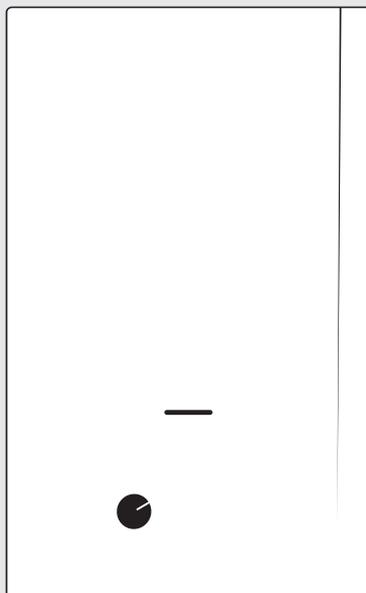


REU-M080



Aquecedor de Água a Gás - Tipo B₂₂
Manual de Instruções Técnicas e de Uso

Rinnai

SUMÁRIO

1 - INSTALAÇÃO DO AQUECEDOR.....	3
1.1 - INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO.....	3
1.2 - PROCEDIMENTO PARA FIXAÇÃO.....	5
2 - INSTALAÇÃO DA CHAMINÉ.....	5
3 - CRITÉRIOS BÁSICOS PARA O CIRCUITO DE GÁS.....	7
4 - CRITÉRIOS BÁSICOS PARA O CIRCUITO HIDRÁULICO.....	7
5 - TESTE DE FUNCIONAMENTO E ACENDIMENTO.....	7
6 - RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA.....	8
7 - MUDANÇA DE RESIDÊNCIA.....	8
8 - CONVERSÃO DE GASES.....	8
9 - MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....	9
10 - FORMA DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÕES ANORMAIS.....	9
11 - COMO UTILIZAR MEU AQUECEDOR RINNAI.....	10
11.1 - FUNCIONAMENTO.....	10
11.2 - CONTROLE DA TEMPERATURA DA ÁGUA.....	10
11.3 - UTILIZAÇÃO DE DUCHA E TORNEIRA.....	11
12 - LIMPEZA DO FILTRO DA ENTRADA DE ÁGUA.....	11
13 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	12
GARANTIA.....	13

INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

PARABÉNS!!!

Você acabou de adquirir um dos melhores aparelhos de aquecimento de água instantâneo a gás. Leia com atenção este manual antes do manuseio do aparelho e guarde-o para posterior consulta.



ATENÇÃO

Este aparelho foi desenvolvido exclusivamente para aquecimento de água de uso residencial. A utilização para uso comercial ou industrial, aquecimento de reservatórios (sistemas conjugados) ou piscinas de qualquer tamanho não é permissível, acarretando a perda da garantia.

A instalação deste aparelho deve ser efetuada somente por profissional devidamente qualificado sob supervisão de profissional habilitado (consulte a rede de Assistências Técnicas Credenciadas no site ou SAC Rinnai) atendendo aos requisitos das normas ABNT pertinentes e demais regulamentos aplicáveis, por exemplo quaisquer que existam da Companhia de Gás Natural local, e efetuando sua devida manutenção preventiva periódica sob pena de perda da garantia.

Acompanham o produto o manual de instrução, certificado de garantia, parafusos, buchas e Oring's.

1 - INSTALAÇÃO DO AQUECEDOR

Antes de iniciar a instalação do aquecedor Rinnai (tipo B22 - Exaustão Forçada), leia com atenção as instruções contidas neste manual.

A instalação adequada do aparelho é condição fundamental para o seu bom funcionamento.

Utilizar somente o gás indicado na Etiqueta de Especificação e antes de ligar o aquecedor, leia atentamente as instruções contidas na Etiqueta de Segurança, localizadas na lateral do aparelho.

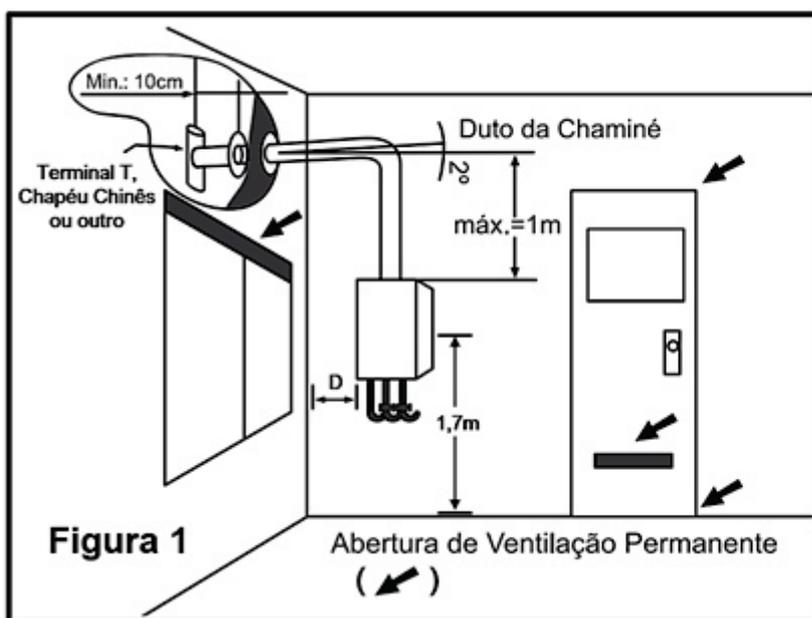
Este aparelho é bivolt, fornecido na tensão elétrica de 220V 60Hz (padrão de fábrica).

Caso necessário seleção em 127V, contém chave seletora na parte interna do produto.

AQUECEDOR DE ÁGUA A GÁS INSTANTÂNEO	
MODELO	REU-157BR
TIPO	GRANDE
TIPO DE GÁS	G N
POTÊNCIA NOMINAL	24,8 kW (102,4 kcal/min.) 21.143 kcal/h
RENDIMENTO SOBRE O PCS	84 %
CHAMINÉ	Ø 125mm
SÉRIE No.:	
Rinnai Brasil Tecnologia de Aquecimento Ltda. CNPJ. 47.173.950/0001-81 Fabricado na China	

1.1. INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO

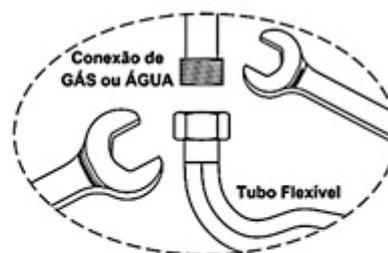
Seguir a NORMA ABNT NBR 13.103: Instalação de aparelhos a gás - Requisitos.



Exemplos de Abertura de Ventilação Permanente

Volume bruto mínimo do ambiente: 6m³

Distâncias Mínimas Laterais: D = 20cm



Torque máximo nas conexões: 200kgf.cm

* Conexões de Gás e Água estão descritas na parte inferior do produto.

- Este aparelho pode ser instalado em ambiente externo, interno e exterior da edificação. Possível instalação em ambiente externo exclusivo (área técnica) e ambiente interno exclusivo (compartimento exclusivo, armários, pequenos cubículos), conforme ABNT NBR 13.103.
- É proibido instalar este tipo de aquecedor em ambiente interno de instalação sanitária (por exemplo, banheiros, lavabos, saunas) e de permanência prolongada (dormitórios).
- Quando instalado em ambiente interno, o ambiente deve ter um volume bruto mínimo de 6 m³ e no mínimo uma abertura de ventilação permanente (superior ou inferior). Esta abertura deve ter uma área útil de ventilação (AVu), igual ou superior ao somatório das áreas dos diâmetros da saída dos produtos da combustão dos aparelhos a gás, com um mínimo de 100 cm². Não há requisitos mínimo de ventilação para que um ambiente não estanque quando o volume deste ambiente for maior ou igual a 9m³/kW da somatória de potência.
- Quando instalado em ambiente externo, o ambiente deve possuir abertura de comunicação com o exterior da edificação de no mínimo 2m² para cada aparelho.
- As aberturas para ventilação devem ser permanentes, não sendo permitida a obstrução total ou parcial do espaço.
- Este aparelho não pode ser instalado em ambiente fechado sem circulação de ar, e nunca deve ser instalado em local de alta temperatura.
- Não deve ser instalado em ambientes com ação de intempéries (ex.: chuvas, tempestades, exposto ao sol forte, maresia etc.) e correntes de ar. Se necessário, deve ser realizada uma proteção (abrigo).

- Não deve instalar este aquecedor em superfície de madeira, mesmo com isolamento térmico. Instale o aparelho em local incombustível, que apresente requisitos de segurança contra incêndios.
- Não instale o aparelho em local que apresente gases corrosivos (amônia, cloro, enxofre, ácido etc.), vapores inflamáveis e sujeiras, pois pode danificar o aparelho, causando má combustão.
- Não colocar nas proximidades do aquecedor qualquer objeto ou produto inflamável (ex. produtos de limpeza).
- Verificar se a pressão da entrada de água fria do aquecedor está dentro dos limites indicados nas características técnicas (consultar na Tabela 2, página 10).
- Não recomendamos a aplicação do aquecedor com alimentação de água pré-aquecida.
- Colocar um registro nas tubulações de alimentação de água e do gás para eventuais manutenções.
- Em virtude das variações das condições do gás e da água, a câmara de combustão e o queimador devem ser limpos e revisados periodicamente pela assistência técnica credenciada Rinnai (a garantia não cobre custos de manutenção preventiva).
- Verificar se o dimensionamento da tubulação do gás atende a vazão necessária do aquecedor (consultar Item 3, página 4).
- A pressão dinâmica do gás deve ser medida com o aparelho na potência máxima e mínima (a pressão deve ficar dentro da faixa nominal).
- No caso de se instalar bomba na entrada de água do aquecedor, a bomba deve ser fixada na parede ou ter um suporte de sustentação, pois a conexão de água e os parafusos de fixação não foram dimensionados para suportar peso extra.
- A Rinnai somente recomenda a interligação da rede de distribuição interna de gás e água com o aparelho por meio de tubo flexível, conforme norma NBR 14.177.
- Torque máximo admissível nas conexões 200kgf.cm. Utilizar duas chaves de boca conforme Figura 1 (página 2), a fim de não gerar esforços e torções nas conexões do aparelho.
- Distâncias livres mínimas para funcionamento seguro do aparelho: 20cm laterais, 30cm parte superior e 20cm ao redor da chaminé. A distância frontal deve respeitar a distância mínima de 60cm.
- Necessário tomada elétrica exclusiva com distância máxima de 1m do aquecedor. A tomada deve ser conforme ABNT NBR 14136.
- Necessário que a tomada elétrica seja assegurada com sistema de aterramento conforme o capítulo 6.4 Aterramento e equipotencialização da ABNT NBR-5410.
- O local de instalação deve permitir acesso para manutenção e inspeção.
- Não pode instalar o aparelho em escadas e rotas de fuga.
- Nunca instalar o aparelho em área móvel como trens, navios, aviões, motor home, etc.

1.2 - PROCEDIMENTO PARA FIXAÇÃO DO APARELHO

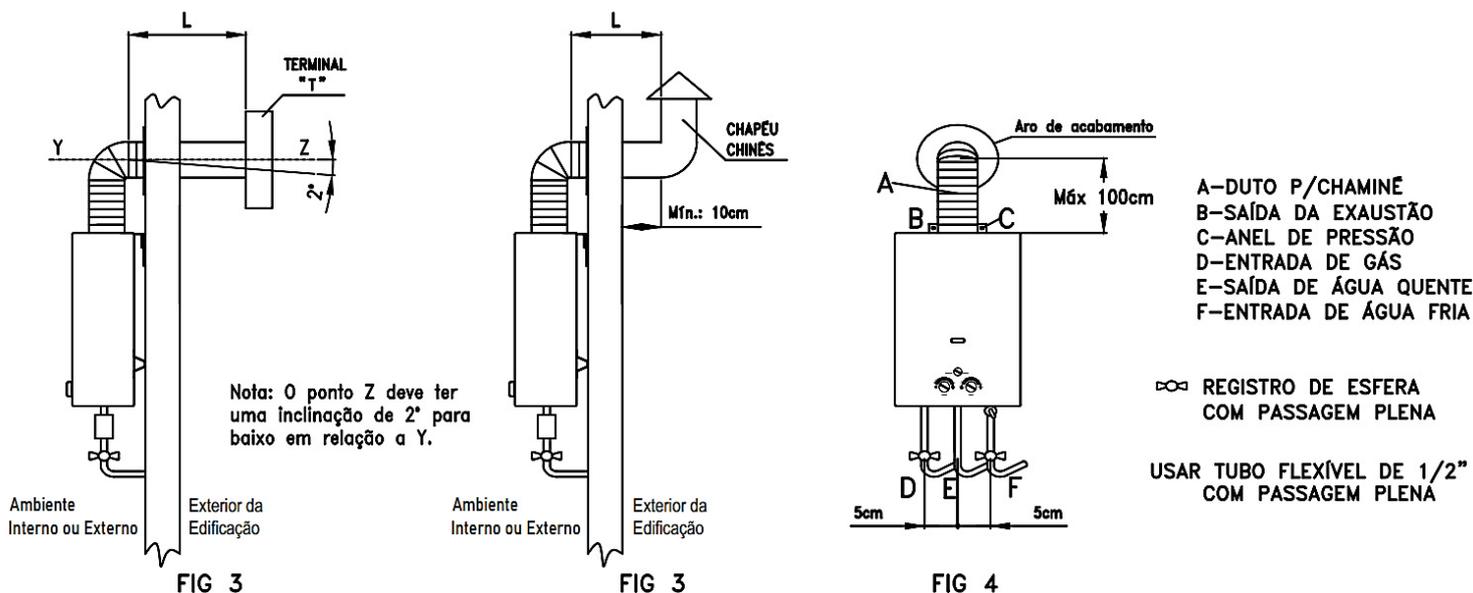
Cada aparelho exerce uma carga (consultar na Tabela 2, página 10), portanto é necessário que a parede tenha uma resistência mínima de sustentação.

Para a fixação do aquecedor na parede, faça primeiramente um furo para colocação do suporte superior. Insira a bucha e o parafuso, pendure e nivele o aquecedor (o recomendado é que o centro do aquecedor esteja a aproximadamente 1,7m de altura em relação ao chão). Em seguida marque na parede os locais onde serão os dois furos da parte inferior. Retire o aquecedor e faça os furos. Coloque as buchas, pendure novamente o aquecedor, coloque os parafusos nas buchas inferiores e aperte os 3 parafusos de modo que o aquecedor fique firmemente preso a parede.

(Caso o modelo do aparelho a ser instalado possua mais pontos de fixação, os mesmos devem ser fixados posteriores as etapas descritas acima).



2 - INSTALAÇÃO DA CHAMINÉ



- **O uso da chaminé é obrigatório.** A instalação do aparelho, da chaminé e os ajustes necessários devem ser realizados por profissional qualificado e habilitado, assim como a instalação do gás.
- A chaminé deve ser instalada de modo que seu terminal conduza os produtos da combustão para o exterior da edificação ou prisma de ventilação.
- O trecho horizontal da chaminé deve ter uma inclinação de menos 2° (graus) voltado para o exterior da edificação ou prisma de ventilação, conforme Figura 3 acima.
- A chaminé e seus acessórios não acompanham o aparelho. As lojas da rede de assistência técnica credenciada RINNAI, mantêm em estoque estes materiais para a devida instalação.
- O diâmetro da chaminé nunca deve ser inferior ao especificado nas características técnicas (consultar Tabela 2, página 10).
- O comprimento máximo da chaminé deve ser de acordo com o especificado nas características técnicas (consultar Tabela 2, página 10).
- Caso necessário ampliação de diâmetro do duto de exaustão ou terminal da chaminé, deve-se utilizar um acessório adaptador de no máximo 20mm de aumento.
- O duto de exaustão deve ser liso ou corrugado (recomendado aço inoxidável). Obrigatório a fixação no terminal e na gola de exaustão do aquecedor, através de elementos mecânicos como por exemplo: abraçadeira, presilha ou anel de pressão.
- O duto de exaustão não deve possuir emendas ao longo do seu percurso, exceto por meio de conexões apropriadas.
- A altura entre o aparelho e a 1ª curva deve ser no máximo 100 cm (consultar Figura 4 acima).
- Na instalação do duto de exaustão não deve conter curva negativa (para baixo) no sentido vertical ao longo do seu percurso.
- Indicamos a distância do terminal "T" e Chapéu Chinês à superfície da parede, de pelo menos 10 cm (consultar Figura 3 acima).
- Para instalações com terminal "T", o mesmo pode ser instalado em posição horizontal ou vertical, desde que não permita a entrada de água pelo duto.
- **Em locais onde houver retorno de vento pela chaminé, ventos laterais ao aparelho, exaustão insuficiente, alta umidade do ar e outros, formará condensado de água no trocador, ocasionando inclusive gotejamentos.**
- Em instalações em que o duto de exaustão passe pelo interior do forro, seguir a especificação da norma NBR 13103.
- Para a utilização de duto coletivo, seguir especificação da norma NBR 13103.
- Não acoplar o duto da chaminé no mesmo duto de exaustão do fogão, churrasqueira etc.
- É recomendado que a distância entre o ponto de saída dos gases da combustão e a parte superior de uma janela, seja de no mínimo 40 cm, atendendo ainda, às demais distâncias mínimas exigidas pela norma ABNT NBR 13103.

3 - CRITÉRIOS BÁSICOS PARA O CIRCUITO DE GÁS

- O fornecimento de gás deve ser adequado ao consumo máximo de todos os aparelhos conectados à rede (não somente ao aquecedor de água a gás), conforme NBR 15526;
- Tubulação, medidor(es) e regulador(es) de pressão devem estar dimensionados para o atendimento pleno da demanda de vazão de gás dos aparelhos, na pressão nominal determinada;
- Em caso de gás liquefeito de petróleo (GLP) a capacidade de vaporização dos cilindros deve ser levada em consideração no cálculo;
- Após a instalação do circuito de gás torna-se obrigatório o teste de estanqueidade, conforme a ABNT NBR 15526.

4 - CRITÉRIOS BÁSICOS PARA O CIRCUITO HIDRÁULICO

- Utilizar tubos de cobre no circuito de água quente não inferior ao diâmetro do aparelho adquirido e com isolamento térmico (Consultar Profissional Qualificado e Habilitado para dimensionamento);
- Recomendamos que o circuito contemple inicialmente a ducha de banho, em seguida a pia do banheiro e por último a torneira da cozinha, para que no uso simultâneo a ducha tenha menor alteração de temperatura;
- Utilizar o misturador de formato “Y”;
- A pressão no circuito de água quente deve ser maior ou igual ao de água fria. Para efetuar este controle de pressão, reduza o volume de água fria através do registro geral do banheiro;
- A diferença da pressão dinâmica de entrada de água fria e saída pelo aquecedor não deve ser superior a 15mca, a fim de evitar ruído durante a passagem de água pelo aparelho;
- Em circuito hidráulico que possui retorno de água pelo aquecedor, utilizar uma válvula de retenção de água para que não haja acendimento involuntário;
- Recomendamos utilizar tubo de 1/2” entre o misturador e a ducha, ou o deslocamento do misturador próximo a saída da ducha, para o controle instantâneo da temperatura da água;
- Separar a entrada de água fria do aquecedor do ramal de descarga do banheiro;
- Fechar o misturador da ducha higiênica, não o gatilho. Não deve haver ligação entre o circuito de água quente e fria quando não estiver em uso;
- A pressão estática de entrada de água fria no aquecedor deve ser inferior a 6 kgf/cm²;
- Recomenda-se o uso de água proveniente da caixa d'água para o aquecedor. Não deve ligar o aparelho diretamente na água encanada da rua, pois a variação de pressão e o excesso de cloro pode danificar o aparelho;
- Recomendamos a utilização de um trecho de 1 metro de tubo de cobre na entrada de água fria do aquecedor para evitar danos a tubulação em caso de retorno de água quente;
- Purgar a tubulação de água e de gás antes de conectar ao aquecedor, a fim de evitar o entupimento;
- Recomendamos a instalação de um registro geral de água fria e quente nos banheiros, para ajustar a pressão dinâmica da água;
- Evitar sifões na tubulação de água.

5 - TESTE DE FUNCIONAMENTO E ACENDIMENTO

- a) Verifique se as tubulações de água fria, quente e gás estão devidamente instaladas nas respectivas conexões do aquecedor sem vazamentos (verificação da estanqueidade do gás utilize espuma).
- b) Ligue o aparelho e verifique se está funcionando corretamente, conforme instruções do manual (consultar Item 10, página 9).
- c) O acúmulo de ar dentro da tubulação de gás poderá ocasionar o não acendimento da chama do aparelho. Neste caso, efetue a sangria na tubulação, abrindo os registros de água e de gás, deixando centelhar por alguns segundos.

Aos clientes: Não utilizar o aparelho sem ler o manual de instruções, dando extrema atenção ao item: “6.2. CUIDADOS ESPECIAIS”.

6- RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

6.1 - DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

- a) **CHAVE DE FLUXO:** Se o fluxo de água diminuir abaixo do mínimo, o aquecedor desliga automaticamente.
- b) **SENSOR DE CHAMA:** Se a chama do queimador apagar subitamente, o sensor interrompe o fornecimento de gás. Ao religar o aparelho, o funcionamento volta ao normal.
- c) **SUPERAQUECIMENTO:** Se houver um aquecimento excessivo do aparelho ou elevação da temperatura da água superior a 70°C em regime, o fornecimento de gás é interrompido automaticamente. Para religar o aparelho, interrompa o fluxo de água e ligue novamente, se não houver dano no aparelho.
- d) **VÁLVULA DE ALÍVIO DE SOBRE PRESSÃO DE ÁGUA:** Existe uma válvula de alívio de pressão no circuito de água a fim de evitar o rompimento dos componentes do circuito de água. Embora o alívio seja em pequena quantidade, recomendamos um ponto de escoamento disponível no local.
- e) **TIMER DE SEGURANÇA (exclusivo para o modelo REU-M080 FEH):** O aparelho desliga, após aproximadamente 20 minutos de funcionamento contínuo, podendo ser religado, cortando o fluxo de água quente e abri-lo novamente, para voltar ao funcionamento.
- f) **SENSOR DE FLUXO DOS GASES DE QUEIMA:** Se o fluxo dos gases de queima for inferior ao mínimo estabelecido ou se for obstruído, o aparelho pode não acionar ou desligar durante o funcionamento.
- g) **VÁLVULA DE SEGURANÇA PARA ACENDIMENTO:** Tempo de acionamento de 1 a 7 segundos.

6.2 - CUIDADOS ESPECIAIS

Prevenção contra incêndio:

- a) Não coloque objetos de fácil combustão ao redor, em cima e na saída do tubo de exaustão do aquecedor (chaminé). Nunca obstrua a saída de exaustão, e mantenha sempre o ambiente arejado.
- b) Não use o aparelho sem a tampa frontal. Ao constatar o cheiro de gás, qualquer cheiro anormal ou barulho estranho, feche o registro de gás, consulte o item: 10. FORMA DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÕES ANORMAIS (Tabela 1, página 7) e se não conseguir solucionar a ocorrência, contate imediatamente uma loja da rede de ASSISTÊNCIA TÉCNICA CREDENCIADA RINNAI.

6.3 - INSPEÇÃO E CUIDADOS DIÁRIOS

Antes de efetuar a inspeção e os cuidados diários, feche o registro de gás, desligue o aparelho, espere a tubulação e a chaminé esfriarem. Não remova a tampa frontal, pois a sua remoção pode causar riscos para o usuário, além de promover a PERDA DA GARANTIA. Quando o aparelho estiver sujo passe levemente um pano umedecido com detergente neutro e depois um pano seco. Não faça limpeza com o aquecedor funcionando. Não use Thinner, Benzina, nem outros abrasivos na limpeza. Verificar se há vazamento de água ou gás com espuma.

Quando o usuário se ausentar por um longo período, feche os registros principais de água e gás, abra o registro de água quente e retire o cabo com plugue da tomada elétrica.

Durante o uso ou logo após, tomar o cuidado de não tocar no tubo de exaustão e região próxima a ele, devido a alta temperatura. Não convém utilizar o aquecedor durante um temporal e vento forte, porque prejudica a combustão e o aparelho.

7- MUDANÇA DE RESIDÊNCIA

É necessária a intervenção de um Profissional Qualificado e Habilitado para efetuar a nova instalação. Verifique se o tipo de gás do imóvel é compatível ao aquecedor, se negativo é necessário realizar a conversão de gás (consultar Item 8 a seguir).

As despesas neste caso, mesmo estando o aparelho dentro da garantia, serão de responsabilidade do cliente.

8- CONVERSÃO DE GASES

É necessária a intervenção de um Profissional Qualificado e Habilitado para efetuar a nova instalação. Verifique se o tipo de gás do imóvel é compatível ao aquecedor, se negativo é necessário realizar a conversão de gás (consultar Item 8 a seguir).

As despesas neste caso, mesmo estando o aparelho dentro da garantia, serão de responsabilidade do cliente.

9 - MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Sempre que o aquecedor ficar submetido a poeiras, areia e resíduos de construção ou qualquer outra partícula sólida, seja por intermédio do ar, água ou gás, a manutenção preventiva incluindo limpeza, deve ser feita de imediato ou na periodicidade necessária para a remoção dessas partículas, para evitar danos ao aquecedor e permitir o adequado funcionamento do mesmo.

“A GARANTIA NÃO COBRE MÃO DE OBRA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA OU LIMPEZA EFETUADA NOS COMPONENTES DO AQUECEDOR”

Se o aparelho apresentar mal funcionamento, proceda da seguinte forma:

Feche o registro principal de gás, desligue o aparelho, e em seguida contate uma loja da rede de Assistência Técnica Credenciada Rinnai. Ao contatar a assistência técnica, não se esqueça de especificar: o modelo do aquecedor, o tipo de gás, o número de série indicado na etiqueta do aparelho, as irregularidades e o nome do profissional qualificado/habilitado que realizou a instalação do produto.

Para seu conforto e maior durabilidade do seu aparelho, aconselhamos uma visita anual da Assistência Técnica Credenciada Rinnai, para manutenção preventiva (a garantia Rinnai não cobre custos de manutenção). Todas as substituições de peças deverão ser executadas **unicamente** por profissionais da Rede Assistência Técnica Credenciada Rinnai.

10 - FORMA DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÕES ANORMAIS

Causa	Não sai água quente ao abrir o registro	A chama apaga, durante o uso	Acendimento é demorado	Ruído no aparelho	Chama amarela	Água não sai com temperatura alta	Água não sai com temperatura baixa	Não acende	Cheiro de gás	Soluções
Registro de gás fechado	<input checked="" type="radio"/>					<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		Abrir o registro
Tubulação ou regulador do gás subdimensionado	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		Adequar o sistema de gás*
Ar no interior do tubo	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>					<input checked="" type="radio"/>		Repetir a operação abrir/fechar
Pressão de gás insuficiente	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		Fechar o registro
Registro da ducha higiênica aberta	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		Fechar o registro
Pressão do gás excessiva					<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		Verificar o regulador de gás
Pilha fraca	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					<input checked="" type="radio"/>		Trocar pilha
Defeito da placa eletrônica	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					<input checked="" type="radio"/>		Trocar*
Registro de entrada de água fechado	<input checked="" type="radio"/>							<input checked="" type="radio"/>		Abrir o registro
Pressão de entrada de água baixa	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		Verificar o fornecimento de água
Temperatura da água quente inadequada						<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			Seguir o item Instruções de Uso
Abertura suficiente do registro de água quente	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		Seguir o item Instruções de Uso
Entupimento das aletas	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		Limpar/Consertar*
Diafragma de válvula de água/gás furado ou falha do sensor de fluxo	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		Substituir*
Fluxo de água/pressão elevado				<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>				Regular fluxo/pressão de água em verão ou no registro da ducha
Vazamento de gás								<input checked="" type="radio"/>		Feche a válvula de gás, abra a janela para ventilação do ar e entre em contato com a Assistência Técnica Credenciada ou companhia de gás mais rápido possível

Item assinalado

*Contatar uma das lojas da rede de Assistência Técnica Credenciada Rinnai.

11 - COMO UTILIZAR MEU AQUECEDOR RINNAI

Verifique se os registros de água fria e de gás estão abertos, a tensão elétrica do aparelho com a rede local deve ser igual.

Remova a etiqueta do Programa de Etiquetagem Brasileira (ENCE), que está fixada na tampa do aquecedor, antes de efetuar o primeiro acendimento do aparelho. Devido ao calor, posteriormente sua retirada pode se tornar difícil.

11.1 - FUNCIONAMENTO

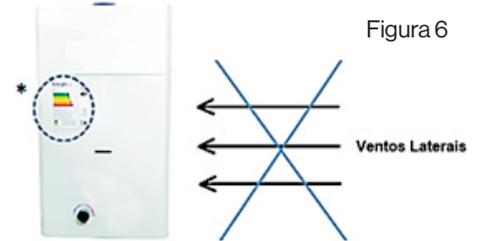
Figura 5



Para ligar o aparelho abra o registro de saída de água quente e o queimador acenderá. (Verificar se o registro de gás está aberto). Para desligar, basta fechar o registro de saída de água quente que a chama apagará automaticamente.

CUIDADOS:

- a) Mantenha o aquecedor em local protegido de ventos provenientes do ambiente externo ou exterior da edificação.
- b) Não deixe o registro de água quente com pouca abertura, pois pode acarretar dificuldade na ignição da chama ou interrupção no funcionamento, recomendamos vazão superior a 6 litros/min.
- c) Ao usar pela primeira vez após um período de 24 horas, pode ocorrer demora ou dificuldade em acionar a ignição, devido ao acúmulo de ar no interior da tubulação de água fria ou do gás. Neste caso, repetir a operação de abrir e fechar.
- d) Não repetir a operação de fechar e abrir o registro num intervalo de tempo muito curto com válvula de fecho rápido e com aparelho em uso, pois pode danificar o aparelho e causar má combustão.
- e) Se o fluxo da água for muito reduzido e a potência da chama alta, poderá ocasionar vibração e ruído no aparelho devido à alta temperatura de saída da água, podendo até mesmo desligar o aparelho pelo termostato de segurança.
- f) Para maior segurança, quando estiver trovejando (relâmpago), desligue o aparelho e desconecte o plugue da tomada, pois uma sobrecarga elétrica poderá danificar as peças eletrônicas.



Não se esqueça de retirar a etiqueta ENCE antes de ligar o aquecedor.

Atenção: No caso de danos causados por raio ou sobrecarga elétrica, a garantia não cobrirá o conserto.

11.2 - CONTROLE DA TEMPERATURA DA ÁGUA

A temperatura da água é controlada através do aumento ou diminuição do fluxo de água e da intensidade da chama, através dos botões do aquecedor:

- a) O botão esquerdo no painel, controla a vazão de gás do aquecedor (controle da intensidade da chama);
- b) O botão central, regula a quantidade de queimadores acesos: total ou parcial;
- c) O botão da direita ou o regulador na conexão de entrada do aquecedor, controla o fluxo de água (utilizar o posicionamento de mínimo na estação fria e máximo em dias quentes).

Obs. O item B não se aplica ao modelo REU-M080FEH.

O aparelho é desligado pelo termostato de segurança, quando a regulagem da chama ou a temperatura de entrada de água, propiciar temperatura de saída de água superior a 70°C.

CUIDADOS:

- a) Para evitar queimaduras, certifique que a temperatura da água está em condições de banhar-se.
- b) Na interrupção prolongada do uso, deve-se fechar bem o registro de gás.
- c) Evitar o contato na região superior do aquecedor e no duto da chaminé, devido à alta temperatura.

RECOMENDAÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO CORRETA DO APARELHO

Este aparelho é exclusivamente para o aquecimento de água, **"Não use para outros fins. A garantia não cobre o uso de água fora dos padrões de abastecimento da rede pública"**. A água deve atender aos padrões, conforme descritos na Portaria de Consolidação N°5 de 2017 do Ministério da Saúde - Anexo XX, exceto os índices de pH que devem estar entre 7,2 a 7,6, e a alcalinidade que deve estar entre 80 a 120 ppm. O teor máximo de cloro deve ser de 1,5 ppm. Em caso de uso de água de poço artesiano: "Efetuar a análise físico-química e adequá-la aos padrões acima descritos".

Use apenas os acessórios indicados pelo fabricante. Não use torneiras acopladas ao filtro.

11.3 - UTILIZAÇÃO DE DUCHA E TORNEIRA

- a) Utilizar sempre o misturador de água.
- b) Verificar a temperatura da água antes de usar a ducha ou torneira.
- c) A abertura de uma torneira de água quente, durante o uso da ducha, poderá alterar o volume e a temperatura da água. Se ocorrer uma eventual alteração na temperatura da água, proceder conforme item 10.2 - CONTROLE DA TEMPERATURA DA ÁGUA (página 8). Observar se o crivo (ducha) está limpo.
- d) Durante o uso do aquecedor, tomar cuidado quando diminuir bruscamente a vazão de água quente, pois poderá desligar o aparelho devido baixa vazão, que será sentida somente após o esgotamento da água que ficou na tubulação. Isso ocorre na maioria das vezes, quando a ducha é utilizada com desviador (duchinha com mangueira). Portanto, quando utilizar a ducha e em sequência (a duchinha), observar a temperatura da água por um tempo que possibilite uma condição de conforto.
- e) Quando o banho for seguido de outro, o segundo usuário deve tomar cuidado, pois pode ter água quente armazenada no aparelho que pode demorar a ser sentida dependendo da distância do aquecedor ao ponto de uso.
- f) Recomendamos utilizar duchas com vazão aproximada de 8 litros/min.
- g) Recomendamos uma regulação pelo registro geral do banheiro (ou outro dispositivo), que limite a vazão máxima de água quente a fim de economizar gás e proporcionar uma distribuição uniforme da água quente pela rede da casa.

12 - LIMPEZA DO FILTRO DA ENTRADA DE ÁGUA

Limpeza do filtro: Efetuar a limpeza do filtro de entrada de água do produto a cada 6 meses ou em períodos menores, caso haja necessidade. A limpeza do filtro deve ser feita da seguinte forma:

1. Retire o cabo com plugue da tomada elétrica;
2. Feche o registro de entrada de água fria do aquecedor;
3. Abra o ponto de consumo (ducha) para drenar a água armazenada no produto e na tubulação;
4. Desconecte o flexível da entrada de água fria do produto;
5. Retire o filtro de tela metálica posicionado no interior da conexão de entrada de água do produto;
6. Limpe o filtro até eliminar completamente a sujeira;
7. Reposicione o filtro na conexão de entrada de água do produto e certifique-se de apertar adequadamente esta conexão a fim de evitar vazamentos de água;
8. Abra o registro da entrada de água fria do produto e assim que for notado o fluxo da água no ponto de consumo (ducha) feche o registro.

Caso não ocorra o fluxo de água pelo ponto de consumo, siga o procedimento indicado no Item 5 - TESTE DE FUNCIONAMENTO E ACENDIMENTO, página 5.

Obs.: As figuras contidas neste manual são de caráter meramente ilustrativo (sem escala).
Reservamos o direito de realizar alterações sem aviso prévio.

13 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	REU - M080FEH	
Tipo de gás	GN	GLP
Potência Nomial	12,9 Kw 11.100 kcal/h	12,9 Kw 11.100 kcal/h
Rendimento sobre o PCS	86%	86%
Consumo máximo de gás	1,17 m ³ /h	0,95 Kg/h
Dimensões AxLxP (mm)	520 x 320 x 170	
Peso	8,0 Kg	
Diâmetro da chaminé	Ø 60 mm	
Comprimento máximo da chaminé	5 metros e 3 curvas	
Conexão de entrada de gás	G 1/2	
Conexão de entrada/saída de água	G 1/2	
Tensão elétrica ¹	220/127 V (60 Hz)	
Consumo Elétrico	22 W	
Vazão de água ²	8 l/min	
Pressão mínima para funcionamento ³	1 mca	
Vazão mínima para funcionamento ³	3 l/min	
Pressão ideal ⁴	7 a 40 mca	
Pressão máxima admissível	60 mca	
Pressão de gás ⁵	200 mmca	280 mmca
Regulador de gás ⁶	3,0 m ³ /h	2,0 kg/h

1 Padrão de fábrica 220V. Caso necessário pode ser ajustado para 127V através da chave seletora, localizada na parte interna do produto próximo da ventoinha.

2 Vazão aproximada de água com elevação de temperatura à ΔT 20°C (com misturador)

3 Regulagem do fluxo de água estrangulado

4 Pode variar em função da tubulação predial / residencial

5 Pressão de gás na entrada do aquecedor permissível $\pm 25\%$ (dinâmica)

6 Regulador de gás (Vazão mínima obrigatória)

CERTIFICADO DE GARANTIA

A Rinnai Brasil Tecnologia de Aquecimento Ltda., oferece GARANTIA do aparelho abaixo indicado, contra defeito de material ou de fabricação que ele apresentar, nos prazos adiante previstos, desde que o mesmo seja instalado com observância da NBR 13.103:

- a)** Período de 02 (dois) anos, compreendendo neste prazo a garantia legal, a partir da data da venda, indicada na respectiva nota fiscal, desde que instalado pela rede de assistência técnica credenciada.
- b)** Período de 02 (dois) anos, compreendendo neste prazo a garantia legal, a partir da data da venda, indicada na respectiva nota fiscal, desde que instalado por profissional qualificado (pessoa capacitada com treinamentos), sob supervisão ou responsabilidade de profissional habilitado (pessoa com capacidade a emitir ART “Anotação de Responsabilidade Técnica”) e mediante a emissão de ART.
- c)** Caso o aparelho seja instalado por empresa não credenciada, ou por profissional não qualificado, ou sem supervisão de profissional habilitado e sem emissão de ART, o prazo de garantia será de 90 (noventa) dias, conforme previsto no Código de Defesa do Consumidor (Lei 8078/1990).

As peças defeituosas ou avariadas serão consertadas ou substituídas gratuitamente, na rede credenciada Rinnai, durante o período de GARANTIA. Não estão cobertas pela garantia as peças cujos defeitos ou avarias forem decorrentes de mau uso do aparelho.

A GARANTIA perderá seu efeito para os seguintes casos:

- a)** Se o aparelho apresentar sinais de violação;
- b)** Danos em consequência de utilização inadequada ou abusiva, descuido no manuseio, transporte ou remoção;
- c)** Danos decorrentes de caso fortuito ou força maior, além de outros agentes da natureza como incêndio, inundações, queda de raio, etc.;
- d)** Danos causados ao aparelho decorrente da utilização de combustíveis em desacordo ao constante na etiqueta de identificação;
- e)** Danos causados ao aparelho por terceiros;
- f)** Desgastes naturais das peças ou componentes;
- g)** Não apresentação deste Certificado de Garantia preenchido e a respectiva nota fiscal de compra;
- h)** Danos causados ao aparelho decorrentes de não observância do disposto no manual de instruções;
- i)** Quando o aparelho for utilizado para aquecimento de piscinas e/ou similares, sistemas conjugados (para qualquer finalidade) e outras aplicações que não sejam consideradas uso residencial;
- j)** Problemas ocasionados por ligação do aparelho em tensão diferente ao da especificada ou com variação da tensão elétrica (quando aplicável);
- k)** Danos causados ao aparelho devido à alteração do sistema de segurança realizada pelo comprador ou consumidor, tal como a retirada ou anulação do termostato do trocador.
- l)** Danos causados por falta de manutenção preventiva (anual).

A garantia é válida somente nas lojas da rede credenciada Rinnai, localizada em território nacional. A garantia não cobre custos de mão-de-obra de manutenção preventiva ou limpeza efetuada nos componentes do aquecedor.

Após decorrido o prazo da garantia legal 90 (noventa) dias, caso o cliente opte em não levar o equipamento até uma das lojas da rede credenciada, poderá haver cobrança da taxa de deslocamento, bem como o frete de envio e retorno nos casos em que for necessário.

O preenchimento do formulário abaixo deverá ser feito pelo INSTALADOR ou USUÁRIO.

Loja que adquiriu o aparelho: _____
Número da Nota Fiscal: _____ Data: _____
Modelo do Aquecedor: _____ Tipo de Gás: _____ Nº de Série: _____
Nome do Profissional Qualificado e Habilitado: _____
Telefone: _____

Declaro ter instalado o aparelho conforme descrito neste manual.

Profissional: _____

Rinnai Brasil

Rua Tenente Onofre Rodrigues de Aguiar, 200
Vila Industrial, Mogi das Cruzes – SP
CEP: 08770-041
Indústria Brasileira
CNPJ 47.173.950/0001-81
SAC: (11)5079-8477 / 0800 707 0279
atendimento@rinnai.com.br
Site: www.rinnai.com.br
Siga:



Rev.22453
D08021 – RA3877