

## Sistemas de Filtração

## FILTROS AF-800-Y-IN

### Descrição do Produto

Os sistemas de combate a incêndios, quando abastecidos por fontes de água e rede de distribuição, ficam suscetíveis à presença de material em suspensão. As fontes de água, como os rios e o mar, trazem alto teor de areia, matéria orgânica, peixes e crustáceos. Já nas redes de distribuição existem materiais suspensos como ferrugem, resíduos de material de construção e decantação de material em suspensão. E os projetores, por possuírem orifícios reduzidos, têm uma tendência natural a acumular material em suspensão por falta da drenagem da linha.

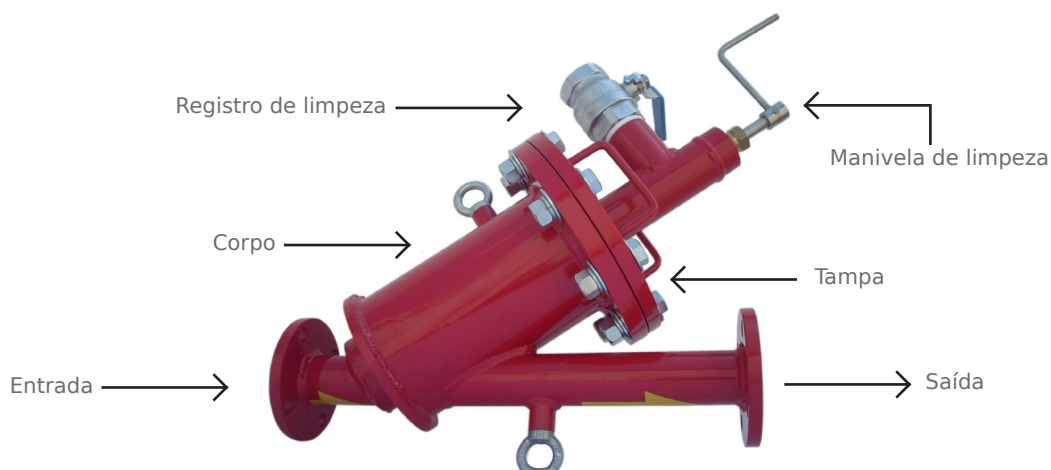
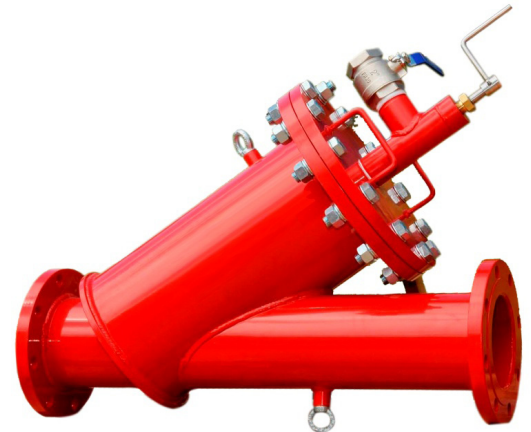
Além desses motivos que evidenciam a necessidade de utilização dos Filtros da Série AF-800-Y-IN, existem também equipamentos, como os proporcionadores (FIREDOS) de espuma e projetores com orifícios reduzidos, que exigem a pré-filtragem.

### Segundo a NFPA - 15: Sistemas de dilúvio / water spray fixed systems for fire protection:

- Item 5.9.2 exige a instalação de filtros com grau de filtragem de 3.2 mm;
- Item 5.9.3 especifica que o design do filtro deve incorporar uma conexão para limpeza (flushing connection). Obs: filtros manuais tradicionais não atendem esta especificação.

### Principais Características

- Mecanismo robusto para filtragem de líquidos com alto teor de material em suspensão;
- Limpeza simples e sem necessidade da abertura da tampa do filtro;
- Abastecimento contínuo de líquido filtrado;
- Elemento filtrante com ampla área efetiva;
- Tomadas para medição de pressão;
- Instalação em posição vertical ou horizontal em espaço reduzido (small footprint);
- Fácil instalação, operação e manutenção sem uso de ferramentas especiais;



## Comparação Entre Filtros

		
Marca	AF-800-Y-IN	Tradicional
Limpeza	Semiautomática	Manual
Necessidade de abertura de tampa	Não	Sim
Interrupção do fluxo com 2 registros de isolamento	Não	Sim
Tempo de limpeza	20 segundos	30 segundos (estimado)
Corpo	Leve e compacto	Pesado e grande

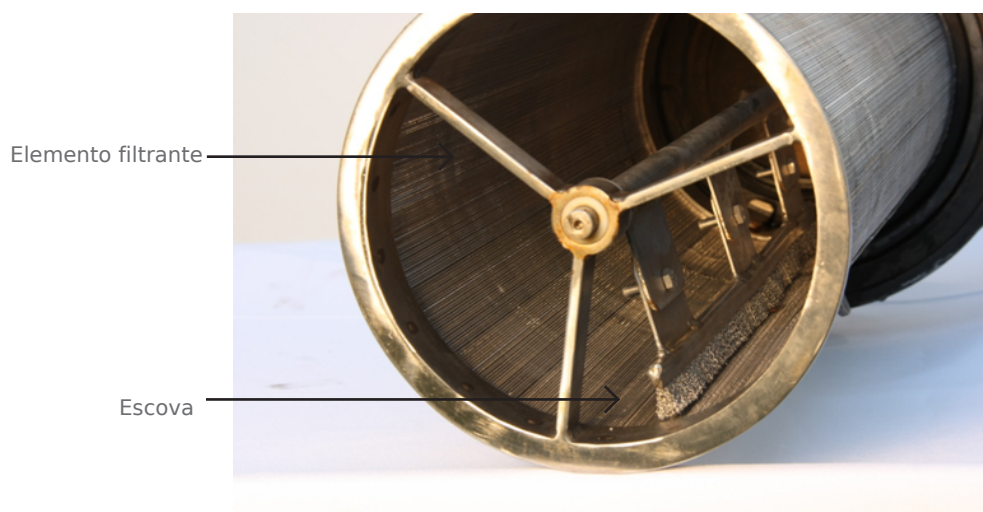
### Principais aplicações

As principais aplicações dos filtros são a proteção de:

- Sistemas de incêndio em geral;
- Bombeamento de água bruta com alto teor de material em suspensão;
- Sistemas de resfriamento de esferas de gás;
- Bombas dosadoras de líquido de espuma;
- Sprinklers e difusores.

### Dados Técnicos dos Filtros Semiautomáticos com Limpeza por Escovas:

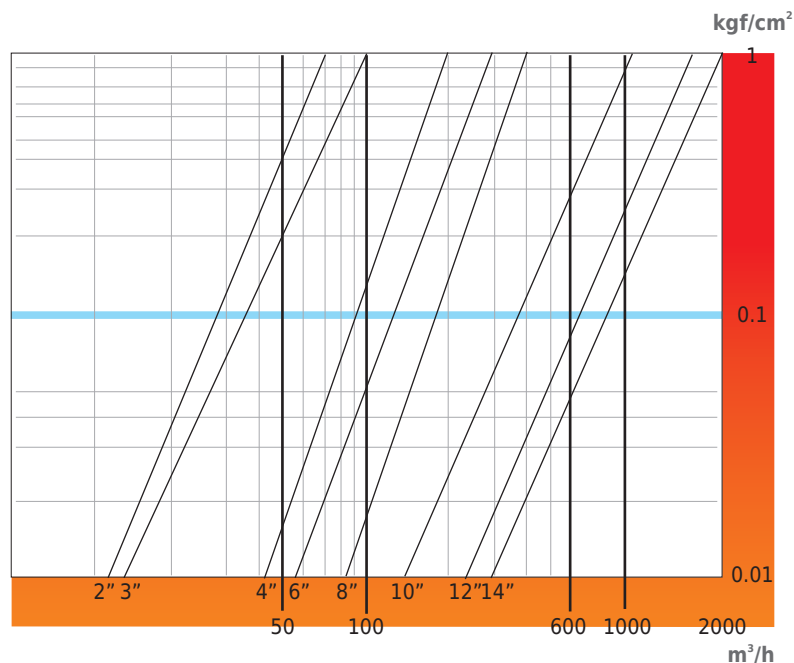
- Faixa de vazão de 10 a 1000 m<sup>3</sup>/h;
- Grau de filtração padrão de 2.500 microns (opcionais com grau de filtração de 500 a 3.500 microns);
- Consumo de líquido por ciclo de limpeza menor do que 1% da vazão total;
- Faixa da pressão de trabalho de 1 a 16 kgf/cm<sup>2</sup>.



## Especificações Técnicas do Filtro Série AF-800-Y-IN

- Filtro semiautomático com limpeza por escovas rotativas paralelas (ERP);
- Não possui necessidade de abertura da tampa;
- Permite instalação horizontal ou vertical;
- Corpo construído por tubos de aço carbono NBR 5590, com formato Y;
- Pintura eletrostática em epóxi híbrido na cor vermelho segurança;
- Parafusos e porcas da tampa em aço zincado;
- Elemento filtrante de chapa perfurada de aço inox AISI 304, grau de filtração de 2.500 microns (padrão);
- Opcionais: 500 / 800 / 1500 / 3000 / 3500 microns;
- Critério da limpeza visual através de manômetros;
- Mecanismo de limpeza semiautomático por manivela externa de aço inox AISI 304;
- Eixo central de aço inox AISI 304;
- Prensa gaxeta em latão com gaxeta grafitada;
- Bucha centralizadora inferior de acetal;
- Escovas paralelas rotativas de aço inox AISI 304;
- Vedações internas de NBR;
- Válvula de esfera monobloco de 2" em latão para limpeza;
- Tomadas para medição de pressão em ¼", antes e depois do elemento filtrante;
- Temperatura máxima de trabalho de 60°C;
- Extremidades flangeadas norma ANSI B16.5 #300;
- Pressão de trabalho: 16 kgf/cm<sup>2</sup>;
- Pressão de teste hidrostático 24 kgf/cm<sup>2</sup>.

## Gráfico da Perda de Carga



Perdas de cargas com grau de filtração 500 microns e água de boa qualidade

## Dimensões e Peso

MODELOS	AF-800-Y- IN-2	AF-800-Y- IN-3	AF-800-Y- IN-4	AF-800-Y- IN-6	AF-800-Y- IN-6 SUPER	AF-800-Y- IN-8	AF-800-Y- IN-10	AF-800-Y- IN-12	AF-800-Y- IN-14
<b>DADOS GERAIS</b>									
VAZÃO MÁXIMA <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	25	50	80	160	160	300	500	650	1000
DIÂMETRO DOS FLANGES	2"	3"	4"	6"	6"	8"	10"	12"	12"
FORMATO	Y - Instalação em linha								
POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO	Vertical ou Horizontal								
PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO	16 kgf/cm <sup>2</sup>								
PRESSÃO MÍNIMA DE TRABALHO	1 kgf/cm <sup>2</sup>								
DIFERENCIAL DE PRESSÃO NO FILTRO <sup>2</sup>	0,1 kgf/cm <sup>2</sup>								
TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO	60 °C								
VÁLVULA DE LIMPEZA	2"								
CRITÉRIO DE ACIONAMENTO	Limpeza manual, através de inspeção visual dos manômetros da linha								
<b>DADOS DO ELEMENTO FILTRANTE</b>									
ÁREA DE FILTRAÇÃO [cm <sup>2</sup> ]	740	1475	2300	2965	6100	6100	8500	11000	17000
GRAU DE FILTRAÇÃO <sup>3</sup> [μ]	500 / 800 / 1500 / 2500 / 3000 / 3500								
<b>MATERIAIS</b>									
CORPO	Tubo de aço carbono NBR 5590								
ELEMENTO FILTRANTE	Chapa perfurada de aço inoxidável AISI 304								
ESCOVAS DE LIMPEZA	Aço inoxidável AISI 304								
MANIVELA EXTERNA E EIXO DE ACIONAMENTO	Aço inoxidável AISI 304								
VÁLVULA DE LIMPEZA	Monobloco - em latão								
ACABAMENTO	Pintura eletrostática em epóxi híbrido na cor vermelho segurança								

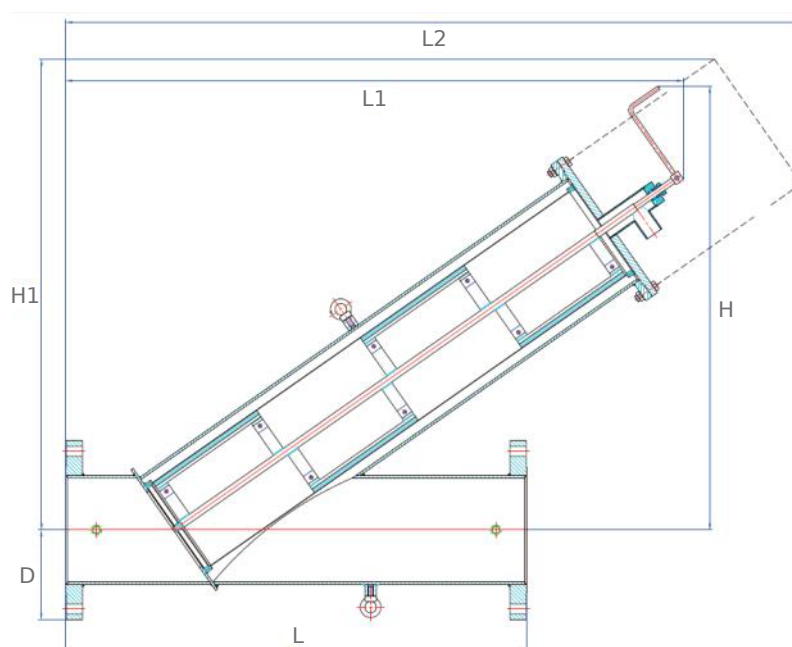
DIMENSÕES E PESOS									
<b>D [mm]</b>	83	105	127	159	159	191	223	260	293
<b>L [mm]</b>	620	650	900	950	950	950	1400	1550	1600
<b>L1 [mm]</b>	670	875	1165	920	1330	1355	1355	1620	2115
<b>L2 [mm]</b>	1337	1762	2272	1847	2720	2704	2642	3125	4106
<b>H [mm]</b>	500	615	775	620	905	885	975	1100	1450
<b>H1 [mm]</b>	867	1143	1455	1195	1785	1765	1708	3125	2664
<b>PESO<sup>4</sup></b>	38	50	65	107	131	146	261	331	454

1 - Considerando água de boa qualidade e tela de 500 micron.

2 - Considerando elemento filtrante limpo.

3 - Outros graus de filtração sob consulta.

4 - Peso dos filtros vazios.



## Nota

Nos empenhamos em manter as informações sobre nossos produtos sempre atualizadas e corretas. No entanto, não podemos prever todos os usos e aplicações, nem antever todas as exigências ou situações específicas.

Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Em caso de dúvida ou para informações adicionais, entre em contato com a ARGUS: [www.argus-engenharia.com.br](http://www.argus-engenharia.com.br) ou [argus@argus-engenharia.com.br](mailto:argus@argus-engenharia.com.br).

Matriz Vinhedo/SP (19) 3826-6670 - Filial Belo Horizonte (31) 2519-5555 - Filial Rio de Janeiro (21) 2440-1496.

Todos os direitos Reservados: Argus - Produtos e Sistemas Contra Incêndio Ltda.