

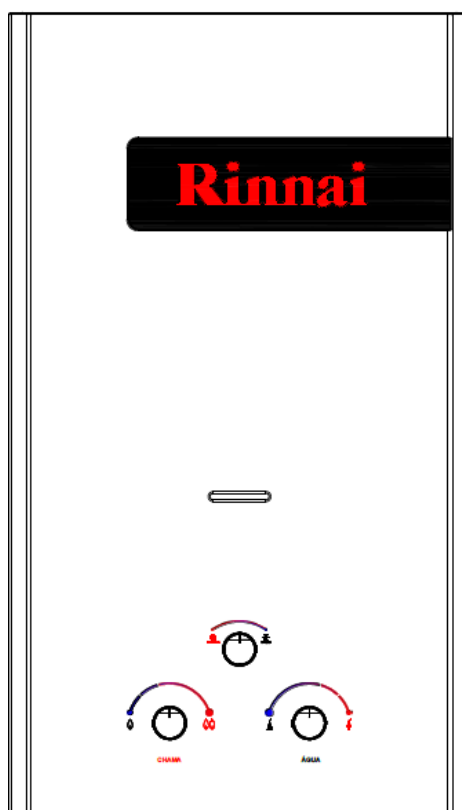
AQUECEDOR DE ÁGUA INSTANTÂNEO A GÁS



MANUAL DE INSTRUÇÕES (UTILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO)

ONNSEN

REU-158 BRS



PARABÉNS !!!

VOCÊ ACABOU DE ADQUIRIR UM DOS MELHORES APARELHOS DE AQUECIMENTO DE ÁGUA A GÁS. LEIA COM ATENÇÃO ESTE MANUAL ANTES DO MANUSEIO DO APARELHO E GUARDE-O PARA POSTERIOR CONSULTA.

ATENÇÃO:

Seguir rigorosamente os itens instalação e utilização. Este aparelho só deve ser instalado por empresas credenciadas pela Rinnai (rede de assistência técnica – consultar o site/SAC Rinnai), sob pena de perda de garantia.

Rinnai Brasil Tecnologia de Aquecimento Ltda.

Fábrica: Rua Tenente Onofre Rodrigues de Aguiar, 200 - Mogi das Cruzes - Vila Industrial - SP - CEP 08770-041
Showroom – Av. Miguel Estéfno, 965 – Saúde – São Paulo - SP – CEP 04301-011
site: www.rinnai.com.br

INSTALAÇÃO

1 - ORIENTAÇÃO

Antes de iniciar a instalação do aquecedor Rinnai, leia com atenção as instruções contidas neste manual.

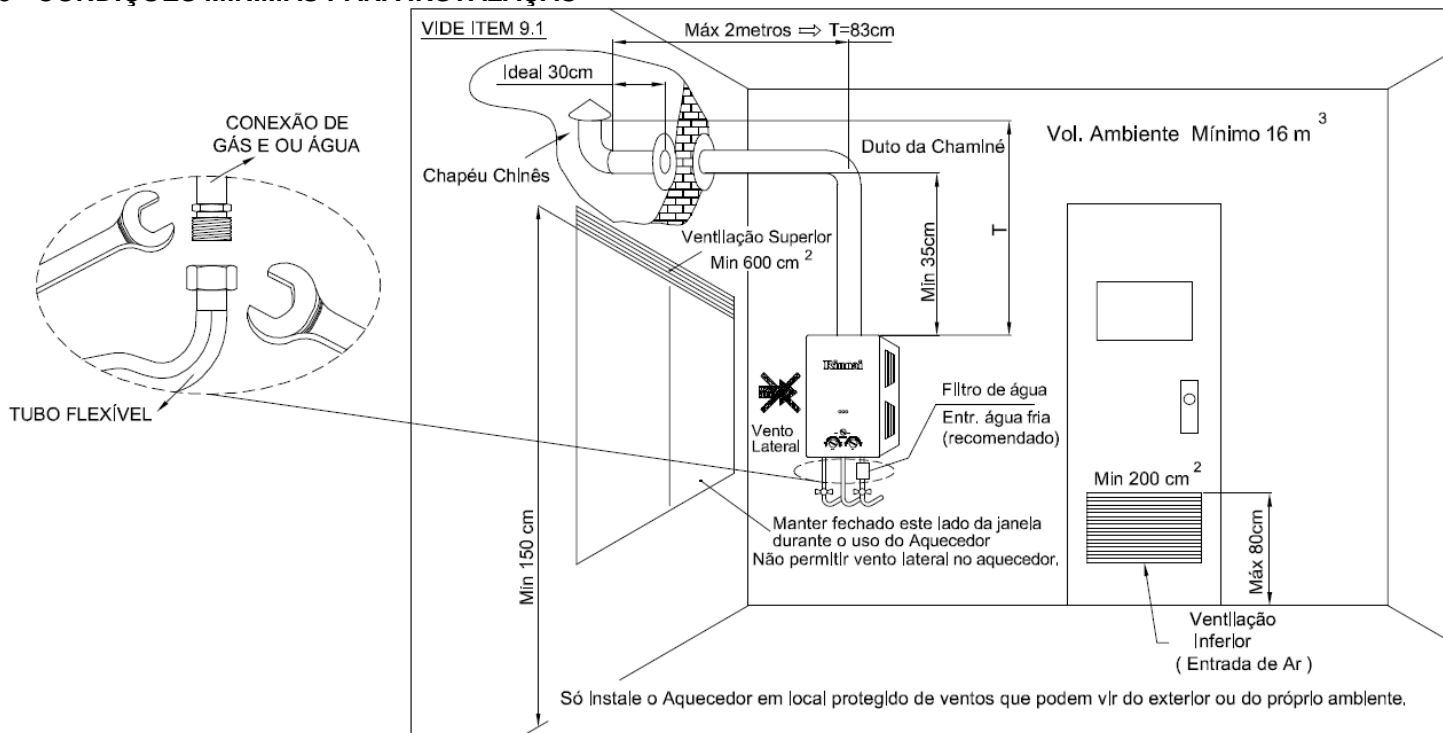
A instalação adequada do aparelho é condição fundamental para o seu bom funcionamento.

Assim sendo, este serviço deverá ser executado por técnico especializado, conhecedor das normas pertinentes (ABNT NBR 13.103) e das disposições legais.

2 - OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Utilizar somente o gás indicado na Etiqueta de Especificação localizada no lado direito do aquecedor. Antes de ligar o aparelho leia atentamente as instruções contidas na Etiqueta de Atenção localizada na lateral do mesmo.

3 - CONDIÇÕES MÍNIMAS PARA INSTALAÇÃO



- Deve-se instalar o aparelho em recinto com circulação de ar permanente com ambiente externo.
- **Não deve ser instalado em ambientes sem proteção a intempéries e as correntes de ar.**
- **É proibido instalar o aquecedor no interior de banheiros e dormitórios.** Não colocar nas proximidades do aquecedor qualquer objeto ou produto inflamável.
- Verificar se a pressão da entrada de água fria do aquecedor está dentro dos limites indicados nas características técnicas.
- Colocar um registro na tubulação de alimentação de água e do gás.
- 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 autorizada.
- Verificar se o dimensionamento da tubulação do gás atende a vazão necessária do aquecedor.
- Pode-se formar condensado de água no trocador de calor quando houver retorno de vento pela chaminé, vento lateral, exaustão insuficiente dos gases, alta umidade do ar e outros.
- 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.
- Utilizar tubo flexível para conectar água e gás do aparelho, não utilizar tubo rígido.
- Torque máximo admissível nas conexões 200kgf.cm.
- Utilizar duas chaves de boca conforme FIG 01A, a fim de não gerar esforços e momentos nas conexões do aparelho.
- Distâncias livres mínimas para funcionamento seguro do aparelho, 15 cm laterais e frente, 30 cm parte superior e 15 cm ao redor da chaminé. E em locais fechados, uma das laterais deve ter distância livre de 30 cm.

4 – ACESSÓRIOS:

4.1 - ACOMPANHAM O APARELHO:

Manual de Instruções de Instalação e Utilização, Certificado de Garantia, 2 parafusos, 2 buchas, 3 oring's e Fonte estabilizada de 3 VDC entrada 127/220VAC 50-60 Hz.

5 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tempo de acionamento da válvula de segurança para o acendimento: 1 – 7 segundos

Dispositivo de segurança:

Contra interrupção de chama: Sensor de chama.

Contra super aquecimento da água e do aparelho: termostatos de temperatura de 70°C e 75°C.

Acionamento do aparelho: Automático em função da passagem de água.

O aparelho possui controle de fluxo de água e de gás.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características	GLP	Gás Natural	
Potência nominal	24,3 kW 348,33 kcal/min. 20.900 kcal/hora	24 kW 344,17 kcal/min. 20.650 kcal/hora	
Rendimento	85%	86%	
Dimensões:			
Altura	610 mm		
Largura	350 mm		
Profundidade	190 mm		
Peso	10,5 kg		
Diâmetro da chaminé	Ø 125 mm		
Consumo máximo gás	1,76 kg/hora	2,17 m ³ /hora	
Entrada de gás	NM-ISO 7 – R 1/2		
Entrada/saída de água	NM-ISO 7 – R 1/2		
Sistema de ignição	Acendimento eletrônico com adaptador 127/220 volts 60Hz		
Vazão de água (no misturador) na condição padrão elevando a temperatura em: Δt 20°C	15 l/min	15 l/min	
TABELA PRESSÃO DE ÁGUA (mca) X Vazão (litros/min)	PERDA DE CARGA	HASTE de controle de água, fluxo máximo (± 1 l/min)	HASTE de controle de água, fluxo mínimo (± 1 l/min)
	5 mca	10	4,5
	10 mca	14	6,5
	15 mca	18	8
	20 mca	21	9,5
	25 mca	23	11
Vazão / pressão estática mínima de água para acionamento*	8,5 litros/min 5 mca		
Pressão de gás	280 mmca	200 mmca	
Regulador de gás (Vazão mínima obrigatória)	2 kg/hora	3 m ³ /hora	

* Pode variar em função da tubulação predial/residencial

6 – AQUECIMENTO DE TANQUES DE ACUMULAÇÃO, APLICAÇÕES EM PISCINAS E OUTROS SISTEMAS.

- Requisitos para inst. e utilização em sistemas conjugados e outras aplicações
- Pressão de alimentação da água deve ser de 1,0 – 1,5 Kgf/cm² (vazão de 14 – 18 litros/min pelo aparelho, a haste de controle de água deve estar na posição de fluxo máximo)
- Temperatura de saída da água ajustar para até 65°C.
- Temperatura de entrada da água até 45°C.
- Temperatura ambiente máximo 35°C.
- Funcionamento diário 4 a 6 horas/dia.
- O diferencial de temperatura para acionamento e desligamento do aquecedor no tanque deve ser de no mínimo de 3°C.

Observação importante: Se o sistema for dimensionado para temperatura de saída superior a 70°C pelo aquecedor, fará com que o aparelho fique ligando e desligando, que poderá danificar a usina, controlador e diminuir a vida útil das válvulas e do diafragma e trocador, centelhador,...., inclusive desativação do aparelho por excesso de aquecimento ao desligar pelo termostato de 70°C.

A desativação de qualquer sistema de segurança do aquecedor poderá comprometer a segurança do usuário e acarretará na perda de garantia. Deve-se fazer manutenção preventiva semestralmente.

7 - INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO

Nota: Seguir a NORMA NBR 13103 – Adequação de ambientes residenciais para instalação de aparelhos que utilizam gás combustível. O aquecedor deve ser instalado em recinto com no mínimo de 16m³, com 2 aberturas de ventilação permanente na porta, parede ou janela, sendo a uma altura mínima de 150 cm do chão e área útil mínima de 600 cm² comunicando-se diretamente com a área externa; e outra de 80 cm em relação ao chão e área útil de 200 cm². Por razões de segurança, é proibida a instalação do aparelho em banheiros ou recintos fechados. Não instale o aparelho em local que apresente gases corrosivos, tais como amônia, cloro, enxofre, ácido, etc, pois podem danificar o aparelho, causando má combustão.

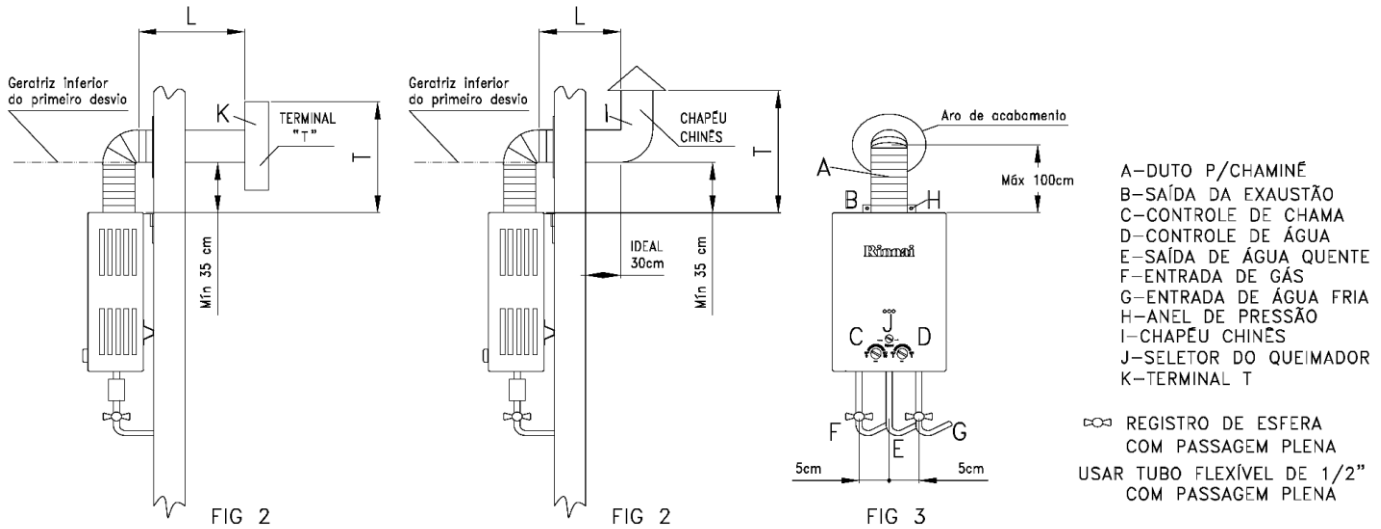
8 - PROCEDIMENTO PARA FIXAÇÃO DO APARELHO

A carga que o aparelho exerce é de 10,5 kgf, portanto, é necessário que a parede tenha uma resistência mínima de sustentação.

9 - INSTALAÇÃO DA CHAMINÉ

- O uso da chaminé é obrigatório. A instalação do aparelho, da chaminé e os ajustes necessários devem ser realizados por técnicos especializados assim como a instalação do gás;
- A chaminé deve ser instalada voltada para o ambiente externo;
- A chaminé e seus acessórios não acompanham o aparelho. A rede de assistência técnica Rinnai, mantém em estoque estes materiais para a devida instalação;
- O diâmetro da chaminé nunca deve ser inferior ao especificado na tabela de características técnicas.
- O tubo da chaminé, rígido ou corrugado, deve ser instalado na gola de exaustão do aquecedor, bem vedado e firmemente acoplado por fora com uma presilha / anel de pressão.

9.1 CRITÉRIOS BÁSICOS PARA INSTALAÇÃO DA CHAMINÉ



- O comprimento máximo da chaminé deve ser de 2 metros, com no máximo 2 curvas de 90 graus.
- A altura entre o aparelho e a saída da chaminé deve ser no máximo 100 cm (ver figura 3).
- O trecho vertical da chaminé individual, que antecede o 1º desvio deve ter altura mínima de 35 cm, a partir da parte superior do aparelho (ver figura 2).
- Indicamos a distância do chapéu chinês à superfície da parede, de pelo menos 30 cm.
- **Em locais onde houver retorno de vento pela chaminé, ventos laterais ao aparelho, exaustão insuficiente e outros, formará condensado de água no trocador, ocasionando inclusive gotejamentos.**
- Instale o aparelho em local incombustível, que apresente requisitos de segurança contra incêndios. Não deve instalar o aquecedor em superfície de madeira, mesmo com isolamento térmico.

CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DA CHAMINÉ:

Componentes	Fator K de Resistência
K ₁ curva de 90°	0,50
K ₂ curva de 135°	0,25
K ₃ Duto na Vertical Ascendente	0,00
L Projeção horizontal da chaminé	0,3/m
K ₄ Terminais	0,25

Onde:

$$T \geq C \cdot \left(\frac{2 + K_1 + K_2 + K_3 + K_4}{2} \right)$$

- T = é a altura total da chaminé, em metros;
 C = é a constante 0,47;
 K₁ = é o número de curvas 90° multiplicado pelo fator de resistência;
 K₂ = é o número de curvas 135° multiplicado pelo fator de resistência;
 K₃ = significa L (m) multiplicado pelo fator de resistência;
 K₄ = é o fator de resistência do terminal;
 L = é a projeção horizontal da chaminé.

TABELA DE CÁLCULOS DE DIMENSIONAMENTO PADRÃO:

L (metros)	T (metros)
0,5	0,66
1,0	0,72
1,5	0,78
2,0	0,83

9.2 CRITÉRIOS BÁSICOS PARA O CIRCUITO HIDRÁULICO

- Utilizar tubos de cobre no circuito de água quente não inferior a 1/2" de diâmetro com isolamento térmica. (Consultar técnico para dimensionamento);
- Em circuito hidráulico que possui retorno de água pelo aquecedor, utilizar um retentor de água para que não haja acendimento involuntário;
- 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;
- 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 do mesmo;

10 - TESTE DE FUNCIONAMENTO E ACENDIMENTO

Ligue o aparelho e verifique se está funcionando corretamente, conforme instruções do manual. (Ver Utilização – Funcionamento). 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 "CUIDADO ESPECIAIS".

UTILIZAÇÃO

PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS ANTES DE LIGAR O APARELHO

Verifique se os registros de água fria e de gás estão abertos. Em seguida, Ajuste a tensão do adaptador a rede elétrica (127/220 -60 Hz). Remover a etiqueta ENCE, que está fixada no corpo do aquecedor, antes de efetuar a primeiro acendimento do queimador principal do mesmo para que o calor do aquecedor em funcionamento não prejudique a remoção do mesmo no futuro.

1 - INSTRUÇÕES DE USO

1.1 FUNCIONAMENTO

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:

Só instale o aquecedor em local protegido de ventos provenientes do recinto ou externos.

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 - fechar.

Não repetir a operação de fechar e abrir num intervalo de tempo muito curto, com a válvula de fecho rápido e o aparelho em uso, pois pode danificar o aparelho e causar má combustão.

1.2 CONTROLE DA TEMPERATURA DA ÁGUA.

O botão esquerdo do painel regula a vazão do gás do aquecedor (controle de chama), podendo regular a vazão do mínimo até o máximo. O botão da direita do aquecedor controla o fluxo de água. (Utilizar o posicionamento de máxima vazão sempre). O botão central regula a quantidade de queimadores acesos: total (inverno) ou parcial (verão).

O aparelho pode ser desligado pelo termostato de segurança, quando a regulagem e temperatura de entrada de água propiciar temperatura de saída de água superior a 80°C em regime para a segurança do usuário.

CUIDADOS:

Na interrupção prolongada do uso, deve-se fechar bem o registro de gás.

Evitar o contato na região superior do aquecedor, devido a alta temperatura.

2 - 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 MS Nº 2914 do Ministério da Saúde. Em caso de uso de água de poço artesiano:

"Efetuar a análise físico-química da mesma, e adequá-la aos padrões acima descritos".

Use apenas os acessórios de boa qualidade. Não use torneiras acopladas ao filtro.

Em aplicações para piscinas, além de manter a água dentro dos níveis de PH, alcalinidade e cloro acima descritos, realizar o tratamento da água com os demais produtos e procedimentos recomendados para o tratamento de água para piscina (filtragem, algicidas, clarificantes, decantadores, entre outros), para a segurança dos banhistas e também para uma melhor durabilidade do aparelho.

Não é permitido uso de tratamento de água de piscina com sal.

O dimensionamento é limitado para piscinas residenciais ou piscinas com até 100m³ de água tratada.

3 - DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

3.1 CHAVE DE FLUXO

Se o fluxo de água diminuir abaixo do mínimo, o aquecedor desligará automaticamente.

3.2 SENSOR DE CHAMA

Se a chama do queimador apagar subitamente, o sensor interromperá o fornecimento de gás.

Ao religar o aparelho, o funcionamento voltará ao normal.

3.3 SUPER AQUECIMENTO

Se houver um aquecimento excessivo do aparelho ou elevação da temperatura da água superior a 80°C em regime, o fornecimento de gás será interrompido automaticamente, religando quando a temperatura cair, se a temperatura na entrada do trocador superar 70°C o aparelho desligará automaticamente.

3.4 VÁLVULA DE ALÍVIO DE SOBRE PRESSÃO DE ÁGUA

Existe uma válvula de alívio de pressão na válvula de água a fim de evitar o rompimento dos componentes do circuito de água do aparelho.

4 - CUIDADOS ESPECIAIS

Prevenção contra incêndio:

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.

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, verifique o item "Forma de atuação em situações anormais" e se não conseguir esclarecer, chame imediatamente a ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA.

5 - INSPEÇÃO E CUIDADOS DIÁRIOS

Antes de efetuar a inspeção e os cuidados diários, feche o registro de gás, desligue o aparelho e espere o encanamento e a chaminé esfriarem. Não remova a tampa frontal, pois a sua remoção pode causar riscos tanto para o usuário, como para o aparelho, 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 de tempo, feche os registros principais de água e gás, abra o registro de água quente e desconecte o adaptador da rede elétrica. Durante o uso ou logo após o uso, 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 do gás e o aparelho.

6 -FORMA DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÕES ANORMAIS

Causa	Problema							Soluções	
	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
Registro de gás fechado	■								Abrir o registro
Tubulação ou regulador gás subdimensionado	■		■		■				Adequar o sistema de gás
Ar no interior do tubo	■								Repetir a operação abrir/fechar
Pressão de gás insuficiente	■								Verificar o fornecimento de combustível
Misturador da ducha higiênica aberta	■								Fechar o misturador
Pressão de gás excessiva					■		■		Verificar o regulador de gás
Adaptador com tensão baixa	■								Trocar adaptador
Defeito da placa eletrônica	■								Trocar
Registro de entrada de água fechado	■								Abrir o registro
Pressão de entrada de água baixa	■								Verificar o fornecimento de água
Temperatura da água quente inadequada							■		Seguir o item Instruções de Uso
Abertura insuficiente do registro de água quente	■								Seguir o item Instruções de Uso
Entupimento das aletas	■								Limpar/Consertar
Diafragma válv água/gás furado	■								Substituir
Fluxo de água/pressão elevado				■					Ajustar vazão/pressão Regular fluxo de água em verão

■ Item assinalado

7 - MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Caso o aparelho apresentar mau funcionamento, proceda da seguinte forma:

Feche o registro principal de gás, desligue o aparelho, e em seguida contate o serviço de ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA. Ao contatar a ASSISTÊNCIA TÉCNICA, não se esqueça de especificar: o modelo do produto, o tipo de gás, o número de série indicado na etiqueta do aparelho, a instaladora e as irregularidades.

Para seu conforto e maior durabilidade do seu aparelho, aconselhamos uma visita semestral da ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA, para manutenção preventiva. Todas as substituições de peças deverão ser executadas UNICAMENTE por profissionais da ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA Rinnai.

8 - MUDANÇA DE RESIDÊNCIA

Na ocasião da mudança, verifique antes de instalar o aparelho, se o tipo de gás é compatível com o mesmo.

9 – CONVERSÃO DE GASES

Este aparelho pode trabalhar com os seguintes gases: Natural ou GLP.

Quando houver necessidade de converter o aparelho de um gás para o outro, contatar a assistência técnica mais próxima.

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 a remoção dessas partículas, para evitar danos ao aquecedor e permitir o adequado funcionamento do mesmo.

A interligação do produto ao ambiente externo deve ser realizada através de chaminé individual, por dutos fabricados em materiais apropriados e resistentes a corrosão pelos gases e intempéries da natureza, às solicitações mecânicas normais ao calor e às condições do ambiente onde está instalado o produto. O duto dos gases de combustão não deve ter o seu diâmetro reduzido a valores menores do que os determinados neste manual (diâmetro da chaminé).

CERTIFICADO DE GARANTIA

A Rinnai Brasil Tecnologia de Aquecimento Ltda, assegura ao comprador / usuário do aquecedor aqui identificado, a GARANTIA contra defeito de material ou de fabricação que ele apresentar no período de 1 (Um) ano (incluso garantia legal), a partir da data da nota fiscal de compra, desde que instalado pela rede de assistência técnica autorizada (credenciada).

Caso o aparelho seja instalado por uma empresa não autorizada (credenciada), o prazo de garantia das peças contra defeito de fabricação será de três meses, conforme o Código de Defesa do Consumidor (Lei 8078/1990).

As peças avariadas eventualmente existentes serão consertadas ou substituídas gratuitamente, durante o período de GARANTIA, desde que o departamento técnico da RINNAI, ou técnico autorizado não constate avaria em razão do mau uso do aquecedor de água.

IMPORTANTE: A garantia só cobre aparelhos instalados conforme NBR 13.103, por técnicos autorizados.

A GARANTIA perderá seu efeito para os seguintes casos:

- a) Instalação ou consertos efetuados por pessoas não autorizadas pela RINNAI, ou ainda 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.
- 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 ou por força alheia do proprietário.
- f) Desgaste natural das peças ou componentes de uso inadequado.
- 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 dispositivo no manual de instruções.
- i) Quando o aparelho for utilizado com água fora dos padrões de fornecimento das redes públicas.
- j) Quando o aparelho for utilizado em piscinas com água fora dos valores de ph e cloro recomendados, assim como a água sem os tratamentos adicionais recomendados (filtração, utilização de algicidas, clarificantes, entre outros).
- k) Problemas ocasionados por ligação do aparelho em tensão diferente ao da especificada ou com variação da tensão elétrica quando aplicável.
- l) Danos causados por alteração ou substituição de peças originais do aparelho tais como os termostatos de segurança de 70°C na entrada do trocador e outra de 75°C na saída do trocador.
- m) Danos causados ao aparelho por funcionamento maior do que 6 horas por dia.

Informamos que é obrigatório que a instalação ou mudança do aparelho seja efetuada por pessoa treinada e autorizada pela RINNAI, o que valida este CERTIFICADO DE GARANTIA.

Garantia válida somente nas lojas da rede autorizada, localizada em território nacional.

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: **REU-158 BRS**

Tipo de Gás: _____

Nº de Série: _____

Instaladora Autorizada: _____

Telefone: _____

Declaro ter instalado o aparelho conforme descrito neste manual.

Instalador _____

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

ATENDIMENTO RINNAI
SAC: 0800 707 0279
Telefax (011) 4791-9659
atendimento@rinnai.com.br

Rev. 15111

CONHEÇA A LINHA DE PRODUTOS RINNAI

- Aquecedor de Água a Gás
- Sistema Solar
- Panela de Arroz a Gás
- Secadora de Roupa a Gás Computadorizada
- Churrasqueira a Gás
- Bombas e Pressurizadores

Rinnai®

Rinnai Brasil Tecnologia de Aquecimento Ltda.
Rua Tenente Onofre Rodrigues de Aguiar, 200
CEP 08770-041 - Vila Industrial - Mogi das Cruzes - SP
CNPJ 47.173.950/0001-81
Indústria Brasileira
site: www.rinnai.com.br