

SCHNEIDER
MOTOBOMBAS



**Bomba
Submersa Vibratória**
Manual de Instruções

Parabéns!

Você acaba de adquirir um produto desenvolvido com a mais alta tecnologia.

Para facilitar o manuseio e esclarecer dúvidas, a **Franklin Electric Indústria de Motobombas S.A.** elaborou este Manual que traz informações, recomendações e dicas importantes sobre a instalação e operação do produto para seu melhor rendimento.

O termo de garantia faz parte deste manual de instruções. Para obter os endereços das Assistências Técnicas Autorizadas, entre em contato com o Suporte Técnico da Fábrica, pelo 0800 648 0200 ou acesse nosso site www.franklinwater.com.br.

Leia atentamente as instruções contidas neste Manual e no produto antes de instalá-lo, sempre observando as indicações de segurança e seguindo as instruções para evitar acidentes, ferimentos e/ou danos ambientais. Guarde este Manual para eventuais consultas e atendimento em garantia.

Índice

Normas de Segurança	4
1. Entrega e manuseio	7
2. Descrição do produto	7
2.1. Identificação do produto.....	8
3. Especificações	8
4. Instalação	9
4.1. Preparação para a instalação	9
4.2. Instalação e operação	10
4.2.1. Esquema de instalação hidráulica	10
4.2.2. Esquema de instalação elétrica	14
5. Instruções para operação e manutenção.....	15
6. Problemas mais comuns em instalações.....	17
7. Rede de Assistência Técnica	19

Normas de Segurança

Alerta

Este é um símbolo de alerta e/ou segurança. Se, neste Manual e/ou no produto, constar este símbolo, leia atentamente as instruções para entender sobre os perigos decorrentes do não cumprimento das orientações, como por exemplo ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

Perigo

Este símbolo adverte sobre os perigos que poderão causar, como ferimentos pessoais, morte ou danos ao equipamento.

A não observação das normas de segurança, instruções indicadas neste Manual e demais referenciadas no site www.franklinwater.com.br causa a perda total da garantia.

Nota: Antes da instalação e utilização do produto, assegure-se da correta aplicação à qual será submetido, suas limitações e potenciais riscos. Leia atentamente e siga as instruções deste Manual. A Franklin Electric isenta-se de qualquer responsabilidade em caso de acidente e/ou danos causados por negligência, uso impróprio do produto, falta de observação das instruções contidas neste Manual e/ou condição de uso diferente do que especifica a Lâmina Técnica do produto.

Atenção

- Não utilize o produto caso tenha constatado alguma avaria. Neste caso, contate imediatamente o revendedor.
- Antes de conectar qualquer cabo, realizar inspeção, limpeza e/ou manutenção do sistema, assegure-se de que a energia esteja desligada e que não existe risco de ser religada acidentalmente.
- Certifique-se de que a tensão da rede elétrica é compatível com a tensão do produto.

Atenção  

- A instalação elétrica deverá seguir as instruções da NBR 5410 e ser executada por um profissional habilitado conforme NR 10.
- É obrigatório o aterramento do motor elétrico conforme NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado. Este procedimento protege as pessoas contra choque elétrico quando em contato com partes metálicas eventualmente energizadas, garante o correto funcionamento do equipamento e permite uma utilização confiável e correta da instalação.
- No circuito elétrico do produto, de acordo com a NBR 5410, é obrigatória a instalação de um dispositivo residual (“DR”), com uma corrente de desarme não superior a 30 mA nas instalações elétricas. Esse é um dispositivo de segurança que detecta pequenas fugas de corrente em circuitos elétricos.
- É obrigatória a utilização de chave de proteção dotada de relé de sobrecarga, adequada para uma maior segurança do motor elétrico contra efeitos externos, tais como: subtensão, sobretensão, sobrecarga, etc. O relé deve ser ajustado para a corrente de serviço do motor. Problemas ocorridos pela falta dos relés implicarão em perda total da garantia.
- A instalação, manutenção e substituição do produto deve ser feita por profissional habilitado. A contratação de profissional habilitado é de responsabilidade do adquirente do produto.
- Nunca segure ou encoste no produto enquanto o produto estiver energizado.
- Nunca entre na água e nem movimente o produto enquanto o sistema estiver energizado. Perigo de choque elétrico.
- Não instale o produto em piscinas ou em outros reservatórios de água frequentados por pessoas ou animais.
- Em caso de queima do motor, não toque no produto enquanto a chave geral que alimenta o sistema elétrico estiver ligada. Contrate um profissional habilitado para desinstalar o produto e avaliar a instalação.
- Ao instalar ou desinstalar o produto, utilize a tubulação de recalque (mangueira) ou uma corda de segurança. **Nunca use o cabo elétrico para essa operação**, pois ocorrerá o rompimento da ligação cabo/motor ocasionando danos ao produto e a consequente perda da garantia.

NORMAS DE SEGURANÇA

Cuidados e precauções

Atenção

- Não acione o produto se o cabo elétrico estiver danificado.
- Antes de manusear e içar a bomba, certifique-se do seu peso e posição de instalação. O levantamento deste equipamento pode resultar em ferimentos pessoais e avarias do produto.
- Nas instalações onde o bombeamento não pode ser interrompido, torna-se obrigatório manter duas motobombas em paralelo, uma em operação e outra reserva com funcionamento intercalado.
- Periodicamente verifique as condições de funcionamento do produto e dos componentes do sistema (tubulações, conexões, acessórios, painel e cabos elétricos, boia elétrica, entre outros) e certifique-se de que o sistema está funcionando corretamente.
- É vedada a utilização do produto para bombeamento de produtos alimentícios, medicinais, líquidos inflamáveis e aplicação em hemodíalise. Também é vedada a utilização em locais onde possa haver infiltrações de líquidos inflamáveis e em ambiente com risco de explosão.
- O produto deverá ser utilizado somente para bombear líquidos compatíveis com os materiais de seus componentes. Verifique a temperatura máxima do líquido a ser bombeado antes de instalar o produto. Para mais informações, consulte o Suporte Técnico da Fábrica pelo 0800 648 0200.
- Se o produto, depois de ter funcionado um determinado tempo, ficar um período sem ser usado, quando for colocado em funcionamento outra vez, acione o motor por alguns segundos, para ver se o eixo gira livremente. Após este procedimento, deixe o produto funcionando por algum tempo jogando a água para fora do reservatório.
- Ao manusear, instalar, operar ou realizar manutenção no produto utilize os equipamentos de proteção individuais (EPI) apropriados e siga as normas de segurança do trabalho e ambientais vigentes.
- Em caso de armazenamento (estocagem) do equipamento (antes de ser instalado), recomendamos guardá-lo em local plano, seco e coberto, longe de fontes de calor ou locais com incidência de luz solar, protegidos de sujeira e vibrações.
- **Nunca opere o produto com os registros fechados. Perigo de superaquecimento.**

1. Entrega e manuseio

No recebimento do produto, verifique se as informações técnicas correspondem ao pedido de compra, conferindo quantidade, código e modelo do produto.

Inspecione todos os itens da embalagem e certifique-se da ausência de danos no ato da entrega. Caso o produto apresente algum dano, informe o transportador e contate imediatamente o revendedor.

O produto deve ser transportado observando as orientações de segurança e com um sistema de elevação apropriado para o peso do produto. Certifique-se sempre de que o equipamento de elevação e seus componentes estão seguros antes de iniciar o transporte.

2. Descrição do produto

As bombas submersas vibratórias foram projetadas para bombear água potável com temperatura máxima de 35 °C. O pH do líquido bombeado deve estar entre 5 (mínimo) e 9 (máximo).

Podem ser utilizadas para fornecimento de água para uso doméstico, abastecimento de cisternas e reservatórios, poços, pequenas irrigações e agricultura.

O produto não deve ser utilizado fora dos limites descritos nas especificações técnicas. É obrigatório respeitar as instruções relativas a: natureza do líquido bombeado, densidade, temperatura, vazão e pressão de operação, potência, assim como todas as outras instruções contidas neste manual.

Consulte a Lâmina Técnica do referido modelo, disponível no site www.franklinwater.com.br ou o Suporte Técnico da Fábrica pelo 0800 648 0200, para mais informações.

INTRODUÇÃO

Descrição do produto e Especificações

2.1. Identificação do produto

O modelo, limites de operação e o número de série estão indicados na etiqueta de identificação do produto. É importante fornecer essas informações para pedidos de peças de reposição, atendimento em garantia e consulta à Fábrica.

3. Especificações

As bombas submersas vibratórias são indicadas para a utilização em poços com diâmetro igual ou superior a 8 polegadas (200 mm), cisternas e reservatórios, cujas aplicações são abastecimento doméstico.

A estrutura do poço, cisterna ou reservatório deverá permitir a passagem livre da bomba, assegurando uma profundidade de instalação suficiente para garantir o desempenho hidráulico específico de cada modelo instalado de acordo com as características do poço.

O bom funcionamento da bomba está diretamente relacionado às condições da instalação e o correto dimensionamento do produto. Lembre-se que a altura manométrica (em m.c.a. - metros de coluna de água) exata é definida levando-se em consideração os níveis do poço, comprimento e diâmetro das tubulações e acessórios, desnível geométrico e particularidades específicas de cada instalação.

A bomba deve apenas ser utilizada em água limpa, isenta de sólidos e respeitar as seguintes condições de operação:

- Profundidade de submersão máxima: 20 m
- Temperatura máxima do líquido bombeado: 35 °C
- Diâmetro mínimo do poço: 200 mm
- A bomba deve trabalhar completamente submersa

Nunca acione o produto, mesmo que por poucos segundos, sem que a bomba esteja completamente submersa. A bomba nunca deverá trabalhar a seco (sem água), pois ocorrerão danos ao produto e a perda da garantia.

4. Instalação

4.1. Preparação para a instalação

- Verifique se a tensão do produto é compatível com a tensão da rede elétrica de alimentação. A tensão de rede não deve apresentar variação maior do que a especificada na NBR 5410. Caso isso ocorra, o motor elétrico será danificado.
- Nunca utilize tubulação, conexões e acessórios com diâmetros menores do que o bocal da motobomba. O diâmetro da tubulação de recalque da motobomba deve ser ampliado sempre que necessário.
- Verifique a qualidade da água, temperatura e eventual presença de material abrasivo. Não utilize a bomba na presença de substâncias abrasivas que causam desgaste e deterioração prematura dos componentes internos da bomba.

Recalque			
Vazão (L/h)		0 a 1500	1500 a 3500
Diâmetro	Polegadas	3/4	1
	Milímetros	25	32

Tabela 1: Sugestão de Diâmetro de Tubulação por Vazão

4.2. Instalação e operação

Atenção

- A instalação do produto deve seguir as instruções da NBR 5410 e ser executada por um profissional habilitado conforme NR 10.
- Não utilize o equipamento caso houver indício de algum defeito.
- Ao instalar o produto, utilize e mantenha as proteções ligadas para prevenir danos ao produto e garantir o correto funcionamento do sistema.
- É obrigatório o aterramento do motor elétrico conforme norma NBR 5410. Verifique de forma criteriosa e periódica as condições do aterramento.
- Por medida de segurança, mesmo com o motor aterrado, nunca entre na água e nem movimente a motobomba submersível enquanto o sistema estiver em funcionamento.

Perigo de choque elétrico.

4.2.1. Esquema de instalação hidráulica

- Utilize o mínimo possível de conexões na instalação, dando preferência sempre às curvas no lugar dos joelhos.
- Nunca ligue a bomba a seco. A ausência de água em seu interior, mesmo que por alguns segundos, poderá causar danos aos componentes e consequente queda de rendimento. A garantia não cobre danos causados por este tipo de procedimento.
- Mantenha a maior distância possível entre a canalização de abastecimento e o local onde a motobomba for instalada, evitando áreas de turbulência e sucção de bolhas de ar.
- Nunca use o cabo elétrico para movimentar a motobomba, pois pode haver o rompimento da ligação cabo/motor e, consequente, perda da garantia. Ao instalar ou remover a motobomba utilize uma corrente, cabo de aço ou corda de nylon atado na alça, adequado ao peso do produto.
- Para o acionamento pela boia elétrica da Franklin Electric podem ser utilizadas as seguintes configurações:

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO

Procedimento de instalação

- **Controle de Nível Inferior:** essa instalação permite que a boia elétrica controle automaticamente o nível de água do poço/reservatório, desligando a bomba com o reservatório vazio e ligando a bomba quando cheio, evitando que a bomba trabalhe sem água.

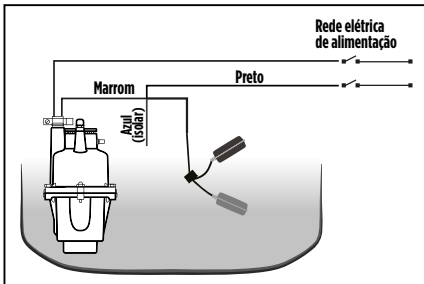


Figura 1: Controle de nível inferior

- **Controle de Nível Superior:** essa instalação permite que a boia elétrica controle automaticamente o nível de água do reservatório, desligando a bomba com o reservatório cheio e ligando a bomba quando o mesmo estiver vazio.

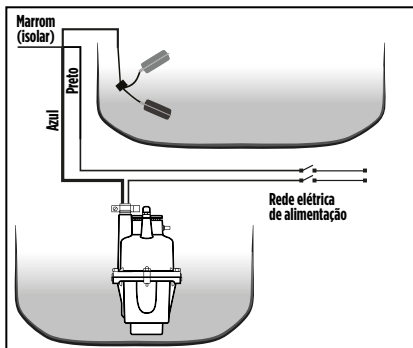


Figura 2: Controle de nível superior

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO

Procedimento de instalação

- Controle de Nível Superior e Inferior: essa instalação permite que a boia elétrica controle automaticamente o nível inferior e superior. Desta maneira, a bomba será desligada quando o poço estiver vazio ou o reservatório estiver cheio, automatizando o sistema de bombeamento.

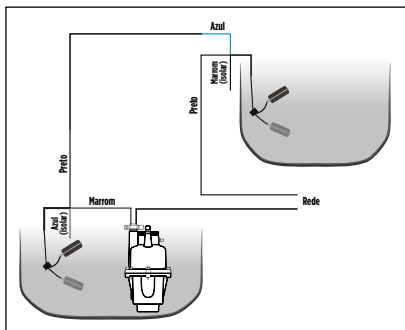


Figura 3: Controle de nível superior e inferior

Nota 1: As recomendações acima são referentes à utilização da boia elétrica comercializada pela Franklin Electric. Caso utilize outro modelo, siga as recomendações do fabricante.

Nota 2: A boia elétrica é vendida separadamente.

- Instale válvulas de retenção na tubulação de recalque a cada 20 m.c.a., conforme a NBR 5626 ou norma equivalente do país onde a bomba será instalada.
- Nunca deixe a bomba operar sem água em seu interior (a seco), isto danificará os seus componentes ocasionando assim a perda da garantia.
- A bomba deve ser instalada centralizada dentro do poço, cisterna ou reservatório, com uma distância mínima de 40 cm do fundo do mesmo. A bomba não pode encostar na lateral do poço.
- A bomba deve trabalhar completamente submersa e sustentada pela tubulação, observando a submersão máxima recomendada em relação ao nível dinâmico como mostra a Figura 4.
- A bomba deve trabalhar sustentada apenas pela tubulação. Se instalada com corda adicional de segurança, ela deve estar frouxa.

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO

Procedimento de instalação

- Acople a tubulação na bomba com a ajuda de uma abraçadeira.
- Instale uma curva suporte na tubulação, observando o sentido do fluxo indicado pela seta.
- Recomendamos bombear água por algum tempo para fora do reservatório, a fim de eliminar eventuais impurezas contidas na instalação hidráulica.

Nota: As bombas submersas vibratórias não foram projetadas para utilização em instalações provisórias.

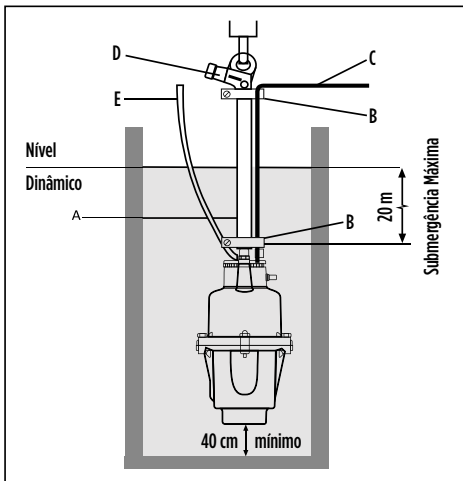


Figura 4: Esquema de instalação hidráulica

- | | |
|------------------|-----------------------|
| A: Tubulação | D: Curva suporte |
| B: Abraçadeira | E: Corda de segurança |
| C: Cabo elétrico | |

A bomba é fornecida com um kit de instalação contendo 3 abraçadeiras e 1 curva suporte.

4.2.2. Esquema de instalação elétrica

Atenção ⚠ ⚡

É obrigatório o aterramento de todo o sistema elétrico, conforme NBR 5410. Verifique de forma criteriosa e periódica as condições do aterramento.

- Depois de instalar todo o sistema e antes de iniciar a operação definitiva da bomba, o relé de sobrecarga deve ser ajustado para a corrente de serviço do equipamento e a sua falta implicará na perda total da garantia.

Atenção ⚠ ⚡

Os ajustes dos relés nunca devem exceder o valor da corrente máxima do motor.

- A bomba submersa vibratória deve ser instalada com as devidas proteções, segundo o esquema da Figura 1.

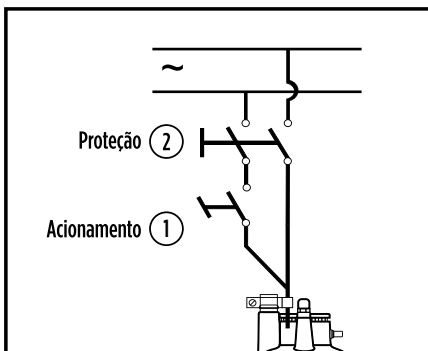


Figura 5: Esquema de ligação elétrica

- A bitola dos condutores elétricos de ligação do produto ao painel deve ser escolhida conforme especificado na Tabela 2.
- Recomendamos o uso de cabo do tipo PP, devido à sua flexibilidade e resistência.

Bitola do fio ou cabo condutor					
mm ²	1,5	2,5	4	6	10
AWG	14	12	10	8	6
Tensão (V)	Comprimento máximo dos fios condutores em metros, desde a entrada de serviço até o motor				
127	70	110	175	255	395
220	140	220	345	500	780

Tabela 2: Bitola do Fio Condutor

5. Instruções para operação e manutenção

Antes de ligar o produto, verifique se a tubulação, acessórios, proteções e cabos elétricos estão corretamente instalados. Certifique-se de que os registros estão abertos. Ligue a motobomba e verifique a sua operação, proteções e sensores.

Certifique-se de realizar todos os testes necessários para o correto funcionamento do sistema e também do sistema reserva.

Quando a bomba estiver instalada e submersa no líquido a ser bombeado, deve-se ligá-la com o registro levemente aberto.

Com a bomba operando, abra gradativamente o registro para alcançar a performance requerida. Verifique com um amperímetro se a corrente do motor está dentro da corrente nominal de referência do equipamento.

Em caso de dúvidas, entre em contato com o Suporte Técnico da Fábrica pelo 0800 648 0200.

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

Instruções para operação e manutenção

Atenção

Nunca deixe a bomba funcionando com o registro fechado.

Atenção

Não ligar sob hipótese alguma a bomba a seco. A ausência de água em seu interior, mesmo que por alguns segundos, causa danos aos componentes e consequente perda de rendimento, além da perda total da garantia.

Atenção

Sempre que realizar manutenções, assegure-se primeiro de que a energia que alimenta o sistema esteja desligada e que não existe risco de ser religada acidentalmente.

Periodicamente verifique as condições gerais de funcionamento do produto: tensão, corrente do motor elétrico, pressão e vazão da motobomba. Observe se o sistema apresenta ruídos e vibrações anormais. Caso haja algum problema, contrate um profissional habilitado para avaliar e verificar o sistema.

A manutenção do produto deve ser realizada somente por empresa autorizada no período de garantia. Elabore um plano de manutenção do produto contemplando inspeção das peças, substituição das vedações, verificação de vazamentos, e desgaste prematuro dos componentes, entre outros, para garantir o correto funcionamento e a vida útil do produto.

6. Problemas mais comuns em instalações

Sintomas	Causas prováveis	Verificação / Ação
A bomba submersa liga, mas não recalca água	Falta de água ou nível muito baixo na cisterna	Checar o nível e eficiência do relé de nível
	Tubulação de recalque furada, com vazamento nas conexões ou obstruída	Reparar ou substituir as partes com defeito
	Tubulação de recalque com diâmetro inferior à vazão da bomba	Dimensionar o diâmetro da tubulação de recalque
	Bomba com presença de sólidos ou abrasivo	Realizar a limpeza e direcionar a bomba para manutenção. Verifique o ponto de instalação da bomba
	Registro fechado	Abri o registro
	Válvula de retenção bloqueada	Desbloquear a válvula de retenção e/ou desobstruí-la
	Pressão insuficiente da bomba	Substituir a bomba por outra de maior performance
	Componentes hidráulicos danificados	Substituir os componentes danificados
Vazão e pressão insuficientes	Bomba com problema	Direcionar a bomba para a Assistência Técnica
	Válvula de retenção obstruída ou parcialmente bloqueada	Desobstruir a válvula de retenção e/ou substituí-la
	Tubulação de recalque danificada e/ou obstruída	Substituir a tubulação e/ou desobstruí-la
	Tubulação de recalque furada, com vazamento nas conexões ou obstruída	Reparar ou substituir as partes com defeito
Barulhos excessivos	Componentes danificados ou desgastados	Reparar ou substituir as partes com defeito
	Componentes danificados ou desgastados	Reparar ou substituir as partes com defeito
A bomba não liga ou desliga repetidamente	Presença excessiva de sólidos em suspensão e abrasivos	Verificar causas e limpar
	Bomba ou cabo danificado, ou ausência de energia elétrica	Contatar profissional habilitado
	Relé de nível mal posicionado ou obstruído	Verificar nível da água, posicionamento dos relés de nível dentro do reservatório ou realizar a manutenção ou troca dos relés
	Protetor de sobrecarga mal regulado ou danificado	Regular a proteção de acordo com a corrente nominal do produto ou substituir os componentes danificados

Outros defeitos de funcionamento podem ocorrer devido a falhas elétricas, instrumentais, temperatura da água, dentre outros. Em caso de ocorrências diferentes das descritas neste manual, consultar o Suporte Técnico da Fábrica pelo 0800 648 0200.

ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES

7. Rede de Assistência Técnica

Prezado Usuário:

Para obter informações sobre Assistências Técnicas Autorizadas, entre em contato com o Suporte Técnico da Fábrica, pelo 0800 648 0200.

Para agilizar o atendimento, ao nos contatar,
tenha em mãos o modelo da bomba em questão.

Suporte Técnico

[0800 648 0200]

atecbrasil@fele.com



Franklin Electric

franklinwater.com.br

Franklin Electric Indústria de Motobombas S.A.

Rua Hans Dieter Schmidt, 1501 - Zona Industrial Norte

CEP 89219-504 - **Joinville - SC - Brasil**

Fone: 47 3204-5000

vendasjoinville@fele.com

As informações poderão sofrer alterações sem prévio aviso, de acordo com a evolução tecnológica.
Imagens de caráter ilustrativo.

Atendimento em garantia

Este produto **Franklin Electric Indústria de Motobombas S.A.** é garantido contra eventuais defeitos de fabricação por um período de 12 meses, compreendida garantia legal e contratual, contado a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda ao Consumidor.

Nota:

Para as peças e componentes de borracha, a Franklin Electric não concede nenhuma garantia adicional aos 90 dias do prazo legal.

Importante:

- A garantia compreende a recuperação e/ou substituição da parte defeituosa, assim como a mão-de-obra para realização do serviço em uma das assistências técnicas credenciadas pela fabricante;
- Entregue a instalação de sua bomba a um profissional habilitado, a fim de evitar transtornos e o cancelamento da garantia;
- Para atendimento em garantia, é imprescindível a apresentação da Nota Fiscal de Venda ao Consumidor;
- Se o equipamento apresentar algum problema, a responsabilidade e as despesas com a retirada e posterior reinstalação do mesmo, bem como o traslado de ida e volta ao assistente técnico autorizado são exclusivas do consumidor.

* Nos prazos de garantia acima estão contidos o prazo de garantia legal, não sendo cumulativos entre si. Em nenhuma hipótese os serviços em garantia prorrogarão os prazos de garantia do equipamento.

O cancelamento da Garantia ocorrerá quando for constatado:

1. Danos causados por mau uso e/ou instalação inadequada, contrário às instruções contidas neste manual;
2. Danos causados por estocagem e/ou manuseio inadequados;
3. Danos ou defeitos causados por prolongada paralisação do equipamento ou pela falta de manutenção;
4. Desgaste das peças por tempo de operação, inclusive, mas não somente, desgaste causado por abrasão, erosão ou corrosão;
5. Desgaste prematuro do equipamento em função da incompatibilidade entre os materiais dos componentes do bombeador e o líquido bombeado. Ex.: presença de material abrasivo, incompatibilidade química, bombeamento de areia, entre outros;
6. Problemas na rede elétrica de alimentação como sobretensão, subtensão, oscilações de tensão, fios condutores mal dimensionados; ausência ou falha de dispositivos de proteção; ligação errada; sobrecarga; entrada de água e/ou objetos estranhos no motor e/ou corrosão.
7. Que a bomba trabalhou sem líquido (a seco);
8. Que o uso do produto está fora da curva de rendimento indicada para o modelo da bomba e/ou potência do motor;
9. Violações, modificações ou consertos realizados por pessoas e/ou empresas não autorizadas;
10. Danos causados por eventos externos como descarga elétrica, vendavais, incêndios ou acidentes em geral.

Observações

- Este Termo de Garantia não pode ser alterado por acordo verbal, seja por vendedores, revendedores, representantes ou empregados da fabricante. As obrigações da fabricante e os direitos do consumidor estão condicionados a este termo de garantia, que garante a substituição da parte defeituosa, apenas quando constatado defeito de fabricação da

ATENDIMENTO EM GARANTIA

Termo de Garantia e Observações

bomba.

- Antes de instalar o produto, o consumidor ou terceiro contratado por este, deverá se certificar de que o produto atende ao uso proposto, assumindo todos os riscos e responsabilidades.
 - A responsabilidade civil da Franklin Electric está limitada ao produto fornecido, não se responsabilizando por danos indiretos ou emergentes, tais como lucros cessantes, perdas de receitas e afins;
 - A Franklin Electric se reserva o direito de alterar as especificações do produto sem prévio aviso e sem incorrer na obrigação de realizar as mesmas alterações em produtos anteriormente vendidos.
-

Identificação do revendedor

Empresa:

Vendedor:

Data:

Nota Fiscal:
