

Pro-Mach

Divisão de Processos – Avi-Mach

FILTROS AUTOMÁTICOS – SÉRIE PMFA



APLICAÇÕES

Os filtros tipo cesta auto-limpantes por retro-lavagem Pro-Mach foram projetados para filtrar água de rios, lagos ou circuitos fechados em indústrias siderúrgicas, hidro-elétricas, termo-elétricas, papel e celulose, química, petro-químicas, etc. As principais aplicações são: torres de resfriamento, trocadores de calor, bicos spray, descarepação, alimentação de caldeiras, e outros.

CARACTERÍSTICAS

- Sua construção soldada permite alterações das orientações dos bocais para atender ao layout da instalação;
- A entrada pela parte inferior permite que partículas maiores se decantem no fundo do filtro, devido a diminuição da velocidade da água na entrada do filtro;
- A limpeza é feita automaticamente sem interrupção do fluxo, utilizando a própria pressão do sistema ($2,0 \text{ kgf/cm}^2\text{-min}$), e sem necessidade de injeção de água limpa;
- Projetados e fabricados de acordo com a norma ASME VIII, div. 1;

OPERAÇÃO

O fluxo no elemento filtrante é de dentro para fora. Desta forma, as partículas ficam retidas nos recessos do lado interno do elemento filtrante. O acúmulo de partículas restringe a passagem da água, aumentando a perda de carga através do elemento filtrante. Quando

esta perda de carga atinge um valor pré-determinado, os bocais de sucção giram internamente ao elemento filtrante, através do moto-redutor. Ao mesmo tempo, a válvula de retro-lavagem se abre para a atmosfera, criando uma reversão do fluxo na região onde se encontra o bocal de sucção, retirando assim as partículas retidas.

CONTROLE

Os filtros auto-limpantes Pro-Mach são controlados por um painel elétrico que dispõem de três modos de operação independentes:

- Pressostato diferencial;
- Temporizador, e;
- Botão manual

O painel é fabricado sob encomenda e pode ser fornecido opcionalmente de acordo com as especificações do cliente, tais como: contatos para alarmes, sinalização remota, resistência de aquecimento, etc.

O acionamento da válvula de retro-lavagem padrão é feito através de um atuador pneumático, com retorno por molas (fail-safe). Opcionalmente podem ser fornecidos com atuador elétrico.

MODELOS

A Pro-mach produz filtros auto-limpantes com bocais a partir de DN2", e graus de filtragem a partir de 25 microns.

Modelo	Vazão (m ³ /h)
PMFA-1	45
PMFA-2	95
PMFA-3	200
PMFA-4	300
PMFA-5	490

Modelo	Vazão (m ³ /h)
PMFA-6	590
PMFA-7	800
PMFA-8	1.100
PMFA-9	1.400
PMFA-10	3.000

As vazões informadas são as máximas, para graus de filtragem maiores que 2,0 mm e servem apenas como referência, e não devem ser utilizadas para dimensionamento. Consultar o Depto. de Engenharia da Pro-Mach

[Página principal](#)

Pro-Mach

Divisão de Processos – Avi-Mach

Av. Assembléia, 144 – CEP 09913-130 – Diadema – SP

Fone: +55 11 4055-5105 - Fax: +55 11 4056-1899

promach@avimach.com.br