

# Extrusora 1:1

3A5351A

ES

***Sistema de provisión, medición y dosificación para cubos de 20 litros (5 galones).  
Únicamente para uso profesional.***

**No aprobado para usar en lugares con atmósferas explosivas dentro de Europa.**

## **N.º Ref 25C861**

Extrusora de caucho de silicona líquida 1:1

## **N.º Ref 25C862**

Extrusora de acero al carbono 1:1

## **N.º Ref 25C863**

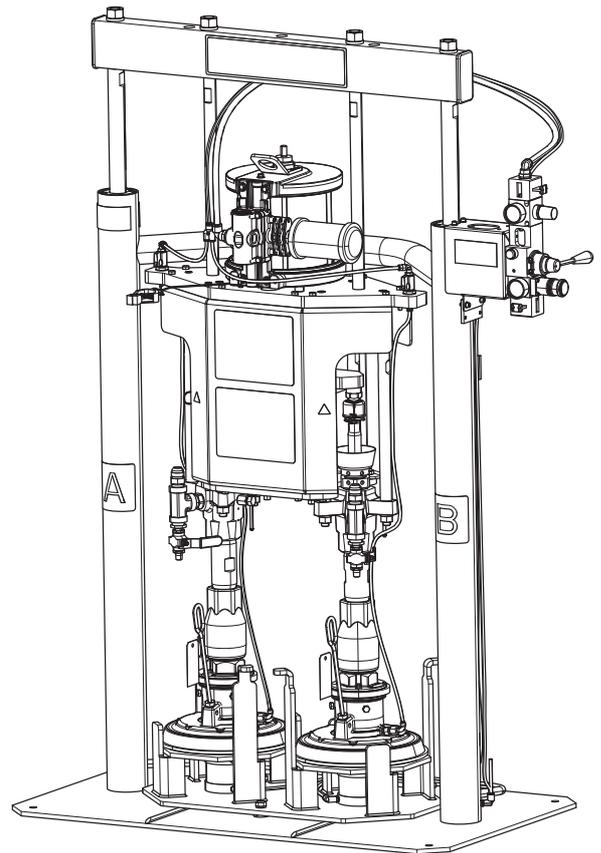
Extrusora de acero inoxidable 1:1

*Presión máxima de trabajo de 3000 psi  
(20,7 MPa; 207 bar)*



### **Instrucciones de seguridad importantes**

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual y de todos los manuales relacionados. Guarde estas instrucciones.



# Índice

<b>Modelos</b> .....	<b>3</b>
<b>Manuales relacionados</b> .....	<b>3</b>
<b>Advertencias</b> .....	<b>4</b>
<b>Materiales bicomponente</b> .....	<b>6</b>
Mantenga separados los componentes A y B ..	6
Cambio de material .....	6
Componentes A (Rojo) y B (Azul) .....	6
<b>Identificación de componentes</b> .....	<b>8</b>
<b>Instalación</b> .....	<b>9</b>
Ubicación .....	9
Conexión a tierra .....	9
Configuración .....	10
Lave el equipo .....	10
<b>Funcionamiento</b> .....	<b>11</b>
Inicio .....	11
Cebado .....	12
Dispensado de material mezclado .....	13
Cambio de las cubetas .....	13
Parada .....	14
Procedimiento de descompresión .....	14
<b>Mantenimiento</b> .....	<b>15</b>
<b>Resolución de problemas</b> .....	<b>16</b>
<b>Piezas</b> .....	<b>17</b>
<b>Dimensiones</b> .....	<b>23</b>
<b>Cuadro de rendimiento</b> .....	<b>24</b>
<b>Especificaciones técnicas</b> .....	<b>25</b>
<b>Garantía estándar de Graco</b> .....	<b>26</b>

## Modelos

N° Ref	Presión máxima de trabajo psi (MPa; bar)	Descripción	Homologaciones
25C861	3000 psi (20,7 MPa; 207 bar)	Extrusora de caucho de silicona líquida 1:1, 5/5 galones	
25C862	3000 psi (20,7 MPa; 207 bar)	Extrusora de acero al carbono 1:1, 5/5 galones	
25C863	3000 psi (20,7 MPa; 207 bar)	Extrusora de acero inoxidable 1:1, 5/5 galones	

## Manuales relacionados

Manuales del émbolo	
313526	Funcionamiento de los sistemas de suministro
313527	Sistemas de suministro Reparación - Piezas
Manuales de la bomba	
312375	Bombas de desplazamiento Check-Mate® Instrucciones - Piezas
312376	Sistemas de bomba Check-Mate® - Instrucciones - Piezas
Manuales del motor neumático	
3A1211	Instrucciones de los motores neumáticos SaniForce® - Piezas
Manuales de controles de aire	
312374	Instrucciones de los controles neumáticos - Piezas

# Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la configuración, el uso, la conexión a tierra, el mantenimiento y la reparación de este equipo. El signo de exclamación le indica que se trata de una advertencia general y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico del procedimiento. Cuando aparezcan estos símbolos en el cuerpo de este manual o en las etiquetas de advertencia, consulte nuevamente estas Advertencias. Los símbolos y advertencias de peligro específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer en todo el cuerpo de este manual donde corresponda.

 <h1 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h1>	
    	<p><b>PELIGRO DE INYECCIÓN DE FLUIDO EN LA PIEL</b></p> <p>El fluido a alta presión procedente del aparato dispensador, de mangueras con fugas o de componentes dañados puede perforar la piel. Esto puede considerarse como un simple corte, pero se trata de una lesión grave que puede dar como resultado una amputación.</p> <p><b>Consiga inmediatamente tratamiento quirúrgico.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No apunte a nadie ni a ninguna parte del cuerpo con el dispositivo dispensador.</li> <li>• No ponga la mano sobre la salida de fluido.</li> <li>• No intente tapan o desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo.</li> <li>• Siga el <b>Procedimiento de descompresión</b> cuando deje de suministrar y antes de limpiar, revisar o realizar tareas de reparación en el equipo.</li> <li>• Apriete todas las conexiones antes de accionar el equipo.</li> <li>• Revise a diario las mangueras y acoplamientos. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.</li> </ul>
 	<p><b>PELIGRO POR PIEZAS EN MOVIMIENTO</b></p> <p>Las piezas en movimiento pueden dañar, cortar o amputar los dedos u otras partes del cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manténgase alejado de las piezas en movimiento.</li> <li>• No utilice el equipo sin las cubiertas o tapas de protección.</li> <li>• El equipo presurizado puede arrancar sin previo aviso. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, siga el <b>Procedimiento de descompresión</b> y desconecte todas las fuentes de energía (eléctrica o neumática).</li> </ul>



# ADVERTENCIA

   	<p><b>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN</b></p> <p>Las emanaciones inflamables (como las de disolvente o pintura) en la <b>zona de trabajo</b> pueden incendiarse o explotar. El paso de pintura o disolvente a través del equipo puede generar electricidad estática. Para evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas.</li> <li>• Elimine toda fuente de ignición como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y plásticos protectores (fuente potencial de chispas por electricidad estática).</li> <li>• Conecte a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Consulte las instrucciones de <b>Conexión a tierra</b>.</li> <li>• Nunca pulverice ni enjuague el disolvente a alta presión.</li> <li>• Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina.</li> <li>• No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en el área de pulverización.</li> <li>• Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra.</li> <li>• Sostenga la pistola firmemente contra un lado de un cubo conectado a tierra al disparar dentro de este. No use bolsas de cubos salvo que sean antiestáticas o conductoras.</li> <li>• <b>Detenga el aparato inmediatamente</b> si se forman chispas de electricidad estática o siente una descarga eléctrica. No utilice el equipo hasta haber identificado y corregido el problema.</li> <li>• Mantenga un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO POR EMANACIONES O FLUIDOS TÓXICOS</b></p> <p>Los fluidos o gases tóxicos pueden causar lesiones graves o la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lea la Hoja de datos de seguridad (HDS) para conocer los peligros específicos de los fluidos que esté utilizando.</li> <li>• Guarde los fluidos peligrosos en un envase adecuado que haya sido aprobado. Proceda a su evacuación siguiendo las directrices pertinentes.</li> </ul>
	<p><b>EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b></p> <p>Use equipos de protección adecuados en la zona de trabajo para evitar lesiones graves, como lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de emanaciones tóxicas y quemaduras. Este equipo protector incluye, entre otros, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección ocular y auditiva.</li> <li>• Respiradores, ropa de protección y guantes según lo recomendado por los fabricantes del fluido y del disolvente.</li> </ul>
 	<p><b>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</b></p> <p>La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol.</li> <li>• No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura nominal del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte los <b>Especificaciones técnicas</b> en todos los manuales del equipo.</li> <li>• Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte los <b>Especificaciones técnicas</b> en todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida la hoja de datos de seguridad (HDS) al distribuidor o al minorista.</li> <li>• No abandone la zona de trabajo mientras el equipo está energizado o presurizado.</li> <li>• Apague el equipo y siga el <b>Procedimiento de descompresión</b> cuando no se esté utilizando.</li> <li>• Verifique el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o deterioradas únicamente por piezas de repuesto originales del fabricante.</li> <li>• No altere ni modifique el equipo. Las alteraciones o modificaciones pueden anular las aprobaciones de las agencias y generar peligros para la seguridad.</li> <li>• Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las aprobaciones acordes al entorno en que los usa.</li> <li>• Use el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea información, póngase en contacto con el distribuidor.</li> <li>• Desvíe las mangueras y el cable de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas movibles y superficies calientes.</li> <li>• No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo.</li> <li>• Mantenga a los niños y a los animales alejados de la zona de trabajo.</li> <li>• Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.</li> </ul>

# Materiales bicomponente

## Mantenga separados los componentes A y B



La contaminación cruzada puede generar material curado en las tuberías de fluido, lo que puede causar lesiones graves o daños al equipo. Para evitar la contaminación cruzada:

- Nunca intercambie las piezas húmedas del componente A y el componente B.
- Nunca utilice disolvente en un lado si está contaminado por el otro lado.

## Componentes A (Rojo) y B (Azul)

**NOTA:** Los proveedores de material pueden diferir en su denominación de los materiales de componente plural.

Tenga en cuenta que, cuando esté parado frente al dosificador:

- El componente A (Rojo) está en el lado izquierdo.
- El componente B (Azul) está en el lado derecho.

## Cambio de material

### AVISO

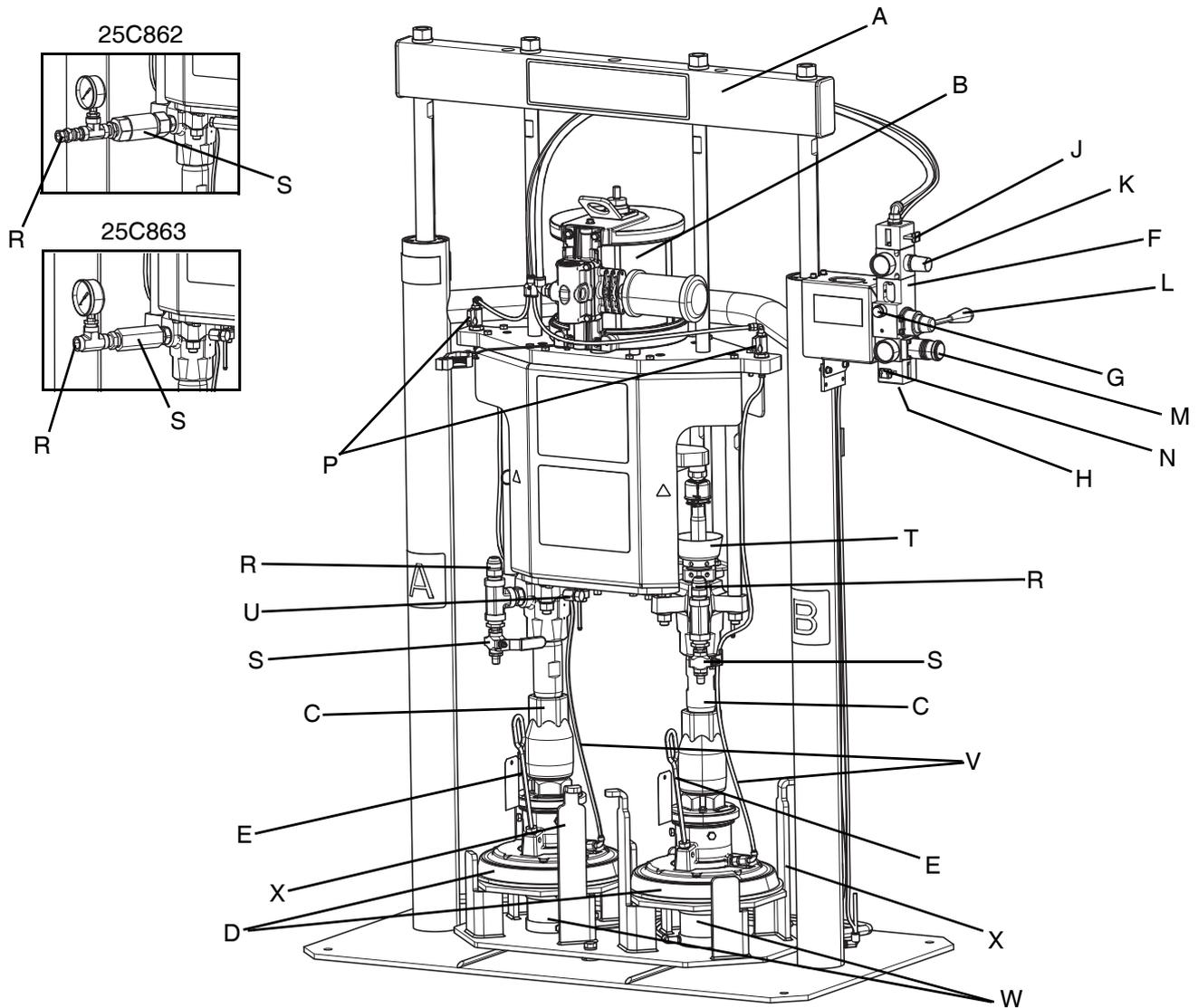
El cambio de los tipos de material usados en su equipo requiere una especial atención para evitar daños e interrupciones en el equipo.

- Cuando cambie materiales, lave el equipo varias veces para asegurarse de que esté perfectamente limpio.
- Siempre limpie los filtros de rejilla de la entrada después del lavado.
- Verifique la compatibilidad química con el fabricante del material.
- Al cambiar entre epoxis y uretanos o poliureas, desarme y limpie todos los componentes de fluido y cambie las mangueras. Los epoxis suelen tener aminas en el lado B (endurecedor). Las poliureas con frecuencia tienen aminas en el lado B (resina).



# Identificación de componentes

Se muestra el 25C861



**FIG. 1: Componentes de la extrusora 1:1**

**Leyenda:**

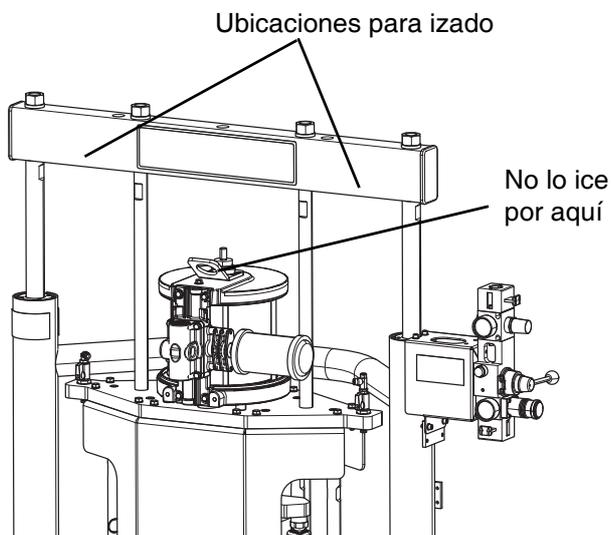
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | Conjunto del émbolo                           | M | Regulador de aire del émbolo                                  |
| B | Motor neumático                               | N | Válvula deslizante de aire principal                          |
| C | Bombas de desplazamiento                      | P | Válvulas de liberación de la presión de la cubeta             |
| D | Platos  | R | Conexiones de mangueras de material                           |
| E | Varilla de purga del plato                    | S | Válvula de bola de salida del material (25C861)               |
| F | Controles de aire integrados                  |   | Válvula de retención de salida del material (25C862 y 25C863) |
| G | Botón de escape                               | T | Copela húmeda de la bomba de desplazamiento                   |
| H | Entrada de aire                               | U | Válvula de purga de la bomba                                  |
| J | Válvula deslizante del motor neumático        | V | Líneas de suministro de aire de escape                        |
| K | Regulador del motor neumático                 | W | Niveladores de cubetas  |
| L | Empuñadura de la válvula directora del émbolo | X | Localizador del bastidor de cubeta                            |

# Instalación

## Ubicación

				
<p>Para evitar lesiones personales o daños a la maquinaria, icle siempre el sistema de suministro sujetando por los puntos de elevación correctos. No lo eleve de ninguna otra forma.</p>				

Fije una eslinga de elevación en los puntos adecuados para levantar como se observa en la **Figura 2**. Levántelo del pallet con una grúa o una carretilla de elevación.



**Fig. 2: Izado de la máquina**

**NOTA:** No icle la máquina usando el aro de la parte superior del motor neumático.

Coloque la máquina de forma que los controles de aire sean fácilmente accesibles. Asegúrese de que haya suficiente espacio sobre el ariete (A) para levantarlo completamente. Consulte las **Dimensiones** en la página **23**.

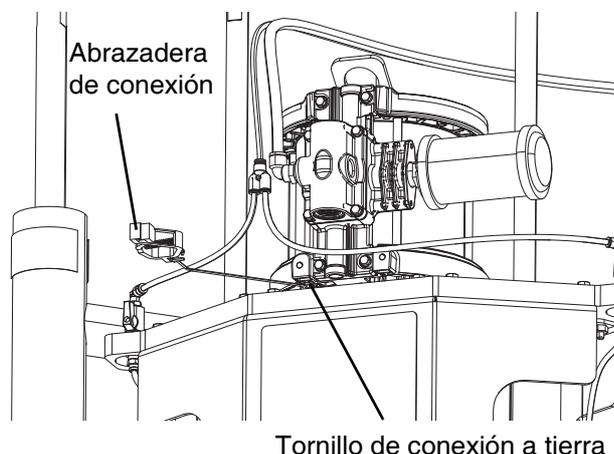
Con los agujeros de la base del émbolo como guía, taladre agujeros para los anclajes de 13 mm (1/2 pulg.).

Asegúrese de que la base del émbolo esté nivelada en todas las direcciones. Si es necesario, nivele la base usando cuñas metálicas. Sujete la base al suelo usando anclajes de 13 mm (1/2 pulg.) que sean lo suficientemente largos como para impedir que vuelque el émbolo.

## Conexión a tierra

				
<p>El equipo se debe conectar a tierra para reducir el riesgo de chispas por electricidad estática. Las chispas de electricidad estática pueden ocasionar el encendido o la explosión de las emanaciones. La conexión a tierra proporciona un cable de escape para la corriente eléctrica.</p>				

**Bomba:** utilice un cable y una abrazadera de conexión a tierra (suministrados). Verifique que el tornillo de conexión a tierra esté fijado y apretado con seguridad en la base del motor neumático. Conecte la abrazadera de conexión a tierra a una puesta a tierra efectiva.



**Fig. 3: CONEXIÓN A TIERRA**

**Mangueras de aire y de fluido:** utilice únicamente mangueras conductoras de la electricidad cuya longitud máxima combinada no exceda los 150 m (500 pies) para asegurar la continuidad de la conexión a tierra. Compruebe la resistencia eléctrica de las mangueras. Si la resistencia total de la manguera excede los 29 megaohmios, sustituya la manguera de inmediato.

**Compresor de aire:** siga las recomendaciones del fabricante.

**Válvula dispensadora:** conecte a tierra mediante una bomba y una manguera de fluido correctamente conectadas a tierra.

**Recipiente de suministro del fluido:** según los códigos locales.

**Objeto a pulverizar:** según los códigos locales.

**Latas de disolvente utilizadas para la limpieza:** según los códigos locales. Use solo cubos metálicos conductores colocados sobre una superficie con toma a tierra. No coloque el cubo en una superficie no conductora, como papel o cartón, ya que se interrumpe la conexión a tierra.

**Para mantener la continuidad de la conexión a tierra durante el lavado o cuando se alivia la presión:** sujete firmemente una pieza metálica de la válvula de suministro contra el borde de un recipiente metálico conectado a tierra y luego dispense la válvula de suministro.

## Configuración

				
---	---	---	--	--

Las piezas en movimiento pueden pellizcar o amputar los dedos. Para evitar lesiones personales, no suministre aire a la máquina mientras se está conectando el suministro de aire. No presurice el sistema hasta que no lo haya revisado y sea seguro hacerlo.

1. Llene el vaso de lubricante (T) de cada bomba de desplazamiento a 2/3 de su capacidad con Líquido sellador de cuellos Graco (TSL).
2. Desplace ambos reguladores de aire de los controles de aire integrados (F) hasta su posición máxima en sentido antihorario, asegúrese de que las válvulas deslizantes neumáticas estén en las posiciones cerradas y cierre todas las válvulas de corte de la máquina.
3. Conecte una tubería de aire de 12,7 mm (1/2 pulg) desde una fuente de aire a la conexión de la entrada de aire principal (H) en el control de aire.

**NOTA:** La extrusora 1:1 suelta aire comprimido. Asegúrese de que la fuente de aire no tenga gases ni otras sustancias peligrosas.

4. Conecte las mangueras de material a las conexiones de manguera (R) de la máquina. El tipo de conexión depende del modelo de extrusora 1:1 que esté utilizando. Para obtener información, consulte las **Especificaciones técnicas** en la página 25.

## Lave el equipo

				
---	--	---	---	---

Para evitar incendios y explosiones, conecte siempre a tierra el equipo y el recipiente de residuos. Para evitar chispas estáticas y lesiones por salpicaduras, lave siempre con la presión más baja posible.

El equipo ha sido probado con aceite ligero, que se deja en los conductos de fluido para proteger las piezas. Para evitar la contaminación del fluido con aceite, lave el equipo con un disolvente compatible antes de utilizarlo.

Además:

- Lave el equipo antes de guardarlo y antes de repararlo, si fuera necesario.
- Lávelo a la menor presión posible. Revise los conectores en busca de fugas y apriete según sea necesario.
- Lave con un fluido que sea compatible con el fluido que esté dispensando y con las piezas húmedas del equipo.

Consulte los manuales de la bomba indicados en los **Manuales relacionados** en la página 3 para ver el sentido del lavado.

# Funcionamiento

				
---	---	--	--	--

Mantenga las manos, los dedos y las herramientas alejados del pistón de cebado y del conjunto de la horquilla durante el funcionamiento y siempre que no se libere a fondo la presión la bomba del fluido y del aire de la bomba.

Verifique que todas las protecciones que cubren las piezas en movimiento estén bien instaladas y que los dispositivos de seguridad funcionen correctamente antes de cada uso.

				
---	---	---	---	--

Las bombas conectadas mecánicamente pueden generar una presión de fluido excesiva si se aplica toda la fuerza del motor a solo una de las bombas de fluido. No opere nunca una bomba sola. No desconecte una bomba ni deje que se termine el material de ninguna de ellas. El sistema ha sido diseñado para tener ambas bombas funcionando juntas. Si se hace funcionar una bomba sola podría haber demasiada tensión en la tornillería que conecta el motor neumático a las bombas de desplazamiento y podría provocar una rotura de la tornillería.

## AVISO

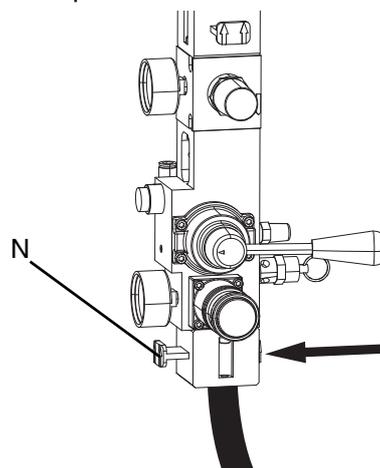
Para evitar un desgaste excesivo y la generación de calor, no opere la extrusora 1:1 por encima de 30 ciclos por minuto durante mucho tiempo.

**NOTA:** Verifique que la empuñadura de la válvula directora del émbolo (L) se utiliza para elevar y bajar el émbolo. Ponga la empuñadura en posición neutra como se muestra en la **Figura 4** para interrumpir la subida y la bajada del émbolo y para evitar cualquier movimiento accidental.

## Inicio

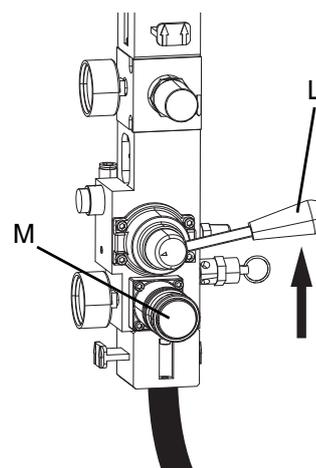


1. Abra el suministro de aire a la máquina deslizando la válvula deslizante de aire principal (N) del control de aire hasta posición abierta.



**Fig. 4: Abra la válvula deslizadora de aire principal**

2. Fije el regulador neumático del émbolo (M) a 10 psi (0,07 MPa; 0,7 bar).
3. Levante la empuñadura de la válvula de dirección del émbolo (L) para elevar el émbolo a su altura completa, ajustando el regulador de aire del émbolo según necesidades.

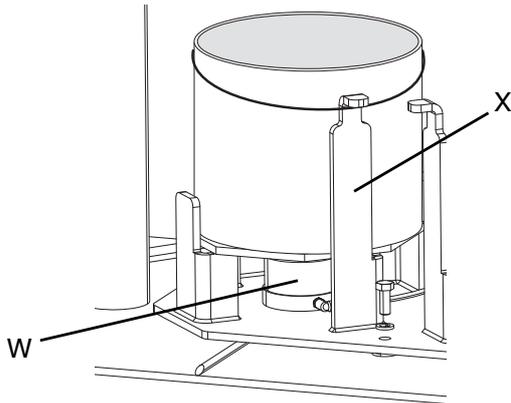


**Fig. 5: Levantar el pistón**

**AVISO**

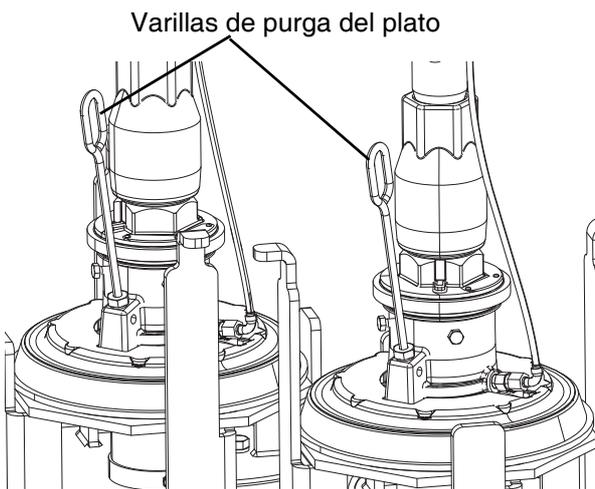
Para evitar dañar las juntas del plato, no use una cubeta que esté abollada o deteriorada

- Abra una cubeta de componente A y otra de componente B. Coloque las cubetas en las abrazaderas de los niveladores de cubeta del conjunto del bastidor (W). Enganche las asas de la cubeta en la abrazadera del localizador de cubeta (X).



**FIG. 6: Ubique la cubeta**

- Lubrique las juntas tóricas del plato del émbolo con material de las cubetas que está usando. Tenga cuidado de no mezclar los materiales cuando lubrique las juntas tóricas. Utilice material A en el lado A y material B en el lado B.
- Retire las varillas de purga del plato (E) de las lumbreras.



**FIG. 7: Varillas de purga del plato**

**AVISO**

Asegúrese de que no haya restos en los platos para evitar daños en el sello del plato y la mezcla de restos con el material.

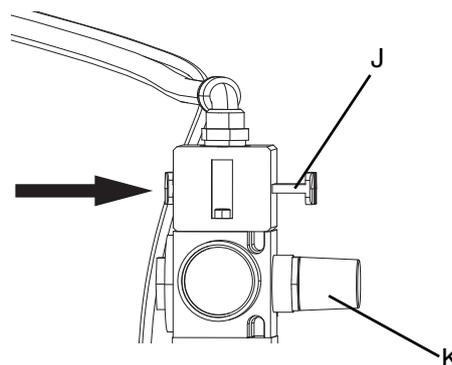
- Permanezca alejado de las bombas. Ponga la empuñadura de la válvula directora del émbolo (L) en posición baja para bajar los platos (D) hasta las cubetas de material.
- Cuando se produce un escape de aire y comienza a salir material por las lumbreras de purga, coloque las varillas de purga y limpie el exceso de material que rebose las lumbreras de purga.
- Ajuste la presión de aire del émbolo según sea necesario.

**Cebado**



**NOTA:** Asegúrese de que las mangueras estén conectadas a las conexiones de mangueras de producto y que estén cerradas todas las válvulas, excepto la válvula deslizadora de aire principal de la máquina antes de comenzar esta operación. Consulte la **Figura 1** en la página **8**.

- Fije el regulador del motor neumático (K) a 10 psi (0,07 MPa; 0,7 bar).
- Abra la válvula deslizadora (J) del motor neumático en el control de aire.



**FIG. 8: Controles del motor**

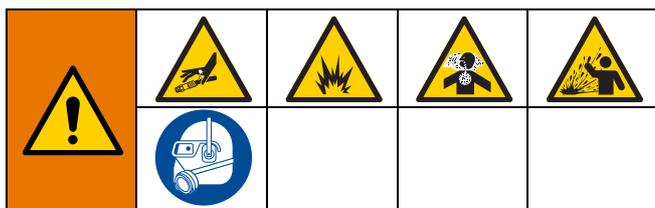
- Aumente lentamente la presión del aire hasta que las bombas comiencen a moverse.

- Coloque recipientes vacíos bajo las válvulas de bola de la salida de producto (S) y en el extremo de las mangueras de material. Cuando se ceben las bombas y se llenen las mangueras, abra las válvulas de salida de material (para 25C861 solamente).

**NOTA:** Para modelos 25C862 y 25C863, utilice las válvulas de purga de la bomba (U) para las operaciones de los puntos 4-6.

- Deje que el material caiga al recipiente vacío hasta obtener un flujo continuo sin aire atrapado en la tubería.
- Cierre las válvulas de bola de salida de material.
- Si fuera necesario, deje que siga saliendo material por las mangueras hasta los recipientes hasta que el material quede libre de aceite de prueba.
- Cierre la válvula de deslizante del motor neumático.

## Dispensado de material mezclado



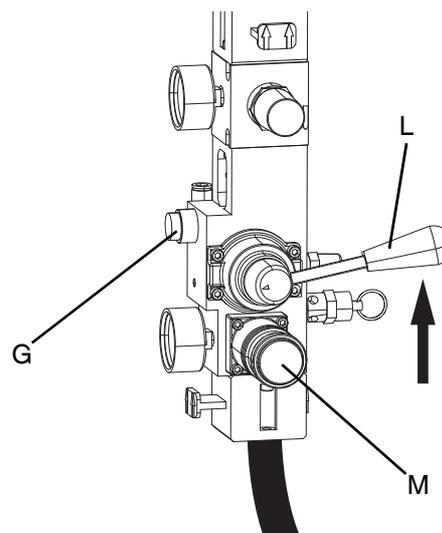
- Instale un dispensador o un mezclador dependiendo de sus requisitos. Consulte las instrucciones que se incluyen con estos dispositivos.
- Abra la válvula deslizante del motor neumático (J).
- Abra el dispensador. Ajuste el regulador del motor neumático (K) de 20-85 psi (0,14-0,7 MPa; 1,4-7 bar) según necesidades para obtener el caudal deseado.

## Cambio de las cubetas



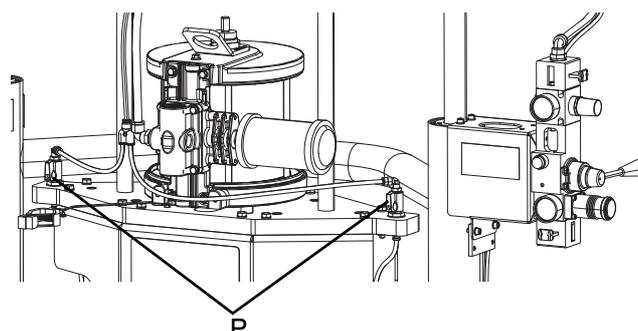
- Cierre la válvula deslizante del motor neumático (J).
- Con el regulador de aire del émbolo (M), aumente lentamente la presión del aire y ponga hacia arriba la empuñadura de la válvula directora del émbolo (L) del control de aire

**NOTA:** Use la mínima cantidad de presión de aire del émbolo necesaria para empujar el plato afuera del bidón.



**Fig. 9: Controles de aire para cambiar cubetas**

- Abra las válvulas de liberación de la cubeta (P) en los lados A y B.



**Fig. 10**

- Mantenga presionado el botón de escape (G) del control de aire hasta que los platos (D) salgan completamente de las cubetas. Consulte la **Figura 9**.

**NOTA:** Si uno de los platos se sale de su cubeta antes que el otro, cierre la válvula de liberación de la cubeta de donde se ha salido el plato y deje que el otro plato salga de su cubeta.

- Cuando los platos estén fuera de las cubetas, cierre las válvulas de liberación de cubetas. Eleve el émbolo hasta que tenga espacio suficiente para sacar las cubetas.
- Inspeccione el plato y, de ser necesario, quite el material remanente o las acumulaciones de material.
- Ponga nuevas cubetas en la base del émbolo y realice las operaciones de la sección **Inicio** de la página **11**.

## Parada



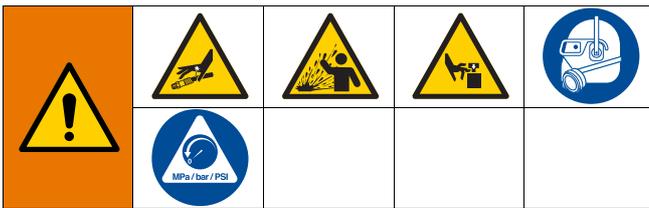
1. Ponga en posición abajo la empuñadura de la válvula directora del émbolo (L).
2. Siga las instrucciones de la sección **Procedimiento de descompresión**.
3. Siga las instrucciones para el cierre de las bombas tal como se describe en los manuales de las bombas indicados en la sección **Manuales relacionados** de la página 3.

8. Abra las válvulas de purga de la bomba (U); tenga preparado un recipiente para recoger el producto drenado. Deje abiertas las válvulas hasta que esté listo para dispensar de nuevo.
9. Si se sospecha que la boquilla del dispensador o la manguera están obstruidas, o que no se ha liberado completamente la presión después de llevar a cabo las operaciones anteriores, afloje muy lentamente la tuerca de retención del protector de la boquilla o el acoplamiento del extremo de la manguera para liberar la presión gradualmente, y afloje después completamente. Limpie la obstrucción de la boquilla o de la manguera.

## Procedimiento de descompresión



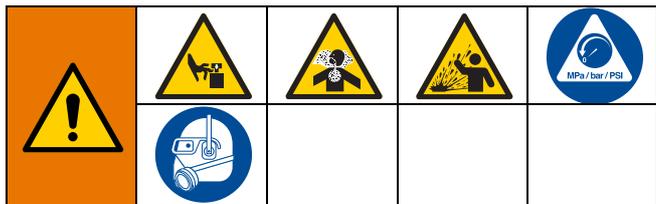
Siga las indicaciones de la sección **Procedimiento de descompresión** siempre que vea este símbolo.



El equipo permanecerá presurizado hasta que se libere la presión manualmente. Para ayudar a evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y las ocasionadas por piezas en movimiento, siga el **Procedimiento de descompresión** cuando deje de dispensar y antes de limpiar, revisar o dar servicio al equipo.

1. Eche el seguro del gatillo del dispositivo de dispensado.
2. Cierre la válvula deslizante del motor neumático (J) y la válvula deslizante principal de aire (N).
3. Ponga en posición abajo la empuñadura de la válvula directora del émbolo (L). El émbolo bajará lentamente.
4. Mueva alternadamente la empuñadura hacia arriba y abajo para purgar el aire de los cilindros del émbolo.
5. Quite el seguro del gatillo.
6. Sujete firmemente una parte metálica del dispositivo dispensador contra un cubo metálico conectado a tierra. Dispare el dispositivo para liberar la presión.
7. Eche el seguro del gatillo.

# Mantenimiento



Asegúrese de que las copelas húmedas de la bomba de desplazamiento (T) estén llenas a 2/3 de su capacidad máxima con Líquido sellador de cuellos Graco (TSL).

Una vez a la semana, compruebe los sellos del cuello en las bombas y apriételes según sea necesario. Consulte el manual 312376 *Paquetes de bombas Check-Mate® Instrucciones - Piezas* para más información.

Donde corresponda, consulte el manual específico del componente para obtener información más detallada acerca del mantenimiento. Consulte los **manuales correspondientes** en la página 3.

## Mantenimiento del plato

Si un plato (D) no sale fácilmente de la cubeta cuando se alza la bomba, es posible que el tubo auxiliar de aire o la válvula de retención estén atascados. Una válvula atascada impide que el aire llegue a la parte inferior del plato para alzarse y salir de la cubeta.

1. Siga el **Procedimiento de descompresión** descrito en la página 14.
2. Limpie el tubo auxiliar de aire del plato. Limpie todas las piezas de la válvula y vuelva a armarla. Consulte el manual 313527 *Sistemas de suministro Reparación-Piezas* para información sobre el desarmado y armado del tubo y de la válvula.
3. Retire la varilla de purga (E) del plato. Empuje la varilla de purga a través de las lumbreras de alivio de purga para eliminar los residuos de material.

# Resolución de problemas



Compruebe todos los problemas posibles antes de desarmar el émbolo, la bomba o el plato.

Siga el **Procedimiento de descompresión** en la página 14 antes de realizar alguna reparación o de cambiar piezas.

Consulte el manual 313527 *Sistemas de suministro Reparación-Piezas* para información para reparar el sistema.

Consulte el manual 312376 *Paquetes de bombas Check-Mate* para la resolución de problemas de las bombas.

Consulte los **manuales correspondientes** en la página 3.

Problema	Causa	Solución
El émbolo no sube ni baja.	Válvula de aire cerrada o tubería de aire obstruida.	Abra la válvula neumática, limpie el tubo de aire obstruido
	No hay suficiente presión de aire.	Aumente la presión de aire.
	Pistón desgastado o dañado.	Reemplace el pistón dañado. Consulte el manual 313527 <i>Sistemas de suministro Reparación-Piezas</i> .
	La válvula directora del émbolo está cerrada u obstruida.	Abra, limpie la empuñadura de la válvula. Consulte el manual 313527 <i>Sistemas de suministro Reparación-Piezas</i> .
El émbolo sube y baja demasiado rápido.	La presión de aire es demasiado alta.	Reducir la presión de aire.
Fugas de aire por la varilla del cilindro.	Junta de la varilla desgastada.	Cambie el sello de la varilla. Consulte el manual 313527 <i>Sistemas de suministro Reparación-Piezas</i> .
Escapa material más allá de los rascadores del plato del émbolo.	Presión de aire demasiado alta.	Reducir la presión de aire.
	Rascadores desgastados o dañados.	Cambie los rascadores. Consulte el manual 313527 <i>Sistemas de suministro Reparación-Piezas</i> .
La bomba no se ceba correctamente o bombea aire.	Válvula de aire cerrada o tubería de aire obstruida.	Abra la válvula neumática, limpie el tubo de aire obstruido
	No hay suficiente presión de aire.	Aumente la presión de aire.
	Pistón desgastado o dañado.	Sustituya el pistón. Consulte el manual 312376 <i>Paquetes de bombas Check-Mate</i> .
	La válvula directora del émbolo está cerrada u obstruida.	Abra, limpie la empuñadura de la válvula. Consulte el manual 313527 <i>Sistemas de suministro Reparación-Piezas</i> .
	La empuñadura de la válvula directora está sucia, desgastada o dañada.	Limpie y repare la empuñadura de la válvula.
La válvula de aire auxiliar no sujeta en posición la cubeta o empuja el plato hacia arriba.	Válvula neumática cerrada o tubería de aire obstruida.	Abra, limpie la tubería de aire. Consulte el manual 313527 <i>Sistemas de suministro Reparación-Piezas</i> .
	No hay suficiente presión de aire.	Aumentar la presión de aire.
	El conducto de la válvula está obstruido.	Limpie el conducto de la válvula. Consulte el manual 313527 <i>Sistemas de suministro Reparación-Piezas</i> .

# Piezas

Se muestra el 25C861

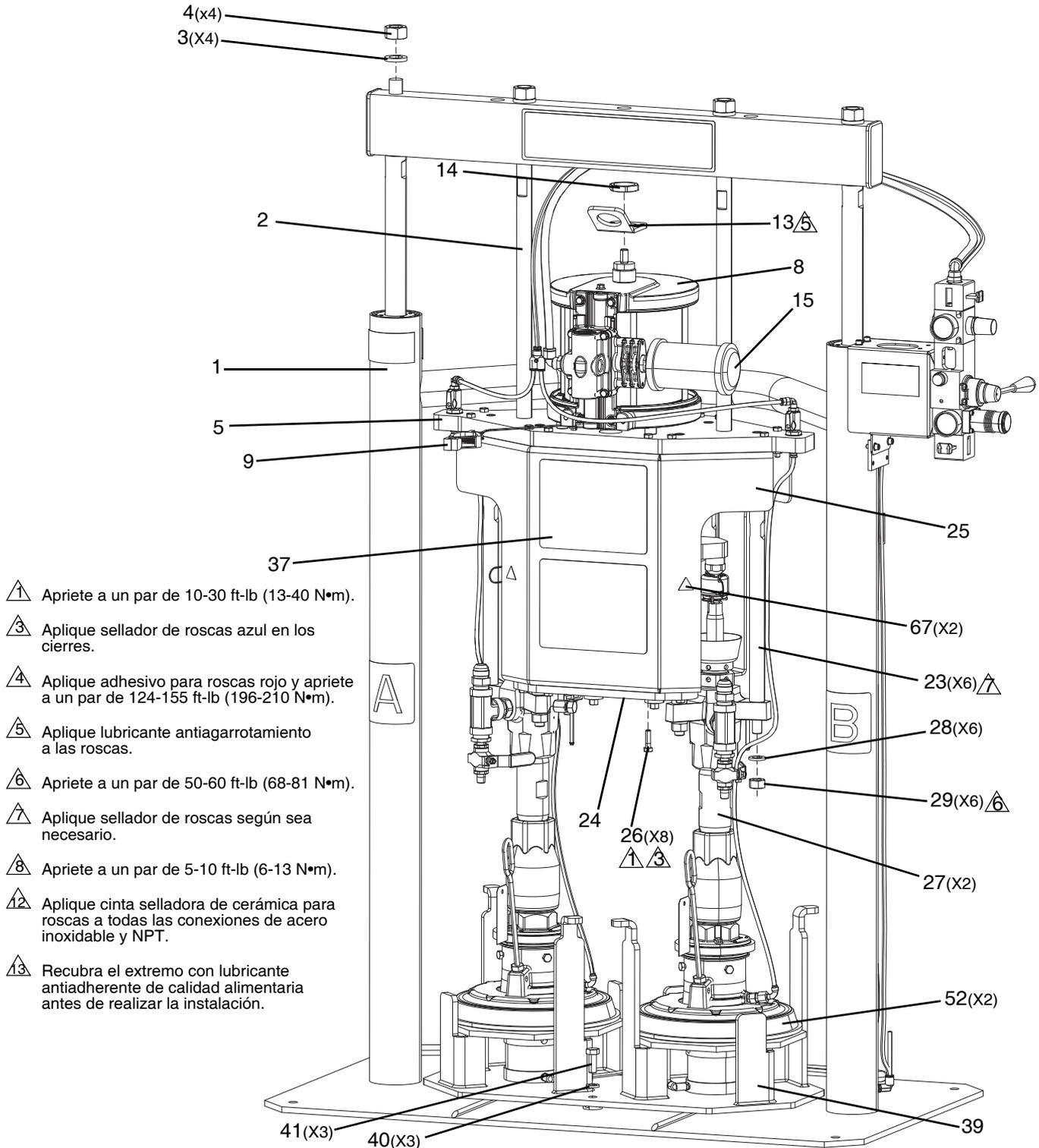
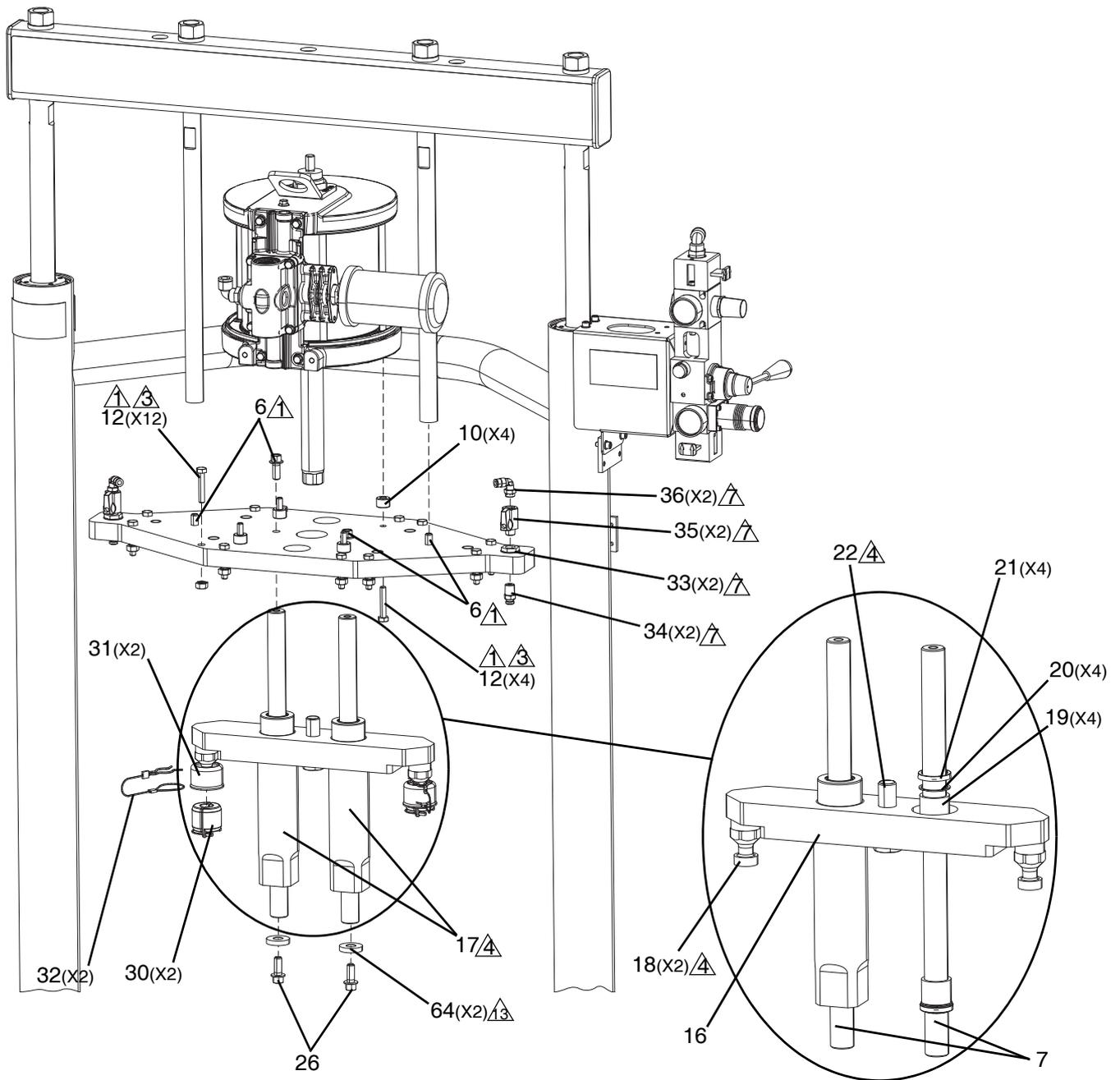


Fig. 11: Vista frontal de la extrusora 1:1



**FIG. 12: Protecciones internas**

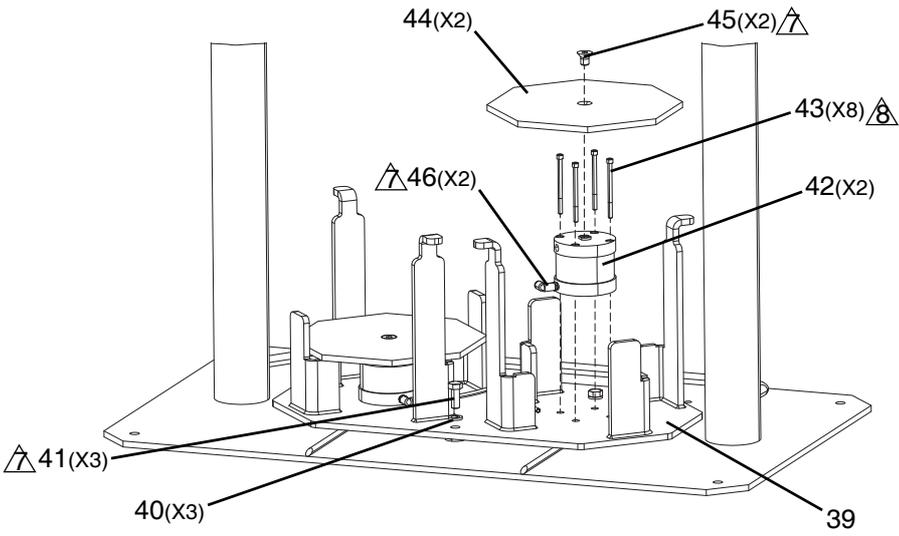


FIG. 13: Base

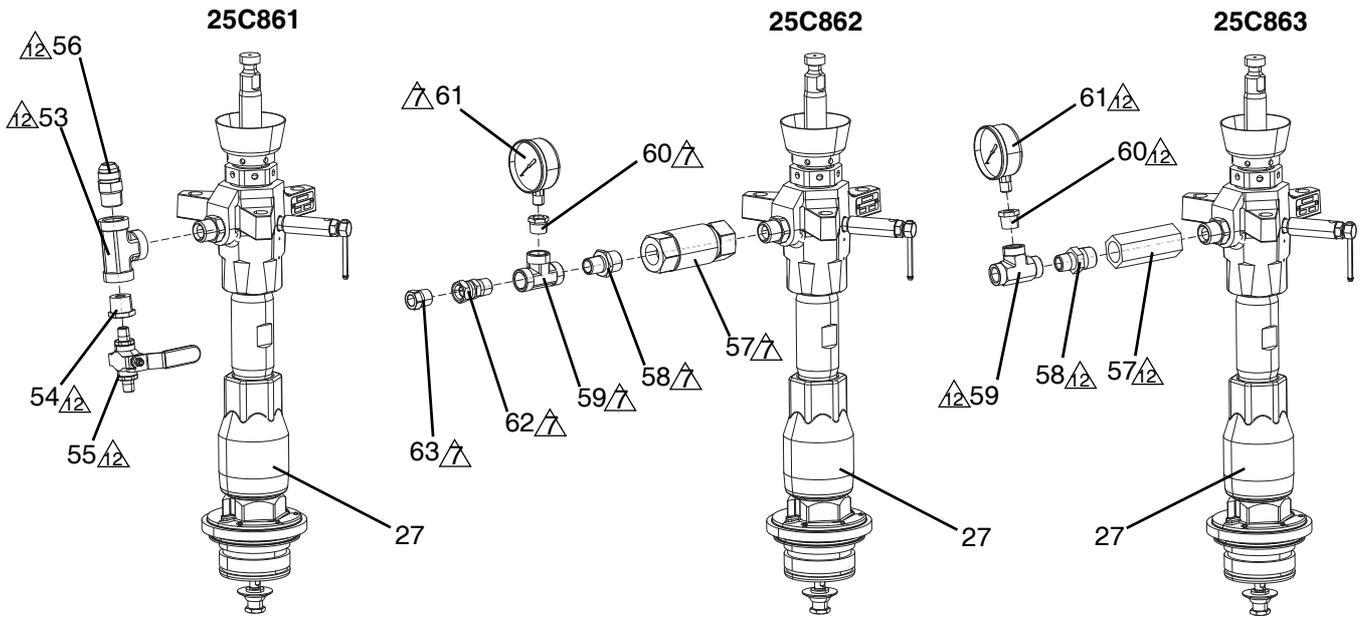
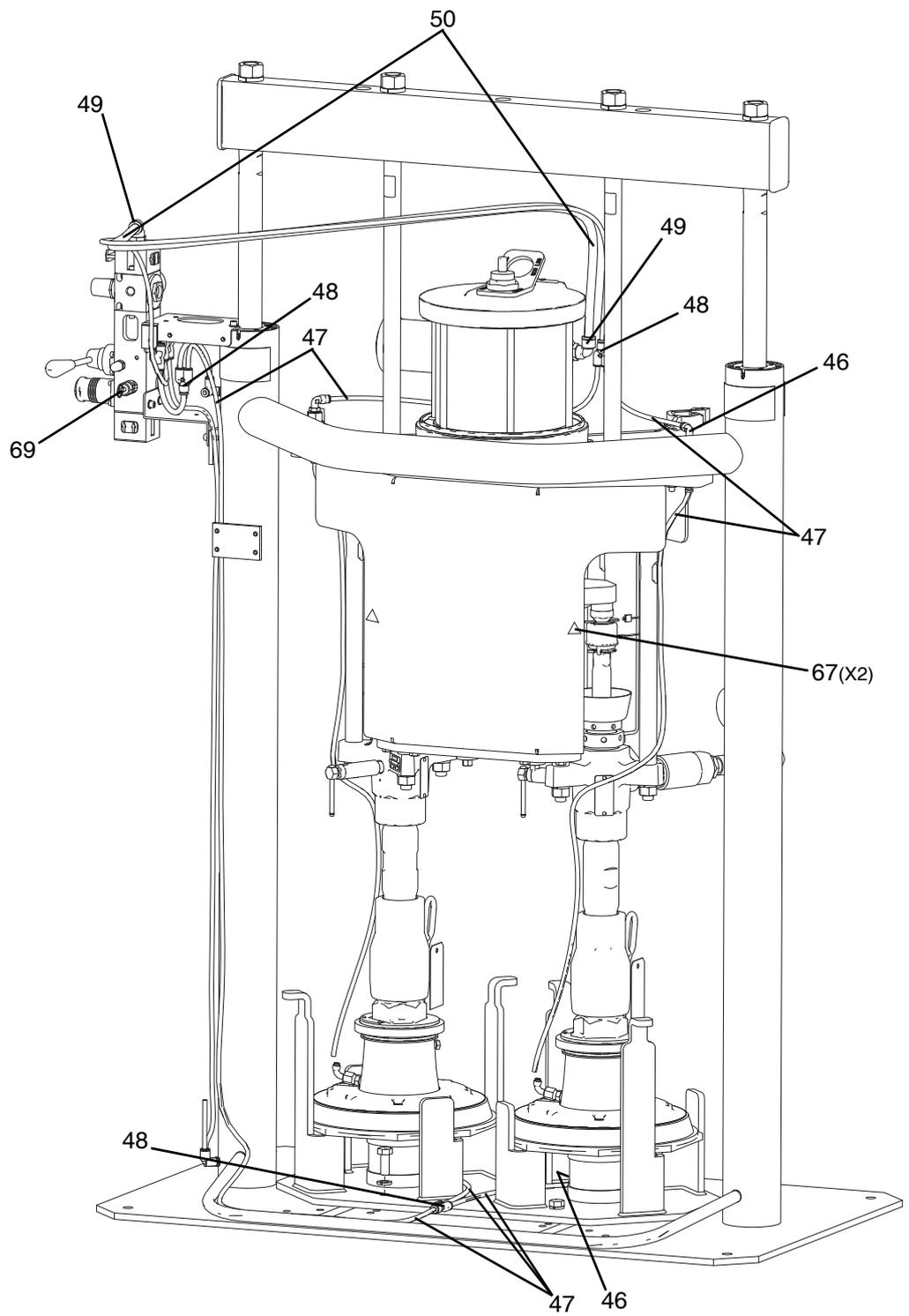


FIG. 14: Bombas



**Fig. 15: Vista trasera**

Ref.	Pieza	Descripción	Cantidad		
			25C861	25C862	25C863
1	25C899	ÉMBOLO, dp, 0v, extrusora, plateado		1	1
	25C900	ÉMBOLO, dp, 0v, extrusora, blanco	1		
2	17E142	BARRA, fijación, plato, inferior, 55/5	2	2	2
3	101533	ARANDELA, muelle de seguridad	4	4	4
4	101535	TUERCA, complet, hex.	4	4	4
5	17S528	PLACA, varilla de unión, extrusora	1	1	1
6	127048	TORNILLO, máquina, hex., brida, m10 x 1,5 x 2	4	4	4
7	17S898	EJE, cojinete	2	2	2
8	24R015	MOTOR, conj, aire, 7,5 pulg., azul	1	1	1
9	238909	CABLE, conjunto de conexión a tierra	1	1	1
10	17S572	ESPACIADOR, 3/4 x 1/2, aluminio	4	4	4
12	110036	PERNO	16	16	16
13	15J993	ANILLO, elevación, plato	1	1	1
14	188784	TUERCA, seguridad, hex.	1	1	1
15	102656	SILENCIADOR,	1	1	1
16	17S925	HORQUILLA, extrusora 1:1	1	1	1
17	17S891	MANGUITO, cojinete	2	2	2
18	15H392	VARILLA, adaptador xtreme	2	2	2
19	15M311†	COJINETE, 1,0 pulg	4	4	4
20	15M818†	ANILLO, retención	4	4	4
21	16C897†	JUNTA, varilla, rascador h, 1000 de D.I.	4	4	4
22	130179	TORNILLO, cab. hex.; 3/4-16 x 2,5 cs	1	1	1
23	257360	BARRA, fijación, NXT a cm pistón	6	6	6
24	17S899	PLACA, localizador	1	1	1
25	17S544	PROTECCIÓN, horquilla, blanca	2		
	17S545	PROTECCIÓN, horquilla, plateada		2	2
26	130276	TORNILLO m8 x 1,25 x 30, cab hexag	8	8	8
27	L100SS	BASE DE BOMBA, ss100, uso intensivo, acero inox	2		2
	L100CS	BASE, cm100, uso intensivo		2	
28	108098	ARANDELA, seguridad, resorte	6	6	6
29	106166	TUERCA, fres., hex	6	6	6
30	244819	ACOPLAMIENTO, conj., 145-290 Xtreme	2	2	2
31	197340	CUBIERTA, acoplador	2	2	2
32	244820	GANCHO, horquilla (con cordón)	2	2	2
33	104641	ACC. CONEX., mamparo	2	2	2
34	116658	RACOR, tubo, macho (1/4 npt)	2	2	2
35	15B565	VÁLVULA, bola	2	2	2
36	114109	ACCESORIO DE CONEXIÓN, codo, macho, giratorio	2	2	2
37	16D136▲	ETIQUETA, seguridad, advertencia, varios	1	1	1
39	25C954	BASTIDOR, localizador cubeta, plateado		1	1
	25C955	BASTIDOR, localizador cubeta, blanco	1		

## Piezas

40	100018	ARANDELA, seguridad, resorte	3	3	3
41	109012	PERNO; cab hex.	3	3	3
42	512004	CILINDRO, aire/2 pulg, carrera	2	2	2
43	113194	TORNILLO, cab. cil. Allen	8	8	8
44	623533	PLACA, cubeta/émbolo	2	2	2
45	512171	TORNILLO, cab. cil. Allen	2	2	2
46	597151	ACCESORIO, codo	2	2	2
47	C12509‡	TUBO, nylon, redondo	26 ft	26 ft	26 ft
48	129574	ACCESORIO, ptc, unión y, 1/4 t	3	3	3
49	15V204	ACCESORIO, codo, tubo de 1/2 npt x 1/2	2	2	2
50	061513‡	TUBO, nylon, 1/2 D.Ext x 3/8 D.I.	5,5 ft	5,5 ft	5,5 ft
51	125871*‡	CONEXIÓN, cable, 7,50 pulg	21	21	21
	25A206	PLACA, una, acero inox, nit, aprobada FDA	2		
52	257727	PLACA, 20 l, rascador único, nitrilo		2	
	257729	PLACA, 20 l, rascador único, ptfе			2
53	113833	T, tubo, hembra	2		
54	15M861	ACCESORIO, reductor, tubería, 3/4 x 1/4 acero inox.	2		
55	239018	VÁLVULA, de bola; acero inox.	2		
56	15M863	PIEZA DE CONEXIÓN, conector; macho	2		
	16T481	VÁLVULA, retención		2	
57	C59546	VÁLVULA, retención, 3/4 npt, acero inox, 5000 psi			2
	157191	ACCESORIO, adaptador (1/2 npt x 3/4 npt)		2	
58	16R883	ACCESORIO, racor, reductor, 3/4 x 1/2			2
	103475	ACCESORIO, T, tubo		2	
59	502570	RACOR, en Te, 1/2 npt			2
	100206	BUJE, tubería		2	
60	122767	BUJE, 1/2 x 1/4 npt, mf, 6k, acero inox. 316			2
61	102814	MANÓMETRO, presión, fluido		2	2
62	156684	ACCESORIO, unión, adaptador		2	
63	158212	CASQUILLO		2	
64	164416	ARANDELA, plana	2	2	2
67	15H108▲	ETIQUETA, seguridad, advertencia, pinchazo	4	4	4
69	116643	VÁLVULA, seguridad, alivio, aire	1	1	1
90	112887*	HERRAMIENTA, llave, llave inglesa	1	1	1
91	206995*	FLUIDO, tsl, 1 cuarto de galón	1	1	1

\* No representado.

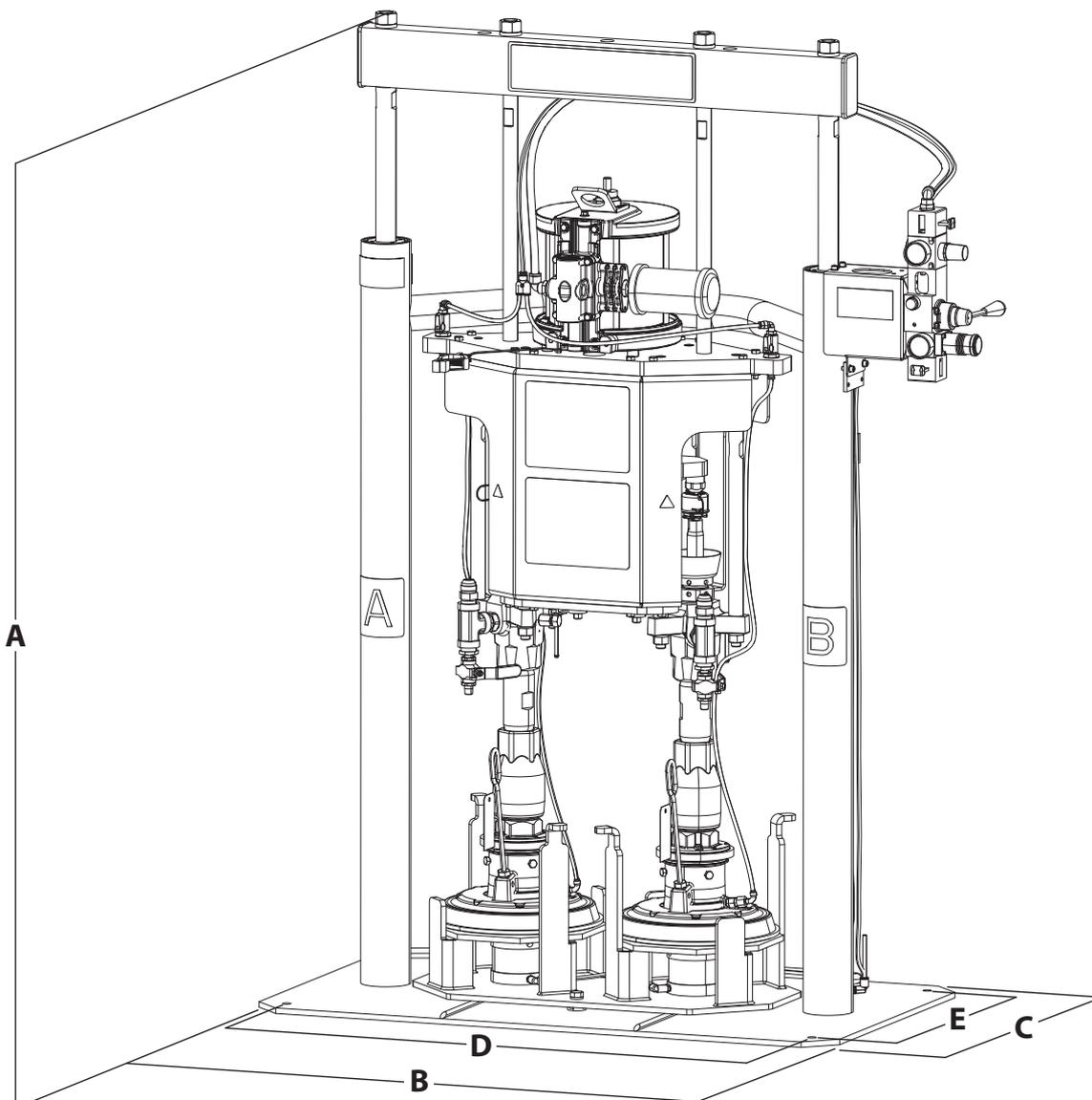
▲ Puede pedir, sin cargo alguno, etiquetas, tarjetas y adhesivos de repuesto informativos de daños y advertencias.

‡ Piezas disponibles en el kit 25D107.

‡ Piezas disponibles en el kit 25D108.

# Dimensiones

Se muestra el 25C861



**FIG. 16: Dimensiones de la extrusora 1:1**

Dimensiones	Pulgadas	Milímetros
<b>A</b> (Altura) (Altura extendido)	68,4 103,2	1737 2621
<b>B</b> (Ancho)	42	1067
<b>C</b> (Fondo)	25,2	640
<b>D</b> (Espaciado de los orificios de montaje)	38	965
<b>E</b> (Fondo de los orificios de montaje)	21	533



# Especificaciones técnicas

<b>Extrusora 1:1</b>		
	<b>US</b>	<b>Métricas</b>
Presión de salida máxima	3000 psi	20,7 MPa; 207 bar
Presión máxima de trabajo del aire del motor neumático	85 psi	0,59 MPa; 5,9 bar
Presión máxima de trabajo del aire del émbolo	100 psi	0,7 MPa; 7 bar
Peso	626 lb	284 kg
Temperatura máxima de funcionamiento	Ambiente	
Relación de mezcla en volumen	1:1	
Relación de presión (fluido/aire)	36:1	
Consumo de aire	60 cfm máximo a 85 psi a 30 ciclos por minuto	
Potencia acústica*	77,2 dB(A)	
Presión del sonido**	70,5 dB(A)	
Piezas húmedas◆	<p><b>25C861:</b> Grados 304, 316 y 17-4PH de acero inoxidable; acetal; cromo; UHMWPE; PTFE con carbono; PTFE; FKM; nitrilo blanco homologado por la FDA</p> <p><b>25C862:</b> Acero al carbono ETD 150, 41L40, y 4140; grados 304 y 17-4PH de acero inoxidable; acetal; PTFE con carbono; acero al carbono; hierro dúctil; níquel no electrolítico, zinc, y cromado; polietileno de alto peso molecular, FKM, nitrilo</p> <p><b>25C863:</b> Grados 304, 316 y 17-4PH de acero inoxidable; acetal; cromo; UHMWPE; PTFE con carbono; PTFE; FKM; nitrilo revestido de PTFE</p>	
<b>Tamaños de entrada y salida</b>		
Tamaño de la entrada de aire	1/2 pulg. npt (f)	
Salida de fluido Modelo 25C861	Ensanchamiento JIC-12	
Salida de fluido Modelo 25C862	3/8 pulg. npt (f)	
Salida de fluido Modelo 25C863	1/2 pulg. npt (f)	
<b>Notas</b>		
* <i>Potencia de sonido a 70 psi (0,48 MPa; 4,8 bar), 20 cpm. Presión acústica, medida según ISO-9614-2.</i>		
** <i>Presión acústica medida a 1 m (3,28 pies) del equipo.</i>		
◆ <i>Consulte el manual específico del componente para obtener más detalles.</i>		

# Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todo equipo mencionado en este documento 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 de Graco al cliente original. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, y durante un período 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 por desgaste o rotura generales, o cualquier fallo de funcionamiento, daño o desgaste causado por una instalación defectuosa, una aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, manipulación o sustitución con piezas que no sean de Graco. Graco tampoco asumirá ninguna responsabilidad por mal funcionamiento, daños o desgaste causados por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrecto de estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución prepagada del equipo supuestamente defectuoso a un distribuidor Graco para la verificación del defecto que se reclama. 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 de material o de mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, de mano de obra y de transporte.

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

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador en relación con el incumplimiento de la garantía serán los estipulados en las condiciones anteriores. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, entre otros, daños imprevistos o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida imprevista o emergente). Cualquier 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 artículos vendidos pero no manufacturados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, manguera, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Graco no será responsable, bajo ninguna circunstancia, por los daños indirectos, imprevistos, especiales o emergentes resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos, ya sea por incumplimiento del contrato o por incumplimiento de la garantía, negligencia de Graco o cualquier otro motivo.

## Información sobre Graco

### Sistemas dispensadores de sellante y adhesivo

Para consultar la información más reciente sobre los productos de Graco, visite [www.graco.com](http://www.graco.com).

Para información sobre patentes, consulte [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**PARA REALIZAR UN PEDIDO, póngase en contacto con su distribuidor de Graco, visite [www.graco.com](http://www.graco.com) y seleccione “Dónde comprar” en la barra superior azul o llame para identificar el distribuidor más cercano.**

***Si llama desde los EE. UU.: 800-746-1334***

***Si llama desde fuera de los EE. UU.: 0-1-330-966-3000***

*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.*

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 3A5224

**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 2016, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revisión A, septiembre 2017