



Filtro auto-limpante FA20



Filtro auto-limpante FA20

O filtro de tela com limpeza automática utiliza a própria água filtrada para as rotinas de limpeza. Sob operação normal de filtragem, a água escoar da região externa em direção ao interior do elemento filtrante e partículas gradativamente se acumulam na superfície externa do elemento.



Dados técnicos

O mecanismo de auto limpeza é acionado sempre que a pressão diferencial no elemento filtrante atinge um valor crítico configurável, ou ainda conforme intervalo de tempo ajustável. O sistema de auto limpeza é movido por um motor elétrico acoplado a um conjunto redutor integrado ao filtro, que atua rotacionando o elemento filtrante. Ao rotacionar o elemento, este é submetido ao atrito com escovas cuja função é desprender o material sólido acumulado na superfície externa do elemento filtrante. Na mesma região de contato com as escovas, há cavidades através das quais a água escoar com alta velocidade, succionando os sólidos a serem removidos do elemento filtrante e descarregando-os através de uma seção de descarga.

- Modelo: FA-20
- Área total de filtragem: 0,2655 m²
- Pressão de trabalho: 3 a 14 kgf/cm²
- Vazão mínima de operação: 7,2 m³/h
- Tempo de auto limpeza: 5 a 15 s
- Consumo de água por auto limpeza: 20-40 L
- Perda de carga recomendada para limpeza do filtro: 0,5 kgf/cm²
- Motor elétrico de 0,5 CV (mono/trifásico; 220/380/440 V) para auto limpeza
- Corpo do filtro fabricado em aço carbono, com revestimento interno e externo aplicado por processo eletrostático à pó
- Tipo e diâmetro da conexão: 3" ou 4", Rosca BSP ou Flange ou conforme aplicação

Especificações técnicas dos modelos de elementos filtrantes

Material do elemento filtrante	Malha de filtragem efetiva ¹	Retenção efetiva ¹	Volume de água descartado por limpeza (L) ²	Vazão máxima (m ³ /h) ³
Aço inox	120 mesh	125 µm	22,9	90
Aço inox	170 mesh	90 µm	22,5	80
Polipropileno	120 mesh	125 µm	21,5	90
Polipropileno	200 mesh	75 µm	21,7	70
Membrana (manta não tecida)	500 mesh	25 µm	16,5	40
Membrana (manta não tecida) ⁴	2500 mesh	5 µm	15,0	20

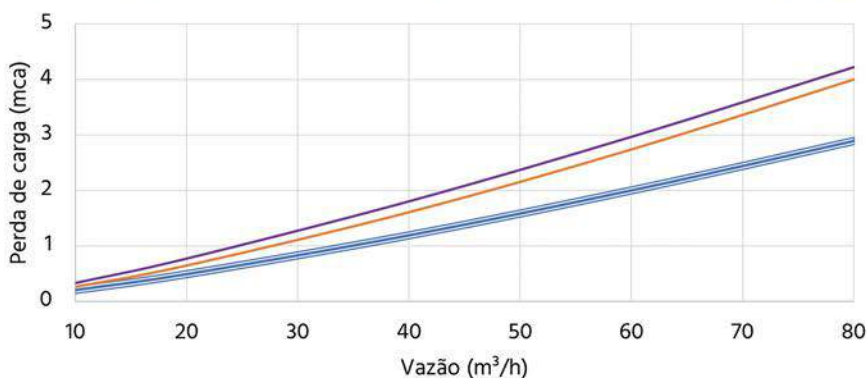
¹O valor em µm corresponde ao tamanho mínimo de sólidos suspensos que o sistema de filtragem é capaz de remover com eficiência maior ou igual a 85%. Resultados obtidos com vazão de 40 m³/h e pressão na entrada do filtro de 4 bar. Esses resultados expressam a eficiência de remoção de partículas do filtro em condições reais de operação.

² Abertura recomendada da válvula de autolimpeza: 40% (2,6 voltas). Condição ótima determinada na vazão de 40 m³/h e pressão na entrada do filtro de 4 bar.

³ Valores não consideram a concentração de sólidos suspensos na água.

⁴ Os valores referentes a este elemento filtrante foram declarados pelo fabricante.

Curva de perda de carga no sistema de filtragem em função de vazão (água limpa)



— Aço inox 120 mesh, Aço inox 170 mesh, PP 120 mesh, PP 200 mesh
 — Membrana 500 mesh
 — Membrana 2500 mesh





Vazão máxima recomendada para sistemas de filtragem com múltiplos filtros

Material do elemento filtrante	Malha efetiva de filtragem	Número de filtros que compõe o sistema					
		1	2	3	4	5	6
		Vazão máxima recomendada (m ³ /h)					
Aço inox	120 mesh	90	180	270	360	450	540
Aço inox	170 mesh	80	160	240	320	400	480
Polipropileno	120 mesh	90	180	270	360	450	540
Polipropileno	200 mesh	70	140	210	280	350	420
Membrana (manta não tecida)	500 mesh	40	80	120	160	200	240
Membrana (manta não tecida)	2500 mesh	20	40	60	80	100	120

Diâmetro recomendado do manifold para sistemas de filtragem com múltiplos filtros

Diâmetro	Vazão máxima (m ³ /h)
6"	180
8"	300
10"	420
12"	540



Parceria com o Laboratório de Hidráulica e Irrigação (LHI) da FEAGRI/UNICAMP para o desenvolvimento e avaliação de produtos



Iavant Equipamentos Industriais e Agrícolas EIRELI
 Av. Brasil, 2.982 - CEP: 14075-030 - Ribeirão Preto - SP
 Tel: 16 3626-4447 / 16 99636-8135
 Email: iavant@iavant.com.br

