

MANUAL DE INSTALAÇÃO

LINHA
RW

EFICIÊNCIA EM FUNCIONAMENTO



RW IN30-4



RW IN40-5

PRESSURIZADORES INVERTERS

Bombas
ROWA

ÍNDICE

PÁG.

Apresentação.....	03
Avisos de segurança.....	03
Curvas de Desempenho	04
Informações Técnicas dos Produtos	04
Dimensões	05
Instalação	05
Precauções	08
Manutenções	08
Descrição de Falhas	09
Tabela de Falhas e Soluções	10
Garantia	11
Notas	12
Contatos	12

APRESENTAÇÃO

Parabéns, você acaba de adquirir um produto fabricado com os mais altos padrões de qualidade e tecnologia ROWA®. Nossa 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 inapropriado 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.



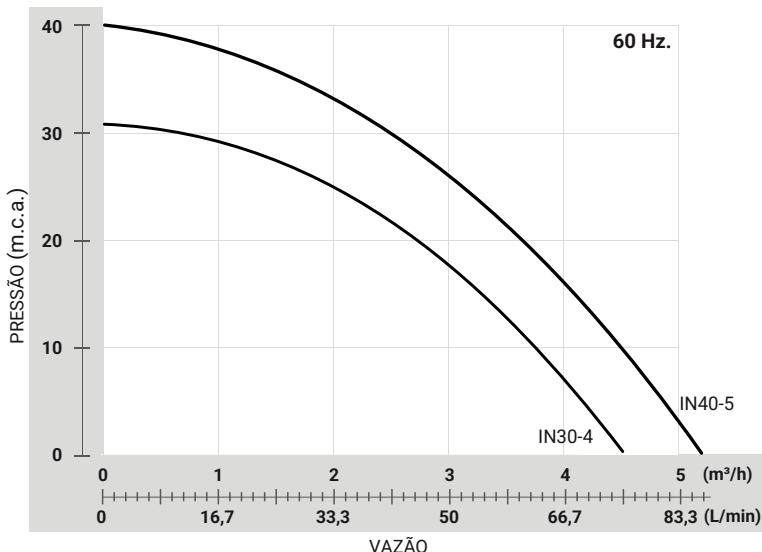
IMPORTANTE

- 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.

CURVAS DE DESEMPENHO



INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO

Modelo	Pressão Máx. (m.c.a)	Vazão Máx (m^3/h)	Potência (HP)	Corrente (A)	Tensão (V)	Peso (kg)
RW IN30-4	31	4,5	0,5	3,6	1x220	6
RW IN40-5	40	5,2	0,8	4,8	1x220	7

Esta bomba é parte de uma nova geração de bombas da linha **RW Inverter**. Sua estrutura com motor elétrico de **imã permanente**, corpo centrífugo blindado e rotor com aletas direcionadas, tornam o equipamento seguro, silencioso e com alta eficiência, entre outras vantagens.

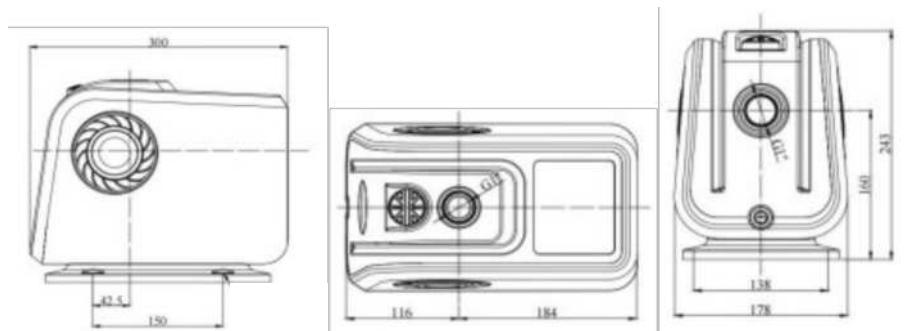
As bombas da linha **Inverter** possuem um design elegante, estrutura compacta, fácil instalação e operação.

CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Essas bombas devem ser capazes de trabalhar continuamente e normalmente sob as seguintes condições:

- a. O meio utilizado deve ser **água limpa**.
- b. A faixa de temperatura do ambiente deve estar entre 0°C~+60°C;
- c. O pH do meio da água deve estar entre 6.5~8.5;
- d. A proporção volumétrica das impurezas sólidas no meio não deve exceder 0.1%, e o tamanho das partículas não deve ser maior do que 0.2mm;
- e. A tensão de trabalho deste produto é de **220V monofásico**.

DIMENSÕES



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 seja instalada com registro de esfera metálico 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. Em ambos os trechos, é imprescindível que, no mínimo, 1 metro (100 cm) de tubulação seja fabricado com esses materiais. É proibido o uso de PVC, pois esse material pode sofrer dilatação quando expostos a temperaturas acima de 45 °C.

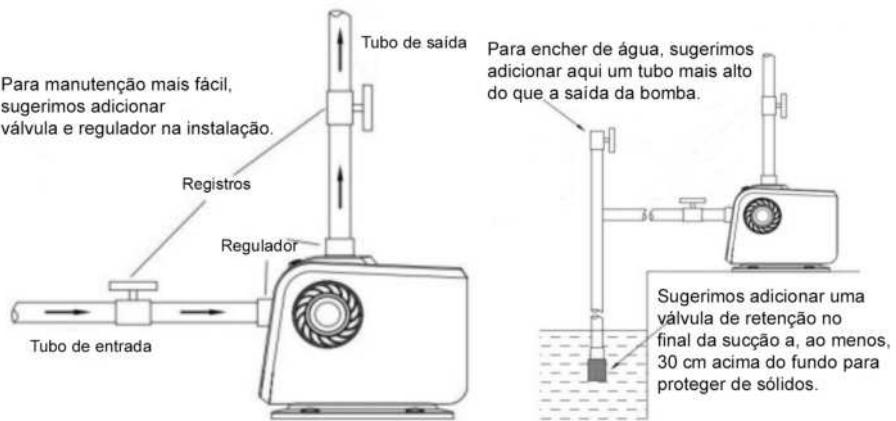


Impermeabilização

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).

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



MODOS DIFERENTES

- Automático (Pressão Constante):

Quando a bomba é ligada, ela permanece em modo automático. Neste modo, pressione "Config. Pressão" para definir a pressão. Abrindo um ponto de consumo, a bomba inicia,

fechando, a bomba pára. Pressione o botão de configurações  e segure por 3 segundos para entrar na tela de configurações. Pressione para cima  ou para baixo  para ajustar a pressão. Pressione o botão de configurações por 3 segundos, ou fique algum tempo sem pressionar nenhum comando para sair desta tela.

- Torre de água:

Depois de desbloquear, aperte  para alterar para o modo Torre de água (O equipamento trabalhará ligando conforme o tempo pré-determinado).

De acordo com suas necessidades, pressione  ou  para ajustar o intervalo de tempo do abastecimento de água. Pressione o botão de configurações por 3 segundos, ou fique algum tempo pressionar nenhum comando para sair desta tela.

- Manual:

Após desbloquear, pressione  para mudar para o modo manual. A bomba começará a funcionar na potência máxima. Quando ligada à energia, a bomba inicia. Quando desligada, a bomba pára.

- Anti congelamento:

Quando a temperatura da água for menor do que 6 °C, a bomba entrará no modo anti congelamento.

Botão	Imagem	Função
Liga/Desliga		Inicia e para a bomba
Configuração		Pressione por 3 segundos para bloquear a tela ou sair da tela de bloqueio. Aperte para alternar o modo vigente. (Torre de água, Manual, Automático, Para).
+		Pressione para aumentar a pressão definida no modo Automático, e pressione para aumentar o intervalo de tempo no modo Torre de água (alterne o display quando a tela estiver bloqueada).
-		Pressione para reduzir a pressão definida no modo Automático, e pressione para reduzir o intervalo de tempo no modo Torre de água (alterne o display quando a tela estiver bloqueada).

PRECAUÇÕES

A. Antes de utilizar a bomba, realize o procedimento de escorva, preencha com água, drene o ar e, só então, inicie a bomba. Ao bombeiar água de poço, certifique-se que haja água. Se o nível de água estiver baixo e não for possível ser bombeada, a bomba deverá ser desligada e, em seguida, a sucção deverá ser aberta para adicionar água ao corpo da bomba. Reinicie a bomba após apertar a tampa da ventilação e repita a operação duas ou três vezes até que a bomba aspire água por si mesma.

B. A bomba deve ser instalada corretamente com um dispositivo de proteção contra vazamentos, e aterramento adequado.

C. Ao instalar a bomba, o diâmetro da tubulação de entrada não deve ser menor do que o diâmetro da entrada do equipamento, a fim de prevenir a perda de carga que pode afetar o desempenho do produto e gerar barulho por cavitação.

D. Quando a bomba estiver funcionando, se for preciso ajustar sua posição ou tocá-la (exceto no painel de controle), deve-se primeiro desligar a energia para evitar acidentes.

E. É estritamente proibido o uso da bomba deitada ou submersa em água. Da mesma forma, é proibido jogar água corrente para evitar que o motor fique encharcado e quebre o isolamento ou danifique a placa.

F. Ao instalar a bomba ao ar livre, é necessário colocar uma proteção contra intempéries e, ao instalar em ambientes internos, é necessário instalar um sistema de drenagem para proteção contra vazamentos. Além da impermeabilização da área.

MANUTENÇÕES

a. Se a bomba não for ser usada por um longo período, ela deve ser desinstalada, a água drenada, as partes principais limpas e ela deverá ser mantida em um local seco e ventilado.

b. Durante o verão ou em ambientes com alta temperatura, fique atento à ventilação para prevenir falha elétrica causada por umidade e prolongar a vida útil da bomba.

c. Se na bomba houver ruído anormal, aquecimento ou outras condições fora do comum, desligue a energia imediatamente, e contate o suporte técnico.

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.

DESCRÍÇÃO DE FALHAS

Código	Nome da Falha	Descrição	Análise / Solução
E01	Sobrecorrente	A corrente do painel de controle excedeu o valor máximo suportado.	Verifique o conector da placa e ligue-o novamente
E02	Proteção contra sobretensão	A tensão de entrada é maior do que 240 V.	Ajuste a tensão de alimentação para 0.9~1.1 vezes a taxa de tensão nominal.
E03	Proteção contra baixa tensão	A tensão de entrada é inferior a 160 V.	Ajuste a tensão de alimentação para 0.9~1.1 vezes a taxa de tensão nominal.
E04	Proteção contra "falta de fase"	Um dos cabos de alimentação (fase) pode estar desconectado ou sem energia.	Verifique se a tensão de alimentação é adequada e se há energia em todas as fases da parte elétrica, certifique-se de que não há curto-círcuito
E05	Proteção Contra Travamento	O rotor não está funcionando ou funciona com dificuldade.	Verifique se o rotor consegue girar com facilidade ou se há objetos estranhos no corpo da bomba.
E06	Proteção contra falta de água	Não há água na entrada de sucção ou não há água suficiente.	Verifique se a fonte de água de entrada é suficiente, se a pressão é suficiente, se saiu o ar de dentro da bomba, e se o tubo de entrada está obstruído ou não.
E07	Falha no sensor	Não há sinal de transmissão do sensor de pressão.	Verifique se o cabo está devidamente conectado, ou substitua o sensor por um novo.
E08	Aviso de vazamento	Há vazamento na bomba ou tubulações.	Verifique se a bomba ou a saída estão danificadas e se as conexões estão devidamente vedadas.

TABELA DE FALHAS E SOLUÇÕES

Falha	Possíveis Causas	Análise / Solução
O motor não inicia e não há indicação no painel	Mal contato ou ruptura do cabo. O painel de controle está danificado. Falta de energia nas fases.	Verifique os cabos de alimentação. Substitua a placa de controle. Verifique os cabos de alimentação e painel elétrico.
O motor funciona, mas não sai água	O motor está girando na direção errada. O corpo da bomba não está cheio de água e ainda há ar dentro. O rotor está danificado ou bloqueado. Há vazamento no tubo de entrada. O nível de água está muito baixo no modo de auto escorva. A válvula de retenção está entupida. O tudo de entrada ou saída está entupido.	Inverta os cabos do motor. Pare o funcionamento da bomba e a encha de água. Mude ou limpe o rotor. Verifique o tubo de entrada e acessórios. Ajuste a posição de instalação da bomba. Limpe ou troque a válvula. Verifique os tubos.
A bomba está vibrando de forma anormal	A bomba não está devidamente fixada à base. Há um objeto preso no corpo da bomba ou nos tubos. A bomba está instalada numa posição irregular.	Aperte os parafusos de fixação. Verifique e tire o objeto. Reinstale ou ajuste a posição.
A bomba está com vazamento	Os selos mecânicos estão gastos. A vedação de borracha está velha. A carcaça da bomba está danificada ou rachada.	Troque os selos mecânicos. Troque a vedação de borracha. Troque a carcaça da bomba.
Há um barulho anormal	O rolamento está danificado. Objeto preso no corpo da bomba ou no rotor. A entrada insuficiente de água causa ruído de cavitação.	Troque o rolamento. Tire o objeto. Verifique o tubo de entrada.
A bomba não para quando a torneira é fechada	O pressostato está avariado. O interruptor de fluxo está avariado. Há um vazamento no tubo de saída.	Troque o sensor de pressão. Troque o interruptor de fluxo. Verifique o tubo de saída.

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 Assistências 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 12 meses para 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 9 (nove) meses, totalizando 12 (doze) 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 comprehende 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 translado 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.

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.

CONTATOS

ROWA DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BOMBAS LTDA.

Site: 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

DEPARTAMENTO TÉCNICO

Celular: (11) 98263-1135 (WhatsApp)

E-mail: assistenciatecnica@bombasrowa.com.br

SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE

sac@bombasrowa.com.br

Telefone: 0800-000-1650

ANOTAÇÕES



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