



Aquecedor de água a gás tipo instantâneo digital

Manual de Instruções

Índice

1 - Introdução	3
2 - Observações importantes	3
3 - Instalação	3
3.1 - Tubulação de água fria	4
3.2 - Tubulação de água quente	5
3.3 - Tubulação de gás	5
3.4 - Chaminé para exaustão de gases	6
3.5 - Pressurização	8
3.6 - Instalação elétrica	8
4 - Utilização	9
4.1 - Painel digital	10
4.2 - Programação de temperatura	10
4.3 - Controle de vazão	11
5 - Segurança e cuidados gerais	11
5.1 - Cuidados	11
5.2 - Segurança	12
5.2.1 - Sem chama piloto	12
5.2.2 - Temporizador de tempo de uso	12
5.2.3 - Sensor de chama	12
5.2.4 - Alívio de sobre pressão	12
5.2.5 - Temperatura da água alta	12
5.2.6 - Proteção contra congelamento	13
5.2.7 - Chave de fluxo	13
6 - Manutenção	13
6.1 - Instruções gerais	13
6.2 - Conversão do tipo de gás	13
6.2.1 - Limpeza do filtro de entrada de água	13
6.2.2 - Códigos de erros	14
6.3 - Drenagem do trocador de calor	14
6.4 - Especificações técnicas	15
6.5 - Problemas, causas e soluções, aquecedores digitais	16
6.6 - Códigos de erros mostrados no display	17
7 - Certificado de garantia	18

1 - Introdução

Você acaba de adquirir um produto de excelente qualidade: um aquecedor de água instantâneo a gás Integral.

Leia com atenção todas as instruções deste manual antes de iniciar a utilização do aquecedor.

Verifique o estado geral do aquecedor, e em caso de algum dano, procure o seu fornecedor para que sejam tomadas as providências.

2 - Observações importantes

A instalação deve ser feita por um técnico especializado, treinado e pertencente à rede do serviço autorizado, com conhecimento da norma ABNT NBR 13103:2013, em local ventilado, porém livre de correntes de ar incidindo diretamente no aparelho e protegido de intempéries. O não cumprimento deste item pode acarretar na perda da garantia.

Não armazenar quaisquer tipos de materiais inflamáveis próximo ao aparelho.

Recomenda-se que os queimadores e a câmara de combustão sejam limpos anualmente, porém essa limpeza deve ser feita por um técnico especializado da rede de assistência técnica autorizada da empresa.

Observar o tipo de gás especificado para o seu aquecedor e jamais utilizar outro tipo de gás. A etiqueta, com essa especificação, fica no lado direito do aparelho.

É extremamente proibida a instalação do aparelho em ambientes fechados como banheiros e dormitórios, exceto no caso dos aparelhos com fluxo balanceado.

Verificar as condições mínimas para o bom funcionamento do aquecedor, como pressão mínima necessária e vazão de água, além da pressão máxima suportada pelo aparelho.

Para a instalação em casas térreas, sobrados ou coberturas será necessário a utilização de um pressurizador para ocorrer o bom funcionamento do aquecedor.

3 - Instalação

- 1) O aparelho deve ser fixado a uma parede de alvenaria, na posição vertical, utilizando as buchas de fixação fornecidas com o aparelho. Nunca fixar o aparelho em divisórias de madeira, lateral de armários, ou deixá-lo apoiado nas tubulações de água e gás.
- 2) O local deve ser bem ventilado, isento de correntes de ar incidindo diretamente no aparelho e livre de intempéries de acordo com a norma ABNT NBR 13103.
- 3) É obrigatória a utilização de chaminé para a exaustão dos gases provenientes da queima do gás. A instalação da mesma obedece à norma ABNT NBR 13103:2013. O diâmetro da chaminé deve ser igual ao especificado na tabela de dados técnicos de cada aparelho (*item 4.5*).
- 4) A pressão mínima de funcionamento é de 0,1 kgf/cm² ou 1 mca, porém a pressão ideal de funcionamento é de 0,6 kgf/cm² ou 6 mca. Observar também, a pressão máxima que o aparelho suporta que é de 4 kgf/cm² ou 40 mca. A pressão ideal garante a vazão máxima do aparelho e o Dt = 20 °C. No caso da necessidade de pressurização da linha consultar um instalador hidráulico para o correto dimensionamento do pressurizador.
- 5) Utilizar misturador tipo Y e evitar reduções que possam ocasionar redução de pressão ou de vazão nos pontos de água.
- 6) O gás deve estar de acordo com o especificado para o aquecedor e a pressão de alimentação de gás deve ser de 0,02 kgf/cm² ou 200 mmca para GN e 0,028 kgf/cm² ou 280 mmca para GLP.
- 7) Antes de iniciar a utilização fazer o teste de estanqueidade e purgar as tubulações das conexões de água e de gás para evitar acidentes.

3.1 - Tubulação de água fria

Deve estar limpa para evitar a obstrução da entrada do aparelho visto que resíduos sólidos podem reduzir ou bloquear a vazão de água e

isenta de ar, para que não ocorra oscilação de pressão no início do funcionamento.

A rosca da conexão de entrada do aparelho é $G\frac{1}{2}$ ". Esta tubulação deve estar identificada para que não ocorra a troca com a de água quente. O aquecedor possui etiqueta de identificação na entrada de água fria.

Recomenda-se que o último trecho da tubulação de água fria, em torno de 1 m, seja de material resistente a temperatura, para evitar danos em caso de retorno de água quente.

A tubulação de água fria deve ter \varnothing de $\frac{1}{2}$ " no mínimo.

3.2 - Tubulação de água quente

Deve estar limpa para evitar a obstrução dos pontos de uso visto que resíduos sólidos podem reduzir ou bloquear a vazão de água.

A rosca da conexão de saída no aparelho é $G\frac{1}{2}$ ".

Esta tubulação deve estar identificada para que não ocorra a troca com a de água fria. O aquecedor possui etiqueta de identificação na saída de água quente.

Utilizar tubulação apropriada para água quente com \varnothing de $\frac{1}{2}$ " no mínimo.

Para um rendimento melhor aconselha-se isolar a tubulação de água quente em toda a sua extensão, para que ocorra uma perda mínima de calor para o ambiente.

3.3 - Tubulação de gás

Verificar se a vazão de gás da sua rede é equivalente ao consumo do aquecedor. Em caso de Gás Natural (GN), o fornecedor deve informar esse dado, no caso de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) essa vazão varia de acordo com o tamanho do botijão utilizado. Para escolher o tamanho e a quantidade de botijões a serem utilizados verifique com o técnico da rede autorizada.

Um registro deve ser montado o mais próximo possível do aquecedor, para que seja possível interromper o fornecimento de gás imediatamente em caso de vazamento.

A conexão entre o registro e o aquecedor deve ser feita por um tubo flexível próprio para gás, que obedeça as normas ABNT e/ou as normas locais dos bombeiros.

A conexão de gás do aparelho está identificada por uma etiqueta.

3.4 - Chaminé para exaustão de gases

Qualquer modelo de aquecedor de água a gás deve fazer uso de uma chaminé para exaustão dos gases provenientes da queima do gás.

O tubo da chaminé deve ter o diâmetro apropriado para o tipo e tamanho de aparelho, na tabela de especificações técnicas é possível ver o diâmetro da gola do aquecedor e também o tipo de exaustão. Deve ser preso à gola do aquecedor através de abraçadeira para tornar o conjunto bem vedado, evitando o vazamento de gases para o ambiente.

Deve ter o menor percurso possível, obedecendo à norma ABNT13103 e conter no máximo 4 curvas.

O percurso da chaminé deve ser interno à edificação, na maior parte possível.

O trecho vertical da chaminé individual, anterior à primeira curva, deve ter altura mínima (h) de 0,35 m, a partir do topo do aparelho, até a parede inferior do tubo após a primeira curva.

O diâmetro da chaminé deve ser no mínimo, igual ao diâmetro de saída do defletor do aparelho utilizado, estabelecido pelo fabricante.

Nos aparelhos com fluxo balanceado é necessário instalar dois dutos, passando um por dentro do outro e os dois devem ficar presos às golas do aquecedor com abraçadeiras.

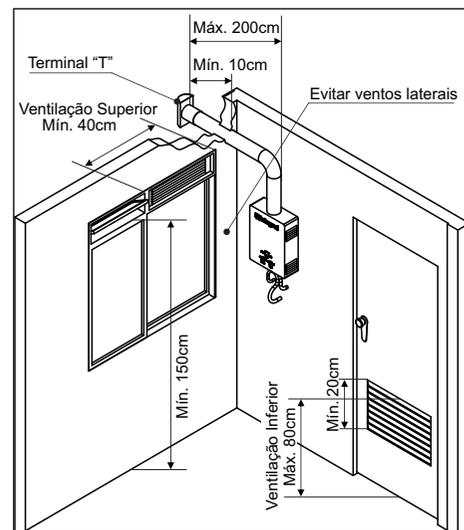
O terminal deve ser apropriado para a instalação dos dois dutos e os mesmos devem ser presos com abraçadeiras também. Solicitar ao instalador da rede autorizada para indicar o terminal adequado ao aquecedor de fluxo balanceado.

O conjunto da chaminé deve ser comprado separadamente, pois não é fornecido com o aparelho e nos modelos com exaustão natural, deve seguir as especificações da norma ABNT NBR 13103:2013, já citada no item 3.

3.5 - Ambiente para instalação

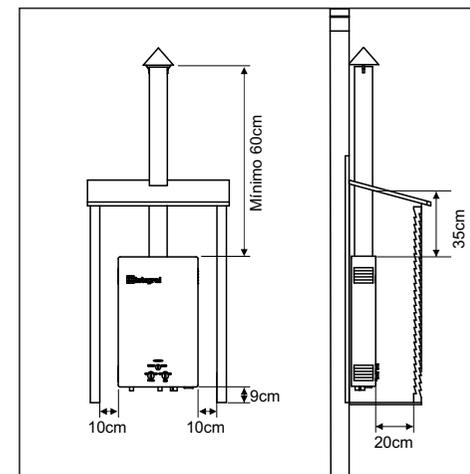
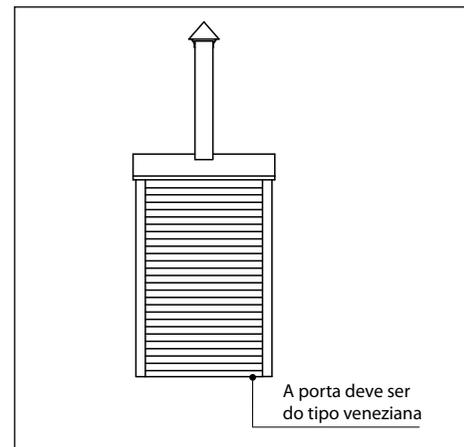
3.5.1 - Exaustão Forçada (circuito aberto)

O ambiente de instalação interno deve ter entradas de ar Inferior e superior, com área igual ou superior a gola da chaminé do aparelho e um volume bruto mínimo de: 6 m³. Conforme a norma ABNT NBR 13103.



3.5.2 - Ambiente Externo

Para instalação em ambiente externo devem seguir as indicações das ilustrações a seguir:



3.6 - Pressurização

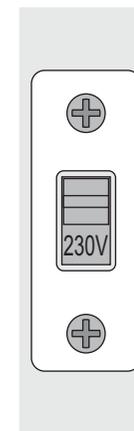
No caso de casas térreas, sobrados ou coberturas, onde a pressão na rede hidráulica não atinja a pressão mínima ideal de 6 mca (0,6 kgf/cm²) é necessário pressurizá-la. Essa pressurização deve ser feita por um instalador hidráulico treinado e capacitado.

3.7 - Instalação elétrica

O plugue que vem com o aparelho está conforme a norma ABNT NBR 14136 versão corrigida (plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A / 250 V em corrente alternada Padronização).

Antes de conectar o plugue à tomada verifique se a tensão do aparelho (110v ou 220v) é igual à tensão da residência. A chave de mudança de tensão fica na parte inferior do aparelho.

Obs.: Não utilize adaptadores para inutilizar o sistema de aterramento do aquecedor. A tomada destinada à conexão do produto à rede elétrica deve apresentar um sistema de aterramento conforme NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão).



4 - Utilização

A utilização deste aparelho é bem simples.

4.1 - Teste de fluxo (Purga)

Antes de iniciar a utilização faça o teste de fluxo de água no aparelho seguindo os passos abaixo:

- 1) Desligue o plugue da tomada;
- 2) Feche o registro de entrada de gás;
- 3) Abra o registro de entrada de água fria no aquecedor;
- 4) Abra o registro de água quente em um ponto de consumo;
- 5) Deve sair água fria nesse ponto;
- 6) Após esse teste, feche o registro de água quente no ponto de consumo;
- 7) Reconecte o plugue à tomada;
- 8) Abra o registro de gás;
- 9) O aquecedor está pronto para a utilização.

4.2 - Ligando o aparelho

Para iniciar o funcionamento do aquecedor, basta abrir o registro de água quente no ponto de consumo. O aquecimento inicia-se instantaneamente, porém a chegada de água quente ao ponto de consumo depende da distância entre esse ponto e o aquecedor. Verifique a temperatura da água para evitar queimaduras.

Para desligar o aparelho, basta fechar o registro do ponto de consumo. Assim que o fluxo de água cessa, a válvula de gás se fecha e apaga o fogo.

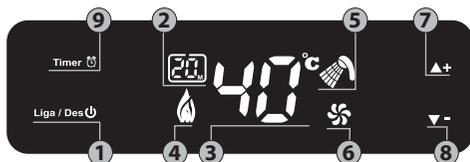
Quando for ficar um longo período sem utilizar o aquecedor feche o registro de abastecimento de gás, o de entrada de água fria e aperte o botão para desligar o painel do aparelho, evitando problemas com vazamentos e consumo desnecessário de energia elétrica.

Aconselha-se também retirar o plugue da tomada.

4.3 - Painel digital

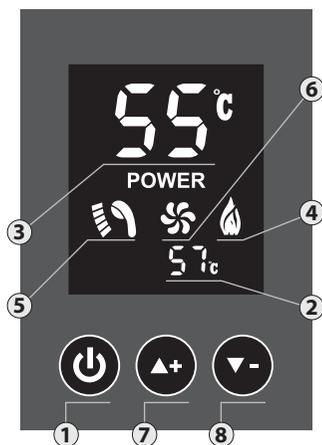
4.3.1 - Painel touchscreen.

- 1) Botão liga e desliga
- 2) Mostrador do tempo programado no timer
- 3) Mostrador de temperatura de saída da água
- 4) Indicador de chama acesa
- 5) Indicador de fluxo de água
- 6) Indicador de ventilador ligado
- 7) Botão de aumento de temperatura programada
- 8) Botão de redução de temperatura programada
- 9) Botão de programação do timer



4.3.2 - Painel com botões.

- 1) Botão liga e desliga
- 2) Mostrador da temperatura programada
- 3) Mostrador de temperatura de saída da água
- 4) Indicador de chama acesa
- 5) Indicador de fluxo de água
- 6) Indicador de ventilador ligado
- 7) Botão de aumento de temperatura programada
- 8) Botão de redução de temperatura programada
- 9) Botão de programação do timer



4.3.3 - Programação de temperatura

A programação de temperatura é bem simples. Basta pressionar o botão nº 7 para aumentar a temperatura e pressionar o botão nº 8 para diminuir a temperatura. Durante a programação o valor apresentado na tela é o da programação. Assim que a programação é encerrada o painel volta a mostrar a temperatura de saída da água.

Para sua segurança, verifique sempre a temperatura da água no ponto de consumo.

Pode existir variação entre a temperatura de saída do aparelho e a temperatura que chega ao ponto de consumo, devido à distância entre os dois pontos e a existência ou não de isolamento térmico na tubulação.

4.4 - Programação do timer

Todos os aquecedores de água a gás Integral são equipados com um timer de segurança.

• Painel touchscreen

Nos aparelhos digitais com painel touchscreen é possível programar o tempo do timer. O padrão é de 20 min, portanto toda vez que o aparelho for desligado ele volta a marcar 20 min no campo de tempo do timer item 9 na figura do item 4.3.1.

A programação pode ser feita de 1 min até 99 min. Basta tocar no *botão 9* e o valor programado do timer começará a piscar então utilizando os *botões 7 e 8* é possível aumentar ou reduzir o tempo do timer.

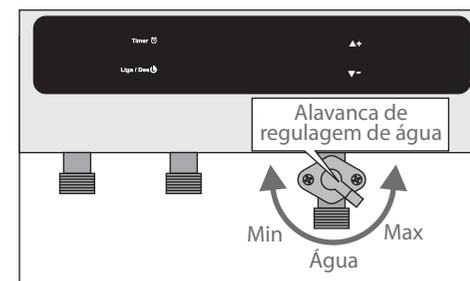
Existe também a possibilidade de desligar o timer ao tocar por duas vezes seguidas no *botão 9* o timer será desligado.

• Painel com botões

Nesse modelo é necessário solicitar ao técnico que faça a regulagem do timer.

4.5 - Controle de vazão

Existe uma válvula na entrada de água que faz o controle da vazão de entrada no aquecedor.



Caso a temperatura de saída de água quente não esteja atingindo o valor programado, é possível restringir ou aumentar a vazão de água que está entrando no aquecedor através desta válvula reguladora de vazão, porém a quantidade de água no ponto de consumo vai variar.

Para fazer essa regulagem basta girar a válvula no sentido anti-horário para aumentar a vazão e no sentido horário para diminuir a vazão.

4.6 - Acendimento (ignição)

O acendimento dos queimadores ocorre através de ignição elétrica, alimentada por energia elétrica. Desta maneira, o aparelho fica mais seguro e prático evitando a chama piloto.

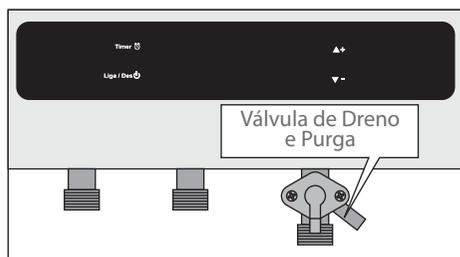
O plugue elétrico obedece à norma ABNT NBR 5410.

4.7 - Drenagem do trocador de calor

Em locais com temperaturas muito baixas, é necessário drenar a água do aparelho após o uso para evitar o congelamento de água dentro do mesmo. Se for ficar um período muito grande se utilizar o aquecedor também é aconselhado fazer a drenagem para evitar mau cheiro na água. O procedimento para drenagem é o seguinte:

- 1) Feche o registro de entrada de gás;
- 2) Feche a válvula da entrada de água;
- 3) Abra a válvula de saída de água quente;
- 4) Abra a válvula de drenagem, não é necessário utilizar ferramentas para soltar essa válvula;
- 5) Aguarde até escoar toda a água de dentro do aquecedor e feche o dreno;
- 6) Antes de colocar o aquecedor em funcionamento, após a drenagem, deve-se fazer a purga, conforme item 4.1, para que o mesmo não acione sem água no seu interior.

Na figura abaixo é possível verificar a localização da válvula de dreno e purga.



5 - Segurança e cuidados gerais

5.1 - Cuidados

Verifique se não há vazamentos de gás na instalação antes de colocar o aquecedor em funcionamento.

Sempre que for ficar um longo tempo sem utilizar o aquecedor feche o registro de abastecimento de gás.

Nunca deixe artigos inflamáveis e materiais voláteis pendurados ou muito próximos ao aquecedor, principalmente nos pontos de saída de ar.

Não inutilize o pino central do plugue destinado ao aterramento do produto.

Faça a prova de fluxo e purga, descrita no item 4.1, antes de iniciar o funcionamento quando o aparelho é novo e também após ficar um longo período sem uso.

Em caso de vazamento de gás feche o registro de abastecimento e abra portas e janelas para ventilar o ambiente. Jamais acione interruptores ou ligue aparelhos elétricos enquanto houver cheiro de gás no local.

5.2 - Segurança

Os aquecedores possuem os seguintes dispositivos de segurança: termostato, sensor de chama, válvula de alívio de pressão, chave de fluxo e sensor anticongelamento.

5.2.1 - Sem chama piloto

O aparelho possui um dispositivo eletrônico para acendimento do fogo. Portanto, não precisa de chama piloto.

5.2.2 - Temporizador

O aquecedor possui um temporizador (Timer) que desliga o aparelho após um período de uso que pode ser programado conforme descrito no item 4.5. Para o aparelho ser religado, basta fechar o registro de água quente no ponto de consumo. Aguardar 5 segundos e abri-lo novamente continuando o abastecimento de água quente. Além de programável nos modelos digitais essa função pode ser desligada através do painel.

5.2.3 - Sensor de chama

Quando a chama se apagar, o sensor enviará um sinal que fecha a válvula de fornecimento de gás, evitando vazamento pelo ambiente, ou risco de explosão no momento de novo acendimento.

Obs.: Os motivos da chama se apagar durante a operação do aquecedor pode ser devido a ventos laterais no mesmo, algum defeito interno ou retorno pela chaminé. Elimine ventos fechando janelas muito próximas da lateral do aparelho. Verificar bicos injetores, manifold, válvula de gás e chaminé.

Nota: o ambiente de instalação deve ser bem ventilado, porém não deve ter vento incidindo diretamente sobre o aparelho.

5.2.4 - Alívio de sobre pressão

Em caso de pressão muito alta na entrada do aparelho, o mesmo possui uma válvula de alívio de pressão evitando danos aos componentes internos. A válvula abre e descarrega o excesso de água para o ambiente, por isso pode existir água próximo ao aparelho sem que o mesmo apresente vazamentos nas conexões e tubulações.

5.2.5 - Temperatura da água alta

Caso a temperatura da água atinja os 70°C, um termostato localizado no aquecedor desligará automaticamente o aparelho. No entanto, é preciso verificar a temperatura no ponto de consumo e misturar com a água fria para evitar queimaduras na pele.

5.2.6 - Proteção contra congelamento

O congelamento de água dentro do aparelho pode danificar o mesmo. Portanto, é necessário fazer a drenagem da água dentro do aparelho para evitar esse congelamento, quando o aparelho for ficar muito tempo fora de uso e desligado da tomada. O procedimento para a drenagem está descrito no item: 4,7.

5.2.7 - Chave de fluxo

Esse dispositivo garante que o aquecedor somente irá acionar a válvula e liberar gás para acender o fogo no caso de existir fluxo de água. Se por qualquer motivo esse fluxo for interrompido, a válvula de gás será fechada evitando danos ao aparelho.

6 - Manutenção

Verifique periodicamente o estado das tubulações de gás e faça a verificação com sabão nas conexões para evitar vazamentos. Providencie a substituição em caso de desgaste na mangueira e nas conexões.

6.1 - Instruções gerais

- 1) Faça a limpeza externa do aparelho com um pano umedecido em detergente ou sabão neutro.
- 2) Nunca utilize produtos químicos, buchas, escovas ou saponáceos abrasivos para efetuar a limpeza.
- 3) Recomenda-se que, anualmente, seja feita limpeza nos bicos injetores e nos eletrodos de ignição. É necessário chamar um técnico autorizado para fazer essa limpeza.

6.2 - Conversão do tipo de gás

Para efetuar a conversão do tipo de gás deve-se utilizar o kit de conversão original. A conversão deve ser feita por um técnico autorizado.

É possível fazer a conversão de GLP para GN e de GN para GLP.

6.2.1 - Limpeza do filtro de entrada de água

Para efetuar a limpeza do filtro de entrada proceda da seguinte maneira:

- 1) Desconecte o tubo de entrada de água;
- 2) Retire o filtro existente dentro da tubulação;



- 3) Lave-o;
- 4) Monte novamente;
- 5) Conecte o tubo de água novamente.
- 6) É ideal fazer a purga novamente.

6.2.2 - Códigos de erros

- E0 – Erro no sensor de temperatura;
- E1 – Falha na ignição ou chama apagou;
- E2 – Erro no sensor de chama;
- E3 – Temperatura de água no trocador de calor muito alta ou falta de água no aquecedor;
- E5 – Falha no ventilador;
- E6 – Temperatura de saída de água quente muito alta;
- E7 – Falha na válvula de gás;
- En – Timer acionado;

Todos os códigos de erro serão anulados quando o aquecedor for desligado. Porém, se ao religar o aparelho o mesmo código reaparecer siga os passos indicados na tabela do item 6.5.

6.3 - Especificações técnicas

Aquecedor de água a gás instantâneo Mecânico					
Produto	Aquecedor de água a gás instantâneo Mecânico				
Modelo	AG15LD1	AG15ND1	AG20LD1	AG20ND1	AG20ND1
Potência Nominal	25 kW	21496 kcal/h	33 kW	28375 kcal/h	33 kW
Rendimento	84%	84%	84%	84%	84%
Peso	9,7kg		11,98 kg		
Tipo de gás	GLP	GN	GLP	GN	GN
Pressão de gás	280 mmca	200 mmca	280 mmca	200 mmca	200 mmca
Sistema de ignição					
Consumo de Gás	1,81 kg/h	2,26 m ³ /h	2,4 kg/h	2,98 ³ /h	2,98 ³ /h
Pressão máxima admissível	40 mca (4 kgf/cm ²)				
Pressão mínima de acionamento	2,5 mca (0,25 kgf/cm ²)				
Pressão mínima para vazão nominal	6 mca (0,6 kgf/cm ²)				
Vazão para de água quente para Δt 20°C	15 L/min	15 L/min	20 L/min	20 L/min	20 L/min
Tipo de exaustão	Forçada				
Dimensões: • Altura • Largura • Profundidade	515 mm x 380 mm x145 mm		570mm x 380 mm x145 mm		
Diametro da chaminé	60 mm		60 mm		
Entrada de água	1/2" BSP				
Saída de água	1/2" BSP				
Entrada de gás	1/2" BSP				

6.4 - Problemas, causas e soluções, aquecedores digitais.

Causas	Problemas	Soluções
Registro de gás fechado	Aquecedor não liga	Abrir o registro de gás
Ar na tubulação	Chama se apaga durante o uso	Sangrar a tubulação de gás
Tubulação não dimensionada corretamente	Chama amarela e com fuligem	Procurar o instalador para adequar o sistema
Pressão de gás incorreta	Chama não sai com temperatura alta	Verificar o regulador de pressão de gás
		Verificar o regulador de pressão de gás, os botijões em caso de GLP ou o fornecimento em caso de GN
Pilhas fracas	Chama não sai com temperatura alta	Substitua as pilhas
		Abra o registro de entrada de água quente no ponto de consumo
Registro de entrada de água fria fechado	Chama não sai com temperatura alta	Abra o registro de entrada de água fria
Pressão de água baixa	Chama não sai com temperatura alta	Feche um pouco o registro de entrada de água fria
		Ajuste a temperatura nos botões de controle do aquecedor
Fluxo de água ou pressão muito alta	Chama não sai com temperatura alta	Corrija a instalação das pilhas
Temperatura de água quente mau ajustada	Chama não sai com temperatura alta	Procurar o instalador para adequar o sistema
Pilhas montadas com os pólos invertidos	Chama não sai com temperatura alta	Fechar a ducha higiênica ou misturador
Regulador de gás mau dimensionado	Chama não sai com temperatura alta	Contate a assistência técnica
Ducha higiênica ou misturador aberto	Chama não sai com temperatura alta	Contate a assistência técnica
Defeito na placa eletrônica	Chama não sai com temperatura alta	Contate a assistência técnica
Válvula de gás com defeito	Chama não sai com temperatura alta	Contate a assistência técnica
Válvula de água com defeito	Chama não sai com temperatura alta	Procurar o instalador para adequar o sistema
Desequilíbrio hidráulico	Chama não sai com temperatura alta	Fechar o registro de água quente no ponto de consumo e abrir novamente, se persistir o problema contate a assistência técnica
Limitador de temperatura	Chama não sai com temperatura alta	Fechar o registro de água quente no ponto de consumo e abrir novamente
Temporizador de 20 min de utilização	Chama não sai com temperatura alta	Providenciar a troca para um misturador em "Y"
Misturador em "I"	Chama não sai com temperatura alta	Contate a assistência técnica
		Contate a assistência técnica
Bicos injetores sujos	Chama não sai com temperatura alta	Contate a assistência técnica
Aquecedor trabalhando com gás errado	Chama não sai com temperatura alta	Procurar o instalador para adequar a chaminé
Chaminé danificada, obstruída ou com erros dimensionais	Chama não sai com temperatura alta	Procurar o instalador para adequar o local
Ventilação do local de instalação insuficiente	Chama não sai com temperatura alta	Contate a assistência técnica
Trocador de calor obstruído	Chama não sai com temperatura alta	Abra a tubulação na entrada do aquecedor e limpar o filtro
Sujeira no filtro de entrada de água fria	Chama não sai com temperatura alta	

6.5 - Códigos de erros mostrados no display.

Causas	Código no painel	Soluções
Erro no sensor de temperatura	E0	* Cotate a assistência técnica
Falha na ignição ou na chama	E1	* a) Verifique o fornecimento de gás, o tipo de gás e a pressão de gás na entrada do aparelho; b) Verifique se a chaminé está desobstruída; c) Verifique se os eletrodos estão corretamente posicionados e se está tendo faiscamento; d) Verifique se a válvula proporcional está abrindo corretamente; e) Verificar a tensão nas bobinas de acionamento de válvula; f) Se o aparelho está fora de uso por um longo período sangre a tubulação de gás;
Erro no sensor de chama	E2	* Cotate a assistência técnica
Temperatura de água no trocador de calor muito alta ou falta de água no aquecedor	E3	* Verifique o fornecimento de água, abra a válvula reguladora de vazão, verifique se a temperatura programada no painel está muito alta, se persistir o erro contate a assistência técnica.
Falha no ventilador	E4	* Contate a assistência técnica
Temperatura de saída de água quente muito alta	E5	* Verifique o fornecimento de água, abra a válvula reguladora de vazão, verifique se a temperatura programada no painel está muito alta, se persistir o erro contate a assistência técnica.
Falha na válvula de gás	E6	* Contate a assistência técnica
Timer acionado	E7	* Desligue o registro do ponto de consumo, aguarde 5s e ligue novamente
	E8	
	E9	

Certificado de garantia

A Astra S/A Indústria e Comércio, de acordo com esta garantia, se compromete a consertar e/ou substituir, a seu juízo e sem ônus para o cliente, quaisquer peças que comprovadamente apresentem defeito de fabricação, ou ainda que não funcionem conforme as especificações descritas no catálogo, por um prazo de 2 (dois) anos para utilização doméstica e de 1 (um) ano para uso industrial e em piscinas a contar da data da compra do aquecedor.

Os termos desta garantia serão aplicáveis aos produtos instalados corretamente, de acordo com as instruções do Manual de Instalação que acompanha o produto, desde que executada pela rede de assistência técnica autorizada.

Os produtos cobertos por esta garantia serão reparados e/ou trocados a juízo do fabricante, no próprio local, na rede de assistência técnica autorizada ou na fábrica. A remessa de quaisquer produtos para conserto na fábrica, deverá ser objeto de prévia autorização por escrito da Astra.

O deslocamento do Técnico da rede autorizada é pago pela Astra, quando comprovado defeito de fabricação no produto e este dentro do prazo de garantia.

Se não houver defeito que justifique o chamado de assistência técnica autorizada, o pagamento da visita será por conta do cliente.

Esta garantia não cobre defeitos e/ou quebra ocorridas no transporte, bem como instalação em desacordo com as instruções, que não tenha sido feita por um técnico da rede de assistência técnica autorizada. A garantia também não cobre o uso inadequado, negligência ou acidente.

Da mesma forma, não estão cobertos por esta garantia os defeitos e/ou quebras oriundas de modificações no produto sem a expressa autorização da Astra, bem como a utilização do mesmo para outros fins e manutenção por outros técnicos (terceiros) que não seja o fabricante ou a assistência técnica autorizada. Essa regra está prevista também para os aquecedores que forem instalados de maneira inadequada e/ou transferidos do seu local original de instalação sem a assistência de um técnico da rede de assistência técnica autorizada.

Para uso da garantia, preencha as informações nas páginas 13 e 15 e envie para Astra, no prazo máximo de 30 dias a partir da data de compra, juntamente com uma cópia da nota fiscal de compra do aquecedor.

* A ASTRA S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO reserva-se o direito de introduzir melhoramentos e/ou alterar as especificações de seus produtos, a qualquer tempo, não incorrendo em responsabilidade ou obrigações para com o cliente, revendedor ou terceiros.

As figuras contidas neste manual são de caráter meramente ilustrativo.

Via proprietário

Nome do proprietário: _____

E-mail: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Cep.: _____ Est.: _____

Nome do revendedor: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Cep.: _____ Est.: _____

Nota Fiscal de Compra Nº: _____ Data: __/__/__

Modelo: _____ Tipo de Gás: _____

Local de instalação: Residência ___ Piscina ___ Nº de série: _____

Carimbo e Assinatura: _____

Técnico Instalador_____
Serviço Autorizado

Cartão de controle de manutenção

Data	Descrição do serviço	Técnico Autorizado

Via Astra

(enviar dentro de 30 dias a contar da data da compra)

Nome do proprietário: _____

E-mail: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Cep.: _____ Est.: _____

Nome do revendedor: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Cep.: _____ Est.: _____

Nota Fiscal de Compra Nº.: _____ Data.: ____/____/____

Modelo: _____ Tipo de Gás.: _____

Local de instalação: Residência ____ Piscina ____ Nº de série.: _____

Carimbo e Assinatura:

Técnico Instalador_____
Serviço Autorizado



Integral

ASTRA S/A Indústria e Comércio
Rua Colégio Florence, 59 - Jardim Primavera - Cx. Postal: 172
CEP: 13209-700 - Jundiaí - SP - Brasil
Tel.: (11) 4583-7777 - Fax: (11) 4583-7888
CNPJ 50.949.528/0001-80 - Inscr. Est. 407.002.572.119

Integral é marca da Astra S/A Indústria e Comércio
Indústria Brasileira