



 (43) 3255-5000

 (43) 99178-7333

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

   [filparfiltros](#)



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

## **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.





### 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.

## Sumário

<b>I – INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>II – CARACTERÍSTICAS GERAIS .....</b>	<b>5</b>
<b>III – INFORMAÇÕES TÉCNICAS .....</b>	<b>6</b>
<b>1 - FUNCIONAMENTO.....</b>	<b>7</b>
<b>2 – INSTALAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 – ASSENTAMENTO.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 - CONEXÃO HIDRÁULICA.....</b>	<b>9</b>
<b>2.3 – PREPARO DA UNIDADE SELADORA.....</b>	<b>9</b>
<b>2.4 – PARTIDA.....</b>	<b>10</b>
<b>3 – MANUTENÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>3.1 – MANUTENÇÃO DA PINTURA .....</b>	<b>11</b>
<b>4 – SOLUÇÕES PARA EVENTUAIS PROBLEMAS .....</b>	<b>12</b>
<b>5 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....</b>	<b>13</b>
<b>IV – DESCARREGAMENTO.....</b>	<b>14</b>
<b>V - ARMAZENAGEM .....</b>	<b>14</b>
<b>VI – LIMPEZA.....</b>	<b>15</b>
<b>VII – CONTATO.....</b>	<b>15</b>
<b>VIII ANEXOS .....</b>	<b>16</b>
<b>TERMO DE GARANTIA.....</b>	<b>20</b>
<b>.....</b>	<b>23</b>

## **I – INTRODUÇÃO**

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

As bombas de descarga da FILPAR são indicados para descarregamento de combustível.

Este manual abrange os seguintes modelos:

FPBD 4800.; FPBD 6000.; FPBD 9000.; FPBD 11000.; FPBD 14000.; FPBD 20000.; FPBD 30000.; FPBD 40000.; FPBD 60000.; FPBD 80000. FPBD 120000.



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.

# TERMO DE GARANTIA



## BOMBA DE DESCARREGAMENTO

### II – CARACTERISTICAS GERAIS

Bomba de Descarga FPBD são indicadas para descarga de combustíveis (óleo diesel, gasolina e etanol) de um reservatório a outro.

As Bombas da Filpar contam com estrutura em aço carbono bomba de alto rendimento, motor à prova de explosão, válvulas 2 vias, e caixa de comando fixados em estrutura metálica com pintura PU. O tipo de bomba podem ser do tipo Engrenagem, bombas centrífugas ou autoescorvante acopladas, bombas centrífugas ou autoescorvante mancalizadas de acordo com a vazão e configuração do produto final, conta ainda com Spill Box com bocal de descarga 4" (engate rápido) e sistema para reaproveitamento do combustível que eventualmente vazar no ato do descarregamento.

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

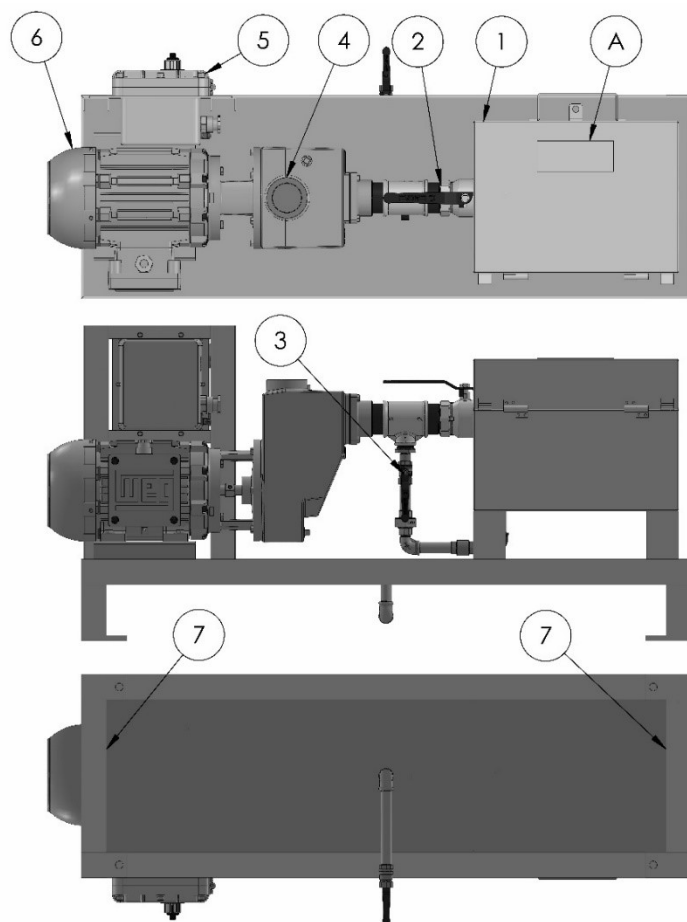
- ABNT NBR IEC 60079-0:2020;
- ABNT NBR IEC 60079-1:2016;
- Portaria INMETRO n° 115 de 21/03/2022.

Certificado LMP 23.0537X

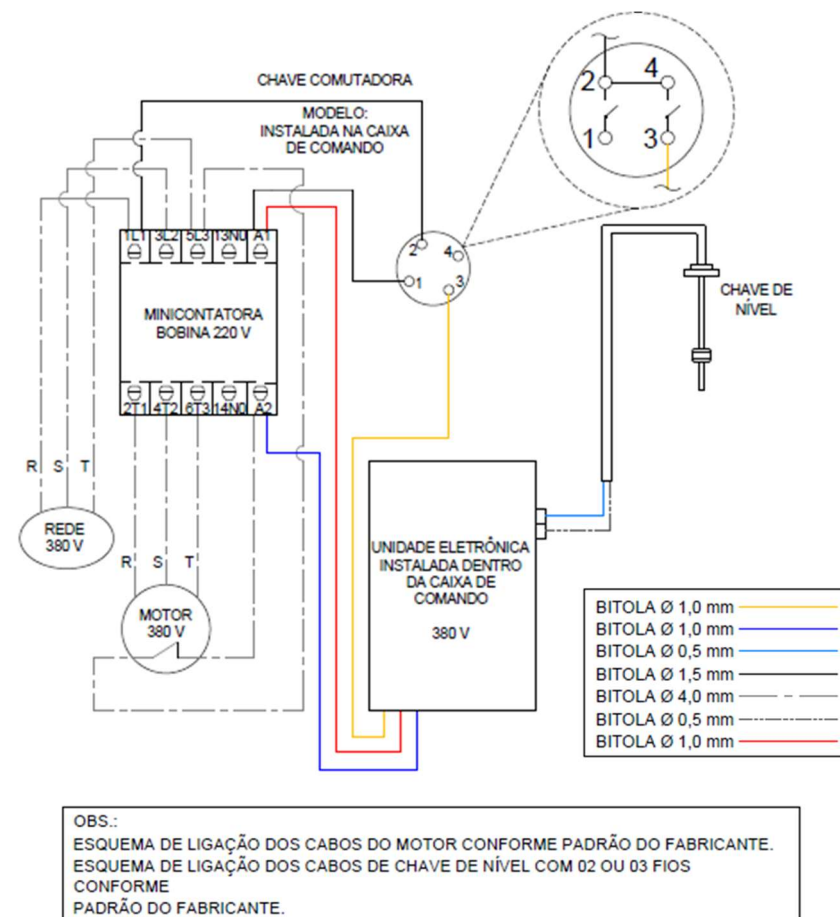
Com marcação: Ex db IIB T4 Gb ou Ex db mb IIB T4 Gb

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

## III – INFORMAÇÕES TÉCNICAS

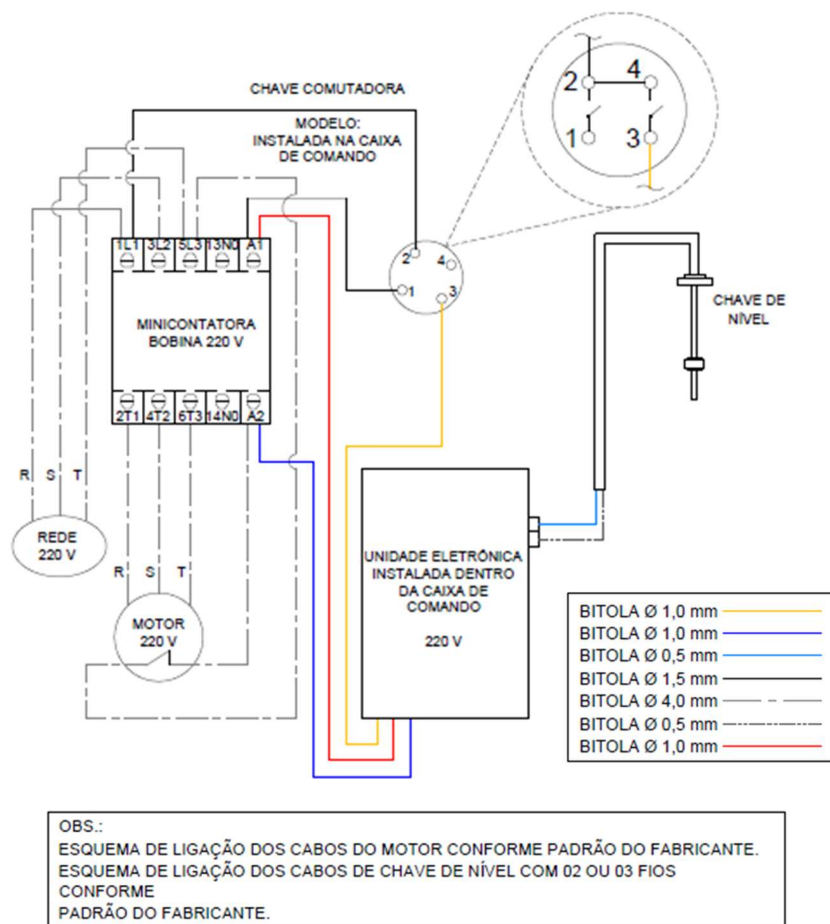


### ANEXO 4: - Motor de 2 a 20cv Rede elétrica 380 V



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

## ANEXO 3: - Motor de 2 a 20cv Rede elétrica 220 V



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

## 1 - Funcionamento

Posicione as Válvulas na posição ACOPLAMENTO conforme adesivo (A), conecte a mangueira do veículo transportador no bocal de descarga localizado no Spill box (1), Posicione as Válvulas na posição DESCARGA conforme adesivo (A), posicione a chave seletora da caixa de comando (5) na posição DESCARGA, a moto-bomba (06) irá succionar o combustível (“in natura”) do tanque de veículo transportador para o tanque de armazenamento, ao finalizar a descarga, posicione a chave seletora da caixa de comando (5) na posição DESLIGADO, posicione as válvulas na posição SUCÇÃO, desconecte a do veículo transportador, neste equipamento o combustível que escapa da conexão de descarga fica retido no spill box (1) para succiona-lo posicione a chave seletora da caixa de comando (5) em SUCÇÃO, nesta posição o operador deverá segurar a alavanca da chave seletora até a sucção total do combustível constante no SPILLBOX, finalizada a sucção feche posicione as válvulas em DESCARGA conforme adesivo (A).

## 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.

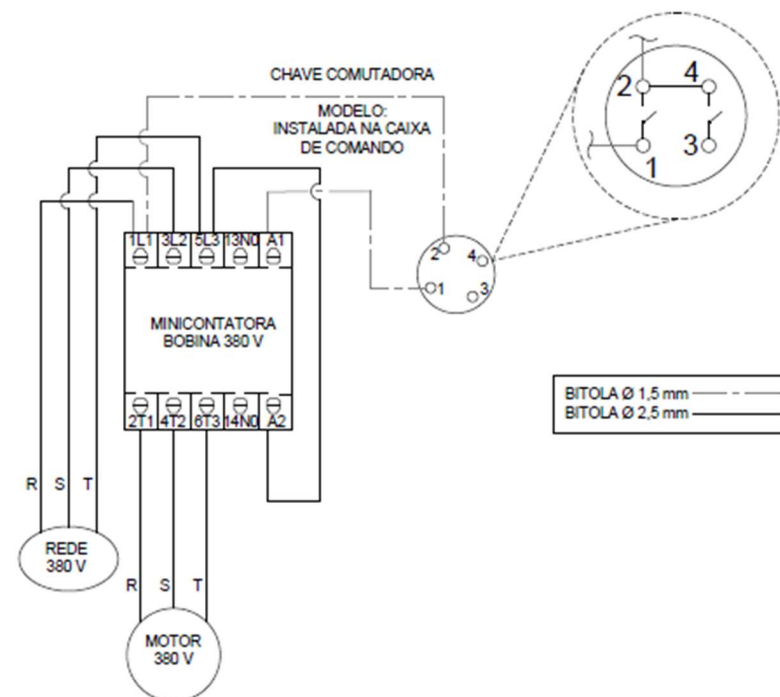
**OBS:** Ao abrir a caixa de comando para a instalação ou manutenção não permitir qualquer tipo de avaria na superfície entre a tampa e caixa (ex. riscos, amassamento). Ao fechar não permitir obstruções (ex. fita, tinta).

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 tripolar exclusivo seguindo a corrente nominal do motor.**

**Nota:** Os componentes elétricos da Bomba de Descarga são específicos para a tensão indicada, portanto a energização do equipamento em tensão diferente à especificada acarretará em perda imediata da garantia.

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

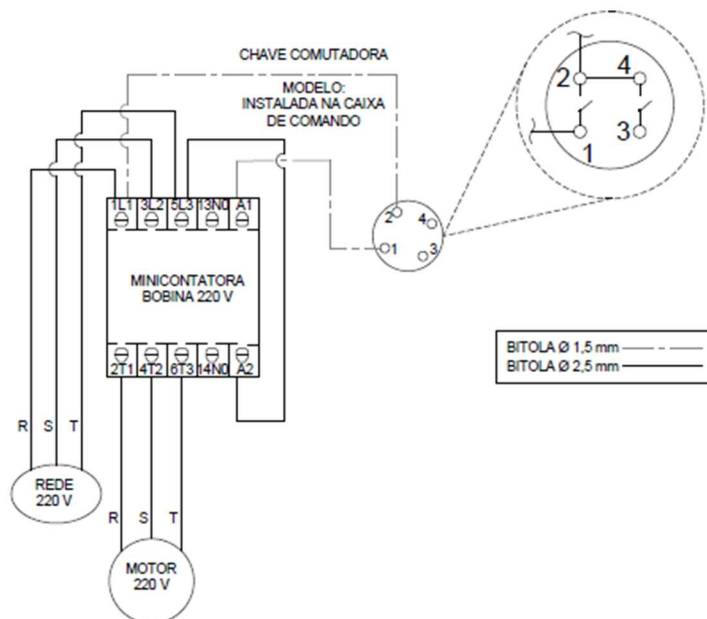


**OBS.:**  
ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS CABOS DO MOTOR CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE.  
ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS CABOS DE CHAVE DE NÍVEL COM 02 OU 03 FIOS CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE.



## 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.



**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 instalem e efetuem a manutenção do produto.

### 2.1 – Assentamento

A Bomba de Descarga deverá ser assentado em base nivelada por meio dos suportes (7).

### 2.2 - Conexão hidráulica

Interligue a conexão hidráulica de recalque (4) da bomba no tanque de armazenamento. Instale a chave de nível antitransbordamento (eletroboia) no tanque de armazenamento (Item opcional).

### 2.3 – Preparo da unidade seladora

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



## BOMBA DE DESCARREGAMENTO

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

1 – Posicione as válvulas em ACOPLAMENTO conforme adesivo (A), para checar se o sentido de rotação da moto-bomba (6) está de acordo com a indicação da seta indicativa.

2 - Mantenha a chave seletora da caixa de comando (5) 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 (5). Lembre-se de conferir a tensão e potência especificadas.

3 - Posicione a chave seletora da caixa de comando (5) em DESCARGA e confira o sentido de rotação da moto-bomba (6) conforme a seta indicativa (sentido horário). Caso a rotação esteja contrária à indicada, inverta duas fases quaisquer.



## BOMBA DE DESCARREGAMENTO

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

   **filparfiltros**

## IV – DESCARREGAMENTO

Para descarregamento do equipamento, utilizar como ponto de apoio o pallet 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

Sua bomba de descarga 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;



## BOMBA DE DESCARREGAMENTO

- 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.

### 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 DESCARGA ou SUCÇÃO

- 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.

- 1 – Verificar Sentido de rotação da Bomba



## BOMBA DE DESCARREGAMENTO

### 5 – Especificações técnicas

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

- Potência mínima do equipamento.

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