

## Sistemas de señalización de pavimentos Thermolazer<sup>®</sup> 200/200TC/300TC y Thermolazer ProMelt<sup>™</sup>

3A1896K

ES

- Para aplicación profesional de compuestos para señalización de tránsito de materiales termoplásticos (las cuentas reflectoras se aplican simultáneamente con el enrasado) -
- Para uso en exteriores únicamente (no usar en condiciones de lluvia o humedad) -

Combustible: Gas LP (vapor de propano)

Capacidades del quemador: Vea **Datos técnicos**, página 47

Capacidad de material (máx.): 200-300 lb (91-136 kg)



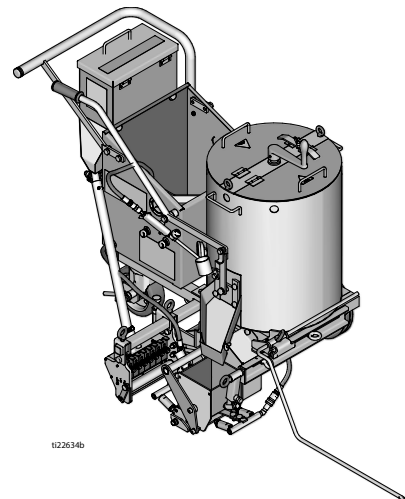
### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual. Guarde estas instrucciones.

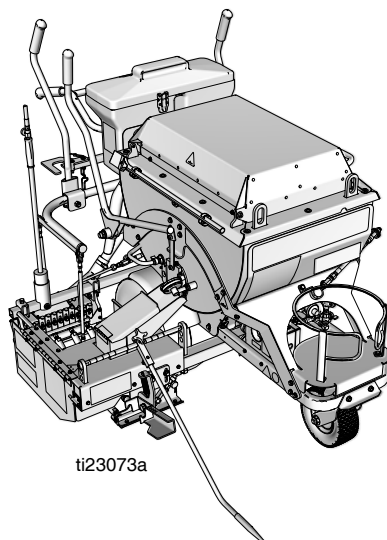
### Manuales relacionados

Funcionamiento	3A1319
Piezas	3A1321
Double Bead	3A0004
SmartDie <sup>™</sup> II	3A1738
FlexDie <sup>™</sup>	3A1738

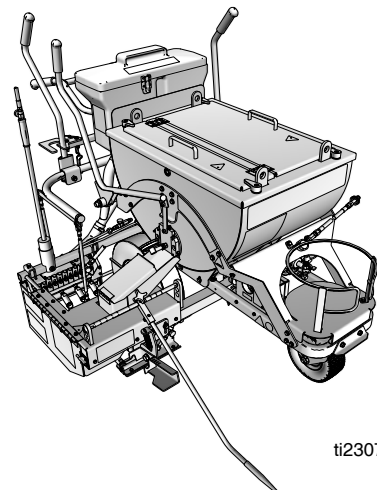
ThermoLazer 200/200TC



ThermoLazer ProMelt



ThermoLazer 300TC



## Cuadros del sistema

SmartDie II solo utilizado en ThermoLazer 300TC/ProMelt.

<b>Ref. Smart Die II</b>	<b>Descripción Smart Die</b>
17A173	2 pulg (5 cm)
24H431	3 pulg (8 cm)
24H426	4 pulg (10 cm)
17J250	4.75 pulg (12 cm)
24H432	5 pulg (13 cm)
24H427	6 pulg (15 cm)
24H433	7 pulg (18 cm)
24H428	8 pulg (20 cm)
24H434	9 pulg (22,5 cm)
24H429	10 pulg (25 cm)
24H430	12 pulg (30 cm)
‡17A174	16 pulg (40 cm)
24H437	3-3-3 pulg (8-8-8 cm)
24H435	4-3-4 pulg (10-8-10 cm)
24H436	4-4-4 pulg (10-10-10 cm)
24J785	4-6-4 pulg (10-15-10 cm)
‡17A175	6-4-6 pulg. (15-10-15 cm)
‡17R378	5-5-5 pulg. (13-13-13 cm)

‡ Requires 16" (40 cm) Conversion Bead System Kit for 300TC/ProMelt Only.

- 17B190 Kit, accy, 16" (40 cm) Single Drop Bead System

- 17B189 Kit, accy, 16" (40 cm) Double Drop Bead Box (requires 17B190 to be installed)

FlexDie solo utilizado en ThermoLazer 200/200tc.




<b>Ref. FlexDie</b>	<b>Descripción FlexDie</b>
16Y661	2 pulg (5 cm)
16Y662	3 pulg (8 cm)
16Y320	4 pulg (10 cm)
16Y663	5 pulg (12 cm)
16Y190	6 pulg (15 cm)
16Y664	7 pulg (18 cm)
16Y326	8 pulg (20 cm)
16Y665	9 pulg (22.5 cm)
16Y332	10 pulg (25 cm)
16Y207	12 pulg (30 cm)
16Y338	3-3-3 pulg (8-8-8 cm)
16Y352	4-3-4 pulg (10-8-10 cm)
16Y666	4-2-4 pulg (10-5-10 cm)
16Y363	4-4-4 pulg (10-10-10 cm)

# Índice

<b>Cuadros del sistema</b> .....	<b>2</b>	<b>Reemplazo del riel de carburo en FlexDie (200/200TC)</b> .....	<b>24</b>
<b>Advertencias</b> .....	<b>4</b>	<b>Sustitución del regulador de gas de la caldera</b> ..	<b>25</b>
<b>Válvula de seguridad de gas de caldera, control de temperatura de caldera y diagnóstico de termopila de caldera</b> .....	<b>6</b>	ThermoLazer 200/200TC .....	25
<b>Control de temperatura de caldera</b> .....	<b>7</b>	ThermoLazer 300TC .....	26
Repuesto .....	7	ProMelt .....	27
Calibración .....	9	<b>Sustitución del regulador de gas de los quemadores de la antorcha y la caja de enrasar</b> .....	<b>28</b>
<b>Termómetro de la caldera</b> .....	<b>10</b>	<b>Conjunto trasero del quemador de la caja de enrasar</b> .....	<b>29</b>
Repuesto .....	10	(ThermoLazer 300TC/ProMelt) .....	29
Calibración .....	10	<b>Conjunto delantero del quemador de la caja de enrasar</b> .....	<b>30</b>
<b>Ajuste del espacio de separación del electrodo del encendedor piloto de la caldera</b> .....	<b>11</b>	(ThermoLazer 300TC/ProMelt) .....	30
(sólo ThermoLazer 300TC/ProMelt) .....	11	<b>Quemador de la caja de enrasar</b> .....	<b>32</b>
<b>Repuesto del interruptor de sobrecalentamiento de la caldera (sólo ProMelt)</b> .....	<b>11</b>	<b>Quemador de la caja de enrasar</b> .....	<b>33</b>
<b>Sustitución de la termopila</b> .....	<b>12</b>	<b>Filtro de gas principal</b> .....	<b>34</b>
<b>Extracción e instalación del electrodo</b> .....	<b>16</b>	<b>Filtro de quemador enrasado</b> .....	<b>34</b>
<b>Quemador piloto</b> .....	<b>18</b>	<b>Resolución de problemas</b> .....	<b>35</b>
<b>Limpieza de las tuberías de gas del quemador principal de la caldera</b> .....	<b>20</b>	<b>Diagramas de cableado</b> .....	<b>41</b>
<b>Limpieza de las líneas de gas del quemador piloto de la caldera</b> .....	<b>20</b>	ThermoLazer 200 .....	41
<b>Fijación de la rueda del dispensador de cuentas</b> 21		ThermoLazer 200TC .....	42
Ajuste de la tensión del dosificador de cuentas	21	ThermoLazer 300TC/ProMelt .....	43
<b>Ajuste de la varilla de unión</b> .....	<b>21</b>	<b>Cableado</b> .....	<b>44</b>
(Sólo ThermoLazer 300TC/ProMelt) .....	21	ThermoLazer 200TC .....	44
<b>Actuador de la caja de enrasar/caja del dosificador de cuentas</b> .....	<b>22</b>	ThermoLazer 300TC .....	45
<b>Carga del brazo de pivote de la caja de enrasar</b> .	<b>22</b>	ThermoLazer ProMelt .....	46
<b>Reemplazo del riel de carburo en Smart Die II (300TC/ProMelt)</b> .....	<b>23</b>	<b>Datos técnicos</b> .....	<b>47</b>
(1 en cada lado) .....	23	<b>Garantía estándar de Graco</b> .....	<b>48</b>
		<b>Información sobre Graco</b> .....	<b>48</b>

# Advertencias

Las advertencias generales siguientes corresponden a la puesta en marcha, uso, conexión a tierra, mantenimiento y reparación seguros de este equipo. En el texto de este manual, el símbolo de exclamación alerta sobre una advertencia y los símbolos de peligro se refieren a riesgos específicos. Consulte nuevamente estas páginas de Advertencias generales. Donde corresponda, se incluirán advertencias adicionales específicas de los procedimientos.

 <h2 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h2>	
	<p><b>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN</b></p> <p>Las emanaciones y líquidos inflamables, como gas propano, gasolina y combustible en la <b>zona de trabajo</b>, pueden encenderse o explotar. Para evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No use el equipo salvo que esté completamente capacitado y cualificado.</li> <li>• No permita que haya contenedores de sustancias inflamables abiertos a una distancia inferior a 25 pies (7,6 m) del equipo. No trabaje con el equipo dentro de los 10 pies (3 m) de estructuras, material combustible u otros cilindros de gas.</li> <li>• Apague todos los quemadores cuando añada combustible al equipo.</li> <li>• Cierre inmediatamente la válvula de cierre del tanque si huele a gas propano; extinga todas las llamas descubiertas. Si el olor a gas persiste, manténgase alejado del equipo y llame inmediatamente a los bomberos.</li> <li>• Siga las instrucciones de encendido para el quemador y la antorcha.</li> <li>• No caliente compuestos para señalización de tránsito con material termoplástico por encima de su temperatura máxima nominal.</li> <li>• Asegúrese de que el equipo de extinción de incendios está en buen estado de funcionamiento.</li> <li>• Mantenga la zona de trabajo sin residuos, tales como disolvente, trapos o gasolina.</li> </ul>
	<p><b>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</b></p> <p>La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No deje el equipo sin vigilancia.</li> <li>• Mantenga a los niños y a los animales alejados de la zona de trabajo.</li> <li>• No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura nominal del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte los <b>Datos técnicos</b> de todos los manuales del equipo.</li> <li>• Verifique el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o deterioradas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.</li> <li>• No altere ni modifique el equipo.</li> <li>• Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea información, póngase en contacto con el distribuidor Graco.</li> <li>• No llene con material más allá de la capacidad máxima.</li> <li>• Tienda las tuberías de gas, mangueras y cables alejados de zonas de tránsito intenso, bordes pronunciados, piezas móviles y superficies calientes.</li> <li>• No retuerza o doble excesivamente las tuberías de gas.</li> <li>• No deje de lado o anule ningún dispositivo de seguridad.</li> <li>• No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO DE QUEMADURAS</b></p> <p>Las superficies del equipo y el fluido que se calienta pueden calentarse mucho durante el funcionamiento. Para evitar las quemaduras graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No toque el líquido o el equipo caliente.</li> <li>• Espere hasta que el equipo y el material se hayan enfriado completamente.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO DE MONÓXIDO DE CARBONO</b></p> <p>Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso, que es incoloro e inodoro. Respirar monóxido de carbono puede causar la muerte. No trabaje en una zona cerrada.</p>
	<p><b>PELIGRO DE VAPORES O LÍQUIDOS TÓXICOS</b></p> <p>Los líquidos o los vapores tóxicos pueden provocar serios daños o incluso la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lea las MSDS para conocer los peligros específicos de los materiales que está usando.</li> </ul>

# AVVERTENZA



**EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Debe utilizar equipo de protección adecuado cuando trabaje, revise o esté en la zona de funcionamiento del equipo, con el fin de protegerse contra la posibilidad de lesionarse gravemente, incluyendo lesiones oculares, la inhalación de vapores tóxicos, quemaduras o la pérdida auditiva. Este equipo incluye, pero no está limitado a:

- Ropa de protección y un respirador, tal como recomienda el fabricante del fluido, material y disolvente.
- Guantes, zapatos, mono, protector facial, casco, etc., cualificados para temperaturas elevadas de 500 °F (260 °C) como mínimo.

**CALIFORNIA, PROPOSICIÓN 65**

Los gases de escape de este producto contiene una sustancia química considerada por el Estado de California como causante de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

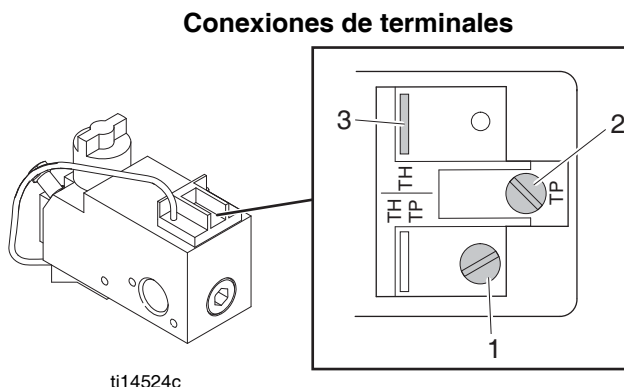
**CALIFORNIA PROPOSITION 65**

Este producto contiene una sustancia química conocida para el Estado de California como causante de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávese las manos después de su manejo.

## Válvula de seguridad de gas de caldera, control de temperatura de caldera y diagnóstico de termopila de caldera

La válvula de seguridad de gas, el control de temperatura y la termopila pueden comprobarse utilizando un minivoltímetro. Antes de la comprobación, asegúrese de que todas las conexiones eléctricas estén limpias y sean estancas.

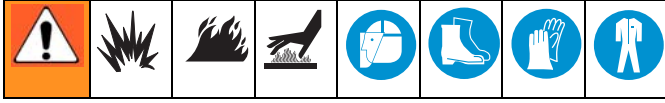
Conecte el milivoltímetro a los terminales apropiados (véase **Conexión de terminales**).



Paso	Pieza(s) a comprobar	Conexiones de terminales	Estado de los contactos de control de temperatura	Lectura deseada del medidor	Diagnóstico
1	Válvula de seguridad de gas	2 y 3	Cerrado	Superior a 100 mV	Si la lectura de mV > es superior a 100 mV y la válvula automática (quemadores principales) no se activa, sustituya la válvula de seguridad de gas. Si la lectura de mV es < 100 mV, continúe con los pasos de diagnóstico 2 y 3.
2	Control de la temperatura	1 y 2	Cerrado	Inferior a 80 mV	Si la lectura es > 80 mV: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpie y apriete todas las conexiones eléctricas en el control de temperatura y la válvula de seguridad de gas.</li> <li>• Compruebe la válvula para asegurarse de que todos los cables estén en buen estado. Sustituya según sea necesario.</li> <li>• Cambie rápidamente el ajuste de temperatura en el control de temperatura para ver si el cambio de ciclo limpia los contactos.</li> </ul> Si lo anterior no produce una lectura de mV de <80 mV, sustituya el control de temperatura.
3	Termopila e imán de la válvula de seguridad de gas	1 y 2	Abrir	Superior a 325 mV	Si la lectura de mV es < 325 mV: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpie y apriete todas las conexiones eléctricas.</li> <li>• Ajuste el quemador piloto para aumentar la salida de milivoltios (véase la página 18).</li> </ul> Si lo anterior no produce una lectura mV de > 325 mV, sustituya la termopila. <p>Compruebe el imán de la válvula después de obtener una salida de mV correcta para termopila:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encienda solo el quemador piloto y permita que la lectura de mV se estabilice.</li> <li>• Desconecte el quemador piloto (gire el tirador de la válvula de seguridad de gas hasta la posición OFF).</li> </ul> Anote la lectura de mV cuando el imán deje de actuar. <p>Si el imán se desbloquea a alguna lectura mV de &lt; 120 mV, el imán está bien. <b>NOTA:</b> cuando el imán se desbloquea puede oírse un clic y la lectura de mV puede fluctuar ligeramente.</p>

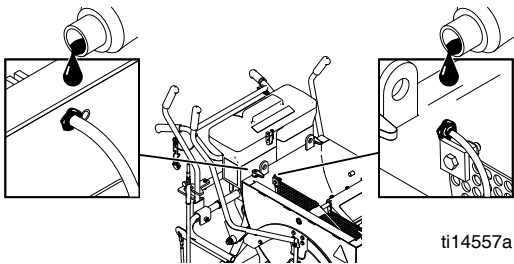
# Control de temperatura de caldera

## Repuesto



Cuando sustituya el control de temperatura, tenga en cuenta que la sonda de temperatura es una parte integral del conjunto. No doble excesivamente los tubos capilares. Los pliegues deberían tener un radio de 0,25 pulg (0,64 cm) o superior.

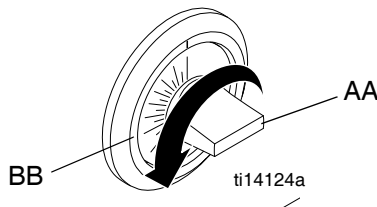
Asegúrese de sellar los tubos capilares con mortero de alta temperatura en la salida de la caldera.



ti14557a

## Desmontaje

1. Vacíe la caldera y límpiela hasta extraer todo el material. Asegúrese de que el perno (318), la tuerca (124), la pinza (41) y la sonda (162) están completamente limpios de materiales.
2. Use un destornillador para aflojar las abrazaderas de las mangueras (160) y desconecte las mangueras (189) de la tolva de cuentas (43).
3. Use una llave para retirar los cuatro pernos (139) y extraer la tolva de cuentas (43).
4. Retire el tubo capilar de temperatura (162) y la arandela (350) del escudo térmico (270).
5. Retire manualmente el tirador del control de temperatura (AA).

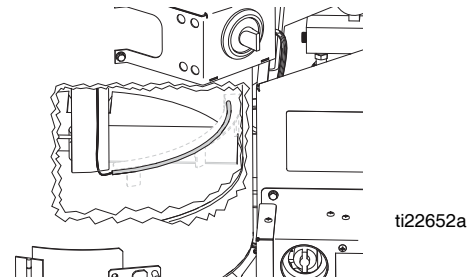


ti14124a

6. Retire la pieza de plástico de cuatro vías de control de la temperatura del eje. Inserte el tirador trasero (AA).
7. Utilice un destornillador para retirar los dos tornillos del anillo de revestimiento deslizante de control de la temperatura (BB). El anillo de revestimiento (BB) está fijado a la caja de control de temperatura (205).

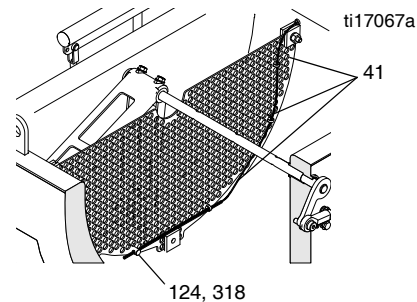
8. Utilice un destornillador para retirar los cuatro tornillos (221) y la caja de control de temperatura (205) de la placa de soporte de la palanca (122).
9. Use un destornillador para desconectar los cables (el 242 y el 243 para ThermoLazer), (el 243 y el 360 para ThermoLazer ProMelt).
10. Use una llave con una extensión para retirar la tuerca (124) de la sonda de temperatura (162).
11. Utilice alicates de punta fina para retirar la pinza (41) de la sonda (162).
12. Extraiga la sonda (162) a través de los orificios de la tuerca y la abrazadera.
13. Utilice un destornillador plano o un pequeño cincel para quitar el mortero del interior y el exterior de la caldera hasta que la sonda pase sin obstáculos.
14. Extraiga la sonda (162) completamente de la caldera (14) y retire la caja de control de temperatura (205).

### ThermoLazer 200tc



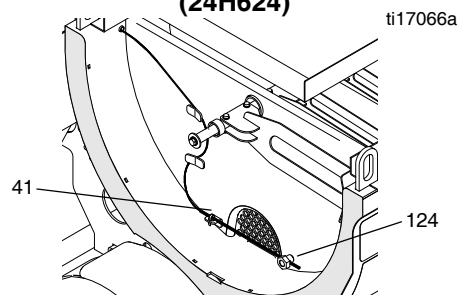
ti22652a

### ThermoLazer 300tc (24H622, 24H625)



124, 318

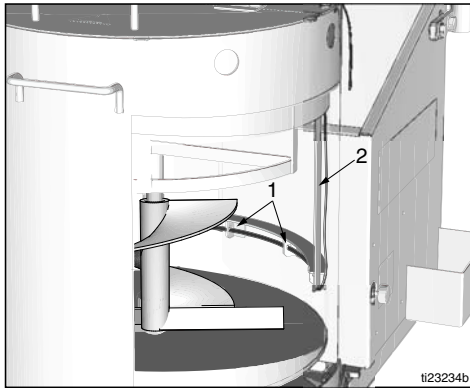
### ThermoLazer ProMelt (24H624)



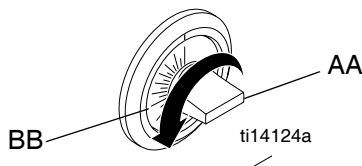
ti17066a

## Installation (ThermoLazer 200TC)

1. Tienda el tubo por las pinzas (1).
2. Tienda el cable por interior de la ménsula (2) de la pared interna de la caldera.



3. Instale el control de temperatura (162) en el alojamiento de control de temperatura (205) con los dos tornillos proporcionados con el control de temperatura. Instale el anillo de revestimiento (BB) en paralelo a la sonda de temperatura.



4. Introduzca el tubo capilar de la sonda y los cables para que no se pellizquen al instalar el alojamiento de control de temperatura (205) en la placa de soporte de la empuñadura de ThermoLazer (122).

**NOTA:** Para obtener los mejores resultados, mantenga la bobina en espiral del tubo capilar de la sonda.

5. Instale en la ménsula y después monte la ménsula en la caldera.
6. Instale la pieza de plástico de 4 vías en el eje de control de temperatura.
7. Instale el botón de control de temperatura (AA) en el eje de control de temperatura.

## Instalación (ThermoLazer 300TC/ProMelt)

1. Introduzca la nueva sonda (162) por la arandela (350).
2. Introduzca la sonda:
  - a. Entre el tubo, el cierre (71) y la ménsula, la palanca, el soporte y el tubo (19).
  - b. A través del orificio ranurado del escudo térmico (270). Inserte la arandela (350) en el orificio del escudo térmico.
  - c. A través del orificio de la sonda de la caldera (14).

3. **ThermoLazer 300TC:** Introduzca la sonda por el perno (318). Inserte el perno por la pantalla (150) y fije\* el perno (318) a la pantalla (150) con una tuerca (124). Fije la sonda (162) a la pantalla (150) con tres pinzas (41). Use alicates de punta fina para fijar la sonda dentro de las pinzas (41).

\*Apriete el perno (318) a 7-15 pulg-lb./079-1,69 N•m.

**ProMelt:** Introduzca la sonda (162) a través de las pinzas en Z (2) soldadas a la caldera (14). Introduzca la sonda por el perno soldado a la caldera. Fije\* la tuerca (124) al perno que asegura la sonda. Fije la sonda a la pinza angular soldada a la caldera con la pinza (41). Use alicates de punta fina para fijar la sonda dentro de la pinza (41).

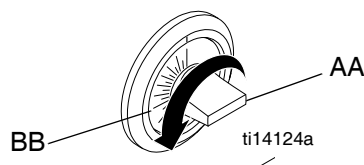
\*Apriete la tuerca (124) a 7-15 pulg-lb./079-1,69 N•m.

**NOTA:** asegúrese de que la sonda no puede entrar en contacto con el agitador de material una vez instalada.

4. Aplique mortero de alta temperatura en el interior y el exterior de los puntos de contacto del orificio de la caldera **tras** instalar la sonda y asegurarla en su posición con la tuerca y las abrazaderas.
5. **ThermoLazer 300TC:** Introduzca los cables (242 y 243) a través de la placa de soporte de la palanca (122). Use un destornillador para conectar y fijar los cables (242 y 243) al control de temperatura (162).

**ProMelt:** Introduzca los cables (243 y 360) a través de la placa de soporte de la palanca (122). Use un destornillador para conectar y fijar los cables (243 y 360) al control de temperatura (122).

6. Instale el control de temperatura (162) en la caja de control de temperatura (205) con los dos tornillos proporcionados con el control de temperatura. Instale el anillo de revestimiento (BB) en paralelo a la sonda de temperatura.



7. Introduzca el tubo capilar de la sonda y los cables para que no se embotellen al instalar la caja de control de temperatura (205) en la placa de soporte de la palanca de ThermoLazer (122).

**NOTA:** para obtener mejores resultados, mantenga el tubo capilar de la sonda en bobina espiral.

8. Instale la caja de control de temperatura (205) en la placa de soporte de la palanca de ThermoLazer (122) con cuatro tornillos (221).
9. Instale la pieza de plástico de 4 vías en el eje de control de temperatura.
10. Instale el tirador de control de temperatura (AA) en el eje de control de temperatura.



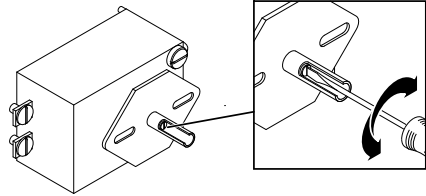
11. Instale la tolva de cuentas (43) y use una llave para instalar y fijar los cuatro pernos (139).
12. Conecte las mangueras (189) a la tolva de cuentas (43) y utilice un destornillador para fijar las abrazaderas de la manguera (160).

## Calibración



### Para comprobar la calibración del control de temperatura de caldera:

1. Traslade la unidad a un área sin viento.
  2. Gire el control de temperatura a 400 °F (204 °C).
  3. Agite el material durante 4-5 minutos.
  4. Una vez que el control alcanza la temperatura de estado regular y los quemadores no cambian de ciclo más de una vez por minuto, introduzca la sonda de temperatura calibrada de forma remota en el material y la sonda de control de temperatura de caldera directamente contigua.
5. Compare la temperatura de la sonda de temperatura calibrada de forma remota con el ajuste de temperatura del control de temperatura.
  6. Si el ajuste de control de temperatura es menor que el ajuste de temperatura calibrado de forma remota en la sonda de temperatura, gire el tornillo de ajuste en sentido de las agujas del reloj. Cada 1/4 pulgada de vuelta cambiará la temperatura 35 °F (19,4 °C).

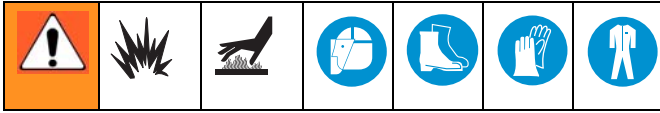


ti14523a

7. Si el ajuste de control de temperatura es mayor que la sonda de temperatura calibrada de forma remota, gire el tornillo de ajuste en sentido contrario a las agujas del reloj. Cada 1/4 pulg de vuelta modificará la temperatura 35 °F (19,4 °C).
8. Vuelva a comprobar la calibración girando el control de temperatura a 410 °F (210 °C) y repita los pasos 3-7.

# Termómetro de la caldera

## Repuesto



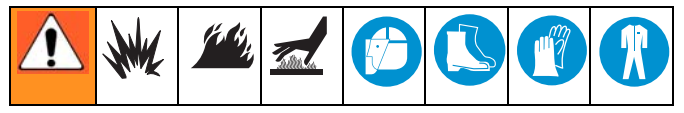
**NOTA:** el termómetro solo se puede sustituir mientras el material que contiene la caldera está caliente. Si este material está frío, se adherirá a la sonda y provocará que se separe del termómetro cuando se desatornille.

1. Extraiga material de la caldera hasta que el nivel de material se sitúe justo por debajo de la sonda del termómetro (162) (aproximadamente 1 pulgada [2,54 cm] de material).
2. Desatornille el termómetro (38) del acoplamiento de la caldera. **NOTA:** mire en el interior de la caldera para asegurarse de que la sonda gira a la misma velocidad que el termómetro al desatornillarlo. Si la sonda no gira correctamente, use la antorcha manual para calentar la sonda y el material para que pueda girar sin problemas.

## Instalación

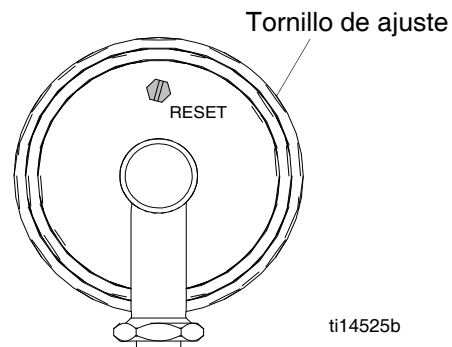
1. Aplique sellador de tuberías a todas las roscas del termómetro (38).
2. Instale el nuevo termómetro en el acoplamiento de la caldera y apriete. **NOTA:** asegúrese de que la parte frontal del termómetro se dirige hacia la parte delantera de la unidad para obtener una visión óptima (un ángulo de 15 grados aproximadamente).

## Calibración



**Para comprobar la calibración del termómetro de la caldera:**

1. Mueva el Thermolazer hacia una zona sin viento.
2. Gire el control de temperatura a 400 °F (204 °C).
3. Agite el material durante 4-5 minutos.
4. Una vez que el control alcanza la temperatura de estado regular y los quemadores no cambian de ciclo más de una vez por minuto, introduzca la sonda de temperatura calibrada de forma remota en el material y la sonda de control de temperatura de caldera directamente contigua.
5. Compare la temperatura de la sonda de temperatura calibrada de forma remota con el termómetro.
6. Si el termómetro de la caldera es inferior que la sonda de temperatura calibrada de forma remota, gire el tornillo de ajuste en sentido contrario a las agujas del reloj.



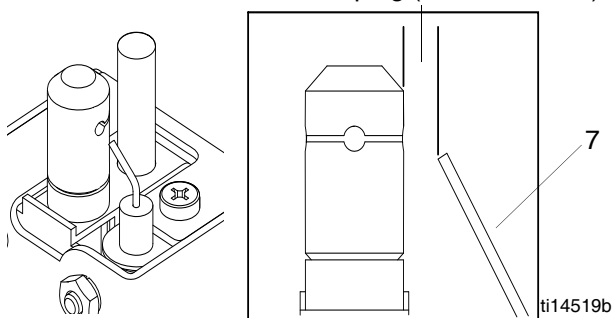
7. Si el termómetro de la caldera es mayor que la sonda de temperatura calibrada de forma remota, gire el tornillo de ajuste en sentido de las agujas del reloj.

## Ajuste del espacio de separación del electrodo del encendedor piloto de la caldera

(sólo ThermoLazer 300TC/ProMelt)

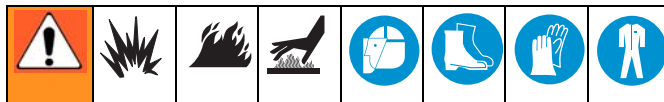
1. Afloje el tornillo (231).
2. Gire el electrodo del encendedor (7) hasta que se alcance una distancia de separación de 0,17 a 0,20 pulg (0,43 a 0,51 cm).
3. Vuelva a fijar el tornillo (231).

0,17 - 0,20 pulg (0,43 - 0,50 cm)



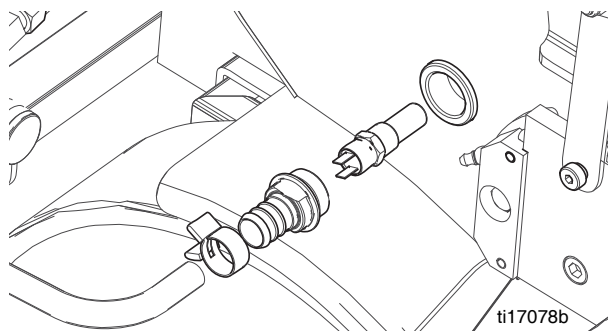
## Repuesto del interruptor de sobrecalentamiento de la caldera

(sólo ProMelt)



### Desmontaje

1. Desatornille la conexión del interruptor de la caldera. **NOTA:** para impedir que se enrolle el manguito del cable, gire el manguito en el sentido inverso al girar la conexión del interruptor.
2. Desconecte los hilos conectores de los terminales del interruptor.



3. Desenrosque el interruptor y retírelo.

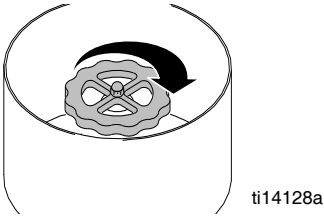
### Instalación

1. Aplique antiadherente (LPS-04110 o similar) al interruptor (339).
2. Instale el interruptor y apriete a 120 - 140 pulg-lb (13,6 - 15,8 N•m).
3. Aplique antiadherente (LPS-04110 o similar) a las conexiones del interruptor (343).
4. Conecte los hilos conectores (359 y 360) al interruptor.
5. Instale la conexión del interruptor y apriete a 180 - 200 pulg-lb (20,3 - 22,6 N•m). **NOTA:** para impedir que se enrolle el manguito del cable, gire el manguito en el sentido inverso al girar la conexión del interruptor.

# Sustitución de la termopila

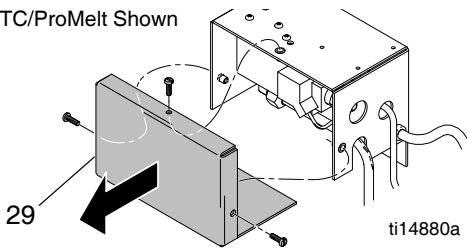
## Desmontaje

1. Apague la válvula de gas en el tanque LP y desconecte la manguera.

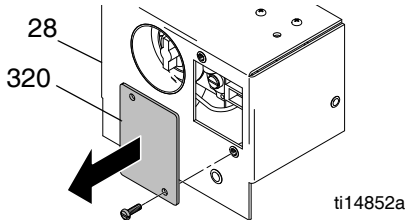


2. Extraiga la cubierta trasera de la caja de la válvula de seguridad de gas (29).

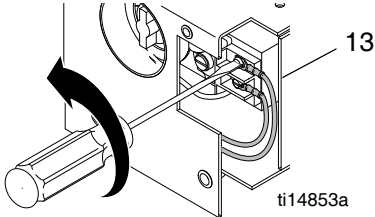
ThermoLazer 300TC/ProMelt Shown



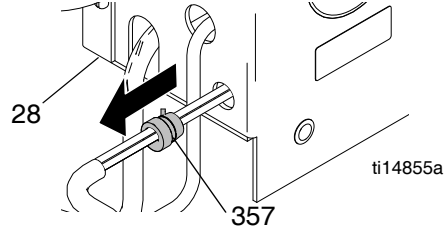
3. Extraiga la cubierta (320) de la caja de la válvula de seguridad de gas (28).



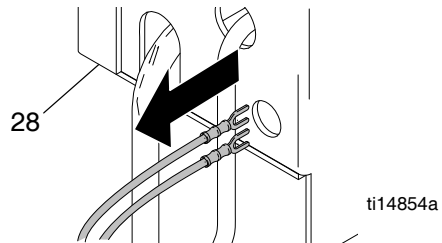
4. Desconecte los cables de la termopila de la válvula de seguridad de gas (13).



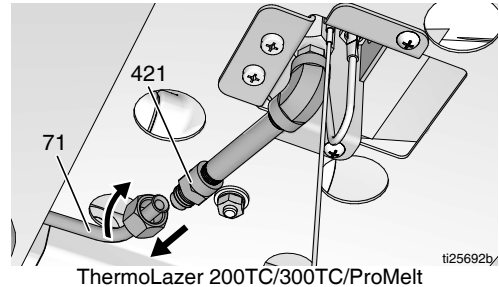
5. Extraiga el accesorio de alivio de la tensión del cable (357) de la caja de la válvula de seguridad de gas (28).



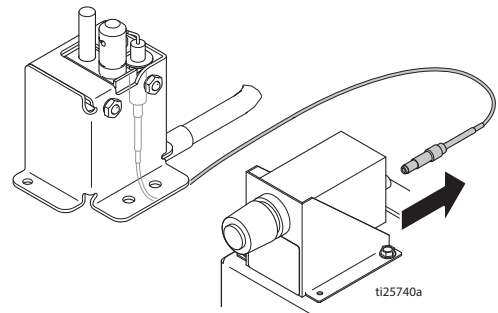
6. Extraiga el cable de la termopila de la caja de la válvula de seguridad de gas (28).



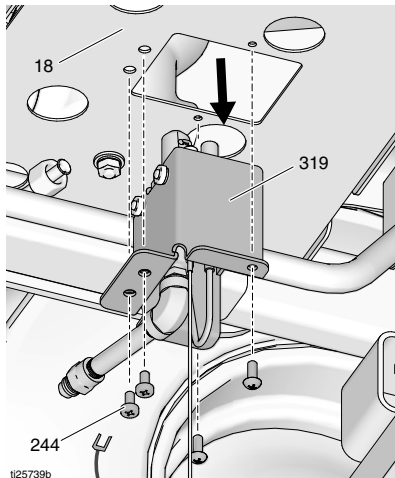
7. Desconecte la línea piloto de gas (71) del adaptador ensanchado (421). Solo gire la tuerca en la línea piloto de gas (71) mientras mantiene quieto el adaptador ensanchado (421).



8. **Sólo ThermoLazer 300tc/ProMelt :** Desconecte el cable del electrodo (217) del encendedor de pulsos (126). Extraiga el electrodo del manguito del cable. (ThermoLazer 300TC/ProMelt sólo)

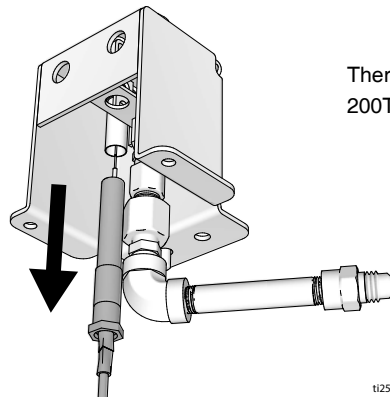


9. Extraiga la carcasa de montaje del piloto de gas (319) de la placa de soporte del quemador de gas (18). Desconecte el cable de conexión a tierra (244).



ThermoLazer 300TC/ProMelt  
Shown

10. Extraiga la termopila (7).

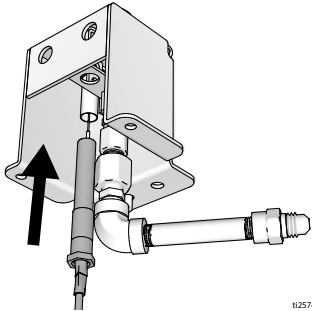


ThermoLazer  
200TC/300TC/ProMelt

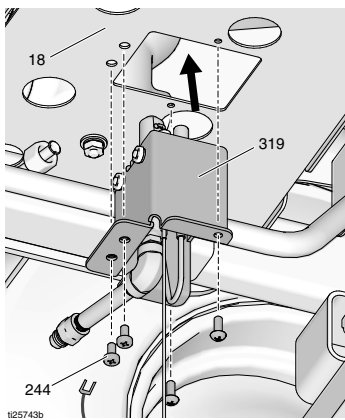
11. Extraiga la termopila del manguito del cable.

## Instalación

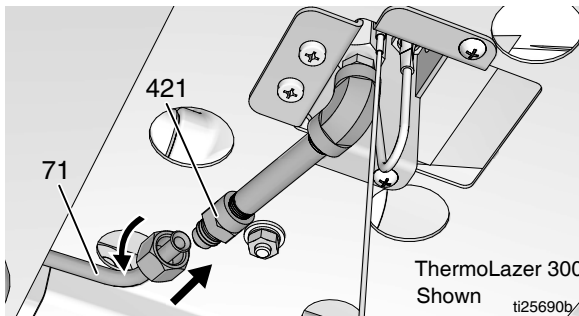
1. Sustituya la termopila (7).



2. Instale la placa de soporte del piloto de gas (319) en la placa de soporte del quemador de gas (18). Conecte el cable de conexión a tierra (244).

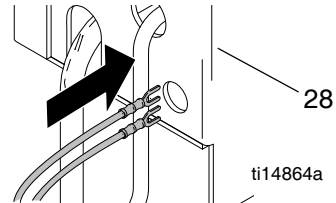


3. Conecte la línea piloto de gas (71) al adaptador ensanchado (421).

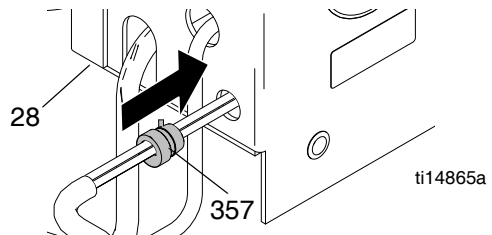


4. Extraiga la termopila a través del manguito.

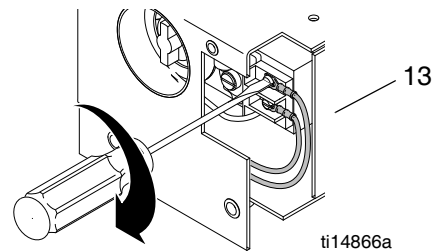
5. Introduzca el cable de la termopila por la caja de la válvula de seguridad de gas (28).



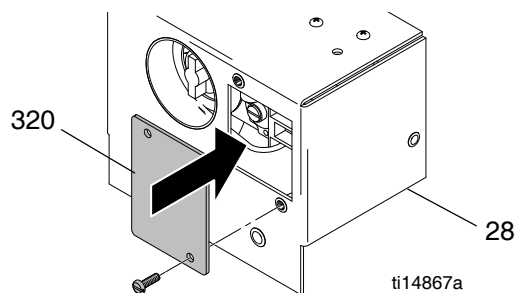
6. Vuelva a colocar el accesorio de liberación de tensión del cable (357) en la caja de la válvula de seguridad de gas (28).



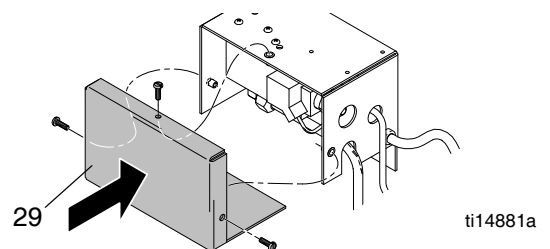
7. Conecte los cables de la termopila en la válvula de seguridad de gas (13). Vea el **Diagrama de cableado** y el Manual de **Piezas 3A1321** para obtener información detallada adicional.



8. Vuelva a colocar la cubierta (320) en la caja de la válvula de seguridad de gas (28).

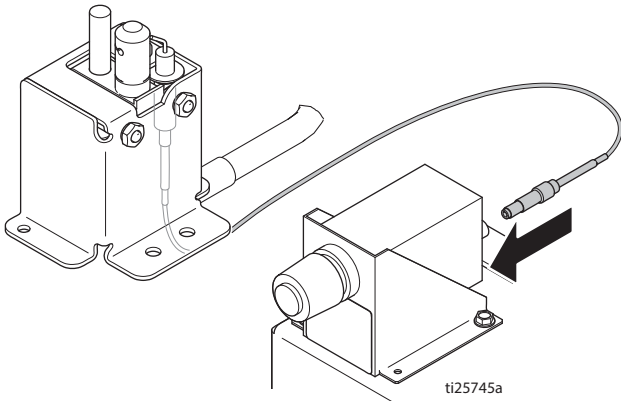


9. Vuelva a colocar la cubierta trasera de la caja de seguridad de gas (29).

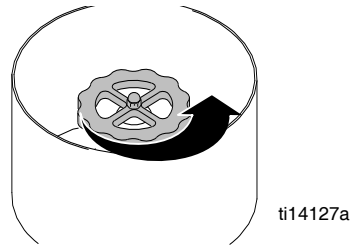


10. **Sólo Thermolazer 300TC/ProMelt** : Extraiga el electrodo a través del manguito.

11. **Sólo Thermolazer 300TC/ProMelt** : Conecte el cable del electrodo al encendedor de pulsos.



12. Vuelva a conectar la manguera y gire la válvula del tanque de gas LP hasta la posición ON.



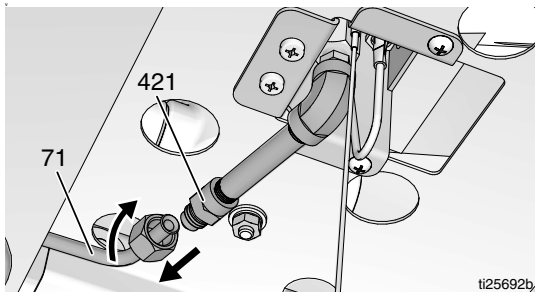
13. Verifique que no haya fugas de gas en el montaje (consulte el Manual **de funcionamiento**).

# Extracción e instalación del electrodo

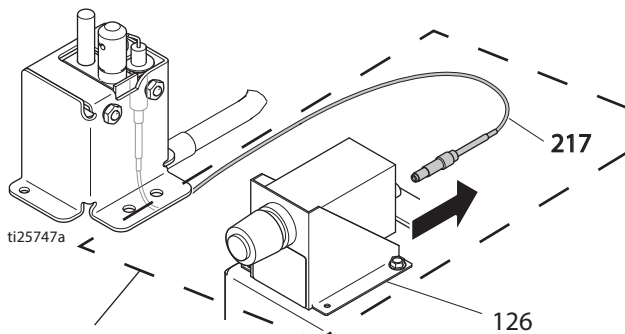
(Sólo ThermoLazer 300tc/ProMelt)

## Desmontaje

1. Desconecte la línea piloto de gas (71) del adaptador ensanchado (421). Solo gire la tuerca en la línea piloto de gas (71) mientras mantiene quieto el adaptador ensanchado (421).

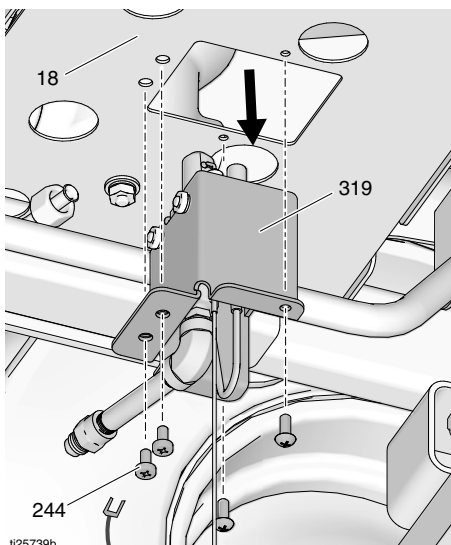


2. Desconecte el cable del electrodo (217) del encendedor de pulsos (126). Extraiga el electrodo del manguito del cable.

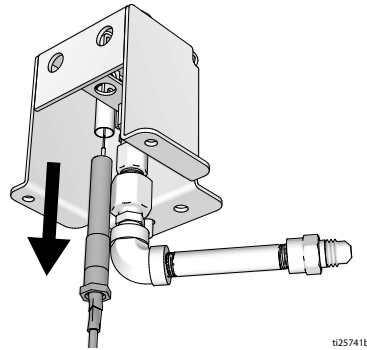


ThermoLazer 300tc/ProMelt sólo

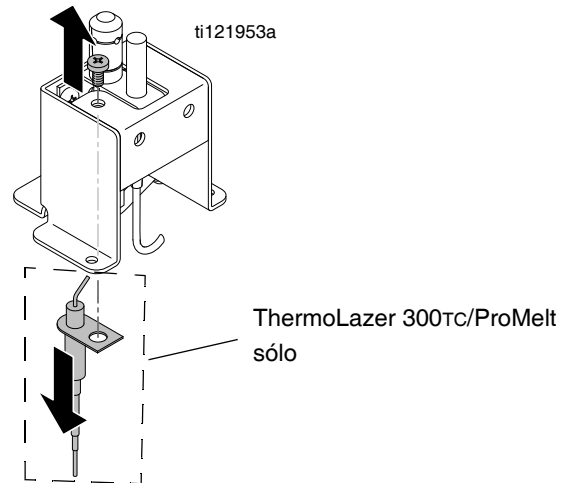
3. Extraiga la carcasa de montaje del piloto de gas (319) de la placa de soporte del quemador de gas (18). Desconecte el cable de conexión a tierra (244).



4. Extraiga la termopila (7).

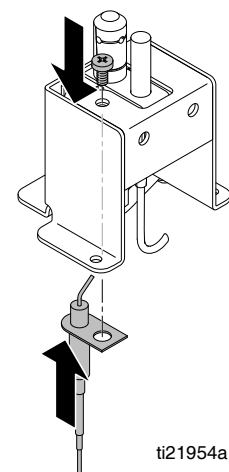


5. Retire el electrodo.



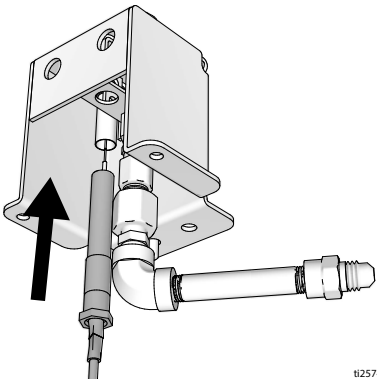
## Instalación

1. Reemplace el electrodo (Consulte el Manual de **funcionamiento** para un correcto espaciado entre el electrodo y el quemador piloto).



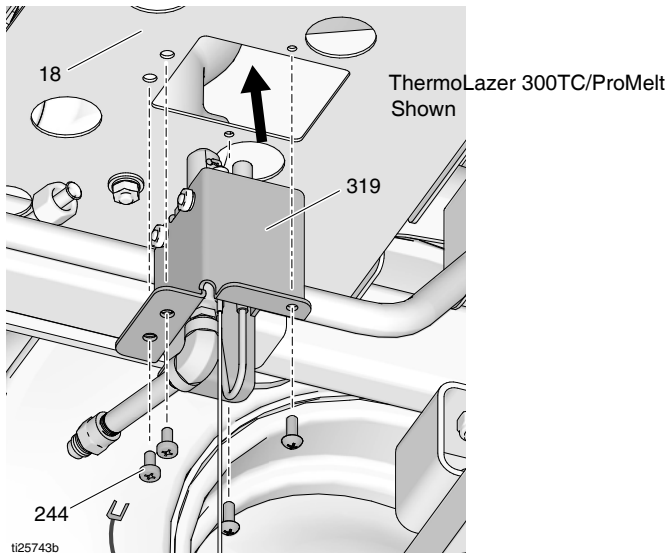


- Sustituya la termopila (7).



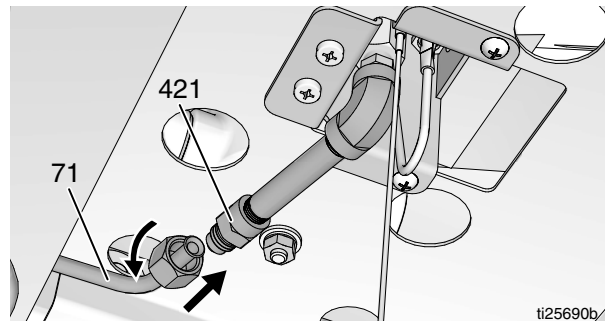
ti25742b

- Instale la placa de soporte del piloto de gas (319) en la placa de soporte del quemador de gas (18). Conecte los conductores de puesta a tierra (244).



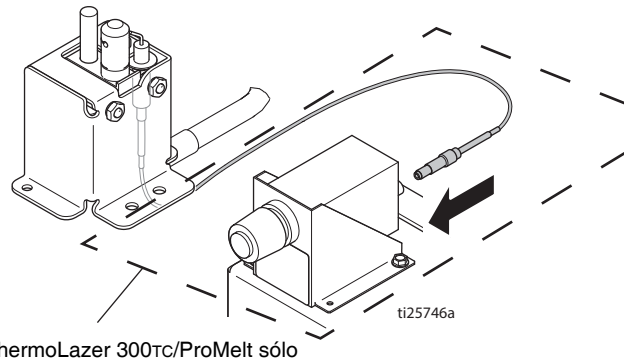
ti25743b

- Conecte la línea piloto de gas (71) al adaptador ensanchado (421).



ti25690b/

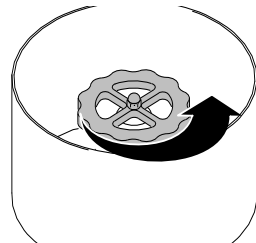
- Extraiga el electrodo a través del manguito.
- Conecte el cable del electrodo al encendedor de pulsos.



ThermoLazer 300tc/ProMelt sólo

ti25746a

- Vuelva a conectar la manguera y gire la válvula del tanque de gas LP hasta la posición ON.



ti14127a

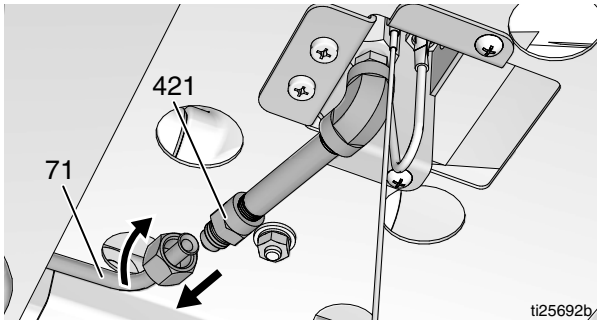
- Verifique que no haya fugas de gas en el montaje final (consulte el Manual de **funcionamiento**).

# Quemador piloto

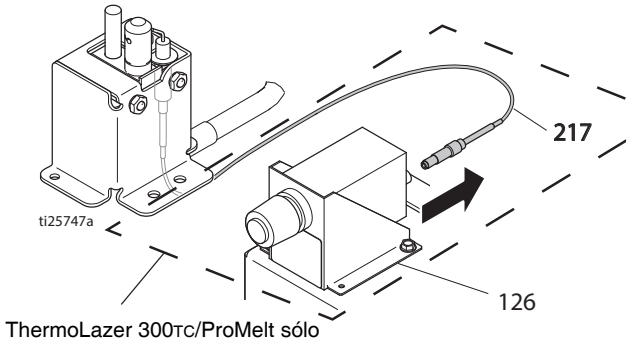
(ThermoLazer 200TC/300TC/ProMelt)

## Desmontaje

1. Desconecte la línea piloto de gas (71) del adaptador ensanchado (421). Solo gire la tuerca en la línea piloto de gas (71) mientras mantiene quieto el adaptador ensanchado (421).

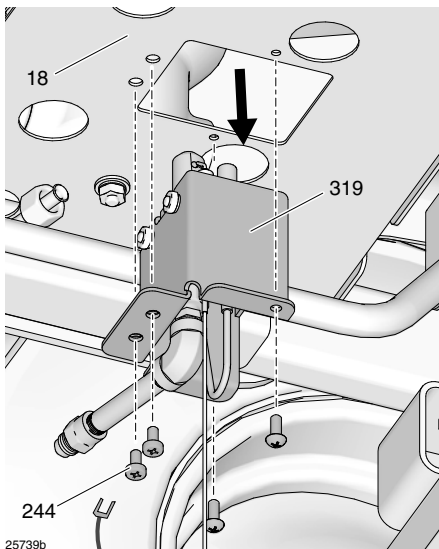


2. **Sólo ThermoLazer 300TC/ProMelt:** Desconecte el cable del electrodo (217) del encendedor de pulsos (126). Extraiga el electrodo del manguito del cable.

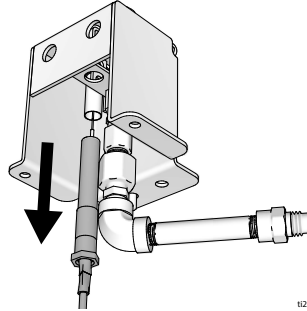


3. Extraiga la carcasa de montaje del piloto de gas (319) de la placa de soporte del quemador de gas (18).

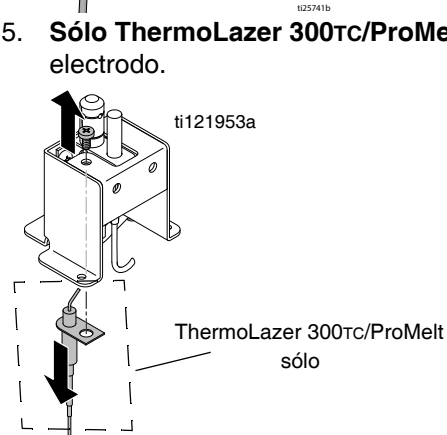
**Sólo ThermoLazer 300TC/ProMelt:** Desconecte el cable de conexión a tierra (244).



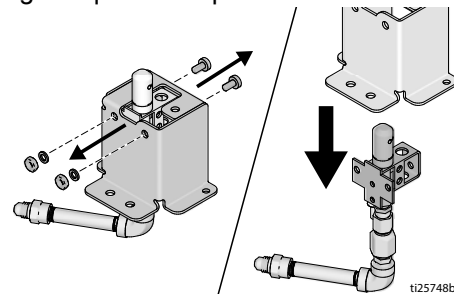
4. Extraiga la termopila (7).



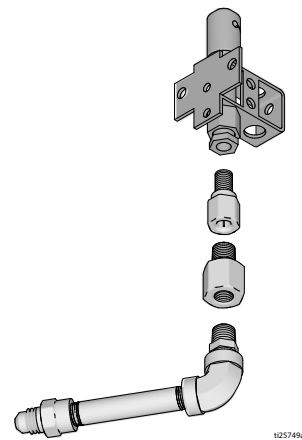
5. **Sólo ThermoLazer 300TC/ProMelt:** Extraiga el electrodo.



6. Extraiga el quemador piloto.

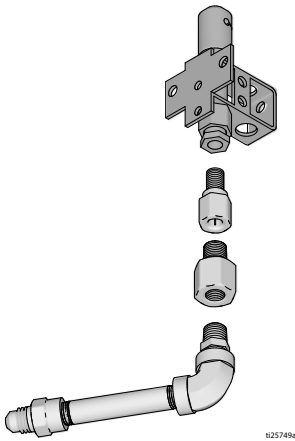


7. Extraiga los accesorios del quemador piloto.

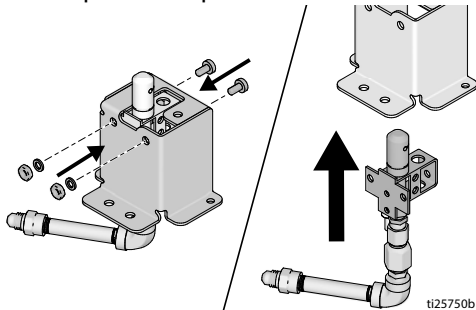


## Instalación

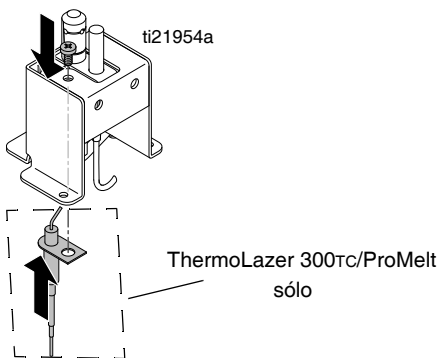
1. Instale el quemador piloto.



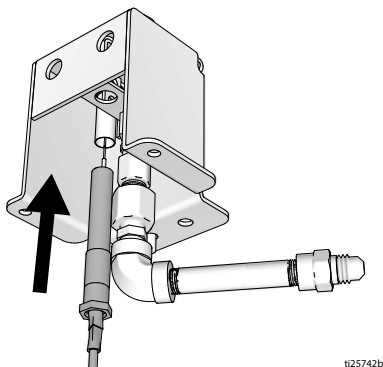
2. Instale el quemador piloto.



3. **Sólo ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Instale el electrodo.

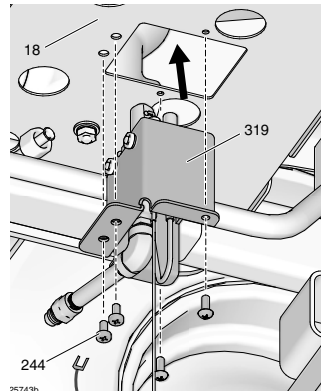


4. Instale la termopila.

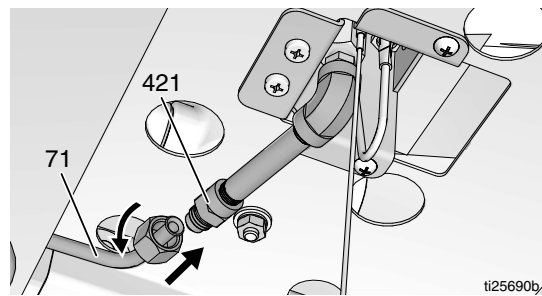


5. Instale la placa de soporte del piloto de gas (319) en la placa de soporte del quemador de gas (18). **Sólo**

- ThermoLazer 300tc/ProMelt: Conecte los conductores de puesta a tierra (244).

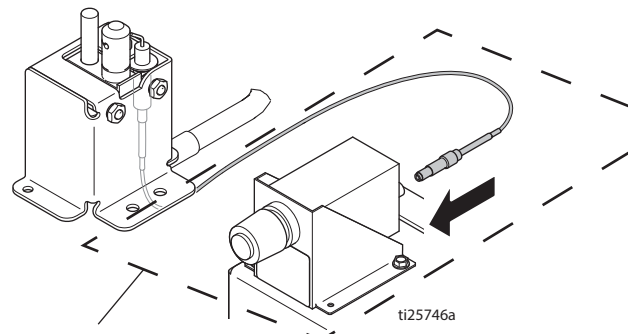


6. Conecte la línea piloto de gas (71) al adaptador ensanchado (421).



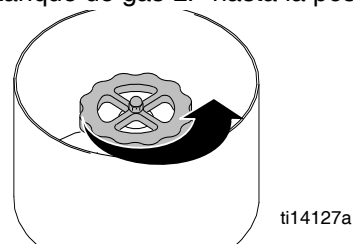
7. **Sólo ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Extraiga el electrodo a través del manguito.

8. **Sólo ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Conecte el conductor del electrodo al encendedor de pulsos.



ThermoLazer 300tc/ProMelt sólo

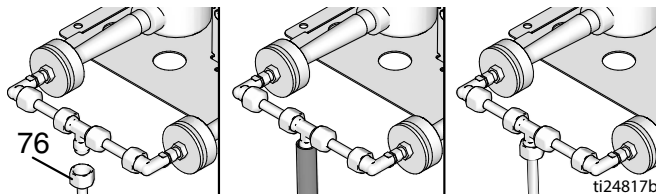
9. Vuelva a conectar la manguera y gire la válvula del tanque de gas LP hasta la posición ON.



10. Verifique que no haya fugas de gas en el montaje final (consulte el Manual de funcionamiento).

## Limpieza de las tuberías de gas del quemador principal de la caldera

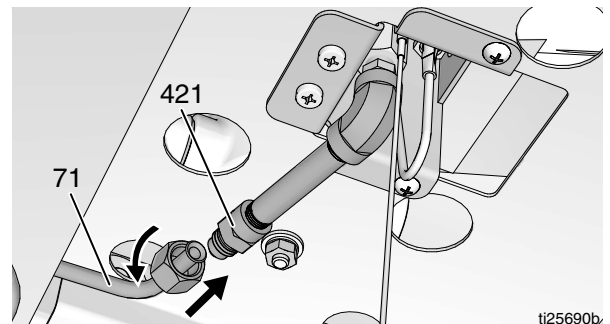
1. Desconecte el tubo de gas (76) del adaptador en T del tubo de gas (165).
2. Introduzca una manguera de goma por la unión en T (165) del tubo de gas e introduzca aire por el tubo a 30 psi (2,1 bar).
3. Vuelva a conectar el tubo de gas (76) con el adaptador en T del tubo de gas (165).



ThermoLazer 300TC/ProMelt shown

## Limpieza de las líneas de gas del quemador piloto de la caldera

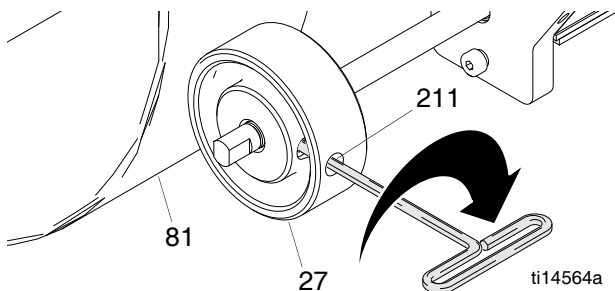
1. Desconecte la línea piloto de gas (71) del adaptador ensanchado (421). Solo gire la tuerca en la línea piloto de gas (71) mientras mantiene quieto el adaptador ensanchado (421).
2. Introduzca una manguera de goma por el adaptador ensanchado (421) e introduzca aire por el tubo a 2,1 bar (30 psi).
3. Reconecte la línea de gas (71) al adaptador ensanchado (421).



## Fijación de la rueda del dispensador de cuentas

Para dosificar correctamente las cuentas, la rueda impulsora (27) debe estar en contacto directo con la rueda (89). Si la rueda impulsora (27) se afloja o comienza a patinar, use una llave Allen para apretar el tornillo de fijación (211).

**NOTA:** para garantizar un contacto correcto entre la rueda de accionamiento (27) y el neumático (81), asegúrese de que la presión del aire sea siempre de 60 psi (4,14 bar).



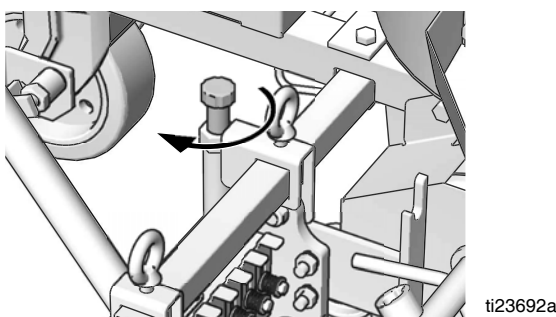
## Ajuste de la tensión del dosificador de cuentas

(Sólo ThermoLazer 200Tc)

Cuando la caja de rollo haya descendido, gire el perno/botón en el sentido de las agujas del reloj para incrementar la fuerza del resorte.

Asegúrese de que la rueda del dosificador de cuentas se engrana con la rueda de la unidad.

Coloque la caja del rollo en la posición STO. Asegúrese de que la rueda del rollo no está en contacto con la rueda de la unidad. Si es así, gire el botón para disminuir la fuerza del resorte.

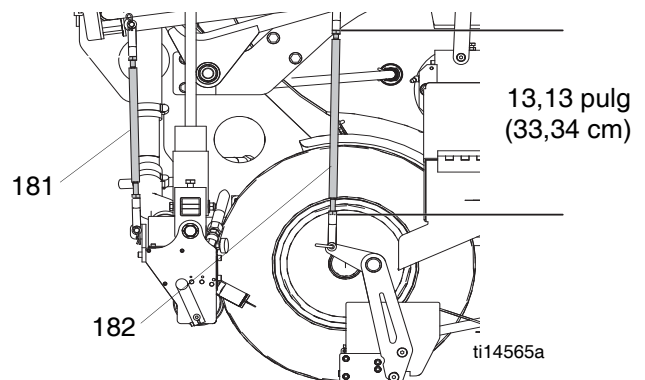


## Ajuste de la varilla de unión

(Sólo ThermoLazer 300Tc/ProMelt)

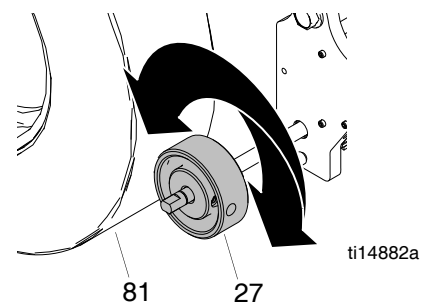
En las varillas de unión pueden realizarse ajustes extrayendo la chaveta de retén de horquilla (268), la chaveta de horquilla de la horquilla (179), soltando las tuercas (128) y girando la horquilla en la medida necesaria para alargar o reducir los conectores de varillas.

Para garantizar una aplicación correcta de cuentas y termoplástico, asegúrese de que la varilla de unión de la caja de la regla maestra (182) mida 13,13 pulg (33,34 cm). Asegúrese de medir donde la tuerca (128) contacte con el ojete (179) cuando compruebe la correcta longitud de la varilla de unión.

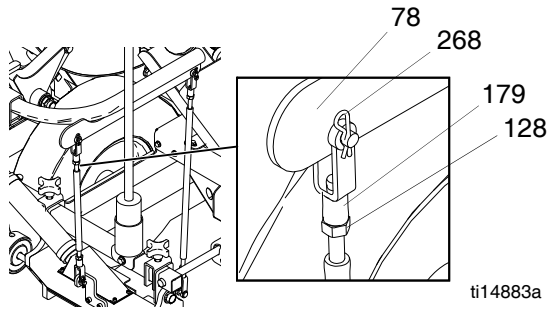


Ajuste la varilla de unión de la caja de cuentas (181) de modo que la rueda de accionamiento de la caja de la regla (27) esté en contacto con el neumático ThermoLazer (81) cuando la caja de la regla esté en la posición inferior (pero no abierta). Una ligera fuerza descendente sobre la varilla de la caja de cuentas (181) sería necesaria al insertar la chaveta de horquilla por la horquilla (179) y la barra de despliegue (78).

1. Con la caja de la regla en la posición inferior (pero no abierta), girar manualmente la rueda de la caja de cuentas.



2. Si la rueda no hace que el neumático del ThermoLazer gire hacia adelante y hacia atrás, aflojar las tuercas (128), extraer la chaveta de retén de horquilla (268), extraer la chaveta de horquilla de la horquilla (179) y girar la horquilla (179) una vuelta en sentido contrario a las agujas del reloj.

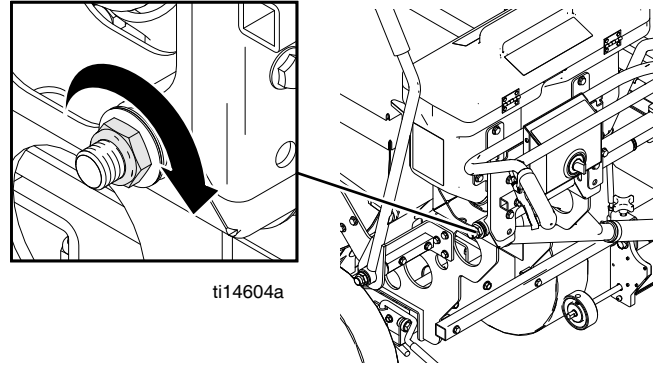


3. Volver a conectar la horquilla en la barra de despliegue y girar nuevamente la rueda de la caja de cuentas para ver si los ajustes hacen que el ThermoLazer se mueva hacia adelante y hacia atrás.
4. Seguir girando la horquilla 1/2 vuelta en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el giro de la rueda de la caja de cuentas haga que el ThermoLazer se mueva hacia adelante y hacia atrás.
5. Fijar la tuerca (128) con la horquilla cuando se haya realizado el ajuste final.

**NOTA:** varilla de unión (182): si convierte de SmartDie a SmartDie II, use el Kit Die Link 24J714.

## Actuador de la caja de enrasar/caja del dosificador de cuentas (Sólo ThermoLazer 300TC/ProMelt)

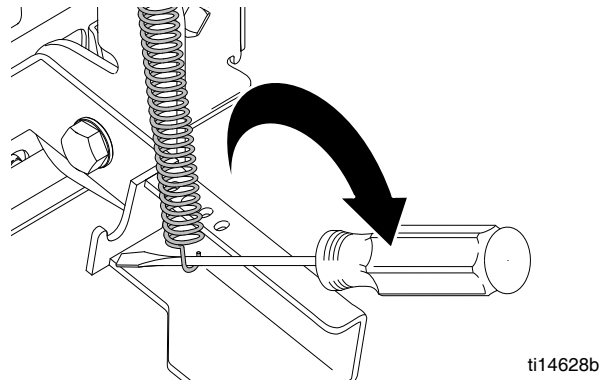
Si el actuador de la caja de la regla/caja del dispensador de cuentas no permanece en la posición "abajo y bloqueado" ajuste la tuerca de bloqueo 3/4-16 girándola en sentido horario 1/4 a 1/2 vueltas o hasta que el actuador no gire libremente.



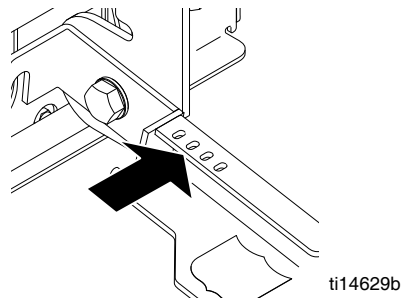
## Carga del brazo de pivote de la caja de enrasar (Sólo ThermoLazer 300TC/ProMelt)

Precargue el brazo de pivote de la caja de enrasar para garantizar que la compuerta se cierra completamente antes de elevar la caja de enrasar por encima del suelo. Si la caja de enrasar tiene fugas al cerrar y elevar, aumente la carga.

1. Desenganche la parte inferior del resorte del brazo de pivote de la caja (199).



2. Mueva la parte inferior del resorte del brazo de pivote de la caja hacia el agujero deseado y reconéctelo. El movimiento hacia adentro del resorte reducirá la tensión, si se mueve el resorte hacia afuera se aumentará la tensión.

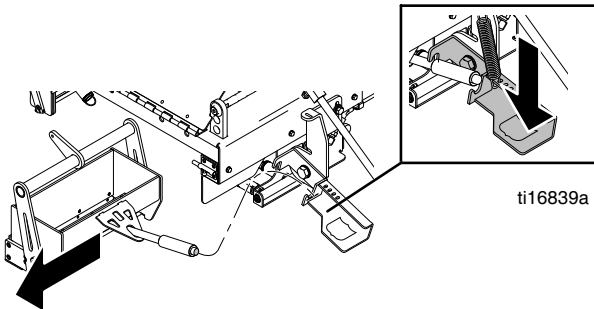


# Reemplazo del riel de carburo en Smart Die II (300TC/ProMelt) (1 en cada lado)

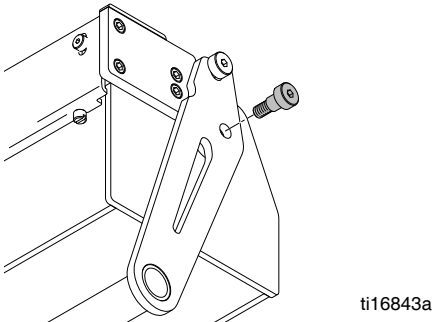
## NOTICE

Las guías de carburo se deben reemplazar, primero en un lado y luego en el otro. Si se retiran ambas guías, se perderá el ajuste y un técnico certificado por Graco deberá volver a montar la caja de enrasar.

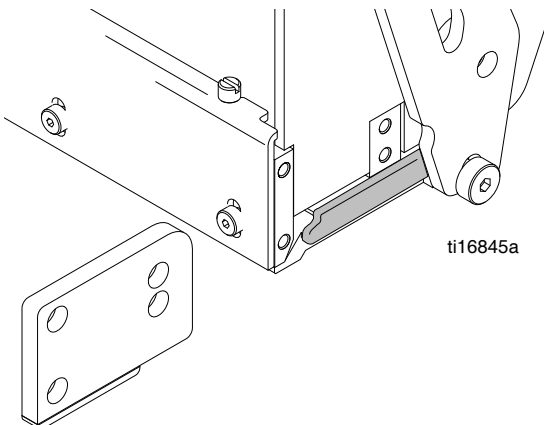
1. Retire la caja de enrasar.



2. Use una llave Allen para aflojar y retirar el perno de pivote superior (511) para liberar la horquilla (502).

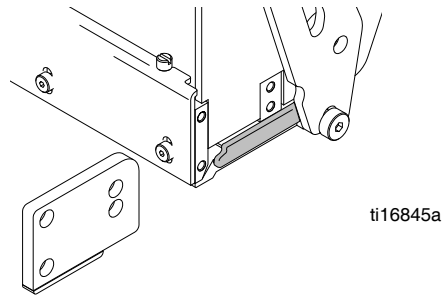


3. Dé la vuelta a la unidad y use una llave Allen para retirar los cuatro tornillos (513) y la guía de placa y troquel (504).



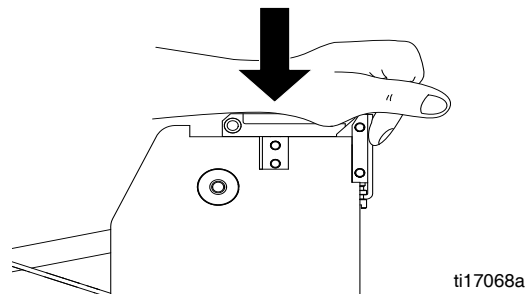
## Instalación

1. Aplique grasa al canal en el que se asienta la guía de carburo.

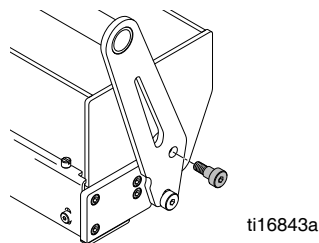


2. Sustituya la guía de placa y troquel (504) por la nueva guía de placa y troquel. Consulte el Manual de piezas 3A1321.

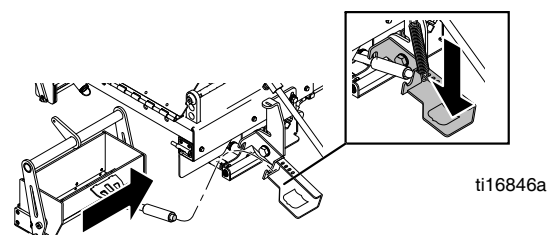
3. Al aplicar presión a la barra de refuerzo lateral (506) directamente sobre la barra de soporte (509), utilice una llave Allen para reemplazar y fijar los cuatro tornillos (513). Al aplicar la presión, no debe haber ningún espacio entre la barra de refuerzo lateral y la barra de soporte.



4. Utilice la llave Allen para sustituir y fijar el perno de pivote (511) en la horquilla (502).



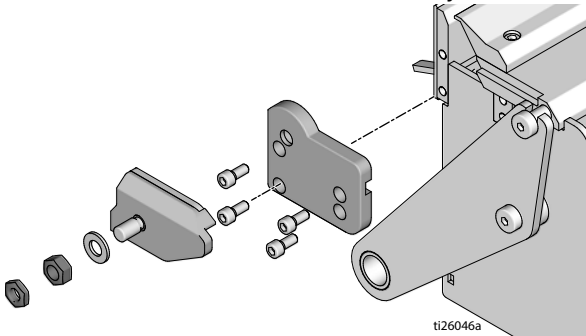
5. Instale la caja de enrasar.



# Reemplazo del riel de carburo en FlexDie (200/200TC)

## Desmontaje

1. Retire la caja de enrasar.
2. Dé vuelta la matriz, a continuación, utilice la llave de 5/8 para aflojar la tuerca 17D593 y 105327.
3. Retire los rieles de la matriz 17D502 y 17D504.

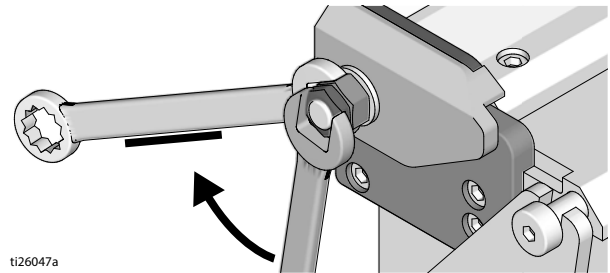


## Instalación

1. Aplique grasa a la superficie interior del riel de carburo.
2. Reemplace el riel de la matriz con uno nuevo.
3. Use dos llaves de 5/8 para apretar las tuercas.
  - a. Apriete la tuerca 105327 para que el riel de la matriz solo toque la tabla pivote.
  - b. Mantenga la llave que está sobre 105327, utilice otra llave de 5/8 para apretar la tuerca 17D593.

**NOTA:** Asegúrese de que el riel de la matriz pueda girar libremente después de que las tuercas estén bien apretadas.

4. Instale la caja de enrasar.



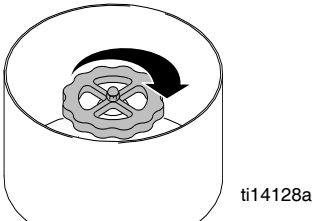


# Sustitución del regulador de gas de la caldera

## ThermoLazer 200/200TC

### Desmontaje

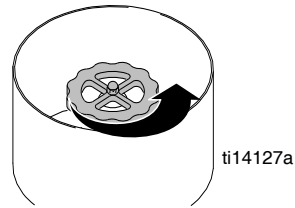
1. Cierre la válvula del tanque de gas propano



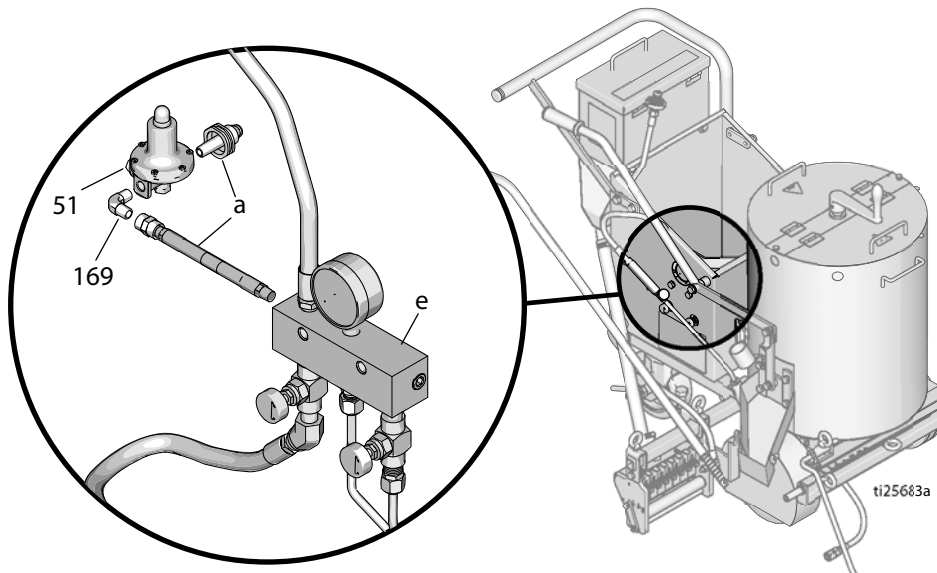
2. Desconecte la manguera del suministro de gas (a) del tanque de propano.
3. Desconecte la manguera de suministro de gas (a) del divisor (e).

### Instalación

1. Aplique sellador de tuberías y conecte la manguera de suministro de gas (a) al divisor (e).
2. Conecte la manguera de suministro de gas al tanque de propano.
3. Abra la válvula del tanque de gas propano.



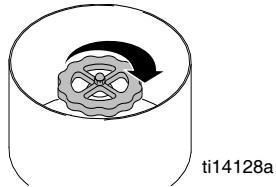
4. Compruebe si hay fugas.
5. Verifique el medidor PSI. El medidor debe leer  $3 \text{ PSI} \pm 1$ . Si es mayor que 4 PSI, abra ligeramente la válvula de la antorcha y vuelva a comprobar.



# ThermoLazer 300TC

## Desmontaje

1. Cierre la válvula de cierre de gas manual del tanque de propano.

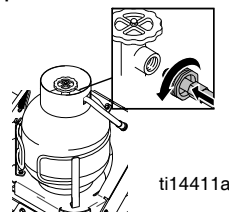


2. Desconecte la manguera del suministro de gas del tanque de propano.
3. Desconecte el tubo de gas (118) del accesorio (410).
4. Desenrosque el submontaje de tubería (408, 409, 410, 415) del codo (401).
5. Desenrosque el regulador de gas (10) del codo de tubería (142).
6. Desenrosque el regulador de gas (10) del accesorio (64).

2. Aplique sellador de tuberías al codo de la tubería (142) y atorníllelo al nuevo regulador de gas (10). Gire la conexión hasta que no deje salir el gas.

**NOTA:** asegúrese de que la conexión de "entrada" del regulador está conectada al codo de la tubería (142). **Vea Fig. 1**

3. Aplique sellador de tuberías en el conjunto (408) y atorníllelo al codo (401).
4. Conecte el tubo de gas (118) al conjunto (410). Gire la conexión hasta que no deje salir el gas.
5. Conecte la manguera de suministro de gas al tanque de propano.

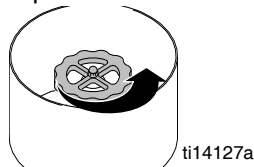


## Instalación

1. Aplique sellador de tuberías en el montaje (64) y atornille el nuevo regulador de gas (10). Gire la conexión hasta que no deje salir el gas.

**NOTA:** asegúrese de que la conexión de salida del regulador está conectada al accesorio (64). **Vea Fig. 1**

6. Abra la válvula de cierre manual del tanque de propano.



7. Compruebe si las tuberías de gas presentan fugas (consulte el Manual de funcionamiento).

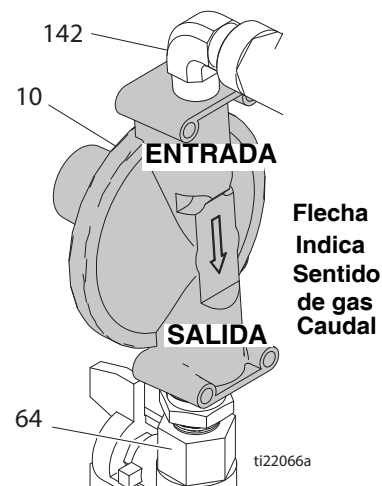
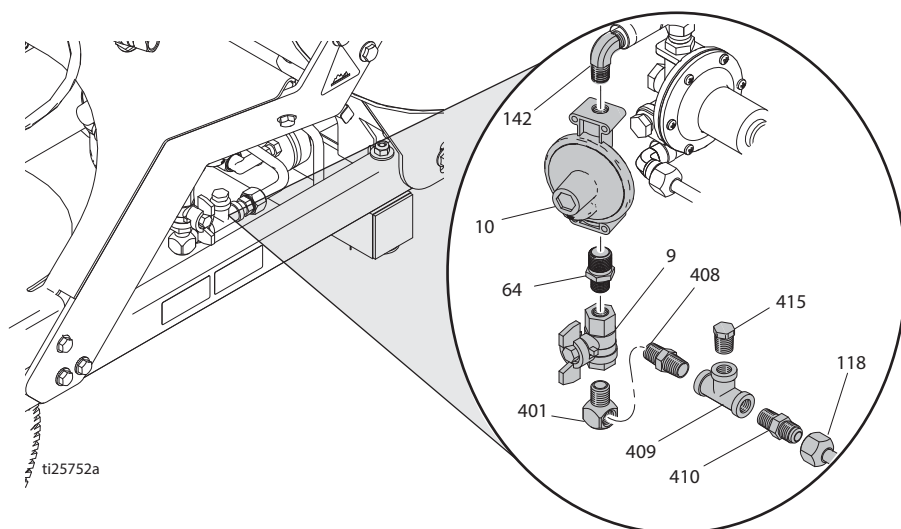
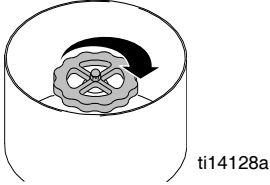


FIG. 1

# ProMelt

## Desmontaje

1. Cierre la válvula de cierre de gas manual del tanque de propano.

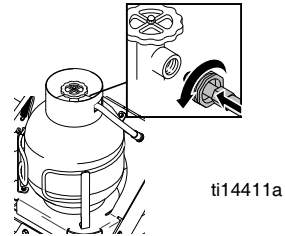


2. Desconecte la manguera del suministro de gas del tanque de propano.
3. Desenrosque el manómetro (402) de la T (409).
4. Desconecte el tubo del gas (118) en el accesorio (410).
5. Desenrosque el subconjunto de tubería (408, 409, 410) del codo (401).
6. Desatornille la unión giratoria (323) desde el codo del tubo (142).
7. Desatornille el regulador de gas (10) del accesorio (64).

3. Añada sellador de tuberías al accesorio (408) y atornille el subconjunto del tubo (408, 409, 410) al codo (401). Gire la conexión hasta que no deje salir el gas.

**NOTA:** asegúrese de que la conexión de entrada del regulador está conectada al accesorio (523).  
**Vea FIG. 2.**

4. Aplique sellador de tuberías al casquillo (406). Atornille el manómetro (402) al adaptador en T (409). Gire la conexión hasta que no deje salir el gas.
5. Conecte el tubo de gas (118) al accesorio (151). Gire la conexión hasta que no deje salir el gas.
6. Conecte la manguera de suministro de gas al tanque de propano.



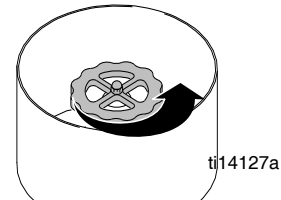
## Instalación

1. Aplique sellador de tuberías al accesorios (64) y atornille al regulador de gas (10). Gire la conexión hasta que no deje salir el gas.

**NOTA:** asegúrese de que la conexión de salida del regulador está conectada al accesorio (64).  
**Vea FIG. 2**

2. Atornille el accesorio de unión giratoria (323) al codo del tubo (142). Gire la conexión hasta que no deje salir el gas.

7. Abra la válvula de cierre manual del tanque de propano.



8. Compruebe si las tuberías de gas presentan fugas (consulte el Manual **de funcionamiento**).

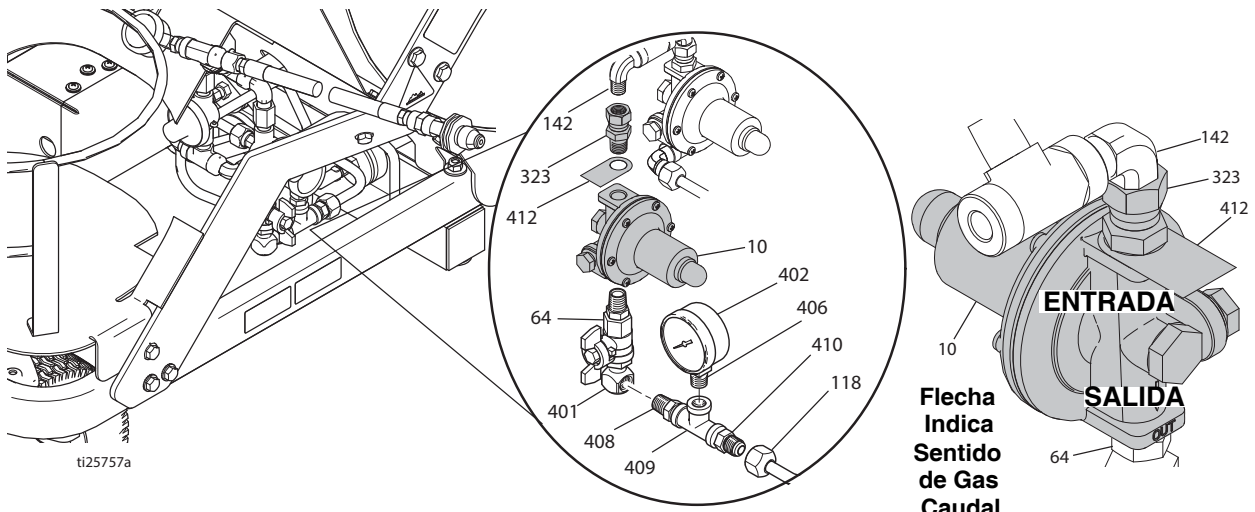


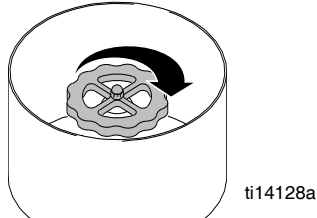
FIG. 2

# Sustitución del regulador de gas de los quemadores de la antorcha y la caja de enrasar

(ThermoLazer 300TC/ProMelt)

## Desmontaje

1. Cierre la válvula de cierre de gas manual del tanque de propano.



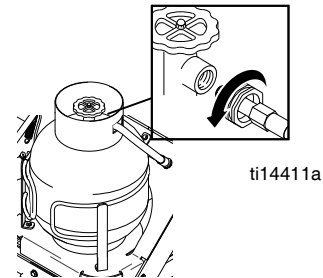
2. Desconecte la manguera del suministro de gas del tanque de propano.
3. Desconecte la tubería de gas de los codos de la tubería descendente (161).
4. Desatornille la unión giratoria (323) desde el codo del tubo aguas arriba (142).
5. Desenrosque el regulador de gas de (152) del accesorio (323).
6. Desatornille y retire el regulador de gas (152) del adaptador en T de la tubería descendente (12).

3. Atornille la unión giratoria (323) al codo del tubo aguas arriba (142), que ahora está conectado al regulador de gas (152). Gire la conexión hasta que no deje salir el gas.

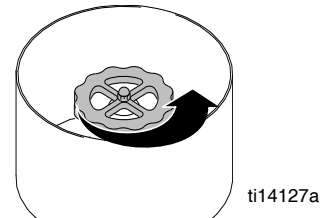
**NOTA:** asegúrese de que la conexión de entrada del regulador está conectada al codo de la tubería ascendente (142). **Vea FIG. 3.**

4. Conecte la tubería de gas a los codos del tubo descendente (161). Gire la conexión hasta que no deje salir el gas.

5. Conecte la manguera de suministro de gas al tanque de propano.



6. Abra la válvula de cierre manual del tanque de propano.



## Instalación

1. Aplique sellador de tuberías al adaptador en T descendente (12). Atornille el adaptador en T (12) con el codo (161) al regulador de gas (152). Gire la conexión hasta que no deje salir el gas.
2. Aplique sellador de tuberías al accesorio (323) y atorníllelo en el regulador de gas (152). Gire la conexión hasta que no deje salir el gas.

**NOTA:** Asegúrese de que la conexión de entrada del regulador está conectada al accesorio (323). **Vea FIG. 3.**

7. Compruebe si las tuberías de gas presentan fugas (consulte el Manual **de funcionamiento**).

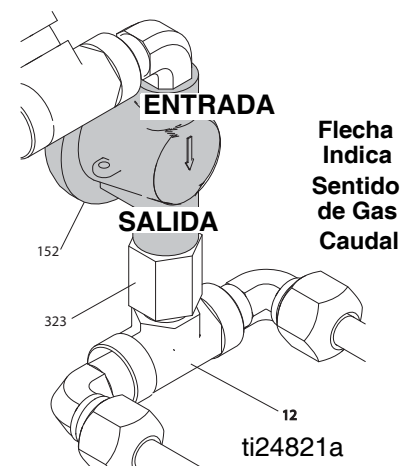
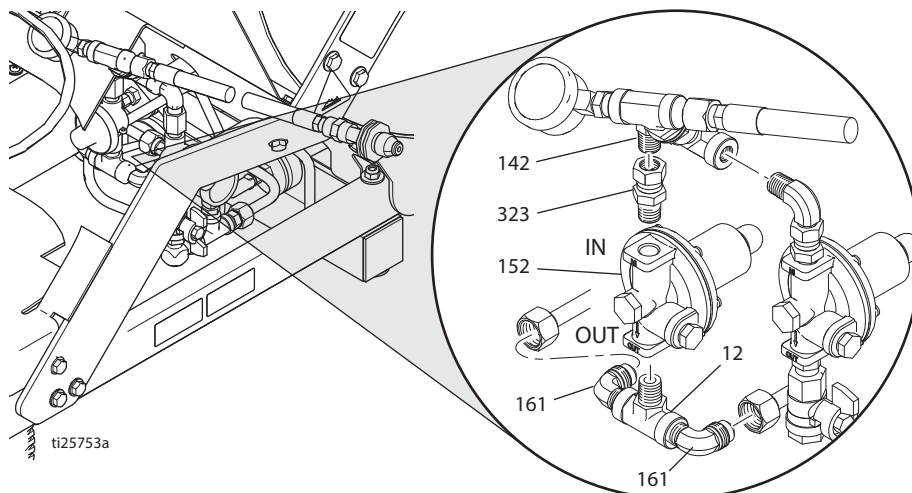


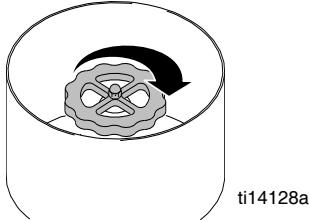
FIG. 3

# Conjunto trasero del quemador de la caja de enrasar

(ThermoLazer 300TC/ProMelt)

## Desmontaje

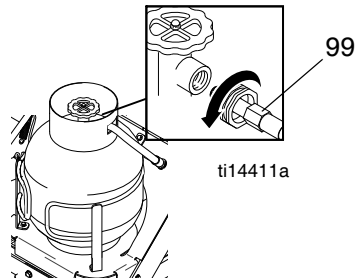
1. Cierre la válvula de cierre de gas manual del tanque de propano.



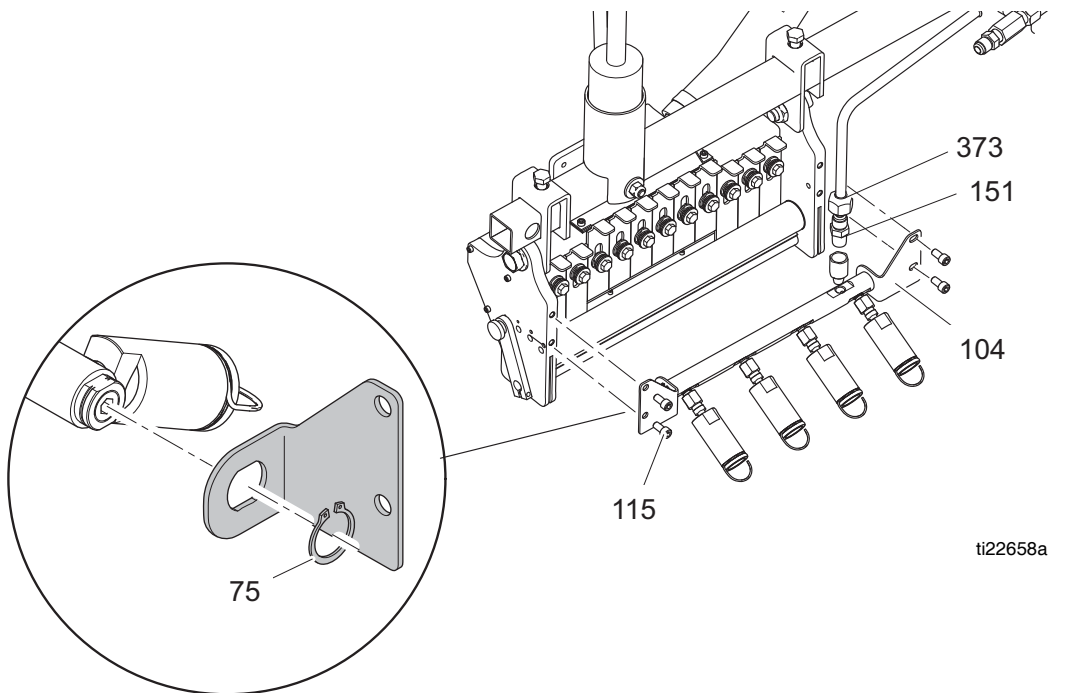
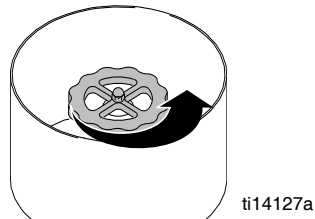
2. Desconecte la manguera del suministro de gas (99) del tanque de propano.
3. Desconecte tubo de gas (373) en el accesorio de la válvula (151).
4. Retire las fijaciones de soporte de montaje del tramo de gas de quemador (104 y 109). Desatornille los seis tornillos (115).
5. Retire el conjunto del quemador.
6. Retire los anillos de resorte (75) del distribuidor de gas.

## Instalación

1. Instale el distribuidor del quemador en el soporte de montaje (104 y 109). Fíjelo con anillos de resorte (75).
2. Instale el conjunto del quemador con el soporte de montaje en el dispensador de cuentas.
3. Conecte la manguera del quemador (98) al accesorio de la válvula (151).
4. Conecte la manguera de suministro de gas (99) al tanque de propano.



5. Abra la válvula de cierre manual del tanque de propano.

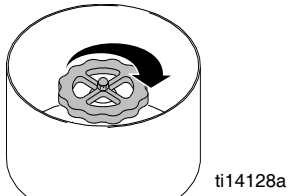


# Conjunto delantero del quemador de la caja de enrasar

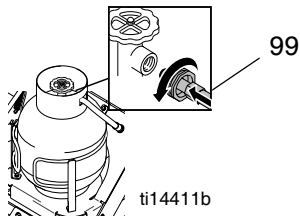
(ThermoLazer 300TC/ProMelt)

## Desmontaje

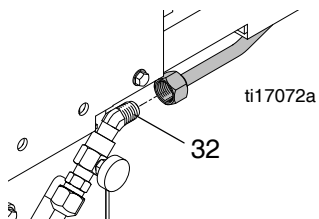
1. Cierre la válvula de cierre de gas manual del tanque de propano.



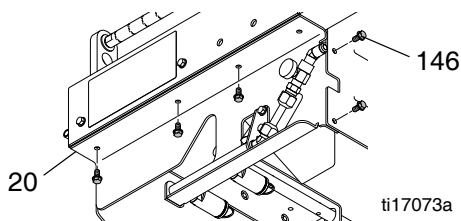
2. Desconecte la manguera del suministro de gas del tanque de propano.



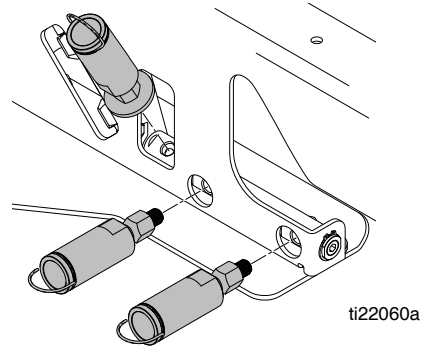
3. Retire la caja de enrasar de la carcasa de la misma (consulte el Manual de **funcionamiento**).
4. Desconecte la tubería de gas por el codo (32) de 45°.



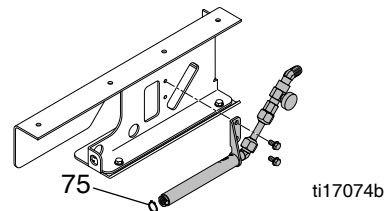
5. Desatornille las fijaciones de la carcasa de la caja de enrasar frontal (146) y retire la carcasa frontal (20).



6. Desmonte los quemadores de enrasado.



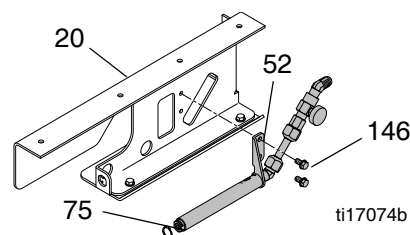
7. Retire el anillo de resorte del distribuidor de gas (75).



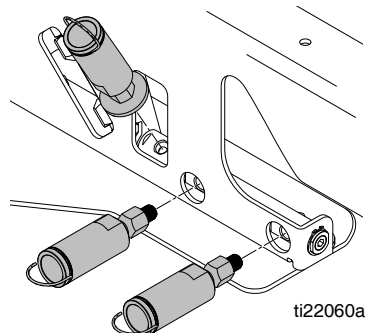
8. Desatornille las fijaciones del soporte de montaje del distribuidor (menos quemadores) de gas (146) y retire el conjunto del quemador (menos quemadores) de la carcasa de la caja de enrasar frontal (20).

## Instalación

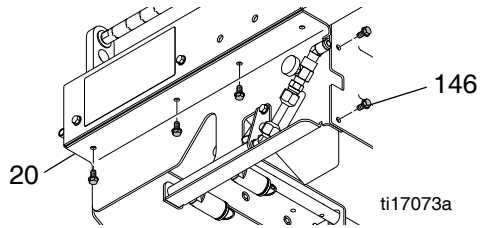
1. Instale el distribuidor (menos quemadores enrasados) de gas en el distribuidor del soporte de montaje (52) y atornille el soporte de montaje del distribuidor de gas en la carcasa de la caja de enrasar frontal (20) con fijaciones (146).



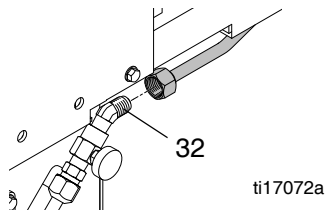
2. Instale el quemador enrasado.



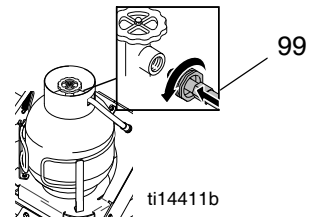
3. Instale el anillo de resorte del distribuidor de gas (75).
4. Instale la carcasa de la caja de enrasar frontal (20) en la carcasa de la caja de enrasar. Asegúrela con fijaciones (146).



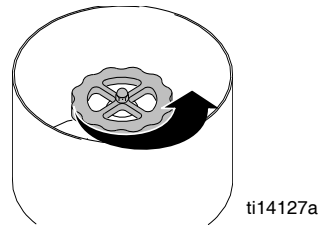
5. Conecte la tubería de gas al codo de 45° (32).



6. Conecte la manguera de suministro de gas (99) al tanque de propano.



7. Abra la válvula de cierre manual del tanque de propano.



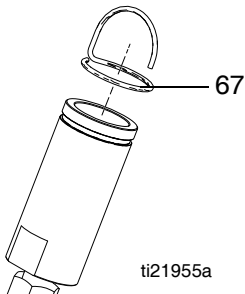
# Quemador de la caja de enrasar

(ThermoLazer 300TC/ProMelt)

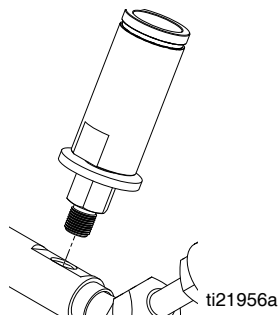
## Quemador enrasado frontal vertical (1)

### Desmontaje

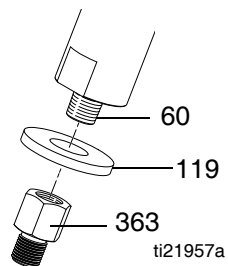
1. Retire el indicador de llama del quemador de la caja de enrasar (67).



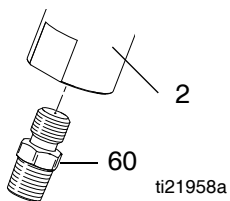
2. Desatornille el quemador de la caja de enrasar y el orificio del distribuidor de gas.



3. Desenrosque el accesorio del adaptador (363) del accesorio del orificio (60). Quite la arandela del orificio (119).

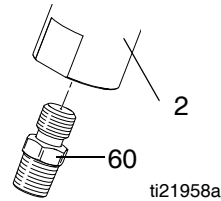


4. Desatornille el accesorio del orificio (60) del quemador de la caja de enrasar (2).

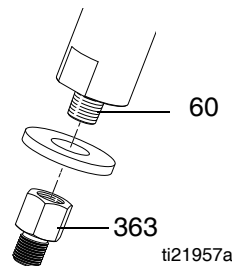


### Instalación

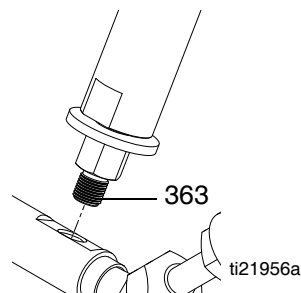
1. Aplique aislante de roscas de alta temperatura en las roscas 3/8-16 del orificio (60) y atorníllelas al quemador (2). **NOTA:** el extremo del orificio con el orificio más pequeño se debe atornillar al quemador de la caja de enrasar.



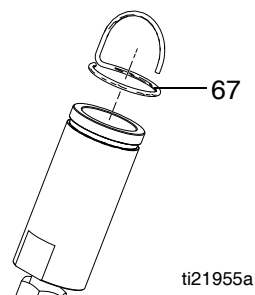
2. Aplique sellador de tuberías a rosca NPT de 1/8 pulgada del accesorio del orificio (60) y atorníllelo en el accesorio del adaptador (363). Instale la arandela en el orificio (60).



3. Aplique el sellador de tuberías a una rosca NPT de 1/8 pulgada del accesorio del adaptador (363) y atorníllela al distribuidor de gas.



4. Instale el indicador de llama del quemador de la caja de enrasar (67).



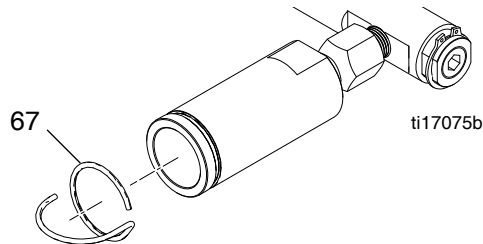


# Quemador de la caja de engrasar

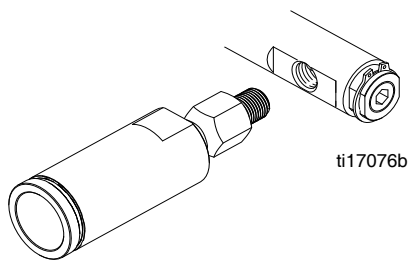
## Quemador(es) engrasado(s) horizontal(es)

### Desmontaje

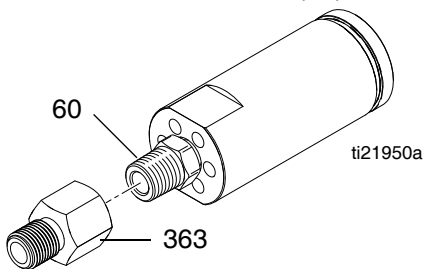
1. Retire el indicador de llama del quemador de la caja de engrasar (67).



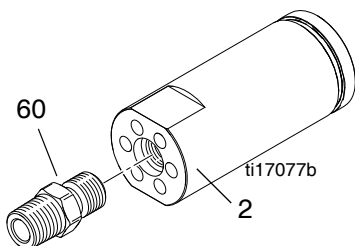
2. Desatornille el quemador de la caja de engrasar y el orificio del distribuidor de gas.



3. Desenrosque el accesorio del adaptador (363) del accesorio del orificio (60)

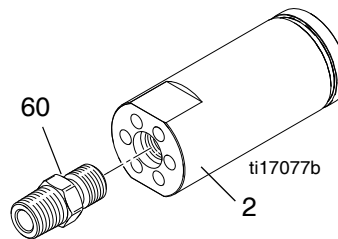


4. Desatornille el accesorio del orificio (60) del quemador de la caja de engrasar (2).

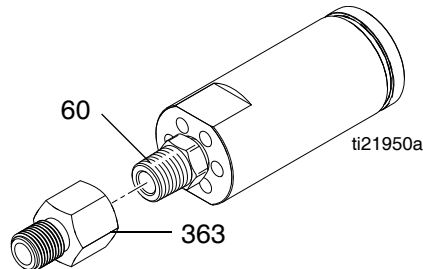


### Instalación

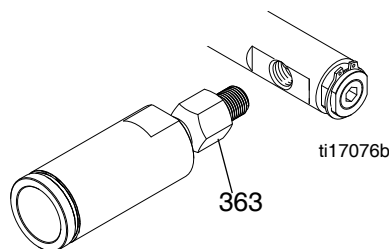
1. Aplique aislante de roscas de alta temperatura en las roscas 3/8-16 del orificio (60) y atorníllelas al quemador (2). **NOTA:** el extremo del orificio con el orificio más pequeño se debe atornillar al quemador de la caja de engrasar.



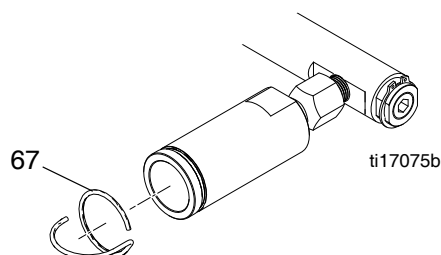
2. Aplique sellador de tuberías a la rosca NPT de 1/8 pulgada del accesorio del orificio (60) y atorníllelo en el accesorio del adaptador (363).



3. Aplique el sellador de tuberías a una rosca NPT de 1/8 pulgada del accesorio del adaptador (363) y atorníllela al distribuidor de gas.



4. Instale el indicador de llama del quemador de la caja de engrasar (67).



## Filtro de gas principal.

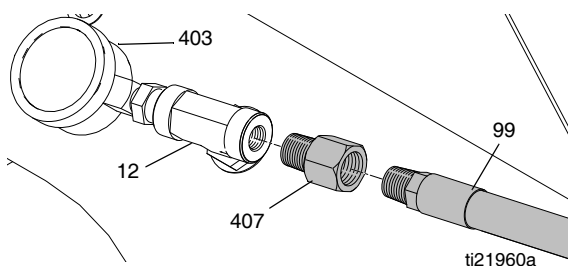
(ThermoLazer 300TC/ProMelt)

### Desmontaje

1. Desenrosque el accesorio de filtro (403) del adaptador en T (12).
2. Desatornille el accesorio (407) de la manguera (99).

### Instale

1. Aplique sellador de tuberías a NPT de 1/4 pulgada de la manguera (99) y atorníllela al accesorio de filtro (407).
2. Aplique sellador de tuberías a NPT de 1/4 pulgada del accesorio de filtro (403) y atorníllelo en el adaptador en T (12).
3. Verifique la presencia de fugas en las tuberías de gas. Consulte el Manual de **funcionamiento**.



## Filtro de quemador enrasado

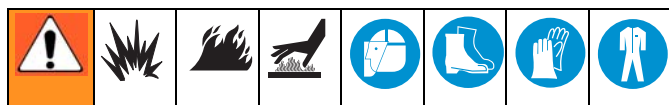
### Desmontaje

1. Vea el desmontaje del quemador enrasado, página 32.

### Instale

1. Ver la instalación del quemador enrasado, página 32.

# Resolución de problemas



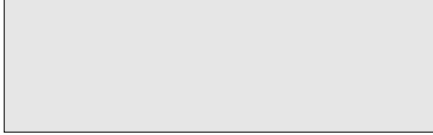

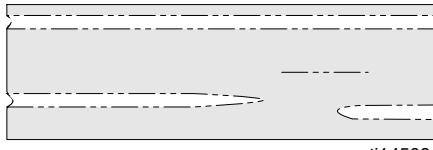
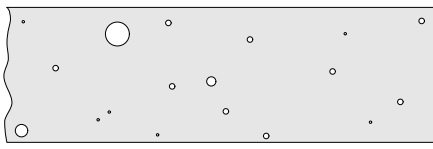

Problema	Causa	Solución
El quemador piloto de la caldera no se enciende o no permanece encendido.	Depósito de gas LP bajo o vacío.	Sustituya con depósito lleno.
	Manguera de suministro de gas no conectada al depósito.	Conecte la manguera de suministro de gas.
	Válvula de desconexión del tanque de gas LP cerrada.	Abra la válvula de desconexión del depósito de gas LP.
	Válvula de desconexión de gas manual cerrada.	Abra la válvula de desconexión manual de gas.
	Líneas de gas con fugas o desconectadas.	Verifique en busca de fugas. Conecte y apriete los adaptadores.
	Tirador de la válvula de seguridad de la caldera no en posición correcta.	Gire el tirador hasta la posición "PILOTO" e introdúzcala completamente (consulte el Manual de funcionamiento).
	No se proporciona tiempo suficiente para que la termopila se caliente.	Consulte el Manual de <b>funcionamiento</b> .
	El encendedor piloto de la caldera tiene poca batería.	Sustituya la pieza (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
	Espacio de separación incorrecto del electrodo piloto de la caldera.	Ajuste el espacio de separación (véase la página 11).
	Longitud de llama o presión de gas incorrecta.	Ajuste la llama y la presión (consulte el Manual de reparación).
	Viento intenso que apaga la llama.	Aleje el ThermoLazer de vientos intensos. Asegúrese de que las mirillas del quemador estén cerradas.
	Tuberías del quemador o de gas taponadas.	Destapone los agujeros y las tuberías. Aísle todos los reguladores de gas si se limpia la línea con aire forzado (véase la página 6).
	La válvula de seguridad de gas de caldera no funciona correctamente.	Sustituya la pieza si no pasa la prueba de diagnóstico (véase la página 6).
	La termopila no funciona correctamente.	Sustituya la pieza si no pasa la prueba de diagnóstico (véase la página 12).
	Los quemadores de la caldera se cierran antes de que el material se funda.	Cable de tierra del electrodo piloto de la caldera no conectado correctamente.
El hilo de plomo conductor del electrodo piloto de la caldera tiene un cortocircuito.		Sustituya la pieza (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
El encendedor piloto de la caldera no funciona correctamente.		Sustituya la pieza (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
El regulador del quemador de la caldera no funciona correctamente.		Sustituya la pieza (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
Solo ProMelt:	El interruptor de seguridad de sobrecalentamiento no funciona correctamente.	Sustituya la pieza (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).

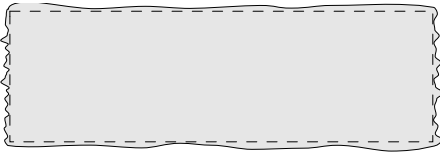

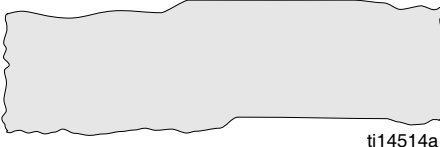

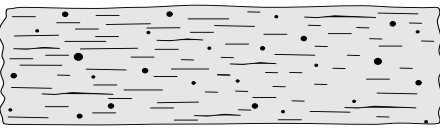

Problema	Causa	Solución
Los quemadores principales de la caldera no se encienden o no queman correctamente.	El tirador de la válvula de seguridad de gas no está en posición correcta.	Gire el tirador hasta la posición ON (consulte el Manual de <b>funcionamiento</b> ).
	Disco de control de temperatura de caldera fijado a una temperatura menor que la temperatura del material.	Gire el disco de control de la temperatura de la caldera hacia una temperatura 25 °F (13,9 °C) superior a la temperatura del material.
	La válvula de seguridad de gas de caldera no funciona correctamente.	Consulte el Manual de <b>reparación</b> y sustituya la pieza si no pasa la prueba de diagnóstico.
	Tuberías del quemador o de gas taponadas.	Destapone los agujeros y las tuberías. Aísle todos los reguladores de gas si se limpia la línea con aire forzado (véase la página 20).
	El control de temperatura de la caldera no funciona correctamente.	Sustituya la pieza (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
	Las líneas de gas se han desconectado.	Conecte y apriete los adaptadores de mangueras. Verifique en busca de fugas.
	Longitud de llama o presión de gas incorrecta.	Ajuste la llama y la presión (véase la página 18).
	El tirador de la válvula de seguridad de gas no está en posición correcta.	Sustituya la pieza (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
Los quemadores principales de la caldera no se apagan.	El disco de control de temperatura de la caldera no está fijado en un ajuste inferior al de la temperatura del material.	Gire el disco de control de temperatura de la caldera hacia un ajuste 25 °F (13,9 °C) (mínimo) menor que la temperatura del material.
	El control de temperatura de la caldera no funciona correctamente.	Sustituya la pieza (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
	La válvula de seguridad de gas de caldera no funciona correctamente.	Sustituya la pieza si no pasa la prueba de diagnóstico (véase la página 6).
El quemador principal de la caldera no se enciende.	El disco de control de la temperatura de la caldera no está fijado en un ajuste superior a la temperatura del material.	Gire el disco de control de temperatura de la caldera a un ajuste 25 °F (13,9 °C) (mínimo) mayor que la temperatura del material.
	El control de temperatura de la caldera no funciona correctamente.	Sustituya la pieza (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
	La válvula de seguridad de gas de caldera no funciona correctamente.	Sustituya la pieza si no pasa la prueba de diagnóstico (véase la página 6).
	El interruptor de seguridad de sobrecalentamiento no funciona correctamente.	Sustituya la pieza (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
El termómetro no coincide con la temperatura del material en la caldera.	El material no ha alcanzado el punto de ajuste de control de la temperatura.	Deje un tiempo para que el material alcance la temperatura de funcionamiento.
	Material no completamente agitado.	Agite el material.
	Condiciones ambientales frescas o ventosas.	Aleje el ThermoLazer de condiciones ventosas frescas. Descargue material y compruebe el termómetro.
	Termómetro incorrectamente calibrado.	Calibre el termómetro (véase la página 10).
	Control de temperatura de caldera calibrado incorrectamente.	Consulte el manual de reparaciones y sustituya la pieza si no puede calibrarse (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
	El termómetro no funciona correctamente.	Sustituya la pieza (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
	El control de temperatura de la caldera no funciona correctamente.	Sustituya la pieza (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
	La válvula de seguridad de gas de caldera no funciona correctamente.	Sustituya la pieza si no pasa la prueba de diagnóstico (véase la página 6).
Longitud de llama o presión de gas incorrecta.	Ajuste la llama y la presión (véase la página 18).	

Problema	Causa	Solución
El quemador de la caja de engrasar no se enciende, no permanece encendido o no puede cambiar el calor producido.	Vacíe el depósito de gas LP.	Sustituya con depósito lleno.
	Válvula de desconexión del tanque de gas LP cerrada.	Abra la válvula de desconexión del depósito de gas LP.
	Manguera de suministro de gas no conectada al depósito.	Conecte la manguera de suministro de gas.
	Líneas de gas con fugas o desconectadas.	Verifique en busca de fugas. Conecte y apriete los adaptadores.
	La válvula reguladora/de control de flujo de llama del quemador no funciona correctamente.	Sustituya la pieza (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
	Orificio del quemador obstruido.	Limpie o sustituya la pieza (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
La antorcha no se enciende.	Vacíe el depósito de gas LP.	Sustituya con depósito lleno.
	Válvula de desconexión del tanque de gas LP cerrada.	Abra la válvula de desconexión del depósito de gas LP.
	Válvula de desconexión de gas manual de antorcha cerrada.	Abra la válvula de desconexión manual.
	Manguera de suministro de gas no conectada al depósito.	Conecte la manguera de suministro de gas.
	Líneas de gas con fugas o desconectadas.	Verifique en busca de fugas. Conecte y apriete los adaptadores.
	El conjunto de antorcha no funciona correctamente.	Sustituya la pieza (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
La palanca del agitador no se mueve fácilmente.	El material está frío.	Deje un tiempo para que el material alcance la temperatura de funcionamiento.
	Los casquillos están gastados.	Sustituya los casquillos (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
	Los extremos de la varilla de unión necesitan lubricación.	Añada grasa.
	Material extraño entre el agitador y la caldera.	Extraiga el material en la caldera y saque <b>CUIDADOSAMENTE</b> y elimine el material extraño.
La válvula de compuerta ControlFlow™ es difícil de abrir o cerrar	Temperatura de material fría.	Caliente el material a temperatura de funcionamiento. Asegúrese de que el termómetro se pueda mover libremente.
	La compuerta se bloquea en las guías.	Compruebe si hay exceso de material en las guías. Aplique calor según se requiera y elimine el exceso de material. Añada grasa para lubricar las guías.
	Los casquillos están gastados.	Sustituya los casquillos (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
Fuga de la válvula de compuerta ControlFlow	Compuerta no cerrada completamente.	Cierre la compuerta completamente.
	Material extraño en la abertura de la compuerta.	Saque <b>CON CUIDADO</b> y elimine el material extraño.
Fuga en la caja de engrasar.	Material extraño en la abertura de descarga de la caja de la regla.	Saque <b>CON CUIDADO</b> y elimine el material extraño.
	Caja de la regla sucia.	Limpie <b>CON CUIDADO</b> la caja. Todas las piezas móviles deben estar libres de residuos.
	Despliegue incorrecto de la longitud de la unión de varilla.	Ajuste la longitud (véase la página 21).
	Actuador de caja de engrasar/caja del dispensador de cuentas ajustado de forma incorrecta.	Ajuste la palanca (véase la página 21).
	Barra de refuerzo lateral de la caja de engrasar desgastada.	Sustituya la compuerta (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).
	Tope de la barra de refuerzo lateral de la caja de engrasar desgastado.	Sustituya la cavidad (consulte el Manual de <b>piezas</b> ).

Problema	Causa	Solución
Acumulación excesiva de material cuando se comienza y se finaliza la extrusión.	Caja de la regla no ajustada al suelo.	Consulte el Manual de <b>funcionamiento</b> .
	Caja de la regla abierta cuando ThermoLazer está estacionario	Sincronice ThermoLazer y el movimiento de la caja de la regla.
	Material extraño en la abertura de descarga de la caja de la regla.	Saque <b>CON CUIDADO</b> y elimine el material extraño.
	Caja de la regla sucia.	Limpie <b>CON CUIDADO</b> la caja. Todas las piezas móviles deben estar libres de residuos.
No se descargan cuentas o se descargan de forma irregular.	Bajo nivel de cuentas en la tolva de cuentas.	Llene la tolva.
	Puertas cerradas del dispensador de cuentas.	Abra las puertas según se requiera para obtener la anchura deseada del patrón de flujo.
	Rueda de accionamiento del dispensador de cuentas no engranada.	Fije la rueda del dispensador de cuentas (véase la página 21).
	Deslizamiento de la rueda de accionamiento del dispensador de cuentas.	Apriete. Compruebe la presión de aire (véase la página 21)
	Residuos en la abertura de descarga del dispensador de cuentas.	Elimine los residuos.
	Residuos en el neumático ThermoLazer o en la rueda del dispensador de cuentas.	Elimine los residuos.
	Humedad en las cuentas.	Retire las cuentas húmedas. Tolva, mangueras de cuentas y dispensador de cuentas secos. Rellene la tolva con cuentas secas.
No se descargan las cuentas a la velocidad requerida.	Palanca de caudal del dispensador de cuentas no ajustada correctamente.	Gire la palanca de caudal hasta la posición correcta.
	Deslizamiento de la rueda de accionamiento del dispensador de cuentas.	Apriete la rueda y compruebe la presión del neumático (véase la página 21).
	Puertas del dispensador de cuentas no completamente abiertas.	Abra la puerta completamente.
	Humedad en las cuentas.	Retire las cuentas húmedas. Tolva, mangueras de cuentas y dispensador de cuentas secos. Rellene la tolva con cuentas secas.
	Humedad en la superficie de la carretera.	Deje que se seque la humedad de la superficie de la carretera.
	Superficie de carretera dura.	Suavice la superficie de la carretera.
	Dispensador de cuentas bajo de material.	Añada material a la tolva de cuentas.
Demasiado empuje requerido cuando la caja de enrasar se encuentra en el suelo.	Caja de enrasar no ajustada correctamente.	Consulte el Manual de <b>funcionamiento</b> .

## Aplicación de material

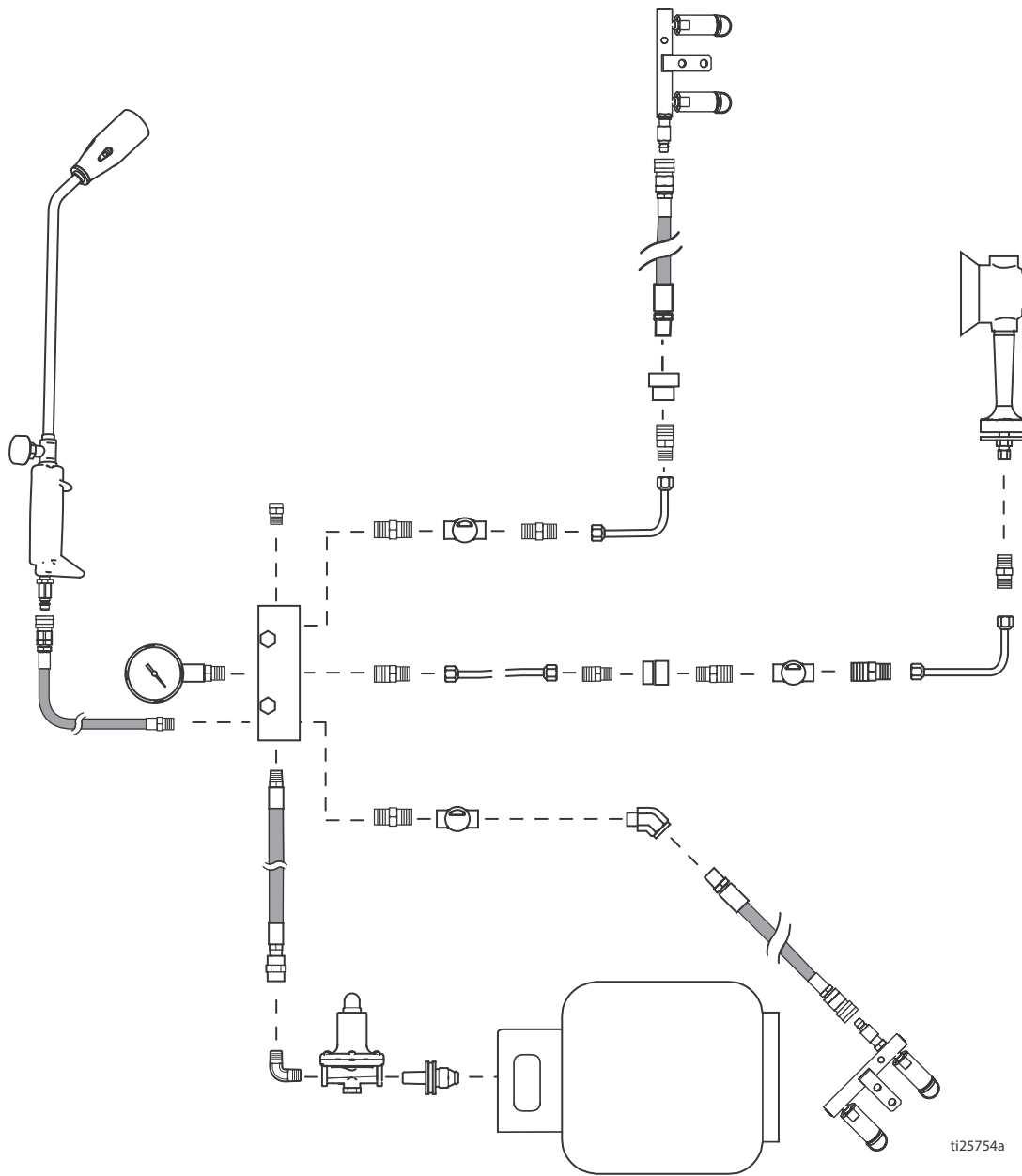
Problema	Causa	Solución
Bordes de línea irregulares cuando se extruye.	Caja de la regla sucia.	Limpie <b>CON CUIDADO</b> la caja. La abertura de descarga y las guías de la placa de la caja de enrasar necesitan estar libres de residuos.
	Temperaturas frías del material.	Caliente el material según se requiera.
	Velocidad de señalización demasiado rápida.	Reduzca la velocidad del ThermoLazer.
Superficie de material dura cuando se extruye.	Material sobrecalentado.	Reduzca el calor.
	Humedad en la superficie de la carretera.	Deje que se seque la humedad de la superficie de la carretera.
	Superficie de carretera dura.	Suavice la superficie de la carretera.
	Caja de regla baja de material.	Añada material a la caja de la regla.
<b>EJEMPLOS:</b>		
<p><b>La aplicación de línea correcta</b> generará una línea completamente recta con bordes afilados, color, grosor y anchura correctos, un vínculo firme a la superficie y una reflectividad uniforme.</p>  <p>ti14507a</p>		
<p>Adhesión insuficiente (el material se comba al inicio de la línea).</p>  <p>ti14508a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura de material demasiado baja.</li> <li>• Velocidad de ThermoLazer demasiado rápida.</li> <li>• Residuos en la carretera.</li> <li>• Temperatura superficial demasiado fría.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumente la temperatura del material.</li> <li>• Disminuya la velocidad de ThermoLazer.</li> <li>• Limpie los residuos de la carretera.</li> <li>• Espere a que aumente la temperatura de la superficie.</li> </ul>
<p>Línea tosca y desigual.</p>  <p>ti14509a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Residuos en la superficie.</li> <li>• Costra de material sobrecalentado.</li> <li>• Residuos atrapados en la caja de enrasar.</li> <li>• El material no cubre el punto alto de la carretera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elimine los residuos de la superficie.</li> <li>• Disminuya la temperatura del material.</li> <li>• Limpie los residuos de la caja de enrasar.</li> <li>• Ajuste el grosor de línea de la caja de la regla.</li> </ul>
<p>Burbujas de gas en la tubería.</p>  <p>ti14510a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Humedad o disolvente en la superficie.</li> <li>• El material está sobrecalentado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elimine el disolvente de la superficie.</li> <li>• Disminuya la temperatura del material.</li> </ul>
<p>Bordes irregulares y espacios en la línea.</p>  <p>ti14511a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura del material es demasiado baja.</li> <li>• La velocidad del ThermoLazer es demasiado rápida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumente la temperatura del material.</li> <li>• Espere a que cambien las condiciones ambientales para eliminar la humedad.</li> <li>• Reduzca la velocidad del ThermoLazer.</li> </ul>

Problema	Causa	Solución
<p>Línea redondeada abultada.</p>  <p>ti14512a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura demasiado alta del material.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuya la temperatura del material.</li> </ul>
<p>El material se ensombrece en los lados.</p>  <p>ti14513a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie irregular de la carretera.</li> <li>• La caja de enrasar no se desplaza uniformemente en el sustrato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplique a superficies lisas de carretera.</li> <li>• Elimine los residuos de la varilla de palanca de la caja de la regla.</li> <li>• Inspeccione/sustituya una varilla/brazo de palanca dañados de la caja de la regla.</li> </ul>
<p>La línea es ondulada.</p>  <p>ti14514a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curvatura pronunciada de la superficie de la carretera.</li> <li>• Funcionamiento incorrecto del ThermoLazer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplique de modo que la curvatura no influya sobre la aplicación.</li> <li>• Utilice métodos de aplicación correctos (por ejemplo, intente bloquear la rueda giratoria).</li> </ul>
<p>Grietas en la línea.</p>  <p>ti14515a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grietas en la superficie de la carretera.</li> <li>• Tensión de temperatura por sobrecalentamiento.</li> <li>• Material aplicado demasiado frío.</li> <li>• Material aplicado demasiado fino.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repare las grietas.</li> <li>• Disminuya la temperatura del material.</li> <li>• Aumente la temperatura del material.</li> <li>• Reduzca la velocidad del ThermoLazer para aplicar material más grueso.</li> </ul>
<p>Bordes toscos y líneas en la superficie.</p>  <p>ti14516a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura del material es demasiado baja.</li> <li>• El material está sobrecalentado o abrasado.</li> <li>• Humedad en la superficie de la carretera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumente la temperatura del material.</li> <li>• Disminuya la temperatura del material.</li> <li>• Espere hasta que la superficie de la carretera esté seca.</li> </ul>
<p>Extremos de líneas irregulares; el material gotea entre las líneas.</p>  <p>ti14517a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La caja de enrasar no se cierra por completo.</li> <li>• Residuos atrapados en la caja de enrasar.</li> <li>• Barra de refuerzo lateral de la caja de enrasar desgastada.</li> <li>• Tope de la barra de refuerzo lateral de la cavidad de la caja de enrasar desgastado.</li> <li>• Temperatura superficial demasiado fría.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpie la caja de enrasar.</li> <li>• Limpie los residuos de la caja de enrasar.</li> <li>• Reemplace la compuerta de la caja de enrasar.</li> <li>• Reemplace la cavidad de la caja de enrasar.</li> <li>• Deje que la temperatura en superficie aumente.</li> </ul>

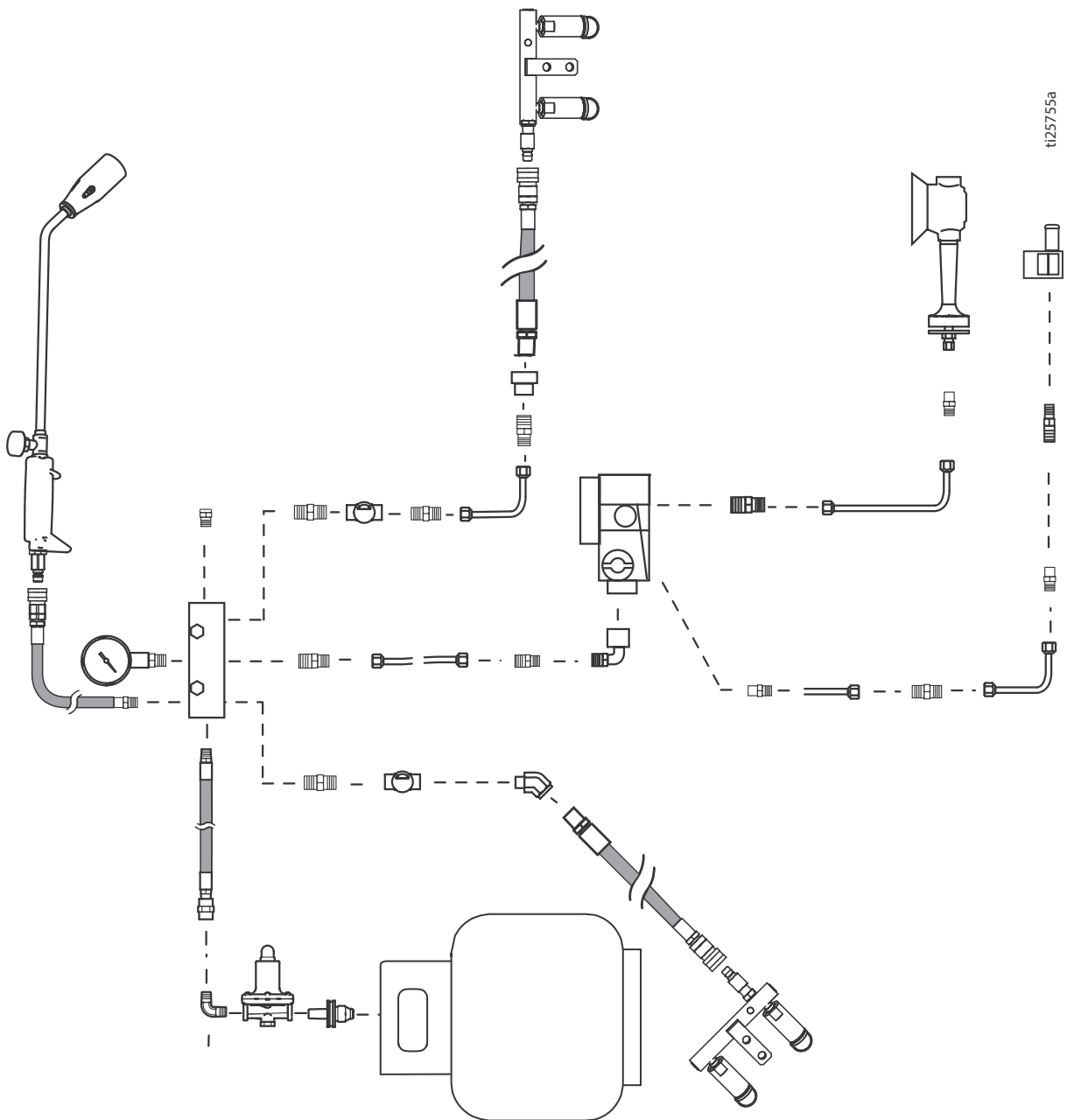


# Diagramas de cableado

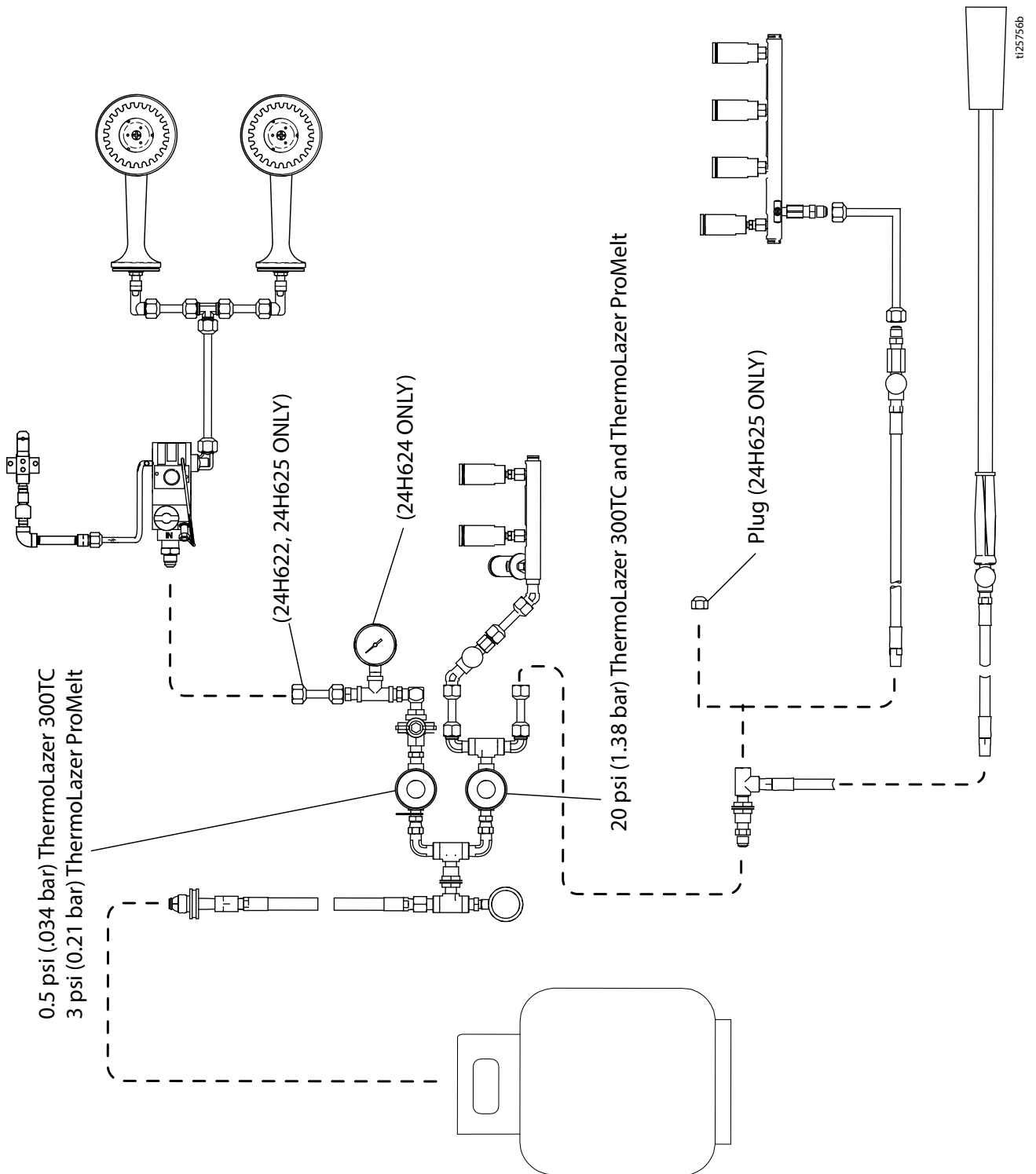
## ThermoLazer 200



# ThermoLazer 200TC

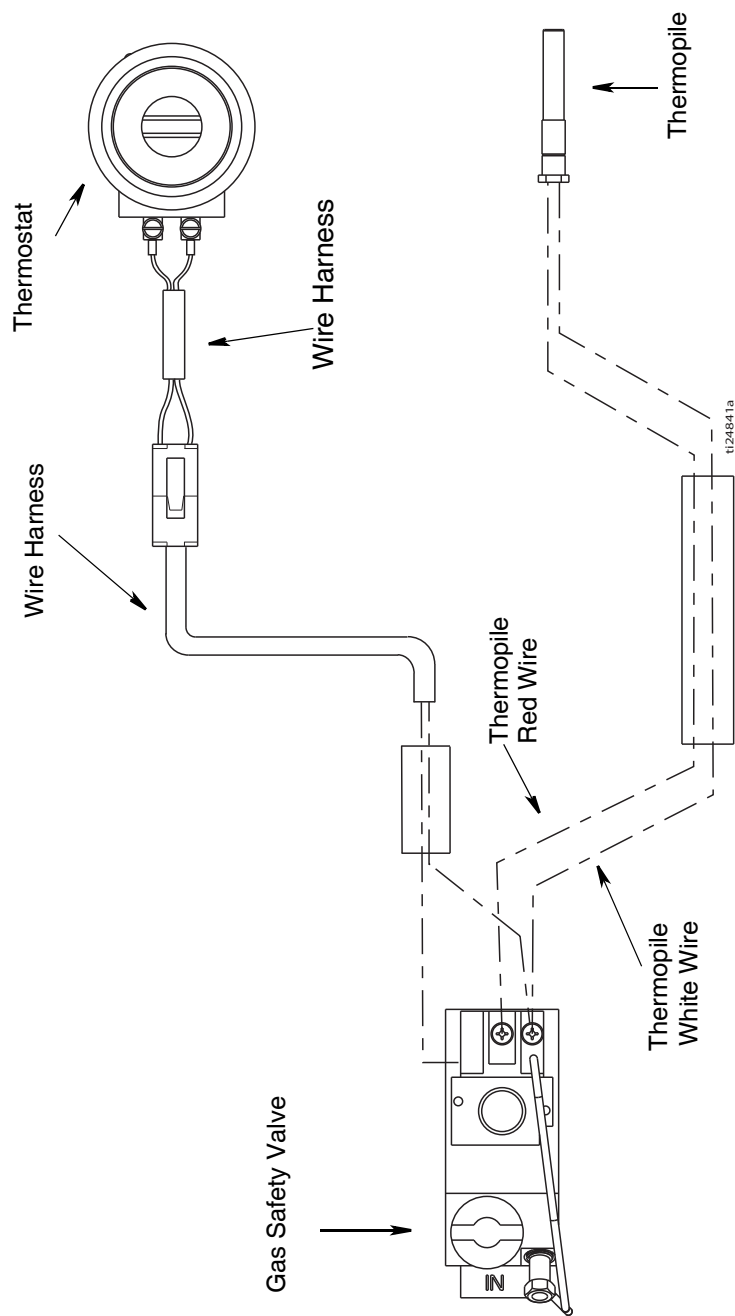


# ThermoLazer 300TC/ProMelt

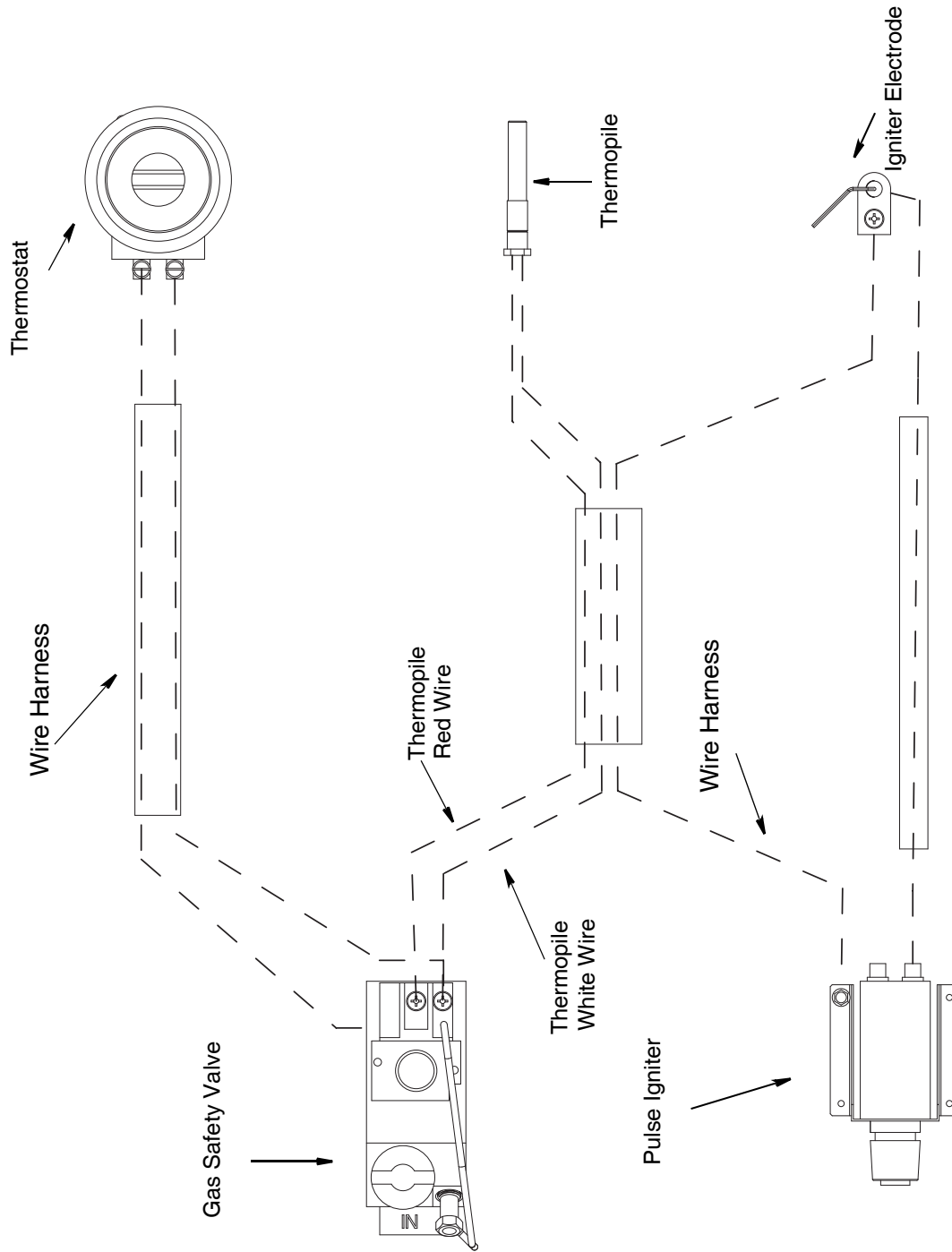


# Cableado

## ThermoLazer 200Tc

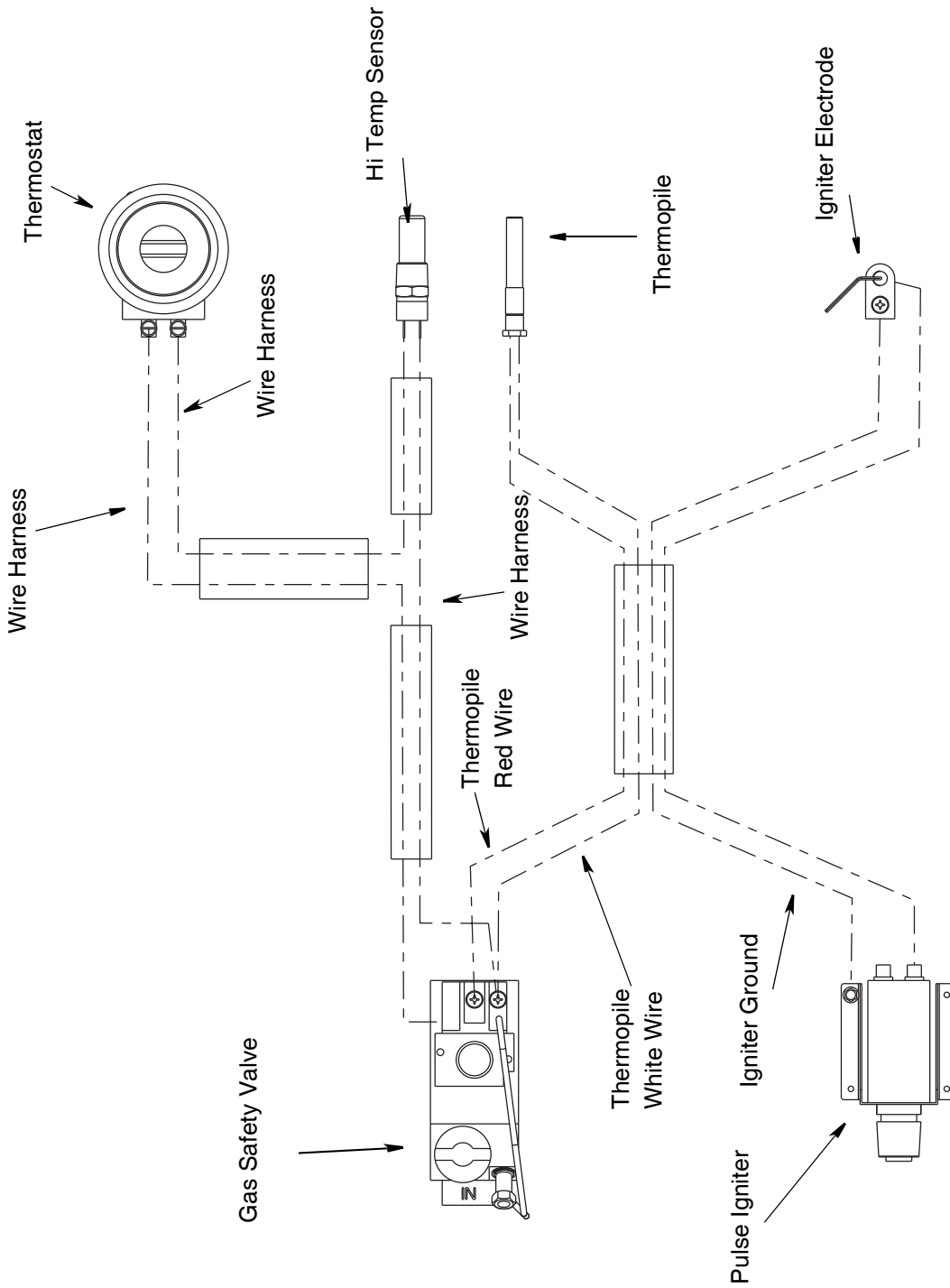


# ThermoLazer 300TC



ti17214a

# ThermoLazer ProMelt



ti17084a

# Datos técnicos

		ThermoLazer 200/200tc	ThermoLazer 300tc		ThermoLazer ProMelt
			trasera (24H622) con calor	trasera (24H625) sin calor	(24H624)
	Combustible	Gas de petróleo licuado (gas LP) (vapor de propano)			
	Presión máxima de suministro de gas - psi (bar)	250 (17,24)			
Funcionamiento Presión (psi - bar)	Quemadores de caldera	0.3 (0,21)	0,5 (0,034)	0,5 (0,034)	5 (0,34)
	Antorcha	0.3 (0,21)	20 (1,38)	20 (1,38)	20 (1,38)
	Quemadores delanteros de la caja de enrasar	0.3 (0,21)	20 (1,38)	20 (1,38)	20 (1,38)
	Quemadores traseros de la caja de enrasar	0.3 (0,21)	20 (1,38)	N/D	20 (1,38)
máxima Capacidad Btu/h (kW)	Quemadores de la caldera (quemadores)	(1) 30,000 (8,8)	(2) 30,000 (8,8)	(2) 30,000 (8,8)	(2) 100,000 (29,3)
	Antorcha	10,000 (2,93)	100,000 (29,3)	100,000 (29,3)	100,000 (29,3)
	Quemador delantero de la caja de enrasar (suma de 3 quemadores)	27,000 (7,9)	27,000 (7,9)	27,000 (7,9)	27,000 (7,9)
	Quemador trasero de la caja de enrasar (suma de 4 quemadores)	36,000 (10,6)	36,000 (10,6)	N/D	36,000 (10,6)
	total	103,000 (30,2)	193,000 (56,6)	157,000 (46,0)	263,000 (77,1)
Material Capacidad kg (lb)	Gas	20 (9,1)	20 (9,1)		20,30 (9,1, 13,6)
	Caldera principal	200 (91)	300 (136) - Compuesto para señalización de tránsito con materiales termoplásticos		
	Tolva de cuentas	40 (18)	90 (40) - Cuentas de cristal Tipo II		
	Temperatura máxima de funcionamiento - °F (°C)	450 (232)	450 (232)	450 (232)	480 (249)
	Presión del neumático delantero - psi (bar)	N/D	45 (3,10)		
	Presión del neumático trasero - psi (bar)	N/D	60 (4,14)		
Especificaciones físicas	Peso - lb (kg)	260 (118)	300 (136)	295 (134)	350 (159)
	Largo - pulg (m)	44 (1.12)	72 (1,83)		
	Alto - pulg (m)	39 (1.00)	51 (1,3)		
	Ancho - pulg (m)	33 (0.84)	48 (1,22)		
	Batería de encendido	N/D	AA (1,5 V)		

# Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que todos los equipos a los que se hace referencia en este documento que han sido manufacturados por Graco y que portan su nombre están libres de cualquier defecto de materiales y mano de obra en la fecha de venta al comprador original para su uso. 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 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.

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 en el material o en la mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, mano de obra y 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, pero sin limitarse a ello, daños accesorios o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida accesorio 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 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, accesorios, 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 al mismo tiempo, ya sea por un incumplimiento de contrato como por un incumplimiento de garantía, negligencia de Graco o por cualquier otro motivo.

## Información sobre Graco

Para consultar la última información acerca de productos Graco, visite [www.graco.com](http://www.graco.com).

**PARA HACER UN PEDIDO**, póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame al 1-800-690-2894 para identificar el distribuidor más cercano.

*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 previo aviso.*

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

*Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 3A1320*

**Oficinas centrales de Graco:** Minneapolis

**Oficinas internacionales:** Bélgica, China, Corea, Japón

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Copyright 2011, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.**

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

Revisado K, August 2017