

## Sistema para Marcação de Pavimentos ThermoLazer® 200/200TC/300TC e ThermoLazer ProMelt™

333171M

PT

- Para aplicação profissional de materiais termoplásticos compostos para marcação rodoviária (esferas reflectoras aplicadas simultaneamente com espalhador) -
- Exclusivamente para aplicação em exterior (não operar com chuva ou condições de humidade muito elevada) -

Combustível: GPL (Propano)

Capacidades do queimador: Consultar **Dados técnicos**, página 47

Capacidade do material (máx): 91-136 kg (200-300 lb)



### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Leia todas as advertências e instruções deste manual.  
Guarde estas instruções.

#### Manuais associados:

Funcionamento 3A1319

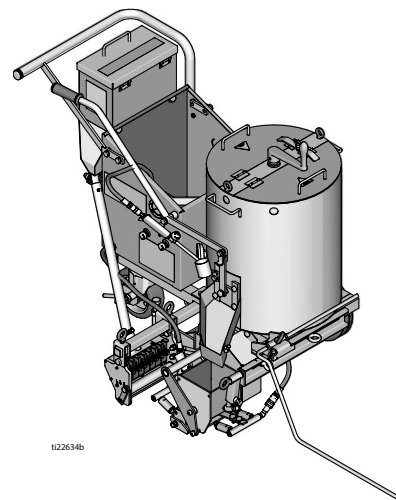
Peças 3A1321

Esfera Dupla 3A0004

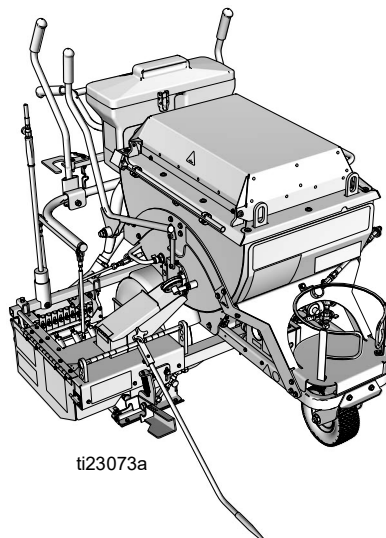
SmartDie™ II 3A1738

FlexDie™ 3A1738

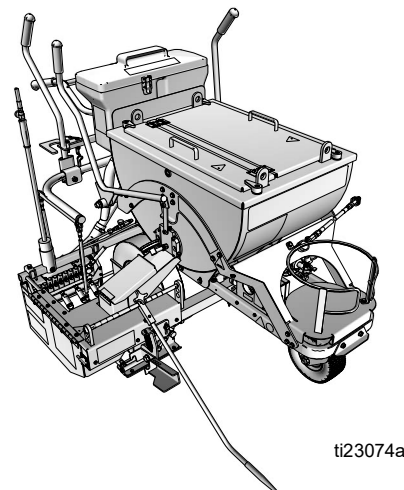
ThermoLazer 200/200tc



ThermoLazer ProMelt



ThermoLazer 300TC



## Quadro do sistema

SmartDie II usado apenas na ThermoLazer 300tc/ProMelt.

Ref. <sup>a</sup> Smart Die II	Descrição Smart Die
17A173	5 cm (2 pol.)
24H431	8 cm (3 pol.)
24H426	10 cm (4 pol.)
24H432	12 cm (5 popol.l.)
24H427	15 cm (6 pol.)
24H433	18 cm (7 pol.)
24H428	20 cm (8 pol.)
24H434	22,5 cm (9 pol.)
24H429	25 cm (10 pol.)
24H430	30 cm (12 pol.)
‡17A174	40 cm (16 pol.)
24H437	8-8-8 cm (3-3-3 pol.)
24H435	10-8-10 cm (4-3-4 pol.)
24H436	10-10-10 cm (4-4-4 pol.)
24J785	10-15-10 cm (4-6-4 pol.)
‡17A175	15-10-15 cm (6-4-6 pol.)
‡17R378	13-13-13 cm (5-5-5 pol.)
‡26C273	15-8-15 cm (6-3-6 pol.)

‡ 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 usado apenas na ThermoLazer 200/200tc.







Ref. <sup>a</sup> FlexDie	Descrição FlexDie
16Y661	5 cm (2 pol.)
16Y662	8 cm (3 pol.)
16Y320	10 cm (4 pol.)
16Y663	12 cm (5 pol.)
16Y190	15 cm (6 pol.)
16Y664	18 cm (7 pol.)
16Y326	20 cm (8 pol..)
16Y665	22,5 cm (9 pol.)
16Y332	25 cm (10 pol.)
16Y207	30 cm (12 pol.)
16Y338	8-8-8 cm (3-3-3 pol.)
16Y352	10-8-10 cm (4-3-4 pol.)
16Y666	10-5-10 cm (4-2-4 pol.)
16Y363	10-10-10 cm (4-4-4 pol.)

# Índice

<b>Quadro do sistema</b> .....	<b>2</b>	<b>Substituição do patim de carboneto no FlexDie (200/200TC)</b> .....	<b>24</b>
<b>Advertências</b> .....	<b>4</b>	<b>Substituição do regulador de gás da caldeira</b> ..	<b>25</b>
<b>Válvula de segurança do gás da caldeira, Controlo da temperatura da caldeira e Diagnóstico da termopilha da caldeira</b> .....	<b>6</b>	ThermoLazer 200/200TC .....	25
<b>Controlo de temperatura da caldeira</b> .....	<b>7</b>	ThermoLazer 300TC .....	26
Substituição .....	7	ThermoLazer ProMelt .....	27
Calibração .....	9	<b>Substituição do regulador de gás dos queimadores do maçarico e de espalhamento (ThermoLazer 300TC/ProMelt)</b> .....	<b>28</b>
<b>Termómetro da caldeira</b> .....	<b>10</b>	<b>Montagem do queimador de espalhamento de trás</b> <b>29</b>	
Substituição .....	10	<b>Montagem do queimador de espalhamento da frente</b> <b>30</b>	
Calibração .....	10	(ThermoLazer 300TC/ProMelt) .....	30
<b>Ajuste da folga do eléctrodo arrancador do piloto da caldeira</b> .....	<b>11</b>	<b>Queimador de espalhamento</b> .....	<b>32</b>
<b>Substituição do comutador de sobrea aquecimento da caldeira (apenas ProMelt)</b> .....	<b>11</b>	(ThermoLazer 300TC/ProMelt) .....	32
<b>Substituição da termopilha</b> .....	<b>12</b>	<b>Queimador de espalhamento</b> .....	<b>33</b>
<b>Remoção e instalação do eléctrodo</b> .....	<b>16</b>	<b>Filtro principal de gás (ThermoLazer 300TC/ProMelt)</b> <b>34</b>	
<b>Queimador piloto</b> .....	<b>18</b>	<b>Filtro do queimador de espalhamento</b> .....	<b>34</b>
(ThermoLazer 200TC/300TC/ProMelt) .....	18	<b>Guia de Reparação</b> .....	<b>35</b>
<b>Limpeza das linhas de gás do queimador principal da caldeira</b> .....	<b>20</b>	<b>Diagrama da tubagem</b> .....	<b>41</b>
<b>Limpeza das linhas de gás do queimador piloto da caldeira</b> .....	<b>20</b>	ThermoLazer 200 .....	41
<b>Fixação da roda de distribuição de esferas</b> ....	<b>21</b>	ThermoLazer 200TC .....	42
Ajuste da tensão de distribuição das esferas ..	21	ThermoLazer 300TC/ProMelt .....	43
Ajuste da vareta de ligação .....	21	<b>Esquema das ligações eléctricas</b> .....	<b>44</b>
<b>Actuador da Caixa de espalhamento/Caixa de distribuição de esferas</b> .....	<b>22</b>	ThermoLazer 200TC .....	44
<b>Carga do braço de articulação da caixa de espalhamento</b> .....	<b>22</b>	ThermoLazer 300TC .....	45
(apenas ThermoLazer 300TC/ProMelt) .....	22	ThermoLazer ProMelt .....	46
<b>Substituição do patim de carboneto no Smart Die II (300TC/ProMelt)</b> .....	<b>23</b>	<b>Ficha Técnica</b> .....	<b>47</b>
		<b>Garantia Standard da Graco</b> .....	<b>48</b>
		<b>Informações da Graco</b> .....	<b>48</b>

# Advertências

Seguem-se advertências relativamente à instalação, utilização, ligação à terra, manutenção e reparação deste equipamento. O ponto de exclamação alerta para uma advertência geral e os símbolos de perigo referem-se aos riscos específicos dos procedimentos. Quando estes símbolos aparecerem ao longo deste manual ou em etiquetas de Advertência, tenha em conta estas Advertências. Os símbolos e advertências dos produtos referidos como perigosos não abrangidos nesta secção, podem aparecer ao longo deste manual, sempre que aplicáveis.

 <h2 style="margin: 0;">ADVERTÊNCIA</h2>	
	<p><b>PERIGO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO</b></p> <p>Os vapores e os líquidos inflamáveis, como o gás propano, a gasolina e combustível, na <b>área de trabalho</b> podem inflamar-se ou explodir. Para ajudar a evitar incêndio e explosão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não utilize o equipamento se não estiver devidamente treinado e habilitado.</li> <li>• Não tenha produtos inflamáveis em recipientes abertos a menos de 7,6 m (25 pés) do equipamento. Não opere o equipamento a menos de 3 m (10 pés) de qualquer estrutura, material combustível ou outras garrafas de gás.</li> <li>• Desligue todos os queimadores ao colocar combustível no equipamento.</li> <li>• Feche imediatamente a válvula de passagem do reservatório se lhe cheirar a gás propano; apague todas as chamas abertas. Se o cheiro a gás persistir, afaste-se do equipamento e chame imediatamente o os bombeiros.</li> <li>• Cumpra as instruções de iluminação para o queimador e o maçarico.</li> <li>• Não aqueça o material termoplástico composto para marcação rodoviária acima da sua temperatura máxima.</li> <li>• Deve estar presente equipamento de combate a incêndio e em condições de funcionamento.</li> <li>• mantenha a área de trabalho sem detritos, incluindo solvente, panos e gasolina;</li> </ul>
	<p><b>PERIGO DE MÁ UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO</b></p> <p>A utilização incorrecta do equipamento poderá resultar em ferimentos graves ou morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não deixe o equipamento abandonado.</li> <li>• Mantenha crianças e animais afastados da área de trabalho.</li> <li>• Não exceda a pressão máxima de trabalho ou o nível de temperatura do componente do sistema com a classificação mais baixa. Consulte os <b>Dados técnicos</b> em todos os manuais do equipamento.</li> <li>• Verifique diariamente o equipamento. As peças danificadas ou com sinais de desgaste devem ser imediatamente substituídas por peças Graco genuínas.</li> <li>• Não altere nem modifique este equipamento.</li> <li>• Utilize o equipamento apenas para o fim a que se destina. Solicite informações ao seu distribuidor Graco.</li> <li>• Ao encher com material, não exceda a capacidade máxima.</li> <li>• Afaste as tubagens de gás, os tubos flexíveis, os fios e os cabos de áreas com movimento, pontas afiadas, peças em movimento e superfícies quentes.</li> <li>• Não retorça nem dobre demasiado as tubagens de gás.</li> <li>• Não ignore nem anule os dispositivos de segurança.</li> <li>• Não utilize a unidade se estiver cansado ou sob a influência de drogas ou de álcool.</li> </ul>
	<p><b>PERIGO DE QUEIMADURAS</b></p> <p>As superfícies do equipamento e os líquidos aquecidos podem tornar-se muito quentes durante o funcionamento. Para evitar queimaduras graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não toque em líquidos ou no equipamento quentes.</li> </ul>
	<p><b>PERIGO DE MONÓXIDO DE CARBONO</b></p> <p>Os gases de escape contêm monóxido de carbono tóxico, que é incolor e inodoro. A inalação de monóxido de carbono pode provocar a morte. Não utilize o equipamento em locais sem ventilação.</p>
	<p><b>PERIGOS EMERGENTES DE PRODUTOS OU VAPORES TÓXICOS</b></p> <p>Os produtos ou vapores tóxicos podem provocar lesões graves ou morte se entrarem em contacto com os olhos e a pele, ou se forem inalados ou engolidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leia as MSDS para conhecer os perigos específicos dos materiais que está a utilizar.</li> </ul>

# ⚠ ADVERTÊNCIA



## EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO PESSOAL

Utilize equipamento de protecção adequado quando estiver na área de trabalho de modo a ajudar a evitar lesões graves, incluindo lesões nos olhos, perda de audição, inalação de vapores tóxicos e queimaduras. Este equipamento de protecção inclui, mas não está limitado a:

- vestuário protector e máscara, como recomendado pelo fabricante do fluido, do material e do solvente;
- luvas, calçado, fato, máscara facial, capacete, etc. aprovados para temperaturas elevadas não inferiores a 260° C (500° F).

### PROPOSTA CALIFÓRNIA 65

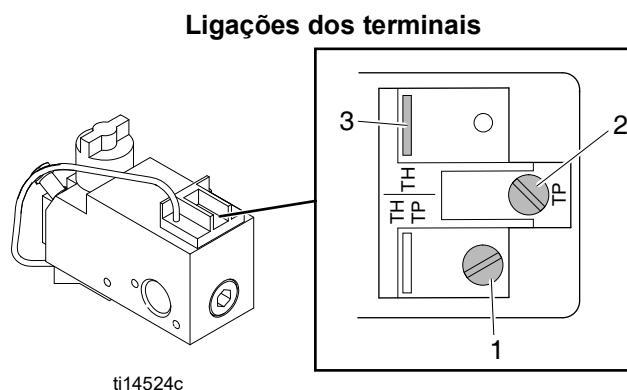
A exaustão deste equipamento contém um produto químico que no Estado da Califórnia se sabe que provoca cancro, defeitos congénitos ou outros danos no aparelho reprodutor.

### PROPOSTA CALIFÓRNIA 65

Este produto contém um composto químico que no Estado da Califórnia se sabe que provoca cancro, defeitos congénitos ou outros danos no aparelho reprodutor. Lave as mãos depois de manusear.

## Válvula de segurança do gás da caldeira, Controlo da temperatura da caldeira e Diagnóstico da termopilha da caldeira

É possível inspeccionar a válvula de segurança do gás, o controlo da temperatura e a termopilha recorrendo a um medidor de milivolts. Antes da inspecção, verifique se todas as ligações eléctricas estão limpas e apertadas.

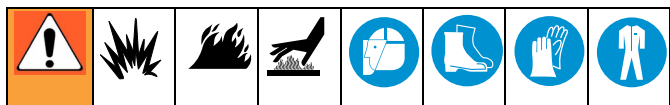


Ligue o medidor de milivolts aos terminais adequados (consulte **Ligações dos terminais**).

Passo	Peça(s) a inspeccionar	Ligações dos terminais	Estado dos contactos do controlo de temperatura	Leitura do medidor pretendida	Diagnóstico
1	Válvula de segurança do gás	2 e 3	Fechada	Superior a 100 mV	Se a leitura de mV > 100 mV e a válvula automática (queimadores principais) não funcionar, substitua a válvula de segurança do gás. Se a leitura de mV < 100mV, continue com os passos de diagnóstico pol.2 e 3.
2	Controlo da temperatura	1 e 2	Fechada	Inferior a 80 mV	Se a leitura > 80 mV: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpe e aperte as ligações eléctricas no controlo da temperatura e na válvula de segurança do gás.</li> <li>• Inspeccione a válvula para verificar se os fios estão em bom estado. Substitua se necessário.</li> <li>• Mude rapidamente a definição de temperatura no controlo de temperatura para verificar se a regulação limpa os contactos.</li> </ul> Se os passos anteriores não permitirem obter uma leitura de mV < 80 mV, substitua o controlo de temperatura.
3	Íman e termopilha da válvula de segurança do gás	1 e 2	Aberta	Superior a 325 mV	Se a leitura for < 325 mV: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpe e aperte todas as ligações eléctricas.</li> <li>• Ajuste o queimador piloto para aumentar a saída em milivolts (consulte a página 18).</li> </ul> Se os passos anteriores não permitirem obter uma leitura de mV > 325 mV, substitua a termopilha. <p>Inspeccione o íman da válvula depois de obter a saída de mV correcta para a termopilha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acenda apenas o queimador piloto e deixe que a leitura mV estabilize.</li> <li>• Desligue o queimador piloto (rode o botão da válvula de segurança do gás para OFF).</li> </ul> Registe a leitura de mV à qual o íman cai. <p>Se o íman cair para uma leitura de mV &lt; 120 mV, o íman está OK. <b>NOTA:</b> quando o íman cai, ouve-se um clique e a leitura de mV pode variar ligeiramente.</p>

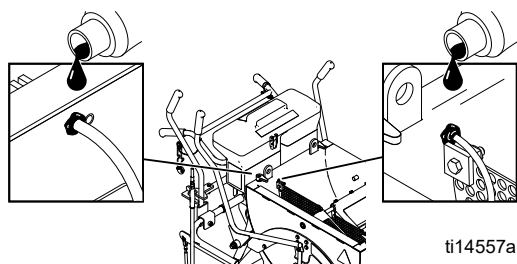
# Controlo de temperatura da caldeira

## Substituição



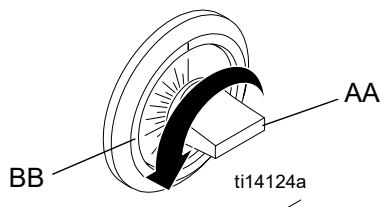
Ao substituir o controlo de temperatura, não esqueça que a sonda de temperatura é um elemento integral do conjunto. Não faça dobragens acentuadas na tubagem capilar. As dobragens devem ter um raio igual ou superior a 0,64 cm (0,25 pol.).

Tenha o cuidado de selar a tubagem capilar com massa de alta temperatura na saída da caldeira.



## Remoção

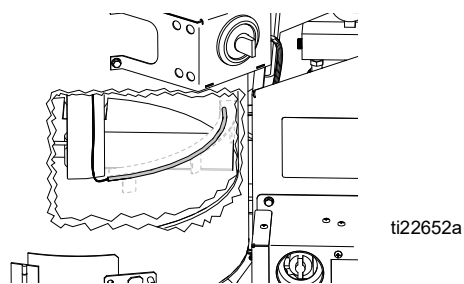
1. Esvazie a caldeira e limpe bem todo o material. Verifique se o perno (318), a porca (124), o grampo (41) e a sonda (162) estão totalmente isentos de material.
2. Use uma chave de parafusos para soltar os grampos do tubo flexível (160) e desligue os tubos flexíveis (189) da tremonha das esferas (43).
3. Use uma chave inglesa para retirar os quatro parafusos (139) e desmontar a tremonha das esferas (43).
4. Puxe o tubo capilar de temperatura (162) e o passafios (350) para os retirar da protecção térmica (270).
5. Retire manualmente o botão do controlo de temperatura (AA).



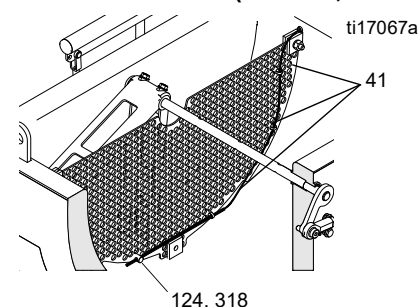
6. Retire do veio a inserção plástica de 4 vias do controlo de temperatura. Introduza por detrás do botão (AA).
7. Use uma chave de parafusos para retirar os dois parafusos no anel de sobreposição de encaixe deslizante do controlo de temperatura (BB). O anel de sobreposição (BB) está ligado ao receptáculo do controlo de temperatura (205).

8. Use uma chave de parafusos para retirar os quatro parafusos (221) e remover o receptáculo do controlo de temperatura (205) da placa de montagem da barra do manípulo (122).
9. Use uma chave de parafusos para desligar os fios (242 e 243 para o ThermoLazer), (243 e 360 para o ThermoLazer ProMelt).
10. Use uma chave com extensão para retirar a porca (124) da sonda de temperatura (162).
11. Use um alicate de pontas finas para retirar o grampo (41) da sonda (162).
12. Puxe a sonda (162) através das aberturas da porca e do grampo.
13. Use uma chave defendas de parafusos lisa ou um pequeno cinzel para remover qualquer resíduo de argamassa dentro ou fora da caldeira para que a sonda saia livremente.
14. Puxe a sonda (162) completamente para fora da caldeira (14) e retire o receptáculo do controlo de temperatura (205).

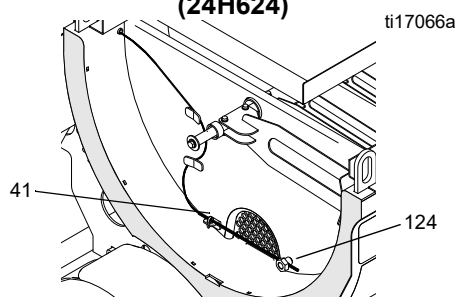
### ThermoLazer 200Tc



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

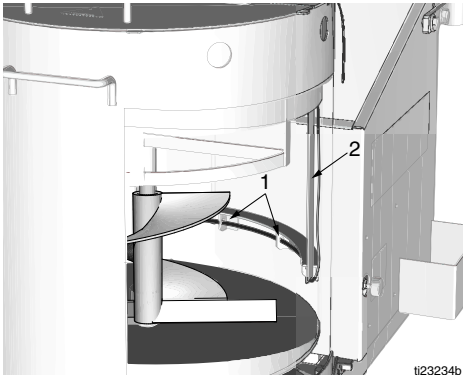


### ThermoLazer ProMelt (24H624)

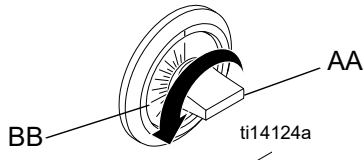


## Instalação (ThermoLazer 200TC)

1. Encaminhe o tubo através dos grampos (1).
2. Encaminhe o fio por dentro do suporte (2) na parede interior da caldeira.



3. Instale o controlo de temperatura (162) no receptáculo do controlo de temperatura (205) com dois parafusos fornecidos com o controlo de temperatura. Instale o anel de sobreposição (BB) paralelo à sonda de temperatura.



4. Encaminhe os fios e o tubo capilar da sonda de modo que não fiquem trilhados ao colocar o receptáculo do controlo de temperatura (205) na placa de montagem da barra do manípulo do ThermoLazer (122).
- NOTA:** para obter melhores resultados, mantenha o tubo capilar da sonda na bobina em espiral.
5. Coloque o suporte e depois fixe o suporte à caldeira.
  6. Coloque a inserção plástica de 4 vias no veio do controlo de temperatura.
  7. Coloque o botão do controlo de temperatura (AA) no veio do controlo de temperatura.

## Instalação (ThermoLazer 300TC/ProMelt)

1. Encaminhe a nova sonda (162) através do passa-fios (350).
2. Passagem da sonda:
  - a. Entre o tubo, fecho (71) e suporte, manípulo, montagem e tubo (19).
  - b. Através do orifício ranhurado na protecção térmica (270). Introduza o passa-fios (350) no orifício da protecção térmica.
  - c. Através da abertura da sonda da caldeira (14).
3. **ThermoLazer:** Encaminhe a sonda através do perno (318). Introduza o perno através do filtro (150) e aperte\* o perno (318) ao filtro (150) com a porca (124). Fixe a sonda (162) ao filtro (150) com três

grampos (41). Use um alicate de pontas finas para fixar os grampos internos da sonda (41).

\*Aperte o perno (318) com um momento de aperto de 0,79-1,69 N•m/7-15 pol.-lb.

**ProMelt:** Encaminhe a sonda (162) através dos grampos em Z soldados (2) à caldeira (14). Encaminhe a sonda através do perno soldado à caldeira. Aperte\* a porca (124) ao perno que fixa a sonda. Fixe a sonda ao grampo angular soldado à caldeira com o grampo (41). Use um alicate de pontas finas para fixar o grampo interior da sonda (41).

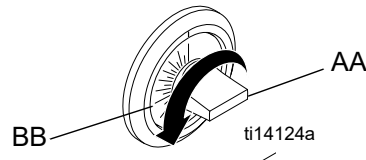
\*Aperte a porca (124) com um momento de aperto de 0,79-1,69 N•m/7-15 pol.-lb.

**NOTA:** verifique se a sonda, depois de colocada, não toca no agitador do material.

4. Aplique massa de alta temperatura dentro e fora dos pontos de contacto da abertura da caldeira **depois de** a sonda estar colocada e bloqueada na posição pela porca e pelos grampos.
5. **ThermoLazer:** Encaminhe os fios (242, 243) através da placa de montagem da barra do manípulo (122). Use uma chave de parafusos para ligar e apertar os fios (242, 243) ao controlo de temperatura (162).

**ProMelt:** Encaminhe os fios (243, 360) através da placa de montagem da barra do manípulo (122). Use uma chave de parafusos para ligar e apertar os fios (243, 360) ao controlo de temperatura (122).

6. Instale o controlo de temperatura (162) no receptáculo do controlo de temperatura (205) com dois parafusos fornecidos com o controlo de temperatura. Instale o anel de sobreposição (BB) paralelo à sonda de temperatura.

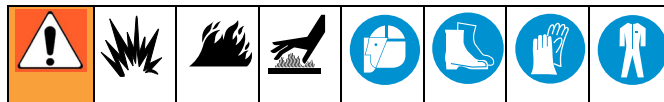


7. Encaminhe os fios e o tubo capilar da sonda de modo que não fiquem trilhados ao colocar o receptáculo do controlo de temperatura (205) na placa de montagem da barra do manípulo do ThermoLazer (122).
- NOTA:** para obter melhores resultados, mantenha o tubo capilar da sonda na bobina em espiral.
8. Instale o receptáculo do controlo de temperatura (205) na placa de montagem do manípulo do ThermoLazer (122) com quatro parafusos (221).
  9. Coloque a inserção plástica de 4 vias no veio do controlo de temperatura.
  10. Coloque o botão do controlo de temperatura (AA) no veio do controlo de temperatura.
  11. Monte a tremonha das esferas (43) e use uma chave para colocar e apertar os quatro parafusos (139).



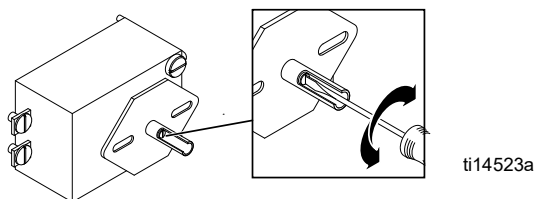
12. Ligue os tubos flexíveis (189) à tremonha das esferas (43) e use uma chave de parafusos para apertar os grampos dos tubos flexíveis (160).

## Calibração



### Para verificar a calibração do controlo de temperatura da caldeira:

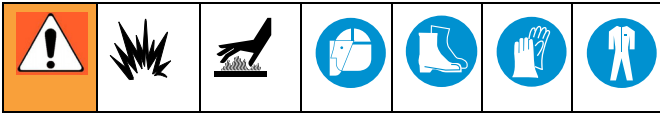
1. Desloque a unidade para uma área sem vento.
2. Rode o controlo de temperatura para 204° C (400° F).
3. Agite o material durante 4 a 5 minutos.
4. Depois de o controlo ter atingido uma temperatura de estado estacionário e os queimadores não oscilarem mais do que uma vez por minuto, introduza a sonda de temperatura remota calibrada no material e directamente adjacente à sonda de controlo de temperatura da caldeira.
5. Compare o valor de temperatura da sonda de temperatura remota calibrada com a definição de temperatura no controlo de temperatura.
6. Se a definição do controlo de temperatura for inferior à definição da temperatura calibrada na sonda de temperatura, rode o parafuso de regulação para a direita (sentido dos ponteiros do relógio). Cada volta de 1/4 pol. altera a temperatura de 19,4° C (35° F).



7. Se a definição do controlo de temperatura for superior à da sonda de temperatura remota calibrada, rode o parafuso de regulação para a esquerda (sentido contrário ao dos ponteiros do relógio)--cada volta de 1/4 pol. altera a temperatura de 19,4° C (35° F).
8. Verifique de novo a calibração rodando o controlo da temperatura para 210° C (410° F) e repita os passos 3-7.

# Termómetro da caldeira

## Substituição



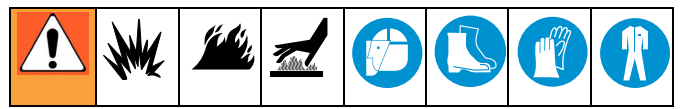
**NOTA:** O termómetro só pode ser substituído enquanto o material no interior da caldeira estiver quente. Se o material no interior da caldeira estiver frio, adere à sonda e faz com que esta se separe do termómetro ao ser desaparafusado.

1. Esvazie o material da caldeira até o respectivo nível se encontrar imediatamente abaixo da sonda do termómetro (162) (1 pol.) de material).
2. Desaparafuse o termómetro (38) do acoplamento da caldeira. **NOTA:** examine visualmente o interior da caldeira para verificar se a sonda roda sincronizada com o termómetro à medida que o desaparafusa. Se a sonda estiver presa, use o maçarico manual para aquecer a sonda e o material de modo que a sonda possa rodar livremente.

## Instalação

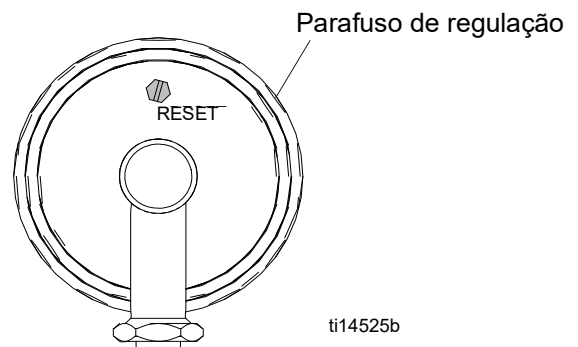
1. Aplique vedante de tubo nas roscas do termómetro (38).
2. Coloque o novo termómetro no acoplamento da caldeira e aperte. **NOTA:** verifique se a face do termómetro está voltada para a parte da frente da unidade para melhor visualização (um ângulo de cerca de 15 graus).

## Calibração



### Para verificar a calibração do termómetro da caldeira:

1. Desloque a ThermoLazer para uma área sem vento.
2. Rode o controlo de temperatura para 204° C (400° F).
3. Agite o material durante 4 a 5 minutos.
4. Depois de o controlo ter atingido uma temperatura de estado estacionário e os queimadores não oscilarem mais do que uma vez por minuto, introduza a sonda de temperatura remota calibrada no material e directamente adjacente à sonda de controlo de temperatura da caldeira.
5. Compare o valor da temperatura da sonda de temperatura remota calibrada com o termómetro.
6. Se o valor do termómetro da caldeira for inferior ao da sonda de temperatura remota calibrada, rode o parafuso de regulação para a esquerda (sentido contrário ao dos ponteiros do relógio).



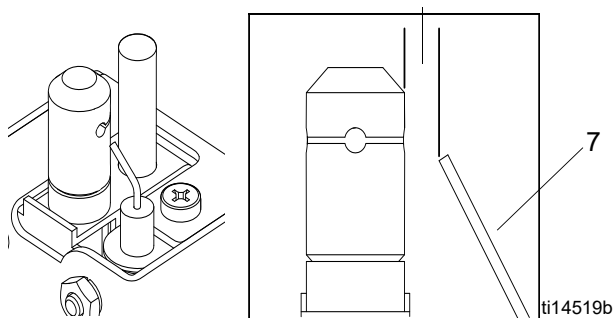
7. Se o valor do termómetro da caldeira for superior ao da sonda de temperatura remota calibrada, rode o parafuso de regulação para a direita (sentido dos ponteiros do relógio).

## Ajuste da folga do eléctrodo arrancador do piloto da caldeira

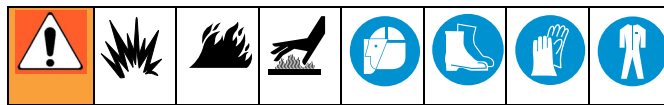
(apenas ThermoLazer 300TC/ProMelt)

1. Desaperte o parafuso (231)
2. Rode o eléctrodo do arrancador (7) até obter uma folga de 0,43 a 0,51 cm (0,17 a 0,20 pol.).
3. Aperte de novo o parafuso (231)

0,43 a 0,51 cm (0,17 - 0,20 pol.)

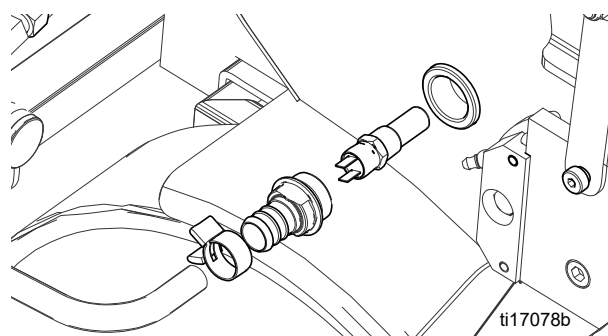


## Substituição do comutador de sobreaquecimento da caldeira (apenas ProMelt)



### Remoção

1. Desaperte o conector do comutador da caldeira.  
**NOTA:** Para impedir que a manga do fio fique torcida, rode a manga ao contrário ao rodar o conector do comutador.
2. Desligue os terminais do fio dos terminais do comutador.



3. Desaperte o comutador e retire-o.

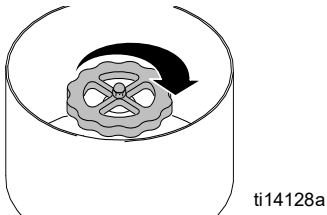
### Instalação

1. Aplique antigripante (LPS-04110 ou semelhante) no comutador (339).
2. Coloque o comutador e aperte com um momento de aperto de 13,6 - 15,8 N•m (120 - 140 pol.-lb).
3. Aplique antigripante (LPS-04110 ou semelhante) aos conectores do comutador (343).
4. Ligue os terminais do fio (359 e 360) ao comutador.
5. Instale o conector do comutador e aperte momento de aperto de 20,3 - 22,6 N•m (180 - 200 pol.-lb).  
**NOTA:** para impedir que a manga do fio fique torcida, rode a manga ao contrário ao rodar o conector do comutador.

# Substituição da termopilha

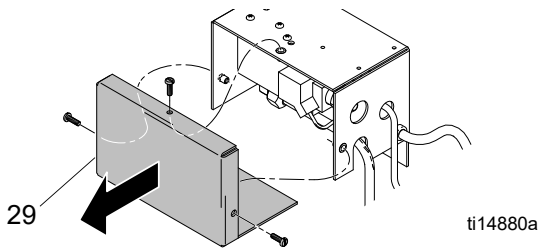
## Remoção

1. Feche a válvula de gás no depósito de GLP e desligue o tubo flexível.

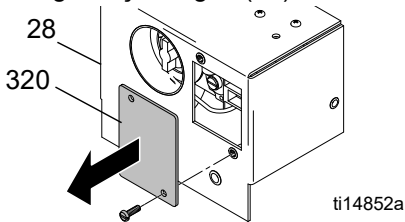


2. Retire a cobertura posterior do receptáculo da válvula de segurança do gás (29).

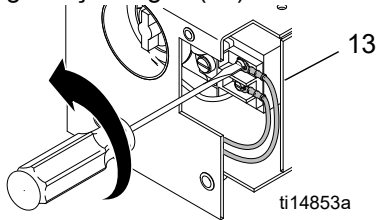
Apresentado ThermoLazer



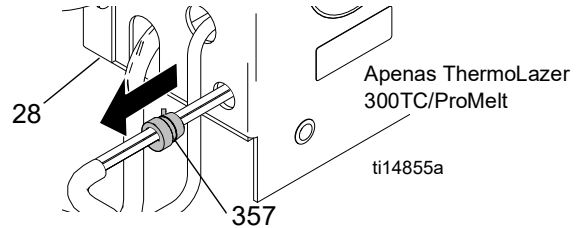
3. Retire a cobertura (320) do receptáculo da válvula de segurança do gás (28).



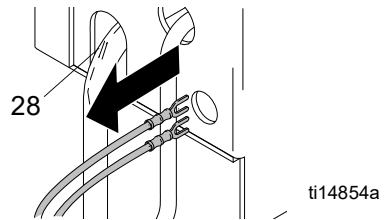
4. Desligue os fios da termopilha da válvula de segurança do gás (13).



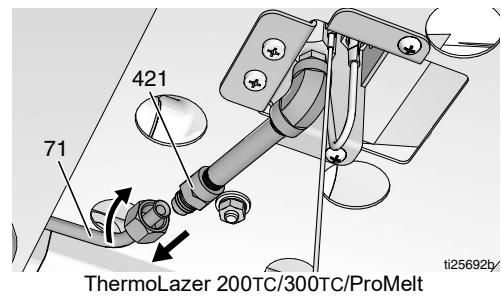
5. Retire o acessório de alívio de tensão do fio (357) do receptáculo da válvula de segurança do gás (28).



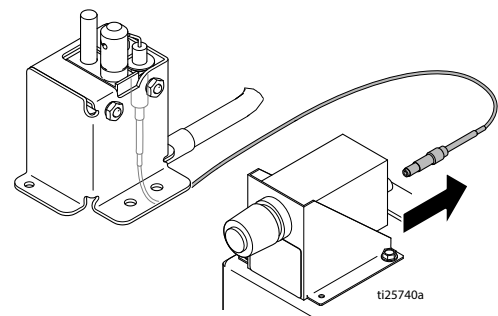
6. Puxe o fio da termopilha para fora do receptáculo da válvula de segurança do gás (28).



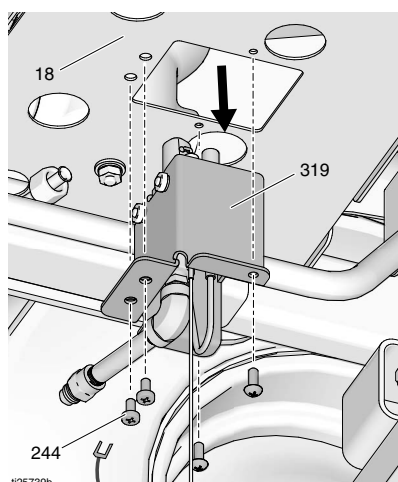
7. Desligue a linha de gás do piloto (71) do adaptador de expansão (421). Rode apenas a porca na linha de gás do piloto (71), mantendo o adaptador de expansão (421) estacionário.



8. **Apenas ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Desligue o terminal do eléctrodo (217) do arrancador de chama pulsada (126). Puxe o eléctrodo para fora da manga do fio.

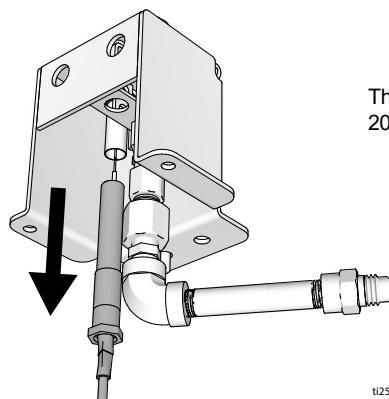


9. Retire a caixa de montagem do piloto de gás (319) da placa de montagem do queimador de gás (18). Desligue o fio do terminal de terra (244).



Apresentado ThermoLazer  
300TC/ProMelt

10. Retire a termopilha (7).

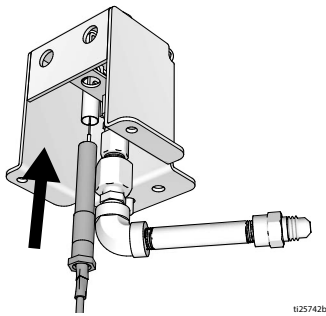


ThermoLazer  
200TC/300TC/ProMelt

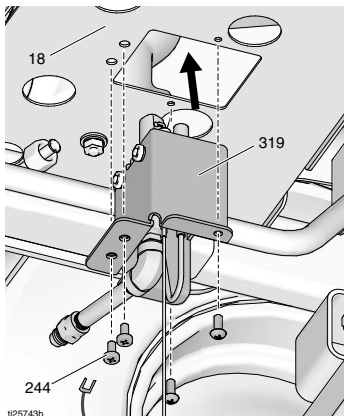
11. Puxe a termopilha para fora da manga do fio.

## Instalação

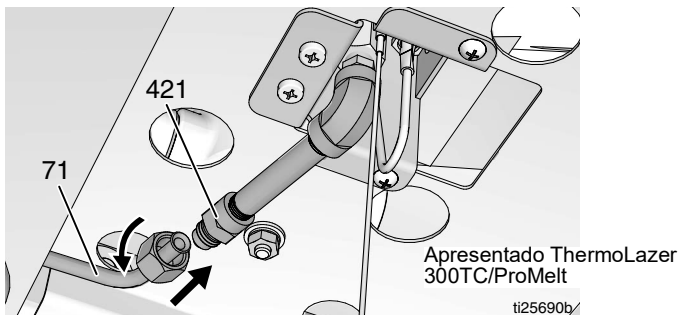
1. Recoloque a termopilha (7).



2. Coloque a placa de montagem do piloto de gás (319) na placa de montagem do queimador de gás (18). Ligue o fio do terminal de terra (244).

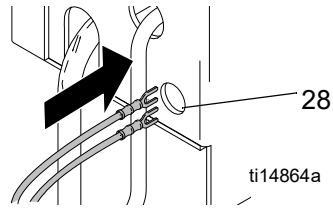


3. Ligue a linha de gás do piloto (71) ao adaptador de expansão (421).

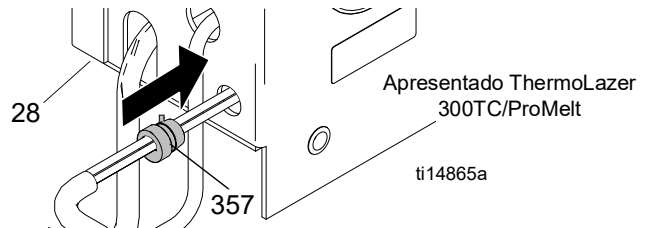


4. Puxe a termopilha através da manga do fio.

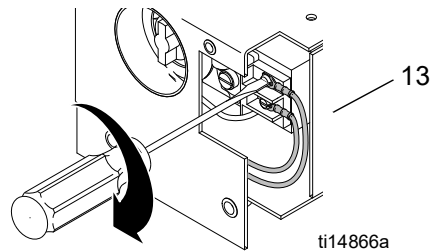
5. Guie o fio da termopilha para o receptáculo da válvula de segurança do gás (28).



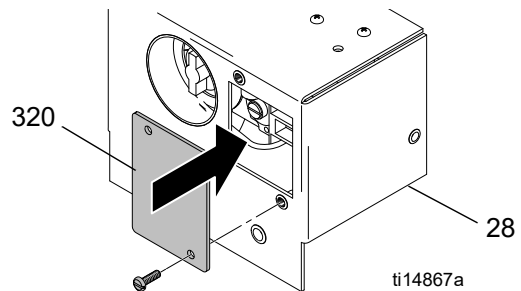
6. Recoloque o acessório de alívio de tensão do fio (357) no receptáculo da válvula de segurança do gás (28).



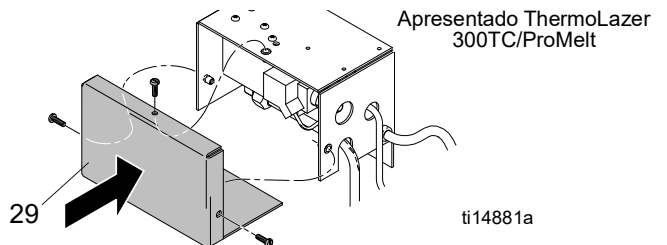
7. Ligue os fios da termopilha à válvula de segurança do gás (13). Consulte no **Esquema de ligações eléctricas** e no manual de **Peças 3A1321** informações adicionais.



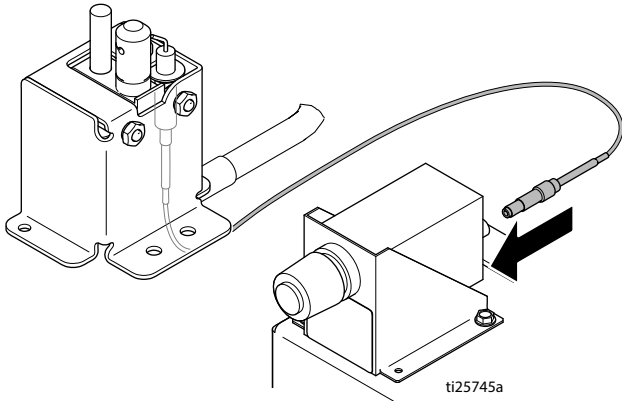
8. Recoloque a cobertura (320) do receptáculo da válvula de segurança do gás (28).



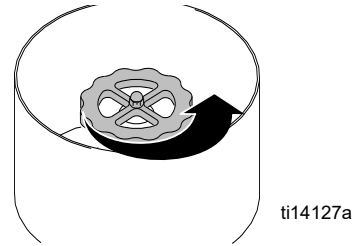
9. Recoloque a cobertura posterior do receptáculo da válvula de segurança do gás (29).



10. **Apenas ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Puxe o fio do eléctrodo através da manga do fio.
11. **Apenas ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Ligue o terminal do eléctrodo ao arrancador de chama pulsada.



12. Ligue de novo o tubo flexível e abra a válvula do depósito de GPL.



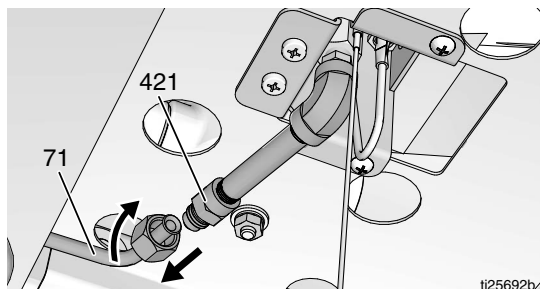
13. Verifique se há fugas de gás na montagem final (consulte o manual do **equipamento**).

# Remoção e instalação do eléctrodo

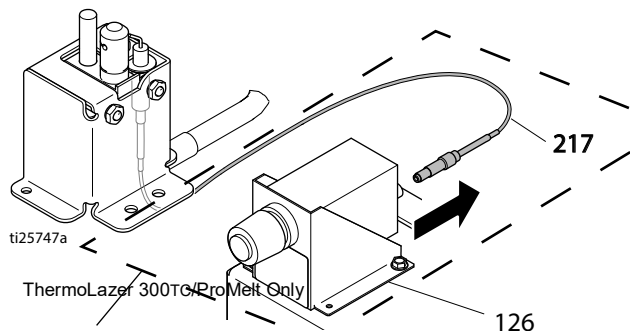
(apenas ThermoLazer 300TC/ProMelt)

## Remoção

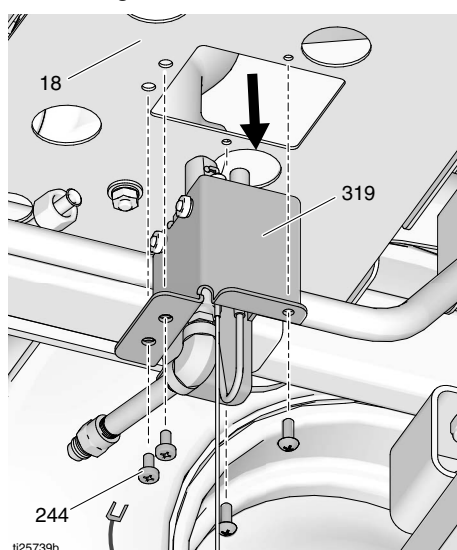
1. Desligue a linha de gás do piloto (71) do adaptador de expansão (421). Rode apenas a porca na linha de gás do piloto (71), mantendo o adaptador de expansão (421) estacionário.



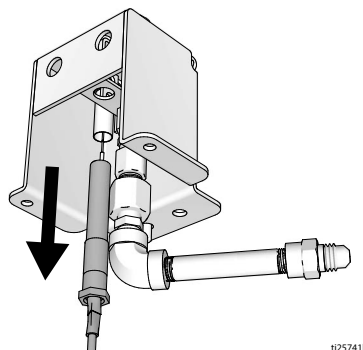
2. Desligue o terminal do eléctrodo (217) do arrancador de chama pulsada (126). Puxe o eléctrodo para fora da manga do fio.



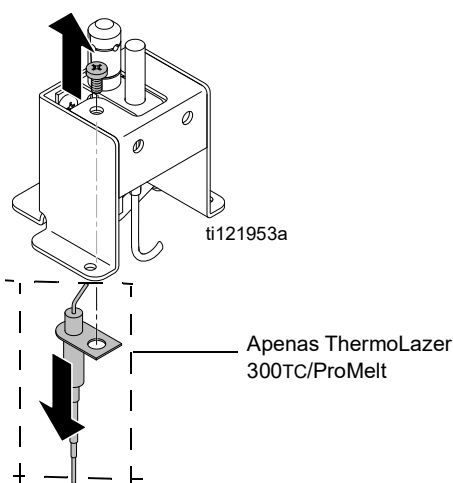
3. Retire a caixa de montagem do piloto de gás (319) da placa de montagem do queimador de gás (18). Desligue o fio do terminal de terra (244).



4. Retire a termopilha (7).

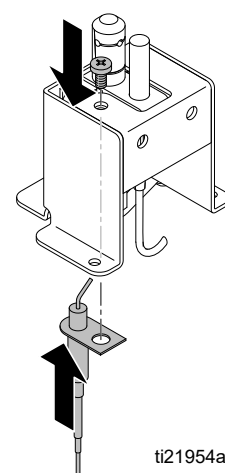


5. Retire o eléctrodo.



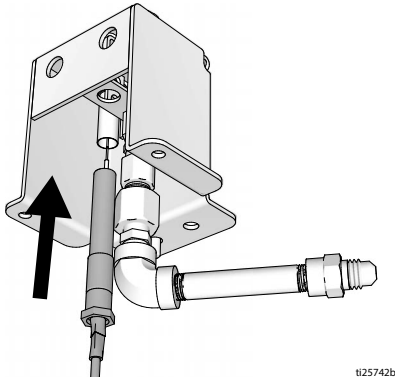
## Instalação

1. Recoloque o eléctrodo. (Consulte no **Manual do equipamento** o espaçamento correcto entre o eléctrodo e o queimador piloto).



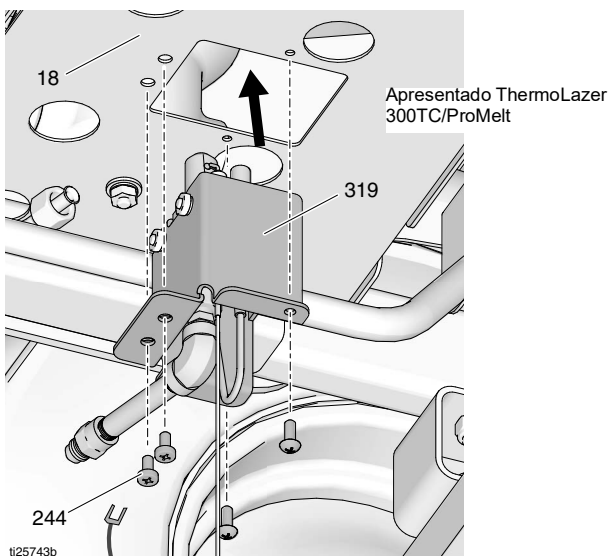


2. Recoloque a termopilha (7).



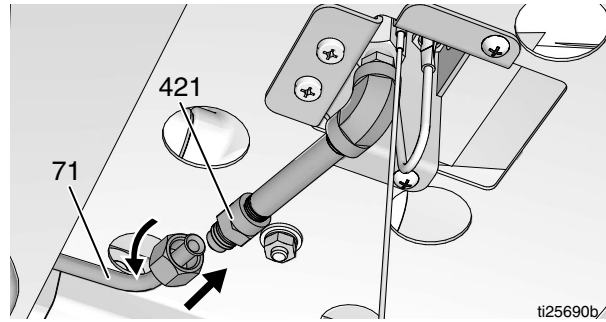
ti25742b

3. Coloque a placa de montagem do piloto de gás (319) na placa de montagem do queimador de gás (18). Ligue o fio do terminal de terra (244).



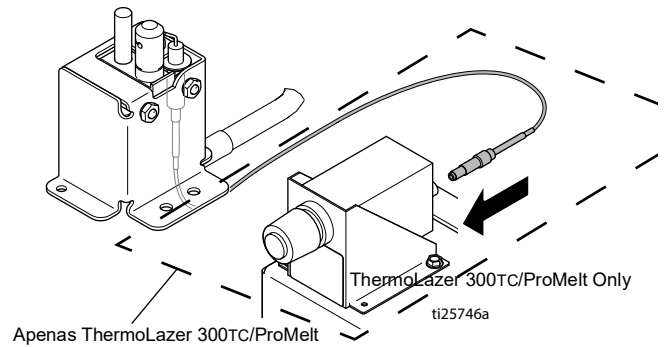
ti25743b

4. Ligue a linha do piloto de gás (49) ao acoplamento do piloto de gás (171).

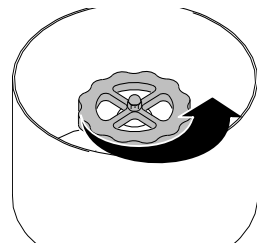


ti25690b/

5. Puxe o eléctrodo através da manga do fio.
6. Ligue o terminal do eléctrodo ao arrancador de chama pulsada.



7. Ligue de novo o tubo flexível e abra a válvula do depósito de GPL.



ti14127a

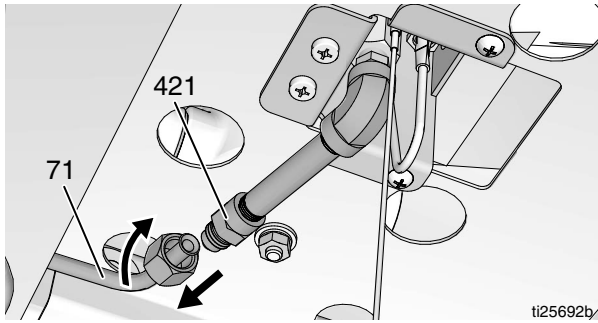
8. Verifique se há fugas de gás na montagem final (consulte o manual do **equipamento**).

# Queimador piloto

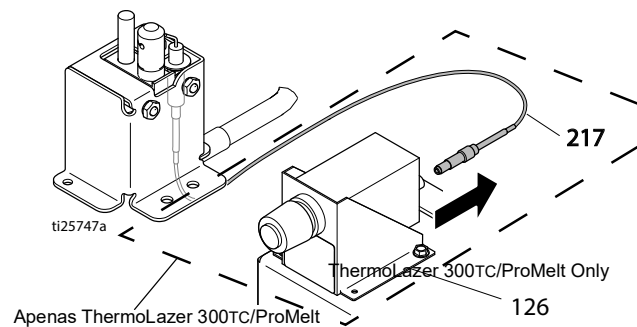
## (ThermoLazer 200TC/300TC/ProMelt)

### Remoção

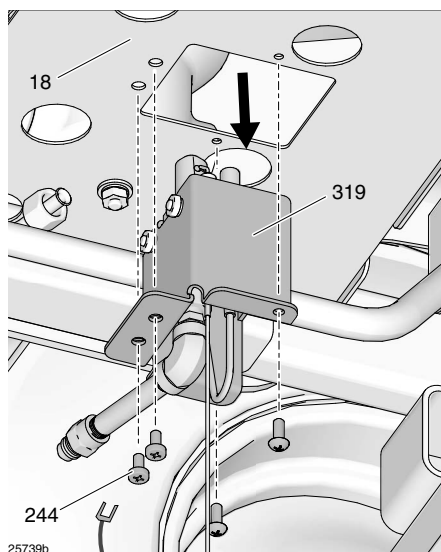
1. Desligue a linha de gás do piloto (71) do adaptador de expansão (421). Rode apenas a porca na linha de gás do piloto (71), mantendo o adaptador de expansão (421) estacionário.



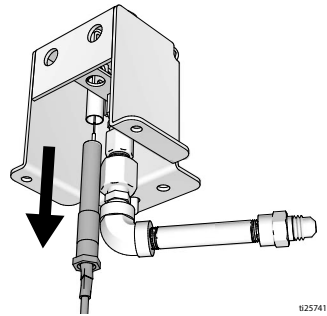
2. **Apenas ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Desligue o terminal do eléctrodo (217) do arrancador de chama pulsada (126). Puxe o eléctrodo para fora da manga do fio.



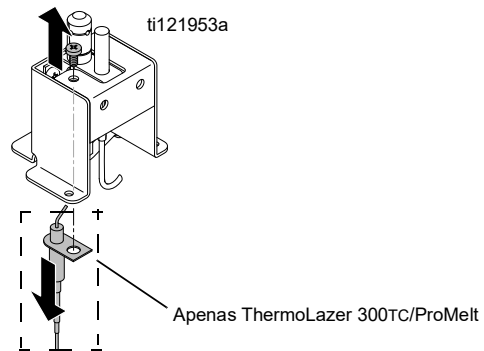
3. Retire a caixa de montagem do piloto de gás (319) da placa de montagem do queimador de gás (18). **Apenas ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Desligue o fio do terminal de terra (244).



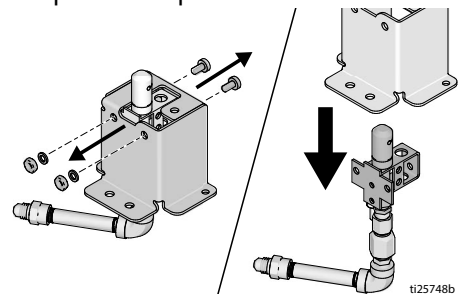
4. Retire a termopilha (7).



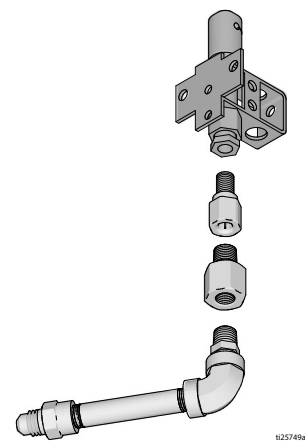
5. **Apenas ThermoLazer 300tc/ProMelt:** Retire o eléctrodo.



6. Retire o queimador piloto.

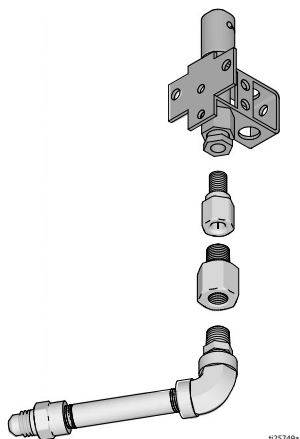


7. Remova os acessórios do queimador piloto.



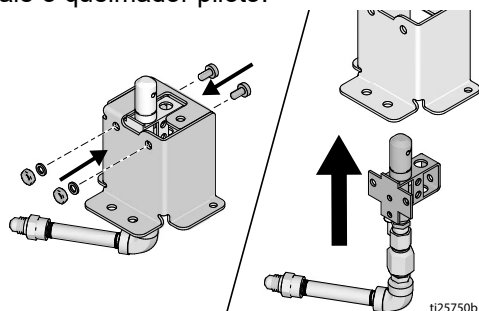
## Instalação

1. Instale o queimador piloto.



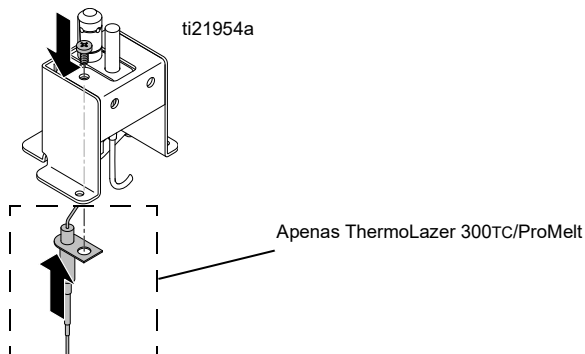
ti25749a

2. Instale o queimador piloto.



ti25750b

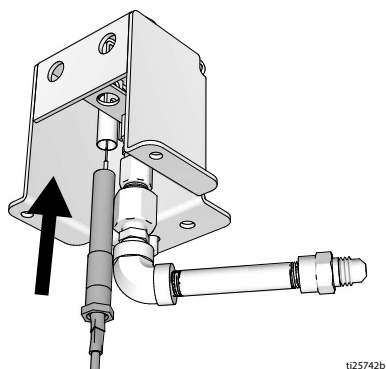
3. **Apenas ThermoLazer 300TC/ProMelt:** Instale o eléctrodo.



ti21954a

Apenas ThermoLazer 300TC/ProMelt

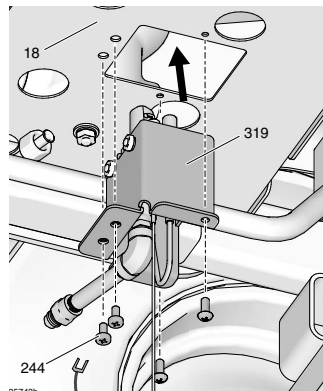
4. Instale a termopilha.



ti25742b

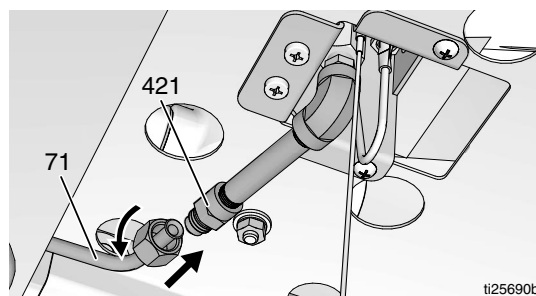
5. Coloque a placa de montagem do piloto de gás (319) na placa de montagem do queimador de gás (18).

- Apenas ThermoLazer 300TC/ProMelt:** Ligue o fio do terminal de terra (244).



PR749b

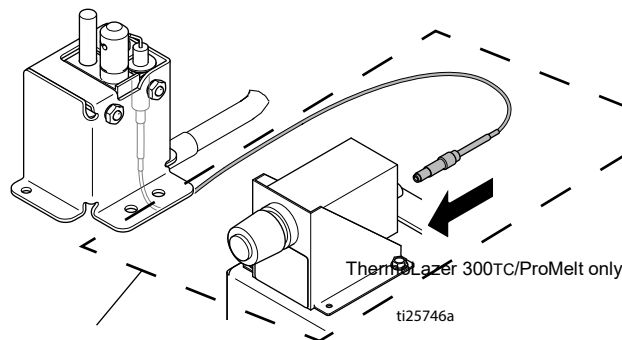
6. Ligue a linha de gás do piloto (71) ao adaptador de expansão (421).



ti25690b

7. **Apenas ThermoLazer 300TC/ProMelt:** Puxe o eléctrodo através da manga do fio.

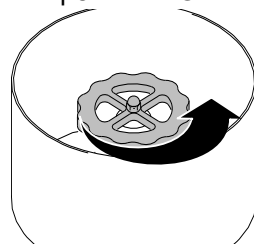
8. **Apenas ThermoLazer 300TC/ProMelt:** Ligue o terminal do eléctrodo ao arrancador de chama pulsada.



ti25746a

Apenas ThermoLazer

9. Ligue de novo o tubo flexível e abra a válvula do depósito de GPL

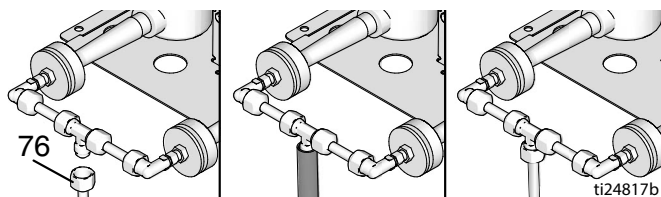


ti14127a

10. Verifique se há fugas de gás na montagem final (consulte o Manual do equipamento).

## Limpeza das linhas de gás do queimador principal da caldeira

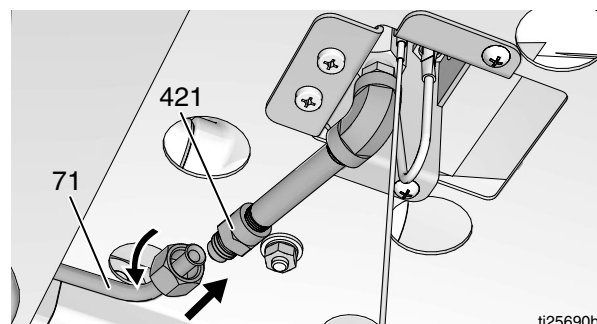
1. Desligue a linha da tubagem do gás (76) do Tê do acessório do tubo de gás (165).
2. Faça passar o tubo flexível de borracha do gás pelo Tê (165) e introduza ar na tubagem a 2,1 bar (30 psi).
3. Ligue de novo a linha da tubagem do gás (76) ao Tê do acessório do tubo de gás (165).



Apresentado ThermoLazer 300TC/ProMelt

## Limpeza das linhas de gás do queimador piloto da caldeira

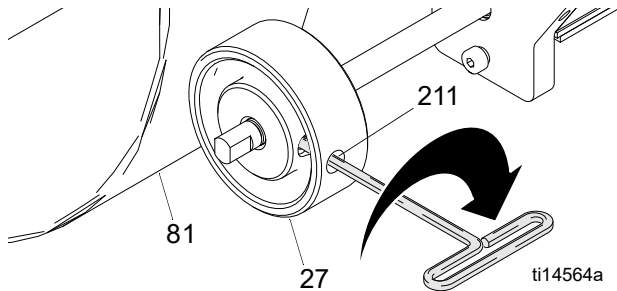
1. Desligue a linha de gás do piloto (71) do adaptador de expansão (421). Rode apenas a porca na linha de gás do piloto (71), mantendo o adaptador de expansão (421) estacionário.
2. Insira o tubo flexível no adaptador de expansão (421) e force a entrada de ar na tubagem a 30 psi (2,1 bar).
3. Volte a ligar a linha de gás (71) ao adaptador de expansão (421).



## Fixação da roda de distribuição de esferas

Para distribuir adequadamente as esferas, a roda motriz (27) tem de estar em contacto directo com o pneu (89). Se a roda motriz (27) ficar solta e/ou começar a derrapar, use uma chave Allen para apertar o parafuso de regulação (211).

**NOTA:** Para assegurar o contacto adequado entre a roda motriz (27) e o pneu (81), verifique se a pressão de ar está sempre em 4,14 bar (60 psi).



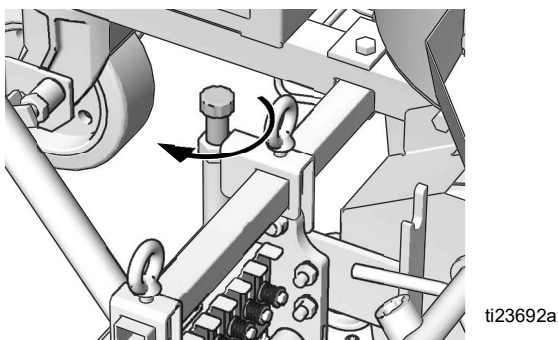
## Ajuste da tensão de distribuição das esferas

(apenas ThermoLazer 200Tc )

Quando a caixa distribuidora estiver em baixo, rode o parafuso/botão para a direita (sentido dos ponteiros do relógio) para aumentar a força da mola.

Verifique se a roda de distribuição das esferas está engatada na roda da unidade.

Coloque a caixa de espalhamento na posição STO. Verifique se a roda das esferas não contacta com a roda da unidade. Se houver contacto, rode o botão para diminuir a força da mola.

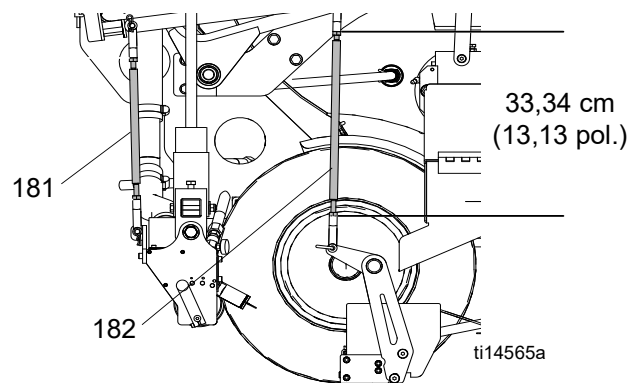


## Ajuste da vareta de ligação

(apenas ThermoLazer 300Tc/ProMelt)

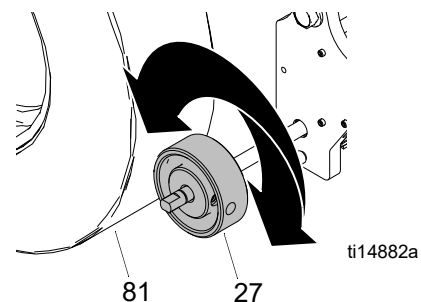
As varetas de ligação podem ser ajustadas retirando o grampo do contrapino (268) e pino de forquilha da forquilha (179), soltando as porcas (128) e depois rodando a forquilha conforme a necessidade para alongar ou encurtar os conectores da vareta.

Para assegurar a aplicação adequada das esferas e do termoplástico, verifique se a vareta de ligação da caixa de espalhamento (182) mede 33,34 cm (13,13 pol.). Tenha o cuidado de medir no ponto onde a porca (128) encontra a forquilha (179) ao verificar a ligação adequada do comprimento da vareta.

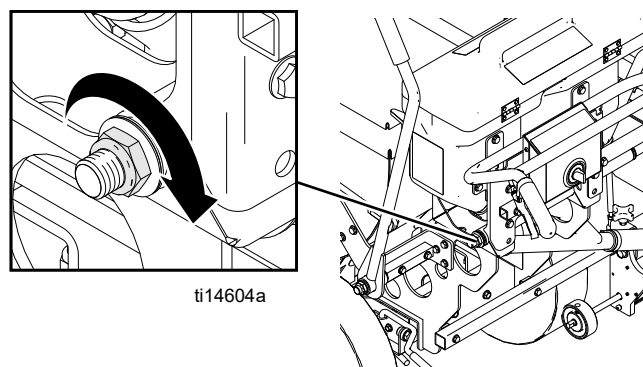
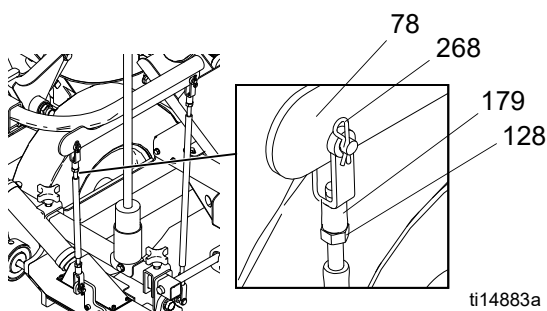


Ajuste a vareta de ligação da caixa das esferas (181) de modo que a roda motriz da caixa das esferas (27) toque no pneu do ThermoLazer (81) quando a caixa de espalhamento está na posição baixa (mas não aberta). Pode ser necessário exercer uma ligeira força descendente na caixa das esferas (181) ao inserir o pino da forquilha através da forquilha (179) e da barra de distribuição (78).

1. Com a caixa de espalhamento na posição baixa (mas não aberta), gire manualmente a roda da caixa das esferas.



2. Se a roda não fizer girar o pneu do ThermoLazer para a frente e para trás, desaperte as porcas (128), retire o grampo do contrapino da forquilha (268), retire o pino da forquilha (179) e rode a forquilha (179) uma volta para a esquerda (sentido contrário ao dos ponteiros do relógio).



3. Ligue de novo a forquilha à barra de distribuição e volte a girar a roda da caixa de esferas para verificar se os ajustes fazem com que o ThermoLazer se movimente para a frente e para trás.
4. Continue a girar a forquilha 1/2 volta para a esquerda (sentido contrário ao dos ponteiros do relógio) até que a roda giratória da caixa de esferas faça com que o ThermoLazer se movimente para a frente e para trás.
5. Bloqueie a porca (128) na forquilha depois de efectuado o ajuste final.

**NOTA:** Vareta de ligação (182): No caso de conversão de SmartDie para SmartDie II, use o Kit Die Link 24J714.

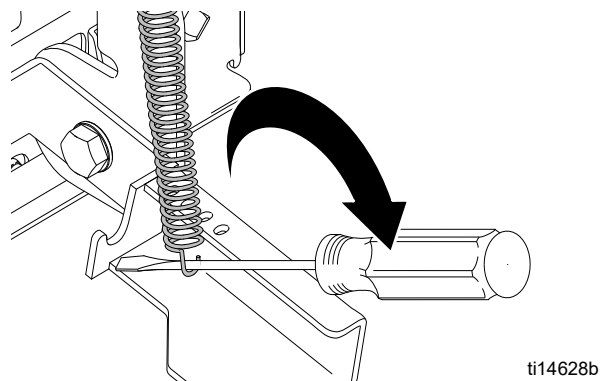
## Actuador da Caixa de espalhamento/Caixa de distribuição de esferas (apenas ThermoLazer 300TC/ProMelt)

Se o actuador da caixa de espalhamento/caixa de distribuição de esferas não permanecer na posição “em baixo e bloqueada”, ajuste a porca de bloqueio de 3/4-16 rodando-a para a direita (sentido dos ponteiros do relógio) 1/4 a 1/2 volta ou até que o actuador não rode livremente.

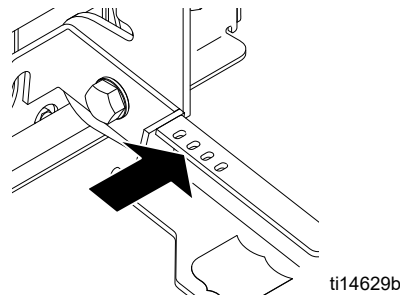
## Carga do braço de articulação da caixa de espalhamento (apenas ThermoLazer 300TC/ProMelt)

Aplice uma pré-carga no braço de articulação da caixa de espalhamento para assegurar que a porta fecha totalmente antes de elevar do solo a caixa de espalhamento. Se a caixa de espalhamento apresentar fugas ao fechar e elevar, aumente a carga.

1. Solte o fundo da mola do braço de articulação da caixa (199).



2. Movimente o fundo da mola do braço de articulação para o orifício pretendido e prenda de novo. Se movimentar a mola para dentro a carga diminui, se a movimentar para fora a carga aumenta.



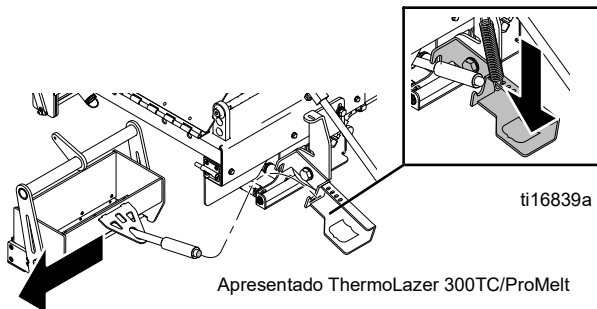
# Substituição do patim de carboneto no Smart Die II (300TC/ProMelt)

## (1 de cada lado)

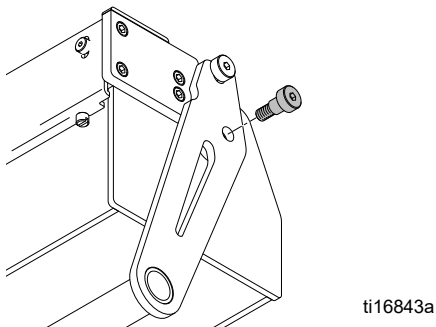
### AVISO

Os patins de carboneto necessitam de ser substituídos, um lado de cada vez. Se ambos os patins forem retirados, o ajuste perde-se e é necessário que a caixa de espalhamento seja novamente montada por um técnico da Graco habilitado.

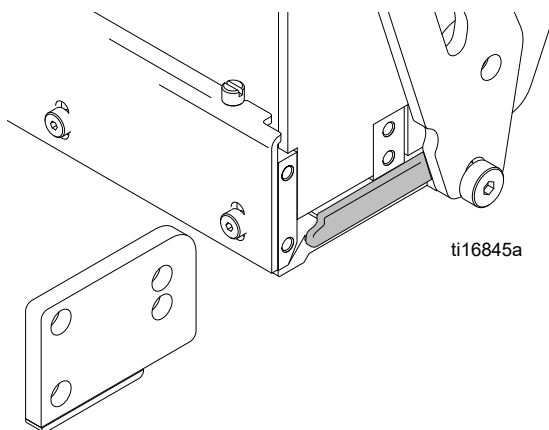
1. Retire a caixa de espalhamento.



2. Use uma chave Allen para soltar e retirar o parafuso superior de articulação (511) para libertar o suporte (502).

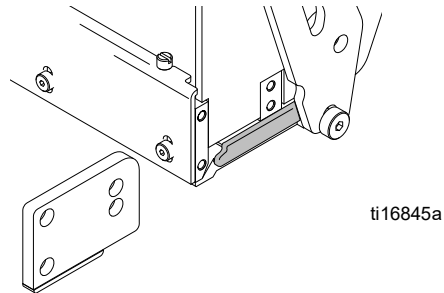


3. Coloque a unidade na posição invertida e use uma chave Allen para retirar os quatro parafusos (513) e placa, patim "die runner" (504).



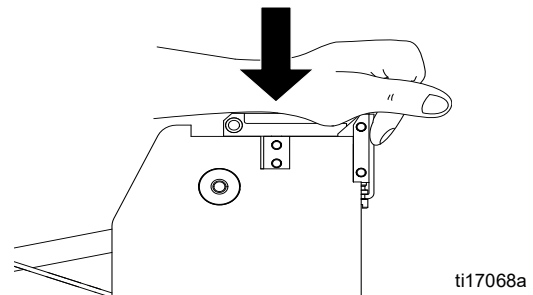
### Instalação

1. Aplique massa lubrificante na calha onde o patim assenta.

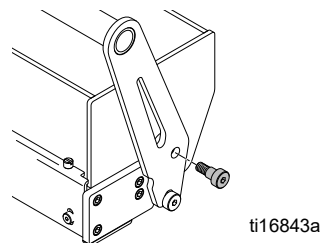


2. Recoloque a placa, patim "die runner" (504) com nova placa, patim "die runner". Consulte o manual de Peças 3A1321.

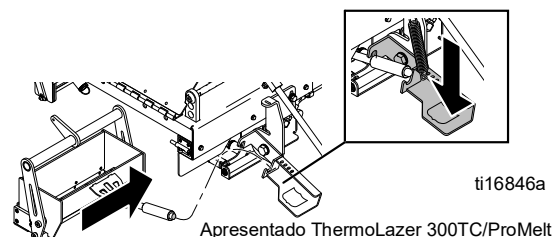
3. Enquanto pressiona a barra de corte (506) directamente sobre a barra de suporte (509), use a chave Allen para recolocar e apertar os quatro parafusos (513). Não deve ficar qualquer folga entre a barra de corte e a barra de suporte ao aplicar pressão.



4. Use a chave Allen para recolocar e apertar o parafuso de articulação (511) no suporte (502).



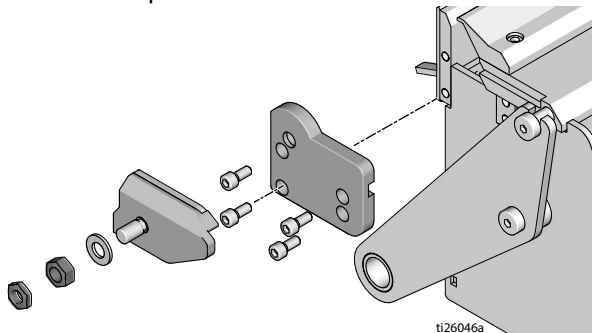
5. Coloque a caixa de espalhamento.



## Substituição do patim de carboneto no FlexDie (200/200TC)

### Remoção

1. Remova a caixa de espalhamento.
2. Inverta o molde e depois utilize uma chave de 5/8 para soltar as porcas 17D593 e 105327.
3. Remova os patins do molde 17D502 e 17D504.

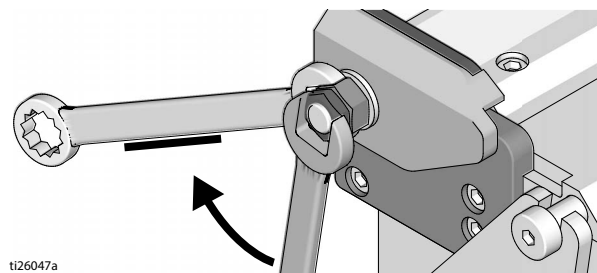


### Instalação

1. Aplique massa consistente na superfície interior do patim de carboneto.
2. Substitua o patim do molde por um novo.
3. Utilize duas chaves de 5/8 para apertar as porcas.
  - a. Aperte a porca 105327 por forma a que o patim do molde apenas toque na mesa articulada.
  - b. Segure na chave aplicada na porca 105327 e utilize outra chave de 5/8 para apertar a porca 17D593.

**NOTA:** Certifique-se de que o patim do molde roda livremente após as porcas terem sido apertadas.

4. Instale a caixa de espalhamento.



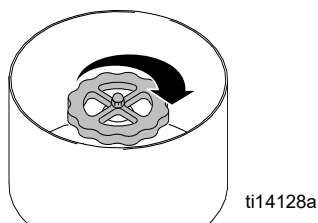


# Substituição do regulador de gás da caldeira

## ThermoLazer 200/200TC

### Remoção

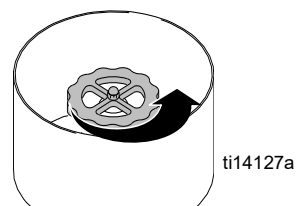
1. Feche a válvula do depósito de propano.



2. Desligue o tubo flexível de alimentação do gás (a) proveniente do depósito de propano.
3. Desligue a mangueira de abastecimento de gás (a) do coletor (e).

### Instalação

1. Aplique vedante de tubos e ligue o tubo flexível de abastecimento de gás (a) ao coletor (e).
2. Ligue o tubo flexível de abastecimento de gás (a) à garrafa de propano (a).
3. Abra a válvula do depósito de propano.



4. Verifique se existem fugas.
5. Verifique a indicação em PSI no manómetro. O manómetro deve indicar  $3 \text{ PSI} \pm 1$ . Se indicar um valor superior a 4 PSI, abra ligeiramente a válvula do maçarico e verifique de novo.

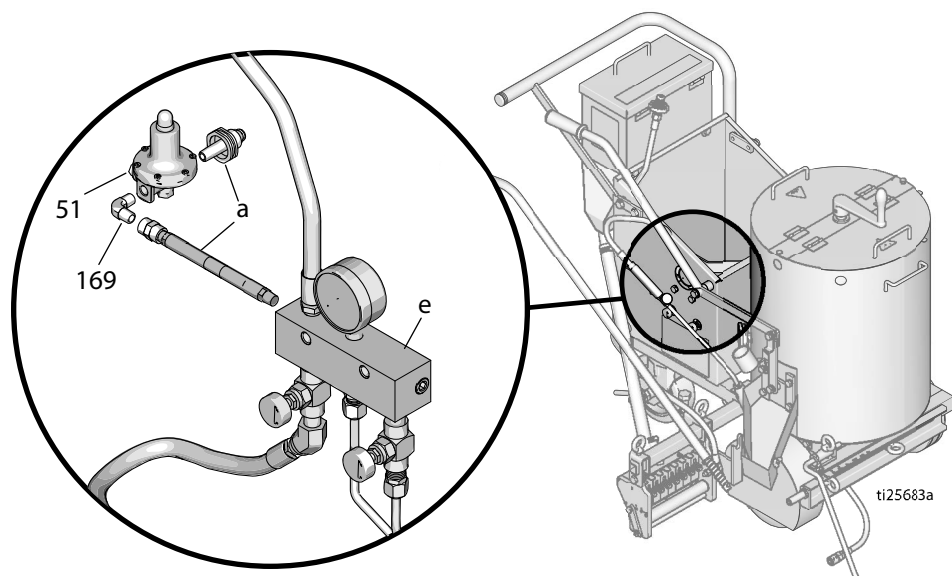
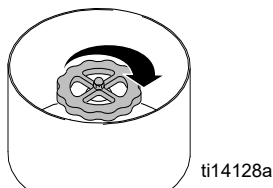


FIG. 1

## ThermoLazer 300TC

### Remoção

1. Feche a válvula manual de passagem de gás no depósito de propano.

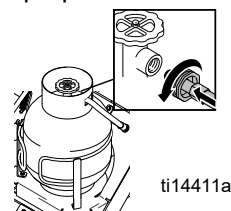


2. Desligue o tubo flexível de fornecimento de gás do depósito de propano.
3. Desligue o tubo de gás (118) do acessório (410).
4. Desaperte o subconjunto do tubo (408, 409, 410, 415) do cotovelo (401).
5. Desaperte o regulador de gás (10) do cotovelo do tubo (142).
6. Desaperte o regulador de gás (10) do acessório (64).

2. Aplique vedante de tubo no cotovelo do tubo (142) e aperte no novo regulador de gás (10). Rode a ligação até ficar estanque ao gás.

**NOTA:** verifique se a ligação IN (de entrada) do regulador está ligada ao cotovelo do tubo (142).  
**Consulte FIG. 2**

3. Aplique vedante de tubo no acessório (408) e aperte no cotovelo (401).
4. Ligue o tubo de gás (118) ao acessório (410). Rode a ligação até ficar estanque ao gás.
5. Ligue o tubo flexível de alimentação do gás ao depósito de propano.



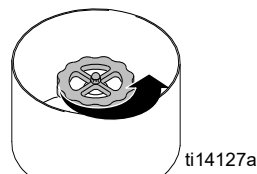
### Instalação

1. Aplique vedante de tubo no acessório (64) e aperte no novo regulador de gás (10). Rode a ligação até ficar estanque ao gás.

**NOTA:** verifique se a ligação OUT (de saída) do regulador está ligada ao acessório (64).

**Consulte FIG. 2**

6. Abra a válvula manual de passagem de gás no depósito de propano.



7. Verifique se as linhas de gás apresentam fugas (consulte o manual do **equipamento**).

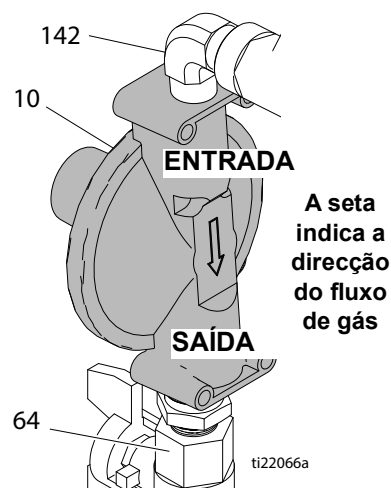
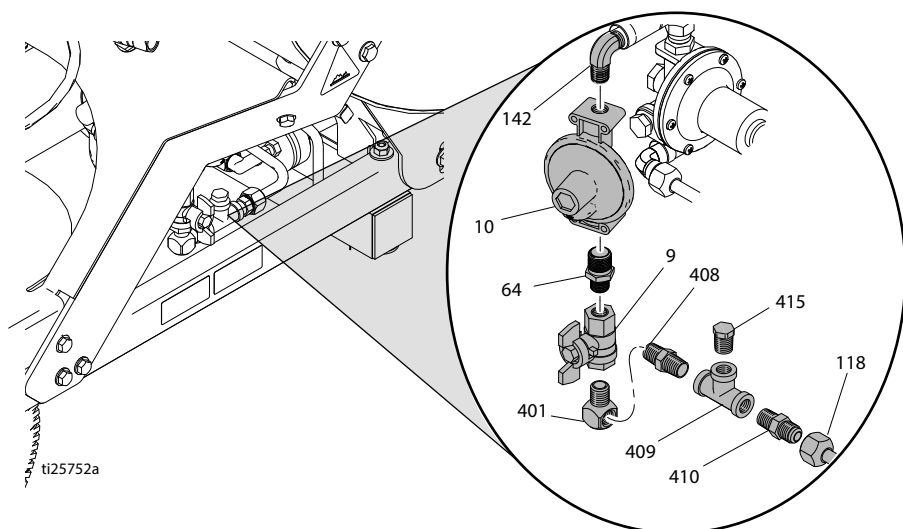
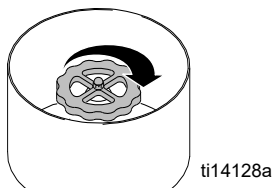


FIG. 2

# ThermoLazer ProMelt

## Remoção

1. Feche a válvula manual de passagem de gás no depósito de propano.

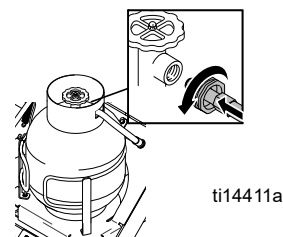


2. Desligue o tubo flexível de fornecimento de gás do depósito de propano.
3. Desaperte o manómetro (402) do Tê (409).
4. Desligue o tubo de gás (118) no conector (410).
5. Desaperte o subconjunto do tubo (408, 409, 410) do cotovelo (401).
6. Desaperte a união (323) do tubo em cotovelo (142).
7. Desaperte o regulador de gás (10) do acessório (64).

cotovelo (401). Rode a ligação até ficar estanque ao gás.

**NOTA:** Certifique-se de que a ligação de entrada (IN) do regulador está ligada ao tubo em cotovelo (142).  
**Consulte FIG. 3**

4. Aplique vedante de tubos no casquilho (406). Aperte o manómetro (402) no Tê (409). Rode a ligação até ficar estanque ao gás.
5. Ligue o tubo de gás (118) ao conector (151). Rode a ligação até ficar estanque ao gás.
6. Ligue o tubo flexível de alimentação do gás ao depósito de propano.



## Instalação

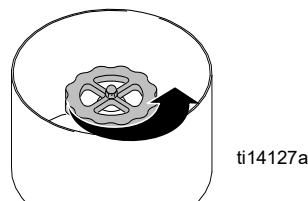
1. Aplique vedante de tubos no acessório (64) e aperte-o no regulador de gás (10). Rode a ligação até apertar o gás.

**NOTA:** Certifique-se de que a ligação de saída (OUT) do regulador está ligada ao acessório (64).

**Consulte FIG. 3**

2. Aperte o destorcedor (323) no tubo em cotovelo (142). Rode a ligação até apertar o gás.
3. Aplique vedante de tubos ao acessório (408) e aperte o subconjunto do tubo (408, 409 e 410) no

7. Abra a válvula manual de passagem de gás no depósito de propano.



8. Verifique se as linhas de gás apresentam fugas (consulte o manual do **equipamento**).

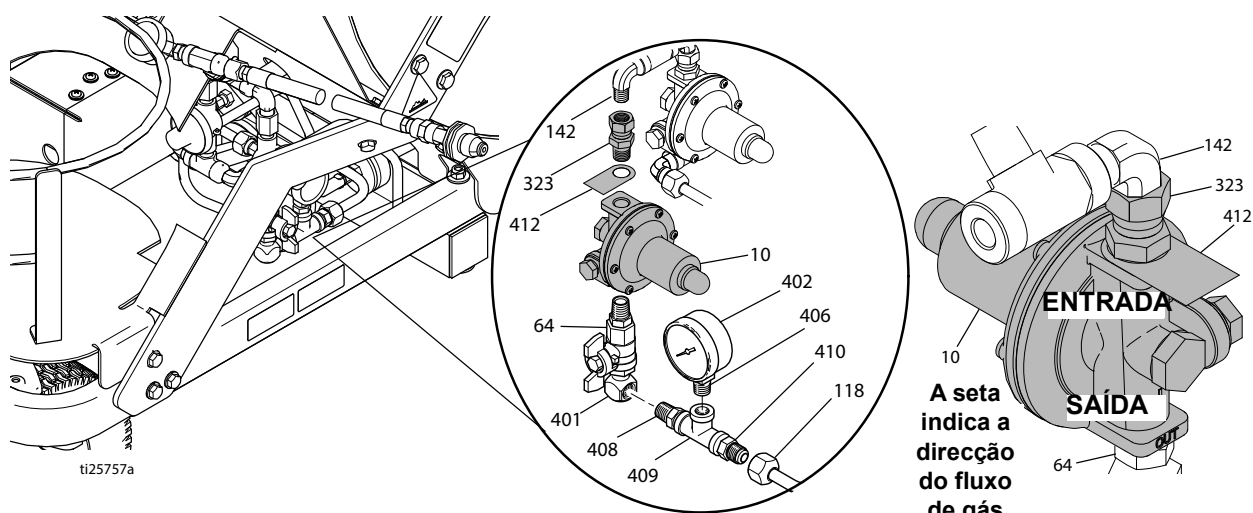
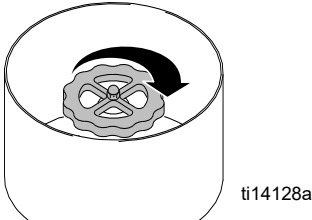


FIG. 3

# Substituição do regulador de gás dos queimadores do maçarico e de espalhamento (ThermoLazer 300TC/ProMelt)

## Remoção

1. Feche a válvula manual de passagem de gás no depósito de propano.



2. Desligue o tubo flexível de fornecimento de gás do depósito de propano.
3. Desligue a linha de gás nos cotovelos do tubo a jusante (161).
4. Desaperte a união articulada (323) do tubo em cotovelo a montante (142).
5. Desaperte o regulador de gás (152) do conector (323).
6. Desaperte e retire o regulador de gás (152) do tubo em cotovelo a montante (142).

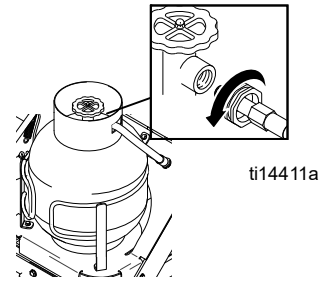
**NOTA:** Certifique-se de que a ligação de entrada (IN) do regulador está ligada ao acessório (323).

**Consulte FIG. 4**

3. Aperte o destorcedor da união (323) no tubo em cotovelo a montante (142) que está agora ligado ao regulador de gás (152). Rode a ligação até apertar o gás.

**NOTA:** verifique se a ligação IN (de entrada) do regulador está ligada ao cotovelo do tubo a montante (142). **Consulte FIG. 4**

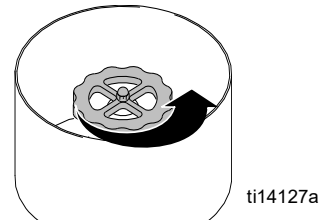
4. Ligue a linha de gás nos cotovelos do tubo a jusante (161). Rode a ligação até ficar estanque ao gás.
5. Ligue o tubo flexível de alimentação do gás ao depósito de propano.



## Instalação

1. Aplique vedante de tubos ao tubo em T a jusante (12). Aperte o tubo em T (12) com o cotovelo (161) no regulador de gás (Rode a ligação até apertar o gás.)
2. Aplique vedante de tubo no conector (323) e aperte no regulador de gás (152). Rode a ligação até ficar estanque ao gás.

6. Abra a válvula manual de passagem de gás no depósito de propano.



7. Verifique se as linhas de gás apresentam fugas (consulte o manual do **equipamento**).

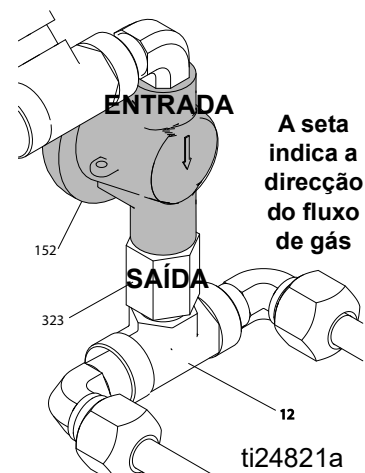
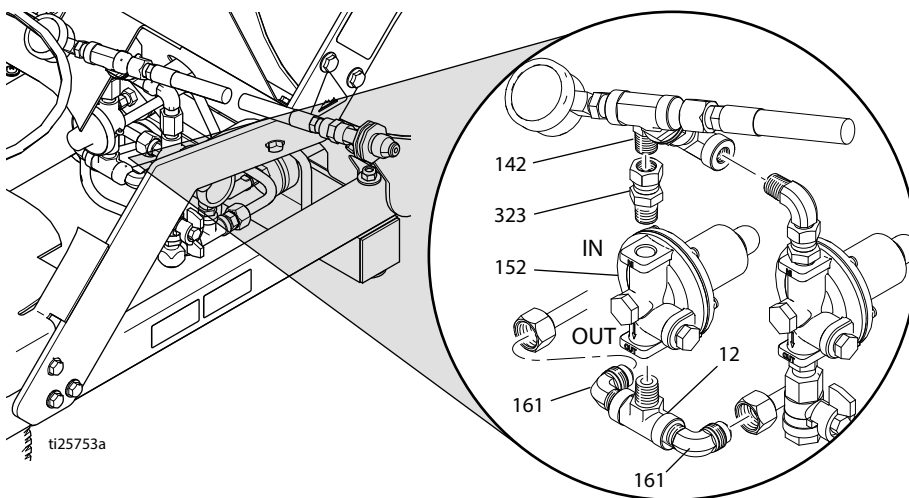


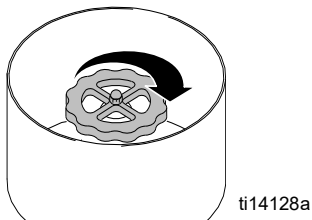
FIG. 4

# Montagem do queimador de espalhamento de trás

(ThermoLazer 300TC/ProMelt)

## Remoção

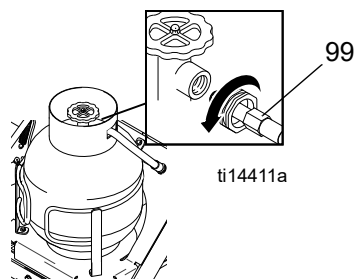
1. Feche a válvula manual de passagem de gás no depósito de propano.



2. Desligue o tubo flexível de fornecimento de gás (99) do depósito de propano.
3. Desligue o tubo de gás (373) no conector da válvula (151). **Consulte FIG. 5.**
4. Retire os fixadores do suporte de montagem do trem do queimador de gás (104, 109). Desaperte os seis parafusos (115). **Consulte FIG. 5.**
5. Retire o conjunto do queimador.
6. Retire as molas de retenção (75) do colector de gás. **Consulte FIG. 5.**

## Instalação

1. Instale o colector do queimador no suporte de montagem (104, 109). Fixe com as molas de retenção (75). **Consulte FIG. 5.**
2. Instale o conjunto do queimador com o suporte de montagem no distribuidor de esferas.
3. Ligue o tubo flexível do queimador (98) ao conector da válvula (151).
4. Ligue o tubo flexível de alimentação do gás (99) ao depósito de propano.



5. Abra a válvula manual de passagem no depósito de propano.

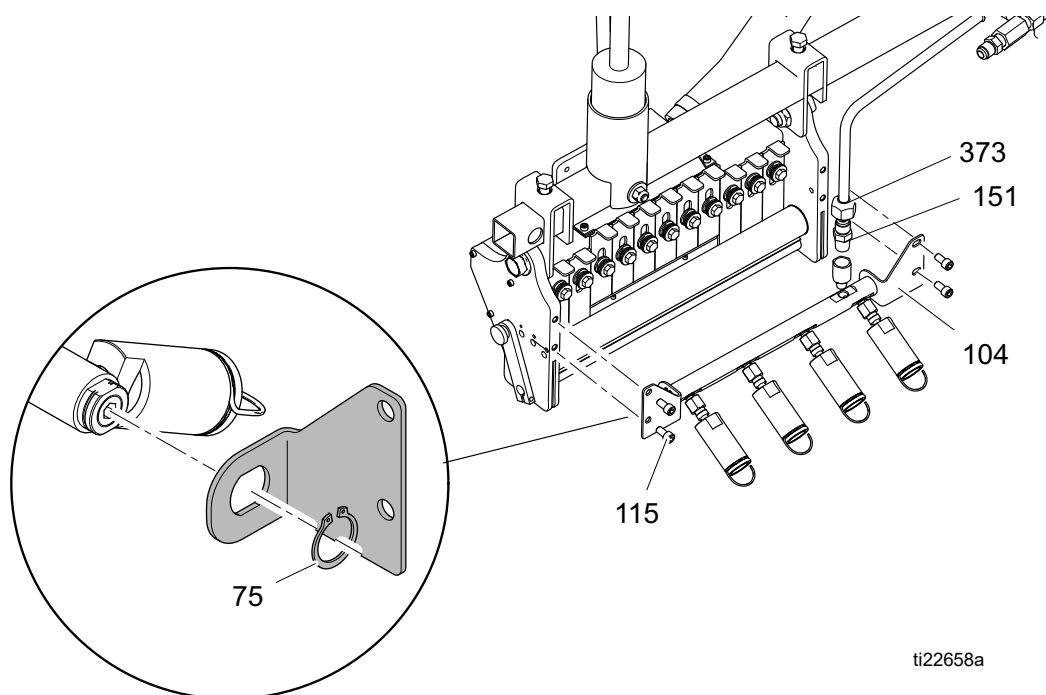
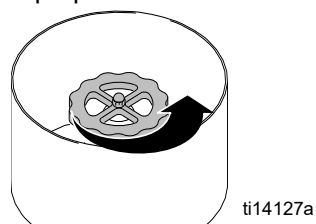


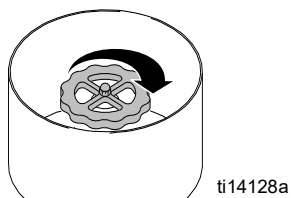
FIG. 5

# Montagem do queimador de espalhamento da frente

(ThermoLazer 300TC/ProMelt)

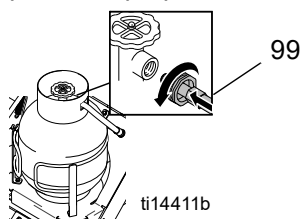
## Remoção

1. Feche a válvula manual de passagem de gás no depósito de propano.



ti14128a

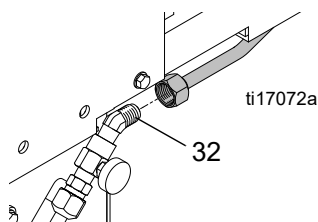
2. Desligue o tubo flexível de fornecimento de gás do depósito de propano.



ti14411b

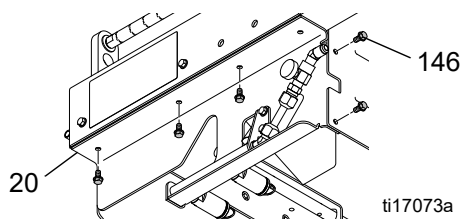
3. Retire a caixa de espalhamento do compartimento de espalhamento (consulte o manual do **equipamento**).

4. Desligue a tubagem de gás no cotovelo de 45° (32).



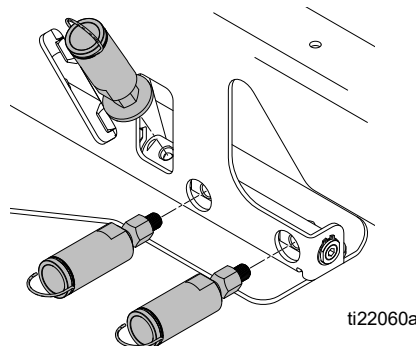
ti17072a

5. Desaperte os fixadores do compartimento de espalhamento da frente (146) e retire o compartimento da frente (20).



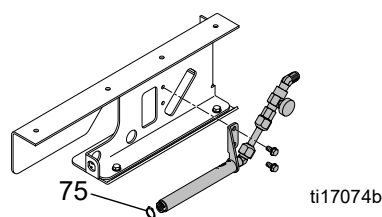
ti17073a

6. Retire os queimadores de espalhamento.



ti22060a

7. Retire a mola de retenção do coletor de gás (75).

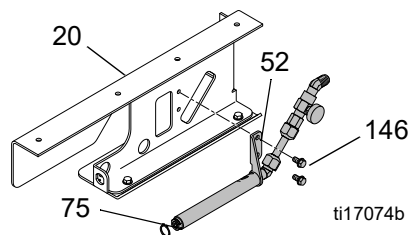


ti17074b

8. Desaperte os fixadores do suporte de montagem do coletor de gás (menos queimadores) (146) e retire o conjunto do queimador (menos queimadores) do compartimento de espalhamento da frente (20).

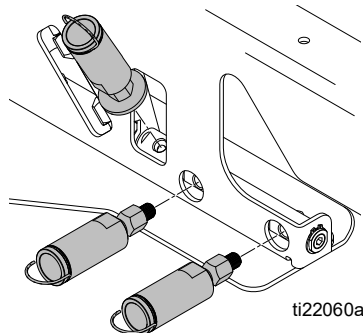
## Instalação

1. Instale o coletor de gás (menos queimadores de espalhamento) no coletor do suporte de apoio (52) e aperte o suporte de montagem do coletor de gás ao compartimento de espalhamento da frente (20) com fixadores (146).



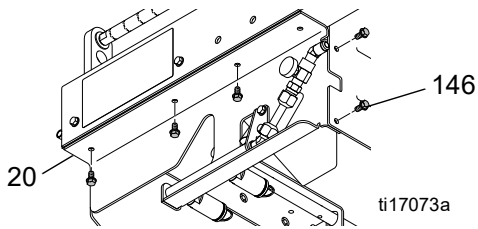
ti17074b

2. Instale o queimador de espalhamento.

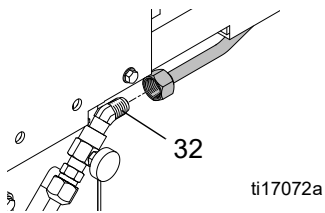


ti22060a

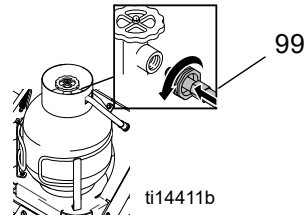
3. Instale a mola de retenção do colector de gás (75).
4. Instale o compartimento de espalhamento da frente (20) no compartimento de espalhamento. Segure com fixadores (146).



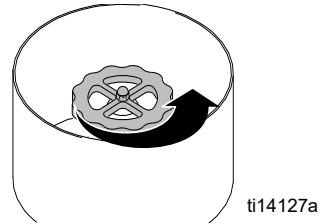
5. Ligue a tubagem de gás no cotovelo de 45° (32).



6. Ligue o tubo flexível de alimentação do gás (99) ao depósito de propano.



7. Abra a válvula manual de passagem de gás no depósito de propano.



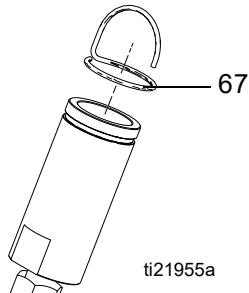
# Queimador de espalhamento

(ThermoLazer 300TC/ProMelt)

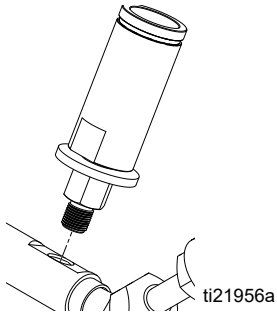
## Queimador de espalhamento vertical da frente (1)

### Remoção

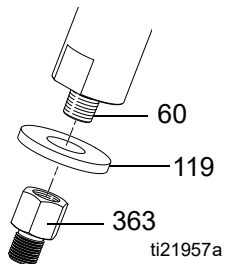
1. Retire o indicador de chama do queimador de espalhamento (67).



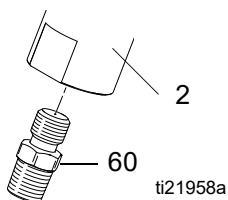
2. Desaperte o queimador de espalhamento e o orifício do coletor de gás.



3. Desaperte o acessório adaptador (363) do acessório do orifício (60). Retire a anilha do orifício (119).

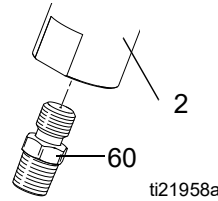


4. Desaperte o acessório do orifício (60) do queimador de espalhamento (2).

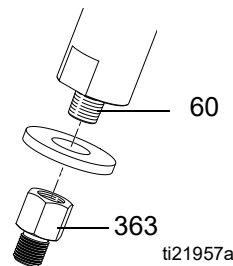


### Instalação

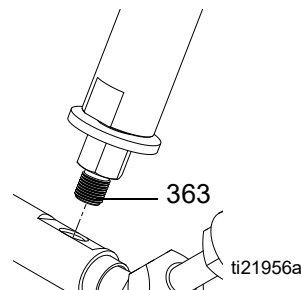
1. Aplique selante de roscas de alta temperatura nas roscas 3/8-16 do orifício (60) e aperte no queimador (2). **NOTA:** a extremidade do orifício com a abertura mais pequena deve ser apertada no queimador de espalhamento.



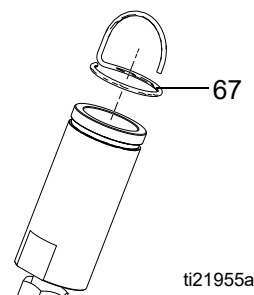
2. Aplique vedante de tubo na rosca NPT de 1/8 pol. do acessório do orifício (60) e aperte no acessório adaptador (363). Instale a anilha no orifício (60).



3. Aplique vedante de tubo na rosca NPT de 1/8 pol. do acessório do orifício (363) e aperte no coletor de gás.



4. Instale o indicador de chama do queimador de espalhamento (67).



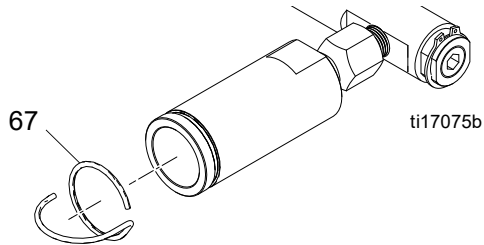


# Queimador de espalhamento

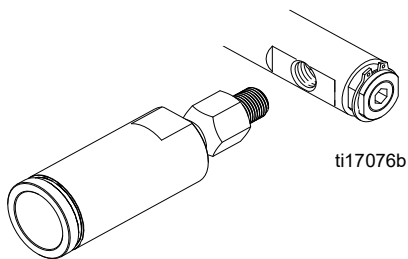
## Queimador(es) de espalhamento horizontal(is)

### Remoção

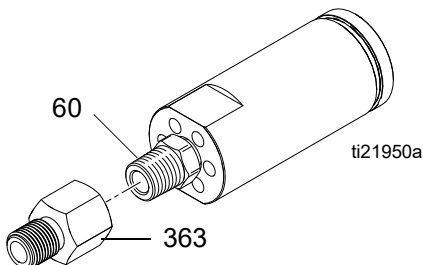
1. Retire o indicador de chama do queimador de espalhamento (67).



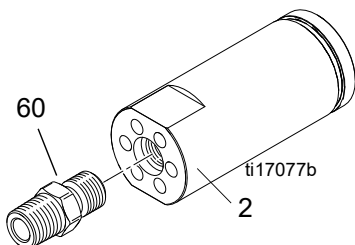
2. Desaperte o queimador de espalhamento e o orifício do coletor de gás.



3. Desaperte o acessório adaptador (363) do acessório do orifício (60).

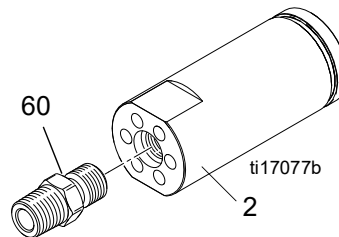


4. Desaperte o acessório do orifício (60) do queimador de espalhamento (2).

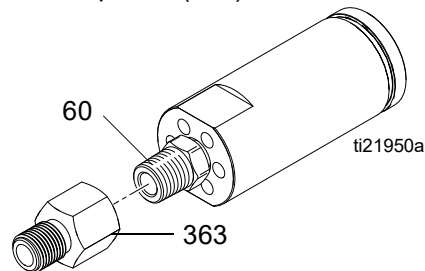


### Instalação

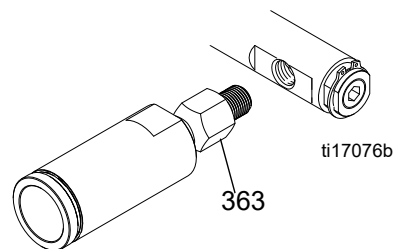
1. Aplique selante de rosca de alta temperatura nas rosas 3/8-16 do orifício (60) e aperte no queimador (2). **NOTA:** a extremidade do orifício com a abertura mais pequena deve ser apertada no queimador de espalhamento.



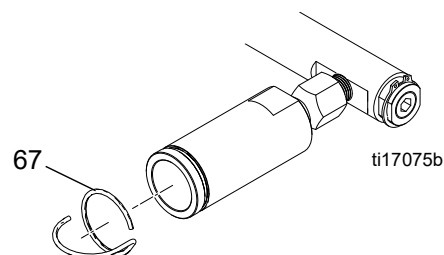
2. Aplique vedante de tubo na rosca NPT de 1/8 pol. do acessório do orifício (60) e aperte no acessório adaptador (363).



3. Aplique vedante de tubo na rosca NPT de 1/8 pol. do acessório do orifício (363) e aperte no coletor de gás.



4. Instale o indicador de chama do queimador de espalhamento (67).



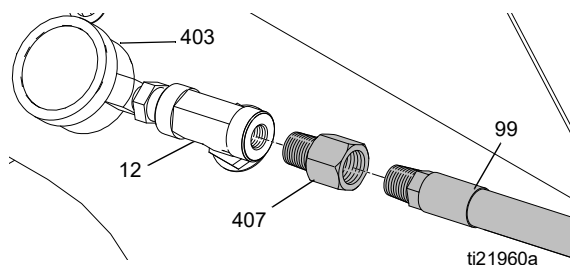
## Filtro principal de gás (ThermoLazer 300TC/ProMelt)

### Remoção

1. Desaperte o conector do filtro (403) do Tê (12).
2. Desaperte o conector (407) do tubo flexível (99).

### Instalação

1. Aplique vedante de tubo no tubo flexível (99) NPT de 1/4 pol. e aperte no conector do filtro (407).
2. Aplique vedante de tubo na rosca NPT de 1/4 pol. do conector do filtro (403) e aperte no Tê (12).
3. Verifique se as linhas de gás apresentam fugas. (Consulte o Manual do **equipamento**).



## Filtro do queimador de espalhamento

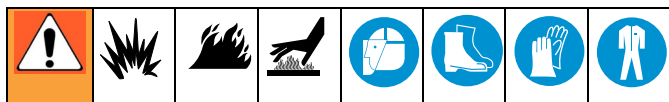
### Remoção

1. Consulte Remoção do queimador de espalhamento, página 32.

### Instalação

1. Consulte Instalação do queimador de espalhamento, página 32.

# Guia de Reparação




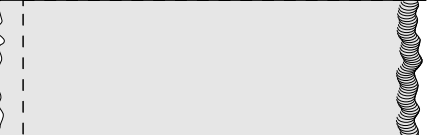
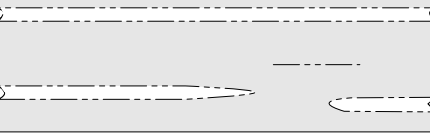

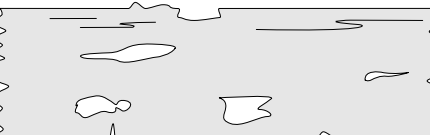
Problema	Causa	Solução
O queimador piloto da caldeira não acende ou não permanece aceso	Depósito de GPL com baixo nível ou vazio	Substitua por depósito cheio.
	Tubo flexível de abastecimento de gás desligado do depósito	Ligue o tubo flexível de alimentação de gás.
	Válvula de passagem do depósito de GPL fechada	Abra a válvula de passagem do depósito de GPL.
	Válvula manual de passagem de gás fechada	Abra a válvula manual de passagem de gás.
	Linhas de gás com fugas ou desligadas	Verifique se existem fugas de gás. Ligue e aperte os conectores.
	Botão da válvula de segurança de gás da caldeira não está na posição correcta	Rode o botão para a posição "PILOT" e empurre totalmente para dentro (consulte o manual do <b>equipamento</b> ).
	O tempo de aquecimento da termopilha não é adequado	Consulte o manual do <b>equipamento</b> .
	O arrancador piloto da caldeira tem a pilha fraca	Substitua a peça (consulte o manual <b>Peças</b> ).
	A folga do eléctrodo piloto da caldeira não está correcta	Ajuste a folga (consulte a página 11).
	O comprimento da chama e/ou a pressão do gás não estão bem	Ajuste a chama e a pressão (consulte Manual de reparação).
	Ventos fortes afastam a chama	Coloque o ThermoLazer ao abrigo de ventos fortes. Verifique se as portas de observação do queimador estão fechadas.
	Obstruções no queimador e/ou nas linhas de gás	Desobstrua os orifícios e as linhas. Isole todos os reguladores de gás se desentupir a linha com ar forçado (consulte a página 6).
	A válvula de segurança do gás da caldeira não funciona bem	Substitua-a se falhar no teste de diagnóstico (consulte a página 6).
	A termopilha não funciona bem	Substitua-a se falhar no teste de diagnóstico (consulte a página 12).
	O fio de terra do eléctrodo piloto da caldeira não está bem ligado	Limpe as ligações e aperte novamente. Substitua o fio de terra se estiver danificado.
	O fio terminal do eléctrodo piloto da caldeira tem um curto-circuito	Substitua a peça (consulte o manual <b>Peças</b> ).
O arrancador piloto da caldeira não funciona bem	Substitua a peça (consulte o manual <b>Peças</b> ).	
O regulador do queimador da caldeira não funciona bem	Substitua a peça (consulte o manual <b>Peças</b> ).	
Os queimadores da caldeira apagam-se antes de o material estar fundido	Nível de material baixo	Acrescente material à caldeira. Quando o nível do material estiver acima do termómetro, este problema fica resolvido.
Apenas ProMelt	O comutador de segurança de sobreaquecimento não funciona bem	Substitua a peça (consulte o manual <b>Peças</b> ).

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução</b>
Os queimadores principais da caldeira não acendem ou não queimam bem	O botão da válvula de segurança de gás da caldeira não está na posição correcta	Rode o botão para a posição ON (consulte o manual do <b>equipamento</b> ).
	Mostrador de controlo de temperatura da caldeira regulado para uma temperatura inferior à temperatura do material	Rode o mostrador de controlo de temperatura da caldeira para uma temperatura 13,9° C (25° F) acima da temperatura do material.
	A válvula de segurança do gás da caldeira não funciona bem	Consulte o Manual de <b>reparação</b> e substitua a peça se falhar no teste de diagnóstico.
	Obstruções no queimador e/ou nas linhas de gás	Desobstrua os orifícios e as linhas. Isole todos os reguladores de gás se desentupir a linha com ar forçado (consulte a página 20).
	O controlo de temperatura da caldeira não funciona bem	Substitua a peça (consulte o manual <b>Peças</b> ).
	As linhas de gás foram desligadas	Ligue e aperte os conectores dos tubos flexíveis. Verifique se existem fugas de gás.
	O comprimento da chama e/ou a pressão do gás não estão bem	Ajuste a chama e a pressão (consulte a página 18).
	O botão da válvula de segurança de gás da caldeira não está na posição correcta	Substitua a peça (consulte o manual <b>Peças</b> ).
Os queimadores principais da caldeira não se desligam	Mostrador de controlo de temperatura da caldeira não está colocado para uma definição inferior à temperatura do material	Rode o mostrador de controlo da temperatura da caldeira para uma definição 13,9° C (25° F) (no mínimo) abaixo da temperatura do material.
	O controlo de temperatura da caldeira não funciona bem	Substitua a peça (consulte o manual <b>Peças</b> ).
	A válvula de segurança do gás da caldeira não funciona bem	Substitua a peça se falhar no teste de diagnóstico (consulte a página 6).
O queimador principal da caldeira não acende	Mostrador de controlo de temperatura da caldeira não está colocado para uma definição superior à temperatura do material	Rode o mostrador de controlo da temperatura da caldeira para uma definição 13,9° C (25° F) (no mínimo) acima da temperatura do material.
	O controlo de temperatura da caldeira não funciona bem	Substitua a peça (consulte o manual <b>Peças</b> ).
	A válvula de segurança do gás da caldeira não funciona bem	Substitua-a se falhar no teste de diagnóstico (consulte a página 6).
	O comutador de segurança de sobreaquecimento não funciona bem	Substitua a peça (consulte o manual <b>Peças</b> ).
O termómetro não corresponde à temperatura do material na caldeira	A temperatura do material não atingiu o ponto de acerto de controlo	Aguarde que o material atinja a temperatura de funcionamento.
	O material não está bem agitado	Agite o material.
	Condições ambientais frias ou ventosas	Coloque o ThermoLazer ao abrigo do vento e do frio. Descarregue o material e verifique o termómetro.
	O termómetro não está bem calibrado	Calibre o termómetro (consulte a página 10).
	O controlo da temperatura da caldeira não está bem calibrado	Consulte o Manual de reparação e substitua a peça se a mesma não puder ser calibrada (consulte o manual <b>Peças</b> ).
	O termómetro não funciona bem	Substitua a peça (consulte o manual <b>Peças</b> ).
	O controlo de temperatura da caldeira não funciona bem	Substitua a peça (consulte o manual <b>Peças</b> ).
	A válvula de segurança do gás da caldeira não funciona bem	Substitua-a se falhar no teste de diagnóstico (consulte a página 6).
	O comprimento da chama e/ou a pressão do gás não estão bem	Ajuste a chama e a pressão (consulte a página 18).

Problema	Causa	Solução
O queimador da caixa de espalhamento não acende, não permanece aceso, ou não se pode alterar o débito de calor	Depósito de GPL vazio	Substitua por depósito cheio.
	Válvula de passagem do depósito de GPL fechada	Abra a válvula de passagem do depósito de GPL
	Tubo flexível de abastecimento de gás desligado do depósito	Ligue o tubo flexível de alimentação de gás.
	Linhas de gás com fugas ou desligadas	Verifique se existem fugas de gás. Ligue e aperte os conectores.
	Válvula de regulação da chama de fluxo/regulador do queimador não funciona bem.	Substitua a peça (consulte o manual <b>Peças</b> ).
	Orifício do queimador obstruído	Limpe ou substitua a peça (consulte o manual <b>Peças</b> ).
	Montagem do queimador não funciona bem.	Substitua a peça (consulte o manual <b>Peças</b> ).
Maçarico não acende	Depósito de GPL vazio	Substitua por depósito cheio.
	Válvula de passagem do depósito de GPL fechada	Abra a válvula de passagem do depósito de GPL.
	Válvula manual de passagem de gás do maçarico fechada	Abra a válvula manual de passagem.
	Tubo flexível de abastecimento de gás desligado do depósito	Ligue o tubo flexível de alimentação de gás.
	Linhas de gás com fugas ou desligadas	Verifique se existem fugas de gás. Ligue e aperte os conectores.
	Montagem do maçarico não funciona bem	Substitua a peça (consulte o manual <b>Peças</b> ).
Manípulo da alavanca do agitador é difícil de movimentar	O material está frio	Aguarde que o material atinja a temperatura de funcionamento.
	Os casquilhos estão gastos	Substitua os casquilhos (consulte o manual <b>Peças</b> ).
	As extremidades esféricas da vareta de esfera de ligação necessitam de lubrificação	Aplique massa lubrificante.
	Há material estranho alojado entre o agitador e a caldeira	Retire o material na caldeira e <b>CUIDADOSAMENTE</b> solte e retire o material estranho.
A válvula de correção ControlFlow™ tem dificuldade em abrir ou fechar	O material está frio	Aqueça o material para a temperatura de funcionamento. Verifique se o termómetro se desloca livremente.
	A correção prende nas guias	Verifique se há excesso de material nas guias. Aplique calor se necessário e retire o excesso de material. Aplique massa lubrificante nas guias lubrificadas.
	Os casquilhos estão gastos	Substitua os casquilhos (consulte o manual <b>Peças</b> ).
A válvula de correção ControlFlow tem fuga	A correção não está totalmente fechada	Feche a correção totalmente.
	Material estranho alojado na abertura da correção	<b>CUIDADOSAMENTE</b> solte e retire o material estranho.

Problema	Causa	Solução
A caixa de espalhamento tem fuga	Material estranho na abertura de descarga da caixa de espalhamento	<b>CUIDADOSAMENTE</b> solte e retire o material estranho.
	Caixa de espalhamento suja	<b>CUIDADOSAMENTE</b> limpe a caixa. Todas as partes móveis necessitam de estar isentas de resíduos.
	Comprimento incorrecto de ligação da vareta de distribuição	Ajuste o comprimento (consulte a página 21).
	Actuador da caixa de espalhamento/caixa de distribuição está mal ajustado	Ajuste a alavanca (consulte a página 21).
	Desgaste da barra de corte da caixa de espalhamento	Substitua a corrediça (consulte o manual <b>Peças</b> ).
	Desgaste do batente da barra de corte da caixa de espalhamento	Substitua a calha (consulte o manual <b>Peças</b> ).
Acumulação excessiva de material ao iniciar a parar a extrusão	A caixa de espalhamento não está ajustada ao solo	Consulte o manual do <b>equipamento</b> .
	Caixa de espalhamento aberta quando o ThermoLazer está parado	Sincronize o movimento do ThermoLazer e da caixa de espalhamento.
	Material estranho na abertura de descarga da caixa de espalhamento	<b>CUIDADOSAMENTE</b> solte e retire o material estranho.
	Caixa de espalhamento suja	<b>CUIDADOSAMENTE</b> limpe a caixa. Todas as partes móveis necessitam de estar isentas de resíduos.
Não há descarga de esferas ou é irregular	Baixo nível de esferas na tremonha de esferas	Encha a tremonha de esferas.
	Portas do distribuidor de esferas fechadas	Abra as portas se necessário para obter a largura pretendida do padrão de fluxo.
	A roda motriz do distribuidor de esferas não está engatada	Fixe a roda do distribuidor de esferas (consulte a página 21).
	A roda motriz do distribuidor de esferas derrapa	Aperte-a. Verifique a pressão do ar (consulte a página 21).
	Resíduos na abertura de descarga do distribuidor de esfera	Remova os resíduos.
	Resíduos no pneu do ThermoLazer ou na roda do distribuidor de esferas	Remova os resíduos.
	Humidade nas esferas	Retire as esferas húmidas. Seque a tremonha, os tubos flexíveis das esferas e o distribuidor de esferas. Encha a tremonha com esferas secas.
A descarga das esferas não decorre com o caudal pretendido	A alavanca do caudal do distribuidor de esferas não está bem regulada	Rode a alavanca do caudal para a posição correcta.
	A roda motriz do distribuidor de esferas derrapa	Aperte a roda e verifique a pressão do pneu (consulte a página 21).
	As portas do distribuidor de esferas não abrem totalmente	Abra a porta totalmente.
	Humidade nas esferas	Retire as esferas húmidas. Seque a tremonha, os tubos flexíveis das esferas e o distribuidor de esferas. Encha a tremonha com esferas secas.
	Humidade na superfície da estrada	Aguarde que a humidade na superfície da estrada seque.
	Superfície da estrada rugosa	Superfície da estrada lisa.
	Distribuidor de esferas com nível de material baixo	Adicione material à tremonha de esferas.
Movimentação difícil quando a caixa de espalhamento está no solo	Caixa de espalhamento mal ajustada	Consulte o manual do <b>equipamento</b> .

## Aplicação do material

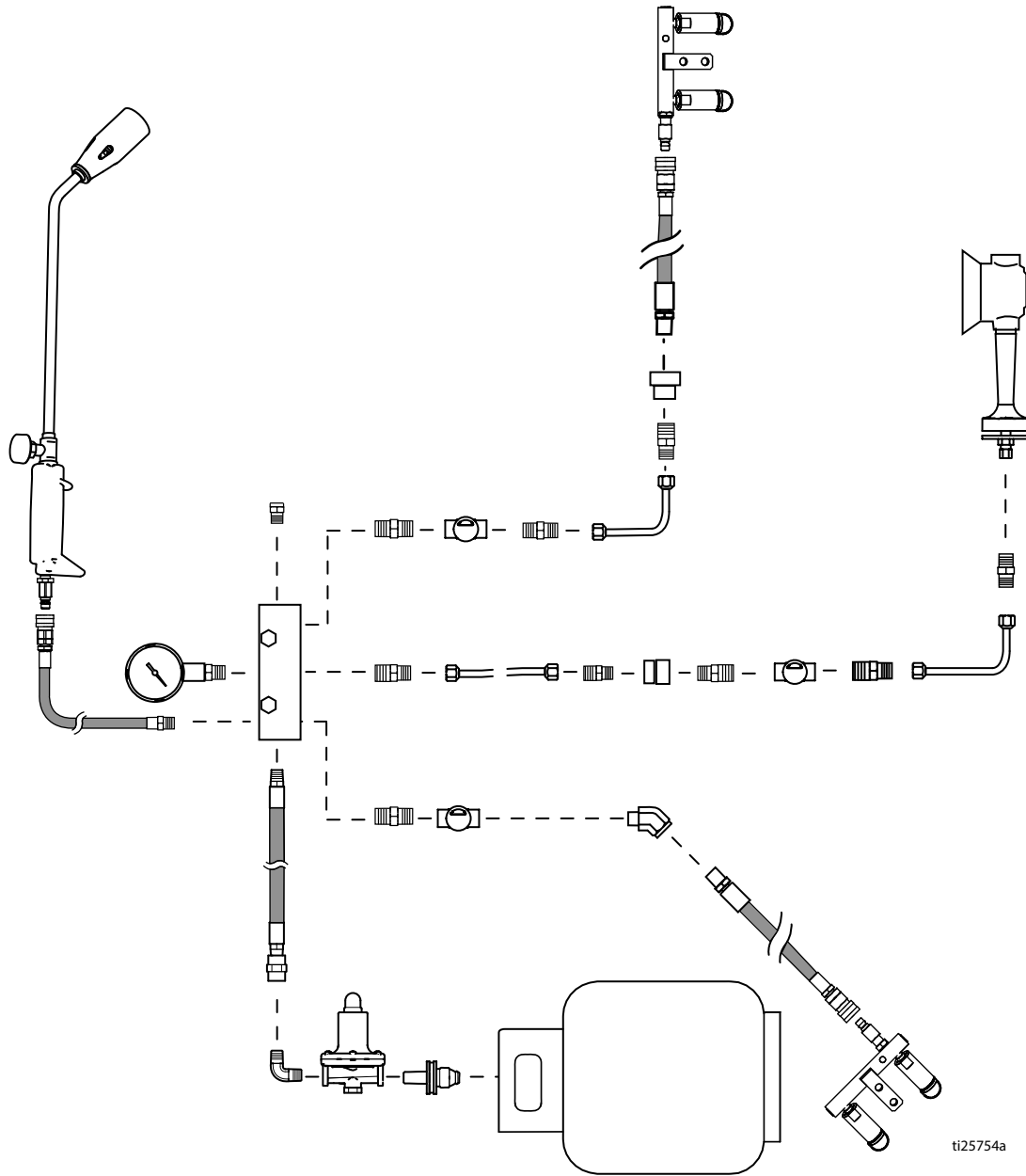
Problema	Causa	Solução
Linha com arestas irregulares na extrusão	Caixa de espalhamento suja	<b>CUIDADOSAMENTE</b> limpe a caixa. A abertura de descarga e os patins da placa da caixa de espalhamento não podem apresentar resíduos.
	Material frio	Aqueça o material se necessário.
	Velocidade do material demasiado elevada	Reduza a velocidade do ThermoLazer.
Superfície do material rugosa na extrusão	Material sobreaquecido	Reduza o calor.
	Humidade na superfície da estrada	Aguarde que a humidade na superfície da estrada seque.
	Superfície da estrada rugosa	Superfície da estrada lisa
	Caixa de espalhamento com pouco material	Acrescente material à caixa de espalhamento.
<b>EXEMPLOS:</b>		
<p><b>Aplicação correcta da linha</b> deve formar uma linha recta com arestas bem definidas; cor, espessura e largura correctas; uma ligação firme à superfície; e reflectividade uniforme.</p>  <p style="text-align: right;">ti14507a</p>		
<p>Aderência insuficiente (material apresenta saliência no início da linha)</p>  <p style="text-align: right;">ti14508a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura do material demasiado baixa</li> <li>• Velocidade do ThermoLazer demasiado elevada</li> <li>• Resíduos na estrada</li> <li>• Temperatura da superfície demasiado baixa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suba a temperatura do material.</li> <li>• Reduza a velocidade do ThermoLazer.</li> <li>• Limpe os resíduos da estrada.</li> <li>• Aguarde que a temperatura da superfície suba.</li> </ul>
<p>Linha irregular e acidentada</p>  <p style="text-align: right;">ti14509a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resíduos à superfície</li> <li>• Crosta proveniente de material sobreaquecido</li> <li>• Resíduos presos na caixa de espalhamento</li> <li>• Material não cobre os pontos mais altos da via</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elimine os resíduos da superfície.</li> <li>• Reduza a temperatura do material</li> <li>• Elimine os resíduos da caixa de espalhamento.</li> <li>• Ajuste a espessura da linha da caixa de espalhamento.</li> </ul>
<p>Bolhas gasosas na linha</p>  <p style="text-align: right;">ti14510a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Humidade ou solvente à superfície</li> <li>• O material está sobreaquecido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retire o solvente da superfície.</li> <li>• Reduza a temperatura do material.</li> </ul>
<p>Linha com arestas irregulares e falhas</p>  <p style="text-align: right;">ti14511a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura do material demasiado baixa</li> <li>• Velocidade do ThermoLazer demasiado elevada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suba a temperatura do material.</li> <li>• Aguarde uma mudança nas condições ambientais para eliminar a humidade.</li> <li>• Reduza a velocidade do ThermoLazer.</li> </ul>

Problema	Causa	Solução
<p>Linha inchada e arredondada</p>  <p>ti14512a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura do material demasiado elevada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduza a temperatura do material</li> </ul>
<p>Falta de material nas margens</p>  <p>ti14513a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superfície da estrada irregular</li> <li>• A caixa de espalhamento não se desloca uniformemente sobre o substrato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplique em superfícies rodoviárias uniformes.</li> <li>• Retire os resíduos da vareta da alavanca da caixa de espalhamento.</li> <li>• Inspeccione/substitua a vareta/braço da alavanca da caixa de espalhamento danificada.</li> </ul>
<p>Linha ondulada</p>  <p>ti14514a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arqueamento acentuado da superfície rodoviária</li> <li>• Funcionamento incorrecto do ThermoLazer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplique de modo que o arqueamento não influencie a aplicação.</li> <li>• Use métodos correctos de aplicação (por exemplo, experimente bloquear a roda giratória).</li> </ul>
<p>Fissuras na linha</p>  <p>ti14515a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fissuras na superfície rodoviária</li> <li>• Stress térmico resultante de sobreaquecimento</li> <li>• Material aplicado demasiado frio</li> <li>• Material aplicado demasiado fino</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repare as fissuras.</li> <li>• Reduza a temperatura do material.</li> <li>• Aumente a temperatura do material.</li> <li>• Reduza a velocidade do ThermoLazer para aplicar material com mais espessura.</li> </ul>
<p>Arestas irregulares e traços na superfície</p>  <p>ti14516a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura do material demasiado baixa</li> <li>• Material sobreaquecido ou queimado</li> <li>• Humidade na superfície rodoviária</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suba a temperatura do material.</li> <li>• Reduza a temperatura do material.</li> <li>• Aguarde até a superfície rodoviária estar seca.</li> </ul>
<p>Extremidades da linha denteadas; gotas de material entre as linhas</p>  <p>ti14517a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caixa de espalhamento não fecha totalmente</li> <li>• Resíduos presos na caixa de espalhamento</li> <li>• Desgaste da barra de corte da caixa de espalhamento</li> <li>• Desgaste do batente da barra de corte da calha da caixa de espalhamento</li> <li>• Temperatura da superfície demasiado baixa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpe a caixa de espalhamento.</li> <li>• Elimine os resíduos da caixa de espalhamento.</li> <li>• Substitua a porta da caixa de espalhamento.</li> <li>• Substitua a calha da caixa de espalhamento.</li> <li>• Aguarde que a temperatura da superfície suba.</li> </ul>

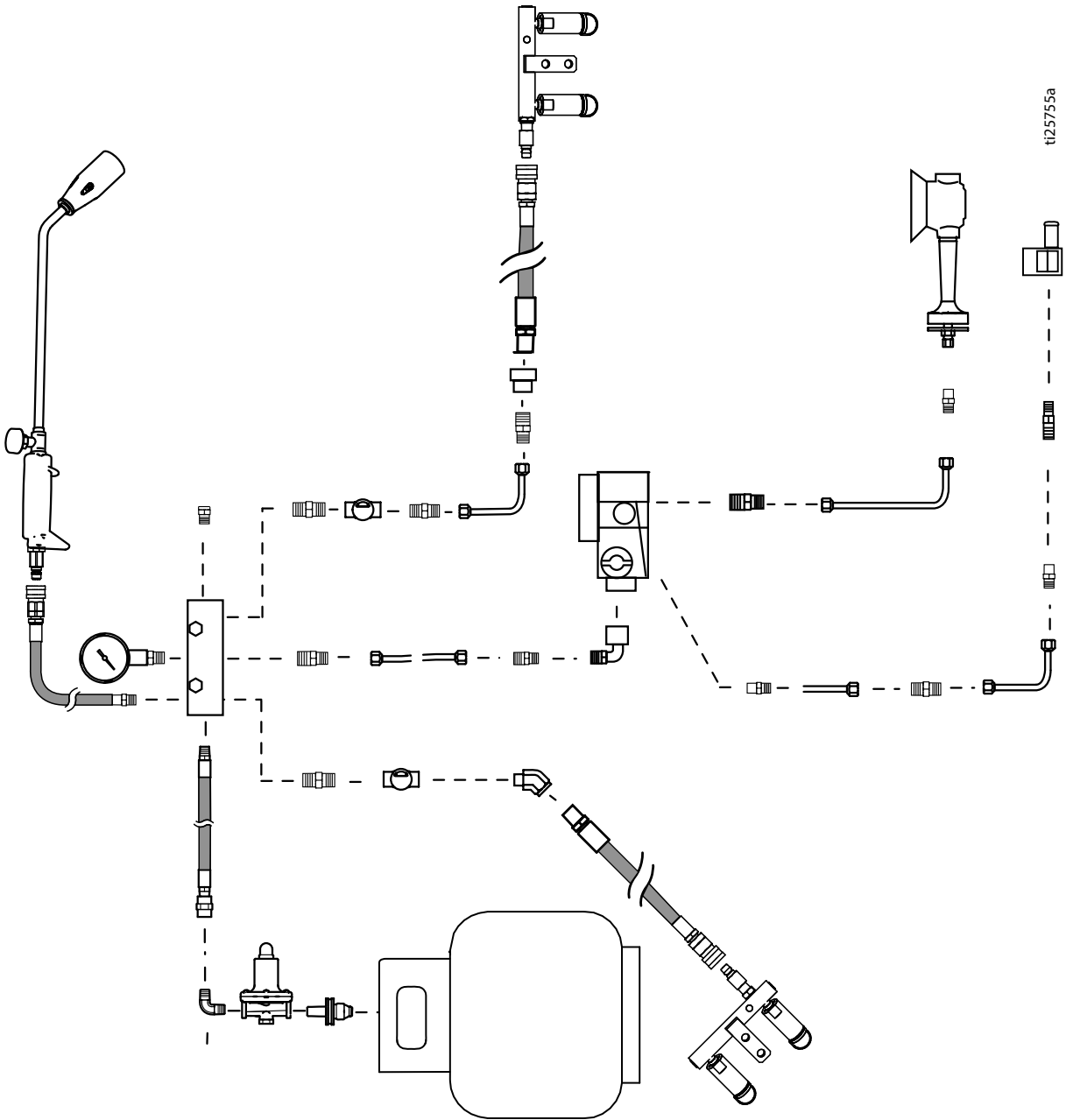


# Diagrama da tubagem

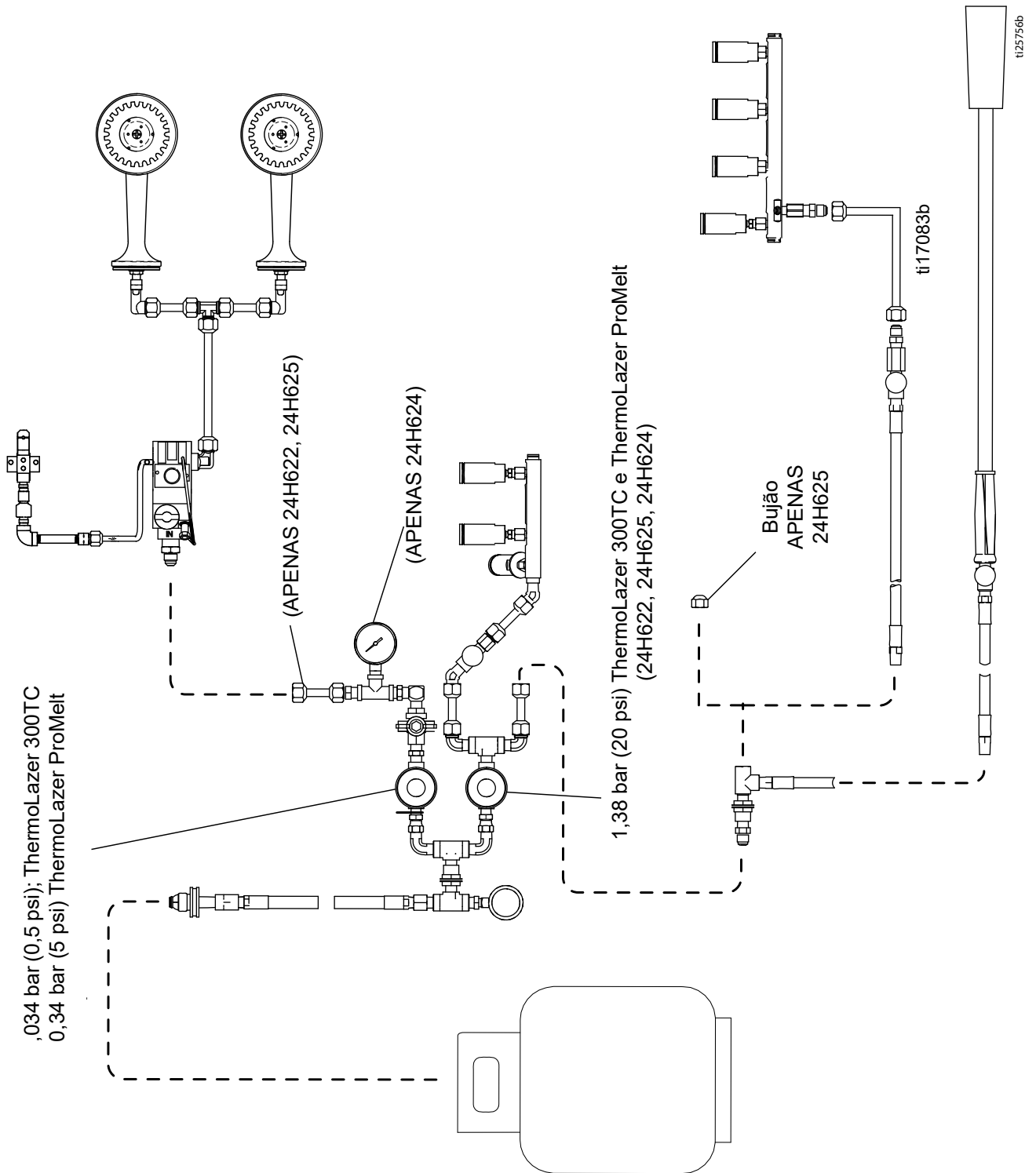
## ThermoLazer 200



# ThermoLazer 200TC

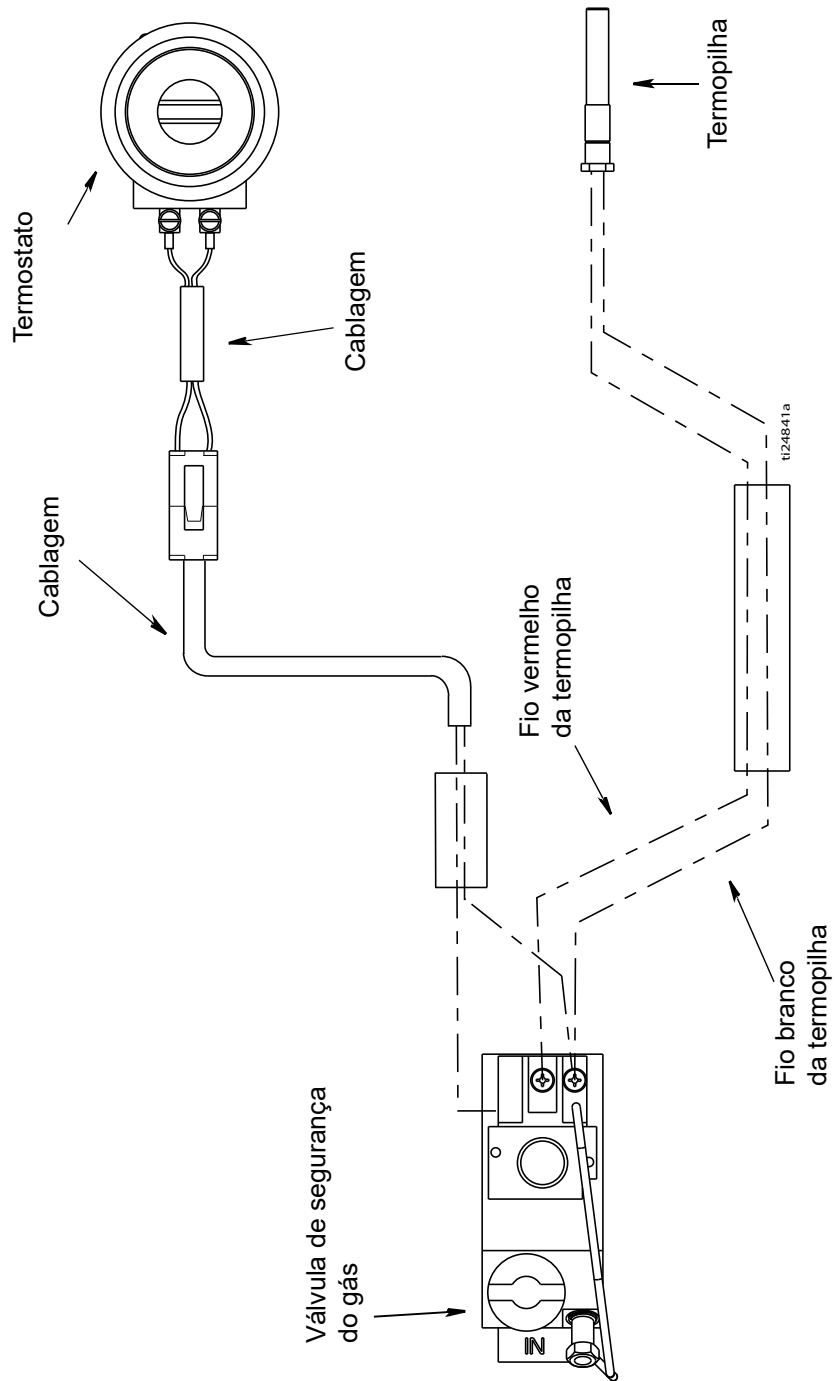


# ThermoLazer 300TC/ProMelt

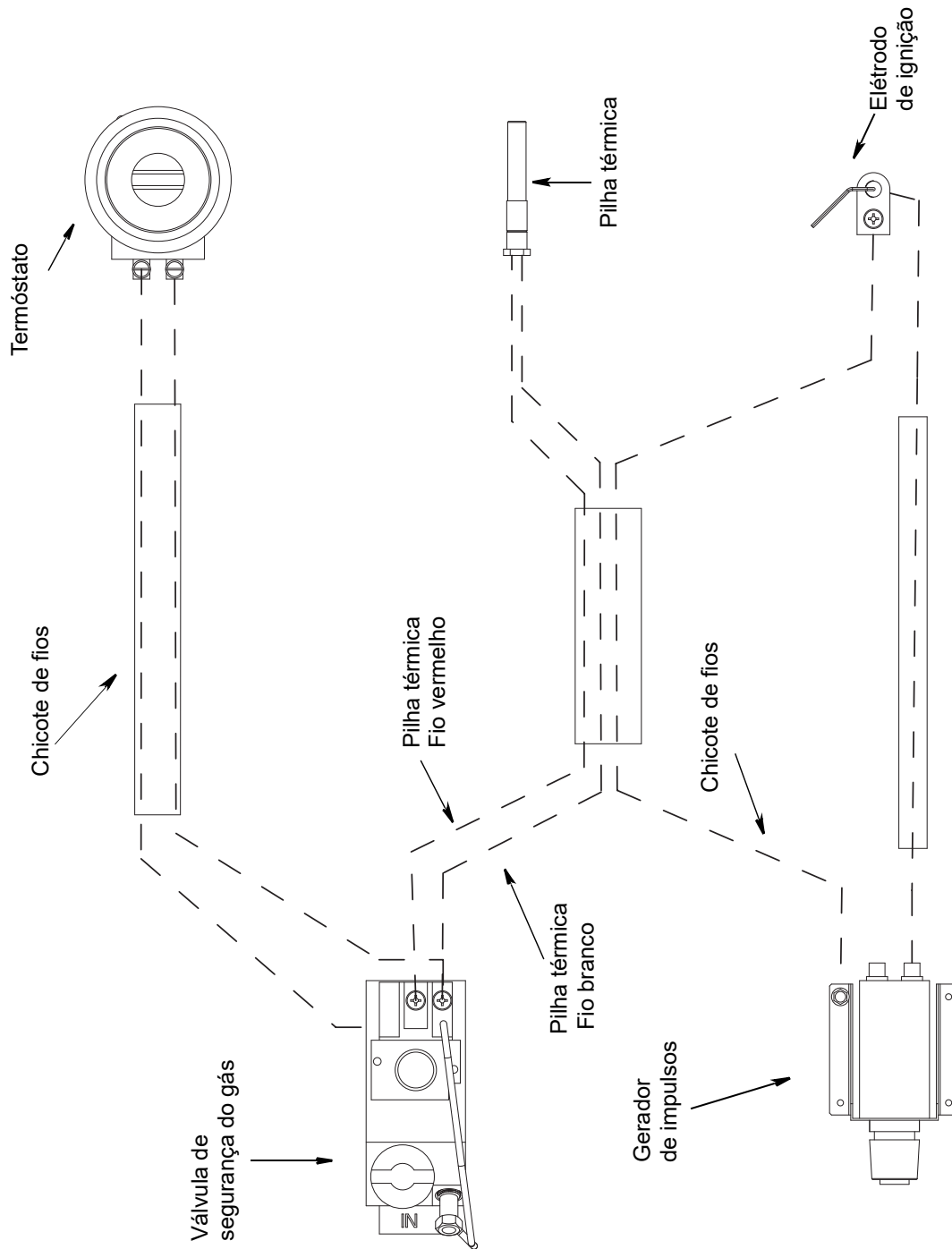


# Esquema das ligações eléctricas

## ThermoLazer 200TC

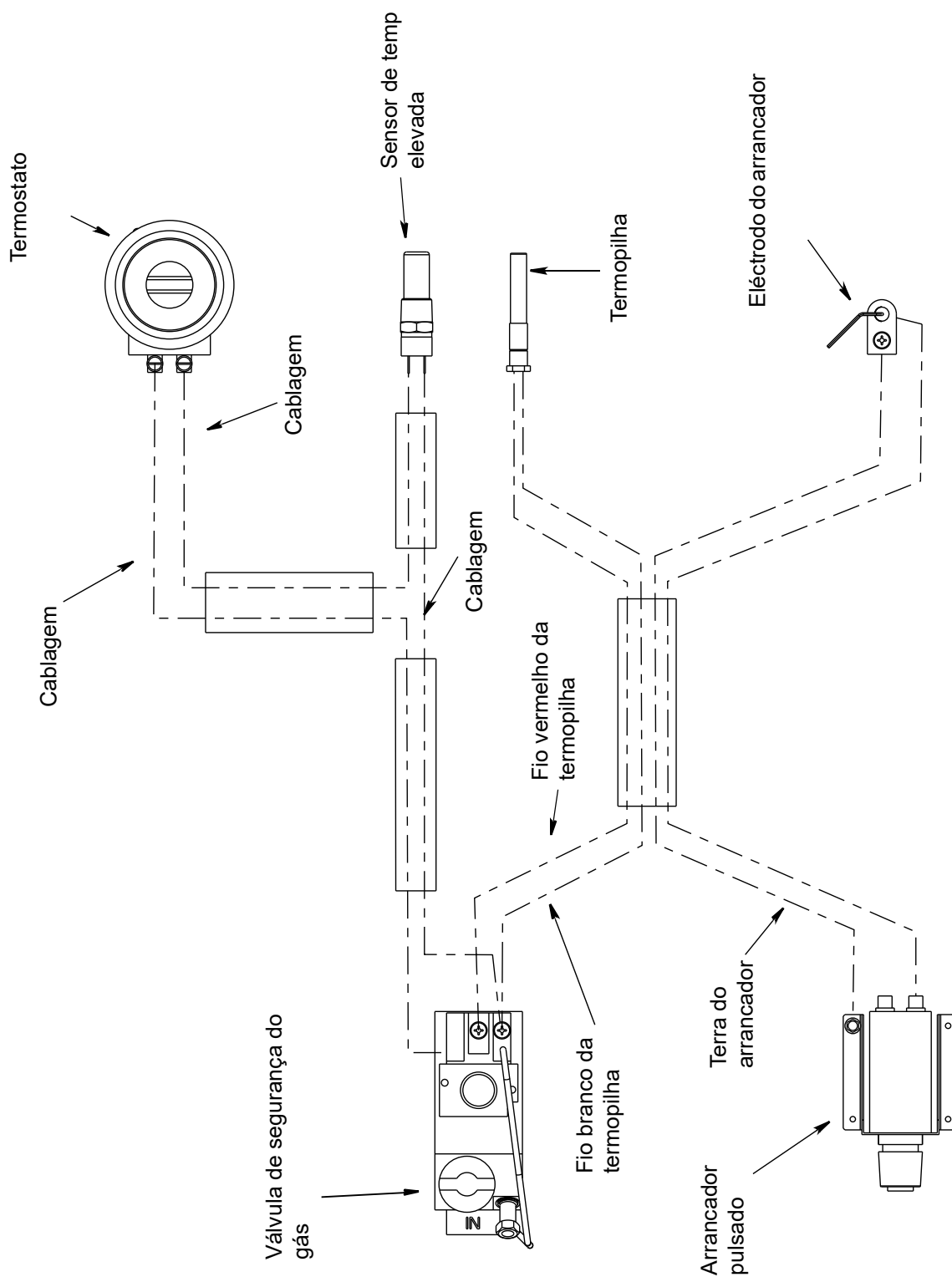


# ThermoLazer 300TC



ti17214a

# ThermoLazer ProMelt



ti17084a

## Ficha Técnica

		ThermoLazer 200/200tc	ThermoLazer 300tc		ThermoLazer ProMelt
		(24U280) (24U281)	com Aquecimento traseiro (24H622)	com Aquecimento traseiro (24H625)	(24H624)
Combustível		Gás de Petróleo Liquefeito (GPL) (vapor de propano)			
Pressão máxima de fornecimento do gás - bar (psi)		17,24 (250)			
Em funcionamento Pressão (bar - psi)	Queimadores da caldeira	0,21 (3)	0,034 (0,5)	0,034 (0,5)	0,21 (3)
	Maçarico	0,21 (3)	1,38 (20)	1,38 (20)	1,38 (20)
	Queimadores da frente da caixa de espalhamento	0,21 (3)	1,38 (20)	1,38 (20)	1,38 (20)
	Queimadores de trás da caixa de espalhamento	0,21 (3)	1,38 (20)	N/D	1,38 (20)
Aquecimento máximo Capacidade kW (Btu/h)	Queimadores da caldeira (soma de queimadores)	(1) 8,8 (30.000)	(2) 8,8 (30.000)	(2) 8,8 (30.000)	(2) 29,3 (100.000)
	Maçarico	2,93 (10.000)	29,3 (100.000)	29,3 (100.000)	29,3 (100.000)
	Queimador da frente da caixa de espalhamento (soma de 3 queimadores)	7,9 (27.000)	7,9 (27.000)	7,9 (27.000)	7,9 (27.000)
	Queimador de trás da caixa de espalhamento (soma de 4 queimadores)	10,6 (36.000)	10,6 (36.000)	N/D	10,6 (36.000)
	Total	30,2 (103.000)	56,6 (193.000)	46,0 (157.000)	77,1 (263.000)
Material Capacidade kg (lb)	Gás	9,1 (20)	9,1 (20)		9,1; 13,6 (20,30)
	Caldeira principal	91 (200)	136 (300) - Materiais termoplásticos compostos para marcação rodoviária		
	Tremonha de esferas	18 (40)	40 (90) - Esferas de vidro do Tipo II		
Temperatura máxima de trabalho - °C (°F)	Temperatura máxima de trabalho - °C (°F)	232 (450)	232 (450)	232 (450)	249 (480)
	Pressão do pneu da frente - bar (psi)	N/D	3,10 (45)		
	Pressão do pneu de trás - bar (psi)	N/D	4,14 (60)		
Dimensões Físicas	Peso - kg (lb)	118 (260)	136 (300)	134 (295)	159 (350)
	Comprimento - m (pol.)	1,12 (44)			
	Altura - m (pol.)	1,00 (39)			
	Largura - m (pol.)	0,84 (33)			
Bateria do arrancador		N/D		AA (1,5 V)	

# Garantia Standard da Graco

A Graco garante que todo o equipamento referenciado no presente documento, manufacturado pela Graco e ostentando o seu nome, está isento de defeitos de material e acabamento na data da venda para utilização ao comprador original. Com excepção de qualquer garantia especial, prorrogada ou limitada publicada pela Graco, esta irá, durante um período de doze meses a contar da data de venda, reparar ou substituir qualquer peça de equipamento que a Graco considere defeituosa. Esta garantia apenas se aplica quando o equipamento for instalado, operado e mantido em conformidade com as recomendações escritas da Graco.

Esta garantia não cobre e a Graco não será responsável pelo desgaste normal, nem por qualquer avaria, dano ou desgaste causados por uma instalação incorrecta, utilização indevida, desgaste por atrito, corrosão, manutenção inadequada ou indevida, negligência, acidente, alteração ilegal ou substituição por componentes de terceiros. Nem a Graco será responsável por mau funcionamento, danos ou desgaste causados pela incompatibilidade do equipamento Graco com estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco, nem pela concepção, manufactura, instalação, operação ou manutenção inadequadas de estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco.

Esta garantia está condicionada pela devolução paga previamente do equipamento alegadamente defeituoso a um distribuidor Graco autorizado para verificação do alegado defeito. Caso o alegado defeito seja confirmado, a Graco irá reparar ou substituir gratuitamente quaisquer peças defeituosas. O equipamento será devolvido à origem, sendo as despesas de transporte reembolsadas. Caso a inspecção do equipamento não confirme qualquer defeito em material ou acabamento, a reparação será executada por um preço aceitável, que pode incluir o custo das peças, da mão-de-obra e do transporte.

**ESTA GARANTIA É EXCLUSIVA E SUBSTITUI QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO LIMITADAS À GARANTIA DE QUE O PRODUTO SIRVA PARA O USO A QUE SE DESTINA OU GARANTIA DE ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM.**

A única obrigação da Graco e a única solução do comprador para qualquer violação de garantia serão as definidas anteriormente. O comprador concorda não haver disponível qualquer outro recurso (incluindo, mas não se limitando a, danos supervenientes ou indirectos por perda de lucros, perda de vendas, lesão pessoal ou danos de propriedade, ou qualquer outra perda superveniente ou indirecta). Qualquer acção no sentido de invocar a garantia deverá ser apresentada dois (2) anos a partir da data de aquisição.

**A GRACO NÃO FORNECE QUALQUER GARANTIA E NEGA QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS DE QUE O PRODUTO SIRVA PARA O USO A QUE SE DESTINA, DE ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM RELATIVAMENTE A ACESSÓRIOS, EQUIPAMENTO, MATERIAIS OU COMPONENTES COMERCIALIZADOS MAS NÃO FABRICADOS PELA GRACO.** Os artigos vendidos, mas não manufacturados pela Graco (como motores eléctricos, interruptores, tubos, etc), são sujeitos à garantia, caso exista, do seu fabricante. A Graco prestará ao comprador auxílio aceitável para alegação de quebra de qualquer destas garantias.

Em nenhuma circunstância a Graco será responsabilizada por prejuízos indirectos, acidentais, especiais ou consequentes, resultantes do equipamento indicado fornecido pela Graco, nem pelo fornecimento, desempenho ou utilização de quaisquer produtos ou artigos incluídos, quer devido a uma violação do contrato e da garantia, quer por negligência da Graco ou outros motivos.

## Informações da Graco

Para obter as informações mais recentes sobre os produtos da Graco, visite [www.graco.com](http://www.graco.com).

**PARA ENCOMENDAS**, contacte o seu distribuidor da Graco ou ligue para o Nº 1-800-690-2894 para saber qual o distribuidor mais próximo.

*Todos os dados escritos e visuais contidos neste documento reflectem a mais recente informação sobre o produto disponível à data da publicação. A Graco reserva-se o direito de efectuar alterações a qualquer momento sem aviso prévio.*

*Para obter informações sobre patentes consultar [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).*

*Tradução das instruções originais. This manual contains Portuguese. MM 3A1320*

**Sede da Graco:** Minneapolis

**Escritórios Internacionais:** Bélgica, China, Japão, Coreia

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

**Copyright 2011, Graco Inc. Todos os locais de fabrico Graco possuem certificação ISO 9001.**

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

Revisto M, Março 2025