

Série TFM FILTROS TERMINAIS DE ALTA EFICIÊNCIA

Adequados para montagem em tetos falsos de ambientes críticos de elevada exigência higiénica - classe 5 a 8 - e elevada pureza do ar de insuflação

APLICAÇÃO

Unidade terminal para montagem no teto com mini filtro plissado (MFP) para a retenção de partículas em suspensão no ar de insuflação. Próprio para áreas técnicas sensíveis em medicina, biologia e indústria farmacêutica, entre outras.

- Adequados a salas limpas classe 5 a 8, de acordo com ISO 14644-1.
- Cumpre com os requisitos higiénicos da norma VDI 6022.
- Substituição do filtro fácil e seguro.
- Caixa robusta e resistente à corrosão. Com gola de entrada superior. Acabamento em chapa galvanizada termolacada à cor RAL 9010 ou em aço inox.
- Grelha frontal perfurada em chapa galvanizada com acabamento termolacado (RAL9010) ou em aço inox.
- Adequado a filtros HEPA com vedante esponjoso ou em gel.
- Sistema de teste de estanquidade do filtro, após montagem.



- Tomadas de pressão integradas para medição da pressão diferencial.
- Tomada integrada de medição de concentração de partículas a montante.
- Caixas terminais individuais com entrada circular por cima. Podem ser acopladas para formarem um teto filtrante – fluxo laminar vertical.
- Classes de estanquidade: L1 (EN1886) e D (EN15727)

Certificado higiénico



Combinação de vários módulos - teto filtrante. Fluxo laminar vertical



Gola de entrada redonda, por cima, com junta vedante



Tomada integrada para medição da concentração de partículas a montante



Tomadas de pressão integradas para medição da pressão diferencial pormenor interior



Sistema de teste de estanquidade do filtro após montagem



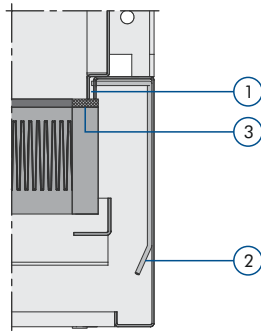
Filtros série TFM adequados para montagem em tetos falsos de ambientes críticos de elevada eficiência energética – classe 5 a 8 – e elevada pureza de ar de insuflação

PORMENORES DE MONTAGEM

Sistema de ensaio de fugas

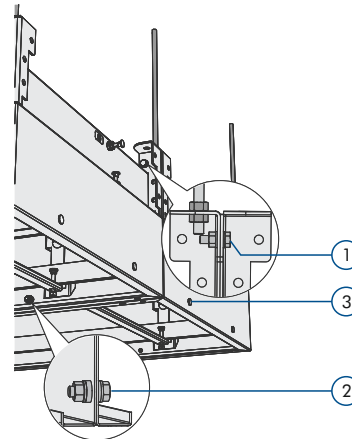
(permite verificar se o elemento filtrante fica bem montado)

- 1 - Ranhura de teste
- 2 - Tubo para ensaio da vedação do filtro
- 3 - Vedante do filtro (material esponjoso ou gel)



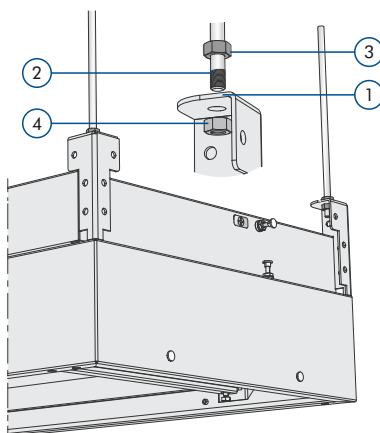
Fixação entre módulos - teto filtrante

- 1 - Parafuso M8, anilhas em «U» (2x) e porca
- 2 - Parafuso M8, anilhas (2x), anilhas em «U» (2x) e porca
- 3 - Tampão



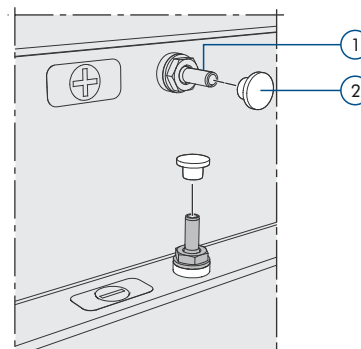
Fixação no teto

- 1 - Varão de suspensão roscaado (Ø 12 mm)
- 2 - Rosca
- 3 - Porca de aperto (superior)
- 4 - Porca de aperto (inferior)

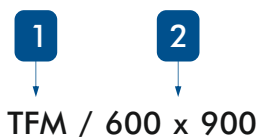


Tomadas para medição de pressão diferencial

- 1 - Tomada de pressão
- 2 - Tampão



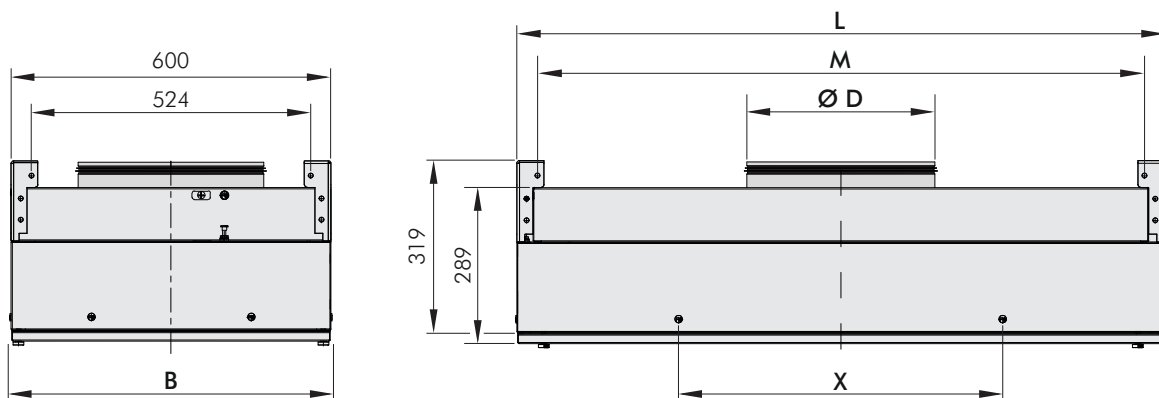
CÓDIGO DE ENCOMENDA



- 1** TFM - Filtro terminal modular para montagem no teto
- 2** Tamanho nominal
600 x 600
600 x 900
600 x 1200

PROGRAMA DE FORNECIMENTO

Dimensões



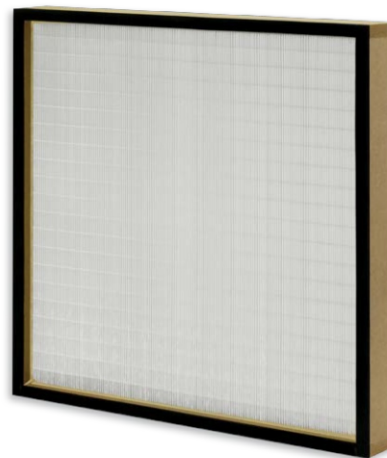
Tamanho nominal		Tamanho nominal do elemento filtrante	Distância entre as furações das patilhas de fixação dimensão «L»	Diâmetro da gola de entrada	Distância entre pontos de ligação entre módulos	Peso (sem elemento filtrante)
B (mm)	L (mm)	B x H x T (mm)	M	Ø D	X	Kg
600	600	535 x 535 x 78	524	248	300	22
600	900	835 x 535 x 78	824	313	600	27
600	1200	1135 x 535 x 78	1124	348	600	34

ELEMENTOS FILTRANTES COMPATÍVEIS, H13 e H14

Elemento filtrante da série MFP

[Ficha técnica](#)

Caudais nominais: H13, até 2500 m³/h (ΔP_i = 250 Pa)
H14, até 1260 m³/h (ΔP_i = 120 Pa)



Caraterísticas gerais

- Elemento filtrante em papel de fibra de vidro plissado, de elevada qualidade. Imune à humidade.
- Espaçadores, em termoplástico de alta qualidade, que garantem o afastamento uniforme e estável entre as superfícies das folhas filtrantes.
- Testado de acordo com a norma EN 1822-1 e ISO 29463-2 a 5
- Em conformidade com os requerimentos higiénicos da norma VDI 6022.
- Grande área de passagem:
Ex: MFP - H13 / 305 x 610 x 120 mm = 10 m²

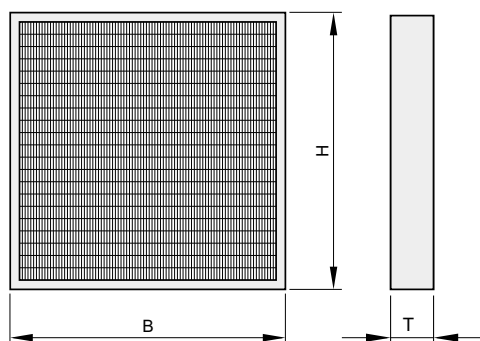


Caraterísticas técnicas

Classe de filtragem de acordo com a EN 1828	H13	H14
Eficiência (%) de filtragem de acordo com a EN 1822	> 99,95	> 99,995
Perda de carga inicial [Pa] ao caudal nominal (ΔP_i)	250	120
Perda de carga final [Pa] recomendada	600	300
Temperatura máxima de operação (°C)	80	80
Humidade relativa máxima de operação (%Hr)	100	100

PORMENORES CONSTRUTIVOS

▪ Tamanhos nominais



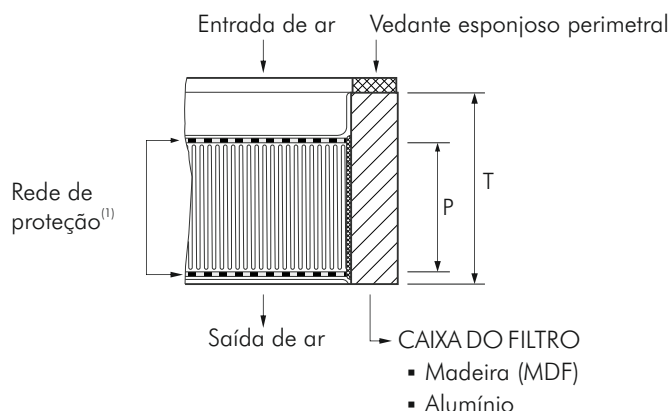
B = Largura

H = Altura

T = Profundidade da caixa do filtro

P = Profundidade do elemento filtrante

Perfis das moldura dos elementos filtrantes



(1) REDE DE PROTEÇÃO

É opcional – só no lado da entrada ou saída de ar ou em ambos os lados. É recomendada para evitar a danificação do elemento filtrante durante o seu manuseamento.

ELEMENTOS FILTRANTES COMPATÍVEIS

1. Elemento filtrante da série MFP

PROGRAMA DE FORNECIMENTO - MFP

Tamanho nominal				Material da moldura	Eficiência de filtragem	Caudal de ar Nominal		Perda de Carga Inicial Δp_A (Pa)	Área Total de Filtragem m^2	Peso Kg
B (mm)	H (mm)	T (mm)	P (mm)			qv (l/s)	qv (m^3/h)			
535	535	78	64	MDF	H13	314	1130	250	8,7	3,1
835	535	78	64		H13	504	1815	250	14	4,2
1135	535	78	64		H13	694	2500	250	19,2	5,2
535	535	78	64		H14	158	570	120	9,7	3,1
835	535	78	64		H14	251	905	120	15,6	4,2
1135	535	78	64		H14	350	1260	120	21,4	5,2
535	535	78	50	ALZ	H13	250	900	250	7,6	3,3
835	535	78	50		H13	400	1440	250	11,9	4,2
1135	535	78	50		H13	551	1985	250	16,2	5,2
535	535	78	50		H14	126	455	120	8,4	3
835	535	78	50		H14	203	730	120	13,2	4,2
1135	535	78	50		H14	281	1010	120	17,9	5,2

NOTA: Perda de carga final recomendada H13 . . . 600 Pa
H14 . . . 300 Pa

CÓDIGO DE ENCOMENDA

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 MFP - H14 - ALZ / 1135 x 535 x 78 x 50 / PB / FNU / ST

- | | |
|---|--|
| <p>1 MFP - Mini Pleat Filter Panel - Filtro plissado</p> <p>2 Classe de filtragem (EN 1822 / ISO 29463)
H13 Eficiência $\geq 99,95\%$
H14 Eficiência $\geq 99,995\%$</p> <p>3 Construção (caixa do filtro) - Material
MDF Madeira prensada (MDF)
ALZ Alumínio</p> <p>4 Tamanhos nominais (mm) - caixa
B x H x T</p> <p>5 Altura do elemento filtrante (mm)
50 / 64</p> | <p>6 Rede de proteção em plástico
0 Sem rede
PU No lado da entrada do ar
PD No lado da saída do ar
PB Nos dois lados</p> <p>7 Vedante perimetral (caixa)
WS Sem vedante
FNU Plano do lado da entrada do ar
FND Plano do lado da saída do ar
FNB Nos dois lados</p> <p>8 Relatório de ensaio individual (H13)*
0 Sem
ST Teste de varrimento óptico (scan test)</p> |
|---|--|

* Nota: H14 é fornecido sempre com o relatório de ensaio «ST»