INSTRUCCIONES – LISTA DE PIEZAS

INSTRUCCIONES

Este manual contiene importantes advertencias e informaciones. LEERLO Y CONSERVARLO COMO REFERENCIA.

GRACO

La primera elección cuando cuenta la calidad.™

308–300S

Rev. H
Reemplaza a la Rev. F
Incluye la Rev. G

Bombas dispensadoras de grasa

EAGLE™, RELACIÓN 50:1

Presión máxima de trabajo de 34 MPa, 345 bar

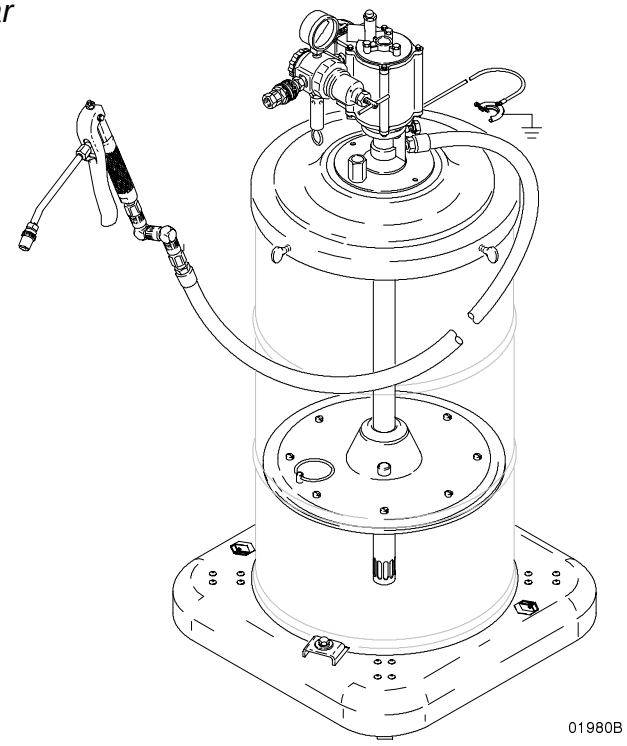
Presión máxima de trabajo de aire 0,7 MPa, 7 bar

Para dispensar grasas pesadas

Vea los números de modelo en la página 3

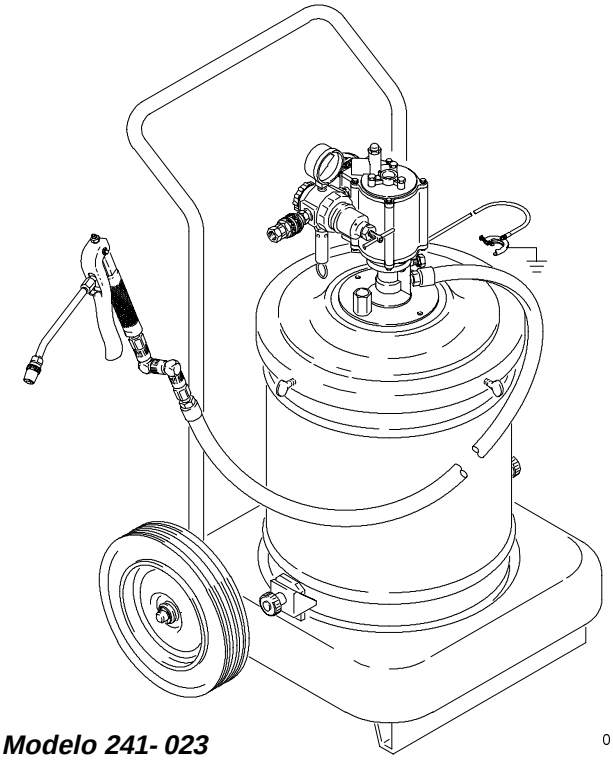
⚠ ADVERTENCIA

Este sistema está diseñado para utilizarse únicamente para el bombeo de lubricantes y grasas no corrosivos ni abrasivos. Cualquier otro uso que se dé al sistema puede provocar condiciones de funcionamiento inseguras y la ruptura de las piezas, incendios o explosiones, lo que podría causar lesiones graves, incluyendo las provocadas por la inyección de fluido.



01980B

Modelo 241- 027



01978A

Modelo 241- 023

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777

©COPYRIGHT 1998, GRACO INC.

Tabla de materias

Modelos 3
Advertencias de seguridad 4
Funcionamiento/Mantenimiento 6
Instalación
- Conexión a tierra 7
- Accesorios de la tubería de aire 7
- Procedimiento de descompresión 7
- Usando un plato seguidor 8
- Purgado 8
- Modelos 236-049, 236-052, 241-030 y 241-033 9
- Modelos 236-043, 236-044, 236-060, 236-285, 241-022, 241-023, 241-024, 241-025 10
- Modelos 236-046, 236-047, 241-027 y 241-028 11
- Modelos 236-041, 236-448, 241-020 y 241-026 11
- Modelos 236-048 y 241-029 12
- Modelos 236-042 y 241-021 12
- Modelos 236-051 y 241-031 13

Diagrama y lista de piezas
- Modelos 236-041 y 236-448 14
- Modelos 236-043 y 241-022 14
- Modelos 236-042 y 241-021 15
- Carretilla 203-650 15
- Modelos 236-044 y 241-023 16
- Modelos 236-047 y 241-028 16
- Modelos 236-046 y 241-027 17
- Modelos 236-049 y 241-030 18
- Kit dispensador 222-383 18
- Modelos 236-060, 236-285, 241-024 y 241-025 19
- Modelos 236-052 y 241-033 19
- Modelos 236-048 y 241-029 20
- Modelos 236-051 y 241-031 21
- Kit de instalación CE 240-979 22

Accesorios 22
Datos de sonido 23
Garantía estándar de Graco 24

Modelos

No. de modelo	Tamaño	Tipo de plataforma	Kit dispensador	Tapa	Plato seguidor	Cubo	Kit de instalación CE 240-979
236-041	16 a 23 kg		X	X	X		
241-020	16 a 23 kg		X	X	X		X
236-042	16 a 23 kg	carretilla de 2 ruedas	X	soporte de la bomba	plato inductor		
241-021	16 a 23 kg	carretilla de 2 ruedas	X	soporte de la bomba	plato inductor		X
236-043	16 a 23 kg		X	X		X	
241-022	16 a 23 kg		X	X		X	X
236-044	16 a 23 kg	carretilla de 2 ruedas	X	X		X	
241-023	16 a 23 kg	carretilla de 2 ruedas	X	X		X	X
236-060	16 a 32 kg	portátil	X	X		X	
241-024	16 a 32 kg	portátil	X	X		X	X
236-285	16 a 32 kg	portátil	X†	X	X	X	
241-025	16 a 32 kg	portátil	X†	X	X	X	X
236-448	16 a 23 kg		X†	X	X		
241-026	16 a 23 kg		X†	X	X		X
236-046	55 kg	portátil	X	X	X		
241-027	55 kg	portátil	X	X	X		X
236-047	55 kg	carretilla de 2 ruedas	X	X	X		
241-028	55 kg	carretilla de 2 ruedas	X	X	X		X
236-048	55 kg	carretilla de 2 ruedas	X	X	X		
241-029	55 kg	carretilla de 2 ruedas	X	X	X		X
236-049	55 kg		X	X	X		
241-030	55 kg		X	X	X		X
236-051	55 kg	elevador		soporte de la bomba			
241-031	55 kg	elevador		soporte de la bomba			X
236-052	180 kg		X	X	X		
241-033	180 kg		X	X	X		X

† En este modelo, la válvula dispensadora, la manguera, y los conectores se incluyen como piezas aparte.

Símbolos

Símbolo de advertencia

⚠ ADVERTENCIA

Este símbolo le previene de la posibilidad de provocar serios daños, e incluso la muerte, si no se siguen las instrucciones dadas.

Símbolo de precaución

⚠ PRECAUCIÓN

Este símbolo le previene de la posibilidad de dañar o destruir el equipo si no se siguen las instrucciones dadas.

⚠ ADVERTENCIA

INSTRUCCIONES

PELIGRO DE UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

Un uso incorrecto del equipo puede provocar una rotura o un funcionamiento defectuoso del mismo y provocar serios daños.

- Este equipo está destinado únicamente a un uso profesional.
- Consulte todos los manuales de instrucciones, adhesivos y etiquetas antes de trabajar con el equipo.
- Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido destinado. Si tiene alguna duda sobre su uso, contacte con su distribuidor Graco.
- No altere ni modifique este equipo.
- Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas.
- No exceda la presión máxima de trabajo indicada en el equipo o en las **Características técnicas** de su equipo. No exceda la presión máxima de trabajo de la pieza de menor potencia del sistema.
- Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte la sección **Características técnicas** de todos los manuales del equipo. Consulte las advertencias de los fabricantes de los fluidos y disolventes.
- Maneje las mangueras con cuidado. No utilice las mangueras para tirar del equipo.
- Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas movibles y superficies calientes. No exponga las mangueras Graco a unas temperaturas superiores a 66°C ni inferiores a –40°C.
- Utilice protección en los oídos cuando trabaje con este equipo.
- No mueva ni levante un equipo presurizado.
- Cumpla todas las normas locales, estatales y nacionales aplicables relativas a fuego, electricidad y la seguridad.
- Este sistema está diseñado para utilizarse únicamente para el bombeo de lubricantes no corrosivos ni abrasivos. Cualquier otro uso que se dé al sistema puede provocar condiciones de funcionamiento inseguras y la ruptura de las piezas, incendios o explosiones, lo que podría causar lesiones graves, incluyendo las provocadas por la inyección de fluido.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE INYECCIÓN

El fluido procedente de la válvula dispensadora, las fugas o los componentes rotos pueden inyectar fluido en el cuerpo y provocar daños extremadamente graves, incluyendo la necesidad de amputación. El contacto del fluido con los ojos o la piel puede provocar también serios daños.

- La inyección del líquido en la piel puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave. Consiga inmediatamente atención médica.
- No apunte a nadie ni a ninguna parte del cuerpo con la válvula.
- No coloque la mano ni los dedos en el extremo de la boquilla de pulverización.
- No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo.
- No intente secar la pieza pulverizada con la pistola. Esto no es un sistema de pulverización de aire.
- Mantenga siempre la protección de la boquilla y el seguro del gatillo en la pistola/válvula cuando dispense.
- Antes de dispensar, cerciórese de que el seguro del gatillo de la válvula funciona correctamente.
- Enganche el seguro del gatillo de la válvula cuando deje de dispensar.
- Siga el **Procedimiento de descompresión** de la página 7 si se obstruye la boquilla y antes de realizar operaciones de limpieza, revisión o mantenimiento del equipo.
- Apriete todas las conexiones del fluido antes de utilizar este equipo.
- Compruebe diariamente las mangueras, los tubos y los acoplamientos. Cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas. Los acoplamientos de alta presión no pueden ser reparados, es necesario cambiar la manguera completa.

PELIGRO DE LAS PIEZAS EN MOVIMIENTO

Las piezas en movimiento pueden atrapar o amputarle los dedos.

- Manténgase alejado de las piezas en movimiento durante la puesta en marcha y el funcionamiento de la bomba.
- Antes de revisar o realizar operaciones, consulte la sección **Procedimiento de descompresión** en la página 7 para evitar que el equipo se ponga en marcha de forma accidental.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Una conexión a tierra incorrecta, una ventilación deficiente o la presencia de llamas vivas o chispas pueden crear una condición de peligro y provocar fuegos o explosiones, con resultado de daños serios.

- Conecte a tierra el equipo y la pieza que esté siendo tratada. Consulte la sección **Conexión a tierra** en la página 7.
- Si se experimenta electricidad estática o una descarga eléctrica durante el uso de este equipo, **deje de dispensar inmediatamente**. No utilice el equipo hasta haber identificado y corregido el problema.
- Asegure una buena ventilación de aire para evitar la acumulación de vapores inflamables de los disolventes o del fluido que está siendo dispensado.
- Mantenga limpia la zona de dispensado, sin disolventes, trapos o gasolina.
- No fume en la zona de dispensado.
- No encienda ni apague luces de la zona de dispensado mientras está dispensando o en presencia de vapores en el aire.

PELIGRO DE FLUIDOS TÓXICOS

Los fluidos peligrosos o los vapores tóxicos pueden provocar accidentes graves e incluso la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se ingieren o se inhalan.

- Tenga presentes los riesgos específicos del fluido que esté utilizando.
- Guarde los fluidos peligrosos en recipientes aprobados. Elimínelos de acuerdo con las normas locales, estatales y nacionales.
- El motor neumático expulsa cualquier fluido agregado al aire de entrada, tal como aceite o anticongelante.
- Utilice siempre gafas, guantes y ropa de protección, así como respiradores, como recomiendan los fabricantes de los fluidos y disolventes.

Se han adoptado las normas de seguridad del Gobierno de los Estados Unidos bajo el Acta de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety and Health Act). Se deben consultar estas normas, en particular las Normas Generales, Sección 1910, y las Normas de Fabricación, Sección 1926.

Funcionamiento/Mantenimiento

Consulte el manual de su bomba 308-262 (suministrado) para obtener las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento.

Instalación

Conexión a tierra

El flujo de líquido generado por la bomba y la manguera crea electricidad estática. Si no se conecta correctamente a tierra cada pieza del equipo de pulverización, pueden formarse chispas y hacer que el sistema resulte peligroso. También pueden producirse chispas enchufando o desenchufando un cable de alimentación. Las chispas pueden incendiar los vapores producidos por los disolventes, las partículas de polvo y otras sustancias inflamables, tanto trabajando dentro de un edificio o al aire libre y provocar un incendio o explosión y serios daños físicos y materiales.

Si se experimenta la formación de electricidad estática o incluso una pequeña descarga durante el uso de este equipo, **deje de dispensar inmediatamente.** Verifique la conexión a tierra. No lo utilice hasta haber identificado y corregido el problema.

Para reducir el riesgo de provocar chispas por electricidad estática, conecte a tierra la bomba. Compruebe su código eléctrico local para información detallada sobre la conexión a tierra para su zona y el tipo de equipo utilizado. Asegúrese de que se conecta a tierra el siguiente equipo:

- *Bomba:* utilizar una abrazadera y un cable de conexión a tierra, tal como se indica en la Fig. 1.
- *Mangueras de fluido:* utilizar sólo mangueras con conexión a tierra.
- *Mangueras de aire:* utilizar sólo mangueras con conexión a tierra.
- *Válvula dispensadora:* conectar a tierra mediante una bomba y una manguera de fluido correctamente conectadas a tierra.
- *Recipiente para suministro del fluido:* de acuerdo con las normas locales.
- *Compresor de aire:* de acuerdo con las normas locales.
- *Para mantener la continuidad de la conexión a tierra durante el purgado o cuando se libera la presión*, sujete firmemente una pieza metálica de la válvula dispensadora contra el borde de una cubeta *metálica* con conexión a tierra y dispare la válvula.

Para conectar a tierra la bomba, afloje la tuerca de apriete de la orejeta de conexión a tierra (W) y la arandela (X). Inserte un extremo de un cable de conexión a tierra de un mínimo de 1,5 mm (Y) en la ranura de la orejeta (Z) y apriete firmemente la contratuerca. Conecte el otro extremo del cable a una tierra verdadera.

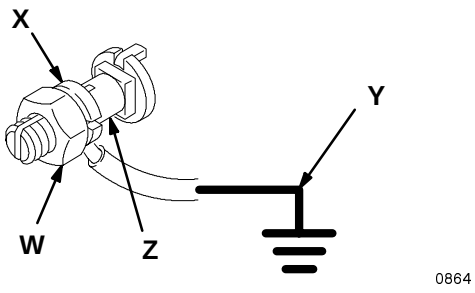


Fig. 1

Accesorios de la tubería de aire

Consulte el manual de su bomba 308–262 (suministrado) para obtener el diagrama de Instalación típica e información sobre los accesorios recomendados para la línea neumática.

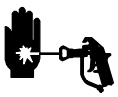
⚠ ADVERTENCIA

Su sistema requiere una válvula neumática principal de purga para ayudar a reducir el riesgo de que se produzcan graves lesiones, incluyendo la inyección de fluido y las salpicaduras de fluido en los ojos o en la piel, y las lesiones corporales causadas por piezas móviles si está ajustando o reparando la bomba.

La válvula neumática principal de purga libera el aire atrapado entre dicha válvula y la bomba, una vez cortado el suministro de aire. El aire atrapado puede hacer que la bomba gire inesperadamente. Instale la válvula cerca de la bomba.

Procedimiento de descompresión

⚠ ADVERTENCIA



PELIGRO DE INYECCIÓN

El fluido a alta presión puede inyectarse a través de la piel y causar lesiones graves. Para reducir el riesgo de lesiones causadas por la inyección o salpicaduras del fluido, o las piezas en movimiento, siga las instrucciones del **Procedimiento de descompresión** siempre que:

- Se le indique que debe liberar la presión;
- Termine de dispensar;
- Revise o realice el mantenimiento de cualquier equipo del sistema;
- Instale o limpie las boquillas de pulverización/ inyectores.

1. Cierre el regulador de aire de la bomba.
2. Cierre la válvula neumática principal de purga (requerida en su sistema).
3. Sujete firmemente una pieza metálica de la válvula dispensadora contra el borde de una cubeta metálica con conexión a tierra, y dispare la válvula para liberar la presión.

Si se sospecha que la válvula dispensadora, la prolongación o el acoplamiento de engrase están obstruidos, o que no se ha liberado completamente la presión después de llevar a cabo las operaciones anteriores, afloje muy lentamente el acoplamiento o el enganche del extremo de la manguera para liberar la presión gradualmente, y afloje después completamente. Limpie ahora la obstrucción.

Instalación

Usando un plato seguidor

Si se utiliza un plato seguidor (5), retire la tapa del recipiente de fluido. Para evitar que el aire quede atrapado debajo del plato seguidor, empuje un poco de la grasa del centro del recipiente hacia los lados, para que la superficie quede cóncava. Coloque el plato seguidor sobre la grasa y empújelo hasta que salga grasa por la abertura del centro (C). Vea la Fig. 2.

Purgado

La bomba se prueba con un aceite ligero que se deja en su interior para proteger las piezas de la bomba. Si el fluido que va a utilizar en su trabajo puede resultar contaminado por dicho aceite, por ello, antes de utilizar la bomba púrguela con un disolvente compatible.

⚠ ADVERTENCIA

Para su seguridad, antes de proceder al purgado, consulte la sección de advertencia, **PELIGROS DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES** en la página 6 y respete todas las recomendaciones que se indican.

1 Superficie cóncava.

2 Empujar el plato.

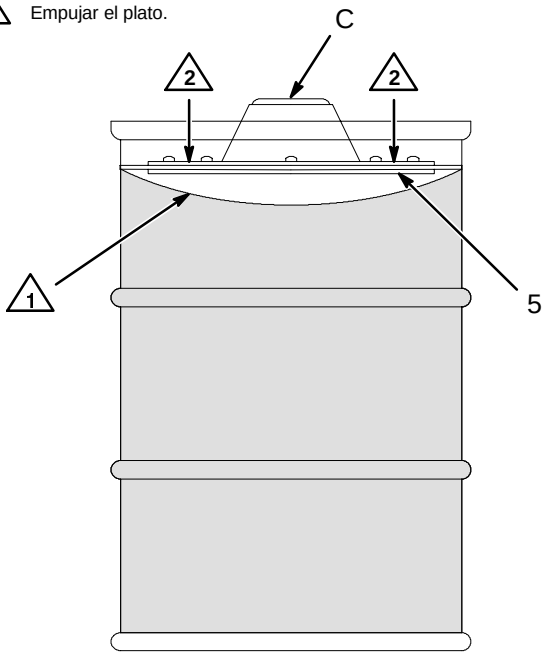


Fig. 2 02050

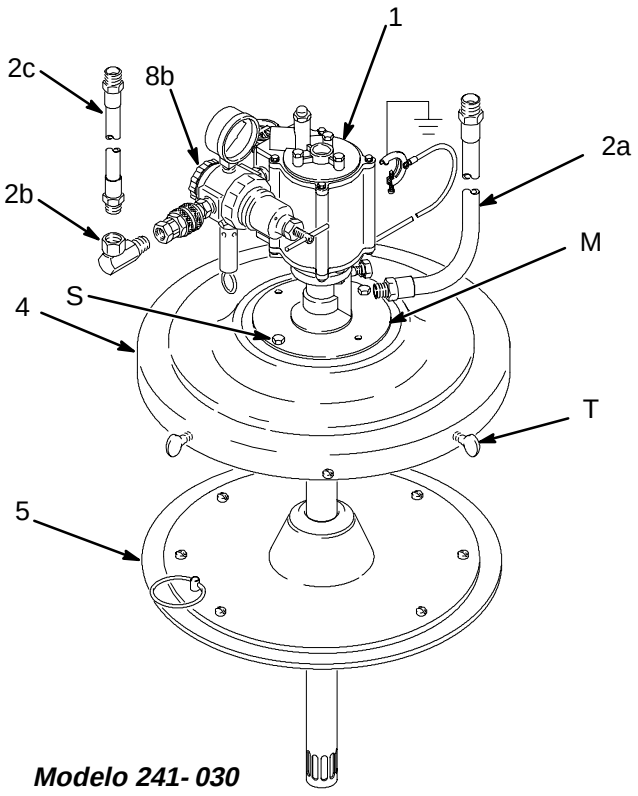
Instalación

Modelos 236-049, 236-052, 241-030, y 241-033

1. Saque la tapa del bidón de grasa.
2. Vea las Fig. 3 ó 4. Coloque el plato seguidor (5) sobre la superficie de la grasa (vea la página 8).
3. Coloque la tapa (4) en el bidón. *Únicamente para el modelo 236-049,* sujete la tapa con los tres tornillos de palometa (T).
4. Instale la bomba (1) a través de la tapa (4) y del plato seguidor (5). Descienda la bomba hasta que descanse sobre la tapa, y sujétela con los tornillos (S), usando los orificios de la placa de montaje que correspondan al patrón adecuado para esta bomba (M).

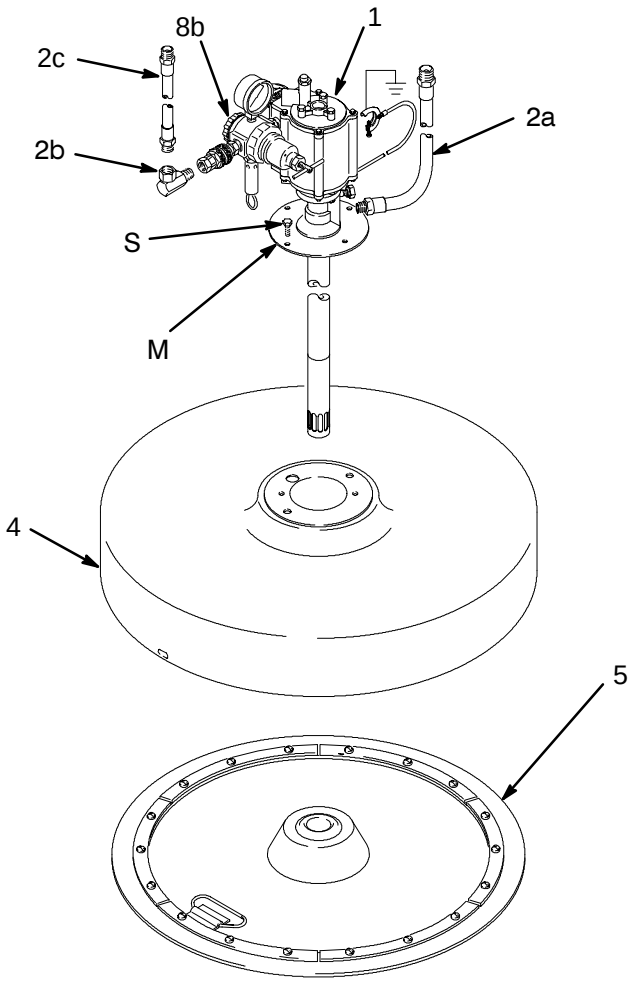
NOTA: La placa de montaje tiene orificios de montaje dispuestos en dos patrones diferentes. Utilice el patrón adecuado para la tapa que esté utilizando.

5. Enrosque la manguera de fluido de 1/4 npt(mbe) (2a) en la salida de fluido de la bomba.
6. Enrosque el adaptador giratorio de 3/8 npt (2b) en la entrada de aire de la bomba o en la entrada del regulador de aire (8b), la que sea aplicable. Conecte la manguera de aire de 3/8 npt(mbe) (2c).



Modelo 241-030

Fig. 3 01983A



Modelo 241-033

Fig. 4 01986A

Instalación

Modelos 236-043, 236-044, 236-060, 236-285, y del 241-022 al 241-025

1. *Modelos 236-044 y 241-023 únicamente:* monte la carretilla (3) tal como se indica en la página 15. Sujete la cuba vacía (6) a la plataforma de la carretilla usando las abrazaderas puntiagudas (3d) y las tuercas de mariposa (3c).

   Modelos 236-060, 236-285, 241-024, y 241-025 únicamente: presione la cuba vacía (6) contra la plataforma rodante (3), cerciorándose de que quede plana contra el fondo de la plataforma rodante. Para sujetarla, apriete la tuerca del perno de la plataforma rodante. Vea la página 19.

Para los demás modelos:

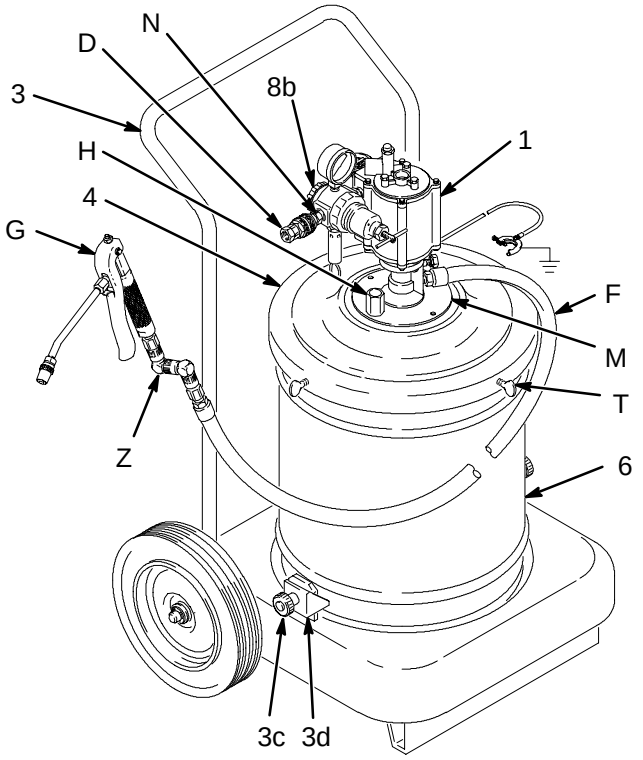
2. Retire la tapa de la cuba de grasa. Coloque la cuba de grasa dentro de la cuba vacía (6). Sujete la tapa (4) de la cuba con los tres tornillos de palometa (T). Vea la Fig. 5.

3. Introduzca la bomba a través de la tapa (4). Descienda la bomba hasta que descanse sobre la tapa y sujétela con los dos soportes de la pistola (H), usando los orificios de la placa de montaje que correspondan al patrón adecuado para esta bomba (M).

NOTA: La placa de montaje tiene orificios de montaje dispuestos en dos patrones diferentes. Utilice el patrón adecuado para la tapa que esté utilizando.

4. Conecte la manguera (F) a la salida de fluido de la bomba, y monte la pieza giratoria (Z) y la pistola (G) en la manguera.

5. Conecte el racor (N) a la entrada de aire de la bomba o a la entrada del regulador de aire (8b), la que sea aplicable. Conecte el enganche de desconexión rápida (D) a la manguera de suministro de aire.



Modelo 241- 023

Fig. 5 01978A

Instalación

Modelos 236-046, 236-047, 241-027, y 241-028

1. *Modelos 236-047 y 241-028:* monte la carretilla (3) tal como se indica en el diagrama de piezas de la página 15.

   Modelos 236-046 y 241-027: monte la plataforma (3) tal como se indica en el diagrama de piezas de la página 17.

2. Coloque un bidón de grasa abierto, de 55 kg, en la plataforma de montaje o en la carretilla, y sujételo con las abrazaderas de sujeción (3d). Coloque las abrazaderas por encima del reborde del bidón. Apriete los tornillos de palometa (3c) o los pernos (3b).

3. Vea la Fig. 6. Coloque el plato seguidor (5) sobre la superficie de la grasa.

4. Introduzca la bomba a través de la tapa (4) y descienda la tapa lo suficiente como para que la bomba pase fácilmente a través de la arandela del plato seguidor.

5. Sujete la tapa (4) al bidón con los tornillos de palometa (T). Sujete la bomba a la tapa con los dos soportes de la pistola (H), usando los orificios correctos del patrón de la placa de montaje (M).

NOTA: La placa de montaje tiene orificios de montaje dispuestos en dos patrones diferentes. Utilice el patrón que corresponda a la tapa que esté utilizando.

6. Conecte la manguera (F) a la salida de fluido de la bomba, y monte la pieza giratoria (Z) y la pistola (G) en la manguera.

7. Conecte el racor (N) a la entrada de aire de la bomba o a la entrada del regulador de aire (8b), la que sea aplicable. Conecte el enganche de desconexión rápida (D) a la manguera de suministro de aire.

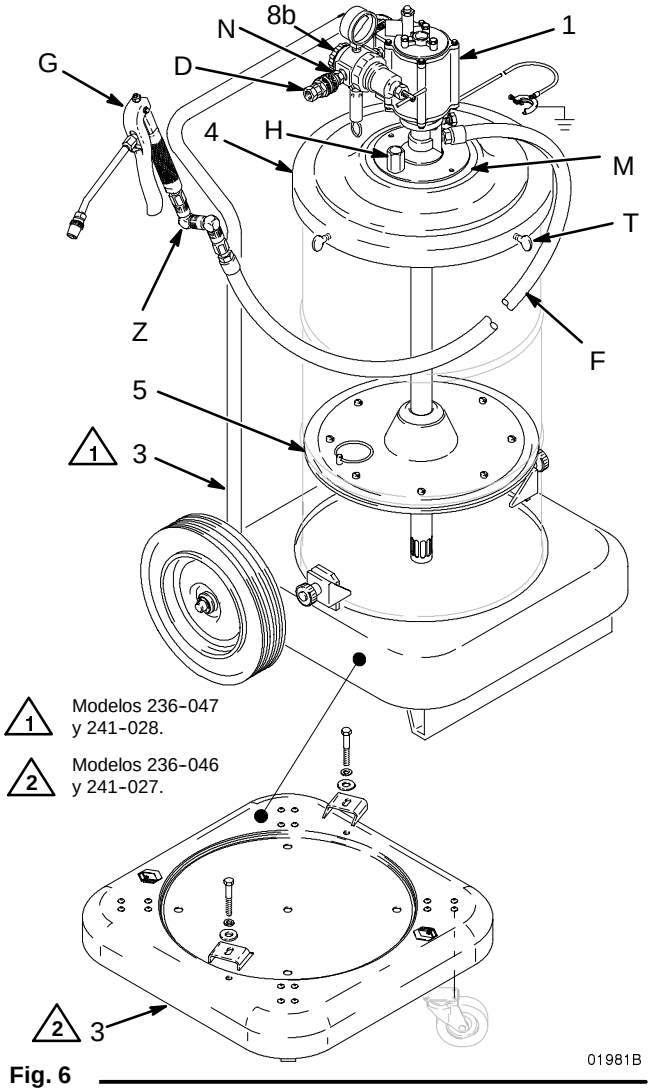


Fig. 6

Modelos 236-041, 236-448, 241-020, y 241-026

1. Vea la Fig. 7. Coloque el plato seguidor (5) sobre la superficie de la grasa.

2. Si lo desea, saque la placa de montaje de la bomba (vea el manual 308-262). La placa no es necesaria en este tipo de montaje.

3. Introduzca la bomba a través de la tapa (4) y descienda la tapa lo suficiente como para que la bomba pase fácilmente a través de la arandela del plato seguidor. El embrague de deslizamiento (4b) sujetará la bomba en su sitio.

4. Coloque la tapa (4a) en la cuba, y apriete los tornillos de palometa (4f). Instale la manivela (7) de la bomba y sujétela con tres tornillos.

5. Conecte la manguera (F) a la salida de fluido de la bomba, y monte la pieza giratoria (Z) y la pistola (G) en la manguera.

6. Conecte el racor (N) a la entrada de aire de la bomba o a la entrada del regulador de aire (7b), la que sea aplicable. Conecte el enganche de desconexión rápida (D) a la manguera de suministro de aire.

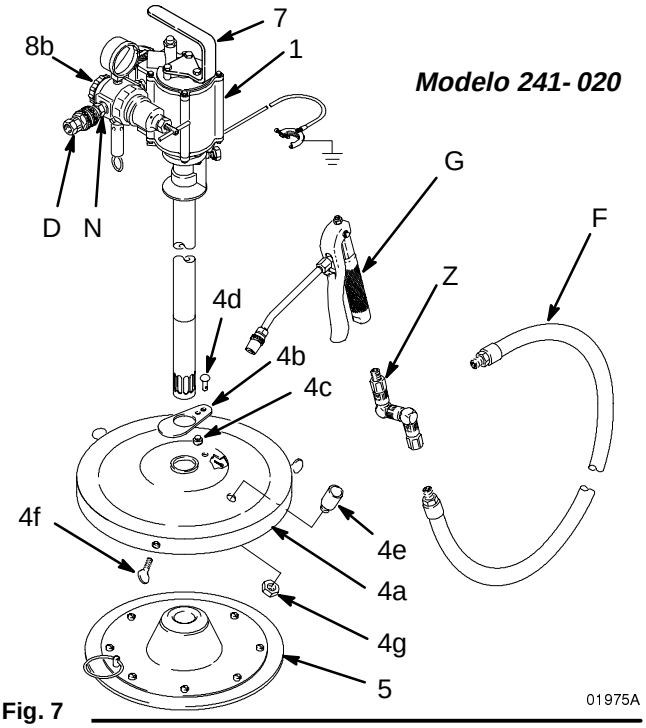
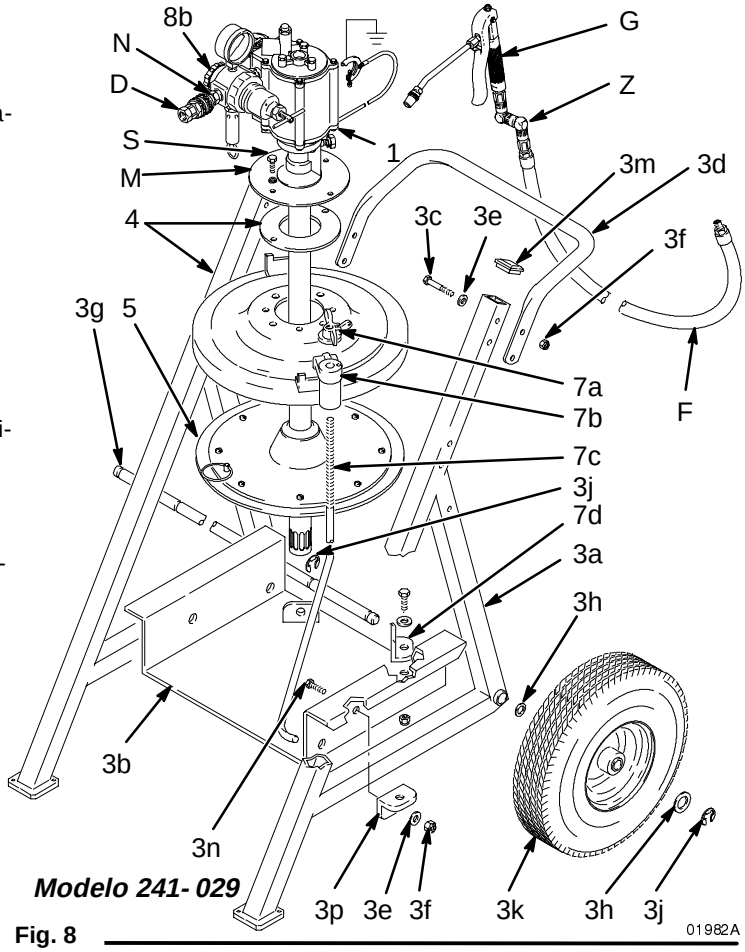


Fig. 7

Instalación

Modelos 236-048 y 241-029

1. Monte el carro (3) tal como se muestra en la Fig. 8. Utilice únicamente 2 de las 4 ménsulas (7d) suministradas. Colóquelas en la parte posterior del estante del bidón (3b), tal como se indica.
2. Coloque un bidón de grasa abierto, de 55 kg, en el estante del bidón.
3. Coloque el plato seguidor (5) sobre la superficie de la grasa (vea la página 8).
4. Introduzca la bomba (1) a través de la tapa (4) y descienda la tapa lo suficiente como para que la bomba pase fácilmente a través de la arandela del plato seguidor y dentro de la grasa.
5. Usando las piezas 7a hasta 7d, sujete la tapa al bidón y el bidón al carro. Sujete la placa de montaje de la bomba (M) a la tapa usando los tornillos (S) y las arandelas suministradas con la tapa.
6. Conecte la manguera (F) a la salida de fluido de la bomba, y monte la pieza giratoria (Z) y la pistola (G) en la manguera.
7. Conecte el racor (N) a la entrada de aire de la bomba o a la entrada del regulador de aire (8b), la que sea aplicable. Conecte el enganche de desconexión rápida (D) a la manguera de suministro de aire.

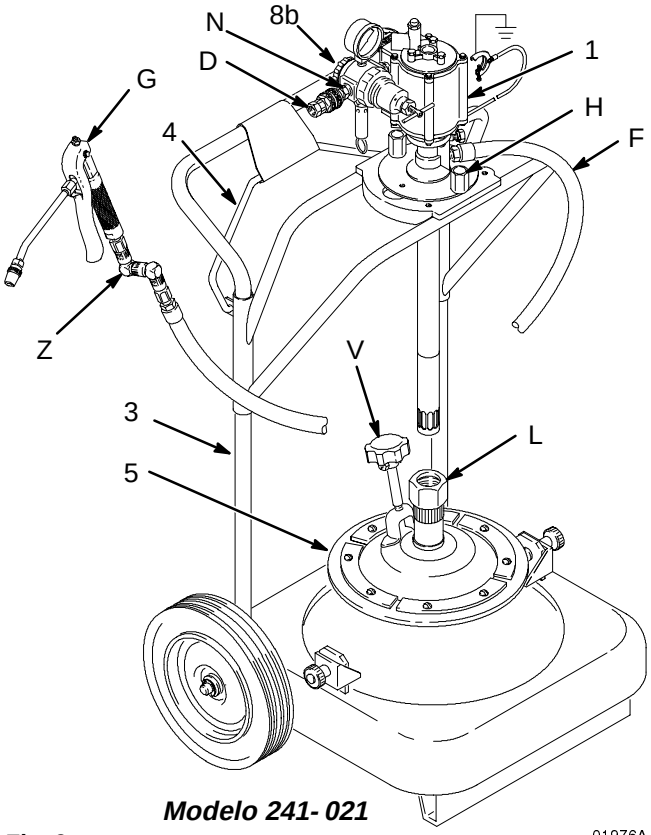


Modelo 241-029

Fig. 8

Modelos 236-042 y 241-021

1. Monte la carretilla (3) e instale el soporte de la bomba (4) en el asa de la carretilla. Vea la Fig. 9 y el diagrama de las piezas de la página 15.
2. Instale la bomba (1) en el soporte de la misma (4), y sujétela con los soportes de la pistola (H).
3. Instale el plato inductor (5) en la admisión de la bomba, y sujétela con la tuerca (L).
4. Coloque un recipiente de grasa abierto en la plataforma de la carretilla, y prepare la superficie de la grasa (vea la página 8). Centre el plato inductor (5) sobre el recipiente, y desciéndalo para introducirlo. Abra la llave de respiradero (V), y déjela abierta hasta que la grasa aparezca por la abertura, y después ciérrela.
5. Conecte la manguera (F) a la salida de fluido de la bomba, y monte la pieza giratoria (Z) y la pistola (G) en la manguera.
6. Conecte el racor (N) a la entrada de aire de la bomba o a la entrada del regulador de aire (8b), la que sea aplicable. Conecte el enganche de desconexión rápida (D) a la manguera de suministro de aire.



Modelo 241-021

Fig. 9

Instalación

Modelos 236-051 y 241-031

1. Monte el elevador (3) y el soporte (4) tal como se explica en sus manuales correspondientes, no. 306-522 y 306-523. Vea también la Fig. 10 y el diagrama de las piezas de la página 21.

2. Saque la placa de montaje de la bomba (M) con los alicates de resorte (vea manual 308-262). Enrosque el conector de fluido (U) en la salida de fluido de la bomba. Oriente el conector de forma que la manguera de fluido no interfiera con la placa de montaje (M), y vuelva a instalar la placa.

3. Introduzca la bomba (1) a través del soporte (4) y de la tapa (R). Sujete la placa de montaje (M) al soporte usando los tornillos (S) y las tuercas suministradas.

4. Instale el plato inductor (P) en la admisión de la bomba y sujételo con la tuerca (L).

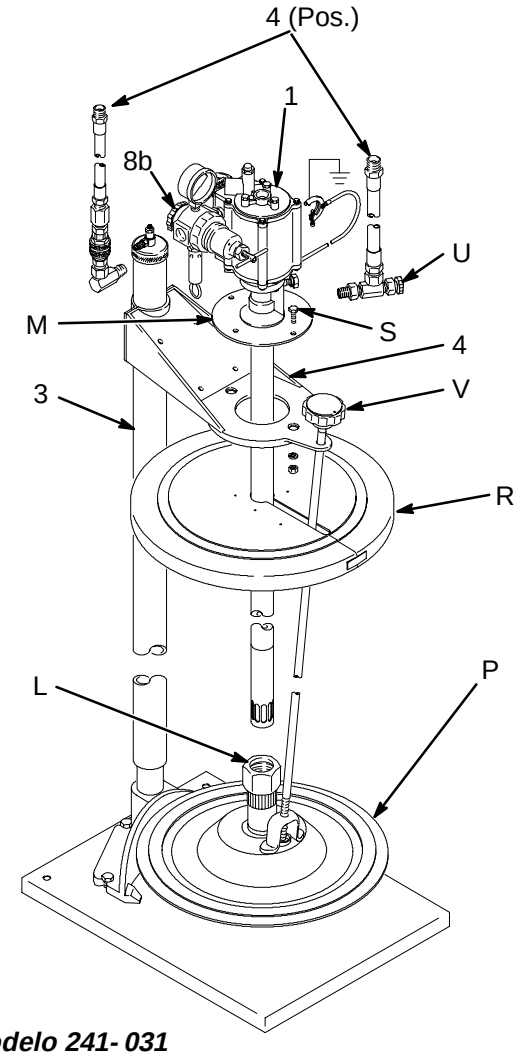
5. Conecte las mangueras de aire y de fluido y los conectores restantes (vea los manuales 306-522 y 306-523).

6. Suba el elevador hasta su máxima altura.

7. Coloque un bidón de grasa abierto, de 55 kg, en la plataforma y céntrelo debajo del plato inductor (P). Prepare la superficie de la grasa, vea la página 8.

8. Descienda el elevador justo hasta que el plato inductor comience a entrar en el bidón. Compruebe que está centrado; si fuera necesario, mueva el bidón. Abra la llave de respiradero (V) y déjela abierta hasta que la grasa aparezca por la abertura, y después ciérrela.

9. Consulte los manuales 306-522 y 306-523 para obtener información sobre el funcionamiento del elevador.



Modelo 241- 031

Fig. 10 01985A

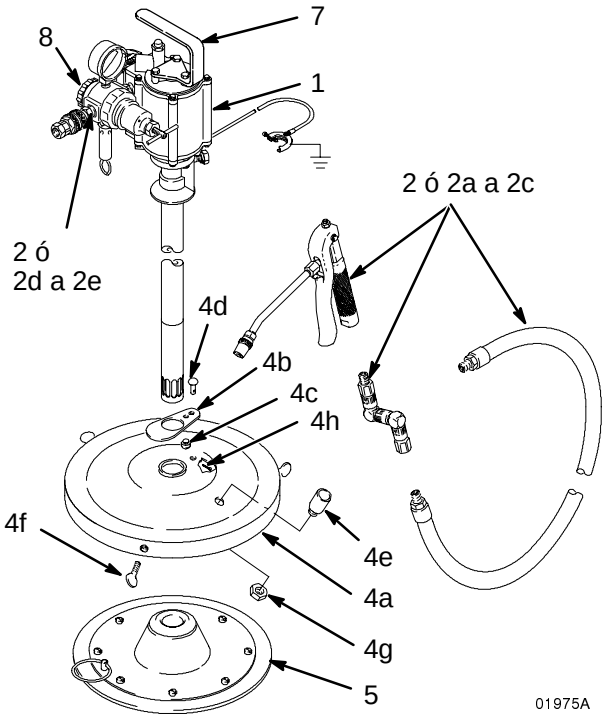
Piezas

Modelos 236-041, 236-448, 241-020, y 241-026

Cubas de 16 a 23 kg

El modelo 236-041 incluye los ítems 1, 2, y del 4 al 7.
El modelo 236-448 incluye los ítems 1, 2a al 2e, y del 4 al 7.
El modelo 241-020 incluye los ítems 1, 2, y del 4 al 8.
El modelo 241-026 incluye los ítems 1, 2, y del 4 al 8.

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	235-888	BOMBA, Eagle; relación 50:1; vea las piezas en 308-262	1
2	236-058	KIT DISPENSADOR; manguera de 3,7 m; utilizado en el modelo 236-041 únicamente; vea las piezas en 308-303	1
2a	223-903	VÁLVULA DISPENSADORA; vea las piezas en 308-112	1
2b	204-084	PIEZA GIRATORIA, recta; 1/4 npt (m x f)	1
2c	109-150	MANGUERA; buna-N; 1/4 npt(mbe); 1,8 m	1
2d	208-536	ENGANCHE, desconexión rápida	1
2e	169-971	RACOR, desconexión rápida	1
4	222-059	TAPA; incluye los ítems del 4a al 4h	1
4a	207-617	• TAPA, cuba	1
4b	168-102	• PLACA, tope, bomba	1
4c	158-048	• PARACHOQUES, inferior, goma	1
4d	159-608	• REMACHE	1
4e	150-868	• SOPORTE, pistola	1
4f	100-220	• TORNILLO, palometa	3
4g	100-025	• TUERCA, rosca 1/4 nps	1
4h	100-579	• CHAVETA; 1/8" x 1"	1
5	220-653	PLATO SEGUIDOR; vea las piezas en 306-345	1
7	188-832	MANIVELA, bomba	1
8	240-979	Kit de instalación CE; vea las piezas en la página 22	1



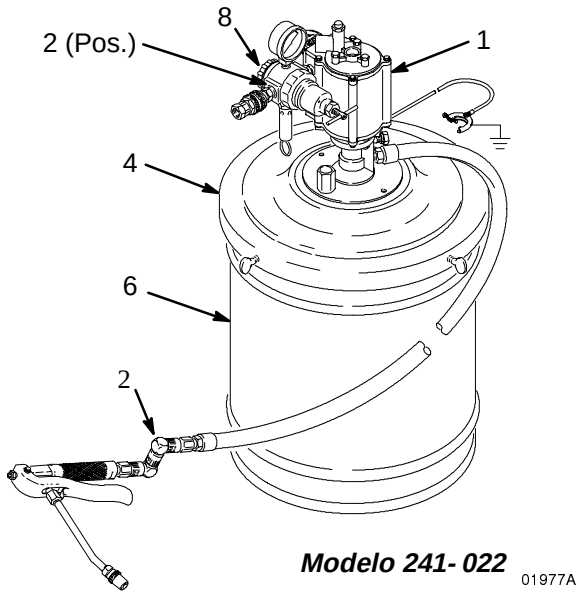
Modelo 241- 020

Modelos 236-043 y 241-022

Cubas de 16 a 23 kg

El modelo 236-043 incluye los ítems del 1 al 6.
El modelo 241-022 incluye los ítems del 1 al 8.

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	235-888	BOMBA, Eagle; relación 50:1; vea las piezas en 308-262	1
2	236-058	KIT DISPENSADOR; manguera de 3,7 m; vea las piezas en 308-303	1
4	204-574	TAPA; vea las piezas en 306-345	1
6	204-134	CUBA	1
8	240-979	Kit de instalación CE; vea las piezas en la página 22.	1



Modelo 241- 022

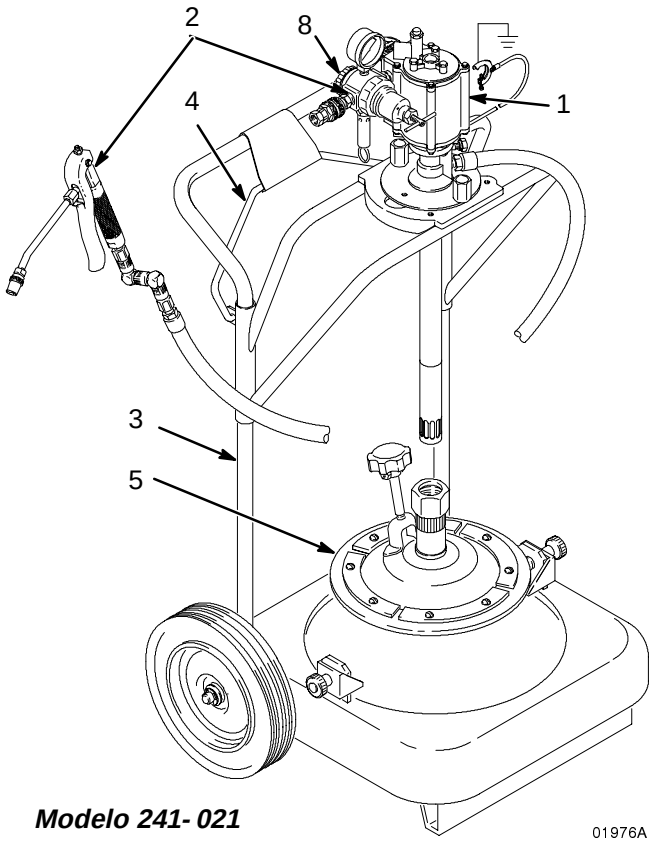
Piezas

Modelos 236-042 y 241-021

Cubas de 16 a 23 kg

El modelo 236-042 incluye los ítems del 1 al 5.
El modelo 241-021 incluye los ítems del 1 al 8.

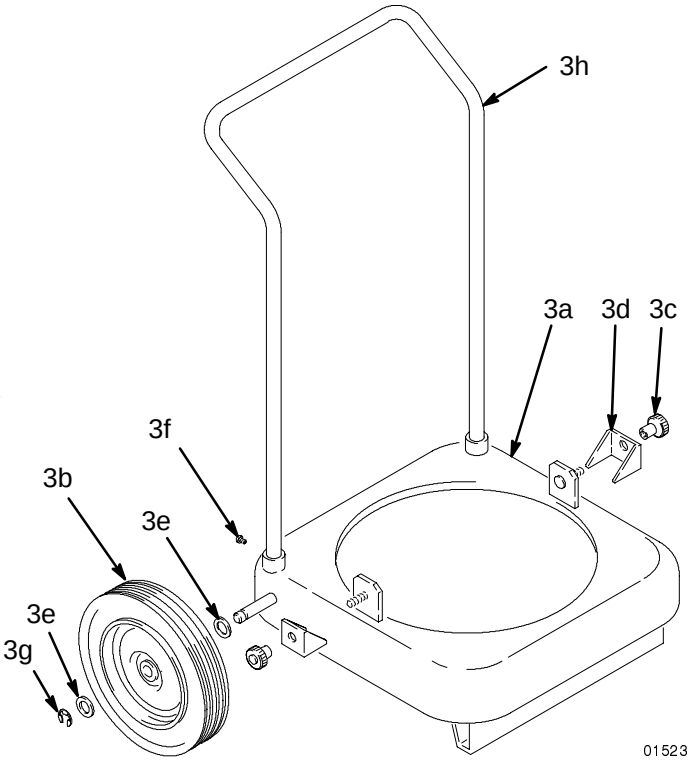
Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	235-888	BOMBA, Eagle; relación 50:1; vea las piezas en 308-262	1
2	236-058	KIT DISPENSADOR; manguera de 3,7 m; vea las piezas en 308-303	1
3	203-650	CARRETILLA, 2 ruedas; vea la lista de piezas más abajo	1
4	203-664	SOPORTE	1
5	204-351	PLACA INDUCTORA	1
8	240-979	Kit de instalación CE; vea las piezas en la página 22	1



Modelo 241- 021

Pos. 3, carretilla 203-650

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
3a	203-651	• PLATAFORMA, carretilla, desnuda	1
3b	101-251	• RUEDA	2
3c	159-912	• TUERCA, mariposa, 5/16-18	2
3d	159-913	• ABRAZADERA, sujeción; *(sólo bidones de acero)*	2
3e	154-636	• ARANDELA, 5/8", 16 GA	4
3f	100-609	• TORNILLO, troquelado nd rd; 1/4-20 x 0,375"	2
3g	101-242	• ANILLO, retención	2
3h	159-924	• ASA, carretilla	1



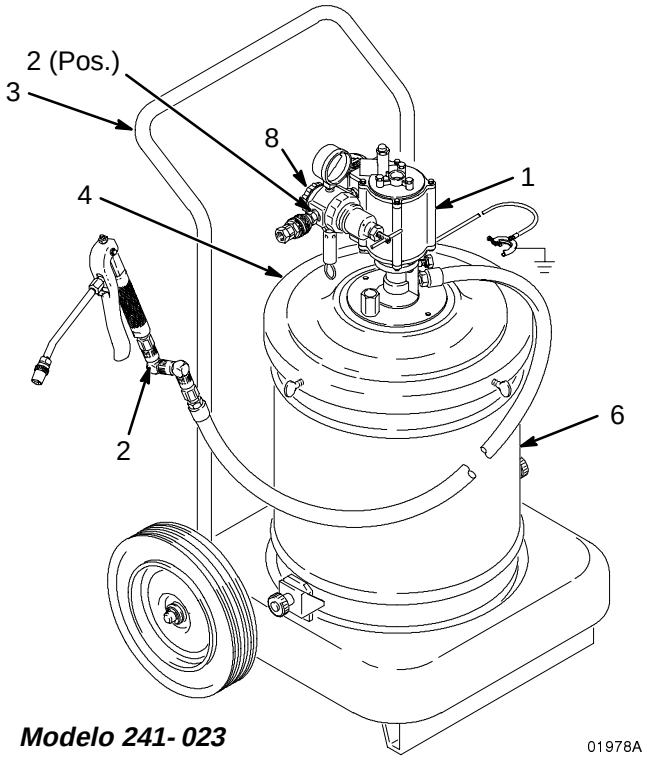
Piezas

Modelos 236-044 y 241-023

Cuba de 16 a 23 kg

El modelo 236-044 incluye los ítems del 1 al 6.
El modelo 241-023 incluye los ítems del 1 al 8.

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	235-888	BOMBA, Eagle; relación 50:1; vea las piezas en 308-262	1
2	236-058	KIT DISPENSADOR; manguera de 3,7 m; vea las piezas en 308-303	1
3	203-650	CARRETILLA, 2 ruedas; vea las piezas en la página 15	1
4	204-574	TAPA; vea las piezas en 306-345	1
6	204-134	CUBA	1
8	240-979	Kit de instalación CE; vea las piezas en la página 22	1



Modelo 241- 023

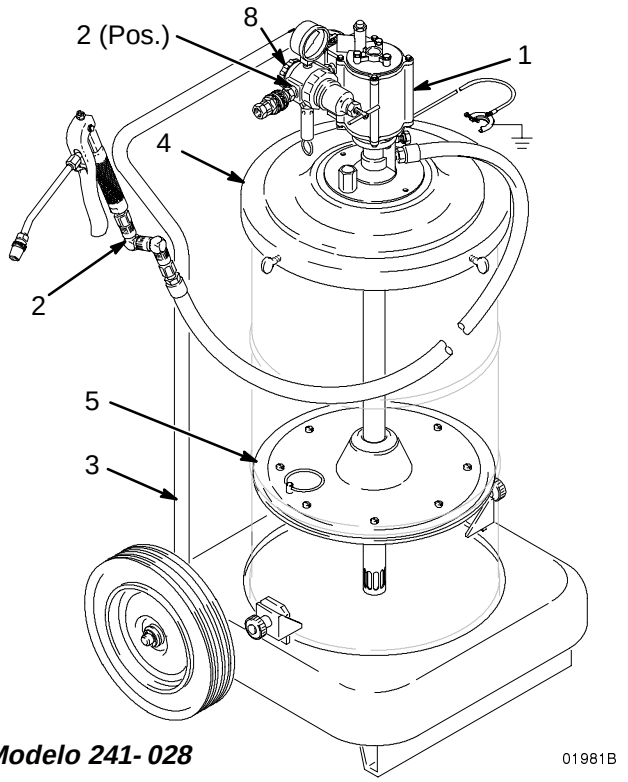
01978A

Modelos 236-047 y 241-028

Bidón de 55 kg

El modelo 236-047 incluye los ítems del 1 al 5.
El modelo 241-028 incluye los ítems del 1 al 8.

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	235-889	BOMBA, Eagle; relación 50:1; vea las piezas en 308-262	1
2	236-058	KIT DISPENSADOR; manguera de 3,7 m; vea las piezas en 308-303	1
3	203-650	CARRETILLA, 2 ruedas; vea la lista de piezas en la página 15	1
4	204-574	TAPA; vea las piezas en 306-345	1
5	220-654	PLATO SEGUIDOR; vea las piezas en 306-345	1
8	240-979	Kit de instalación CE; vea las piezas en la página 22	1



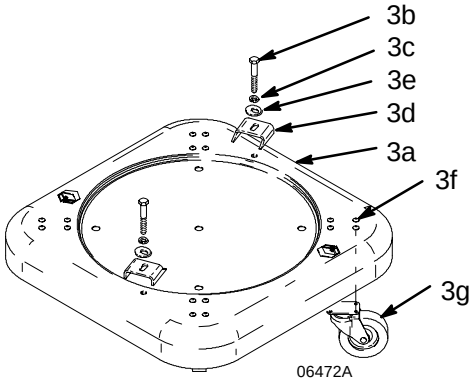
Modelo 241- 028

01981B

Piezas

Pos. no. 3, plataforma portátil 203-622, serie B

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
3a	191-750	PLATAFORMA, bidón	1
3b	802-275	PERNO, cab. hex.; 5/16”-18 x 1,5”	2
3c	100-214	ARANDELA, seguridad	2
3d	191-747	MÉNSULA	2
3e	100-132	ARANDELA, lisa	2
3f	113-660	REMACHE	16
3g	113-646	RUEDECILLA, poliuretano	4

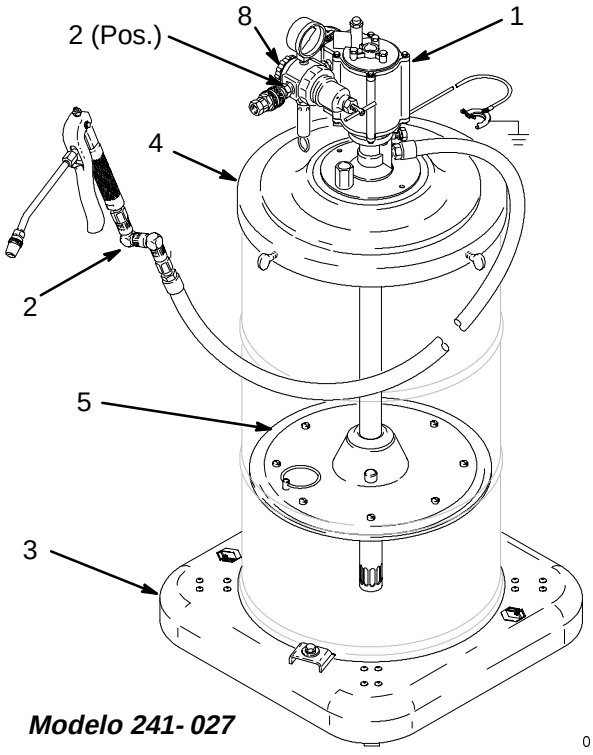


Modelos 236-046 y 241-027

Bidón de 55 kg

El modelo 236-046 incluye los ítems del 1 al 5.
El modelo 241-027 incluye los ítems del 1 al 8.

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	235-889	BOMBA, Eagle; relación 50:1; vea las piezas en 308-262	1
2	236-058	KIT DISPENSADOR; manguera de 3,7 m; vea las piezas en 308-303	1
3	203-622	PLATAFORMA PORTÁTIL; vea la lista de piezas más arriba	1
4	204-574	TAPA; vea las piezas en 306-345	1
5	220-654	PLATO SEGUIDOR; vea las piezas en 306-345	1
8	240-979	Kit de instalación CE; vea las piezas en la página 22	1



Modelo 241- 027

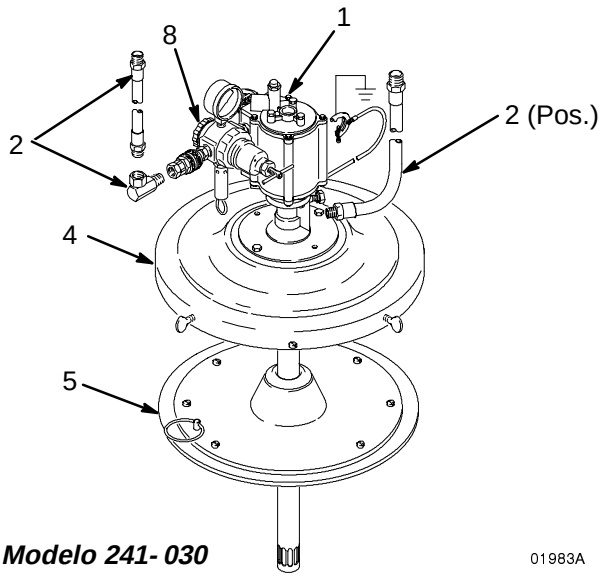
Piezas

Modelos 236-049 y 241-030

Bidón de 55 kg

El modelo 236-049 incluye los ítems del 1 al 5.
El modelo 241-030 incluye los ítems del 1 al 8.

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	235-889	BOMBA, Eagle; relación 50:1; vea las piezas en 308-262	1
2	222-072	KIT DISPENSADOR; manguera de 1,8 m; vea las piezas en 307-880	1
4	204-574	TAPA; vea las piezas en 306-345	1
5	220-654	PLATO SEGUIDOR; vea las piezas en 306-345	1
8	240-979	Kit de instalación CE; vea las piezas en la página 22	1

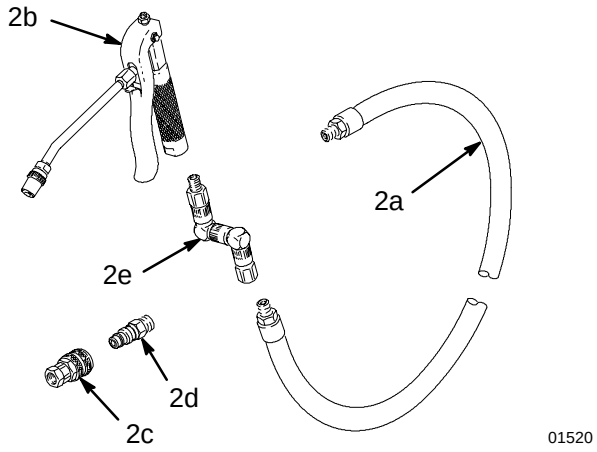


Modelo 241- 030

01983A

Pos. 2, kit dispensador 222-383

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
2a	109-154	MANGUERA; 1/4 npt(mbe) x 7,6 m	1
2b	223-903	VÁLVULA, dispensadora de grasa; vea el manual 308-112	1
2c	208-536	ENGANCHE, desconexión rápida	1
2d	169-971	RACOR, desconexión rápida	1
2e	202-577	PIEZA GIRATORIA EN Z	1



01520

Piezas

Modelos 236-060, 236-285, 241-024, y 241-025

Cuba de 16 a 32 kg

El modelo 236-060 incluye los ítems del 1 al 4 y 6.
El modelo 236-285 incluye los ítems del 1 al 6.
El modelo 241-024 incluye los ítems del 1 al 4, 6, y 8.
El modelo 241-025 incluye los ítems del 1 al 8.

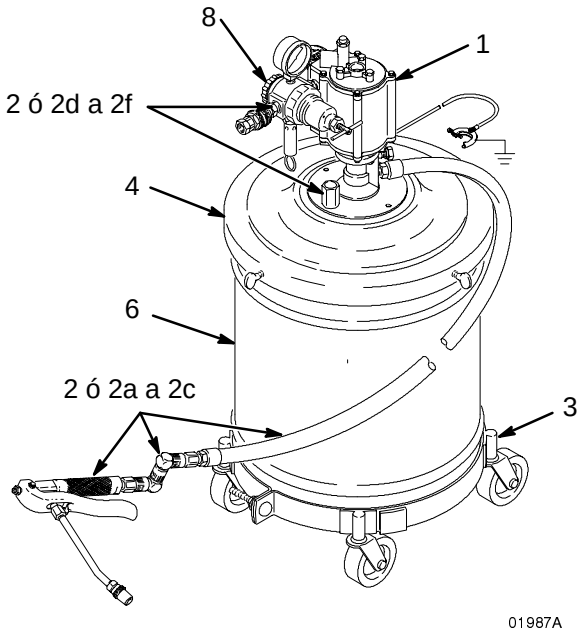
Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	235-888	BOMBA, Eagle; relación 50:1; vea las piezas en 308-262	1
2	236-058	KIT DISPENSADOR; manguera de 3,7 m; utilizado con el modelo 236-060 únicamente; vea las piezas en 308-303	1
2a	223-903	VÁLVULA DISPENSADORA; vea las piezas en 308-112	1
2b	204-084	PIEZA GIRATORIA, recta; 1/4 npt (m x f)	1
2c	109-150	MANGUERA; 1,8 m	1
2d	208-536	ENGANCHE, desconexión rápida	1
2e	169-971	RACOR, desconexión rápida	1
2f	188-843	SOPORTE, válvula dispensadora	1
3	204-144	PLATAFORMA RODANTE, cuba	1
4	204-574	TAPA; vea las piezas en 306-345	1
5	220-653	PLATO SEGUIDOR (no representado); vea las piezas en 306-345	1
6	204-134	CUBA	1
8	240-979	Kit de instalación CE; vea las piezas en la página 22	1

Modelos 236-052 y 241-033

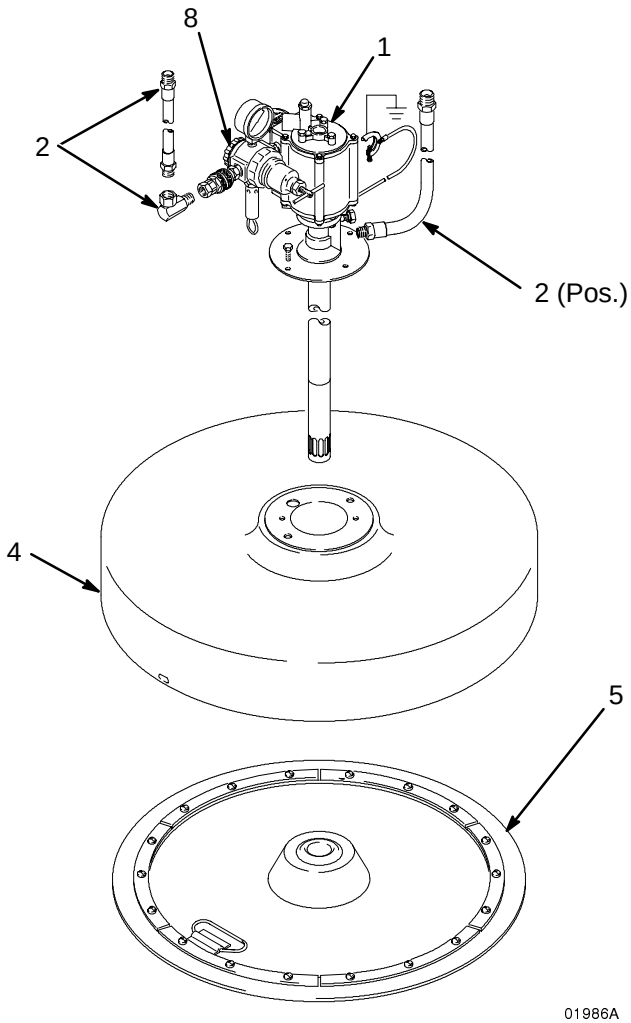
Bidón de 180 kg

El modelo 236-052 incluye los ítems del 1 al 5.
El modelo 241-033 incluye los ítems del 1 al 8.

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	235-890	BOMBA, Eagle; relación 50:1; vea las piezas en 308-262	1
2	222-072	KIT DISPENSADOR; manguera de 1,8 m; vea las piezas en 307-880	1
4	200-326	TAPA; vea las piezas en 306-345	1
5	223-845	PLATO SEGUIDOR; vea las piezas en 306-345	1
8	240-979	Kit de instalación CE; vea las piezas en la página 22	1



Modelo 241- 024



Modelo 241- 033

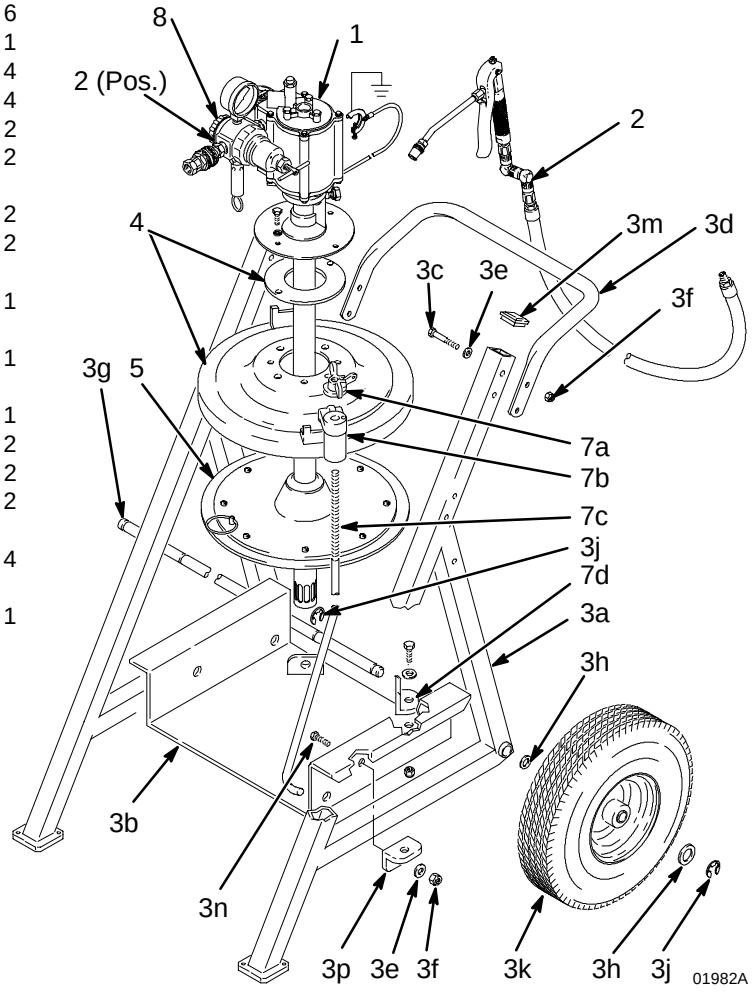
Piezas

Modelos 236-048 y 241-029

Bidón de 55 kg

El modelo 236-048 incluye los ítems del 1 al 7.
El modelo 241-029 incluye los ítems del 1 al 8.

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	235-889	BOMBA, Eagle; relación 50:1; vea las piezas en 308-262	1
2	222-383	KIT DISPENSADOR; vea la lista de piezas en la página 18	1
3	222-243	KIT DEL CARRO; incluye los ítems 3a a 3p	1
3a	218-027	• BASTIDOR, carro	2
3b	183-987	• ESTANTE, bidón	1
3c	107-144	• TORNILLO, cabeza; 3/8-16 x 2-1/4	4
3d	179-766	• ASA, carro	1
3e	100-731	• ARANDELA, lisa; 3/8	6
3f	101-566	• CONTRATUERCA, hex; 3/8-16	6
3g	179-770	• EJE	1
3h	154-628	• ARANDELA, lisa; 3/4	4
3j	107-146	• ANILLO, retención, ext; 3/4	4
3k	106-039	• RUEDA, llanta, neumático	2
3m	107-145	• TAPÓN, tubo	2
3n	100-680	• TORNILLO DE CABEZA; 3/8-16 x 7/8	2
3p	159-016	• MÉNSULA, retención	2
4	222-060	TAPA; vea las piezas en 306-345	1
5	220-654	PLATO SEGUIDOR; vea las piezas en 306-345	1
7	222-061	KIT DE SUJECIÓN; incluye los ítems del 7a al 7d	1
7a	200-889	• TUERCA, mariposa	2
7b	153-166	• GANCHO, montaje del bidón	2
7c	153-102	• VARILLA, bidón	2
7d	159-016	• MÉNSULA, retención (se utilizan 2)	4
8	240-979	Kit de instalación CE; vea las piezas en la página 22	1



Modelo 241- 029

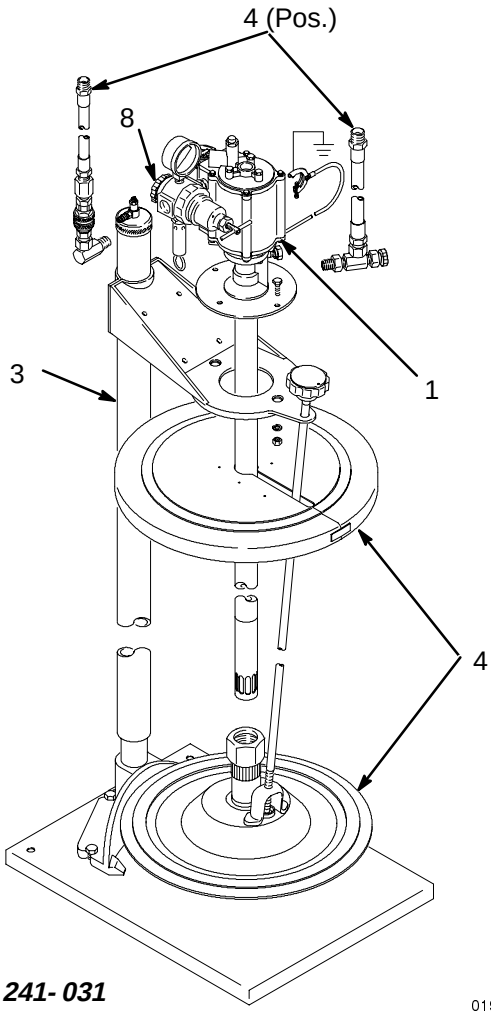
Piezas

Modelos 236-051 y 241-031

Bidón de 55 kg

El modelo 236-051 incluye los ítems del 1 al 4.
El modelo 241-031 incluye los ítems del 1 al 8.

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	235-889	BOMBA, Eagle; relación 50:1; vea las piezas en 308-262	1
3	204-121	ELEVADOR; vea las piezas en 306-522	1
4	222-074	SOPORTE; vea las piezas en 306-523	1
8	240-979	Kit de instalación CE; vea las piezas en la página 22	1



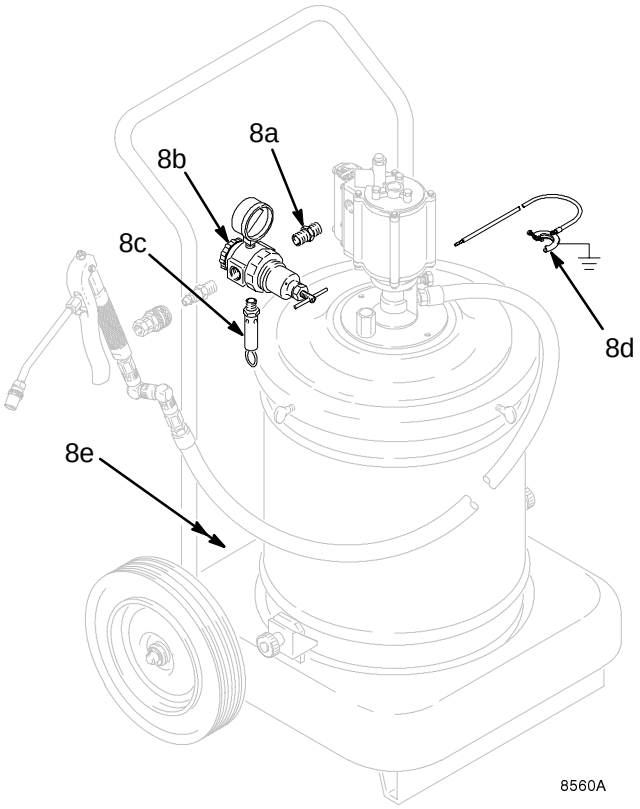
Modelo 241- 031

Kit de instalación CE 240-979

Pos. no. 8, kit de instalación CE 240-979

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
8a	156-849	RACOR	1
8b	109-075	REGULADOR, aire, con manómetro	1
8c	103-347	VÁLVULA, seguridad	1
8d	222-011	ABRAZADERA, conexión a tierra	1
8e	†	Etiqueta CE	1

† **Atención:** Para cumplir las directivas de la CE, la etiqueta de identificación CE debe estar pegada en la parte trasera del carro o en la parte superior de la tapa del bidón. Escriba en la etiqueta, con un marcador permanente, la fecha de montaje.



Accesorios

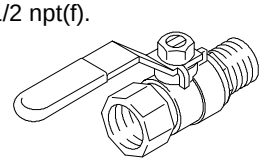
UTILICE SIEMPRE PIEZAS Y ACCESORIOS GENUINOS DE GRACO

Deben adquirirse por separado.

VÁLVULA NEUMÁTICA PRINCIPAL DE PURGA 107-142

Presión máxima de funcionamiento de 21 bar

Libera el aire atrapado en la tubería, entre la entrada de aire de la bomba y la válvula cuando ésta está cerrada. Entrada de 1/2 npt(m) x salida de 1/2 npt(f).



PROLONGACIONES FLEXIBLES

Presión máxima de funcionamiento del fluido, 350 bar

Utilizar como alternativa a los racores rígidos.

Ref. pieza 236-170 0,305 m long.

Ref. pieza 236-182 0,457 m long.

Ref. pieza 236-183 0,762 m long.

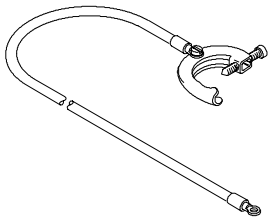
PISTOLA REFORZADORA 202-600

Presión máxima de entrada de fluido de 350 bar

Refuerza la presión de la grasa entrante a un valor de 1260 bar.

ABRAZADERA Y CABLE DE TIERRA 222-011

7,6 m de largo, 1,5 mm^2



PLATAFORMA RODANTE

Modelo 205-054 Para cubas de 16 kg.

Modelo 204-144 Para cubas de 32 kg.

Datos de sonido

Consulte el manual de instrucciones para obtener información sobre las características técnicas, incluyendo las piezas húmedas, el tamaño de los orificios, el consumo de aire, el caudal máximo, etc. Los datos de sonido para los motores neumáticos de las bombas de estos equipos son los siguientes:

Nivel de presión de sonido a 0,48 MPa; 4,8 bar de aire y 30 cpm . . . . . 72,99 dB(A)

* Nivel de potencia de sonido a 0,48 MPa; 4,8 bar de aire y 30 cpm . . . . . 85,88 dB(A)

Nivel de presión de sonido a 1,03 MPa; 10,3 bar de aire
y velocidad máxima de ciclo . . . . . 79,36 dB(A)

* Nivel de potencia de sonido a 0,48 MPa; 4,8 bar de aire
y velocidad máxima de ciclo . . . . . 92,25 dB(A)

* *Niveles de presión de sonido medidos según la norma ISO Standard 9614-2.*

Información de servicio

Este manual pasó de la Rev. F a la Rev. H para dejar obsoleto al modelo 236-045 y para agregar los modelos del 241-020 al 241-033, que contienen el kit de instalación CE 240-979, listado en la página 22. En la página 23 se han agregado datos de sonido adicionales.

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todo equipo fabricado por Graco y que lleva su nombre, está exento de defectos de material y de mano de obra en la fecha de venta por parte de un distribuidor autorizado Graco al cliente original. 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 de Graco. Graco tampoco será responsable del fallo de funcionamiento, daño o desgaste causado por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipo o materiales no suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, operación o mantenimiento incorrectos o por las estructuras, accesorios, equipo o materiales no suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución, a portes pagados, del equipo que se reclama está defectuoso a un distribuidor autorizado Graco, para la verificación del defecto que se reclama. Si se verifica dicho defecto, Graco reparará o reemplazará, libre de cargo, cualquier pieza defectuosa. El equipo será devuelto al comprador original, con los costes de transporte pagados. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto de material o de mano de obra, se efectuarán las reparaciones a un precio razonable, que incluirá el coste de las piezas, la mano de obra y el transporte.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador para el incumplimiento de la garantía será según los términos mencionados anteriormente. El comprador acepta que no se dispondrá de ningún otro recurso (incluyendo, pero no limitado a, daños incidentales o consiguientes de pérdidas de beneficios, pérdidas de ventas, lesión personal o daños materiales, o cualquier otra pérdida incidental o consiguiente). Cualquier acción por el incumplimiento de la garantía debe realizarse antes de transcurridos dos (2) años de 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 productos vendidos, pero no fabricados, por Graco estarán cubiertos por la garantía, si la hubiera, del fabricante. Graco proporcionará al comprador asistencia razonable en la demanda de estas garantías.

Los siguientes elementos no estarán cubiertos por la garantía Graco:
- Ajuste de la empaquetadura superior.
- Reemplazo de sellos o empaquetaduras debido al desgaste normal.

El desgaste normal no se considera como material o mano de obea defectuoso.

LIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD
Bajo ninguna circunstancia Graco será responsable de daños indirectos, incidentales, especiales o consiguientes, resultantes del suministro por parte de Graco de equipo aquí descrito, o del suministro, rendimiento o utilzación de cualquier producto u otras mercancías vendidas debido al incumplimiento del contrato, el incumplimiento de la garantía, la negligencia de Graco o de otra manera.

Todos los datos, escritos y visuales, contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de su publicación, Graco se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento, sin previo aviso.

Oficinas de ventas: Minneapolis, MN; Plymouth
Oficinas en el extranjero: Bélgica, China, Japón, Corea

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 - Fax: 32 89 770 777

IMPRESO EN BELGICA 308-300 01/99