

Bomba Pneumática Para Sucção

Características Principais:

As bombas de duplo diafragma VERSA-MATIC 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 VERSA-MATIC tão versáteis que sua gama de aplicações é praticamente ilimitada.

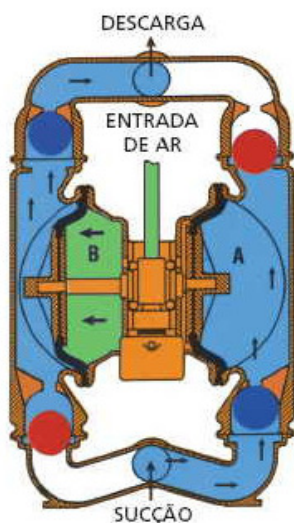
As bombas Pneumáticas são divididas em dois módulos, sendo um deles a parte molhada (manifolds e câmara de bombeamento) e o outro parte seca ou bloco central (área de atuação do ar comprimido). Estes conjuntos são separados por dois diafragmas, que isolam o líquido bombeado do ar comprimido.



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:

- Vazão de até 59,0 m³/h (p/ água)
- Pressão de descarga de 7,0 bar (para bomba High Pressure até 14,0 bar).
- Materiais de construção:
Metálicos: Alumínio, Ferro Fundido, Aço Inox e Hastelloy.
Termoplásticos: Polipropileno e Kynar.
- Elastômeros (partes internas): XL (composto de polipropileno), Buna'n, Viton, Hytrel e PTFE.
- Bomba Auto Escorvante com capacidade de aspirar até 7,5 mts de comprimento (dependendo do modelo e material da bomba).
- Vazão e pressão de bombeamento regulável através do ar comprimido.
- Condição de operar a seco sem prejudicar a bomba.
- Admite partículas sólidas de até 9,0 mm (dependendo do modelo), as bombas tipo FLAP admitem sólidos de até 28 mm.
- Pode ser operada com a descarga fechada (pressurizada) indefinidamente sem quaisquer danos, dispensando acessórios de segurança como válvulas de alívio e outros.
- Não possui selos mecânicos, a isentando de vazamentos por queima do mesmo.
- Ideal para produtos abrasivos, viscosos, sensíveis e degradáveis.

Aplicações:

Como referência podemos mencionar produtos químicos tóxicos e corrosivos, adesivos, tintas e vernizes, pigmentos, resinas, barbotina e esmaltes cerâmicos, lodos industriais, efluentes, óleos, combustíveis, hidrocarbonatos, solventes, sangue, amônia, shampoo, detergentes, terra diatomácia, entre outros produtos.

Equipamentos especiais para área alimentícia e farmacêuticas no bombeamento de extrato de tomate, iogurtes, lecitina, cremes e cosméticos, e ouros.

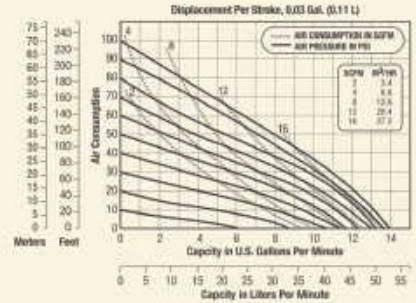
Salientamos uma aplicação exclusiva em equipamentos de filtragem "FILTRO PRENSA" o qual necessita de pressão elevada e quando saturado não coloca a bomba de alimentação em risco, pois a bomba VERSA-MATIC pode ser pressurizada.



SÉRIE E5

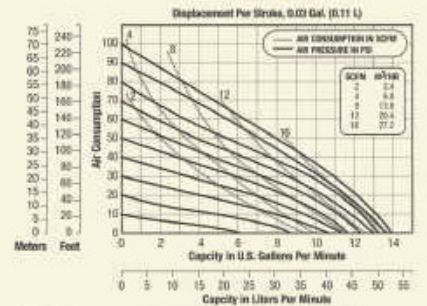


FLOW RATE adjustable to.....0-14 gpm (53 lpm)
PORT SIZE Inlet and Discharge0.50" NPT
 ID0.75" NPT
AIR INLET0.375" NPT
AIR EXHAUST0.375" NPT
SUCTION LIFT...15" Dry/25" Wet (0.096m/7.62m)
 Teflon®5" Dry/10" Wet (1.52m/3.048m)
MAX. PARTICLE SIZE (Diameter) 0.0825" (1.6mm)
SHIPPING WEIGHTS
 Polypropylene10 lbs (4.54 kg)
 Kynar®10 lbs (4.54 kg)
 Teflon®12 lbs (5.45 kg)



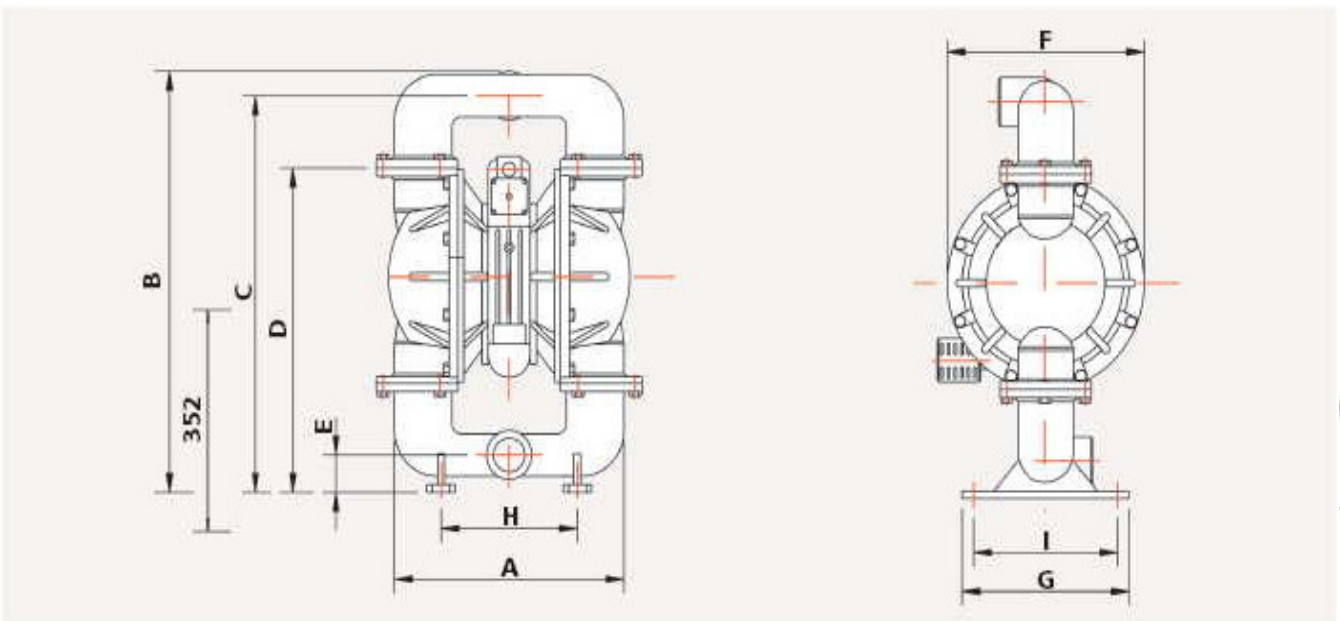
CAUTION: Do not exceed 100 psig (6.9 bars) air supply or liquid pressure.

FLOW RATE adjustable to.....0-14 gpm (53 lpm)
PORT SIZE
 Inlet0.50" NPT
 Discharge0.50" NPT
AIR INLET0.375" NPT
AIR EXHAUST0.375" NPT
SUCTION LIFT...15" Dry/25" Wet (0.096m/7.62m)
 Teflon®5" Dry/10" Wet (1.52m/3.048m)
MAX. PARTICLE SIZE (Dia.) 0.0825" (1.6mm)
SHIPPING WEIGHTS
 Stainless Steel, Hastelloy C18 lbs (8.17 kg)
 Aluminum15 lbs (6.8 kg)



CAUTION: Do not exceed 100 psig (6.9 bars) air supply or liquid pressure.

Tabela Dimensional M@clin



Modelo	A	B	C ¹	D	E	F	G	H	I
E6	178	198	198	87	19	140	78	133	66
E5 – Metálica	203	260	259	203	25	159	102	111	83
E5 – Plástica	236	284	256	214	52	156	122	171	102
E1 – Metálica	305	368	345	301	38	203	121	209	102
E1 – Plástica	280	420	372	324	58	208	121	156	105
E4 – Metálica	337	457	457	343	60	292	194	222	152
E4 – Plástica	400	548	479	319	82	310	203	236	178
E2 – Metálica	450	670	632	516	64	305	267	254	229
E2 – Plástica	504	770	694	548	78	305	258	324	229
E3 – Metálica	509	813	756	547	58	458	280	305	254
E3 – Plástica	846	1032	1032	514	124	420	464	368	429
E2 – HP	464	779	696	516	109	305	279	262	229

1- Dimensão considerando linha de centro para as bombas c/ saída horizontal e face da conexão para as bombas c/ saída vertical.

Acessórios



Válvula Solenóide:

As bombas VERSA-MATIC podem ser automatizadas mediante a utilização de uma válvula solenóide, a qual liga e desliga a bomba mediante um sinal de comando elétrico (PLC, sensor de nível, etc.). Disponível com tensões de 24V, 110V e 220V, monofásica, em versão Standard ou para áreas classificadas.

Conjunto Regulador de Ar:

O conjunto LUBREFIL regula a pressão, lubrifica e filtra o ar comprimido sendo imprescindível nas instalações de bombas VERSA-MATIC, de forma a garantir a quantidade do ar comprimido. Já é fornecido com manômetro e suporte para fixação em painel ou parede.



Detector de Ruptura do Diafragma:

O detector de ruptura VERSA-SENSE é projetado para trabalhar com produtos que não podem ser contaminados na ocasião de uma falha do diafragma (ruptura). Com sua habilidade de detectar o líquido no lado do ar de uma bomba de diafragma, o Versa-Sense tem uma escala detectora maior do que os modelos dos concorrentes. O Versa-Sense ao detectar um vazamento emite um sinal sonoro de 90 decibéis e acende em seu painel uma luz brilhante.