

# MANUAL DE INSTALAÇÃO

## LINHA **RW**

EFICIÊNCIA EM FUNCIONAMENTO



## MINIPRESSURIZADORES

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Apresentação.....                                   | 03 |
| Aviso de segurança.....                             | 03 |
| Posição do Interruptor .....                        | 04 |
| Revestimento Interno .....                          | 04 |
| Informações do Produto .....                        | 05 |
| Curvas de Desempenho .....                          | 05 |
| Dimensões .....                                     | 06 |
| Instalação .....                                    | 06 |
| Instalação Elétrica .....                           | 07 |
| Verificação de Falhas e Soluções .....              | 08 |
| Perigos ao Não Cumprir as Normas de Segurança ..... | 09 |
| Transporte e Armazenamento .....                    | 09 |
| Descrição de Produtos e Acessórios .....            | 09 |
| Prevenção.....                                      | 10 |
| Manutenção.....                                     | 10 |
| Notas .....                                         | 10 |
| Garantia .....                                      | 11 |
| Contatos .....                                      | 12 |

## APRESENTAÇÃO

Parabéns, você acaba de adquirir um produto fabricado com os mais altos padrões de qualidade e tecnologia ROWA®. Nosso pressurizador oferece ótimo rendimento, com menor consumo de energia elétrica, ideal para solucionar problemas de pressão de água.

Neste manual estão contidas as instruções gerais para a utilização e instalação dos mini pressurizadores da linha RW, ideais para serem instalados junto a aquecedores de água a gás. Estas instruções contêm diretrizes básicas que devem ser seguidas para garantir a proteção do equipamento e da instalação.

É recomendável a presença de um técnico especializado no momento da instalação do equipamento, a fim de evitar acidentes ou irregularidades.

As normas de segurança contidas neste documento estão marcadas com os símbolos:



IMPORTANTE



PRECAUÇÃO

## AVISOS DE SEGURANÇA

A utilização da bomba está vinculada às regras normativas da legislação local.

A ROWA® não se responsabilizará por incidentes ou danos ocorridos por negligência ou não cumprimento das instruções descritas neste manual e/ou na placa de identificação anexa ao equipamento. O fabricante também não se responsabilizará por eventuais danos provocados pelo uso inadequado do produto.

A análise técnica do equipamento, bem como o suporte técnico referente ao mesmo, deverão ser realizados por alguma das Assistências Técnicas Autorizadas da ROWA® do Brasil Comercial de Bombas Ltda.



IMPORTANTE

- A instalação deste produto deve ser executada por instalador qualificado.
- Garanta que o equipamento esteja corretamente instalado antes de operá-lo;
- O equipamento **não** deve ser tocado/manuseado durante a operação;
- O equipamento **não** pode ser utilizado sem água.
- **Aviso de Pressão:** O sistema no qual a bomba opera deve ser compatível com a pressão máxima do equipamento;
- **Aviso Elétrico:** O sistema elétrico deve ter proteção de acordo com as normas vigentes;
- **Aviso de Modificação:** Caso a bomba seja alterada, modificada e/ou utilizada de maneira incorreta, que esteja em desacordo com o manual de instruções, o fabricante não fornecerá garantia e não se responsabilizará por nenhum dano causado pelo equipamento;
- **Aviso de segurança:** Pessoas não capacitadas não devem ser autorizadas a realizar a limpeza ou a manutenção deste produto sem supervisão.
- **Aviso de Utilização:** Este equipamento deve ser utilizado somente abaixo do aquecedor de passagem a gás, como ilustrado no desenho da página 7, em aplicação

residencial. O uso para outros fins poderá ocasionar danos permanentes ao produto e perda de garantia.

## POSIÇÃO DO INTERRUPTOR

O equipamento possui um seletor para as posições:

**AUTOMÁTICO:** é a posição mais recomendável, por faz com que o sensor de fluxo acione o equipamento no momento em que é detectada a passagem de água. Em caso de não circulação d'água, a bomba desligará automaticamente.

**MANUAL:** O equipamento funcionará ao ser energizado tendo ou não fluxo.

**DESLIGADO:** O equipamento estará totalmente impedido de funcionar.

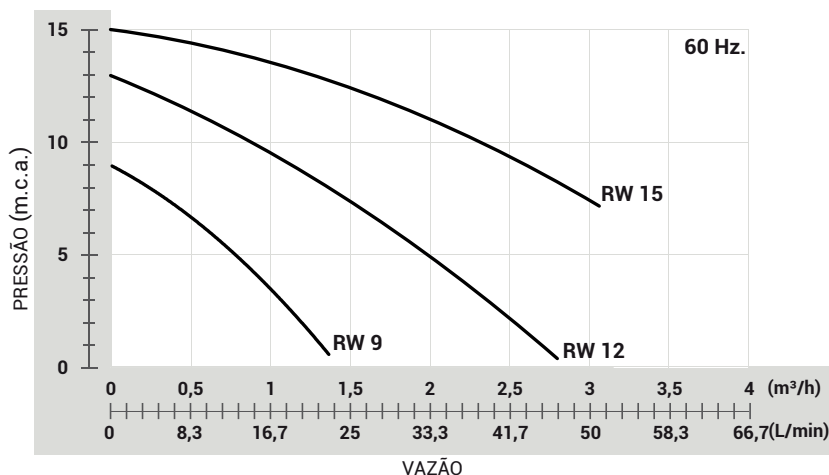
## REVESTIMENTO INTERNO

### RW9 | RW12 | RW15

Corpo espiral com revestimento interno de cerâmica



## CURVAS DE DESEMPENHO



## INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO



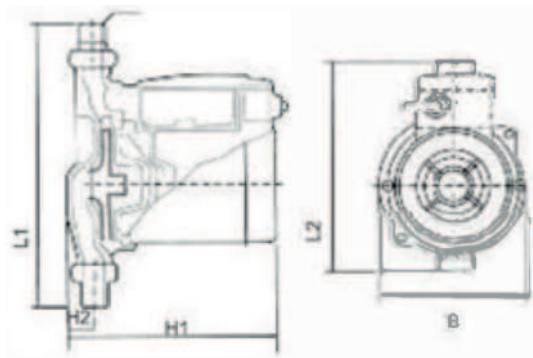
| Modelo                            | RW 9 CERÂMICA | RW 12 CERÂMICA | RW 12 BRONZE  | RW15 BRONZE   |
|-----------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| Tensão                            | 127V / 220V   | 127V / 220V    | 127V / 220V   | 127V / 220V   |
| Potência                          | 120W          | 150W           | 150W          | 305W          |
| Frequência                        | 60Hz          | 60Hz           | 60Hz          | 60Hz          |
| Corrente                          | 0,9A / 0,56A  | 1,08A / 0,53A  | 1,08A / 0,53A | 3,05A / 1,59A |
| Velocidade máxima do motor        | 3300 rpm      | 3300 rpm       | 3300 rpm      | 3300 rpm      |
| Grau de proteção                  | IP42          | IP42           | IP42          | IP42          |
| Diâmetro da conexão da tubulação  | 3/4" - 1/2"   | 3/4" - 1/2"    | 3/4" - 1/2"   | 3/4" - 1/2"   |
| Comprimento máximo                | 230 mm        | 252 mm         | 269 mm        | 299 mm        |
| Pressão máxima                    | 9 m.c.a.      | 13 m.c.a.      | 13 m.c.a.     | 15 m.c.a.     |
| Pressão mínima na boca de entrada | 0,6 m.c.a.    | 0,6 m.c.a.     | 0,6 m.c.a.    | 0,6 m.c.a.    |
| Faixa de temperatura de trabalho  | 2°C - 60°C    | 2°C - 60°C     | 2°C - 60°C    | 2°C - 60°C    |
| Temperatura ambiente máxima       | 40°C          | 40°C           | 40°C          | 40°C          |
| Líquido permitido                 | Água limpa    | Água limpa     | Água limpa    | Água limpa    |
| Vazão Máxima                      | 1,38 m³/h     | 2,7 m³/h       | 2,7 m³/h      | 3,6 m³/h      |



Estes valores são válidos para altitudes de até 300m acima do nível do mar.

## DIMENSÕES

| Modelo         | Dimensões (mm) |     |     |    |     |
|----------------|----------------|-----|-----|----|-----|
|                | L1             | L2  | H1  | H2 | B   |
| <b>RW9</b>     | 230            | 160 | 130 | 25 | 105 |
| <b>RW12</b>    | 252            | 180 | 140 | 25 | 116 |
| <b>RW12 BR</b> | 269            | 168 | 137 | 25 | 117 |
| <b>RW15 BR</b> | 299            | 198 | 176 | 24 | 138 |



## INSTALAÇÃO

Antes de manusear a bomba ou modificar a instalação, verifique se a tensão na instalação foi interrompida e se o plugue do equipamento foi removido da tomada.

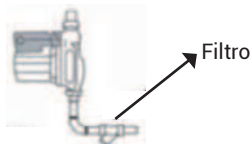
- Antes de instalar a bomba, é recomendável limpar (com água) o encanamento no qual a bomba será conectada, a fim de garantir que ele estará livre de partículas ou impurezas que possam prejudicá-lo durante sua operação.

- Em seguida, monte a bomba em local acessível, para fácil manuseio ou remoção quando necessário. A bomba deve ser instalada com o eixo na posição horizontal, perpendicular ao chão, para garantir seu funcionamento correto.



- A direção do fluxo deve estar na mesma direção da seta indicativa no corpo da bomba.

- É obrigatória a instalação de um filtro na entrada da bomba, pois caso haja dano na bomba por presença de resíduos vindos da água, o produto perderá a garantia.



- É necessário que a bomba esteja instalada com válvulas de registro em sua entrada e saída.



### **Tubulações de PVC**

Para garantir a segurança do sistema, é obrigatório que os trechos de alimentação e saída ou descarga do pressurizador sejam confeccionados com materiais adequados para suportar temperaturas superiores a 70 °C, tais como, tubos de cobre, PPR, CPVC ou flexíveis Rowa. É proibido o uso de PVC, pois esse material pode sofrer dilatação quando expostos a temperaturas acima de 45 °C.



O pressurizador deverá ser instalado sobre superfície impermeável com drenagem externa (ralo), para evitar problemas com eventuais vazamentos das conexões (NBRs 9574 e 9575 e Exigência: NBR 5626).



### **ATENÇÃO:**

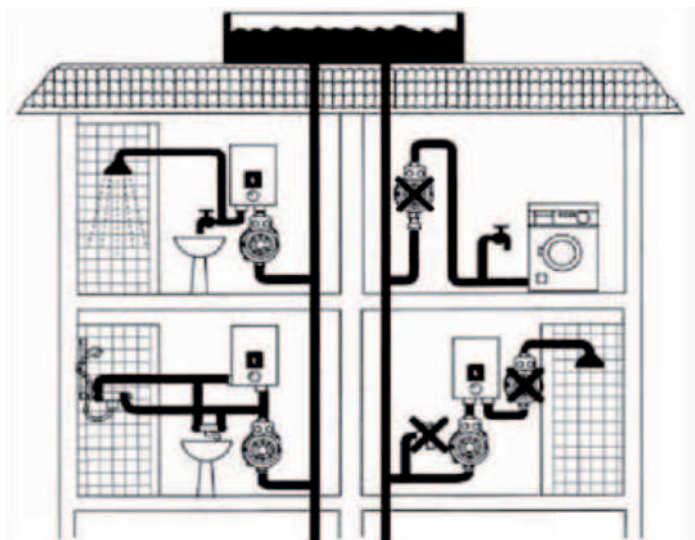
**Tome cuidado para não danificar a junta do equipamento**

É muito importante respeitar a posição de instalação indicada por este manual, pois, de outra maneira, haverá danificação nas buchas e o sensor automático de fluxo não funcionará.



### **ATENÇÃO:**

**Dadas as características de sua concepção hidráulica, as bombas mini pressurizadoras devem sempre trabalhar “afogadas”.**



## **INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

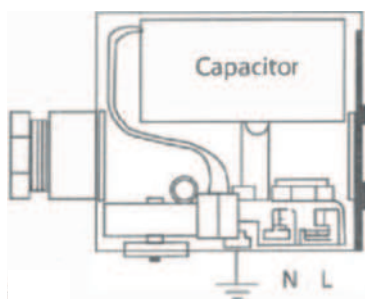
- Toda a instalação elétrica a ser realizada no equipamento deve ser feita por um eletricista qualificado e matriculado conforme a regulamentação local e nacional.
- Toda a instalação elétrica (interruptores, condutores elétricos, etc.) deve ser realizada de acordo com as normas locais de segurança elétrica vigente. Consultar NBR 5410.
- Assegurar-se de que o cabo elétrico não está em contato com a tubulação.
- Certificar-se de que a tensão de alimentação está correta.
- Assegurar-se de que as conexões elétricas foram realizadas.

- Recomenda-se instalar sempre um disjuntor diferencial com sensibilidade de fuga de corrente de 30µA.

- A instalação do cabo terra deve estar de acordo com as normas e regulamentações de suas correspondentes vigências.

- O pressurizador está com o sentido de rotação pré-fixado de fábrica e não pode ser invertido.

- Este equipamento deve ser utilizado somente debaixo do aquecedor de passagem a gás. Os Minipressurizadores não foram projetados para pressurizar uma casa completa ou para fazer circulação de água.



## VERIFICAÇÃO DE FALHAS E SOLUÇÕES

| PROBLEMA                                 | CAUSA                                | SOLUÇÃO                                                                                              |
|------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A bomba não liga                         | Seletor na posição <i>OFF</i>        | Gire o seletor para <i>AUTO</i>                                                                      |
|                                          | Fluxo baixo para ativar o fluxostato | Faça a purgagem do pressurizador                                                                     |
|                                          | Bomba travada                        | Remova o parafuso de purga e gire o eixo com uma chave de fenda inserida na ranhura do eixo da bomba |
|                                          | Impureza no interruptor do fluxo     | Remova o cabeçote da bomba, a tampa do seletor de fluxo, limpe as peças                              |
|                                          | Não tem energia elétrica             | Verificar a tomada                                                                                   |
| A bomba funciona, mas não produz pressão | Válvula de saída fechada             | Abra a válvula de saída                                                                              |
|                                          | Ar no sistema                        | Deixe a bomba funcionar com uma torneira aberta                                                      |
|                                          | Impureza na bomba                    | Remova o cabeçote da bomba, a tampa do seletor de fluxo e limpe as peças                             |
| Ruído na bomba                           | Ar no sistema                        | Deixe a bomba funcionar com uma torneira aberta                                                      |
| A bomba não para ao fechar a torneira    | Impureza no fluxostato               | Remova o cabeçote da bomba, a tampa do seletor de fluxo e limpe as peças                             |

### - Emprego do equipamento:

Apenas um profissional treinado e qualificado pela ROWA® é seguramente capacitado para manusear o equipamento, evitando danos.

## PERIGOS AO NÃO CUMPRIR AS NORMAS DE SEGURANÇA

O não cumprimento das exigências de segurança, pode levar a prejuízos mecânicos e/ou elétricos, além de problemas que podem ser ocasionados no local. O não cumprimento das normas de segurança invalidam a garantia do produto.

### - Regras de Instalação:

A ROWA® orienta que o profissional responsável pela instalação do produto siga as normas de segurança para que sejam evitados acidentes;

### - Regras de Segurança para Inspeção e Instalação:

É de responsabilidade do usuário que a inspeção do produto e/ou trabalho de instalação seja feita por um profissional especializado e que tenha conhecimento das informações contidas no presente manual.

É importante que no local da instalação da bomba, seja instalado um disjuntor com sensibilidade de fuga de 30μA. Qualquer alteração na rotação do equipamento é proibida.

### - Substituição de Peças e Acessórios:

Qualquer alteração feita no produto deve ser autorizada pela ROWA®. Utilize apenas peças e acessórios originais para garantir a vida útil e a segurança do equipamento. Qualquer peça ou acessório não autorizado pela ROWA® ou que não seja original, invalida a garantia do produto.

### - Condição Inadequada de Funcionamento:

Siga as instruções de instalação, manuseio e manutenção corretamente para garantir o melhor desempenho de seu produto ROWA®, garantindo o máximo de qualidade e eficácia. Não ultrapasse os limites do equipamento, pois isto pode trazer danos ao mesmo.

## TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

### ATENÇÃO:



- A bomba deve ser protegida de umidade e contra a ação do tempo;
- A bomba não pode permanecer em um local com temperaturas abaixo de 2°C ou superior a 40°C.

## DESCRIÇÃO DE PRODUTOS E ACESSÓRIOS

A bomba trabalha com suas partes internas totalmente submersas à água que está bombeando, por isso as peças não estão sujeitas a desgastes. A água que é bombeada funciona como lubrificante dos mancais e automaticamente refrigera a bomba.

## PREVENÇÃO

### Sistema de Enchimento e Purgado:

Verifique se o encanamento está devidamente cheio de água e sem ar, pois caso haja ar no corpo da bomba, esta não conseguirá bombear água corretamente. Sendo assim, a ROWA® orienta que seja realizada a purgagem o equipamento, que, de preferência, seja realizada manualmente.

### Instruções para o processo de enchimento e purga:

- Desligue a bomba;
- Proteja as partes elétricas das eventuais infiltrações de água que podem acontecer;
- Feche o registro da instalação e solte a tampa de purga deixando o ar acumulado sair;
- Mova o eixo da bomba com uma chave de fenda;
- Ligue a bomba;
- Depois de 15 a 30 segundos, ajuste a tampa de purga;
- Abra a torneira de instalação.

**Obs:** Se depois de realizar todas estas etapas o problema persistir, é recomendável que o cliente entre em contato com um *Serviço Técnico Autorizado ROWA®*.

## MANUTENÇÃO

Antes de qualquer operação, certifique-se de que a rede elétrica esteja desligada, e de que não exista a possibilidade de acidentes nas conexões. Um profissional não autorizado para prestação de suporte técnico pode implicar na perda de garantia do produto, por isso, utilize sempre um *Serviço Técnico Autorizado ROWA®*.



### ATENÇÃO:

- Qualquer modificação feita na bomba pode diminuir o desempenho e colocar o usuário em risco;
- Se o cabo de energia estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante, Serviço Autorizado, a fim de evitar acidentes.

## NOTAS

1. Todas as imagens do manual são esquemáticas e, portanto, a bomba pode não ser exatamente igual à dos desenhos deste manual;
2. A performance do produto é melhorada constantemente, desse modo, o fabricante reserva-se no direito de realizar modificações caso exista a necessidade, desde que não afete as características do equipamento.

## GARANTIA

O equipamento deve ser instalado de acordo com as especificações contidas nesse manual de instalação e utilizado de acordo com sua finalidade. Qualquer aplicação fora das orientações presentes, será considerado mau uso. **A bomba não deve ser modificada ou reparada por pessoas que não sejam da rede de Assistência Autorizadas Rowa.**

### A) Validade da garantia:

- O início da vigência da garantia LEGAL de 90 dias conforme CDC art. 26 II ocorre a partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao consumidor correspondente ao produto a ser garantido com identificação, obrigatoriamente, de modelo e características de produto;
- A vigência da garantia de 24 meses para os mini pressurizadores da linha RW, ocorre a partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao consumidor sendo dividida entre GARANTIA LEGAL – correspondente aos primeiros 3 (três) meses e GARANTIA CONTRATUAL – corresponde ao saldo de 21 (vinte e um) meses, totalizando 24 (vinte e quatro) meses.
- A ROWA do BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BOMBAS LTDA não concede qualquer forma e/ou tipo de garantia para produtos desacompanhados de nota fiscal de venda ao consumidor, ou produtos cuja nota fiscal esteja preenchida fora da previsão legal.

### B) Informações Adicionais:

- Esta garantia compreende exclusivamente a substituição ou conserto gratuito de partes, peças ou componentes que apresentarem defeitos de fabricação ou de material. Os equipamentos novos com defeito de fabricação serão consertados em nossa rede de assistências técnicas autorizadas, com frete pago pelo cliente;
- Se o equipamento apresentar algum problema, a responsabilidade e as despesas com a retirada e posterior reinstalação dele, bem como o traslado de ida e volta ao assistente técnico autorizado são exclusivas do consumidor;
- Será cobrada taxa de visita, quando solicitado o atendimento domiciliar;
- Não estarão cobertos por garantia os equipamentos que funcionarem fora de suas condições normais de operação constantes no manual de instalação do equipamento, instalação hidráulica ou elétrica inadequada (deficiência na rede de alimentação elétrica, oscilações de tensão, raios, ligação em tensão errada e trabalhar a seco);
- A presente garantia se extingue nos casos de reparos por pessoas não autorizadas, prejuízos causados por transporte inadequado, queda e acidente de qualquer natureza, visto que cada equipamento é testado e embalado.

### C) Perda de garantia:

A garantia **não** cobrirá o equipamento em nenhuma das suas partes, tais quais nos seguintes conjuntos - impulsor, corpo rotor, corpo motor, controle eletrônico e sensor de fluxo -, que tenham se desgastado ou deteriorado no primeiro ano, em função do uso nas condições expressas abaixo:

- Batidas ou maus-tratos durante o traslado, instalação e/ou funcionamento não atribuíveis ao fabricante nem ao vendedor;
- Instalação com golpes de aríete;
- Congelamento;
- Batidas ou maus-tratos provocados por uma instalação deficiente;
- Se o equipamento foi instalado onde exista uma coluna d'água sobre este que exceda a pressão

estática máxima isso provocará, provavelmente, a quebra do corpo impulsor;

- Tensões por tubulações rígidas mal alinhadas com a entrada e saída (recalque) do produto;
- Fixação incorreta do equipamento;
- Equipamento instalado perto de uma fonte geradora de calor (forno, boiler, caldeira etc.);
- Não corte/emende o cabo da boia ou cabo elétrico da tomada;
- Não utilize o equipamento sem água.

## CONTATOS

### **ROWA DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BOMBAS LTDA.**

Site: [www.bombasrowa.com.br](http://www.bombasrowa.com.br)

Telefone: (11) 3648-9294

Endereço: Rua Camacam, 505/519 - Vila Anastácio

São Paulo - SP | CEP: 05095-000

### **DEPARTAMENTO COMERCIAL**

Celular: (11) 98263-3598 (WhatsApp)

E-mail: [cadastro@bombasrowa.com.br](mailto:cadastro@bombasrowa.com.br)

### **DEPARTAMENTO TÉCNICO**

Celular: (11) 98263-1135 (WhatsApp)

E-mail: [assistenciatecnica@bombasrowa.com.br](mailto:assistenciatecnica@bombasrowa.com.br)

### **SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE**

[sac@bombasrowa.com.br](mailto:sac@bombasrowa.com.br)

Telefone: 0800-000-1650

## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



# RW

EFICIÊNCIA EM FUNCIONAMENTO

Imagens meramente ilustrativas

A Rowa do Brasil reserva-se no direito de efetuar qualquer modificação sem aviso prévio.

Sac: 0800-000-1650

E-mail: [sac@bombasrowa.com.br](mailto:sac@bombasrowa.com.br)

 [bombasrowa.com.br](http://bombasrowa.com.br)

 [bombasrowabrasil](https://www.instagram.com/bombasrowabrasil)

 [/bombasrowadobrasil](https://www.facebook.com/bombasrowadobrasil)

 [rowabrasil](https://www.youtube.com/rowabrasil)