

| | |
|--|----|
| - Apresentação do produto..... | 02 |
| - Características técnicas | 03 |
| - Procedimentos indispensáveis para a instalação de um pressurizador..... | 06 |
| A- Instalação hidráulica | 06 |
| B- Instalação elétrica..... | 09 |
| C- Localização e proteção..... | 12 |
| D- Purga e início de operação | 12 |
| E- Regulagem do controle automático. Mecânico (RPX)..... | 13 |
| F- Verificação do funcionamento correto. Mecânico (RPX)..... | 14 |
| - Procedimento a ser realizado após ter desmontado o controle automático RPX..... | 15 |
| G- Colocar em operação produto com acionamento por pressostato eletronico..... | 16 |
| H- Verificacao do pressostato eletronico | 16 |
| I- Colocar em operação produto com acionamento por variador de frequência..... | 16 |
| - Funcionamento | 16 |
| - Sistema de Diagnostico | 16 |
| - Parâmetros Modificáveis | 17 |
| - Tabelas para detecção e solução de problemas..... | 19 |
| - Causas frequentes de perda da garantia..... | 24 |
| - Garantia..... | 24 |
| - Contato..... | 25 |
| - Componentes..... | 25 |

SIMBOLOS UTILIZADOS E SEUS SIGNIFICADOS



PROIBIDO



PRECAUÇÃO



IMPORTANTE

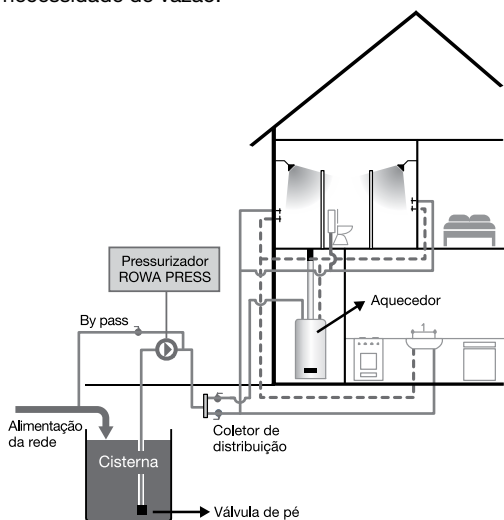


CORRENTE

PREZADO CLIENTE

Parabéns você acaba de comprar o melhor, mais eficiente e silencioso pressurizador do mercado, projetado e fabricado pela ROWA S.A. Este produto é fabricado na Argentina, com os mais altos padrões de qualidade e tecnologia, oferecendo um ótimo rendimento, com menor consumo de energia elétrica, ideal para solucionar problemas de pressão de água.

Os equipamentos são compostos por uma eletrobomba Rowa (totalmente silenciosa) e um controlador RPX, o qual ligará ou desligará o equipamento ao se abrir ou fechar qualquer registro (torneira, chuveiro). Os modelos com variador de frequência, ajustando-se conforme a necessidade de vazão.



Casa 1

Pressurização desde o reservatório inferior

Água quente - - - - -

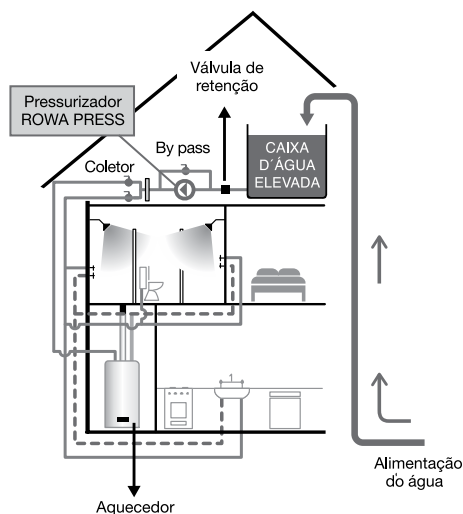
Água fria ———

Casa 2

Pressurização desde a Caixa d'água Elevada

Água quente - - - - -

Água fria ———



Antes de iniciarmos a instalação faça um estudo e procure a melhor localização para o pressurizador, evitando deixá-lo muito afastado do reservatório, muito próximo de alvenarias ou em locais que impossibilitem a regulagem ou qualquer outra manutenção. Procure utilizar os flexíveis de malha em aço inox da Rowa, eles facilitam a instalação além de atuarem como dispositivos anti-vibração, reduzindo consideravelmente o ruído transmitido por vibração à tubulação. Outra recomendação são os dispositivos feitos em borracha, vibra-stop, que reduzem o ruído transmitido a estrutura predial. **Ver Contato (página 23)**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Modelo | Pressão Máx (m.c.a) | Vazão Máx (l/h) | Potência (HP) | Corrente (A) | Tensão (V) | Peso (kg) | | Dimensões (mm) | | | | | | | | |
|-----------------|---------------------|-----------------|---------------|----------------------|-----------------------|-----------|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | | | | | | A | B | C | D | E | F | G | H | I | | |
| TANGO PRESS 20E | 19 | 4000 | 0,50 | 4,60 2,60 | 127 220 | 9,0 | 365 | 340 | 200 | 272 | 145 | 140 | 93 | 154 | 150 | |
| MAX PRESS 22 | 21 | 5500 | 0,65 | 8,00 4,80 | 127 220 | 15,50 | 420 | 390 | 235 | 285 | 150 | 120 | 115 | 200 | 150 | |
| MAX PRESS 26 E | 25,5 | 6500 | 0,75 | 5,90 | 220 | 15,50 | 420 | 390 | 235 | 285 | 150 | 120 | 115 | 200 | 150 | |
| PRESS 30 | 29 | 6500 | 1,00 | 6,00 | 220 | 27,26 | 420 | 390 | 276 | 285 | 150 | 120 | 115 | 200 | 110 | |
| MAX PRESS 30VF | 29 | 7000 | 1,00 | 9,40 | 220 | 16,30 | 360 | 420 | 220 | 260 | 100 | 115 | 100 | 200 | 150 | |
| PRESS 40 | 38 | 6000 | 2,00 | 9,00 | 220 | 26,30 | 420 | 390 | 276 | 285 | 150 | 120 | 115 | 200 | 110 | |
| PRESS 30 MVX | 29 | 9000 | 1,00 | 6,00 | 220 | 32 | 820 | 370 | 276 | 320 | 150 | 300 | 115 | 360 | 110 | |
| PRESS 200 | 19 | 18000 | 2,00 | 7,50 6,00 3,50 | 220 3x220 3x380 | 32,80 | 955 | 425 | 276 | 345 | - | - | 115 | 376 | 110 | |
| PRESS 270VF | 23 | 18500 | 2,25 | 12,00 | 220 | 30 | 755 | 416 | 276 | 250 | - | - | 110 | 336 | 110 | |
| PRESS 270 | 24 | 18500 | 2,00 | 12,00 3,60 | 3x220 3x380 | 33,30 | 860 | 490 | 276 | 345 | - | - | 110 | 335 | 110 | |
| PRESS 350 | 34 | 25000 | 2,50 | 10,00 | 3x220 3x380 | 60 | 670 | 885 | 480 | 300 | 415 | 300 | 230 | - | 300 | |
| PRESS 410 | 38 | 29000 | 3,00 | 12,00 6,30 | 3x220 3x380 | 60 | 670 | 884 | 480 | 300 | 415 | 300 | 230 | - | 300 | |

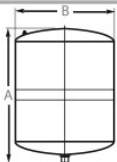
Grau de Proteção IP 42 em todos os produtos

Grau de Proteção IP 44 somente nos produtos: Tango Press E, Max Press 22 e 26

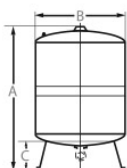
Líquido bombeado..... Água potável
 Temp. Máxima d'água..... 50 °C
 Conexão de entrada e saída (Tango PRESS 20E, PRESS 30/40, PRESS 30 MVX, MAX 22/26, MAX 30VF).....1”
 Conexão de entrada e saída (PRESS 200, 270, 270VF, 350 e 410).....1 1/2”
 Pressão Máxima de trabalho ponto (linha Tango)..... 0,39 MPa (4 Kgf/cm²)
 Pressão Máxima de trabalho ponto (linha Bronze)..... 0,59 MPa (6 Kgf/cm²)
 Pressão Máxima de trabalho ponto (linha MAX)..... 0,59 MPa (6 Kgf/cm²)
 1 kgf/cm² = 0,980665bar = 98,0665 kPa=0,098MPa = 10 m.c.a.

| Modelo | Volume | Base apoio | Conexão (BSP) | Peso (kg) | A (cm) | B (cm) | C (cm) | D (cm) |
|-----------------|-----------------|------------|---------------|-----------|--------|--------|--------|--------|
| Aço carbono | 24 l vertical | Não | 1" macho | 5,52 | 44,70 | 29,00 | - | - |
| Aço carbono | 35 l horizontal | Sim | 1" macho | 7,80 | 48,20 | 35,30 | 17,90 | - |
| Aço carbono | 35 l vertical | Sim | 1" fêmea | 7,70 | 48,10 | 31,80 | 12,00 | - |
| Aço carbono | 60 l horizontal | Sim | 1" fêmea | 11,51 | 53,00 | 42,40 | 21,50 | - |
| Aço carbono | 60 l vertical | Sim | 1" macho | 11,28 | 62,00 | 38,90 | 12,70 | - |
| Mega Resistente | 24 l vertical | Não | 1" macho | 6,11 | 45,40 | 30,10 | - | - |

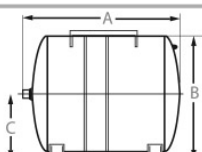
24 litros vertical



35 e 60 litros vertical

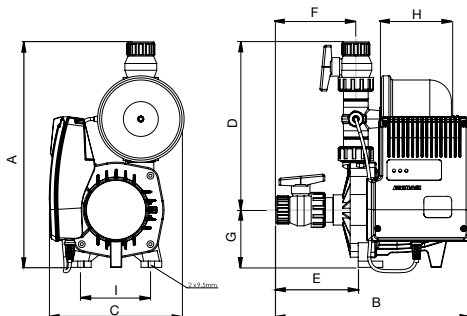


35 e 60 litros horizontal



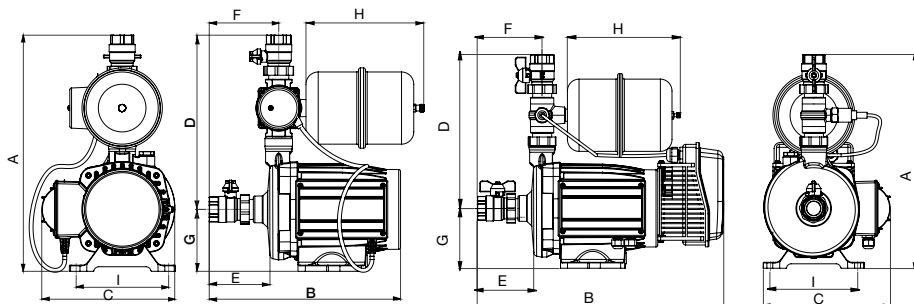
DIMENSÕES

MODELO TANGO PRESS 20E

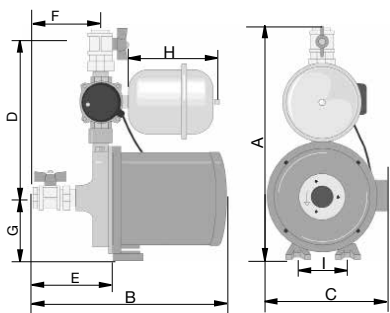


MODELOS MAX PRESS 22 | 26 E

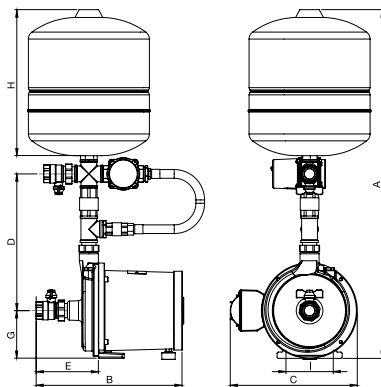
MODELOS MAX PRESS 30 FV



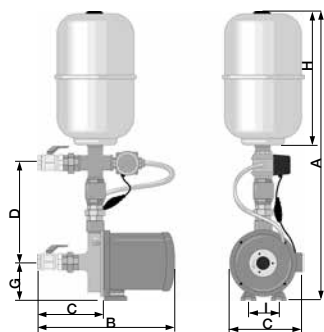
MODELOS PRESS 30 | 40



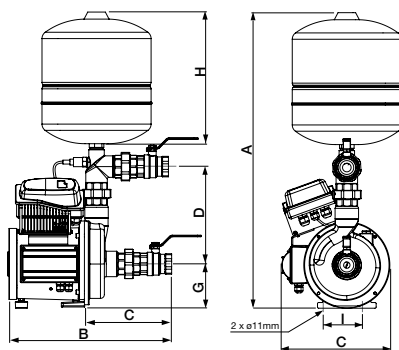
MODELOS PRESS 30 MVX



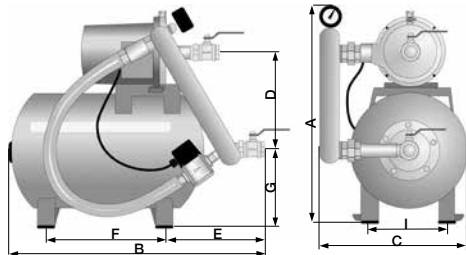
MODELOS PRESS 200 | 270



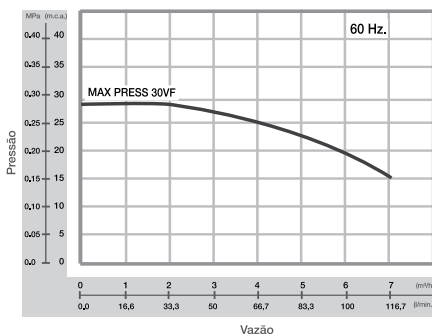
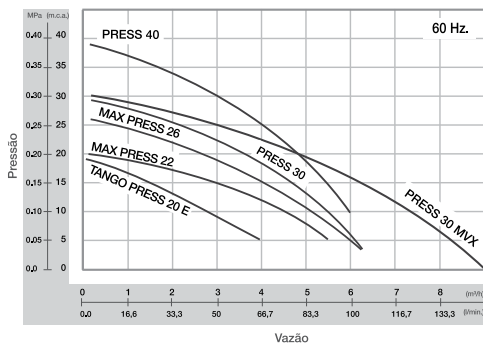
MODELO PRESS 270 VF

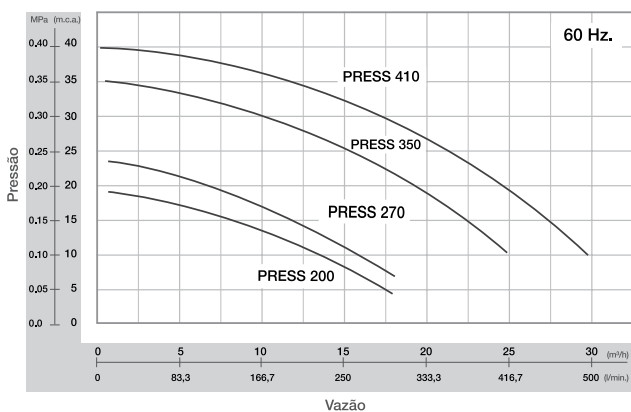
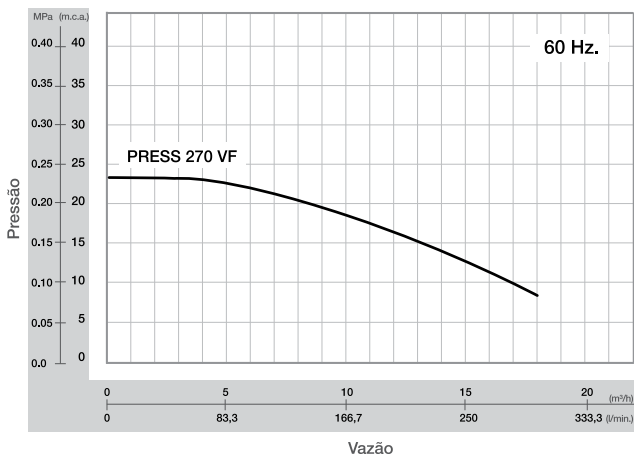


MODELOS PRESS 350 | 410



CURVAS DE RENDIMENTO





PROCEDIMENTOS INDISPENSÁVEIS PARA A INSTALAÇÃO DE UM PRESSURIZADOR

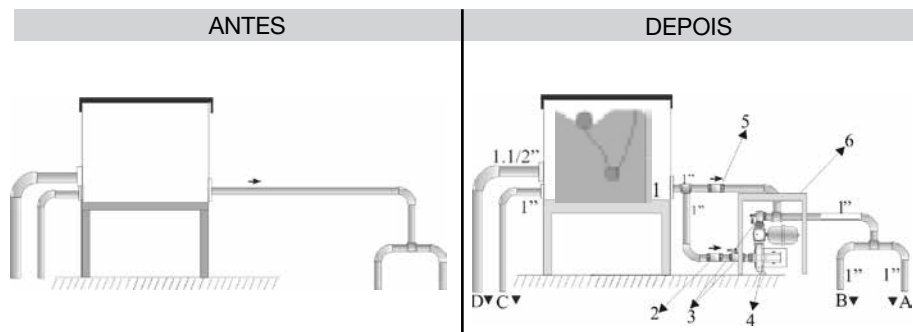
A INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

A.1) Posicione-se em frente ao barrilete principal para visualizar o sistema hidráulico e escolher a forma ideal de instalar o pressurizador. Para uma instalação rápida e simples, utilize o facilitador ROWA (flexível macho-fêmea) que atuará como dispositivo anti-vibração



Tubulações de PVC

No ato da instalação normalmente são utilizadas tubulações de PVC na entrada e saída do pressurizador na sua instalação. Em função do princípio de funcionamento do equipamento, onde o próprio fluido bombeado é responsável pela refrigeração do mesmo, é normal que ocorra por convecção térmica, a troca de calor entre o equipamento e a tubulação, sendo assim por medida de segurança, recomendamos que o trecho que alimenta o pressurizador e o trecho de saída ou descarga, seja construído com uma tubulação que suporte água quente, como o cobre, PPR, CPVC, flexíveis Rowa, nossa recomendação é que em ambos os trechos, seja instalado pelo menos 100 cm desta tubulação.



Legenda: 1 - Caixa de água; 2 - Válvula de Retenção (fornecida com o equipamento) Instalação obrigatória; 3 - Válvula de Esfera com União (fornecido com o equipamento); 4 - Pressurizador; 5 - Válvula de Retenção com mola ou Registro Esfera de metal para o By-pass; 6 - Proteção A - Água Fria Pressurizada; B - Água Pressurizada para sistema de aquecimento; C - Água Fria não Pressurizada; D - Água para válvulas de descarga de fluxo contínuo.

TUBULAÇÃO DE ENTRADA

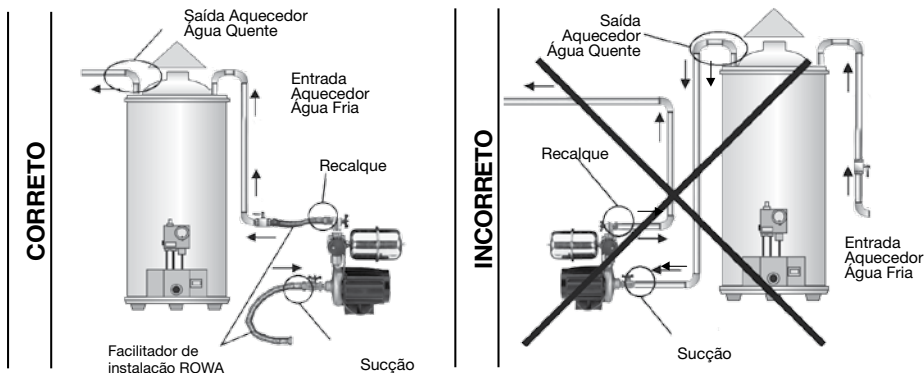
A.2) A tubulação que alimenta o pressurizador proveniente do reservatório (tanto cisterna quanto caixa d'água) deverá ter diâmetro igual ou superior a 1" nominal para os equipamentos da linha MAX PRESS 22, MAX PRESS 26, MAX PRESS 30VF, PRESS 30, PRESS 40, PRESS 30 MVX, PRESS 30VF e TANGO PRESS 20E ou 1 1/2" nominal para os equipamentos da linha PRESS 200, PRESS 270, PRESS 270VF, PRESS 350 e PRESS 410.

A.3) O tubo de sucção, que liga a saída do reservatório à entrada da bomba, **não** deve possuir **nenhum** tipo de derivação destinada a alimentar outro consumo. Caso contrário, o equipamento poderá sugar ar através dessa derivação, perdendo escorvamento. Isso quer dizer que o equipamento deve ser instalado entre o reservatório e o coletor de distribuição (barrilete), para pressurizar **toda** a tubulação de recalque, evitando descompensações de pressão na hora de misturar os fluxos.

Os drenos e/ou respiros deverão ser anulados completamente, de preferência logo em sua origem.

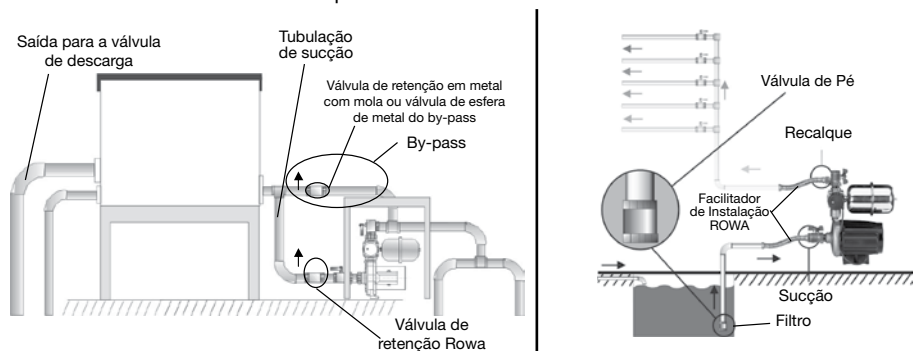
A.4) Antes de ligar o equipamento certifique-se que todos os acessórios (metals sanitários, sistema de aquecimento bem como os demais dispositivos que serão pressurizados) sejam próprios para receber a pressão injetada na rede hidráulica pelo pressurizador somada a altura manométrica já existente, por exemplo, se a instalação já possui uma altura geométrica de 10 metros considerando o fundo da caixa d'água e o ponto de consumo mais baixo e for instalado um pressurizador que acrescente a rede hidráulica 25 mca, a pressão no ponto de consumo será de 35 mca, lembrando que de acordo com a NBR 5626, a pressão máxima não deve exceder os 40 mca no ponto de consumo. Caso o sistema de aquecimento aplicado seja o de acumulação, verifique se o boiler foi projetado para alta pressão (40 mca), tomando a precaução de verificar se os dispositivos obrigatórios para segurança do sistema de aquecimento, estão corretamente aplicados e ajustados (tanque de expansão, válvula de segurança e válvula quebra vácuo), ressaltamos que se houver qualquer respiro ou dreno que não foi eliminado, o pressurizador não desligará, devido a sua interpretação como ponto de consumo, por isso recomendamos que esta certificação ocorra neste momento, devendo ser anulada dada sua constatação.

A.5) A condição ideal prevê a pressurização dos ramais de água fria e de água quente com o mesmo equipamento, evitando a condição de fluxo preferencial do ramal pressurizado caso o mesmo tenha alguma comunicação com o ramal não pressurizado, condição esta comum nos misturadores, por isso a recomendação é pressurizar as duas linhas, quente e fria, mantendo o **devido equilíbrio hidráulico**.

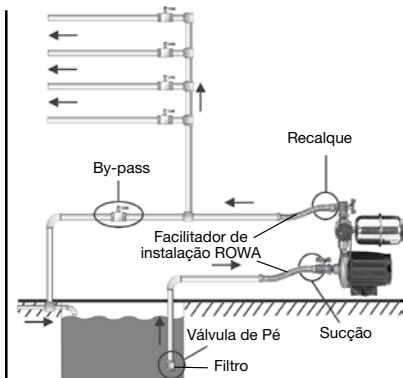
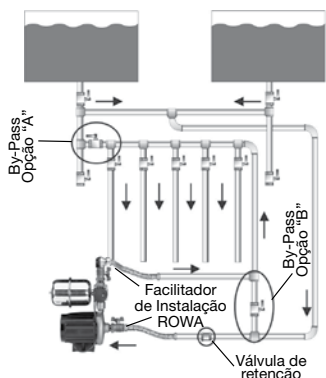


A.6) É obrigatório o uso e instalação da válvula de retenção fornecida com o equipamento no trecho da sucção. Caso o reservatório esteja em nível superior ao do equipamento, a referida válvula será instalada entre a saída do reservatório e a **entrada** do equipamento (qualquer local no trajeto do tubo de sucção). Se o reservatório estiver em nível **inferior** ao equipamento, a válvula de retenção, neste caso conhecida como válvula de pé ou de fundo de poço, deverá ser instalada na extremidade **inferior** do tubo (dentro do reservatório a 10 ou 15 cm do fundo). É aconselhável acoplar a esta válvula um crivo ou filtro, impedindo a entrada de partículas de diâmetro superior ao seu espaçamento.

A.7) É aconselhável que a distância entre o pressurizador e o reservatório seja a mais curta possível, para evitar problemas decorrentes de uma sucção deficiente. Se o trecho de sucção é muito comprido e/ou com muitos cotovelos, aumenta a possibilidade de entrada de ar no sistema por emendas mal vedadas ou poderá gerar um vácuo na instalação de sucção, fatores como estes, geram excessiva perda de carga, impedindo que o pressurizador trabalhe succionando a vazão demandada pelo sistema.



A.8) É recomendável a instalação do by-pass (desvio) entre a entrada e saída do pressurizador com uma válvula esfera de metal ou uma válvula de retenção de metal com mola, para garantir a estanqueidade e evitar o retorno de pressão para o reservatório, podendo causar danos ao pressurizador. Caso o pressurizador apresente uma falha e surja a necessidade de retirá-lo, a remoção do mesmo deve ocorrer fechando os registros de entrada e saída fornecidos com o equipamento, na sequência, desroqueando a meia união fixada ao pressurizador liberando-o da rede hidráulica, neste momento o by-pass deve permitir a passagem de água, abrindo a válvula de esfera ou permitindo o fluxo natural no caso da válvula de retenção. Outra funcionalidade do by-pass vem com a falta de energia elétrica, onde a água passaria diretamente para os pontos de consumo sem passar pelo equipamento, o único detalhe é que no caso da válvula esfera de metal, quando dada a falta de energia, a mesma deve ser aberta para liberar o fluxo de água, e quando a energia retornar deve ser fechada imediatamente, caso contrário o equipamento não desligará, gerando um desgaste prematuro por excesso de trabalho.



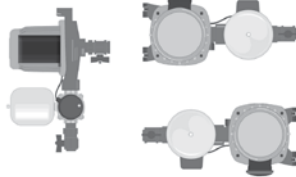
A.9) Para um funcionamento correto dos pressurizadores, a instalação deve ser feita de maneira que o **eixo da bomba permaneça na posição horizontal**, para que não ocasiona dano ao pressurizador e acarrete em **perda total da garantia**.

RECOMENDADO



Somente na linha Tango.
Facilita o escorvado da bomba.

CORRETO



INCORRETO



PRESSURIZAÇÃO DE UMA SÓ LINHA

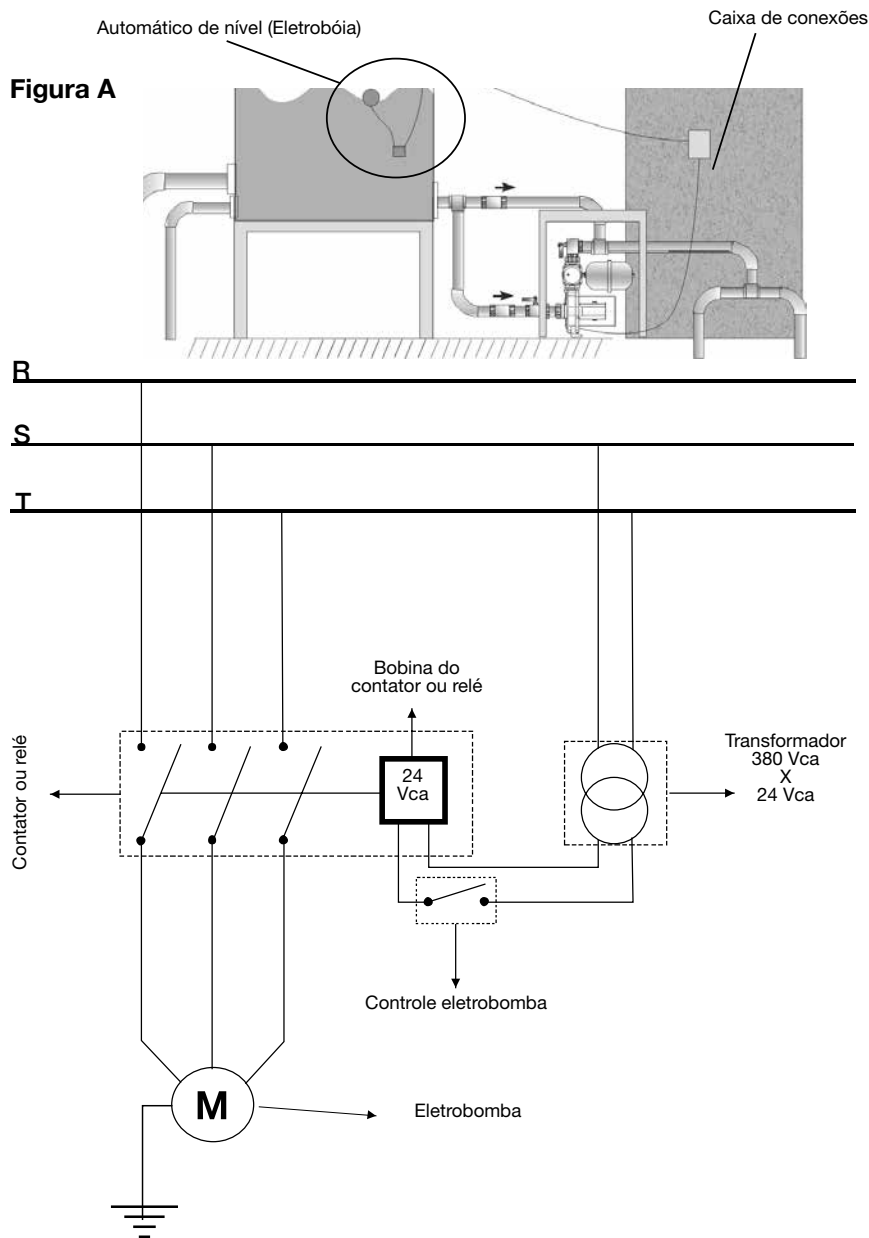
A.10) É aconselhável evitar a pressurização de uma só linha de recalque (água fria ou quente), uma vez que isso poderá dificultar a obtenção de uma temperatura ideal na mistura de ambas as águas (fria e quente), sendo que uma delas possui maior pressão do que a outra, evitando a saída desta última. A instalação deve ser feita corretamente entre o reservatório e o sistema de aquecimento (aquecedor, caldeira, etc.) condicionando o pressurizador a trabalhar com uma temperatura máxima da água de 50°C.

B INSTALAÇÃO ELÉTRICA

B.1) De acordo com a NBR 5410, toda instalação deve conter um dispositivo diferencial residual (DR), para proteger o usuário e o equipamento contra fuga de corrente, não sendo superior a 30 mA, visto que o pressurizador é composto de um motor elétrico o mesmo deve estar interligado a um sistema de aterramento.

B.2) Os pressurizadores monofásicos são equipados com cabo de alimentação e tomada com o plugue (10 A) de acordo com o padrão estabelecido pelo INMETRO, visando a proteção do usuário e do equipamento.

B.3) É indispensável a instalação de uma bóia de nível elétrica de água conjugado ao sistema de alimentação do pressurizador, para que no caso de falta de água a mesma corte o fornecimento de energia ao equipamento. Nos equipamentos monofásicos o corte de energia é feito interrompendo uma das fases (vide figura B), já nos equipamentos trifásicos é necessário cortar a energia de alimentação da bobina da contatora (vide figura A).



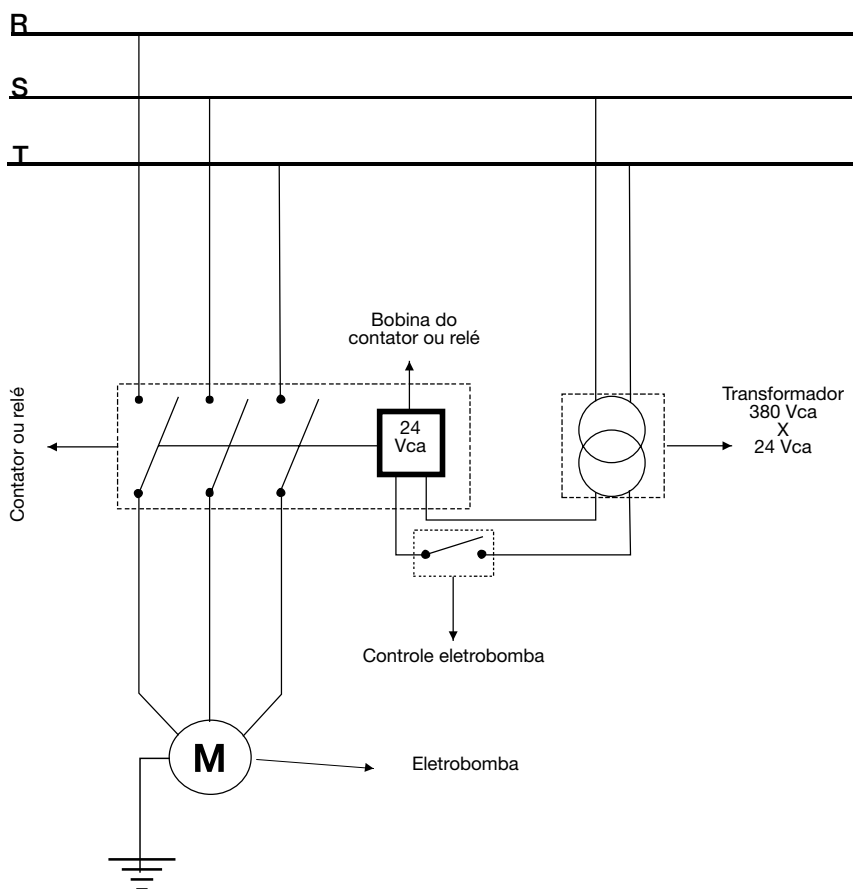
B.4) Bóia de nível elétrica: É indispensável a instalação de uma bóia de nível elétrica de nível de água, a ser instalado da seguinte forma: quando o nível de água for apropriado, o automático deverá **fechar** o circuito elétrico e quando o nível for deficiente deverá **abrir** o circuito elétrico,

desligando o pressurizador e evitando desgastes prematuros por trabalhar sem água.

B.5) O automático de nível deve estar ajustado para efetivamente interromper a energia do pressurizador com total segurança, reforçando que é importante seguir as recomendações do fabricante da referida boia de nível.

B.6) Para os equipamentos Tango Press 20E, MAX PRESS 30VF e Rowa Press 270VF que possuem sistema de reconhecimento de falta de água, somente necessitam da boia de nível caso trabalhem pressurizando de baixo para cima a partir de uma cisterna, para evitar que o equipamento perca seu escorvamento.

Figura B



Este aparelho não está destinado para ser usado por pessoas (inclusive crianças) cujas capacidades físicas sensoriais ou mentais sejam limitadas. O manuseio deste equipamento deve ser realizado por um profissional qualificado, salvo em casos que a pessoa esteja sendo supervisionada ou instruída por um profissional de sua confiança.

Este produto deve ser manuseado apenas por adultos. Não permita que as crianças brinquem com o produto ou próximo a ele.

C LOCALIZAÇÃO E PROTEÇÃO

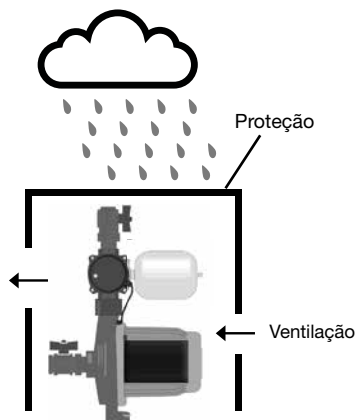
C.1) O pressurizador deverá ser instalado sobre superfície impermeável com drenagem externa, para evitar problemas com eventuais vazamentos das conexões.

C.2) O pressurizador deve ser instalado em local coberto para protegê-lo da chuva e do sol.

C.3) A proteção do pressurizador deve contar com boa **ventilação** para evitar a condensação (formação de água sobre o mesmo), produzida por grandes diferenças de temperatura (ambientes com altas temperaturas por causa de ventilação deficiente provocam a formação de água sobre o pressurizador).



Os pressurizadores **não** são **blindados**. Portanto, a entrada de água ou condensação na região do bobinado provocará dano significativo, ocasionando **perda total da garantia**.



D PURGA E INÍCIO DE OPERAÇÃO

RESERVATÓRIO SUPERIOR (CAIXA D'ÁGUA)

D.1) Antes do funcionamento inicial do equipamento, confira se a tensão especificada no produto é compatível com a tensão elétrica disponível no local.

D.2) Verifique se está fechada a válvula de esfera do by-pass e abertas as válvulas de esfera de entrada e saída (recalque) do pressurizador respectivamente. O equipamento começará a funcionar imediatamente quando ligado à rede elétrica.

D.3) Caso o equipamento não inicie imediatamente o funcionamento, consulte a tabela de problemas e soluções (pag.14).

D.4) Com o pressurizador funcionando, abra individualmente cada registro de consumo da casa, durante 30 segundos. Assim, eliminará o ar contido na instalação e, no pressurizador.

Observações: Dependendo das características da instalação, é possível que seja preciso repetir o procedimento, mais de uma vez.

RESERVATÓRIO INFERIOR (CISTERNA)

D.5) Antes do funcionamento inicial do equipamento, confira se a tensão especificada no produto é compatível com a tensão disponível no local.

D.6) Verifique se está fechada a válvula de esfera do by-pass e abertas as válvulas de esfera de entrada e saída (recalque) do pressurizador respectivamente.

D.7) Remova a válvula de purga e despeje água no orifício até atingir o nível de transbordamento. Após isso, coloque de novo a válvula de purga.

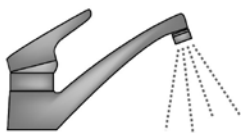
D.8) O equipamento começará a funcionar imediatamente, após ser ligado à rede elétrica.

D.9) Caso o equipamento não inicie imediatamente o funcionamento, consulte a tabela de problemas e soluções (pag.14).

D.10) Com o pressurizador funcionando, abra individualmente cada registro de consumo da casa, durante 30 segundos. Assim, elimina-se o ar contido na instalação e, ainda, no pressurizador.

E REGULAGEM DO CONTROLE AUTOMÁTICO RPX

E 1



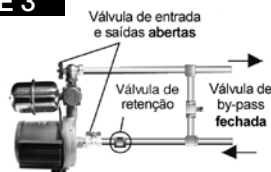
Verifique se o equipamento foi purgado sem ar. A instalação deve estar purgada.

E 2



Feche todos os consumos da instalação que são pressurizados. Sem exceção

E 3



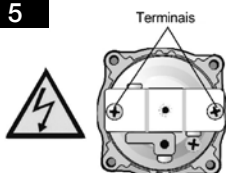
As válvulas de entrada e saída do pressurizador devem permanecer abertas

E 4



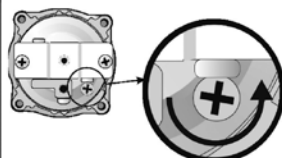
Solte o parafuso e retire tampa de proteção das conexões.

E 5



Precauções: Os terminais do microinterruptor (microswitch) estão energizados.

E 6



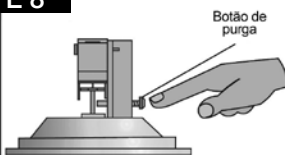
Gire o parafuso de regulagem no sentido anti-horário até que o equipamento ligue

E 7



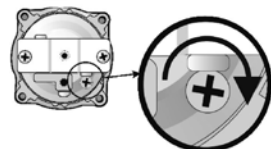
Aguarde durante um minuto com o equipamento em funcionamento para pressurizar toda a instalação.

E 8



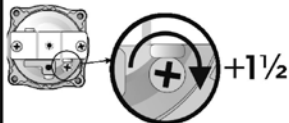
Aperte o botão de purga da câmara superior do controle automático RPX.

E 9



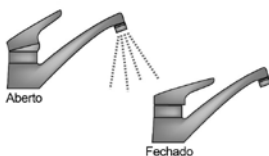
Gire lentamente o parafuso de regulagem no sentido horário até desligar o equipamento

E 10



Ajuste (sentido horário) o mesmo parafuso uma volta e meia a mais. Isto oferece segurança no desligamento.

E 11




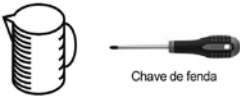
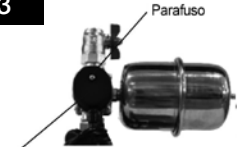
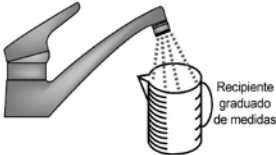

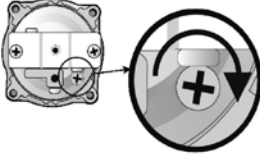
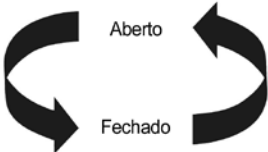
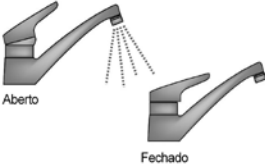
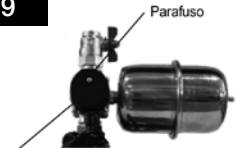
Abra e feche o ponto de consumo para verificar o correto desempenho.

E 12



Para finalizar coloque novamente a tampa que cobre as conexões do controle e seu parafuso.

F VERIFICAÇÃO DO FUNCIONAMENTO CORRETO E CONTROLE DE REGULAGEM RPX

| | | |
|---|--|--|
| <p>F 1</p>  <p>Para dar início a este procedimento é indispensável ter realizado com êxito os passos anteriores que se referem ao procedimento anterior (página 12).</p> | <p>F 2</p>  <p>Recipiente graduado de medidas Chave de fenda</p> <p>Devemos ter: a) Chave de fenda ponta Phillips número 2 b) Vidro, jarro ou xícara de medidas</p> | <p>F 3</p>  <p>Parafuso Tampa de proteção das conexões</p> <p>Solte e retire a tampa de proteção das conexões.</p> |
| <p>F 4</p>  <p>Recipiente graduado de medidas</p> <p>Abra um consumo equivalente a um litro e meio por minuto, utilizando o recipiente de medidas. Recomendamos utilizar as instalações da cozinha ou do banheiro.</p> | <p>F 5</p>  <p>Recipiente graduado de medidas 20 SEG</p> <p>Em vinte segundos o recipiente deverá estar com um litro de água. O equipamento deverá apresentar um funcionamento cíclico (liga-desliga).</p> | <p>F 6</p>  <p>Se atender a condição anterior e o equipamento não apresentar um funcionamento cíclico, comece a girar lentamente o parafuso de regulagem no sentido horário.</p> |
| <p>F 7</p>  <p>Aberto Fechado</p> <p>O equipamento deverá parar e então começar a funcionar até o fechamento definitivo do consumo.</p> | <p>F 8</p>  <p>Aberto Fechado</p> <p>Feche o consumo, o equipamento deverá parar seu funcionamento. Verifique o correto funcionamento abrindo e fechando consumos e observe o comportamento.</p> | <p>F 9</p>  <p>Parafuso Tampa de proteção das conexões</p> <p>Para finalizar coloque novamente a tampa que cobre as conexões do controle automático e seu parafuso.</p> |



Os tempos que nos referimos são especificamente para modelos com tanques de expansão de até 18 litros.



Quando o pressurizador se mantém ligado, mesmo com os pontos fechados, pode ser um sinal que existe algum vazamento na rede hidráulica, sendo visível ou não, este vazamento deve ser encontrado e eliminado no menor tempo possível, para evitar avarias ou falhas prematuras no equipamento.

PROCEDIMENTO A SER REALIZADO APÓS TER DESMONTADO O CONTROLE AUTOMÁTICO RPX



É importante esclarecer que os pressurizadores são entregues já montados e regulados. Os itens referidos são necessários apenas no caso do instalador ou o usuário ter desmontado o produto.

Este processo torna inválida a garantia do produto caso o mesmo esteja dentro do período da mesma.

É fundamental realizar os seguintes passos ao consertar ou montar novamente o controle automático RPX.

1) Verifique a posição dos diafragmas. Os mesmos são idênticos, mas possuem um anel o'ring sobressaindo em uma das duas faces. Este deve estar em posição que possibilite a vedação de estanqueidade sobre o corpo do automático e **não** sobre a tampa superior ou inferior (ambos devem ser orientados ao interior do controle automático RPX).

2) Verifique se **todas** as peças que compõem o automático estão na ordem que aparece na figura a seguir.

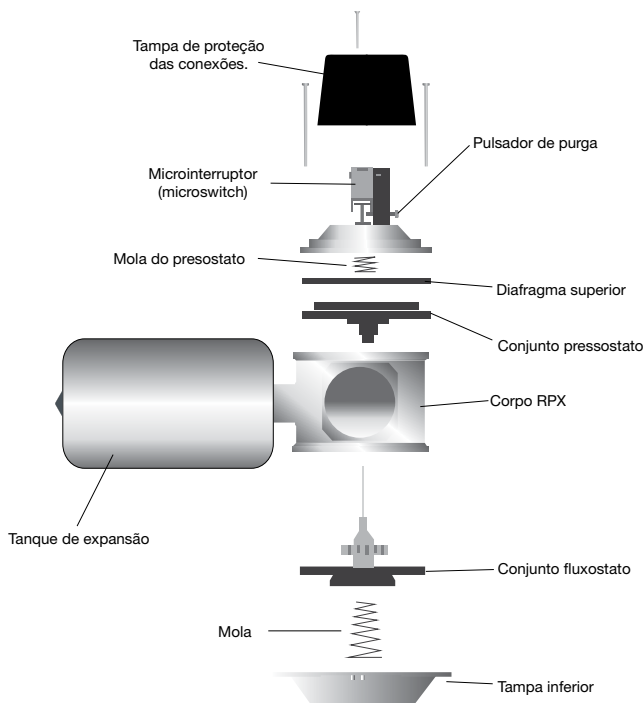
3) Após apertar com firmeza os quatro parafusos que fixam o produto, deverá ser feita a purga para que a regulagem seja feita corretamente.

4) Quando escurvado, o pressurizador começará a fornecer a pressão correspondente dependendo do modelo. Neste ponto, a válvula de esfera deverá ser "fechada" no recalque do produto e proceder à purga da câmara superior do controle automático RPX. Ao fechar a válvula de esfera de recalque, o equipamento poderá continuar em funcionamento ou parar. Caso apresente qualquer outro comportamento, consulte a tabela de "problemas e soluções", antes de continuar.

5) Acione o pulsador de purga indicado no gráfico para liberar o ar contido na câmara superior.

6) Realize o procedimento de regulagem indicada neste manual.

COMPONENTES DO CONTROLE AUTOMÁTICO



G INSTALAÇÃO DO PRODUTO COM PRESSOSTATO ELETRÔNICO

Para realizar a instalação deste equipamento proceda com as etapas:

- 1) Faça a escorva do equipamento, abrindo todos os pontos de consumo, garantindo que ela fique totalmente silenciosa bem como uma boa pressão em todos os pontos sem golpes de ar;
- 2) Durante o processo de escorva caso o equipamento os leds vermelho e verde estarão acesos, caso o equipamento desligue aperte o botão de escorva, ou tire o equipamento da tomada, aguarde 10 segundos e ligue novamente, para facilitar a escorva;
- 3) Após este procedimento feche todos os pontos de consumo e retire o equipamento da tomada e aguarde 2 minutos;
- 4) Feche o registro de saída do pressurizador e ligue novamente na energia, neste momento os dois led's deverão acender, o equipamento fará o registro da pressão máxima durante 30 segundos, então o equipamento deve desligar e a luz verde ficar piscando;
- 5) Abra o registro de saída e faça um teste nos pontos de consumo, quando o equipamento entrar em operação os led's ficam apagados

H VERIFICAÇÃO DO PRESSOSTATO ELETRÔNICO

O controle eletrônico, quando conectado à energia, executa uma rotina inicial que dura aproximadamente 30 segundos, (tempo em que os indicadores verdes e vermelhos permanecem acesos) onde a pressão máxima do equipamento e a energia elétrica são registradas em fluxo zero (para avaliar a condição de baixa pressão mais tarde).

Após o registro da pressão máxima os dois led's apagam e então o equipamento desliga-se, nesta etapa o led verde deve ficar piscando.

Nota:

1. Se esta rotina for realizada com o equipamento sem água ou parcialmente escorvada, possivelmente será registrada uma pressão máxima errônea e o comportamento será incorreto. Caso o equipamento não registre a pressão máxima corretamente irá aparecer uma condição de falha ao fechar os consumos, a pressão irá exceder o máximo permitido e o equipamento entrará em uma condição de falha (luz vermelha piscando). Retire o equipamento da rede elétrica por aproximadamente 1 minuto e inicie a operação do equipamento novamente
2. Caso ocorra uma falta de água o equipamento irá se auto proteger, acionando novamente após 5 minutos verificando se possui água no sistema.



I ACIONAMENTO COM VARIADOR DE FREQUÊNCIA

Funcionamento

Após a abertura de um ou mais pontos de consumo, Os sensores do equipamento reconhecem a variação de pressão, ativando o pressurizador que passa a efetuar a modulação da frequência de acordo com a necessidade, mantendo a pressão constante. Ao fechar os pontos de consumo o equipamento atinge a pressão máxima estabelecida com vazão mínima permanecendo ligado por alguns segundos, aguardando uma nova demanda de água, caso não ocorra, o equipamento desliga-se.

Sistema de diagnóstico

Sistema de diagnóstico contra falha incorporado no variador de frequência que permite a detecção automática de:

- Sobrecargas de tensão ou corrente;
- Falta de fase;
- Falta de continuidade em bobina ou curto circuito;
- Funcionamento a seco;
- Falta de água (apertando o botão de reset volta a funcionar normalmente);
- Superaquecimento do motor;
- Bloqueio da bomba.

Parâmetros modificáveis

- Pressão máxima entre 25 e 40 m.c.a. (RP 410 VF)
- Pressão máxima entre 20 e 29 m.c.a. (MAX PRESS 30 VF)

Posições de Instalação:

O equipamento deverá ser instalado de modo que o eixo da eletrobomba fique obrigatoriamente na posição horizontal. O não cumprimento desta norma implicará no desgaste irregular e na consequente perda da garantia

PROCEDIMENTO DE MUDANÇA DE PRESSÃO MAX 30VF

- 1) Pressione o botão RUN / STOP uma vez, independentemente se a bomba estiver funcionando ou não.
- 2) Aguarde até que o valor de pressão atual na instalação seja exibido no visor, precedido pela letra "P" piscando, e o indicador RUN desapareceu.



- 3) Pressione o botão para cima ou para baixo para exibir o valor de pressão máxima ajustado (esse valor é exibido no visor precedida da letra "d").



- 4) Pressione o botão para cima ou para baixo para selecionar o valor de pressão máxima desejada, o valor máximo da pressão deve estar entre 2.0 à 2,9 kg/cm². Durante esta operação, o valor da pressão ajustada pisca no visor precedido pela letra "d".

Se você parar de pressionar as teclas para cima e para baixo por mais de um segundo, o display mostrará o valor da pressão atual na instalação (precedida da letra "P").

- 5) Aguarde aproximadamente 3 s. até o visor mostrar a pressão de instalação atual (valor precedido por "P"). Finalmente, pressione o botão RUN / STOP novamente. Desta forma, o valor de pressão máxima inserido foi configurado e o equipamento retorna ao seu modo de operação normal.

PROCEDIMENTO A SER REALIZADO PARA VERIFICAR O ESTADO DA REGULAGEM DO EQUIPAMENTO RPX



É importante esclarecer que os pressurizadores são entregues já montados e regulados. Os itens referidos são necessários apenas no caso do instalador ou usuário ter desmontado o produto.

Para realizar este procedimento “não” deve existir vazamento na instalação.

Para realizar o procedimento, é necessário possuir um recipiente volumétrico com escala de medidas. Com este elemento podemos “medir” a vazão de abertura requerida em determinados pontos do procedimento.

- 1) Verifique se o escorvamento do produto seja o adequado.
- 2) Verifique se “todos” os passos do “Procedimento a ser realizado após ter desmontado o controle automático” tenham sido executados corretamente.
- 3) Para iniciar este procedimento, deverá desatarraxar o parafuso de regulagem até que o pressurizador mantenha o seu funcionamento com todos os pontos de consumo “fechados”.
- 4) Feito isso, abra qualquer consumo da casa (de preferência uma torneira da pia do banheiro ou da cozinha) com vazão equivalente a 1.5 litros por minuto (*). É neste passo que é requerido o recipiente volumétrico, na escala corresponde aos líquidos. Meça a vazão de meio litro (500 c.c.) durante aproximadamente 20 segundos. Quer dizer, que a quantidade que sai nesse momento pela torneira é de 1.5 litros por minuto (0,5 L em 20 segundos é igual a 1.5 litros em 60 segundos).
- 5) Com esta vazão constante, comece a regulagem do pressurizador. Aperte o parafuso de regulagem até que o produto pare e ligue novamente. Resumindo: devemos apertar o parafuso de regulagem até obter um estado de cíclico no produto. Com o consumo aberto, o equipamento deverá ligar e parar de forma cíclica.
- 6) Feito isso, fecharemos o ponto de consumo em questão e verificaremos se o pressurizador para e não liga até abrimos um novo ponto de consumo.
- 7) Finalmente, verifique o correto funcionamento e a resposta do produto abrindo e fechando consumos de forma aleatória. Se a resposta for satisfatória, monte a tampa protetora das conexões elétricas do controle automático para finalizar a tarefa.



Para o equipamento PRESS 30 com tanque de expansão de 60 litros ou mais e para os produtos ROWA Press 200 e 270, a vazão a medir (item 4) deverá ser de 3 litros por minuto (meio litro ou 500 c.c. no intervalo de 10 segundos).

TABELA PARA DETECÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

| Problema Detectado | Causa | Análise / Solução |
|---|--|---|
| Dá partida e pára constantemente. | Válvula de pé original inexistente, inadequada (de portinhola), entupida, presa ou colocada incorretamente (na saída do equipamento). Há vazamento importante na instalação Regulagem mal feita. | Verifique e substitua (se necessário) a válvula de pé. Caso a mesma tenha sido instalada na saída (recalque) do equipamento, deve ser daí removida e instalada no trecho de sucção (Veja manual de instalação). Utilize um manómetro para verificar a estanqueidade da instalação sanitária. Verifique a regulagem do equipamento (Veja manual de instalação). |
| Faz ruído na partida, quando pára ou durante o funcionamento | Falta ou excesso de pressão de ar no reservatório tanque de expansão. Equipamento que perde escorvamento Válvula de Retenção entupida | Verifique a correta pressão de ar no reservatório hidropneumático. Para efetuar o consento ao amparo da garantia, procure a assistência técnica. Não quebre a vedação de segurança que possui a tampa do reservatório hidropneumático. Purgue o equipamento conforme indicado no manual. Verifique e (se necessário) substitua a válvula de pé |
| Na hora em que é ligado o equipamento na tomada ou quando dá partida, é acionado o disjuntor-motor e/ou chave de proteção termomagnética. | Tubulações soltas ou mal embutidas em alvenaria Equipamento com problemas técnicos Equipamento úmido ou molhado Proteção térmica de baixa faixa Equipamento com problemas técnicos | Em alguns casos, são as instalações sanitárias, ao conterem água a pressão circulando pelo seu interior, as que geram ruído, o qual é transmitido à estrutura da habitação. Comunique-se com o serviço técnico oficial da ROWA. Verifique, através de inspeção visual e hidráulica do equipamento, se a água provém do exterior. Só no caso de mostrar defeito no teste hidráulico, o defeito será coberto pela garantia. O valor de acionamento da chave térmica é inferior ou igual ao consumo do equipamento. Substitua por uma proteção de valor adequado. Comunique-se com o serviço técnico oficial da ROWA |

| Problema Detectado | Causa | Análise / Solução |
|--|---|---|
| Demora em desligar | Vazamentos na instalação sanitária | Verifique se na instalação não tem vazamentos, fechando a válvula esférica no recalque do equipamento. Se o equipamento deixar de funcionar, dentro do tempo especificado, isso comprova a existência de vazamento na instalação. |
| | Fugas de água na instalação sanitária. | Verifique a regulagem do controle automático RPX; talvez esteja em posição extremamente sensível. Diminua a sensibilidade. |
| Fornecimento de Vazão e Pressão Insuficientes | Diâmetros de tubulação insuficientes para as vazões e pressões requeridas | A vazão e a pressão serão reduzidas em função do diâmetro, longitude, curvas, cotovelos e outros elementos resistentes que forem aparecendo no percurso da instalação. |
| | Entrada de ar na tubulação de sucção | Verifique a existência de defeito na tubulação de sucção que permita a entrada de ar no impulsor do equipamento, fazendo com que o mesmo perca escorvamento. Conserte. |
| | Elementos sólidos obstruindo o impulsor do equipamento | Realize a limpeza do reservatório de abastecimento e remoção de elementos sólidos obstruindo o bocal do impulsor. |
| | Válvula esférica do by-pass aberta | Fechе o by-pass |
| | Dreno ou respiro aberto | Anule o dreno ou respiro logo em sua origem |
| | Equipamento mal dimensionado | Substitua o equipamento pelo modelo adequado às suas necessidades |
| | Impurezas na instalação | Limpe e/ou desentupa os filtros e/ou quebras-jato das torneiras ou aparelhos (máquinas de lavar roupa ou louça, etc.). |
| | Tensão de alimentação inadequada | Verifique se a tensão de alimentação confere com a indicada no rótulo do equipamento. |
| Registros sem abrir | Verifique todos os registros da instalação para comprovar que nenhum esteja fechado ou semi-fechado. | |
| Sentido de rotação invertido | Verifique o sentido de rotação e, no caso de motores trifásicos, troque as posições de duas fases entre si. | |

| Problema Detectado | Causa | Análise / Solução |
|--------------------|--|---|
| | Falta de suprimento elétrico | Verifique se a conexão elétrica é a adequada e que haja tensão na linha de corrente que alimenta o equipamento. O equipamento deve começar a funcionar ao ser ligado |
| | Alimentação direta do circuito sanitário com tubulação independente do pressurizador | Verifique se o suprimento de água provém somente do reservatório. Fechando a válvula esférica do recalque do equipamento, verifique se não sai água por nenhum ponto de consumo. |
| | Diâmetros da tubulação insuficientes, para as vazões e pressões requeridas. | Verifique a regulagem do equipamento (Veja manual de instalação). |
| | Válvula de esfera de recalque fechada | Verifique se as válvulas de esfera de alimentação e de recalque estão abertas e se a válvula de esfera do by-pass esta fechada |
| Não liga. | Válvula de esfera do by-pass aberto | Fechar by-pass. |
| | Reservatório superior (caixa d'água) ou inferior (cisterna) SEM água ou falha da bóia elétrica | Verifique se o reservatório tem água. Se o reservatório estiver vazio ou semi-vazio, é muito provável que o controle do nível de água esteja interrompendo o circuito de alimentação elétrica, fazendo com que o equipamento não ligue até a água do reservatório atingir um nível aceitável. |
| | Regulagem defeituosa | Verifique a posição de regulagem do microinterruptor (microswitch); poderá estar fora da faixa de regulagem |
| | By-pass mal dimensionado | A contração do by-pass deverá ser feita com registro esférico de metal ou retenção de mola em metal. Caso exista válvula de gaveta ou retenção de portinhola, a mesma deverá ser imediatamente trocada. Nos equipamentos da linha press, pode acontecer que a pressão na linha de by-pass seja maior do que a pressão de partida, fazendo com que o mesmo não ligue (Este último item é aplicado apenas aos casos em que o by-pass possui válvula de retenção). |
| | Eixo bloqueado | Eixo bloqueado por causa de impurezas ocasionais, que podem ser removidas girando o eixo com uma chave de fenda introduzida através da janela de inspeção |

| Problema Detectado | Causa | Análise / Solução |
|---|--|---|
| Liga mas não desliga | Vazamentos visíveis nos pontos de consumo | Conserte fugas em torneiras e/ou vasos sanitários |
| | Vazamentos na instalação sanitária | Verifique se na instalação não há vazamentos, fechando o registro esférico no recalque do equipamento |
| | By-pass aberto e/ou válvulas de esfera fechadas | Verifique se as válvulas de esfera de alimentação e recalque estão abertas e que a válvula de esfera do by-pass esteja fechada. |
| | Alimentação direta ao circuito sanitário através de tubulação independente ao pressurizador | Verifique se o suprimento de água provém somente do reservatório. Fechando a válvula de esfera do recalque no equipamento, verifique se não sai água por nenhum ponto de consumo. |
| | Dreno ou respiro expelindo água | Caso na instalação exista um dreno ou respiro deverá ser anulado logo em sua origem. |
| | Regulagem mal feita | Feche o registro esférico de recalque, verifique o funcionamento correto e que o equipamento pare. No caso contrário, proceda a regulagem corretamente. |
| | Refluxos nos casos em que é pressurizada uma única tubulação de água (fria ou quente) | Feche os registros de gaveta do coletor que pertencem a tubulações não pressurizadas . Se o equipamento parar, ficará comprovada a existência de refluxo. |
| | Equipamento que perde escorvamento | Purgue corretamente o equipamento e a instalação como indicado no manual de instalação. |
| | Entrada de ar na tubulação de sucção | Verifique a existência de defeitos na tubulação de sucção que provoque entrada de água no equipamento, fazendo com que perca escorvamento. Conserte o defeito. |
| | Reservatório (cisterna ou caixa de água) SEM ÁGUA | Falta ou defeito do controle do nível de água no reservatório |
| Câmara superior do controle RPX alagada | Com o equipamento funcionando, pressione o purgador de ar localizado na tampa superior do RPX. Se sair água, isso indicará que o pressostato está com defeito. | |

TABELA PARA DETECÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS COM VARIADOR DE FREQUÊNCIA

| Problema Detectado | Causa | Análise / Solução |
|---------------------------|-----------------------------|---|
| Indicação de visor "E027" | O produto funcionou seco | Depois de resolver a falta de água, você deve desconectar o equipamento da rede elétrica, aguarde 1 minuto, para desligá-lo completamente e reconectá-lo. Se não for tomada nenhuma ação, o sistema está programado para verificar automaticamente (em intervalos regulares) que o problema da falta de abastecimento de água foi resolvido, se assim for, o equipamento irá restabelecer o funcionamento normal por si só. |
| Indicação de visor "E015" | Sobreaquecimento no produto | Quando a temperatura do produto cai, a indicação "E015" desaparecerá e ele irá restabelecer o funcionamento normal.. |
| Indicação de visor "E009" | Baixa tensão | Quando a voltagem retorna aos valores normais (maior ou igual a 180 VAC), a indicação "E009" desaparecerá e ele irá restabelecer o funcionamento normal. |
| Indicação de visor "LU" | Tensão elétrica muito baixa | Quando a voltagem retorna aos valores normais (maior ou igual a 180 VAC), a indicação "LU" desaparecerá e ele irá restabelecer a operação normal. |

CAUSAS FREQUENTES DE PERDA DE GARANTIA

A garantia não será estendida nem cobrirá o equipamento nem nenhuma das suas partes que, a critério da Rowa, tenham se desgastado ou deteriorado nos primeiros 2 anos, por causa do uso nas seguintes condições:

Bobinado queimado, superaquecido ou com fugas de corrente

1. Se o equipamento tiver sido instalado na intempérie ou submetido a respingos ou gotejamentos, permitindo a entrada d'água no motor, provocando que o mesmo queime ou tenha fuga de corrente.

Corpo motor quebrado ou deteriorado

1. Batidas ou maus-tratos durante o traslado, instalação e/ou funcionamento não atribuíveis ao fabricante nem ao vendedor.

2. Instalação com golpes de aríete.

3. Congelamento.

Corpo espiral quebrado ou deteriorado

1. Batidas ou maus-tratos provocados por uma instalação deficiente.

2. Se o equipamento foi instalado onde existe uma coluna d' água sobre o mesmo que excede a pressão estática máxima (6 Kg./cm² para os produtos da linha Bronze e MAX 4 Kg./cm² para a linha Tango PRESS) isso provocará, provavelmente, a quebra do corpo impulsor.

3. Instalação com golpes de aríete.

4. Tensões por tubulações rígidas mal alinhadas com a entrada e saída (recalque) do produto.

5. Fixação incorreta do equipamento.

6. Equipamento instalado perto de uma fonte geradora de calor (Fornos, boilers, caldeiras, etc.)

7. Congelamento.

GARANTIA

A ROWA garante o bom funcionamento dos Pressurizadores ROWA pelo prazo de 2 (dois) anos a partir da data da nota fiscal de compra, com o número de série do equipamento.

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 nosso laboratório, com frete pago pelo cliente. A concessão de tal garantia será feita pela própria Rowa e o importador. 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 com o eixo da eletrobomba fora da posição horizontal, instalação hidráulica ou elétrica inadequada (deficiência na rede de alimentação elétrica, oscilações de voltagem, raios, ligação em voltagem errada), em produtos abrasivos ou corrosivos 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 individualmente.

CONTATO

ROWA DO Brasil Comercial de Bombas Ltda.

www.bombasrowa.com.br

Tel: 55 (11) 3648-9294

Departamento Comercial

Tel: 11 3648-9294

Cel: 11 98263-3598  WhatsApp

e-mail: vendas@bombasrowa.com.br

Departamento Técnico

Tel: 11 3648-9294

Cel: 11 98263-1135  WhatsApp

e-mail: atec@bombasrowa.com.br

Serviço de Atendimento ao cliente

e-mail: sac@bombasrowa.com.br

IMPORTADOR

ROWA do Brasil Comercial Ltda.

www.bombasrowa.com.br

atec@bombasrowa.com.br

005511 3648-9294

COMPONENTES

1 (um) Pressurizador

2 (duas) Válvulas de esferas

1 (um) Válvula de retenção

1 (um) Tanque de expansão 18Lts. inoxidável
(Só em PRESS 200 /270/270VF)

