



---

# MANUAL DE INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO.

---

**ATENÇÃO:** Ler atentamente o Manual de Instalação e Garantia antes de instalar o equipamento.

## INDICE

- 1) Recomendações importantes.
- 2) Aplicações
- 3) Instruções para instalação.
- 4) Operação.
- 5) Possíveis defeitos, causas e procedimentos.
- 6) Garantia.

## 1) RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

- a) É imprescindível que a instalação seja feita por técnico capacitado .
- b) Nunca use cola líquida para vedação da rosca, use somente fita de PVC (tipo Teflon).
- c) É muito importante que o reservatório de água do qual o equipamento fará sucção esteja limpo e a água sem impurezas sob risco de entupimento do equipamento com dano ao mesmo e **não coberto pela garantia**.
- d) Antes da instalação verifique se não houve algum dano ao equipamento durante transporte ou manuseio.
- e) Não instalar antes de ler este manual e as condições de garantia.
- f) Confira atentamente a rede elétrica onde será ligado o equipamento, sempre em **220V Bifásico 60 Hz**.
- g) Veja na tabela “A” a bitola da fiação recomendada para ligação, considerando a distância do equipamento ao seu ponto de alimentação elétrica, assim como se este ponto suporta a potência do mesmo.  
Tabela “A”

3

**Bitolas de fios condutores de COBRE, para ligação de motores elétricos MONOFÁSICOS, admitindo queda máxima de tensão de 4%.**

Tensão da rede (V)	Potência do motor (cv)	Distância do motor ao quadro geral de distribuição (m)																
		10	20	30	40	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
220	1/6, 1/4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	6	10	10	10	16
	1/3, 1/2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	6	6	10	10	16	16	16	16	16	25
	3/4, 1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	6	10	10	16	16	25	25	25	25	35	35
	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	6	10	10	16	16	25	25	35	35	35	35	50
	2	2,5	2,5	2,5	4	4	6	10	16	16	25	25	35	35	50	50	50	70

4

## 2) APLICAÇÕES

Este equipamento se destina a pressurizar redes hidráulicas domésticas, comerciais e industriais, assim como também pode ser aplicada em sistemas de recalque de água (de consumo) através do uso de uma bóia mecânica de pressão e vedação plena instalada no reservatório superior.

O funcionamento deste equipamento é totalmente automático, sendo ligado e desligado a cada queda de pressão da rede hidráulica, seja pela abertura de torneiras, chuveiros, lavatórios ou outro ponto de consumo.

### 3) INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO

- a) A instalação deve ser feita por técnico capacitado.
- b) Jamais reduzir a tubulação para bitola menor que a dos bocais do equipamento, ampliar a bitola da tubulação é possível e até benéfica ao desempenho geral do equipamento.
- c) O equipamento deve ser instalado sobre piso ou base plana , nunca inclinado para evitar mal funcionamento ou danos .
- d) O equipamento deve ser instalado o mais próximo do ponto de alimentação de água (reservatório) , podendo ser instalada sob ou sobre o reservatório, ver imagens “1” e “2”.
- e) A instalação deve ser feita em local abrigado da chuva, se for em ambiente externo deve ser providenciada a construção de uma guarnição de proteção com afastamento mínimo de 20cm para cada lado e previsão para ventilação.
- f) A tensão elétrica é sempre em **220v Bifásico (mono) 60 Hz** , conferir a rede e respeitar a bitola de fiação indicada (ver tabela “A” acima) e jamais dispensar o Aterramento da linha.

5

Exemplo de instalação abaixo da caixa de água

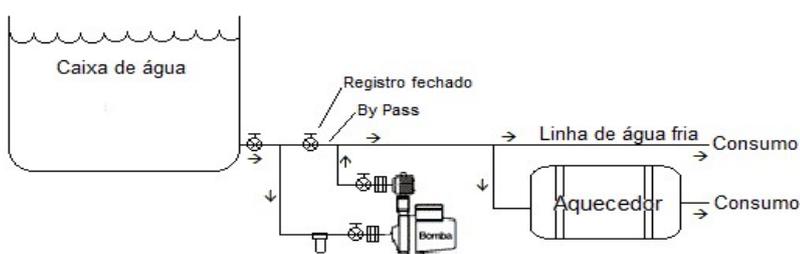


Imagem “1”

Exemplo de instalação sobre a caixa de água

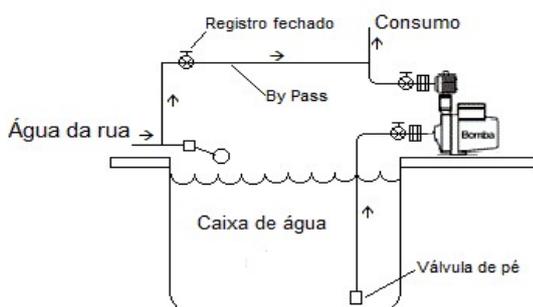


Imagem “2”

6

## 4) OPERAÇÃO

### PRIMEIRA PARTIDA:

- a) Se a sucção for negativa (bomba acima do reservatório de alimentação) usar uma válvula de pé (crivo) para manter esta linha sempre cheia quando o equipamento estiver desligada.  
Se for afogada (bomba abaixo do reservatório de alimentação) usar um registro antes dela para permitir sua remoção no futuro.
- b) Encher de água a cabeça da bomba (escorva) antes da primeira ligação através do bujão superior, assim como a tubulação de sucção caso a mesma seja negativa (item 2)
- c) Após a instalação hidráulica feita e conferida, abrir os pontos de consumo (torneiras, lavatórios, etc.), ligar a energia.  
Neste momento a bomba vai ligar e começar a encher a tubulação, manter os pontos de consumo abertos até sair o ar e começar a sair água.
- d) Fechar estes pontos e aguardar até o desligamento automático do equipamento que pode levar até 20 segundos, pois ocorre após a estabilização da pressão na rede.
- e) Deste ponto em diante o sistema passa a operar automaticamente a cada vez que forem abertos e fechados os pontos de consumo.
- f) Em caso de entrada de ar no equipamento ocorre o desligamento automático para sua proteção e acenderá o Led de defeito.  
Neste caso verificar o motivo da falta de água na alimentação e repetir as etapas b e c, em seguida apertar o botão “△” para a normalização da operação.

7

### FUNCIONAMENTO E PARAMETRIZAÇÃO:



#### *Teclas de operação*

- TECLA 1 = Proteção contra falta de água ou fora da curva.
- TECLA 2 = Pressão de desligamento, ajuste de 0 à 9,9 Bar.
- TECLA 3 = Pressão de ligação, , ajuste de 0 à 9,9 Bar.
- TECLA 4 = Liga / Desliga

#### Parametrização, funções e ajustes adicionais:

- TECLA 1 = Proteção contra falta de água ou fora da curva.  
00 = Função desabilitada  
0.1 à 1.4 = Diferença de pressão abaixo do ponto de ligação para atuar a proteção.
- TECLA 1 + 2 = Ajusta um tempo de “retardo” no desligamento da bomba , para evitar que em caso de vazamentos ocorra o “repique” de partidas”.  
Usar as teclas 2 e 3 para ajustar o tempo (0 - 99 segundos).
- TECLA 1 + 3 = Habilita a função “S” de proteção contra falhas quando a pressão não começa a subir após a partida da bomba. Se ativada e atuar, código exibido = E-1  
Usar as teclas 2 e 3 para ajustar o tempo (S1 – S99) em minutos a proteção. S-0 desativa esta função.
- TECLA 1 + 4 = Habilita a função “F”, referente ao tempo de atuação par a proteção contra falta de água (Tecla 1) - Usar as teclas 2 e 3 para ajustar o tempo (0 - 99 segundos).

8

E – F	Protege contra Entrada de ar na sucção das bombas, bomba girando ao contrario, trabalho sem água, ruptura na tubulação. Verificar nível de água no reservatório inferior, sentido de rotação das bombas e/ou tubulação de sucção avariada.
E – H	Alta pressão no sistema, ocorre caso ultrapasse 10 Bar.
E – I	Falha de funcionamento, pressão não sobe com a bomba ligada, ocorre quando á entrada de ar na sucção, bomba rodando ao contrário ou ruptura de tubulação da linha alimentada. Após 120 minutos sem intervenção o sistema libera o funcionamento novamnete, ou aperte a tecla “1” pra sair da proteção.

## 5) POSSÍVEIS DEFEITOS, CAUSAS E PROCEDIMENTOS

SINTOMA	CAUSA	AÇÃO CORRETIVA
Motor não liga	-Falta de energia -Má conexão de energia (cabo, contatos, etc.)	-Verificar se há energia no local -Conferir disjuntor ou chave de proteção (se houver) -Conferir, re-apertar ou substituir cabos ou contatos
	-Capacitor de partida queimado	Substituir por outro igual ou de mesma capacidade e especificação
	-Eixo travado	-Tentar destravar girando a ponta do eixo por trás ou a ventoinha. -Caso não destrave ou gire ainda pesado conferir presença de sujeira ou detritos na

		cabeça da bomba , conferir e substituir rolamentos do motor
Motor gira mas não manda água	Bomba não está cheia de água (sem escorva)	Encher a bomba com água, assim como a tubulação de sucção caso instalada sobre o reservatório (Imagem 02) Se a instalação for afogada (Imagem 01) soltar a união na saída da bomba e permitir que o ar saia com o próprio peso da água da caixa)
	Rotor entupido ou danificado	Limpar cabeça do bombeador e rotor ou substitui-lo se preciso. Em caso de entupimento identificar a origem dos detritos e solucionar o problema.
	Vazamento na sucção	Verificar a vedação das conexões, válvulas e tubos. A sucção avariada permite a entrada de ar no sistema interrompendo o processo de bombeamento.
	Nível de água no reservatório muito baixo	Encha o reservatório pois quando a linha d'água chega muito próximo do tubo de sucção ocorre entrada de ar.
Pressão insuficiente	Bomba mal dimensionada	Confira os seus dados de aplicação e verifique se o equipamento é o correto.
	Tubulação de sucção muito longa ou com	Toda bomba deve ser instalada o mais

	excesso de curvas, tubulação subdimensionada.	próximo possível do ponto de alimentação e preferencial em linha reta. Respeitar no mínimo a bitola original dos bocais do equipamento.
	Entupimento do equipamento, tubos ou válvulas	Limpar cabeça do bombeador e rotor ou substituí-lo se preciso. Em caso de entupimento identificar a origem dos detritos e solucionar o problema.
Equipamento está ligando e desligando sem uso de pontos de consumo.	Vazamento na linha de consumo ou aquecedor (se houver)	Verificar qualquer sinal de vazamento na tubulação, conexões e demais componentes que estejam na linha pressurizada. Fuga de água é identificada como consumo pelo sistema. Observe o manômetro do equipamento, se ele estiver baixando sozinho sem nenhum ponto de consumo aberto existe uma vazamento.
	Ar no sistema	Faça a escorva da bomba, abra o ponto mais distante ou final da linha com a bomba ligada para que todo ar seja expulso .
Vazamento Entre a bomba e o motor	Desgaste do selo mecânico	Limpar ou substituir o selo mecânico. Esta é uma peça de desgaste normal, mas que pode ser prematuramente danificada

		quando trabalha à seco.
Ruido anormal na motobomba	Rolamento desgastado	Providenciar troca do rolamentos
	Rotor danificado ou entupido	Providenciar limpeza ou troca
	Fluxo excessivo	Verificar dimensionamento da tubulação de recalque (saída)

## 6) GARANTIA

- 1) Os equipamentos de pressurização **CONTROLPRESS** tem garantia de 12 meses (3 meses de garantia legal assegurada pela legislação vigente + 9 meses pela empresa Graça Bombas Comercial Ltda).
- 2) A garantia passa a contar à partir da data de emissão da Nota Fiscal de venda que deve ser apresentada junto quando da solicitação .
- 3) A garantia cobre defeitos de fabricação da motobomba, controlador e demais peças usadas em sua fabricação , não cobrindo mal uso , mal dimensionamento, problemas elétricos na rede de alimentação ou danos causados por eventos da natureza ou intervenção de pessoa não qualificada.
- 4) A garantia compreende a substituição de peças danificadas e mão de obra em reparo do equipamento para defeitos de fabricação devidamente constatados pelo fabricante ou assistentes autorizados.
- 5) Produto que adulterado, violado, danificado ou aberto por pessoa não autorizada pelo fabricante durante o período de garantia fica automaticamente em descoberto pela mesma.

- 6) A garantia não cobre peças sujeitas á desgaste natural, descartáveis ou consumíveis, peças móveis ou removíveis em uso normal, tais como sêlos mecânicos, rolamentos, manômetro, uniões e registros.