



## InvisiPac® GM100 Plug-Free™ Aplicador de termofusibles

3A5397H  
ES

Para dispensar adhesivo termofusible. Sólo para uso profesional.  
No aprobado para uso en atmósferas explosivas o ambientes peligrosos.

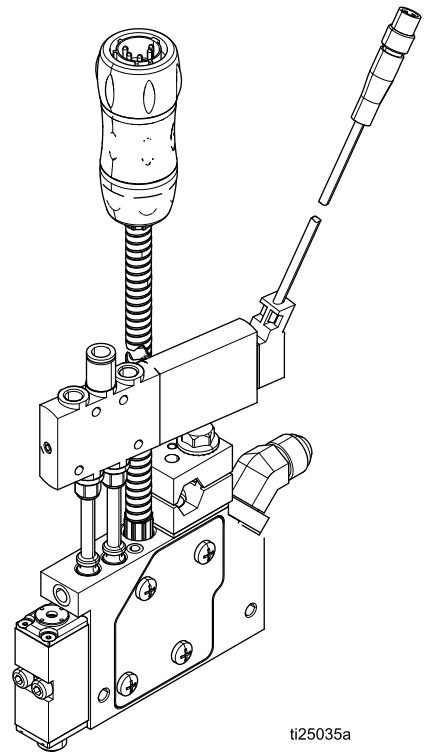


### Instrucciones importantes de seguridad

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

*Consulte en la página 6 los modelos,  
información sobre aprobaciones y  
especificaciones de presión de trabajo.*

*Patente pendiente*



ti25035a

# Contents

Advertencias .....	3	Revisión del módulo.....	17
Modelos .....	6	Revisión de la boquilla y el módulo.....	17
Presión de trabajo.....	6	Revisión del calentador .....	18
Aprobaciones de modelos .....	6	Revisión del RTD .....	19
Identificación de los componentes .....	7	Revisión de la desconexión térmica .....	19
Descripción general .....	8	Reparación .....	20
Conexión a tierra .....	8	Herramientas necesarias.....	20
Instalación.....	9	Antes de comenzar la reparación.....	20
Montaje .....	9	Sustitución del cartucho del	
Conexión de la manguera calentada .....	9	calentador .....	20
Configuración de aire recomendada.....	9	Sustitución del RTD .....	20
Conexión de la válvula solenoide .....	10	Sustitución de la desconexión térmica.....	21
Conexión del dispositivo de activación .....	10	Sustitución del cable .....	23
Antes de utilizar el equipo.....	10	Sustitución de la válvula solenoide.....	24
Lavado .....	11	Sustitución del módulo .....	24
Instalación de la boquilla .....	11	Sustitución del aplicador.....	25
Selección del RTD .....	11	Piezas .....	26
Funcionamiento.....	12	Kits de válvula solenoide.....	36
Procedimiento de descompresión .....	12	Kits y accesorios .....	37
Mantenimiento.....	13	Dimensiones .....	40
Sustitución del filtro de entrada .....	13	Datos técnicos.....	45
Pautas para el mantenimiento del filtro.....	13	Notas .....	46
Resolución de problemas .....	14	Garantía extendida de Graco.....	47

# 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.

 <h2 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h2>	
	<p><b>PELIGRO DE QUEMADURAS</b></p> <p>Las superficies del equipo y el fluido que se calienta pueden alcanzar altas temperaturas durante el funcionamiento. Para evitar quemaduras graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No toque el fluido caliente ni el equipo.</li> </ul>
 	<p><b>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA</b></p> <p>Este equipo debe estar conectado a tierra. Una conexión a tierra, montaje o utilización incorrectos del sistema puede causar descargas eléctricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desactive y desconecte la alimentación eléctrica en el interruptor principal antes de desconectar los cables y antes de instalar o de reparar los equipos.</li> <li>• Conecte únicamente a una fuente de alimentación conectada a tierra.</li> <li>• Todo el cableado eléctrico debe realizarlo un electricista cualificado y debe cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.</li> </ul>
    	<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. <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 de dispensación.</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>



# ADVERTENCIA



## PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Las emanaciones inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura en la **zona de trabajo** pueden incendiarse o explotar. Para evitar incendios y explosiones:



- Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas.
- Elimine toda fuente de ignición, tales como las luces piloto, los cigarrillos, las linternas eléctricas y las cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales).



- Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina.
- No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en el área de pulverización.
- Conecte a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Consulte las instrucciones de **Conexión a tierra**.



- Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra.
- Sujete firmemente el aplicador contra el lado de un recipiente conectado a tierra mientras dispara la pistola hacia el interior del mismo. No use forros de cubo salvo que sean antiestáticos o conductores.

- **Detenga el aparato inmediatamente** si se forman chispas de electricidad estática o siente una descarga eléctrica. No utilice el equipo hasta haber identificado y corregido el problema.
- Mantenga un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.



## PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves.



- No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol.
- No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura nominal del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte la sección **Datos técnicos** de todos los manuales del equipo.
- Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte los Datos técnicos 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 MSDS al distribuidor o al minorista.
- Apague el equipo y siga el **Procedimiento de descompresión** cuando no se esté utilizando.
- Verifique el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o deterioradas únicamente por piezas de repuesto originales del fabricante.
- No altere ni modifique el equipo. Las alteraciones o modificaciones pueden anular las aprobaciones de las agencias y generar peligros para la seguridad.
- Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las aprobaciones acordes al entorno en que los usa.
- Use el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea información, póngase en contacto con el distribuidor.
- Desvíe las mangueras y el cable de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas móviles y superficies calientes.
- No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo.
- Mantenga a los niños y a los animales alejados de la zona de trabajo.
- Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.



# ADVERTENCIA



## PELIGRO POR EMANACIONES O FLUIDOS TÓXICOS

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.

- Lea las MSDS para conocer los peligros específicos de los fluidos que está utilizando.
- Guarde los fluidos peligrosos en un envase adecuado que haya sido aprobado. Proceda a su evacuación siguiendo las directrices pertinentes.



## EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

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 de protección incluye, entre otros:

- Protección ocular y auditiva.
- Respiradores, ropa de protección y guantes según lo recomendado por los fabricantes del fluido y del disolvente.

## Modelos

Todos los modelos usan un calentador de 240 V.

Los aplicadores con tipos de RTD Ni 120 vienen con un conjunto de cables rectangulares de 6 clavijas (24X040 para modelo delgado, 24X761 para doble estándar y 24W088 para el resto de modelos).

### Delgado (simple)

Pieza 24U	Tipo de RTD	Válvula solenoide
25B021	Pt 100 (385)	24 V CC
25B024	Ni 120	24 V CC

### Doble

Pieza	Tipo de RTD	Válvula solenoide
25B075	Pt 100 (385)	24 V CC
25B301	Ni 120	24 V CC

### Cuádruple

Pieza	Separación del módulo*	Tipo de RTD	Válvula solenoide
25B077	I	Pt 100 (385)	24 V CC
GSC079	II	Pt 100 (385)	24 V CC
25B303	I	Ni 120	24 V CC
GSC080	II	Ni 120	24 V CC

\* Consulte [Dimensiones del modelo cuádruple](#), página 44.

### Perfil bajo - Cuádruple

Pieza	Tipo de RTD	Válvula solenoide
25B033	Pt 100 (385)	24 V CC
25B036	Ni 120	24 V CC

### Perfil bajo - Doble

Pieza	Tipo de RTD	Válvula solenoide
25B027	Pt 100 (385)	24 V CC
25B030	Ni 120	24 V CC

### Manuales relacionados

Número de manual	Descripción
332072	Manguera calentada InvisiPac, Instrucciones - Piezas
333347	Sistema de suministro de termofusibles InvisiPac HM25 Tank-Free

### Presión de trabajo

**Presión máxima de trabajo del fluido:**  
10,3 MPa (103 bar; 1500 psi)

**Presión máxima de trabajo del aire:**  
0,5 MPa (5,5 bar; 80 psi)

**Presión mínima de trabajo del aire:**  
0,44 MPa (4,4 bar; 65 psi)

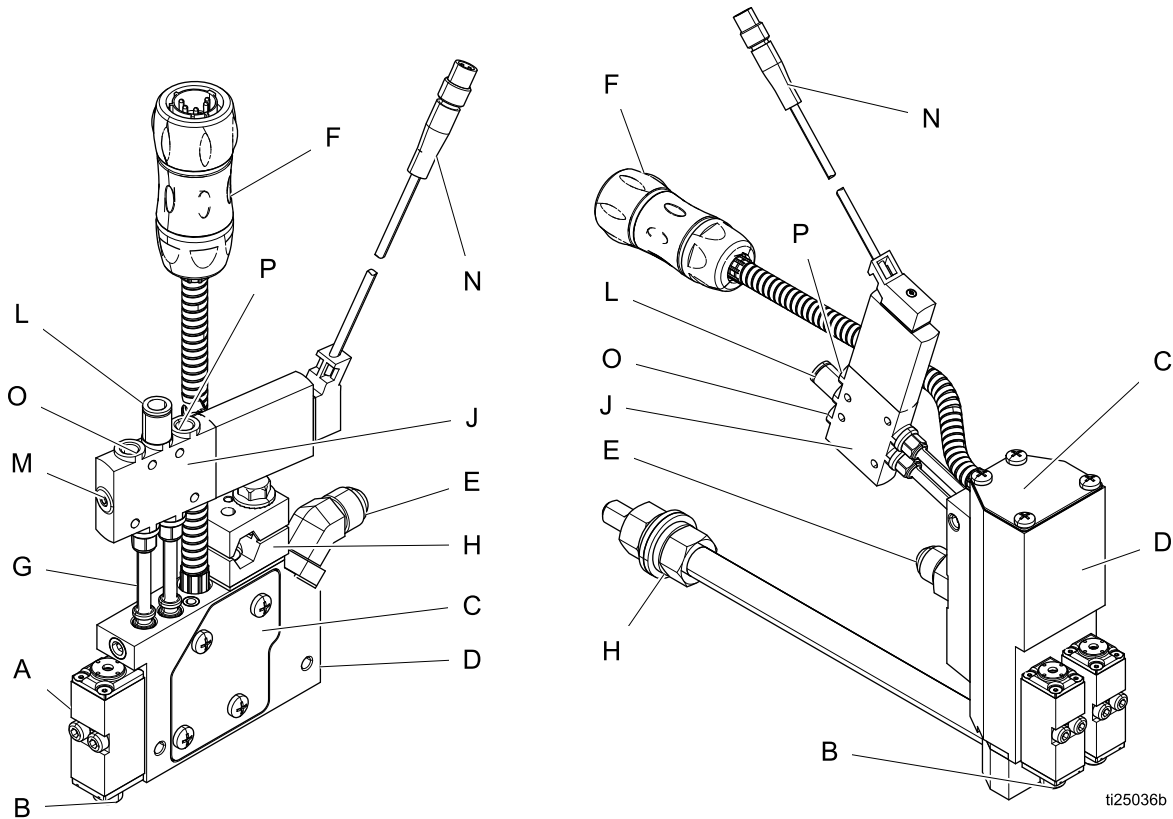
### Aprobaciones de modelos



Cumple con ANSI/UL 499  
certificación de cumplimiento  
del estándar  
CAN/CSA C22.2 n.º 88

# Identificación de los componentes

Se muestra el modelo delgado a la izquierda, y el modelo doble de perfil bajo a la derecha



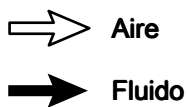
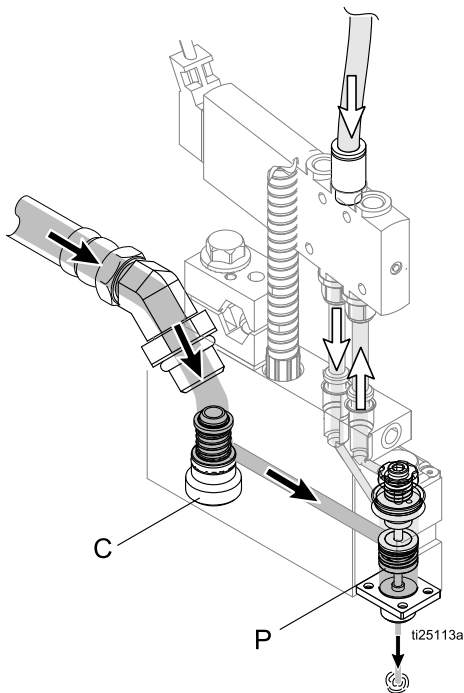
- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| A | Módulo   | J | Válvula solenoide (24 V CC)                      |
| B | Salida de fluido                                       | L | Entrada de aire (tubos de 1/4 pulg. de diámetro) |
| C | Filtro de fluido                                       | M | Interruptor de anulación manual                  |
| D | Colector   | N | Conector eléctrico de la válvula solenoide M8    |
| E | Entrada de fluido (9/16–18, -6 JIC, ensanchado a 37°)  | O | Lumbrera de escape del cierre con aire           |
| F | Conjunto de cables                                     | P | Lumbrera de escape de la apertura con aire       |
| G | Tubos de aire  |   |  |
| H | Abrazadera de montaje (barra de 1/2 pulg. de diámetro) |   |  |

## Descripción general

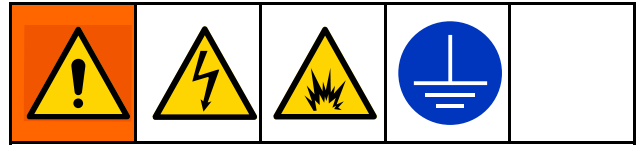
El aplicador usa el modo de funcionamiento que abre y cierra por aire. Usa un solenoide de escape de cinco vías para controlar el pistón dentro de la válvula. El fluido se filtra por el filtro del colector (C) antes de ingresar al puerto de entrada de fluido de la válvula. Luego el fluido se filtra una última vez por el filtro del módulo, que se ubica en cada módulo, directamente antes de la bola y el asiento.

Cuando el aire mueve el pistón y la varilla de su asiento, abre la salida de fluido. Para desactivar el fluido, el solenoide redirige el aire hacia la parte superior del pistón. El aire y el resorte actúan juntos para presionar el pistón y la varilla hacia el asiento.

El aplicador debe montarse firmemente y operarse a distancia mediante un sistema fundidor y un dispositivo de accionamiento. El sistema fundidor proporciona fluido presurizado a la válvula. El dispositivo de accionamiento controla el flujo de fluido abriendo y cerrando la válvula solenoide.



## Conexión a tierra



El equipo se debe conectar a tierra para reducir el riesgo de chispas estáticas y descarga eléctrica. Las chispas de electricidad estática pueden ocasionar el encendido o la explosión de las emanaciones. Una conexión a tierra inapropiada puede causar descargas eléctricas. La conexión a tierra proporciona un cable de escape para la corriente eléctrica.

- **Bomba:** siga las recomendaciones del fabricante.
- **Aplicador:** conectado a tierra a través de la conexión eléctrica.
- **Compresor de aire:** siga las recomendaciones del fabricante.
- **Recipiente de suministro del fluido:** siga las normas locales.
- **Cubos de disolvente utilizados al lavar:** siga las normas locales. Use solo cubos metálicos conductores colocados sobre una superficie conectada a tierra. No coloque el recipiente en una superficie no conductora, como papel o cartón, ya que se interrumpe la puesta a tierra.
- **Para mantener la continuidad de la conexión a tierra al lavar o aliviar la presión:** asegúrese de que el colector de montaje y el conector de energía eléctrica estén apropiadamente conectados a tierra.



# Instalación

## Montaje

### AVISO

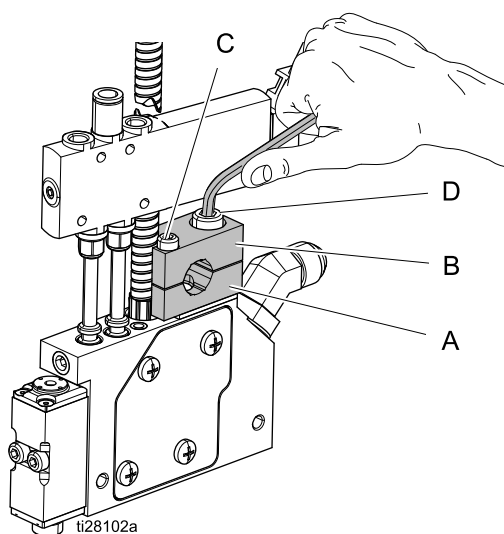
Para impedir que el calor se transfiera a otros componentes de la línea de empaque, asegúrese de que se haya instalado el aislante.

**Modelos de perfil bajo:** use una llave de 19 mm (3/4 pulg.) para ajustar las tuercas que controlan la posición del aplicador en la varilla roscada.

**Para los demás modelos:** consulte las instrucciones siguientes. Monte el colector en una barra de hasta 12 mm (1/2 pulg.) de diámetro usando una abrazadera de montaje (H) para sostener el aplicador en su lugar y asegurarse de que el adhesivo se aplique apropiadamente. Para conseguir una resistencia de montaje óptima en un modelo delgado, use una barra hexagonal de 7/16.

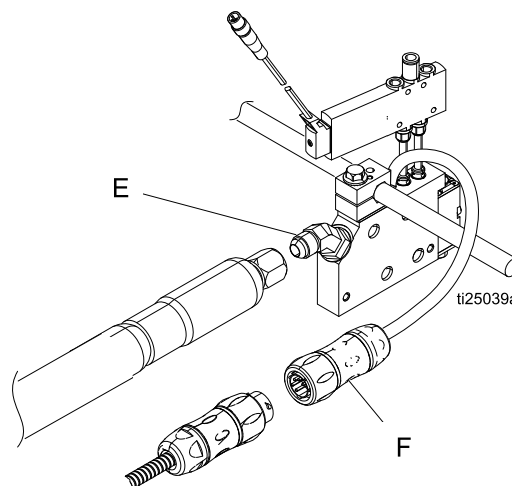
**NOTA:** Los modelos delgados doble estándar y cuádruple estándar usan una llave Allen de 5 mm.

1. Desmonte el solenoide. Si desea ver las instrucciones de montaje y desmontaje, consulte [Sustitución de la válvula solenoide, page 24](#).
2. Quite la abrazadera existente y sustituya la parte inferior con la nueva abrazadera A.
3. Antes de fijar a la varilla, enrosque sin apretar el tornillo C en el bloque A y enrosque el tornillo D por el bloque B dentro del conjunto.
4. Sujete el aplicador en una barra de hasta 12 mm (1/2 pulg.) de diámetro y gire la abrazadera A superior de modo que el tornillo C entre en la ranura.
5. Use una llave Allen de 3 mm para apretar el tornillo C, y una llave Allen de 5 mm para apretar el tornillo D.
6. Vuelva a instalar el solenoide.



## Conexión de la manguera calentada

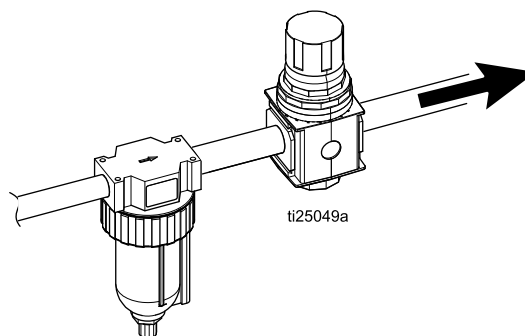
1. Conecte la salida de fluido de la manguera a la entrada de fluido del colector (E). Use dos llaves de 11/16 pulg. para ajustar el racor de la manguera.



2. Conecte el conjunto de cables (F) a la manguera.
3. Conecte la entrada de la manguera a la salida del sistema del fundidor. Consulte el manual de la manguera calentada para las directrices de instalación.
4. Conecte el conjunto de cables de la manguera al fundidor. Consulte el manual de la manguera calentada para las directrices de instalación.

## Configuración de aire recomendada

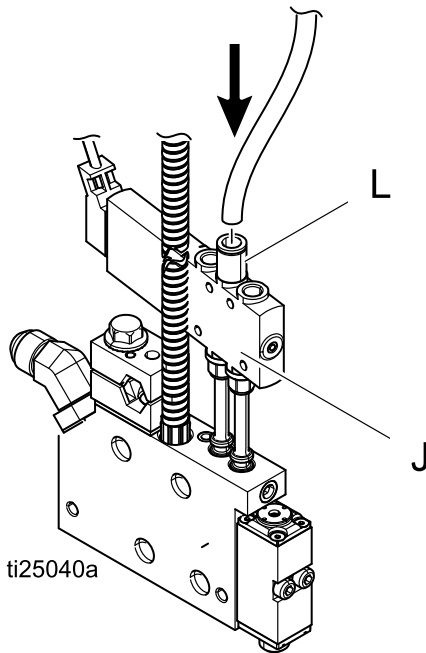
1. Conecte los tubos entre el filtro de aire (pieza 106148 de Graco) y el regulador de aire.



2. Ponga el regulador de aire del pistón a 5,5 Mpa (0,5 bar; 80 psi).
3. Conecte los tubos entre el regulador de aire y el solenoide del aplicador.

## Conexión de la válvula solenoide

1. Conecte el tubo de suministro de aire de 1/4 pulg. de diámetro a un suministro de aire limpio, seco y no lubricado y al racor de conexión a presión de la entrada de aire (L).



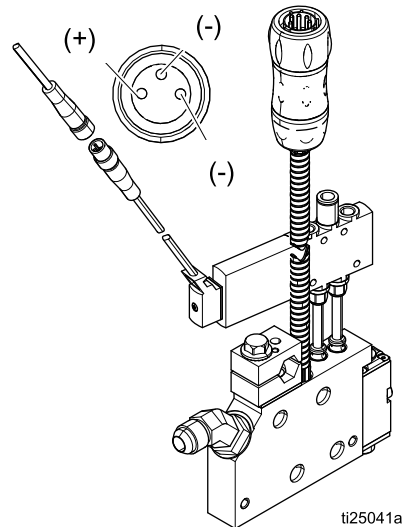
2. Conecte la válvula solenoide (J) a la señal de 24 V CC. Consulte [Conexión del dispositivo de activación, page 10](#).

**NOTA:** Con el aplicador se incluye un accesorio de tubo de 6 mm. El accesorio se puede cambiar con una llave Allen de 5 mm. Con la aplicación se incluye un adaptador de tubo de 1/4 - 3/8 pulg. de diámetro.

## Conexión del dispositivo de activación

Todas las válvulas GM100 emplean una válvula solenoide de 24 V CC. Si la tensión del solenoide sobrepasa 24 V CC, se producirá un fallo prematuro.

Una conexión eléctrica inapropiada puede resultar en una descarga eléctrica. Todo el cableado eléctrico debe realizarlo un electricista cualificado y debe cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.				



Color de los cables estándar		
Borne	Función	M8
Positivo (+)	Suministro de 24V	Marrón
Negativo (-)	Retorno	Azul/Negro

## Antes de utilizar el equipo

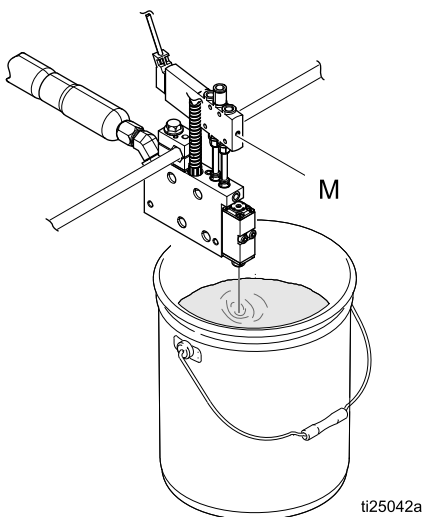
El equipo ha sido probado con aceite de canola, que se deja en los conductos de fluido para proteger las piezas. Para evitar contaminar su fluido con aceite, cebe el equipo con material termofusible hasta que todo el aceite salga antes de usar el equipo. Consulte [Lavado, page 11](#).

## Lavado



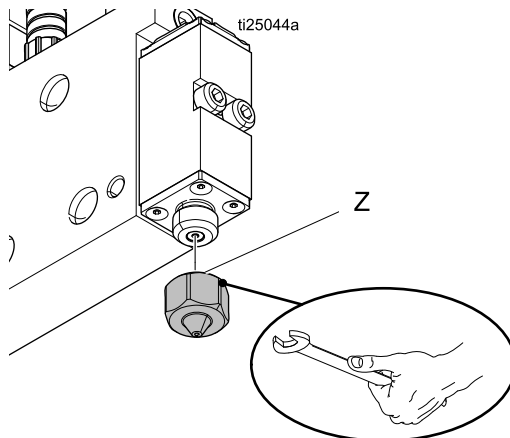
**NOTA:** NO someta a un ciclo el módulo hasta que no se alcance el punto de ajuste de la temperatura. Si se somete el módulo a un ciclo por debajo del punto de ajuste de temperatura, puede producirse una fuga prematura en los sellos.

1. Desconecte o apague el dispositivo que activa la válvula solenoide.
2. Asegúrese de quitar la boquilla (Z).
3. Caliente el sistema a la temperatura de funcionamiento.
4. Coloque un contenedor de desechos debajo del aplicador para recoger el adhesivo.
5. Presione el interruptor de anulación manual (M) para activar manualmente la válvula solenoide.
6. Dispense adhesivo termofusible hasta que esté limpio.



## Instalación de la boquilla

Use una llave de 1/2 pulg. para instalar la boquilla. Consulte [Kits y accesorios, page 37](#).



## Selección del RTD

**NOTA:** Solo para sistemas InvisiPac.

Identifique el tipo de RTD usado en el aplicador del Módulo de pantalla avanzada (ADM) del sistema. El tipo de RTD se indica en la placa de la cubierta del colector.

### AVISO

Un ajuste incorrecto de la RTD hará que el sistema no pueda mantener el ajuste de la temperatura. Es posible que se sobrecaliente el aplicador y que se dispare la desconexión térmica si el aplicador emplea un PT 100 (385) y se selecciona NI 120 en la pantalla de configuración del ADM. Es posible que el aplicador esté por debajo de su temperatura si utiliza un NI 120 y se selecciona PT 100 (385) en la pantalla de configuración del ADM.

- Si se muestra PT 100 (385), seleccione PT 100 (385) en las pantallas de configuración del ADM.
- Si se muestra NI 120, seleccione NI 120 en las pantallas de configuración del ADM.

# Funcionamiento

## Procedimiento de descompresión



Siga el 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 y salpicaduras de fluido, siga el Procedimiento de alivio de presión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o dar servicio al equipo.

1. Despresurice el sistema de material termofusible.
2. Cierre la válvula de aire principal de tipo purga.
3. Accione el aplicador repetidamente hasta que no circule fluido.
4. Si sospecha que la boquilla del módulo está tapada, retire la boquilla y luego accione el módulo para aliviar la presión.
5. Si sospecha que el módulo o la manguera de fluido están obstruidos o que la presión no se ha liberado completamente después de haber seguido los pasos anteriores, afloje MUY LENTAMENTE el racor de entrada, el filtro de entrada o el acoplamiento del extremo de la manguera para liberar la presión gradualmente, luego afloje completamente. Limpie las obstrucciones en la manguera o el módulo.
6. Apague la presión de aire en las válvulas solenoides.

# Mantenimiento

				
<p>El material dentro del aplicador puede estar cerca de la temperatura de punto de ajuste. Use indumentaria de protección para evitar quemaduras severas.</p>				

### A diario:

Limpie el material termofusible del exterior del aplicador.

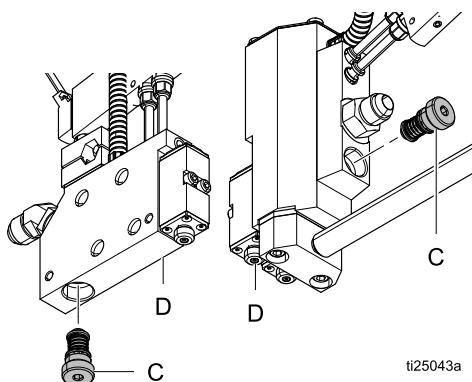
### Semanalmente:

Inspeccione el aplicador, las líneas de fluido, el conjunto de cables y el cable del solenoide para detectar desgaste o daño. Consulte [Reparación, page 20](#) para obtener más instrucciones.

## Sustitución del filtro de entrada

<b>AVISO</b>
<p>Retire el filtro cuando el aplicador esté caliente. Si el aplicador está frío, el adhesivo estará duro y el filtro puede ser difícil de extraer o incluso dañarse.</p>

1. Desactive el aplicador. Consulte [Antes de comenzar la reparación, page 20](#).
2. Retire el filtro sucio (C) del colector (D).



3. Aplique una capa delgada de lubricante de alta temperatura a los sellos del nuevo filtro (C) e instale el colector (D). Apriete a 3,4 N•m (30 lb-pulg.) usando una llave Allen de 4 mm (5/32 pulg.)

## Pautas para el mantenimiento del filtro

*Estas recomendaciones son directrices sobre el nivel de servicio; los niveles reales de servicio requeridos en su fábrica variarán en función de las condiciones ambientales y de funcionamiento. El uso de altos o bajos volúmenes de adhesivo, así como el uso de adhesivos que contienen un agente de liberación en polvo o que contienen polvo en alguna otra forma, afectarán la frecuencia de mantenimiento del filtro. Para establecer un ciclo de mantenimiento preventivo de acuerdo con las características de su entorno, Graco recomienda inspeccionar los filtros cada 4 semanas después de la instalación y realizar los reemplazos que sean necesarios. Registre los intervalos de reemplazo y, de aquí en adelante, utilice esta información como su programa de mantenimiento preventivo.*

	Clasificación del entorno		
	Limpio	Moderado	Polvoriento
Filtro del colector	Cambiar el filtro cada <b>seis</b> meses	Cambiar el filtro cada <b>cuatro</b> meses	Cambiar el filtro cada <b>dos</b> meses

# Resolución de problemas



Problema	Causa	Solución
No hay adhesivo o hay una cantidad incorrecta de salida de adhesivo de todos los módulos cuando se activan	Filtro del colector obstruido	Sustituya el filtro del colector. Consulte <a href="#">Sustitución del filtro de entrada, page 13.</a>
	Manguera obstruida	Limpie o reemplace la manguera.
	Válvula solenoide defectuosa	Compruebe el funcionamiento correcto. Limpie o sustituya.
	No hay señal en la válvula solenoide	Compruebe el funcionamiento correcto de la válvula solenoide.
	Cableado incorrecto de la válvula solenoide	Revise el cableado de la válvula solenoide.
	Señal incorrecta en la válvula solenoide	Compruebe si hay 24 V CC.
	Amortiguador del solenoide obstruido	Revise y reemplace los amortiguadores.
	No hay presión de fluido	Revise el sistema de suministro de adhesivo.
	Fallo del calentador (aplicador frío)	Revise y reemplace los cartuchos del calentador. Consulte <a href="#">Sustitución del cartucho del calentador, page 20.</a>
	No hay aire en la válvula solenoide	Revise el suministro de aire.
	Dispositivo de accionamiento sucio o defectuoso	Revise, limpie o reemplace el dispositivo de accionamiento.
	Válvula solenoide conectada incorrectamente	Revise las conexiones de aire de la válvula solenoide.
	Pasaje del colector obstruido	Limpie o sustituya el colector.
No hay adhesivo o hay una cantidad incorrecta de salida de adhesivo de uno/algunos de los módulos cuando se activan	Boquilla obstruida	Limpie o reemplace la boquilla.
	Módulo defectuoso en posición cerrada	Compruebe el funcionamiento correcto. Limpie o sustituya. Consulte <a href="#">Revisión del módulo, page 17.</a>
	Filtro del módulo obstruido	Cambie el módulo. Consulte <a href="#">Sustitución del módulo, page 24.</a>
	Pasaje del colector obstruido	Limpie o sustituya el colector.
Fluye adhesivo fuera de uno/algunos de los módulos cuando no se activan	Módulo defectuoso en posición abierta	Limpie o sustituya el módulo. Consulte <a href="#">Sustitución del módulo, page 24.</a>
	La presión del adhesivo es demasiado alta	Revise y reduzca la presión del fluido.

Problema	Causa	Solución
El aplicador no calienta	Calentador defectuoso	Revise y reemplace el cartucho del calentador. Consulte <a href="#">Sustitución del cartucho del calentador, page 20.</a>
	Conexión suelta del conjunto de cables	Verificar la conexión.
	Falla de RTD	Revise y reemplace el RTD. Consulte <a href="#">Revisión del RTD, page 19.</a>
	RTD incorrecto para el sistema de suministro de adhesivo	Revise el requisito de RTD del sistema de suministro
	Fallo de la desconexión térmica	Revise y reemplace la desconexión térmica. Consulte <a href="#">Sustitución de la desconexión térmica, page 21.</a>
	Tipo de RTD seleccionado incorrecto	Compruebe los ajustes del tipo de RTD en el sistema. Cambie en caso necesario. Consulte <a href="#">Selección del RTD, page 11.</a>
El aplicador se sobrecalienta	Calentador defectuoso	Revise y reemplace el cartucho del calentador. Consulte <a href="#">Sustitución del cartucho del calentador, page 20.</a>
	Falla de RTD	Revise y reemplace el RTD. Consulte <a href="#">Revisión del RTD, page 19.</a>
	RTD incorrecto para el sistema de suministro de adhesivo	Revise el requisito de RTD del sistema de suministro.
	Energía incorrecta al calentador	Revise y corrija la energía.
	Tipo de RTD seleccionado incorrecto	Compruebe los ajustes del tipo de RTD en el sistema. Cambie en caso necesario. Consulte <a href="#">Selección del RTD, page 11.</a>
Temperatura baja del aplicador	Calentador defectuoso	Revise y reemplace el cartucho del calentador. Consulte <a href="#">Sustitución del cartucho del calentador, page 20</a>
	Falla de RTD	Revise y reemplace el RTD.
	RTD incorrecto para el sistema de suministro de adhesivo	Revise el requisito de RTD del sistema de suministro.
	Energía incorrecta al calentador	Revise y corrija la energía.
	Tipo de RTD seleccionado incorrecto	Compruebe los ajustes del tipo de RTD en el sistema. Cambie en caso necesario. Consulte <a href="#">Selección del RTD, page 11.</a>
Fuga de adhesivo desde el aplicador	Junta tórica del módulo defectuosa	Revise y reemplace la junta tórica. Consulte <a href="#">Sustitución del módulo, page 24.</a>
	Racor de entrada suelto	Apriete el racor.
	Junta tórica del filtro del colector defectuosa	Revise y reemplace la junta tórica.
	Boquilla floja	Apriete la boquilla.

Resolución de problemas

Problema	Causa	Solución
Se ha reducido la velocidad en un módulo	Presión de aire baja en las válvulas solenoides	Revise el suministro de aire.
	Presión de fluido baja	Revise el sistema de suministro de adhesivo.
	Temperatura baja de aplicador	Revise el funcionamiento del calentamiento. Consulte la sección "El aplicador no calienta" en <a href="#">Resolución de problemas, page 14</a> .
	Filtro del colector obstruido	Sustituya el filtro del colector (consulte <a href="#">Sustitución del filtro de entrada, page 13</a> ).
	Fuga de aire en el sello del pistón del módulo	Revise la lumbrera de escape del cierre con aire del solenoide (O). Consulte <a href="#">Sustitución del módulo, page 24</a> .
Fluye adhesivo fuera de todos los módulos cuando no se activan	Válvula solenoide defectuosa	Revise y reemplace la válvula solenoide.
	La presión del adhesivo es demasiado alta	Revise y reduzca la presión del fluido.
	Válvula solenoide conectada incorrectamente	Revise las conexiones de aire de la válvula solenoide.
	Módulo defectuoso	Revise y reemplace todos los módulos. Consulte <a href="#">Revisión del módulo, page 17</a> .
	No hay aire en la válvula solenoide	Revise el suministro de aire.



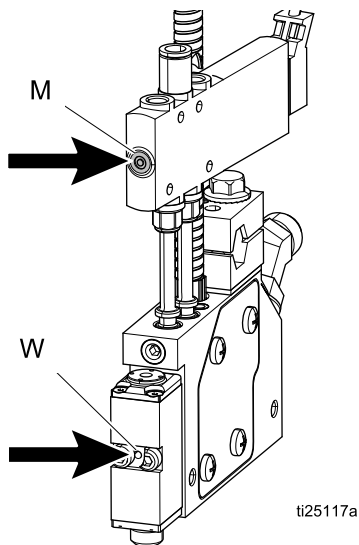
## Revisión del módulo

Compruebe el funcionamiento del módulo para verificar si el módulo ha fallado y necesita ser reemplazado.

1. Revise visualmente si hay adhesivo en el agujero de drenaje (W).

**NOTA:** Si hay adhesivo, hay que sustituir el módulo. Consulte [Sustitución del módulo, page 24](#).

2. Verifique que la presión de aire en la válvula solenoide sea de 4,4–5,5 bar (0,44–0,55 MPa; 65–80 psi).



3. Verifique que haya presión de aire en el motor, con lo cual se verificará si hay presión del fluido.
4. Asegúrese de que el sistema está a la temperatura correcta.
5. Mientras mira por el agujero de drenaje, presione el interruptor de anulación manual (M) de la válvula solenoide para activar manualmente el aplicador.

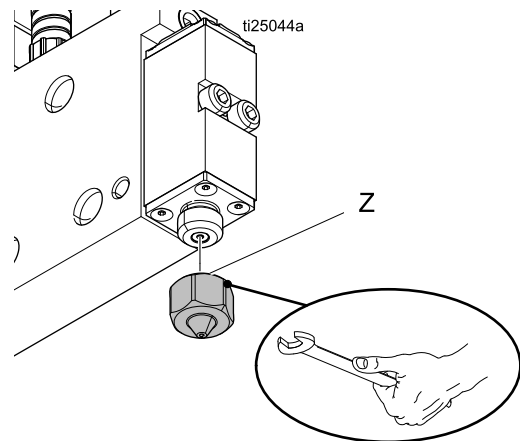
**NOTA:** Mire por el agujero de drenaje. Si la varilla se mueve, es que el módulo funciona correctamente. Si la llave no se mueve, entonces hay que reemplazar el módulo. Consulte [Sustitución del módulo, page 24](#).

6. Quite la boquilla.
7. Presione el interruptor de anulación manual para activar el módulo. Si sale adhesivo del asiento, es que el módulo funciona correctamente.

## Revisión de la boquilla y el módulo

Dispare el aplicador sin la boquilla para determinar si la boquilla o el módulo están obstruidos.

1. Desactive el conjunto del aplicador. Consulte [Antes de comenzar la reparación, page 20](#).
2. Use una llave de 1/2 pulg. para aflojar la boquilla y retirarla con la mano.



3. Conecte el cable de alimentación y del solenoide.
4. Vuelva a poner el aplicador en funcionamiento.
5. Dispare con el aplicador.
  - a. Si fluye adhesivo, limpie la boquilla y vuelva a colocarla en el módulo.
  - b. Si no fluye adhesivo, el módulo está obstruido y hay que reemplazarlo. Consulte [Sustitución del módulo, page 24](#).

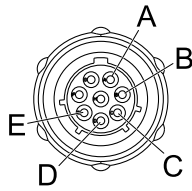
## Revisión del calentador

Compruebe la continuidad del calentador para verificar una resistencia adecuada. Si no hay continuidad, el calentador ha fallado y necesita reemplazarse.

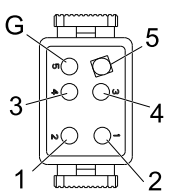
1. Desactive el aplicador. Consulte [Antes de comenzar la reparación, page 20](#).
2. Compruebe la resistencia del calentador usando un multímetro entre las clavijas del conector del conjunto de cables. Consulte las ilustraciones de los conectores en las tablas de clavijas del conjunto de cables.
3. Reemplace el cartucho del calentador si la lectura de resistencia está fuera del rango o si no hay continuidad. Consulte [Sustitución del cartucho del calentador, page 20](#).

Conjunto de cables	Revisión de las clavijas	Modelo	Valores de resistencia
Conjunto de cables de RTD Pt 100 (385) 24W087, 24X039 o 24X760	A y C	Modelos delgados	365–405 ohmios
		Modelos doble y doble de perfil bajo	180–200 ohmios
		Modelos cuádruple y cuádruple de perfil bajo	145–165 ohmios
Conjunto de cables de RTD Ni 120 24W088, 24X040 o 24X761	1 y 2	Modelos delgados	365–405 ohmios
		Modelos doble y doble de perfil bajo	180–200 ohmios
		Modelos cuádruple y cuádruple de perfil bajo	145–165 ohmios

**Table 1 Conjunto de cables de RTD Pt 100 (385) 24W087, 24X039 o 24X760**

Pa-tilla	Descripción	
A	Desconexión térmica	
B	Conexión a tierra	
C	Calor	
D	RTD (Blanco)	
E	RTD (Rojo)	

**Table 2 Conjunto de cables de RTD Ni 120 24W088, 24X040 o 24X761**

Pa-tilla	Descripción	
1	Desconexión térmica	
2	Calor -	
3	RTD (Blanco)	
5	RTD (Rojo)	
G	Conexión a tierra	

## Revisión del RTD

Compruebe la continuidad del RTD para verificar una resistencia adecuada. Si no hay continuidad, el RTD ha fallado y necesita reemplazarse.

1. Desactive el aplicador. Consulte [Antes de comenzar la reparación, page 20](#).
2. Compruebe la resistencia del RTD usando un multímetro entre las clavijas del conector del conjunto de cables. Consulte las ilustraciones de los conectores en las tablas de clavijas del conjunto de cables.

Conjunto de cables	Revisión de las clavijas	Valores de resistencia a temperatura ambiente
Conjunto de cables de RTD Pt 100 (385) 24W087, 24X039 o 24X760	D y E	107-115 ohmios
Conjunto de cables de RTD Ni 120 24W088, 24X040 o 24X761	3 y 5	130-140 ohmios

3. Reemplace el RTD si la lectura de resistencia está fuera del rango o si no hay continuidad. Consulte [Sustitución del RTD, page 20](#).

## Revisión de la desconexión térmica

Si funciona correctamente, la desconexión se disparará a 260 °C (500 °F) y el resto a 216 °C (420 °F). Si se sospecha de alguna avería, deje que se enfríe el aplicador y, a continuación, compruebe la continuidad de la desconexión térmica para verificar que no haya fallado. Si no hay continuidad, es que la desconexión ha fallado y hay que reemplazarla.

1. Desactive el aplicador. Consulte [Antes de comenzar la reparación, page 20](#).
2. Retire la placa de cubierta.
3. Para comprobar la continuidad, ponga un multímetro entre la clavija del conector del conjunto de cables y el cable que sale de la desconexión térmica y se conecta al hilo del calentador.

Conjunto de cables	Revisión de las clavijas
Conjunto de cables de RTD Pt 100 (385) 24W087, 24X039 o 24X760	A
Conjunto de cables de RTD Ni 120 24W088, 24X040 o 24X761	1

# Reparación

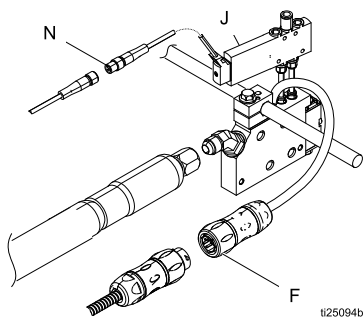
## Herramientas necesarias

- Destornillador Philips
- Destornillador de punta plana
- Llaves Allen de 3 mm, 4 mm y 5 mm
- Llaves de 10 mm, 1/2 pulg., 11/16 y 3/4 pulg.
- Llaves dinanométricas
- Contenedor de desechos
- Sellador de roscas anaeróbico de alta temperatura
- Lubricante de alta temperatura
- Lubricante antiagarrotamiento
- Herramienta engarzadora

## Antes de comenzar la reparación

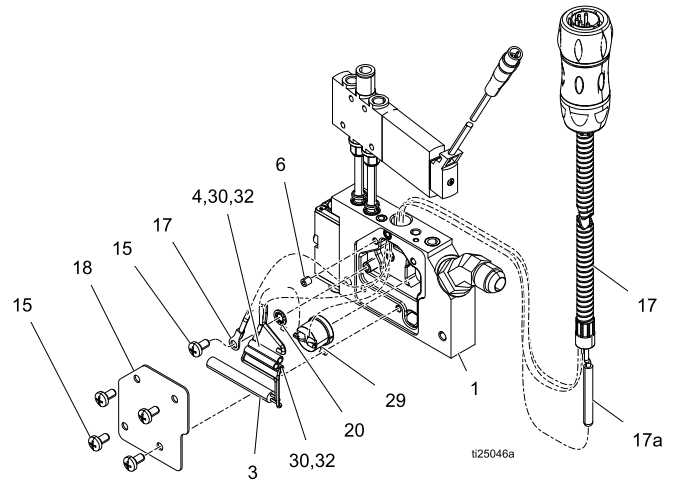


1. Apague el sistema del fundidor. Vea el manual del fundidor para las instrucciones de parada.
2. Alivie la presión. Consulte [Procedimiento de descompresión, page 12.](#)
3. Desconecte el conjunto de cables (F) de la manguera calentada.



4. Desenchufe el conector eléctrico (N) del solenoide M8.

## Sustitución del cartucho del calentador



1. Desactive el aplicador. Consulte [Antes de comenzar la reparación, page 20.](#)
  2. Use un destornillador Phillips para retirar los cuatro tornillos (15) y la placa de cubierta del colector (18).
  3. Retire los cartuchos del calentador (3) del colector (1).
- NOTA:** Observe la colocación de los calentadores y las longitudes de los cables.
4. Retire los empalmes a tope (4) de los cables del calentador (3), de la desconexión térmica (29) y de los hilos del conjunto de cables (17).
  5. Engarce nuevos cables de calentador dentro de nuevos empalmes (4). Consulte el Diagrama de cableado.

### AVISO

Para evitar un cortocircuito a tierra y que se funda un fusible de MZLP, asegúrese de que los cables desnudos estén cubiertos con cinta de fibra de vídeo y que los manguitos estén centrados sobre los empalmes.

6. Inserte los nuevos cartuchos del calentador (3) en el colector (1).
- NOTA:** No aplique grasa térmica al cartucho del calentador.
7. Vuelva a colocar la placa de cubierta del colector (18).
  8. Reconecte el conjunto de cables (17) a la manguera calentada.
  9. Vuelva a enchufar el conector eléctrico (N) del solenoide M8.

## Sustitución del RTD

El RTD se reemplaza cambiando el conjunto de cables completo. Consulte [Sustitución del cable, page 23](#) para obtener instrucciones.

## Sustitución de la desconexión térmica

1. Desactive el aplicador. Consulte [Antes de comenzar la reparación, page 20](#).
2. Use un destornillador Phillips para retirar los cuatro tornillos (15) y la placa de cubierta del colector (18).
3. Retire los empalmes a tope (4) de los cables del calentador (3) y los hilos del conjunto de cables (17).
4. Engarce los cables. Consulte [Diagrama de cableado](#).

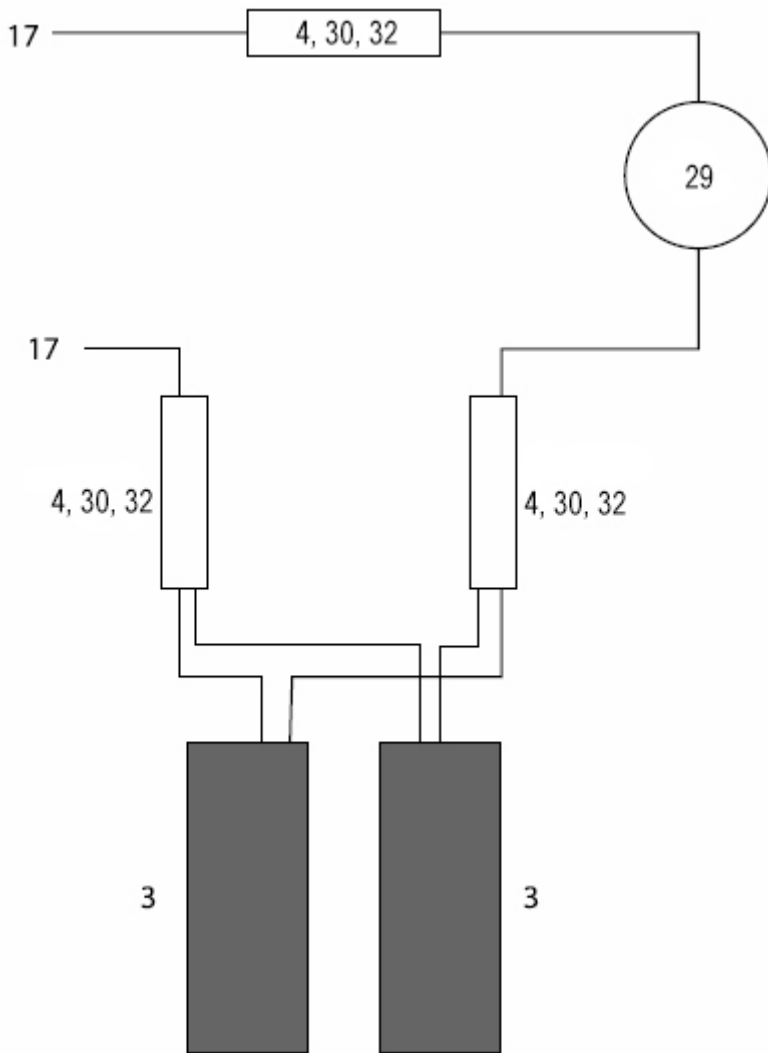
### AVISO

Para evitar un cortocircuito a tierra y que se funda un fusible de MZLP, asegúrese de que los cables desnudos estén cubiertos con cinta de fibra de vídeo (32) y que los manguitos (30) estén centrados sobre los empalmes a tope (4).

- a. Engarce el empalme a tope en los cables del calentador del conjunto de cables (17) y en los cables del calentador (3). Tire un poco del empalme para asegurarse de que está engarzado.
  - b. Ponga los manguitos (30) sobre cada par de cables antes de engarzar.
  - c. Engarce el cable blanco con el hilo de la desconexión térmica (29).
  - d. Engarce otro hilo de la desconexión térmica (29) con uno de los cables del calentador (3).
  - e. Engarce otro cable o cables del calentador con el hilo negro (17).
  - f. Envuelva un trozo pequeño de cinta de fibra de vídeo alrededor de cada empalme.
  - g. Centre los manguitos (30) sobre cada empalme tapado con cinta.
5. Meta suavemente a presión los cables en el colector. Coloque la placa (18) y los tornillos (15).

## Diagrama de cableado

### Desconexión térmica



**NOTA:** Los modelos delgado (25B021 y 25B024), cuádruple (25B077 y 25B303) y cuádruple de perfil bajo (25B075 and 25B301) solo usan un calentador (3).

## Sustitución del cable

**NOTA:** Hay seis tipos de conjuntos de cables (17):  
24X039 es para los aplicadores delgados controlados por RTD de 100 ohmios.

24X040 es para los aplicadores delgados controlados por RTD de 120 ohmios.

24X760 es para los aplicadores dobles controlados por RTD de 100 ohmios.

24X761 es para los aplicadores dobles controlados por RTD de 120 ohmios.

24W087 es para los aplicadores dobles de bajo perfil, cuádruples de perfil bajo y cuádruples controlados por RTD de 100 ohmios.

24W088 es para los aplicadores dobles de bajo perfil, cuádruples de perfil bajo y cuádruples controlados por RTD de 120 ohmios.

Asegúrese de usar el conjunto de cables correcto antes de hacer la sustitución.

1. Desactive el aplicador. Consulte [Antes de comenzar la reparación, page 20](#).
2. Use un destornillador Phillips para retirar los cuatro tornillos (15) y la placa de cubierta del colector (18).
3. Use una llave Allen de 2 mm para retirar el tornillo de fijación (6) que sostiene el conjunto de cables (17) en el colector (1).
4. Use un destornillador Phillips para retirar el cable de conexión a tierra y la arandela de estrella (20) del colector (1). **Solo modelos de perfil bajo:** Quite el tornillo Phillips junto al RTD.
5. Desmonte el RTD (17a) del colector (1).
6. Retire la desconexión térmica (29).
7. Retire el conjunto de cables (17) del colector (1).
8. Instale en el colector (1) el nuevo conjunto de cables, el RTD y la conexión a tierra (17). Engarce los cables de desconexión térmica (29). Consulte las conexiones en el [Diagrama de cableado, page 22](#).

**NOTA:** Asegúrese de que el casquillo del conjunto de cables esté completamente insertado en el colector.

9. Instale el tornillo de fijación (6) contra el casquillo del conjunto de cables para sujetar el conjunto de cables (17) al colector (1).

10. Vuelva a colocar el cable de conexión a tierra en el colector (1).

**NOTA:** Asegúrese de que la arandela de estrella (20) se coloque debajo del terminal de anillo de conexión a tierra.

11. Introduzca el RTD (17a) y la desconexión térmica (29) en las lumbreras del colector.

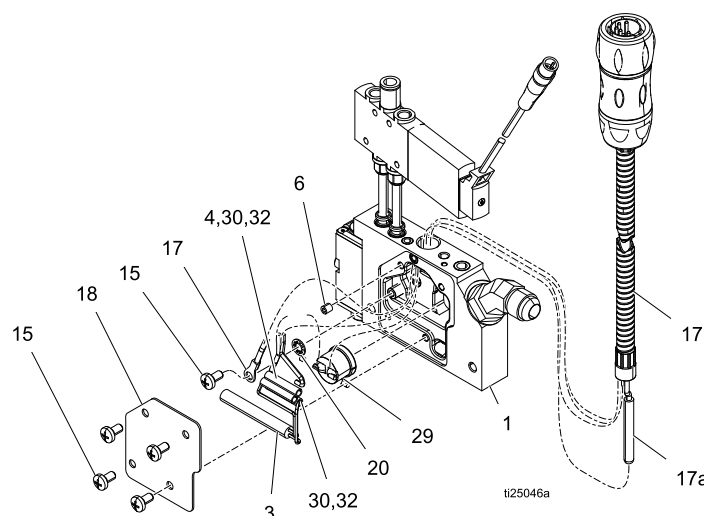
**NOTA:** No aplique grasa en el RTD o en la desconexión térmica.

12. Inserte los cartuchos del calentador (3) y en el colector (1).

### AVISO

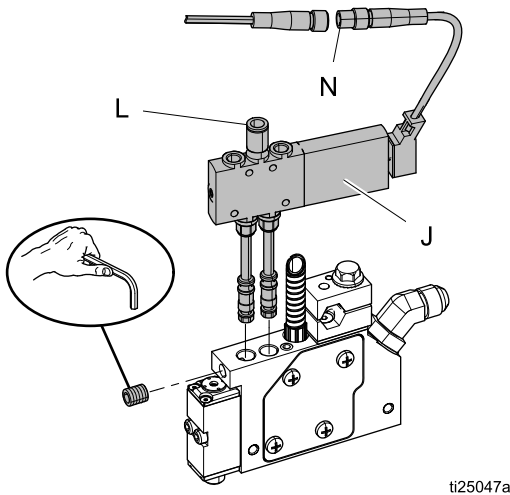
No pellizque los cables al insertar el cable en el colector para no quitar el aislamiento de los cables o desconectar estos últimos. Si se retira el aislamiento de los cables, el RTD o los calentadores pueden entrar en cortocircuito y se los deberá reemplazar.

13. Vuelva a colocar la placa de cubierta del colector (18).
14. Reconecte el conjunto de cables (17) a la manguera calentada.
15. Vuelva a enchufar el conector eléctrico del solenoide M8.



## Sustitución de la válvula solenoide

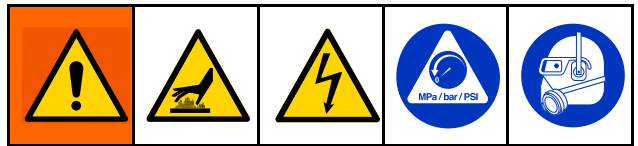
1. Desactive el aplicador. Consulte [Antes de comenzar la reparación, page 20](#).
2. Apague el suministro de aire de la válvula solenoide.
3. Desenchufe el conector eléctrico (N) del solenoide M8.
4. Desconecte la tubería de aire del accesorio de conexión del aire (L).



ti25047a

5. Afloje el tornillo de fijación de la válvula solenoide con una llave Allen de 3 mm y, luego, retire la válvula solenoide (J).
6. Aplique grasa de alta temperatura a las juntas tóricas de los tubos del solenoide.
7. Coloque la nueva válvula solenoide en el colector y use una llave Allen de 3 mm para apretar el tornillo de fijación de la válvula.
8. Enchufe el conector eléctrico (N) de la válvula solenoide M8.
9. Conecte la tubería de aire de 1/4 pulg. al solenoide. Encienda el aire.

## Sustitución del módulo

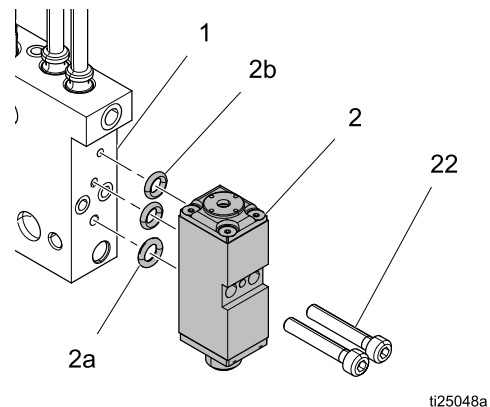


El material dentro del aplicador puede estar cerca de la temperatura de punto de ajuste. Use indumentaria de protección para evitar quemaduras severas.

1. Desactive el aplicador. Consulte [Antes de comenzar la reparación, page 20](#).
2. Desactive el suministro de aire al solenoide.
3. Use una llave Allen de 3 mm para retirar los dos tornillos de montaje (22) y el módulo (2) del colector (1).

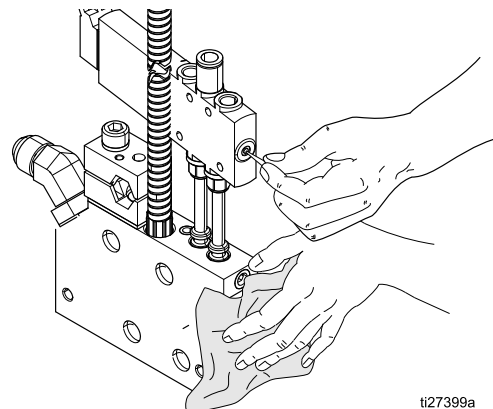
### AVISO

No permita que el adhesivo entre en los puertos de aire, para permitir que el aire fluya por la válvula. El adhesivo en los puertos de aire obstruirá el flujo de aire y dañará la válvula.



ti25048a

4. Verifique que no haya adhesivo presente en las lumbreras de aire del colector.



ti27399a

5. Sujete un paño sobre los puertos de aire del colector y active el suministro para limpiar las lumbreras.
6. Para someter a un ciclo el solenoide, presione el botón azul en el solenoide.
7. Desactive el suministro de aire y retire el trapo.



8. Aplique lubricante de alta temperatura a las juntas tóricas (2b) de la sección de aire y a la junta tórica (2a) de la sección del fluido en el módulo (2).

**NOTA:** Las juntas tóricas de la sección de aire son marrones y la junta tórica de la sección de fluido es de color negro. Todas las juntas tóricas son de fluorelastómero. El color solo se usa para distinguir la diferencia de tamaño.

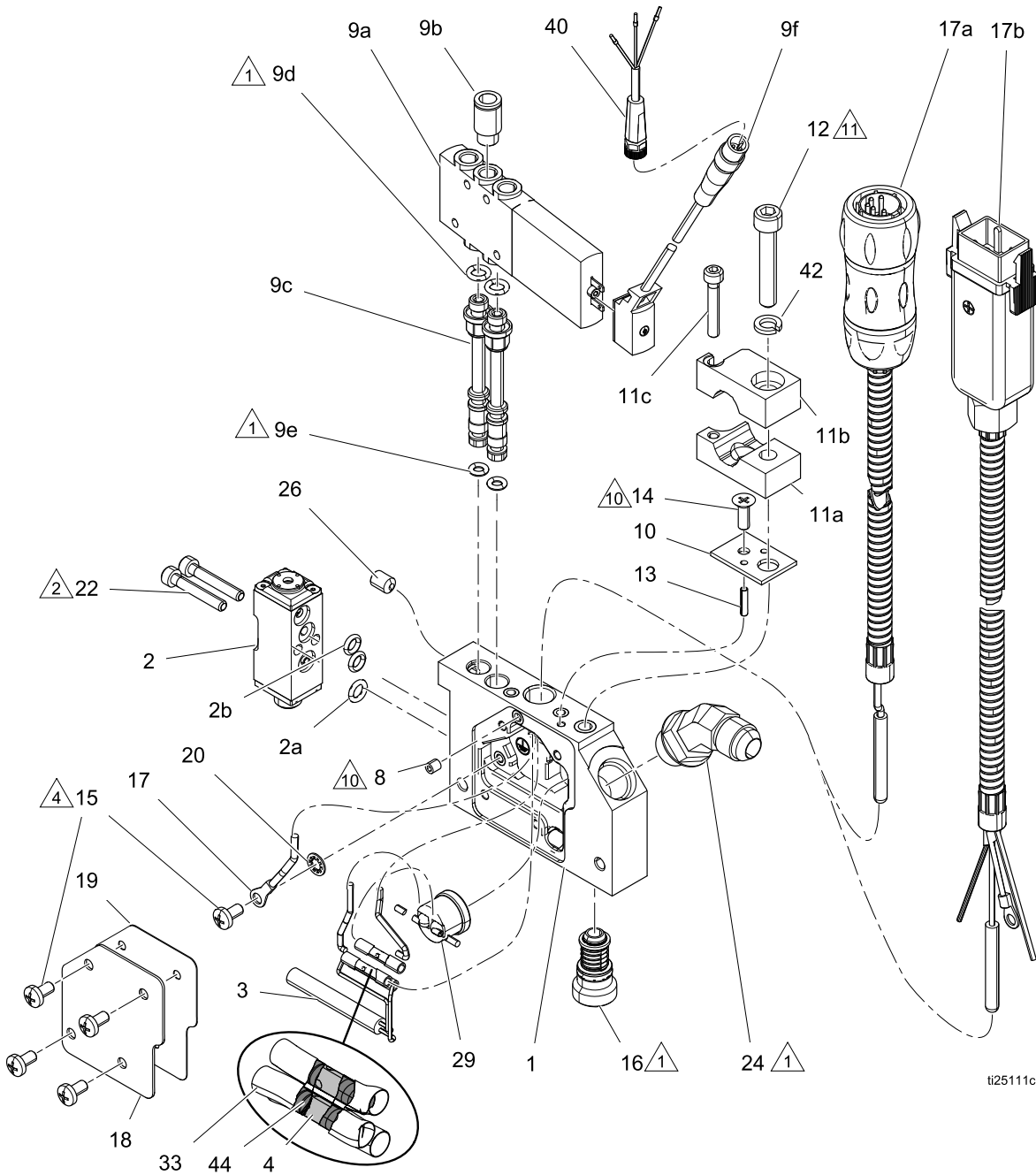
9. Aplique lubricante antiagarrotamiento a las roscas de los dos tornillos (22). Use una llave Allen de 3 mm para instalar el nuevo módulo (2) en el colector con dos tornillos (22). Apriete a un par de 3,2-3,6 N•m (28-32 lb-pulg.).

10. Conecte el conjunto de cables (17) a la manguera calentada.

## Sustitución del aplicador

1. Desactive el aplicador. Consulte [Antes de comenzar la reparación, page 20](#).
2. Afloje la abrazadera de la barra de montaje y retire el aplicador de la barra de montaje.
3. Instale el nuevo aplicador. Consulte [Instalación, page 9](#).

## Piezas

MODELO DELGADO (25B021,  
25B024)

i25111c

- △1 Aplique un recubrimiento ligero de lubricante en los sellos.
- △2 Aplique lubricante en los primeros 1,25 mm de la rosca de los pernos (22) antes de montar el módulo (2). Apriete a un par de 3,3 +/- 0,2 N•m (30 +/- 2 lb-pulg.).

- △4 Apriete a un par de 1,7-2,2 N•m (15-20 lb-pulg.).
- △10 Apriete a un par de 1,1-1,5 N•m (10-12 lb-pulg.).
- △11 Apriete a un par de 1,5 N•m (144 lb-pulg./12 lb-pie).

Table 1 Lista de piezas del modelo delgado

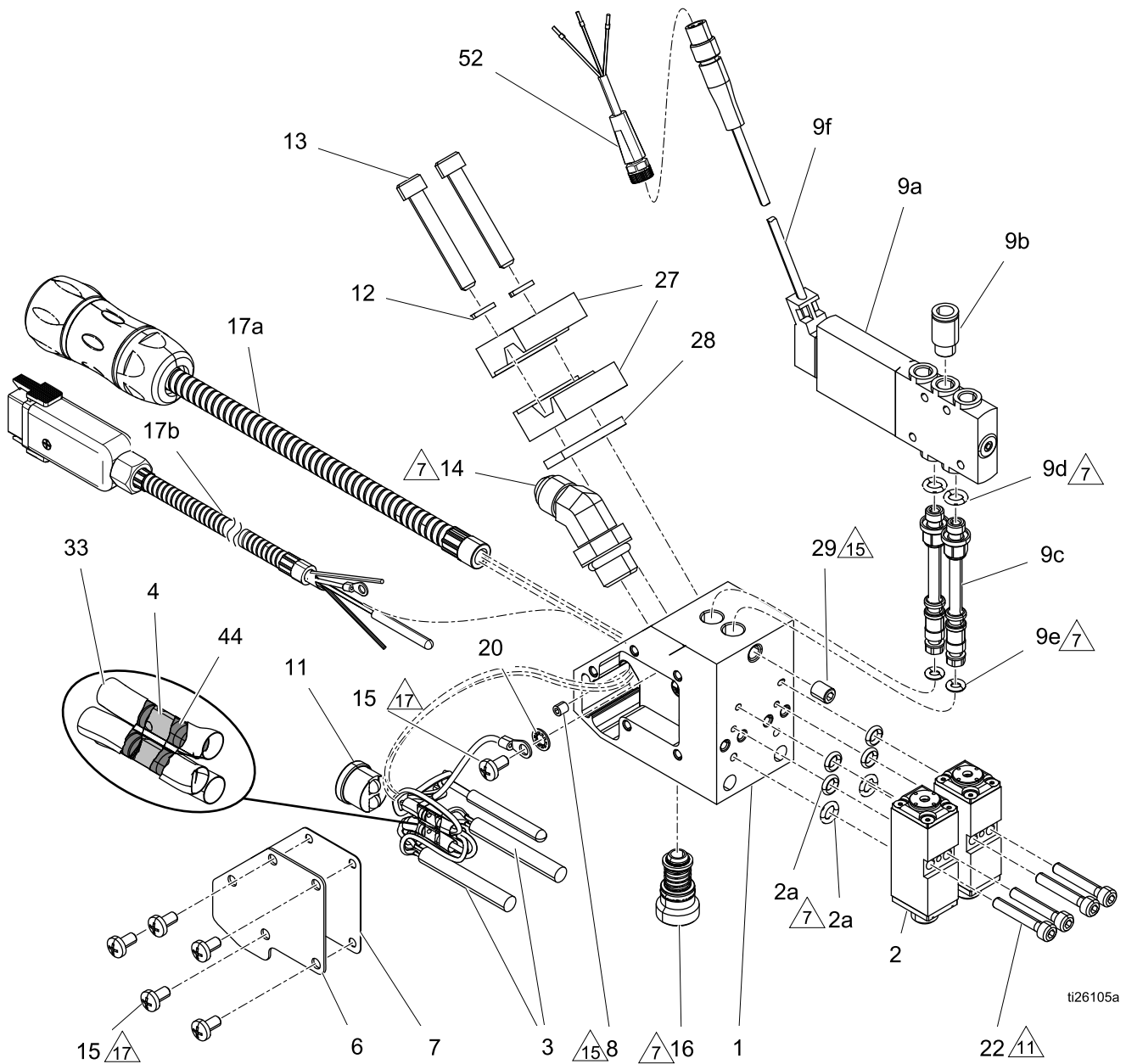
Ref.	Pieza	Descripción	Ca- nt.
1		COLECTOR, simple	1
2	25B241	MÓDULO, AC, GM100	1

Ref.	Pieza	Descripción	Ca- nt.
3♦	24X043	CALENTADOR, varilla	1
4◊		CONECTOR, empalme a tope	3

Ref.	Pieza	Descripción	Ca- nt.
5▲	16K931	PLACA, advertencia	1
8	124736	TORNILLO, fijación, copa, M4 x 7 x 4 mm, acero inox.	1
9☼	24X038	SOLENOIDE, desconexión rápida	1
10●		AISLANTE, modelo delgado	1
11a		ABRAZADERA, superior	1
11b		ABRAZADERA, inferior	1
11c		TORNILLO, válvula	1
12●		PERNO, cabeza hueca, M6 x 35	1
13	102411	PASADOR, resorte	1
14●		TORNILLO, maquinado, hex. plano	1
15	128306	TORNILLO, fresado cabeza troncocónica Phillips	5
16■		FILTRO, aplicador, malla 80	1
17		CABLES, conjunto, 240 V, aplicador, mini	1
17a	24X039	APLICADOR, GM100, simple, 24 V CC, PT100 (modelo 25B021)	
17b	24X040	APLICADOR, GM100, simple, 24 V CC, Ni120 (modelo 25B024)	
18	17A518	PANEL, simple	1
19	17B164	AISLANTE, eléctrico	1
20	157021	ARANDELA, seguridad, int.	1
22	111119	TORNILLO, válvula	2

Ref.	Pieza	Descripción	Ca- nt.
24	24P548	ACCESORIO DE CONEXIÓN, codo, 45, JIC 06 x SAE 06, mm	1
25	103473	CORREA, sujeción, cables	1
26	16P285	TORNILLO, fijación, copa, cabeza hueca	1
29	24X046	INTERRUPTOR, sobretemperatura, 500F, cables 2 pulg.	1
30○		MANGUITO, silicona, rojo, 2 pulg. long. x 0,16 pulg. D.E.	3
32○	C33049	CINTA, adhesiva, fibra de vidrio	0.25
40	24X456	CABLE, M8, 3 clavijas; 5,0 m	1
41▲	17F001	TARJETA, instrucciones	1
42●		ARANDELA DE SEGURIDAD	1
<p>● Se incluye en kit de kit de abrazadera de montaje de modelo delgado, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a>.</p> <p>○ Se incluye con todos los kits de sobretemperatura, calentador y conjunto de cables, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a>.</p> <p>◆ Se incluye en kit de calentador de modelo delgado, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a>.</p> <p>■ Se incluye en opciones de kit de filtro de entrada, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a>.</p> <p>☼ Para componentes de solenoide individuales, ver <a href="#">Kits de válvula solenoide, page 36</a>.</p> <p>▲ Se dispone de etiquetas de peligro y advertencia de repuesto sin coste alguno.</p>			

## Modelo doble (25B075, 25B301)



ti26105a



Aplique un recubrimiento ligero de lubricante en los sellos.



Aplique lubricante en los primeros 1,25 mm de la rosca de los pernos (22) antes de montar el módulo (2). Apriete a un par de 3,3 +/- 0,2 N•m (30 +/- 2 lb-pulg.).



Apriete a un par de 1,1-1,5 N•m (10-12 lb-pulg.).



Apriete a un par de 1,7-2,2 N•m (15-20 lb-pulg.).

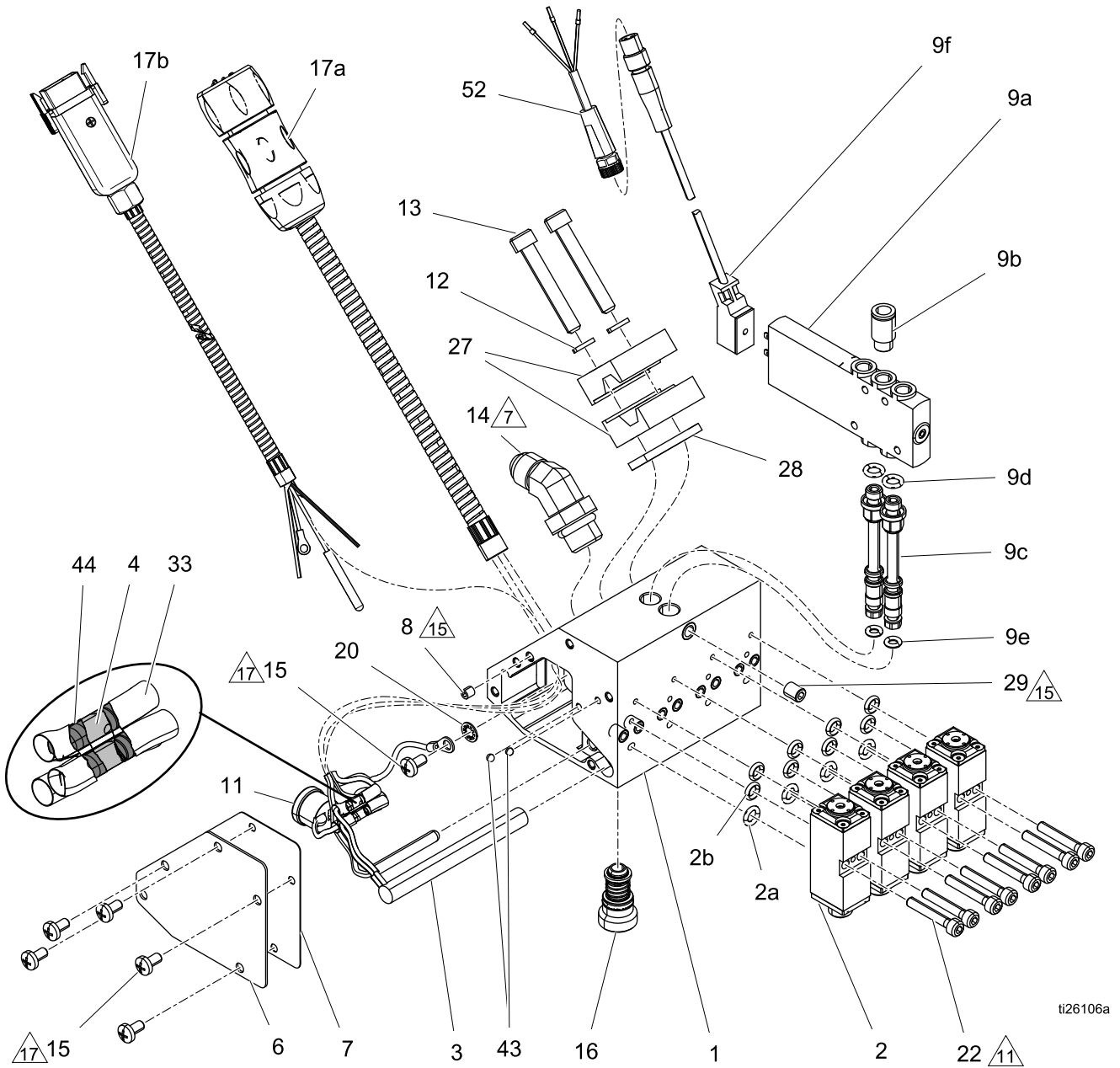
Table 2 Lista de piezas del modelo doble

Ref.	Pieza	Descripción	Ca- nt.
1		COLECTOR, modelo doble, GM100, maquinado	1
2	25B241	MÓDULO, AC, GM100	2
3♦	24X242	CALENTADOR, varilla	2
4○		CONECTOR, empalme a tope	3
5▲	16K931	PLACA, advertencia	1
6	17D782	PLACA, eléctrica, GM100, modelo doble	1
7	128220	AISLANTE, eléctrico, modelo doble	1
8	124736	TORNILLO, fijación, copa, M4 x 0,7 x 4 mm, acero inox.	1
9✱	24X038	SOLENOIDE, desconexión rápida	1
11	24X046	INTERRUPTOR, sobretemperatura, 500F, con cables 2 pulg.	1
12	108050	ARANDELA, seguridad, resorte	2
13	117030	TORNILLO, cabeza hueca, M6 x 40	2
14	24P548	ACCESORIO DE CONEXIÓN, codo, 45, JIC 06 x SAE 06, mm	1
15	128306	TORNILLO, fresado cabeza troncocónica Phillips	6
16■		FILTRO, aplicador, malla 80	1
17		CABLES, conjunto, 240 V, aplicador, modelo doble, 100	1
17a	24X760	APLICADOR, GM100, modelo doble, 24 VCC, PT100 (modelo 25B075)	
17b	24X761	APLICADOR, GM100, modelo doble, 24 VCC, Ni120 (modelo 25B301)	

Ref.	Pieza	Descripción	Ca- nt.
20	157021	ARANDELA, seguridad, int.	1
22	111119	TORNILLO, válvula	4
26	103473	CORREA, sujeción, cables	1
27●	16T205	ABRAZADERA, barra, alojamiento, métrica	2
28●	16P848	AISLANTE, abrazadera, barra, alojamiento	1
29	16P285	TORNILLO, fijación, copa, cabeza hueca	1
33○		MANGUITO, silicona, rojo, 2 pulg. long. x 0,16 pulg. D.E.	3
44○	C33049	CINTA, adhesiva, fibra de vidrio	0.25
52	24X456	CABLE, M8, 3 clavijas; 5,0 m	1
53▲	17F001	TARJETA, instrucciones	1
● Se incluye en kit de kit de abrazadera de montaje de modelo doble, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a> .			
○ Se incluye con todos los kits de sobretemperatura, calentador y conjunto de cables, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a> .			
♦ Se incluye en kit de calentador de modelo doble, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a> .			
■ Se incluye en opciones de kit de filtro de entrada, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a> .			
✱ Para componentes de solenoide individuales, ver <a href="#">Kits de válvula solenoide, page 36</a> .			
▲ Se dispone de etiquetas de peligro y advertencia de repuesto sin coste alguno.			

# Modelo cuádruple (25B077, 25B303, GSC079, GSC080)

Se muestra el tipo 1



ti26106a

- 7** Aplique un recubrimiento ligero de lubricante en los sellos.
- 11** Aplique lubricante en los primeros 1,25 mm de la rosca de los pernos (22) antes de montar el módulo (2). Apriete a un par de 3,3 +/- 0,2 N•m (30 +/- 2 lb-pulg.).

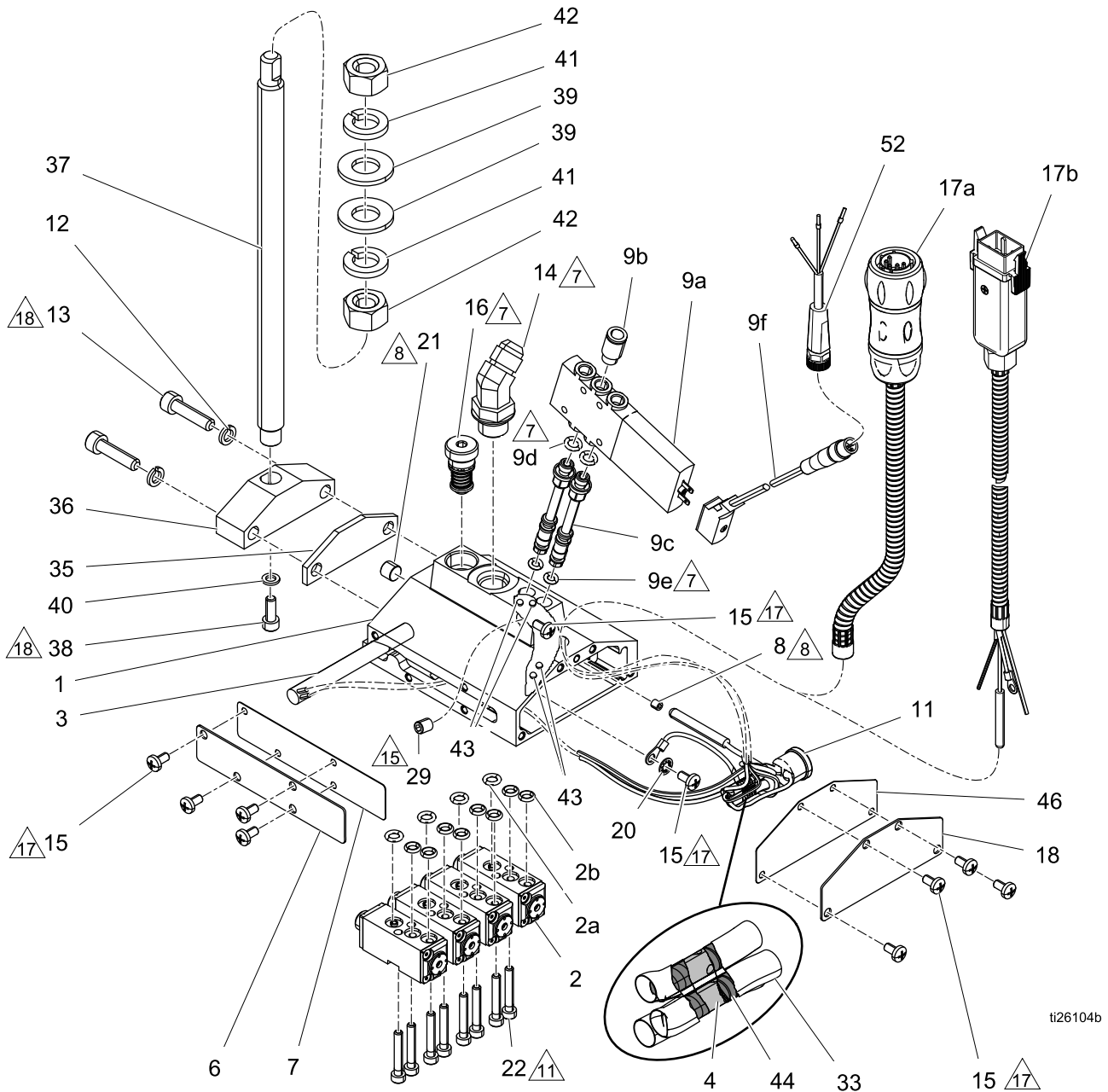
- 15** Apriete a un par de 1,1-1,5 N•m (10-12 lb-pulg.).
- 17** Apriete a un par de 1,7-2,2 N•m (15-20 lb-pulg.).




Table 3 Lista de piezas del modelo cuádruple

Ref.	Pieza	Descripción	Can- t.
1		COLECTOR, modelo cuádruple, mini, cabeza maquinada	1
2	25B241	MÓDULO, AC, GM100	4
3♦	24X758	CALENTADOR, 240 VCA, 375 W, 8 mm diám.	1
4○		CONECTOR, empalme a tope	3
5▲	16K931	ETIQUETA, advertencia, turbo	1
6	17A618	CUBIERTA, eléctrico, GM100, modelo cuádruple	1
7	128219	AISLAMIENTO, eléctrico, modelo cuádruple	1
8	124736	TORNILLO, fijación, copa, M4 x 0.7 x 4 mm, acero inox.	1
9✱	24X038	SOLENOIDE, desconexión rápida	1
11	24X046	INTERRUPTOR, sobretemperatura, 500F, cables 2 pulg.	1
12●	108050	ARANDELA, seguridad, resorte	2
13●	117030	TORNILLO, cabeza hueca, M6x40	2
14	24P548	ACCESORIO DE CONEXIÓN, codo, 45, JIC 06 x SAE 06, mm	1
15	128306	TORNILLO, de máquina, Phil, cabeza troncocónica	6
16■		FILTRO, aplicador, malla 80	1
17		CONJUNTO DE CABLES, 240 V, aplicador	1
17a	24W087	APLICADOR, GM100, cuádruple, 24 V CC, PT100 (modelo 25B077)	
17b	24W088	APLICADOR, GM100, cuádruple, 24 V CC, Ni120 (modelo 25B303)	

Ref.	Pieza	Descripción	Can- t.
20	157021	ARANDELA, seguridad, int.	1
22	111119	TORNILLO, válvula	8
26	103473	CORREA, sujeción, cables	1
27●	16T205	ABRAZADERA, barra, alojamiento, métrica	2
28●	16P848	AISLANTE, abrazadera, barra, alojamiento	1
29	16P285	TORNILLO, fijación, copa, cabeza hueca	1
33○		MANGUITO, silicona, rojo, 2 pulg. long. x 16 pulg. D.E.	3
43	102233	BOLA, acero inoxidable	2
44○	C33049	CINTA, adhesiva, fibra de vidrio	
52	24X456	CABLE, M8, 3 clavijas; 5,0 m	1
53▲	17F001	TARJETA, instrucciones	1
<p>● Se incluye en kit de kit de abrazadera de montaje de modelo cuádruple, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a>.</p> <p>○ Se incluye con todos los kits de sobretemperatura, calentador y conjunto de cables, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a>.</p> <p>♦ Se incluye en kit de calentador de modelo cuádruple, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a>.</p> <p>■ Se incluye en opciones de kit de filtro de entrada, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a>.</p> <p>✱ Para componentes de solenoide individuales, ver <a href="#">Kits de válvula solenoide, page 36</a>.</p> <p>▲ Se dispone de etiquetas de peligro y advertencia de repuesto sin coste alguno.</p>			

## Modelo cuádruple de perfil bajo (25B033, 25B036)



-  Aplique un recubrimiento ligero de lubricante en los sellos.
-  Aplique sellador en las roscas. La cabeza del tapón tiene que estar a nivel con el alojamiento.
-  Aplique lubricante en los primeros 1,25 mm de la rosca de los pernos (22) antes de montar el módulo (2). Apriete a un par de 3,3 +/- 0,2 N•m (30 +/- 2 lb-pulg.).



-  Apriete a un par de 1,7-2,2 N•m (15-20 lb-pulg.).
-  Apriete a un par de 2,2-3,3 N•m (20-30 lb-pulg.).

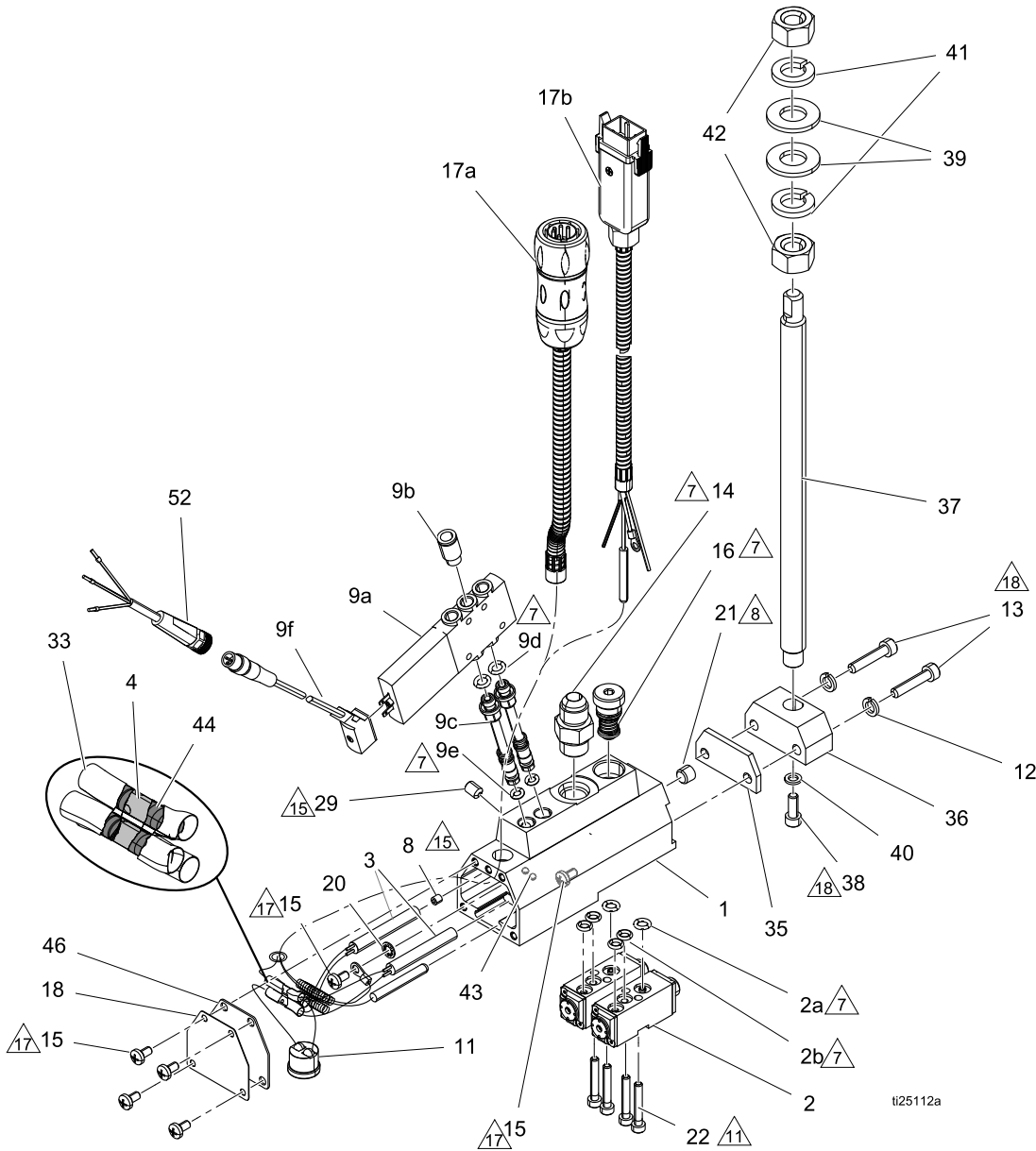


Table 4 Lista de piezas del modelo cuádruple de perfil bajo

Ref.	Pieza	Descripción	Ca- nt.
1		COLECTOR, modelo cuádruple, LP, mini, maquinado	1
2	25B241	MÓDULO, AC, GM100	4
3♦	24X758	CALENTADOR, 240 VCA, 375 W, 8 mm de diámetro	1
4○		CONECTOR, empalme a tope	3
5▲	16K931	PLACA, advertencia	1
6	17B968	PLACA, lateral, modelo cuádruple, LP, GM100	1
7	128007	AISLANTE, eléctrico, placa lateral	1
8	124736	TORNILLO, fijación, copa, M4 x 0,7 x 4 mm, acero inox.	1
9✱	24X038	SOLENOIDE, desconexión rápida	1
11	24X046	INTERRUPTOR, sobretemperatura, 500F, con cables 2 pulg.	1
12●	108050	ARANDELA, seguridad, resorte	2
13●	117029	TORNILLO, cabeza hueca, M6x25	2
14	24P548	ACCESORIO DE CONEXIÓN, adaptador, JIC 06 x SAE 06, mm	1
15	128306	TORNILLO, fresado cabeza troncocónica Phillips	10
16■		FILTRO, aplicador, malla 80	1
17		CABLES, conjunto, 240 V, aplicador	1
17a	24W087	APLICADOR, GM100, modelo doble, LP, 24 VCC, PT100 (modelo 25B033)	
17b	24W088	APLICADOR, GM100, modelo doble, LP, 24 VCC, Ni120 (modelo 25B036)	
18	17D216	PLACA, trasera, modelo cuádruple, LP, GM100	1
20	157021	ARANDELA, seguridad, int.	1
21	103147	TAPÓN, tubería	1

Ref.	Pieza	Descripción	Ca- nt.
22	111119	TORNILLO, válvula	8
26	103473	CORREA, sujeción, cables	1
29	16P285	TORNILLO, fijación, copa, cabeza hueca	1
33○		MANGUITO, silicona, rojo, 2 pulg. long. x 0,16 pulg. D.E.	3
35●		AISLANTE, abrazadera, GM100, modelo cuádruple, LP	1
36●		BLOQUE, montaje, GM100, modelo cuádruple, LP	1
37●		VARILLA, mtj., roscada, perfil bajo	1
38●	102598	TORNILLO, cabeza hueca	1
39●	109570	ARANDELA, plana	2
40●	100020	ARANDELA, seguridad	1
41●	100018	ARANDELA, seguridad, resorte	2
42●	100321	TUERCA	2
43	102233	BOLA, acero inoxidable	4
44○	C33049	CINTA, adhesiva, fibra de vidrio	0.25
46	128008	AISLANTE, eléctrico, placa trasera	1
52	24X456	CABLE, M8, 3 clavijas; 5,0 m	1
53▲	17F001	ETIQUETA, instrucciones	1
<p>● Se incluye en kit de kit de abrazadera de montaje de modelo cuádruple, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a>.</p> <p>○ Se incluye con todos los kits de sobretemperatura, calentador y conjunto de cables, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a>.</p> <p>♦ Se incluye en kit de calentador de modelo cuádruple, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a>.</p> <p>■ Se incluye en opciones de kit de filtro de entrada, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a>.</p> <p>✱ Para componentes de solenoide individuales, ver <a href="#">Kits de válvula solenoide, page 36</a>.</p> <p>▲ Se dispone de etiquetas de peligro y advertencia de repuesto sin coste alguno.</p>			

# Modelo doble de perfil bajo (25B027, 25B030)



- 7** Aplique un recubrimiento ligero de lubricante en los sellos.
- 8** Aplique sellador en las roscas. La cabeza del tapón tiene que estar a nivel con el alojamiento.
- 11** Aplique lubricante en los primeros 1,25 mm de la rosca de los pernos (22) antes de montar el módulo (2). Apriete a un par de 3,3 +/- 0,2 N•m (30 +/- 2 lb-pulg.).

- 15** Apriete a un par de 1,1-1,5 N•m (10-12 lb-pulg.).
- 17** Apriete a un par de 1,7-2,2 N•m (15-20 lb-pulg.).
- 18** Apriete a un par de 2,2-3,3 N•m (20-30 lb-pulg.).

t25112a

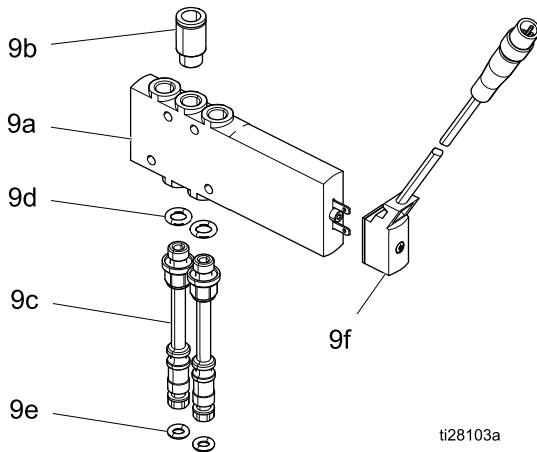
Table 5 Lista de piezas del modelo doble de perfil bajo

Ref.	Pieza	Descripción	Can-t.
1		COLECTOR, modelo doble, LP, mini, maquinado	1
2	25B241	MÓDULO, AC, GM100	2
3♦	24X242	CALENTADOR, varilla	2
4○		CONECTOR, empalme a tope	3
5▲	16K931	PLACA, advertencia	1
8	124736	TORNILLO, fijación, copa, M4 x 0,7 x 4 mm, acero inox.	1
9✱	24X038	SOLENOIDE, desconexión rápida	1
11	24X046	INTERRUPTOR, sobretemperatura, 500F, con cables 2 pulg.	1
12●	108050	ARANDELA, seguridad, resorte	2
13●	127941	TORNILLO, cabeza hueca, M5 x 25	2
14	24P615	ACCESORIO DE CONEXIÓN, adaptador, JIC 06 x SAE 06, mm	1
15	128306	TORNILLO, fresado cabeza troncocónica Phillips	6
16■		FILTRO, aplicador, malla 80	1
17		CABLES, conjunto, 240 V, aplicador	1
17a	24W087	APLICADOR, GM100, modelo doble, LP, 24 V CC, PT100 (modelo 25B027)	
17b	24W088	APLICADOR, GM100, modelo doble, LP, 24 V CC, Ni120 (modelo 25B030)	
18	17C165	PLACA, eléctrica, GM100, modelo doble, LP	1
20	157021	ARANDELA, seguridad, int.	1
21	103147	TAPÓN, tubería	1
22	111119	TORNILLO, válvula	4
26	103473	CORREA, sujeción, cables	1

Ref.	Pieza	Descripción	Can-t.
29	16P285	TORNILLO, fijación, copa, cabeza hueca	1
33○		MANGUITO, silicona, rojo, 2 pulg. long. x 0,16 pulg. D.E.	3
35●	17C164	AISLANTE, abrazadera, GM100, modelo doble, LP	1
36●	17C163	BLOQUE, montaje, GM100, modelo doble, LP	1
37●	16V783	VARILLA, mtj., roscada, perfil bajo	1
38●	102598	TORNILLO, cabeza hueca	1
39●	109570	ARANDELA, plana	2
40●	100020	ARANDELA, seguridad	1
41●	100018	ARANDELA, seguridad, resorte	2
42●	100321	TUERCA	2
43	102233	BOLA, acero inoxidable	2
44○	C33049	CINTA, adhesiva, fibra de vidrio	0.25
46	127943	AISLANTE, eléctrico	1
52	24X456	CABLE, M8, 3 clavijas; 5,0 m	1
53▲	17F001	ETIQUETA, instrucciones	1
<p>● Se incluye en kit de kit de abrazadera de montaje de modelo cuádruple, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a>.</p> <p>○ Se incluye con todos los kits de sobretemperatura, calentador y conjunto de cables, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a>.</p> <p>♦ Se incluye en kit de calentador de modelo cuádruple, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a>.</p> <p>■ Se incluye en opciones de kit de filtro de entrada, ver <a href="#">Kits y accesorios, page 37</a>.</p> <p>✱ Para componentes de solenoide individuales, ver <a href="#">Kits de válvula solenoide, page 36</a>.</p> <p>▲ Se dispone de etiquetas de peligro y advertencia de repuesto sin coste alguno.</p>			

# Kits de válvula solenoide

## 24X038, válvula solenoide de 24 V CC



Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
9a	- - -	VÁLVULA, solenoide, 5 vías, sr, 24 V CC	1
9b	17A633	ACCESORIO DE CONEXIÓN, 1/4 conexión a presión, M7	1
9c	24X044	KIT, tubo de solenoide con juntas tóricas	1
9e	106560	JUNTA TÓRICA, empaquetadura	1
9d	295685	JUNTA TÓRICA	1
9f	24X045	KIT, cable de solenoide	1
9g+	24T156	LUBRICANTE, alta temp., 3 g	11
	128478	ACCESORIO DE CONEXIÓN, M6 conexión a presión, M7 (no mostrado)	1

+ Aplicar lubricante 9g a las juntas tóricas 9 d y 9 e. El lubricante NO debe utilizarse en los componentes internos de la válvula solenoide.

## Kits y accesorios

### Sustitución del módulo

#### 25B241

Pieza	Descripción	Cant.
----	MÓDULO	1
111119	TORNILLO, válvula	2
24R835	JUNTA TÓRICA (paquete de 10), fluido	1
24T179	LUBRICANTE, antiagarrotamiento	1
24X834	JUNTA TÓRICA (paquete de 10), aire	2

### Conjuntos de cables

Los conjuntos de cables incluyen el RTD. Use el kit de herramienta engarzadora 24W086 (se adquiere por separado).

Kit	Modelo	Tipo de RTD
24X039	Delgado	Platino de 100 ohmios
24X040	Delgado	Níquel de 120 ohmios
24X760	Doble estándar	Platino de 100 ohmios
24X761	Doble estándar	Níquel de 120 ohmios
24W087	Todos los demás modelos	Platino de 100 ohmios
24W088	Todos los demás modelos	Níquel de 120 ohmios

### Cartuchos del calentador

Cartuchos del calentador para colectores simples, dobles y cuádruples.

Kit	Modelo	Longitud	Cant.
24X043	Delgado	44 mm (1,75 pulg.)	1
24X242	Doble y doble de perfil bajo	44 mm (1,75 pulg.)	2
24X758	Cuádruple y cuádruple de perfil bajo	79 mm (3,1 pulg.)	1

### Lubricante de alta temperatura

#### 24T156

Paquete con 3 gramos de lubricante de alta temperatura. Para usarse en juntas de aplicadores InvisiPac.

3A5397H

### Lubricante antiagarrotamiento

#### 24T179

Tubo con 15 g (0,5 oz.) de lubricante antiagarrotamiento para usar con tornillos de montaje del módulo en aplicadores InvisiPac.

### Amortiguadores

#### 24X037

Incluye dos amortiguadores que se pueden usar con los kits de válvulas solenoides.

### Kit de placa de obturación

#### 24W017

Use para colocar dos o tres módulos en un aplicador cuádruple o un módulo en un aplicador doble.

### Filtro de entrada

Kit	Cant.
24P275	Uno
24P802	Paquete de 3

### Racor de entrada del material

Kit simple	Descripción
24P615	Recto
24P548	45°
24P547	90°

### Kits de sustitución de desconexión térmica

Kit	Descripción
24X046	Estándar

## Kits de abrazaderas de montaje

### (Delgado 24X042)

Re-f.	Pieza	Descripción	Can-t.
10	17A496	AISLANTE, abrazadera, barra, alojamiento	1
11a	- - -	ABRAZADERA, superior	1
11b		ABRAZADERA, inferior	1
11c		TORNILLO, válvula	1
12	108050	ARANDELA, seguridad, resorte	1
13	112674	TORNILLO, cabeza hueca, M6 x 35	1
14	106371	TORNILLO, cabeza plana	1

### 24X243 (doble de perfil bajo)

Re-f.	Pieza	Descripción	Can-t.
10	24P276	AISLANTE, abrazadera, barra, alojamiento	1
11	- - -	BLOQUE, acoplamiento, perfil bajo	1
12	108050	ARANDELA, seguridad, resorte	2
13	117029	TORNILLO, cabeza hueca, M6 x 25	2
44	- - -	VARILLA	1
45	- - -	TORNILLO, cabeza hueca	1
46	- - -	ARANDELA, seguridad	1
47	- - -	ARANDELA, plana	2
48	- - -	ARANDELA, seguridad, resorte	2
49	- - -	TUERCA, 1/2-13	2

### 24P277 (doble y cuádruple)

Ref.	Pieza	Descripción	Can-t.
1	16T205	ABRAZADERA, barra, alojamiento, métrica	2
2	108050	ARANDELA, seguridad, resorte	2
3	117030	TORNILLO, cabeza hueca, M6x40	2
4	16P848	AISLANTE, abrazadera, barra, alojamiento	1
	17M319	Adaptador de accesorio de conexión de 90° (no mostrado)	
	17M460	Bloque de solenoide de 90° (no mostrado)	

### 24X835 (cuádruple de perfil bajo)

Ref.	Pieza	Descripción	Can-t.
1	100018	ARANDELA, seguridad, resorte	2
2	100020	ARANDELA, seguridad	1
3	100321	TUERCA	2
4	102598	TORNILLO, cabeza hueca	1
5	108050	ARANDELA, seguridad, resorte	2
6		ARANDELA, plana	2
7		TORNILLO, cabeza hueca, M5x25	2
8	16V783	VARILLA, mtj., roscada, perfil bajo	1
9	17C203	BLOQUE, montaje, GM100, modelo cuádruple, LP	1
10	17C204	AISLANTE, abrazadera, GM100, modelo cuádruple, LP	1

### Cables de extensión del solenoide

24X456	5 m
24X457	10 m

### Kits de montaje a distancia de solenoide

Use estos kits para montar a distancia la válvula solenoide de aire GM100. El kit incluye bloque de acoplamiento para poder poner los tubos de aire desde el solenoide montado a distancia hasta los tubos de apoyo de GM100 (9c).

**NOTA:** El rendimiento se reduce conforme aumenta la longitud de los tubos.

#### KIT DE MONTAJE A DISTANCIA ESTÁNDAR 24X049:

Ref.	Pieza	Descripción	Can-t.
1		BLOQUE, montaje a distancia	1
2		ACCESORIO DE CONEXIÓN, conexión a presión, tubo de 1/4 pulg.	5

#### KIT DE MONTAJE A DISTANCIA MÉTRICO 24X050:

Ref.	Pieza	Descripción	Can-t.
1		BLOQUE, montaje a distancia	1
2		ACCESORIO DE CONEXIÓN, conexión a presión, tubo M6	5

**Boquillas (un orificio)**

Uno	Paquete de 5	Descripción
24P636	24P794	0,008 recto
24P637	24P795	0,010 recto
24P638	24P796	0,012 recto
24P639	24P797	0,016 recto
24P640	24P798	0,018 recto
24P641	24P799	0,020 recto
24P642	24P800	0,024 recto
24P643	24P803	0.008 90°
24P644	24P804	0.010 90°
24P645	24P805	0.012 90°
24P646	24P806	0.016 90°
24P647	24P807	0.018 90°
24P648	24P808	0.020 90°
24P649	24P809	0.024 90°

**Kits de regulador/filtro de aire del aplicador**

Kit 26A122

(para sistemas con aire filtrado por el sistema InvisiPac)

Ref.	Pieza	Descripción	Ca- nt.
1	111804	Regulador	1
2	129055	Medidor	1
3	104984	Accesorio de conexión, en T	1
4	156823	Accesorio de conexión, giratorio	3
5	162453	Accesorio de conexión, manguito de unión HH, 1/4-1/4	2
6	3A39 50	Manual del kit de regulador y filtro	1

Kit 26A121

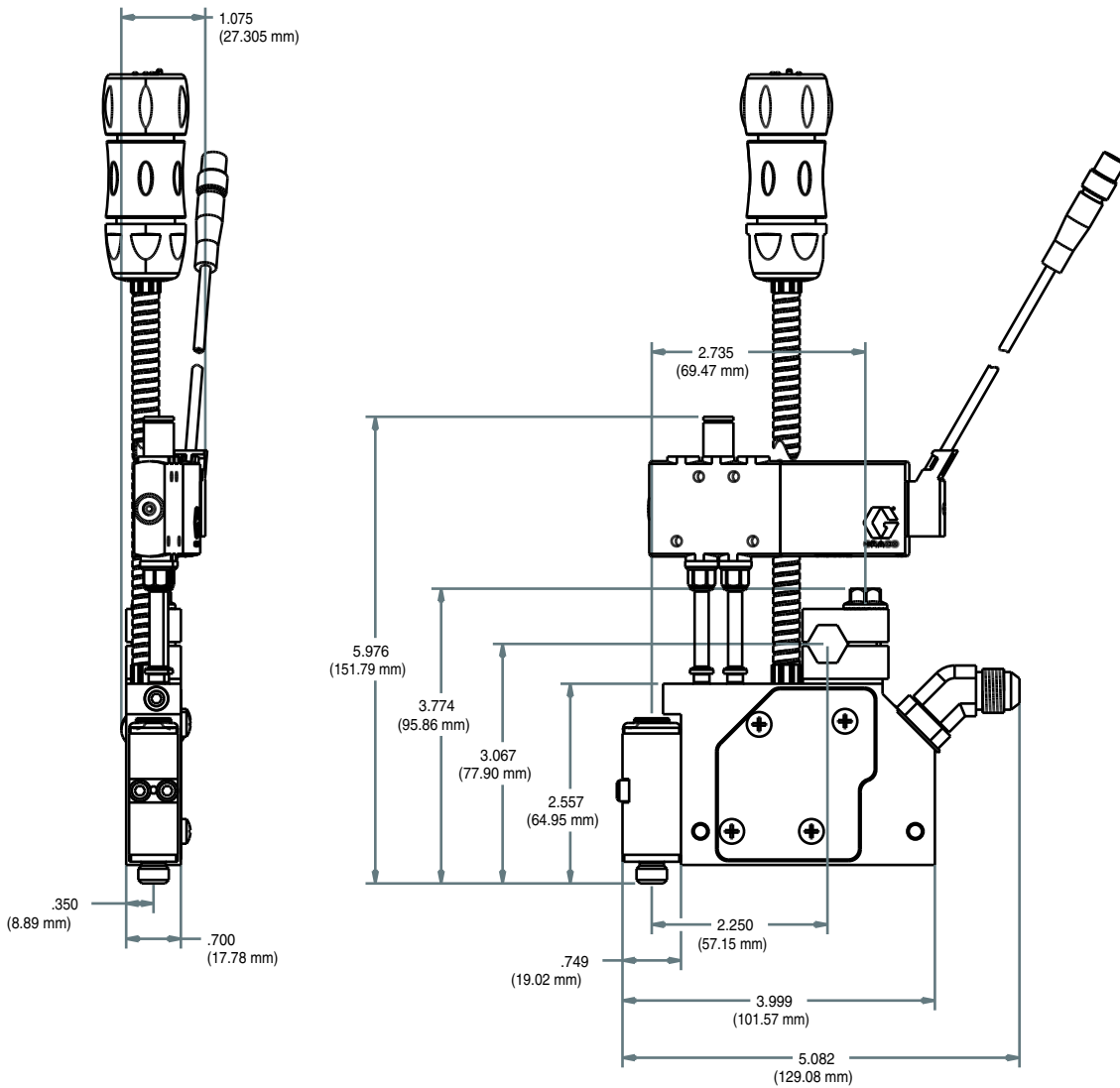
(para sistemas con aire no filtrado por el sistema InvisiPac)

Ref.	Pieza	Descripción	Ca- nt.
1	111804	Regulador	1
2	129055	Medidor	1
3	106148	Filtro de aire	1
4	156823	Accesorio de conexión, giratorio	1
5	162453	Accesorio de conexión, manguito de unión HH, 1/4-1/4	1
6	3A3950	Manual del kit de regulador y filtro	1

# Dimensiones

## Dimensiones del modelo delgado

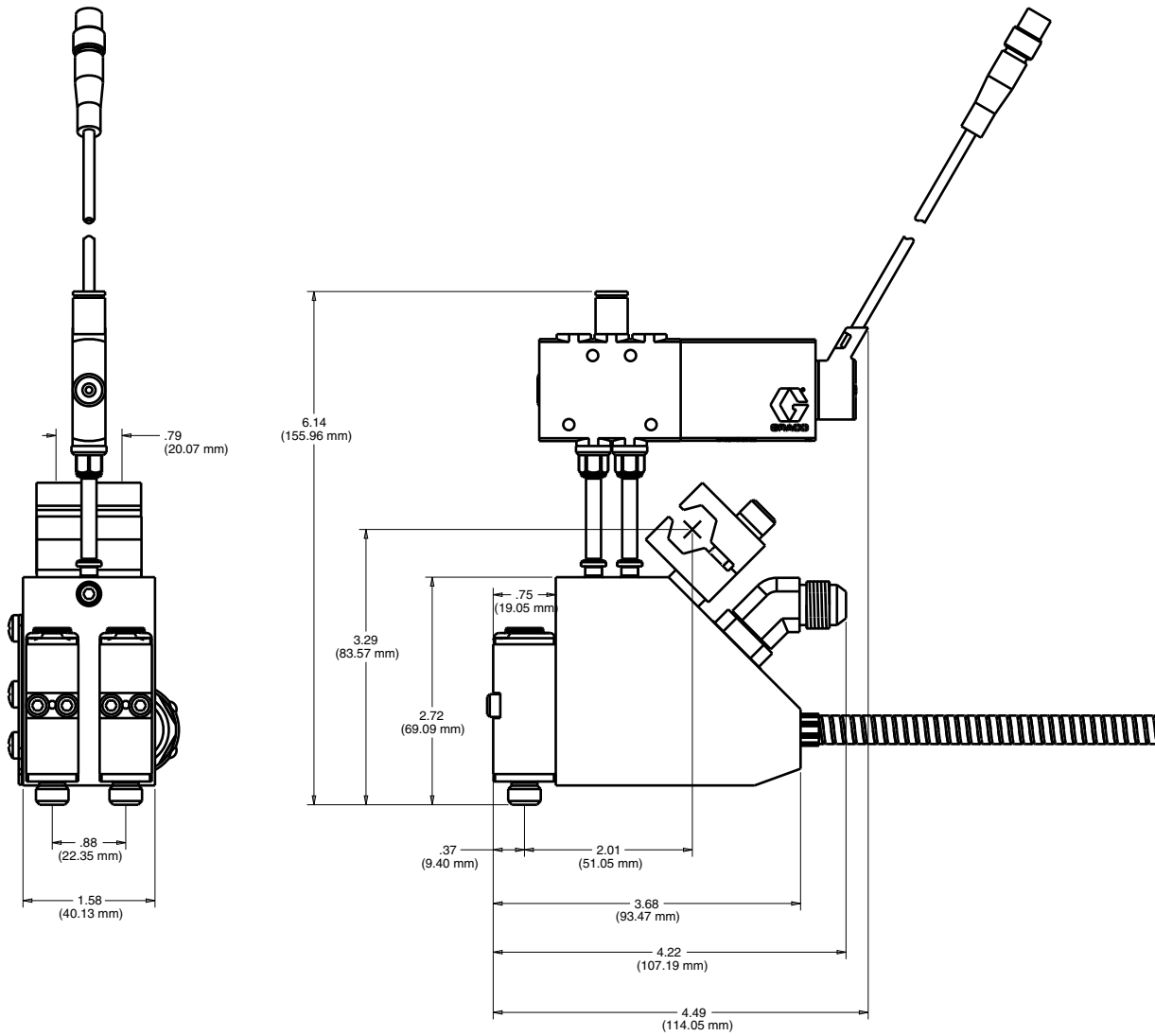
(Modelos 25B021, 25B024)





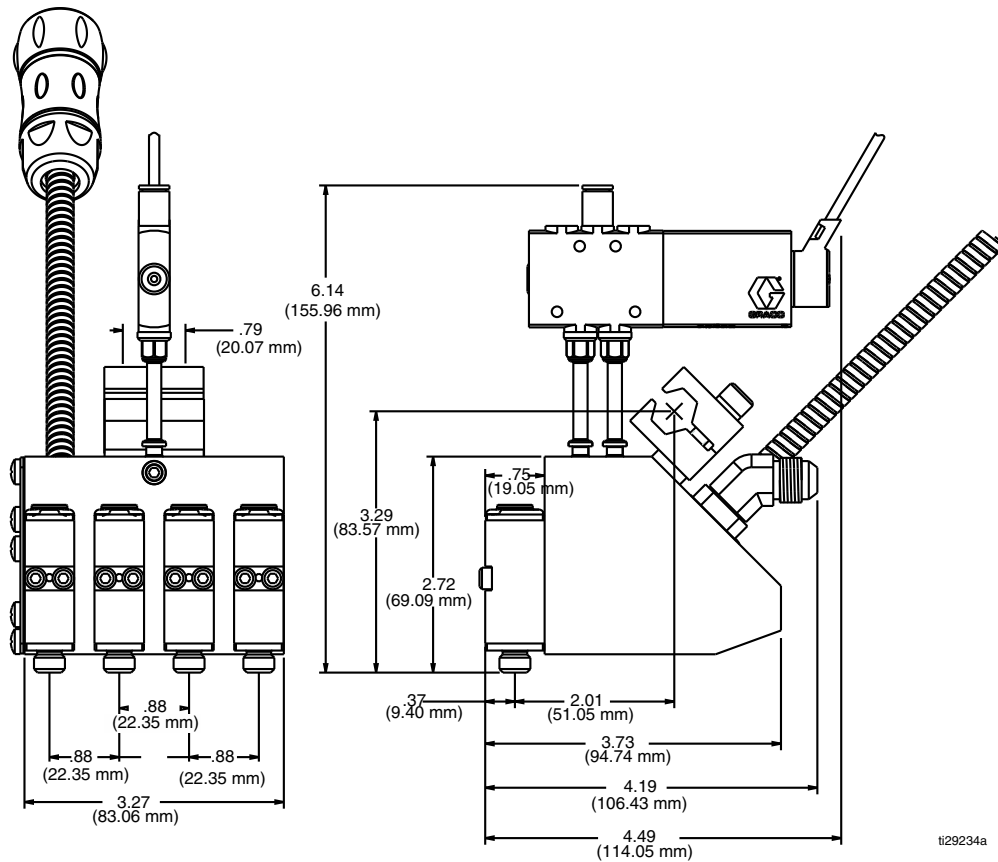
### Dimensiones del modelo doble

(Modelos 25B075, 25B301)

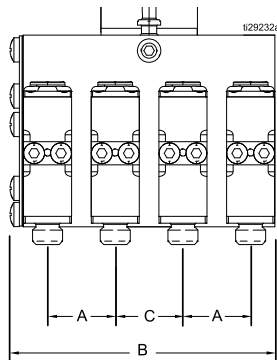


## Dimensiones del modelo cuádruple

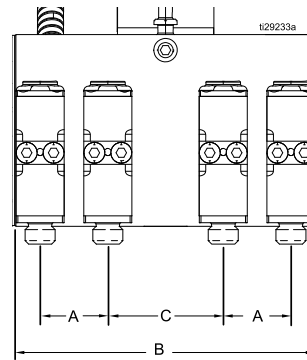
(Modelos 25B077, 25B303, GSC079, GSC080)



Se muestra el tipo I, 25B077:



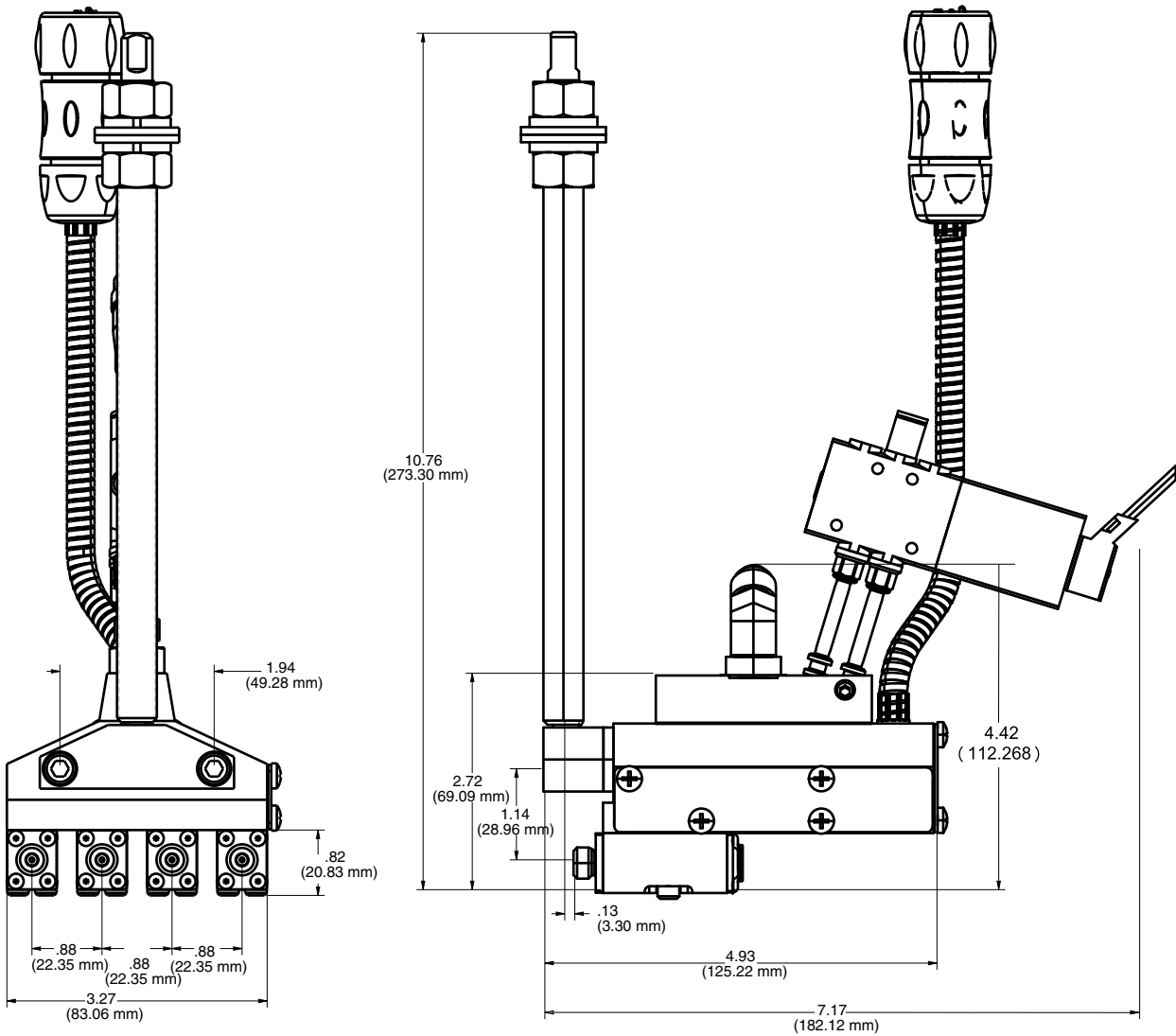
Se muestra el tipo II, GSC079:



Aplicador	A pulg. (mm)	B pulg. (mm)	C pulg. (mm)
Tipo I	0.88 (22.35)	3.27 (83.06)	0.88 (22.35)
Tipo II	0.88 (22.35)	3.94 (100.08)	1.5 (38.1)

### Dimensiones del modelo cuádruple de perfil bajo

(Modelos 25B033, 25B036)

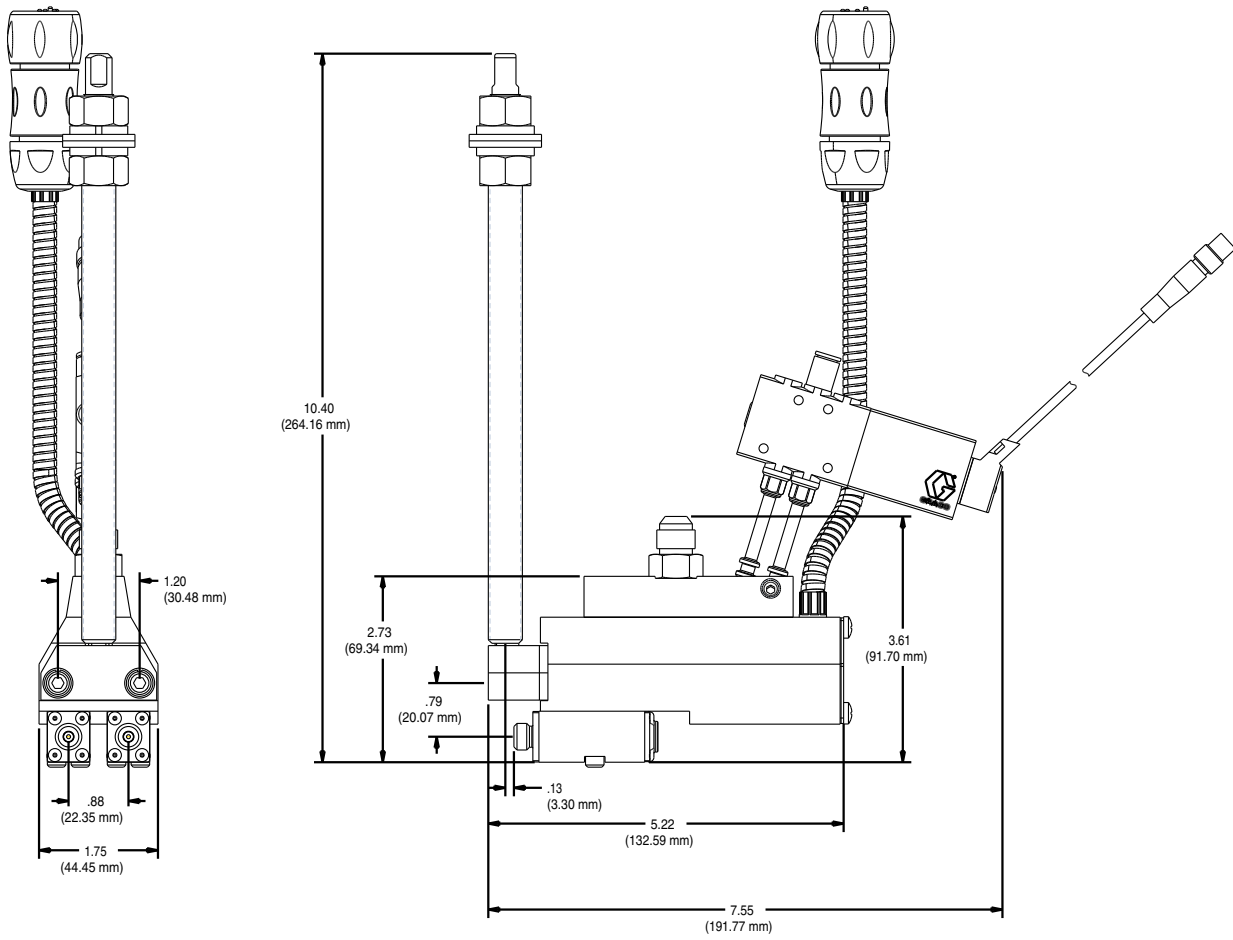


ti27397a

Dimensiones

Dimensiones del modelo doble de perfil bajo

(Modelos 25B027, 25B030)



## Datos técnicos

<b>Aplicador de adhesivo termofusible InvisiPac GM100 Plug-Free</b>		
	<b>EE. UU.</b>	<b>Métricas</b>
Velocidad	> 10.000 ciclos/minuto	
Tiempo de calentamiento	< 10 minutos a 350 °F a 240 VCA	< 10 minutos a 176 °C a 240 VCA
Servicio eléctrico	<b>Delgado:</b> 200-240 V, 50-60 Hz, 150 W	
	<b>Doble de perfil bajo:</b> 200-240 V, 50-60 HZ, 300 W	
	<b>Cuádruple de perfil bajo:</b> 200-240 V, 50-60 Hz, 375 W	
	<b>Doble estándar:</b> 200-240 V, 50-60 Hz, 300 W	
	<b>Cuádruple estándar:</b> 200-240 V, 50-60 Hz, 375 W	
Presión máxima de funcionamiento de fluido	1500 psi	10,3 MPa; 103 bar
Presión de aire máxima	80 psi	0,5 MPa; 5,5 bar
Presión de aire mínima	65 psi	0,44 MPa; 4,4 bar
Temperatura máxima de trabajo	400° F	204 °C
Rango de temperatura ambiente de almacenamiento	32-122 °F	0-50 °C
Rango de temperatura ambiente de funcionamiento	32-122 °F	0-50 °C
Clasificación de flujo de aire del solenoide	1,0 Cv	
Piezas húmedas	Aluminio, acero al carbono, acero inoxidable, carburo, bronce, sellos resistentes a productos químicos, cromo	
<b>Conjuntos de cables</b>		
24W087, 24X039 o 24X760	RTD Pt 100 (385)	
24W088, 24X040 o 24X761	RTD Ni 120	
<b>Voltajes de control del solenoide</b>		
24X038	24 V CC	
<b>Ruido</b>		
Nivel de presión sonora medida a 2 metros (6,5 pies) del aplicador a 550 kPa (5,5 bar, 80 psi) según ISO 3744	<b>Sin silenciadores:</b> 89,2 dB(A) <b>Con silenciadores:</b> 78,4 dB(A)	



# Garantía extendida 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 dieciocho meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza o equipo que Graco determine que es defectuoso. Esta garantía es válida solamente si el equipo se instala, se utiliza y se mantiene de acuerdo con las recomendaciones escritas 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.

## FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

## Información sobre Graco

Para obtener más información acerca de InvisiPac, visite [www.InvisiPac.com](http://www.InvisiPac.com).

**Para realizar un pedido**, póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame para identificar el distribuidor más cercano.

Para obtener asistencia técnica o ponerse en contacto con el servicio al cliente, llame a la línea gratuita: 1-800-458-2133.

Todos los datos presentados por escrito y visualmente contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de la publicación.

Graco se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin aviso.

Para obtener información acerca de patentes, visite [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 334627

**Oficinas centrales de Graco:**Minneapolis

**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. Y FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Copyright 2012, 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 H - Octubre de 2017