

MANUAL DE INSTALAÇÃO

LINHA
ROWA

EFICIÊNCIA EM FUNCIONAMENTO



**PRESSURIZADOR
PPR 25-25 INOX**

Apresentação.....	03
Aviso de segurança.....	03
Instruções do produto	04
Condições de funcionamento	04
Precauções de Segurança	04
Parâmetros Técnicos	06
Dimensional	07
Diagrama de instalação	07
Instruções de instalação	08
Manutenção.....	11
Possíveis falhas e soluções de problemas.....	13
Notas	13
Garantia	14
Contatos	15

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 do pressurizador RW PPR 25-25 INOX. 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 em aplicação residencial, o uso para outros fins poderá ocasionar danos permanentes ao produto e perda de garantia.

INSTRUÇÕES DO PRODUTO

A bomba pressurizadora PPR 25-25 INOX é composta por três partes: motor, carcaça e vedação. O motor é um motor assíncrono. A carcaça adota a estrutura única do tubo de jato de palhetas radial do tipo impulsor centrífugo, caracterizada por uma alta sucção, alta pressão curto tempo para escorvamento automático e operação estável. Tem como vantagem pequeno volume, leveza, estrutura compacta e fácil instalação, podendo ser aplicado para recalque de águas de poços, pressurização, irrigação, abastecimento de água em geral.

CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

A bomba é capaz de operar continuamente e normalmente, seguindo as condições abaixo:

- Temperatura ambiente não deverá exceder 40°C;
- Temperatura do líquido a ser bombeado deverá ser entre 0 e 40°C;
- O valor do pH deve estar entre 6,5-8,5;
- A porção em massa de impurezas sólidas contidas não deverá ser superior a 0,1% e as particular não poderá ser superior a 0,2mm;
- A tensão e frequência da fonte de alimentação deverá ser especificada conforme produto, podendo ter uma variação de $\pm 10\%$ do valor nominal.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

A bomba de água deverá ter uma proteção contra fuga elétrica adequado a um aterramento confiável deverá ser fornecido no local onde o sinal de aterramento da bomba elétrica ou do cabo estiver (o condutor de aterramento deverá ser conectado ao terminal) e a tomada de alimentação conectada também deverá ter aterramento. Conforme imagem abaixo, o fio terra não deve ser conectada a uma tubulação a gás, pois poderá resultar em explosões; O plugue não deve estar molhado e a tomada deverá estar localizada em um local ao qual evitará umidade.

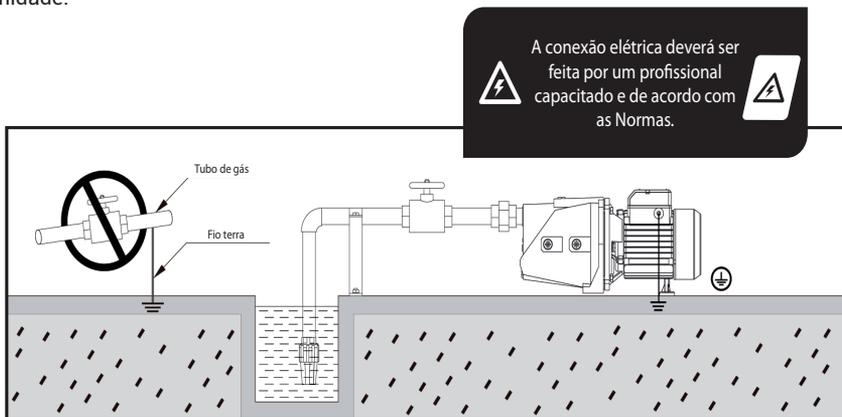


Imagem 1

1. Quando o equipamento estiver funcionando, não realizar manutenção elétrica. Neste caso, desligar a bomba antes que esta seja realocada ou manuseada. Não lavar, nadar ou transitar próximo ao local de trabalho da bomba, a fim de evitar acidentes.
2. Durante o transporte ou instalação da bomba, não levante a bomba pelo cabo a fim de evitar danos que possam causar vazamento ao equipamento ou choques elétricos.
3. Com base no princípio de segurança, o reparo ou manutenção, deverá ser realizado após a bomba ser desligada.

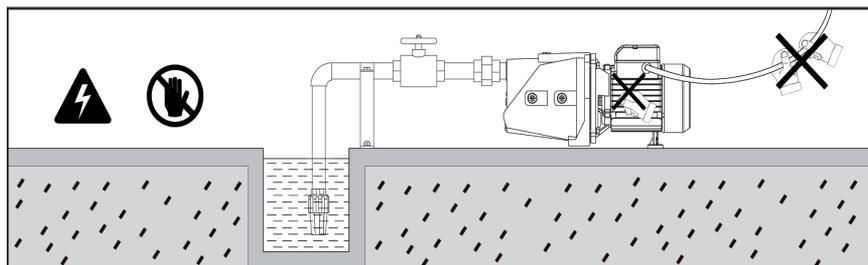


Imagem 2

A bomba deverá ser utilizada apenas para pressurizar água e outros líquidos cuja propriedade seja similar a água e não deverá ser utilizada para transportar líquidos inflamáveis, cujo seja facilmente gaseificado ou explosivo, como petróleo ou álcool etílico, o que seria extremamente perigoso.

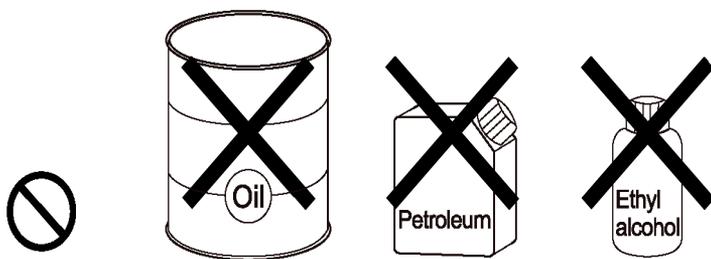


Imagem 3

A bomba deverá ser instalada em local fresco e seco. Não a expor a luz solar direta, o que poderia diminuir a vida útil do equipamento e gerar fuga de corrente da bomba. Não coloque a bomba horizontalmente nem a mergulhe em água. Não borrife nem respingue água em baixo ou alto fluxo, evitando assim que o isolamento da bobina seja danificado pela umidade, pois um isolamento danificado poderá causar fuga elétrica.

Em invernos rígidos, nenhum material inflamável deverá ser utilizado para cobrir a bomba ou seu motor para proteção contra congelamento, evitando qualquer acidente por incêndio. Não cubra o motor com qualquer material de isolamento térmico, pois tal material resultará em uma ventilação e dissipação de calor deficiente e até em um incêndio.

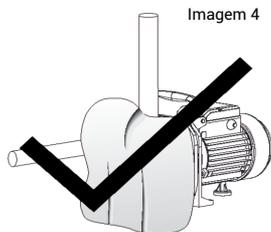
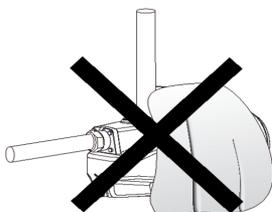
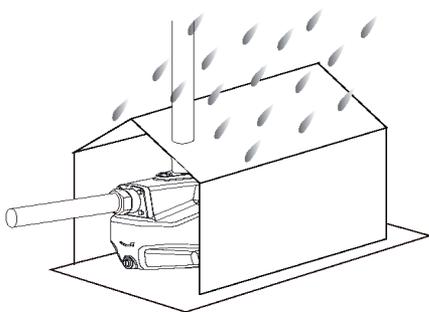


Imagem 4

Imagem 5

PARÂMETROS TÉCNICOS

- O pressurizador PPR 25-25 INOX consiste de motor assíncrono e têm a função auto escorvante.
- Está equipado com sistema de controle automático que só entra em operação quando a válvula de saída é acionada (durante o consumo) e desativa quando a mesma é fechada (sem consumo) , sem a necessidade de corte de energia ou desligamento do disjuntor.
- Possui vedação mecânica entre o pressurizador e o motor, garantindo vedação estática do conjunto.
- O equipamento pode coleta dados de fluxo e pressão através do fluxostato e do pressostato e ligar/desligar automaticamente após a análise da placa de circuito.

A bomba é capaz de operar continuamente e normalmente, seguindo as condições abaixo:

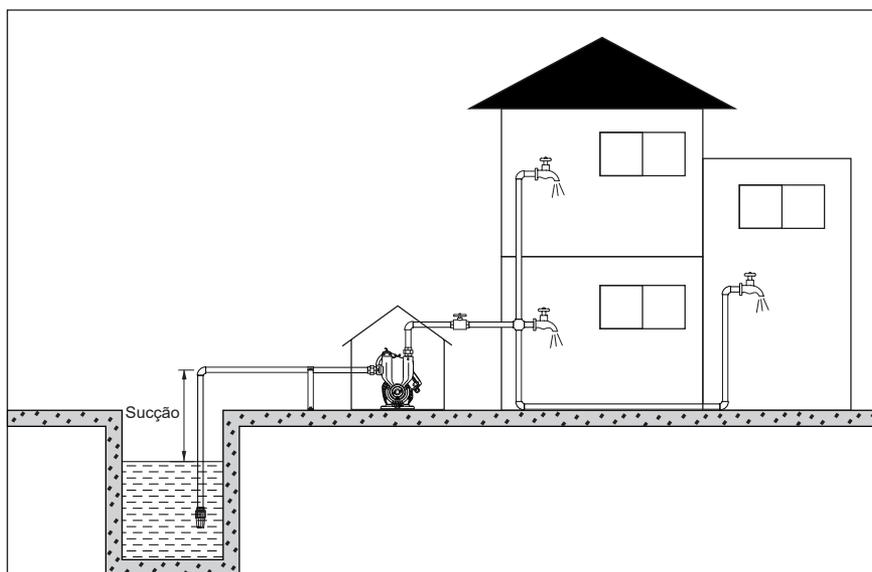
- Temperatura ambiente não deverá exceder 40°C;
- Temperatura do líquido a ser bombeado deverá ser entre 0 e 40°C;
- O valor do pH deve estar entre 6,5-8,5;
- A porção em massa de impurezas sólidas contidas não deverá ser superior a 0,1% e as particular não poderá ser superior a 0,2mm;
- A tensão e frequência da fonte de alimentação deverá ser especificada conforme produto, podendo ter uma variação de $\pm 10\%$ do valor nominal.

DIMENSIONAL

Potência (kW) / (HP)	0,25 / 0,34
Tensão (V) / Corrente (A)	220 / 1.9
Frequência (Hz)	60
Entrada / Saída (Pol.)	1"
Rotação (r.p.m)	3.450
Vazão Máxima (L/h)	2.500
Pressão Máxima (m.c.a)	26

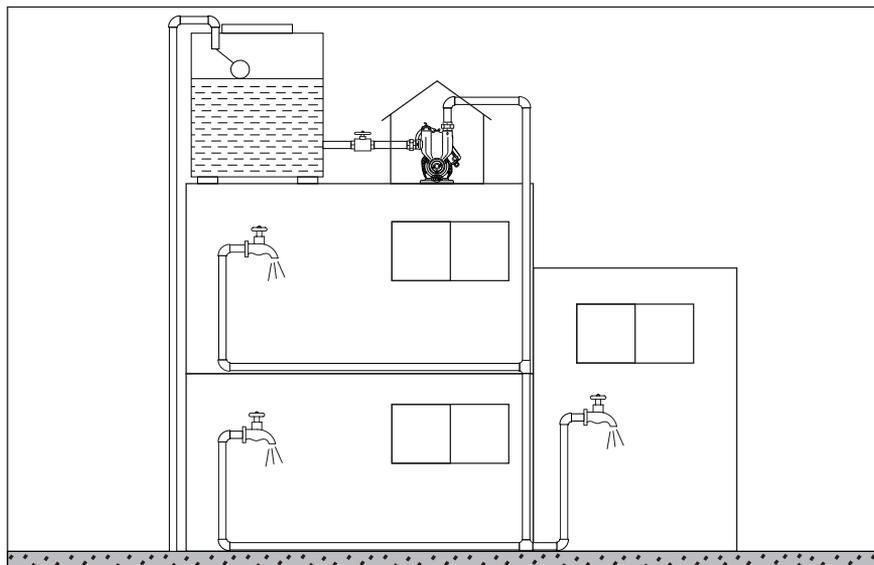
Tabela 1

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO



Recalque da água do reservatório

Imagem 6



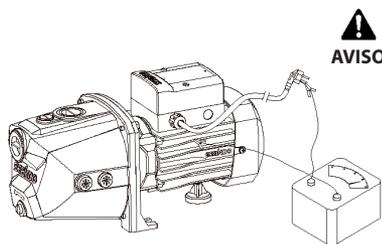
Tanque superior de água

Imagem 7

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Antes de instalar e utilizar a bomba, verifique se esta não foi danificada no transporte ou em armazenamento. Verifique se cabos ou plugue estão danificados. Em caso de qualquer dano, solicitar a troca ou reparo por pessoa especializada. A resistência do isolamento deverá ser superior a 50MΩ

Durante a instalação, a bomba deverá ser fixada e as tubulações de entrada e saída deverão ser apoiadas separadamente, cujo peso não deverá ser totalmente suportado pelo corpo da bomba.



AVISO

Imagem 8

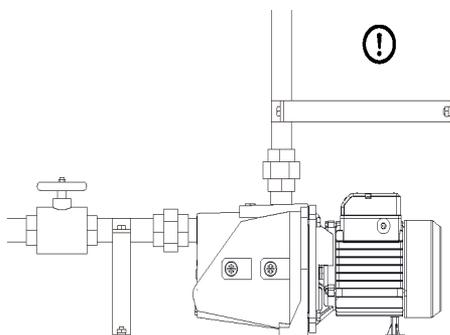


Imagem 9

1. Utilize um tubo de aço ou borracha (que não deve ser muito macio para evitar ficar plano em caso de absorção) para conectar a válvula inferior e a extremidade de entrada da Bomba Elétrica. Certifique-se de que a tubulação de entrada e suas conexões estejam vedadas e não apresentem vazamento de ar.
2. Conecte firmemente o tubo de saída para evitar respingos de água no motor, causando fuga de corrente da Bomba Elétrica. Quando for utilizado um tubo de borracha, preste atenção ao seu limite de resistência à temperatura para garantir que o tubo não será deformado pelo calor, pois tal deformação pode quebrar o tubo, causando vazamento de água.
3. Após conectar a extremidade superior do tubo de entrada e a extremidade de entrada da Bomba Elétrica, certifique-se de que a extremidade do tubo de entrada, onde ficam a válvula inferior e o filtro, esteja submersa em água. Para garantir o uso confiável da Bomba Elétrica, providencie um filtro eficaz que, junto com a válvula inferior, mantenha mais de 30 cm de distância do fundo da água, com a finalidade de evitar que lamas ou impurezas sejam absorvidas pela câmara da bomba e afete assim o funcionamento da bomba.
4. Faça um tubo o mais curto possível para reduzir as conexões. A altura elevação não deve exceder a altura de sucção.
5. Durante o uso, preste atenção à diminuição do nível da água e não deixe a válvula inferior ou a extremidade inferior do tubo de entrada sair da água.

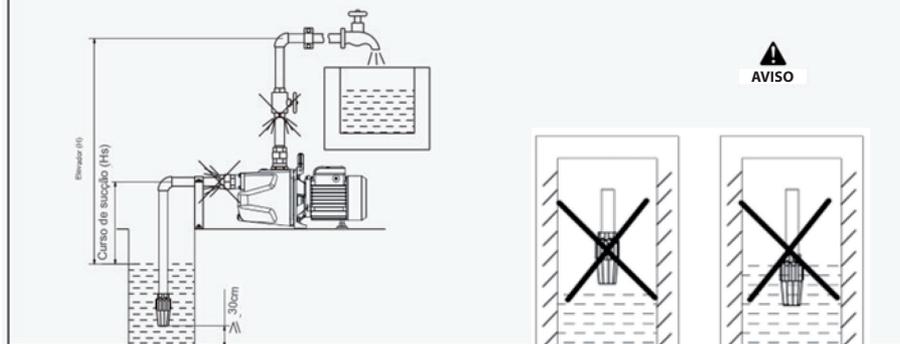
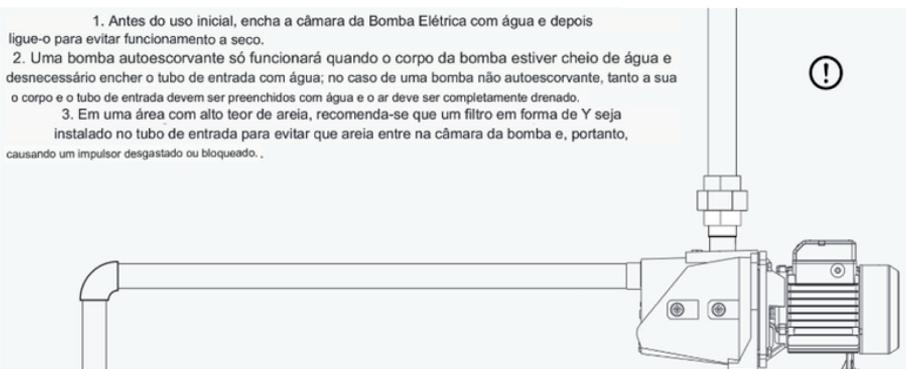


Imagem 10

1. Antes do uso inicial, encha a câmara da Bomba Elétrica com água e depois ligue-o para evitar funcionamento a seco.
2. Uma bomba autoescorvante só funcionará quando o corpo da bomba estiver cheio de água e desnecessário encher o tubo de entrada com água; no caso de uma bomba não autoescorvante, tanto a sua o corpo e o tubo de entrada devem ser preenchidos com água e o ar deve ser completamente drenado.
3. Em uma área com alto teor de areia, recomenda-se que um filtro em forma de Y seja instalado no tubo de entrada para evitar que areia entre na câmara da bomba e, portanto, causando um impulsor desgastado ou bloqueado.



Antes de utilizar a Bomba Elétrica, realize um teste cuja duração não deve exceder 10s, pois o funcionamento a seco danificará o selo mecânico.

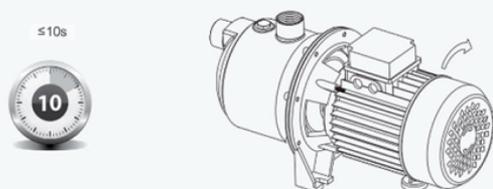


Imagem 11

Com o registro de saída fechado, o equipamento não deverá operar por mais de 5 minutos. Quando a bomba opera sem alteração de fluxo dentro de seu corpo, isso elevará a temperatura do equipamento e conseqüentemente da pressão da água presente no corpo da bomba, podendo ocasionar fuga elétrica ou danificar a bomba e ou a tubulação

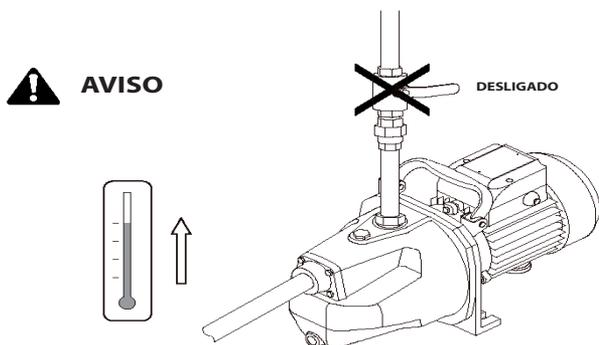


Imagem 12

Para adicionar um fio para o plugue ou substituir o fio, use um fio cujas especificações são iguais ou superiores ao original e preste atenção original e preste atenção para fazer uma ligação, impermeabilização e isolamento adequado do fio.

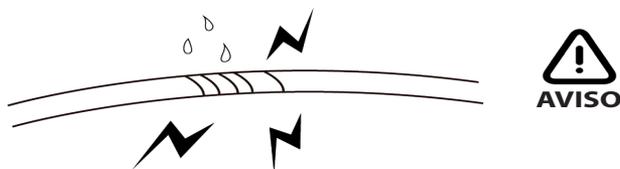


Imagem 13

1. A bomba deverá ser instalada em local seco e bem ventilado, onde o reparo e inspeção possam ser realizados facilmente. Caso as medidas sejam limitadas, siga o diagrama a seguir e mantenha a tampa da ventoinha a mais de 25cm da parede.
2. Faça uma vala de drenagem ao redor da bomba para formar uma drenagem natural e evitar vazamento e perda de água durante o uso, reparo ou substituição da bomba (especialmente em porões, cozinhas ou escadas)

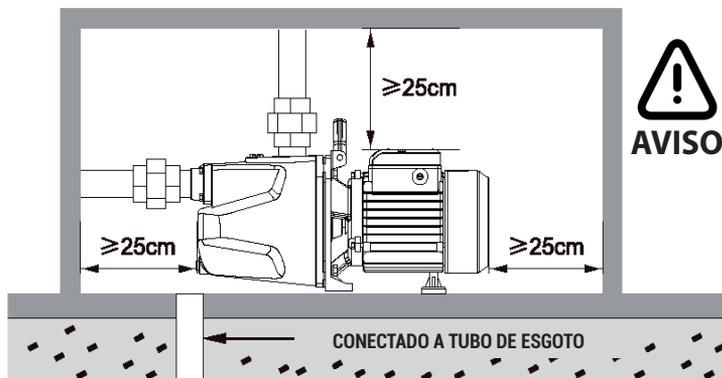


Imagem 14

Os materiais de embalagem removidos após instalação e uso devem ser descartados de acordo com as normas locais.

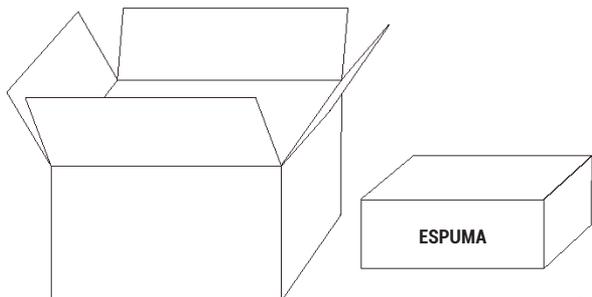


Imagem 15

MANUTENÇÃO

1. Inspeccione regularmente a resistência de isolamento entre a carcaça e o enrolamento da bomba elétrica, que não deve ser inferior a $5\text{m}\Omega$ quando a temperatura de operação estiver quase atingida, caso contrário, o uso não será permitido até que as medidas correspondentes sejam tomadas e os requisitos relevantes sejam cumpridos.
2. Antes de qualquer operação de reparo ou manutenção, desligue a fonte de alimentação e certifique-se de que o motor não será ligado para operação.



AVISO



PERIGO

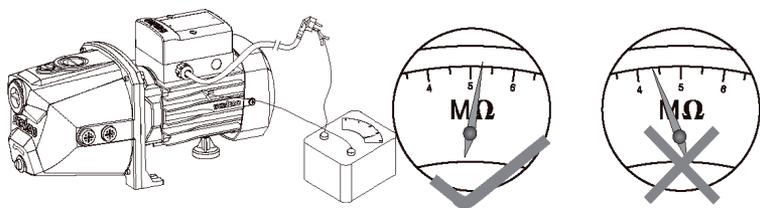


Imagem 16

Após o uso normal de 2.000 horas, a bomba elétrica deverá ser encaminhada a uma assistência autorizada para análise.

1. Quando a temperatura ambiente for inferior a 4°C , drene completamente a água acumulada na câmara da bomba para evitar rachaduras na carcaça. Antes de ligar novamente a bomba elétrica, verifique se o eixo gira de forma livre.
2. Caso a bomba não tenha sido utilizada por um longo período, desmonte a tubulação, drene a água acumulada na bomba, limpe as peças principais e componentes, realize um tratamento à prova de ferrugem e mantenha-os adequadamente em local seco e bem ventilado.

 **AVISO**

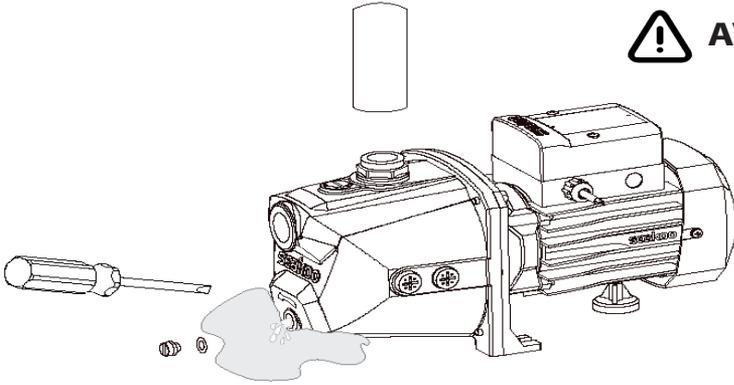


Imagem 17

A reciclagem do equipamento deverá cumprir as leis locais e regularizações de reciclagem.

POSSÍVEIS FALHAS E SOLUÇÕES DE PROBLEMAS

FALHAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
• A bomba não liga	<ul style="list-style-type: none"> • O cabo elétrico está mal conectado ou danificado; • Rotor travado; • A bobina está queimada; • Baixa tensão; • A tensão está oscilando; • Capacitor danificado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique o cabo e se necessário o substitua; • Verifique o que está bloqueando a rotação do rotor; • Faça a revisão da bobina; • Ajuste o valor da tensão para uma faixa de 0,9 a 1,1 vezes a classificação • Ajuste o cabo conforme necessário • Substitua o capacitor de acordo com o especificado
• O motor funciona, mas a bomba não pressuriza	<ul style="list-style-type: none"> • Há vazamento de ar na tubulação de entrada; • A válvula de retenção está bloqueada ou danificada; • Ar entrando pela vedação; • Água abaixo do limite de altura de sucção; • A bomba não está totalmente escorvada; • Rotor danificado; • Equipamento subdimensionado 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique as vedações e se há vazamento na tubulação; • Verificar se há danos ou algum detrito travando a válvula de retenção; • Ajuste ou substitua a vedação; • Verifique o nível de água e se necessário ajuste o nível da bomba; • Realize escorva total do equipamento; • Contate uma assistência autorizada; • Reduza as curvas da tubulação e selecione novamente um modelo
Fluxo insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Há perda de carga consideráveis • Sem válvula de retenção ou danificada • Rotor danificado • Sucção, recalque ou rotor travado • Nível de água baixo 	<ul style="list-style-type: none"> • Diminua as perdas de carga presentes; • Verifique a fonte de água e a válvula de retenção; • Contate uma assistência autorizada; • Reduza a altura de instalação do equipamento
A bomba para repentinamente	<ul style="list-style-type: none"> • Há perdas de carga consideráveis • Rotor bloqueado • Bobina queimada; • Motor superaquecendo por sobrecarga 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se a tubulação atende as especificações e reduza as perdas de carga • Verificar se há detritos bloqueando o rotor; • Contatar assistência autorizada • Após temperatura diminuir, reinicie equipamento e inspecione a causa de sobrecarga. Elimine os erros relevantes.
A bobina queimou	<ul style="list-style-type: none"> • A rede de alimentação é muito baixa • Água entrou no motor, o que ocasionou queima no circuito; • Rotor bloqueado; • Bomba disparando frequentemente; • Bomba trabalhou fora de suas condições ideais 	<ul style="list-style-type: none"> • Contate uma assistência técnica autorizada ROWA.
Bomba fazendo barulho fora do comum	<ul style="list-style-type: none"> • Atrito entre rotor e corpo da bomba ou há detritos no corpo da bomba; • Rolamento danificado; • Está ocorrendo cavitação 	<ul style="list-style-type: none"> • Contate uma assistência técnica autorizada ROWA; • Ajuste a válvula de retenção ou reduza a altura de sucção.

Tabela 2

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 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 ESTENDIDA ou 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 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 será estendida nem cobrirá o equipamento em nenhuma das suas partes que, a critério da Rowa, tenham se desgastado ou deteriorado no primeiro ano, por causa do uso nas seguintes condições:

- Corpo motor quebrado ou deteriorado:
 - Batidas ou maus-tratos durante o traslado, instalação e/ou funcionamento não atribuíveis ao fabricante nem ao vendedor.
 - Instalação com golpes de aríete.
- Congelamento. Corpo espiral quebrado ou deteriorado
- Batidas ou maus-tratos provocados por uma instalação deficiente.
- Se o equipamento foi instalado onde existe uma coluna d'água sobre o mesmo que excede a pressão estática máxima isso provocará, provavelmente, a quebra do corpo impulsor.

- Instalação com golpes de aríete.
- 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
- (Fornos, boilers, caldeiras etc.)
- Congelamento.

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: atec@bombasrowa.com.br

SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE

sac@bombasrowa.com.br

Telefone: 0800-000-1650



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

 bombasrowa.com.br

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

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

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