

Bomba de lubricación

G1TM Plus

332584P

ES

*Para dispensar grasas NLGI de grados n.º 000 a n.º 2 y aceites con al menos 40 cSt.
Únicamente para uso profesional.*

No aprobado para uso en atmósferas explosivas o ubicaciones peligrosas.

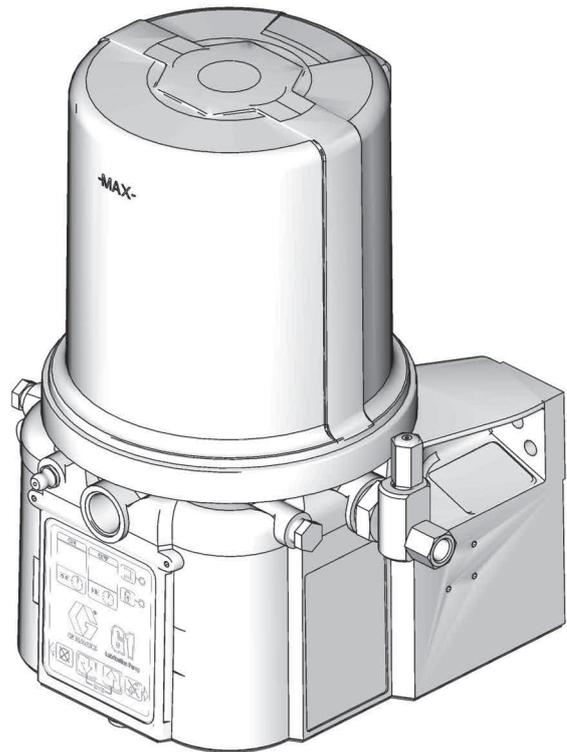
Números de pieza, página 3

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



Instrucciones importantes de seguridad

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



3132066
cumple la norma ANSI/UL 73
certificado por CAN/CSA
Estd. 22.2 N.º 68-09



SOLO bombas de 110-240 V CA.

Índice

Modelos para grasa	3
Modelos para aceite	4
Advertencias	5
Instalación	7
Identificación de componentes	7
Instalación típica	8
Elección de un lugar de instalación	8
Configuración y cableado del sistema	9
Configuración	16
Alivio de presión	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
Descripción general del panel de control (Fig. 13)	19
Instrucciones	20
Programación avanzada	23
Modelos con firmware 4.01 y posterior	24
Modo de ejecución	25
Control de tiempo	25
Resolución de problemas	26
Escenarios adicionales de error/advertencia para versiones de firmware 0402	27
Mantenimiento	28
Piezas: modelos de 2 litros	29
Piezas: modelos de 4 y 8 litros	30
Piezas	31
especificaciones técnicas	33
Dimensiones	33
Propuesta de California 65	33
Disposición de montaje	34
Notas	35
Garantía estándar de Graco	36

Modelos para grasa

Modelo	Tamaño del depósito				CPC	DIN	Rascador	Seguidor	Nivel bajo
	2 litros	4 litros	8 litros						
94G000	X				X		X		
94G001		X			X		X		
94G002			X		X		X		
94G003	X				X		X		X
94G004		X			X		X		X
94G005			X		X		X		X
94G012	X				X		X		
94G013		X			X		X		
94G014			X		X		X		
94G015	X				X		X		X
94G016		X			X		X		X
94G017			X		X		X		X
94G024	X					X	X		
94G025		X				X	X		
94G026			X			X	X		
94G027	X					X	X		X
94G028		X				X	X		X
94G029			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
94G080	X					X	X		

Modelos para aceite

Modelo	Tamaño del depósito				CPC	DIN	Nivel bajo
	2 litros	4 litros	8 litros				
94G030	X					X	
94G031		X				X	
94G032			X			X	
94G033	X					X	X
94G034		X				X	X
94G035			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 configuración, el uso, la conexión a tierra, el mantenimiento y la reparación de este equipo. El signo de exclamación le indica que se trata de una advertencia general, y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico de procedimiento. Cuando aparezcan estos símbolos en el cuerpo de este manual o en las etiquetas de advertencia, consulte nuevamente estas advertencias. A lo largo del manual pueden aparecer, donde corresponda, otros símbolos y otras advertencias de peligros específicos del producto que no figuran aquí.

 ADVERTENCIA	
	<p>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA</p> <p>Este equipo debe estar conectado a tierra. La conexión a tierra, instalación o utilización inapropiadas del equipo pueden causar una descarga eléctrica.</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 instalar o de reparar los equipos. • Conecte únicamente a una fuente de alimentación conectada a tierra. • Todo el cableado eléctrico debe realizarlo un electricista cualificado y debe cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.
 	<p>PELIGRO DEBIDO AL USO INCORRECTO DEL EQUIPO</p> <p>El uso incorrecto del equipo puede causar 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 el rango de temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte las especificaciones técnicas en todos los manuales de los equipos. • Utilice fluidos y disolventes compatibles con las partes del equipo en contacto con el fluido. Consulte en todos los manuales de los equipos las especificaciones técnicas de los materiales de fabricación. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida la hoja de datos de seguridad del material (MSDS) al distribuidor o al minorista. • No abandone la zona de trabajo mientras el equipo tenga tensión o esté presurizado. • Apague todos los equipos y siga el procedimiento de alivio de presión cuando el equipo no esté en uso. • Revise el equipo a diario. Repare o sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas 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 suponer 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 se ha diseñado. Si desea obtener información adicional, llame a su distribuidor. • Coloque las mangueras y cables alejados de zonas de tráfico intenso, bordes cortantes, piezas en movimiento y superficies calientes. • No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las use para arrastrar el equipo. • Mantenga a niños y mascotas alejados de la zona de trabajo. • Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.

⚠️ ADVERTENCIA

	<p>PELIGRO DE INYECCIÓN DE FLUIDO EN LA PIEL</p> <p>El fluido a alta presión procedente del dispositivo de dispensación, de mangueras con fugas o de componentes dañados puede perforar la piel. Esto puede considerarse como un simple corte, pero se trata de una lesión grave que puede dar como resultado una amputación. Obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No apunte a una persona ni a ninguna parte del cuerpo con el dispositivo de dispensación. • No coloque la mano sobre la salida de fluido. • No intente bloquear ni desviar fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o un trapo. • Siga el procedimiento de alivio de presión cuando deje de dispensar y antes de limpiar, revisar o realizar el mantenimiento del equipo. • Apriete todas las conexiones de fluido antes de usar el equipo. • Revise a diario las mangueras y 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. <p>Siga el procedimiento de alivio de presión de este manual antes de realizar labores de servicio.</p>
	<p>PELIGROS RELACIONADOS CON EL USO DE DISOLVENTES PARA LA LIMPIEZA DE PIEZAS DE PLÁSTICO</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 de base agua compatibles para limpiar piezas estructurales o presurizadas de plástico. • Consulte las especificaciones técnicas de este manual y de los demás manuales de instrucciones de otros equipos. Lea las hojas de datos de seguridad del material (MSDS) y las recomendaciones del fabricante del fluido y el disolvente.
	<p>PELIGRO POR PIEZAS EN MOVIMIENTO</p> <p>Las piezas en movimiento pueden pellizcarlo 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 o tapas de protección. • El equipo presurizado puede ponerse en marcha sin previo aviso. Antes de revisar, mover o reparar el equipo siga el procedimiento de alivio de presión de este manual. Desconecte los suministros eléctrico y de aire.
	<p>EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</p> <p>Deberá usar equipos de protección adecuados cuando esté trabajando o realizando el mantenimiento, o cuando se encuentre en la zona de trabajo del equipo para evitar lesiones graves, como lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de vapores tóxicos y quemaduras. Este equipo incluye, entre otros, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protección ocular y auditiva. • Mascarillas, ropa de protección y guantes según lo recomendado por los fabricantes del fluido y del disolvente.

Instalación

Identificación de componentes

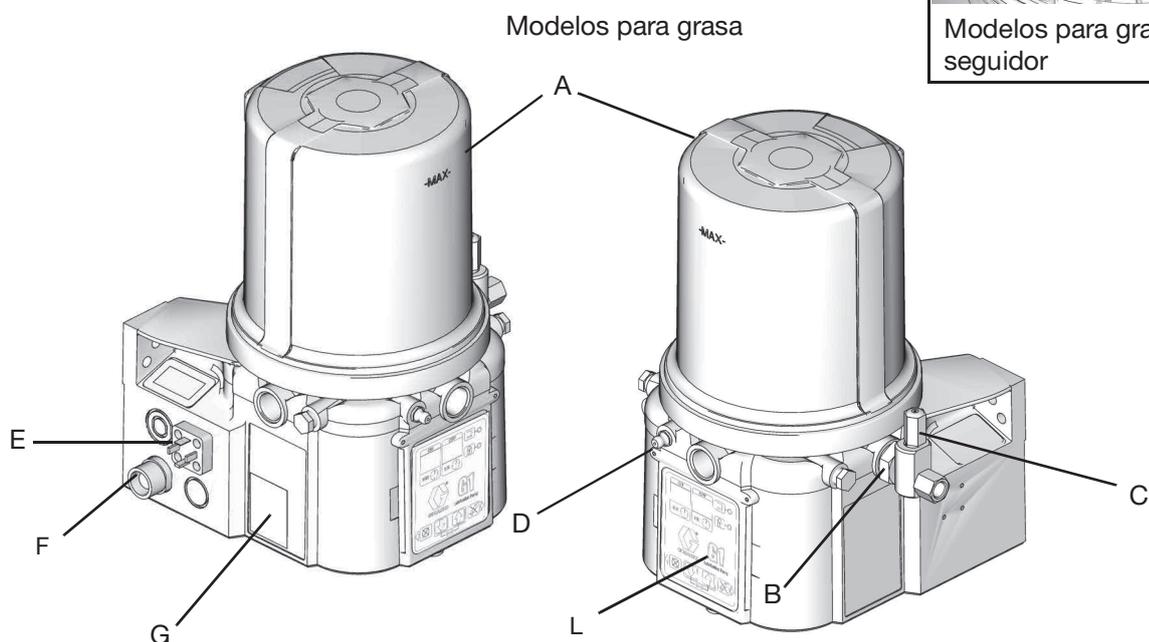
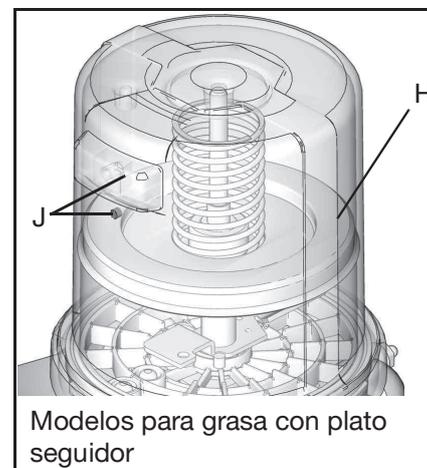
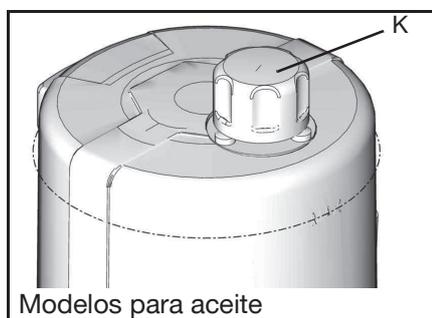
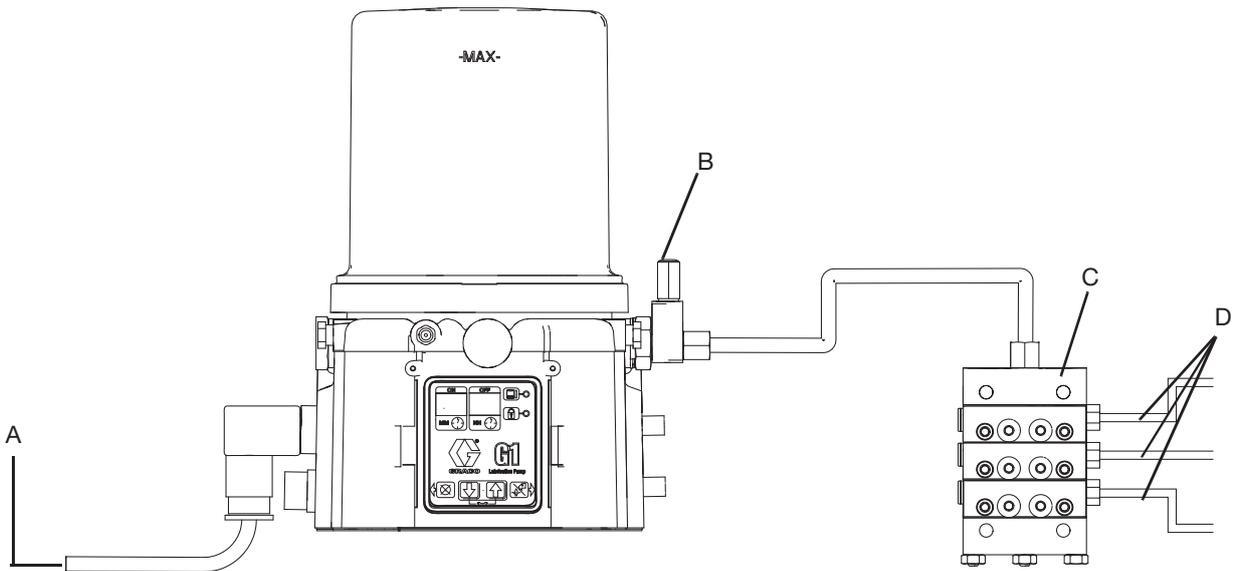


FIG. 1:

Leyenda:

- A Depósito
- B Elemento de la bomba
- C Válvula de alivio de presión (no incluida/requerida)
- D Racor de engrase Zerk de llenado de entrada (se incluye 1/modelos para grasa únicamente)
- E Alimentación, DIN (si está incluida)
- F Alimentación, CPC (si está incluida)
- G Número de modelo/número de serie
- H Plato seguidor (modelos para grasa únicamente/no disponible en todos los modelos para grasa)
- J Orificio de ventilación
- K Tapón de llenado (modelos para aceite únicamente)
- L Panel de control

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

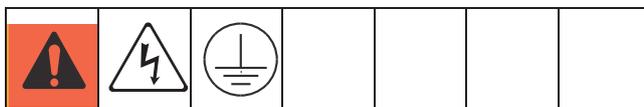
PELIGRO DE ACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DEL SISTEMA				
Una activación imprevista del sistema puede ocasionar lesiones graves, incluidas inyecciones en la piel y amputaciones.				
Este dispositivo incorpora un temporizador automático que activa el sistema de lubricación de la bomba cuando conecta la alimentación 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 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.
- 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 un plato seguidor; de lo contrario, el G1 debe montarse en posición vertical.
- Utilice los tres elementos de fijación (incluidos) para fijar la bomba G1 en la superficie de montaje.
- En ambientes con muchas vibraciones y cuando se utilice un modelo de CA, se necesitará amortiguación adicional en el punto de montaje.

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

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 cumpliendo todos los códigos y reglamentos locales y estatales.

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 una clavija de unión para el uso final aplicación:

- 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 una toma de corriente 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

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 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	N.º de kit Graco
12 V CC	7,5 A	571039
24 V CC	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.
- En ambientes con muchas vibraciones, se necesitará aislamiento adicional en el punto de montaje.

No se recomiendan las bombas de CA cuando haya muchas vibraciones o golpes.

N.º pieza	Descripción
132187	Kit de montaje de aislante

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 pieza del cable	Diagrama	Símbolo	N.º de página
16U790 DIN 15 pies (4,6 m)	Alimentación DIN CA	 AC	11
	Alimentación DIN CC	  12 VDC 24 VDC	12
127783 CPC 15 pies (4,6 m), 3 hilos	Alimentación CPC CC	  12 VDC 24 VDC	13
127780 CPC 15 pies (4,6 m), 5 hilos	Alimentación CPC CC	  12 VDC 24 VDC	14
127781 CPC 20 pies (4,6 m), 5 hilos			14
127782 CPC 30 pies (9,1 m), 5 hilos			14



Alimentación DIN CA - 15 pies: N.º pieza 16U790

Especificaciones del conector DIN

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

Especificaciones del cable

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

Clavija y color del cable relacionado (FIG. 2)

CLAVIJA	Nombre de clavija	Color del cable				
		Estados Unidos/ Canadá	Europa	Japón/ Taiwán	Sudeste Asiático/India/ Australia	China
1	Línea	Negro	Marrón	Negro	Marrón	Marrón
2	Neutro	Blanco	Azul	Blanco	Azul	Azul
3	No se usa	No se usa	No se usa	No se usa	No se usa	No se usa
	Conexión a tierra	Verde	Verde/amarillo	Rojo	Verde/amarillo	Verde/amarillo

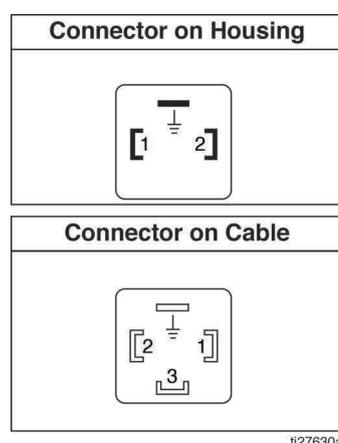


FIG. 2

12 VDC 24 VDC Alimentación DIN CC - 15 pies: N.º pieza 16U790

Especificaciones del conector DIN

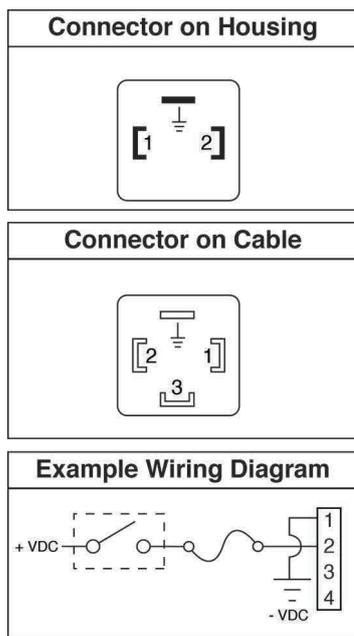
- DIN 43650 Forma A, 18 mm, ensamblado según las instrucciones del fabricante del cable de alimentación
- Clasificación de 6 A mínimo a 250 V CA

Especificaciones del cable

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

Clavija y color del cable relacionado (FIG. 3)

CLAVIJA	Nombre de clavija	Color del cable				
		Estados Unidos/ Canadá	Europa	Japón/ Taiwán	Sudeste Asiático/India/ Australia	China
1	-V CC	Negro	Marrón	Negro	Marrón	Marrón
2	+V CC	Blanco	Azul	Blanco	Azul	Azul
3	No se usa	No se usa	No se usa	No se usa	No se usa	No se usa
	No se usa	Verde	Verde/amarillo	Rojo	Verde/amarillo	Verde/amarillo



ti27631a

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)

- **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

Notas de 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 conocer la ubicación apropiada en el conector.
- Sujete el enchufe del conector al cable según la configuración deseada de alivio de tensión.

Especificaciones del cable

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

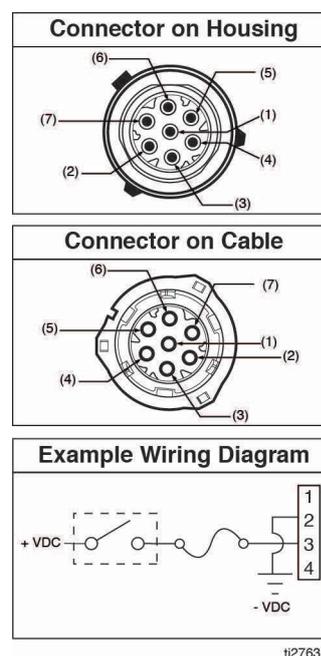


FIG. 4

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 pieza: 127780: 4,5 m (15 pies)**
- N.º pieza: 127781: 6,1 m (20 pies)**
- N.º pieza: 127782: 9,1 m (30 pies)**

NOTA: Graco dispone de un kit de botón iluminado para ejecución remota: 571030, 571031 que permite iniciar un ciclo de ejecución manual de manera remota si se usa en conjunto con un cable CPC de 5 hilos. 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 de instalación

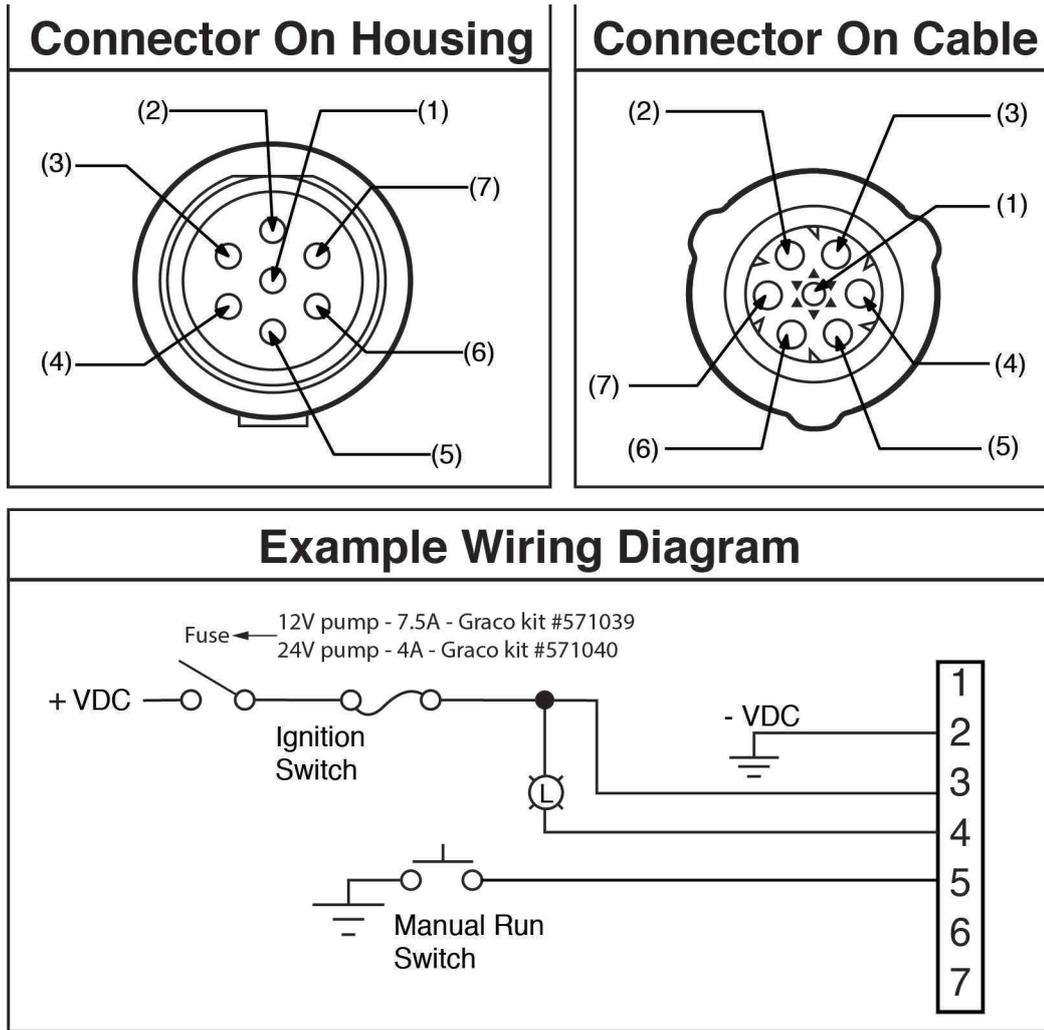
- Sujete las clavijas a los hilos e instáloslos en el enchufe del conector según las instrucciones del fabricante.
- Vea el Diagrama de clavijas que se muestra en la FIG. 5 para conocer la ubicación apropiada en el conector.
- Sujete el enchufe del conector al cable según la configuración deseada de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

Respuesta de iluminación remota

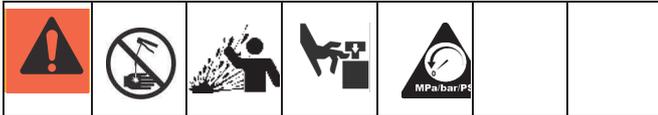
	Iluminación remota estándar (a través de cable de alimentación CPC de 5-hilos)
Unidad en modo OFF	Apagada
Unidad en Modo ON	Encendida
Condición de fallo	Se enciende y se apaga una vez por segundo

Configuración

Alivio de presión



Siga el procedimiento de alivio de presión siempre que vea este símbolo.



Este equipo seguirá presurizado hasta que se alivie 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 alivio de presión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o dar servicio al equipo.

Alivie la presión del sistema utilizando dos llaves girando en direcciones opuestas en el elemento de bomba y en el accesorio de la bomba para **aflojar lentamente solo el accesorio** hasta que se suelte y no salga más lubricante o aire por el mismo.

NOTA: Cuando afloje el accesorio de conexión del elemento de la bomba, **NO** afloje el **elemento de la bomba**. Al aflojar el elemento de bomba cambiará el volumen de salida.

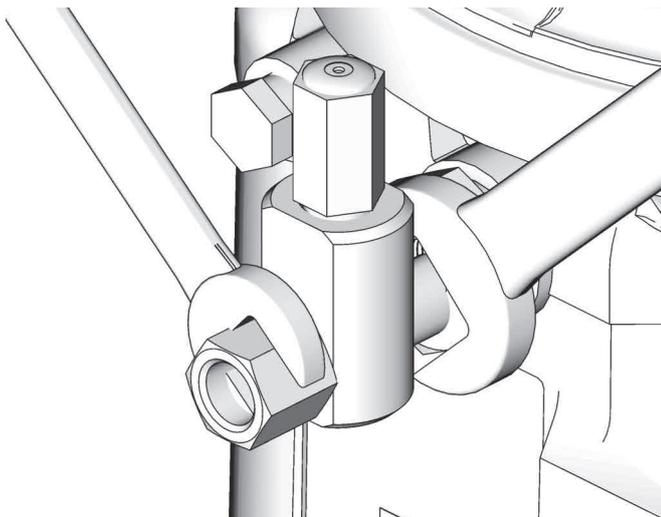


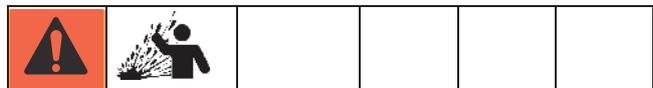
FIG. 6

Conexión a accesorios auxiliares



AVISO
<p>No agregue equipos no aceptados a accesorios auxiliares como los puertos 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice siempre dos llaves y haga fuerza en direcciones opuestas cuando conecte algo al elemento de bomba o accesorios auxiliares. Vea un ejemplo en la FIG. 6. • Apriete los accesorios de conexión del elemento de bomba a 5,6 N•m (50 lb-pulg.). • Cuando conecte el elemento de bomba en la carcasa, apriete a 5,6 N•m (50 lb-pulg.).

Válvulas de alivio de presión



<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 las especificaciones técnicas, página 33. • 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 000 - 2 apropiadas para su aplicación, dispensación automática 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. 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 plato seguidor:

1. Conecte la manguera de llenado al accesorio de entrada (37) (FIG. 7).

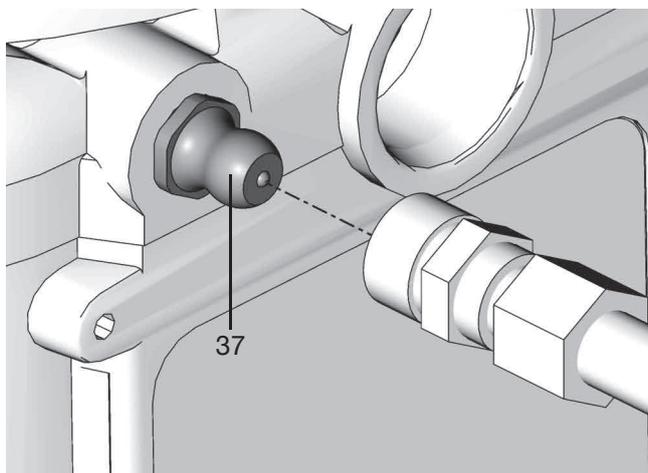


FIG. 7

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 plato seguidor:

1. Conecte la manguera de llenado al racor 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 la junta del plato seguidor sobrepase el orificio de ventilación (FIG. 9) y se haya expulsado la mayor parte de aire del depósito.

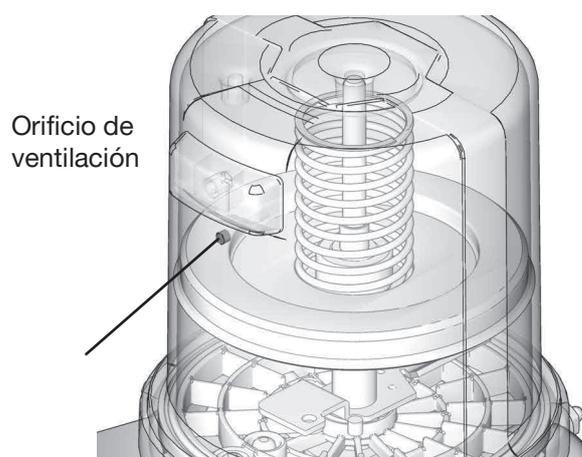


FIG. 9

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 su aplicación, la dispensación automática 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. 10).
- No accione la bomba G1 sin el depósito unido a ella.
- Utilice únicamente aceites con viscosidad de 40 cSt como mínimo.

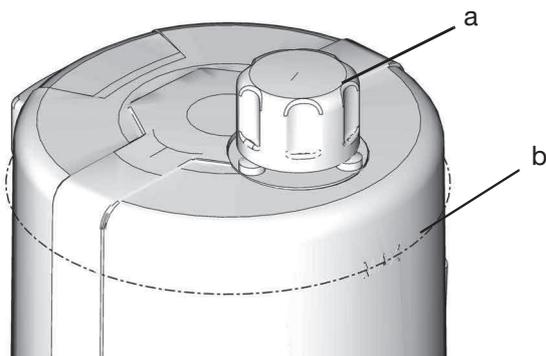


FIG. 10

1. Quite el tapón de llenado (a).
2. Vierta aceite en el depósito hasta la línea de llenado (b).
3. Vuelva a poner el tapón 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 de conexión del elemento de la bomba (FIG. 11).

NOTA: Cuando afloje el accesorio de conexión del elemento de la bomba, NO afloje el **elemento de la bomba**. Al aflojar el elemento de bomba cambiará el volumen de salida

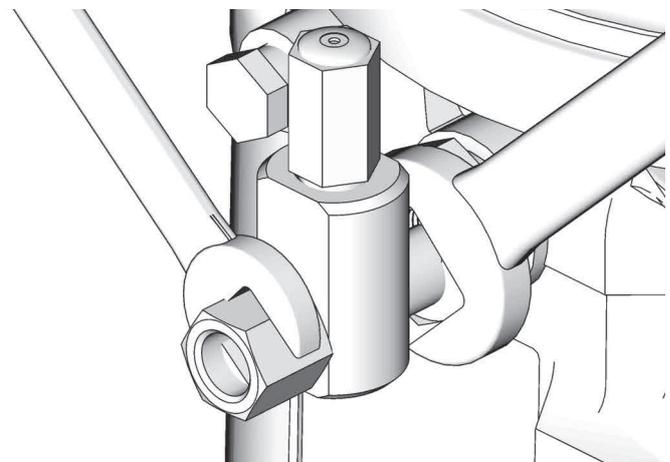


FIG. 11

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

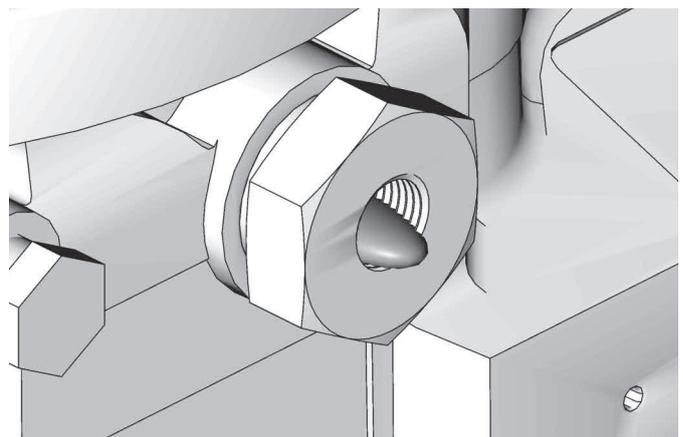


FIG. 12

3. Apriete el accesorio de conexión del elemento de bomba utilizando dos llaves y haciendo fuerza en direcciones opuestas (FIG. 11).

Configuración de control del modelo Plus

Descripción general del panel de control (FIG. 13)

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

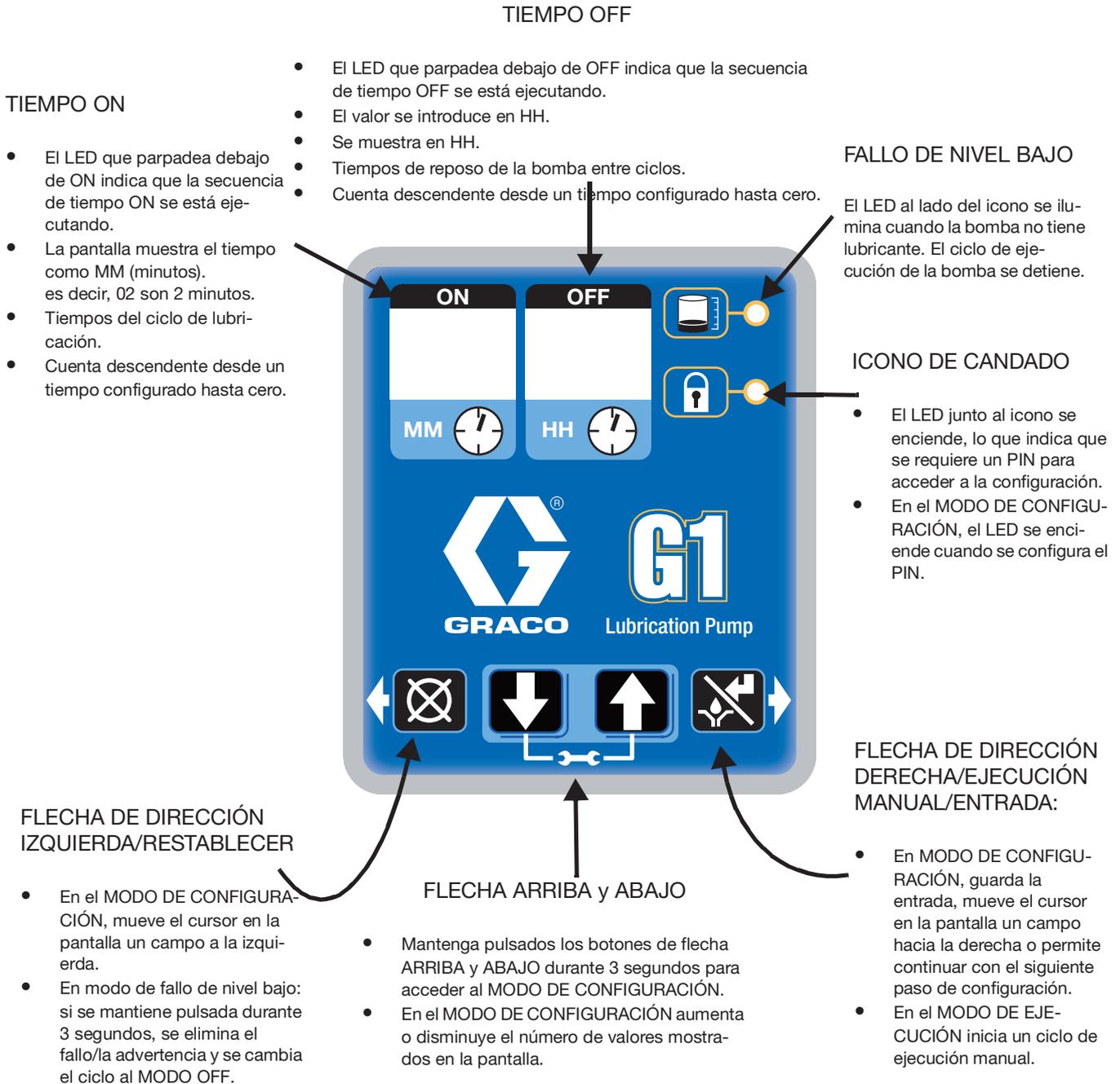


FIG. 13

Instrucciones

Comprobar la versión de firmware

Para comprobar la versión de firmware instalada en la bomba:

1. Desconecte la electricidad de la bomba desenchufando de la conexión el cable de alimentación.
2. Vuelva a conectar el cable de alimentación a la conexión de alimentación.

Esto crea un ciclo de encendido y apagado y la versión de firmware se muestra en la pantalla durante los primeros segundos del encendido. Consulte la FIG. 14.



FIG. 14

Activación de unidades con controladores

De manera predeterminada, las unidades con controladores están configuradas para funcionar en un modo temporizado:



Versiones 0402 o anterior de FIRMWARE:
1 minuto de tiempo ON y 8 horas de tiempo OFF.

Versiones de FIRMWARE posteriores:
5 minutos de tiempo ON y 1 hora de tiempo OFF.

La unidad debe activarse en Modo OFF. Si la unidad se activa en Modo ON y no se cebó, mantenga pulsado el botón Restablecer ubicado en el panel 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:

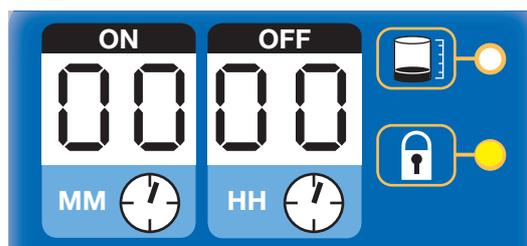
- Un número parpadeando en la pantalla indica que la G1 está en MODO DE CONFIGURACIÓN.
- En el MODO DE EJECUCIÓN los números de la pantalla no parpadean.
- Después de 60 segundos sin actividad, el dispositivo vuelve al MODO DE EJECUCIÓN en el ciclo de tiempo OFF y el tiempo OFF se reinicia con una cuenta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

Acceso al modo de configuración

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



NOTA: Si el LED de bloqueo está encendido después de entrar en el modo de configuración y se muestran 0000, la unidad tiene un bloqueo de código PIN activado. Consulte la sección "Introducción de un código PIN para acceder al modo de configuración" para ver cómo introducir un valor.

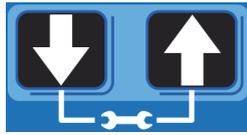


Introducción de un código PIN para acceder al modo de configuración

El controlador de la bomba G1 no requiere un nombre de usuario para 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 ofrecen en la sección Programación avanzada de este manual. Consulte la página 23.

Para introducir el código PIN:

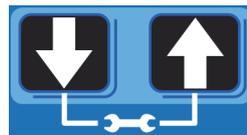
1. Pulse juntos los botones de flecha ARRIBA y ABAJO durante 3 segundos.



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 introduzca un código PIN para acceder a la bomba G1 en MODO DE CONFIGURACIÓN.



3. El cursor se posiciona automáticamente para introducir 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 INTRO para fijar el número. El cursor se mueve automáticamente hasta el siguiente campo numérico.



5. Repita las operaciones de los pasos 3 y 4 para cada campo del código PIN.

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

NOTA: Un campo que parpadea en la pantalla indica que la bomba G1 se encuentra en MODO DE CONFIGURACIÓN. En MODO DE EJECUCIÓN, los números de la pantalla no parpadearán.

Tiempo ON

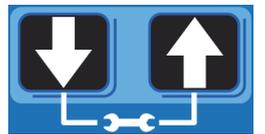
- El tiempo ON se configura en minutos (MM).
- En el MODO DE CONFIGURACIÓN, parpadea el número mostrado en el primer campo, en la parte izquierda de la pantalla, lo que indica que el dispositivo está listo para programar los minutos de tiempo ON.
- La cantidad total de tiempo ON no puede ser superior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

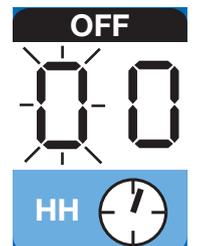
1. Para configurar el tiempo ON (encendido) utilice el botón de FLECHA ARRIBA o ABAJO para desplazarse por los números de 0 a 3 hasta que aparezca el número deseado en el primer campo MM (minutos).
2. Pulse el botón INTRO. Parpadeará el siguiente campo numérico MM que se encuentra a la derecha, lo que 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 INTRO 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 DE CONFIGURACIÓN.

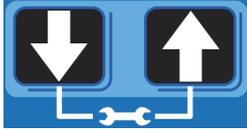
Tiempo OFF

- El tiempo OFF se configura en horas (HH).
- En el MODO DE CONFIGURACIÓN, parpadea 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 INTRO 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 0 a 9 hasta que aparezca el número deseado en el primer campo HH (hora).

2. Pulse el botón INTRO para fijar la selección. Parpadea 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 0 a 2 hasta que aparezca el número deseado en el segundo campo numérico HH.

4. Después de pulsar el botón INTRO para configurar el último campo HH, se guarda la información de tiempo OFF.


Programación avanzada

Opción avanzada	Ajuste	Formato/descripción	Por qué usar esto
A1	Bloqueo Código (opcional)	Asegura los modos de configuración con PIN	Impide a usuarios no autorizados ajustar configuraciones.

Firmware 4.01 y posterior: unidades de nivel bajo con controlador

A10	Restablecimiento de nivel bajo durante encendido	Cambia un fallo de nivel bajo durante encendido. Valor predeterminado = OFF	Esta función cambia el comportamiento del fallo de nivel bajo durante el encendido.
-----	--	--	---

Introducción 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.

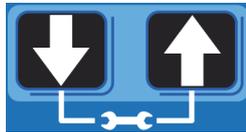
1. Pulse el botón de FLECHA ARRIBA durante 10 segundos.



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



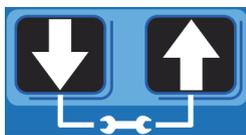
2. La palabra OFF aparece en la pantalla. Pulse el botón de flecha ARRIBA o ABAJO para cambiar esto a ON.



3. Pulse el botón INTRO para introducir el código PIN.



4. El cursor se coloca en posición automáticamente para introducir 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 INTRO para fijar el número. El cursor se mueve automáticamente hasta el siguiente campo numérico.



6. Repita las operaciones de los pasos 4 y 5 para cada campo del código PIN.

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



Acceso a la Configuración avanzada

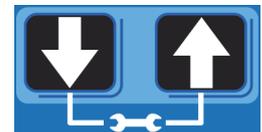
Pulse el botón de FLECHA ARRIBA durante 10 segundos.



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 posiciona automáticamente para introducir 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 INTRO para fijar el número. El cursor se mueve automáticamente hasta el siguiente campo numérico.



3. Repita las operaciones de los pasos 1 y 2 para cada campo del código PIN.

Si el código PIN introducido 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 Introducción de un código PIN por primera vez.

Modelos con firmware 4.01 y posterior

A10 - Restablecimiento de nivel bajo durante encendido.

Esta función cambia el comportamiento del nivel bajo durante el encendido de la bomba. Cuando A10 está activado, se borra un fallo de nivel bajo cuando se enciende la bomba. La bomba realizará 5 revoluciones, comprobando si hay aún una anomalía de nivel bajo. En caso negativo, se autoeliminará y continuará. Si hay una anomalía de nivel bajo durante las 5 revoluciones, pasará a un fallo de nivel bajo.

Se enciende el LED ON de nivel bajo (FIG. 15).

2. Pulse el botón de flecha ARRIBA o ABAJO para pasar de OFF a ON en la pantalla y restablecer el nivel bajo durante el encendido.

3. Pulse el botón INTRO.



FIG. 15

1. Se muestra OFF (valor predefinido). La salida de la alarma funcionará de manera intermitente una vez por segundo.

OFF



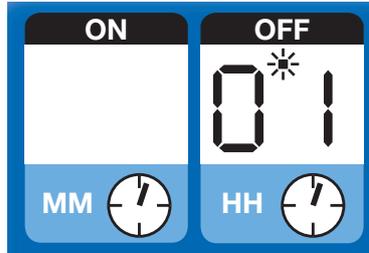
Modo de ejecución

Control de tiempo

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

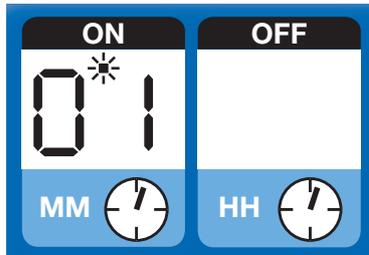
- La G1 ejecuta la secuencia de desactivación programada.

(Observe si el punto debajo de OFF parpadea en la pantalla mientras el tiempo de apagado cuenta hacia atrás. Esta cuenta atrás es en horas.)



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

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



- Cuando la cuenta de tiempo ON llega a cero, la bomba vuelve a desconectarse y el sistema ejecuta nuevamente el ciclo de tiempo OFF y el LED de tiempo OFF vuelve a parpadear.

Esta secuencia se repite hasta que el dispositivo se reprograma o se produce una alarma 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.



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

- Después de añadir lubricante, pulse y mantenga pulsado el botón RESTABLECER para borrar el fallo.



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 INICIO MANUAL.



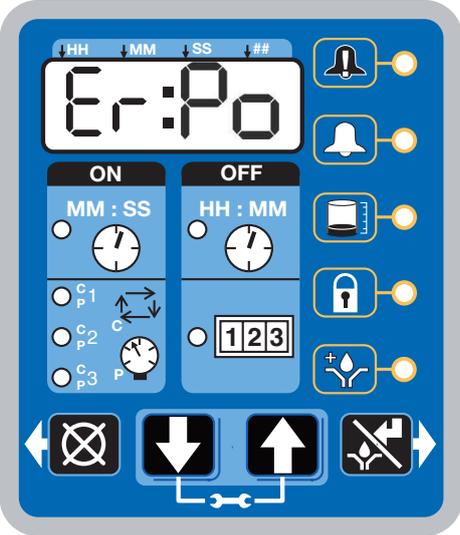
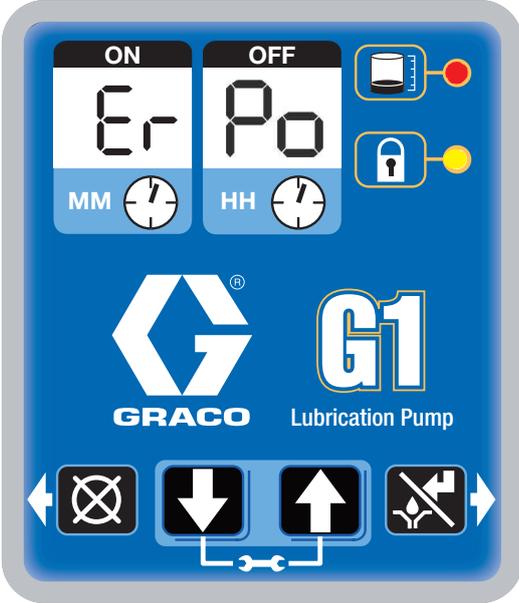
NOTA: Graco dispone de un kit de botón iluminado para ejecución remota: 571030, 571031 que permite iniciar un ciclo de ejecución manual de manera remota si se usa en conjunto con un cable CPC de 5 hilos. Póngase en contacto con su distribuidor local de Graco o con el Servicio de atención al cliente de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

Resolución de problemas



Problema	Causa	Solución
La unidad no enciende	Cableado incorrecto/suelto	Consulte las 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 -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 interna disparado debido a un fallo de alimentación	Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Graco.
No se pueden configurar 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 introducido 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 después de la junta situada 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 ventilación no esté obstruido. Si el problema persiste, comuníquese con el Servicio de atención al cliente de Graco o con el distribuidor local de Graco para obtener ayuda.
La unidad no bombea durante ciclo ON, pero el controlador se enciende y funciona	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 17. Asegúrese de que se purgue el aire.
La bomba tarda varios minutos antes de comenzar a bombear	Bombeo de lubricante para tiempo normal en clima frío -25 °C (-13 °F)	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 restablecible disparado debido a un fallo de componente interno o cortocircuito	Verifique que las entradas de ejecución manual no hayan creado una condición de cortocircuito. Encienda y apague el equipo.
La unidad indica una alarma de ciclo o presión antes de que el ciclo de lubricación pueda completarse	El tiempo ON no se introdujo correctamente	Consulte la programación del tiempo ON, página 21.

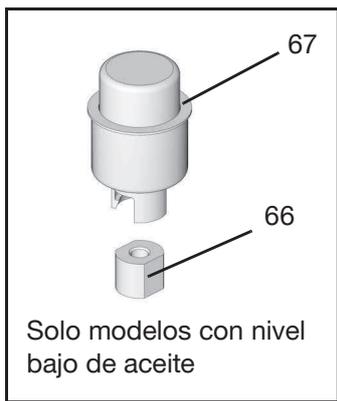
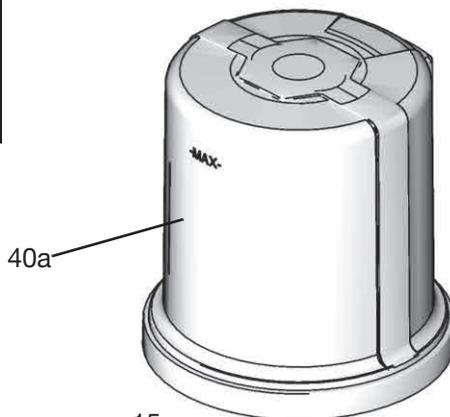
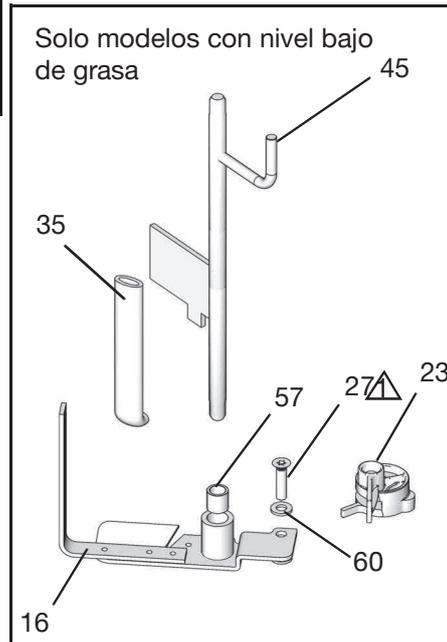
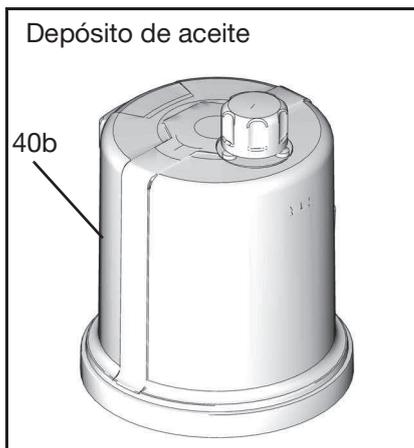
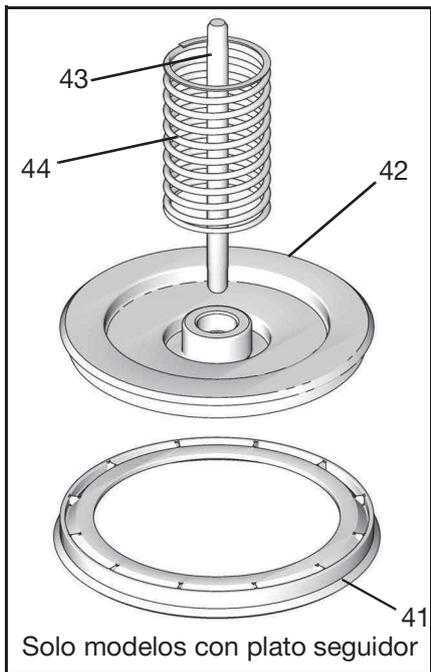
Escenarios adicionales de error/advertencia para versiones de firmware 0402

Tipo de alarma	Cómo se ve	Qué indica	Solución
<p>Advertencia de potencia baja</p>		<p>Si hay una caída de voltaje y en la fuente de alimentación, la bomba sufrirá una condición de advertencia de potencia eléctrica baja.</p> <p>La unidad seguirá funcionando durante un total de 15 minutos antes de sufrir un fallo de potencia baja.</p> <p>Asimismo, si la bomba se apaga y se enciende un mínimo de 3 veces, la bomba mostrará una advertencia de potencia baja.</p> <p>Si la condición de advertencia se borra a sí misma, la advertencia se borra y la unidad prosigue su funcionamiento normal.</p>	<p>Compruebe la tensión y la salida de corriente disponible en la fuente de alimentación de la bomba.</p>
<p>Fallo de alimentación baja</p>		<p>Hay una anomalía de baja tensión en la fuente de alimentación.</p>	<p>Compruebe la tensión y la salida de corriente disponible en la fuente de alimentación de la bomba.</p> <p>Pulse y mantenga pulsado el botón RESTABLECER para borrar el fallo.</p> 

Mantenimiento

Frecuencia	Componente	Mantenimiento requerido
Diariamente y al rellenar	Racores de engrase Zerk	Mantenga todos los accesorios de conexión limpios utilizando un paño limpio y seco. La suciedad y/o los residuos pueden dañar la bomba y/o el sistema de lubricación.
A diario	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	Mazo de cables externo	Verifique que los mazos de cables externos estén fijados con seguridad.

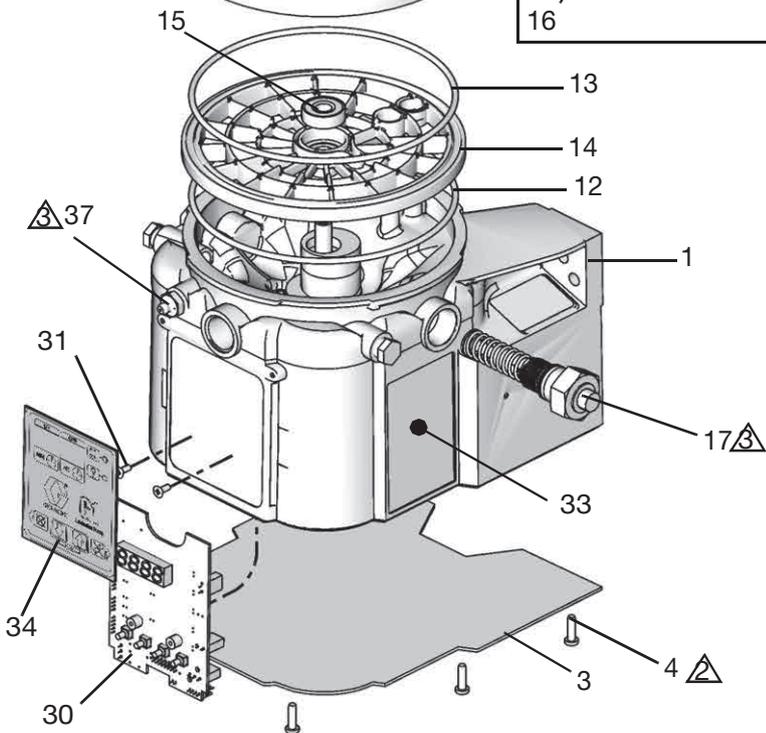
Piezas: modelos de 2 litros



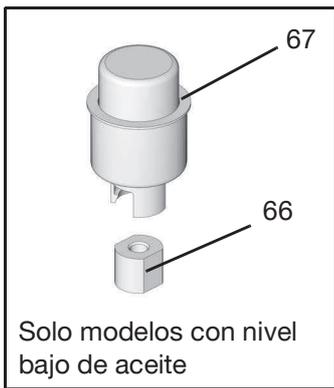
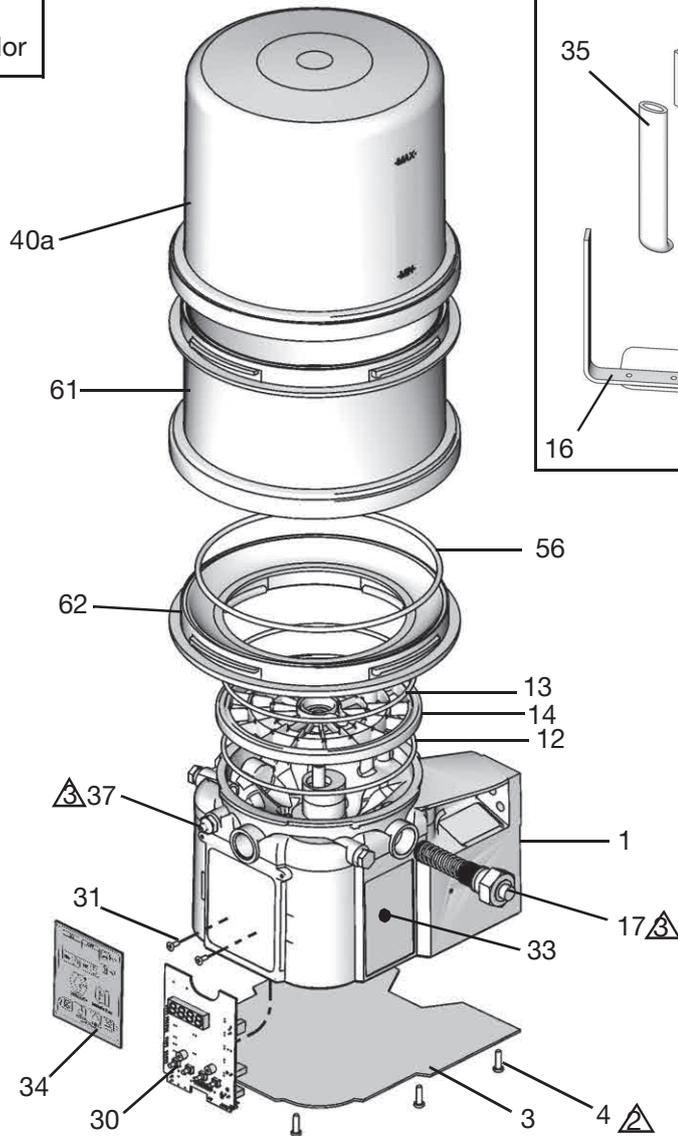
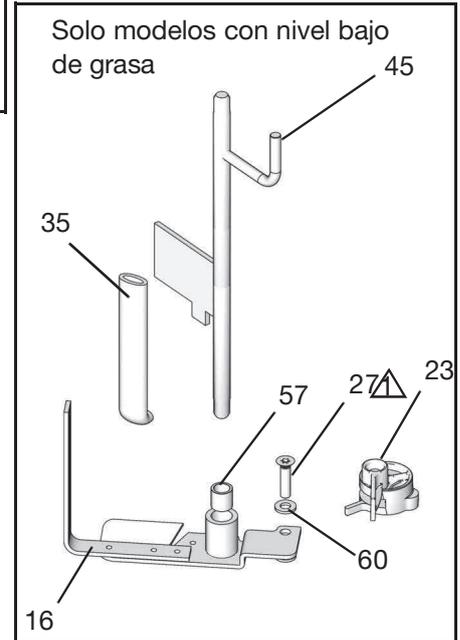
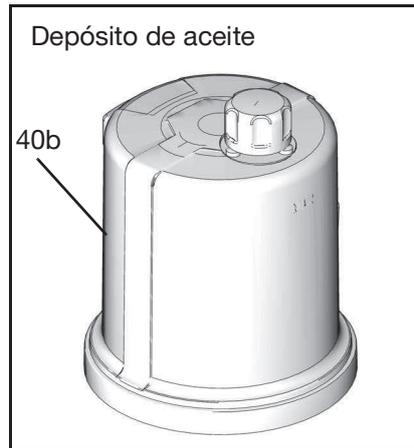
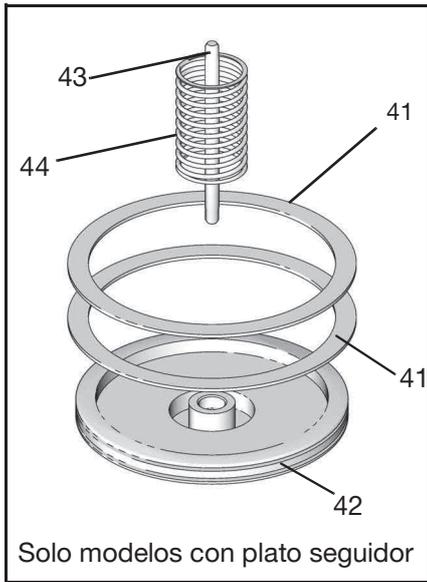
Apriete a 0,45 N.m (4 lb-pulg.)

Apriete a 3,4 N.m (30 lb-pulg.)

Apriete a 5,6 N.m (50 lb-pulg.)



Piezas: modelos de 4 y 8 litros



- ⚠ Apriete a 0,45 N.m (4 lb-pulg.)
- ⚠ Apriete a 3,4 N.m (30 lb-pulg.)
- ⚠ Apriete a 5,6 N.m (50 lb-pulg.)

Piezas

FN	N.º pieza	Descripción	Cant.
1		BASE, moldeada	1
3	278142	TAPA INFERIOR, cubierta	1
4	115477	TORNILLO, cubierta inferior	9
12	127079	JUNTA RECT, incluida en el kit 571069, 571179, 571042	1
13	132524	JUNTA TÓRICA, incluida en los kits 571042, 571044, 571045, 571069, 571179	1
14		PLATO, aplastador	1
15		COJINETE, bola	1
16		PALETA, mezcladora, modelos de 2 litros sin plato seguidor, incluida en el kit 571044	1
		PALETA, mezcladora, modelos de 4 y 8 litros sin plato seguidor, incluida en el kit 571046	1
		PALETA, mezcladora, modelos de 2 litros con plato seguidor, incluida en el kit 571045	1
		PALETA, mezcladora, modelos de 4 litros con plato seguidor, incluida en el kit 571047	1
17		ELEMENTO, bomba	1
23‡	278942	PALETA, modelos de nivel bajo	1
27	123025	TORNILLO, M6	1
30‡*	24Z798 o 25U993	TARJETA, circuito	1
31	119228	TORNILLO, máquina, cab. plana	2
33	16A579	ETIQUETA, seguridad	1
34	16T912	ETIQUETA, superposición	1
35		RASCADOR, mezclador, modelos sin plato seguidor, incluido en el kit 571044, 571046	1
		RASCADOR, mezclador, modelos con plato seguidor, incluido en el kit 571045, 571047	1
37	123741	RACOR, Zerk, modelos para grasa (no se incluye 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

FN	N.º pieza	Descripción	Cant.
40b		DEPÓSITO, 8 litros, aceite, incluido en el kit 571182	1
41	278139	JUNTA, plato seguidor, modelos para grasa de 2 litros	1
	16F472	JUNTA, plato seguidor, modelos para grasa de 4 litros	2
	16V763	JUNTA, plato seguidor, modelos para grasa de 8 litros	2
42		PLATO, seguidor, modelos para grasa	1
43		VARILLA, plato seguidor, 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
56	127144	JUNTA, oval	1
57	117156	COJINETE, manguito	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	FLOTADOR, modelos para aceite	1

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

‡* Pedir también Ref. 31 y Ref. 34.

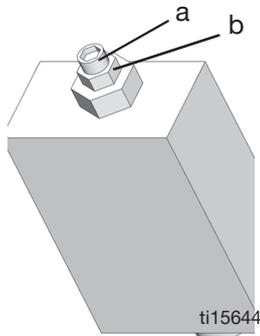
† Pedir también Ref. 57 al pedir esta pieza.

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 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 el sentido de las agujas del reloj 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 \pm 10 % (206,8 bar; 3000 psi \pm 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 V CC	1
571040	FUSIBLE, 24 V CC	1

Kits de instalación y reparación

Kit n.º	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 V CC	3A0528
571031	KIT, ejecución manual remota, 24 V CC	
571036	KIT, cubierta con etiqueta "G"	N/D
571041	KIT, elemento de bomba, incluye ref. 17, 18 y 33	3A0533
571042	KIT, reparación, depósito de 2 litros, incluye ref. 12, 13, 36, 40	3A0534
571069	KIT, reparación, depósito de 2 litros, para modelos con plato seguidor, incluye ref. 12, 13, 36, 40	
571044	KIT, repuesto, paleta, 2 litros, para modelos sin plato seguidor, incluye ref. 13, 16, 35, 57	3A0535
571045	KIT, repuesto, paleta, 2 litros, para modelos con plato seguidor, incluye ref. 13, 16, 35, 40a, 42, 57	
571046	KIT, repuesto, paleta, 4-8 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	3A0522
571058	KIT, adaptador de salida, NPT	
571070	KIT, salida, adaptador, bspp	N/D
571060	KIT, llenado, racor Zerk, a prueba de fugas	
571179	KIT, reparación, depósito, aceite, modelos de 2 litros, incluye ref. 12, 13, 36, 40b	3A0534
571182	KIT, reparación, depósito, aceite, modelos de 4 litros, incluye ref. 12, 13, 36, 40b, 56, 62	
571183	KIT, reparación, depósito, grasa, modelos de 4 litros, incluye ref. 12, 13, 36, 40b, 56, 62	
127685	Anillo de fijación para el conector CPC	N/D

especificaciones técnicas

Bomba de lubricación G1™ Plus		
	EE. UU.	Métrico
Presión máxima de trabajo	5100 psi	35,1 MPa, 351,6 bar
Alimentación eléctrica		
100 - 240 V CA	88-264 V CA; 0,8 A de corriente, 90 VA de potencia, 47/63 Hz, monofásico, rotor de irrupción/bloqueo, máx. 40 A (1 ms)	
12 V CC	9-16 V CC; corriente de 5 A, 60 W, rotor de irrupción/bloqueo 12 A	
24 V CC	18-32 V CC; corriente de 2,5 A, 60 W, rotor de irrupción/bloqueo 6 A	
Bombas	1	
Salida de la bomba	0,25 pulg. ³ (4 cm ³)/minuto	
Salida de la bomba	1/4-18 NPSF, coincide con accesorios de conexión macho de 1/4-18 NPT	
Tamaño del depósito	2, 4 y 8 litros	
Clase IP	IP69K	
Temperaturas ambiente	-40 °F a 158 °F	-40 °C - 70 °C
Ruido (dBA)		
Datos sonoros	<60 dB	
Materiales de fabricación		
Piezas húmedas	nailon 6/6 (PA), poliamida amorfa, T5004-060, acero galvanizado, acero al carbono, acero aleado, acero inoxidable, caucho nitrílico (buna-N), latón, alnico niquelado, acetal lubricado químicamente, aluminio, PTFE	
Todas las marcas o marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios.		

Peso máximo de la bomba en lb (kg)		
Modelo	Con plato seguidor	Sin plato seguidor
2L	12,4 (5,6)	11,4 (5,2)
4L	15,3 (6,9)	13,1 (5,9)
8L	16,8 (7,6)	14,6 (6,6)

Dimensiones

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

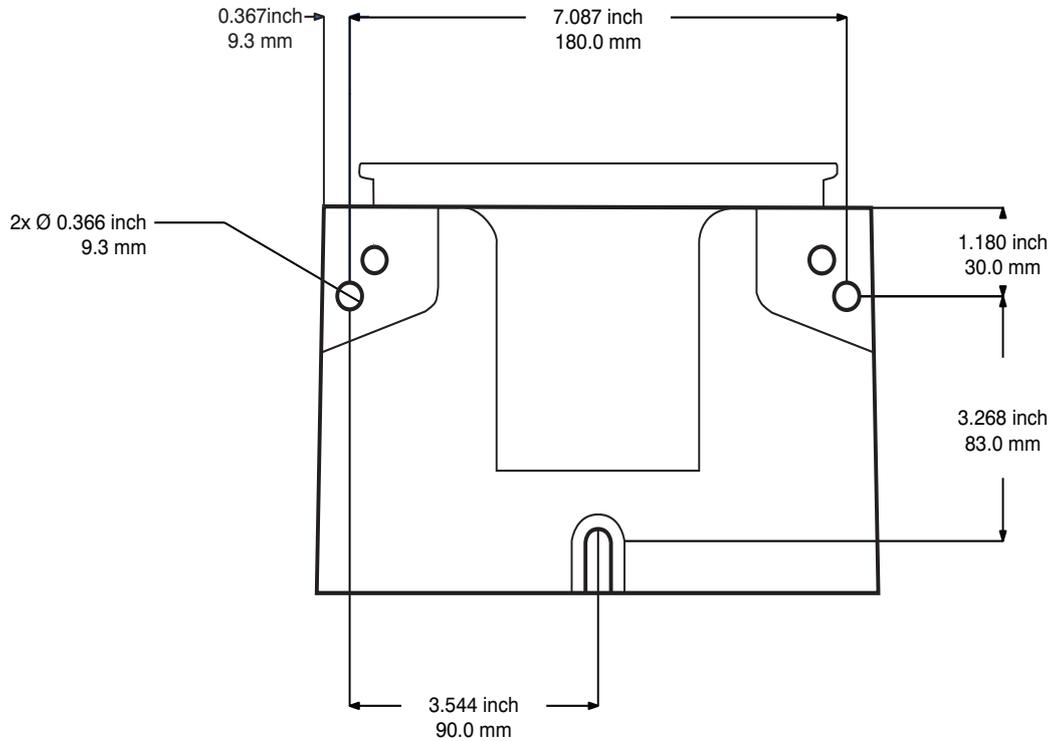
Propuesta de California 65

 **ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerlo a sustancias químicas que el Estado de California ha catalogado como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Si desea más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Disposición de montaje

Para la configuración de montaje correcta, elija la opción 1 o la opción 2. Consulte la plantilla con número de pieza 126916.

Opción 1



Opción 2

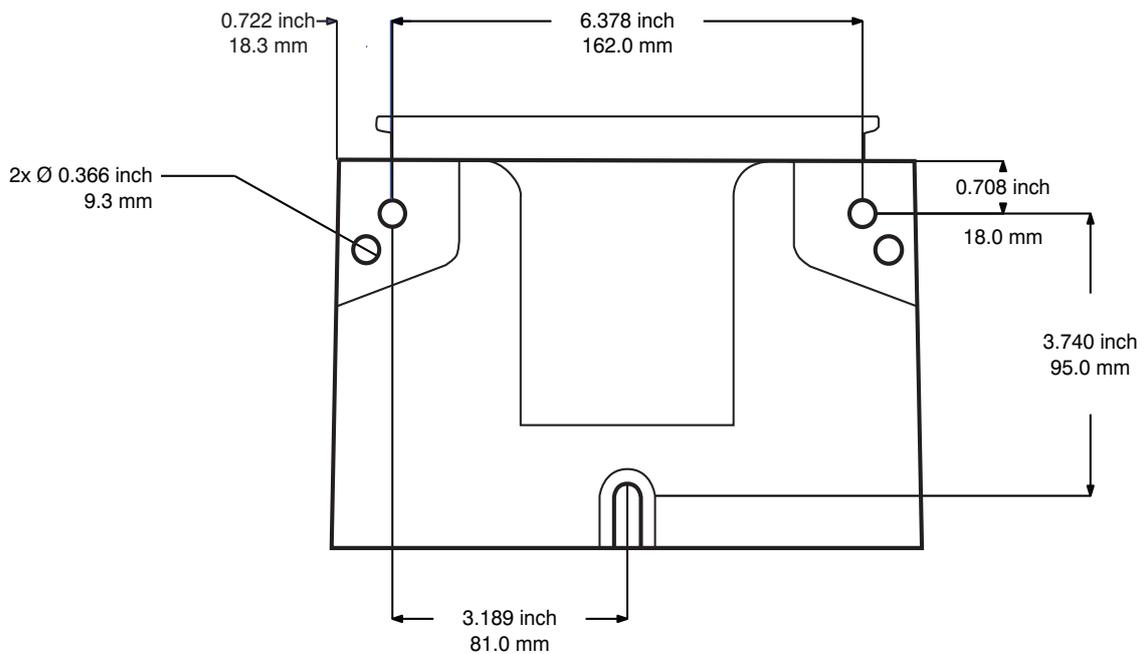


FIG. 16

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todo equipo mencionado en este documento fabricado por Graco y que lleve su nombre está exento de defectos de material y de mano de obra en la fecha de venta por parte de un distribuidor autorizado de Graco al cliente original. A excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, Graco, durante un periodo de doce meses desde la fecha de venta, reparará o sustituirá cualquier parte del equipo considerada como defectuosa por Graco. 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 incorrecto de estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía será efectiva bajo la devolución previo pago del equipo que se considera defectuoso a un distribuidor de Graco para la verificación de dicho defecto. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, Graco reparará o reemplazará de forma gratuita todas las piezas defectuosas. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto de material o de mano de obra, se realizarán las 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, A TÍTULO ENUNCIATIVO, PERO NO LIMITATIVO, 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, entre otros, daños imprevistos o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida imprevista o emergente). Cualquier reclamación por incumplimiento de la garantía debe presentarse en los dos (2) años posteriores a la fecha de compra.

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 elementos vendidos pero no fabricados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, mangueras, 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, imprevistos, 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, ya sea por incumplimiento del contrato o por incumplimiento de la garantía, negligencia de Graco o cualquier otro motivo.

Información sobre Graco

Para consultar la información más reciente sobre productos Graco, visite www.graco.com.

PARA HACER UN PEDIDO, póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame y le indicaremos dónde está su distribuidor más cercano.

Teléfono: 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 a realizar cambios en cualquier momento sin previo 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, Japón, Corea

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

Revisión P, August 2022