

Inyectores GL-1®

3A6397Y






ES

Para sistemas de lubricación automática de una línea en paralelo.



Instrucciones importantes de seguridad

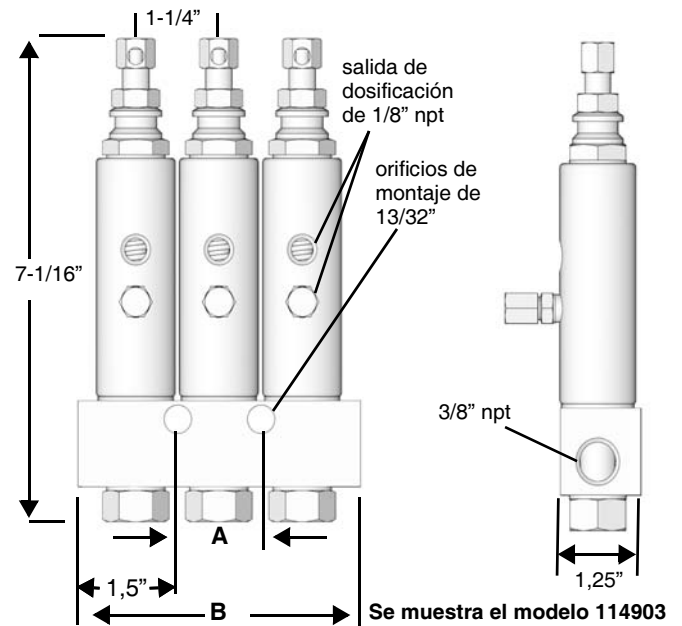
Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual y de todos los manuales de instrucciones relacionados con el sistema de lubricación automática. Guarde todas las instrucciones.

PELIGRO DE INYECCIÓN EN LA PIEL

El fluido que sale del inyector, las fugas o las roturas de los componentes pueden inyectar líquido en el cuerpo y causar lesiones extremadamente graves, incluida la necesidad de amputación. La herida producida por la inyección de fluido en la piel puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida muy grave. **Obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato.**

El contacto del fluido con los ojos o la piel puede provocar también serias lesiones. El equipo puede estar ya presurizado o presurizarse mediante un ciclo de lubricación automática iniciado por un controlador de lubricación (temporizador). Desconecte la alimentación del temporizador y el suministro de aire al módulo de la bomba para asegurarse de que el sistema esté despresurizado. **Consulte el procedimiento de descompresión en el manual de instrucciones de la bomba que se incluye con su sistema de lubricación automática.**



Modelos de inyectores GL-1

N.º pieza	Descripción	Medida A	Medida B	N.º pieza de colector desnudo
114901	Inyector, GL-1, un punto		63,0 mm (2,48 pulg.)	114911
114902	Inyector, GL-1, dos puntos		76,0 mm (3,00 pulg.)	114912
114903	Inyector, GL-1, tres puntos	31,7 mm (1,25 pulg.)	107,5 mm (4,23 pulg.)	114913
114904	Inyector, GL-1, cuatro puntos	63,4 mm (2,50 pulg.)	139,0 mm (5,47 pulg.)	114914
114905	Inyector, GL-1, cinco puntos	95,1 mm (3,75 pulg.)	170,5 mm (6,71 pulg.)	114915
117206	Inyector, GL-1, seis puntos	126,8 mm (4,99 pulg.)	202,7 mm (7,90 pulg.)	118206
114909	Inyector, GL-1, repuesto			
25N109	Inyector, acero inox., repuesto			

Instrucciones de instalación

Las letras de referencias utilizadas en las siguientes instrucciones se refieren a la figura de la página 3.

- Agrupe los inyectores para reducir la longitud del tubo de alimentación.
- Monte inyectores en puntos que permitan un acceso fácil y seguro para su servicio.
- Monte inyectores en zonas que minimicen daños accidentales de los mismos con el equipo en movimiento.
- Las salidas de los inyectores pueden combinarse para obtener un punto de apoyo común con un requisito de mucha grasa, pero la salida de un solo inyector no puede dividirse en varios puntos de apoyo.
- Siempre que sea posible, Graco recomienda el uso de tubos de acero en lugar de tubo y manguera para las líneas de suministro. La tubería se contamina a menudo con costras y requiere una limpieza adecuada antes de su uso. Las mangueras se expanden bajo presión, lo que provoca un ciclo de bombeo más largo.



1. Libere la presión. Consulte el **Procedimiento de descompresión** en el manual de instrucciones de la bomba que se incluye con su sistema de lubricación automática.
2. Monte los inyectores sobre una superficie lisa y dura y utilice ménsulas de montaje.
3. Conecte la tubería de suministro de fluido a los inyectores.

AVISO

Para evitar la rotura de tuberías de suministro debido a una sobrepresión de los componentes, utilice únicamente tubos de suministro y accesorios que cumplan o excedan la capacidad de presión de los inyectores.

4. Conecte los tubos de alimentación de los puntos de lubricación.
5. Limpie el sistema con aceite de baja viscosidad o con alcoholes minerales para eliminar cualquier resto de contaminación introducida durante la instalación.

6. Utilice una pistola de purga o ponga en marcha la bomba hasta dispensar lubricante limpio al final de cada tubo de alimentación para purgar el sistema de líquido de limpieza o de aire.
7. Haga funcionar el sistema a pleno rendimiento y verifique si giran todos los inyectores.
8. Ajuste el volumen de salida del inyector (consulte Ajuste de volumen en la página 2).
9. Conecte los tubos de alimentación a los puntos de lubricación.

Ajuste de volumen

*El valor de ajuste máximo es cuando el tornillo de ajuste (2) hace contacto con el pasador indicador (8) sin presión de entrada. Gire el tornillo de ajuste en sentido de las agujas del reloj (dentro) para reducir la salida. Para ajustar, afloje la tuerca de seguridad (3) y gire el tornillo de ajuste (2) el número de vueltas indicado en la Tabla de ajuste de volumen de GL-1 para conseguir el volumen deseado. Apriete la tuerca de seguridad (3) una vez alcanzado el volumen deseado.

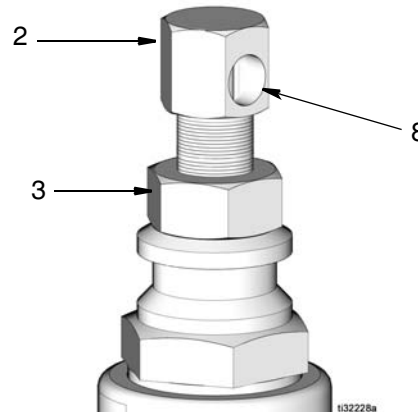
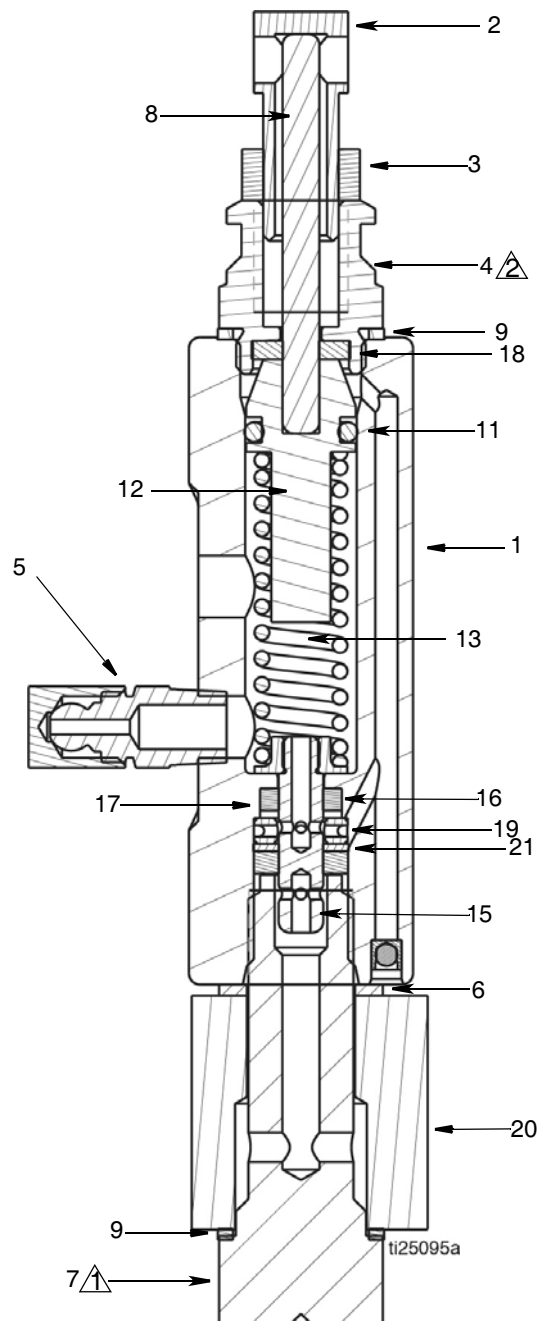


Tabla de ajuste de volumen de GL-1

Descripción	Número de vueltas	Volumen	
		in. ³	cc
Ajuste máximo*	0	0,080	1,31
Girar 360° en sentido de las agujas del reloj	1	0,071	1,16
Girar 360° en sentido de las agujas del reloj	2	0,062	1,02
Girar 360° en sentido de las agujas del reloj	3	0,053	0,87
Girar 360° en sentido de las agujas del reloj	4	0,044	0,72
Girar 360° en sentido de las agujas del reloj	5	0,035	0,57
Girar 360° en sentido de las agujas del reloj	6	0,026	0,43
Girar 360° en sentido de las agujas del reloj	7	0,017	0,28
Ajuste mínimo	8	0,008	0,13

Piezas de servicio del inyector



△ Apriete a un par de 68-74,5 N.m (50-55 lb-pie)

△ Apriete a un par de 47-54 N.m (35-40 lb-pie)

Ref.	N.º pieza		Descripción	Cant.
	Carbono Acero	Acero inox.		
1	-	-	Cuerpo de inyector	1
2	◆	†	Tornillo de ajuste	1
3	◆	†	Tuerca de seguridad	1
4	114908	114908	Alojamiento de la empaquetadura	1
5	17Y511	17Y498	Accesorio Zerk y conjunto de tapa	1
6	★	★	Junta de cobre	1
7	-	-	Perno adaptador (se usa en todos los modelos de colectores)	1
8	-	-	Pasador indicador	1
9	★	★	Junta de acero	2
11	★	★	Junta tórica de fluorelastómero (N/P 114997)	1
12			Pistón de desplazamiento	1
13	★	★	Muelle de compresión	1
15	★	★	Conjunto de husillo	1
16	★	★	Empaquetadura del fluorelastómero	1
17	★	★	Empaquetadura del fluorelastómero	1
18	★	★	Empaquetadura del fluorelastómero	1
19			Válvula de entrada	1
20			Colector desnudo	1
21	★	★	Anillo de reserva	1
	114911	25N101	• Un banco	
	114912	25N102	• Dos bancos	
	114913	25N103	• Tres bancos	
	114914	25N104	• Cuatro bancos	
	114915	25N105	• Cinco bancos	
	118206	25N106	• Seis bancos	
★ Se incluye solo en el Kit de reparación del inyector 241234				
◆ Se incluye con el tornillo del Kit de la tuerca de ajuste 17Y510				
† Se incluye con el tornillo del Kit de la tuerca de ajuste 17Y489				

Kits disponibles

Usar únicamente piezas de reparación originales de Graco

N.º pieza 114909 de Graco Inyector de repuesto solo (no incluye colector).

N.º pieza 25N109 de Graco Inyector de acero inoxidable de repuesto solo (no se incluye colector).

N.º pieza 17L754 de Graco Cubierta transparente de policarbonato del inyector (instrucciones de instalación en la página 4).

N.º pieza 115120 de Graco Kit de intercambio (para conectar las salidas del inyector y aumentar la salida).

N.º pieza 241234 de Graco Kit de reparación de inyector (Véanse las piezas 241234 en la lista de **Piezas de servicio del inyector**).

N.º pieza 25D336 de Graco Kit de tapa (véase la página 4).

Kits de espaciadores;

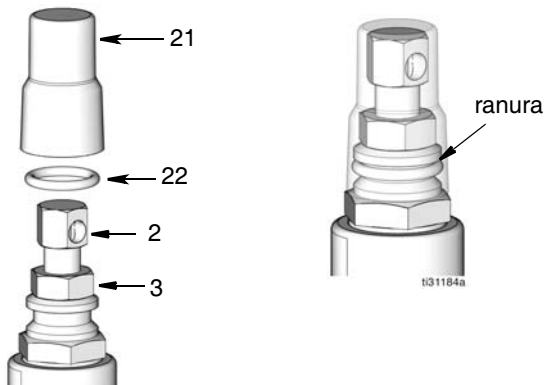
paquete de 10 Véanse la tabla e instrucciones de la página 4.

Kit de cubierta de inyector 17L754

Elemento	Descripción	Cant.
21	TAPA	1
22	JUNTA TÓRICA	1

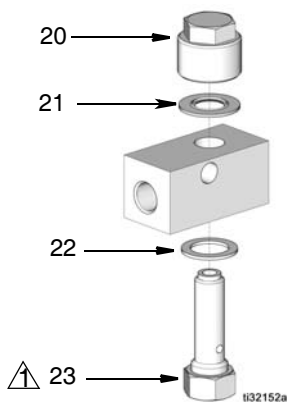
Instrucciones de instalación

1. Ponga una capa fina de lubricante transparente por dentro de la tapa (21).
2. Deslice la junta tórica (22) por el vástago indicador hasta la ranura del tapón del pistón.
3. Deslice la tapa (21) por el vástago indicador del inyector lo bastante como para cubrir la ranura del tapón del pistón.



Kit de tapa 25D336

Ref.	Descripción	Cant.
20	TAPÓN	1
21	ARANDELA, unida, 18,3 diám. int.	1
22	JUNTA, acero, 18,3 diám. int. x 26,5 diám.ext.	1
23	PERNO, adaptador	1



Apriete a un par de 67,8-74,6 N•m (50-55 lb-pie)

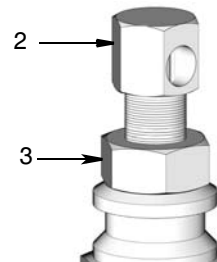
Kits de espaciadores

Tabla de kits de espaciadores

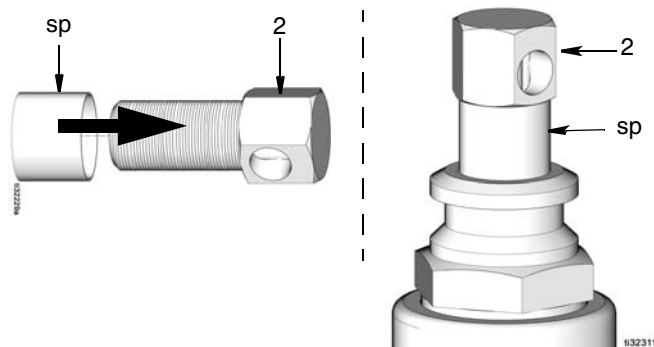
N.º pieza	color	Objetivo de salida		Relación de objetivo de salida	
		pulg. cúbicas	cc	Desde mín.	Desde máx.
N/D	N/D	0,01	0,1	1,0	0,10
17K601	Rojo	0,03	0,5	2,0	0,50
17K602	Plata	0,05	0,8	3,0	0,60
17K603	Dorado	0,06	1,0	4,0	0,80
17K604	Verde	0,08	1,3	5,0	1,00
17K417	N/D	0,112	1,87	N/D	N/D



1. Libere la presión. Consulte el **Procedimiento de descompresión** en el manual de instrucciones de la bomba que se incluye con su sistema de lubricación automática.
2. Quite el tornillo de ajuste (2) y la contratuerca (3) desde el inyector. Deseche la contratuerca.



3. Inserte el espaciador con código de color (sp) para la salida deseada (consulte la Tabla de kits de espaciadores). Vuelva a poner el tornillo de ajuste (2) en el inyector. Apriete firmemente con la mano. Apriete a un par de 6,7 N•m (60 lb-pulg.) ± 10.



Datos técnicos

Presión máxima de funcionamiento	24 MPa (241 bar, 3500 psi)
Presión de funcionamiento sugerida	17 MPa (172 bar, 2500 psi)
Presión de reajuste	4,1 MPa (41 bar, 600 psi)
Volumen de salida por ciclo	ajustable*: de 0,13 a 1,3 cc (de 0,008 a 0,08 in. ³)
Piezas húmedas	acero al carbono, acero inoxidable, cobre, fluoroelastómero
Fluidos recomendados	Grasa N.L.G.I. n.º 2 hasta 32 °F (0 °C)

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que el producto al que se hace referencia en este documento y que ha sido fabricado por Graco y que lleva su nombre, está libre de defectos materiales y de elaboración en la fecha original de venta al comprador original. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, durante el periodo de doce meses desde la fecha de venta, reparación o reemplazo de cualquier parte del equipo que Graco considere defectuosa. 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, del desgaste y ruptura o de cualquier avería, daño o desgaste causados por una instalación inadecuada, mala utilización, abrasión, corrosión, mantenimiento inadecuado o incorrecto, negligencia, accidente, manipulación o sustitución de componentes no aprobados por Graco. Graco tampoco será responsable de averías, daños o desgaste causado por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipo o materiales no proporcionados por Graco ni del diseño, manufactura, instalación, utilización o mantenimiento de estructuras, accesorios, equipo o materiales no proporcionados 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 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 la mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, mano de obra y transporte.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUYENDO, 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 son 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 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 proporciona al comprador asistencia razonable en la presentación de quejas por el incumplimiento de esas garantías.

Graco no se responsabiliza, bajo ninguna circunstancia, de 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 para identificar el 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 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 308953

Oficinas centrales de Graco: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 1999, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.
www.graco.com

Revisado noviembre 2019