

Rinnai®

BOMBA DE PRESSURIZAÇÃO PARA REDE HIDRÁULICA

(com fluxostato externo)

MODELOS:

BOMBA COM CORPO DE FERRO (revestimento cerâmico):

RBHSBFP3FEL1 (127 V – Com chave seletora 140 W / 210 W / 245 W)

RBHSBFP3FEL2 (220 V – Com chave seletora 140 W / 210 W / 245 W)



MANUAL DO USUÁRIO

SUMÁRIO

INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO	03
CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO	03
INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO	04
INSTRUÇÕES DE USO	05
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	06
LIMPEZA DO FLUXOSTATO	08
OPERAÇÃO DA BOMBA SEM O FLUXOSTATO EXTERNO	09
FORMAS DE ATUAÇÕES EM SITUAÇÕES ANORMAIS.....	10
TERMO DE GARANTIA	11
CERTIFICADO DE GARANTIA	12

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO



ATENÇÃO!

Esta bomba foi desenvolvida para bombeamento exclusivo de água limpa. Esta bomba só deve ser instalada por empresas credenciadas pela Rinnai Brasil Tecnologia de Aquecimento Ltda. (rede de assistência técnica), sob pena de perda de GARANTIA.

Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas e sensoriais reduzidas; ou, por pessoas com falta de experiência e conhecimento (a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho, ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança).

Esta bomba pode operar em regime contínuo de funcionamento.

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

O motor e os mancais (buchas) do pressurizador são resfriados e lubrificados com a água. Portanto, o pressurizador nunca deverá operar sem água.

Líquidos Bombeados:

Água fria ou quente nos padrões conforme descritos na portaria MS Nº 2914 do Ministério da saúde. Em caso de utilizar água de poços artesianos: "Efetuar a prévia análise físico-química da mesma, e adequá-las ao padrão acima descritos". É expressamente proibida a utilização do aparelho para a sucção de líquidos que contenham partículas sólidas, fibras, líquidos inflamáveis, ácidos e óleos minerais.

Recomendações Gerais:



Não tocar na bomba quando estiver ligada



Não pressurizar líquidos ácidos



Não pressurizar líquidos inflamáveis



É obrigatório o uso de filtro de linha na entrada da bomba



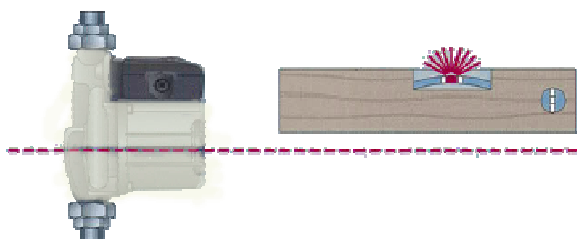
Não ultrapassar a pressão máxima de funcionamento (10 Kgf/cm²)



Não instalar em locais com temperatura ambiente acima de 40°C

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

INSTRUÇÕES DOS PONTOS PARA INSTALAÇÃO

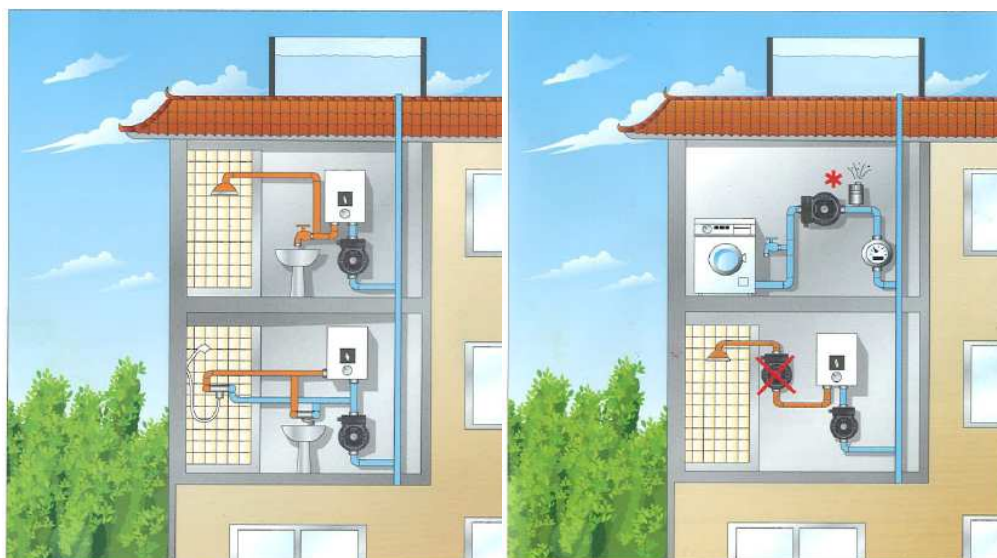


O pressurizador deve ser instalado de modo que o eixo fique na horizontal, conforme figura ao lado.

POSIÇÕES CORRETAS PARA INSTALAÇÃO



POSIÇÕES INCORRETAS PARA INSTALAÇÃO



Esta bomba não deve ser instalada em um ambiente com elevado índice de umidade. Os cabos e os componentes elétricos devem permanecer protegidos de algum eventual vazamento no funcionamento e/ou na montagem.

- ✓ Nunca instalar a bomba na saída de aquecedores de água;
- ✓ Se a bomba for instalada em uma tubulação onde possam ocorrer bolhas de ar, é recomendável instalar um respiro automático (purgador);
- ✓ É recomendável que a bomba tenha um disjuntor exclusivo;
- ✓ A bomba deve ser instalada em locais protegidos do sol, chuva, entre outras condições climáticas adversas;
- ✓ Deve-se providenciar um ponto de drenagem de água em local próximo da bomba para manutenção e eventuais vazamentos.

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

INSTRUÇÕES DE USO

Após a instalação do pressurizador, deverá ser feita a purga (retirada de ar) que fica no interior do pressurizador. Este procedimento deve ser feito antes do pressurizador trabalhar pela primeira vez, como mostram as figuras abaixo:



1. Instalar o equipamento na tubulação junto com o fluxostato



2. Inserir o plugue do cabo de força na tomada



3. Abrir o ponto de consumo, liberando a passagem de água e acionando a bomba



4. Inserir a chave na ranhura e girar no sentido anti-horário



5. Purgar o ar soltando o parafuso

A tomada deve ser aterrada. Todas as conexões elétricas devem ser feitas em conformidade com as normas locais. O fio terra deve, obrigatoriamente, ser ligado direto na caixa de controle.



ATENÇÃO!

- ✓ Este pressurizador deve ser instalado em ambiente coberto e não exposto a jatos de água. A instalação deve ser bem ventilada e não sujeita a orvalho e umidade;
- ✓ Caso o cabo de alimentação da bomba esteja danificado, favor entrar em contato com a assistência técnica para que o mesmo seja substituído, evitando assim, riscos de acidentes elétricos.

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

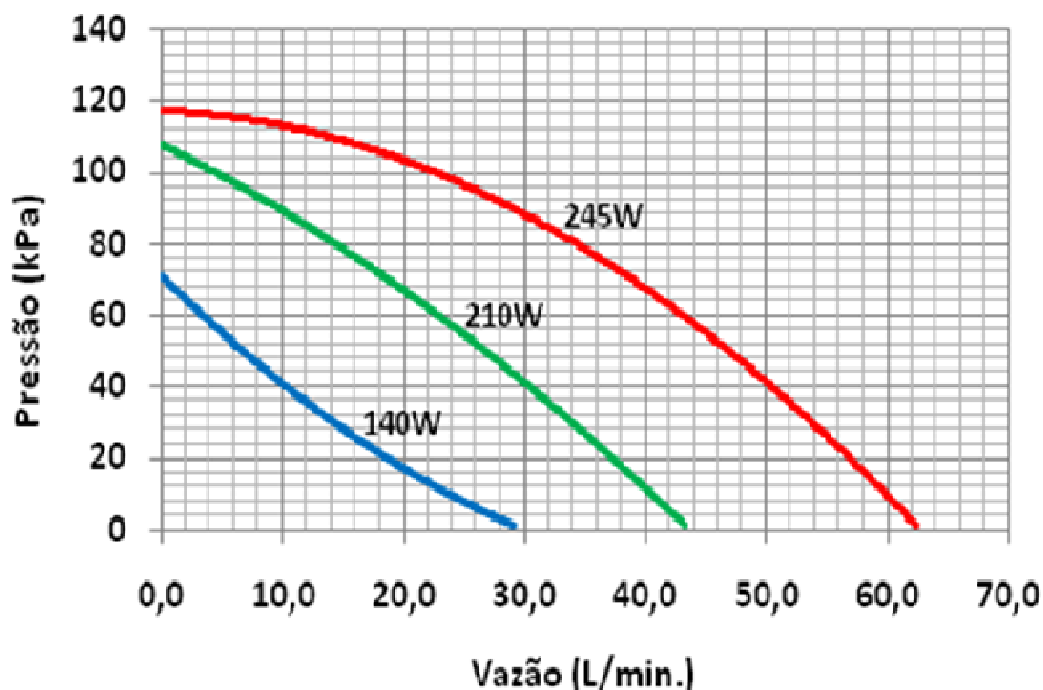
1. Acessórios que acompanham o aparelho:

Manual de instalação e utilização; Certificado de Garantia; 02 anéis de vedação; 01 conexão com rosca $\varnothing \frac{3}{4}$ " BSP de latão, 01 porca com rosca $\varnothing 1$ ", 01 fluxostato externo e chave.

2. Características técnicas:

Modelo	RBHSBFP3FEL1	RBHSBFP3FEL2
Tensão	127 V (60 Hz)	220 V (60 Hz)
Consumo	245 W	245 W
Dimensões	Altura	156 mm
	Largura	140 mm
	Comprimento	180 mm (sem conexões) ; 310 mm (com conexão e fluxostato)
Peso	5,0 Kg	
Conexão	$\varnothing 3/4$ " BSP (plugue e união de latão) e $\varnothing 1$ " (bomba)	
Vazão / Pressão dinâmica de água para acionamento	$\geq 1,8$ L/min. e 5,0 kPa (0,5 Kgf/cm ²)	
Pressão máxima de água	1,0 MPa (10 Kgf/cm ²)	
Temperatura máxima de água quente de trabalho	60°C (com fluxostato) e 95°C (sem fluxostato)	
Temperatura máxima do local de armazenamento do produto	50°C	
Temperatura máxima do ambiente de instalação	40°C	

Curva de Vazão X Pressão



OBS: Os valores expressos acima poderão variar conforme características particulares da tubulação, quantidade de conexões, quantidade de pontos de consumo entre outros.
A Rinnai reserva-se o direito de alterar as informações sem aviso prévio.

Principais vantagens do aparelho

- ✓ Fácil instalação e manutenção;
- ✓ Funcionamento automático (com uso de fluxostato);
- ✓ Baixo nível de ruído;
- ✓ Dimensões compactas;
- ✓ Motor e mancais refrigerados a água;
- ✓ Seletor de modo (funcionamento em modo automático ou manual);
- ✓ Dispositivo térmico de segurança no motor;
- ✓ Camada de proteção anticorrosiva em material cerâmico (maior proteção).

Camada de proteção anticorrosiva em material cerâmico

Esta bomba pressurizadora possui um novo e moderno conceito de proteção contra corrosão: a aplicação de uma camada de material cerâmico no interior do corpo inferior do equipamento.

Trata-se de um material que apresenta uma maior resistência a temperatura, a exposição em águas com salinidade elevada, em condições de cloro excessivo e em águas que apresentam pH baixo (água ácida), agregando assim uma maior durabilidade ao equipamento quanto a ataques químicos.

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

3. Posições da chave seletora de potência:



POSIÇÃO 1: 140W



POSIÇÃO 2: 210W



POSIÇÃO 3: 245W

4. Funções da chave seletora

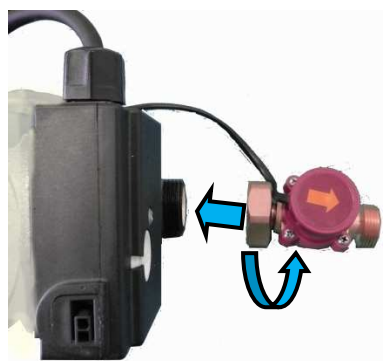
Posição 1: Equipamento em funcionamento na potência de 140W

Posição 2: Equipamento em funcionamento na potência de 210W

Posição 3: Equipamento em funcionamento na potência de 245W

NOTA: Sempre quando funcionar o aparelho, pelo menos uma torneira deverá estar aberta. Caso contrário, o líquido não circulará, causando aquecimento do pressurizador e, como consequência, danos ao aparelho.

5. Instalação do fluxostato



Posicionar o fluxostato na rosca da conexão de saída de água, inserir a vedação e realizar o aperto. Atentar ao sentido de fluxo indicado no fluxostato.



Fixar o plugue do fluxostato na conexão situada na caixa de comando.



Inserir o plugue na tomada e abrir o ponto de consumo.

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

6. Limpeza do fluxostato

O fluxostato poderá apresentar falhas em seu funcionamento caso haja algum corpo estranho ou acúmulo de impurezas em seu interior. Para realizar a limpeza do referido acessório, seguir as instruções abaixo:



Primeiramente fechar o ponto de alimentação de água e desligar o plugue da tomada, para evitar acidentes.



Desconectar o plugue do fluxostato da caixa de comando elétrico.



Com o auxílio de uma chave, soltar a conexão na parte superior do fluxostato e, em seguida soltar o fluxostato.



Realizar a limpeza do fluxostato utilizando água corrente e uma escova pequena, para a retirada dos detritos em seu interior.

CERTO



ERRADO



Ao instalar novamente o fluxostato, atentar ao sentido de fluxo de água, pois caso haja uma montagem invertida, poderá ocorrer danos tanto ao pressurizador quanto ao fluxostato.



Após finalizar a montagem, seguir o procedimento de purga do ar contido no interior do aparelho (pág. 5).



ATENÇÃO!

- ✓ Sempre que realizar reparos no pressurizador, além de desligar o mesmo, retirar o plugue da tomada e/ou desligar o disjuntor do aparelho, a fim de evitar acidentes.
- ✓ O fluxostato deve ser limpo **no mínimo uma vez ao ano**, para garantir o bom funcionamento do pressurizador.
- ✓ Após todos os procedimentos aqui descritos sejam realizados e o aparelho continuar a apresentar funcionamento irregular, entrar em contato com a Assistência Técnica Rinnai.

7. Operação da bomba sem o fluxostato externo

Este aparelho pode operar sem o uso do fluxostato externo. Para executar esta função, seguir os procedimentos abaixo:



Instalar a bomba no local determinado



Desconectar o plugue e fechar o ponto de consumo.



Interligar ("Jumpear") um fio no conector da caixa de comando. Cobrir esta região com fita isolante, abrir o ponto de consumo, e ligar o plugue. A bomba irá funcionar em modo contínuo.

FORMAS DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÕES ANORMAIS

Segue abaixo uma tabela com os problemas mais corriqueiros e suas respectivas soluções. Lembramos que, caso haja alguma anomalia aqui não registrada ou os problemas persistirem, recomendamos entrar em contato com a Assistência Técnica Rinnai.

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A bomba não liga	Seletor na posição OFF (pos.III)	Girar o seletor para a posição AUTO (pos.II) ou MANUAL. (pos.I)
	Fluxo baixo demais para acionar o fluxostato (o fluxo deve ser maior que 1,8 l/min).	Girar o seletor para a posição MANUAL. (pos.I)
	Falha no fornecimento de energia elétrica.	Verificar fusíveis, disjuntores e possíveis conexões elétricas mal conectadas.
	Bomba travada.	Retirar o parafuso de purga e girar o eixo com uma chave de fenda inserida na ranhura do eixo da bomba.
	Impurezas no fluxostato.	Remover o cabeçote da bomba, a tampa do fluxostato e limpar as peças.
A bomba funciona, mas não produz pressão	Válvula principal fechada.	Abrir a válvula principal.
	Ar no sistema.	Deixar a bomba funcionar por alguns minutos com a torneira aberta. Realizar instruções da pág.5
	Impurezas na bomba.	Desmontar e limpar a bomba
	Seleção de potência inadequada	Girar a chave seletora para uma potência maior (210W ou 245W).
Ruído na bomba	Ar no sistema.	Deixar a bomba funcionar por alguns minutos com a torneira aberta. Realizar instruções da pág.5
A bomba não para ao fechar a torneira	Seletor na posição MANUAL. (pos.I)	Girar o seletor na posição OFF (pos.III) ou AUTO (pos.II)
	Impurezas no fluxostato.	Remover o cabeçote da bomba, a tampa do fluxostato e limpar as peças

ANOTAÇÕES:

TERMO DE GARANTIA

A *Rinnai Brasil Tecnologia de Aquecimento Ltda.* assegura ao comprador/usuário da bomba pressurizadora aqui identificada, a **GARANTIA** contra defeito de material ou de fabricação que ele apresentar por um período de 01 (um) ano (incluso garantia legal), a partir da data da nota fiscal de compra, desde que instalado pela rede de *Assistência Técnica Autorizada*.

Caso o aparelho seja instalado por uma pessoa não autorizada (credenciada), o prazo de garantia das peças contra defeito de fabricação será de 03 (três) meses, conforme o *Código de Defesa do Consumidor* (Lei 8078/1990).

As peças avariadas eventualmente existentes serão consertadas ou substituídas gratuitamente, durante o período de **GARANTIA**, desde que o departamento técnico da *Rinnai Brasil Tecnologia de Aquecimento Ltda.* ou técnico autorizado não constate avaria em razão do mau uso da bomba pressurizadora.

A **GARANTIA** perderá seu efeito para os seguintes casos:

- a) Instalações, mudanças e consertos da bomba efetuados por pessoas não treinadas e não autorizadas pela *Rinnai Brasil Tecnologia de Aquecimento Ltda.*, ou ainda, se o aparelho apresentar sinais de violação;
- b) Danos causados pela instalação inadequada do produto e causados ao aparelho decorrentes da não observância do disposto no *Manual de Instruções*;
- c) Danos em consequência de utilização inadequada ou abusiva; descuido no manuseio, transporte ou remoção;
- d) Danos decorrentes de caso fortuito ou força maior. Além de outros agentes da natureza como: incêndio, inundações, queda de raio etc.;
- e) Danos causados ao aparelho por terceiros, ou por força alheia do proprietário;
- f) Desgaste natural das peças ou componentes de uso inadequado;
- g) Problemas ocasionados por ligação do aparelho em tensão diferente da especificada, ou com variação de tensão elétrica quando aplicável;
- h) Danos causados pelo bombeamento de água que não atende aos padrões descritos na Portaria MS Nº 2914 do *Ministério da Saúde*;
- i) A não apresentação do *Certificado de Garantia* preenchido e a respectiva *Nota Fiscal* de compra.

As despesas decorrentes do atendimento da *Assistência Técnica Autorizada* serão de total responsabilidade do comprador/usuário, nos casos que não sejam defeitos de fabricação e/ou esteja fora do prazo de garantia.

É de responsabilidade do comprador/usuário as despesas e riscos de transporte de envio e retorno à oficina autorizada mais próxima; Caso o comprador/usuário solicitar atendimento domiciliar, será cobrada uma taxa referente a esse serviço.

A **GARANTIA** é válida somente nas lojas das redes autorizadas, localizadas em território nacional, conforme lista no manual "*Rede Autorizada*" que acompanha este aparelho; e com a apresentação do *Certificado de Garantia* (devidamente preenchido) deste aparelho e respectiva *Nota Fiscal* de compra.

Esta **GARANTIA** fica nula e sem valor algum, caso a bomba pressurizadora tenha sido entregue para conserto a pessoas não autorizadas, ou se forem verificados sinais de violação da mesma.

CERTIFICADO DE GARANTIA

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

Loja que adquiriu o aparelho: _____ Telefone: _____

End.: _____

Número da Nota Fiscal: _____ Data: _____

Modelo da bomba: () RBHSBFP3FEL1 () RBHSBFP3FEL2

Tensão: _____ Número de Série: _____

Instaladora Autorizada: _____ Telefone: _____

End.: _____

Declaro ter instalado o aparelho conforme descrito neste manual.

Data da instalação: _____

Instalador

Comprador

Rinnai®

ATENDIMENTO RINNAI SAC: 0800 707 0279

Telefax: (011) 4791-9659

atendimento@rinnai.com.br

www.rinnai.com.br

Rev. 143503
RA 2596

CONHEÇA A LINHA DE PRODUTOS RINNAI

- | |
|---|
| • Aquecedor de Água a Gás |
| • Sistema Solar |
| • Panela de Arroz a Gás |
| • Secadora de Roupa a Gás Computadorizada |
| • Aquecedor de Ambiente a Gás |
| • Shower Bidet |
| • Bombas e Pressurizadores |
| • Duchas |

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