

# VISCON<sup>®</sup> HF

3B0255T

Aquecedor de produto de alta pressão e caudal elevado

PT

**Para aquecimento variável de produtos viscosos. Apenas para utilização profissional.**

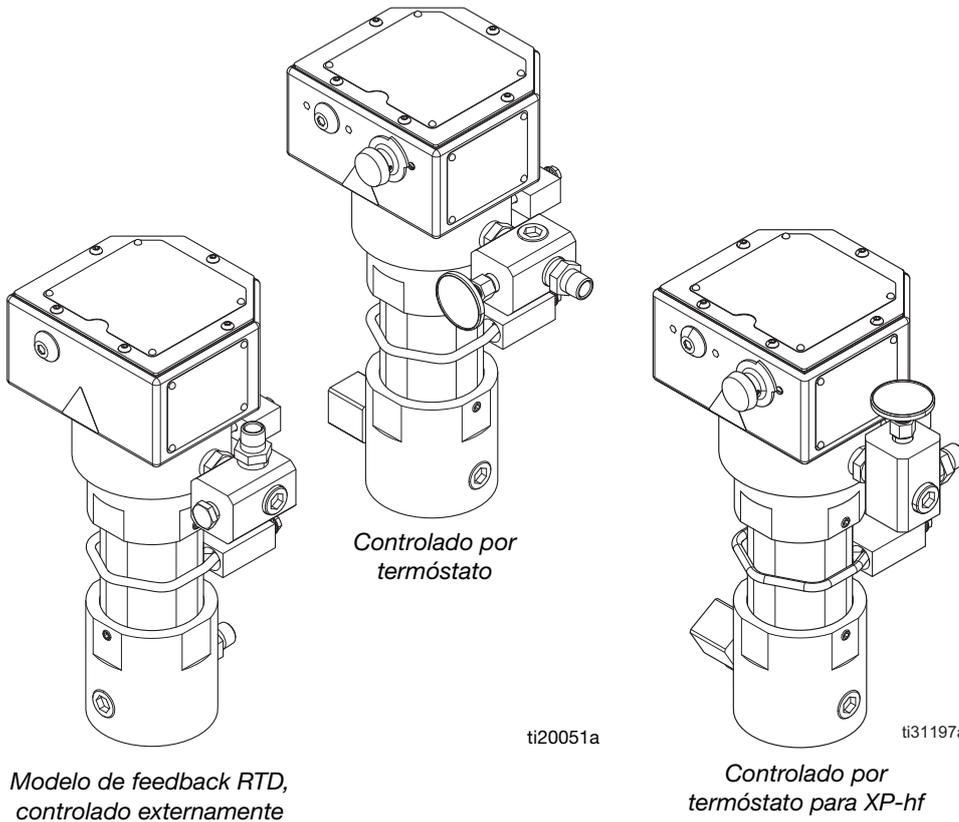
Pressão máxima de trabalho de 7250 psi (50 MPa, 500 bar)

Consulte a página 3 para informações sobre o modelo e aprovações.



### Instruções de segurança importantes

Leia todas as advertências e instruções deste manual antes de utilizar o equipamento. Guarde estas instruções.



# Índice

<b>Modelos</b> .....	<b>3</b>	<b>Reparação</b> .....	<b>20</b>
Aquecedores para locais perigosos .....	3	Termóstato e sonda .....	20
Aquecedores para locais não perigosos .....	4	Interruptor de sobreaquecimento .....	20
<b>Advertências</b> .....	<b>5</b>	Botão de controlo .....	22
<b>Montagem típica</b> .....	<b>8</b>	Substituição do núcleo do aquecedor .....	23
<b>Identificação dos componentes</b> .....	<b>9</b>	Substituir o núcleo do aquecedor e	
<b>Montagem</b> .....	<b>10</b>	desobstruir a passagem de produto .....	25
Seleção de tubos .....	10	Cartuchos do aquecedor .....	26
Montagem de aquecedor .....	11	Substituição do sensor RTD e encaixe .....	26
Ligações de produto e acessórios .....	12	<b>Peças</b> .....	<b>27</b>
Ligações elétricas .....	12	Aquecedores para locais não perigosos .....	27
Ligação de temperatura RTD .....	13	24P016 .....	27
Ligação à terra .....	13	26C860, 26C861 .....	29
Requisitos de cablagens e condutas		26C861 .....	31
para áreas perigosas .....	13	262853 .....	32
<b>Funcionamento</b> .....	<b>14</b>	25C961 .....	34
Procedimento de alívio da pressão .....	14	26C475 .....	36
Lavagem inicial do equipamento .....	14	Aquecedores para locais perigosos .....	38
Ferrar o sistema .....	14	24W248 .....	38
Definição do controlo do aquecedor .....	15	24W249 .....	40
Regulação para pulverização .....	15	25C962 .....	42
<b>Manutenção</b> .....	<b>16</b>	26C516 .....	44
Lavar o equipamento .....	16	26C859 .....	46
Drenagem do aquecedor .....	16	<b>Acessórios</b> .....	<b>48</b>
<b>Deteção e resolução de problemas</b> .....	<b>17</b>	<b>Gráficos de desempenho</b>	
<b>Esquemas</b> .....	<b>19</b>	<b>(versão com termóstato)</b> .....	<b>49</b>
		<b>Dimensões</b> .....	<b>50</b>
		<b>Especificações técnicas</b> .....	<b>51</b>
		<b>Garantia Standard da Graco</b> .....	<b>52</b>
		<b>Informações da Graco</b> .....	<b>52</b>

# Modelos

## Aquecedores para locais perigosos

Consulte **CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA USO EM SEGURANÇA**, na página 5.

Modelo	Série	Descrição	VAC (50/60 Hz monofásico) / Watts / Amperes	Aprovações
24W248	A	Controlo do termóstato	240 / 5400 / 22,5	     <p><b>Intertek</b> 5024314 Certificação CAN/CSA C22.2 No. 88 &amp; 30 Em conformidade com a norma UL 499, UL 823, UL 122701</p> <p>Certificate No: <b>18-KA4B0-0073X</b></p> <p>Classificações de ATEX:  II 2 G Ex db IIB T4 Gb</p> <p>Certificado ATEX n.º ITS14ATEX18155X Certificado UKEX n.º ITS21UKEX0367X</p> <p>Classificações IECEX Ex db IIB T4 Gb Certificado IECEX N.º IECEX ETL 14.0046X Ta = -20 °C a 60 °C</p> <p>Para os EUA/CAN: Classe I, Divisão 1, Grupos C, D (T3) Ta = -20 °C a 60 °C</p> <p>Consulte <b>Especificações técnicas</b>, na página 51, para mais informações.</p>
24W612	A	RTD, para utilização com controlo digital externo	240 / 5400 / 22,5	
26C476	A	Controlo do termóstato	480 / 5400 / 11,25	
25C962	A	Controlo do termóstato para XP-hf	240 / 5400 / 22,5	O aquecedor é uma reconfiguração do 24W248. Ver acima para as aprovações 24W248.
26C859	A	Controlo do termóstato para XM-Skid	480 / 5400 / 11,25	O aquecedor é uma reconfiguração do 26C476. Ver acima para as aprovações 26C476.

## Aquecedores para locais não perigosos

Modelo	Série	Descrição	VAC (50/60 Hz monofásico) / Watts / Amperes	Aprovações
24P016	C	Controlo do termóstato	240 / 5400 / 22,5	    <p>5024314 Certificação CAN/CSA C22.2 N.º 88 Em conformidade com a norma UL STD 499</p> 
25C961	A	Controlo do termóstato, para XP-hf	240 / 5400 / 22,5	
262853	C	RTD, para utilização com controlo digital externo	240 / 5400 / 22,5	
26C475	A	Controlo do termóstato	480 / 5400 / 11,25	
26C860	A	Controlo do termóstato	240 / 5400 / 22,5	
26C861	A	Controlo do termóstato	480 / 5400 / 11,25	O aquecedor é uma reconfiguração do 26C475. Ver acima para as aprovações 26C475.

# Advertências

Seguem-se advertências relativamente à montagem, 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 nas etiquetas informativas, 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.

 <b>PERIGO</b>	
	<p><b>PERIGO GRAVE DE CHOQUE ELÉTRICO</b></p> <p>Este equipamento pode ser alimentado com mais de 240 V. O contacto com esta tensão poderá causar morte ou ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligue no interruptor e da corrente elétrica antes de desligar quaisquer cabos e realizar reparação ao equipamento.</li> <li>• O equipamento tem de ter ligação à terra. Ligue apenas a fontes de alimentação com ligação à terra.</li> <li>• Toda a cablagem elétrica deve ser efetuada por um electricista qualificado e obedecer a todos os códigos e regulamentos locais.</li> </ul>

 <b>ADVERTÊNCIA</b>	
	<p><b>CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA USO EM SEGURANÇA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para informações sobre as dimensões necessárias das ligações à prova de fogo, contactar o titular deste certificado (Graco Inc); as ligações à prova de fogo não se destinam a ser reparadas.</li> <li>• Os parafusos especiais para fixar as tampas do equipamento devem ter uma resistência mínima de 1100 MPa, ser resistentes à corrosão e ter o tamanho M8 x 1,25 x 30.</li> <li>• Os modelos equipados com sensores RTD devem ser fornecidos com um controlador de temperatura externo regulado para um valor não superior a 115°C (239°F).</li> </ul>
	<p><b>PERIGO DE QUEIMADURAS</b></p> <p>As superfícies do equipamento e o produto sujeito ao calor podem ficar muito quentes durante o funcionamento. Para evitar queimaduras graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não toque no produto nem no equipamento enquanto estiverem quentes.</li> </ul>

# **ADVERTÊNCIA**

   	<p><b>PERIGO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO</b></p> <p>Os vapores inflamáveis na <b>zona de trabalho</b>, tais como os provenientes de solventes e tintas, podem inflamar-se ou explodir. O fluxo de tinta ou solventes pelo equipamento pode provocar faíscas de eletricidade estática. Para ajudar a evitar incêndios e explosões:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilize o equipamento apenas em áreas bem ventiladas.</li> <li>• Elimine todas as fontes de ignição, como luzes piloto, cigarros, lâmpadas elétricas portáteis e plásticos de proteção (potencial de faíscas estáticas).</li> <li>• Ligue à massa todo o equipamento na área de trabalho. Consulte as instruções de <b>Ligação à terra</b>.</li> <li>• Nunca pulverize ou lave o solvente a alta pressão.</li> <li>• Mantenha a área de trabalho sem detritos, incluindo solvente, panos e gasolina.</li> <li>• Não ligue nem desligue cabos de alimentação ou interruptores na presença de vapores inflamáveis.</li> <li>• Utilize apenas mangueiras com ligação à terra.</li> <li>• Segure a pistola firmemente apoiando-a na parede do balde em contacto com a terra, quando estiver a descarregar para dentro do mesmo. Não utilize revestimentos interiores do balde a menos que estes sejam antiestáticos ou condutivos.</li> <li>• <b>Pare imediatamente a utilização</b> caso ocorram faíscas estáticas ou sinta um choque. Não utilize o equipamento até identificar e corrigir o problema.</li> <li>• tenha sempre um extintor operacional na área de trabalho.</li> <li>• Nunca opere com as tampas removidas. Não abra quando estiver sob tensão.</li> <li>• Monte a conduta dentro de 18 pol. (457 mm).</li> <li>• Não monte se a temperatura de funcionamento exceder a temperatura de ignição de uma atmosfera perigosa.</li> </ul>
   	<p><b>PERIGO DE PERFURAÇÃO DA PELE</b></p> <p>O produto a alta pressão proveniente da pistola, fugas nos tubos flexíveis ou componentes danificados pode provocar lesões na pele. As lesões podem ter o aspeto de um simples corte, porém constituem ferimentos graves capazes de conduzir à amputação. <b>Obtenha tratamento médico imediatamente.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não comece a pulverizar sem que o protetor do bico e o dispositivo de segurança do gatilho estejam instalados.</li> <li>• Engate o fecho do gatilho quando não estiver a pulverizar.</li> <li>• Não aponte a pistola a ninguém nem a nenhuma parte do corpo.</li> <li>• Não coloque as mãos sobre o bico.</li> <li>• Não tente interromper nem desviar fugas com a mão, o corpo, uma luva ou um pano.</li> <li>• Siga o <b>Procedimento de alívio da pressão</b> quando parar de pulverizar e antes de dar início aos procedimentos de limpeza, verificação ou manutenção do equipamento.</li> <li>• Aperte todas as ligações relativas ao produto antes de utilizar o equipamento.</li> <li>• Verifique diariamente os tubos flexíveis e acessórios. Substitua imediatamente as peças gastas ou danificadas.</li> </ul>
	<p><b>PERIGOS RESULTANTES 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 ou a pele, ou se forem inalados ou engolidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leia as Folhas de Dados de Segurança (FDS) para conhecer os perigos específicos dos produtos que está a utilizar.</li> <li>• Armazene os produtos perigosos em recipientes aprovados e elimine-os em conformidade com as diretrizes aplicáveis.</li> </ul>
	<p><b>EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b></p> <p>Utilize equipamento de proteção adequado quando estiver na zona 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 proteção inclui, mas não está limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteção para os olhos e ouvidos.</li> <li>• O fabricante do produto e do solvente recomenda o uso de máscaras de respiração, roupa protetora e luvas.</li> </ul>

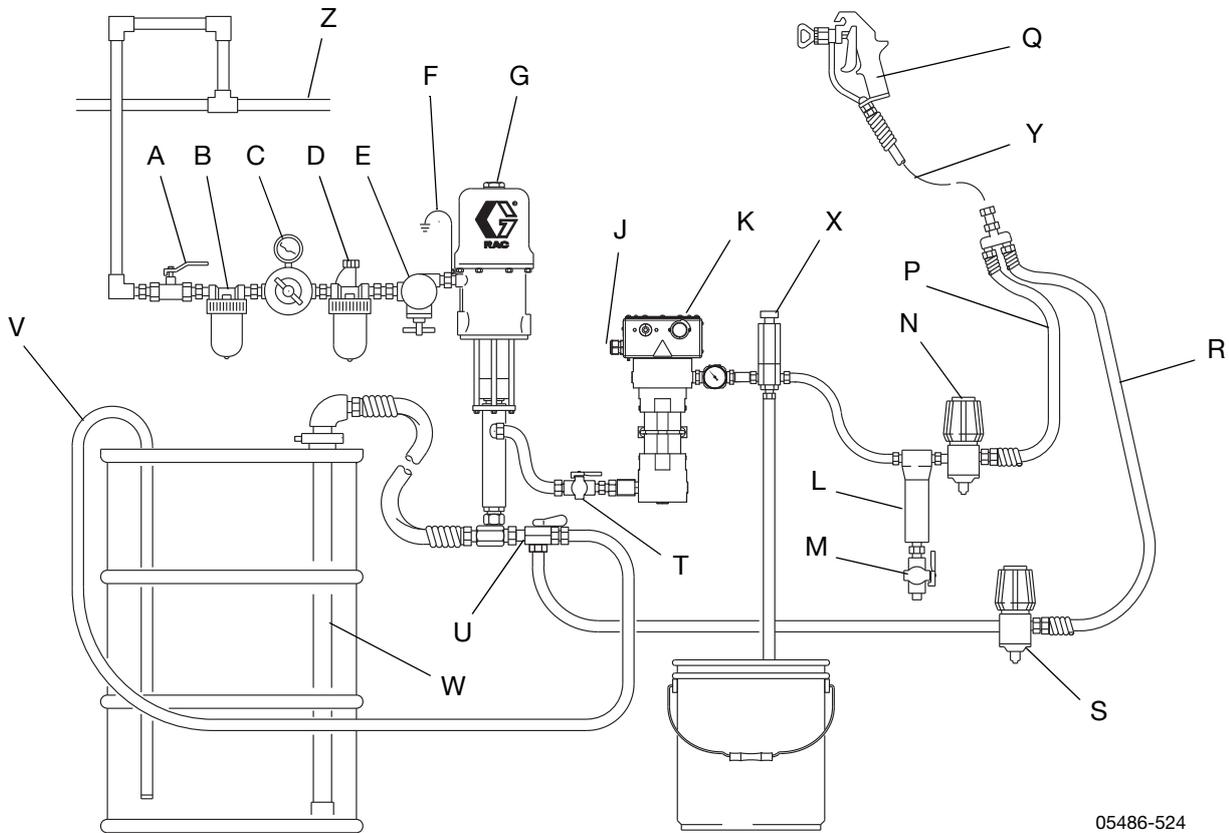


# ADVERTÊNCIA

 	<p><b>PERIGO DE MÁ UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO</b></p> <p>A utilização incorreta pode resultar em morte ou ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não opere a unidade quando estiver cansado ou se estiver sob a influência de drogas ou álcool.</li> <li>• Não exceda a pressão máxima de trabalho ou o nível de temperatura do componente do sistema com a classificação mais baixa. Consulte as <b>Especificações técnicas</b> em todos os manuais do equipamento.</li> <li>• Utilize produtos e solventes compatíveis com as peças do equipamento em contacto com o produto. Consulte as <b>Especificações técnicas</b> em todos os manuais do equipamento. Leia as advertências dos fabricantes do produto e do solvente. Para obter mais informações relativas ao material que utiliza, solicite as Fichas de Dados de Segurança (FDS) ao distribuidor ou ao revendedor.</li> <li>• Não abandone a área de trabalho com o equipamento ligado ou sob pressão.</li> <li>• Desligue todo o equipamento e siga o <b>Procedimento de alívio da pressão</b> quando o equipamento não está a ser utilizado.</li> <li>• Verifique o equipamento diariamente. As peças danificadas ou com desgaste devem ser imediatamente substituídas apenas por peças sobresselentes genuínas do fabricante.</li> <li>• Não altere nem modifique o equipamento. As alterações ou modificações podem anular as aprovações das autoridades e originar perigos de segurança.</li> <li>• Certifique-se de que todos os equipamentos estão classificados e aprovados para o ambiente onde os vai utilizar.</li> <li>• Utilize o equipamento exclusivamente para o fim a que se destina. Se precisar de informações, contacte o seu distribuidor.</li> <li>• Afaste as mangueiras e os cabos de áreas com tráfego, arestas vivas, peças móveis e superfícies quentes.</li> <li>• Não dê nós nem dobre as mangueiras, nem as utilize para puxar o equipamento.</li> <li>• Mantenha crianças e animais afastados da área de trabalho.</li> <li>• Respeite todas as normas de segurança aplicáveis.</li> </ul>
	<p><b>PERIGO DE PEÇAS DE ALUMÍNIO PRESSURIZADAS</b></p> <p>A utilização de produtos incompatíveis com o alumínio em equipamentos pressurizados pode causar graves reações químicas e problemas no equipamento. O incumprimento desta advertência pode causar a morte, ferimentos graves ou danos materiais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não use 1,1,1-tricloroetano, cloreto de metileno, outros solventes de hidrocarboneto halogenado ou líquidos que contenham tais solventes.</li> <li>• Não utilize lixívia clorada.</li> <li>• Muitos outros produtos podem conter químicos incompatíveis com o alumínio. Contacte o seu fornecedor de material para informações relativas à compatibilidade.</li> </ul>
  	<p><b>PERIGO DE EXPANSÃO TÉRMICA</b></p> <p>Os produtos sujeitos a aquecimento em espaços confinados, incluindo tubos flexíveis, podem aumentar rapidamente de pressão devido à expansão térmica. A sobrepressurização pode provocar ruturas no equipamento e ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abra uma válvula para libertar a expansão de produto durante o aquecimento.</li> <li>• Substitua os tubos flexíveis antecipadamente com regularidade e tendo por base as suas condições de funcionamento.</li> </ul>

# Montagem típica

O desenho típico de montagem serve apenas de guia. O seu distribuidor Graco pode ajudar a projetar o seu sistema.



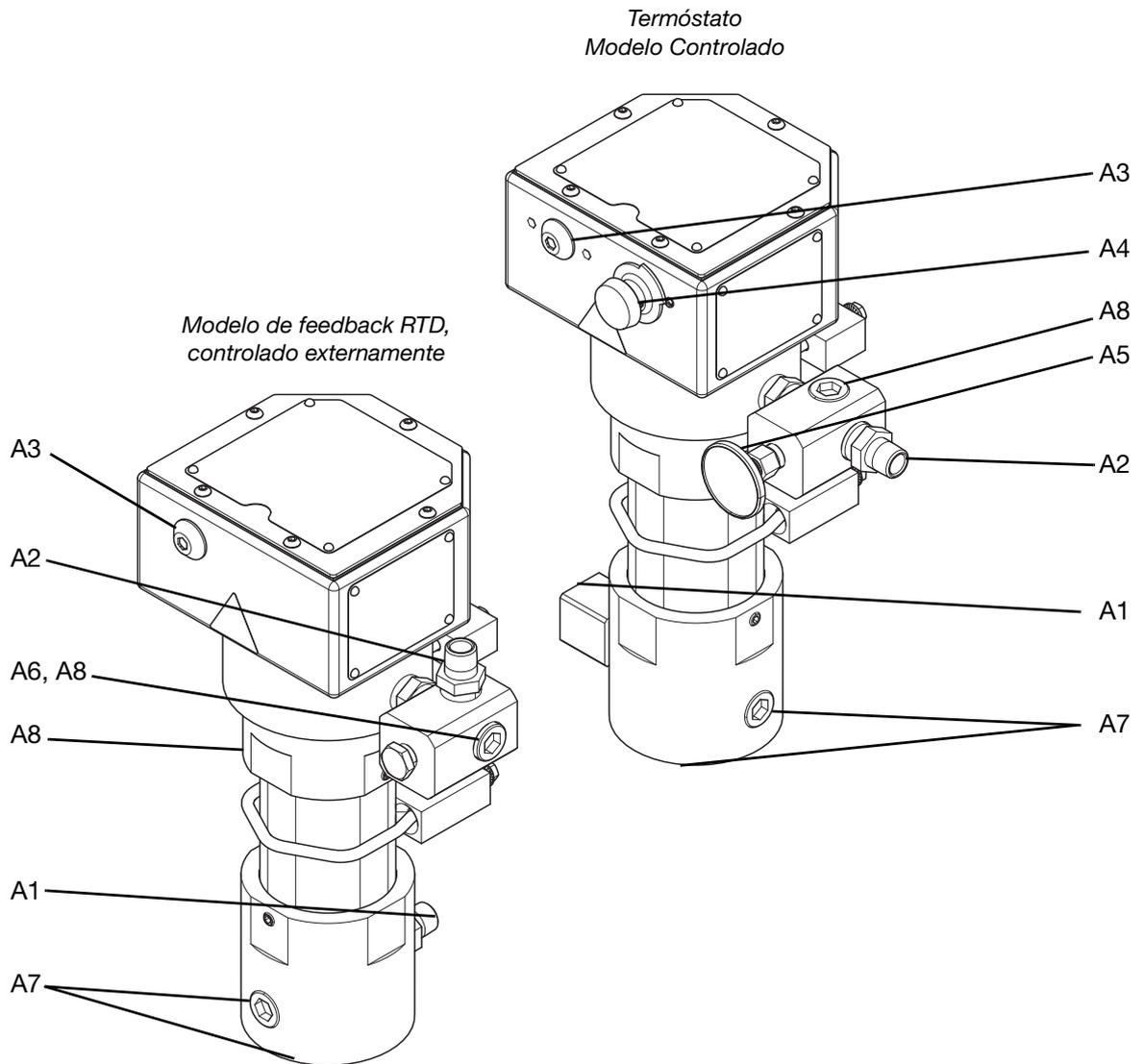
05486-524

**Fig. 1: Montagem típica – Sistema de circulação aquecido**

## Legenda:

- |   |                                       |   |                                   |
|---|---------------------------------------|---|-----------------------------------|
| A | Válvula pneumática principal de purga | N | Regulador de pressão do produto   |
| B | Filtro de ar                          | P | Linha de abastecimento de produto |
| C | Regulador de ar e manómetro           | Q | Pistola Pulverizadora             |
| D | Lubrificadores de linha de ar         | R | Linha de retorno de produto       |
| E | Válvula de descontrolo da bomba       | S | Válvula de pressão posterior      |
| F | Fio de terra                          | T | Válvula de corte de produto       |
| G | Bomba                                 | U | Válvula diretora                  |
| J | Cabo de alimentação (não ilustrado)   | V | Tubo traseiro de drenagem         |
| K | Aquecedor                             | W | Tubo de sucção                    |
| L | Filtro de produto                     | X | Válvula de alívio da pressão      |
| M | Válvula de drenagem                   | Y | Extensão de tubo flexível curto   |
|   |                                       | Z | Linha de fornecimento de ar       |

# Identificação dos componentes



ti20051a

## Legenda:

- A1 Entrada de produto
- A2 Saída de produto
- A3 Luz indicadora de aquecedor ligado
- A4 Botão de controlo da temperatura (24P016, 24W248, 26C475 e 26C476)
- A5 Indicador de temperatura (24P016, 24W248, 26C475 e 26C476)
- A6 Porta de feedback de RTD externa opcional (apenas 262853 e 24W612)
- A7 Portas de entrada opcionais (frente e fundo)
- A8 Portas de saída opcionais (um no coletor de saída e outro no lado oposto do aquecedor)

# Montagem

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecione componentes do sistema que cumpram as classificações de temperatura e pressão indicadas em <b>Especificações técnicas</b>, na página 51. A gama de saída normal do aquecedor pode ser ajustada de 29-104°C (84-220°F).</li> <li>• Para evitar incêndios e explosões, coloque o aquecedor longe de todos os materiais inflamáveis e num local onde os operadores não entrem em contacto com superfícies metálicas quentes.</li> <li>• Para evitar queimaduras, isole e/ou identifique as linhas e os componentes que saem do aquecedor e que podem ficar quentes.</li> </ul>				

**AVISO**

A temperatura do produto de entrada não pode exceder 135°F (275°C). Isso fará com que o aquecedor exceda o seu código de temperatura nominal.

## Seleção de tubos

O produto perde algum calor através da tubagem ou tubo flexível entre o aquecedor e a pistola de pulverização. Coloque o aquecedor perto da área de pulverização para minimizar a perda de calor através da canalização.

O gráfico na FIG. 2 mostra uma curva de perda de calor para três tipos comuns de tubos.

### Notas do gráfico:

- Caudais mais elevados têm menos perdas de calor.
- Os tubos de aço com isolamento de espuma e os tubos de pintura airless de alta pressão retêm melhor o calor. Os tubos rígidos e flexíveis isolados são mais caros, mas os custos mais elevados são normalmente compensados por custos de funcionamento mais baixos.

Curva de perda de calor: 21°C (70°F)

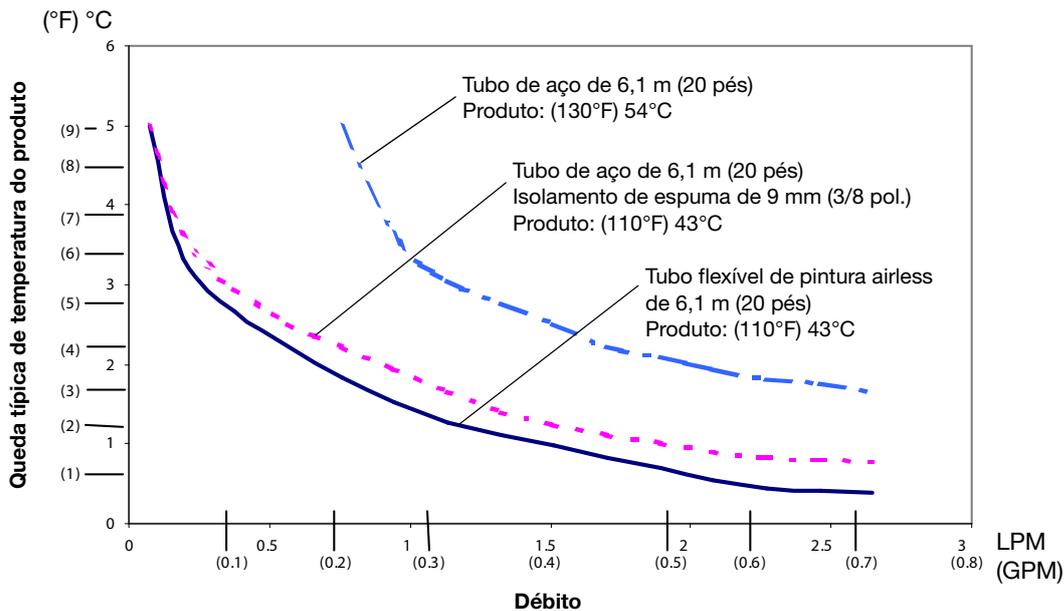


FIG. 2: Queda de temperatura típica

## Montagem de aquecedor

**NOTA:** Os aquecedores Viscon HF podem ser montados em qualquer lugar onde um aquecedor Viscon HP tenha sido montado anteriormente. Veja as dimensões indicadas para o suporte acessório 192585 na página 48 e as dimensões do aquecedor apresentadas na página 50.

**NOTA:** Os controles do aquecedor devem ser facilmente acessíveis.

**NOTA:** A superfície de montagem deve ser capaz de suportar o peso do aquecedor e do produto, bem como qualquer tensão causada durante o funcionamento.

## Montagem na parede

**NOTA:** Utilize o suporte de parede como modelo para marcar os orifícios dos parafusos.

### Suporte acessório 192585

1. Utilize anilhas de segurança e parafusos M8 (AA) de comprimento adequado, não fornecidos, para montar o suporte.
2. Coloque dois parafusos (74) através do bloco espaçador e nos dois orifícios superiores de montagem do aquecedor até que estejam a cerca de 3 mm (1/8 pol.) de estarem completamente instalados.
3. Levante o aquecedor e faça deslizar as duas cabeças dos parafusos para as ranhuras do suporte.
4. Monte o suporte em U (78) à volta do aquecedor e coloque as restantes 2 porcas (90). Aperte todas as porcas e parafusos.

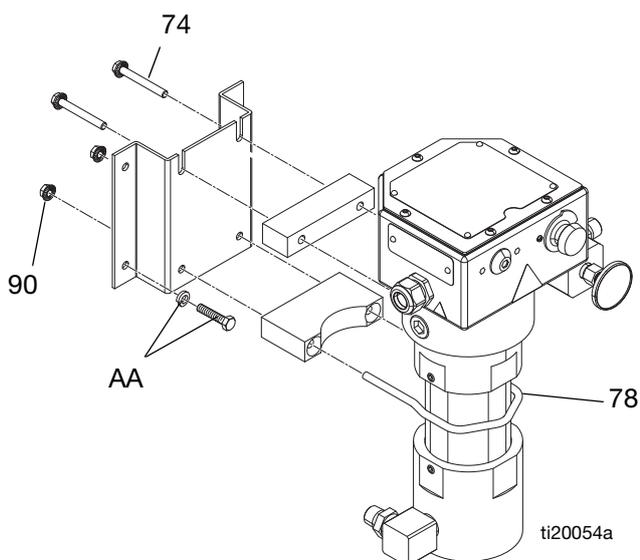


FIG. 3: Suporte acessório 192585

## Montagem do chassis

**NOTA:** Para um chassis com estrutura de tubo quadrado de 2,5 pol., são necessárias duas barras de montagem do chassis 183485 (CC) e um grampo 183484 (BB). Consulte **Acessórios**, na página 48, para encomendar.

Coloque os grampos (BB) à volta da coluna vertical do chassis (DD) e fixe-os às barras de montagem do aquecedor (CC) com parafusos (74) e porcas (90).

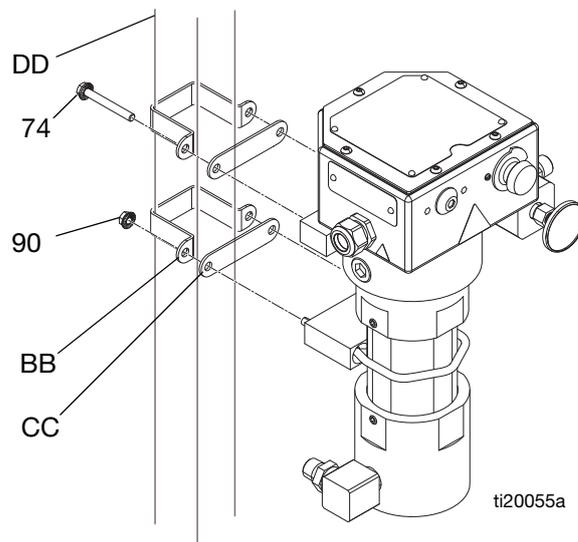


FIG. 4

## Montagem de XP e XP-hf

Desaperte os parafusos (EE) e as porcas (FF) ligados ao aquecedor. Introduza as cabeças dos parafusos e as porcas nos orifícios de montagem do aquecedor na estrutura XP ou XP-hf. Guie os parafusos e as porcas para que fiquem nos orifícios de montagem. Aperte os fixadores.

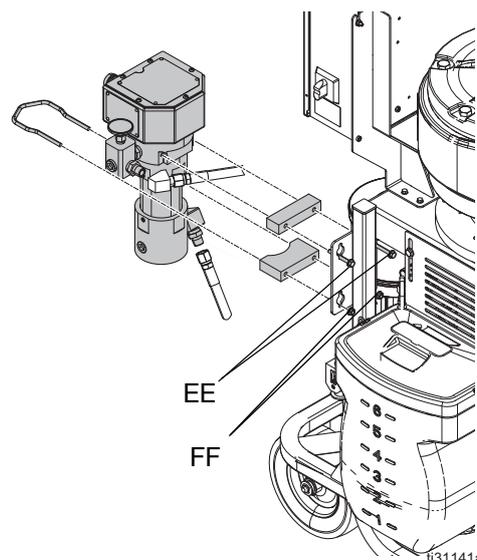


FIG. 5: Montagem de XP e XP-hf

## Ligações de produto e acessórios

Monte uma válvula de corte de produto (T) na entrada de produto de 3/4 pol. npt(m) do aquecedor. Não aperte excessivamente. Ligue a linha de abastecimento de produto à válvula.



Para evitar ferimentos graves provocados pela ruptura de um componente ou equipamento:

- nunca monte um dispositivo de corte entre o aquecedor e a pistola, uma vez que isso irá reter o produto aquecido e não permitirá a expansão;
- nunca utilize um regulador de produto como dispositivo de corte se estiver montado entre o aquecedor e a pistola;
- providencie um meio de lidar adequadamente com a expansão de produto causada pelo calor.

Para lidar com a expansão de produto causada pelo calor:

- utilize tubos flexíveis entre o aquecedor e a pistola;
- monte um acumulador de dimensão adequada a jusante do aquecedor;
- monte uma válvula de descompressão (X) pré-ajustada para aliviar a pressão quando esta exceder a pressão de trabalho máxima do sistema;
- se estiver a abastecer uma pistola de pintura airless, monte um filtro de produto (L), uma válvula de drenagem (M) e um regulador de pressão de produto (N) junto à saída de produto de 3/4-14 npt(f) do aquecedor. Em seguida, ligue a linha de saída de produto.

**NOTA:** Para garantir um controlo adequado da temperatura, o sensor RTD deve ser sempre montado no lado de saída da caixa (67). Se a saída for canalizada para o lado esquerdo, troque a posição do sensor (88) e do bujão (82).

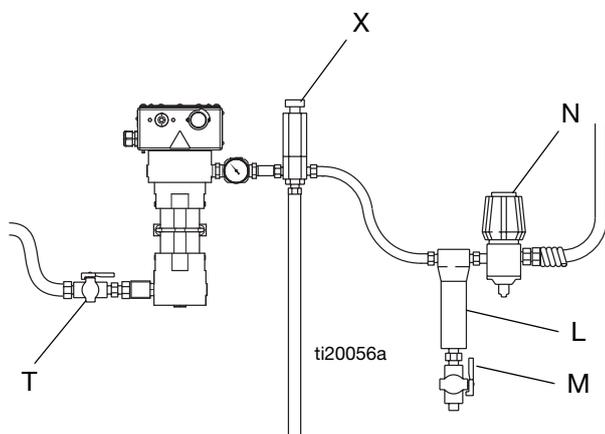


FIG. 6: Ligações de produto e acessórios

## Ligações elétricas



Uma cablagem incorreta pode causar choques elétricos ou outras lesões graves caso o trabalho não seja realizado corretamente.

- O equipamento tem de ter ligação à terra. Ligue apenas a uma fonte de alimentação com ligação à terra.
- Toda a cablagem elétrica deve ser efetuada por um eletricista qualificado e obedecer a todos os códigos e regulamentos locais.

### AVISO

Para ajudar a evitar danos, evite derramar líquidos sobre os componentes elétricos e nunca utilize o aparelho sem a tampa ou sem os parafusos.

## Requisitos de montagem

- Consulte **Modelos**, na página 3, quanto a requisitos energéticos. O aquecedor necessita de um circuito dedicado protegido por um disjuntor.
- Os condutores de energia utilizados para a ligação de alimentação devem ter 10 AWG ou mais e ser adequados para, pelo menos, 105°C (221°F). Pode ser necessária uma junção intermédia de Tipo “e”.
- No caso de aquecedores para locais não perigosos, o cabo de alimentação tem de passar através do cerra-cabos de alívio de tensão (87). Aceita cabos com um diâmetro exterior de 13-18 mm (0,51-0,71 pol.).
- Efetue a ligação à terra no parafuso de terra verde no interior da cabeça de controlo.
- Apenas para aquecedores de localização perigosa 24W248, 24W612, 25C962 e 26C476: efetue as ligações de alimentação aos dois casquilhos de coluna na cabeça de controlo. Consulte o esquema aplicável na página 19. A entrada de energia deve ser ligada através da porta de 3/4 npt. Siga os **Requisitos de cablagens e condutas para áreas perigosas**, na página 13.
- Apenas para aquecedores de localização perigosa 25C962: o encaixe de entrada do cabo (117) tem uma rosca elétrica interna Pg 16 DIN 40430 para um diâmetro de cabo de 14 mm.
- Apenas para 24W612 e 262853, a entrada RTD deve ser ligada através da porta de 1/2 npt.

## Ligação de temperatura RTD

(Apenas os modelos 262853 e 24W612)



Os modelos equipados com sensores RTD devem ser fornecidos com um controlador de temperatura externo regulado para um valor não superior a 115°C (239°F).

É fornecida uma pega de cabo mais pequena em separado para introduzir um cabo e um conector na ligação M8 de 4 pinos no interior do aquecedor. Consulte o esquema aplicável na página 19 e as **Especificações técnicas** na página 51.

## Ligação à terra



O equipamento deve ser ligado à terra para reduzir o risco de faíscas de estática e choque elétrico. As faíscas elétricas ou de estática podem provocar o incêndio ou a explosão de vapores. A ligação à terra inadequada pode causar choques elétricos. A ligação à terra oferece um cabo de escape para a corrente elétrica.

1. Ligue o fio de terra da alimentação elétrica ao parafuso de terra no interior do compartimento elétrico do aquecedor. Consulte a FIG. 11 na página 19, FIG. 12, na página 21.
2. Apenas para aquecedores de localização perigosa: ligue um fio de terra como mostrado na FIG. 7. Desaperte o parafuso de terra e ligue um fio terra (Y, Graco Ref<sup>o</sup> 222011 - não fornecido). Apertar bem o parafuso de terra. Ligar a outra extremidade do fio de ligação à terra a uma verdadeira ligação à terra.

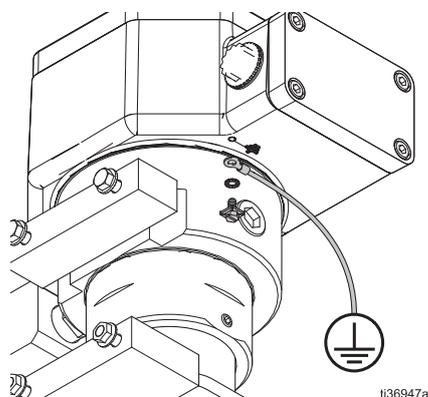


FIG. 7: Fio de terra externo

## Requisitos de cablagens e condutas para áreas perigosas



### À prova de explosão

Toda a cablagem elétrica da área perigosa deve ser integrada na conduta à prova de explosão Classe I, Divisão 1, Grupos C1 e D aprovada. Cumpra todos os códigos elétricos nacionais, estaduais e locais.

Nos EUA e no Canadá, é necessário um vedante de conduta (D) a 18 pol. (457 mm) do aquecedor. Todos os cabos devem ter capacidade nominal para 105°C (221°F).

### À prova de fogo (ATEX)

Utilize a conduta, conectores e glandes de cabos adequados para ATEX II 2 G. Cumpra todos os códigos elétricos nacionais, estaduais e locais. Todas as glandes de cabos e cabos devem ter capacidade nominal de 105°F (221°C).

# Funcionamento

## Procedimento de alívio da pressão



Siga o Procedimento de descompressão sempre que vir este símbolo.



Este equipamento permanece pressurizado até efetuar a descompressão manualmente. Para melhor evitar ferimentos graves provocados pelo produto pressurizado, como injeção na pele e derrame de produto, siga o Procedimento de descompressão quando parar de pintar e antes de limpar, verificar ou reparar o equipamento.

1. Engate o fecho do gatilho da pistola.
2. Desligue a alimentação elétrica do aquecedor.
3. Faça circular o produto durante, pelo menos, 10 minutos, para arrefecer o produto aquecido e o aquecedor.
4. Interrompa todas as fontes de ar e de produto.
5. Desengate o fecho do gatilho da pistola.
6. Mantendo uma parte metálica da pistola firmemente apoiada contra o rebordo de um balde metálico ligado à terra, acione a pistola para descomprimir.
7. Engate o fecho do gatilho da pistola.

## Lavagem inicial do equipamento



Para evitar incêndios e explosões:

- Lave o equipamento apenas em áreas bem ventiladas
- Certifique-se de que a alimentação principal está desligada e de que o aquecedor arrefeceu antes de lavar
- Ligue o aquecedor somente quando as linhas de produto não tiverem solvente

O aquecedor foi testado com óleo de viscosidade reduzida, que precisa de ser lavado antes de utilizar o equipamento. Utilize um solvente compatível e siga as instruções de lavagem do manual do seu fornecedor de produto e da pistola de pintura.

## Ferrar o sistema

**NOTA:** Consulte a FIG. 1, na página 8, para levar a cabo o procedimento que se segue.

### AVISO

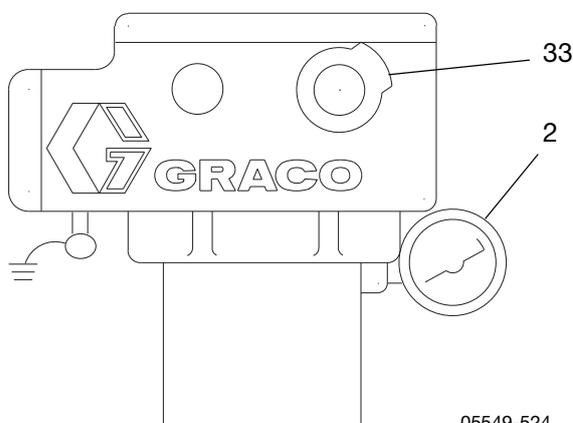
Para evitar danos, ligue o aquecedor somente quando o sistema estiver totalmente ferrado.

1. Não ligue ainda o aquecedor.
2. Se utilizar uma pistola de pulverização airless, não monte ainda um bico de pulverização.
3. Coloque a bomba em funcionamento de acordo com as instruções fornecidas com a mesma.
4. Rode a válvula diretora do sistema (U) para circular e faça circular produto durante vários minutos.
5. Abra a pistola de pulverização (Q) na última saída para ferrar a linha. Repita para todas as estações de pistolas.
6. Engate o fecho do gatilho da pistola.
7. Desligue a alimentação do ar para a bomba.
8. Execute o **Procedimento de alívio da pressão**.
9. Monte o bico de pulverização da pistola.

## Definição do controlo do aquecedor

Este procedimento aplica-se apenas ao modelo 24P016. O aquecedor 262853 com controlo RTD não tem ajustes a fazer no aquecedor, requerendo a utilização de um controlador de temperatura externo.

1. Coloque o botão de controlo do aquecimento (33) num ponto de regulação experimental de 4 ou 5.
2. Ligue a bomba e faça circular produto através do sistema a um caudal muito baixo de cerca de 0,30-0,35 litros/min (10-12 oz/min).
3. Depois de a luz do indicador se apagar: leia a temperatura no termómetro (2). Se não corresponder à temperatura pretendida, ajuste o ponto de regulação.



05549-524

**FIG. 8: Definição do controlo do aquecedor**

## Regulação para pulverização

### AVISO

O funcionamento do aquecedor na sua regulação mais elevada de mais de 82°C (180°F) durante longos períodos de tempo diminui a vida útil do aquecedor. Isto também pode provocar a secagem do produto, o que pode causar o entupimento do aquecedor e um padrão de pulverização deficiente.

1. Ajuste a pressão da bomba e o ponto de regulação do aquecedor para as regulações mais baixas necessárias para uma boa atomização de produto.
2. Regule todas as válvulas de contrapressão do sistema (S - FIG. 1 na página8) para manter uma pressão de produto uniforme em todas as estações de pistolas.

# Manutenção

## Lavar o equipamento

				
<p>Para evitar incêndios e explosões:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lave o equipamento apenas em áreas bem ventiladas</li> <li>• Certifique-se de que a alimentação principal está desligada e de que o aquecedor arrefeceu antes de lavar</li> <li>• Ligue o aquecedor somente quando as linhas de produto não tiverem solvente</li> </ul>				

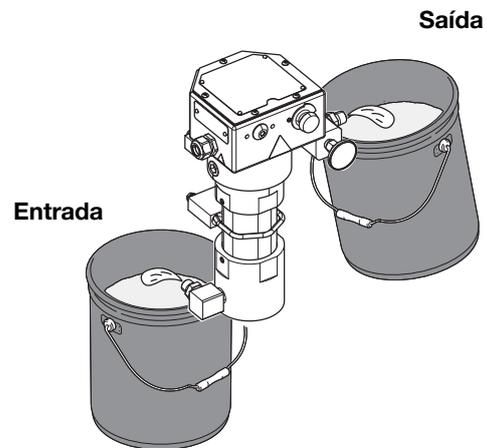
As passagens de produto obstruídas reduzem a eficiência do aquecimento, o caudal e a pressão. Lave ou limpe sempre que se notar uma alteração na eficiência do aquecimento, no caudal ou na pressão.

1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 14.
2. Certifique-se de que a alimentação principal está desligada e de que o aquecedor arrefeceu antes de lavar. Utilize um solvente compatível e siga as instruções de lavagem do manual do seu fornecedor de produto e da pistola de pintura. **Ligue o aquecedor somente quando as linhas de produto não tiverem solvente.**

## Drenagem do aquecedor



1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 14.
2. Retire os acessórios de entrada e saída do aquecedor ou os bujões dos tubos. Tenha um recipiente pronto para recolher o que for drenado.



ti20057a

**FIG. 9: Drenagem do aquecedor**

# Deteção e resolução de problemas

				
<p><b>PERIGO</b>  <b>PERIGO GRAVE DE CHOQUE ELÉTRICO</b></p> <p>Este equipamento pode ser alimentado com mais de 240 V. O contacto com esta tensão poderá causar morte ou ferimentos graves. Desligue no interruptor e da corrente eléctrica antes de desligar quaisquer cabos e realizar reparação ao equipamento.</p>				

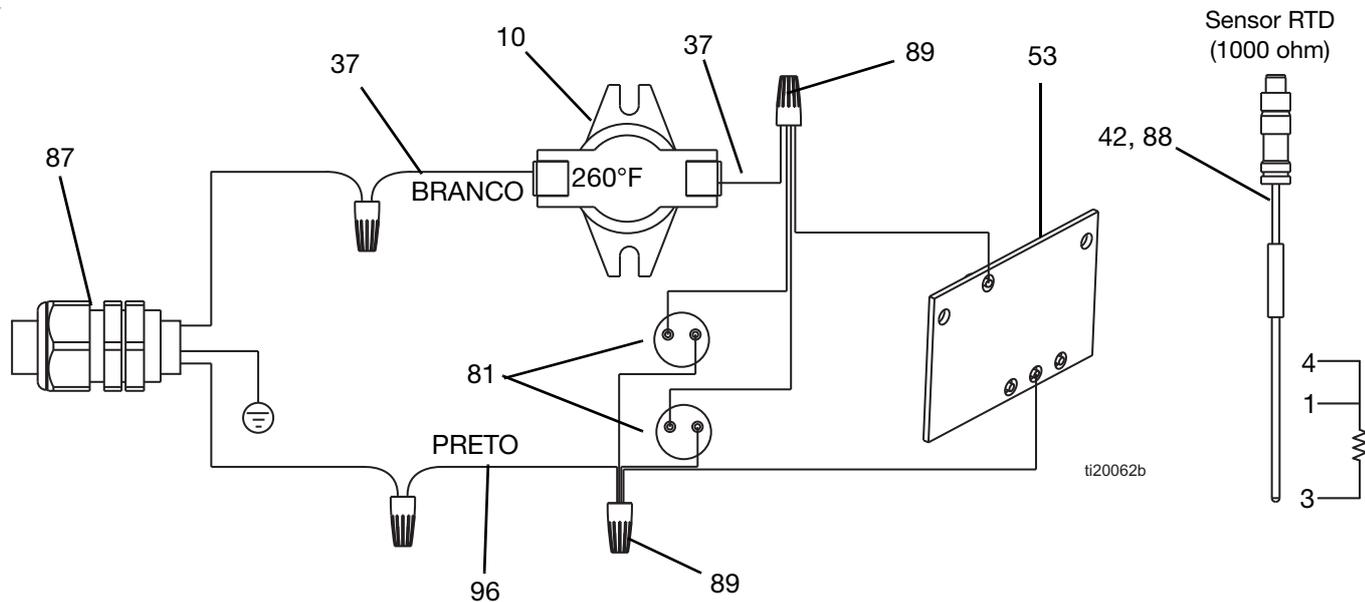
				
---	---	---	---	--

Problema	Causa	Solução
O aquecedor não aquece.	Sem corrente.	Verifique o circuito e os fusíveis.
	O interruptor de sobreaquecimento (10) disparou.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique a continuidade do interruptor de sobreaquecimento. Se o circuito estiver aberto, prima o interruptor vermelho de reposição e volte a verificar. Determine o motivo da abertura do interruptor antes de reiniciar.</li> <li><b>Apenas os modelos 24P016 e 24W248:</b> verifique se o termóstato (24) está aberto quando o botão é rodado para a esquerda e fechado quando rodado para a direita.</li> </ul>
Temperatura demasiado baixa.	Os cartuchos do aquecedor (81) queimaram-se.	Substitua os cartuchos.
	O produto requer mais tempo de aquecimento.	Aumente o tempo de aquecimento.
	A regulação da temperatura está incorreta.	Ajuste a <b>Definição do controlo do aquecedor</b> , na página 15.
	Se o caudal for excessivo	Reduza o caudal ou utilize 2 aquecedores
	As passagens de produto estão obstruídas.	<b>Substituição do núcleo do aquecedor</b> , página 23.
Temperatura demasiado elevada.	Um dos dois cartuchos do aquecedor (81) falhou.	Verifique se cada cartucho tem uma resistência de aproximadamente 21 ohms. O par em paralelo deve ter uma resistência de aproximadamente 10,7 ohms. Consulte <b>Cartuchos do aquecedor</b> na página 26.
	A regulação da temperatura está incorreta.	Ajuste a <b>Definição do controlo do aquecedor</b> , na página 15.
Temperaturas flutuantes elevadas, cerca de 104-120°C (220-250°F) a 0,1 GPM.	O termóstato primário (24) falhou.	Substitua <b>Termóstato e sonda</b> , página 20.
	Os contactos do termóstato primário (24) estão encravados.	Substitua o termóstato (24), <b>Termóstato e sonda</b> , página 20.
Demasiada queda de pressão ou o produto não flui.	O caudal é excessivo.	Reduza o caudal ou utilize 2 aquecedores.
	As passagens de produto estão obstruídas.	Lave ou limpe as passagens, <b>Lavar o equipamento</b> , página 16.

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução</b>
Os encaixes do aquecedor têm fugas.	Os encaixes estão soltos ou danificados.	Aperte ou substitua os encaixes.
A temperatura do aquecedor sobe muito para além da temperatura de referência durante o aquecimento	<b>Apenas os modelos 262853 e 24W612:</b> O sensor RTD (88) está montado demasiado longe no percurso do produto. O sensor não deteta o núcleo de alumínio.	Substitua o sensor (88) e o encaixe de compressão (72). Consulte <b>Substituição do sensor RTD e encaixe</b> , na página 26.
	O núcleo do aquecedor está sujo ou tem material cozido.	Desmonte e limpe todas as peças que entram em contacto com o material.

# Esquemas

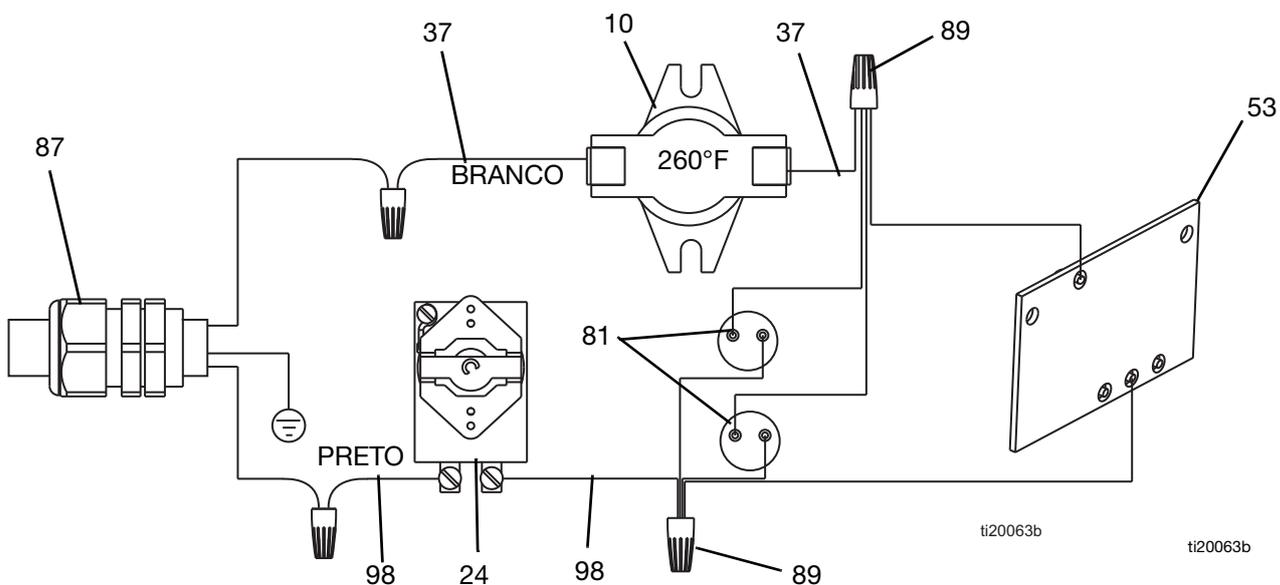
**NOTA:** Consulte **Peças**, nas páginas 27 ou 31, para obter uma ilustração do seu aquecedor.



ti20062b

**FIG. 10: Esquema elétrico - 262853, 24W612 Aquecedor com RTD**

Pino RTD	Cor do fio	Sinal
1	Vermelho	Excitação
2	---	---
3	Branco	Elemento RTD
4	Vermelho	Ohms de chumbo

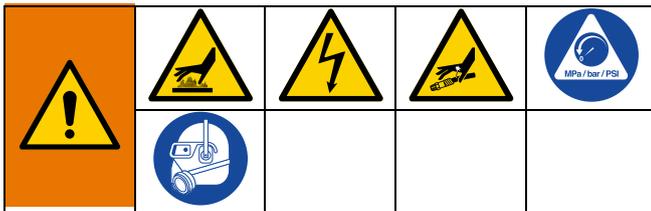


ti20063b

ti20063b

**FIG. 11: Esquema elétrico - 24P016, 24W248, 26C475, 26C476, 26C859, 26C860, 26C861 Aquecedor com termóstato**

# Reparação



Para evitar queimaduras, choques elétricos e injeções na pele, certifique-se de que a alimentação principal está desligada, o aquecedor está frio e a pressão está aliviada antes de proceder à reparação.

## Termóstato e sonda

(Para o modelo com termóstato, consulte a FIG. 12 na página 21)

1. Realize o **Procedimento de alívio da pressão**, página 14.
2. Retire os parafusos (52) e, depois, a tampa da caixa (18).
3. Desaperte os parafusos (25) que fixam o termóstato no lugar.
4. Retire os fios dos terminais do termóstato (FF).
5. Desaperte o parafuso de fixação (26) no eixo do interruptor (28).
6. Puxe a sonda do termóstato (EE) para fora do bloco do aquecedor.
7. Retire o termóstato (24) da caixa (1).
8. Retire o suporte do parafuso (35) com a anilha (27).
9. Retire o suporte do termóstato (24) e fixe-o ao novo termóstato.

### AVISO

Para evitar danificar o tubo capilar (GG) do termóstato, o que pode provocar o mau funcionamento do aquecedor, não dobre nem corte o tubo.

Para evitar um curto-circuito no aquecedor, não deixe que o tubo capilar entre em contacto com os terminais do interruptor (10) ou do termóstato (24).  
Siga o passo 10, abaixo.

10. Aplique generosamente lubrificante térmico (110009) na sonda (EE) do novo termóstato (24). Enrole o tubo capilar (GG) várias vezes e envolva os laços com a fita de fixação (42 - não ilustrada). Introduza a sonda no bloco do aquecedor.
11. Continue a montar novamente a bomba na ordem inversa de desmontagem. Consulte as **Notas de remontagem**, na página 20.

## Interruptor de sobreaquecimento

**NOTA:** Este interruptor é do tipo de rearme manual. Prima o botão vermelho para rearmar o interruptor. Verifique a continuidade entre os contactos. Se o interruptor tiver disparado, determine sempre a causa antes de repor o aquecedor em funcionamento.

1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 14.
2. Retire os parafusos (52) e, depois, a tampa da caixa (18).
3. Desligue os fios das patilhas (HH) do interruptor.
4. Retire os dois parafusos (16) que fixam o interruptor e, em seguida, retire o interruptor (10).
5. Aplique generosamente lubrificante térmico (peça n.º 110009) na parte inferior do interruptor do termóstato e volte a instalá-lo pela ordem inversa da desmontagem.

### Notas de remontagem

- Consulte a FIG. 11 ou FIG. 10 para as ligações elétricas.
- Certifique-se de que a junta (47) está montada e alinhada com os orifícios dos parafusos da caixa elétrica.
- Fixe a tampa (18) com parafusos (52). Aperte os parafusos com um momento de aperto de 10 N•m (89 pol-lb).

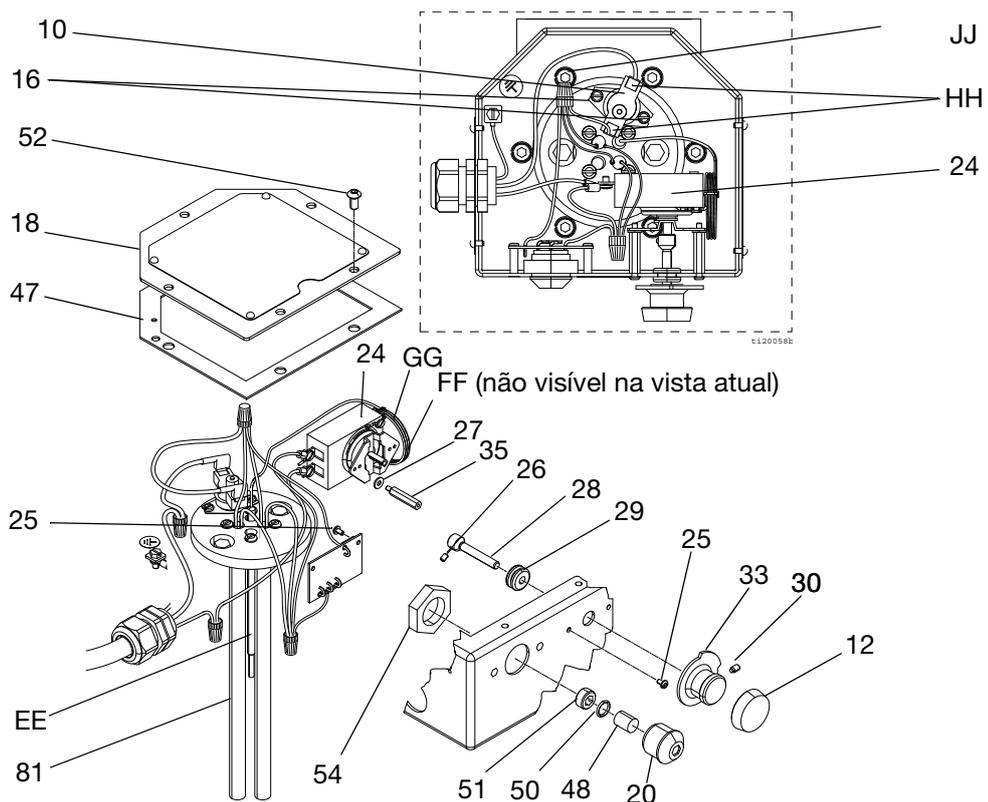


FIG. 12: Reparação do termóstato

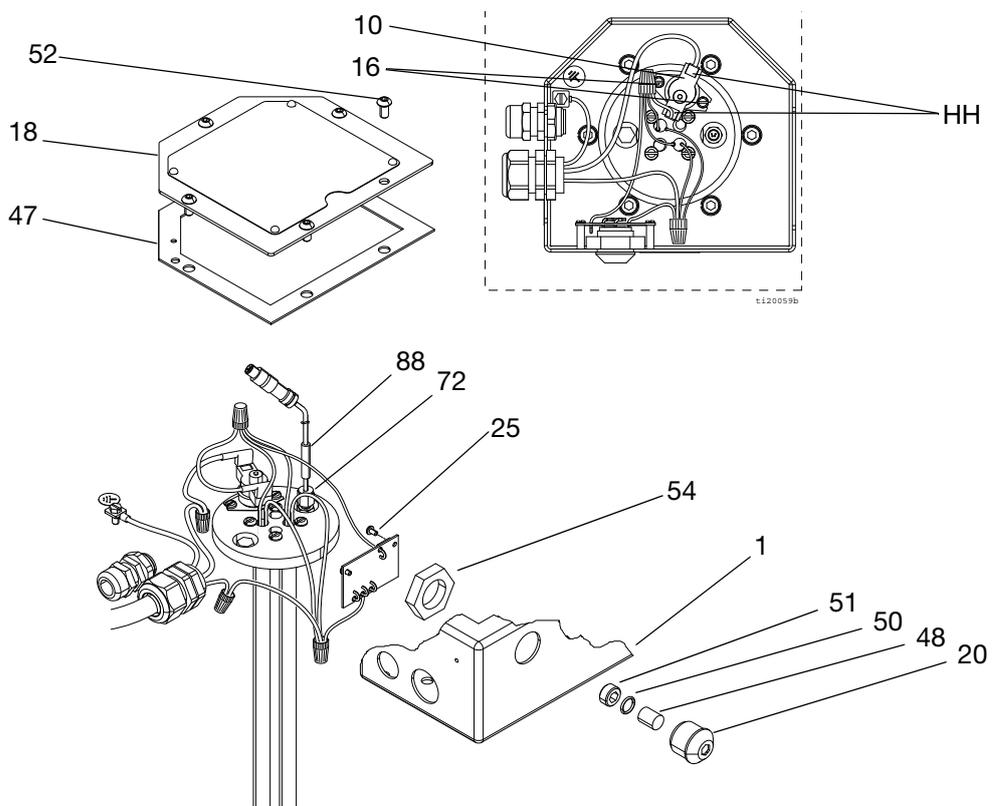


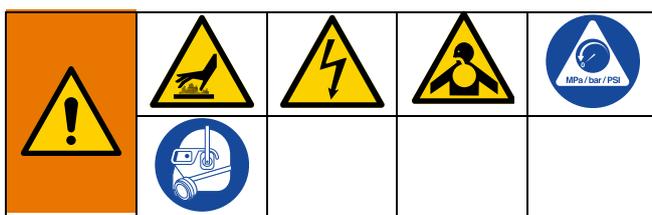
FIG. 13: Reparação do sensor RTD

## Botão de controlo

Este procedimento aplica-se apenas aos aquecedores controlados por termóstato. Consulte a **Fig. 12: Reparação do termóstato** na Página 22.

1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 14.
2. Rode o botão de controlo (33) para o ponto de regulação 1.
3. Desaperte o parafuso de fixação do botão de controlo (30).
4. Retire o botão de controlo.
5. Retire o botão de regulação (12) do botão de controlo e encaixe-o por pressão no novo botão de controlo. Verifique a arruela (29) e substitua, se estiver gasto.
6. Posicione o novo botão de modo a que o ponto de regulação 1 fique alinhado com a posição das 12 horas e o botão fique a cerca de 1 mm (1/16 in.) de distância da caixa. Monte e aperte o parafuso de regulação (30).

## Substituição do núcleo do aquecedor



### Remoção

**NOTA:** Consulte a ilustração de **Peças** na página 27.

1. Realize o **Procedimento de alívio da pressão**, página 14.
2. Desligue toda a corrente elétrica.
3. Aguarde que o sistema arrefeça.
4. Desligue o tubo flexível de entrada de produto e o encaixe da caixa de entrada do aquecedor (65).
5. Desaperte os dois parafusos de regulação (83) na parte da frente e de trás da caixa de entrada (65).
6. Desaparafuse a caixa de entrada (65). Puxe para baixo e afaste.
7. Retire as braçadeiras do cilindro (77, 78).
8. Desaperte os dois parafusos de regulação (83) nos lados da caixa de saída (67).

#### AVISO

*Apenas nos modelos de controlo digital 262853 e 24W612, para evitar danificar o sensor RTD (72), não rode o núcleo (68) quando executar o passo seguinte.*

9. Desaperte o cilindro (66) e puxe a direito para baixo e para fora para expor o núcleo (68).
10. Retire os parafusos da tampa (52) e a tampa (18).

#### AVISO

*Apenas nos modelos de controlo digital 262853 e 24W612, remova o sensor RTD (88) para evitar danificá-lo.*

11. *Apenas nos modelos de controlo digital 262853 e 24W612, remova o sensor RTD (88):*
  - a. Desaperte a porca do encaixe de compressão (72).
  - b. Puxe a porca e o sensor diretamente para cima e para fora.
  - c. Deixe o resto do encaixe de compressão no sítio.
12. Desaperte completamente os quatro parafusos (71) do disco de alumínio (69) na caixa de controlo.
13. Puxe cuidadosamente o núcleo do aquecedor (68) a direito para fora da caixa.

**NOTA:** Os cartuchos do aquecedor devem deslizar para fora e ficar com o aquecedor. Se for necessário extraí-los do núcleo, o bujão de 1 pol. npt (95) no fundo do núcleo pode ser removido para acesso.

**NOTA:** O bolbo capilar e o tubo também se retiram lentamente e ficam com o aquecedor.

## Montagem

**NOTA:** Consulte a ilustração de **Peças** na página 27.

1. Monte o novo bujão de 1 pol. npt (95) no fundo do novo núcleo (68) com o vedante de tubos anaeróbico fornecido (39).
2. Monte molas novas (31) nos orifícios do cartucho do aquecedor (81). As molas ficam por baixo dos cartuchos do aquecedor.
3. Lubrifique e monte novas anilhas (70, 79) no novo núcleo (68). O branco é colocado no ombro e o preto na ranhura por cima do ombro.

### AVISO

Para evitar danos no cartucho do aquecedor, não aplique pasta de dissipação de calor no cartucho do aquecedor (81).

4. Adicione a pasta de dissipação de calor fornecida (38) ao bolbo capilar e ao orifício no núcleo (68) onde encaixa (não ilustrado).
5. Em todos os modelos, aplique a pasta de dissipação de calor (38) na parte superior do núcleo (68), onde irá encaixar no disco (69).
6. Alinhe o novo núcleo (68) com a posição do disco (69).
7. Empurre o novo núcleo (68) completamente para cima, para a posição correta.
8. *Apenas nos modelos de controlo digital 262853 e 24W612*, reinstale o sensor RTD (88) e a porca de compressão. Rode ligeiramente o núcleo (68) para permitir que o sensor passe através do ombro do núcleo.
9. Volte a apertar a porca de compressão 1/8 de volta para além do aperto.
10. Utilizando fixador azul (resistência média) de roscas, aperte os quatro parafusos (71) através do disco (69) no núcleo (68) com um momento de aperto de 2,26-2,82 N•m (20-25 pol.-lb).
11. Monte novas anilhas (76) no cilindro (66).
12. Aparafuse o cilindro até ao topo e, em seguida, recue até que as superfícies planas fiquem alinhadas com os parafusos de fixação. Aperte os parafusos de fixação.
13. Volte a colocar as braçadeiras de montagem (77, 78).
14. Monte completamente a caixa de entrada (65) e, em seguida, recue até os parafusos de fixação ficarem alinhados com as superfícies planas do cilindro. Aperte os parafusos de fixação.
15. Substitua o encaixe de produto e o tubo flexível.
16. Verifique se toda a cablagem está segura e não será comprimida e, em seguida, utilize os parafusos da tampa (52) para montar a tampa (18). Aperte os parafusos (52) com um momento de aperto de 9,6 ±10,1 N•m (85 ±90 pol.-lb).

## Substituir o núcleo do aquecedor e desobstruir a passagem de produto

O núcleo do aquecedor (68) pode ser removido para limpeza completa ou substituição. Consulte a ilustração de **Peças** que se aplica ao seu aquecedor na página 27 ou 31.

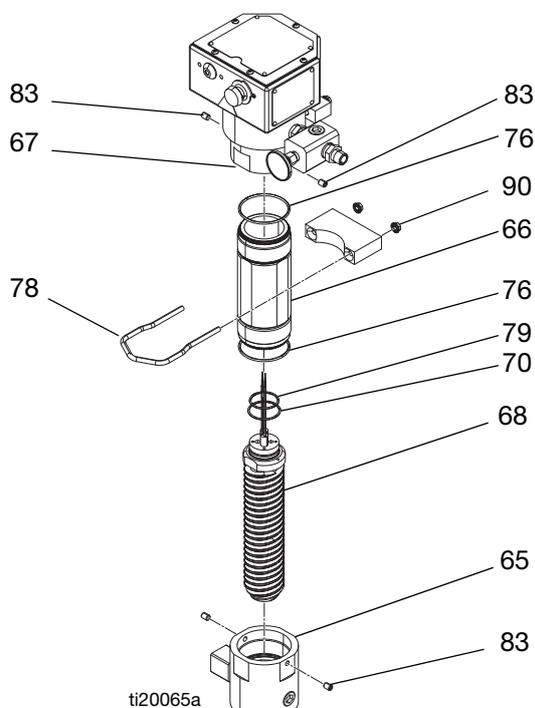


FIG. 14

1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 14.
2. Desligue a corrente elétrica.
3. Aguarde que o sistema arrefeça.
4. **Drenagem do aquecedor**, página 16.
5. Desaperte os parafusos de fixação (83) da caixa de entrada inferior com uma chave hexagonal de 3/16 pol.
6. Desaparafuse a caixa de entrada inferior (65).
7. Retire as porcas (90) e, em seguida, retire a braçadeira do parafuso em U do cilindro (78).
8. Desaperte os parafusos de fixação (83) na caixa superior do produto (67).

### AVISO

**Apenas modelos 262853 e 24W612:** Para evitar danificar o sensor RTD (72), não rode o núcleo (68) quando efetuar o passo seguinte.

9. Desaperte o cilindro (66). Puxe para baixo para retirar.
10. Retire os parafusos (52) e a tampa (18).
11. **Apenas nos modelos 262853 e 24W612:** Retire o sensor RTD (88). Desaperte a porca do encaixe de compressão (72). Puxe a porca e o sensor diretamente para fora do aquecedor.
12. Retire 4 parafusos (71) da parte superior da placa (69).
13. Desligue os fios do cartucho do aquecedor (81) das porcas (89).

### AVISO

Para evitar danos nos sensores e na cablagem, não rode o núcleo (68). O núcleo é empurrado diretamente para baixo e fora da caixa (67).

14. Puxe o núcleo do aquecedor diretamente para baixo e fora da caixa superior (67).
15. Utilize uma escova de arame para limpar as passagens de produto exteriores até ser visível o alumínio nu.

**NOTA: Apenas aquecedores controlados por termóstato:** O bolbo capilar/tubo do termóstato (24) sairá lentamente do seu orifício no núcleo (68). Os fios do núcleo do aquecedor são puxados para baixo através da placa (69).

### Notas de remontagem

- Substitua sempre as anilhas (70, 76 e 79).
- Consulte a FIG. 12 ou FIG. 13 na página 21 para as ligações elétricas.
- **Apenas os modelos 262853 e 24W612:** Certifique-se de que o núcleo (68) está alinhado com o pino do bujão (82) na caixa (67).
- Certifique-se de que a junta (47) está montada e alinhada com os orifícios dos parafusos da caixa elétrica.
- Fixe a tampa (18) com parafusos (52). Aperte os parafusos com um momento de aperto de 10 N•m (85-90 pol-lb).

## Cartuchos do aquecedor

Consulte a ilustração de **Peças** que se aplica ao seu aquecedor na página 27 ou 31.

1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 14.
2. Desligue a corrente elétrica.
3. **Drenagem do aquecedor**, página 16.
4. Efetue o procedimento de **Substituição do núcleo do aquecedor** na página 23. Isto inclui a remoção da caixa de entrada (65).
5. Com a caixa de entrada retirada, retire cinco parafusos (52) e a tampa (18).
6. Desligue os fios dos cartuchos do aquecedor (81).
7. Retire o bujão do tubo (95) e as molas (31) do fundo do núcleo (68).
8. Utilize uma haste de 10 mm (3/8 pol.) para empurrar cada cartucho para fora da parte superior do núcleo.
9. Ligue os novos cartuchos de acordo com a FIG. 10 ou FIG. 11, na página 19.

## Substituição do sensor RTD e encaixe

(Apenas os modelos 262853 e 24W612)

1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 14.
2. Desligue a corrente elétrica.
3. Retire os parafusos (52) e a tampa (18).
4. Desligue a ligação do cabo M8 do sensor (88).
5. Desaperte a porca no encaixe de compressão (72) e puxe o sensor (88) a direito para cima e para fora.
6. Remova o encaixe de compressão.

## Remontagem

### AVISO

Para evitar danos no aquecedor e leituras de temperatura incorretas, a posição do sensor (88) não pode ser alterada após um encaixe de compressão (72) ter sido apertado. Se a posição estiver incorreta, deve ser utilizado um novo sensor (88) e um novo encaixe de compressão (72).

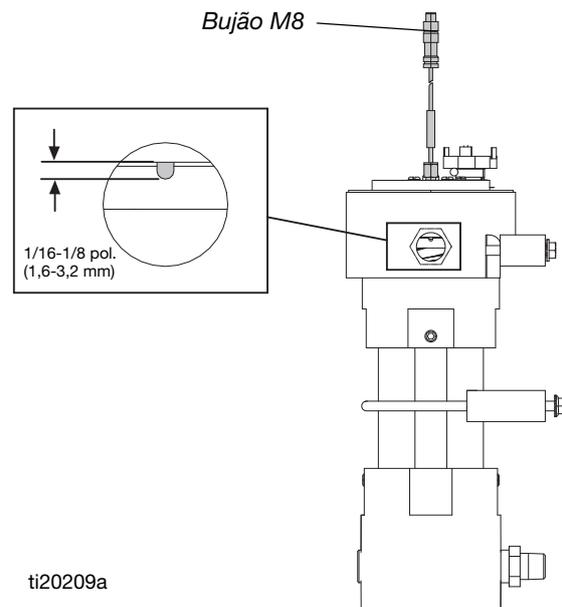
**NOTA:** O sensor (88) e o encaixe (72) devem ser substituídos em conjunto.

1. Monte o novo encaixe de compressão (72) na caixa (67).

### AVISO

Para evitar danos no aquecedor e leituras de temperatura incorretas, o sensor RTD deve ser sempre montado no lado de saída da caixa (67). Se a saída for canalizada para o lado esquerdo, troque a posição do sensor (88) e do bujão (82).

2. Posicione o sensor através da caixa (67) de modo a que fique preso através do ombro de alumínio no núcleo (68) 1,6 a 3,2 mm (1/16 a 1/8 pol.) na saída de produto, quando se olha para a saída. Consulte a FIG. 15.



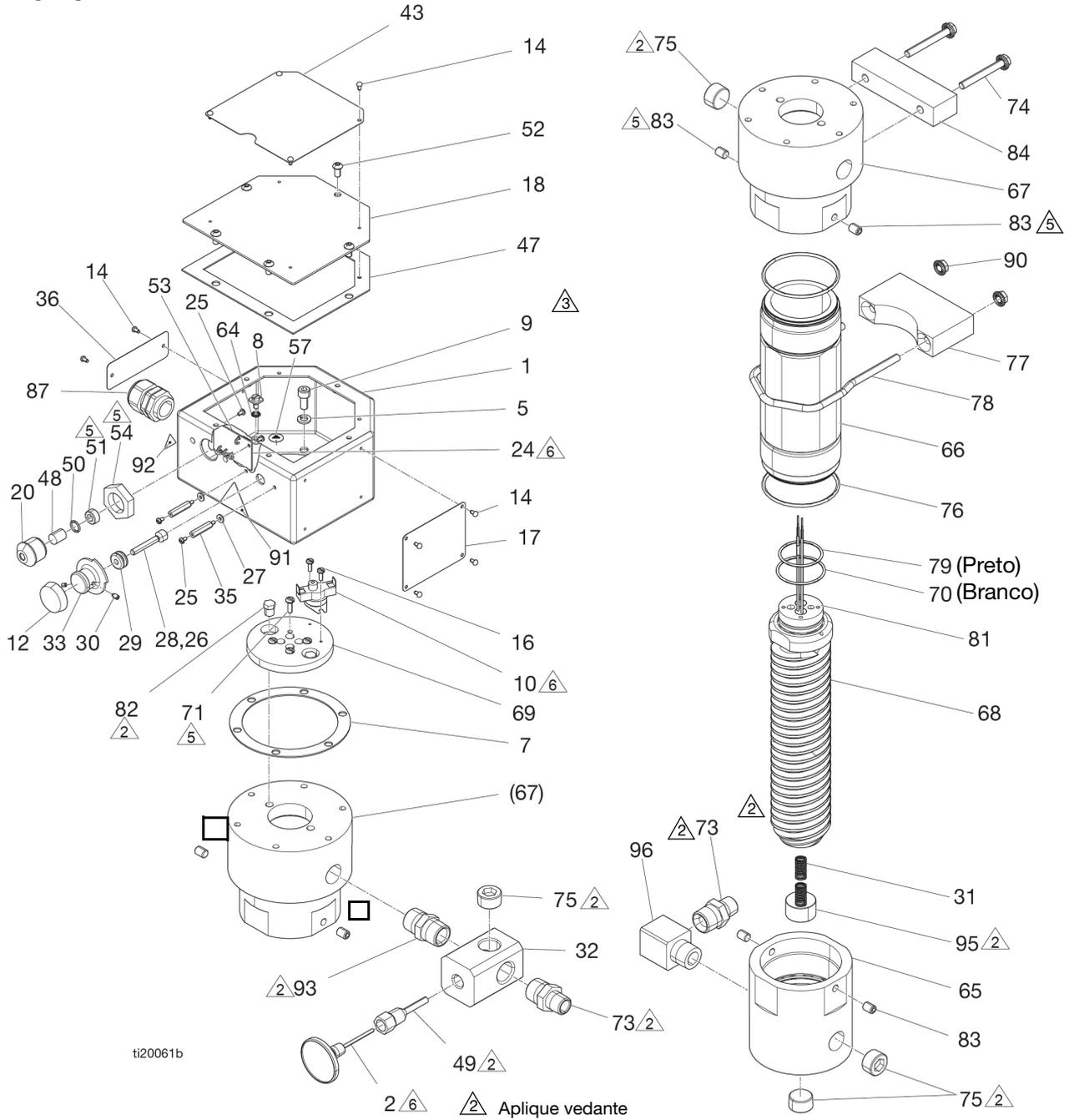
**FIG. 15**

3. Aperte a porca de compressão no encaixe (72) 3/4 de volta depois de esta manter o sensor apertado.
4. Ligue o bujão M8.
5. Monte a tampa.

# Peças

## Aquecedores para locais não perigosos

### 24P016



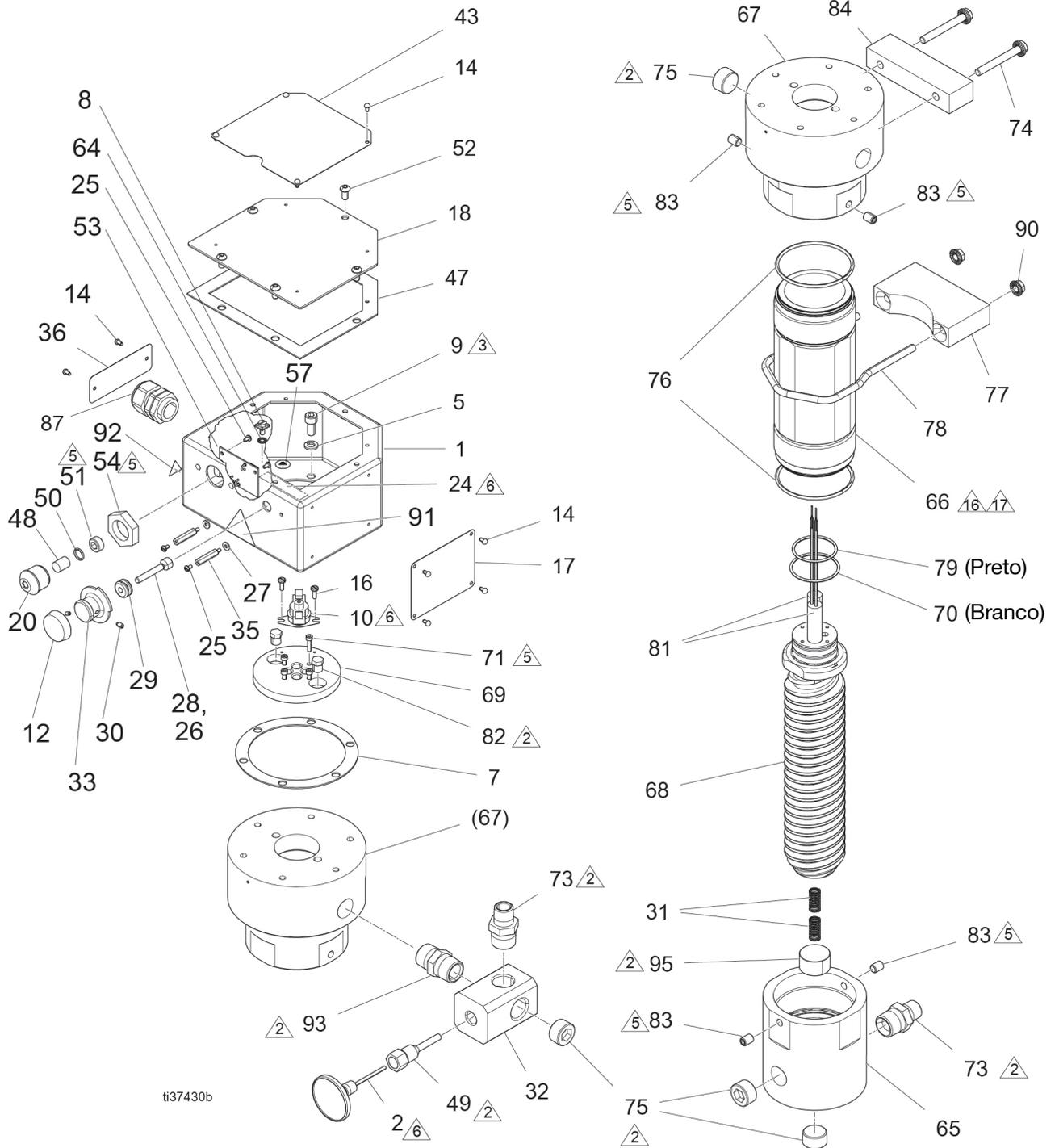
ti20061b

- 2 Aplique vedante
- 3 Aperte com um momento de aperto de 10-15 N•m (7-11 pés-lb)
- 5 Aplique composto de bloqueio de roscas de resistência média (azul).
- 6 Aplique pasta térmica

## 24P016

Ref.	Peça	Descrição	Qtd.	Ref.	Peça	Descrição	Qtd.
1	---	CAIXA, controlos, aquecedor	1	64	111307	ANILHA, bloqueio, externo	1
2	102124	TERMÓMETRO, mostrador	1	65	24P019	CAIXA, entrada, aquecedor	1
5	107542	ANILHA, de segurança, mola	6	66	24P021	MANGA, centro, aquecedor	1
7	15A990	JUNTA, aquecedor	1	67	24P020	CAIXA, saída, aquecedor	1
8	116343	PARAFUSO, terra	1	68†	---	NÚCLEO, espiral, aquecedor	1
9	117367	PARAFUSO, cabeça cilíndrica, M8 x 18	6	69†	16P607	PLACA, suporte, aquecedor	1
10	24P291	INTERRUPTOR DO TERMÓSTATO	1	70†	164891	EMPANQUE, anilha	1
12	177969	BOTÃO, regulação	1	71†	103374	PARAFUSO, máquina, cabeça redonda	4
14	100055	PARAFUSO, fendas, n.º 6	10	73	16R883	ENCAIXE, bocal, redutor, 3/4 x 1/2	2
16	104590	PARAFUSO, máquina, cabeça troncocónica	2	74	126669	PARAFUSO, máquina, cabeça sext. serrilhada, 5/16-18 x 2,5 pol.	2
17	---	ETIQUETA, marca,	1	75	18H243	BUJÃO, tubo, sem cabeça, 3/4 pol.	4
18	15A810	TAMPA, controlos do aquecedor, parte superior	1	76†	126396	EMPANQUE, anilha, PTFE 235	2
20	15B828	CAIXA, luz, aquecedor	1	77	16P609	BRAÇADEIRA, montagem, fundo, aquecedor	1
24	108676	TERMÓSTATO	1	78	16P610	BRAÇADEIRA, parafuso em U, aquecedor	1
25	100032	PARAFUSO, máquina, cabeça troncocónica	4	79†	102930	EMPANQUE, anilha	1
26	105672	PARAFUSO, regulação, cabeça sextavada	1	81	17E551	CARTUCHO, aquecedor, 2700 W, 240 V	2
27	114027	ANILHA, plana	2	82	556410	BUJÃO, aço 1/8 cabeça sext. tub.	2
28	183068	VEIO, interruptor	1	83	101679	PARAFUSO, regulação, cabeça cilíndrica	4
29	112738	ARRUELA	1	84	16P608	BRAÇADEIRA, montagem, topo, aquecedor	1
30	101366	PARAFUSO, regulação, cabeça sextavada	1	87	121603	CERRA-, cabos, 0,51-0,71, 3/4	1
31†	16A240	MOLA, compressão	2	89◆	122032	PORCA, cabo	3
32	16R930	ENCAIXE, T, termómetro, 3/4	1	90	110996	PORCA, sextavada, cabeça com flange	2
33	177968	BOTÃO, controlo	1	91▲	189285	ETIQUETA, perigo de queimaduras, triangular	1
35	117526	ESPAÇADOR, suporte, roscado	2	92▲	189930	ETIQUETA, perigo de choque, triangular	1
36▲	15B623	ETIQUETA, aviso de choque elétrico	1	93	16R882	ENCAIXE, bocal, 3/4	1
37◆	16T502	FIO, conj., branco (ver página 19)	2	95†	105325	TAMPÃO, tubo	1
38†	110009	LUBRIFICANTE, térmico, tubo de 1 oz	1	96	166590	ENCAIXE, cotovelo, rua, alta pressão	1
43▲	15B625	ETIQUETA, advertências múltiplas, inglês	1	98◆	246346	FIO, conjunto, preto (ver página 19)	1
47	15A991	JUNTA, aquecedor	1	--- Não se destina a venda.			
48	15B827	LENTE, luz, óculo	1	▲ Encontram-se disponíveis gratuitamente etiquetas, rótulos e cartões de segurança sobresselentes.			
49	15D757	CAIXA, termómetro	1	◆ Não apresentado.			
50	103338	EMPANQUE, anilha	1	† Peças incluídas no Kit de substituição do núcleo do aquecedor (68) 24P022.			
51	117483	PARAFUSO, contraporca, cabeça cilíndrica	1				
52	111962	PARAFUSO, tampa, cabeça do botão	5				
53	246014	PLACA, circuito, unidade da luz indicadora do aquecedor	1				
54	106216	PORCA, de segurança	1				
57▲	172953	ETIQUETA, símbolo de ligação à terra, redonda	1				
60▲◆	15B819	ETIQUETA, advertências múltiplas, multilingue	1				

# 26C860, 26C861



ti37430b

- △2 Aplique vedante
- △3 Aperte com um momento de aperto de 10-15 N•m (7-11 pés-lb)
- △5 Aplique composto de bloqueio de roscas de resistência média (azul).
- △6 Aplique pasta térmica

## 26C860

Ref.	Peça	Descrição	Qtd.	Ref.	Peça	Descrição	Qtd.
1	---	CAIXA, controlos, aquecedor	1	57▲	172953	ETIQUETA, designação	1
2	102124	TERMÓMETRO, mostrador	1	64	111307	ANILHA, bloqueio, externo	1
5	107542	ANILHA, de segurança, mola	6	65	24P019	CAIXA, entrada, aquecedor	1
7	15A990	JUNTA, aquecedor	1	66	24P021	MANGA, centro, aquecedor	1
8	116343	PARAFUSO, terra	1	67	17C956	CAIXA, saída, aquecedor	1
9	117367	PARAFUSO, cil. sext. int., m8x18	6	68†	---	NÚCLEO, espiral, aquecedor, 480 V	1
10	24P291	TERMÓSTATO, Viscon, hf, 260f	1	69†	16P607	PLACA, suporte, aquecedor	1
12	177969	BOTÃO, regulação	1	70†	164891	EMPANQUE, anilha	1
14	100055	PARAFUSO, fendas, n.º 6	10	71†	103374	PARAFUSO, maq., cab. red.	4
16	104590	PARAFUSO, maquinado, pnh	2	73	16R883	ENCAIXE, bocal, redutor, 3/4 x 1/2	2
17	---	ETIQUETA, ident, marca, Viscon, hf	1	74	126669	PARAFUSO, maq., cabeça sext. serrilhada	2
18	15A810	TAMPA, controlos do aquecedor, parte superior	1	75	18H243	BUJÃO, tubo sem cabeça	4
20	15B828	CAIXA, luz, aquecedor, Viscon HP	1	76†	126396	EMPANQUE, anilha, PTFE, 235	2
24	108676	INTERRUPTOR, termóstato	1	77	16P609	BRAÇADEIRA, montagem, fundo, aquecedor	1
25	100032	PARAFUSO, maquinado, pnh	4	78	16P610	BRAÇADEIRA, parafuso em U, aquecedor	1
26	105672	PARAFUSO, reg., sext. int.	1	79†	102930	EMPANQUE, anilha	1
27	114027	ANILHA, plana	2	81	17E551	CARTUCHO, aquecedor, 2700 W	2
28	183068	VEIO, interruptor	1	82	556410	BUJÃO, tubo 1/8 aço, cab. sex.	2
29	112738	ARRUELA,	1	83	101679	PARAFUSO, reg., sext. int.	4
30	101366	PARAFUSO, reg., sext. int.	1	84	16P608	BRAÇADEIRA, montagem, topo, aquecedor	1
31†	16A240	MOLA, compressão	2	87	121603	CERRA-, cabos, 51-.71, 3/4	1
32	16R930	ENCAIXE, T, termómetro, 3/4	1	89◆	122032	PORCA, cabo	4
33	177968	BOTÃO, controlo	1	90	110996	PORCA, sextavada, cabeça com flange	2
35	117526	ESPAÇADOR, suporte, roscado	2	91▲	189285	ETIQUETA, segurança, queimadura	1
36▲	15B623	ETIQUETA, placa, perigo, Viscon	1	92▲	189930	ETIQUETA, cuidado	1
37◆	16T502	FIO, conj., branco (ver página 19)	2	93	16R882	ENCAIXE, bocal, 3/4	1
38†	110009	LUBRIFICANTE, térmico	1	95†	105325	TAMPÃO, tubo	1
43▲	15B625	ETIQUETA, placa, aviso	1	98◆	246346	FIO, conjunto, preto (ver página 19)	2
47	15A991	JUNTA, aquecedor	1				
48	15B827	LENTE, luz, óculo	1				
49	15D757	CAIXA, termómetro, Viscon HP	1				
50	103338	EMPANQUE, anilha	1				
51	117483	PARAFUSO, contraporca, cabeça cilíndrica	1				
52	111962	PARAFUSO, cilíndrico, cab. redonda	5				
53	246014	PLACA, circ., uni. luz ind aq.	1				
54	106216	PORCA, de segurança	1				

--- Não se destina a venda.

▲ Encontram-se disponíveis gratuitamente etiquetas, rótulos e cartões de segurança sobresselentes.

◆ Não apresentado.

† Peças incluídas no Kit de substituição do núcleo do aquecedor (68) 24P022.

## 26C861

Ref.	Peça	Descrição	Qtd.	Ref.	Peça	Descrição	Qtd.
1	---	CAIXA, controlos, aquecedor	1	57▲	172953	ETIQUETA, designação	1
2	102124	TERMÓMETRO, mostrador	1	64	111307	ANILHA, bloqueio, externo	1
5	107542	ANILHA, de segurança, mola	6	65	24P019	CAIXA, entrada, aquecedor	1
7	15A990	JUNTA, aquecedor	1	66	24P021	MANGA, centro, aquecedor	1
8	116343	PARAFUSO, terra	1	67	24P020	CAIXA, saída, aquecedor	1
9	117367	PARAFUSO, cil. sext. int., m8x18	6	68†	---	NÚCLEO, espiral, aquecedor	1
10	24P291	TERMÓSTATO, Viscon, hf, 260f	1	69†	17Y479	PLACA, montagem, aquecedor, 480 V	1
12	177969	BOTÃO, regulação	1	70†	164891	EMPANQUE, anilha	1
14	100055	PARAFUSO, fendas, n.º 6	10	71†	16K078	PARAFUSO, tampa, cabeça cilíndrica	4
16	104590	PARAFUSO, maquinado, pnh	2	73	16R883	ENCAIXE, bocal, redutor, 3/4 x 1/2	2
17	---	ETIQUETA, ident, marca, Viscon, hf	1	74	126669	PARAFUSO, maq., cabeça sext. serrilhada	2
18	15A810	TAMPA, controlos do aquecedor, parte superior	1	75	18H243	BUJÃO, tubo sem cabeça	4
20	15B828	CAIXA, luz, aquecedor, Viscon HP	1	76†	126396	EMPANQUE, anilha, PTFE, 235	2
24	108676	INTERRUPTOR, termóstato	1	77	16P609	BRAÇADEIRA, montagem, fundo, aquecedor	1
25	100032	PARAFUSO, maquinado, pnh	4	78	16P610	BRAÇADEIRA, parafuso em U, aquecedor	1
26	105672	PARAFUSO, reg., sext. int.	1	79†	102930	EMPANQUE, anilha	2
27	114027	ANILHA, plana	2	81	26C477	CARTUCHO, aquecedor, 2700 W, 480 V	2
28	183068	VEIO, interruptor	1	82	556410	BUJÃO, tubo 1/8 aço, cab. sex.	2
29	112738	ARRUELA,	1	83	101679	PARAFUSO, reg., sext. int.	4
30	101366	PARAFUSO, reg., sext. int.	1	84	16P608	BRAÇADEIRA, montagem, topo, aquecedor	1
31†	16A240	MOLA, compressão	2	87	121603	CERRA-, cabos, 51-.71, 3/4	1
32	16R930	ENCAIXE, T, termómetro, 3/4	1	89◆	122032	PORCA, cabo (ver página 19)	4
33	177968	BOTÃO, controlo	1	90	110996	PORCA, sextavada, cabeça com flange	2
35	117526	ESPAÇADOR, suporte, roscado	2	91▲	189285	ETIQUETA, segurança, queimadura	1
36▲	15B623	ETIQUETA, placa, perigo, Viscon	1	92▲	189930	ETIQUETA, cuidado	1
37◆	16T502	FIO, conj., branco (ver página 19)	2	93	16R882	ENCAIXE, bocal, 3/4	1
38†	110009	LUBRIFICANTE, térmico	1	95†	105325	TAMPÃO, tubo	1
43▲	15B625	ETIQUETA, placa, aviso	1	98◆	246346	FIO, conjunto, preto (ver página 19)	2
47	15A991	JUNTA, aquecedor	1				
48	15B827	LENTE, luz, óculo	1				
49	15D757	CAIXA, termómetro, Viscon HP	1				
50	103338	EMPANQUE, anilha	1				
51	117483	PARAFUSO, contraporca, cabeça cilíndrica	1				
52	111962	PARAFUSO, cilíndrico, cab. redonda	5				
53	246014	PLACA, circ., uni. luz ind aq.	1				
54	106216	PORCA, de segurança	1				

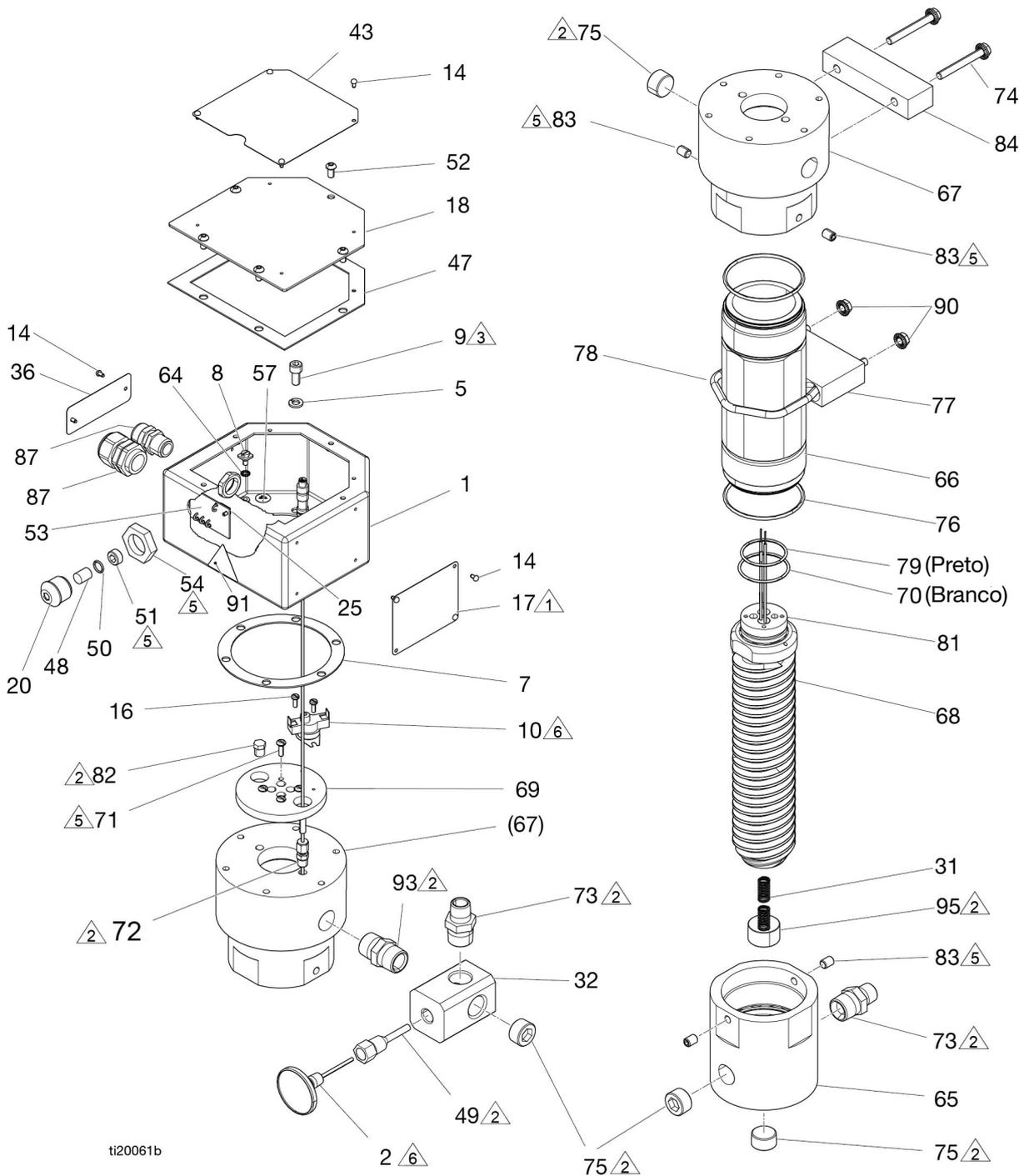
--- Não se destina a venda.

▲ Encontram-se disponíveis gratuitamente etiquetas, rótulos e cartões de segurança sobresselentes.

◆ Não apresentado.

† Peças incluídas no Kit de substituição do núcleo do aquecedor (68) 26C637

# 262853



ti20061b

-  Aplique vedante
-  Aperte com um momento de aperto de 10-15 N•m (7-11 pés-lb)
-  Aplique composto de bloqueio de roscas de resistência média (azul).
-  Aplique pasta térmica

## 262853

Ref.	Peça	Descrição	Qtd.	Ref.	Peça	Descrição	Qtd.
1	---	CAIXA, controles, aquecedor	1	69†	16P607	PLACA, suporte, aquecedor	1
2	102124	TERMÔMETRO, mostrador	1	70†	164891	EMPANQUE, anilha, PTFE n.º 135	1
5	107542	ANILHA, de segurança, mola	6	71†	103374	PARAFUSO, máquina, cabeça redonda	4
7	15A990	JUNTA, aquecedor	1	72	126351	ENCAIXE, compressão, termopar	1
8	116343	PARAFUSO, terra	1	73	16R883	ENCAIXE, bocal, redutor, 3/4 x 1/2	2
9	117367	PARAFUSO, cil. sext. int., m8x18	6	74	126669	PARAFUSO, máquina, cabeça sext. serrilhada, 5/16-18 x 2,5 pol.	2
10	24P291	INTERRUPTOR DO TERMÓSTATO	1	75	18H243	BUJÃO, tubo, sem cabeça, 3/4 pol.	4
14	100055	PARAFUSO, fendas, n.º 6	10	76†	126396	EMPANQUE, anilha, PTFE 235	2
16	104590	PARAFUSO, máquina, cabeça troncocônica	2	77	16P609	BRAÇADEIRA, montagem, fundo, aquecedor	1
17	---	ETIQUETA, marca,	1	78	16P610	BRAÇADEIRA, parafuso em U, aquecedor	1
18	15A810	TAMPA, controles do aquecedor, parte superior	1	79†	102930	EMPANQUE, anilha	1
20	15B828	CAIXA, luz, aquecedor, viscon hp	1	81	17E551	CARTUCHO, aquecedor, 2700 W, 240 V	2
25	100032	PARAFUSO, máquina, cabeça troncocônica	2	82	16V591	BUJÃO, detetor aço	1
31†	16A240	MOLA, compressão	2	83	101679	PARAFUSO, regulação, cabeça cilíndrica	4
32	16R930	ENCAIXE, T, termómetro, 3/4	1	84	16P608	BRAÇADEIRA, montagem, topo, aquecedor	1
36▲	15B623	ETIQUETA, aviso de choque elétrico	1	85	260067	ENCAIXE, alívio de tensão, 1/2 npt	1
37◆	16T502	FIO, conjunto, branco (ver página 19)	2	86	117625	PORCA, de segurança	1
38†	110009	LUBRIFICANTE, térmico, tubo de 1 oz	1	87	121603	CERRA-, cabos, 0,51-0,71, 3/4	1
43▲	15B625	ETIQUETA, advertências múltiplas, inglês	1	88	126381	SENSOR, RTD, 1k ohm, 4 pinos	1
47	15A991	JUNTA, aquecedor	1	89◆	122032	PORCA, cabo	3
48	15B827	LENTE, luz, óculo	1	90	110996	PORCA, sextavada, cabeça com flange	2
49	15D757	CAIXA, termómetro, viscon HP	1	91▲	189285	ETIQUETA, perigo de queimaduras, triangular	1
50	103338	EMPANQUE, anilha	1	92▲	189930	ETIQUETA, perigo de choque, triangular	1
51	117483	PARAFUSO, contraporca, cabeça cilíndrica	1	93	16R882	ENCAIXE, bocal, 3/4	1
52	111962	PARAFUSO, tampa, cabeça do botão	5	95†	105325	TAMPÃO, tubo	1
53	246014	PLACA, circuito, unidade da luz indicadora do aquecedor	1	98◆	16U122	FIO, 14 awg, alta temp.	1
54	106216	PORCA, de segurança	1				
57▲	172953	ETIQUETA, símbolo de ligação à terra, redonda	1				
60▲◆	15B819	ETIQUETA, advertências múltiplas, multilingue	1				
64	111307	ANILHA, bloqueio, externo	1				
65	24P019	CAIXA, entrada, aquecedor	1				
66	24P021	MANGA, centro, aquecedor	1				
67	24P020	CAIXA, saída, aquecedor	1				
68†	---	NÚCLEO, espiral, aquecedor	1				

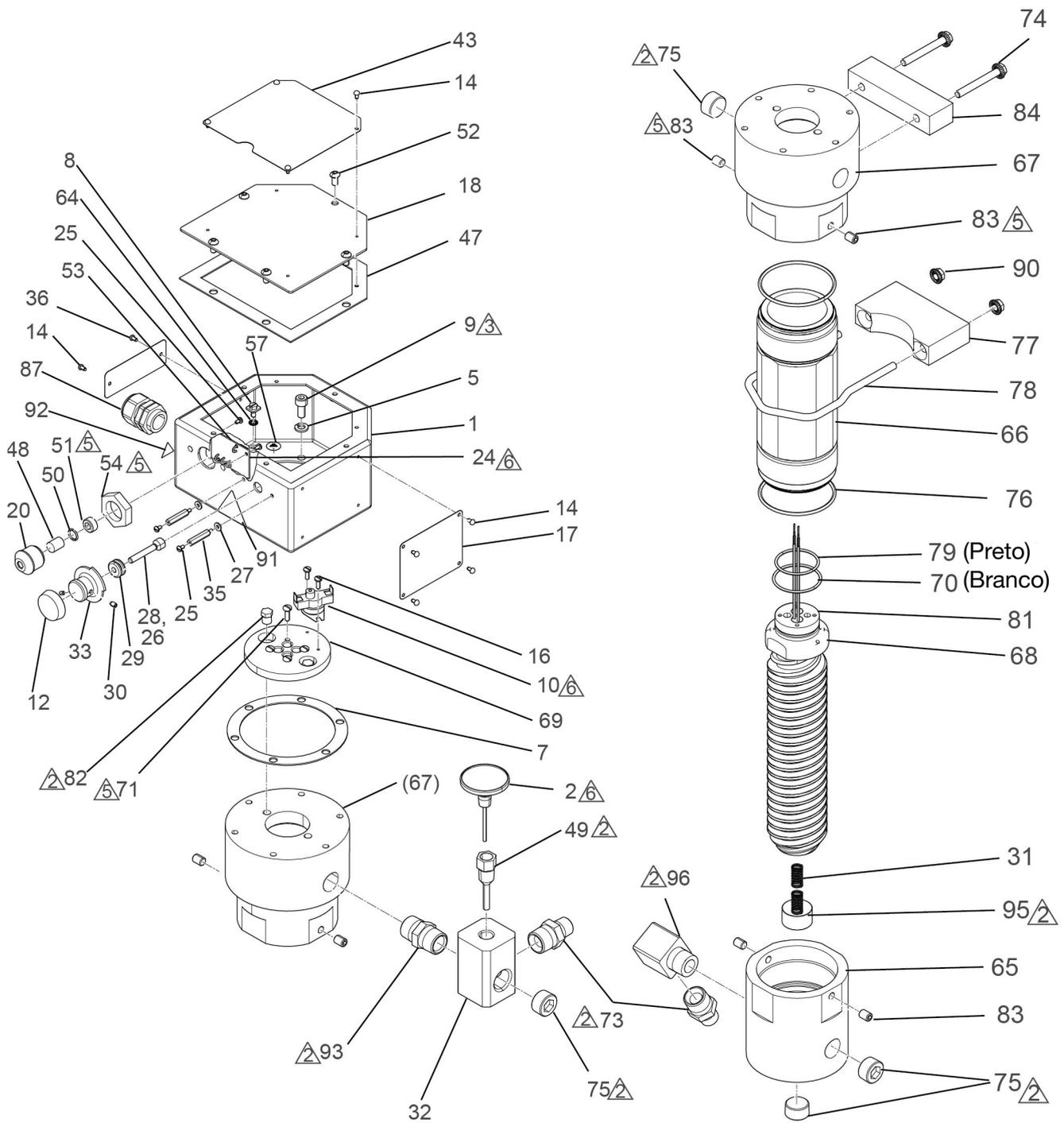
--- Não se destina a venda.

▲ Encontram-se disponíveis gratuitamente etiquetas, rótulos e cartões de segurança sobresselentes.

◆ Não apresentado.

† Peças incluídas no Kit de substituição do núcleo do aquecedor (68) 24P022.

# 25C961



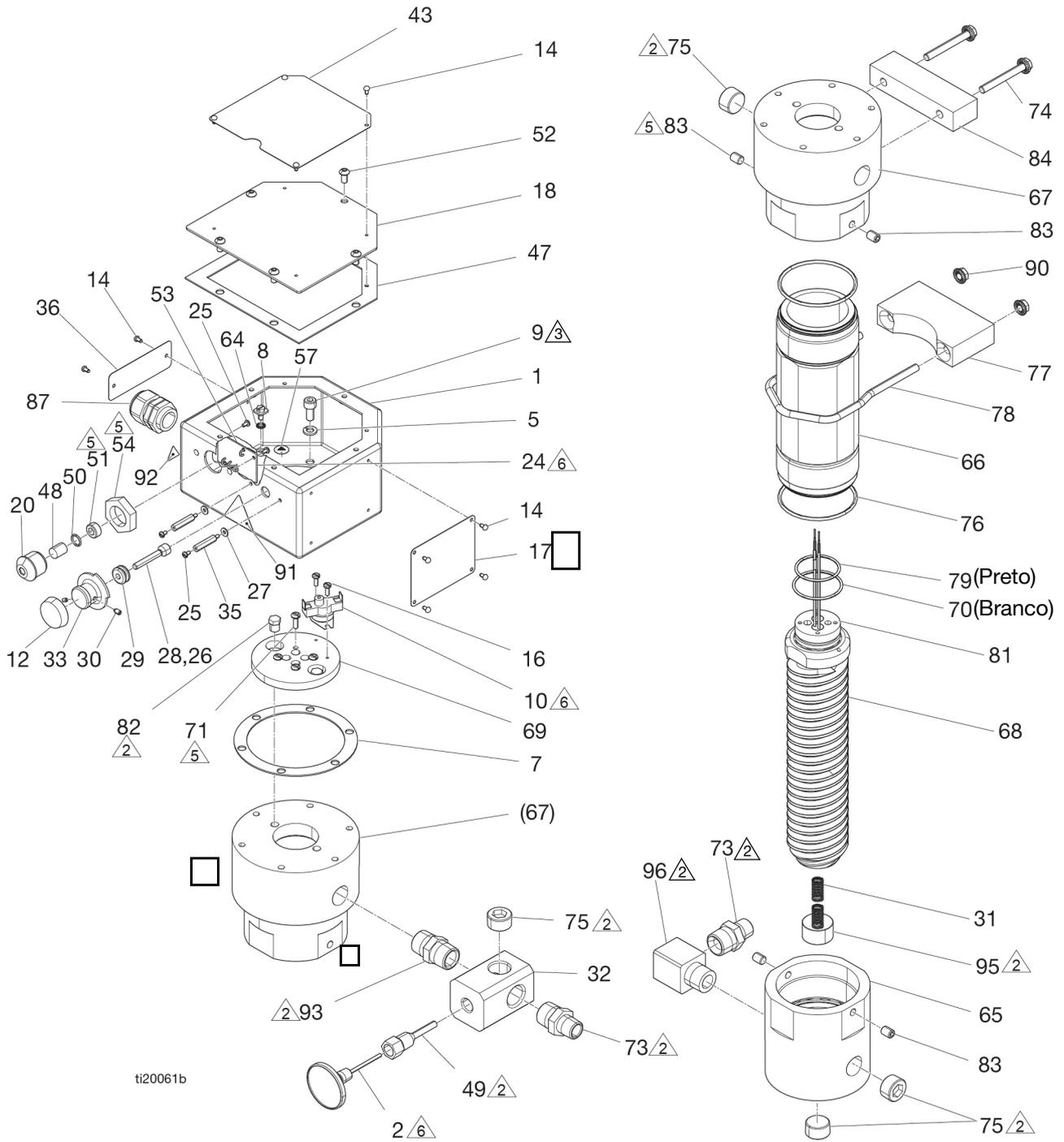
ti31198b

- △<sub>2</sub> Aplique vedante
- △<sub>3</sub> Aperte com um momento de aperto de 10-15 N•m (7-11 pés-lb)
- △<sub>5</sub> Aplique composto de bloqueio de roscas de resistência média (azul).
- △<sub>6</sub> Aplique pasta térmica

## 25C961

Ref.	Peça	Descrição	Qtd.	Ref.	Peça	Descrição	Qtd.
1	---	CAIXA, controles, aquecedor	1	60▲◆	15B819	ETIQUETA, advertências múltiplas, multilíngue	1
2	102124	TERMÔMETRO, mostrador	1	64	111307	ANILHA, bloqueio, externo	1
5	107542	ANILHA, de segurança, mola	6	65	24P019	CAIXA, entrada, aquecedor	1
7	15A990	JUNTA, aquecedor	1	66	24P021	MANGA, centro, aquecedor	1
8	116343	PARAFUSO, terra	1	67	24P020	CAIXA, saída, aquecedor	1
9	117367	PARAFUSO, cabeça cilíndrica, M8 x 18	6	68†	---	NÚCLEO, espiral, aquecedor	1
10	24P291	INTERRUPTOR DO TERMÓSTATO	1	69†	16P607	PLACA, suporte, aquecedor	1
12	177969	BOTÃO, regulação	1	70†	164891	EMPANQUE, anilha	1
14	100055	PARAFUSO, fendas, n.º 6	10	71†	103374	PARAFUSO, máquina, cabeça redonda	4
16	105676	PARAFUSO, máquina, cabeça troncocônica	2	73	16R883	ENCAIXE, bocal, redutor, 3/4 x 1/2	2
17	---	ETIQUETA, marca,	1	74	126669	PARAFUSO, máquina, cabeça sext. serrilhada, 5/16-18 x 2,5 pol.	2
18	15A810	TAMPA, controles do aquecedor, parte superior	1	75	18H243	BUJÃO, tubo, sem cabeça, 3/4 pol.	4
20	15B828	CAIXA, luz, aquecedor	1	76†	126396	EMPANQUE, anilha, PTFE 235	2
24	108676	TERMÓSTATO	1	77	16P609	BRAÇADEIRA, montagem, fundo, aquecedor	1
25	100032	PARAFUSO, máquina, cabeça troncocônica	4	78	16P610	BRAÇADEIRA, parafuso em U, aquecedor	1
26	105672	PARAFUSO, regulação, cabeça sextavada	1	79†	102930	EMPANQUE, anilha	1
27	114027	ANILHA, plana	2	81	17E551	CARTUCHO, aquecedor, 2700 W, 240 V	2
28	183068	VEIO, interruptor	1	82	556410	BUJÃO, aço 1/8 cabeça sext. tub.	2
29	112738	ARRUELA	1	83	101679	PARAFUSO, regulação, cabeça cilíndrica	4
30	101366	PARAFUSO, regulação, cabeça sextavada	1	84	16P608	BRAÇADEIRA, montagem, topo, aquecedor	1
31†	16A240	MOLA, compressão	2	87	121603	CERRA-, cabos, 0,51-0,71, 3/4	1
32	16R930	ENCAIXE, T, termómetro, 3/4	1	89◆	122032	PORCA, cabo	3
33	177968	BOTÃO, controlo	1	90	110996	PORCA, sextavada, cabeça com flange	2
35	117526	ESPAÇADOR, suporte, roscado	2	91▲	189285	ETIQUETA, perigo de queimaduras, triangular	1
36▲	15B623	ETIQUETA, aviso de choque elétrico	1	92▲	189930	ETIQUETA, perigo de choque, triangular	1
37◆	16T502	FIO, conj., branco (ver página 19)	2	93	16R882	ENCAIXE, bocal, 3/4	1
38†	110009	LUBRIFICANTE, térmico, tubo de 1 oz	1	95†	105325	TAMPÃO, tubo	1
43▲	15B625	ETIQUETA, advertências múltiplas, inglês	1	96	166590	ENCAIXE, cotovelo, rua, alta pressão	1
47	15A991	JUNTA, aquecedor	1	98◆	246346	FIO, conjunto, preto (ver página 19)	1
48	15B827	LENTE, luz, óculo	1	--- Não se destina a venda.			
49	15D757	CAIXA, termómetro	1	▲ Encontram-se disponíveis gratuitamente etiquetas, rótulos e cartões de segurança sobresselentes.			
50	103338	EMPANQUE, anilha	1	◆ Não apresentado.			
51	117483	PARAFUSO, contraporca, cabeça cilíndrica	1	† Peças incluídas no Kit de substituição do núcleo do aquecedor (68) 24P022.			
52	111962	PARAFUSO, tampa, cabeça do botão	5				
53	246014	PLACA, circuito, unidade da luz indicadora do aquecedor	1				
54	106216	PORCA, de segurança	1				
57▲	172953	ETIQUETA, símbolo de ligação à terra, redonda	1				

# 26C475



ti20061b

- △2 Aplique vedante
- △3 Aperte com um momento de aperto de 10-15 N•m (7-11 pés-lb)
- △5 Aplique composto de bloqueio de roscas de resistência média (azul).
- △6 Aplique pasta térmica

## 26C475

Ref.	Peça	Descrição	Qtd.	Ref.	Peça	Descrição	Qtd.
1	---	CAIXA, controlos, aquecedor	1	60▲◆	15B819	ETIQUETA, advertências múltiplas, multilingue	1
2	102124	TERMÔMETRO, mostrador	1	64	111307	ANILHA, bloqueio, externo	1
5	107542	ANILHA, de segurança, mola	6	65	24P019	CAIXA, entrada, aquecedor	1
7	15A990	JUNTA, aquecedor	1	66	24P021	MANGA, centro, aquecedor	1
8	116343	PARAFUSO, terra	1	67	17C956	CAIXA, saída, aquecedor	1
9	117367	PARAFUSO, cabeça cilíndrica, M8 x 18	6	68†	---	NÚCLEO, espiral, aquecedor	1
10	24P291	INTERRUPTOR DO TERMÓSTATO	1	69†	16P607	PLACA, suporte, aquecedor	1
12	177969	BOTÃO, regulação	1	70†	164891	EMPANQUE, anilha	1
14	100055	PARAFUSO, fendas, n.º 6	10	71†	103374	PARAFUSO, máquina, cabeça redonda	4
16	104590	PARAFUSO, máquina, cabeça troncocónica	2	73	16R883	ENCAIXE, bocal, redutor, 3/4 x 1/2	2
17	---	ETIQUETA, marca,	1	74	126669	PARAFUSO, máquina, cabeça sext. serrilhada, 5/16-18 x 2,5 pol.	2
18	15A810	TAMPA, controlos do aquecedor, parte superior	1	75	18H243	BUJÃO, tubo, sem cabeça, 3/4 pol.	4
20	15B828	CAIXA, luz, aquecedor	1	76†	126396	EMPANQUE, anilha, PTFE 235	2
24	108676	TERMÓSTATO	1	77	16P609	BRAÇADEIRA, montagem, fundo, aquecedor	1
25	100032	PARAFUSO, máquina, cabeça troncocónica	4	78	16P610	BRAÇADEIRA, parafuso em U, aquecedor	1
26	105672	PARAFUSO, regulação, cabeça sextavada	1	79†	102930	EMPANQUE, anilha	2
27	114027	ANILHA, plana	2	81	26C477	CARTUCHO, aquecedor, 2700 W, 480 V	2
28	183068	VEIO, interruptor	1	82	556410	BUJÃO, aço 1/8 cabeça sext. tub.	2
29	112738	ARRUELA	1	83	101679	PARAFUSO, regulação, cabeça cilíndrica	4
30	101366	PARAFUSO, regulação, cabeça sextavada	1	84	16P608	BRAÇADEIRA, montagem, topo, aquecedor	1
31†	16A240	MOLA, compressão	2	87	121603	CERRA-, cabos, 0,51-0,71, 3/4	1
32	16R930	ENCAIXE, T, termómetro, 3/4	1	89◆	122032	PORCA, cabo	3
33	177968	BOTÃO, controlo	1	90	110996	PORCA, sextavada, cabeça com flange	2
35	117526	ESPAÇADOR, suporte, roscado	2	91▲	189285	ETIQUETA, perigo de queimaduras, triangular	1
36▲	15B623	ETIQUETA, aviso de choque elétrico	1	92▲	189930	ETIQUETA, perigo de choque, triangular	1
37◆	16T502	FIO, conj., branco (ver página 19)	2	93	16R882	ENCAIXE, bocal, 3/4	1
38†	110009	LUBRIFICANTE, térmico, tubo de 1 oz	1	95†	105325	TAMPÃO, tubo	1
43▲	15B625	ETIQUETA, advertências múltiplas, inglês	1	96	166590	ENCAIXE, cotovelo, rua, alta pressão	1
47	15A991	JUNTA, aquecedor	1	98◆	246346	FIO, conjunto, preto (ver página 19)	1
48	15B827	LENTE, luz, óculo	1				
49	15D757	CAIXA, termómetro	1				
50	103338	EMPANQUE, anilha	1				
51	117483	PARAFUSO, contraporca, cabeça cilíndrica	1				
52	111962	PARAFUSO, tampa, cabeça do botão	5				
53	246014	PLACA, circuito, unidade da luz indicadora do aquecedor	1				
54	106216	PORCA, de segurança	1				
57▲	172953	ETIQUETA, símbolo de ligação à terra, redonda	1				

--- Não se destina a venda.

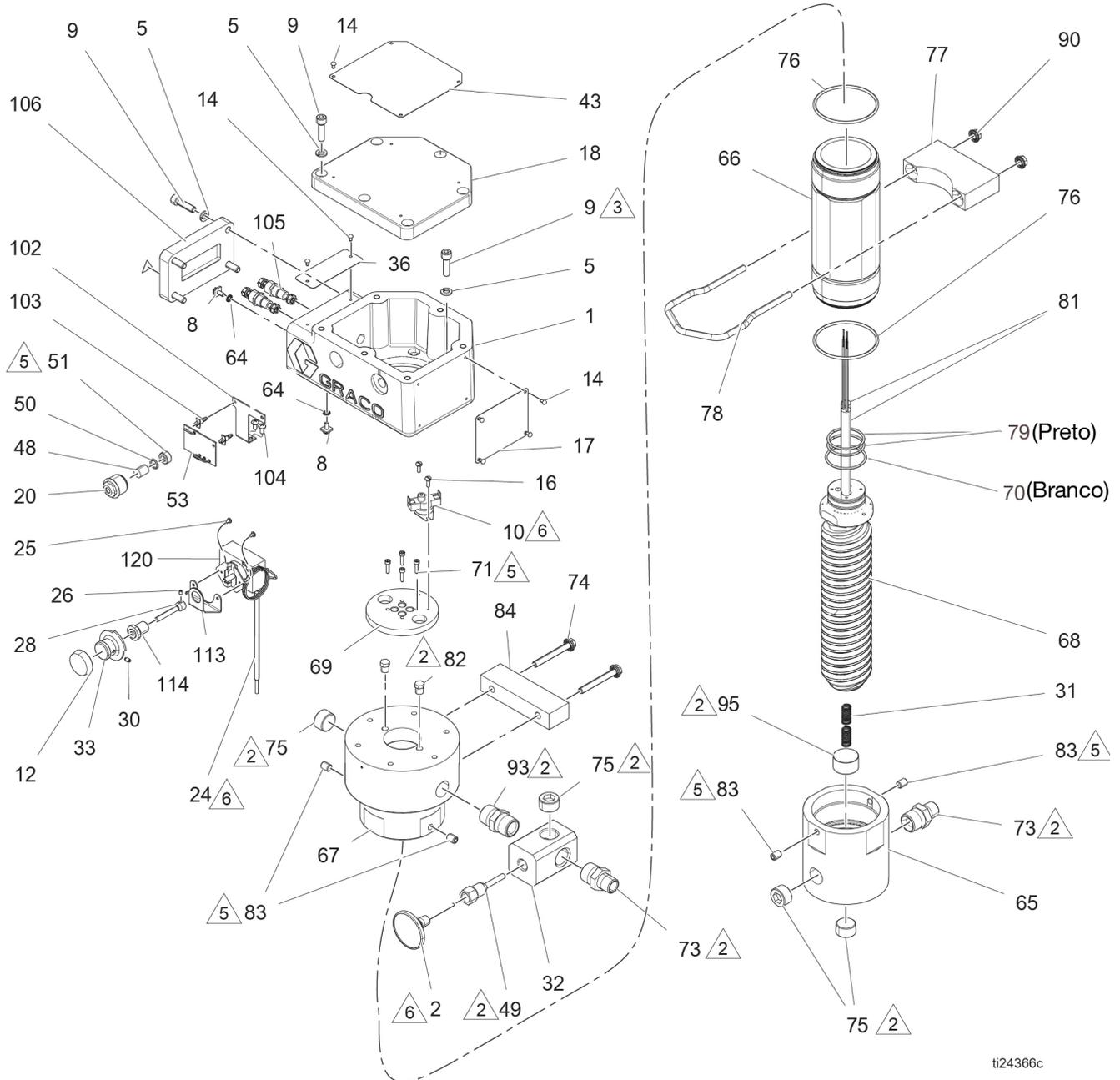
▲ Encontram-se disponíveis gratuitamente etiquetas, rótulos e cartões de segurança sobresselentes.

◆ Não apresentado.

† Peças incluídas no Kit de substituição do núcleo do aquecedor (68) 26C637.

# Aquecedores para locais perigosos

## 24W248



ti24366c

## 24W248

Ref.	Peça	Descrição	Qtd.	Ref.	Peça	Descrição	Qtd.
1	---	CAIXA, controlo	1	70†	164891	EMPANQUE, anilha	1
2	102124	TERMÓMETRO, mostrador	1	71†	16K078	PARAFUSO, maq., cab. red.	4
5	107542	ANILHA, de segurança, mola	16	73	16R883	ENCAIXE, bocal, redutor, 3/4 x 1/2	2
8	116343	PARAFUSO, terra	2	74	126669	PARAFUSO, maq., cabeça sext. serrilhada, 5/15-18 x 2,5 pol.	2
9	109114	PARAFUSO, cilíndrico, sext. int.	16	75	18H243	BUJÃO, tubo sem cabeça	4
10	24P291	TERMÓSTATO, viscon, hf, 260f	1	76†	126396	EMPANQUE, anilha, PTFE, 235	2
12	177969	BOTÃO, regulação	1	77	16P609	BRAÇADEIRA, montagem, fundo, aquecedor	1
14	100055	PARAFUSO, fendas, n.º 6	10	78	16P610	BRAÇADEIRA, parafuso em U, aquecedor	1
16	104590	PARAFUSO, maquinado, pnh	2	79†	102930	EMPANQUE, anilha	2
17	---	PLACA, identificação, viscon hf	1	81	17E551	CARTUCHO, aquecedor, 2700 W, 240 V	2
18	183073	TAMPA, compartimento	1	82	556410	BUJÃO, tubo 1/8 aço, cab. sex.	2
20	17D130	CAIXA, luz, óculo	1	83	101679	PARAFUSO, reg., sext. int.	4
24	108676	INTERRUPTOR, termóstato	1	84	16P608	BRAÇADEIRA, montagem, topo, aquecedor	1
25	100032	PARAFUSO, maquinado, pnh	2	89◆	122032	PORCA, cabo	2
26	105672	PARAFUSO, reg., sext. int.	1	90	110996	PORCA, sextavada, cabeça com flange	2
28	183068	VEIO, interruptor	1	93	16R882	ENCAIXE, bocal, 3/4	1
30	101366	PARAFUSO, reg., sext. int.	1	95†	105325	TAMPÃO, tubo	1
31†	16A240	MOLA, compressão	2	98◆	246346	FIO, conjunto, preto (ver página 19)	1
32	16R930	ENCAIXE, T, termómetro, 3/4	1	102	15B243	SUPORTE, montagem placa circ. led	1
33	177968	BOTÃO, controlo	1	103	117514	ESPAÇADOR, montagem placa de circuito	2
36▲	15B623	ETIQUETA, aviso de choque elétrico	1	104	114669	PARAFUSO, maq., cab. troncocónica phillips	2
37◆	16T502	FIO, conj., branco (ver página 19)	2	105	108675	CASQUILHO, coluna	2
38†	110009	LUBRIFICANTE, térmico, tubo de 1 oz	1	106	183066	COBERTURA	1
43▲	15B625	ETIQUETA, advertências múltiplas, inglês	1	109◆	108664	FERRAMENTA, chave Allen	1
48	15B827	LENTE, luz, óculo	1	110◆	105747	FERRAMENTA, chave, Allen	1
49	15D757	CAIXA, termómetro, viscon hp	1	111◆	101369	FERRAMENTA, Allen, chave	1
50	103338	EMPANQUE, anilha	1	113	183067	SUPORTE, interruptor	1
51	117483	PARAFUSO, contraporca, cabeça cilíndrica	1	114	183071	BUCHA	1
53	246014	PLACA, circ., uni. luz ind aq.	1	120	183070	PORCA, bucha	1
60▲	15B819	ETIQUETA, advertência, viscon hp	1				
61▲	15B777	ETIQUETA, advertência, viscon hp	1				
64	111307	ANILHA, de segurança, externa	2				
65	16P603	CAIXA, entrada, aquecedor	1				
66	16P605	MANGA, centro, aquecedor	1				
67	17C956	CAIXA, saída, aquecedor	1				
68†	---	NÚCLEO, espiral, aquecedor	1				
69†	17C957	PLACA, suporte, aquecedor	1				

--- Não se destina a venda.

▲ Encontram-se disponíveis gratuitamente etiquetas, rótulos e cartões de segurança sobresselentes.

◆ Não apresentado.

† Peças incluídas no Kit de substituição do núcleo do aquecedor (68) 24Y660.



## 24W249

Ref.	Peça	Descrição	Qtd.	Ref.	Peça	Descrição	Qtd.
1	---	CAIXA, controlo	1	73	16R883	ENCAIXE, bocal, redutor, 3/4 x 1/2	2
2	102124	TERMÓMETRO	1	74	126669	PARAFUSO, maq., cabeça sext. serrilhada	2
5	107542	ANILHA, de segurança, mola	16	75	18H243	BUJÃO, tubo sem cabeça	4
8	116343	PARAFUSO, terra	2	76†	126396	EMPANQUE, anilha, PTFE, 235	2
9	109114	PARAFUSO, cilíndrico, sext. int.	16	77	16P609	BRAÇADEIRA, montagem, fundo, aquecedor	1
10	24P291	TERMÓSTATO, Viscon, hf, 260f	1	78	16P610	BRAÇADEIRA, parafuso em U, aquecedor	1
14	100055	PARAFUSO, fendas, n.º 6	10	79†	102930	EMPANQUE, anilha	2
16	104590	PARAFUSO, maquinado, pnh	2	81	17E551	CARTUCHO, aquecedor, 2700 W, 240 V	2
17	---	PLACA, identificação, Viscon hf	1	82	16V591	BUJÃO, pino bloqueio	1
18	183073	TAMPA, compartimento	1	83	101679	PARAFUSO, reg., sext. int.	4
20	17D130	CAIXA, luz, óculo	1	84	16P608	BRAÇADEIRA, montagem, topo, aquecedor	1
32	16R930	ENCAIXE, T, termómetro, 3/4	1	88	126381	SENSOR, rtd, 1k ohm, 4 pinos	1
31†	16A240	MOLA, compressão	2	89◆	122032	PORCA, cabo	2
36▲	15B623	ETIQUETA, placa, des, Viscon hp	1	90	110996	PORCA, sextavada, cabeça com flange	2
37◆	16T502	FIO, conjunto, branco (ver página 19)	2	95†	105325	TAMPÃO, tubo	1
38†	110009	LUBRIFICANTE, térmico, tubo de 1 oz	1	96◆	16U122	FIO, 14 awg, alta temp	1
43▲	15B625	ETIQUETA, placa, aviso	1	102	15B243	SUPORTE, montagem placa circ. led	1
48	15B827	LENTE, luz, óculo	1	103	117514	ESPAÇADOR, montagem placa de circuito	2
49	15D757	CAIXA, termómetro	1	104	114669	PARAFUSO, maq., cab. troncocónica phillips	2
50	103338	EMPANQUE, anilha	1	105	108675	CASQUILHO, coluna	2
51	117483	PARAFUSO, contraporca, cabeça cilíndrica	1	106	183066	COBERTURA	1
53	246014	PLACA, circ., uni. luz ind aq.	1	109◆	108664	FERRAMENTA, chave Allen	1
60▲	15B819	ETIQUETA, advertência, Viscon HP	1	110◆	105747	FERRAMENTA, chave, Allen	1
61▲	15B777	ETIQUETA, advertência, Viscon HP	1	111◆	101369	FERRAMENTA, chave, Allen	1
64	111307	ANILHA, bloqueio, externo	2				
65	16P603	CAIXA, entrada, aquecedor	1				
66	16P605	MANGA, centro, aquecedor	1				
67	17C956	CAIXA, saída, aquecedor	1				
68†	---	NÚCLEO, espiral, aquecedor	1				
69†	17C957	PLACA, suporte, aquecedor	1				
70†	164891	EMPANQUE, anilha	1				
71†	16K078	PARAFUSO, maq., cab. red.	4				
72	126351	ENCAIXE, compressão, termopar	1				

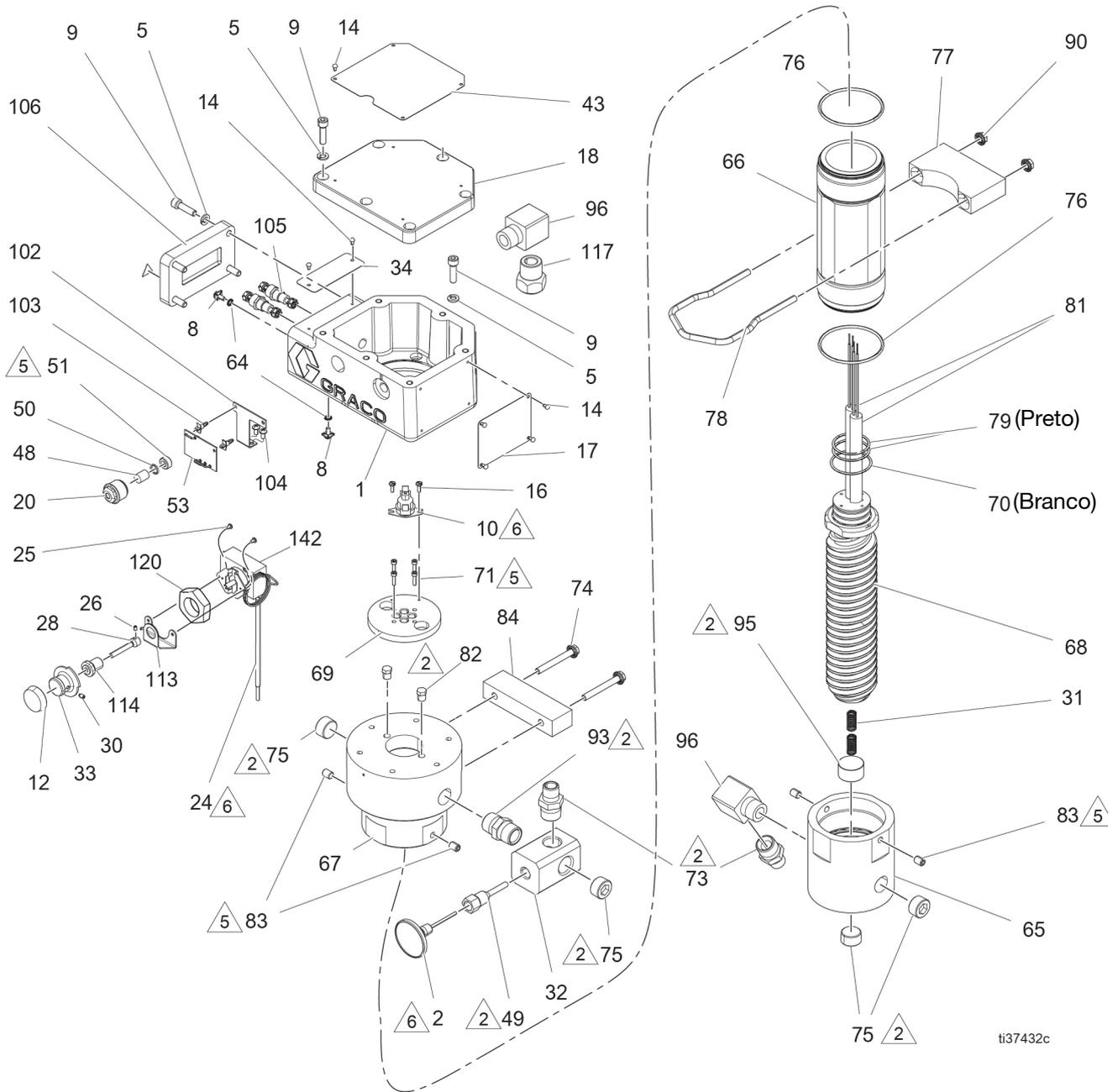
--- Não se destina a venda.

▲ Encontram-se disponíveis gratuitamente etiquetas, rótulos e cartões de segurança sobresselentes.

◆ Não apresentado.

† Peças incluídas no Kit de substituição do núcleo do aquecedor (68) 24Y660.

# 25C962



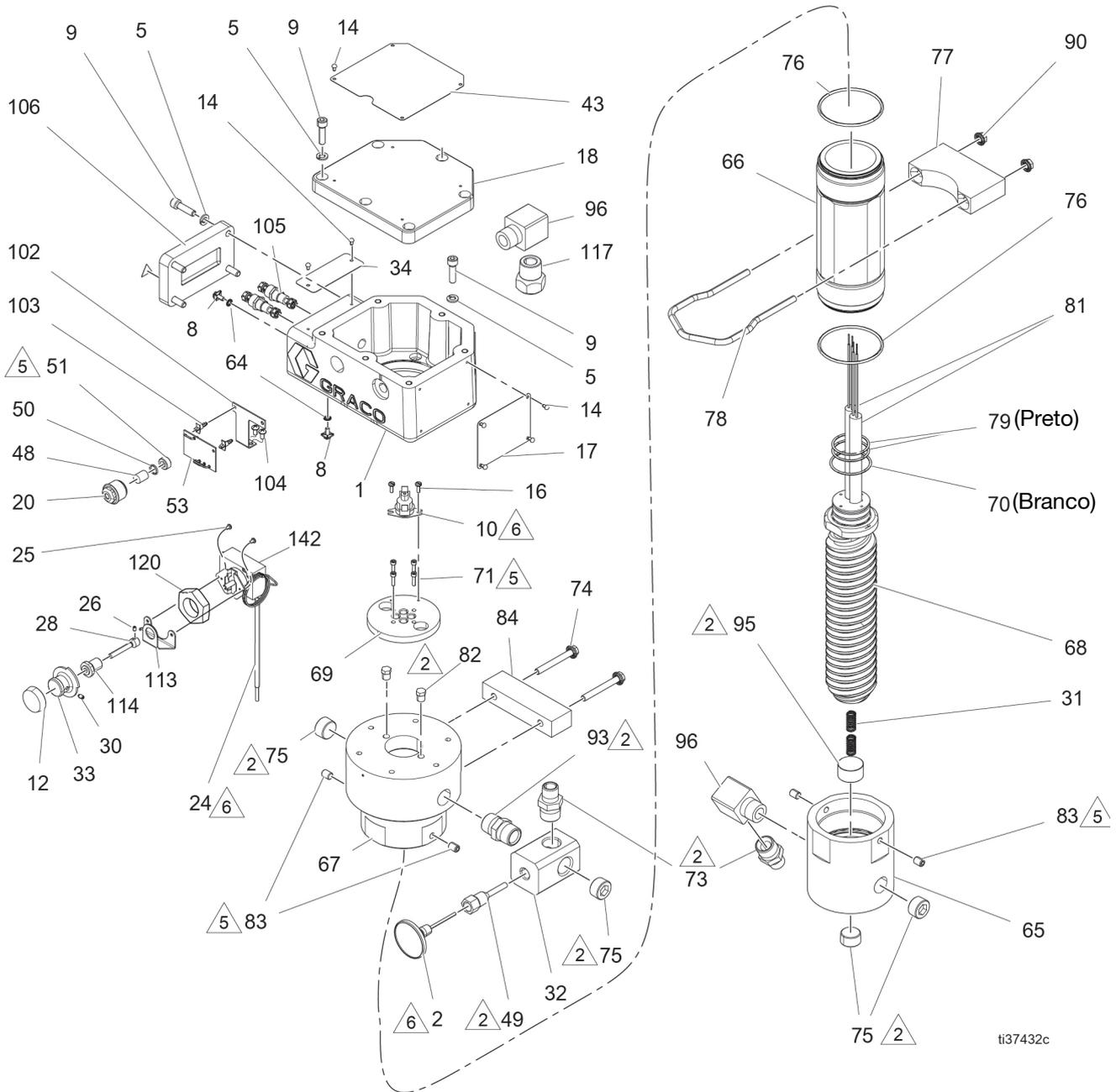
ti37432c

## 25C962

Ref.	Peça	Descrição	Qtd.	Ref.	Peça	Descrição	Qtd.
1	---	CAIXA, controlo	1	71†	16K078	PARAFUSO, maq., cab. red.	4
2	102124	TERMÓMETRO, mostrador	1	73	16R883	ENCAIXE, bocal, redutor, 3/4 x 1/2	2
5	107542	ANILHA, de segurança, mola	16	74	126669	PARAFUSO, maq., cabeça sext. serrilhada, 5/15-18 x 2,5 pol.	2
8	116343	PARAFUSO, terra	2	75	18H243	BUJÃO, tubo sem cabeça	4
9	109114	PARAFUSO, cilíndrico, sext. int.	16	76†	126396	EMPANQUE, anilha, PTFE 235	2
10	24P291	TERMÓSTATO, Viscon, hf, 260f	1	77	16P609	BRAÇADEIRA, montagem, fundo, aquecedor	1
12	177969	BOTÃO, regulação	1	78	16P610	BRAÇADEIRA, parafuso em U, aquecedor	1
14	100055	PARAFUSO, fendas, n.º 6	10	79†	102930	EMPANQUE, anilha	2
16	104590	PARAFUSO, maquinado, pnh	2	81	17E551	CARTUCHO, aquecedor, 2700 W, 240 V	2
17	---	PLACA, identificação, Viscon hf	1	82	556410	BUJÃO, tubo 1/8 aço, cab. sex.	2
18	183073	TAMPA, compartimento	1	83	101679	PARAFUSO, reg., sext. int.	4
20	17D130	CAIXA, luz, óculo	1	84	16P608	BRAÇADEIRA, montagem, topo, aquecedor	1
24	108676	INTERRUPTOR, termóstato	1	89◆	122032	PORCA, cabo	2
25	100032	PARAFUSO, maquinado, pnh	2	90	110996	PORCA, sextavada, cabeça flangeada	2
26	105672	PARAFUSO, reg., sext. int.	1	93	16R882	ENCAIXE, bocal, 3/4	1
28	183068	VEIO, interruptor	1	95†	105325	TAMPÃO, tubo	1
30	101366	PARAFUSO, reg., sext. int.	1	96	166590	ENCAIXE, cotovelo	1
31†	16A240	MOLA, compressão	2	98◆	246346	FIO, conjunto, preto (ver página 19)	1
32	16R930	ENCAIXE, T, termómetro, 3/4	1	102	15B243	SUPORTE, montagem placa circuito led	1
33	177968	BOTÃO, controlo	1	103	117514	ESPAÇADOR, montagem placa de circuito	2
36▲	15B623	ETIQUETA, aviso de choque elétrico	1	104	114669	PARAFUSO, maq., cab. troncocónica phillips	2
37◆	16T502	FIO, conj., branco (ver página 19)	2	105	108675	CASQUILHO, coluna	2
38†	110009	LUBRIFICANTE, térmico, tubo de 1 oz	1	106	183066	COBERTURA	1
43▲	15B625	ETIQUETA, advertências múltiplas, inglês	1	109◆	108664	FERRAMENTA, chave Allen	1
48	15B827	LENTE, luz, óculo	1	110◆	105747	FERRAMENTA, chave, Allen	1
49	15D757	CAIXA, termómetro, Viscon hp	1	111◆	101369	FERRAMENTA, Allen, chave	1
50	103338	EMPANQUE, anilha	1	113	183067	SUPORTE, interruptor	1
51	117483	PARAFUSO, contraporca, cabeça cilíndrica	1	114	183071	BUCHA	1
53	246014	PLACA, circuito, uni. luz ind aq.	1	117	185065	ADAPTADOR, cabo	1
60▲	15B819	ETIQUETA, advertência, Viscon HP	1				
61▲	15B777	ETIQUETA, advertência, Viscon HP	1				
64	111307	ANILHA, bloqueio, externo	2				
65	16P603	CAIXA, entrada, aquecedor	1				
66	16P605	MANGA, centro, aquecedor	1				
67	17C956	CAIXA, saída, aquecedor	1				
68†	---	NÚCLEO, espiral, aquecedor	1				
69†	17C957	PLACA, suporte, aquecedor	1				
70†	164891	EMPANQUE, anilha	1				

--- Não se destina a venda.  
▲ Encontram-se disponíveis gratuitamente etiquetas, rótulos e cartões de segurança sobresselentes.  
◆ Não apresentado.  
† Peças incluídas no Kit de substituição do núcleo do aquecedor (68) 24Y660.

# 26C516



- △2 Aplique vedante
- △3 Aperte com um momento de aperto de 10-15 N•m (7-11 pés-lb)
- △5 Aplique composto de bloqueio de roscas de resistência média (azul).
- △6 Aplique pasta térmica

## 26C516

Ref.	Peça	Descrição	Qtd.	Ref.	Peça	Descrição	Qtd.
1	---	CAIXA, controlo	1	71†	16K078	PARAFUSO, maq., cab. red.	4
2	102124	TERMÓMETRO, mostrador	1	73	16R883	ENCAIXE, bocal, redutor, 3/4 x 1/2	2
5	107542	ANILHA, de segurança, mola	16			PARAFUSO, maq.,	2
8	116343	PARAFUSO, terra	2	74	126669	cabeça sext. serrilhada, 5/15-18 x 2,5 pol.	
9	109114	PARAFUSO, cilíndrico, sext. int.	16	75	18H243	BUJÃO, tubo sem cabeça	4
10	24P291	TERMÓSTATO, Viscon, hf, 260f	1	76†	126396	EMPANQUE, anilha, PTFE 235	2
12	177969	BOTÃO, regulação	1	77	16P609	BRAÇADEIRA, montagem, fundo, aquecedor	1
14	100055	PARAFUSO, fendas, n.º 6	10	78	16P610	BRAÇADEIRA, parafuso em U, aquecedor	1
16	104590	PARAFUSO, maquinado, pnh	2	79†	102930	EMPANQUE, anilha	2
17	---	PLACA, identificação, Viscon hf	1	81	26C477	CARTUCHO, aquecedor, 2700 W, 480 V	2
18	183073	TAMPA, compartimento	1	82	556410	BUJÃO, tubo 1/8 aço, cab. sex.	2
20	17D130	CAIXA, luz, óculo	1	83	101679	PARAFUSO, reg., sext. int.	4
24	108676	INTERRUPTOR, termóstato	1	84	16P608	BRAÇADEIRA, montagem, topo, aquecedor	1
25	100032	PARAFUSO, maquinado, pnh	2	89◆	122032	PORCA, cabo	2
26	105672	PARAFUSO, reg., sext. int.	1	90	110996	PORCA, sextavada, cabeça flangeada	2
28	183068	VEIO, interruptor	1	93	16R882	ENCAIXE, bocal, 3/4	1
30	101366	PARAFUSO, reg., sext. int.	1	95†	105325	TAMPÃO, tubo	1
31†	16A240	MOLA, compressão	2	96	166590	ENCAIXE, cotovelo	2
32	16R930	ENCAIXE, T, termómetro, 3/4	1	98◆	246346	FIO, conjunto, preto (ver página 19)	1
33	177968	BOTÃO, controlo	1	102	15B243	SUPORTE, montagem placa circuito led	1
36▲	15B623	ETIQUETA, aviso de choque elétrico	1	103	117514	ESPAÇADOR, montagem placa de circuito	2
37◆	16T502	FIO, conj., branco (ver página 19)	2	104	114669	PARAFUSO, maq., cab. troncocónica phillips	2
38†	110009	LUBRIFICANTE, térmico, tubo de 1 oz	1	105	108675	CASQUILHO, coluna	2
43▲	15B625	ETIQUETA, advertências múltiplas, inglês	1	106	183066	COBERTURA	1
48	15B827	LENTE, luz, óculo	1	109◆	108664	FERRAMENTA, chave Allen	1
49	15D757	CAIXA, termómetro, Viscon HP	1	110◆	105747	FERRAMENTA, chave, Allen	1
50	103338	EMPANQUE, anilha	1	111◆	101369	FERRAMENTA, Allen, chave	1
51	117483	PARAFUSO, contraporca, cabeça cilíndrica	1	113	183067	SUPORTE, interruptor	1
53	246014	PLACA, circuito, uni. luz ind aq.	1	114	183071	BUCHA	1
60▲	15B819	ETIQUETA, advertência, Viscon HP	1	120	183070	PORCA, bucha	1
61▲	15B777	ETIQUETA, advertência, Viscon HP	1				
64	111307	ANILHA, bloqueio, externo	2				
65	16P603	CAIXA, entrada, aquecedor	1				
66	16P605	MANGA, centro, aquecedor	1				
67	17C956	CAIXA, saída, aquecedor	1				
68†	---	NÚCLEO, espiral, aquecedor	1				
69†	17C957	PLACA, suporte, aquecedor	1				
70†	164891	EMPANQUE, anilha	1				

--- Não se destina a venda.

▲ Encontram-se disponíveis gratuitamente etiquetas, rótulos e cartões de segurança sobresselentes.

◆ Não apresentado.

† Peças incluídas no Kit de substituição do núcleo do aquecedor (68) 26C637.



## 26C859

Ref.	Peça	Descrição	Qtd.	Ref.	Peça	Descrição	Qtd.
1	---	CAIXA, controlo	1	71†	16K078	PARAFUSO, maq., cab. red.	4
2	102124	TERMÓMETRO, mostrador	1	73	16R883	ENCAIXE, bocal, redutor, 3/4 x 1/2	2
5	107542	ANILHA, de segurança, mola	16			PARAFUSO, maq.,	2
8	116343	PARAFUSO, terra	2	74	126669	cabeça sext. serrilhada, 5/15-18 x 2,5 pol.	
9	109114	PARAFUSO, cilíndrico, sext. int.	16	75	18H243	BUJÃO, tubo sem cabeça	4
10	24P291	TERMÓSTATO, Viscon, hf, 260f	1	76†	126396	EMPANQUE, anilha, PTFE 235	2
12	177969	BOTÃO, regulação	1	77	16P609	BRAÇADEIRA, montagem, fundo, aquecedor	1
14	100055	PARAFUSO, fendas, n.º 6	10	78	16P610	BRAÇADEIRA, parafuso em U, aquecedor	1
16	104590	PARAFUSO, maquinado, pnh	2	79†	102930	EMPANQUE, anilha	2
17	---	PLACA, identificação, Viscon hf	1	81	26C477	CARTUCHO, aquecedor, 2700 W, 480 V	2
18	183073	TAMPA, compartimento	1	82	556410	BUJÃO, tubo 1/8 aço, cab. sex.	2
20	17D130	CAIXA, luz, óculo	1	83	101679	PARAFUSO, reg., sext. int.	4
24	108676	INTERRUPTOR, termóstato	1	84	16P608	BRAÇADEIRA, montagem, topo, aquecedor	1
25	100032	PARAFUSO, maquinado, pnh	2	89◆	122032	PORCA, cabo	2
26	105672	PARAFUSO, reg., sext. int.	1	90	110996	PORCA, sextavada, cabeça com flange	2
28	183068	VEIO, interruptor	1	93	16R882	ENCAIXE, bocal, 3/4	1
30	101366	PARAFUSO, reg., sext. int.	1	95†	105325	TAMPÃO, tubo	1
31†	16A240	MOLA, compressão	2	98◆	246346	FIO, conjunto, preto (ver página 19)	1
32	16R930	ENCAIXE, T, termómetro, 3/4	1	102	15B243	SUPORTE, montagem placa circuito led	1
33	177968	BOTÃO, controlo	1	103	117514	ESPAÇADOR, montagem placa de circuito	2
36▲	15B623	ETIQUETA, aviso de choque elétrico	1	104	114669	PARAFUSO, maq., cab. troncocónica phillips	2
37◆	16T502	FIO, conj., branco (ver página 19)	2	105	108675	CASQUILHO, coluna	2
38†	110009	LUBRIFICANTE, térmico, tubo de 1 oz	1	106	183066	COBERTURA	1
43▲	15B625	ETIQUETA, advertências múltiplas, inglês	1	109◆	108664	FERRAMENTA, chave Allen	1
48	15B827	LENTE, luz, óculo	1	110◆	105747	FERRAMENTA, chave, Allen	1
49	15D757	CAIXA, termómetro, Viscon HP	1	111◆	101369	FERRAMENTA, Allen, chave	1
50	103338	EMPANQUE, anilha	1	113	183067	SUPORTE, interruptor	1
51	117483	PARAFUSO, contraporca, cabeça cilíndrica	1	114	183071	BUCHA	1
53	246014	PLACA, circuito, uni. luz ind aq.	1	120	183070	PORCA, bucha	1
60▲	15B819	ETIQUETA, advertência, Viscon HP	1				
61▲	15B777	ETIQUETA, advertência, Viscon HP	1				
64	111307	ANILHA, bloqueio, externo	2				
65	16P603	CAIXA, entrada, aquecedor	1				
66	16P605	MANGA, centro, aquecedor	1				
67	17C956	CAIXA, saída, aquecedor	1				
68†	---	NÚCLEO, espiral, aquecedor	1				
69†	17C957	PLACA, suporte, aquecedor	1				
70†	164891	EMPANQUE, anilha	1				

--- Não se destina a venda.

▲ Encontram-se disponíveis gratuitamente etiquetas, rótulos e cartões de segurança sobresselentes.

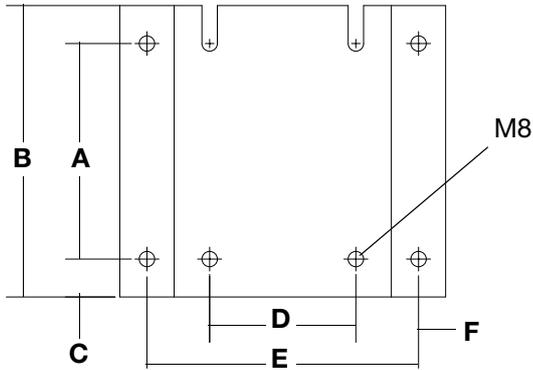
◆ Não apresentado.

† Peças incluídas no Kit de substituição do núcleo do aquecedor (68) 26C637.

# Acessórios

## Suporte de montagem

192585



### Dimensões – polegadas (mm)

A	B	C (4x)	D	E	F (2x)
5,0 (127)	6,76 (172)	0,88 (22,4)	3,37 (85,6)	6,25 (158,8)	1,44 (36,6)

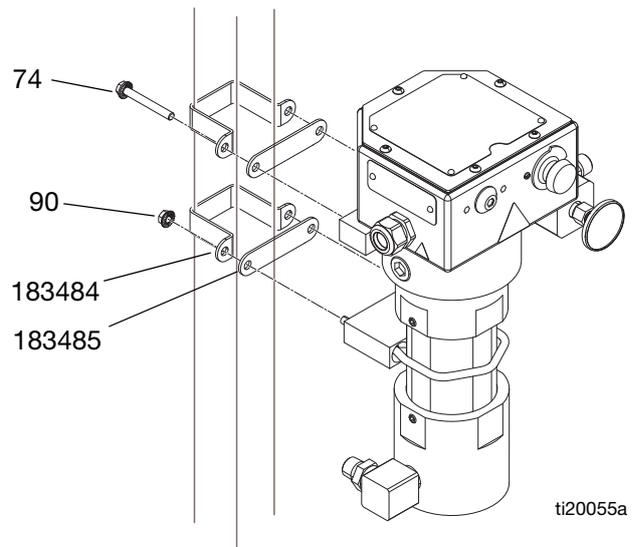
7761a

## Suporte do chassis

Para montagem de aquecedores em estruturas de tubo quadrado de 63 mm (2,5 pol.). Encomendar dois de cada um dos produtos que se seguem.

**183484:** Braçadeira

**183485:** Barra de montagem



Parafuso e porca 74 e 90 incluídos com o aquecedor

## Lubrificante térmico

**110009:** tubo de 1 onça fluida

## Unidade do cabo de alimentação

**110160\*:** 600 V, 12 Awg, Uso Extra Duro Tipo St, Classificação de Alta Temperatura (105°C, 221°F)

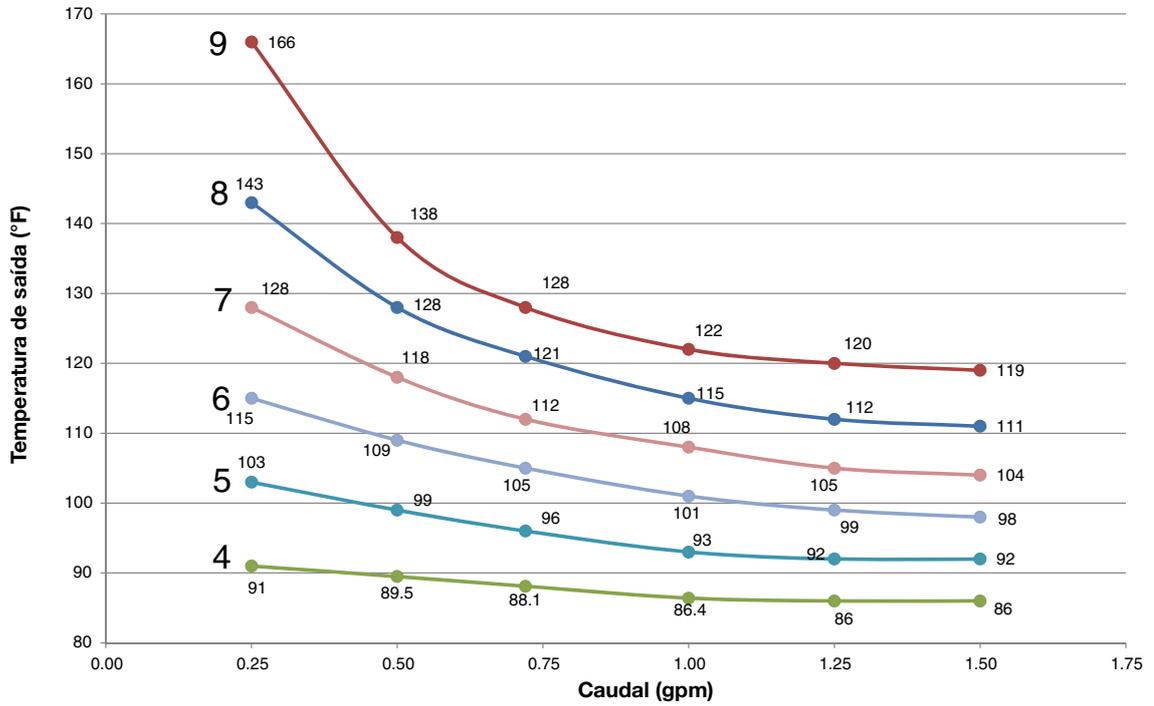
**24W679:** 600 V, 12 Awg, Uso Extra Duro Tipo St, Classificação de Alta Temperatura (105°C, 221°F)

*\* Os aquecedores para locais perigosos já não estão classificados para utilização numa área perigosa quando utilizados com estes acessórios.*

# Gráficos de desempenho (versão com termóstato)

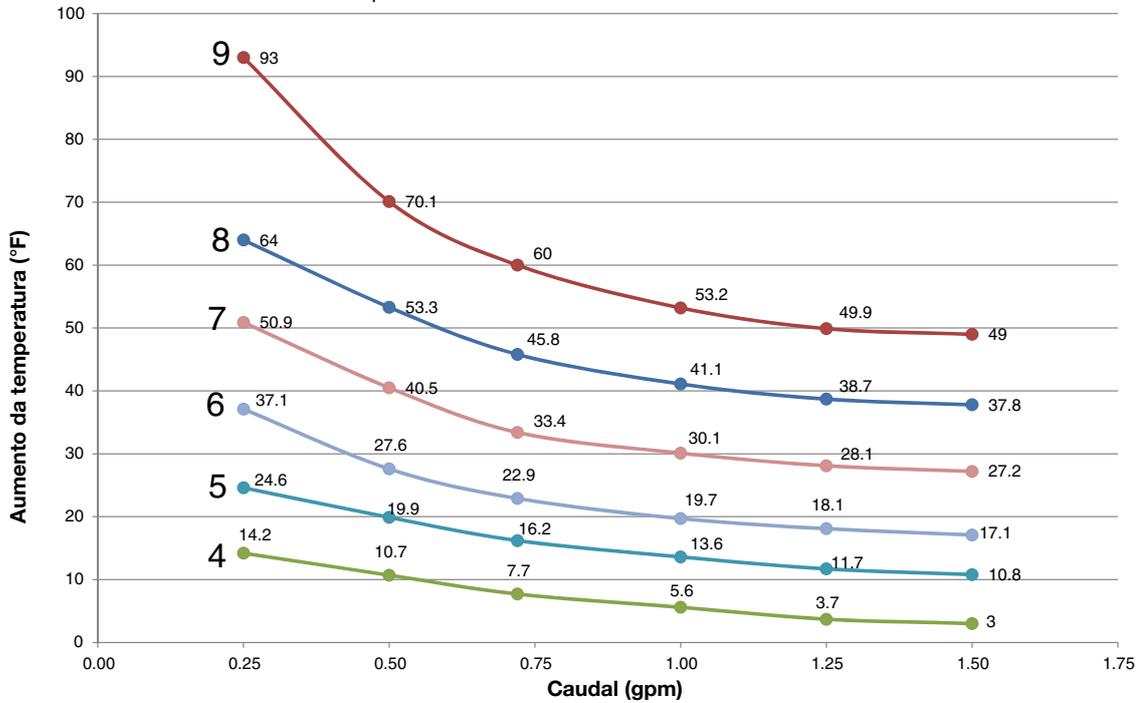
Temperatura de saída versus Caudal (em cada regulação do botão)

Aquecedor Viscon HF com óleo de teste de 70°F

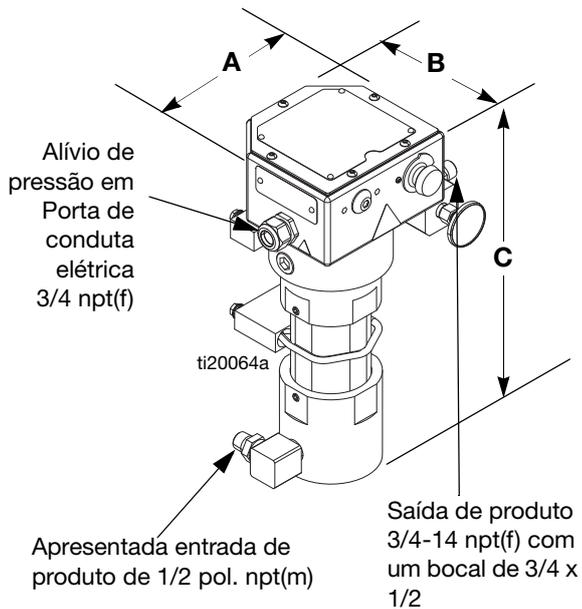


Aumento da temperatura versus Caudal (em cada regulação do botão)

Aquecedor Viscon HF com óleo de teste de 72°F



# Dimensões



Modelo 24P016 apresentado

Ref.	Medida, pol. (mm)
A	7,25 (184)
B	7,0 (178)
C	17,75 (451)

**NOTA:**

- 24P016, 24W248, 25C961 e 25C962 são fornecidos com um cotovelo de rua de 3/4 npt e um bocal de 3/4 x 1/2 npt para entrada de produto.
- O 262853 é fornecido com um bocal de 3/4 x 1/2 npt voltado para a parte de trás. O 25C961 e o 25C962 são fornecidos com um cotovelo de rua de 3/4 npt e um bocal de 3/4 x 1/2 npt voltado para trás, para a saída de produto.
- A caixa de entrada inferior pode ser virada para a frente, para trás, para a esquerda ou para a direita.

# Especificações técnicas

O aquecedor pode ser utilizado nas seguintes condições ambientais: utilização em interiores, 99% de humidade relativa máxima, grau de poluição 2, categoria de instalação II, temperatura ambiente máxima 60°C (140°F).

<b>Aquecedor Viscon HF</b>		
	<b>EUA</b>	<b>Métrico</b>
Pressão de trabalho máxima do produto	7250 psi	50 MPa, 500 bar
Tensão / Potência / Corrente*	Consulte <b>Modelos</b> na página 3.	
Área de transferência de calor de passagem de produto	210 pol. <sup>2</sup>	1355 cm <sup>2</sup>
Dimensões de passagem de produto (3 trajetos paralelos)	<i>Altura: 0,41 pol.</i> <i>Largura: 0,32 pol.</i> <i>Comprimento: 3 x 48 pol.</i>	
Diâmetro equivalente de passagem de produto	0,72 pol.	18,3 mm
Gama do termómetro	64 - 250 °F	18 - 121 °C
Gama de temperatura de funcionamento	84 - 219 °F	29 - 104 °C
RTD (apenas modelos 262853 e 24W612)	1000 ohm, classe B, 3 fios Conetor: M8 macho de 4 pinos	
<b>Materiais de fabrico</b>		
Materiais húmidos em todos os modelos	Aço inoxidável, alumínio anodizado, aço niquelado eletrolítico, PTFE	
<b>Peso</b>		
Todos os modelos	51 lb	23,2 kg
<b>Notas</b>		
* A flutuação da alimentação principal não deve exceder 10%.		
Todas as marcas comerciais ou marcas registadas são propriedade dos respetivos proprietários.		

# Garantia Standard da Graco

A Graco garante que todo o equipamento referenciado no presente documento, fabricado pela Graco e ostentando o seu nome, está isento de defeitos de material e fabrico na data da venda ao comprador original para utilização. Com a exceção de qualquer garantia especial, prorrogada ou limitada publicada pela Graco, a Graco 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 aplica-se apenas 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 montagem incorreta, utilização indevida, desgaste por atrito, corrosão, manutenção inadequada ou indevida, negligência, acidente, alteração ilegal ou substituição por componentes de terceiros. A Graco também não será responsável pelo mau funcionamento, danos ou desgaste causados pela incompatibilidade do equipamento Graco com estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco, nem pela conceção, fabrico, montagem, operação ou manutenção inadequadas das estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco.

Esta garantia está condicionada pela devolução previamente paga do equipamento alegadamente defeituoso a um distribuidor autorizado da Graco para retenção do alegado defeito. Se a reclamação for validada, a Graco reparará ou substituirá gratuitamente as peças defeituosas. O equipamento será devolvido ao comprador original, sendo as despesas de transporte reembolsadas. Caso a inspeção do equipamento não confirme qualquer defeito no 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 SE LIMITANDO A, GARANTIA DE COMERCIALIZABILIDADE OU GARANTIA DE ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM.**

A obrigação única da Graco e a possibilidade de recurso do comprador pela quebra de qualquer garantia, deverão ser as supramencionadas. O comprador concorda que não há qualquer outro recurso disponível (incluindo, mas não se limitando a, danos supervenientes ou indiretos por perda de lucros, perda de vendas, lesão pessoal ou danos materiais, ou qualquer outra perda superveniente ou indireta). Qualquer ação no sentido de invocar a garantia deverá ser apresentada no prazo de 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 fabricados pela Graco (como motores elétricos, interruptores, tubos, etc.), estão sujeitos à garantia, caso exista, do seu fabricante. A Graco prestará assistência aceitável ao comprador no caso de violação de qualquer uma destas garantias.

A Graco não será responsabilizada, em nenhuma circunstância, por prejuízos indiretos, 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 obter informações sobre patentes, consulte [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**PARA EFETUAR UMA ENCOMENDA, contacte o distribuidor da Graco ou ligue para saber qual é o distribuidor mais próximo.**

**Telefone: 612-623-6921 ou número gratuito: 1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505**

*Todos os dados escritos e visuais contidos neste documento refletem as mais recentes informações sobre o produto disponíveis no momento da publicação.  
A Graco reserva-se o direito de efetuar alterações a qualquer momento sem aviso prévio.*

Tradução das instruções originais. This manual contains Portuguese. MM 3A2954

**Sede da Graco:** Minneapolis

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

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

**Copyright 2020, Graco Inc. Todos os locais de fabrico Graco estão registados para ISO 9001.**

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

Revisão T, Maio 2024