TERMOMAX

EXCELÊNCIA EM ENERGIA SOLAR



MANUAL DE INSTALAÇÃO

MAXTERM

TERMOMAX
EXCELÊNCIA EM ENERGIA SOLAR

MANUAL DE INSTALAÇÃO
MAXTERM

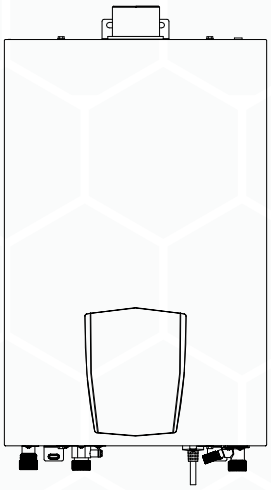
REV01 | JAN/2026

Manual de instalação

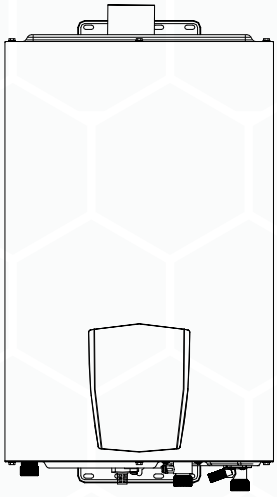
AQUECEDOR À GÁS INSTANTÂNEO

MODELOS:

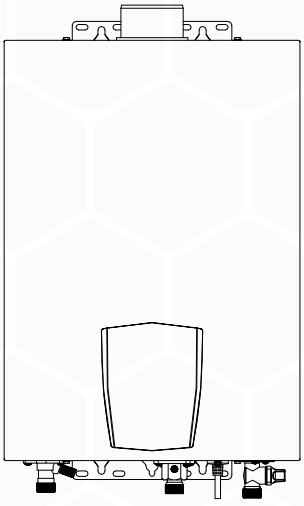
MAXTERM
16L GN/GLP



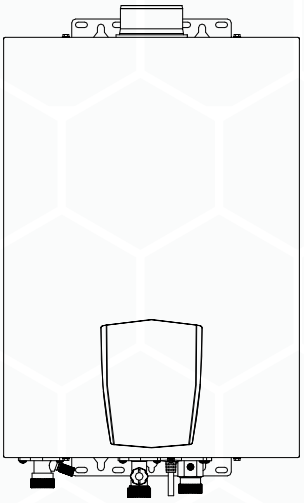
MAXTERM
20L GN/GLP



MAXTERM
30L GN/GLP



MAXTERM
35L GN/GLP



Sumário

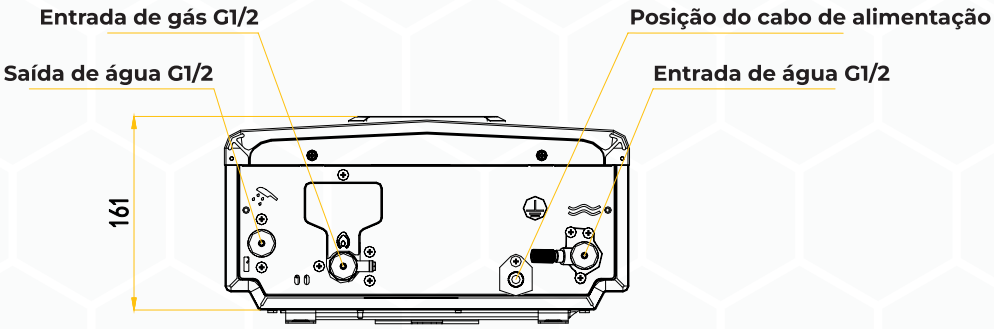
1. Informações gerais 5
Dimensões 5
Painel de controle 9
Visão geral 10
Lógica operacional 14
Ciclo de ignição 16
Gerenciamento do queimador 17
2. Funções especiais 21
Função anticongelante 21
Função solar 22
3. Unidade hidráulica 23
Bloco hidráulico - entrada 23
Bloco hidráulico - saída 24
Trocador de calor 25
Medidor de vazão sanitário 26
Sensor de temperatura 26
Termostato de superaquecimento 27
4. Unidade de gás 28
Válvula de gás 28
Regulação de gás 29
Verificação de pressão de alimentação 29
Verificação e regulação máxima e mínima do queimador 30
Alteração do gás 31
5. Sistema elétrico e eletrônico 32
Diagrama elétrico 32
6. Requisitos para instalação 35
7. Menu 37
Acesso ao menu 37
Configuração da litragem - Tipo de gás - Modelo 37
Verificação da litragem - Tipo de gás - Modelo 38
8. Erros 40
Códigos de erro 40
Solução de problemas 41
9. Tabela de dados técnicos 42
10. Certificado de garantia 44

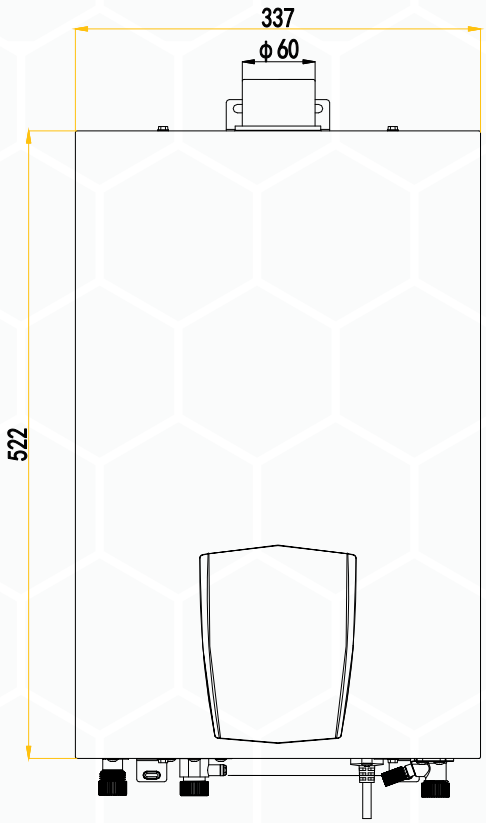
ÍNDICE

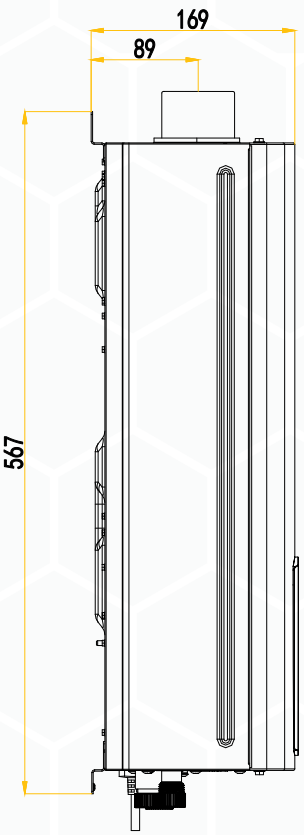
1.Informações gerais

Tamanhos e dimensões

MAXTERM 16 litros

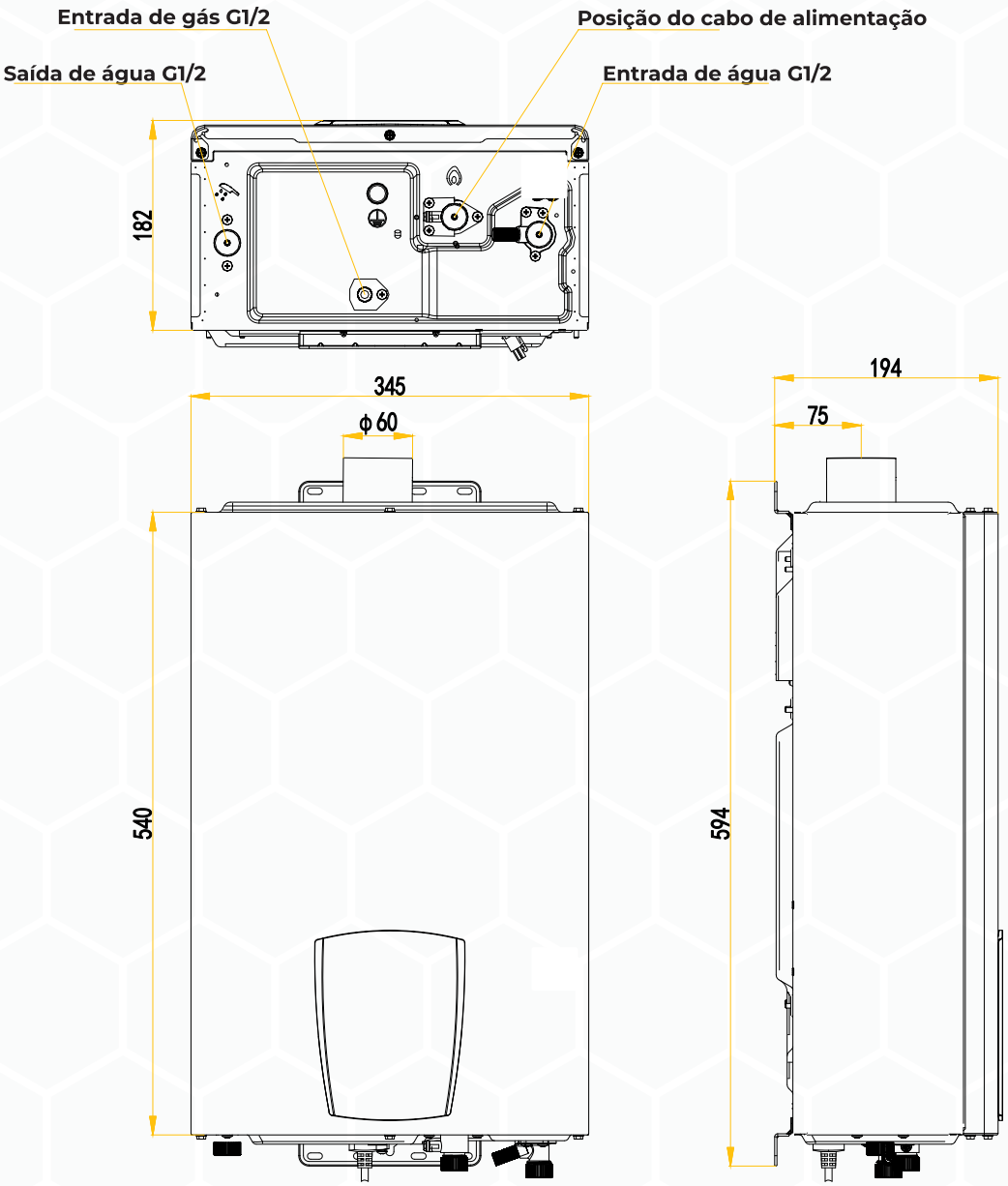






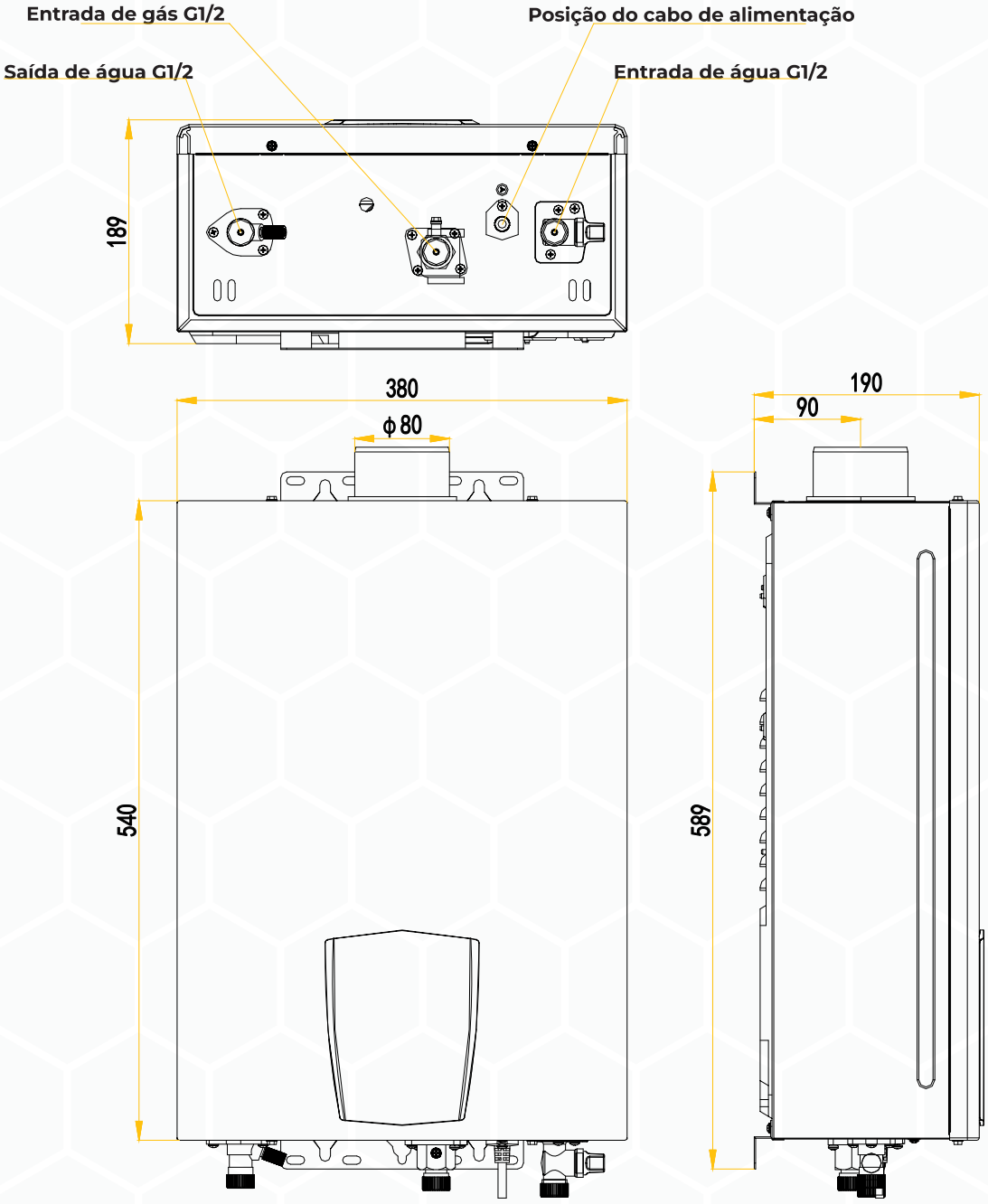
Tamanhos e dimensões

MAXTERM 20 litros



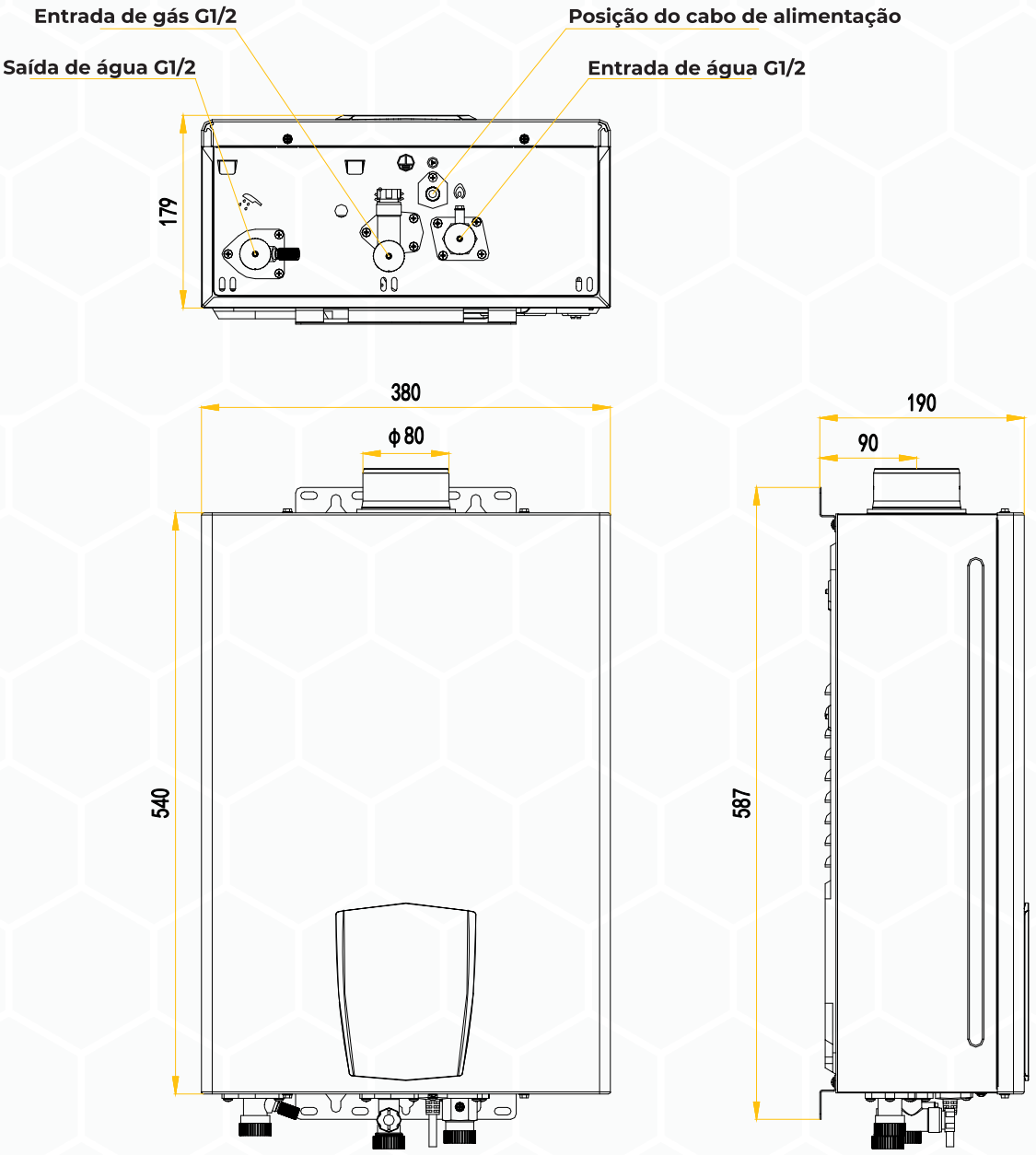
Tamanhos e dimensões

MAXTERM 25 litros



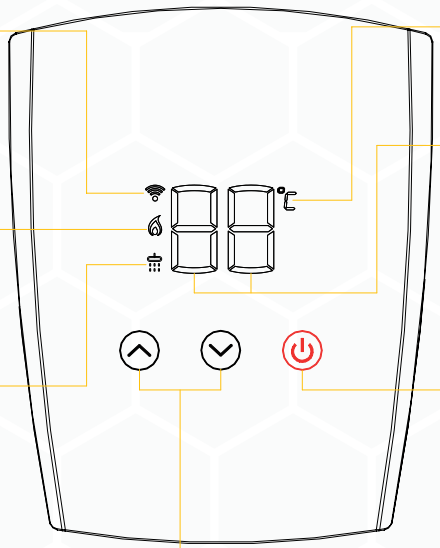
Tamanhos e dimensões

MAXTERM 35 litros



Painel de controle

MAXTERM 16 litros
MAXTERM 20 litros
MAXTERM 25 litros
MAXTERM 35 litros



Indicação Wifi

O ícone não é exibido quando não está conectado. Ele piscará durante o processo de conexão e permanecerá aceso continuamente quando estiver conectado normalmente.

Indicação da chama

Exibição dinâmica quando houver retorno do sinal de chama.

Indicação de água

Quando o fluxo de água é detectado, a luz indicadora acende dinamicamente.

Aquecer/Resfriar

Ajuste de temperatura

Indicação em graus Celsius

Visor Digital

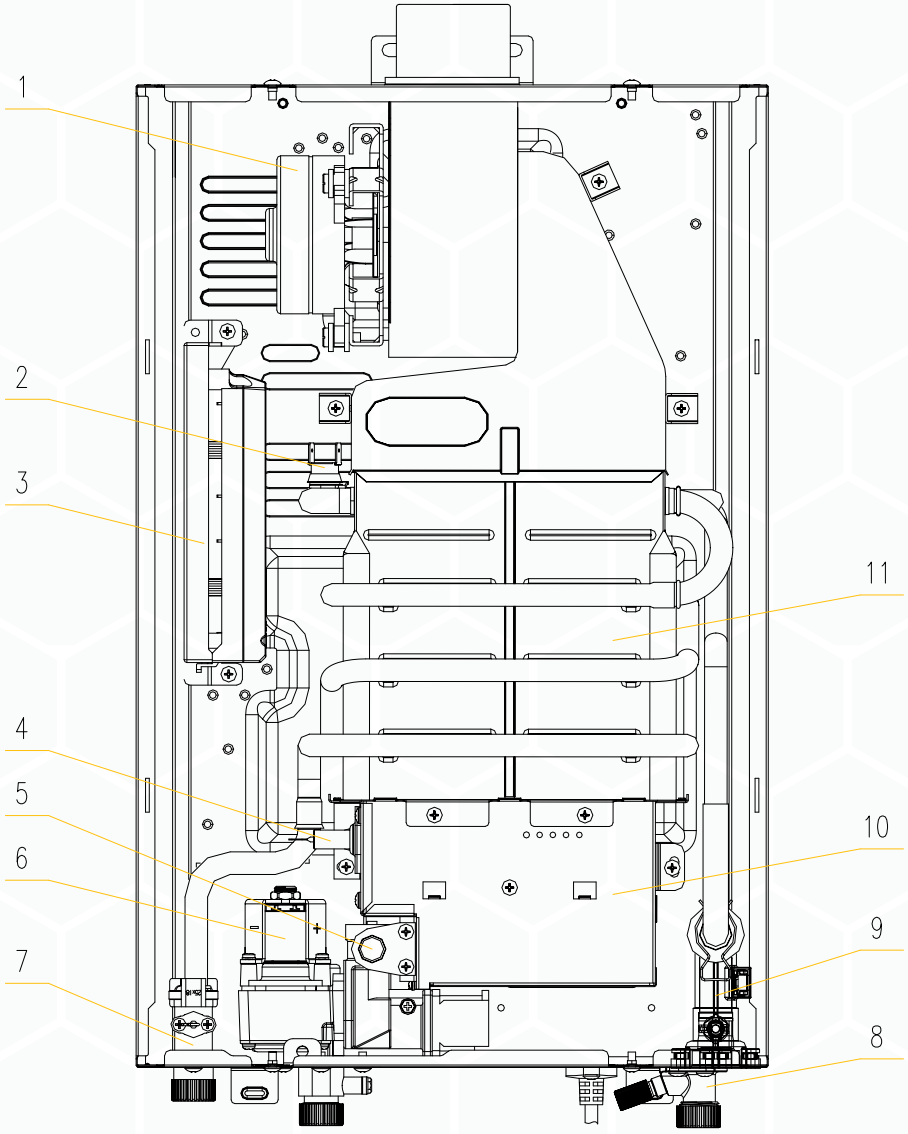
Quando o aquecedor de água a gás estiver funcionando normalmente, o visor mostrará a temperatura configurada.Quando o aquecedor de água a gás apresentar falha, o visor exibirá o código de erro.

Tecla liga/desliga

Para ligar e desligar o aquecedor de água a gás.

Visão geral

MAXTERM 16 litros

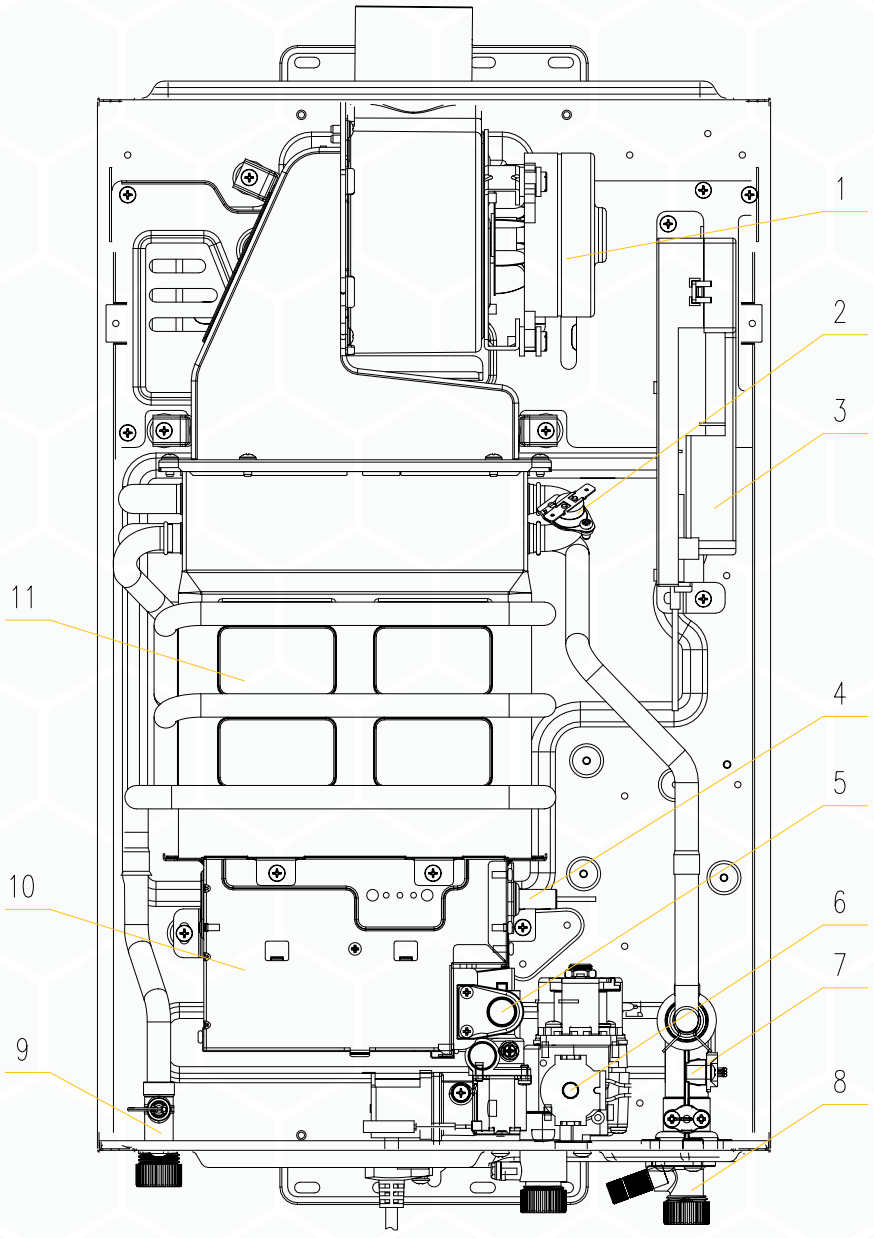


Legenda

1. Ventilador
2. Termostato de sobreaqueciemento
3. Caixa de controle
4. Eletrodos de ignição e detecção
5. Conjunto de injeção de gás
6. Válvula proporcional
7. Conector de saída de água
8. Conector de entrada de água
9. Sensor de fluxo de água
10. Conjunto do queimador
11. Trocador de calor

Visão geral

MAXTERM 20 litros

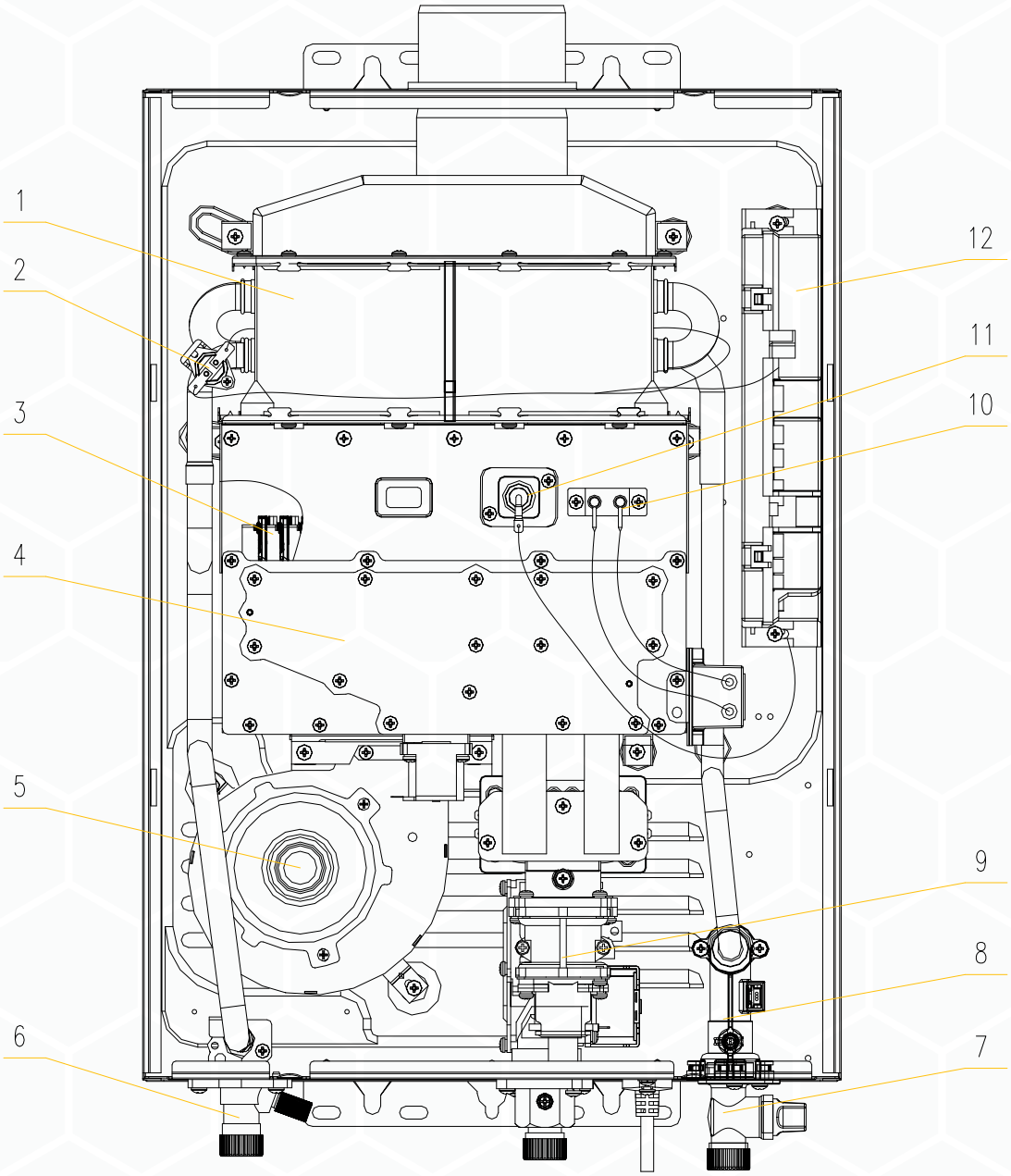


Legenda

1. Ventilador
2. Termostato de sobreaqueciemento
3. Caixa de controle
4. Eletrodos de ignição e detecção
5. Conjunto de injeção de gás
6. Válvula proporcional
7. Conector de saída de água
8. Conector de entrada de água
9. Sensor de fluxo de água
10. Conjunto do queimador
11. Trocador de calor

Visão geral

MAXTERM 25 litros

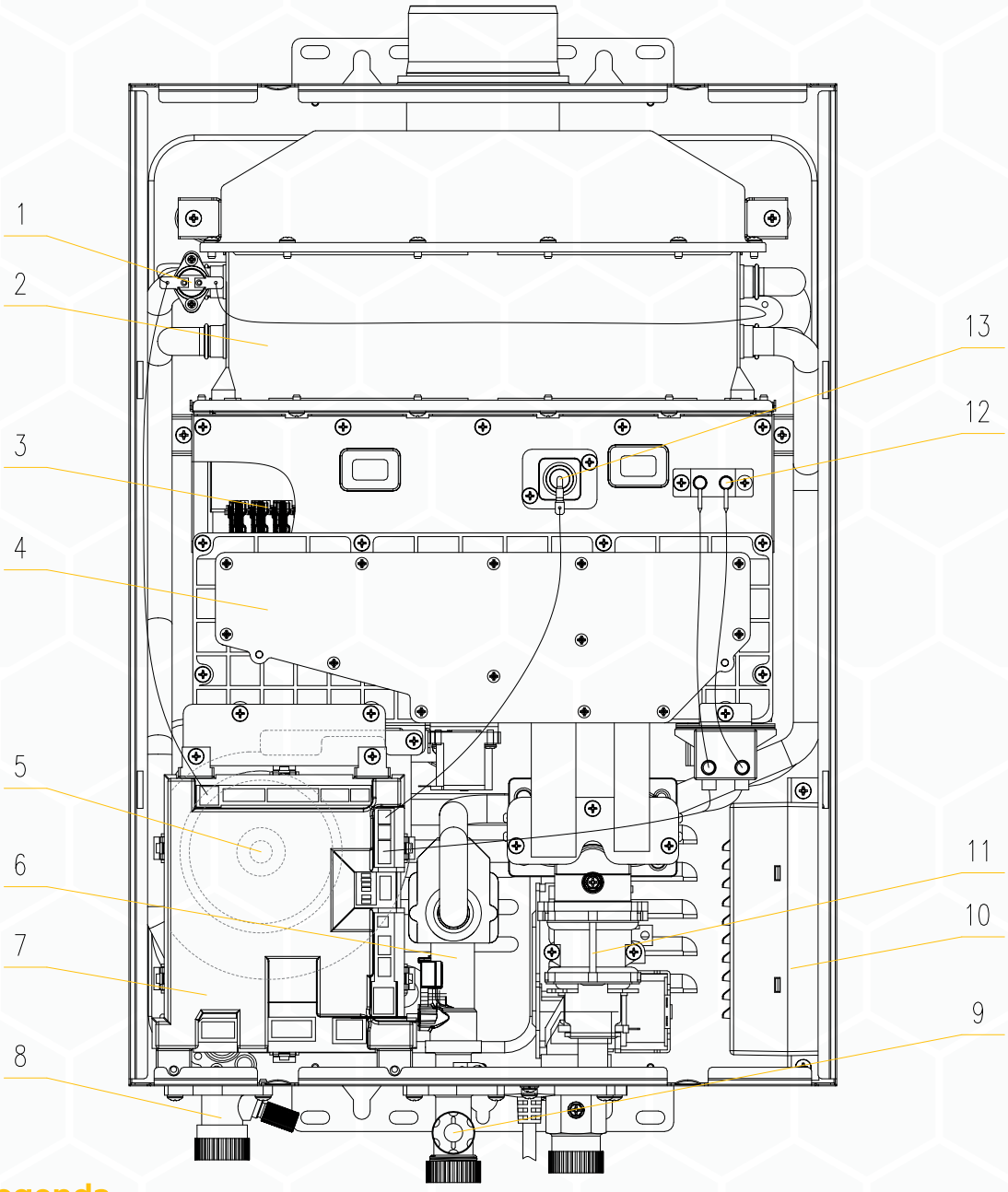


Legenda

1. Trocador de calor
2. Termostato de sobreaquecimento
3. Conjunto do queimador
4. Conjunto do injetor de gás
5. Ventilador
6. Conector de saída de água
7. Conector de entrada de água
8. Sensor de fluxo de água
9. Válvula de proporção
10. Ignição
11. Eletrodos de detecção
12. Caixa de controle

Visão geral

MAXTERM 35 litros



Legenda

1. Termostato de sobreaquecimento
2. Trocador de calor
3. Conjunto do queimador
4. Conjunto do injetor de gás
5. Ventoinha
6. Sensor de fluxo de água
7. Caixa de controle
8. Conector de saída de água
9. Conector de entrada de água
10. Fonte de alimentação
11. Válvula de proporção
12. Ignição
13. Eletrodos de detecção

Lógica Operacional

FAIXA DE TEMPERATURA	MIN	MAX
	35°C	65°C

Quando o aparelho é fornecido pela primeira vez, o ponto de ajuste padrão é 42 °C, a temperatura pode ser ajustada entre 35 °C e 65 °C

35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	50	51	52	53	54	55	60	65

Torneira de água quente

Abrir a torneira de água quente (DHW).

Sensor de fluxo

Aquecedor a gás 16 litros
Sensor de fluxo acima de 2,5 L/min
Aquecedor a gás 20 litros
Aquecedor a gás 25 litros
Aquecedor a gás 35 litros
Sensor de fluxo acima de 3,0 L/min

Ventilador ligado

O ventilador é acionado

Válvula de gás e gerador de faíscas ligados

Após 5 segundos de pré-ventilação, a válvula de gás é energizada na carga de ignição e, simultaneamente, o gerador de faísca permanece ligado por 5

Verificação de chama

Através do eletrodo de detecção, é realizada a verificação da corrente de ionização.
Se em 5 segundos não houver detecção de chama (válvula de gás na potência máxima), o ciclo de ignição é repetido mais 5 vezes.
Após isso, ocorre o desligamento de segurança e é exibido o erro [11].

Tempo de segurança: 5 segundos.

Lógica Operacional

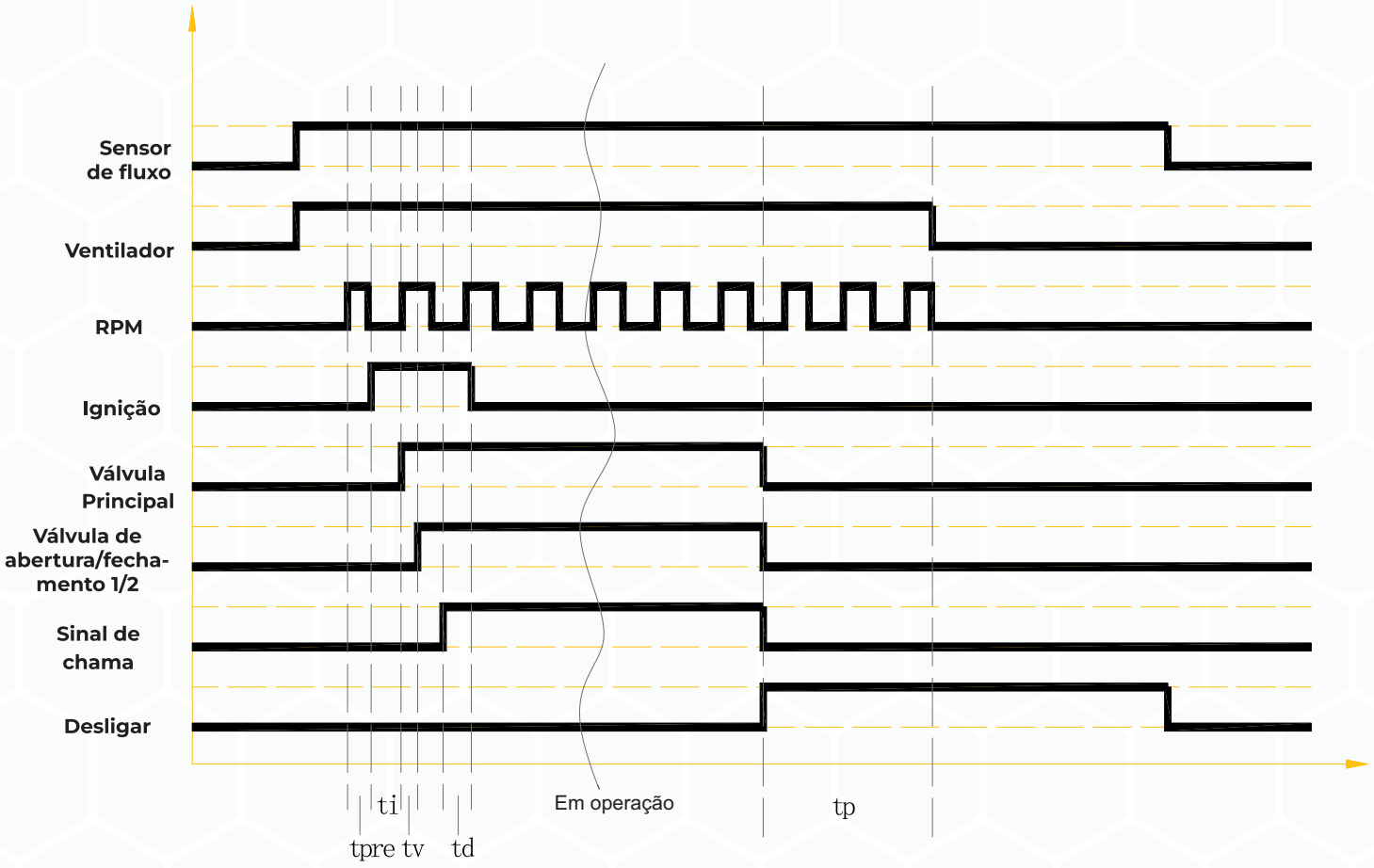
MODULAÇÃO

A modulação ocorre entre o valor da potência máxima e o valor da potência mínima.
O queimador permanece ligado até atingir a temperatura limite de saída.
A temperatura é monitorada pelo sensor NTC de saída.
Durante as variações de vazão e durante a ignição, a potência é controlada pela diferença de temperatura (ΔT) e pela medição de vazão realizada através do medidor de fluxo proporcional.

CONTROLE DE SOBRE AQUECIMENTO

Executado pelo termostato com rearme automático (80°C) localizado na saída. Após a abertura do termostato, ocorre um desligamento de segurança e o display exibe o erro 13.

Ciclo de Ignição



tpre: Tempo de pré-ventilação (4 seg.)

ti: Tempo de ignição (6 seg.)

tv: Tempo para abertura da segunda válvula ON-OFF (0,5 SEG.)

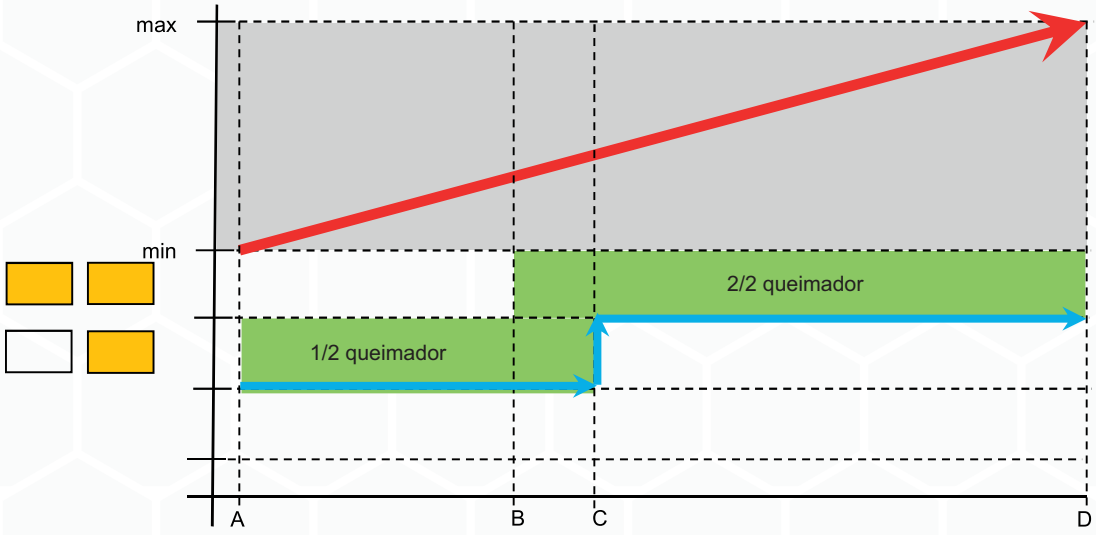
td: Tempo de desativação do ignitor após ignição bem sucedida (2 seg. a partir da detecção de chama)

tp: Tempo de pós-ventilação (30 seg.)

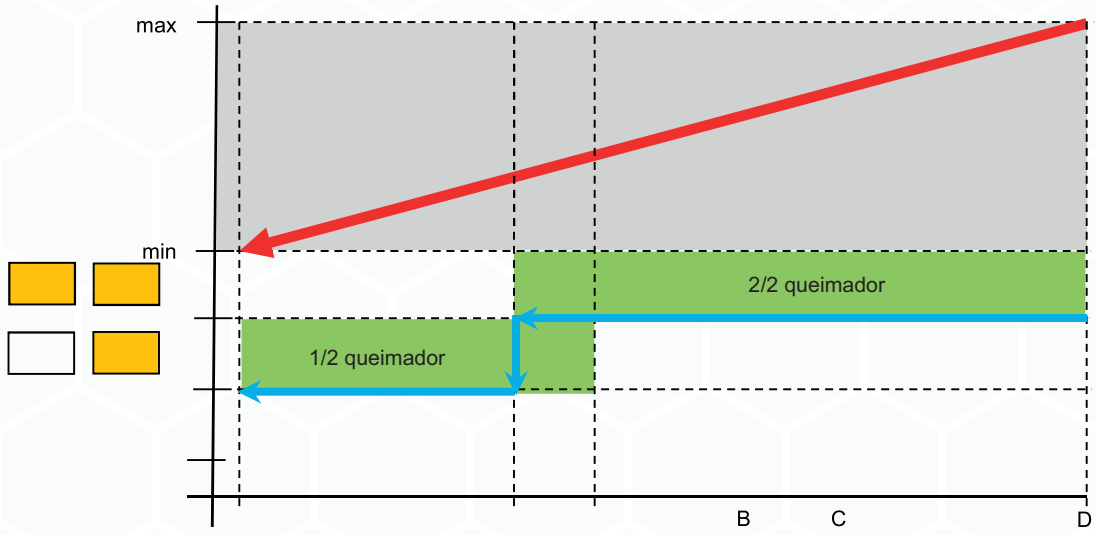
Gerenciamento do queimador

GERENCIAMENTO DO QUEIMADOR	
Aquecedor de água a gás 16 litros (6 rampas)	
3	**3** (Ignição)
3	**3** (Modulação de estágio 1)
3 (Modulação de estágio 2)	**3** (Modulação de estágio 2)

Da entrada mínima de calor à entrada máxima de calor



Da entrada máxima de calor à entrada mínima de calor



NOTA: Quando houver a transição de 1/2 para 2/2 do queimador, ou vice-versa, durante 3 segundos, mantenha ambas as partes do queimador na potência mínima, para obter a ignição cruzada correta.

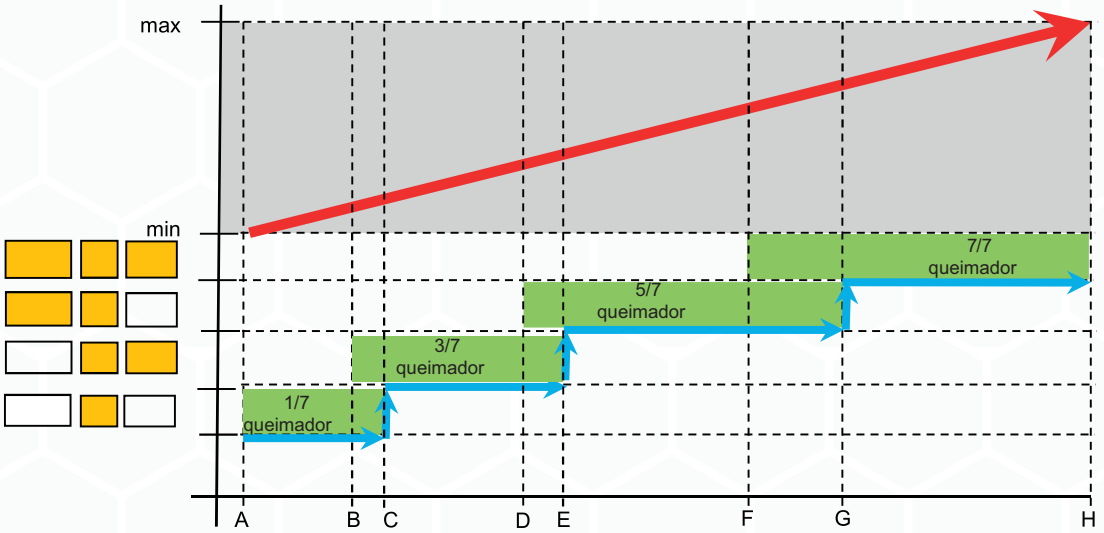
Manuale Didattico - ACO

Gerenciamento do queimador

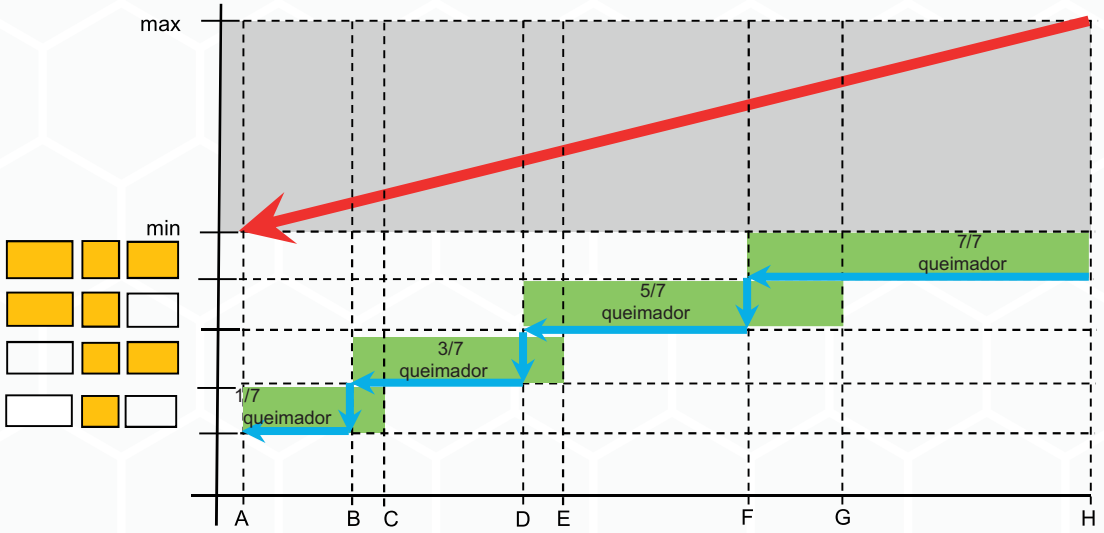
Aquecedor de água a gás 20 litros (7 rampas)

4	**1** (Ignição)	**2** (Ignição)
4	**1** (Modulação de estágio 1)	**2**
4	**1** (Modulação de estágio 2)	**2** (Modulação de estágio 2)
4 (Modulação de estágio 3)	**1** (Modulação de estágio 3)	**2**
4 (Modulação de estágio 4)	**1** (Modulação de estágio 4)	**2** (Modulação de estágio 4)

Da entrada mínima de calor à entrada máxima de calor



Da entrada máxima de calor à entrada mínima de calor



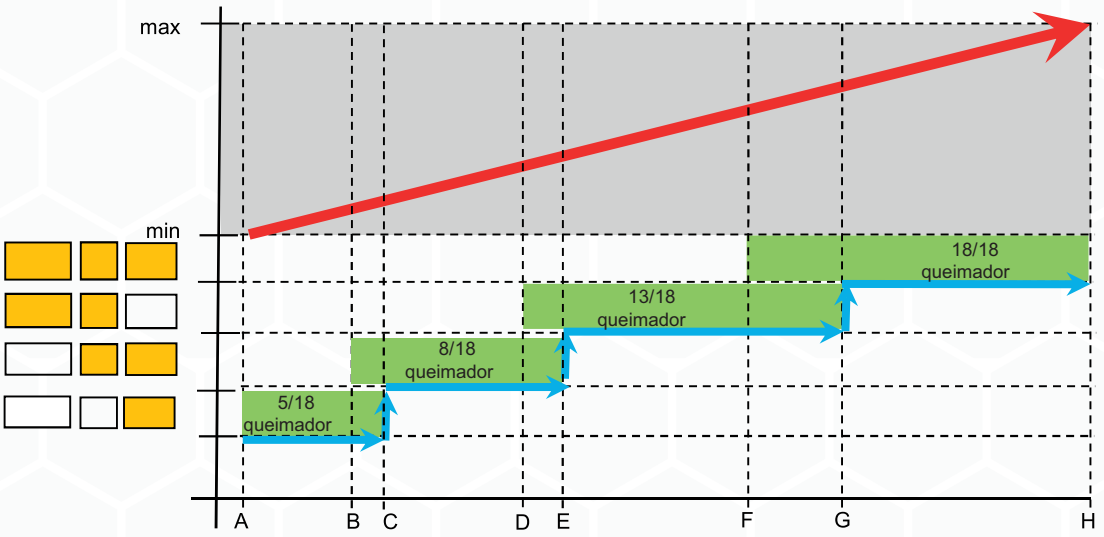
NOTA: Quando houver a transição de 1/7 para 3/7 ou de 3/7 para 5/7 ou de 5/7 para 7/7 do queimador, ou vice-versa, durante 3 segundos permaneça em ambas as partes do queimador na potência mínima, para obter a ignição cruzada correta.

Gerenciamento do queimador

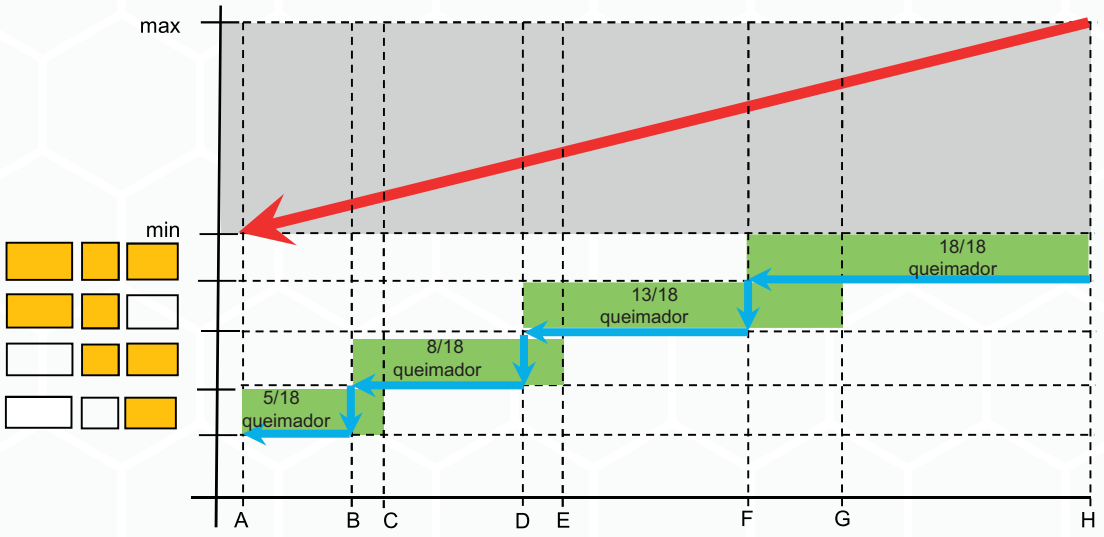
Aquecedor de água a gás 25 litros (18 rampas)

10	**3** (Ignição)	**5**
10	**3**	**5** (Modulação de estágio 1)
10	**3** (Modulação de estágio 2)	**5** (Modulação de estágio 2)
10 (Modulação de estágio 3)	**3** (Modulação de estágio 3)	**5**
10 (Modulação de estágio 4)	**3** (Modulação de estágio 4)	**5** (Modulação de estágio 4)

Da entrada mínima de calor à entrada máxima de calor



Da entrada máxima de calor à entrada mínima de calor



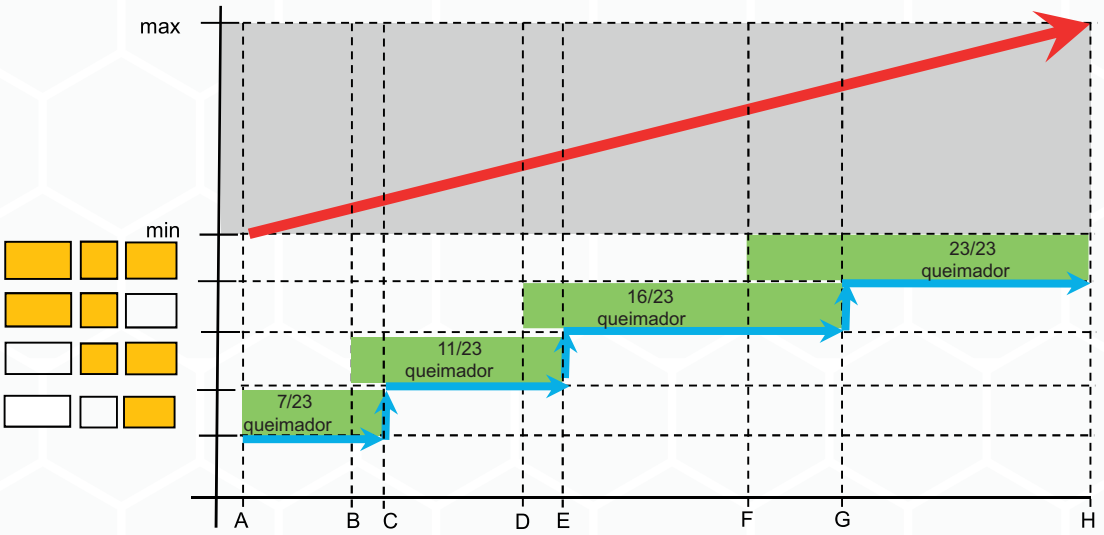
NOTA: Quando houver a transição de 5/18 para 8/18 ou de 8/18 para 13/18 ou de 13/18 para 18/18 do queimador, ou vice-versa, durante 3 segundos permaneça em ambas as partes do queimador na potência mínima, para obter a ignição cruzada correta.

Gerenciamento do queimador

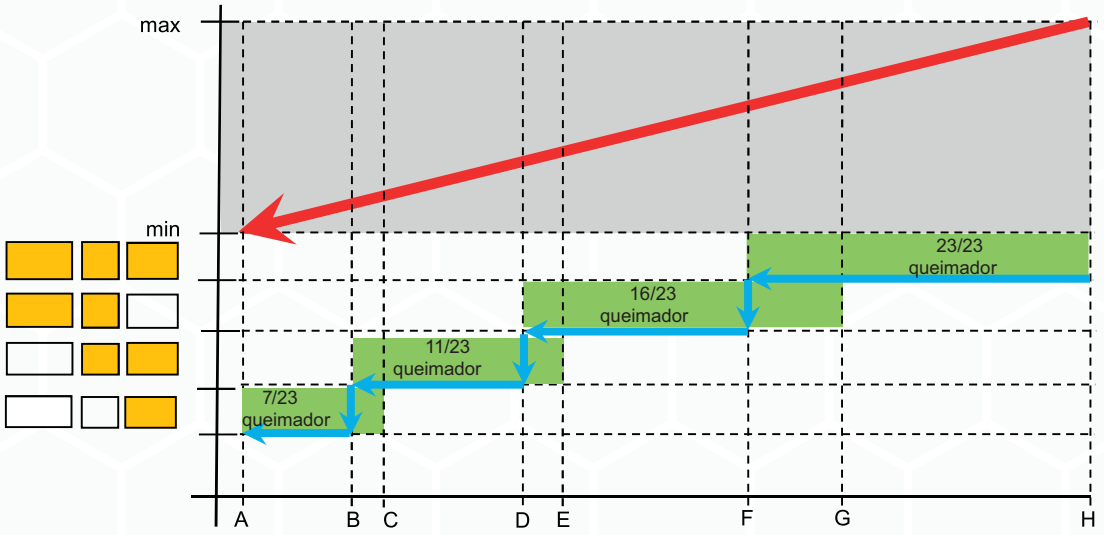
Aquecedor de água a gás 35 litros (23 rampas)

10	**3** (Ignição)	**5**
10	**3**	**5** (Modulação de estágio 1)
10	**3** (Modulação de estágio 2)	**5** (Modulação de estágio 2)
10 (Modulação de estágio 3)	**3** (Modulação de estágio 3)	**5**
10 (Modulação de estágio 4)	**3** (Modulação de estágio 4)	**5** (Modulação de estágio 4)

Da entrada mínima de calor à entrada máxima de calor



Da entrada máxima de calor à entrada mínima de calor

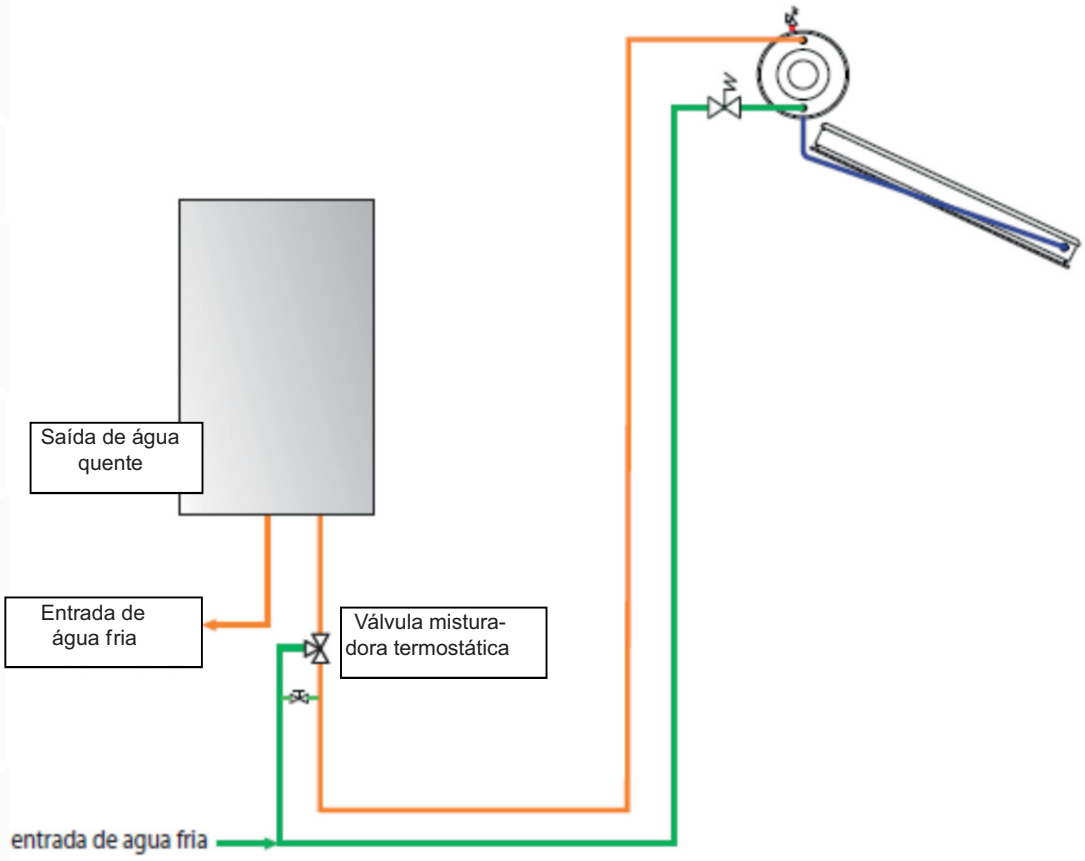


NOTA: Quando houver a transição de 7/23 para 11/23 ou de 11/23 para 16/23 ou de 16/23 para 23/23 do queimador, ou vice-versa, durante 3 segundos permaneça em ambas as partes do queimador na potência mínima, para obter a ignição cruzada correta.

2.Funções especiais

Função "Anticongelante"

Não existe uma função anticongelante específica.
Se o aparelho for instalado num local onde é possível que a temperatura desça 5 °C, recomendamos que esvazie a água.



A temperatura máxima de entrada deve ser inferior a 65°C. Se for superior, é necessário utilizar uma válvula misturadora termostática.

Se houver entrada de água quente, a ignição do queimador é gerenciada conforme descrito abaixo:

- Se (T ajuste - T entrada) > 5 °C → queimador ligado;
- Se (T ajuste - T entrada) ≤ 5 °C → queimador permanece desligado e o visor exibe "EE";
- Durante o funcionamento normal (queimador ligado), se T entrada ≥ T ajuste → queimador desliga e o visor exibe "EE".

Exemplo:

Temperatura de ajuste: 40 °C
- Se T entrada < 36 °C → queimador liga
- Se T entrada > 36 °C → queimador permanece desligado
- Durante o funcionamento normal (queimador ligado), se T entrada > 40 °C → queimador desliga

INTEGRAÇÃO COM SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR (SAS)

Descrição da Função Solar

Este equipamento é dotado de tecnologia de modulação eletrônica com função solar, projetada para operar como sistema de apoio térmico em série com um Sistema de Aquecimento Solar (SAS) ou reservatórios térmicos boilers).
Diferente de sistemas convencionais, a função solar permite que o aquecedor monitore continuamente a temperatura da água na entrada do aparelho através de termistores de precisão. O processador central (CPU) do equipamento realiza a lógica de acionamento baseada no diferencial térmico entre a água proveniente do reservatório solar e o setpoint (temperatura programada) definido pelo usuário no controle digital.

Lógica de Operação Técnica

A operação do queimador é regida pelas seguintes condições de contorno:
Condição de Bypass Térmico: Caso a temperatura da água de entrada seja superior ou igual à temperatura programada (ou dentro de uma margem de segurança técnica, geralmente), o sistema de ignição permanece inativo. O fluxo de água percorre o trocador de calor sem consumo de combustível (GN/GLP), atuando apenas como passagem.
Condição de Apoio Ativo: Se a temperatura da água de entrada for inferior ao setpoint programado, o sistema de controle ativa a ignição e modula a potência do queimador proporcionalmente à necessidade de complementação térmica. A válvula de gás eletrônica ajusta o fluxo de combustível para fornecer apenas a energia necessária para atingir a temperatura alvo, otimizando a eficiência energética global do sistema.

Requisitos de Instalação e Segurança

Para a correta aplicação desta função, devem ser observados os seguintes requisitos técnicos:

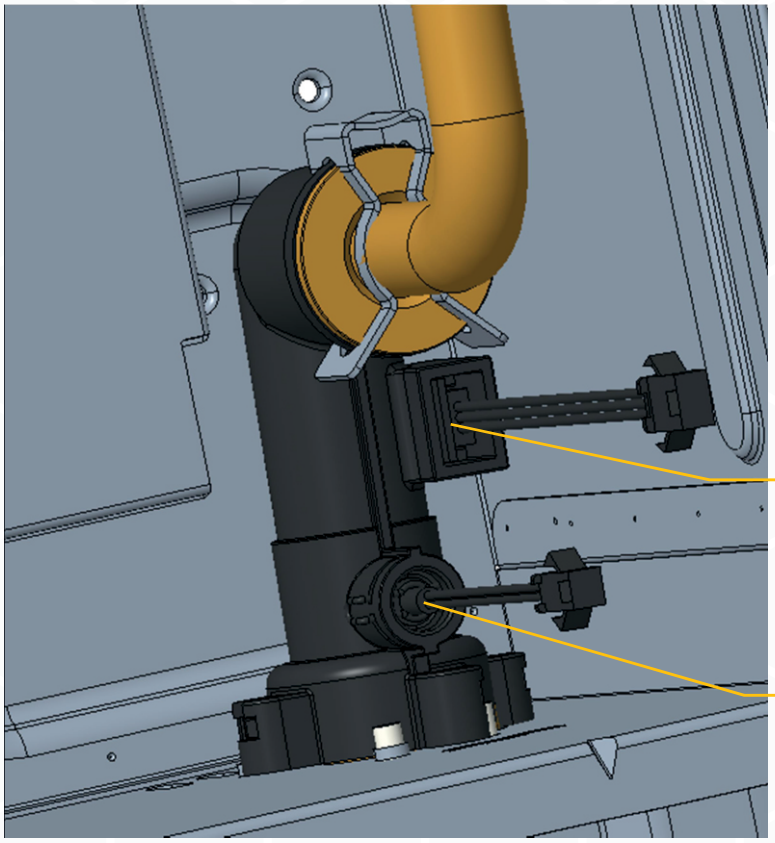
1. Resistência Térmica dos Componentes: O aquecedor é construído com componentes internos (sensores, vedações e trocador de calor) dimensionados Tset − 3 C para suportar a entrada de água pré-aquecida em altas temperaturas (até), em conformidade com as diretrizes de durabilidade para sistemas de apoio.

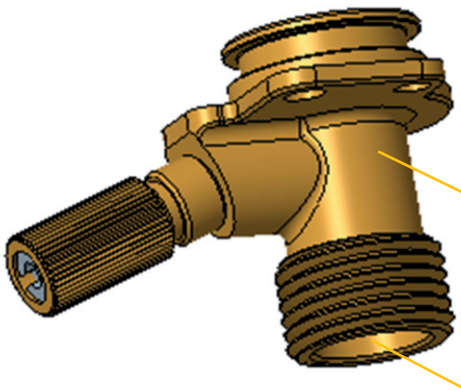
2. Conformidade Normativa: A instalação deve seguir rigorosamente as prescrições da NBR 15569 (Sistema de aquecimento solar de água em circuito direto — Projeto e instalação) e da NBR 13103 (Instalação de aparelhos a gás
para uso residencial).

3. Estabilidade de Pressão: Recomenda-se o uso de sistemas de pressurização adequados para garantir que o fluxo de água seja estável, evitando oscilações na modulação da chama durante o regime de apoio.

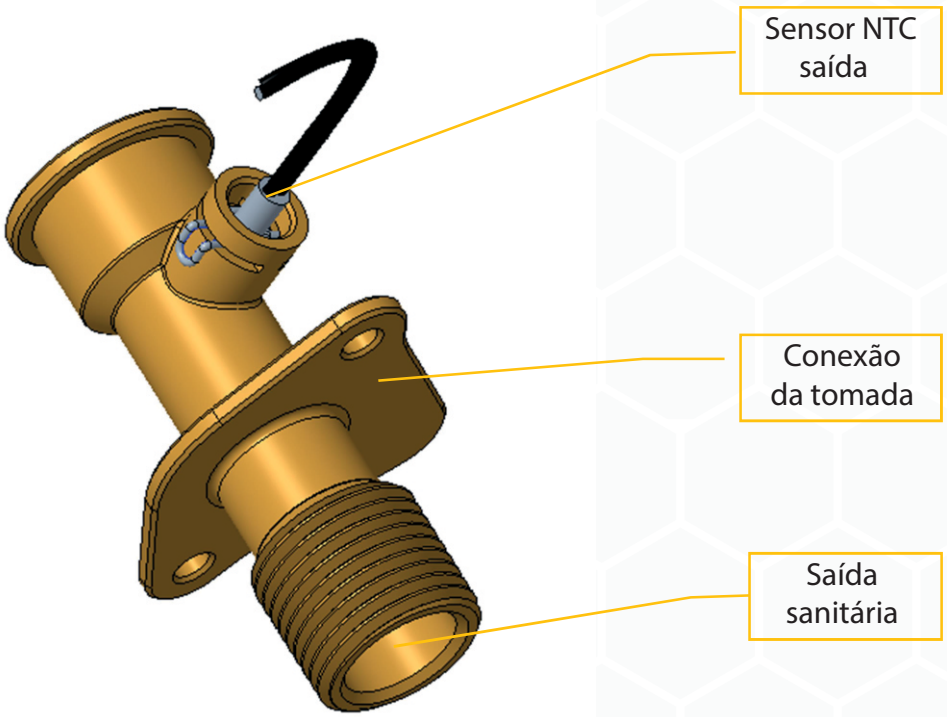
3.Unidade Hidráulica

Bloco hidráulico - entrada





Bloco hidráulico - saída

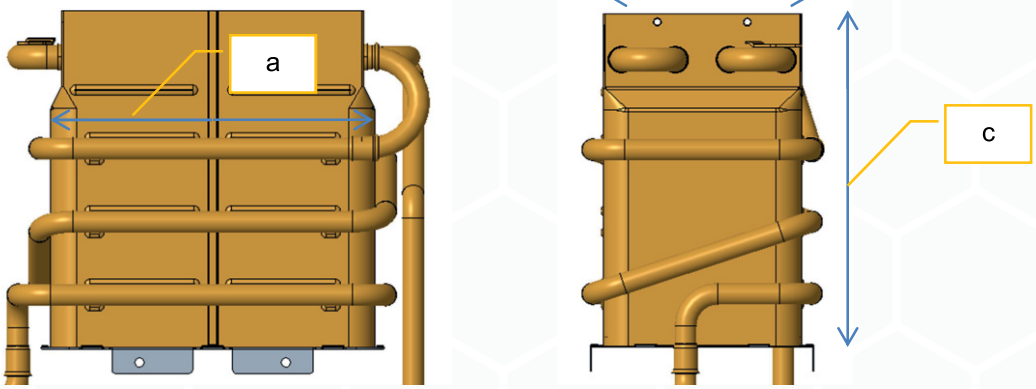


Trocador de calor

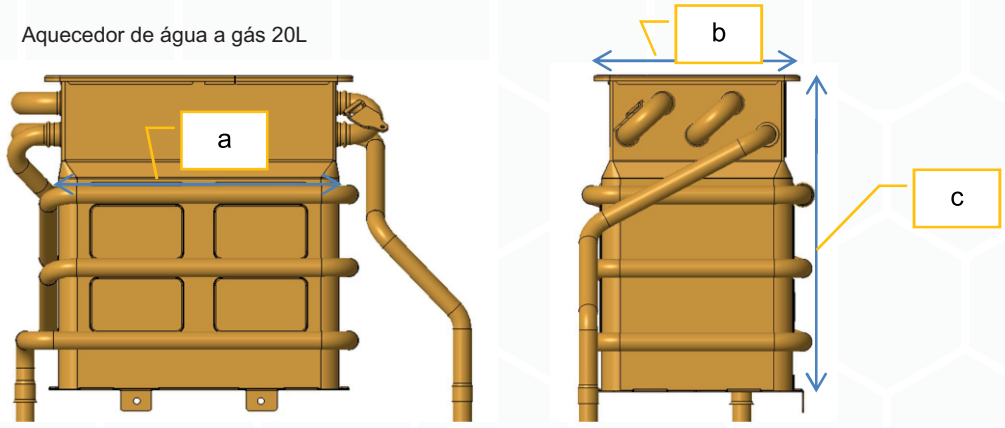
O trocador de calor é de cobre e o tubo está em série.
Existem 4 dimensões diferentes do trocador de calor, dependendo da potência.

Modelo	N° Abas	Dimensões (mm)
Aquecedor de água a gás 16L	75	177x110x185
Aquecedor de água a gás 20L	75	203x181x124
Aquecedor de água a gás 25L	75	88x217x122
Aquecedor de água a gás 35L	75	177x276x122

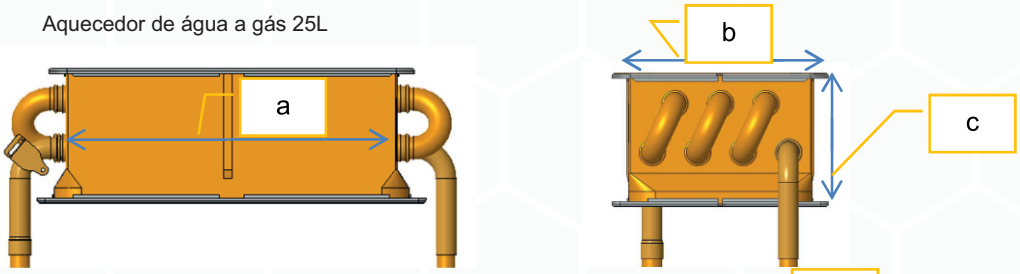
Aquecedor de água a gás 16L



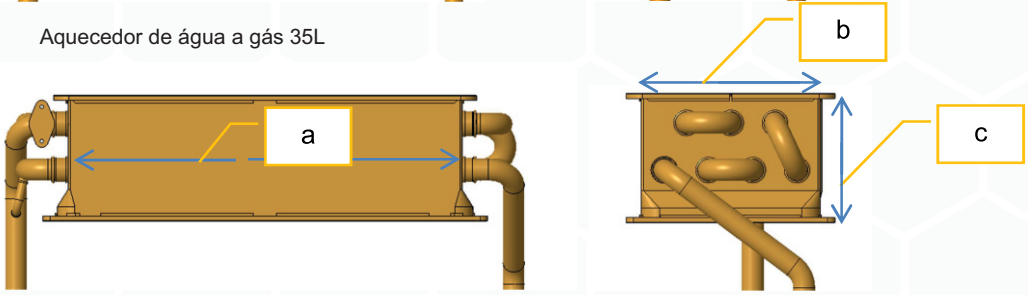
Aquecedor de água a gás 20L



Aquecedor de água a gás 25L



Aquecedor de água a gás 35L

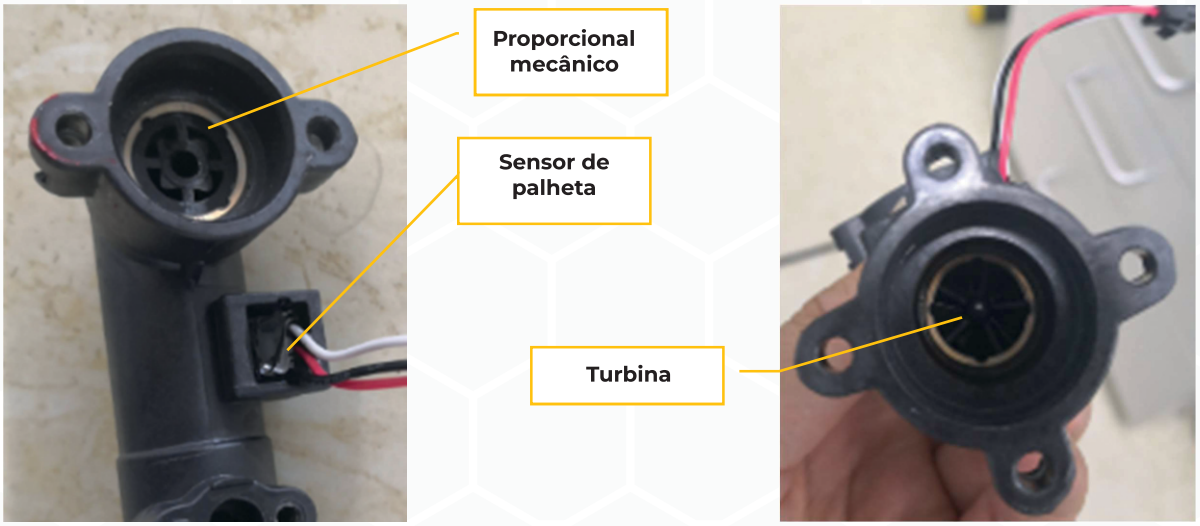


Medidor de fluxo sanitário

Quando há uma torneira sanitária, o fluxo de água passa pela turbina que permite que o cartão eletrônico meça o fluxo por meio de um sensor.

O medidor de fluxo sanitário é usado para detectar a torneira e também para calcular a potência (em função de ΔT e vazão).

Vazão para acionamento → ≥ 3 L/min.
Vazão para desligamento → ≤ 2,0 L/min.

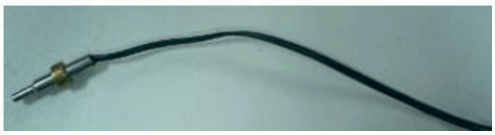


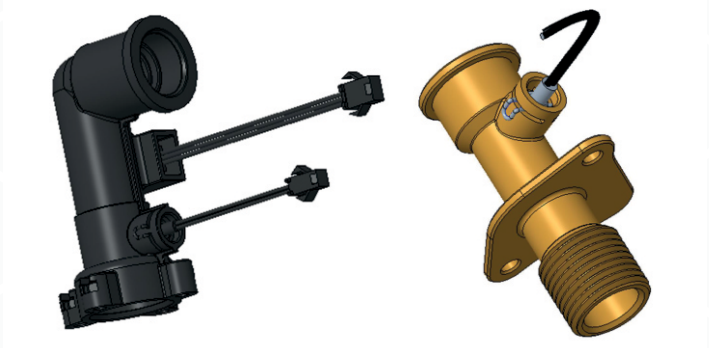
Sensor de temperatura

Para verificar as temperaturas de entrada e saída, utilize 2 sensores NTC de imersão, localizados no bloco hidráulico de entrada e saída.

Se os sensores não funcionarem corretamente, o aparelho entra em modo de desligamento de segurança e o visor exibe:

- **01** problema no sensor de entrada;
- **60** problema no sensor de saída.





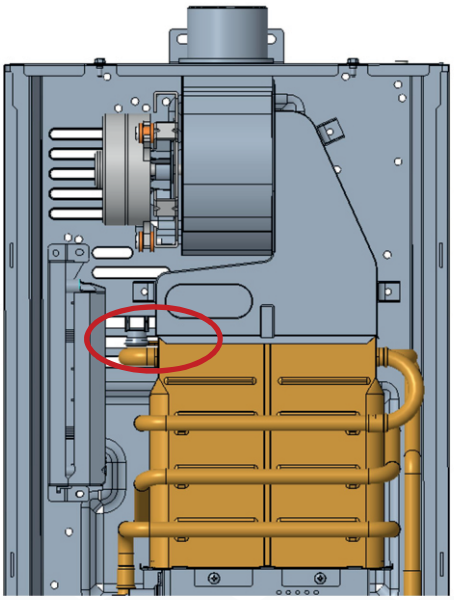
TEMPERATURA °C	RESISTÊNCIA (omh)
0	23730
10	15450
20	10310
30	7037
40	4905
50	3485
60	2521
70	1853
80	1384

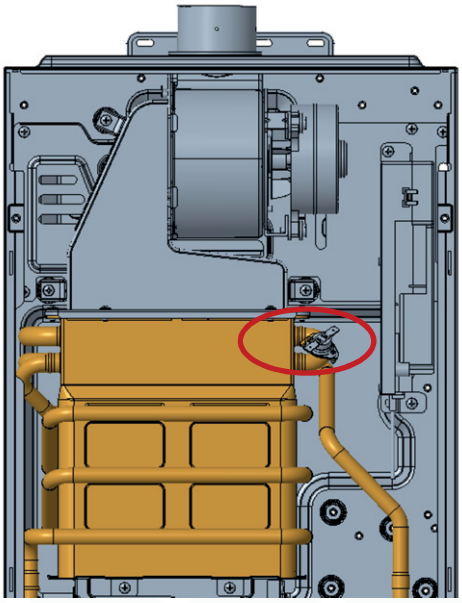
Termostato de sobreaquecimento

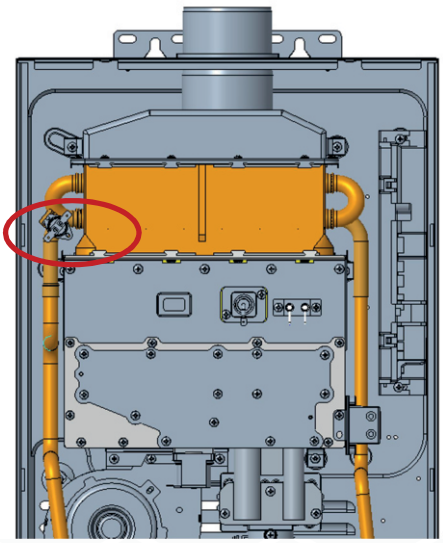
O termostato de superaquecimento está localizado no tubo de distribuição.

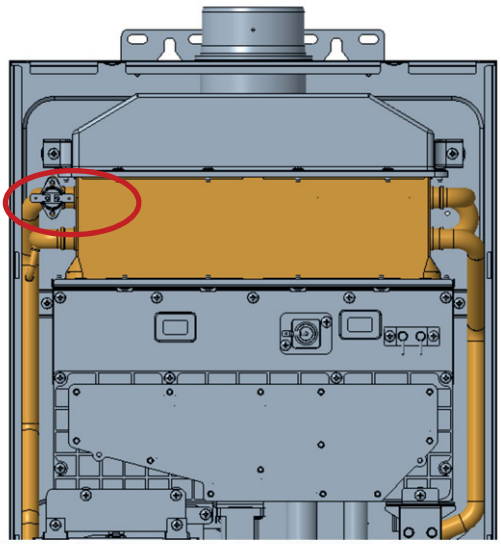
A abertura do contato do termostato de superaquecimento (80ºC) causa o desligamento de segurança da caldeira e o visor exibe o erro. *13*

Para reiniciar o aparelho, a temperatura deve baixar para os valores normais de funcionamento do termostato (60ºC) e é necessário reiniciar mantendo pressionado o botão ON/OFF.





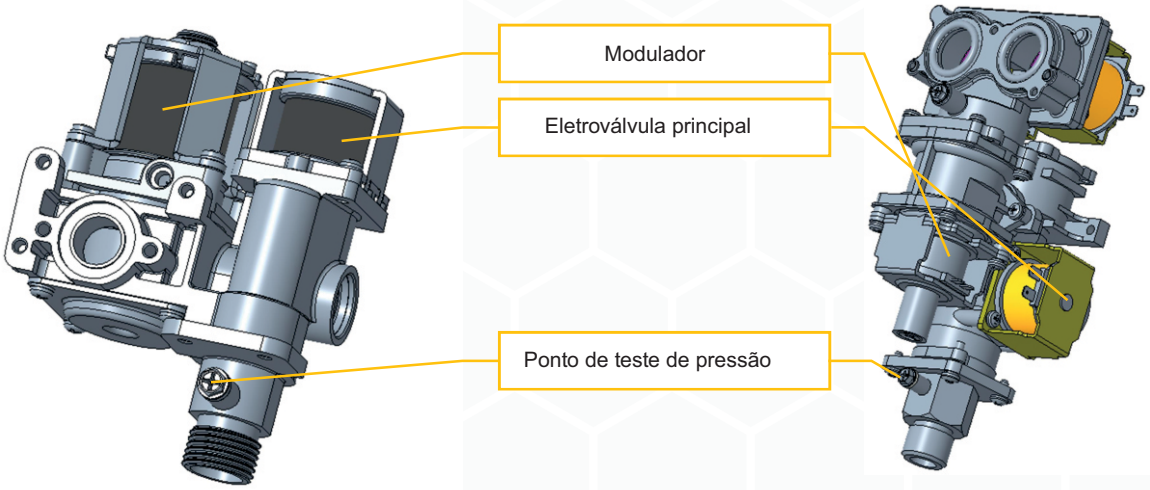




3.Unidade de gás

Válvula de gás

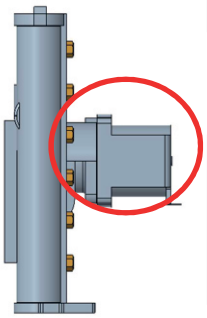
A válvula de gás possui dois atuadores que autorizam ou interrompem o fornecimento de gás para o queimador principal e permi - tem abrir ou fechar individualmente cada seção do queimador. Há também o modulador, responsável por controlar a pressão de gás no queimador de acordo com as temperaturas detectadas pela placa eletrônica (P.C.B.) por meio das sondas de temperatura. O mesmo modulador é utilizado tanto para gás natural quanto para GLP. A pressão máxima de entrada é de 50 mbar.



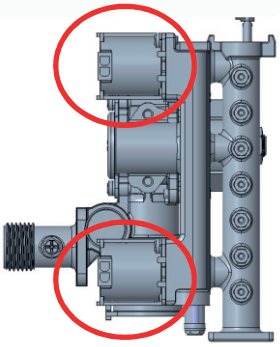
Aquecedor de água a gás 16L e aquecedor de água a gás 20L.

Aquecedor de água a gás 25L e aquecedor de água a gás 35L.

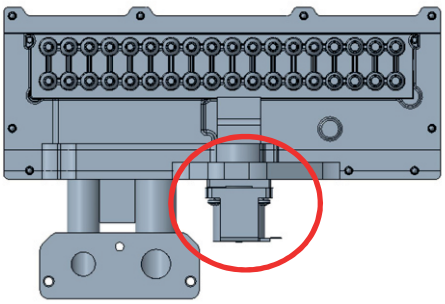
Além da válvula de gás acima, há também uma ou duas válvulas liga/desliga (24 V CC) instaladas com o coletor, para realizar o gerenciamento do queimador.



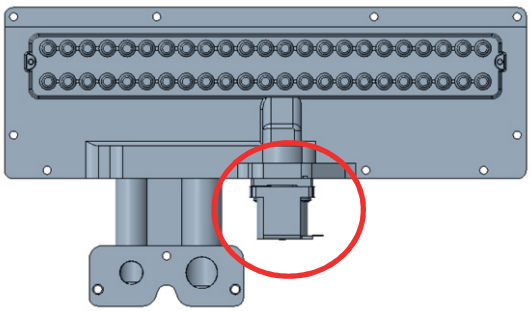
Aquecedor de água a gás 16L



Aquecedor de água a gás 20L



Aquecedor de água a gás 25L

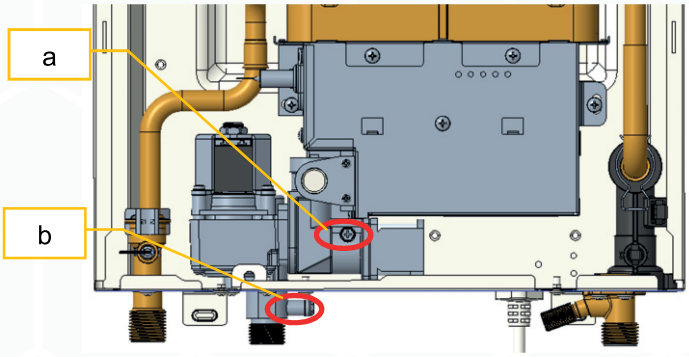


Aquecedor de água a gás 35L

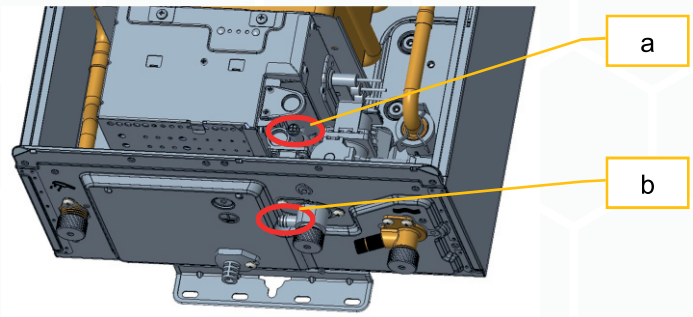
Regulação a gás

VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO

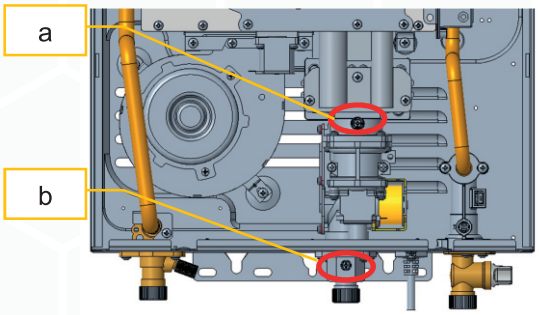
1. Desaperte o parafuso “b” e insira o tubo de conexão do manômetro na entrada de pressão.
2. Coloque o aparelho na potência máxima de funcionamento (torneira da água quente aberta). A pressão de alimentação deve corresponder à prevista para o tipo de gás para o qual a caldeira foi pré-configurada (consulte a tabela abaixo).
3. Após verificar, aperte o parafuso “b” e verifique a vedação.



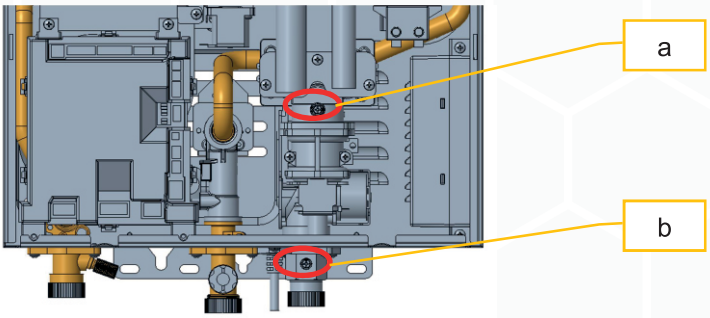
Aquecedor de água a gás 16L



Aquecedor de água a gás 20L



Aquecedor de água a gás 25L



Aquecedor de água a gás 35L

PRESSÃO MINIMA DE ALIMENTAÇÃO	
GN	**GLP**
2000Pa	2800Pa

Durante este procedimento, certifique-se de que o aparelho funciona na potência máxima com uma quantidade adequada de água.

Verificação e regulação máxima e mínima do queimador

1. Para verificar a pressão máxima do queimador, desenrosque o parafuso “a” e conecte a mangueira do manômetro à tomada de pressão.

2. Pressione o botão “ON/OFF”. O display será ligado. Abra o registro de gás.

3. Pressione simultaneamente os botões “+” e “–” por 5 segundos; o display exibirá “26”.

4. Pressione o botão “ON/OFF” e o aparelho entrará no modo de pressão máxima de saída, correspondente ao ajuste do segmento máximo.

5. A pressão do queimador deve corresponder à prevista para o tipo de gás ao qual o aparelho está ajustado (consultar a tabela abaixo). Caso esteja fora do valor especificado, ajuste utilizando os botões “+” e “–”.

6. Pressione o botão “ON/OFF” para salvar o novo ajuste e avançar para a verificação da pressão mínima de saída do segmento máximo.

7. A pressão do queimador deve corresponder à prevista para o tipo de gás ao qual o aparelho está ajustado (consultar a tabela abaixo). Caso esteja fora do valor especificado, ajuste utilizando os botões “+” e “–”.

8. Pressione o botão “ON/OFF” para salvar o novo ajuste e sair do modo de configuração.

	Aquecedor de água a gás 16L		Aquecedor de água a gás 20L		Aquecedor de água a gás 25L		Aquecedor de água a gás 35L	
	GN	GLP	G20	GLP	GN	GLP	GN	GLP
Pressão máxima do queimador (P/Pa)	1150	1350	900	1265	1200	1300	1000	1050
Pressão mínima do queimador (P/Pa)	350	350	250	250	250	250	250	250

Manuale Didattico - ACD

Alteração do gás

Para mudar de gás (de gás natural para GLP ou vice-versa), siga este procedimento:

- Substitua o injetor de gás;
- Configuração do tipo em PCB;
- Defina a pressão do gás do queimador (potência máxima e mínima).

Siga as instruções da tabela de acordo com o modelo:

DIÂMETRO DOS BICOS			
MODELO	**N°**	**GN (mm)**	**GLP (mm)**
Aquecedor de água a gás 16L	6	ϕ 1.78*6	ϕ 1.22*6
Aquecedor de água a gás 20L	7	ϕ 1.94*7	ϕ 1.32*7
Aquecedor de água a gás 25L	36	ϕ 0.66*18 ϕ 1.20*18	ϕ 0.50*18 ϕ 0.84*18
Aquecedor de água a gás 35L	46	ϕ 0.75*23 ϕ 1.47*23	ϕ 0.60*23 ϕ 1.00*23

MODELO		**Kit de transformação**	**Configuração dos parâmetros**	**Configuração da válvula de gás**
Aquecedor de água a gás 16L	GN → GLP	Sim	Sim	Sim
	GLP→ GN	Sim	Sim	Sim
Aquecedor de água a gás 20L	GN → GLP	Sim	Sim	Sim
	GLP→ GN	Sim	Sim	Sim
Aquecedor de água a gás 25L	GN → GLP	Sim	Sim	Sim
	GLP→ GN	Sim	Sim	Sim
Aquecedor de água a gás 35L	GN → GLP	Sim	Sim	Sim
	GLP→ GN	Sim	Sim	Sim

5.Sistema elétrico e eletrônico

Diagrama elétrico

Aquecedor de água a gás 16L e aquecedor de água a gás 20L.

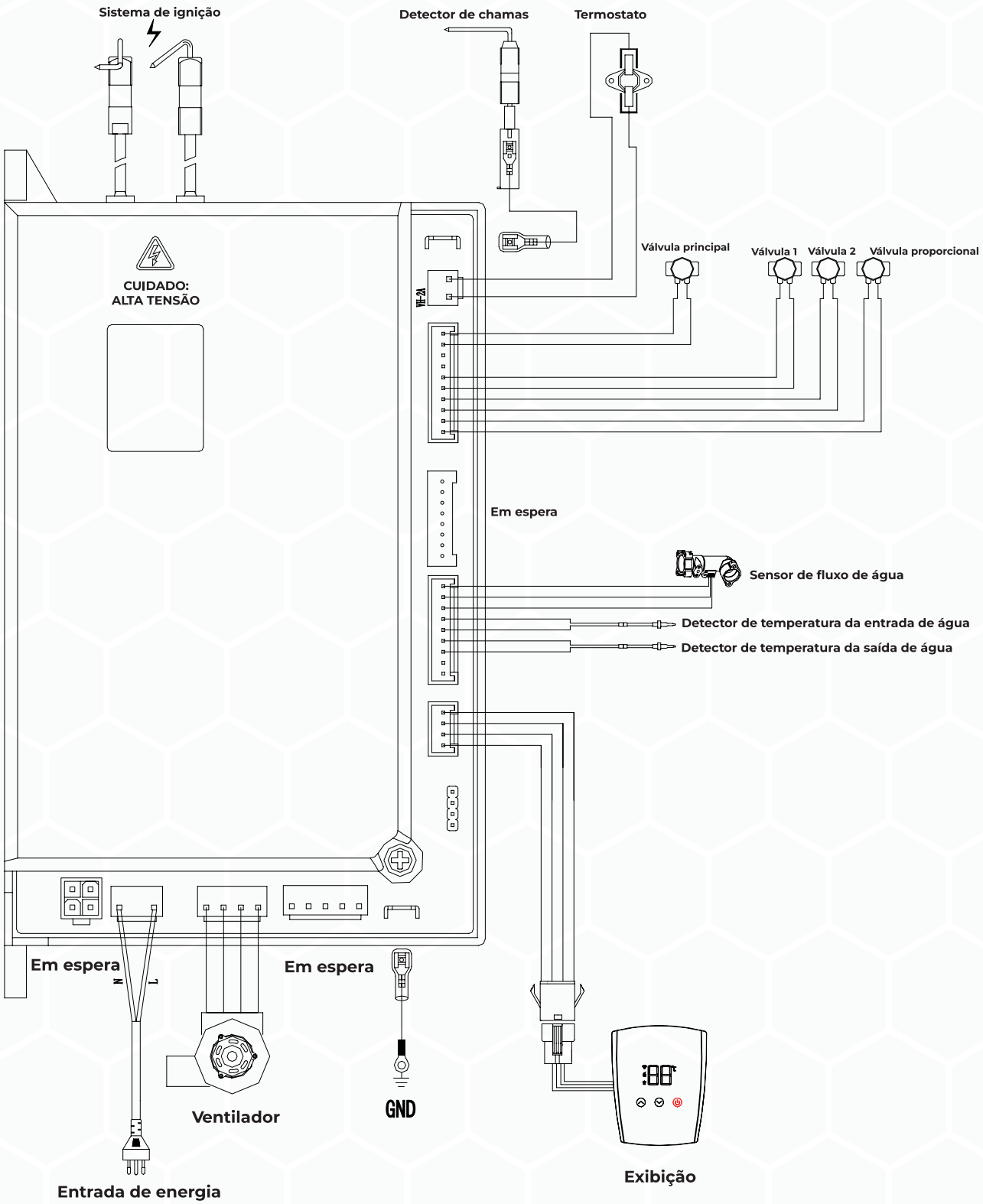


Diagrama elétrico

Aquecedor de água a gás 25L.

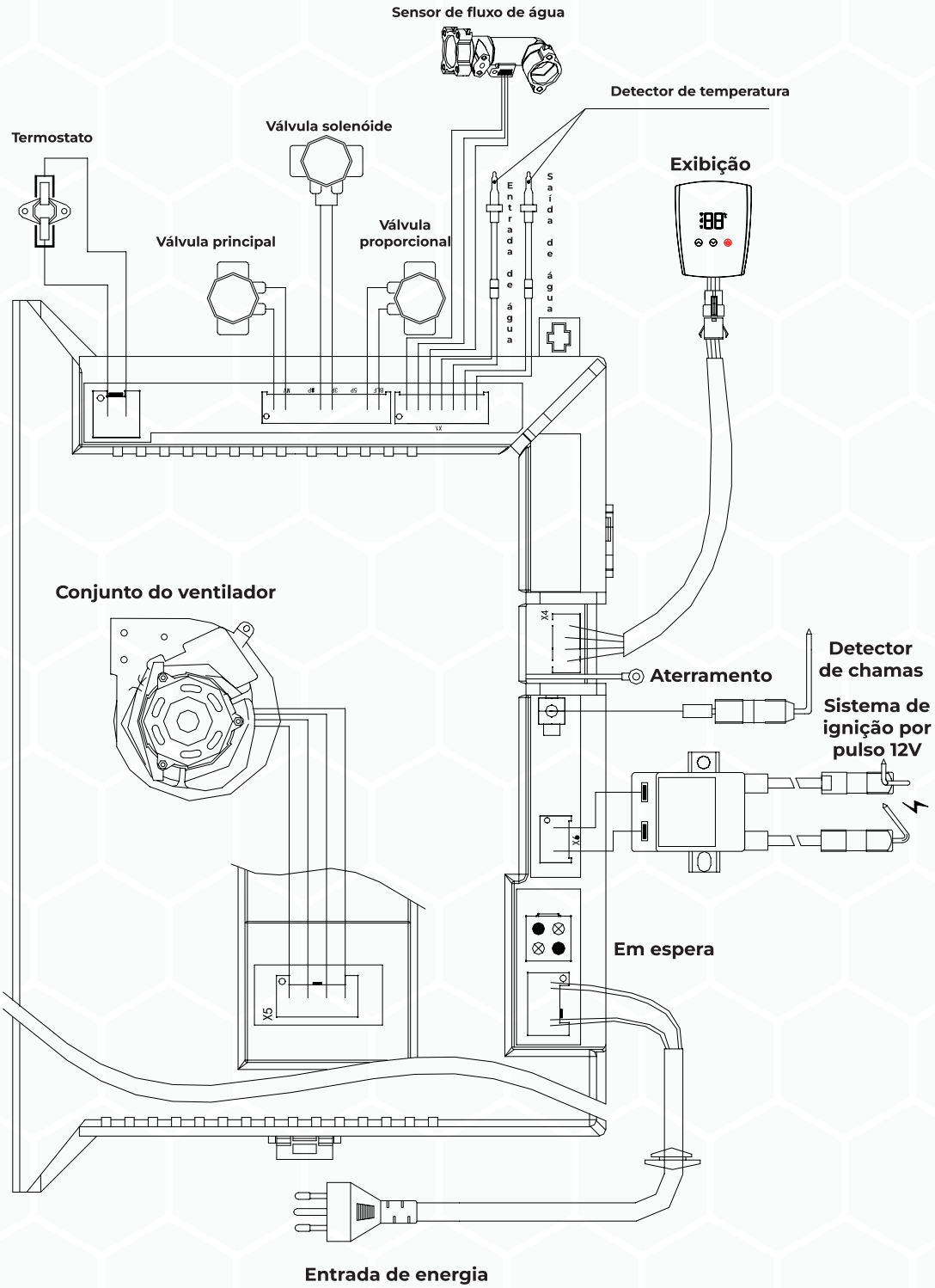
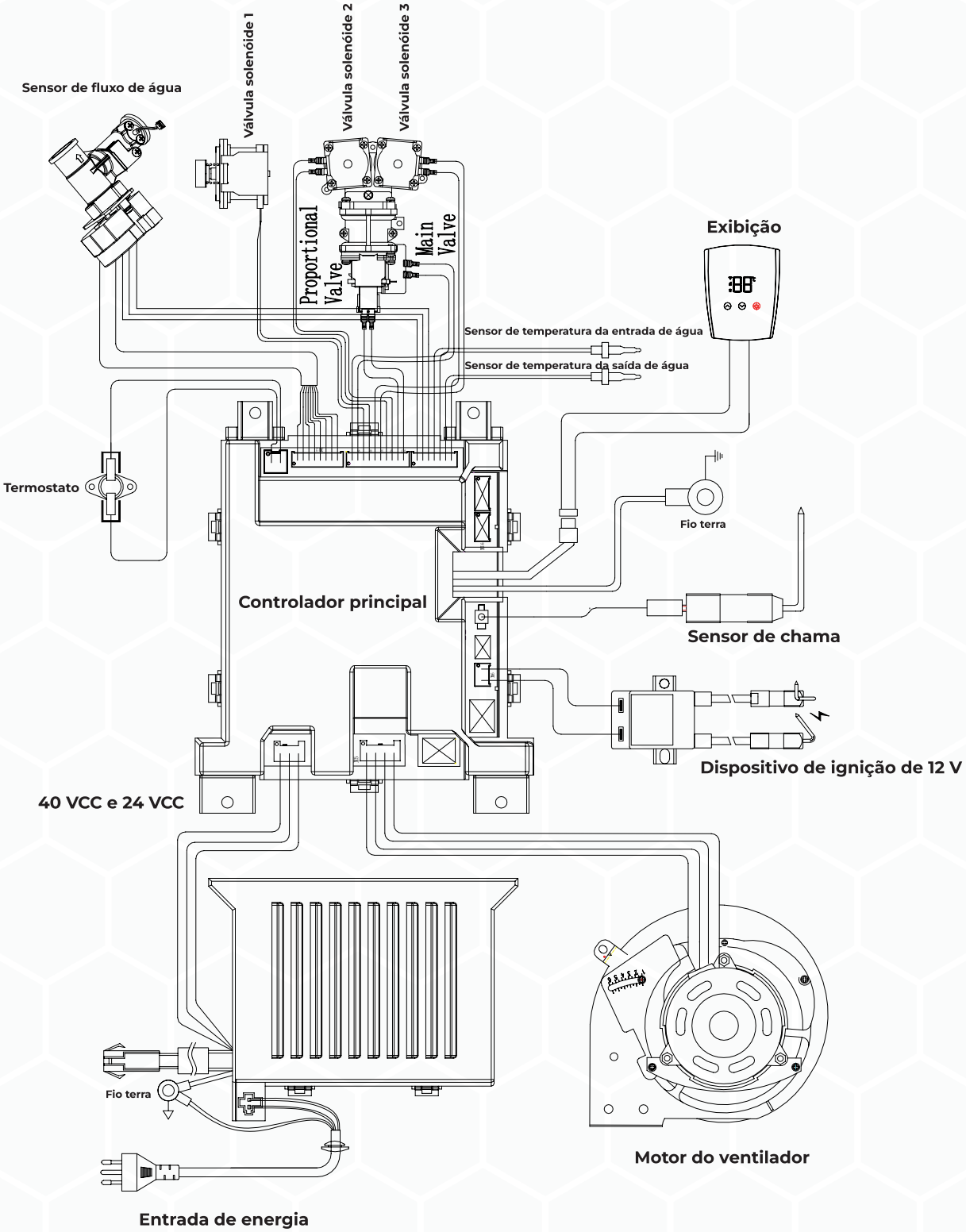
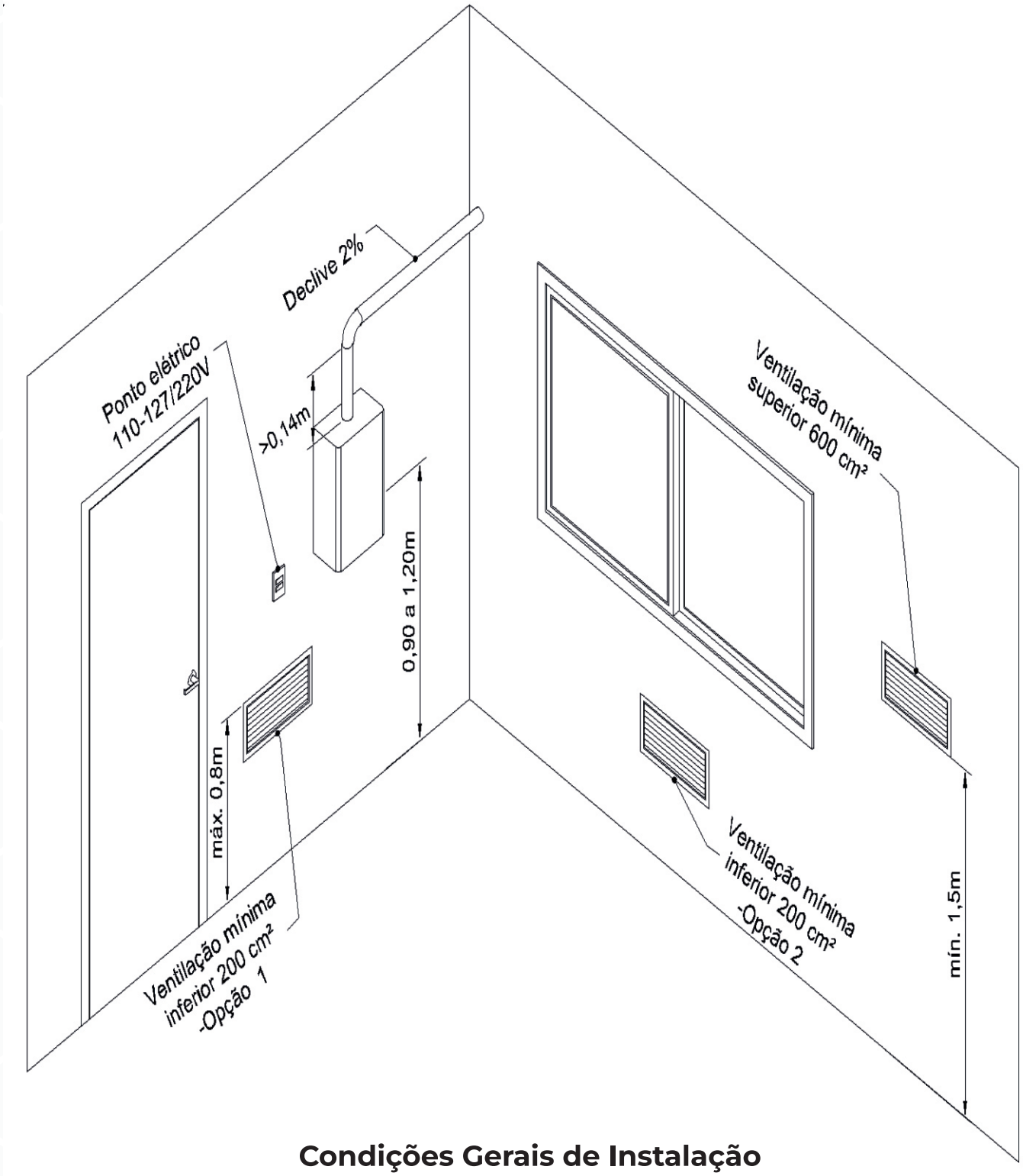


Diagrama elétrico

Aquecedor de água a gás 35L.



6.Requisitos para instalação



Condições Gerais de Instalação

As instalações de aquecedores a gás devem atender à ABNT NBR 13103, e as instalações elétricas à ABNT NBR 5410, exclusivamente por profissional qualificado.
Utilizar somente o tipo de gás indicado na etiqueta do produto (GN ou GLP).
O local deve atender às exigências da NBR 13103 – Instalação de aparelhos a gás.

Local de Instalação

Instalar o aquecedor em ambiente ventilado, protegido contra intempéries quando em área externa.
Não instalar em locais fechados ou com ventilação insuficiente.
Garantir acesso frontal e lateral para manutenção.
A parede deve ser estruturalmente resistente ao peso do equipamento.

Fixação do Equipamento

Fixar o aquecedor na parede utilizando os pontos de fixação originais do produto.
O equipamento deve permanecer nivelado, garantindo correto funcionamento do sensor de fluxo e do trocador Reforçar a parede quando necessário.

Sistema de Exaustão de Gases

A MAXTERM opera com exaustão forçada, sendo obrigatória a instalação do duto de exaustão.
O duto deve:
Ter diâmetro igual ou superior à saída do equipamento;
Ser fabricado em material metálico resistente a altas temperaturas;
Possuir inclinação mínima de 2% para cima, evitando retorno de gases.
Utilizar terminal externo adequado (tipo “T” ou chapéu).
Garantir vedação completa nas conexões do duto.
Nunca operar o equipamento sem o duto de exaustão corretamente instalado.

Instalação Hidráulica

Conectar corretamente:
Entrada de água fria
Saída de água quente
Não inverter as conexões hidráulicas.
Instalar registro de fechamento na entrada de água fria.
Antes da conexão, realizar purga da tubulação, eliminando ar e resíduos.
A água de entrada deve:
Ser limpa e potável;
Ter temperatura inferior a 65 °C;
Possuir vazão mínima suficiente para acionamento do sensor de uxo:
≥ 2,5 L/min (modelos menores)
≥ 3,0 L/min (modelos maiores)
Vazão insuficiente impede o acionamento do queimador.

Instalação do Gás

Confirmar se o equipamento está configurado para o gás disponível (GN ou GLP).
Utilizar tubulações, reguladores e conexões dimensionados para a vazão nominal do modelo.
Instalar registro de bloqueio de gás antes do equipamento.
Após a instalação, realizar teste de estanqueidade em todas as conexões.
Nunca utilizar chama para detecção de vazamentos.

Alimentação Elétrica

A instalação elétrica deve estar em conformidade com a ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão, incluindo aterramento, proteção contra choques elétricos e dimensionamento adequado dos condutores

Verificações Finais Antes da Operação

Conferir:
Fixação do equipamento;
Conexões hidráulicas;
Conexões de gás;
Instalação do duto de exaustão;
Alimentação elétrica.
Abrir o registro de água e verificar se não há vazamentos.
Somente após todas as verificações, liberar o equipamento para funcionamento.

7.Menu

Na placa PCB existem os seguintes parâmetros:

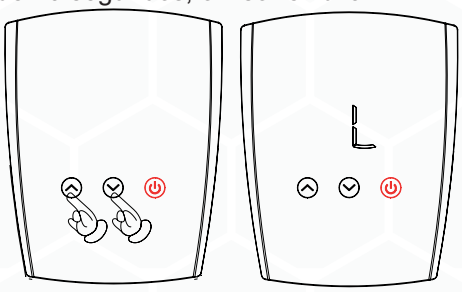
L	Seleção de litros
q	Configuração do tipo de gás
F	Configuração OFT, SFT
LL	Verifique o tipo de gás e os litros
26	Configuração máxima e mínima da pressão do queimador

NOTA: Para a configuração padrão, consulte a Tabela de Gás.

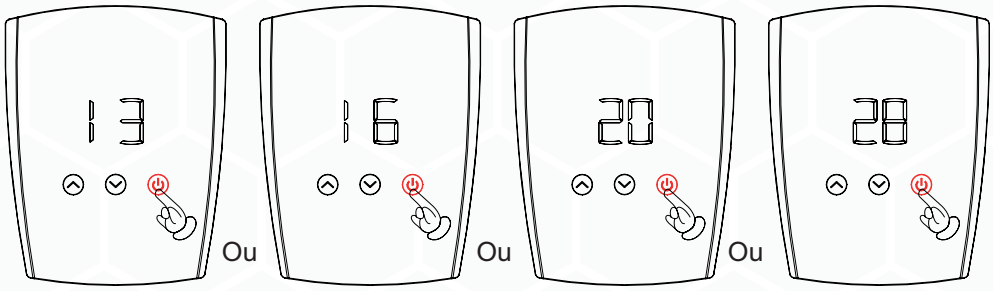
Acesso ao menu

Configuração do tipo de gás-litro-tipo de modelo

Ligue o aparelho com o interruptor na posição OFF, pressione os botões “+” e “-” por mais de 2 segundos dentro de 10 segundos, o visor exibirá “L”.



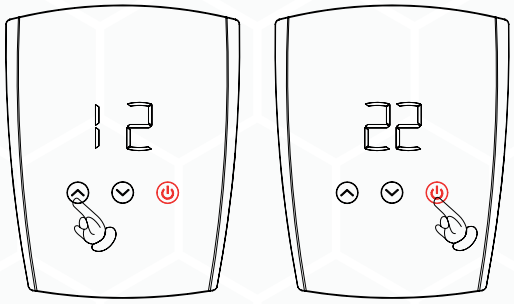
Pressione o botão “ON/OFF” e, através dos botões “+” e “-”, selecione o litro.



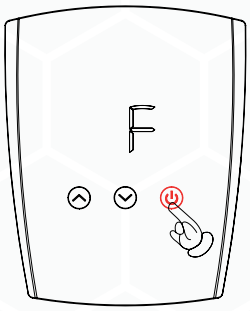
Pressione “ON/OFF” para confirmar e passar para o próximo nível para definir o tipo de gás. O visor exibe “**q** ”.



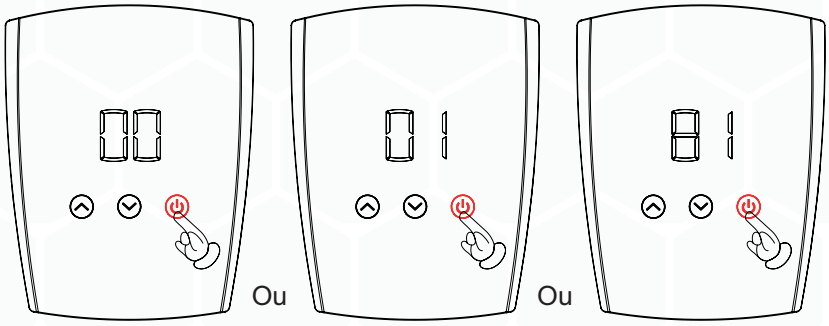
Pressione o botão “ON/OFF” e, através dos botões “+” e “-”, selecione o tipo de gás: “**12**”: **GN** e “**22**”: **GLP**.



Pressione o botão “ON/OFF” para confirmar e passar para o próximo nível para definir a versão do aparelho. O visor exibe **“F”.**



Pressione o botão “ON/OFF” para selecionar o tipo de conduta, **“00”**.



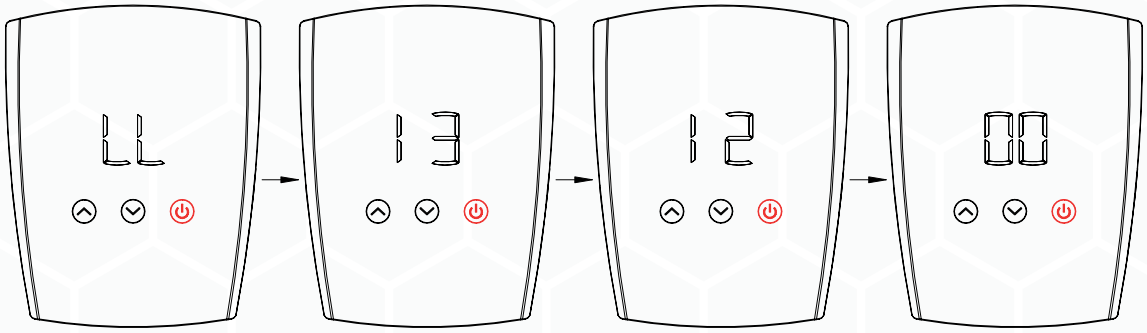
Ou Ou

Aquecedor de água a gás 16L Aquecedor de água a gás 20L Aquecedor de água a gás 35L

Aquecedor de água a gás 25L

Verificar o tipo de gás-litro-tipo de modelo

Ligue o aparelho, com o aparelho na posição OFF, pressione o botão “+” dentro de 2 segundos.
O visor exibirá “LL” - “litros” - “tipo de gás” - “tipo de ”.



Verifique o tipo de gás e os litros Litro Tipo de gás Tipo de exaustão

Modelo	Litros	Tipo de gás	L-Q-F	Injetor (bico)	Pressão secundária
Aquecedor de água á gás 16L **GN**	16L	G20 Pressão 2000Pa	13-12-00	Φ1.78*6	max：1150±20Pa min：350±10Pa
Aquecedor de água á gás 16L **GLP**	16L	G30 Pressão 2800Pa	13-22-00	Φ1.22*6	max：1350±20Pa min：350±10Pa
Aquecedor de água á gás 20L **GN**	20L	G20 Pressão 2000Pa	16-12-81	Φ1.94*7	max：900±20Pa min：250±10Pa
Aquecedor de água á gás 20L **GLP**	20L	G30 Pressão 2800Pa	16-22-81	Φ1.32*7	max：1265±20Pa min：250±10Pa
Aquecedor de água á gás 25L **GN**	25L	G20 Pressão 2000Pa	20-12-01	Φ0.66*18 Φ1.20*18	max：1200±20Pa min：250±10Pa
Aquecedor de água á gás 25L **GLP**	25L	G30 Pressão 2800Pa	20-22-01	Φ0.50*18 Φ0.84*18	max：1300±20Pa min：250±10Pa
Aquecedor de água á gás 35L **GN**	35L	G20 Pressão 2000Pa	28-12-01	Φ0.75*23 Φ1.47*23	max：1000±20Pa min：250±10Pa
Aquecedor de água á gás 35L **GLP**	35L	G30 Pressão 2800Pa	28-22-01	Φ0.60*23 Φ1.00*23	max：1050±20Pa min：250±10Pa

8.Erros

Códigos de erro

Os erros são exibidos no visor por meio de um código.

Códigos	Descrição	Modo correção/Re-
01	Erro do sensor de temperatura da água de entrada	1. Substituir o sensor de temperatura da água de entrada. 2. Verificar a conexão elétrica e garantir fixação adequada.
60	Erro do sensor de temperatura da água de saída	
10	Detecção de chama falsa	1. Verificar insuficiência de gás.
11	Erro de ignição	1. Verificar falta de gás. 2. Verificar válvula de gás.
12	Extinção de chama acidental	3. Possível curto no detector de chama devido à umidade. 4. Verificar conexões do circuito de detecção de chama e assegurar que estejam firmes.
13	Erro no circuito do termostato	1. Substituir o termostato. 2. Verificar a conexão e garantir fixação adequada.
21	Proteção do sensor de CO	Concentração de CO acima do limite permitido.
30	Duto de exaustão obstruído antes da ignição	-----
31	Duto de exaustão obstruído durante a ignição	1. Proteção de pressão de vento acionada. 2. Verificar e desobstruir o duto de exaustão.
32	Duto de exaustão obstruído com o aquecedor funcionando	1. Proteção de pressão de vento acionada. 2. Verificar e desobstruir o duto de exaustão.
40	Erro no ventilador	1. Substituir o ventilador. 2. Verificar a conexão e garantir fixação adequada.
50	Proteção contra superaquecimento	Temperatura da água de saída ≥ 80 °C.
51	Proteção contra superaquecimento	Temperatura da água de entrada ≥ 65 °C.
64	Erro no sensor de CO	Substituir o sensor de CO.
70	Parâmetro configurado incorretamente	Desligar o aparelho e reconfigurar o parâmetro.
EE	Proteção da função solar	Ajustar para temperatura mais alta.

Solução de problemas

Quando aparecer um erro, siga sequencialmente as verificações abaixo:

11: 1 - Registro de gás fechado (abra o registro de gás e siga a sequência de ignição)

L.2 - Verificar a pressão de entrada do gás

L.3 - Verificar o eletrodo de ignição

L.4 - Verificar o eletrodo de detecção

L.5 - Verificar a fiação da válvula de gás

L.6 - Substituir a válvula de gás

L.7 - Substituir a PCI (Placa de Circuito Impresso)

12: 1 - Verificar a pressão de entrada do gás

L.2 - Verificar os valores dos parâmetros de gás (pressão máxima, mínima e de ignição do queimador)

L.3 - Verificar o eletrodo de ignição

L.4 - Verificar o eletrodo de detecção

L.5 - Verificar a válvula de gás

L.6 - Substituir a PCI

13: 1 - Verificar o estado geral do trocador de calor

L.2 - Verificar o termostato de sobreaquecimento

L.3 - Verificar a pressão do gás (máxima e mínima)

L.4 - Verificar a PCI

31: 1 - Verificar se a saída de exaustão está obstruída

L.2 - Verificar as condições ambientais

L.3 - Verificar o ventilador

L.4 - Substituir a PCI

40: 1 - Verificar se o ventilador não está obstruído ou com danos visíveis

L.2 - Verificar a fiação do ventilador

L.3 - Substituir o ventilador

L.4 - Substituir a PCI

50/51: 1 - Verificar o sensor de temperatura e sua fiação

L.2 - Substituir o sensor de temperatura ou a fiação

L.3 - Substituir a PCI

70: 1 - Verificar se a configuração dos parâmetros corresponde ao aparelho (Litros, tipo de gás, modelo)

L.2 - Desligar o aparelho, aguardar 1 minuto e ligar novamente

L.3 - Substituir a PCI

EE: 1 - Verificar a temperatura de entrada da água

L.2 - Substituir a PCI

Sem Ignição: 1 - Verificar se o aparelho está conectado à fonte de energia e ligado

L.2 - Verificar a presença do filtro de água

L.3 - Verificar a presença de sujeira no filtro de água

L.4 - Verificar se a pressão da água está de acordo com as especificações

L.5 - Verificar o estado da fiação

L.6 - Substituir o medidor de vazão (fluxômetro)

9.Tabela de dados técnicos

Item		Parâmetros técnicos			
Modelo		Aquecedor a gás 16L	Aquecedor a gás 20L	Aquecedor a gás 25L	Aquecedor a gás 35L
Carga Térmica Nominal (kW)		**27**	**35**	**42**	**59**
Vazão Nominal de Água Quente (para Δ20K)(kg/min)		**16**	**20**	**25**	**35**
Tipo de Gás		**2800 Pa**			
Pressão Nominal do Gás	**GN**	**2800 Pa**			
	GLP	**2800 Pa**			
Tipo de Exaustão		**Exaustão Forçada e Suprimento de Ar**			
Tipo de Ignição		**Ignição Automática Integrada**			
Pressão de Aplicação da Água (MPa)		**0,02 – 1,0**			
Especificação das Conexões	**Entrada de Gás**	**G1/2**			**G3/4**
	Entrada de água	**G1/2**			**G3/4**
	Saída de Água	**G1/2**			**G3/4**
Tensão de Alimentação		**127 V ~ 220 V / 60 Hz**			
Potência Nominal		**27W**	**42W**	**48W**	**55W**
Diâmetro da Chaminé		**Φ 60**		**Φ 80**	

Ficou com alguma dúvida?

Entre em contato conosco



(16) 3664-7100 sac@termomax.com.br @termomaxbr
Av. Dom Luís do Amaral Mousinho, 550 BRODOWSKI, São Paulo
www.termomax.com.br www.lojatermomax.com.br

Certificado de Garantia

A TERMOMAX AQUECEDOR SOLAR LTDA, aqui denominada “TERMOMAX”, através de suas revendas autorizadas e assistências técnicas credenciadas, concede garantia sobre qualquer defeito de fabricação do Maxterm da marca TERMOMAX, conforme os prazos e condições deste Certificado de Garantia.

1. CONDIÇÕES DA GARANTIA CONTRATUAL

1.1. Para validade da garantia, o Maxterm da marca TERMOMAX deve ser instalado, obrigatoriamente, de acordo com o respectivo manual de instalação do produto, devendo o produto ser utilizado/operado conforme manual de instalação.

1.2. Qualquer defeito constatado pelo consumidor deverá ser comunicado imediatamente a uma assistência técnica credenciada para verificação do problema e reparo.

1.3. As peças e os componentes que apresentarem problemas de fabricação ou vazamento e estiverem cobertos pela garantia serão substituídos por peças ou componentes iguais ou equivalentes.

1.4. Durante o prazo de garantia contratual, que inclui o prazo de garantia legal, estão cobertas a substituição de peças, componentes e do Maxterm, se necessário.

1.5. A garantia é válida somente para o consumidor identificado na nota fiscal de compra do produto (primeiro usuário), a qual deverá ser apresentada junto com este Certificado de Garantia devidamente preenchido.

1.6. O Certificado de Garantia é válido somente para o Maxterm vendido e instalado no território brasileiro.

2. PRAZOS DA GARANTIA CONTRATUAL

2.1. O prazo de garantia contratual é de 3 (três) anos, incluso nesse prazo o período da garantia legal que corresponde aos primeiros 90 (noventa) dias contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra.

2.2. A validade da garantia está vinculada às condições deste Certificado de Garantia.

2.3. Despesas de transporte para locomoção do técnico para atendimento no domicílio do consumidor quando o produto estiver instalado fora do perímetro urbano da sede da assistência técnica credenciada serão de responsabilidade da TERMOMAX durante os primeiros 90 (noventa) dias contados da data de emissão da nota fiscal de compra do produto. A partir do 91º (nonagésimo primeiro) dia, tais despesas são de responsabilidade única e exclusiva do consumidor.

3. EXCLUSÃO DE COBERTURA DA GARANTIA

3.1. Danos no produto decorrentes de movimentação incorreta e avarias durante o transporte, quando não houver recusa do consumidor no ato do recebimento do produto.

3.2. Alteração e/ou remoção do número de série ou da etiqueta de identificação do produto ou modificação das características.

3.3. Os custos de instalação do produto, bem como os custos de preparação do local para a instalação são de responsabilidade exclusiva do consumidor, bem como os materiais utilizados para esses fins, tais como tubulação, etc. A TERMOMAX também não se responsabiliza pelos materiais usados na instalação e preparo para instalação.

3.4. Uso indevido do Maxterm, em desacordo com as orientações do manual de instalação, bem como: instalação incorreta, pressão de trabalho acima de 4,0 Kgf/cm², 4,0 BAR, batidas, quedas, fogo, raio, inundação, exposição à temperatura anormal.

3.5. Serviços de limpeza, conservação e manutenção preventiva.

3.6. Danos decorrentes de falta de manutenção preventiva ou corretiva.

3.7. Danos decorridos devido a utilização de líquido diferente do especificado no manual.

3.8. As peças plásticas e componentes sujeitos ao desgaste natural, tais como: Tubo CPVC, conexões CPVC, não estão cobertos pela garantia contratual, porém estão cobertos pela garantia legal de 90 (noventa) dias contados da data de emissão da nota fiscal de compra do produto.

3.9. Danos decorrentes de falhas ou sobrecargas no fornecimento de água.

4. INFORMAÇÕES IMPORTANTES

4.1. Este Certificado de Garantia anula qualquer outra garantia assumida por terceiros, não estando nenhuma empresa ou pessoa autorizada a fazer exceções ou assumir compromissos em nome da TERMOMAX AQUECEDOR SOLAR LTDA.

4.2. A garantia contratual concedida por este Certificado fica limitada aos reparos e substituições de peças, componentes e produtos, quando necessário. O mal funcionamento ou a paralisação do Maxterm, em hipótese alguma irá onerar a TERMOMAX por eventuais perdas e danos do consumidor, limitando-se a responsabilidade da TERMOMAX as condições estabelecidas neste Certificado de Garantia.

4.3. Para esclarecimentos de dúvidas ou outras informações, você poderá entrar em contato com a nossa central de atendimento telefônico.

CENTRAL DE ATENDIMENTO TELEFÔNICO

(16) 3664 7100 sac@termomax.com.br

Lembrando de ter em mão a Nota Fiscal de compra do equipamento para possibilitar o seu atendimento.

TERMOMAX

EXCELÊNCIA EM ENERGIA SOLAR

ACESSE NOSSO SITE

(16) 3664-7100 vendas@termomax.com.br @termomaxbr

Av. Dom Luís do Amaral Mousinho, 550 BRODOWSKI, São Paulo

www.termomax.com.br www.lojatermomax.com.br