

Bomba de lubricación

G1TM Plus

332584G

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.

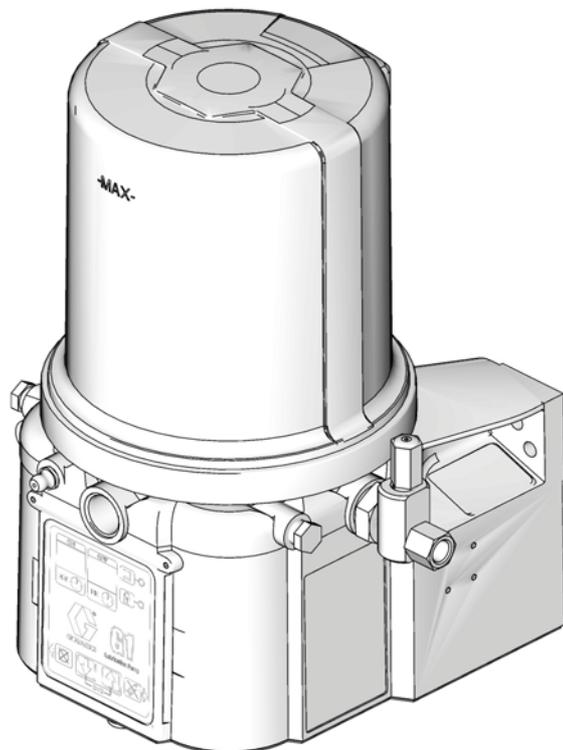
Números de piezas, página 3

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



Índice

Índice	2
Modelos para grasa	3
Modelos para aceite	4
Advertencias	5
Instalación	7
Instalación típica	8
Elección de un lugar de instalación	8
Configuración y cableado del sistema	9
Puesta en marcha	16
Descompresión	16
Conexión a accesorios auxiliares	16
Carga de grasa	17
Llenado de la unidad para aceite	18
Cebado	18
Configuración de control del modelo Plus	19
Vista general del tablero de control	19
Instrucciones	20
Programación avanzada	22
Modo Funcionamiento	23
Control de tiempo	23
Resolución de problemas	24
Mantenimiento	25
Piezas: Modelos de 2 litros	26
Piezas: Modelos de 4 y de 8 litros	27
Piezas	28
Datos técnicos	30
Dimensiones	30
Disposición de montaje	31
Garantía estándar de Graco	32

Modelos para grasa

Modelo	Tamaño del depósito			Voltaje			CPC	DIN	Rascador	Seguidor	Nivel bajo
	2 litros	4 litros	8 litros	12 VCC	24 VCC	100-240 VCA					
94G000	X			X			X		X		
94G001		X		X			X		X		
94G002			X	X			X		X		
94G003	X			X			X		X		X
94G004		X		X			X		X		X
94G005			X	X			X		X		X
94G012	X				X		X		X		
94G013		X			X		X		X		
94G014			X		X		X		X		
94G015	X				X		X		X		X
94G016		X			X		X		X		X
94G017			X		X		X		X		X
94G024	X				X			X	X		
94G025		X			X			X	X		
94G026			X		X			X	X		
94G027	X				X			X	X		X
94G028		X			X			X	X		X
94G029			X		X			X	X		X
94G048	X					X		X	X		
94G049		X				X		X	X		
94G050			X			X		X	X		
94G051	X					X		X	X		X
94G052		X				X		X	X		X
94G053			X			X		X	X		X
94G054	X					X		X		X	X
94G055		X				X		X		X	X
94G056			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			
94G030	X				X			X	
94G031		X			X			X	
94G032			X		X			X	
94G033	X				X			X	X
94G034		X			X			X	X
94G035			X		X			X	X
94G057	X					X		X	
94G058		X				X		X	
94G059			X			X		X	
94G060	X					X		X	X
94G061		X				X		X	X
94G062			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</p> <p>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</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 descompresión 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 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</p> <p>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</p> <p>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

Identificación de los componentes

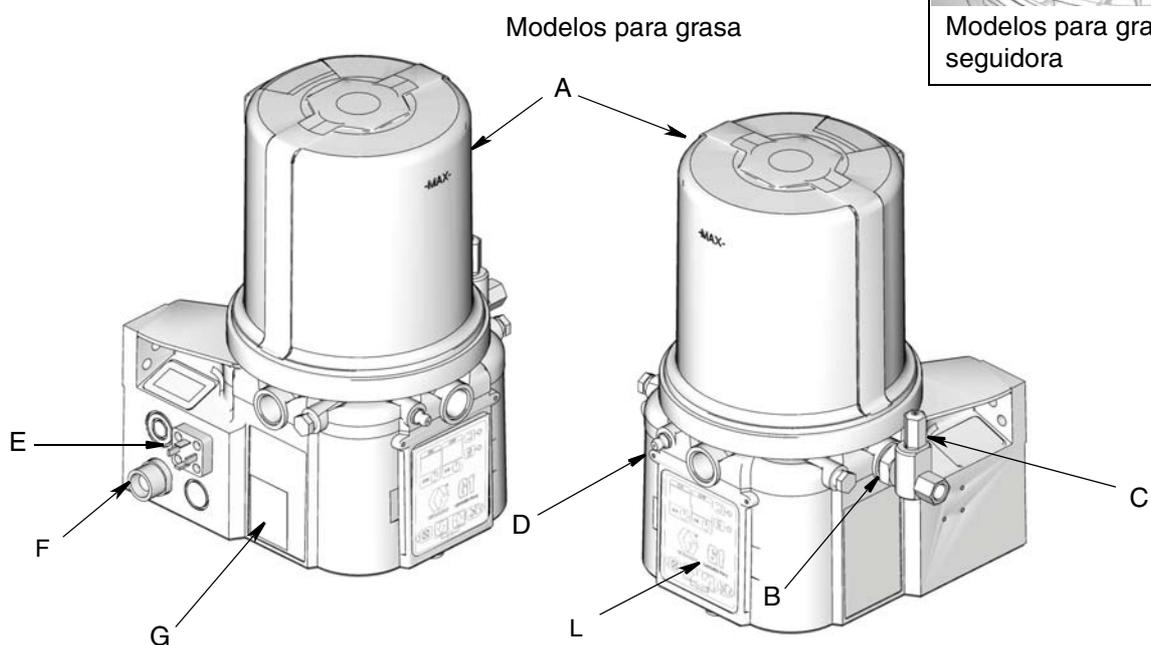
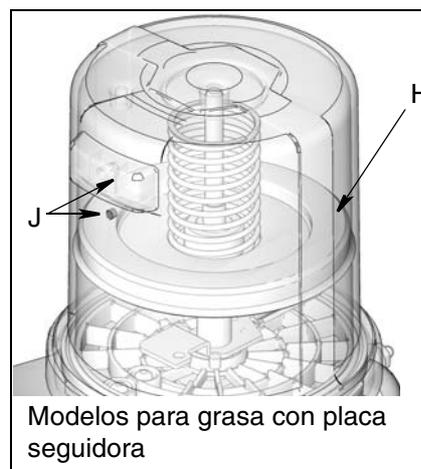
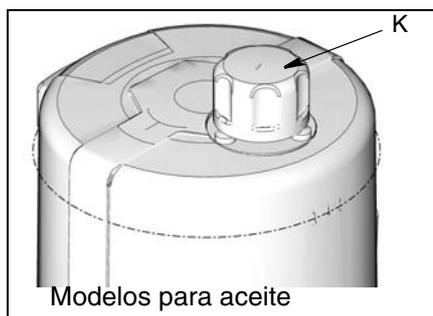
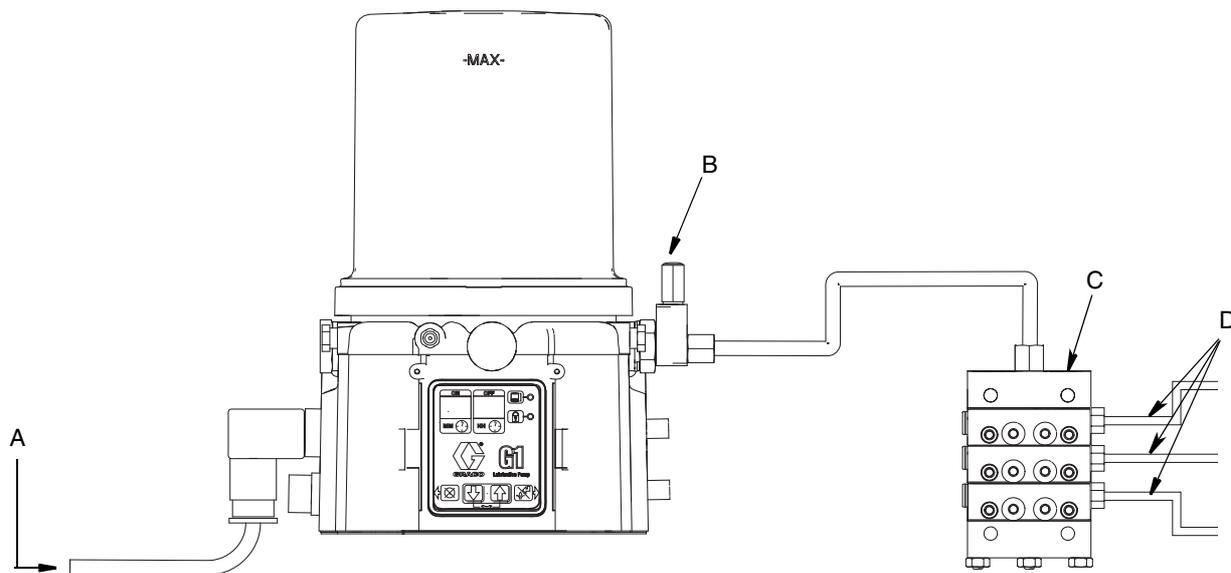


FIG. 1:

Clave:

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

Instalación típica



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.				

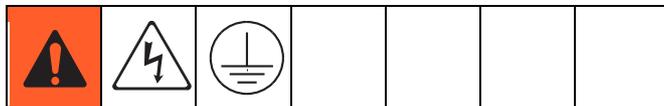
- Seleccione un lugar que soporte adecuadamente el peso de la bomba G1 y del lubricante y también de todas las tuberías y conexiones eléctricas.
- Consulte las dos disposiciones de orificios de montaje proporcionadas en la sección Disposición de montaje de este manual, página 31.

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

Conexión a tierra



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.

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

Se requieren fusibles (suministrados por el usuario) en todos los modelos de CC. Para evitar daños al equipo:

- 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	11
	Alimentación DIN CC	  12 VDC 24 VDC	12
127783 CPC 15 ft, 3 hilos	Alimentación CPC CC	  12 VDC 24 VDC	13
123750 CPC 15 ft, 5 hilos	Alimentación CPC CC	  12 VDC 24 VDC	14
127781 CPC 20 ft, 5 hilos			14
127782 CPC 30 ft, 5 hilos			14



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

Especificaciones del conector DIN

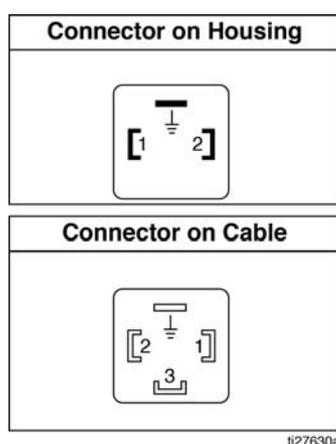
- DIN 43650 Formulario A, 18 mm, ensamblado según las instrucciones del fabricante del cable de alimentación
- Clasificación de 6 A mínimo a 250 VCA

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 (FIG. 2)

PIN	Pin Name	Wire Color				
		United States/ Canada	Europe	Japan/ Taiwan	SEA/India/ Australia	China
1	Line	Black	Brown	Black	Brown	Brown
2	Neutral	White	Blue	White	Blue	Blue
3	Not used	Not used	Not used	Not used	Not used	Not used
	Ground	Green	Green/Yellow	Red	Green/Yellow	Green/Yellow



t127630a

FIG. 2

12 VDC 24 VDC Alimentación DIN CC - 15 pies: 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, 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 de cable relacionado (FIG. 3)

PIN	Pin Name	Wire Color				
		United States/ Canada	Europe	Japan/ Taiwan	SEA/India/ Australia	China
1	-VDC	Black	Brown	Black	Brown	Brown
2	+VDC	White	Blue	White	Blue	Blue
3	Not used	Not used	Not used	Not used	Not used	Not used
	Not used	Green	Green/Yellow	Red	Green/Yellow	Green/Yellow

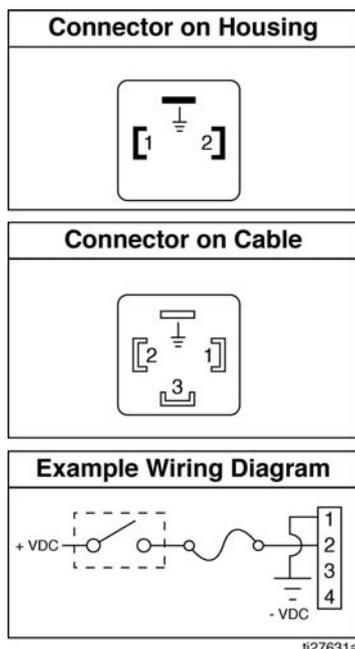


FIG. 3

Alimentación CPC CC-3 hilos, 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 962999-1
- 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 la FIG. 4 para ver 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

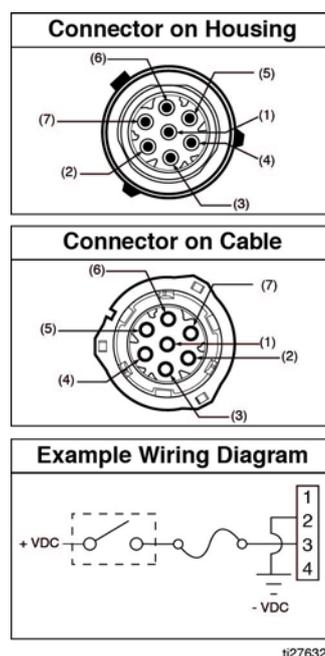


FIG. 4

Clavija y color del cable relacionado (FIG. 4)

Pin	Pin Name	Color				
		United States / Canada	Europe	Japan / Taiwan	SEA / India / Australia	China
1	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
2	-VDC	Black	Brown	Black	Brown	Brown
3	+VDC	White	Blue	White	Blue	Blue
4	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
5	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
6	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
7	Not Used	Green	Green/Yellow	Red	Green/Yellow	Green/Yellow

Alimentación CPC CC-5 hilos
12 VDC 24 VDC

N.º de pieza: 127780: 4,5 m (15 ft)

N.º de pieza: 127781: 6,1 m (20 ft)

N.º de pieza: 127782: 9,1 m (30 ft)

NOTA: Un kit de botón de operación remota luminoso: 571030, 571031 para iniciar un ciclo de ejecución manual de manera remota si se usa en conjunto con un cable CPC de 5 hilos, se puede conseguir de Graco. Póngase en contacto con su distribuidor local de Graco o con el Servicio de atención al cliente de Graco para obtener información adicional sobre estos kits.

Especificaciones del conector CPC

- Un conector de 7 posiciones, con enchufe de 1,5 mm AMP 967650-1
- Cinco clavijas hembra de calibre 16-14 AMP 962999-1
- 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

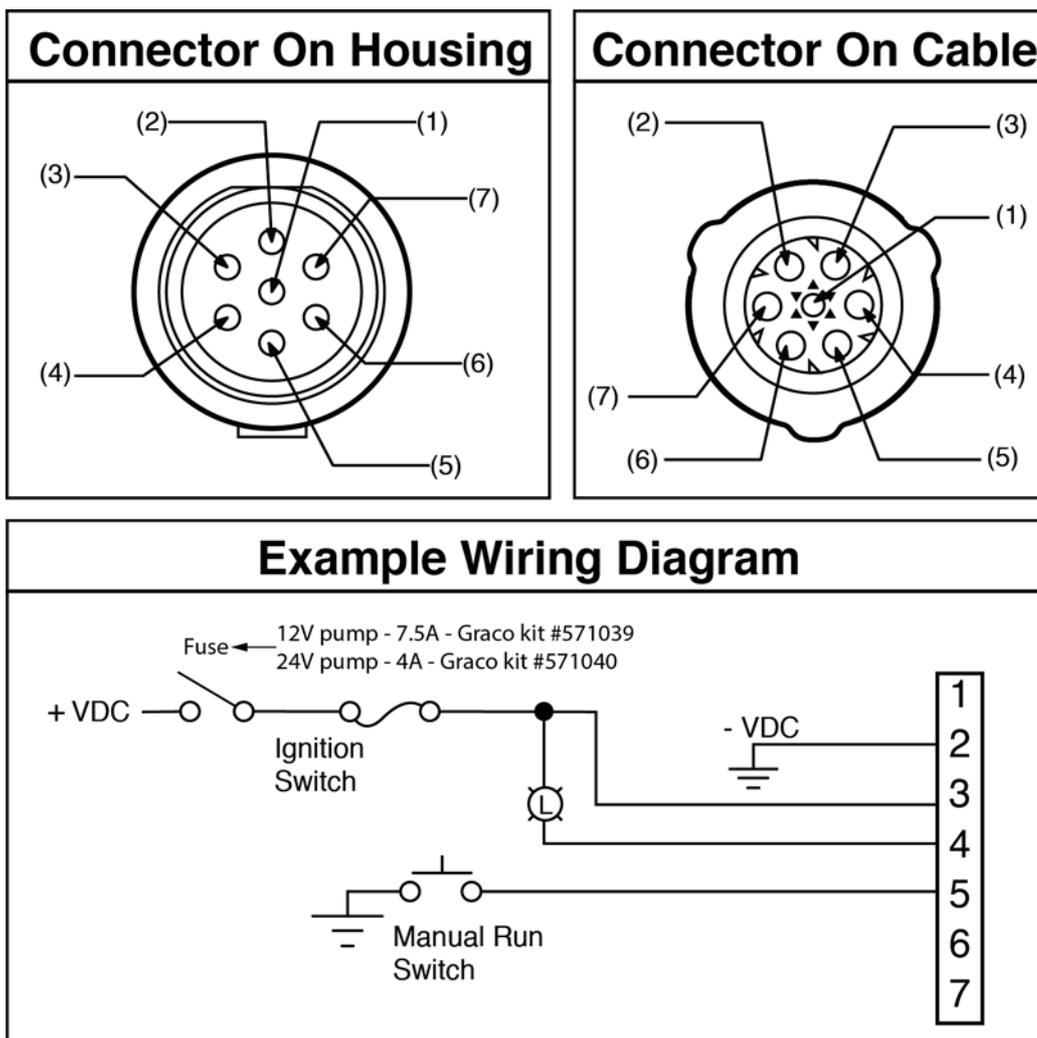
- Sujete las clavijas a los hilos e instálelos en el enchufe del conector según las instrucciones del fabricante.
- Vea el Diagrama de clavijas que se muestra en FIG. 5 para conocer la ubicación apropiada en el conector.
- Sujete el enchufe del conector al cable según la configuración deseada de alivio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

Especificaciones del cable

- **Estados Unidos/Canadá:** Cable con 5 conductores 16 AWG, homologado por UL62 y CSA 22.2 N.º 49, tipo SOOW con aislamiento negro, blanco, rojo, anaranjado, verde/amarillo
- **Europa:** Cable con 5 conductores de clase 5, 1,5 mm² homologado, tipo H07RN-F con aislamiento azul, marrón, negro, gris, verde/amarillo
- **Japón/Taiwán:** Cable con 5 conductores, 1/25 mm² homologado, tipo 2 PNCT con aislamiento negro, blanco, rojo, verde, negro
- **Sudeste Asiático/India/Australia:** Cable con 5 conductores, 1,5 mm² homologado, tipo H07RN-F con aislamiento negro, blanco, rojo, verde, negro
- **China:** Cable con 5 conductores, 1,5 mm² homologado, tipo YZW con aislamiento negro, blanco, rojo, verde, negro

Clavija y color del cable relacionado (FIG. 5, página 15)

Pin	Pin Name	Color				
		United States / Canada	Europe	Japan / Taiwan	SEA / India / Australia	China
1	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
2	-VDC	Black	Brown	Black	Brown	Brown
3	+VDC	Red	Blue	White	Blue	Blue
4	LIGHT	White	Black	Green	Black	Black
5	MANUAL	Orange	Grey	Not Used	Grey	Grey
6	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
7	Not Used	Green	Green/Yellow	Black	Green/Yellow	Green/Yellow



ti30029a

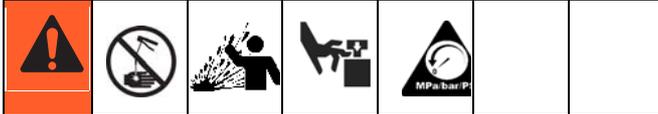
FIG. 5

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 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.

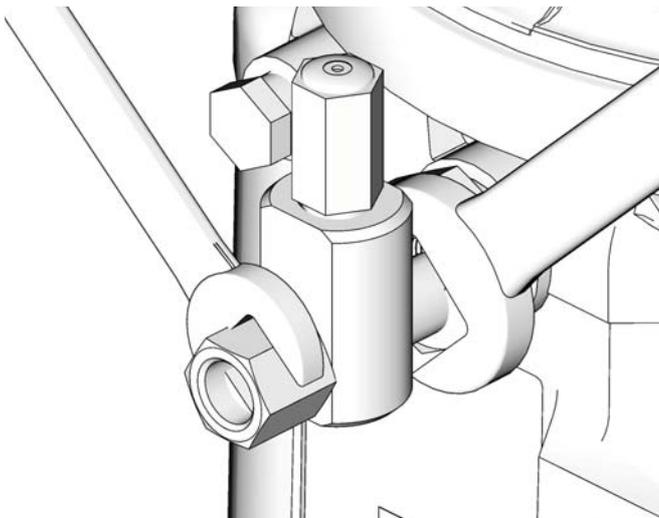


FIG. 6

Conexión a accesorios auxiliares

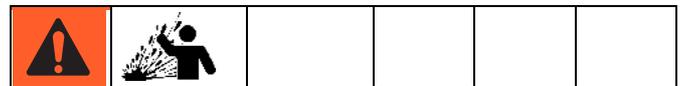


AVISO

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. 6.
- 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 los 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. 8).
- 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. 7).

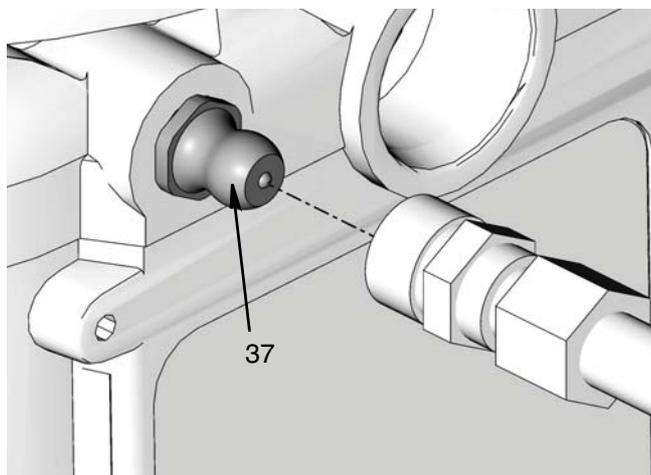


FIG. 7

2. Para fluidos de mayor viscosidad, presione el botón de ejecución manual para arrancar la bomba durante el llenado a fin de rotar la paleta de mezcla y prevenir la formación de 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.

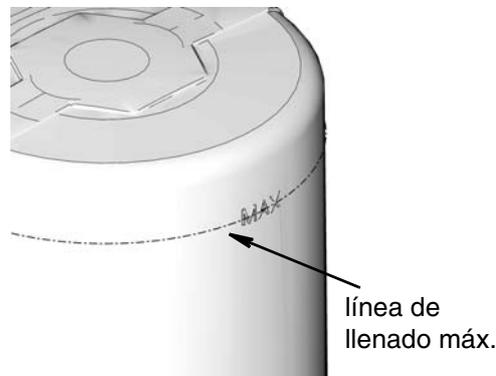


FIG. 8

4. Retire la manguera de llenado.

Modelos con placa seguidora:

1. Conecte la manguera de llenado al accesorio de entrada (FIG. 7).
2. Para fluidos de mayor viscosidad, presione el botón de ejecución manual para arrancar la bomba durante el llenado a fin de rotar la paleta de mezcla y prevenir la formación de 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. 9) y se haya expulsado la mayor parte de aire del depósito.

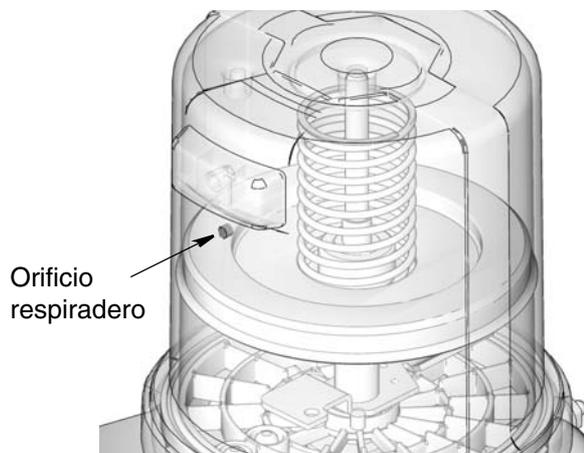


FIG. 9

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.
- El depósito puede llenarse utilizando una bomba accionada manualmente, una bomba neumática o una bomba de transferencia eléctrica.
- No lo llene en exceso (FIG. 10).
- No accione la bomba G1 sin el depósito unido a ella.
- Utilice únicamente aceites con viscosidad de 40 cSt como mínimo.

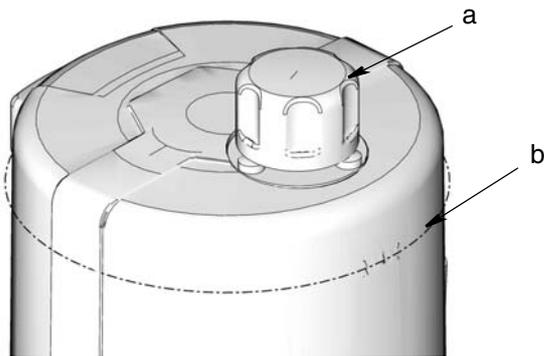


FIG. 10

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. 11).

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.

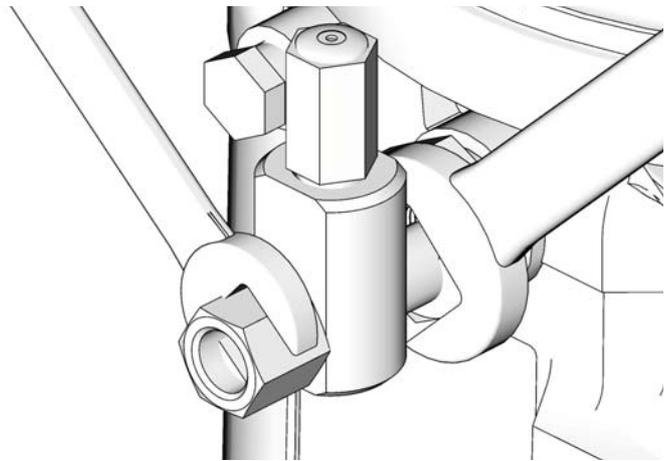


FIG. 11

2. Haga funcionar la bomba únicamente hasta que no dispense más aire con el lubricante saliendo del accesorio del elemento (FIG. 12).

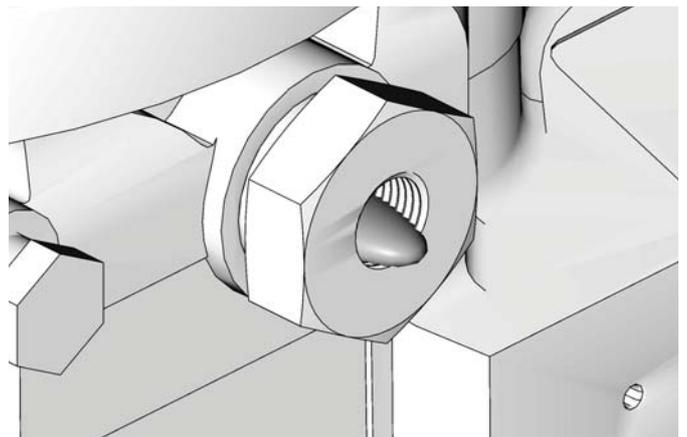


FIG. 12

3. Apriete el accesorio del elemento de bomba utilizando dos llaves que funcionen en direcciones opuestas (FIG. 11).

Configuración de control del modelo Plus

Vista general del tablero de control (FIG. 13).

NOTA: Las instrucciones de programación comienzan en la página 20.

TIEMPO ON

- El LED que parpadea debajo de ON indica que la secuencia de tiempo ON se está ejecutando.
- La pantalla muestra el tiempo como MM (minutos). Es decir, 02 es 2 minutos.
- Tiempos del ciclo de lubricación.
- Cuenta regresiva desde un tiempo configurado hasta cero.

TIEMPO OFF

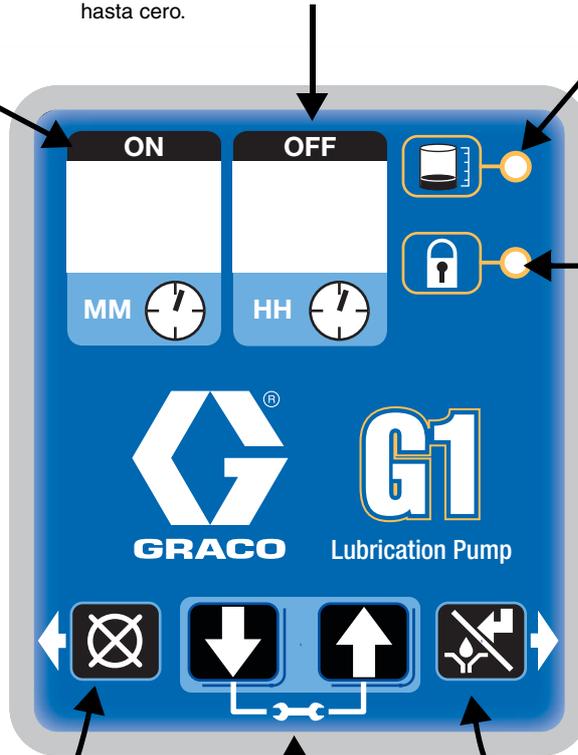
- El LED que parpadea debajo de OFF indica que la secuencia de tiempo OFF se está ejecutando.
- El valor se ingresa en HH.
- Se muestra en HH.
- Tiempos de reposo de la bomba entre ciclos.
- Cuenta regresiva desde un tiempo configurado hasta cero.

FALLO DE NIVEL BAJO

El LED al lado del icono se ilumina cuando la bomba no tiene lubricante. El ciclo de ejecución de la bomba se detiene.

ICONO DE CANDADO

- El LED junto al icono se enciende, lo que indica que se requiere un PIN para acceder a la configuración.
- En el MODO CONFIGURACIÓN el LED se enciende cuando se configura el PIN.



FLECHA DE DIRECCIÓN IZQUIERDA/REINICIO

- En el MODO CONFIGURACIÓN, mueve el cursor en la pantalla un campo a la izquierda.
- En el Modo Fallo de nivel bajo: si se pulsa y se mantiene pulsado durante 3 segundos se borra el fallo y cambia el ciclo a MODO OFF.

FLECHA ARRIBA y ABAJO

- Mantenga pulsados los botones de flechas ARRIBA y ABAJO durante 3 segundos para acceder al MODO CONFIGURACIÓN.
- En el MODO CONFIGURACIÓN aumenta o disminuye el número de valores mostrados en la pantalla.

FLECHA DE DIRECCIÓN DERECHA/EJECUCIÓN MANUAL/ENTRADA:

- En el MODO CONFIGURACIÓN, guarda la entrada, mueve el cursor en la pantalla un campo hacia la derecha o permite continuar con el siguiente paso de configuración.
- En el MODO FUNCIONAMIENTO inicia un ciclo de ejecución manual.

FIG. 13

Instrucciones

Activación de unidades con controladores

De manera predeterminada, las unidades con controladores están configuradas para funcionar en un modo temporizado con 1 minuto de tiempo ON y 8 horas de tiempo OFF. La unidad debe activarse en Modo OFF, contando en forma regresiva a partir de 8 horas. Si la unidad se activa en Modo ON y no se cebó, mantenga pulsado el botón Reinicio ubicado en el tablero de control (ejemplo mostrado a la derecha) durante 1 segundo para pasar al Modo OFF.



El modelo Plus G1 utiliza un temporizador para regular cuánto dura un ciclo de bombeo y la cantidad de tiempo que la bomba descansa entre ciclos.

NOTA:

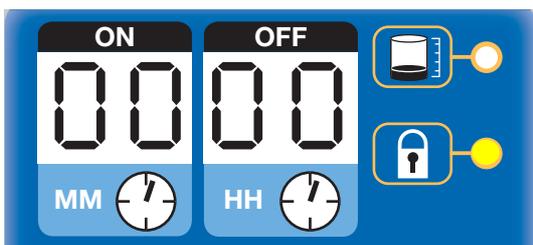
- Un número que destella en la pantalla indica que la bomba G1 está en MODO CONFIGURACIÓN.
- En el MODO FUNCIONAMIENTO los números de la pantalla no destellan.
- Después de 60 segundos sin actividad, el dispositivo vuelve al MODO FUNCIONAMIENTO en el ciclo de tiempo OFF y el tiempo OFF se reinicia con una cuenta regresiva desde la cantidad de tiempo programado total. **No** reanuda la cuenta regresiva desde el punto en que el ciclo se interrumpió cuando se accedió al MODO CONFIGURACIÓN.

Acceso al Modo Configuración

Pulse los botones de flecha ARRIBA y ABAJO juntos durante 3 segundos para acceder al MODO CONFIGURACIÓN.



NOTA: Si el LED de bloqueo está encendido después de entrar en el Modo Configuración y se muestran cuatro 0000, la unidad tiene un bloqueo de código PIN activado. Vea Ingreso de un código PIN para acceder al Modo Configuración para las instrucciones sobre cómo ingresar un valor.



Ingreso de un código PIN para acceder al Modo Configuración

El controlador de la bomba G1 no requiere un nombre de usuario a fin de proporcionar un código PIN para acceder a las funciones de programación de la unidad. No obstante, Graco comprende que algunos usuarios pueden querer proteger la configuración del programa y, por lo tanto, hay disponible una opción para añadir la autorización de código PIN. Las instrucciones para configurar un código PIN se indican en la sección Programación avanzada de este manual. Vea la página 22.

Para ingresar el código PIN:

1. Pulse los botones de FLECHA ARRIBA y ABAJO durante 3 segundos.



2. El LED junto al ICONO DE CANDADO se enciende en la pantalla y los 4 ceros aparecen en la pantalla, lo que indica que el sistema exige que se ingrese un código PIN para acceder a la bomba G1 en MODO CONFIGURACIÓN.



3. El cursor se coloca en posición automáticamente para ingresar el primer carácter del código PIN. Utilice los botones de FLECHA ARRIBA y ABAJO para desplazarse hacia arriba y abajo a través de los números 0-9 hasta que se muestre el primer número del código PIN en el campo.



4. Pulse el botón de ENTRADA para fijar el número. El cursor avanza automáticamente hasta el siguiente campo numérico.



5. Repita los pasos 3 y 4 para cada campo de demanda de código PIN.

Si el código PIN que ha ingresado es correcto, el primer carácter modificable destellará en la pantalla.

NOTA: Un campo parpadeante en la pantalla indica que la bomba G1 se encuentra en MODO CONFIGURACIÓN. En el MODO FUNCIONAMIENTO, los números de la pantalla no parpadearán.

Tiempo ON

- El tiempo ON se configura en minutos (MM).
- En el MODO CONFIGURACIÓN, destella el número mostrado en el primer campo, en la parte izquierda de la pantalla, lo que indica que el dispositivo está listo para programar los minutos de tiempo ON.
- La cantidad total de tiempo ON no puede ser superior a 30 minutos.



Programación del tiempo ON

NOTA: Cuando programa un tiempo inferior a 10 minutos, usted **debe** programar un cero a la izquierda en el primer campo numérico y pulsar el botón de ENTRADA para guardar la selección del cero.

1. Para configurar el tiempo ON (encendido) utilice el botón de FLECHA ARRIBA o ABAJO para desplazarse por los números de 0 a 9 hasta que aparezca el número deseado en el primer campo MM (minutos). 
2. Presione el botón de ENTRADA. Parpadeará el siguiente campo numérico MM a la derecha, lo que indica que está listo para la programación. 
3. Utilice el botón de FLECHA ARRIBA o ABAJO para desplazarse por los números de 0 a 9 hasta que aparezca el número deseado en el segundo campo numérico MM. 
4. Después de presionar el botón de ENTRADA para configurar el último campo MM, se almacenará toda la información de tiempo ON programada. 

La bomba G1 pasa automáticamente a tiempo OFF del MODO CONFIGURACIÓN.

Tiempo OFF

- El tiempo OFF se configura en horas (HH).
- En el MODO CONFIGURACIÓN, destella el número mostrado en el primer campo, en la parte izquierda de la pantalla, lo que indica que el dispositivo está listo para programar las horas de tiempo OFF.
- La cantidad total de tiempo OFF no puede ser superior a 24 horas.



Programación del tiempo OFF

NOTA: Cuando programa un tiempo inferior a 10 horas, usted **debe** programar un cero a la izquierda en el primer campo numérico y pulsar el botón de ENTRADA para guardar la selección del cero.

1. Para configurar el tiempo OFF, utilice el botón de FLECHA ARRIBA o ABAJO para desplazarse por los números de 0 a 9 hasta que aparezca el número deseado en el primer campo HH (hora). 
2. Pulse el botón de ENTRADA para fijar la selección. Destella el siguiente campo numérico HH a la derecha, lo que indica que está listo para la programación. 
3. Utilice el botón de FLECHA ARRIBA o ABAJO para desplazarse por los números de 0 a 9 hasta que aparezca el número deseado en el segundo campo numérico HH. 
4. Después de pulsar el botón de ENTRADA para configurar el último campo HH, se guarda la información de tiempo OFF. 

Programación avanzada

Opción avanzada	Configuración	Formato/descripción	¿Por qué utilizarla?
A1	Código de bloqueo (opcional)	Protege los modos de configuración con PIN	Impide a usuarios no autorizados ajustar configuraciones.

Ingreso de un código PIN por primera vez

Configuración de código PIN

En la bomba G1 puede programarse un código PIN para proteger la configuración frente a una modificación imprevista por parte de usuarios no autorizados.

1. Pulse el botón de FLECHA ARRIBA durante 10 segundos.



El LED junto al ICONO DE CANDADO se enciende en la pantalla, lo que indica que se ha accedido al Modo PIN.



2. La palabra OFF aparece en la pantalla. Pulse el botón de FLECHA ARRIBA o ABAJO para cambiar esto a ON.



3. Pulse el botón de ENTRADA para ingresar el código PIN.



4. El cursor se coloca en posición automáticamente para ingresar el primer carácter del código PIN. Utilice los botones de FLECHA ARRIBA y ABAJO para desplazarse hacia arriba y abajo a través de los números 0-9 hasta que se muestre el primer número del código PIN en el campo.



5. Pulse el botón de ENTRADA para fijar el número. El cursor avanza automáticamente hasta el siguiente campo numérico.



6. Repita los pasos 4 y 5 para cada campo de demanda de código PIN.

7. Pulse el botón de ENTRADA para guardar el código PIN y salir de Configuración avanzada.



Acceso a Configuración avanzada

Pulse el botón de FLECHA ARRIBA durante 10 segundos.



Si la bomba G1 se configuró previamente para requerir un código PIN, el LED junto al ICONO DE CANDADO se enciende, lo que indica que se requiere un código PIN.



1. El cursor se coloca en posición automáticamente para ingresar el primer carácter del código PIN. Utilice los botones de FLECHA ARRIBA y ABAJO para desplazarse hacia arriba y abajo a través de los números 0-9 hasta que se muestre el primer número del código PIN en el campo.



2. Pulse el botón de ENTRADA para fijar el número. El cursor avanza automáticamente hasta el siguiente campo numérico.



3. Repita los pasos 1 y 2 para cada campo de demanda de código PIN.

Si el código PIN ingresado es correcto, la bomba G1 estará en la opción de Configuración avanzada usada para cambiar el Código PIN.

A1 - Cambio del Código PIN.

Para cambiar un Código PIN, siga las instrucciones de Ingreso de un Código PIN por primera vez.

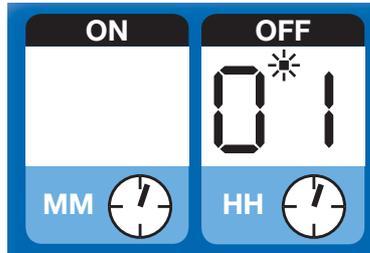
Modo Funcionamiento

Control de tiempo

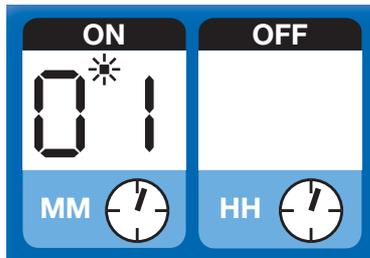
Una vez completada la configuración, la bomba G1 comienza automáticamente a ejecutar la secuencia de tiempo OFF.

- La bomba G1 ejecuta la secuencia OFF programada.

(Observe que el punto debajo de OFF parpadea en la pantalla mientras se cuenta el tiempo OFF. Esta cuenta regresiva es en horas).



- Cuando la cuenta de tiempo OFF llega a cero, la bomba de lubricación automática G1 enciende la bomba y funciona por el ciclo de tiempo ON programado.



(Observe que el punto debajo de ON parpadea en la pantalla).

- Cuando la cuenta de tiempo ON llega a cero, la bomba se apaga nuevamente y el sistema ejecuta otra vez el ciclo de tiempo OFF, y el LED de tiempo OFF parpadea reiteradamente.

Esta secuencia se repite hasta que el dispositivo es reprogramado o se produce una falla de nivel bajo.

- Si la alimentación de la bomba se pierde durante el ciclo de lubricación, la bomba completará el tiempo del ciclo que faltaba una vez que se recupere la alimentación.

Nivel bajo

Las bombas equipadas con detección de nivel bajo se detienen cuando el nivel de fluido es lo suficientemente bajo como para activar la falla de nivel bajo.

- El LED al lado del ICONO DE NIVEL BAJO en la pantalla parpadea.



Agregue lubricante a la bomba. Vea las instrucciones de Carga de grasa, página 17 o Llenado de la unidad para aceite, página 18.

- Después de añadir lubricante, pulse y mantenga pulsado el botón REINICIO para borrar la falla.



NOTA: Para fluidos de mayor viscosidad, puede ser necesario borrar la falla de nivel bajo antes de llenar la bomba. Luego puede pulsar el botón de Arranque manual para arrancar la bomba durante el llenado.



Ciclo de ejecución manual

Para ejecutar un ciclo de lubricación adicional (no programado), pulse el botón de Arranque manual.



NOTA: Un kit de botón de operación remota luminoso: 571030, 571031 para iniciar un ciclo de ejecución manual de manera remota si se usa en conjunto con un cable CPC de 5 hilos, se puede conseguir de Graco. Póngase en contacto con su distribuidor local de Graco o con el Servicio de atención al cliente de Graco para obtener información adicional sobre estos kits.

Resolución de problemas

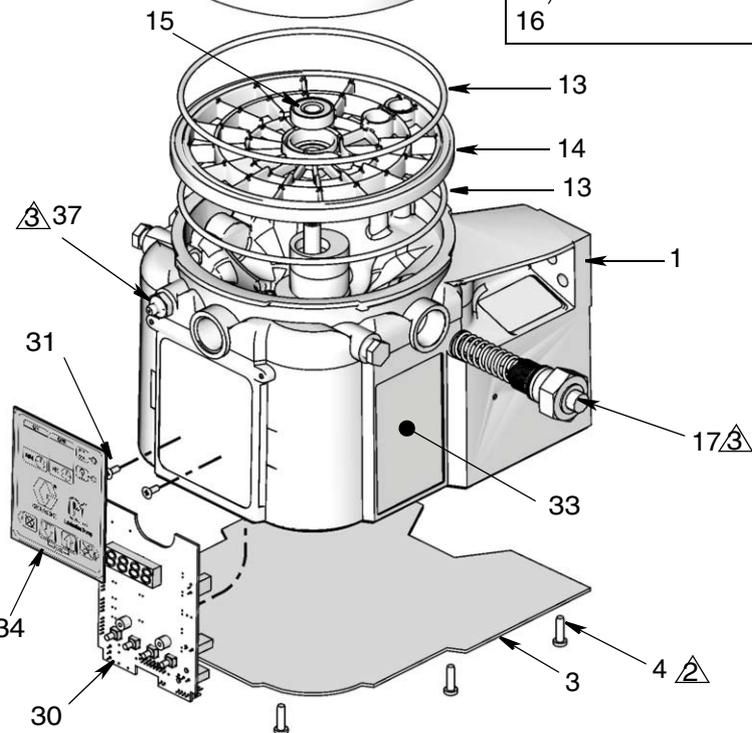
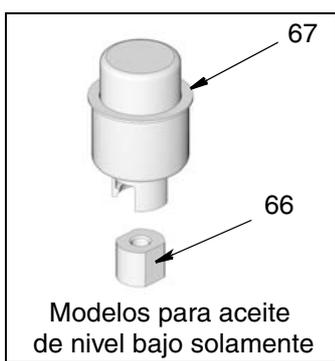
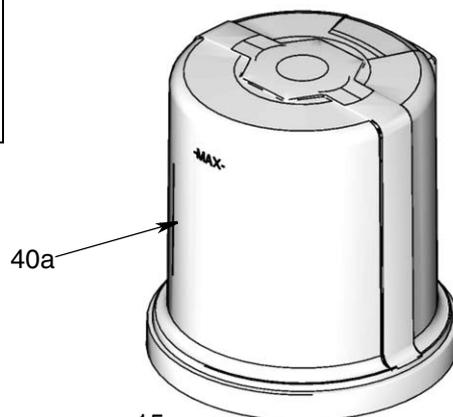
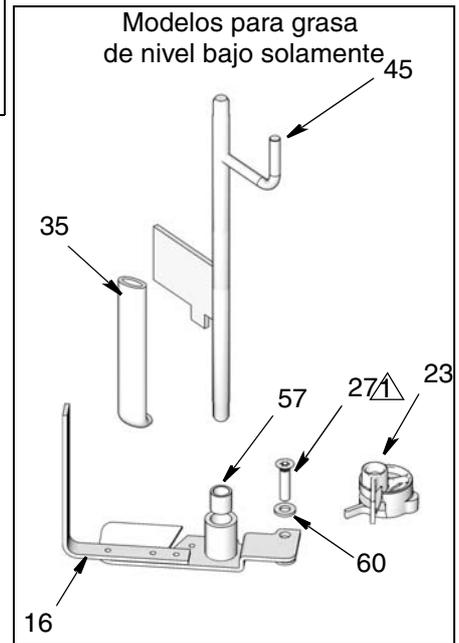
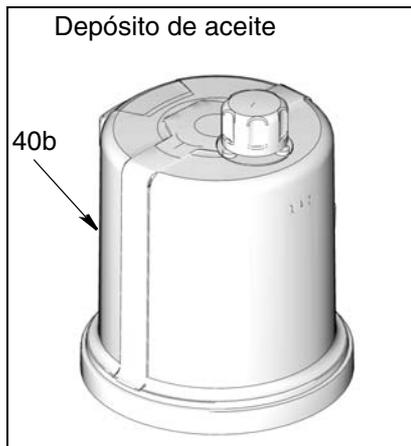
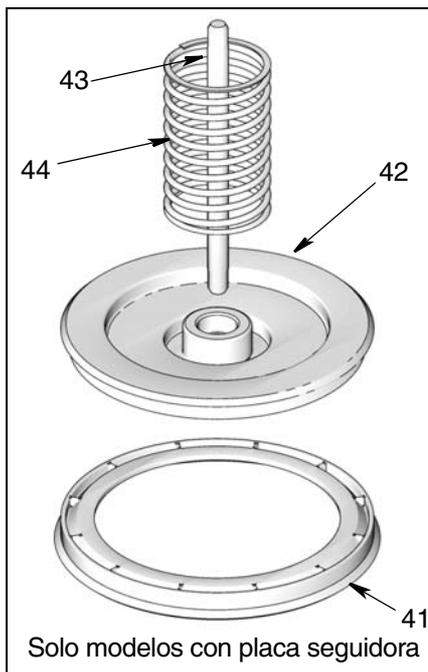


Problema	Causa	Solución
La unidad no enciende	Cableado incorrecto/suelto	Consulte Instrucciones de instalación, en la página 7.
La unidad no enciende (modelos de CC únicamente)	Fusible externo disparado debido a un fallo de componente interno	Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente 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.
No se pueden fijar los tiempos ON/OFF deseados	Tiempo ON permitido: 1-30 minutos Tiempo OFF permitido: 1-24 horas (en incrementos de horas o de minutos completos)	Respete el ciclo de servicio permitido. Comuníquese con la Asistencia al cliente de Graco si se requieren otros ciclos de servicio para la aplicación.
La unidad no funciona tomando como base el tiempo que se programó	El tiempo ingresado se ha malinterpretado como MM en vez de HH (o viceversa)	Verifique que la unidad haya sido programada según lo previsto, consultando las instrucciones de programación.
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 unidad no bombea durante el ciclo ON, pero el controlador se enciende y funciona	Fallo del motor	Sustituya la unidad.
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 17. 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.
Pantalla oscura, la unidad no está funcionando	Fusible interno reajutable disparado debido a un fallo de componente interno o a una condición de cortocircuito de sensor	Verifique que las entradas de ejecución manual no hayan creado una condición de cortocircuito. Active y desactive la alimentación.
La unidad indica una alarma de ciclo o de presión antes de que el ciclo de lubricación pueda completarse	El tiempo ON no se ingresó correctamente	Consulte la programación del tiempo ON, página 21.

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.
Diariamente	Pantalla	Mantenga la pantalla limpia utilizando un paño limpio y seco.
Mensualmente	Arnés de cableado externo	Verifique que los arneses de cableado externos estén fijados con seguridad.

Piezas: Modelos de 2 litros

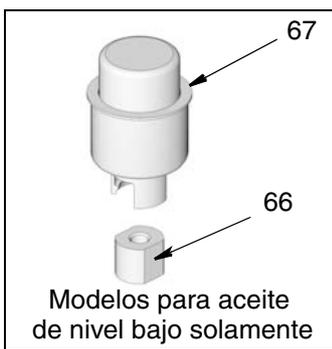
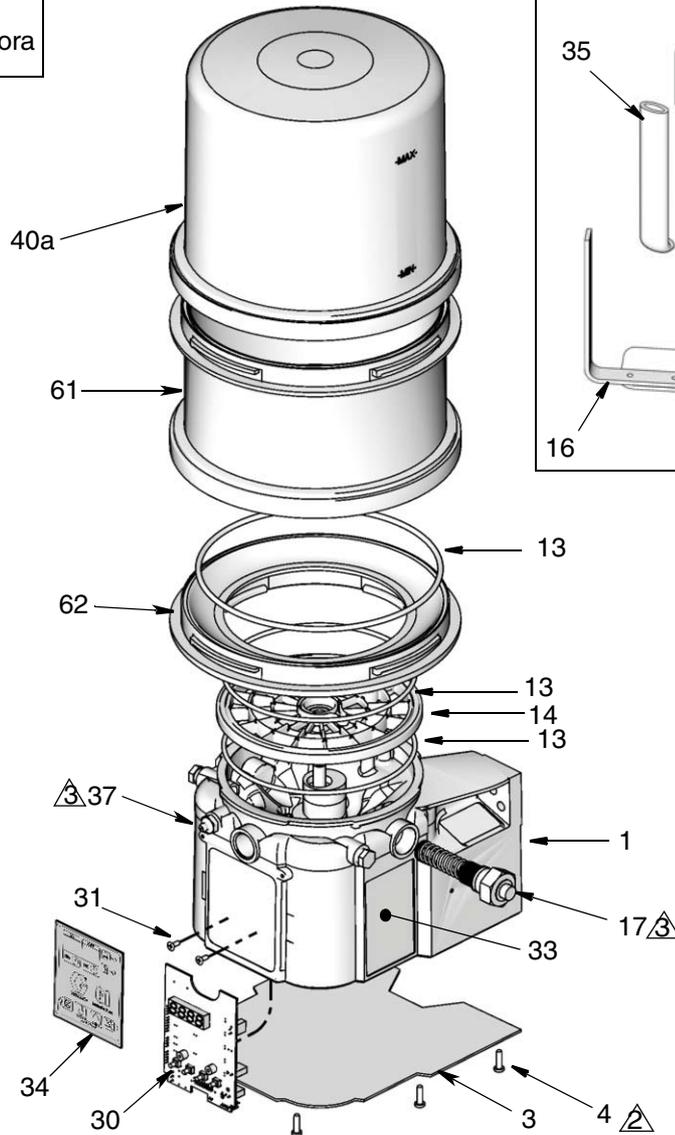
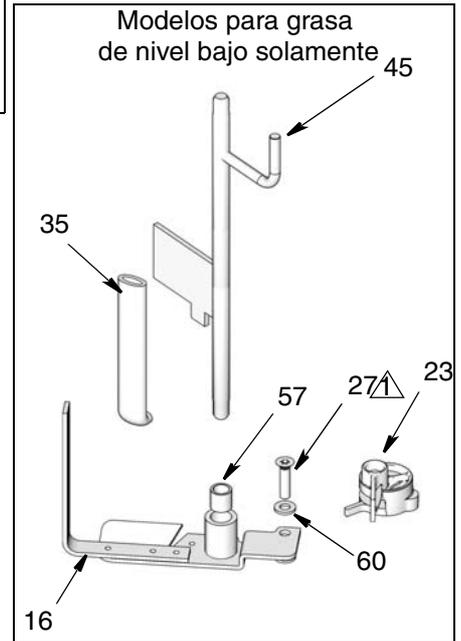
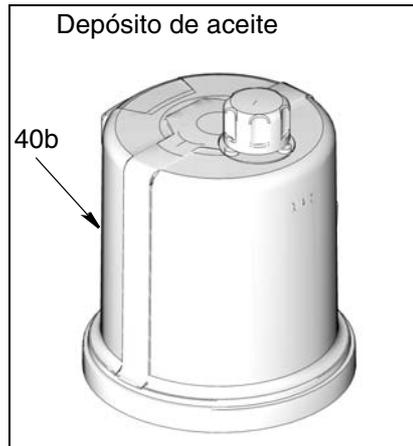
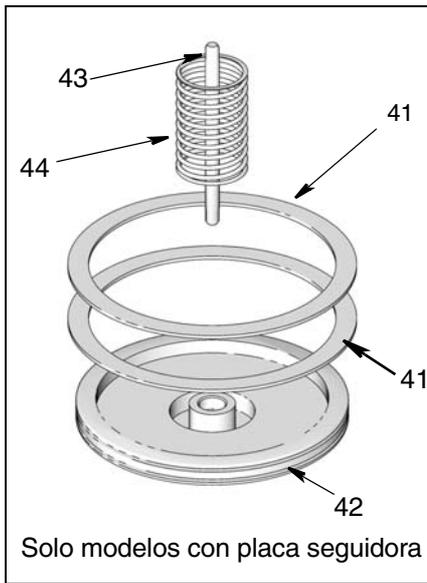


⚠ Apriete a 4 pulg.-lb (0,45 N•m)

⚠ Apriete a 30 pulg.-lb (3,4 N•m)

⚠ Apriete a 50 pulg.-lb (5,6 N•m)

Piezas: Modelos de 4 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, modelos de nivel bajo	1
27	123025	TORNILLO, M6	1
30‡	262912	TARJETA, circuito	1
31	119228	TORNILLO, máquina, cabezal plano	2
33▲	16A579	ETIQUETA, seguridad	1
34	16T912	ETIQUETA, recubrimiento	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

FN	N.º de pieza	Descripción	Cant.
41	278139	SELLO, placa seguidora, modelos de 2 litros con grasa	1
	16F472	SELLO, placa seguidora, modelos de 4 litros con grasa	2
	16V763	SELLO, placa seguidora, modelos de 8 litros con grasa	2
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.

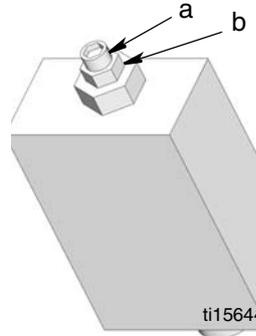
† Pedir también Ref. 57 al pedir esta pieza.

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	88-264 VCA; corriente de 0,8 A, energía 90 VA, 47/63 Hz, monofásico, rotor de irrupción/bloqueo, máx. 40 A (1 ms)
100-240 VCA	9-16 VCC; corriente de 5 A, 60 W, rotor de irrupción/bloqueo 12 A
12 VCC	18-32 VCC; corriente de 2,5 A, 60 W, rotor de irrupción/bloqueo 6 A
24 VCC	
Fluido	Grasa NLGI 000 - N.º 2
Modelos para grasa	Aceite de 40 cSt como mínimo
Modelos para aceite	1
Bombas	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
Salida de la bomba	2 litros, 4 litros, 8 litros
Tamaño del depósito	IP69K
Clase IP	-40 °F - 158 °F (-40 °C a 70 °C)
Temperaturas ambiente	
Peso (seco)	6,03 kg (13,3 lb)
Sin placa seguidora	6,44 kg (14,2 lb)
Con placa seguidora	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
Piezas húmedas	< 60 dB

Datos de sonido

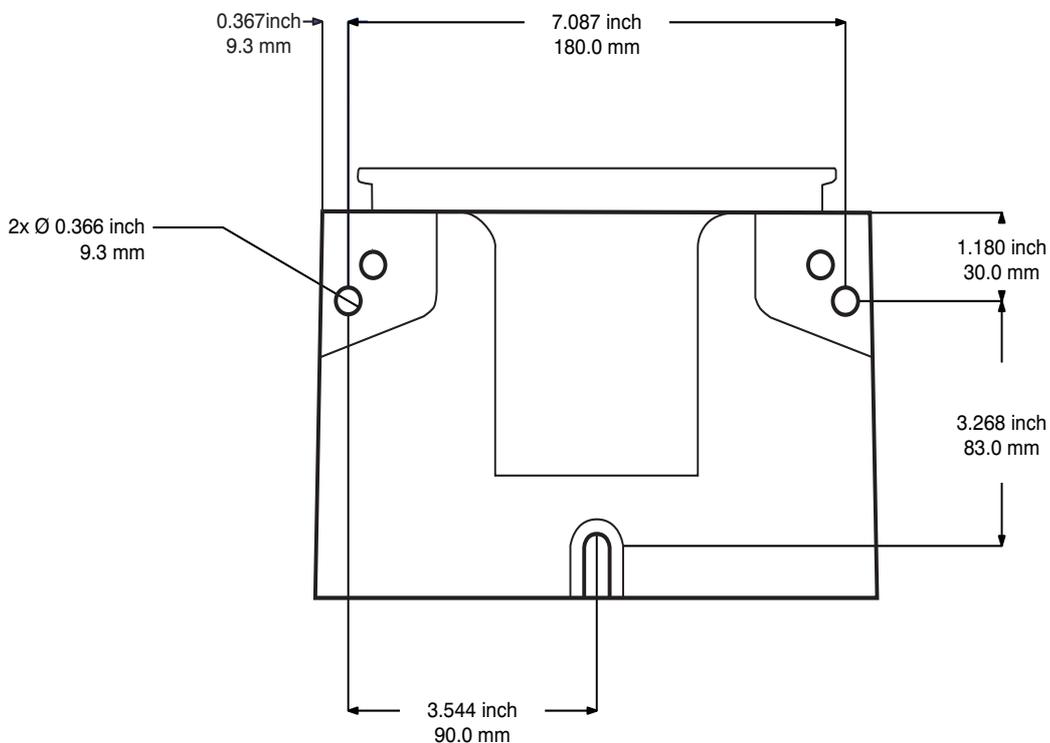
Dimensiones

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

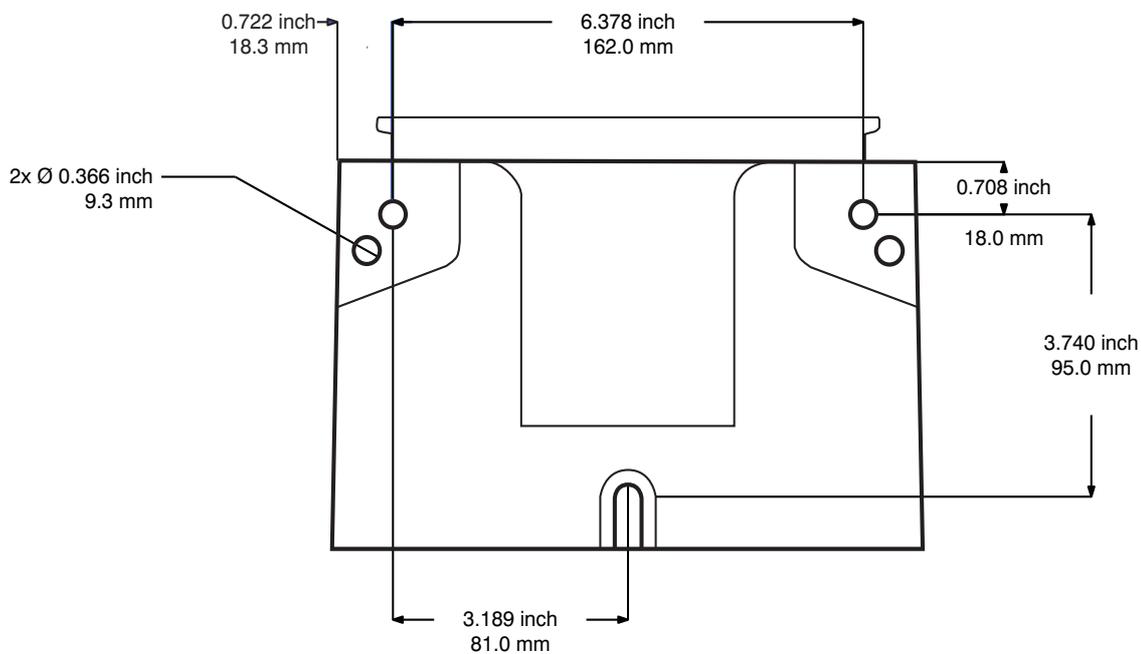


FIG. 14

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 332317

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 April 2017