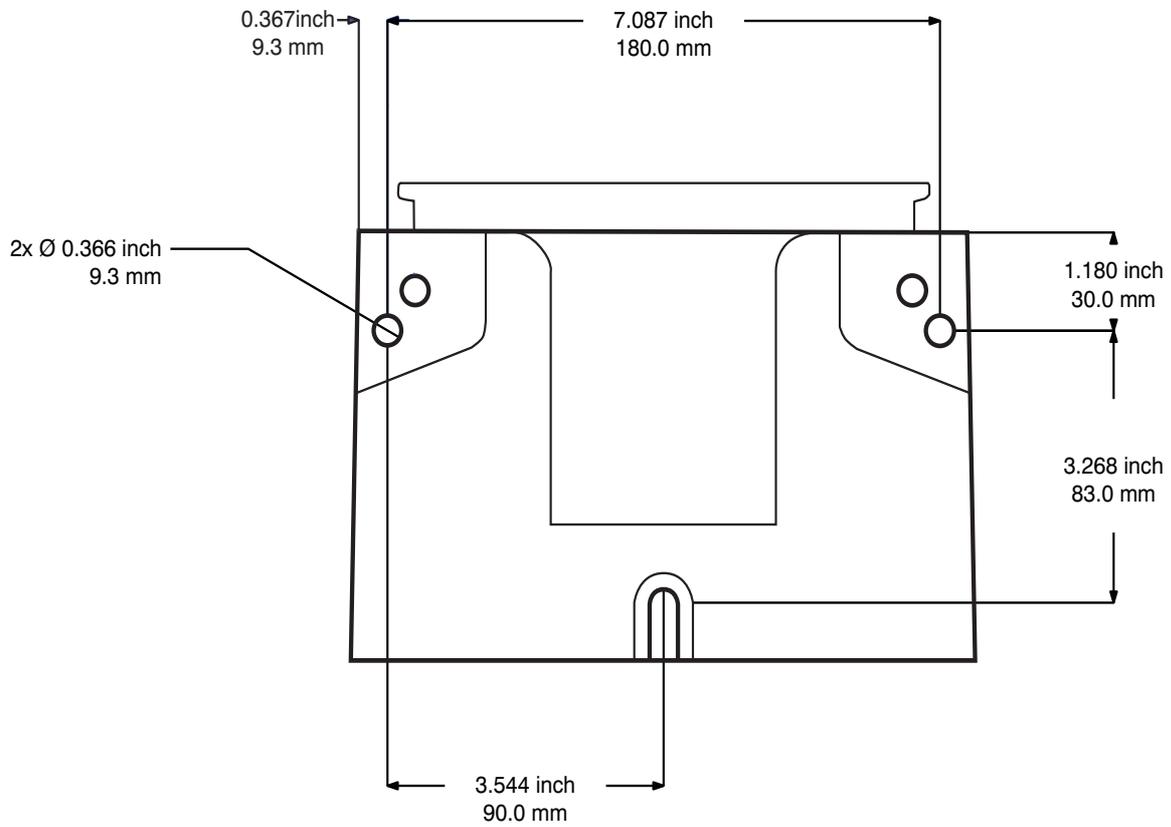
Dimensiones

Modelo	Altura		Ancho		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
12 l	23,00	58,42	9,25	23,50	10,00	25,40
16 l	27,50	69,85	9,25	23,50	10,00	25,40

Disposición de montaje

Para la configuración de montaje correcta, elija la opción 1 o la opción 2. Vea P / N 126916 plantilla

Opción 1



Opción 2

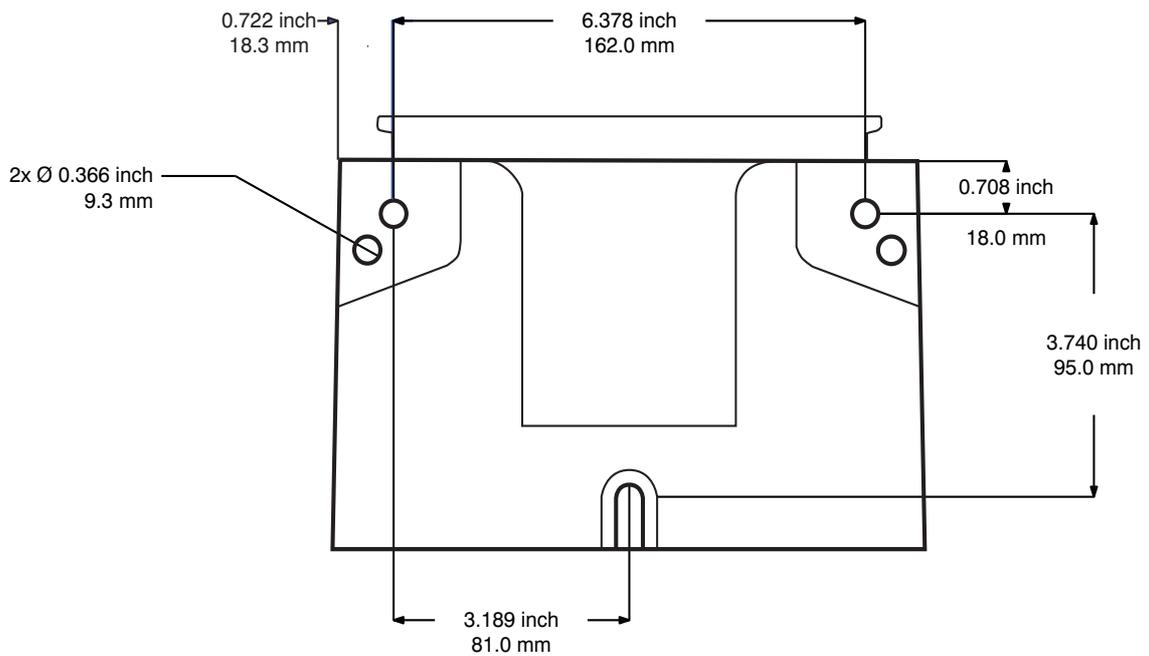


FIG. 22

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 accesoría 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.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Información sobre Graco

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

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

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

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.

For patent information, see www.graco.com/patents.

Original instructions. This manual contains Spanish. MM 332291

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

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

Copyright 2013, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com
revised April 2014