

# Base de bomba Merkur®

313627D

SPA

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

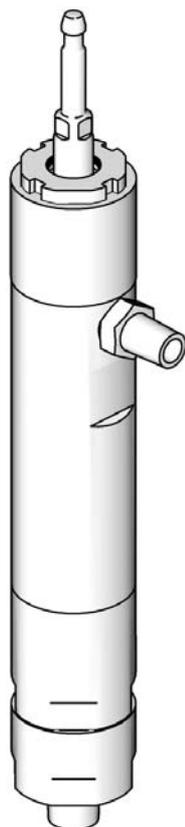


**Instrucciones Importantes de Seguridad**

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual. Consulte las advertencias e instrucciones completas en el manual de la bomba o el paquete. Los símbolos de peligro hacen referencia a riesgos específicos del procedimiento. Guarde todas las instrucciones.

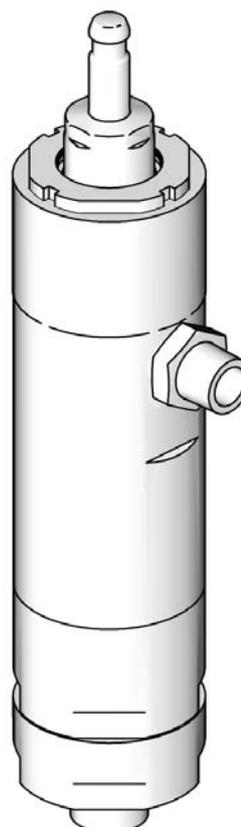
Véase la página 3 para obtener información sobre el modelo, incluyendo las presiones máximas de trabajo.

**LW025A**



T111643a

**LW150A**



T111645a

# Índice

<b>Manuales relacionados</b> .....	<b>2</b>	<b>Piezas</b> .....	<b>9</b>
<b>Modelos</b> .....	<b>3</b>	<b>Kits de reparación</b> .....	<b>11</b>
<b>Identificación de los componentes</b> .....	<b>4</b>	<b>Dimensiones</b> .....	<b>12</b>
<b>Reparación</b> .....	<b>5</b>	<b>Características técnicas</b> .....	<b>13</b>
Información general .....	5	<b>Garantía estándar de Graco</b> .....	<b>14</b>
Preparación .....	5	<b>Información sobre Graco</b> .....	<b>14</b>
Desmontaje .....	5		
Montaje .....	6		

## Manuales relacionados

Manual	Descripción
313633	Motor neumático NXT™
313630	Bomba Merkur
313636	Paquetes de pulverización no calentados Merkur
313639	Paquetes de pulverización electrostático Merkur
313642	Paquetes de pulverización calentados Merkur

## Modelos

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



ti12415a

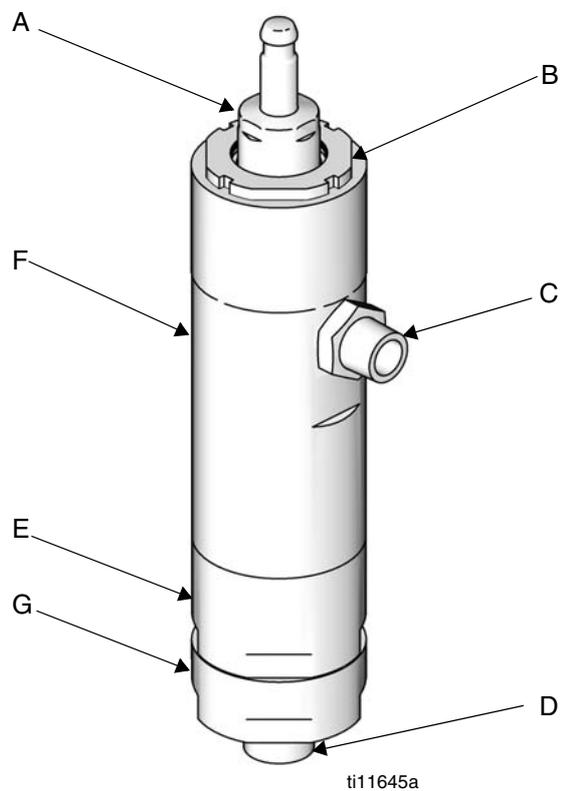
Para pedir piezas de repuesto, vea la sección **Piezas**, a partir de la página 9. Los dígitos en la matriz no corresponden con las ref. pieza en el Diagrama y las listas de piezas.

<b>L</b>	<b>W</b>		<b>025</b>	<b>A</b>	
<b>Primer dígito</b>	<b>Segundo dígito (Descripción)</b>		<b>Dígitos tercero, cuarto y quinto (Volumen por ciclo* de la base de bomba en cc)</b>	<b>Sexto dígito (Empaquetaduras; revestimiento de la barra de desplazamiento)</b>	
<b>L</b> (base de bomba)	<b>W</b>	Estilo de copa húmeda, acero inoxidable	<b>025</b>	<b>A</b>	3 UHMWPE, 2 PTFE; Chromex™
			<b>050</b>		
			<b>075</b>		
			<b>100</b>		
			<b>125</b>		
			<b>150</b>		

\* Ciclo hace referencia a la combinación de una carrera ascendente y una carrera descendente.

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

## Identificación de los componentes



**FIG. 1. Identificación de los componentes**

**Clave:**

- A Conjunto pistón/vástago
- B Copela 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 de referencia y las letras entre paréntesis en el texto se refieren a las leyendas de las ilustraciones y los dibujos de las piezas.

Use siempre Piezas y Accesorios Originales de Graco, disponibles en su concesionario Graco. Si utiliza accesorios de su propiedad, compruebe que tienen el tamaño adecuado y que están homologados para la presión de su sistema.

## Preparación



Siga todas las advertencias e instrucciones en el manual de su bomba para los siguientes pasos preliminares:

1. Lave el equipo.
2. Liberar la presión.
3. Extraiga la base de bomba 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 por si están desgastadas o dañadas.

### AVISO

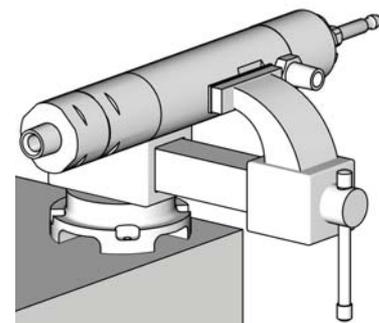
Se dispone de kits de reparación. Consulte el cuadro en la página 11 para pedir el o los kits adecuados para su bomba.

- 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 esfera de control están marcadas con un ◆.



Las roscas son muy afiladas. 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 entrada (23) para destornillar el cilindro inferior (2). Afloje el tornillo de banco brevemente y extraiga la bola (24◆).



ti12918a

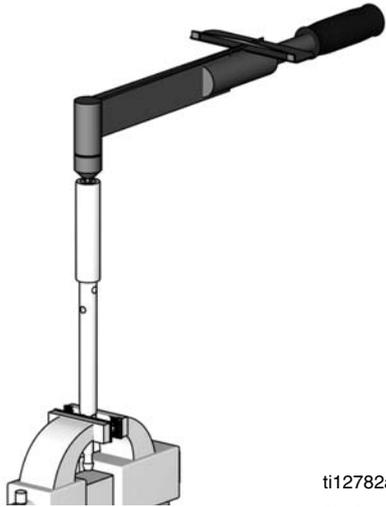
3. Extraiga el asiento (22†) y utilice un pico de junta tórica para extraer el sello (26\*†) del alojamiento de entrada. Vea FIG. 7.
4. Utilice una llave ajustable sobre la cabeza hexagonal del cilindro inferior (2) para extraerlo del cilindro superior (1) y deslícelo directamente hacia fuera de la bomba. Tenga cuidado de no dañar el conjunto de pistón/vástago (3).
5. Extraiga la junta tórica (21\*†) de la parte superior del cilindro inferior.
6. Afloje la copa húmeda (5).
7. Extraiga el conjunto de pistón/vástago de la parte inferior del cilindro superior. Extraiga el resorte (10\*), las empaquetaduras del pistón (12\* y 13\*) y los casquillos (11\* y 14\*).
8. Extraiga la copa húmeda (5).
9. Extraiga las empaquetaduras del cuello (7\*, 8\*) y los casquillos (6\*, 9\*) de la parte inferior de la copa húmeda.

### AVISO

La contratuerca puede permanecer unida al cilindro superior.

10. Extraiga el resorte (4\*) de la parte superior del cilindro superior (1).

11. Extraiga el sello de la copa húmeda (27\*) y el sello del cilindro superior (28\*).
12. Sujete el pistón en un torno de banco. Utilice una llave hexagonal para extraer la tuerca (17†) del extremo del pistón.
  - LW025A–LW050A: 7 mm (1/4 pulg.) hex
  - LW075A–LW150A: 13 mm (1/2 pulg.) hex



ti12782a

**FIG. 2. Extraiga la tuerca de paso de flujo**

13. Extraiga la junta tórica (18\*†), el asiento (15†) y la bola (16◆). Vea FIG. 5.

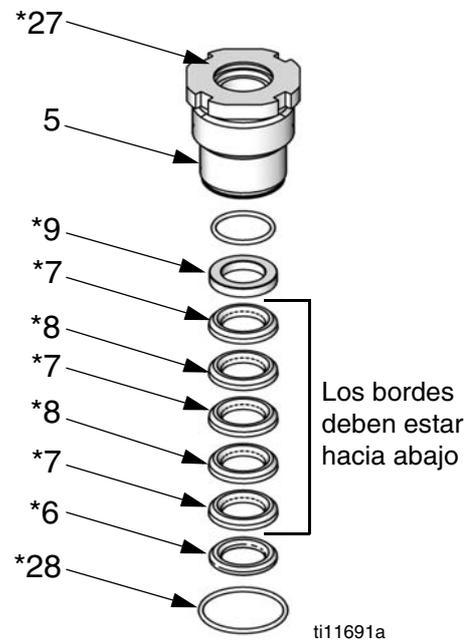
## Montaje

1. Limpie e inspeccione todas las piezas.

### AVISO

Reemplace todas las juntas tóricas que haya desmontado de la bomba. Las juntas tóricas comprimidas pueden hacer que la bomba tenga fugas.

2. Lubrique e instale un nuevo sello de copa húmeda (27\*) y un sello del cilindro superior (28\*).
3. Instale el casquillo macho (6\*), las empaquetaduras en V (7\*, 8\*), y el casquillo hembra (9\*) en la copa húmeda (5). Alterne las empaquetaduras en v, con los rebordes dirigidos hacia abajo. Lubrique las empaquetaduras.



ti11691a

**FIG. 3. Reemplace las empaquetaduras del cuello**

4. Instale el resorte (4\*) en la parte superior del cilindro superior. hacia abajo

### AVISO

Todas las roscas, empaquetaduras y sellos deben estar bien lubricados. Utilice Lubriplate (número de pieza Graco 285791) o un producto similar.

5. Lubrique las roscas y atornille la copa húmeda (5) en el cilindro superior (1), apriete.

6. Instale el resorte (10\*), el casquillo hembra (14\*), las empaquetaduras en V (12\*, 13\*), y el casquillo macho (11\*) en la parte inferior del cilindro superior (1). Alterne las empaquetaduras en V, con los rebordes dirigidos hacia arriba. Lubrique las empaquetaduras.

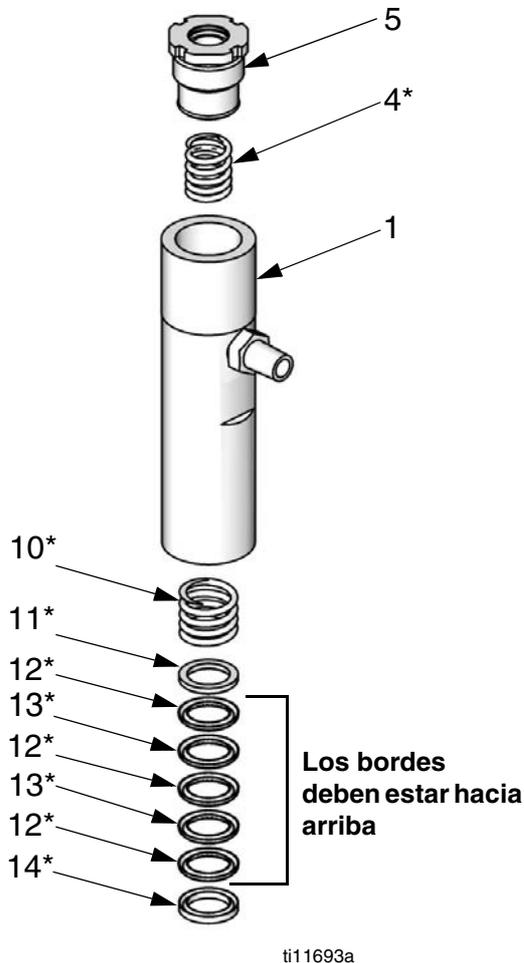


FIG. 4. Sustituya las empaquetaduras del pistón.

7. Coloque la bola (16♦) en el asiento 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).

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

Base de bomba	Par de apriete
LW025A–LW050A	58-62 pies-libras (78-84 N•m)
LW075A–LW150A	78-82 pies-libras (105-111 N•m)

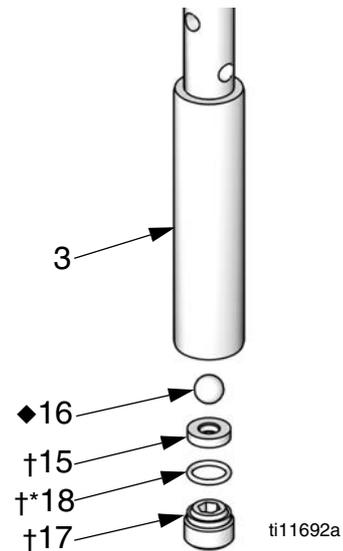
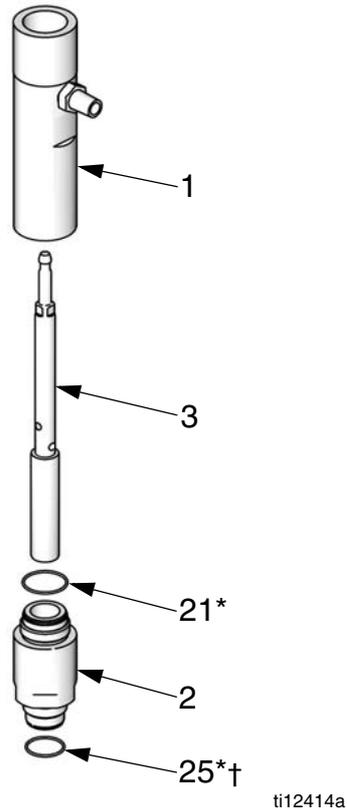


FIG. 5. Vuelva a colocar la bola del pistón y el asiento.

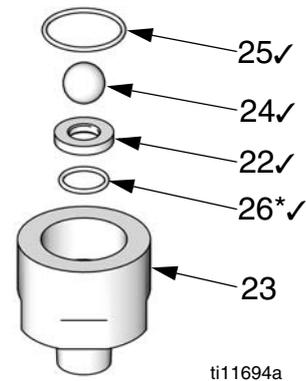
9. Empuje el conjunto de pistón/vástago (3) hacia el cilindro superior (1).
10. Lubrique e instale el sello (21\*) en la parte superior del cilindro inferior (2).
11. Lubrique las roscas y atornille el cilindro inferior (2) en el cilindro superior (1). Apriete a 95-105 pies-libras (128-142 N•m).



**FIG. 6. Monte el conjunto de pistón/vástago 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 entrada (22†) en la parte superior del alojamiento de admisión. Lubrique la junta tórica. El asiento (22†) es reversible. Volver 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†).



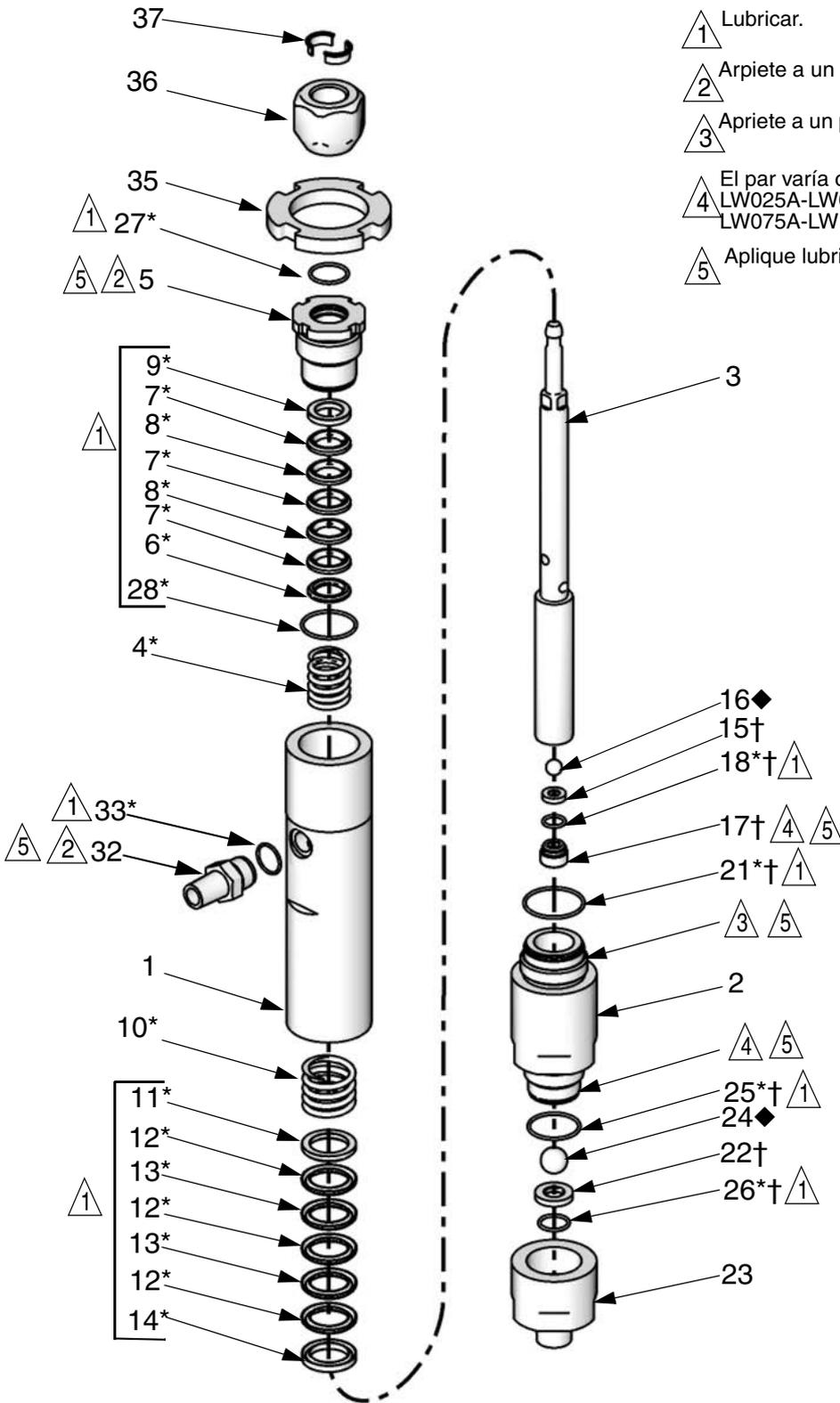
**FIG. 7. Vuelva a colocar la bola de admisión y el asiento.**

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

Base de bomba	Par de apriete
LW025A–LW050A	58-62 pies-libras (78-84 N•m)
LW075A–LW150A	78-82 pies-libras (105-111 N•m)

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

# Piezas



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	Conjunto PISTÓN/VÁSTAGO; 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	COPA HUMERA; incluye 27 y 28 (cant. 1) LW025A LW050A LW075A LW100A LW125A LW150A	24A807 24A808 24A809 24A810 24A811 24A812	1
6*	CASQUILLO, macho, collarín	-----	1
7*	EMPAQUETADURA, cuello, UHMWPE	-----	3
8*	EMPAQUETADURA, cuello, PTFE	-----	2
9*	CASQUILLO, hembra, collarín	-----	1
10*	RESORTE, pistón	-----	1
11*	CASQUILLO, macho, pistón	-----	1
12*	EMPAQUETADURA, pistón, UHMWPE	-----	3
13*	EMPAQUETADURA, pistón, PTFE	-----	2
14*	CASQUILLO, hembra, pistón	-----	1
15†	ASIENTO, válvula de pistón	-----	1
16◆	BOLA, válvula de pistón	-----	1
17†	TUERCA, paso de flujo	-----	1
18*†	JUNTA TÓRICA, pistón	-----	1
21*†	JUNTA TÓRICA, cilindro inferior	-----	1
22†	ASIENTO, válvula de admisión	-----	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	-----	1
25*†	JUNTA TÓRICA, cilindro inferior	-----	2
26*†	JUNTA TÓRICA, válvula de admisión	-----	1
27*	JUNTA TÓRICA, copa húmeda; Paquete de 10 LW025A LW050A-LW075A LW100A LW125A-LW150A	24A630 24A631 24A632 24A633	1
28*	JUNTA TÓRICA, copa húmeda	-----	1
32	ADAPTADOR, 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	COLLARÍN, acoplamiento; Paquete de 10 LW025A LW050A-LW150A	24A618 24A619	1

---- No se puede comprar por separado.

\* Incluido en el kit de reparación del sello.  
Vea la página 11.

† Se incluye en el kit de reparación del asiento.  
Vea la página 11.

◆ Incluido en el kit de reparación de la esfera de  
control. Vea la página 11.

## Kits de reparación

Descripción del kit	LW025A	LW050A	LW075A	LW100A	LW125A	LW150A
<b>* Kit de reparación del sello</b> 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
<b>† Kit de reparación del asiento</b> Asientos (15† y 22†), juntas tóricas (18†, 21†, 25†, y 26†), y tuerca de paso de flujo (17†)	24A781	24A782	24A783	24A784	24A785	24A786
<b>Carburo (estándar)</b> <b>Acero inoxidable</b>	24A794	24A795	24A796	24A797	24A798	24A799
<b>◆ Kit de esfera de control</b> Esfera de pistón (16◆) y esfera de admisión (24◆)	24A261	24A261	24A263	24A264	24A264	24A264
<b>Acero inoxidable (estándar)</b> <b>Carburo</b>	24A667	24A667	24A669	24A670	24A670	24A670
<b>Junta tórica de copa húmeda (27)</b> Paquete de 10	24A630	24A631	24A631	24A632	24A633	24A633
<b>Collares de acoplamiento (37)</b> Paquete de 10	24A618	24A619	24A619	24A619	24A619	24A619

# Dimensiones

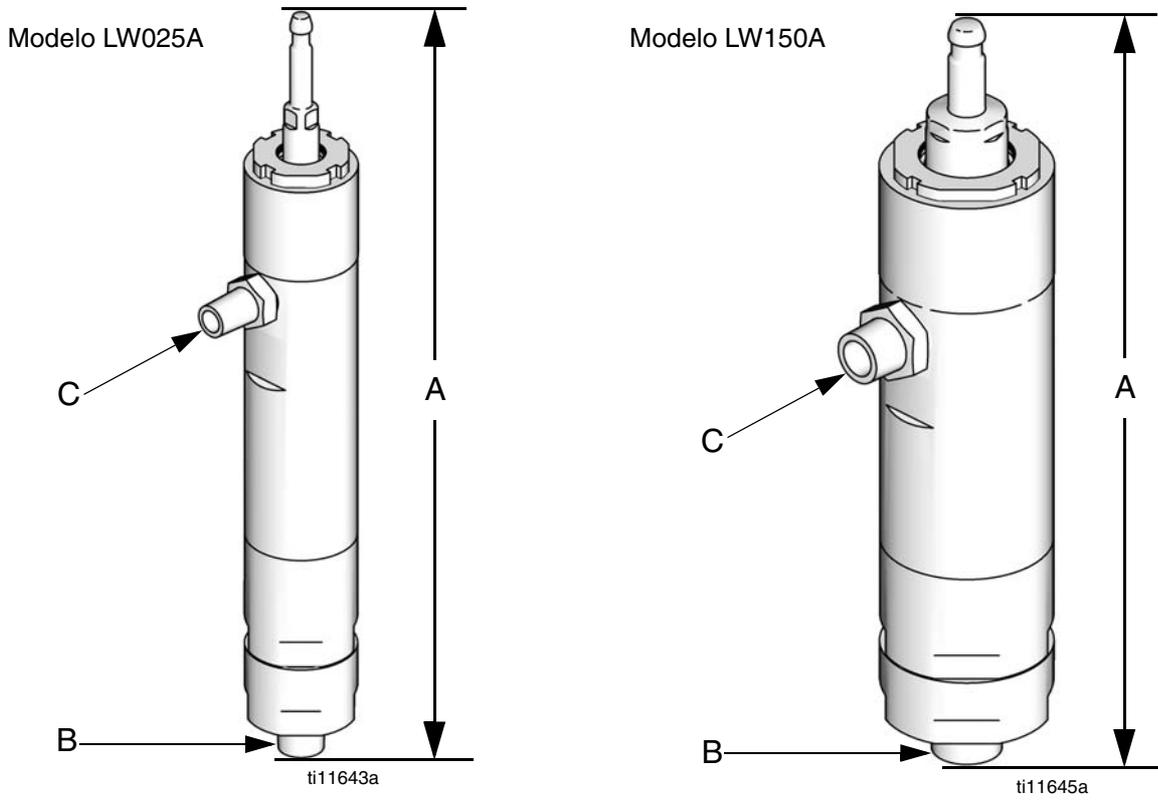


FIG. 8

## Dimensiones de la base de bomba

Base de bomba	A (Altura*) in. (mm)	B (Tamaño de admisión) in. npt	C (Tamaño de salida) in. npt	Peso lbs (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	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.

## Características técnicas

### Presión máxima de trabajo del fluido

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

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

### Tamaño de la entrada del fluido

LW025A . . . . .	npt de 1/2 pulg.
LW050A– LW100A . . . . .	npt de 3/4 pulg.
LW125A–LW150A . . . . .	npt de 1 pulg.

### Tamaño de la salida de fluido

LW025A–LW100A . . . . .	npt de 3/8 pulg.
LW125A . . . . .	npt de 1/2 pulg.
LW150A . . . . .	npt de 3/4 pulg.

Carrera . . . . . 2,5 pulg.

Piezas húmedas . . . . . acero inoxidable, carburo, UHMWPE, PTFE

# Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todos los equipos referenciados en este documento que han sido manufacturados por Graco y que portan su nombre están libres de cualquier defecto en sus materiales y mano de obra en la fecha al comprador original para su uso. Por un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza o equipo que Graco determine que está defectuoso. Esta garantía es válida solamente cuando el equipo ha sido instalado, operado y mantenido de acuerdo con las instrucciones por escrito de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable, del desgaste o rotura general, 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 Graco. Graco tampoco asumirá responsabilidad alguna por las averías, daños o desgastes causados por la incompatibilidad del equipo Graco con los montajes, accesorios, equipo o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrecto de los montajes, accesorios, equipo o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución ante prepago del equipo supuestamente defectuoso en un distribuidor Graco para la verificación del defecto. Si el defecto se verifica, Graco reparará o reemplazará gratuitamente cualquier parte defectuosa. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto en el material o en la mano de obra, las reparaciones se harán a un precio razonable, cuyos cargos puedes incluir el coste de las partes, mano de obra y transporte.

**ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUIRÁ A CUALQUIER OTRA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN FIN DETERMINADO.**

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador para el incumplimiento de la garantía serán según los términos mencionados anteriormente. El comprador acuerda que ningún otro remedio (incluyendo pero no limitado a daños incidentales o consecuentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, daños a las personas o propiedades, o cualquier otra pérdida incidental o consecuente) estará disponible. Cualquier acción de incumplimiento de la garantía de Graco debe llevarse a cabo en los dos (2) años posteriores a la fecha de venta.

**GRACO NO GARANTIZA, Y RECHAZA CUALQUIER PETICIÓN DE GARANTÍA RELACIONADA CON ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS, PERO NO FABRICADOS, POR GRACO.** Estos artículos vendidos pero no manufacturados por Graco (somo los motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc) están sujetos a la garantía en todo caso de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente la asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Bajo ninguna circunstancia, Graco será responsable de los daños indirectos, fortuitos, especiales o indirectos resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos al mismo tiempo, tanto en lo que se refiere a un incumplimiento de contrato como a un incumplimiento de garantía, negligencia de Graco o de cualquier otra forma.

## **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 HACER UN PEDIDO**, póngase en contacto con su distribuidor Graco o llame para identificar su distribuidor más cercano.

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

*Todos los datos visuales y escritos contenidos en este documento son referentes a la última información disponible, a la hora de la publicación. Graco se reserva el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.*

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 312792

**Oficinas centrales de Graco:** Minneapolis  
**Oficinas internacionales:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**

Copyright 2008, Graco Inc. está registrado en el ISO 9001

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revisión D 01/2010