

SCHNEIDER
MOTOBOMBAS



Série WCR

Estação Elevatória Compacta

Manual de Instruções



Franklin Electric

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. (“Franklin Electric”) elaborou este Manual de Instruções do Produto (“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. Para obter os endereços das Assistências Técnicas Autorizadas, entre em contato com o Suporte Técnico da Fábrica, através do 0800 648 0200 ou pelo 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	3
1. Entrega e Manuseio	5
2. Descrição do Produto	5
3. Especificações	5
4. Instalação	6
5. Instruções para Operação e Manutenção	9
6. Problemas mais Comuns em Instalações	9
7. Rede de Assistência Técnica	10
Atendimento em Garantia	11

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 produto.

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 a 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 que a energia esteja desligada e que não existe risco de ser religada acidentalmente.
- Certifique-se que a tensão da rede elétrica é compatível com a tensão do produto.
- 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 obrigatório 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.
- 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 na motobomba enquanto o produto estiver energizado.

Atenção



- Nunca entre na água e nem movimente o produto enquanto o sistema estiver energizado. Perigo de choque elétrico.
- 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 a motobomba, utilize uma corrente, cano de aço ou corda de nylon. 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.
- Não acione o produto se o cabo elétrico estiver danificado.
- O produto e seus componentes podem ser pesados. O levantamento e apoio inadequados destes produtos pode resultar em ferimentos pessoais e avarias no produto.
- Nas instalações onde o bombeamento não pode ser interrompido, torna-se obrigatório manter dois produtos em paralelo, um em operação e outro reserva com funcionamento intercalado.
- Nas instalações onde há risco iminente de alagamento é obrigatório a presença de um sistema automático para acionamento da motobomba reserva, assim como a manutenção periódica para verificação do funcionamento do sistema.
- Recomendamos o uso de gerador para acionamento de emergência, assim como de um sistema de alarme em caso de falta ou falha na energia elétrica de alimentação ou falha operacional.
- 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 que o sistema está funcionando corretamente.
- É vedada a utilização do produto para bombeamento de produtos alimentícios, medicinais, líquidos inflamáveis e aplicação em hemodiálise. 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 com líquidos compatíveis com os materiais de seus componentes. Verifique a temperatura máxima do líquido a ser bombeado antes de instalar o produto. Para maiores informações consulte o suporte técnico da Fábrica através do 0800 648 0200.
- Se a motobomba, depois de ter funcionado um determinado tempo, ficar um período sem ser usada, quando for colocada 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, protegidos de sujeira e vibrações. Além disso, movimente manualmente e de forma periódica o eixo da motobomba.
- **Nunca opere o produto com os registros fechados. Perigo de superaquecimento/explosão.**

1. Entrega e Manuseio

- No recebimento do produto, verifique se as informações técnicas correspondem ao pedido de compra, conferindo quantidade, código e modelo.
- Inspeção 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 que o equipamento de elevação e seus componentes estão seguros antes de iniciar o transporte.

Atenção



Nunca utilize o cabo elétrico da motobomba para movimentar/içar o produto.

2. Descrição do Produto

- A estação elevatória compacta Série WCR é um sistema para coleta e bombeamento de efluentes residenciais, comerciais e industriais. O seu desenho tem como referência a norma NBR 12208.
- Sua principal aplicação são regiões de soleira negativa, onde as instalações se localizam abaixo do nível da rede coletora de esgoto e não é possível o uso da gravidade para escoamento.
- O esgoto é recebido através da tubulação de entrada e armazenado na estação elevatória compacta. Quando o nível máximo pré-estabelecido é atingido a motobomba é acionada através da sua boia elétrica e esvazia o tanque até a altura mínima regulada.
- O equipamento foi desenvolvido para bombeamentos de efluentes residenciais e industriais com temperatura máxima de 40 °C e com sólidos em suspensão, conforme tamanho máximo especificado no manual de instruções da motobomba. O pH do líquido bombeado deve estar entre 5 (mínimo) e 9 (máximo).
- É vedada a utilização do produto com líquidos inflamáveis, corrosivos, abrasivos ou agressivos, tais como ácidos. É vedada a utilização das estações elevatórias compactas para bombeamento de água potável, pois o motor da motobomba submersível contém óleo dielétrico.

3. Especificações

- O produto não pode ser utilizado fora dos limites descritos nas especificações técnicas. É obrigatório respeitar as instruções relativas à: natureza do líquido bombeado, temperatura, vazão e pressão de operação, potência do motor e demais instruções contidas neste Manual e no Manual da motobomba submersível que acompanha o produto.
- Para maiores informações, consulte a Lâmina Técnica do produto e da motobomba submersível disponível no site www.franklinwater.com.br ou o Suporte Técnico da Fábrica através do 0800 648 0200.

3.1. Componentes

A estação elevatória compacta é um sistema composto pela motobomba submersível, boia elétrica, tanque e tampa de polietileno, tubulação e conexões internas, conforme Figura 1:

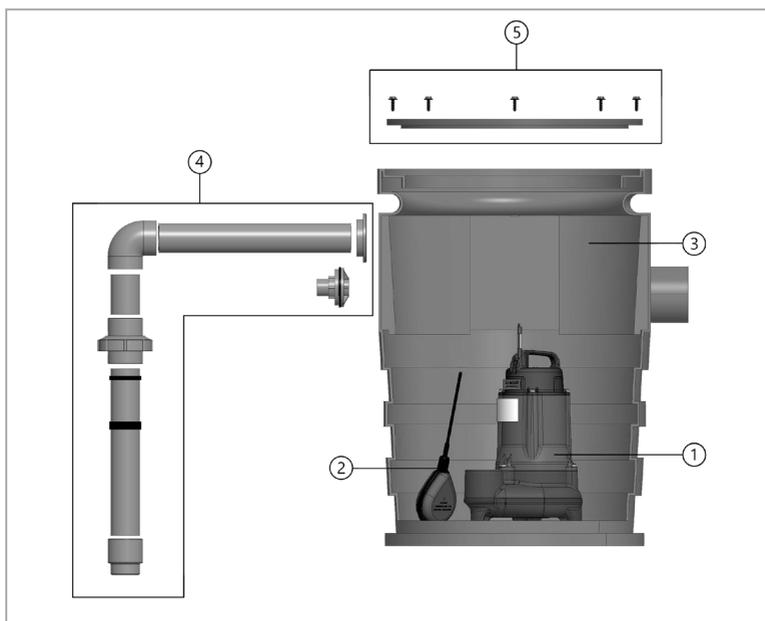


Figura 1 - Componentes da estação elevatória compacta

Item	Descrição Kit	Quantidade
1	Motobomba Submersível	1
2	Boia Elétrica	1
3	Tanque Polietileno	1
4	Tubulação e Acessórios	1
5	Tampa de Polietileno com Parafusos	1

4. Instalação

Antes da instalação do produto, verifique o manual de instruções específico da motobomba submersível para informações sobre instalação, funcionamento e cuidados. O manual de instruções da motobomba é enviado separadamente a este manual.

4.1. Preparação para 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, haverá danos ao motor elétrico.
- As tubulações de chegada do efluente à estação elevatória compacta devem estar disponíveis para o posicionamento do produto no local da instalação. As tubulações de chegada do efluente devem possuir inclinações para evitar retorno do líquido para o produto.
- Recomendamos que o trecho de tubulação entre a estação elevatória compacta e a rede coletora seja o menor possível a fim de evitar mau cheiro.
- A dimensão do poço no solo para a instalação da estação elevatória compacta deve ser de 1 m x 1 m x 1m (largura x comprimento x altura). O solo deve estar limpo e isento de objetos pontiagudos que possam danificar o tanque.
- Nas instalações onde o lençol freático é elevado deve ser considerado a criação de uma base de concreto nas dimensões da abertura do poço com altura de 25 cm para acomodação do produto.
- As conexões de interligação do produto são em CPVC e devem ser conectadas a tubulação de acordo com a recomendação do fabricante da tubulação.
- Nunca se aproxime ou encoste no equipamento enquanto estiver em funcionamento. Não transite sobre a estação elevatória compacta enquanto a motobomba estiver em operação.
- Instale filtros ou grades para contenção de sólidos dos efluentes, de acordo com o diâmetro máximo de passagem de sólidos permitido para a motobomba, a fim de evitar obstrução e danos ao produto.
- A boia elétrica já sai regulada de Fábrica para o correto funcionamento do produto. Não altere a regulagem nem desligue a boia elétrica para evitar danos ao produto e a perda da garantia.
- Certifique-se que o movimento da boia elétrica está livre e sem contato com os cabos de alimentação para o correto funcionamento do produto.
- Sempre que houver dúvidas na instalação do produto, consulte um profissional habilitado.

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.**
- É obrigatória a inspeção, verificação de funcionamento e limpeza periódica da boia elétrica.

Instalação e Operação

- Posicione o tanque de polietileno no poço e certifique-se que o fundo esteja nivelado horizontalmente.
- Conecte a tubulação de entrada do efluente na estação elevatória. O diâmetro da entrada para efluente é de 4".
- Instale a tubulação de recalque. O diâmetro da saída da tubulação de recalque é de 2".
- Nunca utilize tubulação, conexões e acessórios com diâmetros menores do que os bocais de entrada e recalque do tanque de polietileno para não prejudicar a passagem de sólidos. O diâmetro da tubulação de recalque deve ser ampliado sempre que necessário.
- Nunca utilize compactadores vibradores no processo de fixação da estação elevatória compacta.
- Após a instalação no solo é recomendado o enchimento do tanque com água limpa.
- O esquema de ligação elétrica da motobomba deve ser consultado no manual de instruções separado fornecido juntamente com a motobomba.
- Nunca use o cabo elétrico para movimentar a motobomba, pois pode haver o rompimento da ligação cabo/motor e, conseqüente, 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.
- Caso seja necessário realizar emendas nos cabos de energia e de controle, estas deverão ser realizadas por um profissional habilitado e utilizando emenda com isolamento termo retrátil e resina interna.
- O recuo de partida da motobomba deve ser no sentido anti-horário quando visto de cima, a partir da tampa do motor elétrico. Se isso não ocorrer, inverta a posição dos fios de ligação.

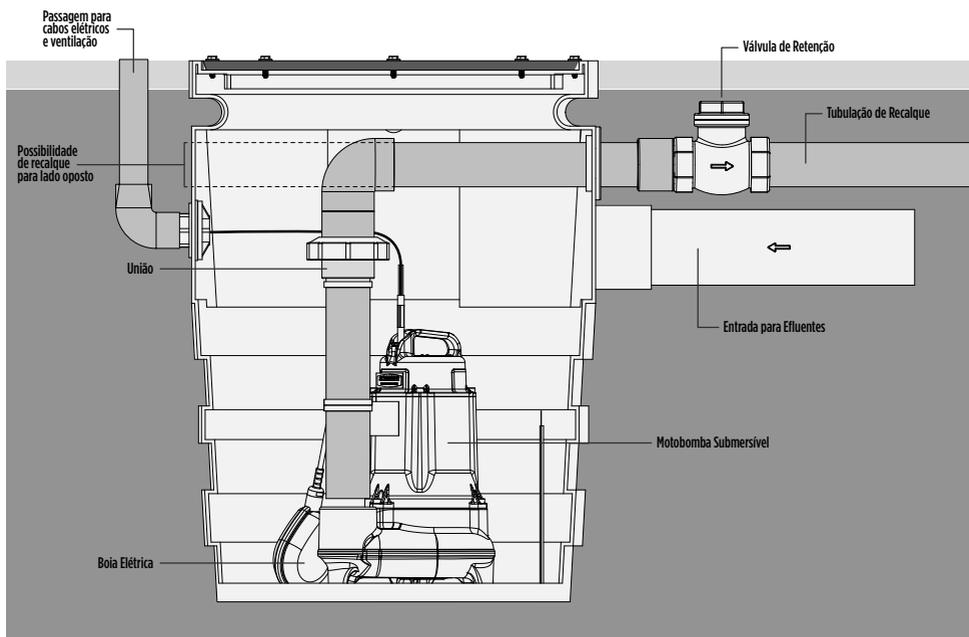


Figura 2 - Esquema de instalação

5. Instruções para Operação e Manutenção

Antes de realizar a partida do sistema, verifique os itens a seguir:

1. Tubulação de entrada do efluente;
 2. Sistema de filtro e/ou grades para contenção;
 3. Tubulação de recalque;
 4. Sentido e operação da válvula de retenção;
 5. Limpeza da estação elevatória compacta;
 6. Sentido de giro da motobomba;
 7. Cabos de alimentação e aterramento do sistema.
- Ligue e desligue o produto algumas vezes para verificar se a motobomba está acionando normalmente.
 - Nunca deixe a motobomba operar sem líquido (a seco) em seu interior, pois isso causará danos ao equipamento e a consequente perda da garantia do produto.
 - Os motores das motobombas monofásicas são dotados de termostatos, para proteção contra superaquecimento. Toda vez que houver elevação da temperatura referente à classe de isolamento do motor, o termostato desliga o suprimento de energia à motobomba. Após o resfriamento do motor (aproximadamente 15 minutos), o sistema retorna o funcionamento. Se o problema persistir, procure um profissional habilitado para verificação do sistema.
 - Verifique regularmente o funcionamento do sistema, monitorando o rendimento hidráulico (vazão e pressão) e elétrico (corrente, tensão, resistência de isolamento, entre outros) do produto. As tubulações de entrada e saída devem ser checadas para presença de vazamentos, assim como a estação elevatória compacta para sinais de vazamentos e/ou transbordamentos do tanque.
 - A limpeza do sistema de filtros e/ou grades de contenção deve ser executada mensalmente, para evitar travamentos e garantir o correto funcionamento do sistema.
 - Realize a manutenção do sistema em intervalos regulares, de acordo com a aplicação do produto. A falta de manutenção periódica pode acarretar falha do correto funcionamento do produto e na redução da sua vida útil. Somente pessoal com capacitação técnica está habilitado para realizar manutenção do produto.

6. Problemas mais Comuns em Instalações

Os problemas mais comuns estão diretamente ligados a instalação e funcionamento da motobomba e devem ser consultados no manual de instruções separado que é fornecido juntamente ao produto.

7. Rede de Assistência Técnica

Prezado Usuário:

Para obter informações sobre Assistência Técnica Autorizadas, entre em contato com o Suporte Técnico da Fábrica, através do 0800 648 0200.

Para agilizar o atendimento, ao nos contatar,
tenha em mãos o modelo do produto 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

Atendimento em Garantia

Todo produto de fabricação da Franklin Electric Indústria de Motobombas S.A. é garantido contra eventuais **defeitos de fabricação**, conforme prazo descrito no Selo de Garantia do Produto, contado a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda.

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 e manutenção do seu produto a um profissional habilitado, a fim de evitar transtornos e o cancelamento da garantia;
- Para o atendimento em garantia, é imprescindível a apresentação deste Manual com o Selo de Garantia do Produto e da Nota Fiscal de Venda ao Consumidor;
- Se o equipamento apresentar algum problema, a responsabilidade e as despesas com a retirada e posterior reinstalação, bem como o traslado de ida e volta ao Assistente Técnico Autorizado, são exclusivas do consumidor;
- No prazo de garantia está contido 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, contrários 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 inadequação entre os materiais dos componentes do produto e o líquido bombeado. Exemplos: presença de material abrasivo, incompatibilidade química, bombeamento de areia, derivados de hidrocarbonetos, entre outros;
6. Problemas na rede elétrica de alimentação como sobretensão, subtensão, oscilações de tensão e/ou falta de fase (motores trifásicos), fios condutores mal dimensionados; ausência ou falha de dispositivos de proteção; ligação errada; sobrecarga; entrada de água e/ou objetos estranhos no motor, travamento dos rolamentos por excesso de umidade e/ou corrosão;
7. Que o produto trabalhou sem líquido (a seco);
8. Que o uso do produto está em desacordo com as especificações técnicas e aplicação;
9. Violações, modificações e/ou consertos realizados por pessoas e/ou empresas não autorizadas;
10. Danos causados por eventos externos como descargas elétricas, vendavais, enchentes, 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 adquirente estão condicionados a este Termo de Garantia, que garante a substituição de eventual parte defeituosa do produto, apenas quando constatado pela fabricante defeito de fabricação no produto;
- Antes de instalar o produto, o adquirente ou terceiro contratado por este, deverá se certificar que o produto atende ao uso proposto, assumindo todos os riscos e responsabilidades;

Termo de Garantia e Observações

- 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.
-

Suporte Técnico da Fábrica

0800 648 0200

franklinwater.com.br

Identificação do Revendedor

Empresa:

Vendedor:

Data:

Nota Fiscal:

Selo de Garantia

