MANUAL PULMAX QUALIDADE / TECNOLOGIA / INOVAÇÃO

Manual Instalação, operação e manutenção. PULMAX

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.



Índice

I – Condições de Estocagem	3
II – Princípio de Funcionamento	3
III – Instalação	3
IV – Vista Explodida	4
V – Termo de Garantia	5

I - Condições de estocagem

Mantenha sempre as conexões de entrada e saída do PULMAX vedadas como no ato do recebimento, afim de que corpos estranhos não sejam depositados no interior do equipamento. Além de evitar quedas ou choques.

II - Princípio de funcionamento

O PULMAX é composto basicamente por um regulador de ar comprimido com manômetro, uma câmara de ar, uma câmara de líquido e uma membrana (ou diafragma) que separa os dois meios. Uma vez regulado pelo operador, o PULMAX dispensa qualquer novo ajuste, independente das variações de vazão e pressão apresentadas pela bomba durante o processo. Apresenta ótimo rendimento e é aplicável nas bombas de deslocamento positivo (em geral), como: dosadoras (de pistão ou diafragmas), pneumáticas de duplo diafragma, peristálticas, lóbulos, etc.

III - Instalação

Ar comprimido:

Nunca alimentar o equipamento com pressão de ar acima do máximo admissível, pois pode causar danos irreversíveis ao Pulmax, além de eventuais danos pessoais e materiais. Não exceder a pressão de ar máxima de 8,5 bar. O ar comprimido deve ser filtrado e condensado, ou seja, isento de partículas e umidade.

Tubulação de Sucção/Recalque:

A tubulação de entrada e saída devem ser iguais ao Ø das conexões do PULMAX. Além disso, as tubulações de entrada e saída devem ser dimensionadas utilizando o mínimo possível de elementos que causam perda de rendimento (curvas, cotovelos, etc.).

Posicionar o equipamento na posição horizontal, na linha de descarga do líquido, de forma que o mesmo fique o mais próximo possível da bomba assistida. Conectar a mangueira de entrada de ar no regulador de pressão presente na parte superior do PULMAX.

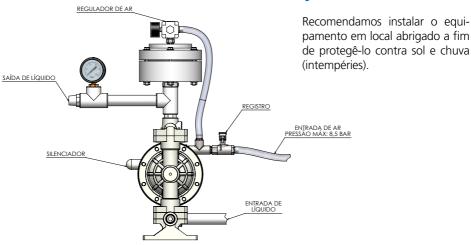
Conectar a tubulação de descarga, de forma que a tubulação sustente o equipamento. Após iniciar o bombeamento e ajustar a pressão de alimentação de ar do PULMAX afim de que o fluxo figue laminar.

A pressão de AR deve ficar entre 0% e 80% da pressão do LÍQUIDO. Exemplo: caso a pressão do LÍQUIDO seja 5 bar, a pressão do AR deve ficar entre 0 e 4 bar. Este ajuste é fundamental para o correto funcionamento do equipamento e para evitar danos no diafragma por "excesso de pressão de líquido ou de ar". Caso desconheça a pressão na linha de saída de LÍQUIDO, recomendamos que mantenha o Pulmax despressurizado.

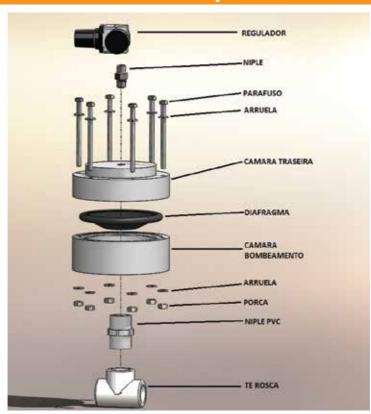
Em situações onde a pressão de descarga é baixa (inferior à 5 m.c.a), eventualmente será necessário criar-se uma "perda de carga" na linha de descarga, de forma a melhorar o rendimento do PULMAX. Sugestão: A instalação de um manômetro na linha de descarga, e em seguida uma válvula tipo esfera ou similar, de forma a regular a restrição à passagem do líquido. Normalmente, o fluxo deverá estabilizar-se quando a pressão indicada neste manômetro ficar acima de 1,0 bar (14 psi).

Caso o PULMAX esteja operando com bombas de deslocamento positivo (bombas dosadoras, peristálticas, etc), é recomendável também a utilização de uma válvula de alívio na linha de descarga de produto, caso exista a possibilidade da bomba operar com descarga fechada ou com pressões acima de 8,5 bar. Esta recomendação visa evitar acidentes por picos de pressão acima do recomendável, o que poderia trazer danos ao PULMAX, tubulação ou à própria bomba.

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO:



IV - Vista explodida



V - 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: – qualidade@bomax.com.br

Assistência Técnica: – **asstecnica@bomax.com.br**

Fiscal: – **nfe@bomax.com.br**Comercial: – **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



Rua Europa, 30 – Parque Industrial Daci CEP 06785-360 – Taboão da Serra – SP (11) 4138.8800

www.bomax.com.br – bomax@bomax.com.br