

MANUAL MAXFILTRO



40 ANOS

BOMAX
DO BRASIL

QUALIDADE / TECNOLOGIA / INOVAÇÃO

Instruções para instalação MAXFILTRO

ATENÇÃO: a instalação e a manutenção do equipamento deverão ser realizadas por profissional habilitado que executará a tarefa seguindo as normas de segurança vigentes. **Recomenda-se a leitura do manual.**

Manual Instalação, operação e manutenção. MAXFILTRO



Índice

I – Descrição	4
II – Instruções de instalação e operação	4
III – Procedimentos p/ limpeza e remontagem	4
IV – Conservação	6
V – Ocorrências x soluções	7
VI – Termo de garantia	8

I - Descrição

Os conjuntos MAXFILTRO foram desenvolvidos visando atender aplicações de filtração de soluções de baixa viscosidade e com presença de partículas sólidas contaminantes, onde a agressividade química da solução não permite a utilização de filtros convencionais. São totalmente construídos em Material Termoplástico "POLIPROPILENO" e com elementos filtrantes de feltro de Polipropileno ou Papel.

Os tipos de modelos disponíveis atendem a processos convencionais do setor químico, com ênfase na indústria de galvanização e tratamento de superfície. No entanto podemos aplicar estes equipamentos em processos industriais onde necessitamos de uma maior retenção de particulados com a garantia de resistência à corrosão.

O MAXFILTRO pode ser montado com uma motobomba centrífuga MAXBLOC, MAXSELO OU MAXMAG. O manual com informações sobre a bomba é enviado junto ao conjunto MAXFILTRO e deve ser consultado para verificação da instalação hidráulica e elétrica, pois os diferentes modelos possuem características diferentes de instalação.

O conjunto é montado sobre um carrinho com quatro (04) rodízios, construído em polipropileno para suportar ambientes agressivos. A bomba e tanque de filtração são fornecidos interligados, estando o conjunto pronto para utilização após a instalação da sucção da bomba e da saída do produto filtrado.

II - Instruções de instalação e operação

OBS: Verificar o manual da bomba que deve ser enviado junto ao equipamento para a instalação elétrica e demais particularidades da mesma.

Após é verificar se todas as conexões da bomba e filtro estão bem fixadas. No caso de conexões com mangueira, apertar bem as abraçadeiras e no caso de tubulações com rosca, utilizar fita teflon para garantir uma perfeita vedação.

Conectar as mangueiras ou tubulações de sucção e descarga respectivamente na entrada da bomba e saída do filtro, fixando as mesmas com abraçadeiras.

NOTA: Caso a bomba opere com "aspiração negativa" (somente para os modelos MAXBLOC e MAXSELO, pois a MAXMAG não pode trabalhar aspirando), fixar na extremidade da mangueira de sucção a válvula de pé com crivo (fornecida opcionalmente). Nesta condição, é recomendável o uso de mangueira de sucção com espiral de reforço, a fim de evitar que a mesma se feche com a pressão negativa ("vácuo") criada pela bomba.

Após deve ser feita a ligação elétrica conforme manual da bomba.

ATENÇÃO: LIMITE DE PRESSÃO

- Filtro galvanizado 240 – 2,5 Bar
- Filtro galvanizado 400 – 2,5 Bar

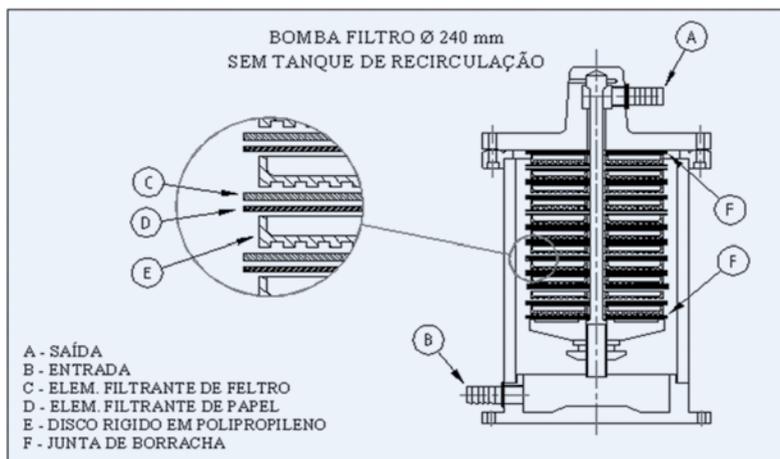
A utilização de bombas com **pressão positiva** (diafragmas; engrenagem; fuso; lóbulo; pistão; entre outras...) **são desaconselhadas**, pois requerem um controle de pressão máxima através de dispositivos de **SEGURANÇA**. Exemplo pressostatos; válvulas e limitadores de máxima pressão.

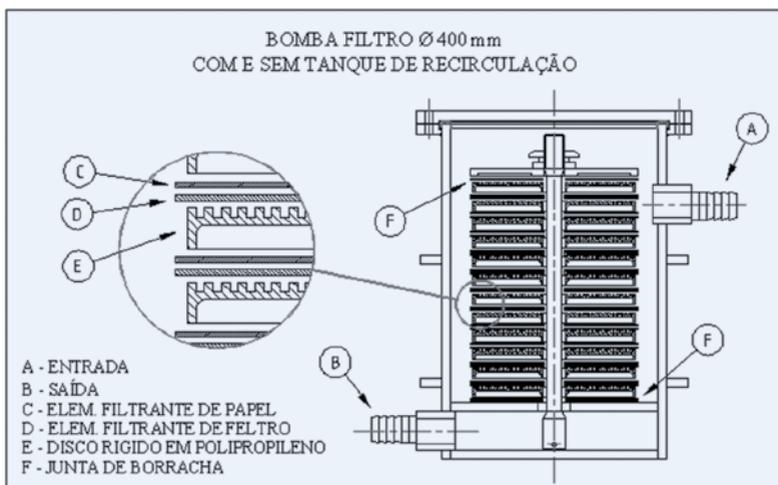
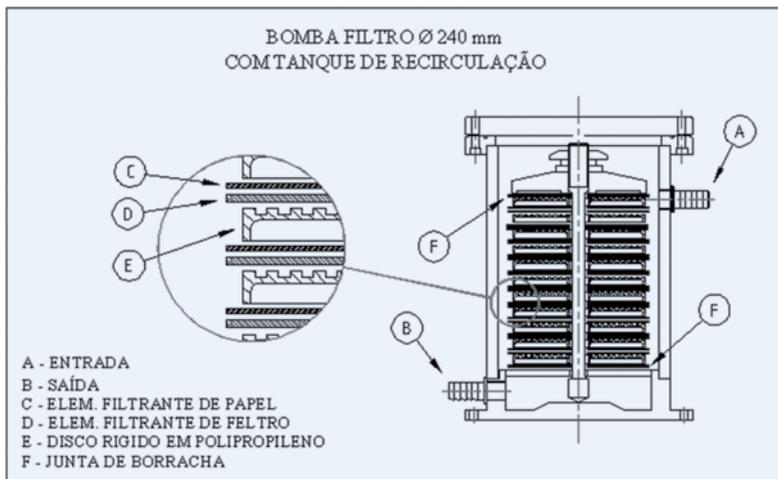
III - Procedimentos para limpeza e remontagem

SATURAÇÃO

Após algum tempo de trabalho ocorrerá SATURAÇÃO do sistema filtrante, ou seja, o filtro atingirá sua capacidade máxima de retenção de sólidos. Este momento pode ser detectado pela queda de vazão da bomba ou pelo aumento da pressão interna do filtro, que poderá ser observada pelo manômetro. Para limpeza do elemento filtrante (discos), proceder da seguinte maneira:

- Tirar da solução as mangueiras de sucção e descarga. Caso o filtro opere com tubulação rígida, fechar as tubulações de entrada e saída;
- Drenar o líquido do tanque-filtro, pelo dreno (plugado) presente na lateral inferior do mesmo;
- Soltar a tampa do tanque-filtro, a fim de facilitar a drenagem;
- Tirar o conjunto de discos do tanque-filtro, e desmontar o conjunto soltando-se a porca trava (polipropileno), presa ao "varão interno" do tanque-filtro;
- Limpar os elementos com água ou produto adequado, removendo todo o particulado, no caso de discos tipo "feltro". Se utilizado elementos de papel, substituir os mesmos;
- Remontar o conjunto de forma inversa ao descrito. Observar que os elementos filtrantes devem ser montados sobre a parte ranhurada dos discos rígidos, estando estas voltadas para cima. Caso sejam utilizados elementos de papel, montar os mesmos em baixo dos elementos tipo "feltro" (sequência de montagem, de baixo para cima: disco rígido + papel + feltro).
- Observar que na montagem existem 2 discos de borracha (juntas), que são montados em cima do primeiro disco rígido e em baixo do último, respectivamente, evitando a passagem de líquido não filtrado pelas extremidades do conjunto de discos.
- Apertar firmemente a "porca trava" dos discos. Lembramos que a falta de aperto pode permitir a passagem de partículas.
- Fechar a tampa do filtro, observando antes a posição da borracha de vedação da mesma. Apertar os manípulos de fechamento da tampa alternadamente, de forma cruzada.
- Partir o sistema novamente conforme descrito nos itens 3 a 7.





IV - Conservação

Quando a bomba filtro for utilizada com produtos que contenham sólidos ou partículas sujeitas à cristalização ou solidificação, recomendamos que seja feita antes de paradas prolongadas uma limpeza geral do tanque-filtro, e uma circulação de água ou outro líquido limpo pela bomba e tubulação, a fim de evitar a incrustação de produto nas partes internas do conjunto, o que pode causar dano ou prejuízo de desempenho na próxima operação.

O equipamento também deverá ser limpo, independente do produto utilizado, caso fique fora de operação por longos períodos. Recomendamos instalar o equipamento em local abrigado a fim de protegê-lo contra sol e chuva (intempéries).

Salientamos também que o equipamento **NÃO** pode funcionar com a linha de descarga fechada ou com o filtro totalmente "saturado" (sem vazão), o que causa aquecimento e eventualmente dano à bomba por ausência de fluxo (falta de refrigeração).

V - Ocorrências e soluções

Ocorrência	Possível causa	Solução
A bomba não funciona (o motor não gira)	Falha na alimentação elétrica (queima de fusível, falta de energia, etc.)	Verificar as ligações elétricas
	Rotor "travado" por superaquecimento; entrada de corpo estranho; cristalização do produto nas partes internas após parada prolongada, etc	Desmontar a bomba, substituindo as peças danificadas. Em caso de incrustações, efetuar limpeza interna e remontagem, substituindo peças que não estejam em perfeito estado.
	Motor queimado	Substituição ou recuperação
A bomba funciona mas não bombeia (não parte).	Entrada de ar falso na sucção	Verificar estado de abraçadeira, mangueira e conexão de sucção, substituindo-os se não estiverem em bom estado.
	Soltura do rotor, por operação da bomba c/ sentido de rotação incorreto	Desmontagem da bomba e reaperto do rotor, utilizando trava rosca na remontagem. Refazer a ligação elétrica conforme descrito no item 3.
	Obstrução na linha de descarga ou de sucção do produto.	Verificar estado da "válvula de pé c/ crivo", e válvulas e conexões da tubulação de descarga, se existentes
O filtro apresenta vazamento de produto pela tampa do tanque.	Falta de aperto nos manípulos de fechamento	Soltar todos os manípulos reapertando os alternadamente de forma cruzada
	Tampa mal assentada ou c/ vedação fora da posição	Abrir o filtro e verificar estado e montagem do anel de vedação da tampa.
	Falta de vedação na tampa	Instalar novo anel de vedação
O filtro não retém mais o particulado, ou o retém parcialmente.	Elem. filtrante rasgado/rompido	Substituição
	Elem. filtrante mal colocado	Abrir o filtro e reposicionar cada elemento de forma a cobrir toda a área de cada disco rígido.
	Discos de borrachas p/ vedação do primeiro e último discos mal colocados	Reposicionar ou reinstalar as borrachas de vedação, de forma a cobrir toda a área dos discos rígidos.
	Falta de aperto na porca trava.	Reapertar a porca trava dos discos

VI - Termo de Garantia

A **BOMAX NO BRASIL EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.** assegura ao consumidor do produto adquirido, garantia pelo período conforme Código de Defesa do Consumidor mais 09 meses de bonificação por parte da BOMAX, totalizando 12 meses contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal de saída de fábrica. Este período é contado independentemente da data de instalação do equipamento e a garantia se aplicará nas seguintes condições:

1. Qualquer defeito de fabricação das peças ou materiais que possam causar mau funcionamento do equipamento devem ser imediatamente reclamados junto à BOMAX no ato do recebimento;
2. Todo e qualquer equipamento, indiferente da causa do dano, deverá ser enviado para a fábrica BOMAX onde permanecerá por até 30 dias para verificação da causa do defeito e correção caso o motivo coberto pela garantia. O frete para envio do equipamento, mesmo estando dentro do prazo de garantia deverá ser FOB, ou seja, a despesa do transporte é por conta do cliente, assim como a embalagem ou outros custos;
3. Equipamentos que tenham sido: mal transportados, armazenados ou manuseados; aplicados em condições diferentes das ofertadas; utilizados em ambientes agressivos, locais desabrigados, falta de manutenção preventiva, instalados sem as recomendações contidas no Manual de Instalação, Operação e Manutenção; terão sua garantia expirada;
4. A garantia não cobre as seguintes causas dos defeitos: quedas; fogo; mau uso; desgaste por abrasão, corrosão ou erosão; montagem ou intervenção de pessoas sem autorização da BOMAX ou de componentes da planta que podem gerar danos no equipamento; ou ainda itens que tenham sua vida útil menor que o tempo de garantia estabelecido no 1º parágrafo;
5. O reparo ou substituição de peças durante o período de garantia não prorrogará o prazo da garantia original. Além disso, toda e qualquer peça substituída em garantia se torna patrimônio da BOMAX;
6. A presente garantia se limita ao produto fornecido não se responsabilizando a BOMAX por danos a pessoas, a terceiros, a outros equipamentos ou instalações, lucros cessantes ou quaisquer outros danos emergentes ou consequentes;
7. Caso haja algum débito do comprador junto à BOMAX, referente ou não ao equipamento em análise de garantia, a mesma será suspensa durante o período deste débito, expirando-se automaticamente depois de ultrapassado o prazo de garantia citado no 1º parágrafo;

IMPORTANTE: Este Certificado de Garantia, somente é válido quando acompanhado da respectiva cópia da Nota Fiscal.

Fluxo de Comunicação

Dúvidas, sugestões ou reclamações,

certificados, SGQ, inspeções e testes:

Assistência Técnica:

Fiscal:

Comercial:

– qualidade@bomax.com.br

– asstecnica@bomax.com.br

– nfe@bomax.com.br

– bomax@bomax.com.br

Para consultas sobre os equipamentos, certificados, licenças e Manuais de instalação e Operação por modelo, consultar o site www.bomax.com.br

