

## MANUAL DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO e MANUTENÇÃO para FORNOS DE CONVECÇÃO, RETHERM e UMIDADE AquaTemp™ Cres Cor



CO151FWUA12B  
CO151FW1818B  
CO151FPWUA12B  
RO151FWUA18B



CO151HWUA6B  
CO151HW189B  
CO151XWUA5B  
CO151XW185B

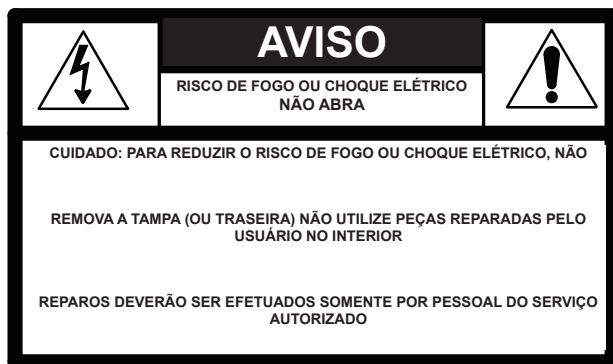
Fornos	<b>FL-2270-POR</b>
Rev. 14 (11/14)	Página 2 de 13



5925 Heisley Road • Mentor, OH 44060-1833

## ÍNDICE

<b>ASSUNTO</b>	<b>PAGE</b>
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO .....	3
INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO .....	4, 5
Ilustração, Figura 1 .....	4
INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO	
Como limpar a unidade .....	6
Guia de resolução de problemas .....	7, 8
Peças de reposição .....	8, 9
Ilustrações; Unidade quente (Figuras 4 e 5) .....	10, 11
Diagrama de Ligações (Monofásico) .....	12
Diagrama de Ligações (Trifásico) .....	13
PROGRAMAÇÃO DO TEMPORIZADOR .....	FL-2222
POLÍTICA DE SERVIÇOS e RELAÇÃO DE AUTORIZADOS .....	FL-1400



## INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

### VENTILAÇÃO DO FORNO:

- O objetivo de exaustores de ventilação é direcionar e captar fumaça, vapores carregados de gordura, calor, odores ou fumos.
- Equipamentos de baixa temperatura (máxima de 121°C / 250°F) não produzem odor, calores, gases, vapores carregados de gordura ou fumaça e não são obrigados a serem ventilados.
- A maioria dos países considera nossos fornos de baixa temperatura (máxima de 177°C/350°F) como aparelhos de baixo calor não necessitando exaustores de ventilação.
- Installation must conform with local codes. The authority having jurisdiction of enforcement of the codes will have the responsibility for making interpretations of the rules.

**ESPECIFICAÇÕES DA UNIDADE:** Todas as unidades utilizam três (3) elementos (2670 watts cada).

Todas as unidades classificadas com 8200 watts. Unidades de água com um (1) elemento de imersão (1850 watts).

MODELOS	ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS (ALIMENTAÇÃO CA)			CARGA		REQUISITOS DE ALIMENTAÇÃO TODAS AS 3 FASES COM 3 FIOS + TERRA			
	Volts	Ph	Hz.	Amps	Volts	Amps	Ph	Volts	NEMA
<b>FORNOS DE CONVECÇÃO</b>									
CO151FWUA12B2081	208	1	60	39	208	50	1	208	6-50P
CO151FWUA12B2401	240	1	60	34	240	50	1	240	6-50P
CO151FWUA12B2083	208	3	60	23	208	30	3	208	L15-30P
CO151FWUA12B2403	240	3	60	20	240	30	3	240	L15-30P
<b>FORNOS RETHERM</b>									
RO151FWUA18B2081	208	1	60	39	208	50	1	208	6-50P
RO151FWUA18B2401	240	1	60	34	240	50	1	240	6-50P
RO151FWUA18B2083	208	3	60	23	208	30	3	208	L15-30P
RO151FWUA18B2403	240	3	60	20	240	30	3	240	L15-30P
RO151FW1332B2081	208	1	60	39	208	50	1	208	6-50P
RO151FW1332B2401	240	1	60	34	240	50	1	240	6-50P
RO151FW1332B2083	208	3	60	23	208	30	3	208	L15-30P
RO151FW1332B2403	240	3	60	20	240	30	3	240	L15-30P
<b>FORNOS DE MEIO TAMANHO</b> Classificados em 4700W (Três aquecedores de 1470W cada).									
CO151HWUA6B2081	208	1	60	24	208	30	1	208	6-30P
CO151HWUA6B2401	240	1	60	21	240	30	1	240	6-30P
CO151HWUA6B2083	208	3	60	15	208	20	3	208	L15-20P
CO151HWUA6B2403	240	3	60	13	240	20	3	240	L15-20P
CO151XWUA5B2081	208	1	60	24	208	30	1	208	6-30P
CO151XWUA5B2401	240	1	60	21	240	30	1	240	6-30P
CO151XWUA5B2083	208	3	60	15	208	20	3	208	L15-20P
CO151XWUA5B2403	240	3	60	13	240	20	3	240	L15-20P

Todos os modelos são projetados para alimentação CA. A numeração dos modelos deve conter as letras:

**P, L, M, Z ou S.**

Fornos	FL-2270-POR
Rev. 14 (11/14)	Página 4 de 13

## INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

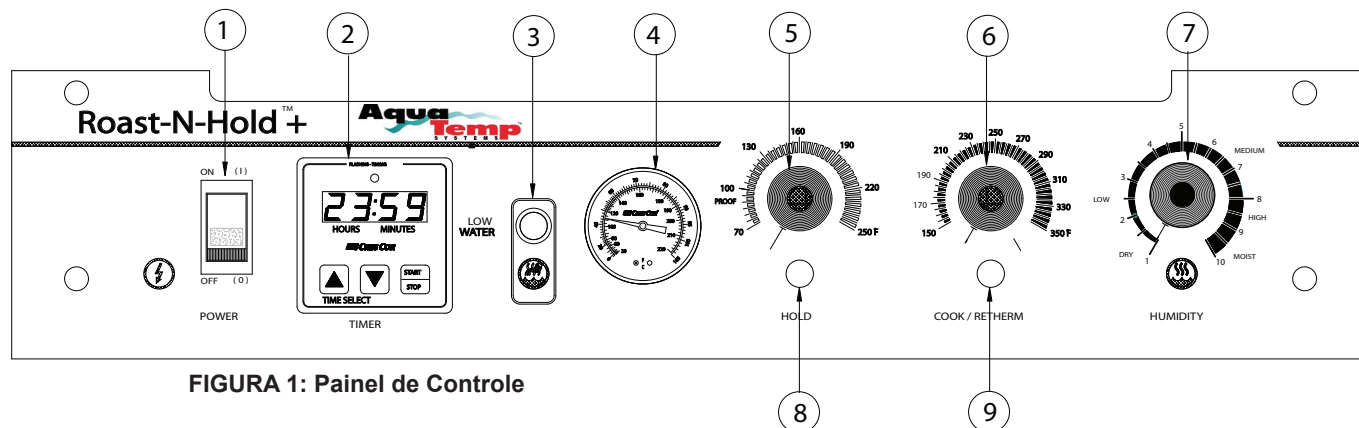


FIGURA 1: Painel de Controle

### DESCRIÇÃO DAS PARTES

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Chave – On-Off (Liga-Desl.) | 6. Termostato – Cook/Retherm (Cozer/Reaquecer) |
| 2. Temporizador - Digital      | 7. Termostato – Umidity (Umidade)              |
| 3. Luz Low Water (Pouca Água)  | 8. Luz Amarela – Hold (Reter)                  |
| 4. Termômetro                  | 9. Luz Verde – Cook/Retherm (Cozer/Reaquecer)  |
| 5. Termostato – Hold (Reter)   |  |

### COMO INSTALAR OS GABINETES:

1. Remova todo material de embalagem interna e externa do gabinete.
2. Posicione o gabinete em nível plano; instale as correções da bandeja (interior do gabinete) se ainda não estiverem instaladas.
3. Conecte o cabo de força na tomada de parede adequada.
4. Preencha o recipiente de água com onze (11) litros de água QUENTE (Veja o AVISO).

### COMO AJUSTAR O TEMPORIZADOR:

- A. Pressione a tecla **SOBE** (seta para cima no **TEMPORIZADOR**) para aumentar o tempo. Quanto maior for o tempo em que a tecla é mantida pressionada, mais rapidamente ocorrerá o incremento no visor. Pressione a tecla **DESCE** (seta para baixo) e usando o mesmo método reduza o tempo programado para a temporização.
- B. Pressione a tecla **START/STOP** (Iniciar/Parar) no temporizador para iniciar o ciclo de cozimento. A luz **VERDE** de cozimento acenderá. O temporizador iniciará a contagem regressiva até 0 00. A luz de temporização do instrumento irá piscar.
- C. O tempo de cozimento pode ser alterado enquanto o forno estiver em qualquer modo.
  - (1) Pressione a tecla **START/STOP**.
  - (2) Ajuste o tempo através das teclas **SOBE** e **DESCE**.
  - (3) Pressione **START/STOP** para reiniciar o forno.

### LUZ DE “POUCA ÁGUA”:

Quando for necessária a adição de água ao recipiente, a luz indicadora de Nível Baixo de Água permanecerá acesa até que o recipiente seja reabastecido.

### CUIDADO

O uso de água tratada é recomendado para a operação adequada e para manter a garantia. Isso irá reduzir a escala.

### COMO INICIAR A UNIDADE (apenas para a primeira vez)

Um forno novo precisa “queimar” óleos industriais e adesivos antes de sua primeira utilização. **Não coloque alimentos no forno até que isso tenha sido feito!**

1. Pressione a chave Liga-Desliga para a posição “ON” .
2. Ajuste o termostato **Cook/Retherm** para 177°C/350°F .
3. Ajuste o termostato **Hold** para 66°C/150°F.
4. Ajuste o temporizador para uma (1) hora.
5. Deixe o forno operar automaticamente por uma (1) hora no ciclo **Cook/Retherm** e por 30 minutos no ciclo **Hold** (Reter).

### AVISO

O Ar está **MUITO QUENTE** quando a porta é aberta.

NOTA: **NÃO** adicionar alimentos quando a unidade estiver operando no modo **HOLD**.

## INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO (continuação)

### COMO INICIAR A UNIDADE

(Após a primeira operação):

Pressione a chave **POWER** para “ON”.

#### Preheat:

#### Pré-aquecimento:

No modo **HOLD**, pré-aqueça a unidade para 82°C/180°F por 60 minutos.

### OPERAÇÃO PADRÃO

1. Ajuste o termostato **Cook/Retherm** para a temperatura de cozimento que você necessita.
2. Ajuste o termostato **Hold** para a temperatura de aquecimento que desejada após o ciclo de cozimento. A temperatura adequada de reaquecimento é 60°C/140°F/60°C ou superior.
3. Ajuste o **Temporizador** para o tempo de cozimento. Pressione a tecla **Start**. O forno será automaticamente ajustado para a temperatura definida no termostato **Hold**, assim que ocorrer o término do tempo de cozimento.

### OPERAÇÃO DE COZIMENTO (com UMIDADE)

1. Ajuste o termostato **Cook/Retherm** para a temperatura de cozimento desejada.
2. Ajuste o termostato **Hold** para a temperatura de aquecimento que você necessita após o ciclo de cozimento.
3. Ajuste o botão **Humidity** para o valor de umidade relativa que você precisa no forno. Este ajuste destina-se tanto ao ciclo de **COOK** (cozimento) quanto ao ciclo de **HOLD** (reaquecimento).

### COMO COZINHAR (continuação)

4. Set **Humidity** control to the desired relative humidity you need in the oven. This setting is for both **COOK** and **HOLD** cycles.
5. Ajuste o Temporizador para o tempo de cozimento. Pressione a tecla **Start**. O forno mudará automaticamente para a temperatura de reaquecimento assim que o ciclo de cozimento estiver concluído.

### COMO PROVAR::

1. Complete o recipiente de água com onze (11) litros de água **QUENTE**.
2. Ajuste o controle **Humidity** entre a posição baixa e média.
3. Ajuste o controle **Hold** para a posição **Proof** (prova).
4. Pré-aqueça o forno neste ajuste por ½ hora.
5. Coloque produto. **NÃO** use produto congelado.
6. Os ajustes típicos de termostato estão listados abaixo.
7. Experimente diferentes ajustes para obter a temperatura e umidade que você necessita.

### PARA DESLIGAR A UNIDADE:

Pressione a tecla **POWER** para a posição “OFF” .

**NOTA:** Os ventiladores continuarão a funcionar até que o gabinete esfrie. **NÃO** desconecte o cabo de alimentação do gabinete enquanto os ventiladores estiverem funcionando.

## AJUSTE DE TEMPERATURA/UMIDADE

Ajuste do Controle “ <b>HOLD</b> ”	Ajuste do Controle “ <b>HUMIDITY</b> ”										
	Temp., °F/°C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
140/60	15	20	25	35	50	65	85	100	100	100	100
150/66	10	15	20	25	35	55	70	100	100	100	100
160/71	5	10	15	20	30	40	60	80	100	100	100
180/82	5	5	10	15	20	25	30	50	70	95	95
200/93	5	5	5	10	15	20	25	35	50	75	75

Valores listados em % Umidade Relativa

**NOTA:** Alimentos frios **NÃO** devem ser colocados na unidade quando estiver operando no modo **HOLD**.

Fornos	FL-2270-POR
Rev. 14 (11/14)	Página 6 de 13

## INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO (continuação)

### MANUTENÇÃO: RECIPIENTE DE ÁGUA

Drene, limpe e reabasteça o recipiente de água diariamente. (Uma mangueira de drenagem de vinil transparente é fornecida).

- Empurre mangueira dentro do bocal de drenagem sob a base.
- Gire o botão para abrir o dreno.

#### Para secar totalmente:

- Drene até que 1/8" de água fique no fundo do recipiente.
- Gire o termostato de umidade para a posição "High" (alta) até acabar a água.
- Limpe o recipiente.

### CUIDADO

**DESCALCIFIQUE AS PEÇAS DA PAINEL DE ÁGUA CONFORME NECESSÁRIO, PARA EVITAR O DESENVOLVIMENTO DE DANOS. A COBERTURA DA GARANTIA PODE SER AFETADA SEM A DEVIDA LIMPEZA.**

### MANUTENÇÃO: GABINETE

- Limpe o interior do gabinete após o uso diário.
- Deixe as portas do gabinete ligeiramente abertas para secar completamente o interior.

### AVISO

#### ANTES de limpar o gabinete:

- Desconecte o cordão de força da tomada. Deixe o gabinete esfriar.
- NÃO esguiche água no gabinete.
- NÃO utilize abrasivos ou produtos químicos.

#### Dicas de Limpeza:

- Use o procedimento de limpeza mais suave que fará o trabalho.
- Sempre esfregue em direção das linhas de polimento para evitar ranhuras na superfície.
- Use apenas um pano macio, esponja, escovas fibrosas, almofada plástica ou de aço inoxidável para a limpeza e lavagem.
- Enxague bastante com água fresco depois de cada operação de limpeza.
- Secar sempre o gabinete para evitar manchas d água.

#### COMO LIMPAR A UNIDADE:

	SUJEIRA	PRODUTO PARA LIMPEZA	MÉTODO
<b>GABINETE</b> Interior e Exterior (Aço Inoxidável)	LIMPEZA DE ROTINA	Sabão, amônia ou detergente suave* e água.	1. Esponja com pano 2. Enxaguar 3. Secar sempre
	MARCAS, MANCHAS RESISTENTES	Abrasivo suave próprio para aço inoxidável.	1. Aplicar com esponja ou pano úmido. 2. Esfregue levemente.
	QUEIMA DE ALIMENTOS OU GORDURA	Limpador de forno químico próprio para aço inoxidável.	Siga as instruções do fabricante do limpador de forno.
	DEPÓSITOS DE CALCÁRIO	Vinagre	1. Limpar com cotonete ou pano. 2. Enxaguar e secar.
<i>* Detergentes suaves incluem sabões e produtos de limpeza não abrasivos</i>			



## INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO: GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### **WARNING**

**SE O FORNO FICAR MUITO QUENTE OU NÃO DESLIGAR, DESCONECTE A ALIMENTAÇÃO NO CIRCUITO DO QUADRO ELÉTRICO. NÃO DESCONECTE O CORDÃO DE FORÇA!**

Se a unidade **NÃO** estiver funcionando, verifique primeiro as seguintes causas:

1. O cabo está desconectado da tomada.
2. O disjuntor / fusível da tomada de parede está queimado.
3. O interruptor está desligado.
4. O fusível na traseira da unidade está queimado.

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
Umidade está baixa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pouca água no recipiente</li> <li>2. Ajuste do termostato muito baixo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adicione água</li> <li>2. Aumente o ajuste do termostato</li> </ol>
Gabinete não aquece, ou não aquece adequadamente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fusível</li> <li>2. Controle</li> <li>3. Sensor</li> <li>4. Contactora do aquecedor</li> <li>5. Fiação solta na contactora do aquecedor</li> <li>6. Chave Liga/Desliga</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Substituir</li> <li>2. Substituir</li> <li>3. Substituir</li> <li>4. Substituir</li> <li>5. Substituir</li> <li>6. Substituir</li> </ol>
Ventoinhas não funcionam	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chave On/Off</li> <li>2. Fusível</li> <li>3. Ventoinha</li> <li>4. Controle</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Substituir</li> <li>2. Substituir</li> <li>3. Substituir</li> <li>4. Substituir</li> </ol>
Aquecedores não desligam	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termostato</li> <li>2. Contactora</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Substituir</li> <li>2. Substituir</li> </ol>
Ventiladores não desligam	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chave dos ventiladores defeituosa</li> <li>2. Compartimento de controle ainda está quente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Substituir</li> <li>2. Aguarde até que ele esfrie. Ver "Aquecedores não desligam"</li> </ol>
Ventiladores não funcionam (Veja Nota)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fusível</li> <li>2. Chave do ventilador defeituosa</li> <li>3. Ventilador defeituoso</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Substituir</li> <li>2. Substituir</li> <li>3. Substituir</li> </ol>

**NOTA:** Os ventiladores não funcionarão até que o compartimento de controle necessite de ventilação para limitar temperaturas. A substituição de componentes elétricos deve ser feita por um electricista qualificado. Consulte a nossa lista de *Prestadores de Serviços, FL-1400* (encontrada na parte traseira deste manual), de centros de assistência autorizados. Instruções para substituição de peças estão incluídas na lista de peças de reposição.

Fornos	<b>FL-2270-POR</b>
Rev. 14 (11/14)	Página 8 de 13

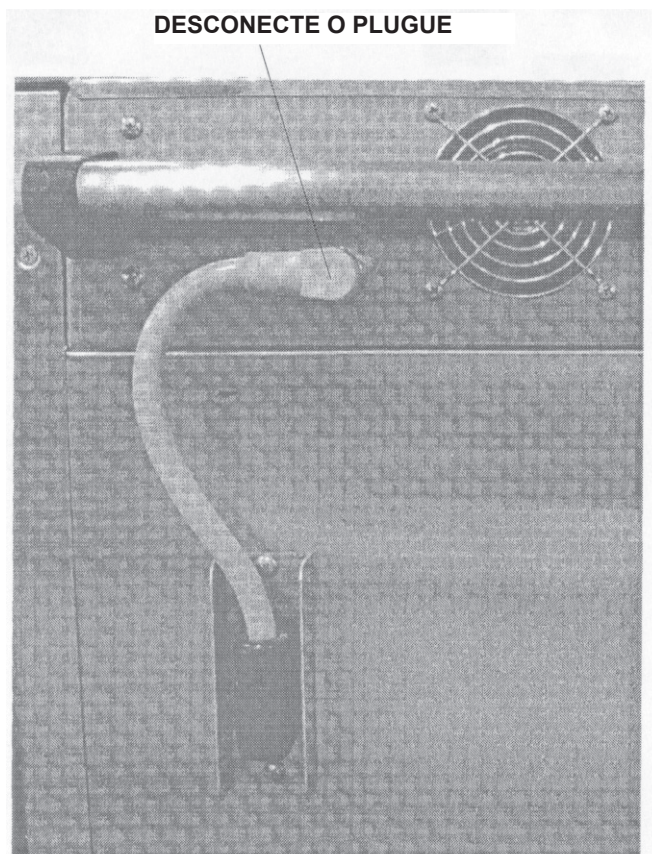
## INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO: GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (continuação)

### COMO AJUSTAR O TRINCO DA PORTA:

1. Para o ajuste vertical (movimento para cima e para baixo):
  - a. Solte (2) parafusos localizados no batedor magnético..
  - b. Mova o batedor para cima ou para baixo para alinhamento do ímã na trava.
  - c. Aperte os parafusos para fixar.
2. Para o ajuste horizontal (maior ou menor tração magnética):
  - a. Solte (4) parafusos de trava da porta..
  - b. Mova trava para frente ou para trás para ajustar o magnetismo.
  - c. Aperte os parafusos para fixar.

### REMOÇÃO DA UNIDADE QUENTE:

1. Desconecte o cordão de força da tomada da parede.
2. Para modelos de meio-tamanho: Série CO151HW, remova os parafusos ao redor da tampa superior.
3. Desconecte o cordão amarelo entre o topo e a parte inferior, na traseira do gabinete (veja Figura 2).
4. Levante a unidade quente.



**FIGURA 2**  
**REMOÇÃO DA UNIDADE QUENTE**

**PEÇAS DE REPOSIÇÃO:** *Inclua todas as informações na placa de identificação quando encomendar peças.*

#### Peças de Reposição do Gabinete

MODELOS CO-151 e RO-151					
DESCRIÇÃO	-FPWUA (12), (18)	-FWUA (12), (18)	-FW1332	-HWUA6	-XWUA5
Unidade Quente, 208V, 1F	HU675013	HU675025	HU675029	HU675037	HU675037
Unidade Quente, 208V, 3F	HU675015	HU675027	HU675031	HU675039	HU675039
Unidade Quente, 240V, 1F	HU675014	HU675026	HU675030	HU675038	HU675038
Unidade Quente, 240V, 3F	HU675016	HU675028	HU675032	HU675040	HU675040
Conjunto Trinco da porta	1006-120-01-K	1006-120-01-K	1006-120-01-K	1006-120-01-K	1006-120-01-K
Fecho da porta	1006-120-02-K	1006-120-02-K	1006-120-02-K	1006-120-02-K	1006-120-02-K
Dobradiça da porta	0519-074-K	0519-074-K	0519-074-K	0519-074-K	0519-074-K
Conjunto da porta	1221-525-K	1221-525-K	1221-543-K	1221-525-K	1221-545-K
Vedação da porta	0861-185-K	0861-185-K	0861-184	0861-185-K	0861-250-K
Kit Angular (conjunto de 2)	0621-281-SS-K	0621-281-SS-K	1104-108	0621-281-SS-K	0621-281-SS-K
Alças laterais (2), Pretas de embutir	0911-102	0911-102	0911-102	0911-102	0911-102



## PEÇAS DE REPOSIÇÃO

*Inclua todas informações da placa de identificação ao encomendar peças.*

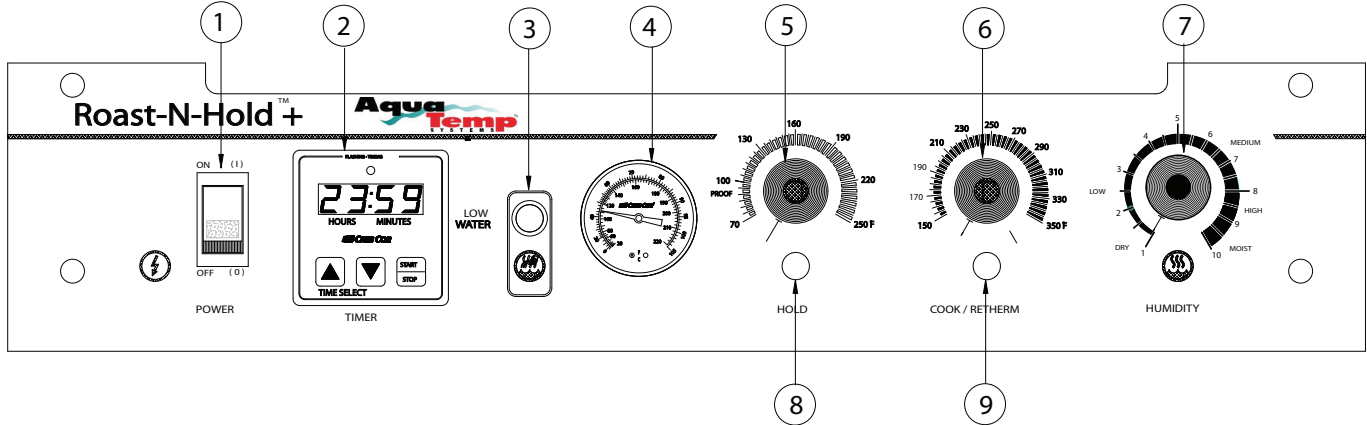


FIG. 3: Painel de Controle Panel

### Peças de reposição da unidade quente

#### ITEM DESCRIÇÃO

ITEM DESCRIÇÃO	Parte Número
1. Chave On/Off (Liga/Desliga)	0808-113-01-K
2. Temporizador Digital	0849-088-K
Temporizador Digital com: Transformador	0849-088-K2
3. Luz de Nível Baixo de Água	0766-095
4. Termômetro e Sensor	5238-031
5,6,7. Botão do Termostato	0595-061
5,6. Placa de Controle	0848-069-K
7. Termostato	0848-008-ACK
8. Luz Amarela	0766-095
9. Luz Verde	0766-097
12. Ventilador	0769-174
13. Protetor do Ventilador	0769-167
14. Fusível (Anterior 7-08)	0807-058
Fusível (Após 7-08)	0807-151
Porta-Fusível (Anterior 7-08)	0807-048
Porta-Fusível (Após 7-08)	0807-150
15. Kit de Ventilação	0769-182-SSK
16. Bloco Terminal	0852-096
17. Bloco Terminal	0852-093
18. Chave Limite	0848-079
19. Chave do Ventilador	0848-034
20. Contactador	0857-026
21. Transformador	0769-159
22. Relé Cook & Hold	0857-102
23. Resistor	0857-129
25. Relé (3PDT) de Água	0857-125-K
26. Sensor - Termostato	0848-058-K1
Fixação do Sensor	0818-006
• Chave de Nível	0857-122
• Conjunto Recip. Água, 208V	0756-030-K
• Aquecedor, 208V	0811-278
• Conjunto Recip. Água, 240V	0756-031-K
• Aquecedor, 240V	0811-271

#### ITEM DESCRIÇÃO

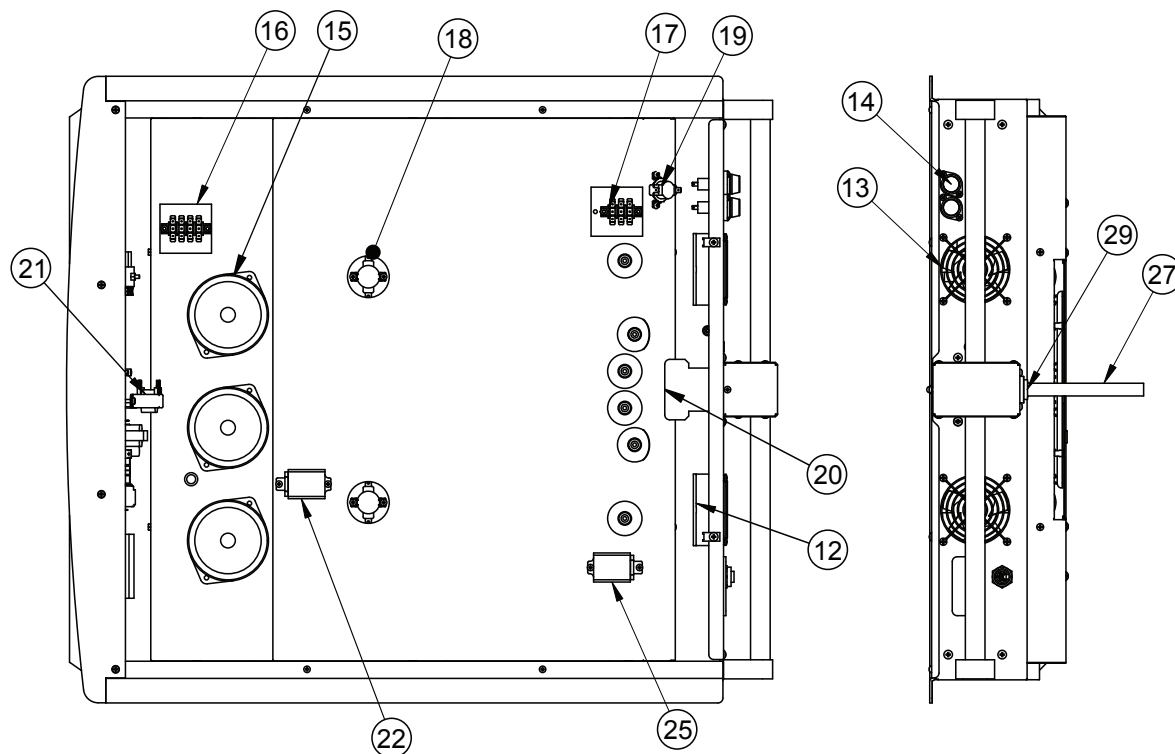
ITEM DESCRIÇÃO	Parte Número
<b>PEÇAS para unidades de 8200 W, 1F</b>	
27. Cordão de Força	0810-124
28. Conjunto Aquecedor, 208V	0811-261
Conjunto Aquecedor, 240V	0811-262
29. Alívio de Tensão	0818-061
<b>PEÇAS para unidades de 8200 W, 3F</b>	
27. Cordão de Força	0810-132
28. Conjunto Aquecedor, 208V	0811-261
Conjunto Aquecedor, 240V	0811-262
29. Alívio de Tensão	0818-050
<b>PARTS for 4950W, 1-PH UNITS</b>	
27. Cordão de Força	0810-163
28. Conjunto Aquecedor, 240V	0811-020-K
Conjunto Aquecedor, 208V	0811-020-01-K
29. Alívio de Tensão	0818-050

#### PARTS for 4950W, 3-PH UNITS

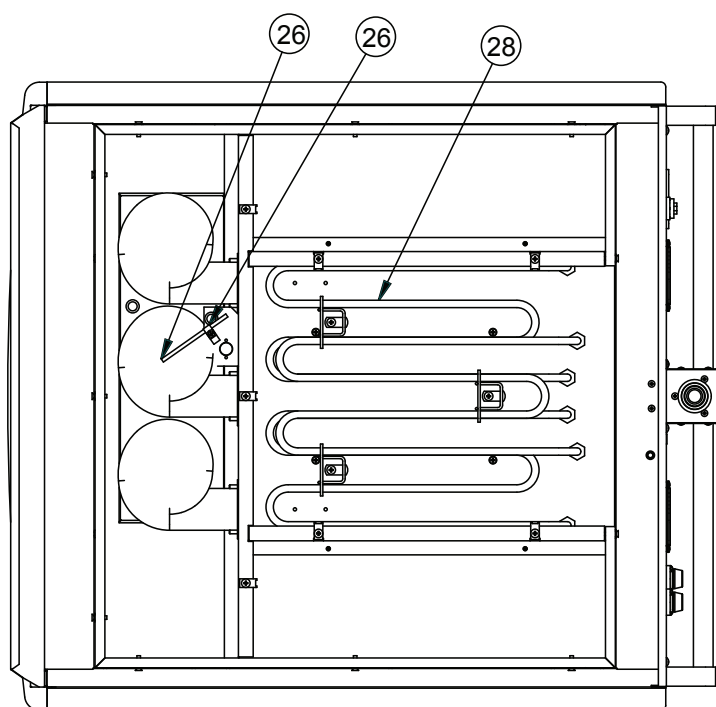
27. Cordão de Força	0810-164
28. Conjunto Aquecedor, 240V	0811-020-K
Conjunto Aquecedor, 208V	0811-020-01-K
29. Alívio de Tensão	0818-050

Fornos	<b>FL-2270-POR</b>
Rev. 14 (11/14)	Página 10 de 13

**PEÇAS DE REPOSIÇÃO**  
**para FORNOS SÉRIE CO ou RO 151FW:**  
*Inclua todas informações da placa de identificação ao encomendar peças*

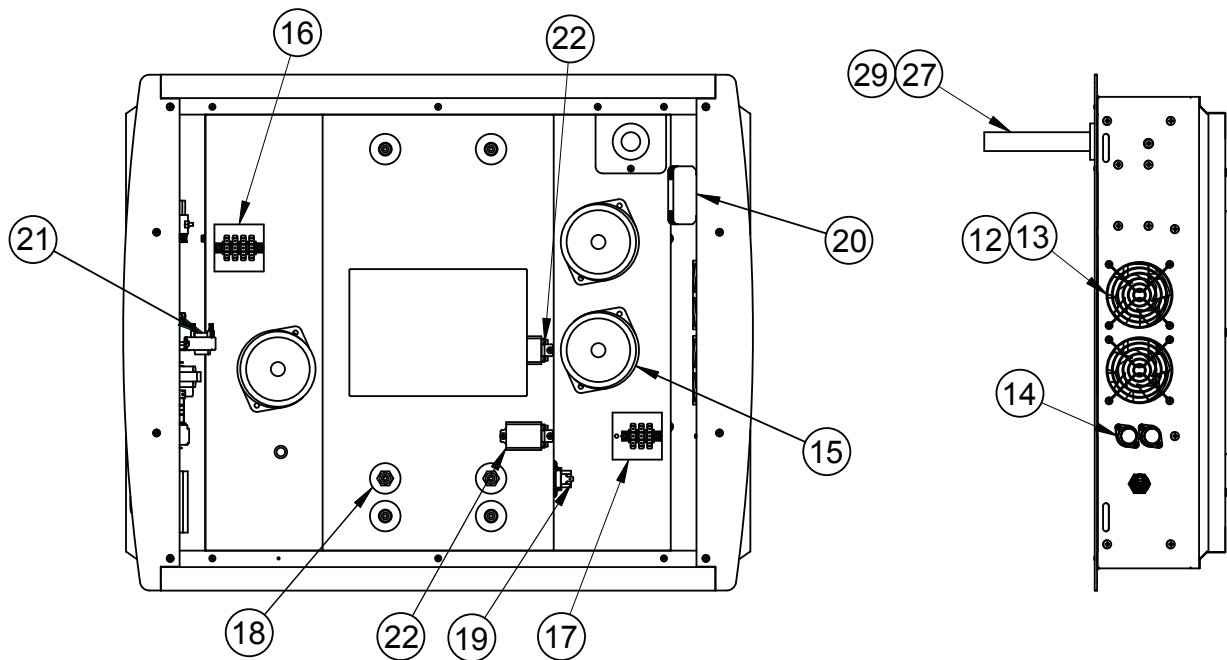


**FIGURA 4; Unidade Quente sem Tampa Superior**  
 (Descrição das Peças na pág. 9)

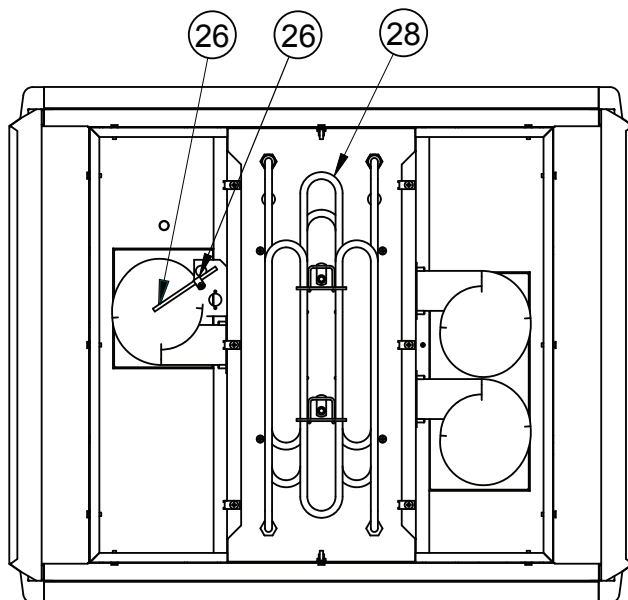


**FIGURA 5;**  
**Inferior da Unidade Quente, Tampa Removida**  
 (Para descrição das peças veja a página 9)

**PEÇAS DE REPOSIÇÃO**  
**para FORNOS CO ou RO151FW Série “PASS-THRU”:**  
*Inclua todas informações da placa de identificação ao encomendar peças*



**FIGURA 4;**  
**Unidade Quente sem Tampa Superior**  
 (Para descrição das peças, consulte a página 9.)



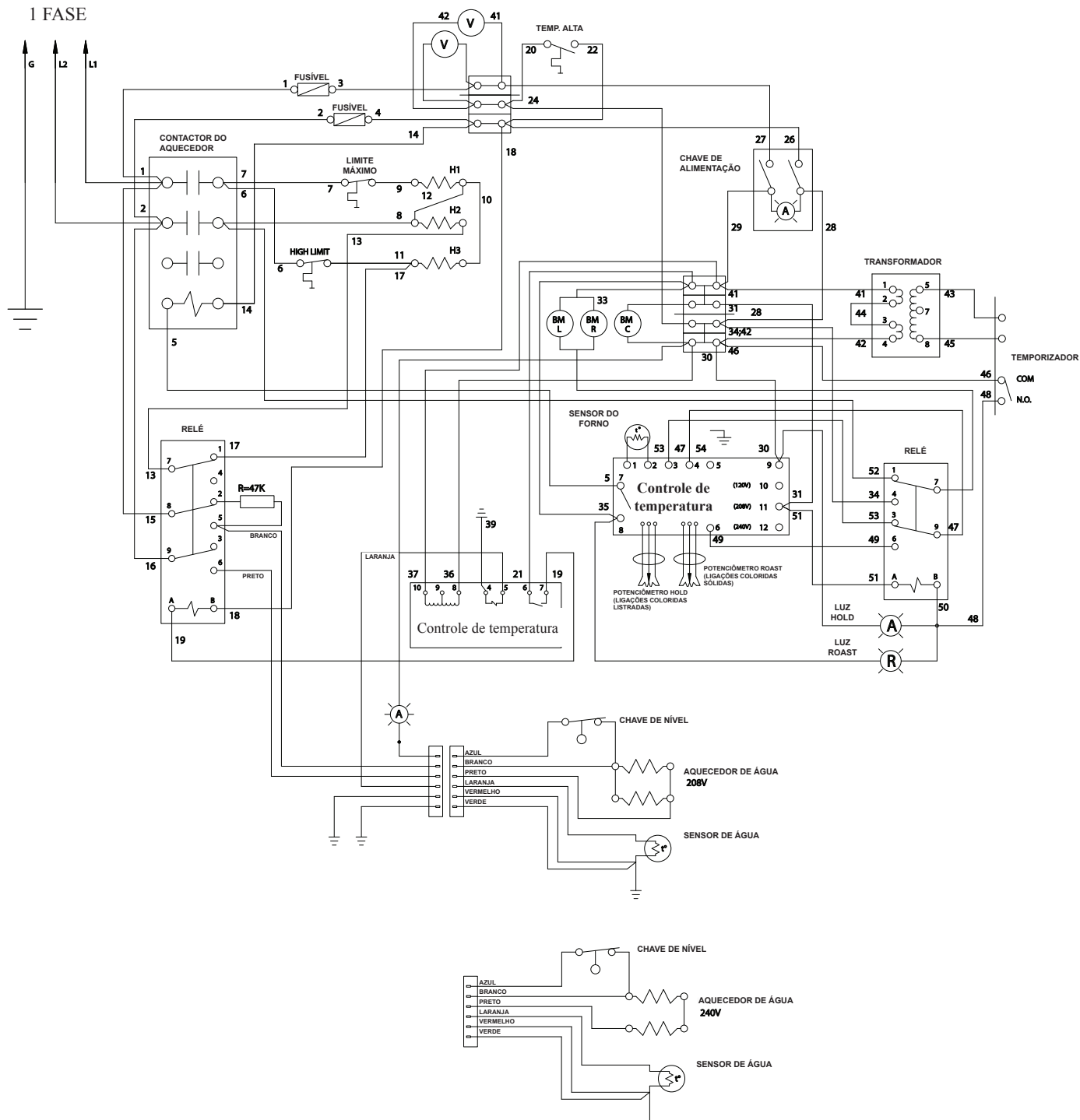
**FIGURA 5; I**  
**inferior da Unidade Quente, Tampa Removida**  
 (Para descrição das peças veja a página 9)

Fornos	<b>FL-2270-POR</b>
Rev. 14 (11/14)	Página 12 de 13

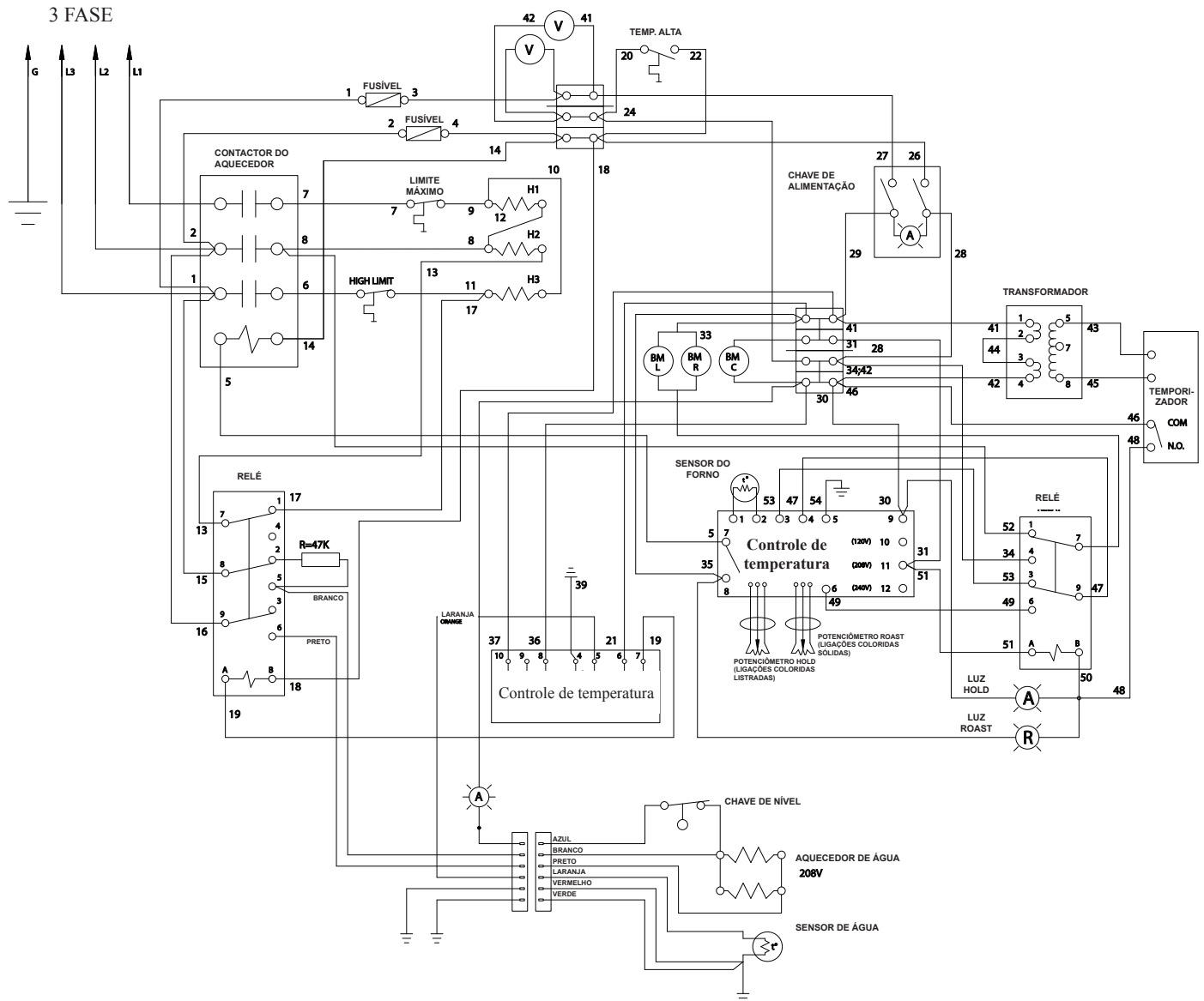


5925 Heisley Road • Mentor, OH 44060-1833

## DIAGRAMA DE LIGAÇÕES – MONOFÁSICO



## DIAGRAMA DE LIGAÇÕES – TRIFÁSICO



**TRIFÁSICO**