

MANUAL

BOMBA FYSI BASIC



fysi
TECNOLOGIAS
AMBIENTAIS

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

Avisos

Por favor, leia cuidadosamente as instruções abaixo, pois elas fornecem todas as informações necessárias para instalação, uso e manutenção.

- Ao receber a bomba, verifique sua integridade e de todos os seus componentes. Em caso de qualquer anomalia, consulte um profissional qualificado antes de realizar qualquer operação.
- Este manual deve ser guardado com cuidado para consultas futuras.
- Antes de instalar a bomba, certifique-se de que os dados elétricos na etiqueta da bomba correspondem aos da sua instalação elétrica.
- Não opere a bomba com as mãos ou pés molhados.
- Não deixe o equipamento exposto às ações de agentes atmosféricos.
- O equipamento deve ser operado por pessoas qualificadas.
- Em caso de funcionamento inadequado da bomba, desligue-a e entre em contato com nossa assistência técnica para reparos.
- Para funcionamento correto, é necessário usar peças de reposição e acessórios originais. O fabricante se isenta de qualquer responsabilidade por falhas decorrentes de adulterações ou uso de peças/acessórios não originais.
- A instalação elétrica deve estar em conformidade com as normas do país onde é realizada.
- A temperatura ambiente de uso não deve ultrapassar 45°C. A temperatura mínima depende do produto químico, que

deve permanecer em estado líquido.



Toda manutenção ou reparo deve ser feito com o sistema isolado eletricamente e hidraulicamente.



Durante a manutenção ou reparo de partes em contato com produtos químicos, é obrigatório o uso de EPIs (luvas, avental, óculos, etc.). Ignorar as instruções pode causar danos ao equipamento e, em casos extremos, lesões pessoais.

NORMA DE PROJETO

Nossas bombas são fabricadas conforme os padrões europeus atuais e possuem marcação CE, em conformidade com as seguintes diretivas europeias:

- 2014/30/CE sobre “compatibilidade eletromagnética”
- 2014/35/CE sobre “baixa tensão”

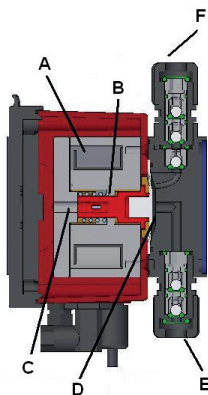
Para garantir alta confiabilidade e longa vida útil da bomba, é essencial seguir atentamente este manual, especialmente nas instruções de manutenção

A empresa se isenta de qualquer responsabilidade por intervenções realizadas por pessoal não qualificado.

ACESSÓRIOS FORNECIDOS PADRÃO

Válvula de fundo	Válvula de injeção	Mangueira de sucção em PVC de 2m	Mangueira de escorva em PVC de 1,5m	Mangueira de injeção em PE de 2m
				

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO



O funcionamento da bomba é garantido pela ação do pistão (C), da mola (B) e do eletroímã (A). O eletroímã recebe impulsos elétricos do circuito eletrônico da bomba e move o pistão, que retorna à posição inicial pela mola. Nesse movimento, o pistão arrasta a membrana de teflon (D), acionando as válvulas de sucção (E) e de descarga (F), permitindo a expulsão do líquido presente na cabeça da bomba.

INSTALAÇÃO

Regras gerais

Instale a bomba:

- Na prateleira da bomba, de forma que a cabeça permaneça sempre na posição vertical $\pm 15^\circ$.
- A uma altura adequada acima do produto químico, até um máximo de 1,5 metros. Se for necessário instalar abaixo do nível do produto químico, use válvula de injeção ou válvula anti-sifão.
- Não instale a bomba sobre o tanque quando houver emissão de vapores, a menos que o tanque esteja hermeticamente fechado.
- Em local ventilado, com temperatura máxima de 45°C e acesso fácil para manutenção periódica.

CONEXÃO ELÉTRICA

Antes de instalar, certifique-se de que o sistema esteja aterrado e possua um disjuntor diferencial (DR). Conecte a bomba res-

peitando os valores da etiqueta de identificação e verifique se o LED verde acende.

Nunca conecte a bomba diretamente com outros equipamentos, como bombas.

A bomba possui duas proteções elétricas internas: um fusível e uma proteção contra sobretensão integrada na placa (VDR).

CONEXÃO HIDRÁULICA

Filtro de fundo

Conecte a mangueira de sucção (PVC cristal) ao filtro de fundo fornecido. Insira a porca, a proteção da mangueira e o conector, nesta ordem. Rosqueie a porca e coloque o filtro no tanque.

Sucção

Conecte a outra extremidade da mangueira ao bico de sucção da bomba (parte inferior da cabeça), desenrosque a porca, insira a proteção e a mangueira girando até o final. Rosqueie a porca.

Descarga

Conecte a bomba à tubulação usando sempre a válvula de injeção fornecida. Aplique um niple de 1/2" Gf na tubulação e passe teflon na rosca da válvula. Rosqueie e conecte a mangueira de descarga PE conforme instruções da sucção.

Purgas PP e PVDF

Conecte a mangueira de purga em PVC cristal no bico correspondente da cabeça da bomba e direcione a outra extremidade ao tanque.

ACIONAMENTO DO EQUIPAMENTO



Para ligar, pressione o botão na parte inferior do equipamento.

Funcionamento

- **Dosagem Constante**

Vazão constante e programável. (0-20% , 0-100%)

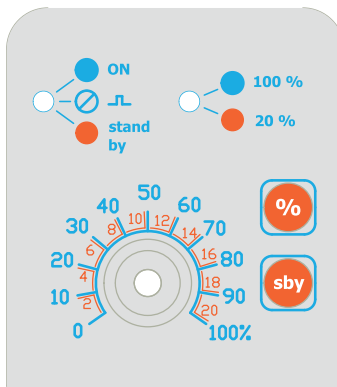
Programação



- Pressione o botão % para definir o modo de funcionamento, 0-20% ou 0-100% dos pulsos máximos.
- A regulação é feita por meio do botão giratório

Visualizações

- **LED Verde ON:**
Aceso fixo.
- **LED Verde de Pulso ($\square$):**
Pisca a cada injeção.
- **LED Vermelho Fixo:**
Bomba em **Stand-By**.
- **LED Verde 100% Fixo:**
Modo 0-100%.
- **LED Vermelho 20% Fixo:**
Modo 0-20%.



Modo Stand-By

- Pressionar o botão SBY durante o funcionamento coloca a bomba em modo de espera:

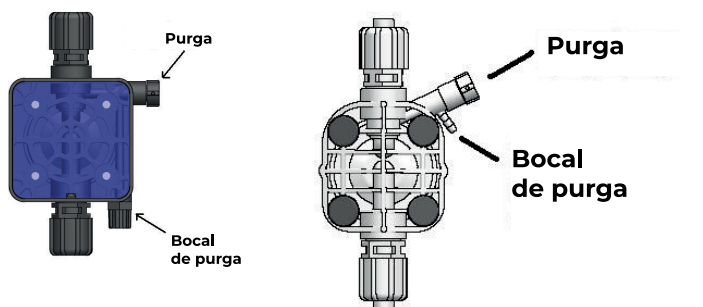


1. A dosagem é interrompida.
2. O LED Verde ON permanece aceso.
3. O LED Vermelho Stand-By acende.

- Ao pressionar SBY novamente, a bomba retorna ao seu estado de funcionamento inicial.

ESCORVA

1. Desenrosque o bico de purga (parte superior direita da cabeça) em 180°.
2. Inicie a bomba com 50% da vazão máxima.
3. Quando sair apenas o produto químico (sem ar), rosqueie novamente o bico.



ATENÇÃO!

Antes de qualquer operação na bomba, leia a ficha de segurança do produto químico a ser dosado para definir os comportamentos e dispositivos de segurança obrigatórios.

MANUTENÇÃO PERIÓDICA

- Se for retirar a bomba da instalação, recoloque os discos de borracha para evitar vazamentos.
- Garanta que as mangueiras estejam bem fixadas para evitar atrito ou dobras desnecessárias.
- Verifique o nível do químico para evitar funcionamento a seco.
- Limpe as partes molhadas (cabeça, filtro de fundo, válvula de injeção) a cada 3 meses. Se o químico cristalizar, limpe com mais frequência.

Procedimento:

- Mergulhe a mangueira de descarga e o filtro de fundo em um tanque com água limpa.
- Ligue a bomba por alguns minutos para limpar.

Se houver cristais:

- Use reagente químico adequado (ex. ácido clorídrico para cristais de hipoclorito de sódio).
- Em seguida, repita o procedimento com água limpa.

SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS DESGASTADAS

Antes de qualquer operação, desconecte da energia.

Troca do fusível:

1. Desparafuse os 6 parafusos da caixa.
2. Abra a frente e o verso da caixa.
3. Substitua o fusível visível.
4. Recoloque as partes.

Troca das válvulas:

1. Com chave de 24 mm, remova os cartuchos superior e inferior.
2. Substitua por novos, respeitando a direção do fluxo indicada pela seta.

Troca da membrana e O-rings:

1. Remova os 4 parafusos da cabeça com chave allen de 4 mm.
2. Retire a cabeça da bomba.
3. Retire cuidadosamente o O-ring com chave de fenda.
4. Remova a membrana e substitua. Aperte apenas com a mão.
5. Recoloque a cabeça, apertando os parafusos de forma sequencial.

PROBLEMAS COMUNS

A bomba não funciona e o LED verde não acende:

- Verifique a conexão elétrica.
- Verifique o fusível.
- Substitua a placa eletrônica.

A bomba funciona, mas não injeta líquido:

- Verifique o nível do tanque.
- Verifique se o filtro de fundo não está entupido.
- Verifique a válvula de injeção.
- Faça manutenção das válvulas. Substitua peças danificadas.

Vazamento químico na cabeça:

- Verifique se as conexões das mangueiras estão apertadas.
- Verifique os parafusos da cabeça e o O-ring. Substitua se necessário.

- Substitua peças atacadas por agentes químicos por materiais alternativos.

CERTIFICADO DE GARANTIA

As bombas possuem garantia contra defeitos de fabricação e material por 24 meses a partir da data de entrega ao primeiro comprador.

Durante esse período, o fabricante fornecerá peças gratuitamente, após verificação técnica própria ou por assistência autorizada. Os custos de desmontagem, transporte e peças de consumo (filtros, válvulas etc.) são por conta do comprador.

A garantia não se aplica se:

- A bomba não for usada conforme o manual.
- Houver reparos ou modificações por oficinas não autorizadas.
- Forem utilizadas peças não originais.
- Houver danos causados por produtos inadequados ou sobretensões externas.

Após 24 meses, a garantia expira totalmente. Esta garantia substitui todas as anteriores e só pode ser alterada por escrito.

Descarte a bomba separando os materiais conforme a regulamentação local de reciclagem.

MANUAL

BOMBA FYSI BASIC