



## BOMBA DE TRANFERÊNCIA FIXA E MÓVEL



"Excelente escolha, parabéns por adquirir equipamentos de alta qualidade produzidos pela Filpar".





## Sumário

<b>I – INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>II – CARACTERISTICAS GERAIS .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 - FUNCIONAMENTO BOMBA FIXA.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 – FUNCIONAMENTO DA BOMBA MÓVEL .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 – ASSENTAMENTO (PARA BOMBA FIXA).....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 - CONEXÃO HIDRÁULICA .....</b>	<b>9</b>
<b>2.3 – PREPARO DA UNIDADE SELADORA .....</b>	<b>10</b>
<b>2.4 – PARTIDA .....</b>	<b>10</b>
<b>3 – MANUTENÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>3.1 – MANUTENÇÃO DA PINTURA .....</b>	<b>12</b>
<b>4 – SOLUÇÕES PARA EVENTUAIS PROBLEMAS .....</b>	<b>13</b>
<b>5 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....</b>	<b>14</b>
<b>IV – DESCARREGAMENTO.....</b>	<b>15</b>
<b>V - ARMAZENAGEM .....</b>	<b>15</b>
<b>VI – LIMPEZA.....</b>	<b>16</b>
<b>VII – CONTATO.....</b>	<b>16</b>
<b>VIII ANEXOS .....</b>	<b>17</b>
<b>TERMO DE GARANTIA.....</b>	<b>21</b>
<b>.....</b>	<b>24</b>



## BOMBA DE TRANFERÊNCIA FIXA E MÓVEL

### I – INTRODUÇÃO

O objetivo deste manual é disponibilizar todas as informações necessárias para a instalação, operação e manutenção das Bombas de Transferência da FILPAR, assim como informações de segurança para o equipamento e o operador.

As bombas de transferência da FILPAR são indicadas para descarregamento de combustível.

Este manual abrange os seguintes modelos:

FPBT 4800.; FPBT 6000.; FPBT 9000.; FPBT 11000.; FPBT 14000.;

FPBT 20000.; FPBT 30000.; FPBT 40000.; FPBT 60000.; FPBT 80000.;

FPBT 120000.

Todos os modelos podem ser configurados com a versão móvel, acrescentando rodas no equipamento e a letra (M) no descritivo do produto ex FPBT 14000 M



Bomba Fixa



Bomba Móvel

 (43) 3255-5000

 (43) 99178-7333

 [www.filpar.com.br](http://www.filpar.com.br)

   filparfiltros

## 5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Esta garantia substitui todas as outras garantias expressas ou que não foram elaboradas pela FILPAR.

Esta garantia fica automaticamente cancelada na ocorrência de qualquer uma das hipóteses do item 3.

### PERÍODO DE GARANTIA POR PRODUTO

A política de garantia dos produtos FILPAR para as diversas linhas de produtos e contados a partir da data da Nota Fiscal de Venda ao consumidor.



## BOMBA DE TRANFERÊNCIA FIXA E MÓVEL

### II – CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os equipamentos da linha FPBT tem a função de transferência de combustíveis (óleo diesel, gasolina e etanol).

As Bombas de transferência contam com moto-bomba, e caixa de comando fixados em estrutura metálica.

A versão móvel, conta com moto-bomba, mangueiras de sucção e recalque, engate rápido, rodas, cabo de ligação elétrica e caixa de comando fixados em estrutura metálica.

#### **Fabricado dentro das normas:**

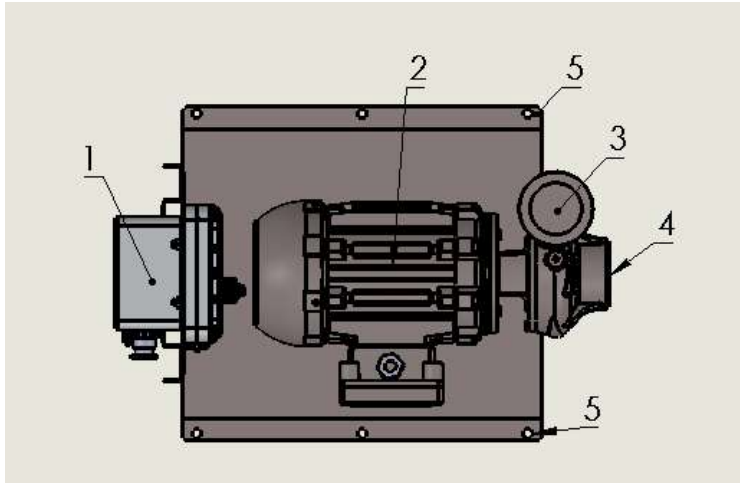
- ABNT NBR IEC 60079-0:2020;
- ABNT NBR IEC 60079-1:2016;
- Portaria INMETRO n° 115 de 04/07/2022.

Certificado LMP 23.0537 X

Com marcação: Ex db IIB T4 Gb ou Ex db mb IIB T4 Gb

Pode trabalhar em tensão 220VAC ou 380VAC, conforme anexos.

### III – INFORMAÇÕES TÉCNICAS



#### 1.1 - Funcionamento Bomba Fixa

Com o equipamento devidamente instalado conforme item 2 deste manual posicione a chave seletora da caixa de comando (1) na posição automático, a moto-bomba (2) irá succionar o combustível do reservatório primário e recalca-lo ao reservatório Secundário, quando o nível do tanque secundário atingir seu ponto máximo a chave de nível é acionada desligando o equipamento automaticamente e quando o tanque secundário atingir o seu ponto mínimo a chave de nível é acionada ligando o equipamento automaticamente.

#### 3. ITENS EXCLUÍDOS DESTA GARANTIA

- a. Danos Físicos causados à superfície do produto, inclusive rachaduras ou arranhões;
- b. Danos provocados por mau uso, negligência, instalação indevida, tentativas não autorizadas de abertura, conserto ou modificação no produto, ou outro motivo qualquer que extrapole o uso a que lhe é destinado;
- c. Danos provocados por acidentes ou defeitos causados por agentes naturais (enchente, maresia, descarga elétrica e outros) ou exposição excessiva ao calor;
- d. Uso do produto com qualquer dispositivo ou serviço que não seja FILPAR, se esse dispositivo causar o problema;
- e. Adulteração de qualquer um dos selos ou etiquetas inseridas no produto;
- f. Mudança do sistema operacional e danos causados pelo mesmo.

#### 4. É DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE

1. Para os casos de defeitos funcionais o reparo dos produtos são de total responsabilidade do cliente;
2. Custo de embalagem e envio de devolução de peças substituídas a FILPAR. A falta da devolução em prazo de até 15 dias de troca. Acarretará em cobrança da peça substituída, salvo em autorização formal de descarte da peça FILPAR.

Ao adquirir um produto FILPAR você passa a contar com a garantia 100% FILPAR por 2 anos, exceto para motor e bomba por 1 ano. Nossa equipe de suporte está preparada e a sua disposição para solucionar eventuais problemas com o produto Filpar.

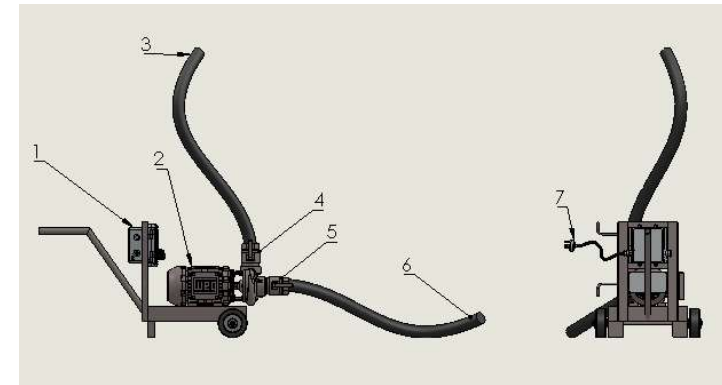
## 1. GARANTIA FILPAR

A FILPAR garante a qualidade dos seus produtos contra defeitos desde que mantido em condições normais de uso e manutenção.

A FILPAR garante o reparo dos seus produtos sem nenhum custo ao usuário desde que seja encaminhada de acordo com os termos desta garantia, acompanhado da respectiva nota fiscal. O reparo poderá incluir a substituição de peças por outras novas ou recondicionamento das mesmas. Este produto e as peças substituídas serão garantidos pelo restante do prazo original. Todas as peças substituídas se tornarão propriedade da FILPAR e deverão ser enviadas ao fabricante para evitar cobrança da mesma.

## 2. CONDIÇÕES DE GARANTIA

A FILPAR não tem qualquer obrigação ou se responsabiliza por acréscimos ou modificações desta garantia, exceto se efetuadas por escrito em caráter oficial. A garantia não cobre a instalação do equipamento nem danos decorrentes da instalação inadequada.



### 1.2 – Funcionamento da Bomba Móvel

Com o equipamento conectado à rede elétrica, conecte a mangueira de recalque (3) no engate rápido (4) e a mangueira de sucção (6) no engate rápido (5), introduza a mangueira de sucção (6) no reservatório primário (que contém o combustível), introduza a mangueira de recalque (3) no reservatório Secundário (que receberá o combustível), posicione a chave seletora da caixa de comando (1) na posição LIGADO, a moto-bomba (2) irá succionar o combustível do reservatório primário para o reservatório secundário, ao finalizar a descarga, posicione a chave seletora da caixa de comando (1) na posição DESLIGADO, retire as mangueiras (3) e (6) dos reservatórios, desconecte as mangueiras (3) e (6) dos engates rápido (4) e (5), desacople o plugue de tomada (7) da tomada de energia e guarde o equipamento em local arejado.



### 2 – Instalação

Remova toda a embalagem e suportes de travamento antes de instalar o equipamento.

Certifique-se de que não houve dano de transporte e verifique se todas as partes móveis estão livres e podem ser operadas ou giradas manualmente (ex. moto-bomba).

O equipamento deverá ser instalado por autorizados do INMETRO ou IPEM's estaduais.

**OBS: Ao abrir a caixa de comando para a instalação ou manutenção não permitir qualquer tipo de avaria na superfície entre a tampa e caixa (ex. riscos, amassamento). Ao fechar não permitir obstruções (ex. fita, tinta).**

Antes de energizar o equipamento, confira se a tensão de alimentação e a potência elétrica estão conforme as especificações técnicas de seu equipamento. As fontes de energia e de aterramento deverão ser ligadas conforme esquema elétrico em anexo.

**Para um bom funcionamento, ligar o equipamento em um disjuntor exclusivo e dimensionado a corrente nominal do motor.**

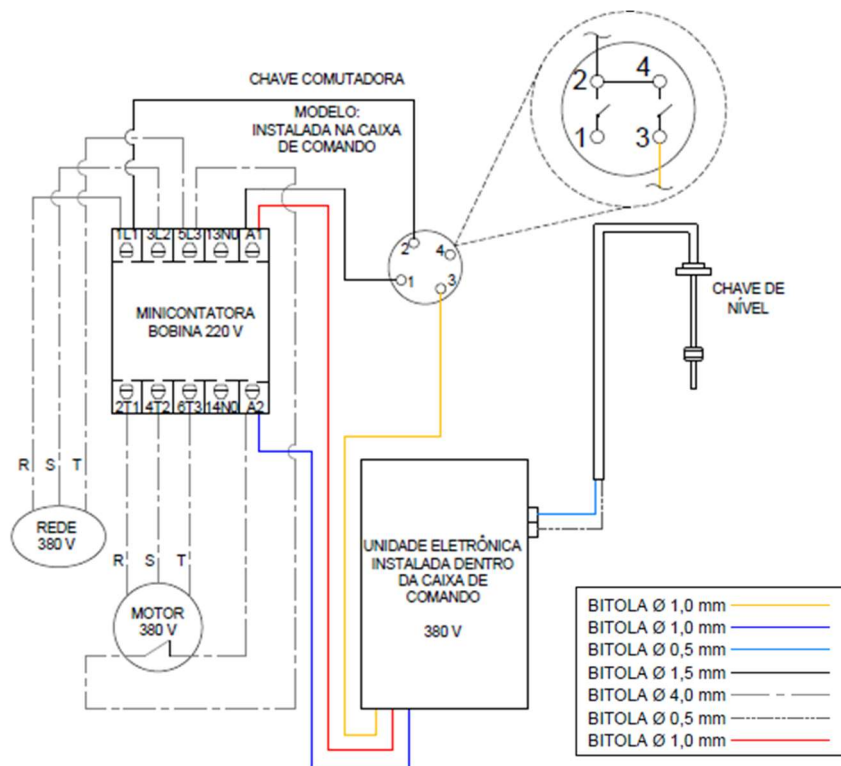
**Nota: Os componentes elétricos da Bomba de transferência são específicos para a tensão indicada, portanto a energização do**

# TERMO DE GARANTIA





## ANEXO 4: Bomba Móvel - Motor de 1 a 10cv Rede elétrica 380 V



OBS.:  
 ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS CABOS DO MOTOR CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE.  
 ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS CABOS DE CHAVE DE NÍVEL COM 02 OU 03 FIOS  
 CONFORME  
 PADRÃO DO FABRICANTE.

**Nota:** Se o equipamento não for adquirido sem o opcional de kit eletroboia desconsiderar a unidade eletrônica.

equipamento em tensão diferente à especificada acarretará em perda imediata da garantia.



**Aterre sempre o equipamento para garantir a segurança do operador e evitar a formação de eletricidade estática.**

A instalação do equipamento deve ser executada de acordo com as Normas em vigor (Hidráulicas, Elétricas, Saúde, Segurança e Ambientais). Observar também os regulamentos locais, para que tais regulamentos sejam cumpridos por todos, inclusive aqueles que instalarem e efetuarem a manutenção do produto.

### 2.1 – Assentamento (PARA BOMBA FIXA)

A Bomba de transferência deverá ser assentado em base nivelada por meio dos suportes (5).

### 2.2 - Conexão hidráulica

(PARA BOMBA FIXA) interligue as conexões hidráulica de sucção (4) ao tanque primário e de recalque (3) ao tanque secundário. Instale a chave de nível (eletroboia) no tanque secundário ( caso a sua bomba tenha sido comprada com esse dispositivo).

(PARA BOMBA MÓVEL) Conecte a mangueira de recalque (3) no engate rápido (4) e a mangueira de sucção (6) no engate rápido (5).

## 2.3 – Preparo da unidade seladora

Instale a Unidade Seladora (se necessário Niple e Bucha de Redução) na entrada roscada da Caixa de Comando.

Aplicar a Fibra de Retenção dentro da Unidade seladora de modo a envolver cada um dos fios e impedir que o composto selante escorra pela tubulação.

Misturar o composto selante na proporção de água e massa seladora especificada pelo fabricante na embalagem do produto.

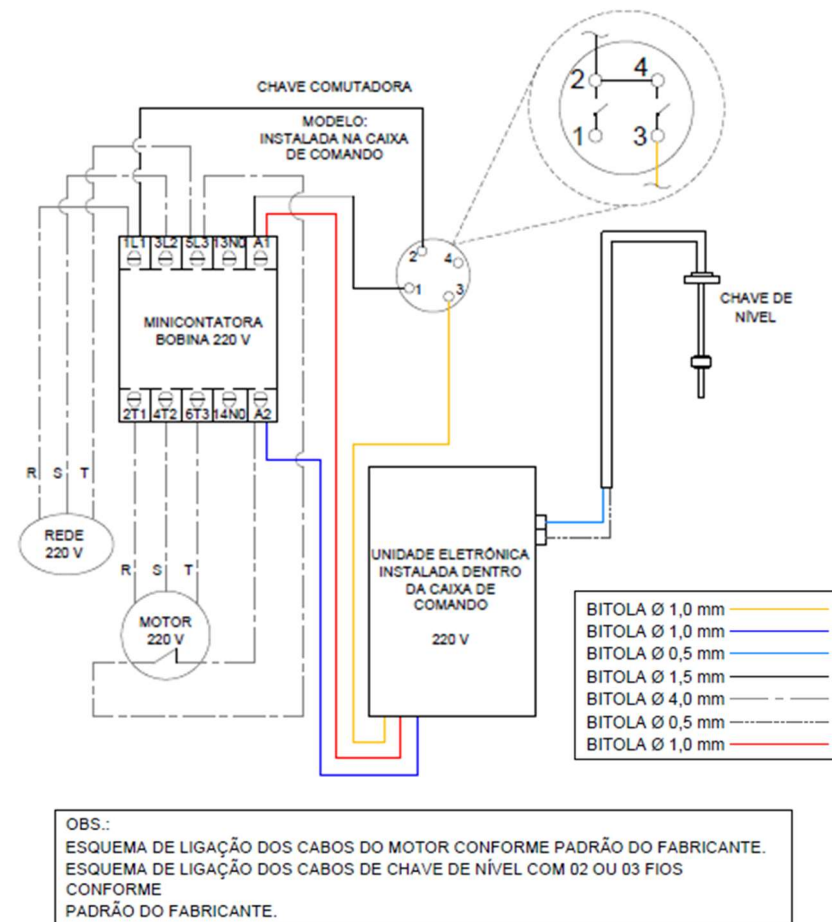
Obs. A Unidade Seladora deve ser certificada, bem como a Massa seladora.

## 2.4 – Partida

2 - Mantenha a chave seletora da caixa de comando (1) na posição DESLIGADO para alimentar o painel de comando, ligando o plug de tomada à tomada, de acordo com a tensão do equipamento especificada na placa de identificação localizada sob a caixa de comando (1). Lembre-se de conferir a tensão e potência especificadas.

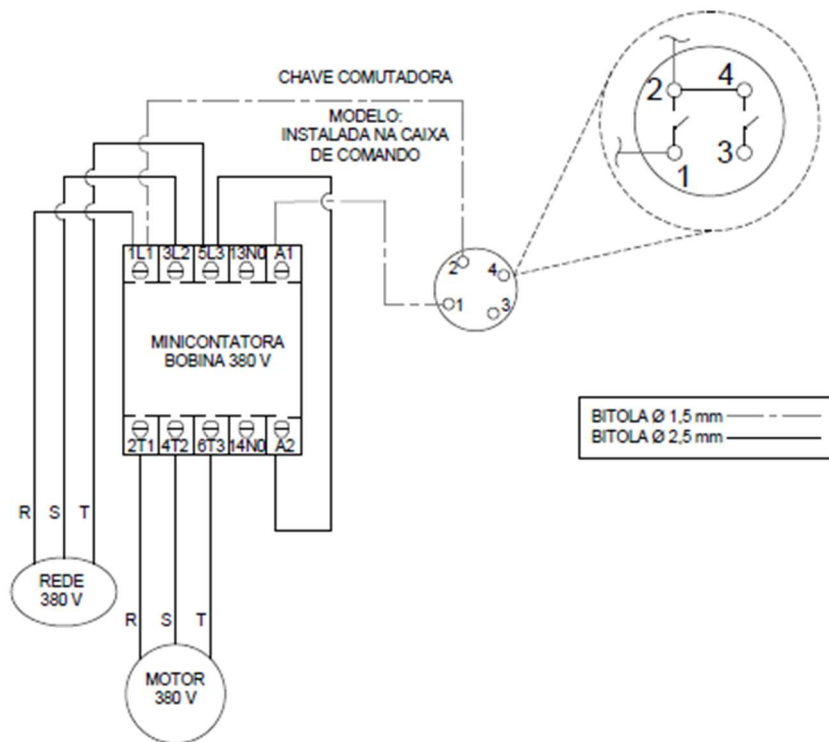
3 - Posicione a chave seletora da caixa de comando (1) em LIGADO e confira o sentido de rotação da moto-bomba (2) conforme a seta

## ANEXO 3: Bomba Móvel - Motor de 1 a 10cv Rede elétrica 220 V



**Nota:** Se o equipamento não for adquirido sem o opcional de kit eletroboia desconsiderar a unidade eletrônica.

## ANEXO 2: Motor 1cv Rede elétrica 380 V



OBS.:  
 ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS CABOS DO MOTOR CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE.  
 ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS CABOS DE CHAVE DE NÍVEL COM 02 OU 03 FIOS  
 CONFORME  
 PADRÃO DO FABRICANTE.

indicativa (sentido horário). Caso a rotação esteja contrária à indicada, inverta duas fases quaisquer.

Sua bomba de transferência já está em condições normais de funcionamento.

1 - Mantenha a chave seletora da caixa de comando (1) na posição DESLIGADO para alimentar o painel de comando, ligando as fases conforme esquema elétrico em anexo, de acordo com a tensão do equipamento especificada na placa de identificação localizada sob a caixa de comando (1). Lembre-se de conferir a tensão e potência especificadas.

2 - Posicione a chave seletora da caixa de comando (5) em MANUAL e confira o sentido de rotação da moto-bomba (2) conforme a seta indicativa (sentido horário). Caso a rotação esteja contrária à indicada, inverta duas fases quaisquer.

3 - Posicione a chave seletora da caixa de comando (5) em automático.

Sua bomba de transferência já está em condições normais de funcionamento.

### 3 – Manutenção



**Ao realizar um serviço de manutenção o equipamento deve permanecer desenergizado, conforme NR-10.**

#### 3.1 – Manutenção da pintura

Segue abaixo recomendações da Filpar para uma maior durabilidade e padrão de qualidade da pintura de sua bomba de descarga:

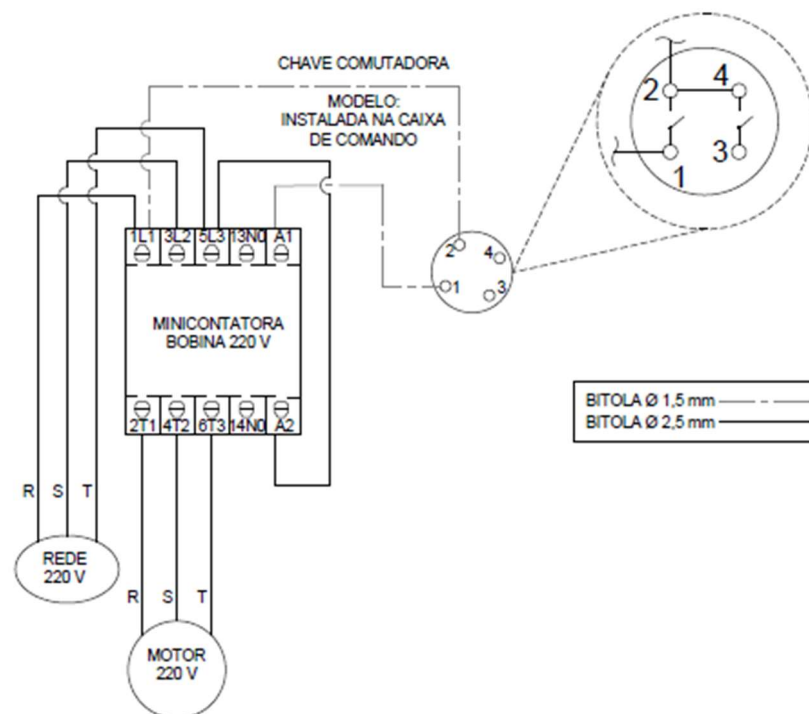
- A remoção de poeira, graxas, etc. pode ser realizada com querosene ou óleo diesel;
- Quanto à lavagem pode ser realizada também com shampoo automotivo;
- Aplicar a cada 45 dias cera de proteção, a mesma utilizada em veículos automotores;

Obs.: Não aplicar cera de proteção antes 45 dias da fabricação do produto;

- Se pintura estiver sem brilho e com mais de 6 meses sem aplicar cera, recomenda se polir com massa nº 2 antes de aplicar a cera automotiva.

## VIII ANEXOS

### ANEXO 1: Motor 1cv Rede elétrica 220 V



OBS.:  
ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS CABOS DO MOTOR CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE.  
ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS CABOS DE CHAVE DE NÍVEL COM 02 OU 03 FIOS  
CONFORME  
PADRÃO DO FABRICANTE.



### VI – LIMPEZA

Efetuar sempre que necessário a limpeza do equipamento com um pano úmido e sabão neutro.

### VII – CONTATO

Para solucionar duvidas, solicitar serviços, registrar sugestões ou reclamações, ligue para:

 **(43) 3255-5000**

 **(43) 99178-7333**

 **www.filpar.com.br**

   **filparfiltros**



### 4 – Soluções para eventuais problemas

#### **Equipamento desliga após funcionar por alguns segundos**

Verificar se o disjuntor é adequado para a corrente especificada.

#### **Equipamento não liga nas posições AUTOMÁTICO ou MANUAL.**

- 1 – Verificar se a tensão está chegando à Caixa de Ligação ou se ela é diferente da especificada na plaqueta de identificação
- 2 - Verificar se a bobina da contatora está queimada
- 3 - Verificar há algum fio solto
- 4 – Verificar se estão chegando todas as fases.

#### **Perda de vazão.**

- 2 – Verificar Sentido de rotação da Bomba



### 5 – Especificações técnicas

Modelo	Vazão de descarga l/min	Potencia KW mínima
<b>FPBT 4800</b>	4.800	0,736
<b>FPBT 6000</b>	6.000	0,736
<b>FPBT 9000</b>	9.000	2,208
<b>FPBT 11000</b>	11.000	2,208
<b>FPBT 14000</b>	14.000	2,944
<b>FPBT 20000</b>	20.000	2,208*
<b>FPBT 30000</b>	30.000	2,208*
<b>FPBT 40000</b>	40.000	2,944*
<b>FPBT 60000</b>	60.000	2,944*
<b>FPBT 80000</b>	80.000	7,36*
<b>FPBT 120000</b>	120.000	14,72

- Potencia mínima do equipamento.

A Potência do equipamento pode variar de acordo a pressão e vazão necessária para Bomba.



### IV – DESCARREGAMENTO

Para descarregamento do equipamento, utilizar como ponto de apoio o palete de madeira e recomenda se utilizar empilhadeira.

Obs.: Não içar pelo engradado de madeira.

### V - ARMAZENAGEM

O equipamento é fornecido em engradado de madeira e deverá seguir os seguintes procedimentos no armazenamento:

- Livre de intempéries
- Não empilhar
- Manter em local seco
- Não remover a embalagem de madeira até o momento da instalação.

**Nota: Os equipamentos para atmosfera explosiva necessitam de alguns cuidados:**

- Isolar a área de trabalho
- Local ventilado
- Iluminação indireta
- Presença obrigatória de extintores de incêndio