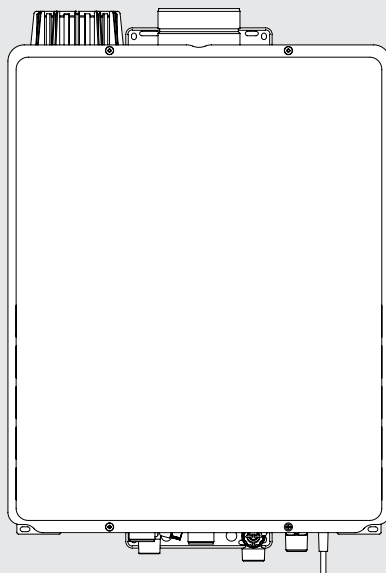


MODELO:  
REUE430FER



# **Aquecedor de Água a Gás - Tipo B<sub>23</sub>**

## Manual de Instruções e Técnicas de Uso

**Rinnai**

# 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.



### IMPORTANTE

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.

Este aparelho foi desenvolvido para aquecimento exclusivo de água de uso residencial e comercial, podendo ser aplicado a instalações onde a temperatura da água de entrada não ultrapasse 60°C, podendo ser instalado em sistemas abastecido com água proveniente de sistema de aquecimento solar (SAS) deve-se solicitar ao técnico/instalador autorizado Rinnai o devido ajuste.

A utilização para aquecimento de reservatórios (sistemas conjugados) e piscinas é permissível através de trocador indireto de calor.

# SUMÁRIO

1 - ESPECIFICAÇÕES.....	04
2 - PEÇAS E COMPONENTES.....	05
3 - CONTROLE REMOTO.....	06
4 - UTILIZAÇÃO.....	06
4.1 - PRIMEIRO USO.....	06
4.2 - UTILIZANDO CONTROLE REMOTO.....	07
4.2.1 - UTILIZANDO MAIS DE UM CONTROLE REMOTO.....	08
4.3 - INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA E USO.....	09
4.4 - SISTEMAS DE SEGURANÇA.....	10
4.5 - SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	10
4.6 - CÓDIGOS DE ERRO.....	11
4.7 - MANUTENÇÃO.....	12
5 - INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.....	13
5.1 - RECOMENDAÇÕES BÁSICAS.....	13
5.2 - RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES.....	13
5.3 - INSTRUÇÕES GERAIS.....	14
5.3.1 - CONEXÃO ELÉTRICA.....	14
5.3.2 - TUBULAÇÃO DE GÁS.....	14
5.4 - FIXAÇÃO E POSIÇÃO.....	15
5.4.1 - INSTRUÇÕES GERAIS.....	15
6 - VENTILAÇÃO DO AMBIENTE.....	16
6.1 - INSTALAÇÃO COMO EXAUSTÃO FORÇADA B23.....	16
7 - EXAUSTÃO DE GASES E ENTRADA DE AR.....	16
7.1 - OBSERVAÇÕES IMPORTANTES - EXAUSTÃO DE GASES.....	16
7.2 - ENTRADA DE AR PARA COMBUSTÃO.....	16
7.3 - DUTO DE EXAUSTÃO DOS GASES DE QUEIMA.....	17
7.4 - TERMINAIS.....	17
7.5 - CONDENSAÇÃO.....	17
7.6 - INSTALAÇÃO DOS CONTROLES REMOTOS.....	18
8 - INFORMAÇÕES GERAIS.....	19
8.1 - LOCALIZAÇÃO.....	20
8.2 - INSTALAÇÃO DO CONTROLE ADICIONAL (MC-601).....	21
8.3 - PROGRAMANDO O CONTROLE REMOTO.....	21
9 - CONFIGURAÇÃO DE LIGAÇÃO ENTRE AQUECEDORES.....	22
10 - RECOMENDAÇÕES GERAIS.....	22
CHECK-LIST DE INSTALAÇÃO.....	24
CERTIFICADO DE GARANTIA.....	27

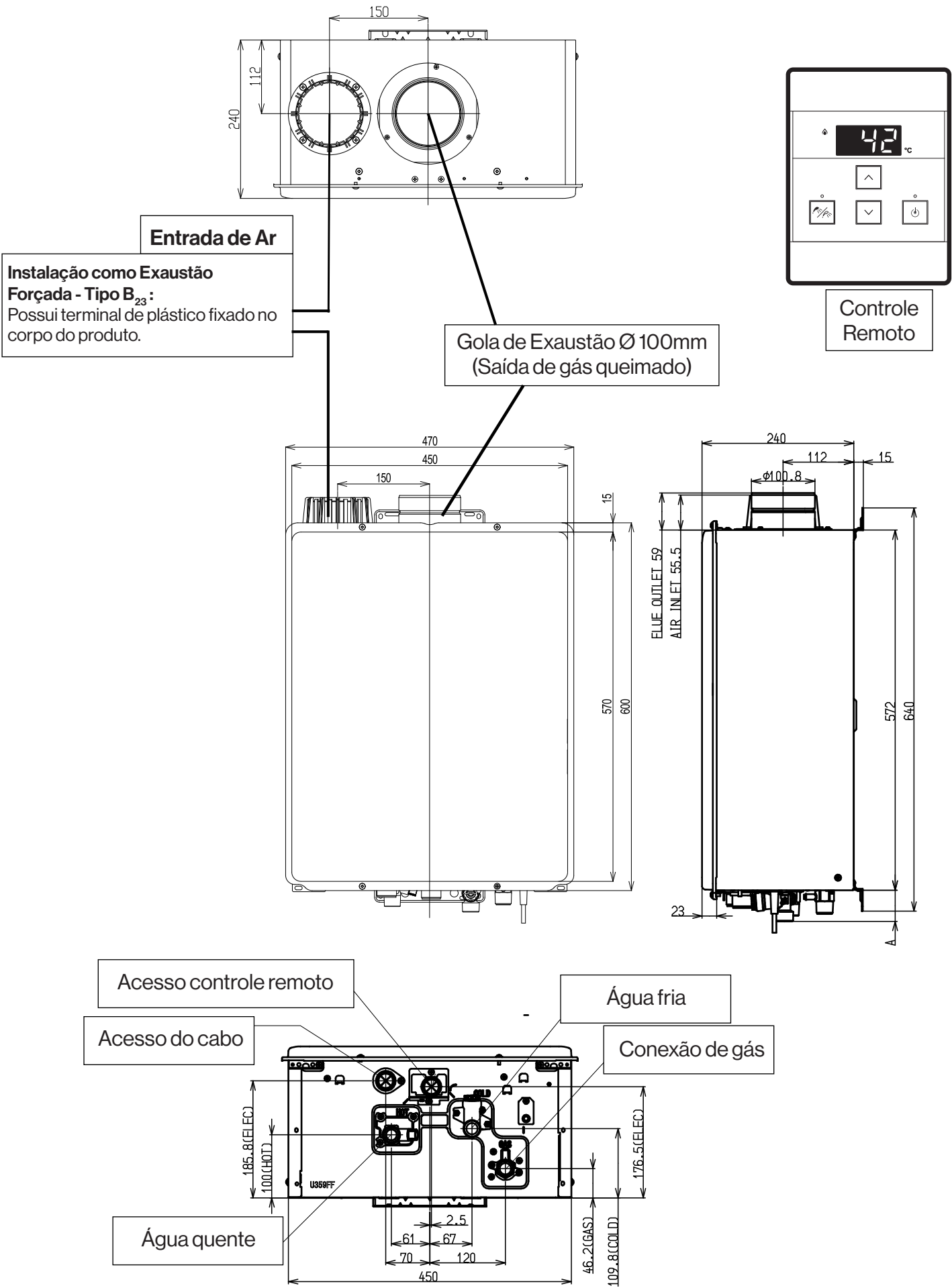
# 1 - ESPECIFICAÇÕES

Modelo		REUE430FER	
Tipo de Gás		GN	GLP
Potência	kW	70,6	73,0
	kcal/h	60.700	62.800
Capacidade ( 20°C)		43,0 l/min	45,0l/min
Rendimento PCS		85%	86%
Consumo Máximo de Gás		6,37 m³/h	5, 30 kg/h
Pressão Entrada do Gás	Mín.	200 mmCA	280 mmCA
	Máx.		
Ajuste de Temperatura	Controle Remoto	35 - 60°C	
Temperatura Padrão de Fábrica	C/ Controle	40°C	
	S/ Controle	55°C	
Pressão Entrada de Água	Máxima	10,0 kgf/cm²	
	Ideal	2,0 a 5,0 kgf/cm²	
Acionamento	Pressão Mínima	0,1 kgf/cm²	
	Vazão	1,5 l/min	
Temperatura Máxima Água de Entrada		60°C	
Tensão Alimentação		127V - 220V (60Hz)	
Ignição		Automática	
Tempo de segurança ao acionamento da válvula para o acendimento		4 segundos	
Consumo Elétrico	Máximo	94W	
	Stand-by	2,0W ± 20% (1 Controle Remoto)	
Tipo de Instalação		Exaustão Forçada	
Tipo de Operação		Com ou Sem Controle Remoto	
Diâmetro Gola de Exaustão		Ø100 mm	
Diâmetro das Conexões	Entrada	R ¾"	
	Saída		
	Gás		
Dimensões (L x A x P)		470 x 600 x 240 mm	
Peso Líquido		23 kg	
Comprimento Máximo de Duto		13m + 1 curva 90°/ 11m + 2 curvas 90°/ 9m + 3 curvas 90°/ 7m + 4 curvas 90°	

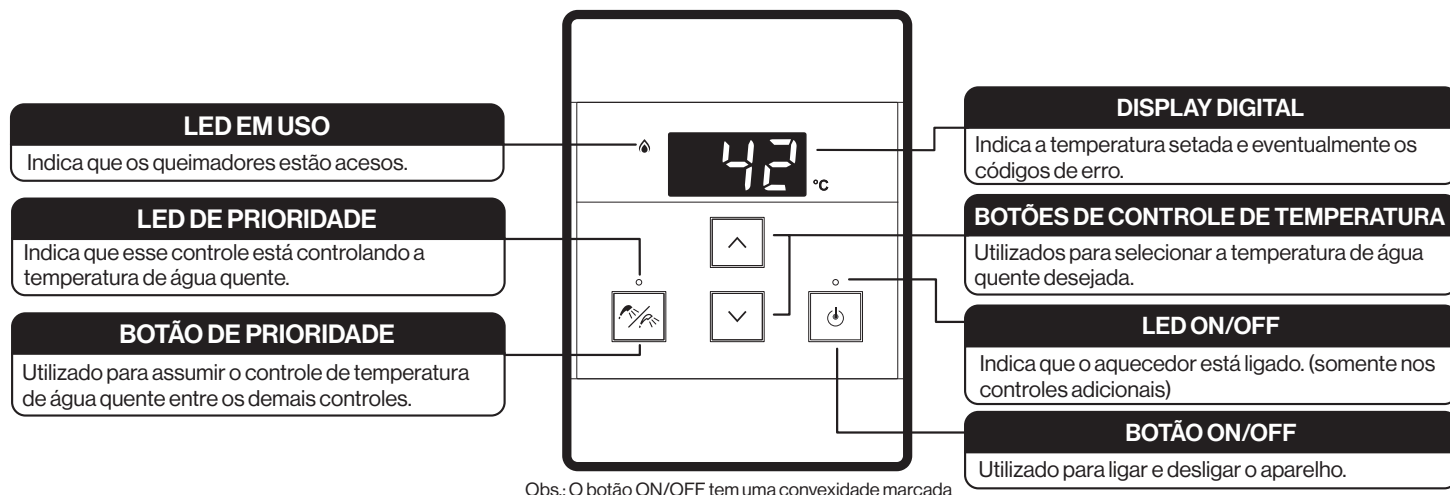
## ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM O APARELHO

- 1 Controle remoto; 2 parafusos; 2 buchas; e 2 cliplinks para fixação do controle;  
5 Buchas e 5 parafusos para fixação do produto (AU129-1200); e 1 Manual do produto com certificado de garantia.

2- PEÇAS E COMPONENTES



### 3 - CONTROLE REMOTO



Os aquecedores podem ser utilizados com até 4 controles remotos destacáveis, modelo MC-601, que devem ser adquiridos separadamente. Estes podem ser utilizados nas seguintes configurações.

- 1 Controle remoto principal;
- 1 Controle remoto principal + 1 controle remoto secundário;
- 1 Controle remoto principal + 2 controles remotos secundários;
- 1 Controle remoto principal + 3 controles remotos secundários.

Visando evitar alterações de configuração involuntárias e riscos de acidentes, algumas recomendações devem ser consideradas:

- a) O controle remoto deve estar fora do alcance das crianças;
- b) Evite os lugares nos quais o controle possa ser aquecido (próximo ao forno ou de um aquecedor com radiação).
- c) Evite localizações sob a luz solar direta. A leitura do display digital poderá ser dificultada com a incidência de luz solar.
- d) Evite localizações nas quais o controle remoto possa sofrer respingos de líquidos.
- e) Não o instale em lugares onde, pessoas que não sabem do que se trata, possam, por curiosidade, alterar as configurações de temperatura definidas pelos usuários.

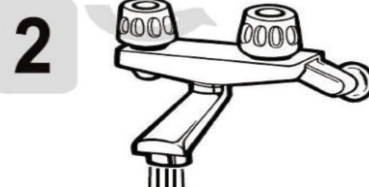
### 4 - UTILIZAÇÃO

#### 4.1 - Primeiro Uso

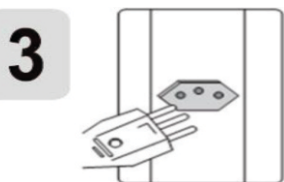
Siga as instruções abaixo antes da utilização:



1 Abra o registro de água totalmente.



2 Abra o registro de água quente no ponto de consumo e certifique-se de que haja fluxo de água e que todo o ar da tubulação tenha sido eliminado, então, feche novamente.



3 Certifique a compatibilidade de tensão entre a tomada e o aparelho, então ligue o plugue do aparelho na tomada.



4 Certifique da estanqueidade do circuito do gás e então abra o registro de gás totalmente.

Para evitar choque elétrico, não toque no plugue do aparelho ou na tomada com as mãos molhadas.

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

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



**CUIDADO**

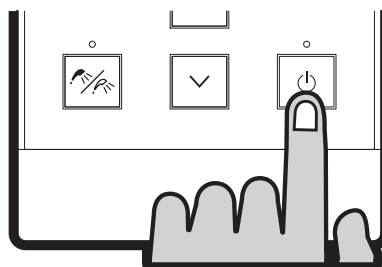
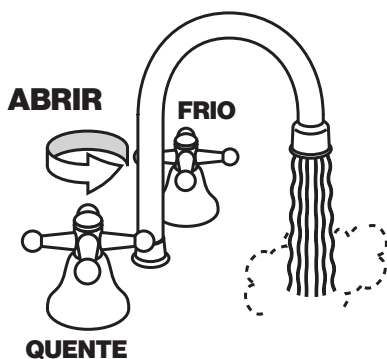
Constatando **vazamento de gás** em qualquer ponto da instalação, enquanto não forem tomadas todas as providências para **eliminar o vazamento**, adote os seguintes procedimentos:

- 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 Credenciada Rinnai ou Companhia de Gás.

## 4.2- Utilizando o controle remoto

### Ligando

Se o display estiver apagado, pressione o botão "On/Off" e o visor mostrará a temperatura, indicando que o aparelho está pronto para funcionar.



### Ajustando a temperatura

Selecione a temperatura de água quente usando o botão  $\nabla$  ou  $\wedge$  até que a temperatura desejada seja exibida no monitor digital.

Para o aparelho entrar em funcionamento, abra qualquer torneira de água quente: o aparelho controlará a temperatura da água e só acenderá o queimador se for necessário aquecê-la. Quando o queimador está aceso, o indicador "Em uso" acenderá nos controles conectados ao aparelho.

Assim que a água quente chegar ao ponto de consumo, se a temperatura definida for maior ou menor que desejado, pressione os botões  $\nabla$  ou  $\wedge$  até atingir a temperatura pretendida.

O aparelho permite o ajuste de temperatura pelo controle em 15 níveis:

Temperaturas selecionáveis (°C)	35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 50, 55, 60
---------------------------------	--

Para instalações e aplicações comerciais, temperaturas mais elevadas podem ser necessárias. Consulte seu instalador ou uma assistência técnica credenciada Rinnai para maiores informações

As temperaturas abaixo são exemplos: você pode ajustá-las de acordo com a sua preferência. Lembre-se de que as baixas temperaturas de uso ajudam a reduzir o consumo de gás.

Temperaturas sugeridas	Cozinha	Lavanderia	Banheiro
	50°C ~ 55°C	50°C ~ 60°C	37°C ~ 43°C

- A temperatura de fornecimento de água quente é ajustada em 40°C como padrão de fábrica.
- O aparelho permite trabalhar com temperaturas fixas e superiores a 60°C, através de ajustes da placa eletrônica, consulte a Assistência Técnica Credenciada.



**CUIDADO**

Temperaturas superiores a 50°C devem ser evitadas para banho afim de reduzir o risco de queimaduras.

Antes do uso, para evitar queimaduras, é recomendável verificar sempre a temperatura da água quente. Em particular, antes de usar água quente para crianças ou pessoas enfermas, um adulto deve sempre verificar a temperatura da água quente.

Durante o fornecimento de água quente, a temperatura definida pode sempre ser reduzida (até um mínimo de 35 ° C). Por motivos de segurança, com fluxo de água é possível ajustar a temperatura pelo controle remoto até 48°C. Para ajustar a temperatura da água acima de 48°C é necessário fechar o fluxo de água e selecionar a temperatura desejada.

Temperaturas menores que 35°C podem ser obtidas misturando com água fria.



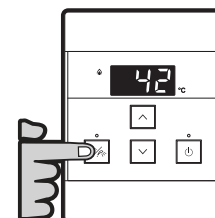
**NOTA**

Para excluir o 'bipe' emitido pelas teclas no controle remoto, pressione os botões  $\nabla$  e  $\wedge$  ao mesmo tempo por pelo menos três segundos. Repita o procedimento para reativar o 'bipe'.

## Transferência de Prioridade

Quando mais de um controle remoto é instalado, para alterar a temperatura da água quente fornecida, é necessário transferir a função de 'Priority' para o controle desejado. A transferência da função não é possível quando o led 'Em uso' está aceso: isso significa que o aparelho já está aquecendo a água e que alguns usuários estão utilizando.

O led da tecla "Priority" acende quando esta função está ativa no controle remoto. Quando o led está desligado, pressione a tecla 'Priority' uma vez para acessar a função.



## Função de Bloqueio

Para evitar alterações e aumentar o nível de segurança do produto, principalmente para crianças, é possível travar o painel de controle.

Para travar o painel é necessário pressionar, e manter pressionado por cerca de cinco segundos, as teclas 'Priority' e a tecla para aumentar a temperatura (seta para cima) (Fig.1). Para desbloquear o comando, basta repetir o procedimento de bloqueio dos comandos.

Quando o controle está bloqueado, o display mostra 'LOC' (Fig.2) alternando com a temperatura selecionada no display. Todos os controles conectados serão bloqueados e exibirão o mesmo texto piscando.

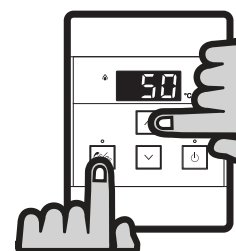


Fig. 1



Fig. 2

### 4.2.1- Utilizando mais de um controle remoto

A instalação do acessório controle remoto destacável, permite que a temperatura seja alterada diretamente de diferentes ambientes. A água quente será fornecida a todos os usuários na temperatura configurada no controle que possua a 'função de prioridade' ativada.

O modelo MC-601 permite a seleção de temperatura e funções de autodiagnóstico. Os controles remotos de outras marcas não são compatíveis.



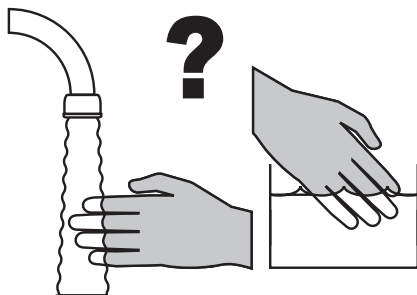
### 4.3- Informações de segurança e uso

As instruções e recomendações abaixo descrevem algumas características importantes da operação do aparelho.

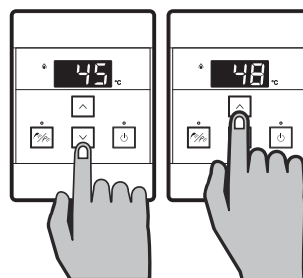


**CUIDADO**

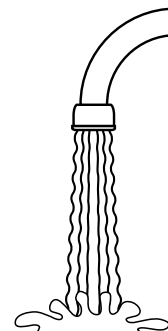
Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou instruídas sobre a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o aparelho.



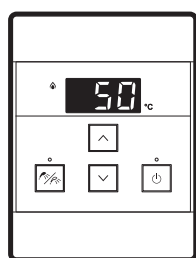
Recomenda-se sempre testar a temperatura da água quente antes de usá-la para evitar queimaduras.



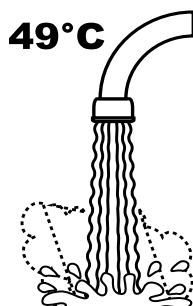
**Max. 48°C**



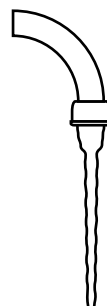
Durante o funcionamento do aparelho, a temperatura setada pode ser reduzida, mas não é possível aumentá-la acima de 48°C. Também não é possível utilizar a função 'Priority' entre os controles durante o funcionamento do aparelho. Essas são funções de segurança.



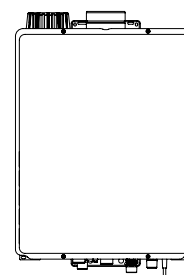
**50°C**



Dependendo das condições climáticas, do comprimento e do isolamento térmico da tubulação, pode haver uma diferença entre a temperatura configurada no display do controle remoto e a temperatura efetivamente entregue no ponto de consumo.



**?**



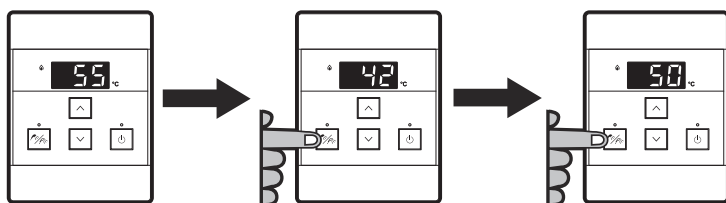
**OFF!**

Com baixo fluxo de água o aquecedor pode desligar e não aquecer a água. Ao aumentar o fluxo de água, o aparelho reacenderá e voltará ao seu funcionamento normal.

**Controle Principal**

**Controle Adicional**

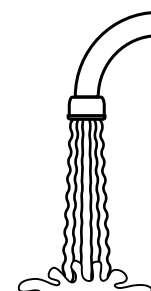
**Controle Principal**



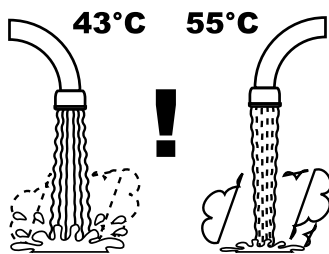
Se a temperatura setada no controle principal for maior que 50°C e a função 'Priority' for transferida para um controle remoto adicional e transferida novamente para o principal, a temperatura configurada no controle principal é reduzida para 50°C. Esta é uma função de segurança.



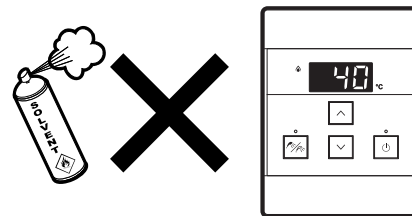
**!**



Não pressione o botão On/Off no controle remoto durante o funcionamento do aparelho: o aparelho desligará e o fornecimento de água quente será interrompido.



A temperatura da água quente é controlada automaticamente e se mantém constante. O fluxo de água quente fornecida pode variar dependendo da temperatura selecionada e da temperatura da água fria que entra no aparelho.



Limpe os controles com um pano macio e úmido. Não utilize detergentes ou solventes agressivos.



ATENÇÃO

Este aparelho é exclusivamente concebido para o aquecimento de água **“Não use para outros fins”**.

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



NOTA

A Rinnai recomenda a utilização de duchas com vazão entre 8 e 12 litros/min.

## 4.4- Sistemas de Segurança



- a) Superaquecimento:** O aparelho desligará automaticamente quando exceder uma temperatura pré-determinada;
- b) Falha na chama:** O produto desligará automaticamente quando não tiver uma chama no queimador;
- c) Falha energia elétrica:** O produto desligará automaticamente o gás se faltar energia elétrica;
- d) Fusível elétrico:** Um fusível de vidro protege contra sobrecarga na rede. Quando o fusível romper toda a parte elétrica do aparelho se desligará;
- e) Pressão excessiva de água (válvula de alívio de segurança):** Se a pressão aumentar a um nível anormal, este dispositivo entrará em funcionamento, diminuindo a pressão e evitando danos. Embora o alívio seja em pequena quantidade, recomendamos um ponto de escoamento disponível no local.

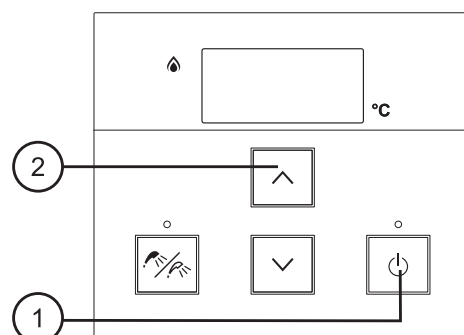
## 4.5- Solução de problemas

Em caso de falha, um código de erro é exibido no display do controle remoto e pisca. Esta função pode ser muito útil para diagnosticar o problema e rastrear as causas, evitando, sempre que possível, a necessidade de intervenção externa de um técnico credenciado Rinnai. Anote o código de erro que está piscando antes de fazer a solicitação de manutenção.

Para cancelar o código de erro e restabelecer o funcionamento normal do aparelho, é necessário interromper a fluxo de água quente fechando todas os pontos de consumo durante alguns segundos. Se este procedimento não resolver o seu problema, pressione o botão “On / Off” para desligar o aparelho, retire o aparelho da tomada por alguns segundos e reinicie o aparelho. Se o código de erro permanecer, é necessário entrar em contato com um técnico credenciado da Rinnai.

**É possível visualizar os últimos 9 códigos de erro, seguindo o procedimento abaixo:**

- 1) Desligue o aparelho pressionando o botão “On / Off”.
- 2) Pressione e segure “On / Off” por 2 segundos e depois o botão  simultaneamente.
- 3) Os últimos 9 códigos de erro serão exibidos, piscando um após o outro.
- 4) Para sair dos códigos de erro e retornar ao funcionamento normal do aparelho, pressione e segure o botão “On / Off” por 2 segundos e o botão  simultaneamente.



## 4.6 - Códigos de erro

Código	Descrição	Solução
--	Redução notável no fluxo de água	O filtro de entrada de água precisa ser limpo - Assistência técnica.
02	Desligamento pelo timer (60 minutos)	Pressione ON/OFF duas vezes. Para alterar a configuração (sem temporizador), é necessária uma assistência técnica
03	Interrupção de energia durante o enchimento de banheira (a água não fluirá no restabelecimento da energia)	Feche todos os pontos de consumo. Pressione "On / Off" duas vezes.
10	Suprimento de ar ou bloqueio de exaustão / reservatório de condensado está cheio	Certifique-se de que a linha de condensado não está bloqueada - Assistência técnica.
11	Sem ignição / sem fornecimento de gás	Verifique se o gás está ligado no aquecedor de água e no medidor ou cilindro de gás. - Assistência técnica.
12	Falha de chama / baixo fluxo de gás	Verifique se o gás está ligado no aquecedor de água e no medidor ou cilindro de gás. Verifique se não há obstruções na saída da chaminé. - Assistência técnica.
14	Superaquecimento do trocador de calor	Assistência técnica
16	Alta Temperatura de Saída	Desligamento de segurança porque o aquecedor de água está muito quente. - Assistência técnica.
19	Aterramento Elétrico	Assistência técnica
21	Configuração do chaveamento / DIP Incorreta	Assistência técnica
32	Falha do sensor de temperatura da saída de água	Assistência técnica
33	Falha do sensor de temperatura de saída da água do trocador de calor.	Assistência técnica
52	Válvula de gás	Assistência técnica
61	Falha na Ventoinha	Assistência técnica
65	Falha de controle de fluxo de água (Não interrompe o fluxo corretamente).	A válvula de controle do fluxo de água falhou ao fechar. Desligue imediatamente a água. - Assistência técnica.
66	Falha de controle de fluxo de bypass	Assistência técnica
70	Falha do microprocessador	Assistência técnica
71	Circuito da válvula solenoide.	Assistência técnica
72	Falha do dispositivo sensor de chama.	Assistência técnica
LC	Acúmulo de calcário dentro do trocador de aquecedor	Assistência técnica
Sem código de erro	Nada acontece quando o fluxo de água é acionado.	Verifique se você tem pelo menos a vazão mínima necessária para acionar o aparelho. Limpe o filtro de entrada de água. Em novas instalações, certifique-se de que as linhas de água quente e fria não estão invertidas.

## 4.7- Manutenção



### IMPORTANTE

A manutenção preventiva é recomendada para manter o bom estado e a eficiência do aparelho inalterado e sempre seguro para uso.

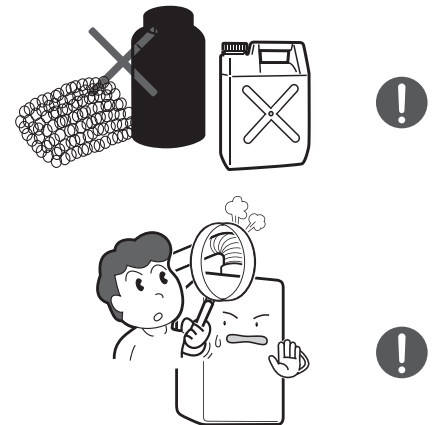
Os controles remotos do aparelho só devem ser reparados pela assistência técnica credenciada Rinnai: nenhuma manutenção que seja necessária a abertura do controle remoto do aparelho deverá ser realizada pelo usuário.

As peças de reposição utilizadas na manutenção devem ser peças originais Rinnai.

A Rinnai oferece a você uma rede de assistência técnica credenciada com pessoal treinado e qualificado para lhe oferecer o melhor serviço em produtos Rinnai.

É recomendável anotar o modelo e o número de série do aparelho antes de entrar em contato com a Rinnai: essas informações nos ajudarão a resolver o problema com mais rapidez e garantir-lhe um melhor serviço.

- O aparelho deve ser mantido limpo.
- Desligue o aparelho da tomada e feche a válvula de gás e espere a tubulação e chaminé esfriarem antes de iniciar qualquer tipo de manutenção ou limpeza.
- Limpe o corpo do aparelho e o controle remoto com panos macios umedecidos com água ou detergentes não agressivos. Não use solventes (como Thinner ou Benzina).
- Procure manter o ambiente livre de poluentes tais como gordura, pó de algodão (secadora), pelos de animais domésticos.
- No final da manutenção ou limpeza, inspecione sempre o aparelho e certifique-se de que nenhum componente foi indevidamente desconectado ou danificado: vazamentos de produtos de combustão podem causar morte ou sérios danos à saúde de pessoas e animais.

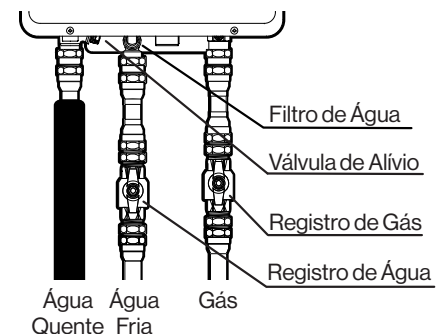
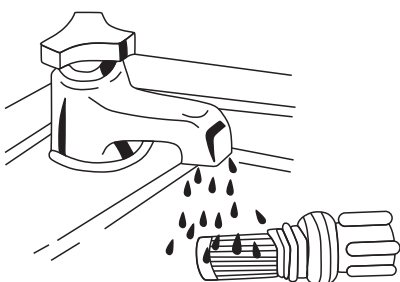


### NOTA

A Rinnai recomenda a inspeção periódica de duto de exaustão dos gases queimados (duto da chaminé), a fim de verificar furos ou partes rasgadas em toda extensão do mesmo, bem como assegurar sua correta fixação ao aparelho e ao terminal.

Caso verifique alguma anomalia, favor entrar em contato com a Assistência Técnica Credenciada Rinnai.

O aparelho possui um filtro de entrada de água fria. Este filtro requer uma limpeza periódica: a frequência é determinada pela qualidade da água que abastece o aparelho. A limpeza deste filtro é uma operação que pode ser realizada pelo Usuário de forma independente e regular para manter o bom funcionamento do produto, limitando algumas causas de problemas e avarias.



Para limpar o filtro: feche as registro de água; desaparafuse a válvula de segurança e o filtro. Remova o filtro e limpe-o. Siga as etapas no final para o início para remontar.

Quando o filtro está sujo ou entupido com detritos, ele reduz o desempenho do aparelho e reduz sua vida.

## 5 -INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

O aparelho deve ser instalado sobre uma superfície ou estrutura adequada, alimentado eletricamente, conectado à linha de gás, à instalação sanitária. Esses sistemas devem ser adequados para a potência e as características técnicas do produto.

A instalação deste aparelho deve ser efetuada somente por técnicos credenciados Rinnai sob pena de perda de garantia.

### 5.1 - Recomendações básicas

Remova a etiqueta do Programa de Etiquetagem Brasileira (ENCE), que está fixada na lateral do aquecedor, antes de efetuar o primeiro acendimento do aparelho

O cuidado de seu aquecedor de água deve incluir a avaliação da qualidade da água. Se a qualidade da água não cumprir com os níveis especificados abaixo, a água deverá ser tratada.

**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 os padrões descritos na Portaria de Consolidação N° 5 de 2017 do Ministério da Saúde de 2017. Em caso de uso de água proveniente de poço artesiano: “Efetuar análise físico-química da mesma, e adequá-la aos padrões da referida portaria”.

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 podem danificar o aparelho.

**Sobre GÁS:** “A garantia concedida de fábrica não cobre a utilização de gás que não seja informado na etiqueta de especificação colada na lateral do produto”. Caso o tipo de gás disponível não seja o correto e não haja a possibilidade de trocar o aparelho, entre em contato com a rede de assistência técnica credenciada (ver site da Rinnai) e solicite a conversão do produto.



NOTA

Em caso de mudança de residência é necessário a intervenção de Assistência Técnica Credenciada profissional qualificado (pessoa capacitada com treinamentos), sob supervisão ou responsabilidade de profissional habilitado (pessoa com capacidade de emitir ART “Anotação de Responsabilidade Técnica”) para verificar as necessidades da nova instalação. Deve-se atentar para que o tipo de gás do novo imóvel corresponda ao aparelho, caso não corresponda será necessário a conversão de gás. As despesas das obras efetuadas neste caso, mesmo estando o aparelho dentro da garantia, serão de responsabilidade do cliente.

Este aparelho pode trabalhar com os seguintes gases: Natural ou GLP, desde que seja feita a conversão, através de substituição de alguns componentes do aparelho. Quando houver necessidade de converter o aparelho de um gás para o outro, contate a assistência técnica credenciada Rinnai mais próxima.

Utilize somente o gás indicado na etiqueta de identificação localizada na lateral do aparelho.

**Sobre ENERGIA ELÉTRICA:** “Antes de ligar o aquecedor à rede elétrica, verifique se a tensão do aparelho corresponde à da rede local.

### 5.2 - Recomendações importantes

**a)** Este aparelho deve ser instalado por técnico credenciado pela Rinnai, sob pena de perda da garantia. A falta de cumprimento com a NBR13103 (Instalação de aparelhos a gás - Requisitos) relacionados as instalações de aquecedores de água pode anular a garantia.

**b)** Este aparelho não deve ser instalado no exterior da edificação, onde não possua qualquer tipo de abrigo que proteja o mesmo contra intempéries. Nunca instale o aparelho em áreas móveis como trens, motorhomes, navios, aviões e etc.

**c)** A instalação do aparelho, bem como a inspeção e o teste de vazamento anteriores ao seu funcionamento devem ser realizados por um técnico de credenciado Rinnai.



- d)** A instalação deve ser feita de acordo com a norma NBR-13103 (Instalação de aparelhos a gás - Requisitos).
- e)** Este aparelho, uma vez instalado, deve ser conectado eletricamente ao sistema de aterramento de acordo com a ABNT NBR 5410.
- f)** O aparelho e sua válvula principal do gás devem ser desconectados do sistema de tubulação de fornecimento de gás durante todo teste de pressão desse sistema com pressões de teste maiores que 350 mmCA.
- g)** Para garantir a presença de ar para combustão e ventilação na medida adequada, siga as instruções de instalação e respeite as distâncias mínimas indicadas.
- h)** O aparelho deve ser colocado em um lugar no qual eventuais vazamentos de água da unidade ou das conexões não provoquem danos na área adjacente ao aparelho ou em pisos inferiores da estrutura. Nos casos em que não possa ser evitado o posicionamento em lugares desfavoráveis, é recomendado instalar debaixo do aparelho uma bandeja de drenagem com um escoamento adequado. A bandeja não deve restringir a circulação do ar para a combustão.
- i)** Não deve ser obstruída de nenhuma forma, a circulação de ar para combustão e ventilação.
- j)** Este aparelho não é apropriado para aquecimento de piscinas ou spas que utilizam água tratada quimicamente passando diretamente pelo aquecedor. Somente será permissível, mediante uso de trocador indireto devidamente dimensionado. Por outro lado é adequado para o enchimento com água potável de banheiras grandes e de hidromassagem.
- k)** Caso seja instalado um aquecedor de água em um sistema fechado de fornecimento de água, como os que tem uma válvula contra refluxo na mangueira de fornecimento de água fria, deverão ser proporcionados meios para controlar a expansão térmica.
- l)** Em caso do superaquecimento ou impossibilidade no corte de fornecimento de gás, feche o registro manual que controla a passagem de gás para o aparelho.
- m)** Mantenha o local da entrada de ar livre de substâncias químicas como cloro ou cloretos que produzem gases. Estes gases podem danificar os componentes e reduzir a vida útil do seu aparelho. Para instalações com terminal tipo T, o mesmo pode ser instalado em posição horizontal ou vertical, desde que não permita a entrada de água pelo duto.
- n)** É recomendado que a distância entre o terminal T instalado na face da edificação e a parte superior de uma janela, seja no mínimo 40 cm, atendendo ainda, as demais distâncias mínimas exigidas pela norma ABNT NBR 13103.

## 5.3- Instruções gerais

### 5.3.1- Conexão elétrica

Este aquecedor vem equipado com plugue padrão NBR 14136. portanto, a tomada da parede deverá seguir o mesmo padrão.

Visando garantir a segurança do usuário, o produto possui fio terra. Portanto, o aterramento também deve estar previsto na rede elétrica onde o mesmo será instalado.

### 5.3.2- Tubulação de gás

- a)** Deve ser colocado um registro manual de controle de gás na tubulação de fornecimento de gás para o aquecedor de água Rinnai.
- b)** Antes de ligar o aquecedor de água Rinnai, verifique o tipo de gás e a pressão de entrada de gás. Se o aquecedor de água Rinnai não for para o tipo de gás que será fornecido ao edifício, NÃO instale. Entre em contato com seu fornecedor e verifique a possibilidade de troca ou conversão do gás do produto.
- c)** Em um local indicado pela companhia de gás, verifique a pressão do fornecimento de gás antes da instalação do aparelho. A pressão do fornecimento de gás deve estar dentro dos limites especificados no item "Especificações".
- d)** Antes de colocar o aparelho em funcionamento, deve-se testar a vedação do gás de todas as juntas, incluindo o aquecedor, por meio de uma solução para detecção de vazamentos de gás como, por exemplo: água e sabão, ou uma solução não inflamável equivalente, conforme seja aplicável (dado que algumas soluções de teste de vazamentos, inclusive a de água e sabão, podem originar corrosão ou formação de fissuras, sendo que a tubulação deve ser enxaguada com água depois do teste, a menos que tenha sido determinada que a solução de teste de vazamentos não é corrosiva).

**e)** Para conectar o produto ao tubo flexível de fornecimento de gás, utilize sempre conectores aprovados. Purgue sempre o tubo flexível de gás antes de sua conexão ao aquecedor de água, para eliminar todos os pontos de bolha de ar que possam ter.

**f)** O fornecimento de gás deve ser adequado ao consumo máximo de todos os aparelhos conectados à rede (não somente o 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 determinada. Em caso de gás liquefeito de petróleo (GLP) a capacidade de vaporização dos cilindros deve ser levada em consideração no cálculo.

**g)** Todo composto que for utilizado nas juntas rosqueadas da tubulação de gás deverá resistir à ação química dos gases GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) e GN (Gás Natural).

**h)** Caso haja dúvidas sobre o dimensionamento da tubulação de gás, consulte o serviço de atendimento ao consumidor Rinnai.

**i)** A Rinnai recomenda a interligação da rede de distribuição interna de gás com o aparelho por meio de elemento flexível conforme a norma NBR 14177.

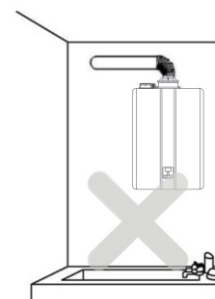
## 5.4- Fixação e posicionamento

O aparelho deve ser instalado em uma posição de fácil acesso. Devem ser garantidas folgas suficientes para remoção de componentes e manutenção do produto.

### 5.4.1- Instruções gerais

#### A Instalação como Exaustão Forçada - Tipo B<sub>23</sub>

- É proibido instalar o aquecedor dentro do banheiro, quartos, etc



- B**
- Não é permitido qualquer produto inflamável próximo do aquecedor de água instantâneo a gás.
  - Não instale o aparelho próximo de objetos inflamáveis como cortinas, móveis, etc.
  - É proibido instalar o aquecedor em armários de material combustível.



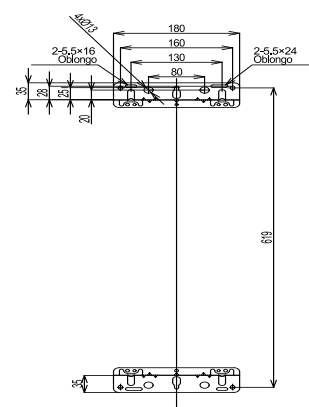
- C**
- Não instale o aquecedor em cima de fogões ou qualquer outra fonte de calor.
  - Deve ser prevista uma área livre em volta do aparelho para garantir o funcionamento normal e facilitar seu reparo e manutenção. Distância mínima recomendada:



Espaçamentos em milímetros (mm)	
Em frente	600
Laterais	200



- D**
- Não instale o aquecedor em superfície de madeira, mesmo com isolamento térmico.
  - Verifique se a parede suporta o peso do equipamento, verifique o peso do mesmo no item "Especificações".
  - Fixe o aquecedor utilizando os parafusos e as buchas que acompanham o produto. O mesmo deve ser fixado através dos suportes superiores e inferiores.



## 6 - VENTILAÇÃO DO AMBIENTE

### 6.1 - Instalação como exaustão forçada - Tipo B<sub>23</sub>

- a) O aquecedor **NÃO PODE** ser instalado em ambiente com volume MENOR que 6m<sup>3</sup>.
- b) Deve possuir ventilação permanente com área MAIOR ou IGUAL à área de 100cm<sup>2</sup>, o que for maior. Não há requisitos mínimos de ventilação para que um ambiente não estanque quando o volume deste ambiente for maior ou igual a 9m<sup>3</sup>/kW da somatória de potência de produtos a gás instalados.
- c) **NÃO PODE** ser instalado em ambientes internos de permanência prolongada (exemplo: quartos, salas, etc) e ambientes sanitários (exemplo: banheiro).
- d) A chaminé deve ser instalada em locais com acesso para a manutenção. Quando instalados dentro de forros, seguir requisitos constantes na NBR13103 (7.3.2.2).

## 7 - EXAUSTÃO DE GASES E ENTRADA DE AR

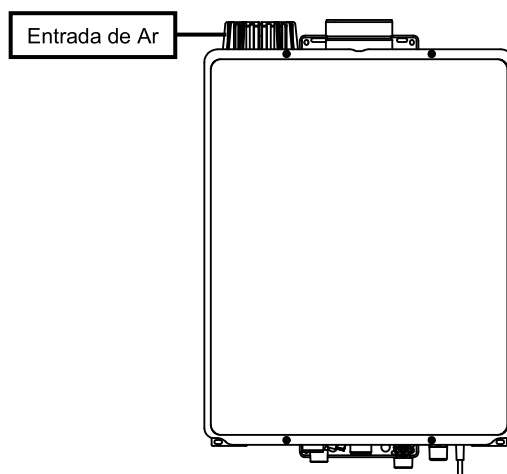
### 7.1 - Observações importantes - exaustão de gases

- a) Use chaminé indicada para este tipo de aplicação e siga as instruções deste manual.
- b) Utilize componentes, duto linear e conexões, de exaustão dos gases de queima que sejam fabricados em aço inoxidável ou alumínio rígido e garanta que todo conjunto não possua vazamentos.
- c) Certifique-se sobre a compatibilidade entre os vários componentes que podem fazer parte do conjunto que compõe o duto, caso utilize componentes de fabricantes diferentes.
- d) Antes da instalação, inspecione cada componente de chaminé visando evitar que os mesmos sejam instalados com algum tipo de defeito.
- e) Não tente consertar e não instale qualquer componente danificado no sistema.
- f) Toda conexão de exaustão deve ser acessível para inspeção, limpeza e substituição dos componentes.
- g) Evite curvaturas no duto horizontal quando instalado.
- h) Instalar suportes nos dutos, sendo que para o duto horizontal a cada 1,2m e no duto vertical cada comprimento de 1,8m.
- i) Os diâmetros dos dutos nunca devem ser menores que os diâmetros das saídas do aquecedor, neste caso 100mm.
- j) O duto deve possuir o mínimo de curvas e conexões possível.
- k) Não instale o sistema de exaustão desse aparelho junto com o duto de exaustão de outro aquecedor de água ou qualquer tipo de equipamento.
- l) As conexões e os dutos devem ser fixados com braçadeira ou qualquer outro elemento de fixação que garanta que o conjunto tenha um fechamento hermético, ou seja, sem vazamentos.
- m) Evite as ondulações nos dutos horizontais de exaustão por meio da instalação de suportes conforme as instruções do fabricante do duto.
- n) O duto de exaustão que está conectado ao aquecedor deve ser fixado com parafuso auto-atarraxante.
- o) Siga as instruções dos fabricantes dos dutos de exaustão com relação à montagem dos componentes, respeitando a altura máxima de 1 metro.
- p) 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, 40cm, atendendo ainda às demais distâncias mínimas exigidas pela norma ABNT NBR 13103.

### 7.2 - Entrada de ar para combustão

#### Exaustão forçada - Tipo B<sub>23</sub>

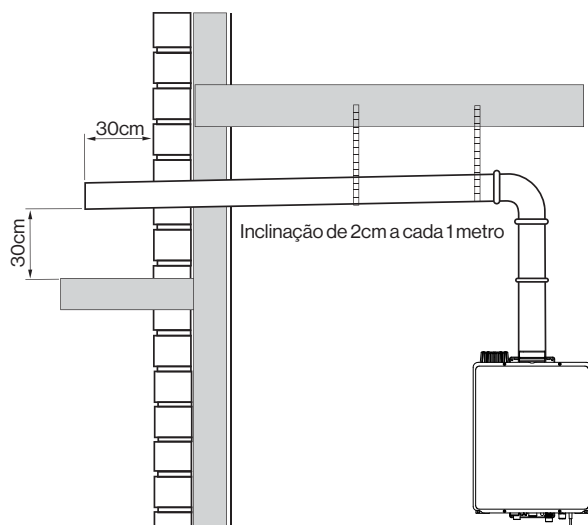
No modelo **Exaustão Forçada**, o ar necessário para a combustão é adquirido a partir do próprio ambiente onde o aquecedor encontra-se instalado. Esta sucção é feita através de um terminal instalado no próprio aparelho, conforme imagem ao lado.





## 7.3 - Duto de exaustão dos gases de queima

### Exaustão forçada - Tipo B<sub>23</sub>



### 7.4 - Terminais

Para terminais horizontais, a entrada de ar deve ser localizada em relação a saída de ar como mostrado na figura acima. Utilizar terminais tipo “T” ou outros formatos, nos terminais dos dutos no exterior da edificação, onde os mesmos garantam o bloqueio da entrada de água de chuva, e/ou outros objetos para a parte interna dos dutos.

Sempre que o aquecedor ficar submetido a poeiras, areias e resíduos de construção ou qualquer outra partícula sólida, seja por intermédio de 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.*

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

### 7.5 - Condensação

Em aparelhos de alto rendimento, pode surgir a formação de condensação. A condensação é um fenômeno físico comum, onde a perda de temperatura faz com que a umidade contida nos gases volte ao seu estado líquido. No caso dos aquecedores de água a gás, este processo pode ocorrer no trocado de calor e principalmente no duto de exaustão. Devido a composição química dos gases de queima, este líquido condensado possui característica ácida, portanto pode causar corrosão no aparelho. Para evitar danos por razão da condensação, siga estas instruções:

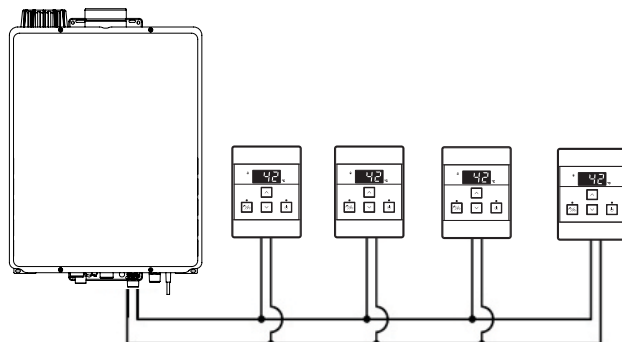
- a)** Nas extremidades verticais, deve ser incorporado um sistema de drenagem de condensação, tão próximo do aparelho quanto seja possível. Consulte a Rinnai para maiores esclarecimentos.
- b)** Devem-se tomar providências para evitar que a condensação formada no duto de exaustão, entre no aquecedor de água. Sem uma drenagem ou eliminação adequada, a condensação danificará o trocador de calor.
- c)** Alguns fornecedores de dutos de exaustão oferecem sistemas de drenagem de condensação em tubos opcionais.
- d)** Nas regiões de clima frio, será criada mais condensação no sistema de ventilação. Em climas frios recomenda usar um coletor de condensação.
- e)** Para um duto horizontal de pequeno comprimento deve existir (sem um dreno de condensação) um declive, para o lado do terminal, de 2cm por metro, conforme imagens no item 7.3.

**f)** Os dutos terminais verticais ou terminais horizontais longos devem incorporar um dreno de condensação ou uma possível captação estanque para o duto.

**g)** O dreno de condensação ou o sistema de captação deve ser adquirido em uma Assistência Técnica Credenciada Rinnai, a fim de se obter uma conexão estanque.

## 7.6 - Instalação dos controles remotos

Para um aquecedor ou para um conjunto de aquecedores, podem ser instalados no máximo 4 controles remotos. Os mesmos devem ser instalados em paralelo, conforme imagem abaixo:



Para realizar a instalação do controle remoto é necessário retirar da tomada o plugue do aparelho e intervir da seguinte maneira:

- Retirar a tampa frontal;
- Inserir o cabo do controle remoto pela passagem de cabos na parte inferior do aparelho;
- Conectar (fixar) os núcleos do cabo do controle remoto nos terminais de conexão 2P da placa eletrônica (sem preferências de polaridade).

## Localização



NOTA

- Não instale os controles remotos perto de uma fonte de calor, como um fogão ou forno. Calor, vapor, fumaça e óleo quente podem causar danos.
- Não instale controles remotos ao ar livre, a menos que seja fornecida proteção contra entrada de água, poeira e luz solar.
- O controle remoto definido como controle principal não deve ser instalado em um banheiro.
- Não instale controles remotos sob a luz solar.
- Não instale o controle remoto em uma parede de metal, a menos que a parede seja aterrada.
- Os controles remotos não devem ser instalados onde produtos químicos como benzeno, álcool, terebintina, sulfeto de hidrogênio, amônia, cloro ou outros produtos químicos semelhantes estão em uso.
- O controle remoto é um dispositivo resistente à água, no entanto, a exposição excessiva à água pode resultar em danos ao controle remoto. A durabilidade é melhorada quando posicionado fora da área do chuveiro.
- Evite a exposição direta à água ou vapor, pois essas condições podem causar mau funcionamento.
- Os controles remotos devem ser instalados em locais protegidos e limpos.
- Eles devem ser colocados fora do alcance das crianças (altura sugerida do chão é de pelo menos 1,5m). Os controladores de água devem ser instalados pelo menos 40cm acima da parte mais alta de uma pia, lavatório ou banheira.
- Ao limpar o controle remoto, use apenas um pano úmido e um detergente neutro.

## Cabo de comunicação

Os controles remotos com fio operam com uma tensão extremamente baixa (12 Volts DC), que é fornecida pelo aquecedor de água. O cabo para o controle remoto deve ser do tipo bipolar não polarizado, com bitola mín. de 22AWG. Os cabos devem ser ligados sempre em paralelo. O comprimento máximo do cabo de comunicação varia de acordo com a quantidade de controles remotos instalados, veja a tabela abaixo. Ao conectar os cabos ao controle remoto, a polaridade não é importante: qualquer fio de cor pode ser conectado a qualquer terminal.

Não é recomendado instalar o cabo de comunicação próximo a cabos elétricos residenciais: interferências podem ocorrer facilmente, causando mau funcionamento do sistema. Nestes casos, recomendamos o uso de cabos blindados adequados.

A instalação do cabo de conexão é simplificada pela presença de conectores especiais exclusivos, tanto no lado da placa eletrônica quanto no lado do controle remoto.

Qtd. de Controles adicionais	Comprimento máximo do cabo para cada controle adicional
1	100 m
2	50 m
3	20 m

## 8 - INFORMAÇÕES GERAIS



Os controladores de água de outros fabricantes **não** são compatíveis com os aquecedores de água Rinnai.

Os controladores **não devem** ser usados com nenhum sistema Solar.

Independentemente da instalação do controlador de água, todos os aquecedores de água Rinnai devem ser instalados apenas por pessoal credenciado.

Controladores de água, transceptores e aquecedores de água devem ser reparados **somente** por técnico credenciado Rinnai.

### Controladores de água mestre/sub e temperaturas associadas

Apenas um controlador de água modelo MC pode ser designado como controlador de água 'Mestre'. Temperaturas superiores a 55°C são possíveis, mas geralmente desnecessárias e resultarão em maior uso de gás e aumentarão o risco de queimaduras.

(i) Temperaturas de 55°C ou superiores só podem ser selecionadas no controlador de água designado como 'Mestre' se a configuração 'Max Temp' da placa também estiver programada para 55°C ou mais.



A temperatura máxima do aquecedor, quando em aplicação comercial, não pode ser ajustada pelo usuário. Esses ajustes podem **somente** ser executados por pessoal credenciado.

Os controladores de água restantes são designados "subcontroladores".

O limite de temperatura para todos os controladores 'Sub' é sempre 50°C para minimizar o risco de queimaduras nessas áreas.

## 8.1 - Localização



- **Não** instale controladores de água perto de uma fonte de calor, como um fogão ou forno. Aquecimento, vapor, fumaça e óleo quente podem causar danos.
- Sempre instale o controle onde haja proteção contra intempéries.
- O controlador de água definido como controlador de água “master” **não deve** ser instalado em um banheiro.
- **Não** instale controladores de água sob luz solar direta.
- Os controladores de água **não devem** ser instalados onde haja produtos químicos como benzeno, álcool, aguarrás, sulfureto de hidrogênio, amoníaco, cloro ou outros produtos químicos semelhantes.

O controlador de água é um dispositivo resistente à água, no entanto, a exposição excessiva à água pode resultar em danos ao controle. A durabilidade é maior quando posicionado fora do box do chuveiro.

- **Evite** a exposição direta à água ou vapor, pois essas condições podem causar mau funcionamento.
- Controles devem ser instalados em local limpo e com sombra. Devem ser instalados longe do alcance de crianças (altura sugerida a pelo menos 1,5 m do chão). Controles **devem ser** instalados a pelo menos 0,4 m acima da parte mais alta de uma pia, bacia ou banheira.
- Ao limpar o controle, use **apenas** um pano úmido e um detergente neutro.

- **Evite** a exposição direta à água ou vapor, pois essas condições podem causar mau funcionamento.
- Controles devem ser instalados em local limpo e com sombra. Devem ser instalados longe do alcance de crianças (altura sugerida a pelo menos 1,5 m do chão). Controles **devem ser** instalados a pelo menos 0,4 m acima da parte mais alta de uma pia, bacia ou banheira.
- Ao limpar o controle, use **apenas** um pano úmido e um detergente neutro.

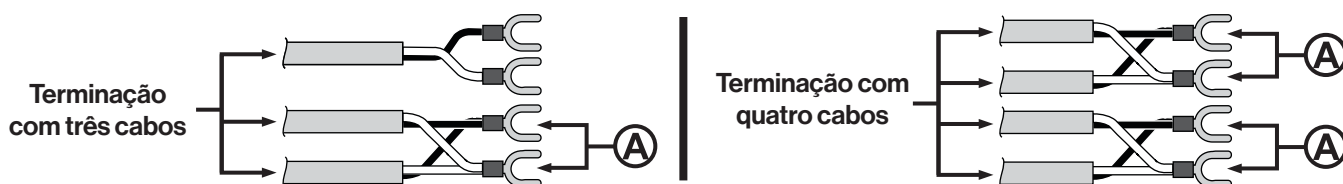
## Cabos de comunicação

Os controladores de água com fio operam em uma tensão extrabaixa (12 Volts DC) que é fornecida pelo aquecedor de água.

### União de Cabos de Comunicação

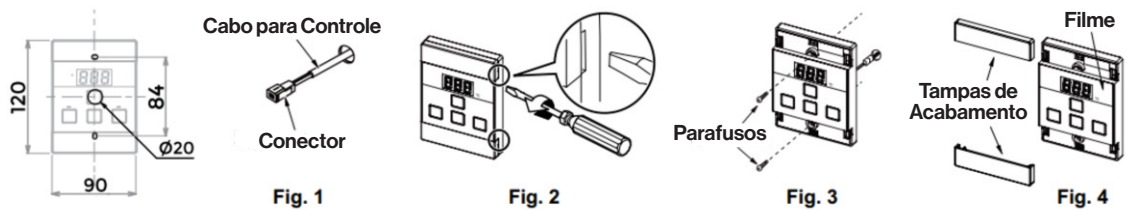
Os cabos de comunicação devem ser montados com terminais do tipo garfo. Apenas dois pares de cabos (4 conectores no total) devem ser montados. Quando montar três ou quatro cabos é necessário unir os terminais conforme abaixo:

Para cada par, corte os terminais tipo garfo existentes e termine novamente cada par em um novo terminal tipo garfo de modo que haja apenas dois conjuntos de terminais (4 terminais no total) a serem terminados (terminais tipo garfo estão disponíveis em seu varejista local de componentes elétricos).




## 8.2 - Instalação do Controle Remoto Adicional (MC-601)

- 1. Determine a posição mais adequada.
- 2. Marque e faça 3 furos (montagem e acesso do cabo) para as dimensões do controle remoto.



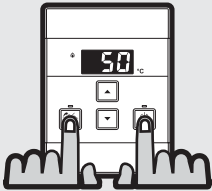
- 3. Ao passar o cabo pelo orifício de acesso, certifique-se de que a extremidade do conector do cabo está localizada mais próxima do controle remoto (Fig. 1).
- 4. Remova cuidadosamente as tampas de acabamento do controle remoto, usando uma chave de fenda (Fig. 2).
- 5. Conecte o cabo ao controle remoto. O excesso de comprimento de cabo deve ser armazenado na cavidade da parede para evitar que os cabos fiquem presos entre a parede e o controle remoto.
- 6. Fixe o controle remoto na parede usando os parafusos apropriados (Fig. 3).
- 7. Remova a película protetora da face do controlador e recoloca as placas de cobertura (Fig. 4).

## 8.3 - Programando o controle remoto




**1 - Existem quatro controles remotos conectados (controle principal + controles remotos adicionais)?**


<b>NÃO</b>	Se houver até 3 controles remotos conectados, vá para a pergunta 2.
<b>SIM</b>	Você precisa ativar o quarto controle remoto da seguinte forma:
<b>PASSO 1</b>	Apenas no controle principal, pressione e segure os botões 'Priority' e "On / Off" simultaneamente (veja a Fig. 1) até que um 'bipe' seja ouvido (aproximadamente 5 segundos).
<b>PASSO 2</b>	Verifique se o display em todos os quatro controles está aceso e exibindo uma temperatura quando "ligado". Se qualquer um dos controles exibir dois traços (Fig. 2), repita a partir do PASSO 1. Isso conclui o procedimento de ativação do quarto controle remoto, você pode ignorar a questão 2.



**Fig. 1**

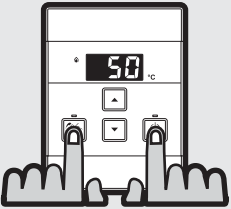


**Fig. 2**




**2 - Você quer a temperatura da água quente limitada a 60 ° C?**

<b>NÃO</b>	Nenhuma ação adicional é necessária.
<b>SIM</b>	Você precisa desbloquear o controle remoto principal para atingir altas temperaturas.
<b>PASSO 1</b>	Apenas no controle principal, pressione e segure os botões 'Priority' e "On / Off" simultaneamente (Fig. 3) até que um 'bipe' seja ouvido (aproximadamente 5 segundos).
<b>PASSO 2</b>	Quando o controle principal é ligado, deverá ser possível selecionar temperaturas superiores a 60 ° C. Caso contrário, repita o PASSO 1.



**Fig. 3**

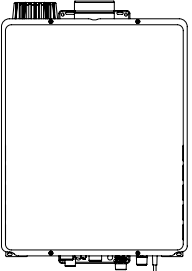
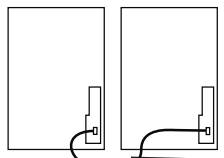
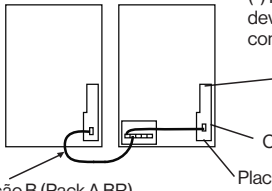
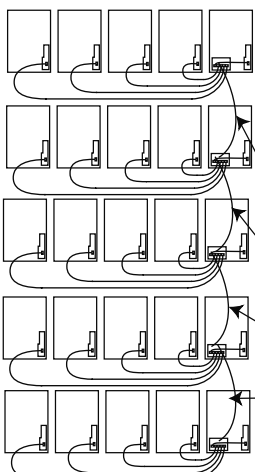
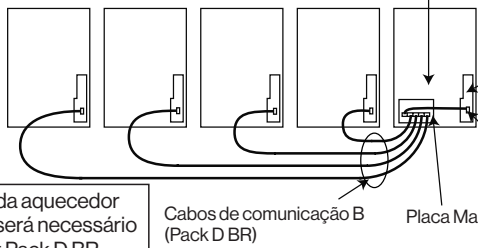


**NOTA**

Se o controle principal for substituído um novo, repita o procedimento do 'Passo 1' (pergunta 2) no novo controle.

Se o controle principal for trocado por um novo controle instalado anteriormente (por exemplo, aquele na lavanderia), repita o procedimento da 'Passo 1' (pergunta 2) em ambos os controles.

## 9 - CONFIGURAÇÃO DE LIGAÇÃO ENTRE AQUECEDORES

Aparelho/Modelo	Sistema para ligação entre aparelhos	Sistema para ligação entre baterias de aparelhos
 REU-E430FER	<p><b>*EZ Connect: Sistema para ligação de até 2 aparelhos</b></p>  <p>(*) Para maiores informações sobre o cabo EZ Connect consultar o manual de instruções do aparelho.</p> <p>Cabo de comunicação EZ Connect2</p>	<p>Não é possível a ligação entre baterias</p>
	<p><b>Pack A BR: Sistema para ligação de 2 aparelhos, recomendado para ligação futura de demais aparelhos*</b></p>  <p>(*) Para ligação acima de 2 aquecedores deverão ser utilizados o Pack A BR em conjunto com o Pack D BR</p> <p>Controle aquecedor de água</p> <p>Cabo de comunicação A (Pack A BR)</p> <p>Placa Master</p> <p>Cabo de comunicação B (Pack A BR)</p>	<p><b>Pack A BR + Pack D BR + Pack C BR:</b></p>  <p>Cabo de comunicação C (Pack C BR)</p>
	<p><b>Pack A BR + Pack D BR: Sistema para ligação acima de 2 aparelhos, e limitado a 5 aparelhos</b></p>  <p>Cabo de comunicação B (Pack A BR)</p> <p>Controle aquecedor de água</p> <p>Cabo de comunicação A (Pack A BR)</p> <p>Placa Master</p> <p>Cabos de comunicação B (Pack D BR)</p> <p>Para cada aquecedor adicional será necessário um kit Pack D BR</p>	<p>Para cada ligação entre baterias será necessário um kit Pack C BR</p>

Esse aquecedor é compatível com a função EZ CONNECT e MSB. Pode ser conectado em um sistema de até 25 aquecedores. Para realizar a instalação MSB mostrada acima, é necessário adquirir um kit MEC (vendido separadamente) e que deve ser instalado por técnico credenciado Rinnai. Qualquer dúvida, consulte uma revenda Rinnai.



NOTA

Consulte a assistência técnica credenciada Rinnai para instalação e configuração dos aparelhos na função MSB ou EZ connect.

## 10 - RECOMENDAÇÕES GERAIS

- Certifique-se de que o aquecedor de água não esteja sujeito a compostos corrosivos no ar.
- Verifique se o fornecimento de água não contém produtos químicos ou está fora dos padrões de abastecimento da rede pública o que poderá danificar o trocador de calor.
- Certifique-se de que um registro de controle de gás tenha sido instalado na linha de gás (e água) para o aquecedor de água.
- Realize a purgas antes da conexão final das linhas de abastecimento de gás, água quente e água fria do aquecedor de água. Detritos ou limalhas nos suprimentos de gás ou água podem causar danos.
- Limpe o filtro de entrada de água fechando os registros de entrada de água fria e quente. Coloque um balde sob o filtro na parte inferior do aquecedor de água para coletar a água que está contida dentro do aparelho.



- Desaparafuse o filtro de água. Enxágue o filtro para remover qualquer resíduo. Instale o filtro e abra os registros de água.
- Abra os suprimentos de gás e água fria e teste se há vazamentos de água e de gás próximo ao aparelho.
- Certifique-se de que as linhas de água quente e fria não estão invertidas e estão livres de vazamentos.



- **Remova o painel frontal e confirme as configurações dos parâmetros de controle na placa eletrônica:**
- **Tipo de modelo;**
- **Tipo de instalação;**
- **Fixe a tampa frontal novamente.**

- Isole o suprimento de gás. Remova o parafuso da P1 localizado na conexão de entrada de gás e conecte o manômetro.
- Ligue o aparelho na tomada e ligue o gás.
- Se controles remotos adicionais estiverem instalados, certifique-se de que estejam 'LIGADOS', com a temperatura máxima selecionada e abra todas as saídas de água quente disponíveis.
- Se controles remotos adicionais não estiverem instalados, basta abrir todas as saídas de água quente disponíveis.



**Certifique-se de que os ocupantes da residência NÃO tenham acesso a saídas de água quente durante este procedimento.**

- Funcione todos os outros aparelhos a gás conectados à mesma linha de gás (forno, fogão, etc.) em sua taxa máxima de gás.
- Com todos os aparelhos a gás em funcionamento na taxa máxima de gás, a pressão deve ser entre 200 mmca com gás natural. No GLP, a pressão deve ser de 280 mmca. Se a pressão for mais baixa, o fornecimento de gás é inadequado e o aparelho não funcionará conforme as especificações. Sendo assim, será necessário verificar a linha de gás e realizar o dimensionamento correto e alterar conforme necessário.



**O controlador de gás do aparelho é controlado eletronicamente e pré-regulado de fábrica: NÃO necessita de ajustes durante a instalação.**

**Antes de fazer qualquer alteração, entre em contato com Rinnai.**

- Feche as torneiras de água quente incluindo o chuveiro.
- Inspeção e limpe o filtro localizado na conexão de entrada de água fria. Pode ser necessário repetir este procedimento para garantir que o filtro permaneça limpo, especialmente em novas instalações.
- Se houver controles remotos adicionais instalados, é necessário testar seu funcionamento e todas as suas funções.
- Confirme a temperatura de fornecimento de água quente usando um termômetro.
- Se controles remotos adicionais estiverem instalados, certifique-se de que temperaturas superiores a 50 °C não possam ser selecionadas.
- Após a conclusão do teste, explique ao proprietário as funções e o funcionamento do aquecedor de água e dos controles.
- Deixe o manual para o cliente.
- Se o aquecedor de água não for necessário para uso imediato, drene a água do trocador de calor.

## CHECK LIST DE INSTALAÇÃO

Antes da conexão com o aquecedor, a tubulação de gás foi purgada e esta livre de qualquer material estranho?

As conexões de água quente e fria, válvula misturadoras e misturadores do chuveiro, não estão cruzadas ou invertidas?

As válvula de esfera não devem ser conectadas diretamente no aparelho. Há um meio de desconectar o aparelho após a válvula?

**a)** As conexões das tubulações estão corretas?

**b)** O cabo com plugue está devidamente conectado na tomada na tensão elétrica correspondente ao aparelho?

**c)** A pressão de gás na entrada do aparelho está correta mesmo quando todos os aparelhos que utilizam gás estão em funcionamento?

**d)** Os controles de temperatura estão operando corretamente?

**e)** A temperatura da água foi verificada em todos os pontos de consumo?

**f)** Foi efetuada a limpeza do filtro de entrada de água do aquecedor?

**g)** O usuário foi instruído sobre a utilização dos controles de temperatura?

**h)** Os benefícios que os controles adicionais podem trazer e como adquiri-los foram informados ao proprietário?

**i)** O usuário foi comunicado sobre a vazão mínima necessário para que o produto entre em funcionamento?

**j)** Os dutos estão livres de obstruções, furos ou rasgos e a instalação dos mesmos está correta?

**k)** A resistência elétrica para cada saída do controle de temperatura é maior que 100 kΩ?

**l)** Caso o comprimento do duto de exaustão esteja excedendo 2 metros, foi conectado um sistema de drenagem para eliminar a condensação?

Todas as informações e exigências contidas neste manual foram seguidas?

## NOTAS:

*A garantia do aquecedor não cobre defeitos ocasionados pela instalação e caso seja solicitado uma visita de um técnico credenciado da RINNAI ao local, poderá ocorrer uma cobrança de taxa de visita, se o problema detectado for relacionado a instalação.*

*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.*

### AQUECEDOR COMPATÍVEL COM O MÓDULO WI-FI ROU004\*

- Controle de ajuste de temperatura através do aplicativo
- Definição de prioridade do controle
- Relatórios de uso e diagnóstico
- Estimativa de custo por banho
- Controle de tempo de banho
- Informações técnicas para eventuais serviços de manutenção
- Controle e agendamento do Smart Start (apenas para o ROU004 + cabo V53051)



\*Acessório vendido separadamente.



## ANOTAÇÕES

## ANOTAÇÕES

# CERTIFICADO DE GARANTIA

A Rinnai Brasil Tecnologia de Aquecimento Ltda., oferece garantia do aparelho acima 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 para uso residencial e 01 (um) ano para uso comercial, 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 de emitir ART "Anotação de Responsabilidade Técnica") e mediante a emissão de ART.
- b)** 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 projetadas e instaladas por empresas credenciadas Rinnai
- 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, localizada em território nacional.

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

Após 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 frete de envio e retorno nos casos em que estes forem necessários.

A garantia é válida somente nas lojas da rede credenciada, 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: \_\_\_\_\_

Tipo de Gás: \_\_\_\_\_

Instaladora Credenciada: \_\_\_\_\_

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.

# 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  
Atendimento ao consumidor: (11) 5079-8477  
ou atendimento@rinnai.com.br  
SAC: 0800 707 0279  
Site: www.rinnai.com.br  
Siga:



U359-0806X01(00)



060 00012 30893 8

D08121 - 23481 - RA4047