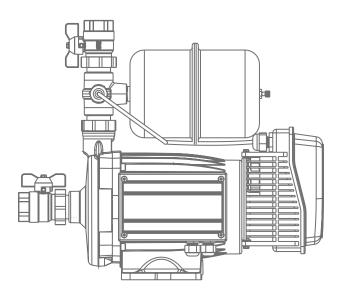


Manual de Instalação e Garantia

PRESSURIZADORES ROWA MAX PRESS COM VARIADOR DE FREQUÊNCIA



ÍNDICE	PÁG.
- Apresentação do produto	02
- Características técnicas	03
- Curvas de desempenho	03
- Dimensões	03
- Procedimentos indispensáveis para a instalação de um	
pressurizador	05
A- Instalação hidráulica	05
B- Instalação elétrica	08
C- Localização e proteção	10
D- Purga e início de operação	. 10
E- Acionamento com variador de frequência	11
- Procedimento de mudança de pressão Max Press 30VF	12
- Procedimento de mudança de pressão Max Press 40VF	. 13
- Tabela para detecção e solução de problemas com variador de frequência	14
- Causas frequentes de perda da garantia	15
- Garantia	15
- Contato	16
- Componentes	16

SIMBOLOS UTILIZADOS E SEUS SIGNIFICADOS



PROIBIDO



PRECAUÇÃO
CORRENTE

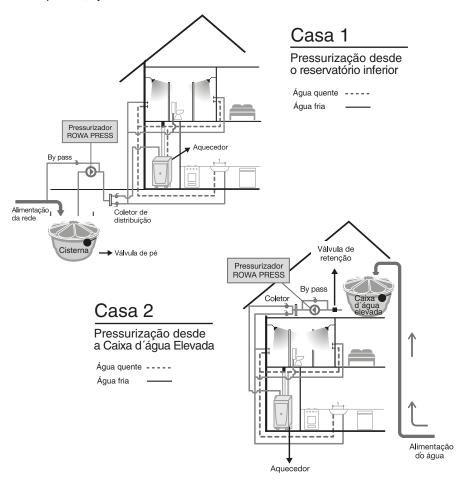


IMPORTANTE



APRESENTAÇÃO

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) 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.

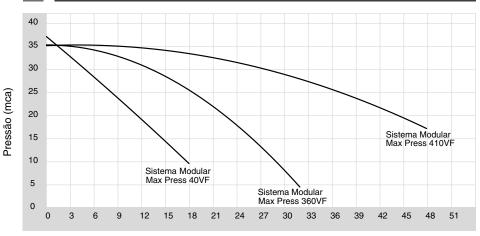


Antes de iniciarmos a instalação faça um estudo e procure a melhor localização para o pressurizador, evitando deixá-lo muito afastado do reservatório, muito próximo de alvenarias ou em locais que impossibilitem a regulagem ou qualquer outra manutenção. Procure utilizar os flexíveis de malha em aço inox da Rowa, eles facilitam a instalação além de atuarem como dispositivos antivibração, 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.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Pressão Max (m.c.a)	Vazão Max (l/h)	Capacidade Tanque (L)	Potência (HP)	Corrente (A)	Tensão (V)	Peso Líquido (kg)	Grau de Proteção	Conexão BSP sucção e recalque
S.M MAX PRESS 40VF	38	17000	1	3	20	220	31,2	IP44	1. 1/2"
S.M MAX PRESS 360VF	35	34000	-	6	27	220	44,3	IP44	2"
S.M MAX PRESS 410VF	35	50000	-	8	19	3 X 380	72	IP44	2"

CURVAS DE DESEMPENHO - SISTEMA MODULAR



Vazão (m³/h)

DIMENSÕES

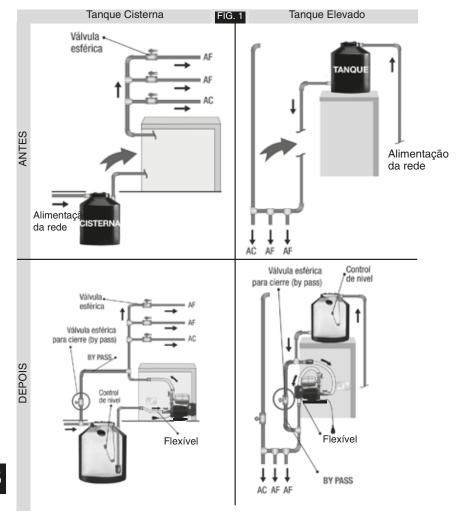
Modelo			Dimensõe (mm)	es					
	А	В	С	D	Е	F	G	Н	1
MAX PRESS 30 VF	360	420	220	260	100	115	100	200	150
MAX PRESS 40 VF	360	420	220	260	100	115	100	125	151
PRESS 410 VF	660	730	560	210	320	-	-	-	-
PRESS 410 VF COMPACT	755	625	280	250	225	-	110	336	-
MAX PRESS 360 VF	355	505	220	100	210	210	480	-	150
SM COMPACT MAX PRESS 410 VF + MAX PRESS 410 VF	755	625	280	250	225	-	110	336	-

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 antivibração.

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 fluído 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.

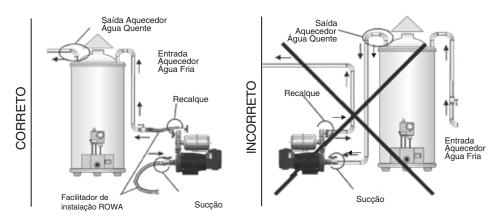


PROCEDIMENTOS INDISPENSÁVEIS PARA A INSTALAÇÃO DE UM PRESSURIZADOR

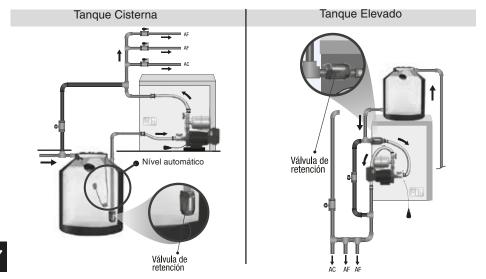
Tubulação de entrada

- **A.2)** A tubulação que alimenta o pressurizador proveniente do reservatório (tanto cisterna quanto caixa d'água) deverá ter diâmetro mesmo ou superior a 1" nominal para os equipamentos, exceto para:
- Max Press 30VF e Max Press 40VF: as tubulações deverão ser de, no mínimo, 1. 1/2", assim como as válvulas que acompanham o produto. (1 Válvula de retenção universal (Bronze) (1" BSP) e 1 Válvula de retenção universal (1.1/2" BSP)).
- Max Press 360VF e Max Press 410VF: as tubulações deverão ser de, no mínimo, 1. 1/2", assim como as válvulas que acompanham o produto. (1 Válvula de retenção universal (Bronze) (2" BSP) e 1 Válvula de retenção universal (2" BSP)). Caso necessário deverão ser utilizadas reducões.
- Ao utilizar o sistema modular 360VF e 410VF: As tubulações de entrada e saída deverão ser de, no mínimo, 2".
- **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 ou respiro. 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 (metais 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 boiller 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.

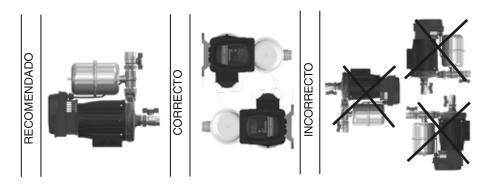


A.8) É recomendável a instalação do by-pass (desvio) entre a entrada e saída do pressurizador com uma válvula esfera de metal ou uma válvula de retenção de metal com mola, para garantir a estanqueidade e evitar o retorno de pressão para o reservatório, podendo causar danos ao pressurizador. Caso o pressurizador 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 sequencia, desrosqueando 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 ocasione dano ao pressurizador e acarrete em perda total da garantia.



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.

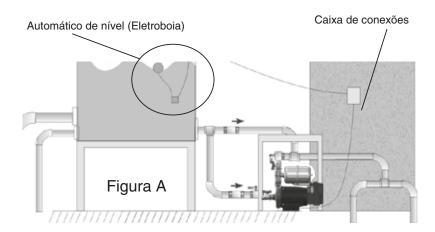
B Instalação elétrica

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. Para a montagem do Sistema Modular, observar a corrente (A) consumida por cada bomba individualmente e prever o sistema elétrico para o consumo total.

Modelo	Max Press 40VF	Max press 360VF Mono	Max Press 410VF Trif
Tensão (V)	220	1 x 220	3 x 220 3 x 280
Corrente (A)	10	14	12 6,90
Potência (HP)	1,5	3	4

- **B.3**) É indispensável a instalação de uma boia de nível eléctrica 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)** Boia de nível elétrica: Em caso de cisterna é indispensável a instalação de uma boia 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.



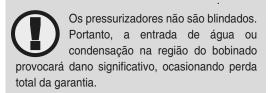
Este aparelho não está destinado para ser usado por pessoas (inclusive crianças) cujas capacidades físicas sensoriais ou mentais sejam limitadas. O manuseio deste equipamento deve ser realizado por um profissional qualificado, salvo em casos que a pessoa esteja sendo supervisionada ou instruída por um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



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).
- **C.4)** O pressurizador deve ser instalado de forma que o monitor seja exibido para monitorar sua operação.





D Purga e inicio de operação reservatório superior (caixa d'água)

- **D.1)** Antes de LIGAR o pressurizador, verifique se a tensão especificada no equipamento corresponde à existente na tomada em que será conectado.
- **D.2)** Verifique se a válvula de esfera (by-pass) está fechada e se as válvulas de esferas de entrada e saída do pressurizador estão abertas, respectivamente.
- **D.3)** Inicialização: Quando o equipamento estiver conectado à rede elétrica, ele será iniciado imediatamente, indicado permanentemente pelo LED RUN, após pressurizar a instalação, ele irá parar, aguardando algum consumo para acender o LED RUN verde piscando.
- D.4) Se não iniciar imediatamente, você deverá ir para a tabela de problemas e soluções abaixo.
- **D.5)** Com o pressurizador em funcionamento, abra cada ponto de consumo doméstico individualmente por 30 segundos. Desta forma, será possível retirar o ar existente na instalação e no pressurizador.

Observações: Dependendo da instalação específica, talvez seja necessário repetir esse procedimento mais de uma vez.

Reservatório inferior (Cisterna) - Precisa encher o equipamento com Água

- **D.6)** Antes de LIGAR o pressurizador, verifique se a tensão especificada no equipamento corresponde à existente na tomada em que será conectado.
- **D.7)** Verifique se a válvula de esfera (by-pass) está fechada e se as válvulas de esferas de entrada e saída do pressurizador estão abertas, respectivamente.
- **D.8)** Remova o bujão de drenagem e despeje água até que o nível de transbordamento esteja completo. Em seguida, coloque o bujão de drenagem novamente.
- **D.9)** Inicialização: Quando o equipamento estiver conectado à rede elétrica, ele será iniciado imediatamente, indicado pelo LED RUN permanentemente aceso, e a pressurização da instalação será interrompida, aguardando que algum consumo acenda o LED RUN verde piscando.
- D.10) Se não iniciar imediatamente, você deverá ir para a tabela de problemas e soluções abaixo.
- **D.11)** Com o pressurizador em funcionamento, abra cada ponto de consumo doméstico individualmente por 30 segundos. Desta forma, será possível retirar o ar existente na instalação e no pressurizador.

Observações: Dependendo da instalação específica, pode ser necessário repetir esse procedimento mais de uma vez (ainda mais quando a seção de sucção é prolongada).

E 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 diagnostico: 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. (PRESS 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.



- 1) Pressione o botão RUN / STOP uma vez, independentemente sim a bomba estar 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").



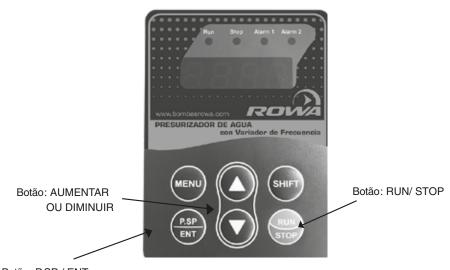
- 4) Pressione o botão para cima ou para baixo para selecionar o valor de pressão máxima desejada, o valor máximo da pressão deve estar entre 2.0 à 2,9 kg/cm2. Durante esta operação, o valor da pressão ajustada pisca no visor precedido pela letra "d". Se você parar de pressionar as teclas para cima e 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 DE MUDANÇA DE PRESSÃO MAX PRESS 40 VF

1) Pressione o botão RUN / STOP para que o equipamento interrompa seu funcionamento como mostra na Figura 2.



Botão: P.SP / ENT Figura 2

- 2) Pressione o botão P.SP / ENT por 2 segundos para modificar o valor da pressão máxima, veja a Figura 2 $\,$
- 3) O display mostrará a letra "d" indicando a pressão máxima ajustada naquele momento, ao pressionar o botão aumentar o u diminuir você pode ajustar o valor da pressão desejada. O valor da pressão máxima selecionada deve estar entre 2,8 e 3,6 kgf / cm².
- 4) Pressione o botão P.SP / ENT para confirmar a pressão selecionada.
- 5) Pressione o botão RUN / STOP para que o equipamento acione.

TABELA PARA DETECÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS COM VARIADOR DE FREQUÊNCIA

Problema Detectado	Causa Análise / Solução
O display	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.
indica "E027"	Team down
	Tanque de água (cisterna ou elevado) sem água
O display indica "E015"	Quando a temperatura do produto cai, a indicação "E015" desaparece e a bomba retoma a operação normal.
Superaquecimento do produto:	1. Verifique se há perdas na instalação
 Operação permanente com vazão máxima 	
2. O equipamento liga e desliga ciclicamente	2. Verifique e substitua a válvula de retenção. Verifique a pressão do vaso de expansão.
O display indica "E009" Baixa tens ão elétrica	Quando a tensão retorna aos valores normais. A indicação E009 desaparecerá e restaurará 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.
- Instalação com golpes de aríete.
- 3. Congelamento.

Corpo espiral quebrado ou deteriorado

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



GARANTIA

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

Rua Camacam, 505/519 - Vila Anastácio

São Paulo/SP - CEP: 05095-000

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 270VF)
- 1 (um) Manual de Instalação



NOTAS



Mais de 65 anos fornecendo conforto e soluções para o contínuo avanço da tecnologia sanitária.

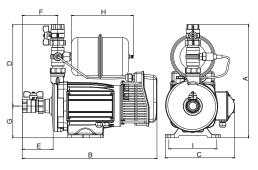
A ROWA do Brasil Indústria e Comércio Ltda. reserva-se o direito de modificar o design, desenho ou outras características sem aviso prévio.

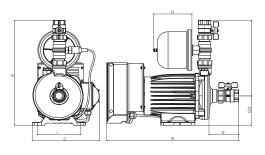
DIMENSÕES

MAX PRESS 30 VF



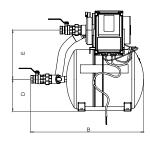


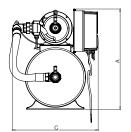


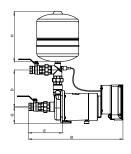


PRESS 410 VF

PRESS 410 VF COMPACT

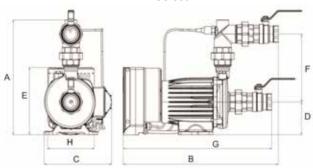








MAX PRESS 360 VF



Características: Sistema modular - 40VF, 360VF e 410VF:

- Temperatura máxima da água: 50°C;
- Temperatura ambiente: 40°C;
- Pressão máxima do sistema 6kg/cm²
- Classe de isolamento: F;
- Perda máxima de carga de sucção: 4 m.c.a.