

Aplicador de adhesivo termofusible sin obstrucciones InvisiPac[®] GM100[™]

3A5397

ES

Para dispensar adhesivo termofusible. Únicamente para uso profesional.

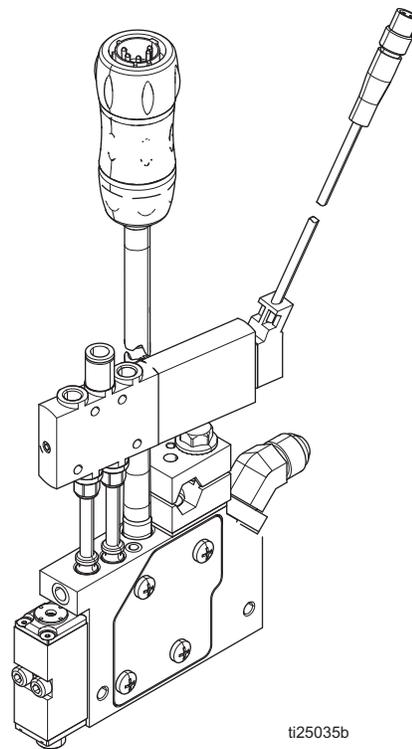
No aprobado para uso en lugares con atmósferas explosivas dentro de Europa.

Consulte la página 3 para obtener información sobre el modelo, incluidas las presiones de trabajo y las homologaciones.



Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual y todos los manuales relacionados antes de utilizar el equipo. Guarde todas las instrucciones.



ti25035b



Intertek
4002346

Conforms to ANSI/UL Std.
499 Certified to CAN/CSA
st. C22.2 No 88

Índice

relacionados	3	Sustitución de la desconexión térmica	21
Modelos	3	Diagramas de cableado	22
Delgado	3	Sustitución del conjunto de cables	23
Doble	3	Sustitución de válvula solenoide	24
Cuádruple	3	Sustitución del módulo	24
Perfil bajo - Cuádruple	3	Sustitución del aplicador	25
Perfil bajo - Doble	3	Piezas	27
Presión de trabajo	3	Delgado (25B021, 25B024)	27
Aprobaciones del modelo	3	Modelo doble (25B075, 25B301)	29
Advertencias	4	Modelo cuádruple (25B077, 25B303, GSC079, GSC080)	31
Identificación de componentes	7	Modelo cuádruple de perfil bajo (25B033, 25B036)	33
Descripción general	8	Modelo doble de perfil bajo (25B027, 25B030)	35
Puesta a tierra	8	Kits de válvula solenoide	37
Instalación	9	Válvula solenoide 24X038, 24 V CC	37
Montaje	9	Kits y accesorios	38
Configuración de aire recomendada	10	Sustitución del módulo	38
Conexión de la válvula solenoide	10	Conjuntos de cables	38
Conexión del dispositivo de activación	10	Cartuchos del calentador	38
Antes de utilizar el equipo	10	Juntas de aislamiento	38
Limpieza	11	Lubricante de alta temperatura	38
Instalación de la boquilla	11	Antiagarrotamiento	38
Seleccione el Detector de temperatura de resistencia	11	Silenciadores / Colector de agua	38
Funcionamiento	12	Kit de placa de obturación	39
Procedimiento de descompresión	12	Filtro de entrada	39
Mantenimiento	13	Accesorios de conexión de entrada de material	39
Sustituya el filtro de entrada	13	Kit de sustitución de desconexión térmica	39
Pautas para el mantenimiento del filtro	13	Kits de abrazaderas de montaje	39
Resolución de problemas	14	Dimensiones	41
Revisión del módulo	17	Dimensiones del modelo delgado	41
Revisión de la boquilla y el módulo	17	Dimensiones del modelo doble	42
Revise el calentador	18	Dimensiones del modelo cuádruple	43
Revise el RTD	19	Dimensiones del modelo cuádruple de perfil bajo	44
Revisión de la desconexión térmica	19	Dimensiones del modelo doble de perfil bajo	45
Reparación	20	Especificaciones técnicas	46
Herramientas necesarias	20	Propuesta de California 65	46
Antes de comenzar la reparación	20	Garantía estándar de Graco	47
Sustitución del cartucho del calentador	20		
Sustitución del tapón del calentador	21		
Sustitución de la junta de la cubierta	21		
Sustitución del RTD	21		

Manuales relacionados

Manual en inglés	Descripción
332072	Manguera calefactada InvisiPac, Instrucciones - Piezas
333347	Sistema de suministro de termofusibles InvisiPac HM25 Tank-Free

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 (25E784 para modelo delgado, 24X761 para doble estándar, 25E788 para cuádruple estándar y 24W088 para el resto de modelos).

NOTA: Los modelos de la serie B están diseñados para usar en aplicaciones de lavado.

Delgado

Pieza	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 **las dimensiones del modelo cuádruple** en la página 43.

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

Presión de trabajo

Presión máxima de trabajo del fluido

1500 psi (10,3 MPa, 103 bares)

Presión máxima de trabajo del aire

80 psi (0,5 MPa, 5,5 bares)

Presión mínima de trabajo del aire

65 psi (0,44 MPa, 4,4 bares)

Aprobaciones del modelo



Cumple con la norma ANSI/UL Std.
499 Certificado según CAN/CSA
Estd. C22.2 No 88

Advertencias

Las advertencias siguientes se aplican a la configuración, el uso, la conexión a tierra, el mantenimiento y la reparación de este equipo. El signo de exclamación avisa de una advertencia general y los símbolos de peligro hacen referencia a riesgos específicos 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 peligros específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer a lo largo de este manual donde corresponda.

 <h2 style="margin: 0;">ADVERTENCIAS</h2>	
	<p>PELIGRO DE QUEMADURAS</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"> • No toque el fluido ni el equipo calientes.
 	<p>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA</p> <p>Este equipo debe estar conectado a tierra. La conexión a tierra, instalación o utilización inapropiadas del equipo pueden causar una descarga eléctrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactive y desconecte la alimentación eléctrica en el interruptor principal antes de desconectar los cables y antes de instalar o de reparar los equipos. • Conecte el equipo únicamente a una fuente de alimentación con toma de tierra. • Todo el cableado eléctrico debe realizarlo un electricista cualificado y debe cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.
    	<p>PELIGRO DE INYECCIÓN DE FLUIDO EN LA PIEL</p> <p>El fluido a alta presión procedente del dispositivo de dispensación, 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. Obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No apunte a una persona ni a ninguna parte del cuerpo con el dispositivo de dispensación. • No coloque la mano sobre la salida de fluido. • No intente taponar o desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, guantes ni trapos. • Siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de dispensar y antes de limpiar, revisar o realizar tareas de reparación en el equipo. • Apriete todas las conexiones antes de accionar el equipo. • Revise a diario las mangueras y acoplamientos. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.

ADVERTENCIAS



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. La circulación de pintura o el disolvente por el equipo puede generar chispas estáticas. Para ayudar a prevenir incendios y explosiones:



- Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas.
- Elimine toda fuente de ignición como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y plásticos protectores (fuente potencial de chispas por electricidad estática).
- Ponga a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Consulte las instrucciones **de conexión a tierra**.
- Nunca pulverice ni limpie con disolvente a alta presión.
- Mantenga la zona de trabajo libre de escombros, incluidos disolventes, trapos y gasolina.
- No enchufe ni desenchufe cables de alimentación, ni apague ni encienda los interruptores de alimentación o de luces en presencia de vapores inflamables.
- Utilice únicamente mangueras puestas a tierra.
- 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 conductores.
- **Detenga la operación inmediatamente** si se producen 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.



PELIGRO DEBIDO AL USO INCORRECTO DEL EQUIPO

El uso incorrecto del equipo puede causar la muerte o lesiones graves.



- No utilice la unidad cuando se encuentre fatigado o bajo la influencia de drogas o alcohol.
- No exceda la presión máxima de trabajo o el rango de temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte el apartado **Especificaciones técnicas** en todos los manuales del equipo.
- Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte las **Especificaciones técnicas** en todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para una información completa sobre su material, pida la Hoja de datos de seguridad (SDS) al distribuidor o al minorista.
- Apague todos los equipos y siga el **Procedimiento de descompresión** cuando el equipo no esté en uso.
- Revise el equipo a diario. Repare o sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.
- No altere ni modifique el equipo. Las alteraciones o modificaciones pueden anular las aprobaciones de las agencias y crear peligros para la seguridad.
- Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las homologaciones aprobadas acorde al entorno en que los utiliza.
- Utilice el equipo únicamente para el fin para el que se ha diseñado. Si desea obtener información adicional, llame a su distribuidor.
- Desvíe las mangueras y los cables de zonas de tráfico intenso, bordes cortantes, piezas en movimiento y superficies calientes.
- No retuerza o doble en exceso las mangueras y no las use para arrastrar el equipo.
- Mantenga a niños y mascotas alejados de la zona de trabajo.
- Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.



ADVERTENCIAS



PELIGRO POR VAPORES O FLUIDOS TÓXICOS

Los vapores o fluidos tóxicos pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte si salpican los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.

- Lea las Hojas de datos de seguridad (HDS) para conocer los peligros específicos de los fluidos que esté utilizando.
- Guarde los fluidos peligrosos en envases adecuados que hayan sido aprobados. Proceda a su eliminación siguiendo las directrices pertinentes.



EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Use equipos de protección adecuados en la zona de trabajo para evitar lesiones graves, como daños oculares, pérdida auditiva, inhalación de vapores tóxicos o quemaduras. Los equipos de protección incluyen, entre otros, lo siguiente:

- Protección ocular y auditiva.
- Respiradores, ropa de protección y guantes, según las recomendaciones de los fabricantes del fluido y del disolvente.

Identificación de componentes

El modelo delgado se muestra a la izquierda. El modelo de perfil bajo doble se muestra a la derecha.

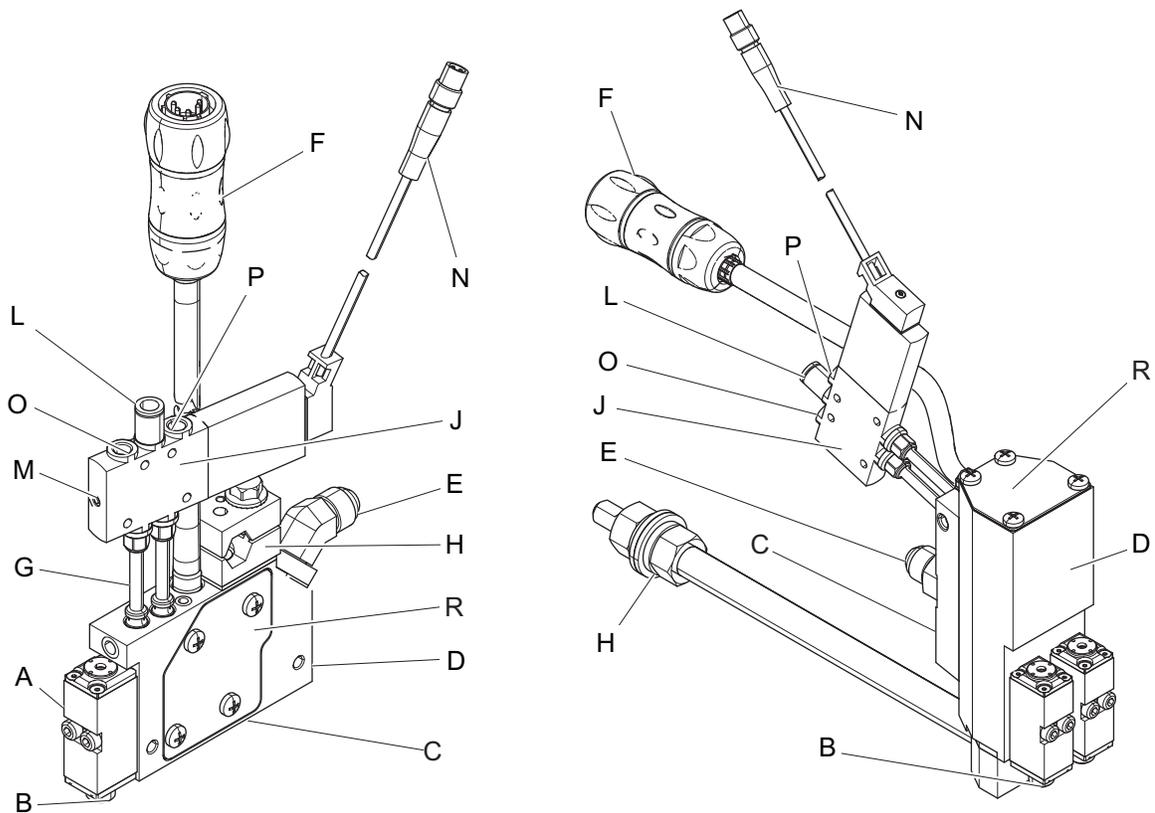


FIG. 1: Identificación de componente de aplicador de termofusible

Leyenda:

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

* *Los conjuntos de cables de aplicadores diseñados para cumplir con los requisitos de lavado tienen una funda de goma negra por encima del conducto metálico.*

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.

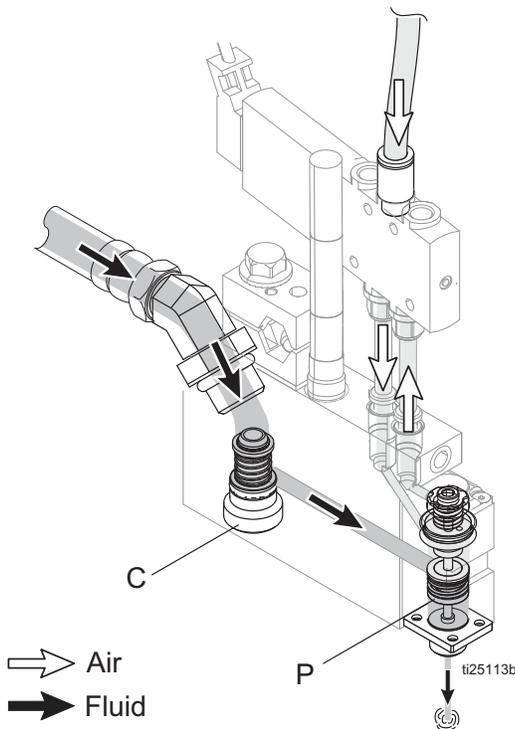


FIG. 2

Puesta a tierra

<p>El equipo se debe conectar a tierra para reducir el riesgo de chispas estáticas y descargas eléctricas. Las chispas eléctricas o estáticas pueden provocar la ignición o explosión de los vapores. La conexión a tierra inapropiada puede causar descargas eléctricas. La conexión a tierra proporciona un cable de escape para la corriente eléctrica.</p>				

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 la normativa local.

Recipientes de disolvente utilizados al lavar: siga las normas locales. Use solo cubos metálicos conductores colocados sobre una superficie conectada a tierra. No coloque el balde en una superficie no conductora, como papel o cartón, ya que se interrumpe la conexión a tierra.

Para mantener la continuidad de la conexión de tierra al lavar o descomprimir: asegúrese de que el colector de montaje y el conector de alimentación eléctrica estén correctamente 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 la **Figura 3** y siga las instrucciones. 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. Para obtener instrucciones sobre la retirada y la instalación, consulte **Sustitución de una válvula solenoide** en la página 24.

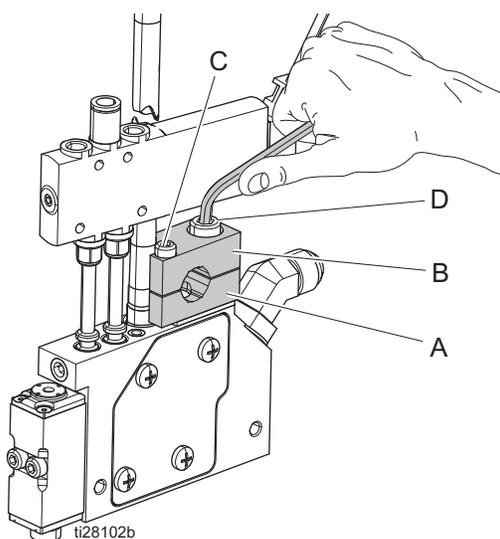


FIG. 3

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 calefactada

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.

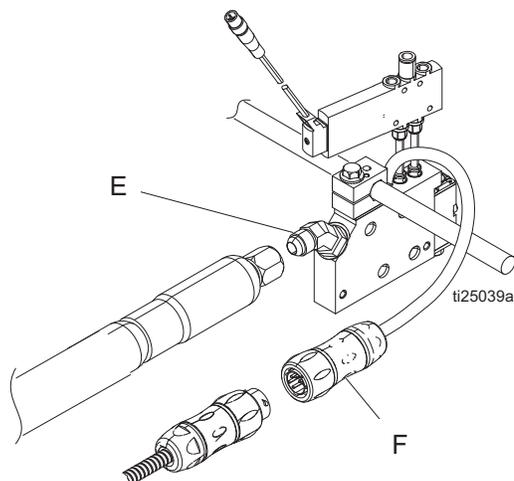


FIG. 4

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 las instrucciones de la manguera calefactada InvisiPac para obtener una guía de instalación. Consulte los **Manuales relacionados** de la página 3.
4. Conecte el conjunto de cables de la manguera al fundidor. Consulte las instrucciones de la manguera calefactada InvisiPac para obtener una guía de instalación. Consulte los **Manuales relacionados** de la página 3.

Configuración de aire recomendada

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

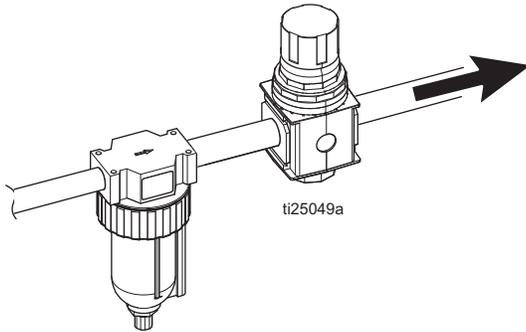


FIG. 5

2. Ajuste el regulador de aire del neumático en 0,5 MPa (5,5 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).

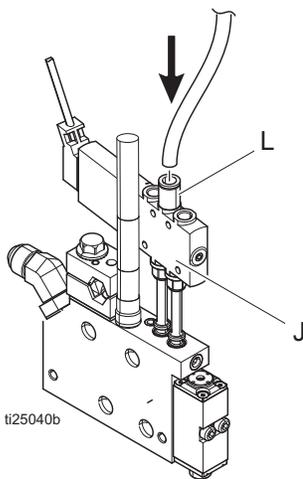


FIG. 6

2. Conecte la solenoide (J) a la señal de 24 V CC. Consulte **Conexión del dispositivo de activación** en esta página.

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 el aplicador 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.				

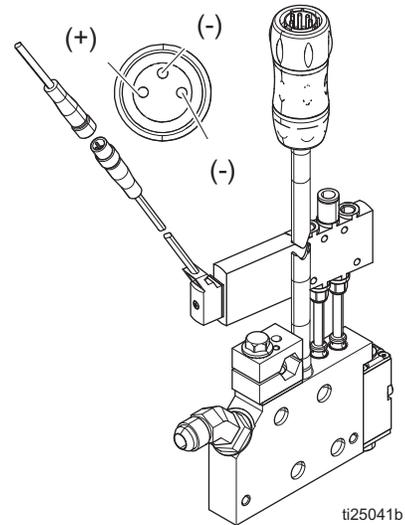


FIG. 7

Color de los cables estándar		
Borne	Función	M8
Positivo (+)	Suministro de 24 V	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, debe el equipo con material termofusible hasta que todo el aceite salga antes de usar el equipo. Consulte **Descarga** en la página 11.

Limpeza



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). Consulte la **Figura 9**.
3. Caliente el sistema a la temperatura de funcionamiento.
4. Coloque un contenedor de A 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.

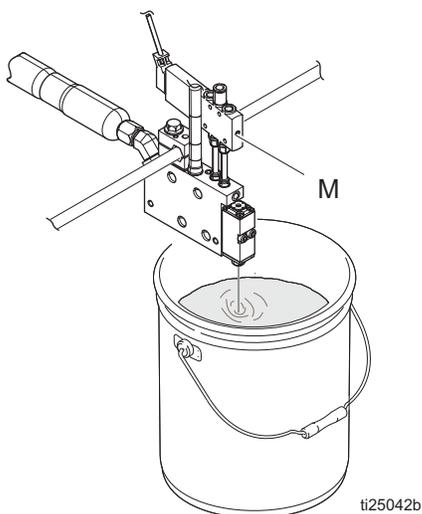


FIG. 8

Instalación de la boquilla

Use una llave de 1/2 pulg. para instalar la boquilla. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

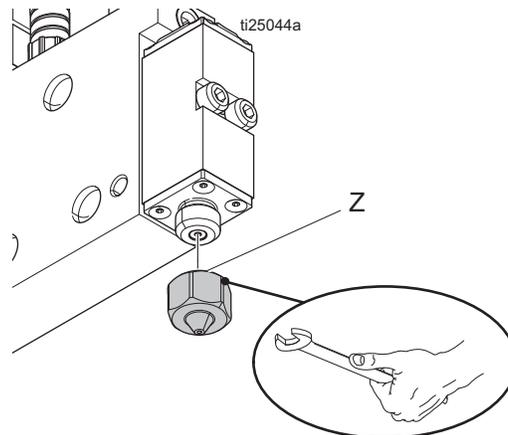


FIG. 9

Seleccione el Detector de temperatura de resistencia

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. El aplicador puede sobrecalentar y disparar la desconexión térmica si el aplicador utiliza un PT 100 (385) y se ha seleccionado NI 120 en la pantalla de configuración de ADM. El aplicador podría hacer bajar la temperatura si utiliza un NI 120 y se ha seleccionado PT 100 (385) en la pantalla de configuración de 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.

Este equipo permanecerá presurizado hasta que se alivie manualmente la presión. Para ayudar a evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel y salpicaduras de fluido, siga el Procedimiento de descompresión 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 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 la obstrucción del módulo o de la manguera.
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** en la página 20 para obtener instrucciones.

Sustituya el filtro de entrada

AVISO
<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 con la reparación** en la página 20.
2. Retire el filtro sucio (C) del colector (D).

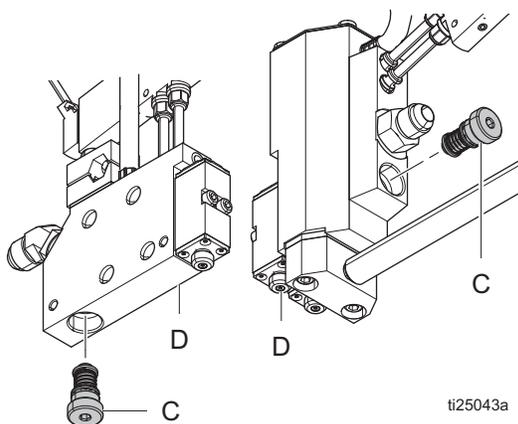


FIG. 10

3. Aplique una capa delgada de lubricante de alta temperatura a los sellos del 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.)

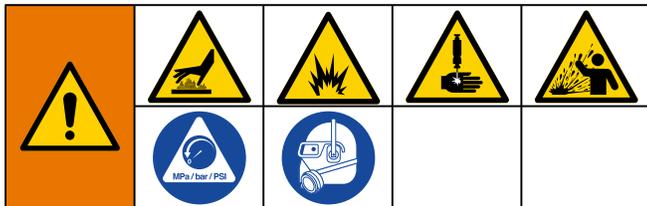
Pautas para el mantenimiento del filtro

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. Un uso alto o bajo del volumen de adhesivo, así como de adhesivos que contengan un agente de liberación de polvo o que provoquen polvo de cualquier otra manera, afectará a 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 seis meses	Cambiar el filtro cada cuatro meses	Cambiar el filtro cada dos meses

Resolución de problemas



1. Siga el **Procedimiento de alivio de presión** en la página **12** antes de comprobar o reparar el aplicador.
2. verifique todos los problemas y causas posibles antes de desarmar el aplicador.

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 Sustitución del filtro de entrada en la página 13 .
	Manguera obstruida	Limpie o cambie la manguera.
	Válvula solenoide defectuosa	Compruebe el funcionamiento correcto. Limpiar o cambiar.
	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 el cartucho del calentador. Consulte Sustitución del cartucho del calentador en la página 20 .
	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 activación.
	Válvula solenoide conectada incorrectamente	Revise las conexiones de aire de la válvula solenoide.
Pasaje del colector obstruido	Limpie o cambie 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. Limpiar o cambiar. Consulte Revisión del módulo en la página 17 .
	Filtro del módulo obstruido	Sustituya el módulo. Consulte Sustitución del módulo en la página 24 .
	Pasaje del colector obstruido	Limpie o cambie el colector.

Problema	Causa	Solución
Fluye adhesivo fuera de uno/algunos de los módulos cuando no se activan	Módulo defectuoso en posición abierta	Limpie o cambie el módulo. Consulte Sustitución del módulo en la página 24.
	La presión del adhesivo es demasiado alta	Revise y reduzca la presión del fluido.
El aplicador no calienta	Calentador defectuoso	Revise y reemplace el cartucho del calentador. Consulte Sustitución del cartucho del calentador en la página 20.
	Conexión suelta del conjunto de cables	Verifique la conexión.
	Fallo de RTD	Revise y reemplace el RTD. Consulte Revisión del detector de temperatura de resistencia en la página 19.
	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 Sustitución de la desconexión térmica en la página 21.
	Tipo de RTD seleccionado incorrecto	Compruebe los ajustes del tipo de RTD en el sistema. Cambie en caso necesario. Consulte Selección del detector de temperatura de resistencia en la página 11.
El aplicador se sobrecalienta	Calentador defectuoso	Revise y reemplace el cartucho del calentador. Consulte Sustitución del cartucho del calentador en la página 20.
	Fallo de RTD	Revise y reemplace el RTD. Consulte Revisión del detector de temperatura de resistencia en la página 19.
	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 Selección del detector de temperatura de resistencia en la página 11.

Problema	Causa	Solución
Temperatura baja del aplicador	Calentador defectuoso	Revise y reemplace el cartucho del calentador. Consulte Sustitución del cartucho del calentador en la página 20.
	Fallo de RTD	Revise y reemplace el RTD. Consulte Revisión del detector de temperatura de resistencia en la página 19.
	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 Selección del detector de temperatura de resistencia en la página 11.
Fuga de adhesivo desde el aplicador	Junta tórica del módulo defectuosa	Revise y reemplace la junta tórica. Consulte Sustitución del módulo en la página 24.
	Racor de entrada suelto	Apriete el accesorio.
	Junta tórica del filtro del colector defectuosa	Revise y reemplace la junta tórica.
	Boquilla floja	Apriete la boquilla.
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 la página 14.
	Filtro del colector obstruido	Sustituya el filtro del colector. Consulte Sustitución del filtro de entrada en la página 13.
	Fuga de aire en el sello del pistón del módulo	Revise la lumbrera de escape del cierre con aire del solenoide. Consulte Sustitución del módulo en la página 24.
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 Revisión del módulo en la página 17.
	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). Consulte la **Figura 11**.

NOTA: Si hay adhesivo, hay que sustituir el módulo. Consulte **Sustitución del módulo** en la página **24**.

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

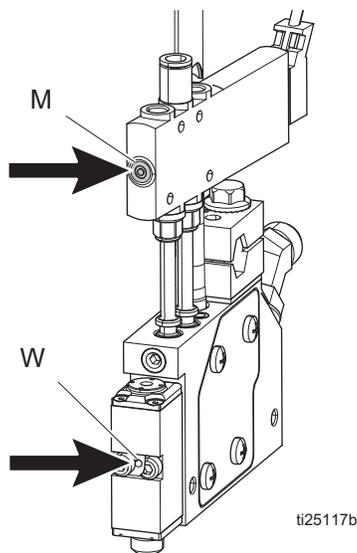


FIG. 11

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** en la página **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 con la reparación** en la página **20**.
2. Use una llave de 1/2 pulg. para aflojar la boquilla y retirarla con la mano.

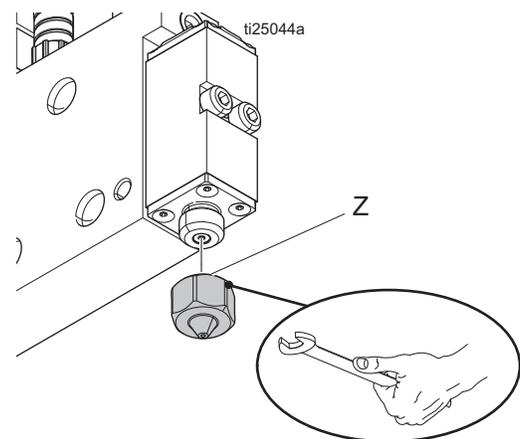


FIG. 12

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** en la página **24**.

Revise el 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 con la reparación** en la página 20.
2. Compruebe la resistencia del calentador usando un multímetro entre las clavijas del conector del conjunto de cables. Consulte las ilustraciones de los dos tipos de conectores en la **Tabla 1** y en la **Tabla 2** de esta página.
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** en la página 20.

Conjunto de cables	Revisión de las clavijas	Modelo	Valores de resistencia
25E783, 25E785, o 25E787 Pt 100 (385), conjunto de cables de RTD	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
25E784, 25E786, o 25E788 Ni 120, conjunto de cables de RTD	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

Tabla 1: 25E787, 25E785, o 25E783 Pt 100 (385), conjunto de cables de RTD

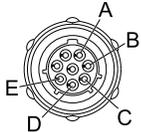
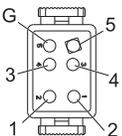
Clavija	Descripción	
A	Desconexión térmica	
B	Puesta a tierra	
C	Calefacción	
D	RTD (Blanco)	
E	RTD (Rojo)	

Tabla 2: 25E788, 25E784, o 25E786 Ni 120, conjunto de cables de RTD

Clavija	Descripción	
1	Desconexión térmica	
2	Calor	
3	RTD (Blanco)	
4	RTD (Rojo)	
G	Puesta a tierra	

Revise el 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 con la reparación** en la página 20.
2. Compruebe la resistencia del RTD usando un multímetro entre las clavijas del conector del conjunto de cables. Consulte las ilustraciones de los dos tipos de conectores en la **Tabla 1** y en la **Tabla 2** de la página 18.

Conjunto de cables	Revisión de las clavijas	Valores de resistencia a temperatura ambiente
25E787, 25E785, o 25E783 Pt 100 (385), conjunto de cables de RTD	D y E	107-115 ohmios
25E788, 25E784, o 25E786 Ni 120, conjunto de cables de RTD	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** en la página 21.

Revisión de la desconexión térmica

Si funciona correctamente, la desconexión se disparará a 500° F (260° C) y se reiniciará a 420° F (216° C).

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 con la reparación** en la página 20.
2. Quite 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. Consulte las ilustraciones de los dos tipos de conectores en la **Tabla 1** y en la **Tabla 2** de la página 18.

Conjunto de cables	Revisión de las clavijas
25E787 o 25E785 Pt 100 (385), conjunto de cables de RTD	A
25E788, 25E784, o 25E786 Ni 120, conjunto de cables de RTD	1

Reparación

Herramientas necesarias

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

Antes de comenzar la reparación



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

1. Apague el sistema del fundidor. Consulte el manual del sistema de suministro de termofusibles InvisiPac HM25 Tank-Free. Consulte los **Manuales relacionados** de la página 3.
2. Libere la presión. Consulte el **Procedimiento de descompresión** en la página 12.
3. Desconecte el conjunto de cables (F) de la manguera calentada.

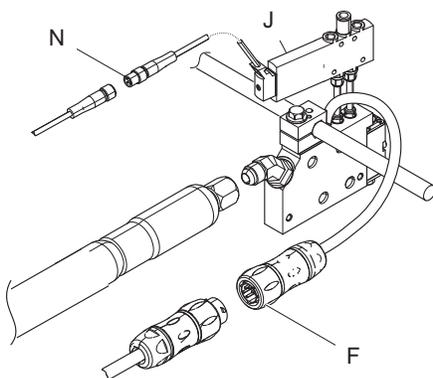


FIG. 13

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

Sustitución del cartucho del calentador

NOTA: Según el modelo, el calentador podría estar retenido por un tapón de acero inoxidable introducido en el cuerpo del aplicador. Debe retirar este tapón antes poder acceder al calentador y extraerlo. Consulte las **Piezas** a partir de la página 27 y **Sustitución del tapón** en la página 21.

1. Desactive el aplicador. Consulte **Antes de comenzar con la reparación** en la página 20.
2. Use un destornillador Phillips para retirar los cuatro tornillos (15) y la placa de cubierta del colector (18).

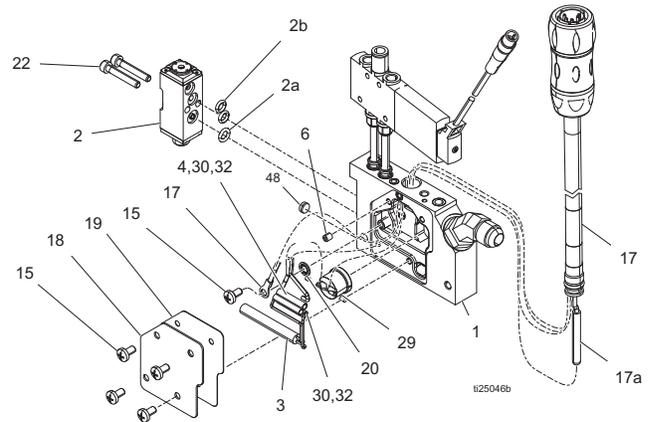


FIG. 14

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** en la página 22.

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 s(3) en el colector (1).

NOTA: No aplique grasa térmica al cartucho del calentador.

7. Se recomienda sustituir la junta cada vez que se extraiga la cubierta para realizar el mantenimiento del aplicador. Consulte **Sustitución de la junta de la cubierta** en esta página.
8. Vuelva a colocar la placa de cubierta del colector (18).
9. Reconecte el conjunto de cables a la manguera térmica.
10. Vuelva a enchufar el conector eléctrico (N) del solenoide M8.

Sustitución del tapón del calentador

NOTA: Según el modelo, el calentador podría estar retenido por un tapón de acero inoxidable introducido en el cuerpo del aplicador. Debe retirar este tapón antes poder acceder al calentador y extraerlo.

1. Desactive el aplicador. Consulte **Antes de comenzar con la reparación** en la página 20.
2. Fije el aplicador de forma segura con un tornillo de banco o una abrazadera.
3. Haga un orificio en el tapón con una broca n.º 27 (.144). El tapón tiene un grosor aproximado de 1/8 pulg.
4. Introduzca un tornillo autorroscante de 8-32 en el tapón.
5. Tire del tornillo y el tapón con martillo de orejas o de inercia. Si utiliza un martillo de orejas, coloque un trozo de cartón entre el martillo y la superficie del aplicador para evitar daños en el aplicador.
6. Una vez sustituido el calentador, coloque el extremo cónico del nuevo tapón en la cavidad del calentador.
7. Empuje ligeramente el tapón para introducirlo en el cuerpo del aplicador con un martillo hasta que quede a ras.

AVISO

Para evitar daños en el cuerpo de la válvula, se recomienda golpear con el martillo un trozo plano de aluminio en lugar de golpear el tapón directamente.

Sustitución de la junta de la cubierta

1. Despegue la junta usada de la placa de la cubierta.
2. Retire cualquier resto de adhesivo de la placa.
3. Retire el papel de la nueva junta.
4. Aplique la nueva junta a la placa y presione ligeramente hasta que se pegue.

NOTA: Asegúrese de que los orificios de la junta estén alineados con los de la placa.

Sustitución del RTD

El RTD se reemplaza cambiando el conjunto de cables completo. Consulte **Sustitución del conjunto de cables** en la página 23 para obtener instrucciones.

Sustitución de la desconexión térmica

1. Desactive el aplicador. Consulte **Antes de comenzar con la reparación** en la página 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).

AVISO

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

4. Engarce los cables. Consulte el **Diagrama de cableado** en la página 22.
 - 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 (32) 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. Instale la placa (18) y los tornillos (15).

Diagramas de cableado

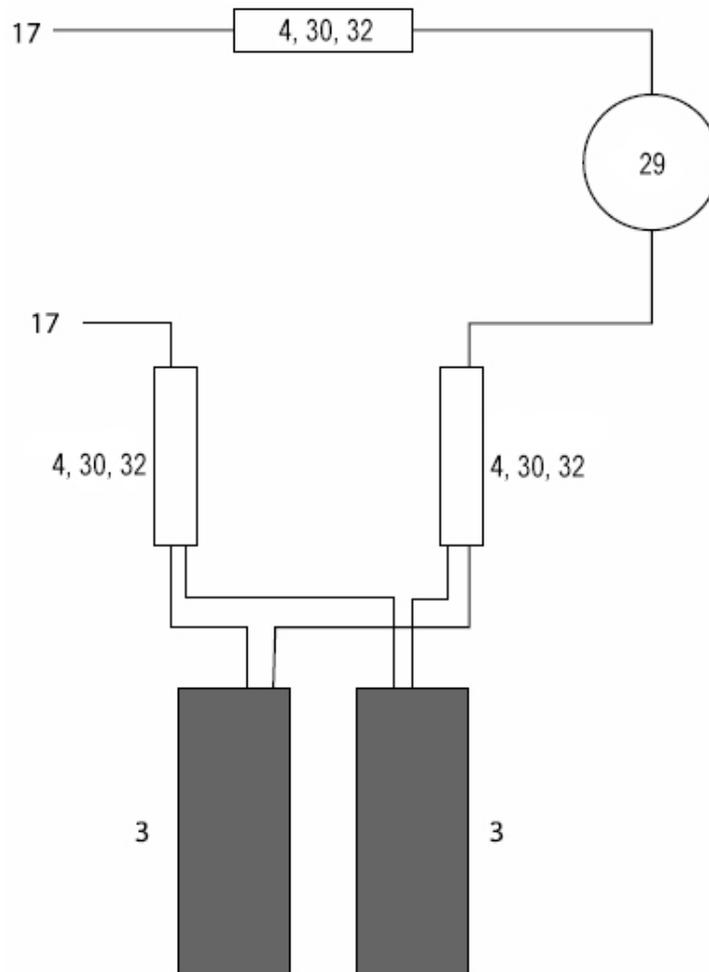


FIG. 15: Diagrama de cableado de desconexión térmica

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 conjunto de cables

El conjunto de cables (17) de repuesto depende del modelo que use. Los conjuntos de cables del aplicador tienen un recubrimiento de goma negro por encima del conducto metálico. Los conjuntos de cables no son intercambiables, así que asegúrese de tener el conjunto de cables correcto para su aplicador antes de sustituirlo.

NOTA: Si desea ver la lista completa de conjuntos de cables, consulte **Conjuntos de cables** en la página 38.

1. Desactive el aplicador. Consulte **Antes de comenzar con la reparación** en la página 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. Lubrique la junta tórica del extremo del conjunto de cables antes de instalarlo e inspeccione la cubierta de goma del conjunto de cables para comprobar que no haya cortes ni desgarros.
 9. Instale en el colector (1) el nuevo conjunto de cables, el RTD y la conexión a tierra (17). Enganche los cables de desconexión térmica (29). Consulte el **Diagrama de cableado** en la página 22 para ver las conexiones.
- NOTA:** Asegúrese de que el casquillo del conjunto de cables esté completamente insertado en el colector.
10. Instale el tornillo de fijación (6) contra el casquillo del conjunto de cables para sujetar el conjunto de cables (17) al colector (1).
 11. 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.

12. 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.

13. 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.

14. Sustitución de la junta de la cubierta. Consulte **Sustitución de la junta de la cubierta** en la página 21.
15. Vuelva a colocar la placa de cubierta del colector (18).
16. Reconecte el conjunto de cables (17) a la manguera calentada.
17. Vuelva a enchufar el conector eléctrico del solenoide M8.

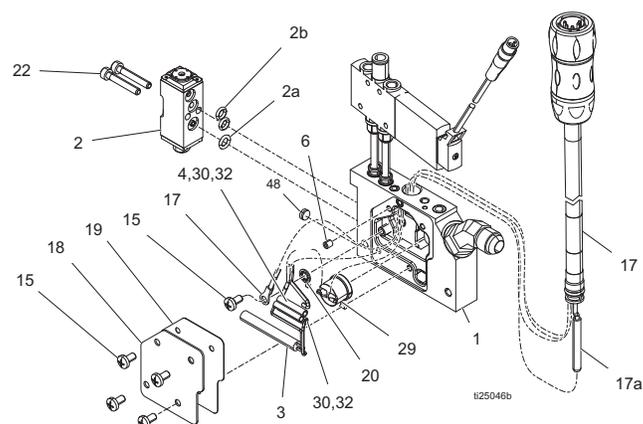


FIG. 16

Sustitución de válvula solenoide

1. Desactive el aplicador. Consulte **Antes de comenzar con la reparación** en la página 20.
2. Apague el suministro de aire de la válvula solenoide.
3. Desconecte el conector eléctrico (N) del solenoide M8.
4. Desconecte la línea de aire del accesorio de conexión de aire (L).

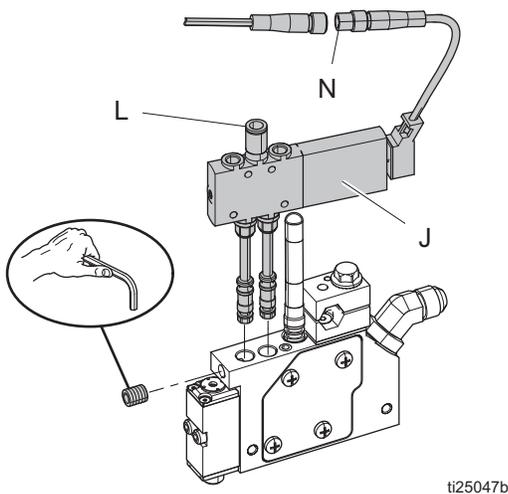


FIG. 17

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



1. Desactive el aplicador. Consulte **Antes de comenzar con la reparación** en la página 20.
2. Apague el suministro de aire de la válvula 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.

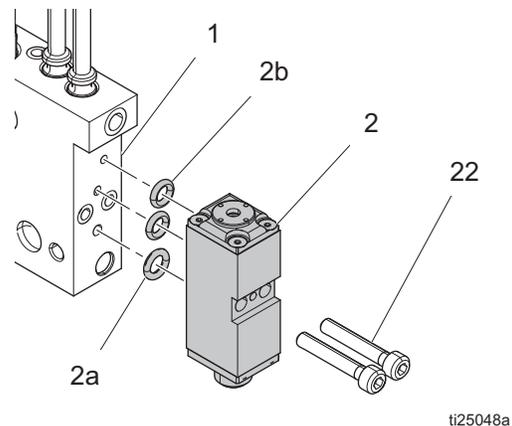


FIG. 18

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

5. Sujete un paño sobre los puertos de aire del colector y active el suministro para limpiar las lumbreras según se muestra en la **Figura 19**.

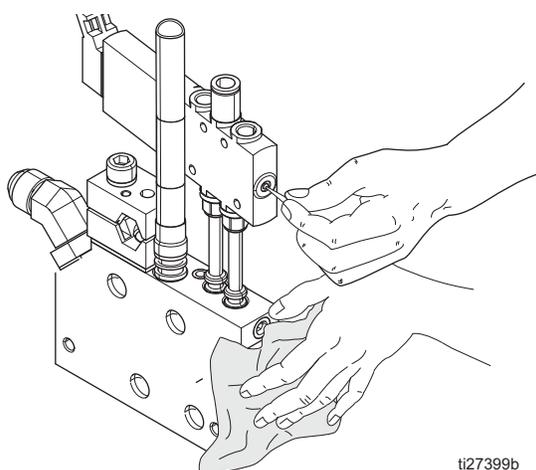


FIG. 19

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.

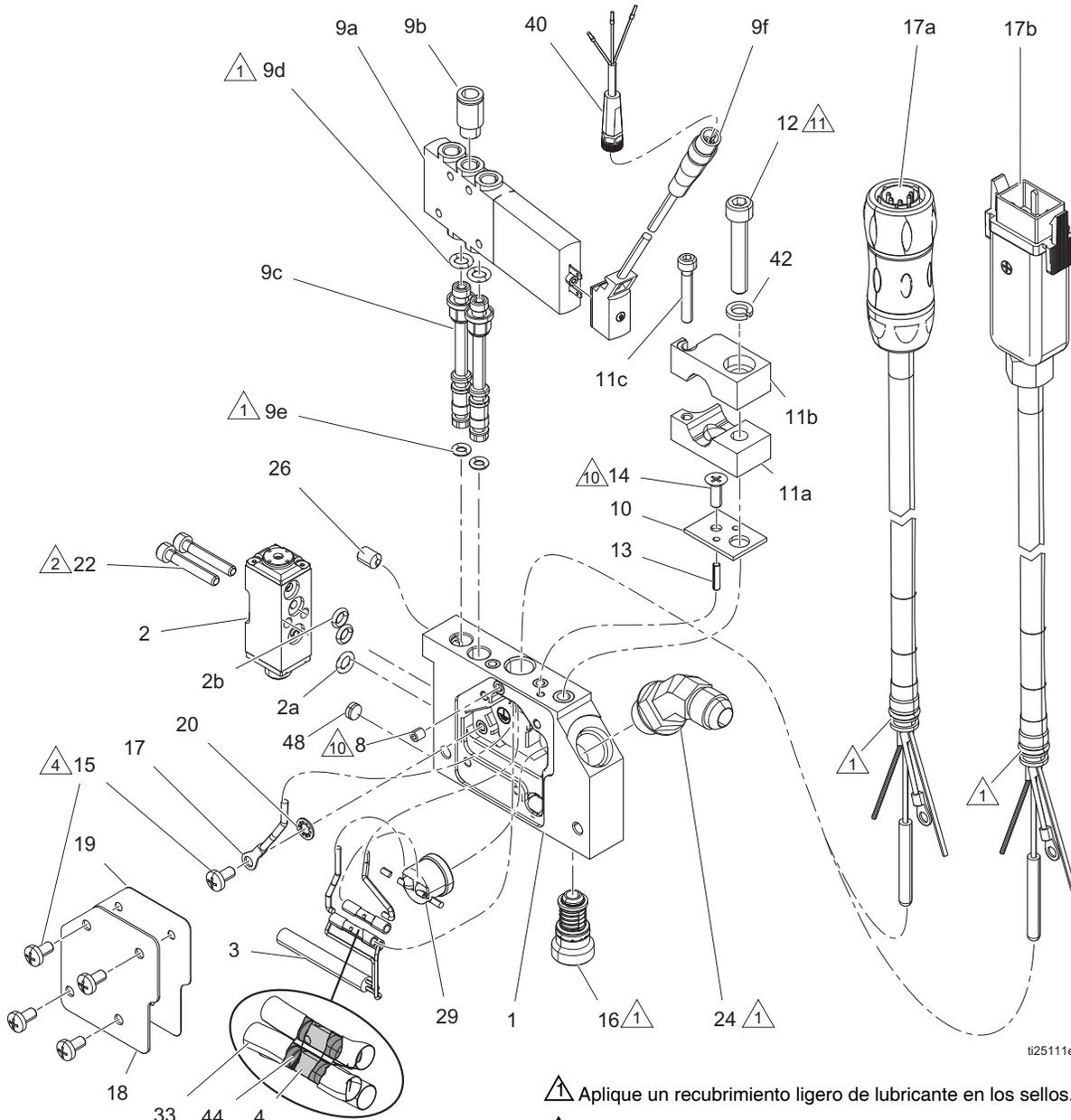
9. Aplique lubricante antiagarrotamiento a las roscas de los dos tornillos (22). Use una llave Allen de 3 mm para instalar el nuevo módulo (2) en el colector con dos tornillos (22). Apriete a 3,2-3,6 N•m (28-32 pulg-lb).
10. Conecte el conjunto de cables (17) a la manguera calentada.

Sustitución del aplicador

1. Desactive el aplicador. Consulte **Antes de comenzar con la reparación** en la página 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** en la página 9.

Piezas

Delgado (25B021, 25B024)



ti25111e

▲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 $3,3 \pm 0,2 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($30 \pm 7 \text{ lb}\cdot\text{pie}$).

▲4 Apriete a $1,7\text{-}2,2 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($15\text{-}20 \text{ pulg}\cdot\text{lb}$).

▲10 Apriete a $1,1\text{-}1,3 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($10\text{-}12 \text{ pulg}\cdot\text{lb}$).

▲16 Apriete a un par de $16,3 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($144 \text{ lb}\cdot\text{pulg}/12 \text{ lb}\cdot\text{pie}$).

Fig. 20

Lista de piezas del modelo delgado

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	---	COLECTOR, simple	1
2	25B241	MÓDULO, ac, gm100	1
3♦	24X043	CALENTADOR, varilla	1
4†	---	CONECTOR, empalme a tope	3
5▲	16K931	ETIQUETA, advertencia	1
8	129647	TORNILLO, fijación, sh, copa m3 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, muelle	1
14❖	---	TORNILLO, maquinado, hex plano	1
15	128306	TORNILLO, fresado cabeza troncocónica Phillips	5
16★	---	FILTRO, aplicador, malla 80	1
17	---	CONJUNTO CABLES, 240 v, aplicador, mini	1
17a	25E783	KIT, conjunto de cables, delgado, pt100 (modelo 25B021)	
17b	25E784	KIT, conjunto de cables, delgado, ni1200 (modelo 25B024)	
18	17A518	PANEL, simple	1
19	18A386	AISLANTE, eléctrico, modelo delgado	1
20	157021	ARANDELA, seguridad, int.	1
22	111119	TORNILLO, válvula	2
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	ETIQUETA, instrucciones	1
42❖	---	ARANDELA, bloqueo, resorte	1
48♦	---	TAPÓN	1

--- No disponible para venta individual.

❖ Se incluye en kit de abrazadera de montaje de modelo delgado. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

† Se incluye con todos los kits de sobretemperatura, calentador y conjunto de cables. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

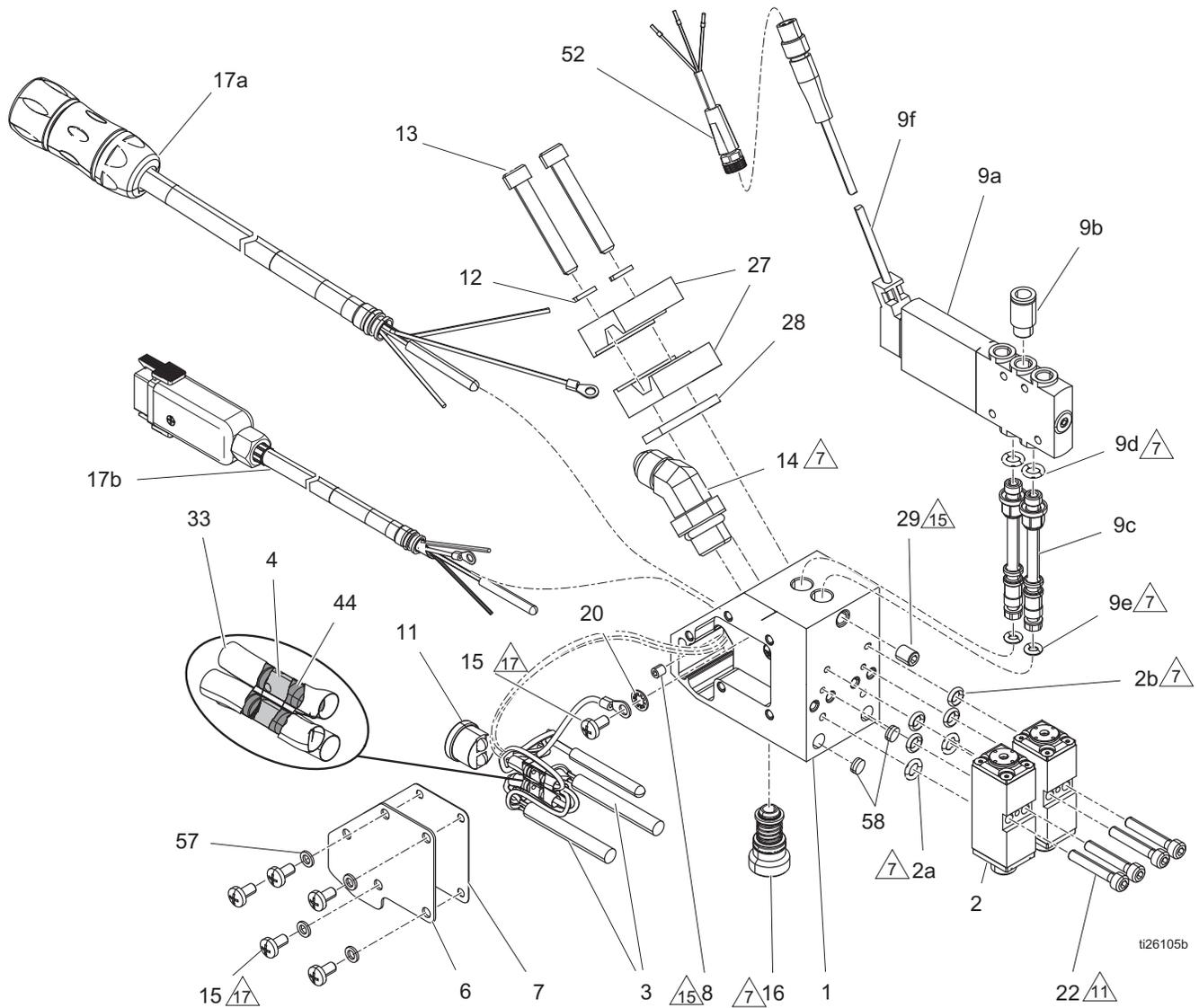
♦ Se incluye en el kit de calentador de modelo delgado. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

★ Se incluye en opciones de kit de filtro de entrada. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

* Para componentes de solenoide individuales. Consulte **Kits de válvula solenoide** en la página 37.

▲ Existen a su disposición etiquetas, placas y tarjetas de seguridad de repuesto sin coste alguno.

Modelo doble (25B075, 25B301)



ii26105b

 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 3,3 +/- 0,2 N•m (30 +/- 7 lb-pie).

 Apriete a 1,1-1,3 N•m (10-12 pulg-lb).

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

FIG. 21

Lista de piezas del modelo doble

Ref.	Pieza	Descripción	Cantidad
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	ETIQUETA, advertencia	1
6	17D782	PLACA, eléctrica, gm100, modelo doble	1
7	18A387	AISLANTE, eléctrico, modelo doble	1
8	129647	TORNILLO, fijación, copa, m3 x 4 mm	1
9*	24X038	SOLENOIDE, desconexión rápida	
11	24X046	INTERRUPTOR, sobretemperatura, 500f, cables 2 pulg.	1
12	108050	ARANDELA, bloqueo, 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	---	CONJUNTO CABLES, 240 v, aplicador, doble, 100	1
17a	25E779	KIT, conjunto de cables pt100, doble, gm100	1 - 25B075
17b	25E780	KIT, conjunto de cables ni120, doble, gm100	1 - 25B301
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	ETIQUETA, instrucciones	1
57	111637	ARANDELA, seguridad	5
58♦	19A555	TAPÓN	2

--- No disponible para venta individual.

❖ Se incluye en kit de abrazadera de montaje de modelo doble. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

† Se incluye con todos los kits de sobretemperatura, calentador y conjunto de cables. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

♦ Se incluye en el kit de calentador de modelo doble. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

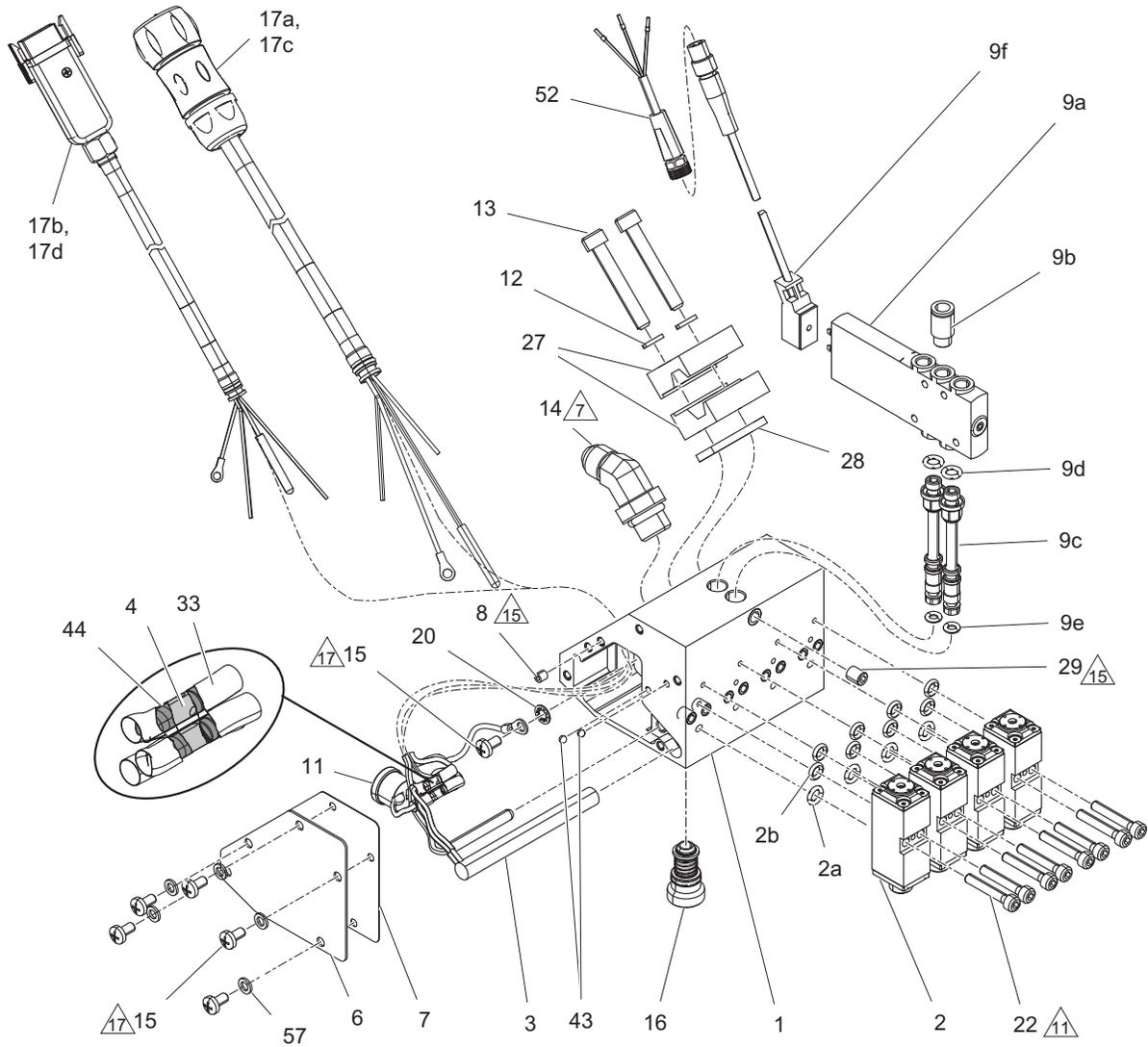
★ Se incluye en opciones de kit de filtro de entrada. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

* Para componentes de solenoide individuales. Consulte **Kits de válvula solenoide** en la página 37.

▲ Existen a su disposición etiquetas, placas y tarjetas de seguridad de repuesto sin coste alguno.

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

Se muestra el tipo 1



 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 3,3 +/- 0,2 N•m (30 +/- 7 lb-pie).

 Apriete a 1,1-1,3 N•m (10-12 pulg-lb).

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

FIG. 22

Lista de piezas del modelo cuádruple

Ref.	Pieza	Descripción	Cantidad			
			25B077	25B303	GSC079	GSC080
1	---	COLECTOR, modelo cuádruple, mini, maquinado	1	1	1	1
2	25B241	MÓDULO, ac, gm100	4	4	4	4
3♦	24X758	CALENTADOR, 240 V CA, 375w, 8 mm de diámetro	1	1	1	1
4†	---	CONECTOR, empalme a tope	3	3	3	3
5▲	16K931	ETIQUETA, advertencia	1	1	1	1
6	17A618	CUBIERTA, eléctrico, gm100, modelo cuádruple	1	1	1	1
7	18A388	AISLAMIENTO, eléctrico, modelo cuádruple	1	1	1	1
8	129647	TORNILLO, fijación, copa, m3 x 4 mm	1	1	1	1
9*	24X038	SOLENOIDE, desconexión rápida	1	1	1	
11	24X046	INTERRUPTOR, sobretemperatura, 500f, cables 2 pulg.	1	1	1	1
12❖	108050	ARANDELA, bloqueo, resorte	2	2	2	1
13❖	117030	TORNILLO, cabeza hueca m6 x 40	2	2	2	2
14	24P548	ACCESORIO DE CONEXIÓN, codo, 45, jic 06 x sae 06, mm	1	1	1	2
15	128306	TORNILLO, fresado cabeza troncocónica Phillips	6	6	6	1
16★	---	FILTRO, aplicador, malla 80	1	1	1	6
17	---	CONJUNTO CABLES, 240 v, aplicador	1	1	1	1
17a	25E781	KIT, conjunto de cables pt100			1	
17b	25E782+	KIT, conjunto de cables ni120				1
17c	25E787	KIT, conjunto de cables pt100	1			
17d	25E788	KIT, conjunto de cables ni120		1		
20	157021	ARANDELA, seguridad, int.	1	1	1	1
22	111119	TORNILLO, válvula	8	8	8	8
26	103473	CORREA, sujeción, cables	1	1	1	1
27❖	16T205	ABRAZADERA, barra, alojamiento, métrica	2	2	2	2
28❖	16P848	AISLANTE, abrazadera, barra, alojamiento	1	1	1	1
29	16P285	TORNILLO, fijación, copa, cabeza hueca	1	1	1	1
33†	---	MANGUITO, silicona, rojo, 2 pulg. long. x 0,16 pulg. D.E.	3	3	3	3
43	102233	BOLA, acero inoxidable	2	2	2	2
44†	C33049	CINTA, adhesiva, fibra de vidrio	0,25	0,25	0,25	0,25
52	24X456	CABLE, m8, 3 clavijas; 5,0 m	1	1	1	1
53▲	17F001	ETIQUETA, instrucciones	1	1	1	1
57	111637	ARANDELA	5	5	5	5

--- No disponible para venta individual.

❖ Se incluye en kit de abrazadera de montaje del modelo cuádruple. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

† Se incluye con todos los kits de sobretemperatura, calentador y conjunto de cables. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

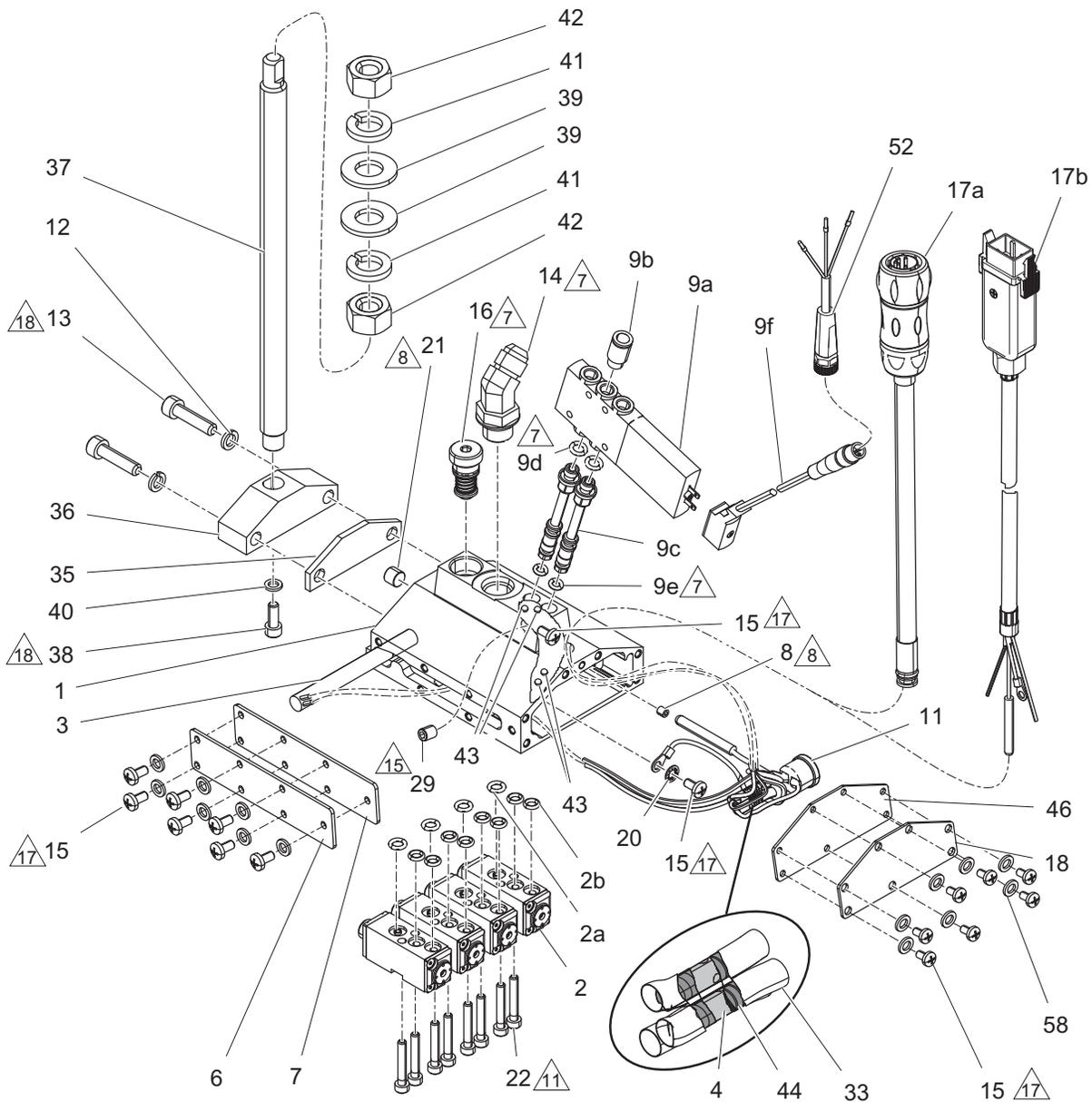
♦ Se incluye en el kit de calentador del modelo cuádruple. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

★ Se incluye en opciones de kit de filtro de entrada. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

* Para componentes de solenoide individuales. Consulte **Kits de válvula solenoide** en la página 37.

▲ Existen a su disposición etiquetas, placas y tarjetas de seguridad de repuesto sin coste alguno.

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



△ Aplique un recubrimiento ligero de lubricante en los sellos.

△ Aplique sellador a 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 3,3 +/- 0,2 N•m (30 +/- 7 lb-pie).

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

△ Apriete a 2,2-3,3 N•m (20-30 pulg-lb).

FIG. 23

Lista de piezas del modelo cuádruple de perfil bajo

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	---	COLECTOR, modelo cuádruple, perfil bajo, mini, maquinado	1
2	25B241	MÓDULO, ac, gm100	4
3◆	24X758	CALENTADOR, 240 V CA, 375w, 8 mm de diámetro	1
4†	---	CONECTOR, empalme a tope	3
5▲	16K931	ETIQUETA, advertencia	1
6	18A392	PLACA, lateral, modelo cuádruple, perfil bajo, gm100	1
7	18A390	AISLANTE, eléctrico, placa lateral	1
8	129647	TORNILLO, fijación, copa, m3 x 4 mm, acero inox.	1
9*	24X038	SOLENOIDE, desconexión rápida	1
11	24X046	INTERRUPTOR, sobretemperatura, 500f, cables 2 pulg.	1
12❖	108050	ARANDELA, bloqueo, resorte	2
13❖	117029	TORNILLO, cabeza hueca m6 x 25	2
14	24P548	ACCESORIO DE CONEXIÓN, codo, 45, jic 06 x sae 06, mm	1
15	128306	TORNILLO, fresado cabeza troncocónica Phillips	16
16★	---	FILTRO, aplicador, malla 80	1
17	---	CONJUNTO CABLES, 240 v, aplicador	1
17a	25E781	KIT, conjunto de cables pt100 (modelo 25B033)	
17b	25E782	KIT, conjunto de cables ni120 (modelo 25B036)	
18	18A393	PLACA, trasera, modelo cuádruple, perfil bajo, gm100	1
20	157021	ARANDELA, seguridad, int.	1
21	103147	TAPÓN, tubo	1
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

Ref.	Pieza	Descripción	Cant
38❖	102598	TORNILLO, cabeza, cabeza hueca	1
39❖	109570	ARANDELA, plana	2
40❖	100020	ARANDELA, seguridad	1
41❖	100018	ARANDELA, bloqueo, resorte	2
42❖	100321	TUERCA	2
43	102233	BOLA, acero inoxidable	4
44†	C33049	CINTA, adhesiva, fibra de vidrio	0,25
46	18A391	AISLANTE, eléctrico, placa trasera	1
52	24X456	CABLE, m8, 3 clavijas; 5,0 m	1
53▲	17F001	ETIQUETA, instrucciones	1
58	111637	ARANDELA	14

--- No disponible para venta individual.

❖ Se incluye en kit de abrazadera de montaje del modelo cuádruple. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

† Se incluye con todos los kits de sobretemperatura, calentador y conjunto de cables. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

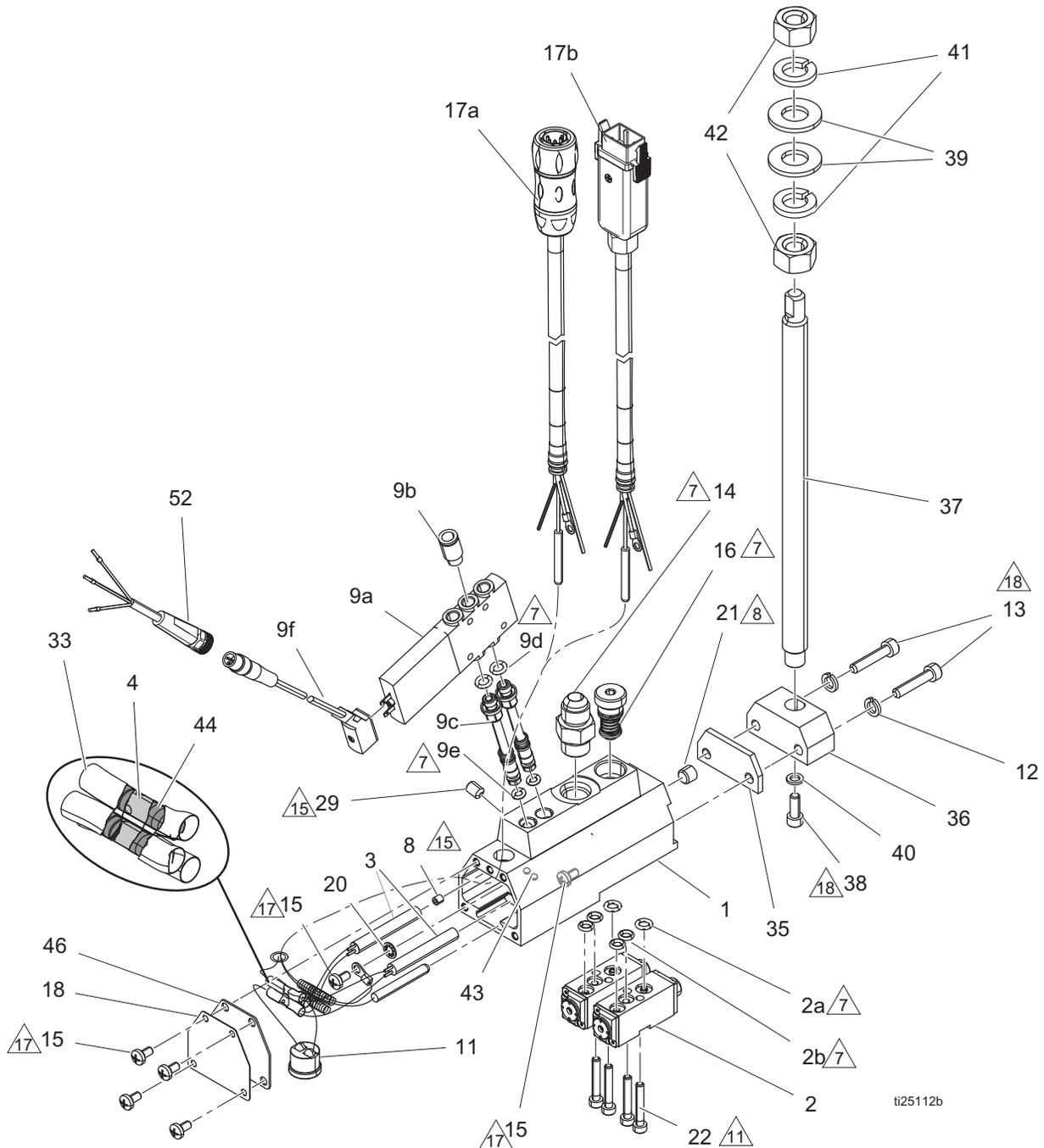
◆ Se incluye en el kit de calentador del modelo cuádruple. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

★ Se incluye en opciones de kit de filtro de entrada. Consulte **Kits y accesorios** en la página 38.

* Para componentes de solenoide individuales. Consulte **Kits de válvula solenoide** en la página 37.

▲ Existen a su disposición etiquetas, placas y tarjetas de seguridad de repuesto sin coste alguno.

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



 Aplique un recubrimiento ligero de lubricante en los sellos.

 Aplique sellador a 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 3,3 +/- 0,2 N•m (30 +/- 7 lb-pie).

 Apriete a 1,1-1,3 N•m (10-12 pulg-lb).

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

 Apriete a 2,2-3,3 N•m (20-30 pulg-lb).

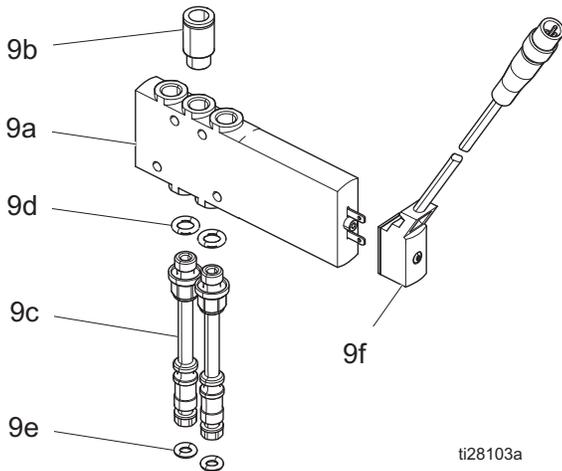
FIG. 24

Lista de piezas del modelo doble de perfil bajo

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	---	COLECTOR, modelo doble, perfil bajo, mini, maquinado	1	42❖	100321	TUERCA	2
2	25B241	MÓDULO, ac, gm100	2	43	102233	BOLA, acero inoxidable	2
3◆	24X242	CALENTADOR, varilla	2	44†	C33049	CINTA, adhesiva, fibra de vidrio	0,25
4†	---	CONECTOR, empalme a tope	3	46	18A389	AISLANTE, eléctrico	1
5▲	16K931	ETIQUETA, advertencia	1	52	24X456	CABLE, m8, 3 clavijas; 5,0 m	1
8	124736	TORNILLO, fijación, copa, m4 x 0,7 x 4 mm, acero inox.	1	53▲	17F001	ETIQUETA, instrucciones	1
9*	24X038	SOLENOIDE, desconexión rápida	1	--- No disponible para venta individual.			
11	24X046	INTERRUPTOR, sobretemperatura, 500f, cables 2 pulg.	1	❖ Se incluye en kit de abrazadera de montaje del modelo cuádruple. Consulte Kits y accesorios en la página 38.			
12❖	108050	ARANDELA, bloqueo, resorte	2	† Se incluye con todos los kits de sobretemperatura, calentador y conjunto de cables. Consulte Kits y accesorios en la página 38.			
13❖	127941	TORNILLO, cabeza hueca m5 x 25	2	◆ Se incluye en el kit de calentador del modelo cuádruple. Consulte Kits y accesorios en la página 38.			
14	24P615	ACCESORIO, adaptador, jic 06 x sae 06, mm	1	★ Se incluye en opciones de kit de filtro de entrada. Consulte Kits y accesorios en la página 38.			
15	128306	TORNILLO, fresado cabeza troncocónica Phillips	6	* Para componentes de solenoide individuales. Consulte Kits de válvula solenoide en la página 37.			
16★	---	FILTRO, aplicador, malla 80	1	▲ Existen a su disposición etiquetas, placas y tarjetas de seguridad de repuesto sin coste alguno.			
17	---	CONJUNTO CABLES, 240 v, aplicador	1				
17a	25E781	KIT, conjunto de cables pt100 (modelo 25B027)					
17b	25E782	KIT, conjunto de cables ni120 (modelo 25B030)					
18	17C165	PLACA, eléctrica, gm100, modelo doble, perfil bajo	1				
20	157021	ARANDELA, seguridad, int.	1				
21	103147	TAPÓN, tubo	1				
22	111119	TORNILLO, válvula	4				
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❖	17C164	AISLANTE, abrazadera, gm100, modelo doble, perfil bajo	1				
36❖	17C163	BLOQUE, montaje, gm100, modelo doble, perfil bajo	1				
37❖	16V783	VARILLA, mtj., roscada, perfil bajo	1				
38❖	102598	TORNILLO, cabeza, cabeza hueca	1				
39❖	109570	ARANDELA, plana	2				
40❖	100020	ARANDELA, seguridad	1				
41❖	100018	ARANDELA, bloqueo, resorte	2				

Kits de válvula solenoide

Válvula solenoide 24X038, 24 V CC



Ref. Pieza	Descripción	Cant.
9c	24X044 KIT, tubo de solenoide con juntas tóricas	1
9d	295685 JUNTA TÓRICA	1
9e	106560 JUNTA TÓRICA, prensaestopas	1
9f	24X045 KIT, cable de solenoide	1
9g+	24T156 LUBRICANTE, alta temp., 3 g	1

+ Aplique lubricante (9g) a las juntas tóricas (9d, 9e).
El lubricante no debe utilizarse en los componentes internos de la válvula solenoide.

FIG. 25

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
	128478	ACCESORIO DE CONEXIÓN, m6 conexión a presión, m7 (no mostrado)	1

Kits y accesorios

Sustitución del módulo

25E241

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

Conjuntos de cables

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

Kit	Para los modelos	Tipo de RTD
25E783	Delgado - 25B021	Pt 100 ohmios
25E784	Delgado - 25B024	Ni 120 ohmios
25E785	Doble - 25B075	Pt 100 ohmios
25E786	Doble - 25B301	Ni 120 ohmios
25E788	Cuádruple - 25B303, 25B030	Ni 120 ohmios
25E787	Cuádruple - 25B077, 25B027	Pt 100 ohmios
25E787	GSC079, 25B033	Pt 100 ohmios
25E788	GSC080, 25B036	Ni 120 ohmios

Cartuchos del calentador

Cartuchos del calentador para colectores simples, dobles y cuádruples.

Kit	Para los modelos	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

* Los kits de los modelos delgado y doble incluyen el tapón del varilla del calentador 19A555.

** Sustituya la junta de aislamiento cuando cambie el calentador.

Juntas de aislamiento

Pieza	Para los modelos
18A386	Delgado - 25B021, 25B024
18A388	Cuádruple - 25B077, 25B303
18A387	Doble - 25B075, 25B301
18A388	Cuádruple 1,5 - GSC079, GSC080
18A390	Doble perfil bajo - 25B027, 25B030
18A390 18A391	Cuádruple perfil bajo (lateral) - 25B033, 25B036 Cuádruple perfil bajo (trasera)

Lubricante de alta temperatura

24T156

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

Antiagarrotamiento

24T179

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

Silenciadores / Colector de agua

24X037

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

25P581

Incluye dos montajes de colector de agua que pueden usarse con los kits de válvula solenoide para mantener el agua alejada de las lumbreras de escape. Esto es necesario para las aplicaciones de lavado.

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	Individual
24P802	Paquete de 3

Accesorios de conexión de entrada de material

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

Kit de sustitución de desconexión térmica

Kit individual	Descripción
24X046	Normal

Kits de abrazaderas de montaje

24X042 (Modelo delgado)

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

24P277 (doble y cuádruple)

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	16T205	ABRAZADERA, barra, alojamiento, métrica	2
2	108050	ARANDELA, bloqueo, resorte	2
3	117030	TORNILLO, cabeza hueca, M6 x 40	2
4	16P848	AISLANTE, abrazadera, barra, alojamiento	1
	17M319	Adaptador de accesorio de conexión 90°	
	17M460	Solenoides remoto 90°	

24X835 (cuádruple de perfil bajo)

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	100018	ARANDELA, bloqueo, resorte	2
2	100020	ARANDELA, seguridad	1
3	100321	TUERCA	2
4	102598	TORNILLO, cabeza, cabeza hueca	1
5	108050	ARANDELA, bloqueo, resorte	2
6	---	ARANDELA, lisa	2
7	---	TORNILLO, cabeza hueca, M5 x 25	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

24X243 (Doble de perfil bajo)

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

Cables de extensión del solenoide

Pieza	Descripción
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. Los kits incluyen un bloque de A acoplamiento para poder poner los tubos de aire desde el solenoide montado a 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	Cant.
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	Cant.
1	---	BLOQUE, montaje a distancia	1
2	---	ACCESORIO DE CONEXIÓN, conexión a presión, tubo M6	5

Boquillas (un orificio)

Individual	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	Cant.
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

Kit 26A121

Para sistemas con aire no filtrado por el sistema InvisiPac

Ref.	Pieza	Descripción	Cant.
1	111804	REGULADOR	1
2	129055	MEDIDOR	1
3	106148	FILTRO DE AIRE	1
4	156823	ACC. CONEX., giratorio	1
5	162453	ACCESORIO DE CONEXIÓN, manguito de unión HH, 1/4–1/4	1

Dimensiones

Dimensiones del modelo delgado

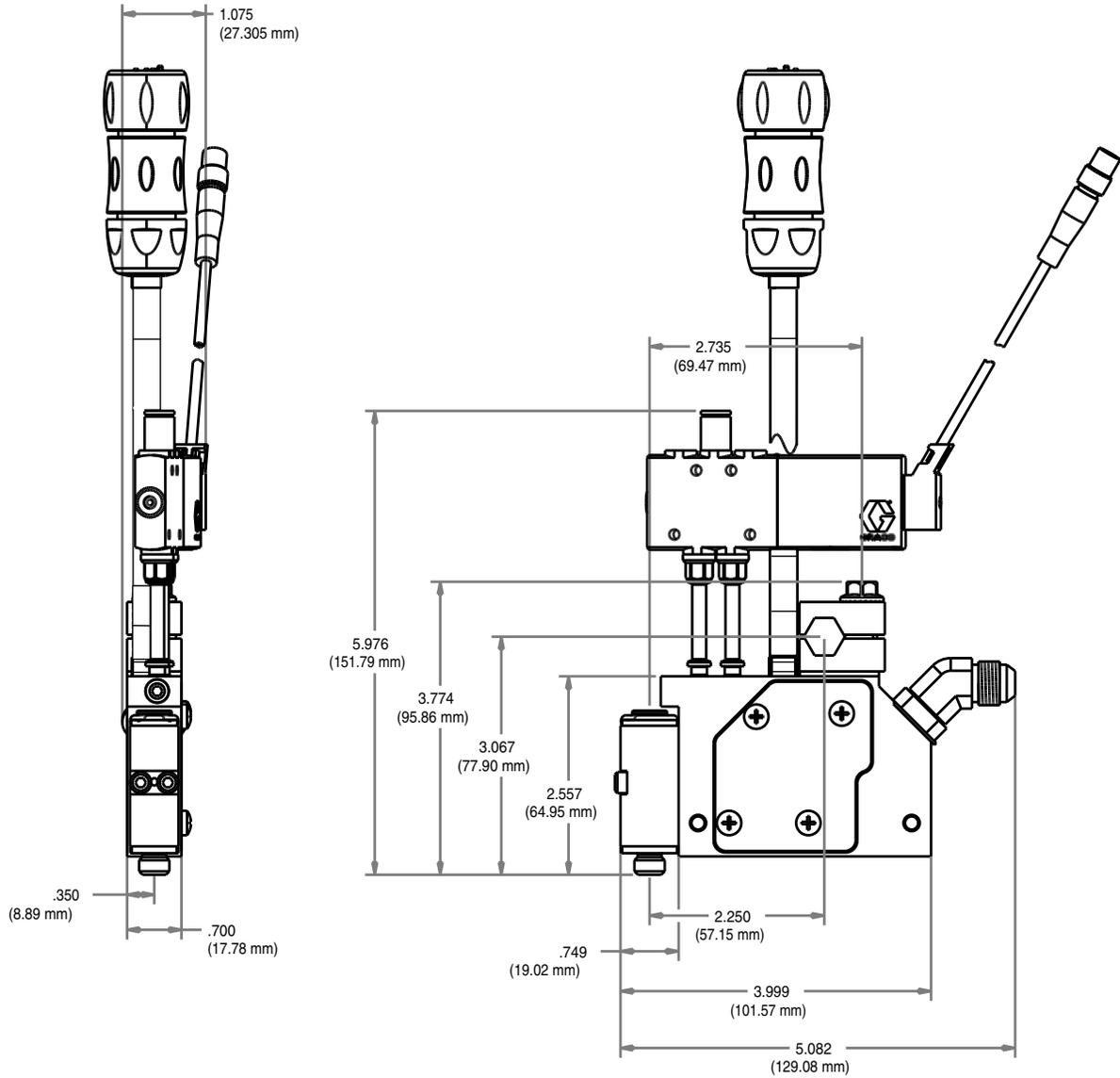


FIG. 26: Modelos 25B021 y 25B024

Dimensiones del modelo doble

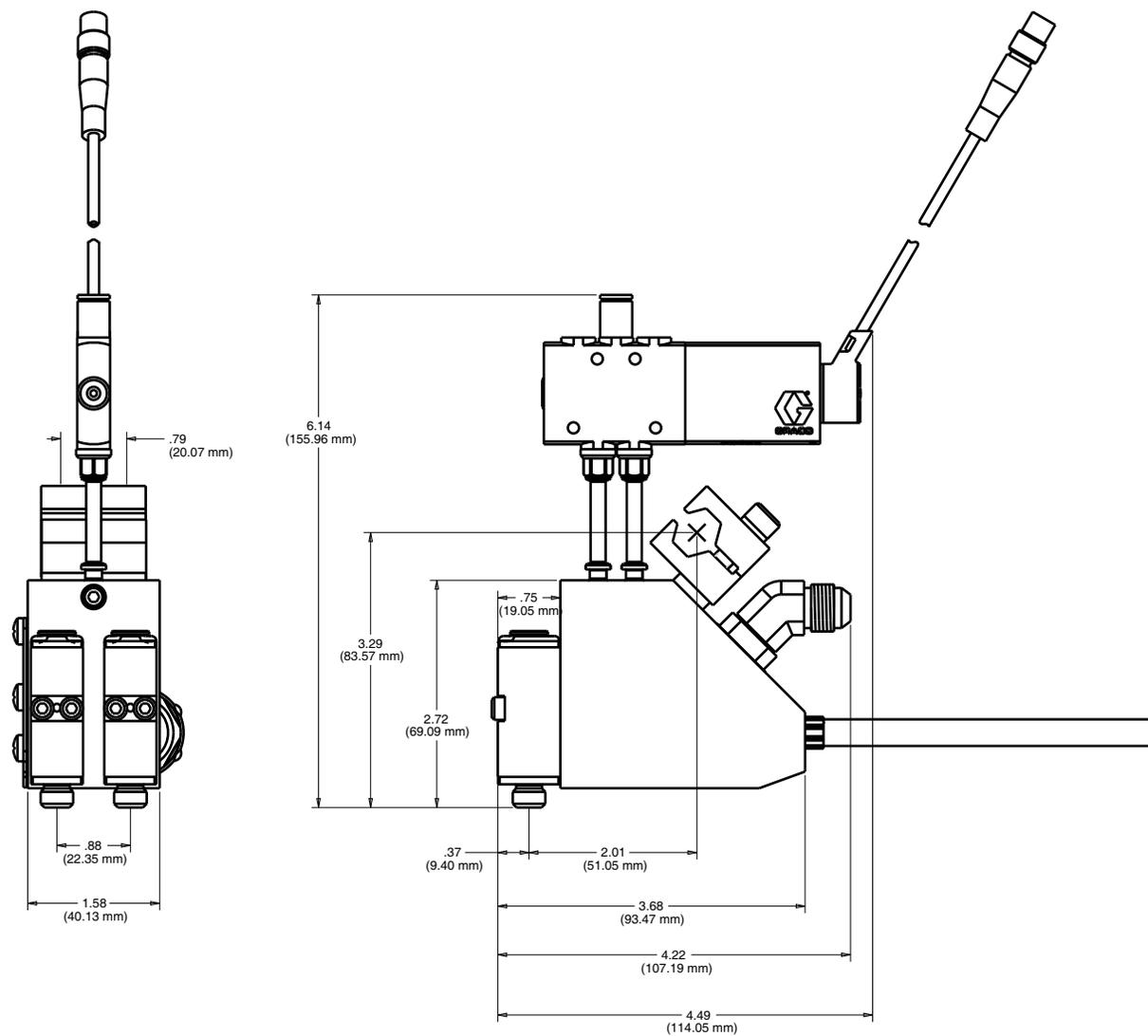
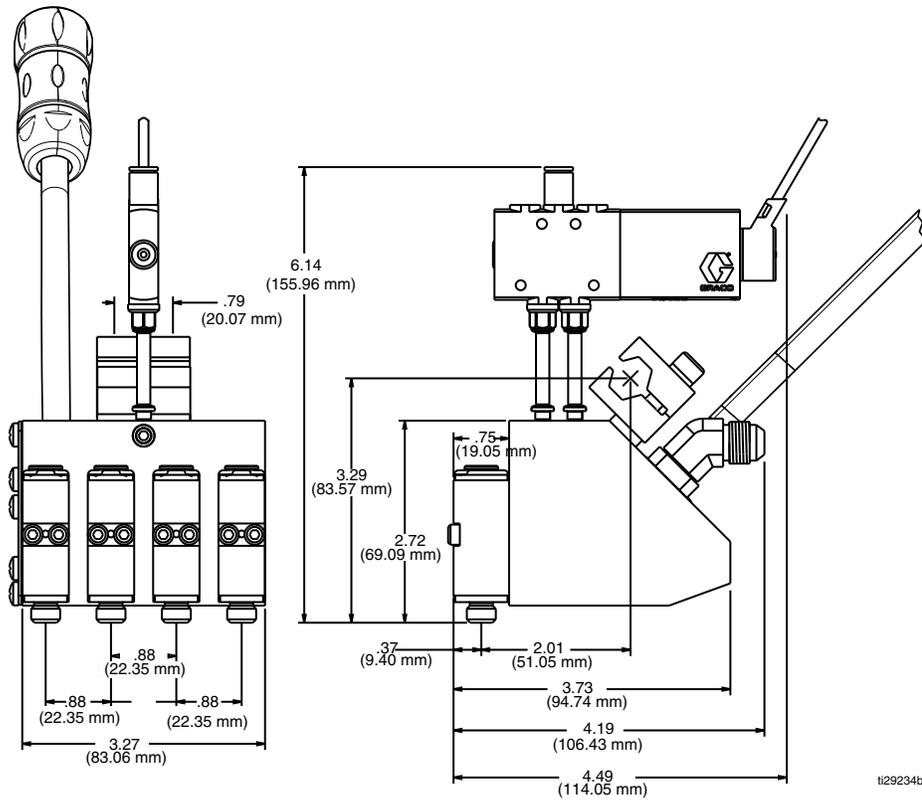


FIG. 27: Modelos 25B075 y 25B301

Dimensiones del modelo cuádruple



Se muestra el tipo I, 25B077

Se muestra el tipo II, GSC079

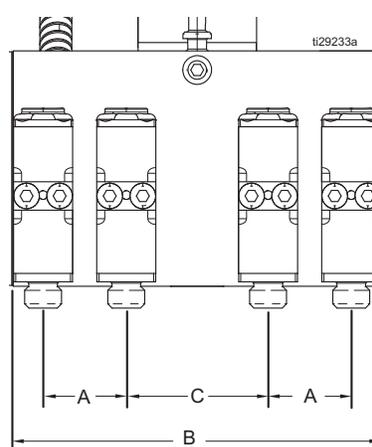
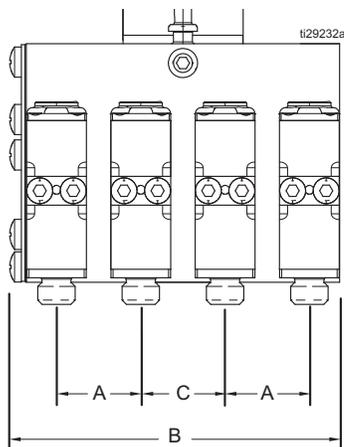


FIG. 28: Modelos 25B077, 25B303, GSC079 y GSC080

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 doble de perfil bajo

(Modelos 25B027, 25B030)

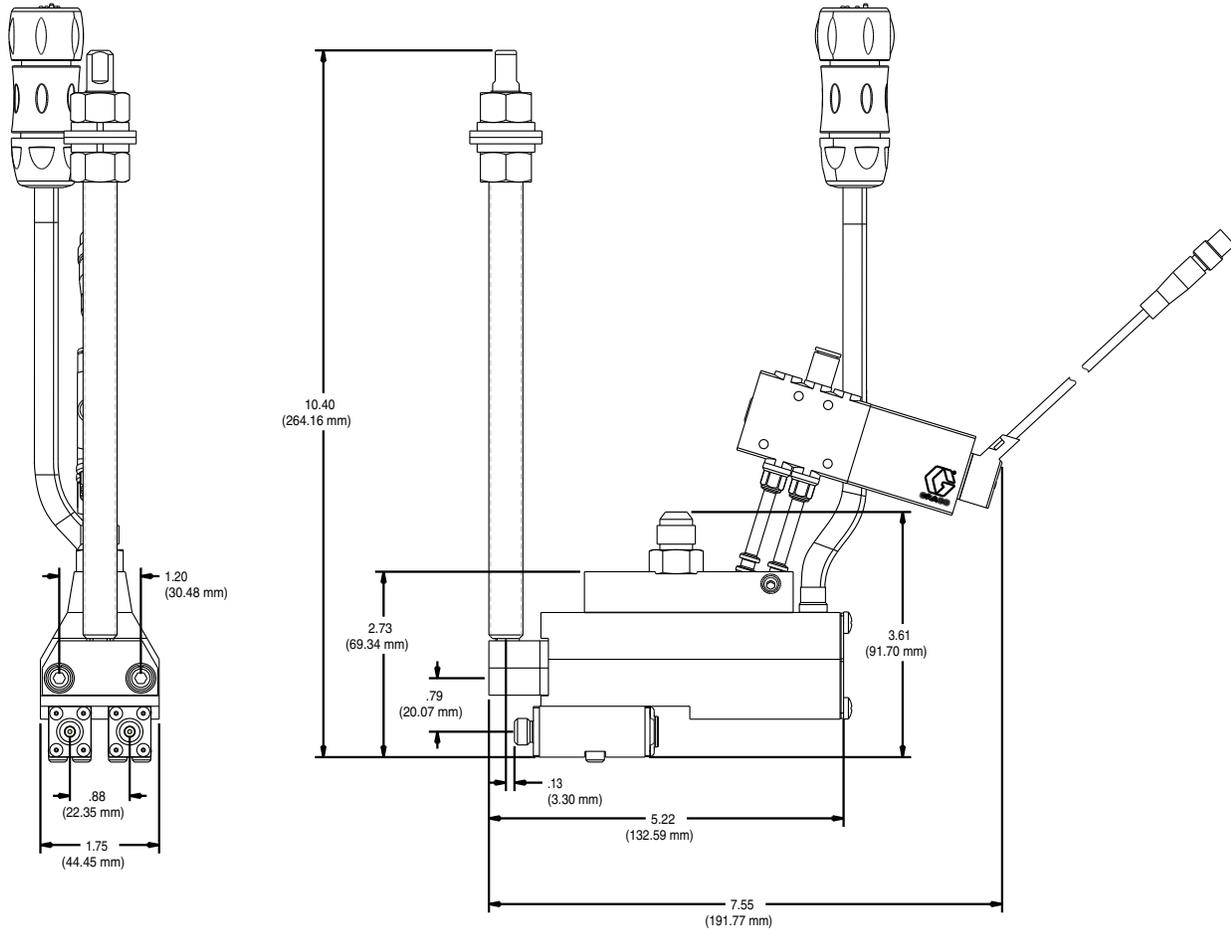


FIG. 30: Modelos 25B027 y 25B030

Especificaciones técnicas

Aplicador de adhesivo termofusible InvisiPac GM100 Plug-Free		
	EE.UU.	Métrico
Velocidad	> 10.000 ciclos/minuto	
Tiempo de calentamiento	< 10 minutos a 350 °F a 240 VCA	< 10 minutos a 176 °C a 240 VCA
Presión máxima de trabajo del fluido	1500 psi	10,3 MPa, 103 bar
Presión máxima de aire	80 psi	0,5 MPa, 5,5 bar
Presión mínima de aire	65 psi	0,44 MPa, 4,4 bar
Temperatura máxima de funcionamiento	400 °F	204 °C
Rango de temperatura ambiente de almacenamiento	32 °–122 °F	0 °–50 °C
Gama de temperaturas ambiente de funcionamiento	32 °–122 °F	0 °–50 °C
Clasificación de flujo de aire del solenoide	1,0 Cv	
Servicio eléctrico		
Delgado	200-240 V, 50-60 HZ, 150 W	
Doble de perfil bajo	200-240 V, 50-60 HZ, 300 W	
Cuádruple de perfil bajo	200-240 V, 50-60 HZ, 375 W	
Doble estándar	200-240 V, 50-60 HZ, 300 W	
Cuádruple estándar	200-240 V, 50-60 HZ, 375 W	
Conjuntos de cables		
25E783, 25E785, 25E787, 25E779 o 25E781	RTD Pt 100 (385)	
25E784, 25E788, 25E780 o 25E782	RTD Ni 120	
Voltajes de control del solenoide		
24X038	24 V CC	
Materiales de fabricación*		
Materiales en contacto con el fluido en todos los modelos	Aluminio, acero al carbono, acero inoxidable, carburo, bronce, sellos resistentes a productos químicos, cromo	
Ruido (dBA)		
Nivel de presión sonora medida a 2 metros (6,5 pies) del aplicador a 550 kPa (5,5 bar, 80 psi) según ISO 3744.	Sin silenciadores: 89,2 dBA Con silenciadores: 78,4 dBA	
Notas		
* Todos los materiales en contacto con fluidos cumplen con las normas de la FDA y el Título 21 del Código de Reglamentos Federales de los Estados Unidos para uso repetido en maquinaria de procesamiento de alimentos. El usuario del aplicador debe verificar que los materiales de construcción satisfacen sus requisitos de aplicación específicos.		

Propuesta de California 65

RESIDENTES DE CALIFORNIA

 **ADVERTENCIA:** Cáncer y daño reproductivo - www.P65Warnings.ca.gov.

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que el material al que se hace referencia en este documento y que ha sido fabricado por Graco y que lleva su nombre, está libre de defectos materiales y de elaboración en la fecha original de venta al comprador original. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, y durante un 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 será efectiva únicamente cuando el equipo se haya instalado, utilizado y mantenido de acuerdo con las recomendaciones por escrito 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 será efectiva bajo la devolución previo pago del equipo que se considera defectuoso a un distribuidor Graco para la verificación de dicho defecto. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, Graco reparará o reemplazará gratuitamente todas las piezas defectuosas. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto 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 son 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 reclamación por incumplimiento de la garantía debe presentarse en los dos (2) años desde la fecha de compra.

GRACO NO GARANTIZA, Y RECHAZA CUALQUIER PETICIÓN DE GARANTÍA RELACIONADA CON ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS, PERO NO FABRICADOS, POR GRACO. Estos artículos vendidos pero no fabricados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco proporciona al comprador asistencia razonable en la presentación de quejas por el incumplimiento de esas garantías.

Graco no 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.

PARA CLIENTES DE GRACO EN CANADÁ

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 o escribas un correo electrónico a InvisiPac@graco.com.

PARA HACER UN PEDIDO, póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame y le indicaremos dónde está su 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 realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.*

Para obtener información sobre patentes, visite www.graco.com/patents.

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

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

GRACO INC. Y FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • EE. UU.
Copyright 2020, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com
Revisión N, Enero 2021