

Bomba de desplazamiento Merkur® 313627K

ES

Para su utilización en bombas de acabado y revestimiento de alto rendimiento en ubicaciones peligrosas y no peligrosas. Únicamente para uso profesional.

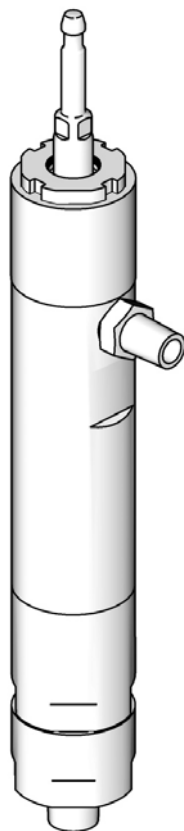


Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual. Para las advertencias e instrucciones completas, consulte el manual de su bomba o sistema. Los símbolos de peligro se refieren a riesgos específicos de procedimiento. Conserve todas las instrucciones.

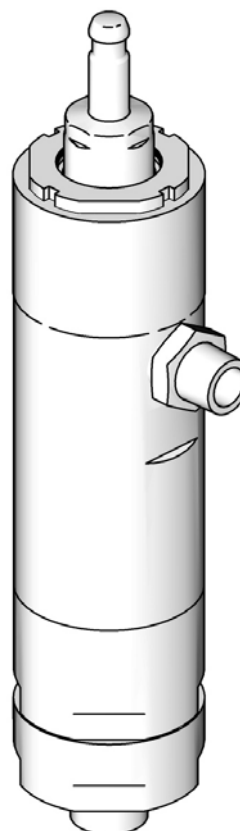
Vea la página 3 para información sobre el modelo, incluyendo las presiones máximas de trabajo.

LW025A



TI11643a

LW150A



TI11645a

Índice

Manuales relacionados	2	Piezas	10
Modelos	3	Kits de reparación estándar	12
Identificación de componentes	5	Kits opcionales	13
Reparación	6	Dimensiones	14
Información general	6	Datos técnicos	15
Preparación	6	Garantía estándar de Graco	16
Desmontaje	6	Información sobre Graco	16
Armado	7		

Manuales relacionados

Manual	Descripción
312796	Motor neumático NXT™
312794	Conjunto de bomba Merkur
312797	Paquetes de pulverización Merkur, ambiente, AA y sin aire
312798	Sistemas de pulverización electrostática Merkur
313255	Sistemas de pulverización con calentador Merkur
313519	Kit de montaje de eje de pistón Merkur

Modelos

Revise la marca de identificación de su bomba de desplazamiento para ver el número de pieza de 6 dígitos. Utilice la matriz siguiente para definir la estructura de su bomba de desplazamiento. Por ejemplo, el modelo de bomba de desplazamiento LW025A representa una bomba de desplazamiento de acero inoxidable de estilo copa seca, 25 cc, con una barra revestida de Ultralife™ y 3 empaquetaduras UHMWPE, 2 PTFE.



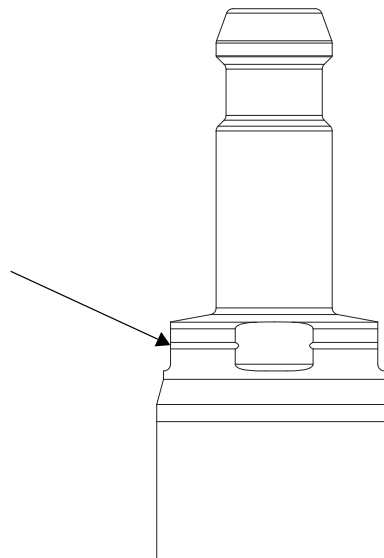
ti12415a

Para pedir las piezas de repuesto, vea la sección **Piezas** a partir de la página 10. Los dígitos de la matriz no corresponden a los números de referencia de los planos y listas de piezas.

L	W		025	A		
Primer dígito	Segundo dígito (Descripción)		Tercero, Cuarto y Quinto dígitos (Volumen por ciclo* de la bomba de desplazamiento en cc)	Sexto dígito (Empaquetaduras; revestimiento de la barra de desplazamiento)		
L (Bomba de baja presión)	W	Estilo de copa húmeda, acero inoxidable	025	A	3 UHMWPE, 2 PTFE; Chromex™ (Serie A) 3 UHMWPE, 2 PTFE; Ultralife** (Serie B)	
			050			
	075					
				100	B	3 UHMWPE, 2 PTFE; Chromex™ (solo modelo LW125B)
				125		
				150		

* Ciclo se refiere a la combinación de una carrera ascendente y una carrera descendente.

** Los ejes de bomba Ultralife tienen una ranura mecanizada adicional para identificarlos. Los ejes Chromex no tienen esta ranura.



i37433a

Modelo, Serie	Presión máxima de trabajo psi (MPa, bar)	Entrada de fluido	Salida de fluido
LW025A, Series A y B	3000 (20,7, 207)	1/2 pulg. npt	3/8 pulg. NPT
LW050A, Series A y B	4500 (31,0, 310)	3/4 pulg. NPT	3/8 pulg. NPT
LW075A, Series A y B	4800 (33,1, 331)	3/4 pulg. NPT	3/8 pulg. NPT
LW100A, Series A y B	3600 (24,8, 248)	3/4 pulg. NPT	3/8 pulg. NPT
LW125A, Series A y B	2900 (20,0, 200)	1 pulg. NPT	1/2 pulg. npt
LW125B, Serie A	2900 (20,0, 200)	1 pulg. NPT	1/2 pulg. npt
LW150A, Series A y B	2400 (16,5, 165)	1 pulg. NPT	3/4 pulg. NPT

Identificación de componentes

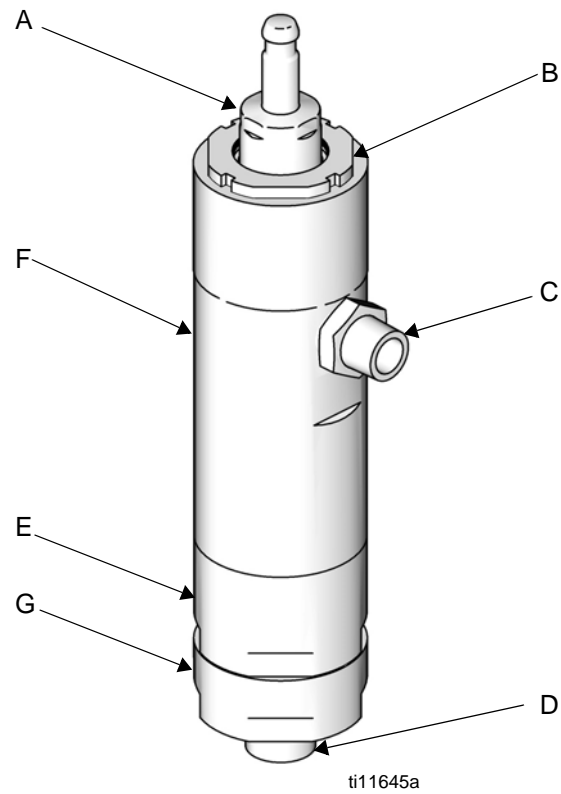


FIG. 1. Identificación de componentes

Leyenda:

- A Conjunto de pistón/eje
- B Cazoleta húmeda
- C Salida de fluido
- D Entrada de fluido
- E Cilindro inferior
- F Cilindro Superior
- G Válvula de Admisión

Reparación



Información general

AVISO

Los números y letras de referencia entre paréntesis en el texto se refieren a las leyendas de las figuras y los dibujos de las piezas.

Siempre utilice piezas y accesorios originales de Graco, disponibles en su distribuidor de Graco. Si suministra sus propios accesorios, asegúrese de que estén dimensionados apropiadamente y homologados para la presión nominal del sistema.

Preparación



Siga todas las advertencias e instrucciones del manual de la bomba para los pasos preliminares siguientes:

1. Lavado del equipo.
2. Alivie la presión.
3. Extraiga la bomba de desplazamiento del conjunto de la bomba.

Desmontaje

Vaya colocando todas las piezas desmontadas de forma ordenada siguiendo la secuencia de desmontaje/remontaje. Limpie todas las piezas con un disolvente compatible e inspecciónelas en busca de desgaste o daño.

AVISO

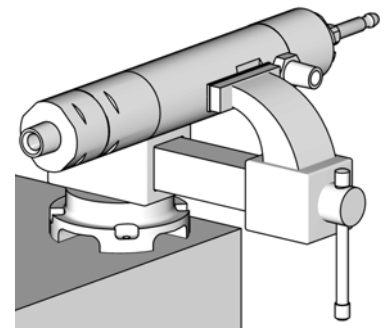
Hay kits de reparación disponibles. Consulte el cuadro en la página 12 para pedir el(los) kit(s) adecuado(s) para su bomba.

- Las piezas incluidas en el kit de reparación del sello están marcadas con un *, por ejemplo 8*.
- Las piezas incluidas en el kit de reparación del asiento están marcadas con un †.
- Las piezas incluidas en el kit de bola de retención están marcadas con un ◆.



Las roscas son muy filosas. Utilice un trapo para proteger las manos.

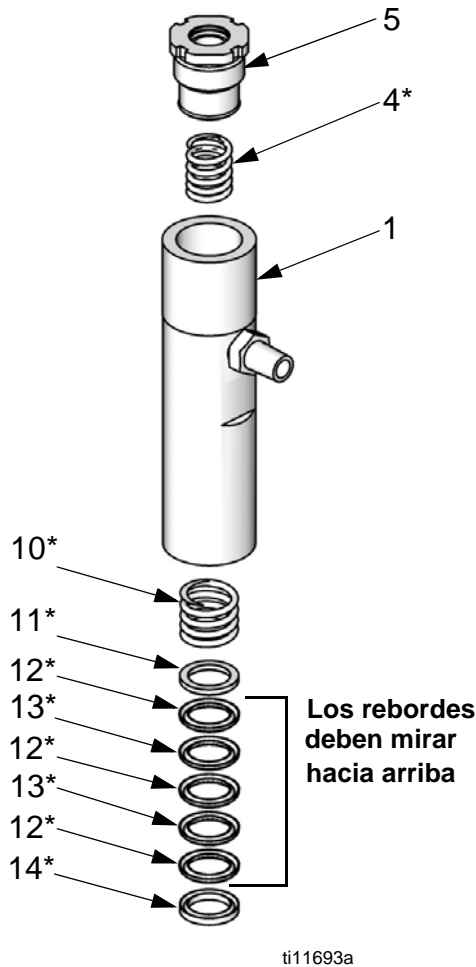
1. Coloque el cilindro (1) de forma lateral en un tornillo de banco con garras blandas.
2. Utilice una llave ajustable en la cabeza hexagonal del alojamiento de admisión (23) para destornillarlo del cilindro inferior (2). Afloje la prensa de banco brevemente y extraiga la bola (24◆).



ti12918a

3. Extraiga el asiento (22†) y utilice un pico de junta tórica para extraer el sello (26†) del alojamiento de admisión. Consulte FIG. 7.
4. Utilice una llave ajustable en la cabeza hexagonal del cilindro inferior (2) para extraerlo del cilindro superior (1) y deslícelo directamente hacia fuera de la bomba. Tenga cuidado de no dañar el conjunto de pistón/varilla (3).
5. Extraiga la junta tórica (21*†) de la parte superior del cilindro inferior.
6. Afloje la copa húmeda (5).

- Monte el prensaestopas macho (11*), las empaquetaduras en v (12*, 13*) y el prensaestopas hembra (14*), como se muestra. Alterne las empaquetaduras en V con los rebordes mirando hacia arriba. Lubrique las empaquetaduras. Instale el resorte (10*) y la pila de empaquetaduras en la parte inferior del cilindro superior (1).



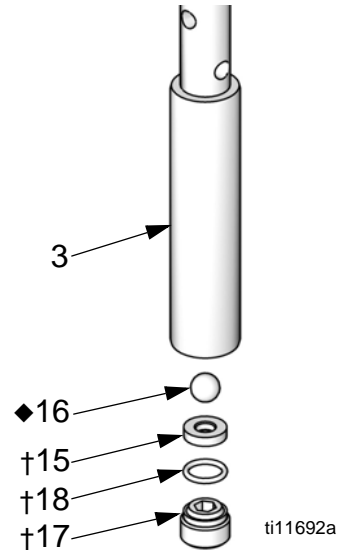
ti11693a

FIG. 4. Sustituya las empaquetaduras del pistón.

- Coloque la bola (16♦) en el cuerpo del pistón. Instale el asiento (15†) y la junta tórica (18†). Lubrique la junta tórica y las roscas de la tuerca de paso de flujo (17†). Atornille la tuerca de paso de flujo (17†) en el pistón/vástago montaje(3).

- Coloque el pistón en la prensa de banco y apriete la tuerca de paso de flujo (17†) según se especifica en la siguiente tabla.

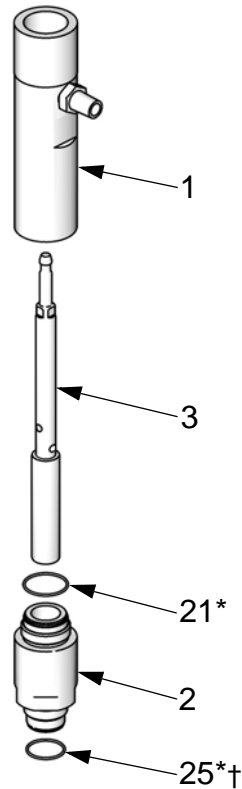
Bomba de desplazamiento	Par de apriete
LW025A–LW050A	58-62 pies-lb (78-84 N•m)
LW075A–LW150A	78-82 pies-lb (105-111 N•m)



ti11692a

FIG. 5. Vuelva a colocar la bola del pistón y el asiento.

- Empuje el conjunto de pistón/vástago (3) hacia el cilindro superior (1).
- Lubrique e instale el sello (21*) en la parte superior del cilindro inferior (2).
- Lubrique las roscas y atornille el cilindro inferior (2) en el cilindro superior (1). Apriete a 95-105 pies-lb (128-142 N•m).

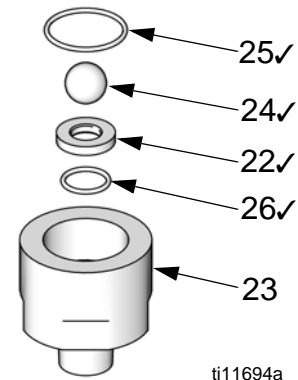


ti12414a

FIG. 6. Monte el conjunto de pistón/varilla y los cilindros.

12. Lubrique e instale el sello (25*†) en la parte inferior del cilindro inferior (2).
13. Instale la junta tórica (26†) y el asiento de admisión (22†) en la parte superior del alojamiento de entrada. Lubrique la junta tórica. El asiento (22†) es reversible. Dar vuelta o sustituir según se requiera.

14. Lubrique el sello (25*†) y las roscas del cilindro inferior (2). Coloque la bola (24♦) en el asiento (22†).



ti11694a

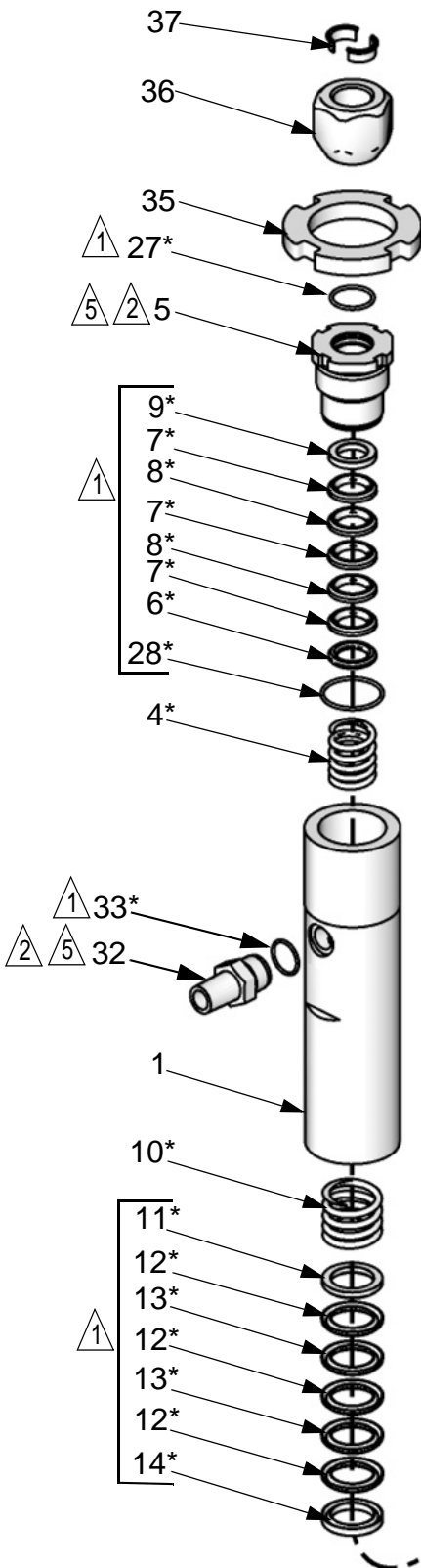
FIG. 7. Vuelva a colocar la bola de admisión y el asiento.

15. Mantenga vertical para atornillar el alojamiento (23) en el cilindro inferior (2) a mano de modo que el asiento permanezca firmemente en su posición. A continuación fije el cilindro en un tornillo de banco y apriete según lo especificado en la siguiente tabla.

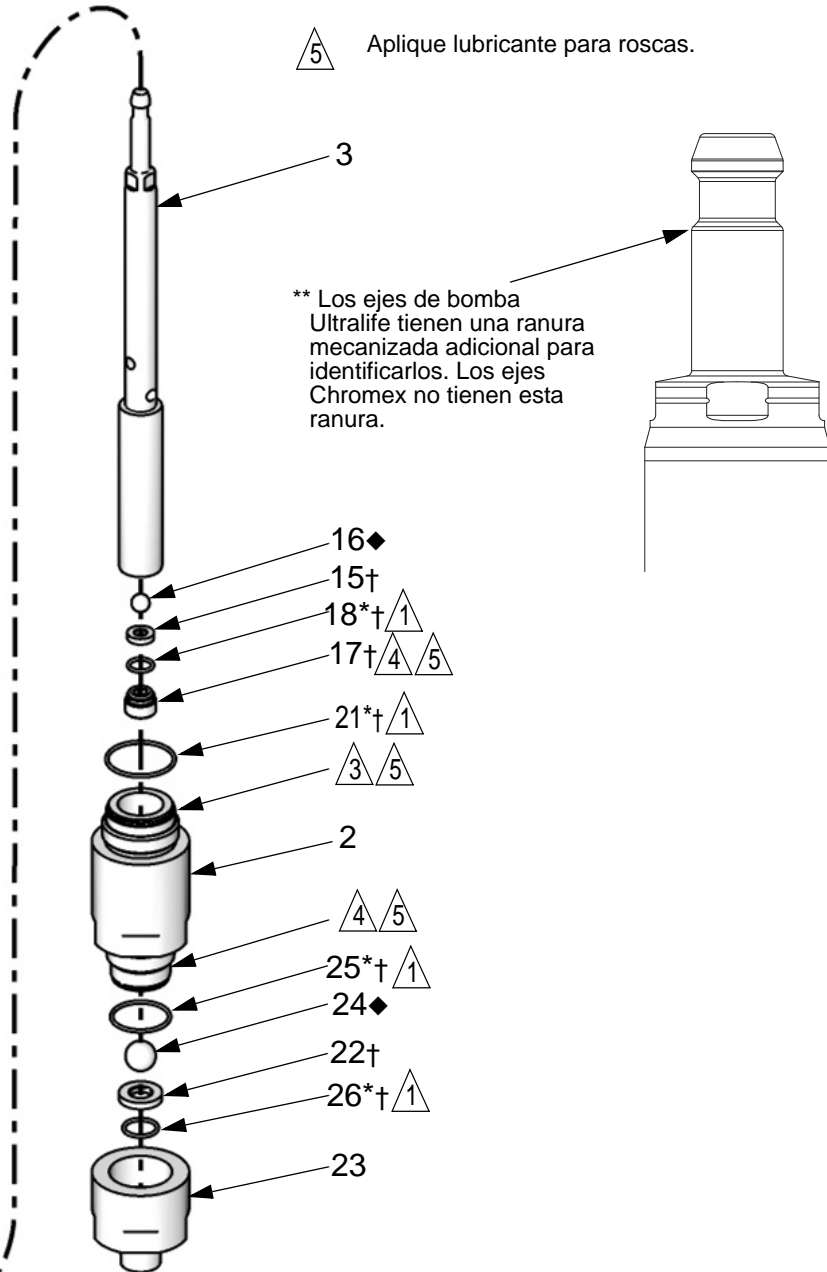
Bomba de desplazamiento	Par de apriete
LW025A–LW050A	58-62 pies-lb (78-84 N•m)
LW075A–LW150A	78-82 pies-lb (105-111 N•m)

16. Apriete la copa húmeda (5) a 58-62 pies-lb (78-84 N•m).

Piezas



- 1 Lubrique.
- 2 Apriete a un par de 78-84 Nm (58-62 ft-lb)
- 3 Apriete a 95-105 ft-lb (95-105 ft-lb)
- 4 LW025A-LW050A: 58-62 pies-lb (78-84 N•m)
LW075A-LW150A: 78-82 pies-lb (105-111 N•m)
- 5 Aplique lubricante para roscas.



ti11644a

Ref.	Descripción	Pieza	Cant.
1	KIT DE CILINDRO, superior; incluye 21, 28, 32 y 33 (cant. 1) LW025A LW050A LW075A LW100A LW125A LW150A	24A813 24A814 24A815 24A816 24A817 24A818	1
2	KIT DE CILINDRO, inferior; incluye 21 y 25 LW025A LW050A LW075A LW100A LW125A LW150A	24A822 24A823 24A824 24A825 24A826 24A827	1
3	PISTÓN/VARILLA, Ultralife, conjunto; incluye 15-18, 36 y 37 Cant. 1) LW025A LW050A LW075A LW100A LW125A LW150A	24A643 24A644 24A645 24A646 24A647 24A648	1
4*	RESORTE, cuello	-----	1
5	VASO DE LUBRICANTE; incluye 27 y 28 (cant. 1 cada uno) LW025A LW050A LW075A LW100A LW125A LW150A	24A807 24A808 24A809 24A810 24A811 24A812	1
6*	PRENSAESTOPAS, macho, collarín	-----	1
7*	EMPAQUETADURA, cuello, UHMWPE	-----	3
8*	EMPAQUETADURA, cuello, PTFE	-----	2
9*	PRENSAESTOPAS, hembra, cuello	-----	1
10*	RESORTE, pistón	-----	1
11*	PRENSAESTOPAS, macho, pistón	-----	1
12*	EMPAQUETADURA, pistón, UHMWPE	-----	3
13*	EMPAQUETADURA, pistón, PTFE	-----	2
14*	PRENSAESTOPAS, hembra, pistón	-----	1
15†	ASIENTO, válvula de pistón, carburo de tungsteno	-----	1
16◆	BOLA, válvula de pistón, acero inoxidable 440	-----	1
17†	TUERCA, paso de flujo	-----	1
18*†	JUNTA TÓRICA, pistón	-----	1
21*†	JUNTA TÓRICA, cilindro inferior	-----	1
22†	ASIENTO, válvula de admisión, carburo de tungsteno	-----	1

Ref.	Descripción	Pieza	Cant.
23	KIT DE VÁLVULA DE ADMISIÓN; incluye 26 LW025A LW050A LW075A LW100A LW125A LW150A	24A834 24A835 24A836 24A837 24A838 24A839	1
24◆	BOLA, válvula de admisión, acero inoxidable 440	-----	1
25*†	JUNTA TÓRICA, cilindro inferior	-----	2
26*†	JUNTA TÓRICA, válvula de admisión	-----	1
27*	JUNTA TÓRICA, vaso de lubricante, paquete de 10 LW025A LW050A-LW075A LW100A LW125A-LW150A	24A630 24A631 24A632 24A633	1
28*	JUNTA TÓRICA, copa húmeda	-----	1
32	ACCESORIO DE CONEXIÓN, salida, 3/8-18 npt X 3/4-16 unf; incluye 33 (cant. 1) LW025A-LW100A LW125A LW150A	24A840 24A841 24A842	1
33*	JUNTA TÓRICA, salida, paquete de 10 LW025A-LW100A LW125A LW150A	24E457 24E458 24E459	1
35	CONTRATUERCA LW025A LW050A LW075A LW100A LW125A LW150A	24A634 24A635 24A636 24A637 24A638 24A639	1
36	TUERCA, acoplamiento LW025A LW050A-LW150A	15M758 15T311	1
37	COLLAR, acoplamiento; paq. de 10 LW025A LW050A-LW150A	24A618 24A619	1

----- No se venden por separado.

* Incluido en el kit de reparación del sello. Consulte la página 12.

† Incluido en el kit de reparación del sello. También hay disponibles asientos de acero inoxidable 316. Consulte la página 12.

◆ Incluido en el kit de la bola de retención. También hay disponibles bolas de retención de carburo de tungsteno y de acero inoxidable 316. Consulte la página 12.

Kits de reparación estándar

Descripción del kit	LW025A	LW050A	LW075A	LW100A	LW125A LW125B	LW150A
* Kit de reparación del sello Empaquetaduras en V de cuello (7* y 8*) y casquillos (6* y 9*), empaquetaduras en V de pistón (12* y 13*) y casquillos (11* y 14*), juntas tóricas (18*, 21*, 25*, 26* 27*, 28*, y 33*), y resortes (4*y 10*)	24A251	24A252	24A253	24A254	24A255	24A256
Kit de reparación de las empaquetaduras en V Empaquetaduras en V de cuello (7* y 8*), empaquetaduras en V de pistón (12* y 13* y juntas tóricas (18*, 21*, 25*, 26* 27*, 28* y 33*)	---	---	24R167	24R168	---	---
† Kit de reparación de asiento de carburo de tungsteno Asientos (15† y 22†), juntas tóricas (18†, 21†, 25† y 26†) y tuerca de paso de flujo (17†)	24A781	24A782	24A783	24A784	24A785	24A786
◆ Kit de bola de retención de acero inoxidable 440 Bola de pistón (16◆) y bola de admisión (24◆)	24A261	24A261	24A263	24A264	24A264	24A264
Junta tórica de vaso de lubricante (27) Paquete de 10	24A630	24A631	24A631	24A632	24A633	24A633
Collares de acoplamiento (37) Paquete de 10	24A618	24A619	24A619	24A619	24A619	24A619
Conjunto Ultralife de pistón/eje Incluye asiento (15), bola (16), tuerca con paso de fluido (17), junta tórica (18), tuerca de acoplamiento (36), y casquillo (37). Consulte el manual 313519 para obtener la lista completa de kits de montaje de pistón/eje disponibles.	24A643	25B081	25B082	25N495	LW125A 24A647 LW125B 26C705 Chromex	24A648

Kits opcionales

Descripción del kit	LW025A	LW050A	LW075A	LW100A	LW125A	LW150A
Kit de empaquetadura en V de PTFE relleno con carbono** Empaquetaduras de cuello y prensaestopas de PTFE relleno con carbono, empaquetaduras de pistón y prensaestopas de PTFE relleno con carbono, juntas tóricas y muelles	24J852	24J853	24J854	24J855	24J856	24J857
Kit de empaquetadura en V de PTFE reforzado** Casquillos y empaquetaduras del cuello de PTFE reforzado, prensaestopas y empaquetaduras de pistón de PTFE reforzado, juntas tóricas y resortes	26C707	26C708	26C709	26C710	26C711	26C712
†Kit de reparación de asiento de acero inoxidable 316*** Asientos (15† y 22†), juntas tóricas (18†, 21†, 25† y 26†) y tuerca de paso de flujo (17†)	24A794	24A795	24A796	24A797	24A798	24A799
◆Kit de bola de retención Bola de pistón (16◆) y bola de admisión (24◆)						
Acero inoxidable 316***	24P612	24P612	24P613	24P614	24P614	24P614
Carburo de tungsteno	24A667	24A667	24A669	24A670	24A670	24A670

** Para su uso con materiales que puedan generar problemas de compatibilidad química con UHMWPE, como por ejemplo materiales catalizadores ácidos.

*** Sustituye a los kits estándar para aplicaciones altamente corrosivas.

Dimensiones

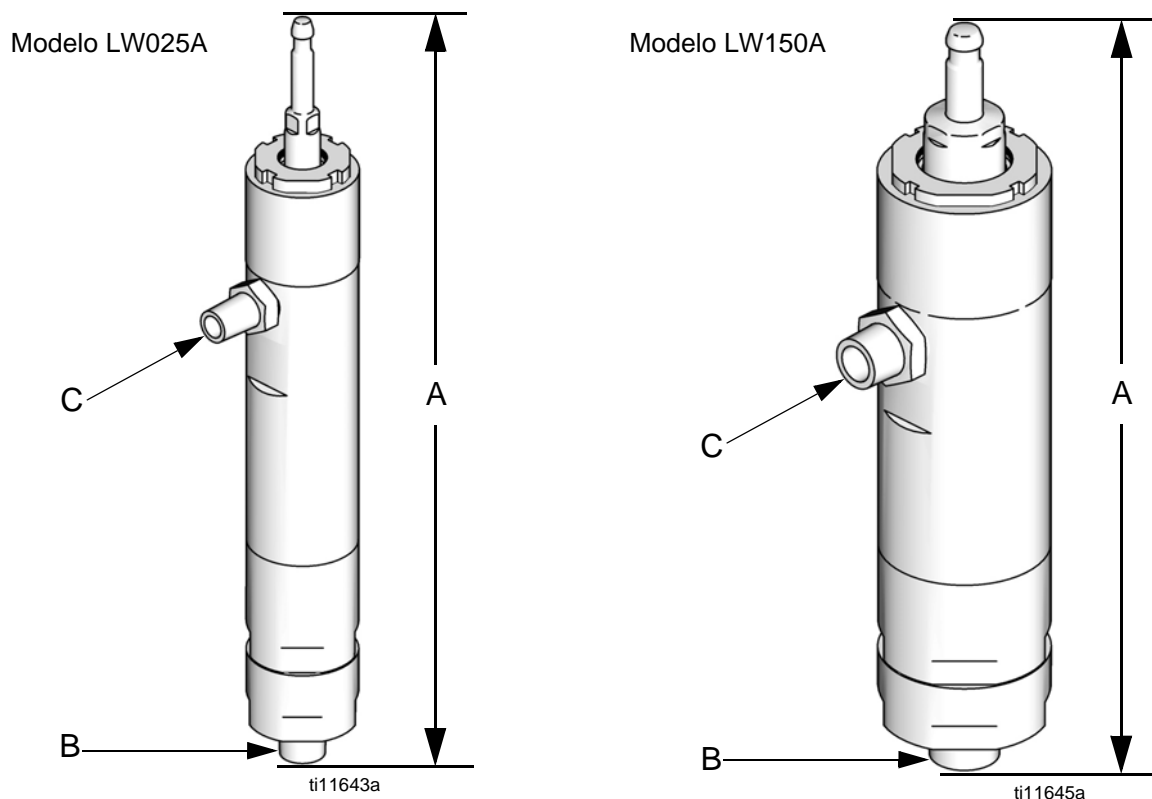


FIG. 8

Dimensiones de la bomba de desplazamiento

Bomba de desplazamiento	A (Alto*) pulg. (mm)	B (Tamaño de la entrada) pulg. npt	C (Tamaño de la salida) pulg. npt	Peso lb (kg)
LW025A	14,9 (378)	1/2 pulg.	3/8 pulg.	9,0 (4,1)
LW050A	14,8 (376)	3/4 pulg.	3/8 pulg.	13,2 (6)
LW075A	15,4 (391)	3/4 pulg.	3/8 pulg.	15,3 (6,9)
LW100A	15,4 (391)	3/4 pulg.	3/8 pulg.	18,6 (8,4)
LW125A LW125B	15,6 (396)	1 pulg.	1/2 pulg.	21,2 (9,6)
LW150A	15,6 (396)	1 pulg.	3/4 pulg.	22,0 (10)

* Altura medida a mitad de carrera.

Datos técnicos

Presión máxima de funcionamiento del fluido

LW025A	207 bar (20,7 MPa, 3000 psi)
LW050A	310 bar (33.1 MPa, 4500 psi)
LW075A	331 bar (33,1 MPa, 4800 psi)
LW100A	248 bar (24,8 MPa, 3600 psi)
LW125A, LW125B	200 bar (20,0 MPa, 2900 psi)
LW150A	16,5 MPa (165 bar, 2400 psi)

Temperatura máxima de funcionamiento 71°C (160°F)

Tamaño de la entrada de fluido

LW025A	1/2 pulg. npt
LW050A– LW100A	3/4 pulg. NPT
LW125A–LW150A, LW125B	1 pulg. NPT

Tamaño de la salida de fluido

LW025A–LW100A	3/8 pulg. NPT
LW125A, LW125B	1/2 pulg. npt
LW150A	3/4 pulg. NPT

Carrera 2.5 pulg.

Piezas húmedas acero inoxidable, carburo de tungsteno, UHMWPE, PTFE

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, y durante un periodo de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza del equipo que Graco determine que es 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 accesoria o emergente). Cualquier reclamación por incumplimiento de la garantía debe presentarse en los dos (2) años desde 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 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.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

Información sobre Graco

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

Para información respecto a las patentes, consulte www.graco.com/patents.

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

Teléfono: 612-623-6921 **o el número gratuito:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*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 realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.*

Traducción de las instrucciones originales. *Este manual contiene información en español. MM 312792*

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

GRACO INC. Y FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • EE. UU.

Copyright 2008, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com
Revisión K, 1/2020