## CONHEÇA A LINHA DE PRODUTOS RINNAI

- · Aquecedor de Água a Gás
- Sistema Solar
- · Panela de Arroz a Gás
- Secadora de Roupa a Gás Computadorizada
- Bombas e Pressurizadores
- Duchas
- Trocador de Calor Indireto
- · Válvula Mix e Diverting







MODELOS: REU-1602FEH
REU-1302FEH

## 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

# Rinai®

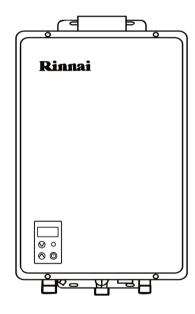
Sua casa com mais conforto.

## AQUECEDOR DE ÁGUAINSTANTÂNEO A GÁS

## CERTIFICADO DE GARANTIA

## LINHA DIGITAL

## MODELOS: REU 1602FEH REU 1302FEH



## 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.

## ATENCÃO:

Este aparelho foi desenvolvido para aquecimento exclusivo de água de uso residencial. A utilização para outros fins como aquecimento especial de qualquer tamanho, acarreta na perda da garantia.

Este aparelho só deve ser instalado por empresas credenciadas pela Rinnai (rede de assistência técnica - consultar o site / SAC Rinnai), sob pena de perda da 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 03 (três) 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)Caso o aparelho seja instalado por pessoa não credenciada, 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 durante o período de GARANTIA. Não estão cobertas pela garantia as pecas 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;
- q)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.

A garantia é 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:Ti   | po 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.

Rev. 15063 RA 2687

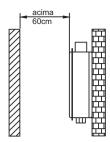


Figura 12

## **DICA DE ECONOMIA**

Se o isolamento térmico da tubulação de água quente não foi instalado adequadamente, haverá aquecimento excessivo da parede por onde passa a tubulação e, consequentemente, perda de calor.

## **DICAS DE SEGURANÇA**

## 1 - CHEIRO DE GÁS / VAZAMENTOS

É sempre anormal sentir cheiro de gás no ambiente. Caso isso ocorra, tome as seguintes providências:

- Não acenda luzes, nem risque fósforos.
- · Ventile o ambiente, abrindo portas e janelas.
- Verifique se o cheiro existe somente no local ou se vem do exterior do imóvel.

## 2 - AQUECEDORES DE ÁGUAA GÁS

O aquecedor deve ter chaminé. A queima do gás produz outros gases que devem ser conduzidos para o exterior do imóvel.

## 3 - VENTILAÇÃO DO AMBIENTE

O ar consumido pelos aparelhos de gás durante a combustão deve ser renovado. Por isso, o ambiente deve possuir ventilação permanente.

## 4 - CONSERVAÇÃO DE APARELHOS A GÁS

O bom e seguro funcionamento de um aparelho a gás é obtido mantendo-o limpo e regulado.

Os aparelhos que utilizam gás devem ser revisados pelo menos uma vez por ano, por empresa credenciada.

## 5 - INSPEÇÃO DE ROTINA

Antes de sair, verifique se o registro de gás está fechado.

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 garantia não cobre mão de obra de manutenção preventiva ou limpeza efetuada nos componentes do aquecedor.

## **SUMÁRIO**

| INSTALAÇÃO ————————————————————————————————————                      | 04 |
|--|----|
| ■ 1. ORIENTAÇÃO —  | 04 |
| ■ 2. SOLICITAÇÃO PARA O INSTALADOR —                                 | 04 |
| ■ 3. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES —                                       | 04 |
| ■ 4. RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES ————————————————————————————————————  | 05 |
| ■ 5. INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO ———————————————————————————————————— | 05 |
| ■ 6. CRITÉRIOS BÁSICOS PARA A INSTALAÇÃO DA CHAMINÉ                  | 06 |
| ■ 7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ————————————————————————————————————   | 07 |
| ■ 8. CHECAGEM APÓS INSTALAÇÃO ————————————————————————————————————   | 07 |
| ■ 9. TESTE DE FUNCIONAMENTO E ACENDIMENTO                            | 07 |
|  |    |

| UTILIZAÇÃO —   | 08        |
|--|-----------|
| o i i i i i i i i i i i i i i i i i i i                                    |           |
| ■ 1. PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS ANTES DE LIGAR O APARELHO                    | <b>08</b> |
| ■ 2. INSTRUÇÕES DE USO ———————————————————————————————————                 | 08        |
| ■ 3. RECOMENDAÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO CORRETA DO APARELHO                   | 09        |
| ■ 4. DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA ———————————————————————————————————         | 10        |
| ■ 5. CUIDADOS ESPECIAIS —  | 10        |
| ■ 6. INSPEÇÃO E CUIDADOS BÁSICOS ————————————————————————————————————      | 11        |
| ■ 7. MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA ———————————————————————————————————— | 12        |
| ■ 8. MUDANÇA DE RESIDÊNCIA   | 12        |
| ■ 9. AUTO DIAGNÓSTICO ————————————————————————————————————                 | 12        |
| ■ 10. FORMA DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÕES ANORMAIS —————                         | 13        |
|  |           |

| Dica de Economia —   | 14 |
|----------------------|----|
| Dicas de Segurança - | 14 |

## CERTIFICADO DE GARANTIA — 15

## 1 - ORIENTAÇÃO

- 1.1 É obrigatório que a instalação e o ajuste do aparelho ( tensão, comprimento de chaminé, vazão de água, etc.) seja efetuada por pessoa treinada e autorizada pela **RINNAI**.
- 1.2 É obrigatório o uso da chaminé. (Não acompanha o aparelho).
- 1.3 Antes de conectar a tubulação de água e gás fazer uma purga para limpeza.
- 1.4- É importante que a bateria de gás tenha evaporação suficiente para fornecimento de gás (GLP) ao aquecedor, assim como a capacidade do regulador do gás e tubulação para fornecimento de gás GN e GLP.

Evaporação do cilindro GLP: P13 - 0,6kg/h P45 - 1,0kg/h P90 - 2,0kg/h P190 - 3,5kg/h

## 2 - SOLICITAÇÃO PARA O INSTALADOR

- 2.1 Antes de iniciar a instalação do aquecedor RINNAI, leia com bastante atenção as instruções contidas neste manual.
- **2.2** O aparelho pode ser alimentado em (127/220v) e sai de fabrica chaveado para operar na tensão de 220V. Verificar se a tensão da rede local é compatível e, caso necessário, alterar o chaveamento para tensão adequada.

A chave seletora de tensão está localizada na parte inferior do produto, para alterar a tensão deve-se retirar a tampa de proteção e alterar tensão com auxilio de uma chave de fenda.

- 2.3 Ainstalação adequada do aparelho é condição fundamental para o seu bom funcionamento.
- **2.4** O serviço deverá ser executado por técnico especializado e que tenha sido treinado pela Rinnai (ver rede de Assistência Técnica Autorizado Rinnai ), aplicando as NORMAS da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e as normas da Companhia Distribuidora de Gás (Comgás, CEG, outros) caso o aparelho seia GN.
- **2.5** Após o término da instalação, utilizando o Manual de Instruções, orientar o cliente detalhadamente sobre o manuseio, as partes de SEGURANÇA e as exigências da GARANTIA.

## 3 - OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- **3.1** Este aparelho pode operar com os seguintes tipos de gases: GLP e NATURAL desde que seja efetuada a devida conversão por técnicos especializados.
- **3.2** UTILIZAR SOMENTE O GÁS INDICADO NA ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO localizada na lateral do aparelho.
- **3.3** Antes de ligar o aparelho leia atentamente as instruções contidas na ETIQUETA DE ATENÇÃO localizada na lateral do aparelho.
- **3.4** Nunca instale o aparelho em locais de difícil acesso tais como: locais altos que necessitem de escada, muito apertados para manutenção e locais com alta concentração de poluentes.
- **3.5** Remova a etiqueta do Programa de Etiquetagem Brasileira (ENCE), que está fixada na tampa do aquecedor, antes de efetuar o primeiro acendimento do aparelho.

## **ATENÇÃO**

Utilizar apenas para o sistema de aquecimento de uso residencial. Só deve ser instalada por empresas credenciadas pelo fabricante (rede de assistência técnica), sob pena de perda de garantia concedida pela fábrica. Outrossim, a responsabilidade pela instalação, manuseio e reparos no sistema de aquecimento será da empresa que projetou e instalou o sistema (tubulações, registros, filtros, moto-bomba, qualidade da água, etc.), bem como a assistência técnica e manutenção do masme.

| 61 | Ventoinha com problema de funcionamento (rotação)     |
|----|---|
| 71 | Válvula solenóide com problema de acionamento (Placa) |
| 72 | Sensor de chama com problema                          |

Após verificar os itens 11 e 12, e não resolver o problema, feche o registro de gás e da água e desconecte o plug da tomada e lique imediatamente para a ASSISTÊNCIATÉCNICA AUTORIZADARINNAI.

UTILIZAÇÃO

## 10 - FORMA DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÕES ANORMAIS

| SITUAÇÃO   | CAUSA  | SOLUÇÃO   |  |
|--|--|---|--|
| A temperatura da água quente do aparelho diferente da temperatura selecionada no controle remoto.          | Quando o fluxo de água é menor que o limite para operar na temperatura mínima de 35° a temperatura tende a ser maior ou temperatura ser menor que a selecionada, quando fluxo de água é maior que a capacidade de aquecimento do aparelho. | Quando o aparelho não atinge a<br>temperatura baixa, aumentar o fluxo<br>de água e quando não atinge a<br>temperatura alta, reduzir fluxo de<br>água. |  |
| Fumaça branca saindo do exaustor (chaminé).  | Temperatura ambiente muito baixa.  | Não é problema.   |  |
| Durante o uso, ligando e desligando o aparelho várias vezes, a temperatura se altera por alguns instantes. | Ligar e desligar o aparelho consecutivamente ocasiona atraso no funcionamento normal do mesmo, causando alterações de temperatura por alguns instantes.  | Otimizar a utilização do aparelho, evitando mexer excessivamente no mesmo.  |  |
| Reduzindo a vazão, a água não esquenta.  | A vazão caindo para menos do que o<br>necessário para acionar o aparelho,<br>automaticamente apagará a chama<br>do queimador.  | Manter vazão mínima especificada<br>no manual.  |  |
| Quando a temperatura da água fria é<br>muito baixa não sai água quente.                                    | A temperatura da água muito baixa e<br>o registro de água quente aberta ao<br>máximo, aumenta a vazão e a água<br>fica fria.   | Fechar o registro de água quente<br>gradativamente para reduzir a vazão<br>até atingir a temperatura desejada.  |  |
| Quando a temperatura da água na<br>rede é alta não sai água morna.   | No verão a temperatura da água fria<br>é mais alta, se reduzir a vazão<br>aumenta a temperatura da água<br>quente.   | Abrir mais o registro de água quente porque aumentando a vazão, poderá baixar a temperatura.  |  |
| Mesmo fechando a água, a ventoinha do aparelho não para.   | A ventoinha está programada para continuar funcionando durante 75 segundos após a parada do aquecedor, para caso haja um reacendimento imediato, este ocorra o mais rápido possível.   | te 75<br>Não é problema.  |  |
| Visor digital não acende.  | Má conexão do plug, falta energia na rede, disjuntor desligado.  Conectar o plug, aguardar o restabelecimento da luz e liga disjuntor.   |   |  |
| Não sai água quente, a lâmpada de acionamento não acende e o fogo apaga durante o uso.                     | Registro de gás, registro de água quente, falta de gás, filtro de água sujo.  Abrir o registro de gás e água que e limpar o filtro de água (Figura 11). Verificar o gás.   |   |  |

**NOTA:** Se depois de verificar todos os itens acima ainda não sair água quente, retire o plug da tomada, recoloque-o novamente e acione o aquecedor. Se mesmo com este procedimento não conseguir resolver, ligue imediatamente para a ASSISTÊNCIATÉCNICAAUTORIZADA RINNAI.



Figura 11

## 7 - MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Caso seu aparelho apresente mau funcionamento, e o usuário constate algo que não esteja referida neste manual, deve imediatamente desligar o aquecedor e ligar para ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA RINNAI

## 8 - MUDANÇA DE RESIDÊNCIA

- a) Na ocasião da mudança, antes de instalar o aparelho, verifique se o tipo de gás é a tensão elétrica é compatível com o mesmo.
- b) É necessário o auxílio de um técnico autorizado para efetuar a nova instalação.
- c) As despesas das obras efetuadas neste caso, mesmo estando o aparelho dentro da garantia, serão de responsabilidade do cliente.

## 9 - AUTO DIAGNÓSTICO

Quando o aparelho constatar alguma anomalia em uso, desligará automaticamente e aparecerá piscando no visor do controle remoto o código indicando o problema.

Neste caso, feche a torneira de água quente e abra novamente, ou pela tecla de acionamento do controle remoto, desligue e ligue imediatamente o aparelho. Após este ato, acione novamente. Se o problema persistir, chame a assistência técnica Rinnai.

| CÓDIGOS DO<br>AUTODIAGNÓSTICO | MOTIVOS  |  |  |
|-------------------------------|--|--|--|
| 02                            | Desligamento pelo timer (60 minutos)   |  |  |
| 10                            | Problema na ventoinha ou obstrução<br>no fluxo, sujeira na hélice, no duto, etc.         |  |  |
| 11                            | Ao ligar não acende (falta gás,)   |  |  |
| 12                            | Em uso, apaga chama (falta gás,)   |  |  |
| 14                            | Rompido (fusível temperatura, termostato)  |  |  |
| 16                            | Alta temperatura da água (não consegue o ajuste, do termistor (tipo pino) acima de 105°C |  |  |
| 32                            | Termistor com problema   |  |  |
| 52                            | Válvula moduladora de gás (POV)<br>com problema  |  |  |

## **RECOMENDAÇÕES BÁSICAS**

Sobre **ÁGUA**: "A garantia concedida de fábrica 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".

Recomenda-se o uso de água proveniente da caixa d'água para o aquecedor.

Não se deve ligar o aparelho diretamente na água encanada da rua, pois a variação de pressão e o excesso de cloro pode danificar o aparelho.

Antes de ligar seu novo aquecedor "verifique" se a tensão 127/220v (50/60Hz) no aparelho corresponde a da rede local.

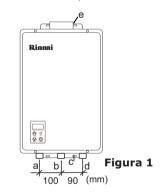
## 4 - RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

Instalar o aparelho corretamente e com segurança. Ao escolher o local a ser instalado, siga as seguintes informações:.

- a) Em construção nova definir desde o projeto, o local e a forma a ser instalado.
- **b)** Este aparelho não pode ser instalado em recinto fechado sem circulação de ar, mesmo instalando a chaminé. Ao instalar a chaminé, a mesma deverá sair do ambiente interno para externo, e nunca deve ser instalado em local de alta temperatura.
- c) Não acoplar o duto da chaminé no mesmo duto de exaustão do fogão.
- d) Não instale o aquecedor em locais onde haja exposição ao sol e a chuva.
- e) Por razões de segurança, é proibida a instalação do aparelho em banheiros e dormitórios.
- f) A pressão de entrada de água fria deve ser 7 40m.c.a. Para manter conforto térmico e durabilidade do aparelho, não deve haver variações na alimentação. (Ver "Características Técnicas").
- q) Colocar um registro de gaveta na tubulação de alimentação de água.
- h) Utilizar regulador de pressão de gás adequado com a vazão máxima especificada do aquecedor.
- i) Colocar um registro de esfera de 1/2"\*ou 3/4"\* na tubulação de alimentação de gás na entrada do aquecedor.
- i) Verificar se o dimensionamento da TUBULAÇÃO DE GÁS atende a vazão necessária do aquecedor.

| a) Saída de Água Quente   | NM-ISO 7 - R 1/2 |  |  |
|---------------------------|------------------|--|--|
| b) Entrada de Gás         | NM-ISO 7 - R 1/2 |  |  |
| c) Saída de Cabo de Força | Cabo com plug    |  |  |
| d) Entrada de Água Fria   | NM-ISO 7 - R 1/2 |  |  |
| e) Chaminé                | Diam. 60mm       |  |  |

<sup>\*</sup> Vide tipo de gás

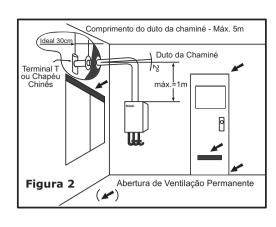


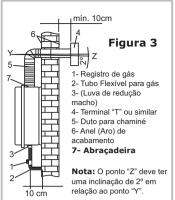
**NSTALAÇÃO** 

## **5 - INTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO**

- **5.1** Seguir rigorosamente a norma NBR13.103 (adequação de ambientes residenciais para a instalação de aparelhos que utilizam gás combustível).
- **5.2** O aquecedor deve ser instalado em recinto com, no MÍNIMO, uma abertura de ventilação permanente, onde a mesma deverá conter a área igual ou maior que a da saída do diâmetro da chaminé. (Conforme Figura 2).

**OBS:** Nunca instalar o aparelho em área móvel como trens, navios, aviões, etc.





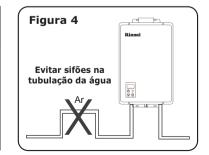
- a) A colocação do aparelho, da chaminé e os ajustes necessários devem ser realizados por técnicos especializados, assim como as instalações dos equipamentos a gás.
- b) A chaminé deve ser instalada voltada para o ambiente externo com a utilização de materiais específicos para esse fim. A chaminé e seus acessórios não acompanham o aparelho.
- c) O serviço autorizado RINNAI mantém em estoque material adequado para instalação da chaminé.
- d) A altura entre o aparelho e a saída da chaminé deve estar dentro da norma especificada pelo fabricante. (Figura 2).
- e) Aconselha-se a instalação de 1m de tubulação de água quente ( CPVC ou cobre ) na entrada do aquecedor para caso haja retorno involuntário de água.
- f) Em locais onde existe probabilidade de congelamento da água da tubulação, é necessário colocar isolamento térmico na entrada e saída de água. E se o aparelho ficar sem uso, drenar a água do aparelho e tubulação. O aparelho deve estar em operação em intervalos inferiores ao tempo de congelamento da água, caso contrário, é necessário a drenagem da água.

## 6 - CRITÉRIOS BÁSICOS PARA INSTALAÇÃO DA CHAMINÉ

- a) O duto deve ser fixado de modo a ter uma inclinação para baixo de 2º. (Figura 3)
- b) O comprimento máximo da chaminé deve ser de cinco metros com, no máximo, três curvas de 90°. (Ver características técnicas).
- c) 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.
- d) Utilizar duto de chaminé 60 ou 80mm (neste último com adaptador) obrigatório o uso de abraçadeira.(Figura 3)
- e) A vedação da chaminé e uniões devem ser garantida para que não tenha retorno dos gases ao aparelho.
- f) A interligação do produto ao ambiente externo deve ser realizada através de chaminé individual, por dutos fabricados em materiais apropriados e resistentes à corrosão ( recomendamos aço inox 304 ), 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).

## ITENS QUE ACOMPANHAM O APARELHO

- Manual de Instalação e Utilização
- · Parafusos e buchas



## 5.1 - PREVENÇÃO CONTRAINCÊNDIOS

- **a)** Não coloque objetos de fácil combustão ao redor, em cima e na saída do tubo de exaustão do aquecedor (chaminé).
- b) Nunca obstrua a saída de exaustão, e mantenha o recinto sempre ventilado.
- c) Ao constatar cheiro de gás ou qualquer cheiro ou ruído anormais (estalos) deve-se fechar a registro de gás, verificar o Item "Forma de atuação em situações anormais". Caso tenha dúvidas, ligar para a Assistência Técnica Autorizada Rinnai.

## 5.2 - CUIDADOS IMPORTANTES PARAASUA SEGURANÇA

Este aparelho não pode ser instalado em ambiente fechado e sem circulação de ar, pois isto pode causar grande risco à saúde. Ex: poderá ocorrer a escassez do oxigênio no ambiente, causando combustão incompleta do gás e emitindo grande quantidade de gás carbônico (CO2) e monóxido de carbono (CO) pela chaminé.

A Rinnai recomenda a inspeção periódica do duto de exaustão dos gases queimados (duto da chaminé), a fim de verificar furos ou partes rasgadas em toda extensão do mesmo. Caso verifique alguma anomalia, favor entrar em contato com a Assistência Técnica Autorizada Rinnai.

### **TOMAR CUIDADO NOS SEGUINTES CASOS**

Após fechar ou abrir a torneira de água quente e diminuir repentinamente o volume de água quente.

Neste dois casos, ao reabrir a torneira, poderá sair água com alta temperatura por alguns instantes; por tanto, evite colocar as mãos ou banhar-se imediatamente após o acionamento do aparelho.

Constatando VAZAMENTO DE GÁS em qualquer ponto da instalação, enquanto não forem tomadas todas as providências para **ELIMINAR O VAZAMENTO**, siga os procedimentos abaixo:

- a) Não ligar ou desligar lâmpadas e aparelhos eletrodomésticos como ar-condicionado, etc.
- b) Não utilizar telefone em local onde haja cheiro de gás.
- c) Não retirar ou introduzir pinos na tomada elétrica.
- **d)** Abrir janelas e portas para ventilar o local.
- e) Fechar o registro de gás.
- f) Verificar as conexões com espuma (detergente)
- g) Não acender fogo.
- h) Acionar a Assistência Técnica ou Companhia de Gás.

## 6 - INSPEÇÃO E CUIDADOS BÁSICOS

- **6.1** Antes de efetuar a inspeção e os cuidados básicos, feche o registro de gás, desligue o aparelho e espere a tubulação e chaminé esfriarem.
- **6.2** Quando o aparelho estiver sujo, passe levemente um pano umedecido com detergente neutro e depois passe um pano seco. "NÃO FAÇA LIMPEZA COM O AQUECEDOR FUNCIONANDO". NÃO USE THINNER ou BENZINA, nem outros produtos abrasivos na limpeza.
- **6.3** Durante ou logo após o uso, tomar cuidado de não tocar o tubo de exaustão e região próximo a ele, devido à alta temperatura.
- **6.4** Não convém utilizar o aquecedor durante um temporal com relâmpagos pois pode afetar o funcionamento e uma sobrecarga elétrica pode danificar os componentes eletrônicos.
- **6.5** Limpar o filtro, na entrada de água, periodicamente. (Figura 11)
- **6.6** Manter o ambiente, livre de poluentes tais como: gordura, pó de algodão (secadora).

## 4 - DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

## 4.1 - CONTRA PRESSÃO EXCESSIVA DE ÁGUA (VÁLVULA DRENO SEGURANCA).

Se a pressão aumentar a um nível anormal, este dispositivo entrará em funcionamento, diminuindo a pressão e evitando danos. Para isto, o dreno abrirá o registro que liberará o fluxo de água para fora do aparelho.

## 4.2 - CONTRAA FALTA DE ÁGUA (SENSOR DE FLUXO).

Se o fluxo de água diminuir para menos de 2,4 l/min., o aquecedor desligará automaticamente. Neste caso abra consideravelmente o registro de água quente. Se mesmo assim não houver aumento de fluxo, limpe o filtro de alimentação de água fria, que se encontra na conexão direita (Figura 1) do aquecedor. Observe, ainda, se o registro de água está fechado e o aquecedor frio.

### 4.3 - PARA INTERRUPÇÃO DE SUPERAQUECIMENTO DO APARELHO.

No aumento excessivo da temperatura do aparelho, o fornecimento de gás é interrompido automaticamente.

## 4.4 - CONTRA INTERRUPÇÃO DA CHAMA.

Se a chama do queimador apagar subitamente, o dispositivo do sensor de chama entra em funcionamento interrompendo o fornecimento de gás.

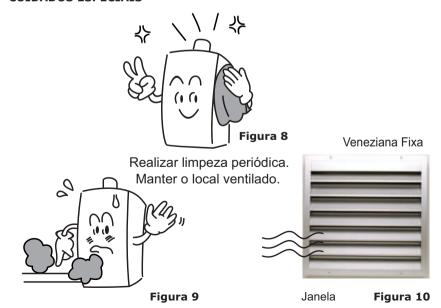
## 4.5 - PARA ESTABILIZAR A PRESSÃO DE GÁS.

O funcionamento do aquecedor não sofre com a variação de pressão do gás fornecido, dentro dos limites estipulados (GLP = 280 ± 70 mm.c.a. / Natural = 200 ± 50 mm.c.a.).

### 4.6 - CONTRA SUPERAQUECIMENTO DE ÁGUA QUENTE.

Na elevação da temperatura de saída de água quente acima do que havia sido previamente programado pelo usuário, o fornecimento de gás é interrompido automaticamente, evitando que a água entre em ebulição e cause queimaduras no usuário.

## 5 - CUIDADOS ESPECIAIS



## 7 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| MODELO   | REU1302FEH           |               | REU1602FEH    |               |
|--|----------------------|---------------|---------------|---------------|
| Tipo de Gás  | Gás Natural          | GLP           | Gás Natural   | GLP           |
| Pressão de gás na entrada do aquecedor ( dinâmica )                                | 200mm.c.a.           | 280mm.c.a.    | 200mm.c.a.    | 280mm.c.a.    |
| Vazão aproximada de água com elevação de<br>temperatura à ∆t 20°C (com misturador) | 17,0 l/min.          | 18,0 l/min.   | 22,5 l/min.   | 22,5 l/min.   |
| Rendimento   | 84 %                 | 84 %          | 84 %          | 84 %          |
| Consumo Máximo de Gás  | 2,56m³/h             | 2,16kg/h      | 3,37m³/h      | 2,74kg/h      |
| Consumo Elétrico Stand-by.   | 8 W                  |               |               |               |
| Consumo Elétrico Máximo.   | 70W                  | 70W           | 70W           | 70W           |
| Dimensões A x L x E  | 548 x 353 x 150 (mm) |               |               |               |
| Peso   | 14,0 kg 15,0 kg      |               | 0 kg          |               |
| Potência Nominal - kw  | 28,4 kw              | 29,8 kw       | 37,3 kw       | 37,8 kw       |
| Potência Nominal - kcal/h  | 24.424 kcal/h        | 25.623 kcal/h | 32.061 kcal/h | 32.465 kcal/h |
| Tensão Elétrica (AC)   | 127/220 V 127/220    |               | 220 V         |               |
| Vazão mínima de água p/ funcionamento  | 3,6 L/min.           |               | 2,8 L/min.    |               |
| Pressão mínima de água p/ funcionamento  | 1 m.c.a              |               |               |               |
| Pressão ideal de água p/ funcionamento   | 7 m.c.a. a 40 m.c.a. |               |               |               |
| Diâmetro da chaminé  | 60 mm                |               |               |               |

Recomendamos utilizar duchas com vazão máxima de 8 litros/min.

Tempo de acionamento da válvula de segurança para o acendimento: **Aproximadamente 4 seg.**Válvula reguladora de pressão de gás: **Vazão mínima 3kg/h (p/ GLP)** 

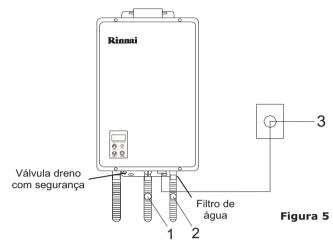
## 8 - CHECAGEM APÓS INSTALAÇÃO E TESTE DE FUNCIONAMENTO E ACENDIMENTO

Verificar se está tudo em ordem, se os materiais de fácil combustão estão distantes do aquecedor, verificar se não há vazamento nas conexões e tubulações de água fria, quente e gás (com espuma).

- a) Acione a tecla "LIGA".
- **b)** Abrir totalmente o registro de água quente e verificar se o aquecedor acendeu.
- c) Após 15 segundos, fechar o registro de água quente.
- d) Repetir os passos "b" e "c" e verificar.
- e) Terminado o acionamento, se não for utilizar o aparelho imediatamente, feche o registro de gás e água

## 1 - PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS ANTES DE LIGAR O APARELHO

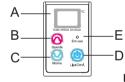
Verifique se os registros de água fria (2) e de gás (1) estão abertos, e se a tensão elétrica (3) está de acordo, em seguida conecte o plug na tomada.



## 2 - INSTRUÇÕES DE USO

## 2.1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO CONTROLE DE TEMPERATURA

- A) Visor Digital.
- B) Tecla de controle de temperatura (AUMENTAR).
- C) Tecla de controle de temperatura (DIMINUIR).
- D) Tecla de acionamento (LIGA/DESLIGA).
- E) Lâmpada Piloto (indica a operação do aquecedor).



## Figura 6

## 2.2 - FUNCIONAMENTO

A) No controle, ao pressionar a tecla de Liga/Desliga (D) o visor digital (A) deverá acender imediatamente. Ao abrir a torneira de água quente, o aparelho entrará em funcionamento automaticamente, e a lâmpada piloto (E) acenderá, indicando que o aparelho está em operação.

B) Este aparelho é dotado de um temporizador de 60 minutos de funcionamento contínuo, que pode ser reiniciado cortando o fluxo de água do aparelho.

**NOTA:** O controle ficará acionado durante todo o tempo de utilização de água quente. Para desligar o aparelho, feche a torneira de água quente ou aperte a tecla de acionamento (D). Mesmo após o seu desligamento, a ventoinha do aquecedor continuará funcionando por aproximadamente um minuto.

## 2.3 - CONTROLE DE TEMPERATURA

A última temperatura programada no controle digital será mantida, uma vez que o aquecedor não estiver em uso e for religado, exceto quando for ligado pela primeira vez. Após a interrupção do fornecimento de energia elétrica, aparecerá no visor digital a última temperatura programada.

O controle permite a programação de 16 temperaturas diferentes conforme segue:  $35 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 50 - 55 e 60 ^{\circ}$ C.

Para ajustá-la basta escolher a temperatura desejada e acionar as teclas de controle de temperatura (B) para AUMENTAR e (C) para DIMINUIR até aparecer a temperatura desejada no visor digital (A).

**NOTA:** O ajuste de temperatura pode ser feito com o aparelho em operação (35 - 43°C) e com aparelho parado (35 - 60°C).

O tempo para estabilização da temperatura no aquecedor é de aproximadamente 9 segundos. Mesmo desligando o aparelho, a temperatura ajustada não se altera, a não ser que desligue o controle remoto. Controle a quantidade de água e a temperatura desejada através do misturador de água fria, quando necessário

### **CUIDADOS**

- a) Evite abrir demasiadamente a água fria, para que não ocorra choque de pressão.
- b) Se houver ducha higiênica, manter os registros sempre fechados.
- **c)** Na interrupção prolongada de uso (ausência por motivo de viagem) deve-se fechar bem o registro de gás, e desconectar o plug da tomada elétrica.

## 2.4 - COMO PROCEDER APÓS A INTERRUPÇÃO DA ENERGIA ELÉTRICA

Havendo corte de energia elétrica, o gás cessará automaticamente, interrompendo o funcionamento do aquecedor de água. Neste caso, interrompa imediatamente o uso de água fechando as torneiras que estejam abertas e utilizando água quente, até que a energia seja restabelecida. Então, deverá se prosseguir as instruções anteriores (Item 2.2).

## 3 - RECOMENDAÇÕES PARA CORRETA UTILIZAÇÃO DO APARELHO

- a) Este aparelho é exclusivamente concebido para o aquecimento de água "NÃO USE PARA OUTROS FINS".
- **b)** Use apenas acessórios indicados pelo fabricante.
- c) Não use torneiras acopladas ao filtro.
- **d)** Para maior segurança, quando estiver trovejando (relâmpago), desligue o aparelho e desconecte o plug da tomada, pois uma sobrecarga elétrica poderá danificar as peças eletrônicas.

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

- e) Antes de usar a ducha, verifique a temperatura da água.
- f) Para a execução do aterramento, observar a Norma ABNT NBR-5410 Seção Aterramento.
- a) Recomendamos utilizar duchas com vazão máxima de 8 litros/min. (Figura 7)

## 3.1 - SOBREAUTILIZAÇÃO DA DUCHA

Verificar a temperatura da água antes de usar a ducha.

### 3.2 - TIPOS DE DUCHA



25 litros: Não recomendada



UTIILIZAÇÃO

8 litros: Recomendada