

ABS BOMBA SUBMERSÍVEL SÉRIE PIRANHA 09 até 125 - 60Hz

Bombas centrifugas submersíveis com sistema triturador ABS para bombeamento seguro de esgoto. Possibilita a utilização em sistema de esgoto pressurizado		
Sistema de trituração ABS PIRANHA, capaz de triturar todos os materiais encontrados em esgoto, incluindo tecidos e sacolas plásticas		
Para o bombeamento de efluentes contendo esgoto.		
Motores sem carga de óleo isolante, (exceto PIRANHAS 08 e 09 que possuem carga de óleo isolante não-tóxico)		
Baixo custo de instalação		
Utilização de tubulação de recalque com diâmetro reduzido, a partir de 1½" (DN32)		
Possível instalação em terrenos com grandes ondulações		
Versões standard e EX disponíveis (PIRANHA S10 até M125)		
PIRANHA 08 e 09 não necessitam caixa de controle (capacitador e chave de partida estão inseridos no motor)		



ABS BOMBA SUBMERSÍVEL SÉRIE PIRANHA

Aplicação

As bombas submersíveis PIRANHA são projetadas para drenagem eficiente e econômica no bombeamento de efluentes em regiões de topografia acidentada e onde for necessário utilizar tubulações com diâmetros reduzidos.

No bombeamento de esgoto residencial com pontos de coleta muito distantes entre si onde o sistema de esgoto convencional torna-se caro, ou em lugares de terreno de topografia acidentada e em shoppings onde é necessário a utilização de tubulações com diâmetro reduzido.

Para a remoção de esgoto em postos de gasolina, áreas de camping, canteiros de obras, construção e reformas prediais.

Para uso em abatedouros, plantas de processamento de alimentos, fábricas de papel e celulose, áreas de agricultura e similares.

As bombas submersíveis PIRANHA 08 e 09 são especialmente projetadas para aplicações domésticas.

Material Bombeado

Esgoto muito poluído com temperatura máxima em funcionamento contínuo de 40°C.

Construção da bomba

O motor é hermeticamente fechado, formando com a hidráulica da bomba uma unidade compacta e robusta.

Motor

Motores monofásicos ou trifásicos; 60Hz; 2 pólos (3400 rpm) ou 4 pólos(1750 rpm); classe de isolação F; tipo de proteção IP 68; resfriados pelo próprio líquido bombeado. Disponibilidade de motores a prova de explosão do tipo EExd IIB T4 e FM/CSA. (Não há versão Ex para PIRANHA 08 e 09).

Rolamento

O eixo do motor é suportado por rolamentos de lubrificação permanente.

Selagem do eixo

Entre câmara de propulsão e depósito de óleo por selo mecânico de alta qualidade, em carbeto de silício. Vedação entre depósito de óleo e motor por retentor lubrificado a óleo não tóxico ou por selo mecânico nos modelos M70/2- M125/2 (opcional).

Recalque

PIRANHA 08 e 09 = 1 ½ roscainterna PIRANHA S10 até S30 e M25 até M50 = 1½ com flange roscainterna PIRANHA M70 até M125 = DN 50 (2") com flange DIN.

Sistema Triturador

Anel triturador com arestas cortantes, montado em uma placa de fundo espiralada e rotor triturador, montado na entrada do propulsor garantem assim um funcionamento eficiente sem risco de entupimento.

Sistema de controle térmico

Sensores térmicos nas bobinas do estator desligam o motor quando a temperatura deste se aproximar da temperatura admissível da classe de isolação do motor. As bombas 08 e 09 possuem protetor térmico com ação interna. As bombas S10 até M125 tem protetores térmicos para ligação ao painel de comando. (Aplicação da CEM, vide folheto específico).

Sistema DI (S10 até M125)

Para o monitoramento do selo, um di-eletrodo instalado no depósito de óleo ativa um alarme no painel de controle quando ocorre infiltração do líquido bombeado. (Aplicação da CEM - vide folheto específico).



A Central Eletrônica de Monitoramento - CEM é oferecida para supervisionar os dispositivos de controle descritos abaixo:

O Sistema de Monitoramento previne a ocorrência de danos ao motor e à bomba por alertar o aparecimento de eventual desgaste da selagem e sobre aquecimento do motor, por falta de fase, desbalanceamento entre fases, queda de voltagem, bloqueio do propulsor ou falta de submergência da bomba.

Os dispositivos de monitoramento são:

- 1. Di-eletrodo no depósito de óleo
 - O di-eletrodo reconhece a entrada de água no depósito de óleo enviando um sinal para um controle no painel de comando.
- 2. Protetores térmicos na cabeceira de bobinas do motor

Estes protetores instalados um em cada bobina do motor e ligados em série, abrem os contatos com o aumento excessivo da temperatura.

A interrupção da continuidade do circuito é detectada por um controle no painel de comando.

Equipamento aplicável aos modelos S10 e M125, mediante pedido separado.

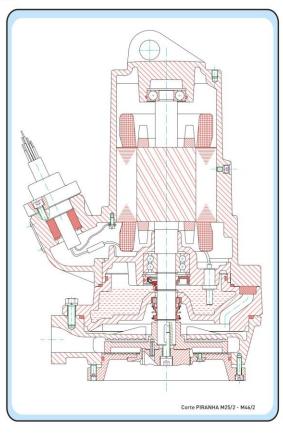
Alguns exemplos de materiais que podem ser triturados

Sequência	Qtd Material	Detalhes
1	4 - papel higiênico	1000 (39) comprimento
2	1 - toalha de rosto	305(12) x 305(12)
3	1 - pano	533(12) x 305(12)
4	1 - pano de prato	455(18) x 660(26)
5	1 - esponja de cozinha	150(6)x200(8)
6	1- pano de chão	508(20)x432(17)
7	1- toalha sanitária	grande
8	1 - toalha sanitária	pequena
9	1 - sacola plástica pequena	305(12)x432(17)
10	1 - sacola plástica grande	635(25)x1092(43)
11	1 - meia de nylon	meia de nylon
12	1 - fralda	tamanho para 9 meses
13	1 - toalha de algodão	914(36)x457(18)

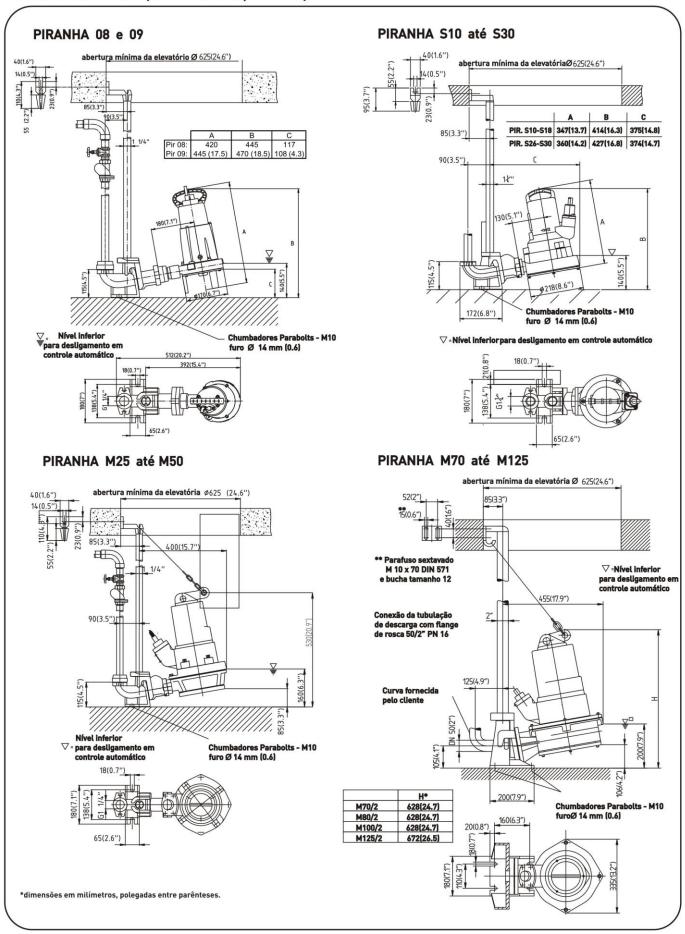
^{*}dimensões em milímetros, polegadas entre parênteses.

Teste do sistema de trituração e lista de materiais

- Altura de recalque regulado em 10m (33 pés) para a PIRANHA S17/2D
- 2.0 Material para teste é colocado no tanque sequencialmente depois que o item anterior tenha sido triturado
- 3. Cada teste completo (todos os 13 itens) dura 10 minutos
- 4. O nível é medido e anotado no início e término de cada teste
- **5.** A câmara de propulsão e o propulsor são checados ao término de cada teste, fotografados e limpos

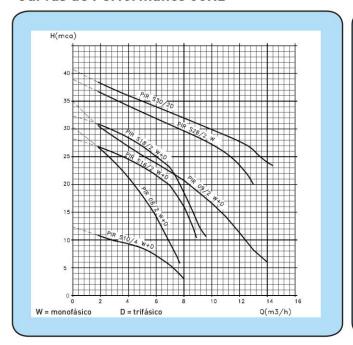


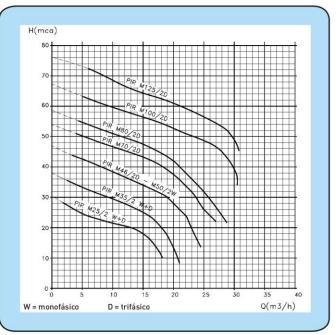
Dimensionais e exemplos de instalação (com pedestal)



ABS BOMBA SUBMERSÍVEL SÉRIE PIRANHA

Curvas de Performance 60Hz







O sistema de corte da bomba PIRANHA ABS possui um novo conceito de projeto em bombas trituradoras. O sistema triturador consiste em dois elementos principais: anel triturador fixo, montado em uma placa de fundo espiral e de um rotor triturador, montado na entrada de um propulsor aberto, com quatro aletas. O projeto exclusivo desses dispositivos assegura que sólidos, material fibroso e outras impurezas, como sacos plásticos, etc., sejam triturados em pequenas partículas e bombeados junto com o líquido, evitando bloqueio do rotor ou entupimento da tubulação.

Pedras, metais e outros materiais não trituráveis serão rejeitados pela bomba, evitando assim o seu desgaste.

Com essas características, a bomba ABS PIRANHA pode ser utilizada com tubulação de diâmetro reduzido, ampliando a área de aplicação, com excepcional eficiência, segurança e economia.





ABS INDÚSTRIA DE BOMBAS CENTRÍFUGAS LTDA.