

CATÁLOGO

40 ANOS



BOMAX

DO BRASIL

QUALIDADE / TECNOLOGIA / INOVAÇÃO

BOMBAS, TANQUES, AGITADORES E FILTROS INDUSTRIAIS.

Nova geração de equipamentos.

Mais opções de controles automatizados e de proteção.

Muito mais seguros e eficientes, mais vida útil dos equipamentos!



Fundada em Março de 1983, a Bomax no Brasil Equipamentos Industriais Ltda. inicia seus trabalhos fabricando bombas centrífugas termoplásticas com selagem hidrodinâmica e mista.

A partir de 1986, com grande aceitação de seus produtos no mercado, a Bomax duplica a sua produção e com isso aumenta significativamente sua participação no mercado nacional.

Objetivando atender cada vez melhor seus clientes, a Bomax em 1988, investe no desenvolvimento de produtos e novas tecnologias, passando a produzir bombas dosadoras, filtros termoplásticos e agitadores.

No início da década de 90, se torna líder do mercado em 90% dos produtos que fabrica, segundo pesquisa feita por revistas especializadas do mercado industrial.

Já em 95, inicia um processo de diversificação na sua linha de produtos com tecnologia de ponta e passa a comercializar bombas pneumáticas de duplo diafragma e bombas de acoplamento magnético.

A BOMAX muda-se para sede própria em 1998, em Taboão da Serra.

No ano de 2000, lança o filtro prensa e os tanques de mistura, visando atender o mercado de tratamento de efluentes e em processos industriais em geral.

Diversificando cada vez mais sua atuação, a Bomax passa, em 2002, a atender o mercado de cosméticos,

alimentício e de laboratórios farmacêuticos, com sua linha de bombas sanitárias em aço inox.

Política de Qualidade

Somos uma empresa fornecedora de equipamentos para bombeamento, dosagem, armazenamento, agitação e filtração de fluidos, com base nos seguintes compromissos:

- I. Fabricar e comercializar produtos que satisfaçam as necessidades de nossos clientes e acionistas;
- II. Continuamente estar aperfeiçoando e desenvolvendo novos produtos para atender as exigências do mercado;
- III. Atender aos requisitos e melhorar continuamente a eficácia do sistema de gestão da qualidade;
- IV. Capacitar nossos colaboradores oferecendo um adequado ambiente e condições de trabalho;
- V. Utilizar, o máximo possível, recursos que não agridam o "Meio Ambiente."



BOMAX contribuindo para o meio ambiente. Geramos nossa necessidade de energia elétrica através de sistema fotovoltaico.

Índice

- ✓ **03** Bombas Centrífugas **Maxbloc Hidrodinâmicas. Selagem Mista, HRM**
- ✓ **07** Bombas Centrífugas **Maxbloc com Selo Mecânico Maxselo**
- ✓ **09** Bombas Centrífugas **Maxbloc Eixo Prolongado Maxsub**
- 12** Bombas Centrífugas Magnéticas **Maxmag**
- 15** Bombas Pneumáticas de Duplo Diafragma **Maxpneumatic**

- ✓ **20** Amortecedores de Pulsação **Pulmax**
- ✓ **22** Filtros-Prensa **Prensamax**
- ✓ **26** Bombas Dosadoras **Dosamax**
- ✓ **29** Bombas Dosadoras **Midimax**
- 31** Bombas Dosadoras Eletrônicas **Dosaeletric**
- ✓ **33** Filtros Galvânicos **Maxfiltro**
- ✓ **37** Tanques Plásticos de Mistura e Dosagem **Solimax**
- ✓ **40** Agitadores e Misturadores Verticais **Agimax**
- ✓ **44** Bombas para Tambor **Maxtambor**



BOMBAS CENTRÍFUGAS MAXBLOC HIDRODINÂMICA, COM SELAGEM MISTA E SELAGEM HERMÉTICA

**Novo conceito de
eixo único**

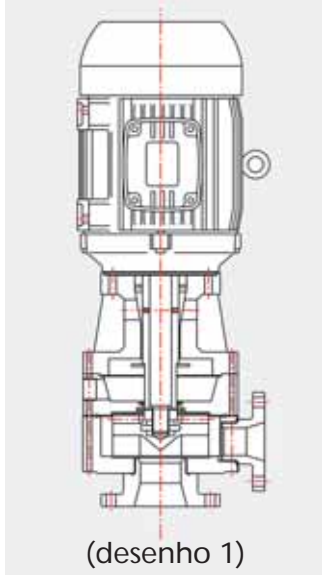
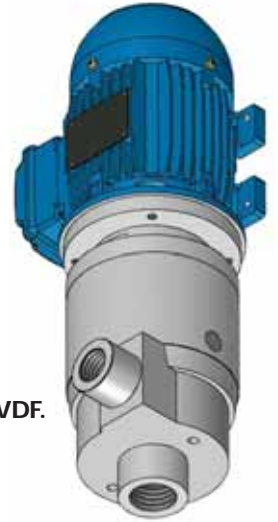
- Montagem mais fácil e rápida
- Menor vibração
- Menor manutenção



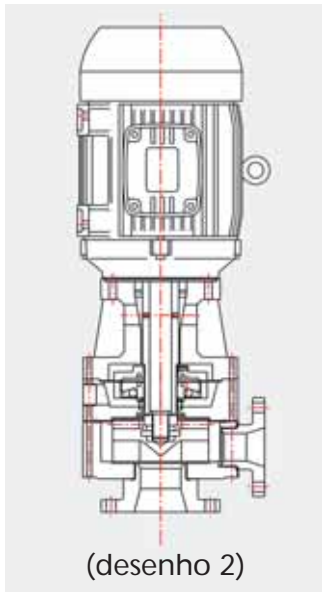
Características Principais:

As bombas centrífugas **MAXBLOC** são bombas de montagem vertical e/ou horizontal, e foram desenvolvidas visando aplicações de transferência de produtos químicos, os quais não podem ser atendidas por bombas convencionais por problemas de resistência química.

As bombas **MAXBLOC** são construídas com materiais anticorrosivos e são disponibilizadas em duas opções de selagem, “**Selagem HIDRODINÂMICA**”, “**Selagem MISTA ESFERA**” e **HRM**.



(desenho 1)



(desenho 2)

Características Técnicas:

- Vazões de até **300,0 m³/h**.
- Altura de recalque de até **86,0 mca**.
- Posição de montagem: **VERTICAL**.
- Posição de montagem especial: **VERTICAL. Horizontal sob consulta**.
- Materiais de construção: **Polipropileno**.
- Materiais de selagem: **Carbono, Cerâmica, UHMW, PTFE e agora PVDF**.
- Potência elétrica: **de 0,75 cv até 100,0 cv**.
- Temperatura: **até 100°C sob consulta**.
- Viscosidade: **até 400 cP**.
- Fornecemos opcional com **pedestal, painel e sensores**.

Selagem Hidrodinâmica – MAXBLOC-HD (desenho 1)

O sistema de *Contra Rotor* tem a função de coletar o líquido que normalmente passaria pelo eixo da bomba, este processo de coleta faz com que o líquido retorne para a câmara de bombeamento, evitando assim qualquer tipo de vazamento do equipamento, porém, este processo só funciona com a bomba em movimento, quando a bomba estiver parada será necessário utilizar alguns acessórios como válvulas e registros para garantir o perfeito funcionamento do sistema.

Esta opção de selagem é bem simplificada e por isso possui um baixo custo, tanto na aquisição quanto na manutenção.

A concepção da Selagem Hidrodinâmica, devido a não possuir componentes que operam sob atrito, proporciona um baixo índice de manutenção e mínimo desgaste.

Selagem Mista Esfera (patenteada) – MAXBLOC-SME (desenho 2)

O sistema de **SELAGEM MISTA ESFERA** foi desenvolvido pela BOMAX visando complementar o sistema Hidrodinâmico de selagem, principalmente em aplicações onde a bomba opera AFOGADA, isto é, abaixo do nível do líquido.

As bombas **MAXBLOC-SME** possuem um selo mecânico com face giratória retrátil, a qual recua em função da força centrífuga. Assim, este sistema de selagem, quando em funcionamento, possui as mesmas características da selagem hidrodinâmica porém, quando a bomba é desligada o sistema de selagem misto entra em operação, fazendo com que a bomba não apresente vazamento.

Esta característica permite ao selo misto operar sem danos ou aquecimento, e apresenta mínimo desgaste, já que não há atrito quando a bomba está em funcionamento.

O selo misto foi confeccionado com um sistema de acionamento por esferas, o qual apresenta ótimo funcionamento e performance, gerando assim uma maior segurança em relação a outros modelos de selo.

Desta forma, as bombas **MAXBLOC-SME** somam as vantagens das bombas Hidrodinâmicas com a garantia de estanqueidade, oferecida pelo Selo Misto, quando a bomba está desligada.

Nota: a fim de evitar operações a seco, recomendamos a instalação de uma "chave de fluxo".

Selagem hermética – MAXBLOC-HRM

A **bomba HRM** é um conjunto hermético. Através de válvulas na sucção (válvula NF pilotada por ar comprimido com retorno por mola) e válvula de retenção na saída, obtemos a condição hermética da bomba. Na partida da **bomba HRM** as forças hidrodinâmicas atuam através do sistema de contra rotor impedindo vazamentos. Tal característica dispensa o uso de selo mecânico na bomba, evitando desgaste deste componente e a necessidade do sistema de retro lavagem do selo, permitindo com isso **uma manutenção mais simples e maior durabilidade do conjunto**.

Este tipo de equipamento é indicado para produtos químicos corrosivos que possuem impurezas e/ou cristalização do produto bombeado no selo mecânico/misto que provocam vazamentos no mesmo.

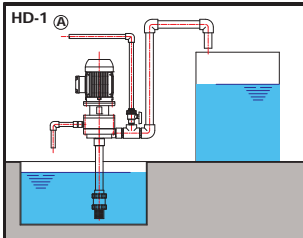
Nota: o consumo de ar comprimido na válvula atuada da sucção é desprezível.



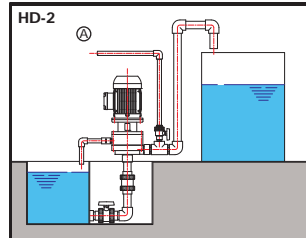
O rotor Centrífugo é uma peça fundamental das bombas **MAXBLOC-HD** ou **SME**, é ele que fornece as condições que evitam o vazamento, sendo composto por um *rotor centrífugo semi-aberto* (parte frontal) e um *contra-rotor* (parte traseira), em uma única peça.



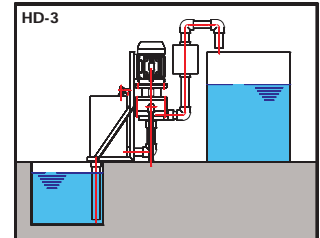
Formas de instalação – Bombas HD (hidrodinâmicas)



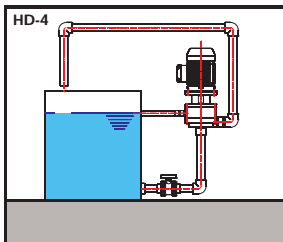
O esquema HD-1 mostra o reservatório aterrado com a bomba instalada acima do nível do líquido, usando uma válvula de pé para permitir que o rotor da bomba permaneça afogado. Para a primeira partida e após paradas prolongadas, eventualmente a bomba precisará ser abastecida, o que pode ser feito através da **tubulação A (opcional)**.



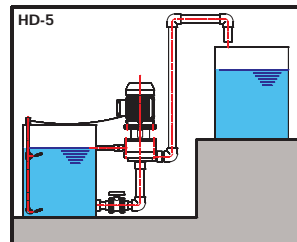
O esquema HD-2 mostra o reservatório aterrado com a bomba instalada acima do nível do líquido, sendo que o tubo de sucção possui uma válvula de retenção para manter o rotor da bomba afogado. Para a primeira partida e após paradas prolongadas, eventualmente a bomba precisará ser abastecida, o que pode ser feito através da **tubulação A (opcional)**.



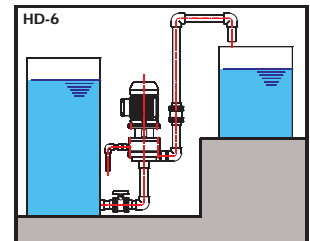
O esquema HD-3 mostra a bomba instalada acima do nível de líquido com um “sistema auto-escorvante BOMAX” o que permite à bomba operar com **sucção a seco de até 4 metros**, sem falhas ou necessidade de escorvamento.



O esquema HD-4 mostra um processo de recirculação onde o nível do reservatório é constante. Nesta situação, instalar a bomba de forma que o rotor fique permanentemente afogado. Assim, dispensa-se o manuseio de válvulas durante a operação. Aplicado em torres de resfriamento, lavadores de gases, filtragens, etc.



O esquema HD-5 mostra a bomba instalada em uma transferência, onde a bomba só parte com o tanque cheio. O acionamento é automatizado através de sensores de níveis. Instalação simples e totalmente segura quanto a falhas na partida. Grande aplicação em tanques de coleta para posterior tratamento, diques de contenção, etc.



O esquema HD-6 mostra a bomba **afogada**, ou seja, abaixo do nível do líquido na sucção. Neste caso o bombeamento necessita ser acompanhado por um operador, já que as bombas com selagem hidrodinâmica não possuem vedação estática. Assim sugerimos os seguintes procedimentos:

OPERAÇÃO MANUAL:

PARTIDA: Para iniciar o bombeamento, ligar o motor e depois abrir a válvula do reservatório.

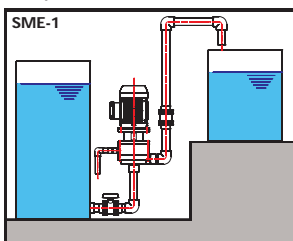
PARADA: Para encerrar o bombeamento, primeiro fechar a válvula do reservatório, e depois desligar o motor.

OPERAÇÃO AUTOMÁTICA:

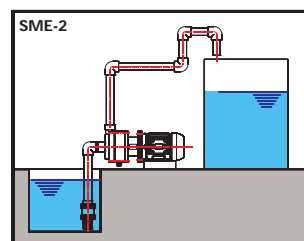
Neste caso a válvula do sistema é substituída por uma válvula solenóide (N.F.) ou com atuador pneumático, o qual atua em paralelo ao acionamento da bomba. Em caso de queda de energia a válvula se fechará automaticamente.

Formas de instalação – Bombas SME (Selagem Mista Esfera)

As bombas com selagem mista podem ser instaladas conforme condições aplicadas em bombas centrífugas convencionais. Porém a posição de trabalho deverá ser definida em função das condições de sucção, conforme abaixo.



SME-1 - Bomba afogada, deverá ser instalada na posição vertical.

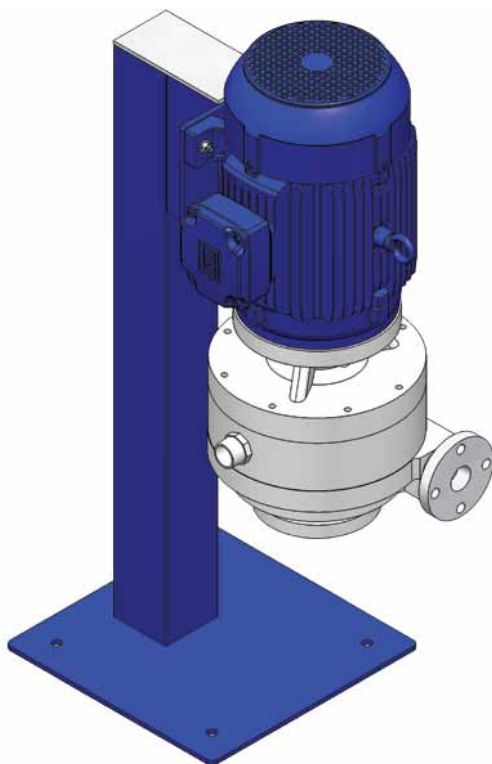


SME-2 - Bomba aspirando, deverá ser instalada impreterivelmente na posição horizontal.

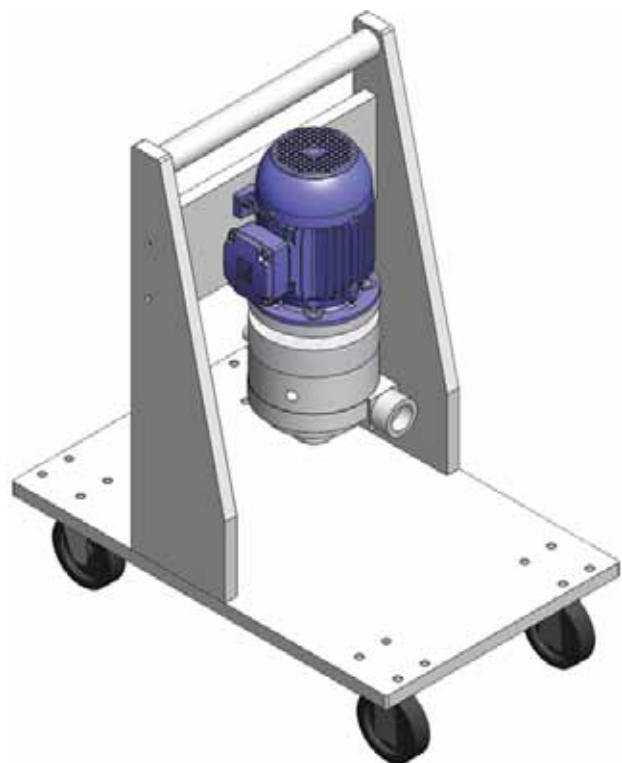
Observações a serem tomadas para instalação de Bombas Centrífugas

Diâmetro mínimo recomendado para tubulação de sucção	
Vazão de até	Diâmetro interno da tubulação
3,5 m ³ /h	1"
5,5 m ³ /h	1.1/4"
8,0 m ³ /h	1.1/2"
14,5 m ³ /h	2"
22,5 m ³ /h	2.1/2"
32,5 m ³ /h	3"
58,0 m ³ /h	4"
91,0 m ³ /h	5"
131,0 m ³ /h	6"
233,5 m ³ /h	8"

Acessórios de montagem Bomax



Bomba com suporte



Bomba com carrinho

Consulte o preço de nossos acessórios.

Reservamos-nos o direito de alterar as informações deste folheto sem prévio aviso. Fotos meramente ilustrativas (Março/2023)

Atenção

Ao solicitar um orçamento, informe os pontos de trabalho (pressão e vazão), para que seja enviada a curva do equipamento, aferida em nossa bancada de testes e desenvolvimento.



BOMBAS CENTRÍFUGAS MAXBLOC COM SELO MECÂNICO MAXSELO



Características Principais:

As bombas centrífugas **MAXBLOC com selo mecânico MAXSELO** são bombas de montagem horizontal com selagem mecânica, e foram desenvolvidas visando aplicações que não podem ser atendidas por bombas convencionais, em função dos problemas de contaminação do líquido a ser bombeado.

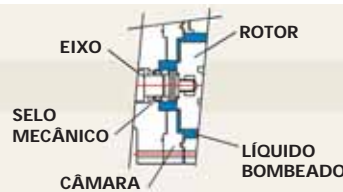
As bombas **MAXBLOC com selo mecânico MAXSELO** são construídas com corpos em materiais anticorrosivos e as selagens são disponibilizadas em 03 materiais diferentes nas faces de vedação.

Selagem mecânica

O Selo Mecânico é montado na parte interna da bomba, estando totalmente em contato com o líquido bombeado. Este tipo de selagem é indicada para água desmineralizada e deionizada, produtos voláteis, soluções alcalinas, e outras.



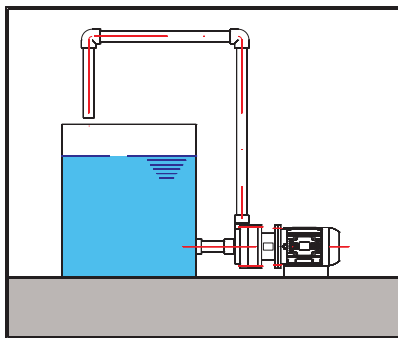
Detalhe da lubrificação do selo mecânico



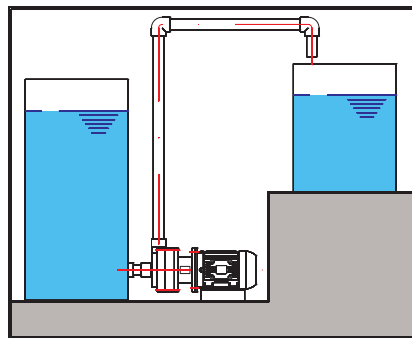
Características Técnicas:

- Vazões de até **120,0 m³/h**.
- Altura de recalque de até **65,0 mca**.
- Posição de montagem: **HORIZONTAL**.
- Materiais de construção: **Polipropileno**.
- Materiais de selagem: **Cerâmica/Carbônio e Carbeto de Silício**.
- Potência elétrica de: **0,5 cv até 40,0 cv**.
- Temperatura: **ATÉ 80°C**.
- Viscosidade: **ATÉ 400 cP**.

Formas de instalação



RECIRCULAÇÃO



TRANSFERÊNCIA

Em ambos os casos a bomba se encontra afogada, ou seja, o produto entra por gravidade na bomba.

Veja que não é necessário a utilização de válvula de retenção.

Para um processo automatizado recomendamos a instalação de sensor de nível baixo, isto irá garantir que a bomba não opere a seco quando o líquido estiver acabando dentro do tanque.

Nota: a fim de evitar operações a seco, recomendamos a instalação de uma "chave de fluxo".

Diâmetro mínimo recomendado para tubulação de sucção	
Vazão de até	Diâmetro interno da tubulação
3,5 m ³ /h	1"
5,5 m ³ /h	1.1/4"
8,0 m ³ /h	1.1/2"
14,5 m ³ /h	2"
22,5 m ³ /h	2.1/2"
32,5 m ³ /h	3"
58,0 m ³ /h	4"
91,0 m ³ /h	5"
131,0 m ³ /h	6"
233,5 m ³ /h	8"



Produto nacional (desenvolvido, fabricado e testado pela Bomax).

Atenção

Ao solicitar um orçamento, informe os pontos de trabalho (pressão e vazão), para que seja enviada a curva do equipamento, aferida em nossa bancada de testes e desenvolvimento.



BOMBAS CENTRÍFUGAS MAXBLOC EIXO PROLONGADO MAXSUB



*Sistema de
selagem
hidrodinâmica*



Características Principais:

As bombas centrífugas **MAXBLOC Eixo Prolongado** são consideradas bombas centrífugas verticais submersas, onde suas principais aplicações são nos casos onde não podemos instalar outro tipo de bomba ao lado do tanque e garantirmos que não haja falha da bomba na partida.

Este tipo de equipamento é muito utilizado nos casos em que necessitamos instalar uma bomba na borda do tanque e que o processo será controlado e monitorado por um sistema eletrônico, pois, nestes casos, há garantia de que a bomba não irá falhar na partida, mesmo nos casos em que a bomba fique parada por muito tempo e nos casos de várias partidas diárias.

As bombas **MAXBLOC Eixo Prolongado**, com submersão de até 400 mm não possuem mancais de apoio, porém as submersões maiores necessitam de mancais e em alguns casos são utilizados até 02 mancais de sustentação.

Os mancais normalmente são refrigerados/lubrificadas pelo próprio líquido bombeado, o que chamamos de **Lubrificação Interna**, há casos em que o líquido bombeado possui muito particulado sólido e abrasivo que podem desgastar ou danificar os mancais, para estes casos recomendamos uma lubrificação por fonte externa (**Água Limpa ou outro produto compatível com os componentes da bomba**) que chamamos de **Lubrificação Externa**.

A Lubrificação externa possui um consumo de água desprezível e a pressão necessária é a mesma que encontramos nas redes de abastecimento de água, fornecida pelas empresas de Saneamento e Tratamento de água existente em cada Cidade.

Características Técnicas:

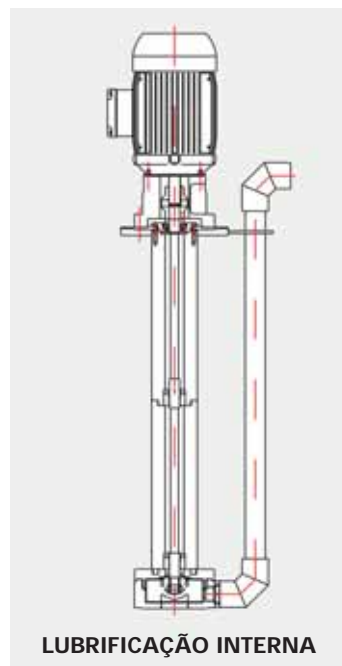
- Vazões de até **120,0 m³/h**.
- Altura de descarga de até **85,0 mca** (dependendo da altura de submersão da bomba).
- Submersões de **200 mm a 2000 mm**, dependendo do modelo da bomba.
- Equipamento ideal para instalações de difícil aspiração (baixo NPSH).
- Material de fabricação: **Polipropileno**.

Acessórios:

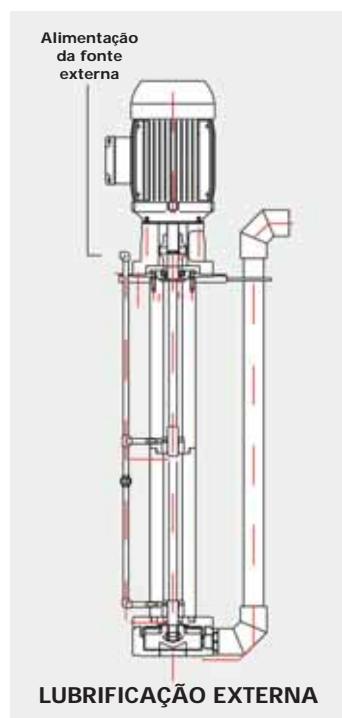
- Crivo para evitar a aspiração de corpos estranhos.
- Tubo Prolongador para a sucção.
- Válvula Solenóide para o auxílio da lubrificação externa.

Aplicações:

Bombeamento de águas servidas, caixas de coleta, esgoto gradeado, esgoto pré-tratado, efluentes químicos, banhos galvânicos, processos de recirculação, transferências de produtos químicos, etc.



LUBRIFICAÇÃO INTERNA



LUBRIFICAÇÃO EXTERNA

PADRÕES DE SUBMERSÕES

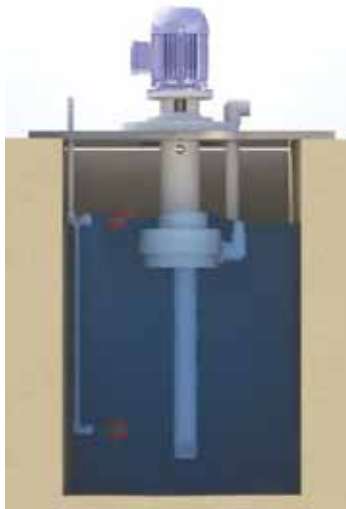
MODELO	B (*)	NOTA
07/0	200, 300, 550,	As submersões mencionadas ao lado, são medidas nominais. Portanto, podem ocorrer pequenas diferenças entre estas medidas e as medidas reais dos equipamentos, em alguns milímetros. Estas variações não interferem em nada no funcionamento do equipamento.
07/1	750, 1050	
421/2	300, 400, 750, 1050, 1400, 2000	
421/3		
041/1		
002/1		
002/2	400, 1050, 2000	
071/1		
071/2		

Atenção

Ao solicitar um orçamento, informe os pontos de trabalho (pressão e vazão), para que seja enviada a curva do equipamento, aferida em nossa bancada de testes e desenvolvimento.

Para maiores informações, consulte o nosso departamento técnico pelo telefone ou WhatsApp: (11) 4138.8800

Formas de instalação - Standard



Bomba com tubo prolongador

(partida somente com o nível do líquido alto).

OBS.: Em casos de processos automatizados recomendamos a utilização de controladores de nível.

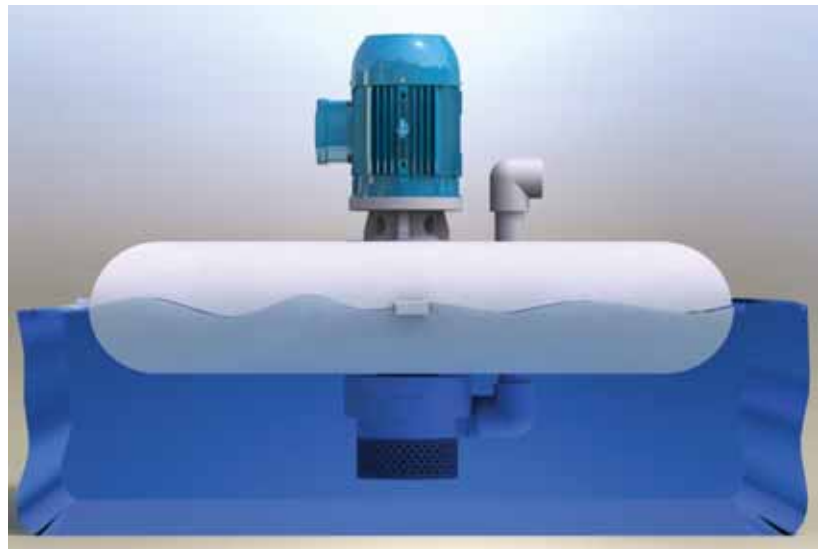
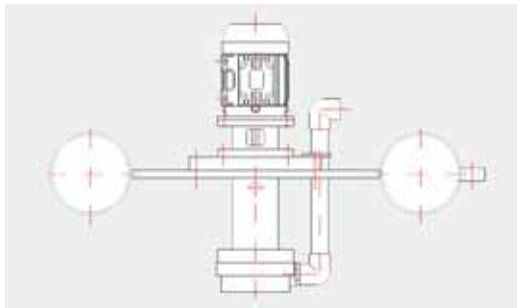


Bomba com corpo longo

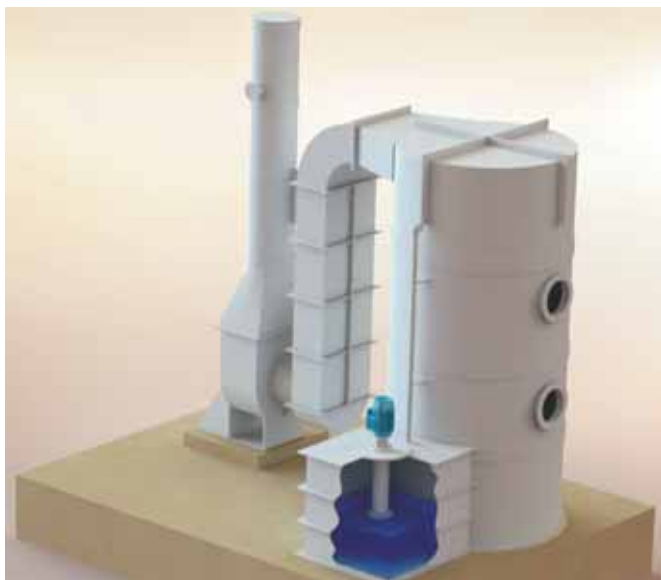
(permite partida a qualquer nível de líquido).

Instalação especial sobre balsa

Equipamento com grande utilização em lagoas e tanques de efluentes, onde o nível do líquido sofre grande variação. Não há necessidade de escorvamento. Baixo custo, pois substitui a instalação de bombas de grande comprimento. Fácil manutenção e operação, não há necessidade de acessórios especiais para o perfeito funcionamento.



Instalação especial para lavador de gases.



Maxsub utilizada em lavadores de gases, evitando desalinhamento de instalação e facilitando a manutenção. Essa opção de montagem já está presente em vários clientes e muitas engenharias a têm como padrão em seus projetos de lavadores.

Produto nacional (desenvolvido, fabricado e testado pela Bomax)



BOMBAS CENTRÍFUGAS MAGNÉTICAS MAXMAG



Reservamos-nos o direito de alterar as informações deste folheto sem prévio aviso. Fotos meramente ilustrativas (Março/2023)



Características Principais:

As bombas centrífugas **MAXMAG** de acoplamento magnético são bombas herméticas, mundialmente consagradas quanto a sua qualidade e sua durabilidade.

Estas bombas utilizam transmissão por energia magnética, ou seja, não existe eixo de interligação entre a bomba e o motor, já que a transmissão se dá através de dois ímãs (magnetos), um externo preso ao motor e outro interno, sendo o interno recoberto com termoplástico anti-corrosivo. O magneto interno é fixado a um rotor centrífugo, e este conjunto gira deslizando em um eixo de cerâmica ou carbeto de silício.



SÉRIE PX e PS

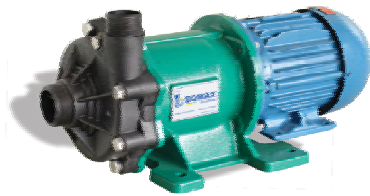
Desta forma estes equipamentos dispensam vedações nas partes giratórias como selos mecânicos ou gaxetas, isto traz diversas vantagens para as bombas magnéticas. Ideal para aplicações em indústrias químicas e farmacêuticas, fábricas de circuitos impressos, banhos galvânicos, máquinas de revelação fotográfica e de raio-x, centros de hemodiálise, processos de deionização, tratamento de água, etc.



SÉRIE PW-F

Características Técnicas:

- Vazões de até **85,0 m³/h**.
- Altura de recalque de até **75,0 mca.**
- Posição de montagem: **HORIZONTAL**.
- Materiais de construção: **Polipropileno ou TEFZEL (ETFE)**.
- Materiais do eixo interno: **Cerâmica de alta pureza ou Carbeto de Silício**.
- Bucha do magneto: **Carbono de alta densidade, PTFE, Cerâmica de alta pureza ou Carbeto de Silício**.
- Potência elétrica de **0,0067 Cv à 20,0 Cv**.
- Para aplicações de descarregamentos (caminhões, tanques, processos em geral) é recomendada a instalação de um sensor de fluxo.



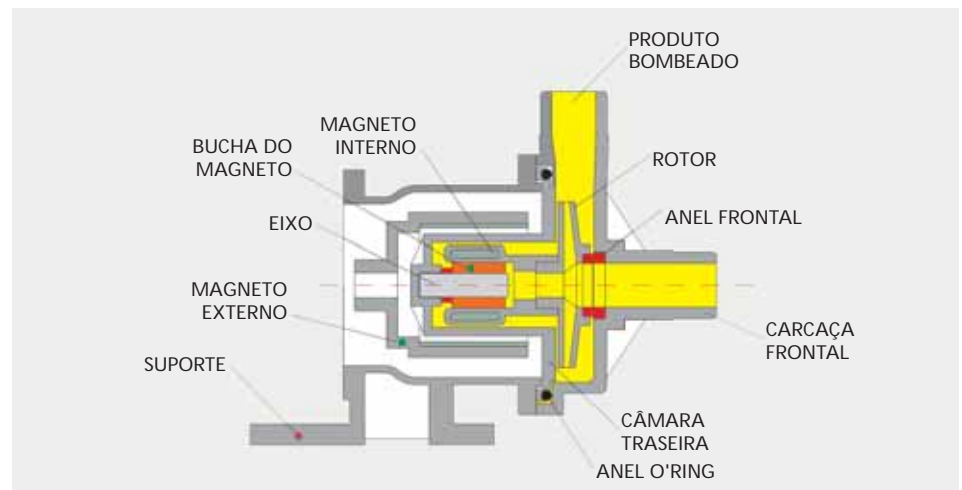
SÉRIE PW

Vantagens:

- Fechamento da bomba **HERMÉTICA** o que proporciona:
 - Total ausência de emissão de gases.
 - Total ausência de contato do líquido bombeado com a atmosfera.
- **Baixo consumo de energia.**
- **Baixa manutenção (não possui selos ou gaxetas).**



MAXMAG COM SENSOR DE FLUXO E PAINEL (OPCIONAIS)



Acionamento Elétrico:

- Bombas da **Série PX**: Motores Monofásicos 220 Volts.
- Bombas da **Série PS**: Motores Monofásicos 220 Volts com exceção ao modelo NH-250PS que é fornecida com motor Trifásico 220/380 Volts. (motores importados).
- Bombas das **Séries PW e PW-F** : Motores Trifásicos 4 tensões. (motores nacionais).

Qualquer outro tipo de tensão elétrica ou configuração de motor, favor consultar nosso departamento técnico.

Diâmetro mínimo recomendado para tubulação de sucção	
Vazão de até	Diâmetro interno da tubulação
3,5 m ³ /h	1"
5,5 m ³ /h	1.1/4"
8,0 m ³ /h	1.1/2"
14,5 m ³ /h	2"
22,5 m ³ /h	2.1/2"
32,5 m ³ /h	3"
58,0 m ³ /h	4"
91,0 m ³ /h	5"
131,0 m ³ /h	6"
233,5 m ³ /h	8"



Bomba-filtro Maxfiltro com bomba Maxmag

Atenção

Ao solicitar um orçamento, informe os pontos de trabalho (pressão e vazão), para que seja enviada a curva do equipamento, aferida em nossa bancada de testes e desenvolvimento.



BOMBAS PNEUMÁTICAS DE DUPLO DIAFRAGMA MAXPNEUMATIC



Características Principais:

As bombas de duplo diafragma pneumáticas utilizam o ar comprimido como fonte de energia, e foram desenvolvidas principalmente para aplicações de difícil bombeamento. No entanto, estes equipamentos agregam em um único produto diversas vantagens técnicas e operacionais, dificilmente atingidas por outros tipos de bombas. Estas características tornam as bombas pneumáticas tão versáteis que sua gama de aplicações é praticamente ilimitada.

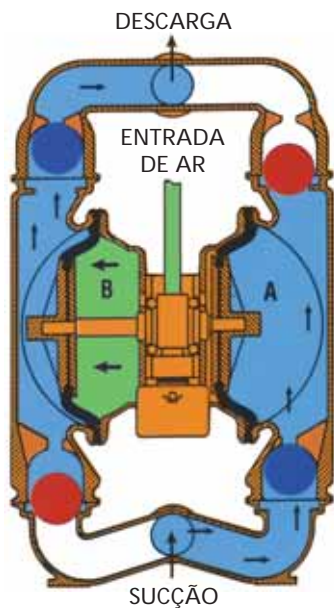
As bombas pneumáticas são divididas em dois módulos, sendo um deles a parte molhada (manifolds e câmara de bombeamento) e o outro parte seca ou bloco central (área de atuação do ar comprimido). Estes conjuntos são separados por dois diafragmas, que isolam o líquido bombeado do ar comprimido.



Princípio de Funcionamento:

O bloco central possui uma válvula de ar que direciona o ar comprimido, pressurizando inicialmente um dos diafragmas (câmara B), que por sua vez impulsiona o fluido que está na câmara à sua frente (câmara de líquido). O fluido é impulsionado para cima, devido à ação dos conjuntos esfera/assento, sendo direcionado para a saída através dos coletores (manifolds), enquanto isso o outro diafragma é puxado para trás pelo eixo que interliga os diafragmas, succionando o fluido para dentro da outra câmara de bombeamento (câmara A).

Quando os diafragmas completam seu curso, a válvula pressuriza a câmara do diafragma oposto, gerando o mesmo processo já descrito acima. O movimento alternado dos diafragmas executa o bombeamento, com um fluxo pulsante.



Características Técnicas:

- Vazões até: **63,0 m³/h**
- Pressão de alimentação de ar: **8,5 bar**.
- Materiais construtivos:
Alumínio, Ferro Fundido, Aço Inox, Polipropileno e Kynar.
- Elastômeros (internos): **Hytrel, PTFE e Santoprene.**
- Bomba Auto Escorvante com capacidade de aspirar até 8,0 m de altura (dependendo do modelo e internos da bomba).
- Vazão e pressão de bombeamento regulável através do ar comprimido.
- Condição de operar a seco sem prejudicar a bomba.
- Admite partículas sólidas com diâmetro de até Ø 9,5 mm (dependendo do modelo), as bombas do tipo FLAP admitem sólidos com diâmetro de até 75 mm (ou Ø 3).
- Pode ser operada com a descarga fechada (pressurizada) indefinidamente sem sofrer danos, dispensando acessórios de segurança como válvulas de alívio entre outros.
- Bomba **HERMÉTICA**, não possui selos ou gaxetas.
- Ideal para produtos químicos: **VISCOSOS, AGRESSIVOS, CORROSIVOS** (ácidos e alcalinos), **TÓXICOS, INFLAMÁVEIS, SENSÍVEIS** e **DEGRADÁVEIS**.

Aplicações:

Como referência podemos mencionar produtos químicos (em geral), adesivos, tintas e vernizes, pigmentos, resinas, barbotina e esmaltes cerâmicos, lodos industriais, efluentes, óleos, combustíveis, hidrocarbonatos, solventes, sangue, amônia, shampoo, detergentes, terra diatomácea, entre outros produtos. Equipamentos especiais para área alimentícia e farmacêuticas no bombeamento de extrato de tomate, iorgutes, lecitina, cremes e cosméticos, entre outros.

Salientamos uma aplicação exclusiva em equipamentos de filtragem "**FILTRO PRENSA**" o qual necessita de pressão elevada e quando saturado não coloca a bomba de alimentação em risco, pois a bomba pneumática pode ser pressurizada.

Formas de instalações



Dados Técnicos



BOMBA Ø 1/4 - 3/8"

VAZÃO AJUSTÁVEL DE:	0 a 27 l/min (1620 l/h)
CONEXÃO DE SUÇÃO:	1/4" - 3/8" BSPT
CONEXÃO DE DESCARGA:	1/4" - 3/8" BSPT
ENTRADA DE AR:	1/4" - BSPT
SAÍDA DE AR:	1/4" - BSPT
ALTURA MÁXIMA DE SUÇÃO:	2,1m (SECA) 6,4m (MOLHADA)
TAMANHO MÁXIMO DE PARTICULADO:	Ø 1,6mm
PESO APROXIMADO:	
Polipropileno:	1,5 KG
PVDF:	2,0 KG
PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE AR:	7,0 BAR (MÁX.)
CONSUMO DE AR:	5,0 SCFM



BOMBA Ø 1/2" - 3/4"

VAZÃO AJUSTÁVEL DE:	0 a 57 l/min (máx. 3,4 m³/h)
CONEXÃO DE SUÇÃO:	1/2" - 3/4" rosca BSPT
CONEXÃO DE DESCARGA:	1/2" - 3/4" rosca BSPT
ENTRADA DE AR:	3/8" BSPT
SAÍDA DE AR:	3/8" BSPT
ALTURA MÁXIMA DE SUÇÃO:	PTFE: 1,5 m (Seca) 3,0 m (Molhada) Demais elastômeros: 3,5 m (Seca) 7,5 m (Molhada)
TAMANHO MÁXIMO DE PARTICULADO:	Ø 2,5 mm
PESO APROXIMADO:	
Polipropileno:	3,5 Kg
PVDF:	4,5 Kg
PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO AR:	8,4 bar (máx.)
CONSUMO DE AR:	19 SCFM



BOMBA Ø 1/2" - 3/4"

VAZÃO AJUSTÁVEL DE:	0 a 57 l/min (máx. 3,4 m³/h)
CONEXÃO DE SUÇÃO:	1/2" - 3/4" rosca BSPT
CONEXÃO DE DESCARGA:	1/2" - 3/4" rosca BSPT
ENTRADA DE AR:	3/8" BSPT
SAÍDA DE AR:	3/8" BSPT
ALTURA MÁXIMA DE SUÇÃO:	PTFE: 1,5 m (Seca) 3,0 m (Molhada) Demais elastômeros: 3,5 m (Seca) 7,5 m (Molhada)
TAMANHO MÁXIMO DE PARTICULADO:	Ø 2,5 mm
PESO APROXIMADO:	
Aço Inox:	7,5 Kg
Alumínio:	4,5 Kg
PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO AR:	8,4 bar (máx.)
CONSUMO DE AR:	19 SCFM



BOMBA Ø 1"

VAZÃO AJUSTÁVEL DE:	0 a 157 l/min (máx. 9,4 m³/h)
CONEXÃO DE SUÇÃO:	1" Flange ANSI
CONEXÃO DE DESCARGA:	1" Flange ANSI
ENTRADA DE AR:	1/2" BSPT
SAÍDA DE AR:	3/4" BSPT
ALTURA MÁXIMA DE SUÇÃO:	PTFE: 3,0 m (Seca) 6,0 m (Molhada) Demais elastômeros: 4,0 m (Seca) 8,0 m (Molhada)
TAMANHO MÁXIMO DE PARTICULADO:	Ø 4 mm
PESO APROXIMADO:	
Polipropileno:	9 Kg
PVDF:	12 Kg
PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO AR:	8,4 bar (máx.)
CONSUMO DE AR:	40 SCFM

Dados Técnicos



BOMBA Ø 1"

VAZÃO AJUSTÁVEL DE:	0 a 157 l/min (máx. 9,4 m³/h)
CONEXÃO DE SUÇÃO:	1" BSPT
CONEXÃO DE DESCARGA:	1" BSPT
ENTRADA DE AR:	1/2" BSPT
SAÍDA DE AR:	3/4" BSPT
ALTURA MÁXIMA DE SUÇÃO:	
PTFE:	3,0 m (Seca)
	6,0 m (Molhada)
Demais elastômeros:	4,0 m (Seca)
	8,0 m (Molhada)
TAMANHO MÁXIMO DE PARTICULADO:	Ø 4 mm
PESO APROXIMADO:	
Aço Inox:	16 Kg
Alumínio:	11 Kg
PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO AR:	8,4 bar (máx.)
CONSUMO DE AR:	40 SCFM



BOMBA Ø 1 1/2"

VAZÃO AJUSTÁVEL DE:	0 a 358 l/min (máx. 21,4 m³/h)
CONEXÃO DE SUÇÃO:	1 1/2" Flange ANSI
CONEXÃO DE DESCARGA:	1 1/2" Flange ANSI
ENTRADA DE AR:	1/2" BSPT
SAÍDA DE AR:	3/4" BSPT
ALTURA MÁXIMA DE SUÇÃO:	
PTFE:	3,0 m (Seca)
	6,0 m (Molhada)
Demais elastômeros:	4,0 m (Seca)
	8,0 m (Molhada)
TAMANHO MÁXIMO DE PARTICULADO:	Ø 5 mm
PESO APROXIMADO:	
Polipropileno:	17 Kg
PVDF:	24 Kg
PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO AR:	8,4 bar (máx.)
CONSUMO DE AR:	80 SCFM



BOMBA Ø 1 1/2"

VAZÃO AJUSTÁVEL DE:	0 a 358 l/min (máx. 21,4 m³/h)
CONEXÃO DE SUÇÃO:	1 1/2" BSPT
CONEXÃO DE DESCARGA:	1 1/2" BSPT
ENTRADA DE AR:	1/2" BSPT
SAÍDA DE AR:	3/4" BSPT
ALTURA MÁXIMA DE SUÇÃO:	
PTFE:	3,0 m (Seca)
	6,0 m (Molhada)
Demais elastômeros:	4,0 m (Seca)
	8,0 m (Molhada)
TAMANHO MÁXIMO DE PARTICULADO:	Ø 5 mm
PESO APROXIMADO:	
Alumínio:	20 Kg
Ferro fundido:	50 Kg
Aço Inox:	31 Kg
PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO AR:	8,4 bar (máx.)
CONSUMO DE AR:	80 SCFM



BOMBA Ø 2"

VAZÃO AJUSTÁVEL DE:	0 a 587 l/min (máx. 35 m³/h)
CONEXÃO DE SUÇÃO:	2" Flange ANSI
CONEXÃO DE DESCARGA:	2" Flange ANSI
ENTRADA DE AR:	1/2" BSPT
SAÍDA DE AR:	3/4" BSPT
ALTURA MÁXIMA DE SUÇÃO:	
Teflon:	3 m (Seca)
	5 m (Molhada)
Demais elastômeros:	5 m (Seca)
	8 m (Molhada)
TAMANHO MÁXIMO DE PARTICULADO:	Ø 6 mm
PESO APROXIMADO:	
Polipropileno:	25 Kg
PVDF:	34 Kg
PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO AR:	8,4 bar (máx.)
CONSUMO DE AR:	100 SCFM

Dados Técnicos

BOMBA Ø 2"

VAZÃO AJUSTÁVEL DE:	0 a 587 l/min (máx.35 m³/h)
CONEXÃO DE SUÇÃO:	2" BSPT
CONEXÃO DE DESCARGA:	2" BSPT
ENTRADA DE AR:	1/2" BSPT
SAÍDA DE AR:	3/4" BSPT
ALTURA MÁXIMA DE SUÇÃO:	
Teflon:	3 m (Seca)
	5 m (Molhada)
Demais elastômeros:	5 m (Seca)
	8 m (Molhada)
TAMANHO MÁXIMO DE PARTICULADO:	
	Ø 6 mm
PESO APROXIMADO:	
Alumínio:	27 Kg
Aço Inox:	48 Kg
PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO AR:	8,4 bar (máx.)
CONSUMO DE AR:	100 SCFM

BOMBA Ø 3"

VAZÃO AJUSTÁVEL DE:	0 a 1060 l/min (máx.63,5 m³/h)
CONEXÃO DE SUÇÃO:	3" Flange ANSI
CONEXÃO DE DESCARGA:	3" Flange ANSI
ENTRADA DE AR:	3/4" BSPT
SAÍDA DE AR:	1" BSPT
ALTURA MÁXIMA DE SUÇÃO:	
Teflon:	3 m (Seca)
	5 m (Molhada)
Demais elastômeros:	5 m (Seca)
	8 m (Molhada)
TAMANHO MÁXIMO DE PARTICULADO:	
	Ø 9,5 mm
PESO APROXIMADO:	
Polipropileno:	50 Kg
PVDF:	90 Kg
PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO AR:	8,4 bar (máx.)
CONSUMO DE AR:	350 SCFM

BOMBA Ø 3"

VAZÃO AJUSTÁVEL DE:	0 a 1060 l/min (máx.63,5 m³/h)
CONEXÃO DE SUÇÃO:	3" BSPT
CONEXÃO DE DESCARGA:	3" BSPT
ENTRADA DE AR:	3/4" BSPT
SAÍDA DE AR:	1" BSPT
ALTURA MÁXIMA DE SUÇÃO:	
Teflon:	3 m (Seca)
	5 m (Molhada)
Demais elastômeros:	5 m (Seca)
	8 m (Molhada)
TAMANHO MÁXIMO DE PARTICULADO:	
	Ø 9,5 mm
PESO APROXIMADO:	
Aço Inox / Ferro fundido:	100 Kg
Alumínio:	50 Kg
PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO AR:	8,4 bar (máx.)
CONSUMO DE AR:	350 SCFM

Acessórios

Conjunto Regulador de Ar:

O conjunto regulador de ar regula a pressão e filtra o ar comprimido. Este acessório é recomendado nas instalações de bombas pneumáticas, pois visa garantir a qualidade e a quantidade de ar comprimido para a bomba.

Obs.: Acessório já fornecido com manômetro e suporte para fixação em painel ou parede.





AMORTECEDORES DE PULSAÇÃO PULMAX



Reservamo-nos o direito de alterar as informações deste folheto sem prévio aviso. Fotos meramente ilustrativas (Março/2023)



Características Principais:

Os amortecedores de pulsação PULMAX foram desenvolvidos pela BOMAX para:

- Eliminar o fluxo pulsante gerado naturalmente por bombas e equipamentos na transferência ou dosagem dos produtos bombeados;
- Em aplicações e/ou processos que necessitam transformar um fluxo instável em um fluxo linear para a medição ou monitoramento do produto bombeado;
- **Absorver e neutralizar o golpe de aríete, cavitação, expansão térmica dos fluidos e pulsações prejudiciais (que ocorrem nas tubulações de sucção e recalque).**
- Ideal para proteger as bombas, válvulas, tubulações, instrumentação (manômetros, medidores e outros acessórios).

Características Técnicas:

- Vazão: até **63 m³/h**.
- Pressão de recalque: até **8,5 bar**.
- Material construtivo: **Alumínio e Polipropileno**. (Outros materiais, somente sob consulta.)
- Diafragmas em **PTFE**.
- Admite sólidos com até Ø 30 mm (dependendo do modelo).
- Pode ser operada com a descarga fechada (pressurizada) indefinidamente sem quaisquer danos, dispensando acessórios de segurança como válvulas de alívio e outros (desde que não ultrapasse 8,5 bar de pressão).
- Elimina até 99% da pulsação nos fluidos e vibrações destrutivas nas tubulações de recalque.
- O consumo de ar comprimido é desprezível.



Produto totalmente nacional: desenvolvido, fabricado e testado pela BOMAX.



Transforma o fluxo pulsante (turbulento) em fluxo linear (laminar).

Detalhes 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 diafragmas, peristálticas, lóbulos, ...



À pronta entrega para os tamanhos de Ø 1/2" e Ø 1" (Polipropileno). Para outros modelos e materiais, consultar o nosso departamento comercial. Tamanhos disponíveis: de Ø 1/2" à Ø 3".

Para maiores informações, consulte o nosso departamento técnico pelo telefone ou WhatsApp: (11) 4138.8800



FILTROS-PRENSA PRENSAMAX



**CARTÃO
BNDES / FINAME**

**MODELO MANUAL MOTORIZADO
(SEMI-AUTOMÁTICO)**

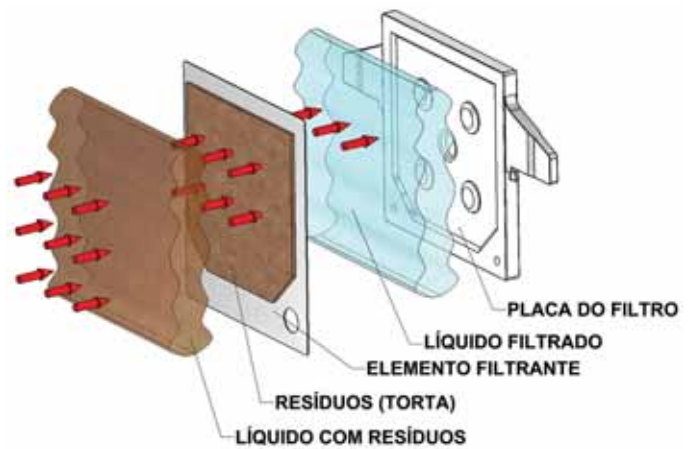
MODELO MANUAL TAMBÉM DISPONÍVEL



Características Principais:

Os Filtros-Prensa **PRENSAMAX** (tipo câmara) são equipamentos de alta robustez destinados a fazer a separação de sólidos/líquidos, através da passagem forçada de soluções com resíduos, por elementos filtrantes permeáveis.

Este processo ocorre a partir do bombeamento destas soluções contra os elementos filtrantes que só permitem a passagem da parte líquida da solução, a qual é drenada (já isenta de sólidos) através de canais presentes nas placas filtrantes. A parte sólida vai sendo continuamente depositada nas lonas, formando sobre as mesmas uma camada cada vez mais espessa. As placas filtrantes possuem um perfil que permite às mesmas, quando montadas uma contra a outra, formarem no interior do equipamento câmaras que são completamente preenchidas pelos sólidos. O bombeamento sob alta pressão faz com que as partículas se acomodem de forma a gerar no final do processo "tortas" compactas e com baixo nível de umidade. Com a abertura do equipamento, estas "tortas" são retidas para descarte ou reaproveitamento.



O fechamento do conjunto é feito por uma unidade hidráulica, mantendo as placas pressionadas uma contra a outra de forma que as mesmas não se separem quando submetidas às altas pressões durante o processo de filtração.

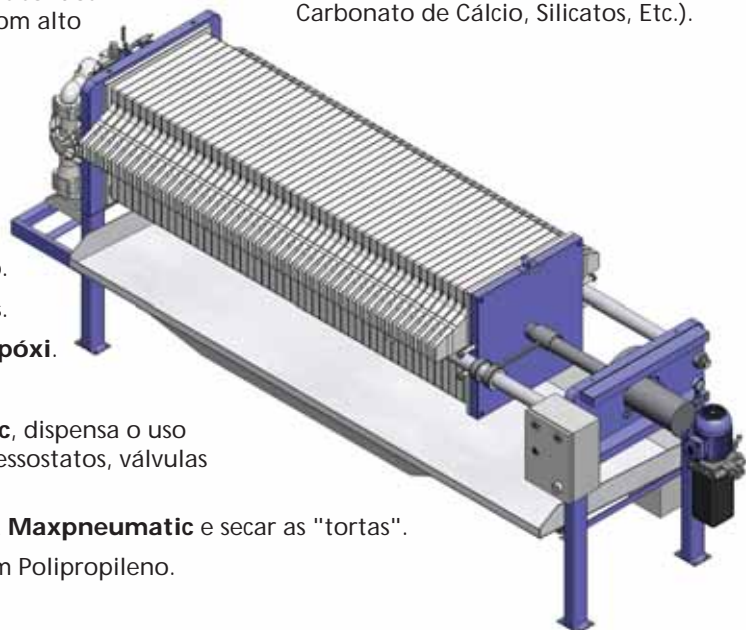
A seleção correta dos elementos filtrantes, da bomba de alimentação, etc. aliados as características particulares de cada processo, permitem atingir rendimentos de separação surpreendentes, podendo gerar tortas com até **60%** de teor de sólidos.

Vantagens do Processo:

- Otimização do tempo e da área para secar o mesmo volume de produto, principalmente se comparado a um sistema com leitos de secagem.
- Redução de custo na implantação, manutenção e no consumo de energia, em comparação a sistemas como filtros tipo esteira rotativa.
- Melhor custo/benefício de armazenagem, transporte e descarte (incineração, etc.), principalmente para aplicações em estações de tratamento de efluentes (ETE).
- Possibilita o reaproveitamento do material retido, ou do líquido filtrado.
- Permite uma condição favorável de manuseio dos sólidos retidos (torta), se comparado a polpas e lamas com alto índice de umidade.
- Concentra elevada área de filtração em pequeno espaço físico de instalação.

Características Técnicas:

- Volume total das câmaras de até **550,4 litros**.
- Placas de Filtração em **Polipropileno Injetado**.
- Disponibilidade de conjuntos com até **60 placas**.
- Estrutura em **Aço Carbono com pintura em Epóxi**.
- Placas nas dimensões de **400x400 e 630x630**.
- Quando montado com a bomba **Maxpneumatic**, dispensa o uso de vasos de pressão (tanques acumuladores), pressostatos, válvulas de alívio/segurança, dentre outros dispositivos.
- Conjunto regulador de ar, para acionar a bomba **Maxpneumatic** e secar as "tortas".
- Bandeja coletora de pingos com dreno lateral em Polipropileno.
- Funil de coleta de torta em Polipropileno.
- Para outras configurações favor consultar nosso Departamento Técnico.



Aplicações:

- **EFLUENTES INDUSTRIAIS:** (ETE, Galvanoplastia, Fosfatização, Decapagem, Lavador de Gases, Indústria Têxtil, Indústria Metalúrgica, Indústria Eletro-Eletrônica, Vidros, Mármore e Granitos, Cerâmicas, Etc.).
- **LODOS SANITÁRIOS:** (ETB, Lodo Biológico, Lodo Primário, Lodo Secundário, Lodo Neutralizado, Etc.).
- **SUSPENSÕES INDUSTRIAIS:** (Pigmentos e Corantes, Cabines de Pinturas, Soluções com Partículas Metálicas, Etc.).
- **PRODUTOS QUÍMICOS:** (Hidróxidos Metálicos, Carbonato de Cálcio, Silicatos, Etc.).

Configurações disponíveis

Modelo Manual:

- Fechamento Hidráulico, por acionamento manual.
- Válvulas de ar manuais.
- Abertura de placas manual.
- Desprendimento de torta manual.
- **Temperatura máxima da solução a ser filtrada: 80° C.**



Modelo Manual Motorizado (Semi-Automático):

- Fechamento Hidráulico, por bomba elétrica.
- Chave de ligação para acionamento da bomba hidráulica.
- Válvulas de ar manuais.
- Abertura de placas manual.
- Desprendimento de torta manual.
- **Temperatura máxima da solução a ser filtrada: 80° C.**



Fatores que influenciam no processo de filtração:

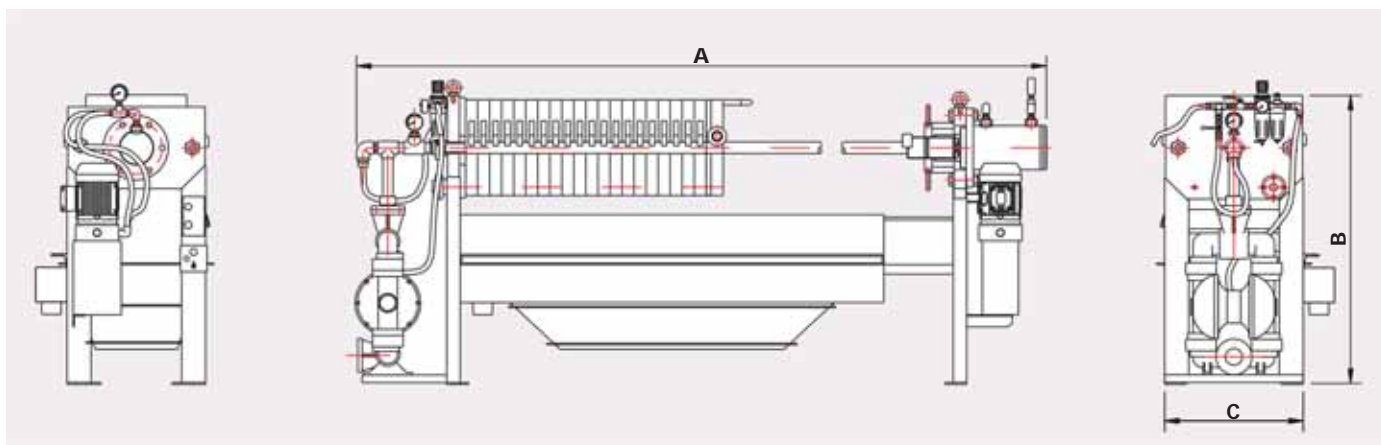
- **Elemento filtrante:**
O cliente deve coletar amostra da solução ou produto a ser filtrado, para testes e determinação do melhor elemento filtrante.
- **Instalação dos equipamentos:**
O "lay out" dos equipamentos pode interferir diretamente no desempenho do filtro-prensa. Recomendamos a leitura e a observação aos procedimentos que constam no manual do Prensamax.
- **Capacitação e treinamento dos operadores:**
É importante que os operadores recebam instruções e treinamento sobre o funcionamento do Prensamax e dos seus componentes, a fim de obter o melhor rendimento dos equipamentos.
- **Alteração no processo (ou novas variáveis):**
Um elemento filtrante determinado para uma aplicação, não necessariamente irá funcionar para outras aplicações ou produtos, havendo portanto, a necessidade de se realizar novos testes, antes de implantar uma nova variável.

Nível de saturação:

É a porcentagem de volume ou em massa de particulado sólido no fluido a ser filtrado. Dizer que um elemento filtrante está saturado, significa que a sua permeabilidade está muito baixa ou que a trama (micragem) está entupida. O nível de saturação de um filtro-prensa é considerado Nível Alto, maior que 10%. É através deste nível que começamos a definir qual o equipamento ideal para cada processo. Todo elemento filtrante tem limite de retenção de sólidos, ou seja, saturação.



Tabela dimensional



PRENSAMAX 400

QUANTIDADE DE PLACAS	A (em mm)	B (em mm)	C (em mm)	ESPESSURA DA TORTA (mm)	VOLUME TOTAL DAS CÂMARAS (litros)	ÁREA FILTRANTE (m ²)	PESO APROXIMADO (kg)
5	1810	1215	570	30	20,5	1,09	450
10	2070	1215	570	30	41,0	2,18	480
20	2590	1215	570	30	82,1	4,36	540
30	3175	1215	570	30	123,2	6,54	600
40	3700	1215	570	30	164,3	8,72	660

OBS.: Pode haver pequena variação entre a medida "A" (na tabela acima) e o comprimento real do Prensamax, em função do modelo da bomba Maxpneumatic.

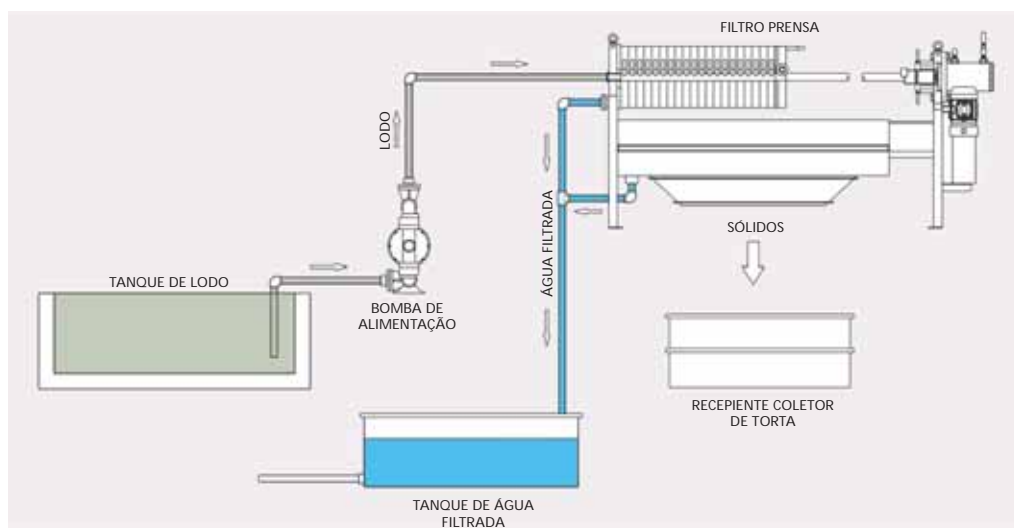
PRENSAMAX 630

QUANTIDADE DE PLACAS	A (em mm)	B (em mm)	C (em mm)	ESPESSURA DA TORTA (mm)	VOLUME TOTAL DAS CÂMARAS (litros)	ÁREA FILTRANTE (m ²)	PESO APROXIMADO (kg)
20	2750	1525	880	30	183,5	11,72	1270
30	3270	1525	880	30	275,2	17,58	1420
40	3840	1525	880	30	367,0	23,44	1650
50	4360	1525	880	30	458,7	29,30	1850
60	4860	1525	880	30	550,4	35,16	2050

OBS.: Pode haver pequena variação entre a medida "A" (na tabela acima) e o comprimento real do Prensamax, em função do modelo da bomba Maxpneumatic.

Como funciona

Equipamento para separação de SÓLIDOS e LÍQUIDOS sob pressão positiva. O corpo filtrante é composto por um conjunto de placas, posicionadas consecutivamente e prensadas, com recessos formando câmaras internas e revestidas por elementos filtrantes permeáveis ao líquido. Os sólidos retidos formam as tortas no interior das câmaras. O líquido é conduzido pela placa para os coletores específicos, enquanto a torta é removida periodicamente com a separação das placas.





BOMBAS DOSADORAS DOSAMAX



Reservamos-nos o direito de alterar as informações deste folheto sem prévio aviso. Fotos meramente ilustrativas (Março/2023)

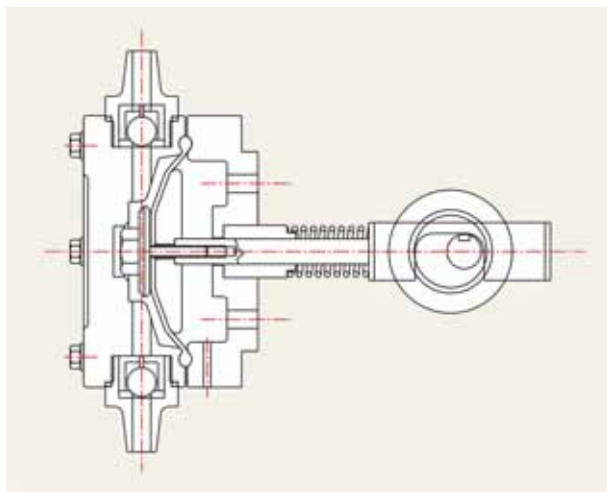


Características Principais:

As bombas dosadoras **DOSAMAX** são bombas de deslocamento positivo. São acionadas por um sistema de Motor e Redutor, que movimenta um excêntrico, que por sua vez impulsiona um diafragma de bombeamento. Quando o excêntrico recua, completando seu giro, o diafragma também recua através da ação de uma mola. Esse efeito gera um movimento alternado do diafragma que, aliado à ação de válvulas de sucção e recalque presentes no cabeçote, aspira e recalca o líquido de forma pulsante. O controle de vazão se dá através de um sistema mecânico de ajuste milimétrico, que limita o retorno do diafragma de 0 a 100% de seu curso.

Características Técnicas:

- Disponíveis com **1 ou 2 cabeçotes** de bombeamento.
- Vazões de até **550 l/h por cabeçote**.
- Pressão máxima: **10,0 kgf/cm²**, dependendo do modelo.
- **Ajuste independente para cada cabeçote**, por sistema micrométrico.
- **Cabeçotes fabricados em Polipropileno, Teflon, UHMW e agora em PVDF.**
- Diafragmas fabricados em **PTFE.**
- **Construção compacta e robusta.**
- **Baixo índice de manutenção.**
- Controle de vazão manual de 0 a 100% ou controle automático por sinal de 4 a 20 mA através de inversor de frequência (opcional).
- **Excelente repetibilidade.**
- Admitem produtos corrosivos de baixa e média viscosidade.
- **Pode ser fornecida com dois cabeçotes interligados, gerando vazões de até 1100 l/h.**
- **Temperatura máxima do produto: 80° C para Polipropileno e 100° C para PVDF.**



Aplicações:

Dosagens de produtos químicos ácidos ou alcalinos em estações de tratamento de água ou de efluentes bem como também podendo ser utilizadas em processos industriais nas áreas químicas, petroquímicas, beneficiamento, usinas de açúcar e álcool, dentre várias outras aplicações.

Acessórios Opcionais:

- Válvula de retenção de pé c/ crivo.
- Válvula anti-sifão.
- Válvula de alívio/segurança.
- Amortecedor de pulsação - **Pulmax.**
- Inversor de frequência.

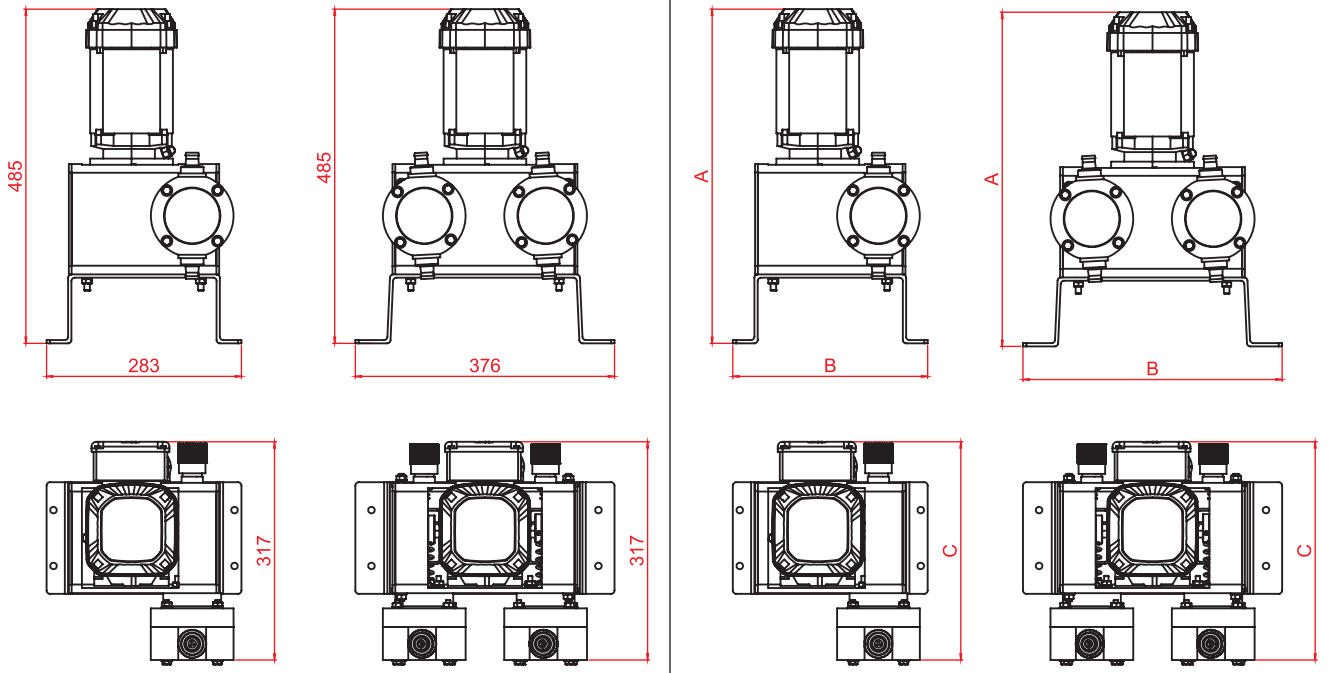
Especificação dos modelos

MODELO	REDUÇÃO	VAZÃO (máxima por cabeçote)	PRESSÃO (máxima de descarga)	POTÊNCIA (cv)	CONEXÕES (espigão p/ mangueira)
DOSAMAX - HF	1:10	160 l/h	10,0 kgf/cm ²	0,33	3/4"
DOSAMAX - HF	1:6	350 l/h	10,0 kgf/cm ²	0,75	3/4"
DOSAMAX - HF	1:4	550 l/h	10,0 kgf/cm ²	0,75	3/4"



Tabela dimensional

MODELO DOSAMAX	A (em mm)	B (em mm)	C (em mm)	PESO (em kg)
HFN1	485	283	317	15
HFN2	485	376	317	20



Dosamax com cabeçotes interligados



Produto nacional
(desenvolvido, fabricado
e testado pela Bomax)



BOMBAS DOSADORAS MIDIMAX



CARTÃO
BNDES / FINAME



Reservamo-nos o direito de alterar as informações deste folheto sem prévio aviso. Fotos meramente ilustrativas (Março/2023)

As bombas dosadoras mecânicas ou a bombas dosadoras eletrônicas da série MIDIMAX foram desenvolvidas com alta tecnologia de controle de vazão, com a possibilidade de receber sinais de 4 a 20 mA, 0 a 20 mA ou 0 a 10 VDC, permitindo a interação com softwares de controle supervisão em automação de processos industriais. As bombas dosadoras são muito utilizadas em processos de tratamento de água, efluentes ou para processos industriais, entre outros.

A bomba dosadora da série MIDIMAX foi projetada utilizando os conceitos mais modernos de economia, durabilidade, robustez, versatilidade, confiabilidade e tamanho. Num mercado cada vez mais competitivo, a bomba dosadora da série MIDIMAX é uma alternativa frente aos seus concorrentes nacionais ou importados, pois é compacta, de fácil manuseio/operação, baixa manutenção, o que resulta num excelente custo/benefício para os clientes.

Características Principais:

- Duas regulagens de vazão, sendo:
 - Manual por deslocamento do eixo de pulsação (stroke), de 0 a 100 %;
 - Automática por variação de frequência, de 10 a 70 Hz;
- Possibilidade de instalação em ambientes internos e externos;
- Opção de bomba com 1 ou 2 cabeçotes interligados;
- Equipamento auto escorvante;
- Válvula de esferas, para melhorar o desempenho da bomba e evitar o contra fluxo;
- Materiais de alta resistência química e mecânica: Polipropileno, UHMW, Teflon e agora PVDF.

Características Técnicas:

- Sinal de 4 a 20 mA; 0 a 20 mA; ou 0 a 10 VDC;
- Permite comando por supervisão;
- Permite acionamento externo on/off;
- Controle manual ou automático;
- Repetibilidade na dosagem de + / - 2%;
- Duas regulagens para a vazão: mecânica e eletrônica;
- Carenagem em policarbonato de alta resistência, para inspeção e manutenção;
- Vazões de 20 a 1100 l/h (com um cabeçote independente ou 2 cabeçotes interligados) e pressão de até 10 bar;
- Grau de proteção: IP-54;
- Peso: 25 kg;
- Dimensões básicas (L A P em mm): 317 x 415 x 250;
- **Produto nacional (desenvolvido, fabricado e testado pela Bomax).**

Acessórios Opcionais:

- Válvula de retenção de pé c/ crivo.
- Válvula anti-sifão.
- Válvula de alívio/segurança.
- Amortecedor de pulsação - **Pulmax**.



**CARTÃO
BNDES / FINAME**





FILTRO GALVÂNICO MAXFILTRO



Com bomba
Maxbloc



Filtro Galvânico Maxfiltro

Os Filtros Galvânicos Maxfiltro foram desenvolvidos visando atender aplicações de filtragem 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.

Filtro Galvânico Maxfiltro tipo disco

Características Técnicas:

Os Filtros Galvânicos Maxfiltro são fornecidos em uma base única de polipropileno para os modelos 240 e em aço carbono com pintura em epoxi, para os modelos 400.

Disponibilidade de fornecimento em três modelos diferentes:

- **Modelo 240:** Ø 240 mm fornecido nas opções de 25, e 35 elementos filtrantes.

- **Modelo 400:** Ø 400 mm fornecido com 25 elementos filtrantes.

- **Temperatura máxima da solução a ser filtrada:** 80°C.

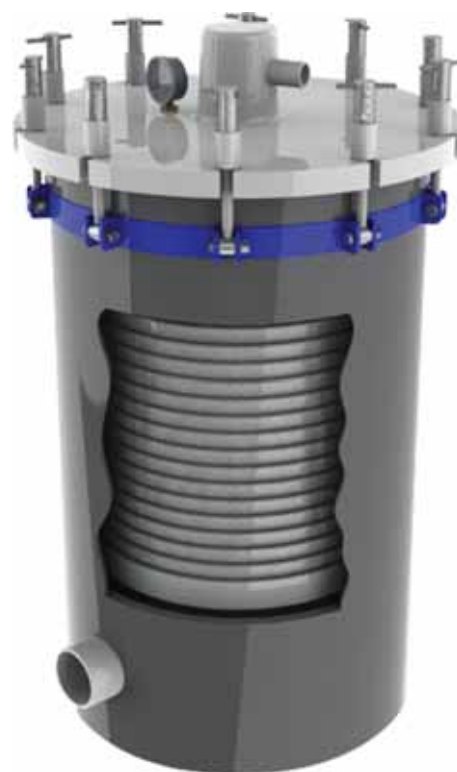
Elementos filtrantes utilizados nas bombas maxfiltro tipo disco 240 e 400:

- **Feltro de polipropileno**, com capacidade de retenção entre 20 a 30 micrômetros.
- **Filtro de papel (gramatura - 250 gr/m²)**, com capacidade de retenção entre 3 a 5 micrômetros.

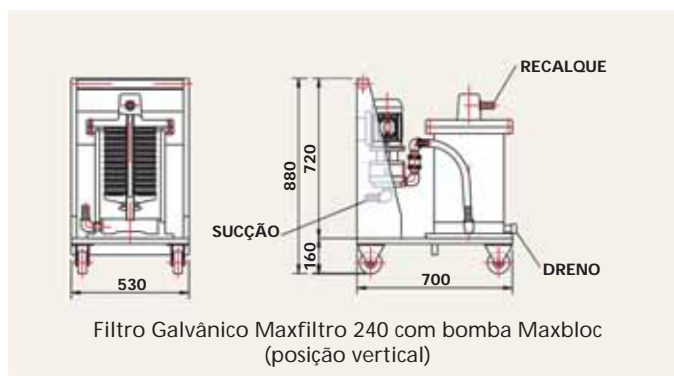
Carrinhos ou Bases construídos em **Polipropileno**, podendo também serem construídos em aço carbono c/ pintura epóxi (sob encomenda).

Especificados para vários tipos de soluções químicas (banhos) e variados volumes (**até 30.000 litros**).

Pressão máxima de operação: **até 2,5 kgf/cm²**.



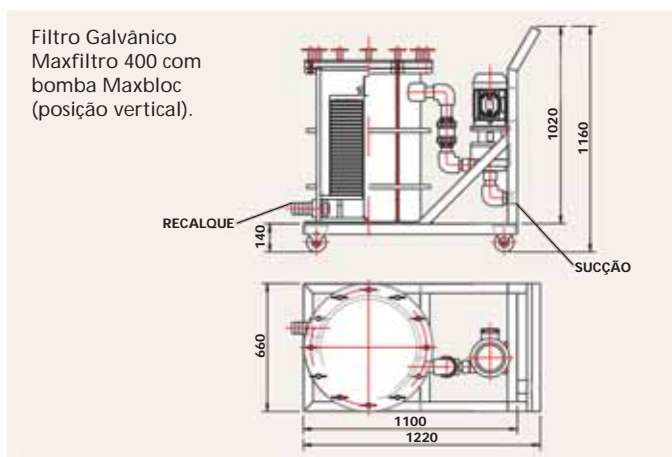
Filtro Galvânico Maxfiltro tipo disco 240



MODELO	MOTOR (CV)	VOLUME DE FILTRAGEM (aproximado)	PRESSÃO MÁXIMA	CONEXÕES ENTRADA E SAÍDA	ÁREA FILTRANTE
25 DISCOS	1,0	5000 Litros	1,0 Kgf/cm ²	1.½" espigão	1,1 m ²
35 DISCOS	1,5	8000 Litros	1,5 Kgf/cm ²	1.½" espigão	1,6 m ²

Filtro Galvânico Maxfiltro tipo disco 400

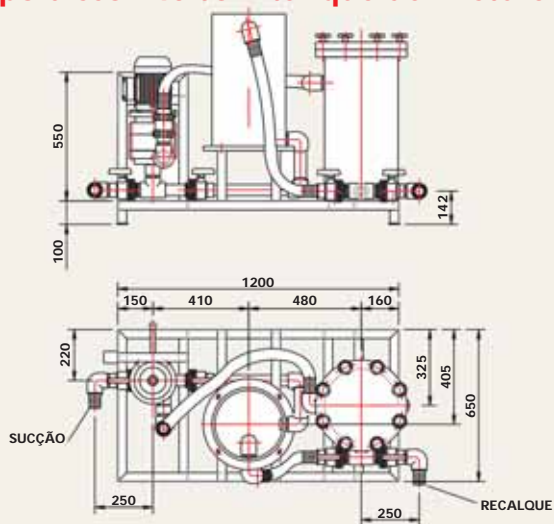
Carrinhos ou Bases construídos em Aço carbono com pintura epóxi.



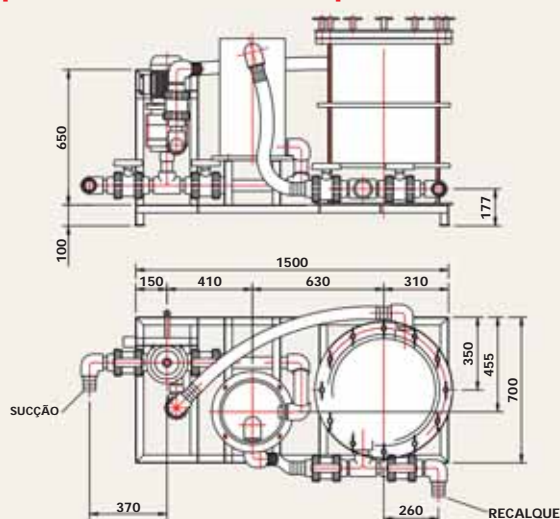
MODELO	MOTOR (CV)	VOLUME DE FILTRAGEM (APROXIMADO)	PRESSÃO MÁXIMA	CONEXÕES ENTRADA E SAÍDA	ÁREA FILTRANTE
25 DISCOS	3,0	30000 Litros	2,5 Kgf/cm ²	2" espigão	3,1 m ²

Filtro Galvânico Maxfiltro tipo disco com tanque de mistura

Filtro Galvânico Maxfiltro tipo disco 240 com tanque de mistura



Filtro Galvânico Maxfiltro tipo disco 400 com tanque de mistura



O Filtro Galvânico Maxfiltro tipo disco com tanque de mistura para carvão ativado é um equipamento robusto, montado sobre uma base metálica para ser fixado no piso ou sobre um carrinho, para maior e melhor utilização dentro do processo de filtragem dos banhos galvânicos ou soluções químicas. Montagem com bomba centrífuga Maxbloc (posição vertical).

O sistema de Recirculação é acionado manualmente por meio de 04 registros de esfera, onde a bomba pára de succionar do tanque do banho galvânico e succiona do tanque de mistura com carvão gerando assim a recirculação do banho e a impregnação do carvão nos elementos filtrantes.



Filtro Galvânico Maxfiltro tipo cartucho

Características Técnicas:

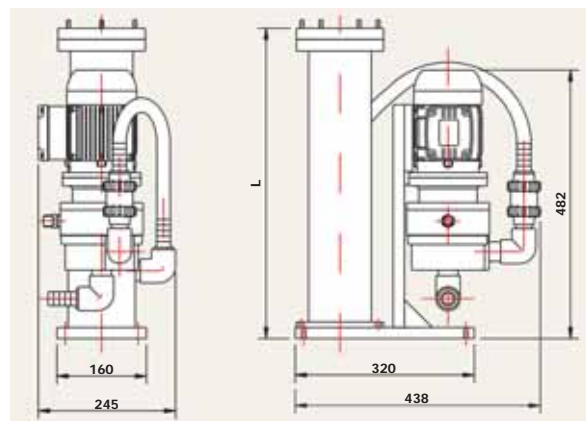
Compostos basicamente de Tanque de Filtragem, com elementos filtrantes do tipo cartucho "micro-wynd" fabricados em polipropileno bobinado, polipropileno expandido ou com carga de carvão ativado.

Os Filtros Galvânicos Maxfiltro tipo cartucho são fornecidos em base única, isto é, podem ser instalados em pontos fixos ou em carrinhos.

A capacidade de retenção dos filtros tipo cartucho varia de 1 a 125 micrômetros.

Os Filtros Galvânicos Maxfiltro (tipo cartucho), podem ser montados com duas configurações de bombas centrífugas:

- **Maxbloc (posição vertical).**
- **Maxmag (posição horizontal).**



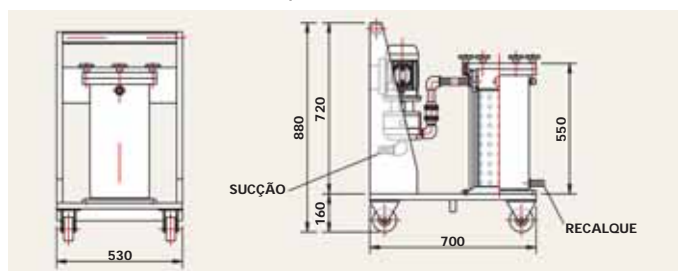
MODELO	ALTURA "L"	MOTOR (CV)	VOLUME DE FILTRAGEM (APROXIMADO)	PRESSÃO MÁXIMA	CONEXÕES ENTRADA E SAÍDA	ÁREA FILTRANTE
1 Cartucho	305	0,5	500 Litros	0,6 Kgf/cm ²	1" espigão	0,05 m ²
2 Cartuchos	557	0,5	1000 Litros	0,8 Kgf/cm ²	1" espigão	0,1 m ²

Filtro Galvânico Maxfiltro tipo bag 200

Características Técnicas:

- Tanque de filtragem com elemento filtrante de polipropileno (feltro ou tecido).
- Capacidade de retenção: **entre 20 a 30 micrômetros.**
- **Fácil remoção e limpeza, pois possui um único elemento filtrante.**
- Modelo bag 200: **elemento filtrante com ø 200mm x 400mm (altura).**
- **Temperatura máxima da solução a ser filtrada: 80°C.**

Obs.: Excelente rendimento em processos que possuem particulados que favoreçam a filtragem, ou seja, que permitam "permeabilidade" a medida que vão se depositando sobre o elemento filtrante. Exemplo: Hidróxidos, sulfatos, dentre outras aplicações.



Os Filtros Galvânicos Maxfiltro (tipo bag-200), podem ser montados com duas configurações de bombas centrífugas:

- **Maxbloc (posição vertical).**
- **Maxmag (posição horizontal).**

MODELO	MOTOR (CV)	VOLUME DE FILTRAGEM (APROXIMADO)	PRESSÃO MÁXIMA	CONEXÕES ENTRADA E SAÍDA	ÁREA FILTRANTE
BAG 200	1,0	6000 Litros	1,0 Kgf/cm ²	1.½" espigão	0,25 m ²

Informações Gerais

O tipo de sistema de filtragem a ser utilizado, o modelo de bomba ideal para o processo e os materiais compatíveis a serem empregados, dependem exclusivamente da solução a ser filtrada e são especificados de acordo com cada aplicação. Critérios a serem observados: volume do banho, área filtrante necessária, nível de contaminação, necessidade de tratamento com carvão ativo, grau de pureza requerido, etc.

Saturação: é o limite de retenção de sólidos admissíveis pelo meio filtrante. Quando atingido, é obrigatório a parada da filtragem e a limpeza do filtro (lavagem ou troca dos elementos). Se a solução filtrada tem um nível de

contaminação alto é recomendado que o filtro tenha capacidade suficiente para operar por um tempo razoável, antes de alcançar o "ponto de saturação", fazendo com que seja necessária a limpeza ou troca do meio filtrante. Esse detalhe deve ser observado a fim de permitir o dimensionamento, visando uma operação eficiente.

Opcionais: Manômetro em Inox
Válvulas de Retenção de Pé c/ Crivo
Válvulas de Retenção de linha

Produto nacional (desenvolvido, fabricado e testado pela Bomax)

Para maiores informações, consulte o nosso departamento técnico pelo telefone ou WhatsApp: (11) 4138.8800



TANQUES PLÁSTICOS DE MISTURA E DOSAGEM SOLUMAX



Tanques de armazenagem e processos

Características Principais:

Os tanques **SOLUMAX** foram desenvolvidos para atender as mais variadas aplicações em processos industriais e de tratamento. Utilizados para o armazenamento de produtos dos mais diversos tipos e também na preparação, homogeneização e dosagem de misturas e soluções químicas.

Fabricados com chapas de POLIPROPILENO cinza, o que permite uma maior resistência contra os raios ultravioleta (quando expostos ao tempo).

Vários acessórios e equipamentos **BOMAX** podem ser fornecidos já instalados juntamente com os tanques **SOLUMAX**, dispensando adaptações normalmente realizadas pelo cliente.

Características Técnicas:

- Volume de **100 a 2000 litros**.
- **Tampa Bipartida** tipo meia lua abrangendo de 1/3" a 1/4" do tanque.
- **Fundo Cônico**.
- **03 sapatas de fixação no piso**.
- **Saída inferior c/ registro de esfera**.
- **Temperatura máxima: 60° C**.
- **03 Quebra ondas**.

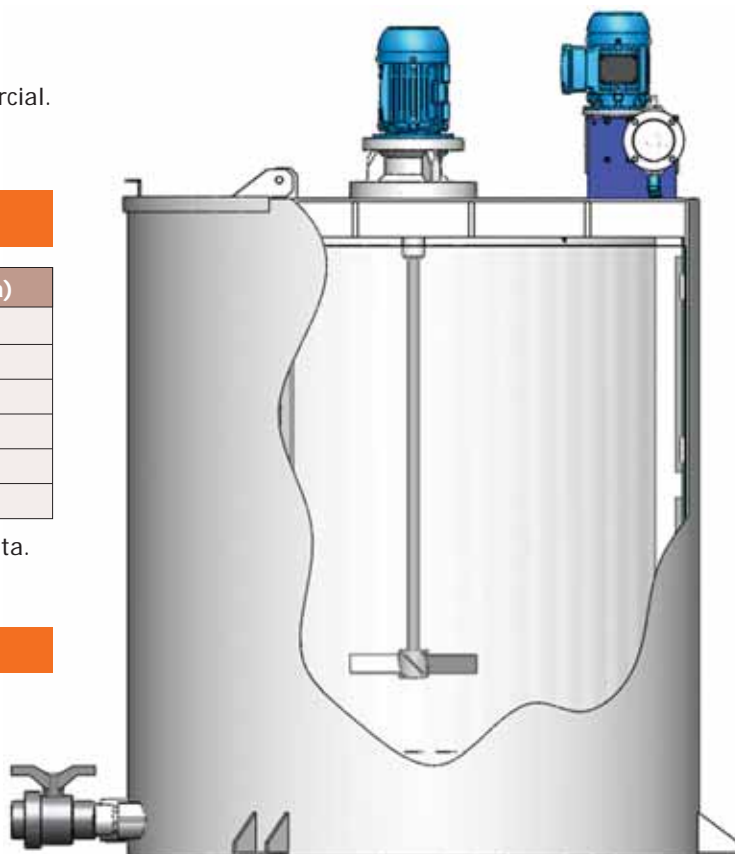
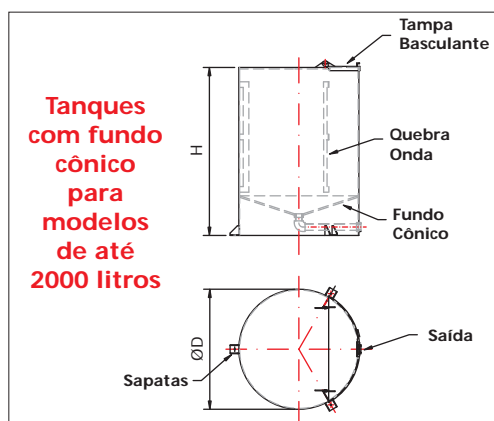
Nota: Esta é a configuração padrão de fornecimento dos Tanques **SOLUMAX**. Para configurações especiais favor consultar o nosso departamento técnico/comercial.

Tabela dimensional

Volume	ØD	H	SAÍDA (rosca)
100 litros	640	670	1"
250 litros	640	1000	1.½"
500 litros	780	1300	1.½"
1000 litros	1270	1300	2"
1500 litros	1270	1500	2"
2000 litros	1270	2000	2"

A Bomax fornece tanques acima de 2.000 litros, sob consulta.

Especificação dos modelos



Acessórios Opcionais:

- Visor de nível com escala.
- Sensor de nível.
- Carrinho para tanque.

Tanques de armazenamento e conjuntos para processos

Tanques de armazenamento



Equipamentos BOMAX que podem ser fornecidos com os Tanques SOLUMAX:

- Agitadores modelos **AGIMAX**;
- Bombas dosadoras **DOSAMAX** e **DOSAELETRIC**;
- Bombas centrífugas **MAXBLOC** e **MAXMAG**;
- Bombas pneumáticas de duplo diafragma **MAXPNEUMATIC**;
- Painel elétrico, PCL etc...
- Controlador de ph.

Tanques de mistura e dosagem para processos:

Equipamento fornecido com acessórios montados sobre o tampo ou em alguns casos que possuam base de fixação ou carrinho, a montagem ficará na lateral. Grande utilização em estações de tratamento de efluentes como preparo de solução alcalina ou ácida e dosagem nos tanques de neutralização ou mesmo já na linha de transferência de água ou solução química.



**Produto nacional
(desenvolvido, fabricado
e testado pela Bomax)**



AGITADORES E MISTURADORES VERTICAIS AGIMAX

Para dissolver, agitar e misturar.



Reservamo-nos o direito de alterar as informações deste folheto sem prévio aviso. Fotos meramente ilustrativas. (Marco/2023)





Características Principais:

Os Agitadores ou Misturadores AGIMAX são indicados para operações onde é necessário misturar, dissolver, agitar ou homogeneizar qualquer tipo de solução líquida, com ou sem a presença de sólidos. Estes equipamentos normalmente são dimensionados especificamente para cada caso, podendo ser fornecidos com várias faixas de potência, rotação, comprimento de haste e tipos e diâmetro de impelidores, sendo estas configurações especificadas dependendo das características do produto agitado. A densidade e a viscosidade do produto que será agitado, além do fator de tipo de agitação (homogeneização, dissolução, suspensão de sólidos, etc) influenciam diretamente no dimensionamento do equipamento, sendo imprescindível estas informações para um bom e eficiente dimensionamento do equipamento. A agitação é qualificada em 03 níveis (suave, médio ou violento) porém não significa que um nível violento de agitação seja o indicado ou o melhor para um tipo de aplicação. Para a especificação dos equipamentos são utilizados vários fatores e cálculos para encontrarmos o equipamento ideal e para isso utilizamos uma ALTA TECNOLOGIA de dimensionamento, um programa específico de agitação é utilizado neste dimensionamento no qual o fator de erro é totalmente nulo, desde que as informações dos produtos e de instalação estejam corretas.

Para o dimensionamento são necessárias as seguintes informações:

- dimensões, volume útil e volume total do tanque.
- densidade e viscosidade do produto.
- peso, volume e tamanho dos sólidos (quando aplicável).
- qual a finalidade da agitação.
- forma de fixação do equipamento.

Características Técnicas:

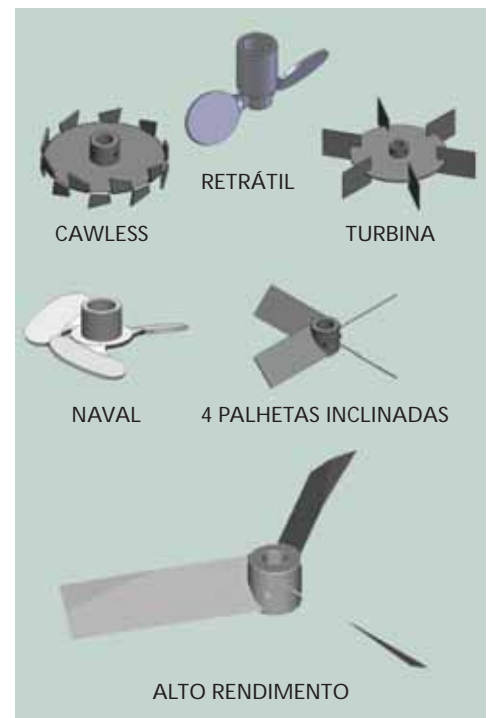
- Aplicável para os mais diversos volumes.
- Hastes com comprimento de até 3500 mm.
- Construídos em Aço Inox.
- Revestimentos anti-corrosivos.
- Castelos (mancais) com vedação por retentores.
- Fixação por flanges, pés dos motores ou redutores e grampos (equipamentos articulados).
- Rotação Fixa ou Variável.
- Acionamento Elétrico ou Pneumático.

Para configurações especiais, consultar o nosso departamento técnico/comercial.

Impelidor especial de alto rendimento:

Visando a melhoria no desempenho de nossos AGITADORES desenvolvemos o impelidor de Alto Rendimento para produtos críticos (alta viscosidade, baixa rotação e outras aplicações). A hélice de Alto Rendimento proporciona um excelente nível de agitação com baixo consumo de energia, resultando num equipamento onde o custo/benefício é o melhor do mercado.

Tipos de Impelidores



Tipos de acionamento

Elétrico Alta Rotação

Motor elétrico acoplado diretamente ao conjunto haste e impelidor através de luva rígida. Rotações de saída de 850, 1150 e 1750 rpm. (nominal do motor elétrico), a rotação poderá ser variável se utilizar inversor de frequência, faixa de variação entre 40 Hz a 80 Hz.

Elétrico Baixa Rotação

Motor e Redutor elétrico acoplados diretamente ao conjunto haste e hélice através de luva rígida e/ou acoplamento elástico. Não possui rotação padrão devido a grande variedade de reduções encontradas nos redutores, porém recomendamos não utilizar rotação inferior a 50 rpm pois o impelidor fica muito grande; em caso da necessidade de rotações inferiores favor entrar em contato com nosso departamento técnico.

Pneumático

Motor Pneumático de palhetas, com rotação variável de 400 a 3000 rpm, em função da pressão e vazão de ar comprimido na alimentação do motor (equipamento indicado para líquidos inflamáveis).

Classificação dos impelidores quanto ao tipo de fluxo

Os impelidores são classificados em 03 grandes grupos quanto ao tipo de fluxo gerado, são eles:

Fluxo radial	Fluxo axial	Fluxo tangencial
<p>São aqueles que geram linhas de fluxo perpendicularmente ao eixo do agitador, ou seja, impulsiona a grande massa líquida contra as paredes do tanque.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto consumo de potência. • Grande capacidade dispersiva. • Agressivos ao produto. <p>Tipos de Aplicações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispersão de gases. • Transferência de massa. • Dissolução de materiais sólidos. <p>Modelos de Impelidores de Fluxo Radial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Turbina de pás retas. • Turbina de pás inclinadas (mistura de 2 fluxos) este tipo de impelidor nem sempre possui alto consumo pois geralmente é utilizado com baixas rotações que proporcionam um consumo moderado. • Turbina de disco (Rushton ou Smith). 	<p>São aqueles que geram linhas de fluxo paralelas ao eixo do agitador, ou seja, impulsiona a grande massa líquida contra o fundo do tanque.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baixo consumo de potência. • Grande abrangência por sua distribuição geométrica do fluxo dentro do tanque. • Baixa agressão ao Produto. <p>Tipos de Aplicações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mistura de produtos líquidos. • Sólido em suspensão. • Transferência de calor. <p>Modelos de Impelidores de Fluxo Axial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hélice naval (não considerada de baixo consumo quando utilizado em tanques de volume elevado). • Turbina de pás inclinadas (mistura de 2 fluxos). • Turbina de alto rendimento. 	<p>São aqueles que geram linhas de fluxo circulares e em regime de fluxo laminar, destinados a misturar produtos de alta viscosidade (acima de 50000 cP), impulsiona a grande massa líquida ao redor da parede do tanque.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto consumo de potência. • Alto torque. • Elevado investimento inicial. <p>Tipos de Aplicações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Homogeneização de resinas. • Mistura de fluidos viscosos. • Dissolução de materiais sólidos em meios viscosos ou com formação de subprodutos altamente viscosos. <p>Modelos de Impelidores de Fluxo Tangencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projetos especiais. • Impelidor tipo âncora.

Determinação de agitação

Basicamente são três os fatores que regem a agitação:

• **Energia Consumida, Bombeamento Realizado e Nível de Cizalhamento.**

Estes três fatores são função das características de cada tipo de impelidor e, cada processo requer a dose certa de cada um deles. Os impelidores são definidos por seus adimensionais: "NÚMERO DE POTÊNCIA" ou "Np".

O Np define as características construtivas do impelidor e o consumo de potência.

O Np varia com o número de **Reynolds** e por tal motivo com o tipo de fluxo, laminar ou turbulento.

Bombeamento e número de bombeamento

Um dos fatores mais importantes na determinação da potência requerida é a determinação da capacidade de bombeamento do sistema. Considerando o agitador como uma bomba de rotor aberto podemos definir a capacidade de bombeamento como a vazão de fluido através de um volume de controle ao redor do impelidor, ou seja, todo o fluxo que sai deste volume de controle é computado, seja na direção axial ao eixo do impelidor, seja na direção radial. O fluxo tangencial não é computado pois não atravessa o volume de controle, deslocando paralelamente a este.

A quantificação da capacidade de bombeamento de um sistema é bastante complexa, o seu cálculo engloba um número enorme de variáveis.

Potência e número de potência

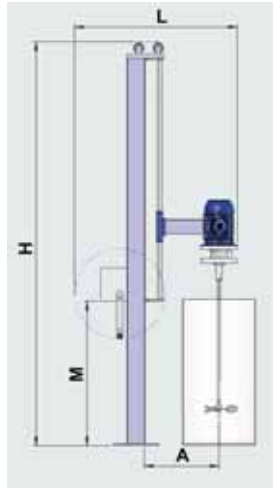
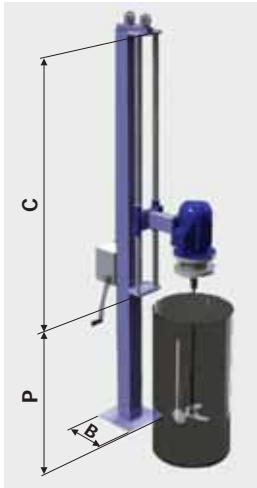
O número de potência "Np" é uma característica do impelidor em conjunto com o restante do sistema. Em regime inteiramente laminar ou inteiramente turbulento um impelidor tende a ter o seu número de potência constante enquanto que durante a transição entre estes regimes o número de potência varia com o número de Reynolds para cada impelidor em uma dada situação. Como as características críticas do produto são fixas para um determinado processo e, indiretamente, o número de bombeamento é função apenas da rotação e diâmetro do impelidor, podemos dizer que a potência é função exclusiva dessas duas variáveis.

Para um dado processo, em que se deseja alcançar um determinado nível de agitação, o número de combinações entre rotação e diâmetro do impelidor que são capazes de atingir esse objetivo é virtualmente infinito.

Da mesma forma que no número e bombeamento, aqui também o diâmetro exerce uma influência muito maior na potência do que a rotação.

Agitador de elevação manual

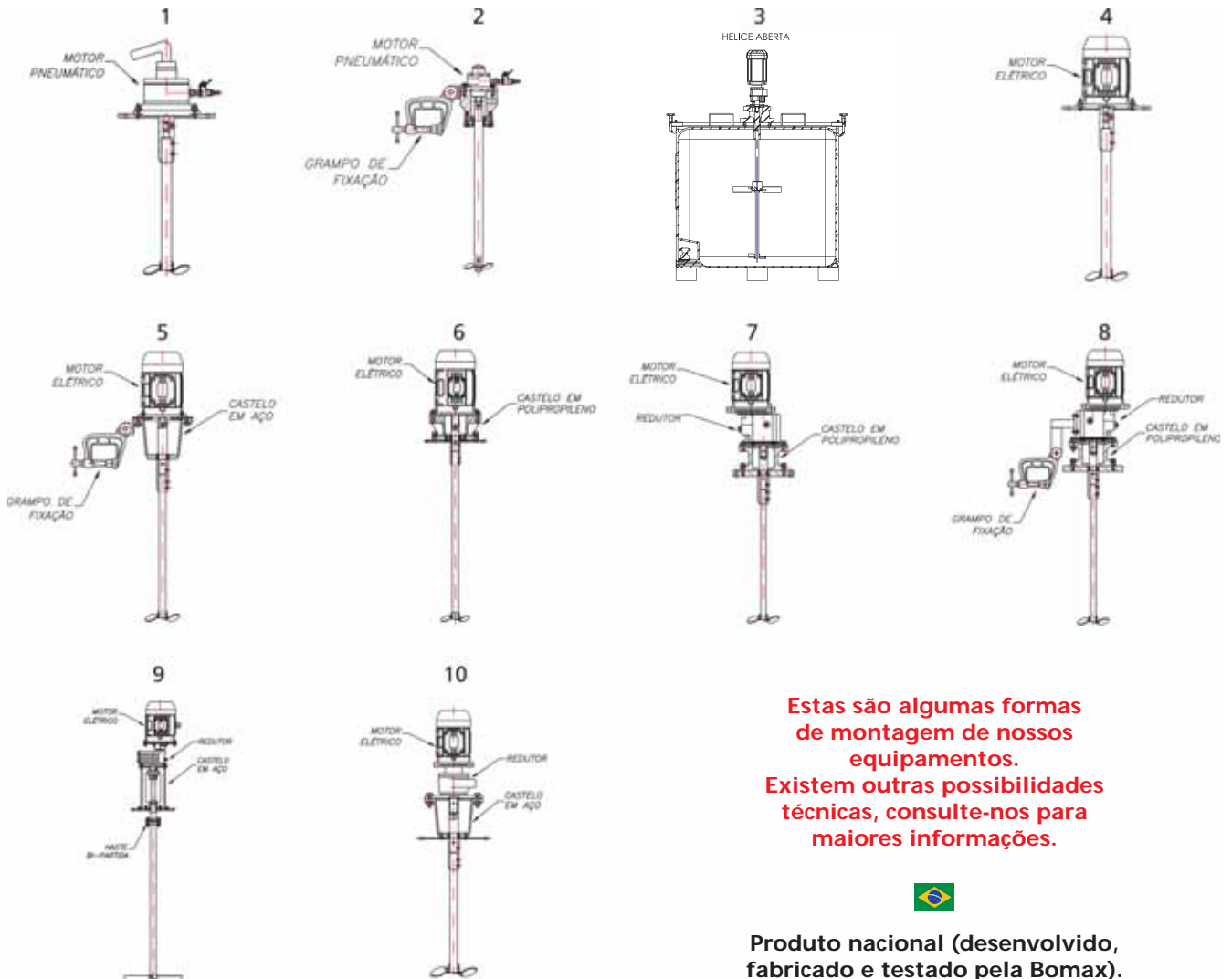
A BOMAX oferece também agitadores com elevação manual, de fácil operação e baixo custo de manutenção. Possui catraca para abaixar e levantar, com trava automática em qualquer ponto.



Dimensões em mm							
Modelo	H	C	P*	A*	L*	B*	M
Super 1000	2140	1105	1000	510	1100	351	1000
Super 1500	2640	1605	1000	510	1100	351	1000

*Nota: Todas as dimensões citadas poderão sofrer variações sob consulta.

Tipos de montagem





BOMBAS PARA TAMBOR MAXTAMBOR

MAXTAMBOR
DE DUPLO
DIAFRAGMA
PNEUMÁTICA



Reservamo-nos o direito de alterar as informações deste folheto sem prévio aviso. Fotos meramente ilustrativas (Março/2023)



Características Principais:

A BOMAX tem em seu portfólio de produtos um tipo de tecnologia para esgotar ou fracionar um tambor, container, bombona, etc:

A **MAXTAMBOR PNEUMÁTICA** é uma bomba de duplo diafragma pneumática com uma tubulação na sucção (pescador), e foi especialmente criada para operar com produtos viscosos, inflamáveis, agressivos, de alta densidade, corrosivos (ácidos e alcalinos), tóxicos, voláteis, dentre outras aplicações.



As principais vantagens são:

- Equipamento leve e versátil;
- Hermético (não possui selo mecânico ou gaxeta);
- Pode operar a seco (sem sofrer danos);
- De fácil instalação, operação e manutenção;
- Controle de vazão a partir da instalação de um registro no recalque da bomba ou pelo ar comprimido;
- Kop kit, das peças sobressalentes.

Características Técnicas:

MAXTAMBOR PNEUMÁTICA:

- Vazão (variável) até 3,4 m³/h e pressão de recalque até 84 mca.
- Material construtivo: **Polipropileno, PVDF, Alumínio e Inox.**
- Acionamento pneumático.
- Tubo de sucção em Polipropileno, com até um metro de altura (profundidade).
- Por serem equipamentos autoescorvantes e autoaspirantes, permitem partida à seco ou a qualquer nível do produto, sem falhas.

Acessório Opcional:

- Crivo em Polipropileno, para evitar a aspiração de sólidos grandes.

Nota: Para aplicações especiais ou outras configurações, consultar nosso Departamento Comercial.





40 ANOS



BOMAX
DO BRASIL

QUALIDADE / TECNOLOGIA / INOVAÇÃO

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

  Tel. (11) 4138.8800

www.bomax.com.br
bomax@bomax.com.br – comercial@bomax.com.br