

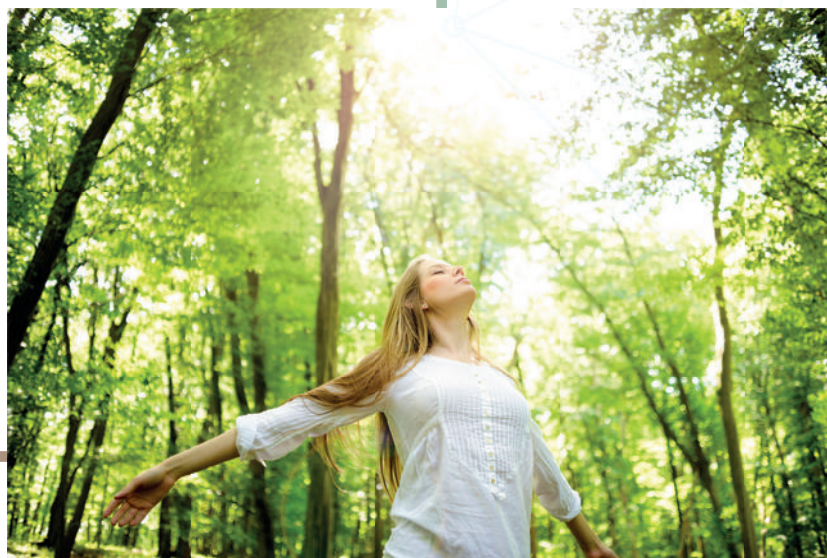


PRODUTOS CATÁLOGO TÉCNICO

Advanced filtration for a better future!



AIR FILTER TECHNOLOGY



Soluções Pioneiras em Filtração de Ar

Desde a sua fundação, a Ulpatek tem oferecido de forma consistente qualidade e inovação, estabelecendo referências no setor da filtração de ar. Graças ao nosso vasto conhecimento do setor, às nossas modernas instalações de produção e ao nosso compromisso com a qualidade, tornámo-nos uma marca de confiança em mais de 80 países em todo o mundo. A nossa dedicação contínua à investigação e desenvolvimento e a nossa infraestrutura de engenharia garantem que os nossos produtos cumprem as normas internacionais. Não se trata apenas de vender produtos: na Ulpatek, oferecemos soluções. Explore o nosso catálogo e descubra os produtos que fazem de nós uma marca preferida além-fronteiras.

Os Marcos da Nossa História

Com raízes na especialização em ventilação higiênica, a ULPATEK é hoje uma referência mundial na filtração de ar, sinônimo de inovação, qualidade e confiança inabalável.

1979

2006

Uma equipa com experiência local e internacional, que trabalhou na TETISAN — empresa com mais de 45 anos de experiência em climatização industrial e ventilação higiênica — uniu esforços.



2007

Fundação da ULPATEK para responder às necessidades de filtração de todos os sistemas de climatização, desde simples sistemas de ventilação até salas limpas avançadas.



2008

Lançamento do Sistema de Varrimento HEPA/ULPA premiado pelo TÜBİTAK.



2014

Transferência da produção de equipamentos para salas limpas da Tetisan para a Ulpatek, com desenvolvimento tecnológico.



2015

Exportação para 50 países.



2017

Mudança para uma nova fábrica, com aumento da capacidade de produção.



2018

Integração no ULPALAB dos sistemas de ensaio: novo sistema de varrimento Topas, varrimento ULPATEK, desempenho, DOP, ISO 16890 e meios filtrantes.



2020

Fornecimento ininterrupto de filtros ao mercado global e aos grandes hospitais urbanos durante o período da pandemia.



2023

Exportação para 80 países.



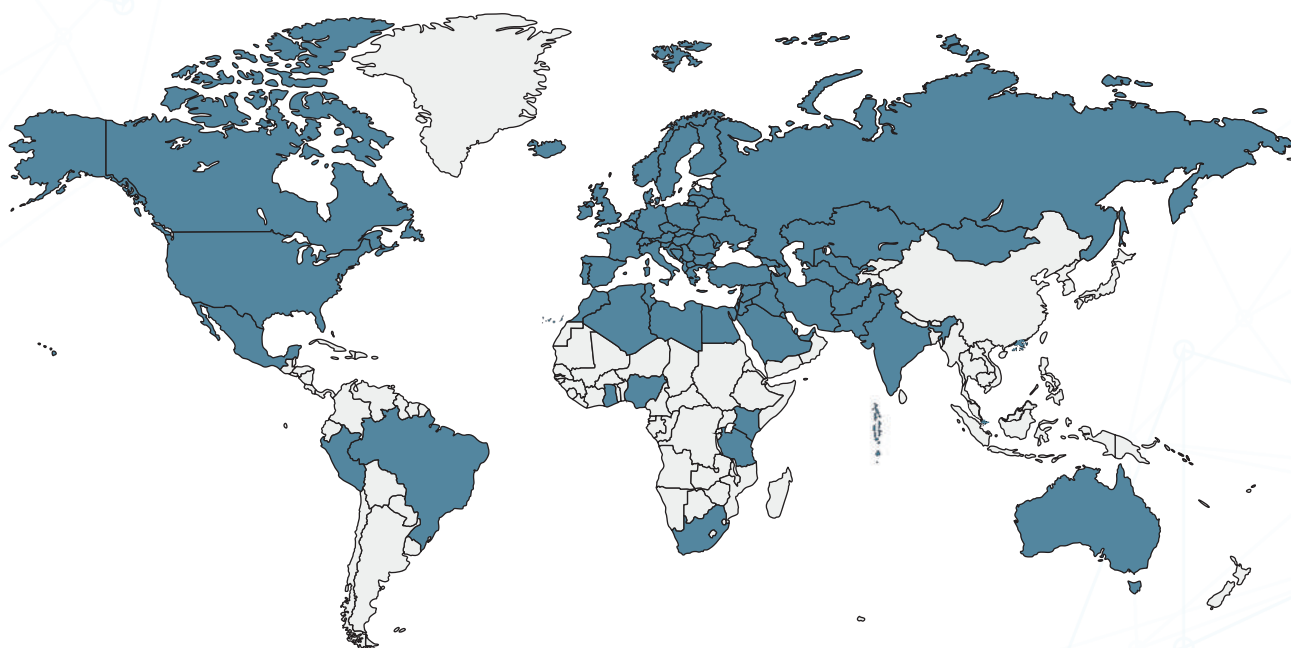
Instalações de Produção Avançadas

Bem-vindo ao mais recente centro de produção da Ulpatek, onde a tecnologia avançada se alia à sustentabilidade. Concebidas com precisão e consciência ambiental, estas instalações garantem uma produção da mais alta qualidade, dando prioridade à segurança e à eficiência.



Presença Global

Na Ulpatek, a nossa dedicação à excelência não tem limites. Com os nossos produtos e serviços presentes em mais de 80 países, orgulhamo-nos de ter uma verdadeira presença global. O nosso vasto alcance reflete a confiança na nossa marca e demonstra o nosso empenho em responder a necessidades diversas e em adaptar-nos às particularidades de cada mercado.



Excelência de Produto

Orgulhamo-nos do nosso compromisso com a excelência dos produtos. O ULPALAB é o laboratório interno da Ulpatek, onde os filtros fabricados pela empresa são ensaiados antes da expedição. Os nossos engenheiros especializados aliam competência e criatividade no desenvolvimento rigoroso dos nossos produtos.



ACESSÓRIOS

FILTRAÇÃO EM FASE GASOSA

FILTRAÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA (EPA, HEPA, ULPA)

FILTRAÇÃO FINA

FILTRAÇÃO GROSSA

Precise do que precisar, temos o filtro e a solução

Dos sistemas de ventilação mais simples às salas limpas mais avançadas, os nossos filtros oferecem um desempenho inigualável. Seja qual for o desafio, temos a solução.



Página
30



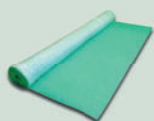
Filtro em
Rolo Sintético

Página
46



Filtro Zig-Zag

Página
32



Filtro em Rolo de
Fibra de Vidro

Página
50



Filtro Zig-Zag com
Caixilho de Cartão

Página
34



Filtro de painel
em fibra de vidro

Página
52



Filtro Zig-Zag com
Caixilho de Cartão
(Sem Metal)

Página
36



Filtro para
ventiloconvetores

Página
54



Filtro Zig-Zag com
Caixilho de Plástico

Página
38



Filtro de poliuretano
para
ventiloconvetores

Página
56



Filtro Zig-Zag
Sintético Azul

Página
40



Manta Filtrante
de Poliuretano

Página
58



Filtro Zig-Zag com
Caixilho Sintético
(Sem Metal)

Página
42



Filtro Zig-Zag
de Poliuretano

Página
60



Filtro de sacos Pro

Página
44



Filtro Metálico

Página
62



Filtro de sacos Eco

Página
70



Filtro de sacos
sintético

Página
104



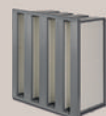
Filtro V-Compact
Modelo Superior

Página
74



Filtro de sacos
em fibra de vidro

Página
106



Filtro V-Compact para
temperaturas elevadas

Página
78



Meio Filtrante
em Minipregas

Página
108



Filtro V-Compact
(Caixilho Metálico)

Página
80



Filtro de painel
polivalente

Página
110



Filtro V-Compact
X Large

Página
82



Filtro de Painel
(Caixilho Metálico)

Página
112



Filtro de Alta
Capacidade com
Prega Simples
(Caixilho Metálico)

Página
86



Filtro de Painel
(Caixilho de Plástico)

Página
116



Filtro de Alta
Capacidade com
Prega Simples
(Caixilho de MDF)

Página
90



Filtro de Teto

Página
120



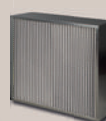
Filtro fino de alta
capacidade com módulos
em V (caixilho metálico)

Página
94



Filtro Rígido (Caixilho
de Alumínio)

Página
122



Filtro Fino com
Separadores de
Alumínio (Caixilho
Metálico)

Página
98



Filtro Rígido
(Caixilho de Plástico)

Página
124



Filtro Fino com
Separadores de
Alumínio
(Caixilho de MDF)

Página
100



Filtro V-Compact
modelo HVAC

Página
126



Filtro fino para condutas

Página
102



Filtro V-Compact
Modelo Energy

Página
128



Filtro Cilíndrico

FILTRAÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA (EPA, HEPA, ULPA)

Página



Filtro HEPA de Teto (Caixilho de Alumínio)

Página



Filtro ULPA de teto (perfil de faca)

Página



Filtro V-Compact de Alta Eficiência

Página



Filtro ULPA de Teto (Caixilho de Alumínio)

Página



Filtro de painel HEPA polivalente

Página



Filtro V-Compact de Alta Eficiência (Caixilho Metálico)

Página



Filtro HEPA de Teto (Caixilho de MDF)

Página



Filtro HEPA Terminal (Sem Divisor)

Página



Filtro Rígido de Alta Eficiência (Caixilho de Alumínio)

Página



Filtro EPA de Teto (Caixilho de Alumínio)

Página



Filtro HEPA Terminal (Com Divisor)

Página



Filtro Rígido de Alta Eficiência (Caixilho de Plástico)

Página



Filtro EPA de Teto (Caixilho de MDF)

Página



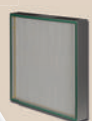
Caixa Terminal com Filtro HEPA Substituível (RSR: Substituição pelo Lado da Sala)

Página



Filtro de Painel de Alta Eficiência

Página



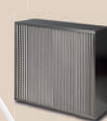
Filtro HEPA de Teto com Vedação em Gel

Página



Filtro HEPA de Alta Capacidade com Prega Simples (Caixilho Metálico)

Página



Filtro HEPA com Separadores de Alumínio (Caixilho Metálico)

Página



Filtro ULPA de Teto com Vedação em Gel

Página



Filtro HEPA de Alta Capacidade com Prega Simples (Caixilho de MDF)

Página



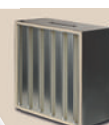
Filtro HEPA com Separadores de Alumínio (Caixilho de MDF)

Página



Filtro HEPA de Teto com Vedação em Gel e Flange (RSR: Substituição pelo Lado da Sala)

Página



Filtro HEPA de Alta Capacidade com Módulos em V (Caixilho Metálico)

Página



Filtro de alta eficiência para condutas

Página



Filtro HEPA de teto com vedação em gel invertida (RSR: substituição pelo lado da sala)

Página



Filtro HEPA de Alta Capacidade com Módulos em V (Caixilho de Plástico)

Página



Filtro HEPA Cilíndrico

Página



Filtro HEPA de teto (perfil de faca)

Página



Filtro Nuclear de Alta Capacidade com Módulos em V

FILTRAÇÃO EM FASE GASOSA

Página
248



Filtro V-Compact
de Carvão Ativado

Página
256



Filtro de Painei
de Carvão
Ativado (Pellets)

Página
250



Filtro de Cartuchos
de Carvão Ativado

Página
258



Filtro de Painei de
Carvão Ativado

Página
252



Cartucho Individual
de Carvão Ativado

Página
260



Filtro Zig-Zag de
Carvão Ativado

Página
254



Caixilho para
Cartuchos de
Carvão Ativado

ACESSÓRIOS

Página
264



Caixa para filtro HEPA
com difusor

Página
270



Caixilho de fixação
para filtros

Página
266



Unidade
filtro-ventilador (FFU)

Página
272



Caixilho de
fixação para
filtros HEPA



FILTRAÇÃO GROSSA

16	Partículas em suspensão (PM)
17	Princípios Básicos da Filtração Mecânica
20	Norma ISO 16890 para os filtros de ar utilizados em ventilação geral
25	Seleção de Filtros Segundo a Norma ISO 16890 em Aplicações AVAC
28	Recomendações para os filtros de filtração grossa
30	Filtro em Rolo Sintético
32	Filtro em Rolo de Fibra de Vidro
34	Filtro de painel em fibra de vidro
36	Filtro para ventiloconvetores
38	Filtro de poliuretano para ventiloconvetores
40	Manta Filtrante de Poliuretano
42	Filtro Zig-Zag de Poliuretano
44	Filtro Metálico
46	Filtro Zig-Zag
50	Filtro Zig-Zag com Caixilho de Cartão
52	Filtro Zig-Zag com Caixilho de Cartão (Sem Metal)
54	Filtro Zig-Zag com Caixilho de Plástico
56	Filtro Zig-Zag Sintético Azul
58	Filtro Zig-Zag com Caixilho Sintético (Sem Metal)
60	Filtro de sacos Pro
62	Filtro de sacos Eco

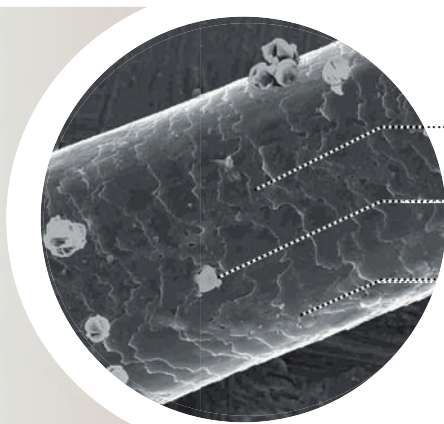
1. Partículas em suspensão (PM)

O Impacto das Partículas na Saúde Humana

Devido ao aumento da poluição atmosférica, os efeitos das partículas na saúde humana começaram a ser discutidos com maior detalhe. Os resultados mostram que as partículas em suspensão constituem um grave risco para a saúde, causando doenças respiratórias e cancro. Os filtros de ar para ventilação geral são amplamente utilizados em edifícios, em aplicações de aquecimento, ventilação e ar condicionado. Ao reduzirem a concentração de partículas em suspensão, os filtros de ar melhoram a qualidade do ar interior e contribuem de forma significativa para a proteção da saúde humana.

As partículas com mais de 10 μm presentes na atmosfera depositam-se muito rapidamente e só permanecem suspensas no ar com vento forte, perto da fonte de onde provêm. Exceccionalmente, algumas fibras leves podem permanecer mais tempo no ar, apesar do seu grande diâmetro. A maioria das partículas com diâmetro superior a 10 μm pode ser vista a olho nu, com iluminação e contraste adequados. Em condições normais, o diâmetro mínimo de partícula visível é de 30 μm ou mais.

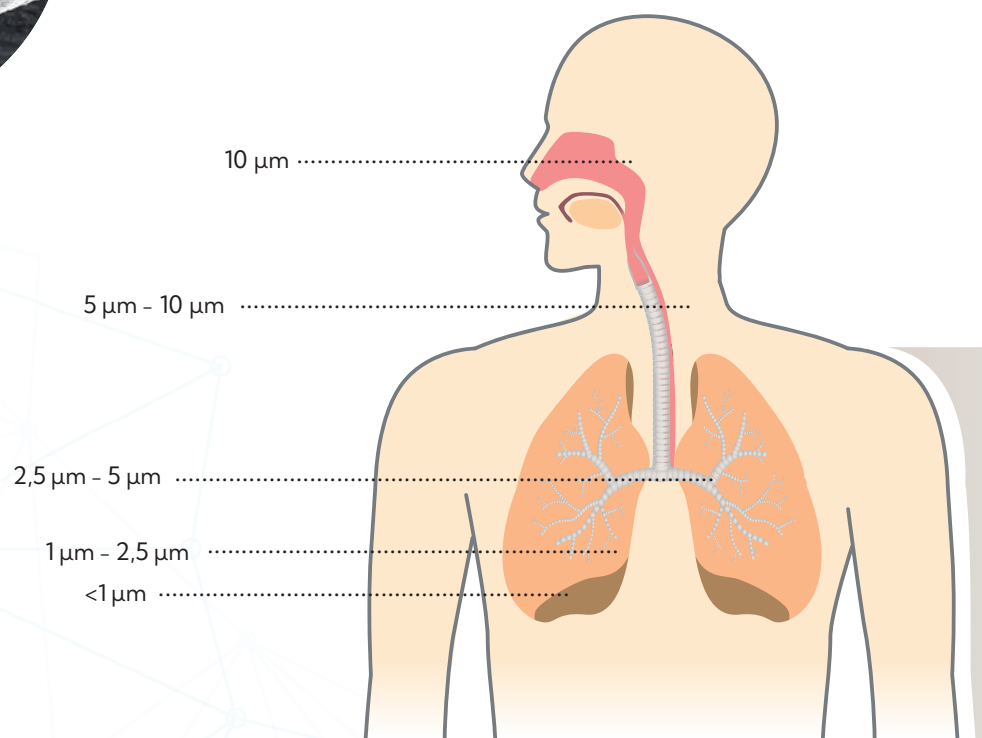
A deposição das partículas nas vias respiratórias depende do seu tamanho e de outros fatores. As partículas maiores tendem a ficar retidas nas vias respiratórias superiores. As partículas finas podem penetrar profundamente nos pulmões. Algumas partículas, ou os seus constituintes, podem chegar à corrente sanguínea. As zonas de deposição não são, portanto, delimitadas por limiares fixos de diâmetro.



Cabelo humano 75 – 150 μm

Partículas 5 – 10 μm

Partículas < 1 μm



O Impacto das Partículas nos Equipamentos AVAC

Os sistemas AVAC (Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado) são fundamentais para manter um ambiente interior confortável e saudável. No entanto, os contaminantes transportados pelo ar, como as partículas em suspensão (PM), podem prejudicar significativamente o seu desempenho e eficiência energética, o que realça a necessidade de uma filtração e manutenção eficazes.

Acumulação de pó nas baterias: Com o tempo, as partículas podem depositar-se nas baterias do evaporador e do condensador (por vezes designadas por 'serpentinhas'). Quando o pó e a sujidade se acumulam nestas baterias, atuam como isolante e reduzem a eficiência da permuta de calor. Esta menor eficiência obriga o sistema a trabalhar mais e durante mais tempo para atingir a temperatura interior pretendida, o que resulta num maior consumo de energia.

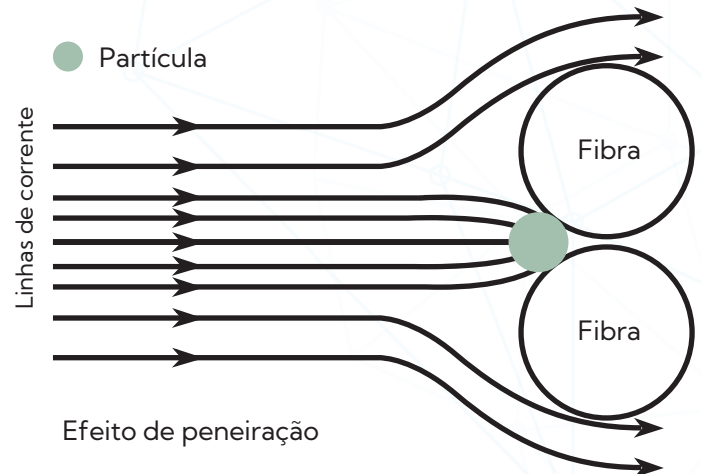
Acumulação de pó nas condutas de ar: A acumulação de pó e partículas no interior das condutas não só reduz o caudal de ar, como também representa um potencial risco para a saúde. Com o funcionamento do sistema AVAC, estes contaminantes podem ser reintroduzidos nos espaços habitados ou de trabalho, comprometendo a QAI e colocando em risco a saúde dos ocupantes, sobretudo das pessoas com problemas respiratórios.

Vida útil e desgaste dos equipamentos: Quando as partículas se acumulam em componentes críticos, como ventiladores e motores, podem provocar um desgaste prematuro. Isto não só reduz a eficiência do sistema, como pode levar a reparações ou substituições dispendiosas.

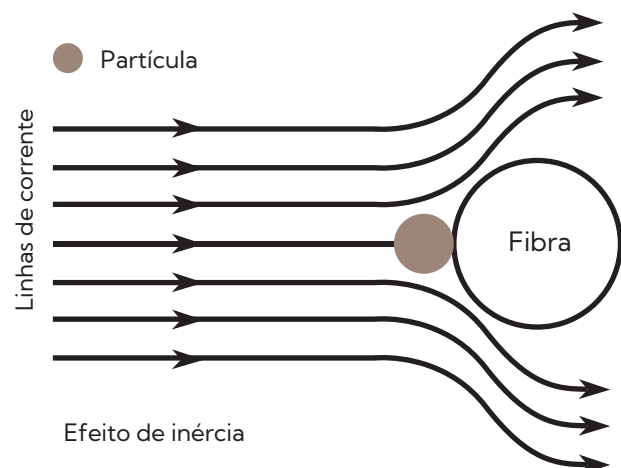


2. Princípios Básicos da Filtração Mecânica

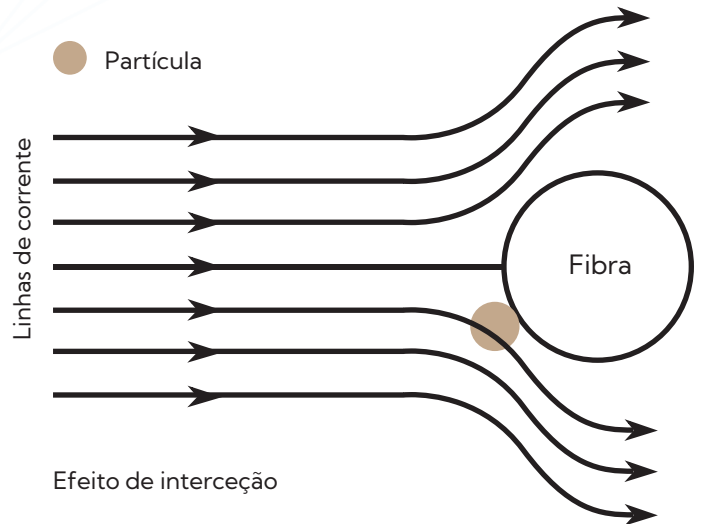
Efeito de peneiração: É o mecanismo de filtração mais simples. Consiste na captura de partículas maiores do que o espaço entre duas fibras do elemento filtrante.



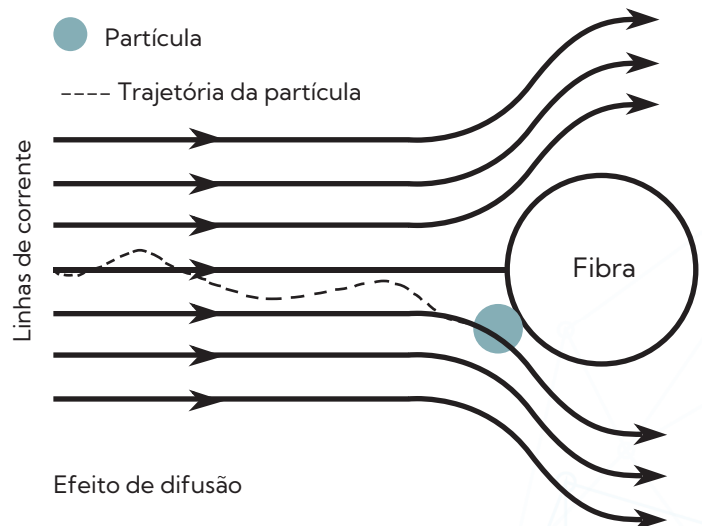
Efeito de inércia: Ao encontrarem uma fibra do filtro no seu caminho, as partículas tendem a prosseguir sem alterar a sua trajetória. No entanto, devido à sua inércia, não conseguem desviar-se e colidem com a fibra, aderindo à sua superfície.



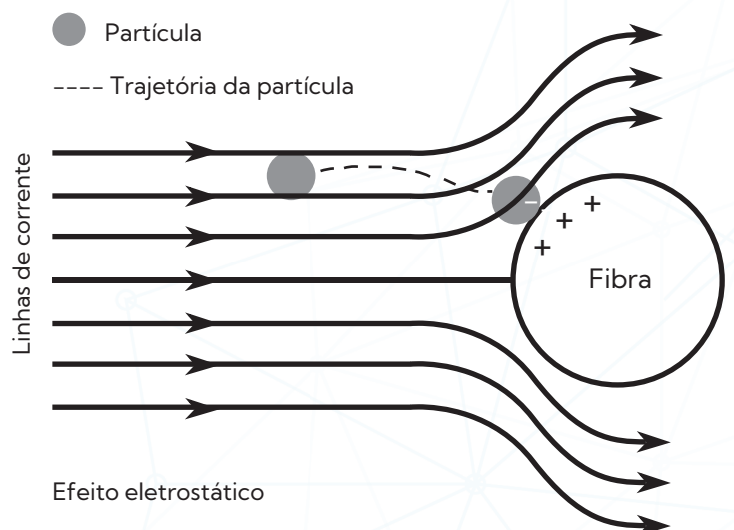
Efeito de intercepção: Uma partícula muito pequena pode acompanhar o ar em torno de uma fibra. Se o seu centro passar a uma distância da superfície da fibra igual ou inferior ao raio da partícula, esta é capturada e adere à fibra.



Efeito de difusão: Quando as partículas têm dimensões inferiores a $1\mu\text{m}$, as colisões com moléculas de gás podem provocar movimentos irregulares. Estas partículas podem então colidir com as fibras do filtro e aderir a elas.



Efeito eletrostático: As partículas carregadas aderem às fibras do filtro por atração entre cargas elétricas opostas.



ISO 16890

Norma para Filtros de Ar em Ventilação Geral

A ISO 16890 classifica os filtros de ventilação geral pela eficiência na remoção de partículas e substituiu a EN 779 na Europa. A ASHRAE 52.2 mantém um método de classificação distinto. A eficiência é medida entre 0,3 e 10 µm e avaliada nas gamas de 0,3–1,0 µm, 0,3–2,5 µm e 0,3–10 µm para apoiar a seleção dos filtros.

Tabela Comparativa

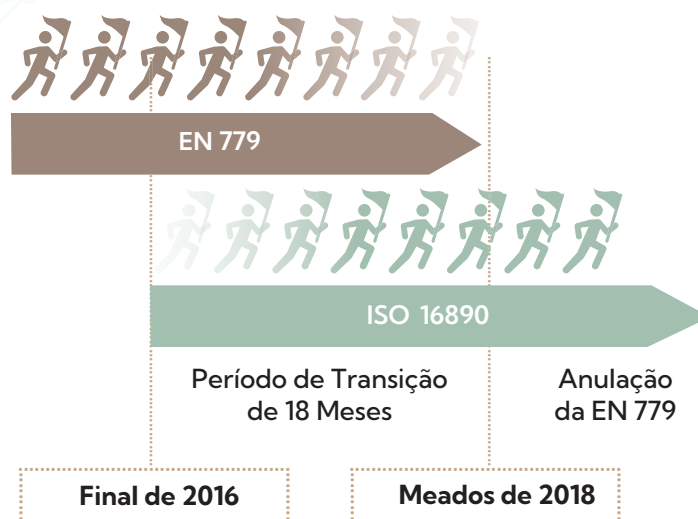
Norma ASHRAE 52.2.2017				ISO 16890: 2018				EN 779: 2012			
Valor Mínimo de Eficiência Reportado	Eficiência Média Composta por Tamanho de Partícula (E _m) % na Gama de tamanhos			Eficiência Média Composta por Tamanho de Partícula % na Gama de tamanhos E _m = (E _i + E _d) / 2		Eficiência Inicial (E _i)	Ef. gravim. Inicial (A _m)	Classe do Filtro	Ef. gravim. média (A _m) do Pó Sintético	Eficiência Média (E _m) a 0,4 µm	Eficiência Mínima (E _{min}) a 0,4 µm
	Gama 1	Gama 2	Gama 3	ePM ₁ %	ePM _{2,5} %	ePM ₁₀ %	Coarse %				
	(MERV)	0,3-1,0 (µm)	1,0-3,0 (µm)	3,0-10,0 (µm)	0,3-1,0 (µm)	0,3-2,5 (µm)	0,3-10 (µm)	Pó ISO Fine		%	%
1			E ₃ ≥ 20				A _m < 50	G1	50 ≤ A _m < 65		
2			E ₃ ≥ 20								
3			E ₃ ≥ 20								
4			E ₃ ≥ 20								
5			E ₃ ≥ 20				A _m ≥ 50	G3	80 ≤ A _m < 90		
6			E ₃ ≥ 35								
7			E ₃ ≥ 50								
8		E ₂ ≥ 20	E ₃ ≥ 70								
9		E ₂ ≥ 35	E ₃ ≥ 75				E _i > 50	M5		40 ≤ E _m < 60	
10		E ₂ ≥ 50	E ₃ ≥ 80								
11	E ₁ ≥ 20	E ₂ ≥ 65	E ₃ ≥ 85		E _m ≥ 50	E _i > 70		M6		60 ≤ E _m < 80	
12	E ₁ ≥ 35	E ₂ ≥ 80	E ₃ ≥ 90								
13	E ₁ ≥ 50	E ₂ ≥ 85	E ₃ ≥ 90	E _m ≥ 50	E _m ≥ 65	E _i > 80		F7		80 ≤ E _m < 90	E _{min} ≥ 35
14	E ₁ ≥ 75	E ₂ ≥ 90	E ₃ ≥ 95	E _m ≥ 70	E _m > 80	E _i > 90		F8		90 ≤ E _m < 95	E _{min} ≥ 55
15	E ₁ ≥ 85	E ₂ ≥ 90	E ₃ ≥ 95	E _m > 80				F9		95 ≤ E _m	E _{min} ≥ 70
16	E ₁ ≥ 95	E ₂ ≥ 95	E ₃ ≥ 95								
A _m = Ef. gravim. média, E _m = Eficiência Média, E _{min} = Eficiência Mínima, E _d = Eficiência após descarga, E _i = Eficiência Inicial											

A_m = Ef. gravim. média, E_m = Eficiência Média, E_{min} = Eficiência Mínima, E_d = Eficiência após descarga, E_i = Eficiência Inicial

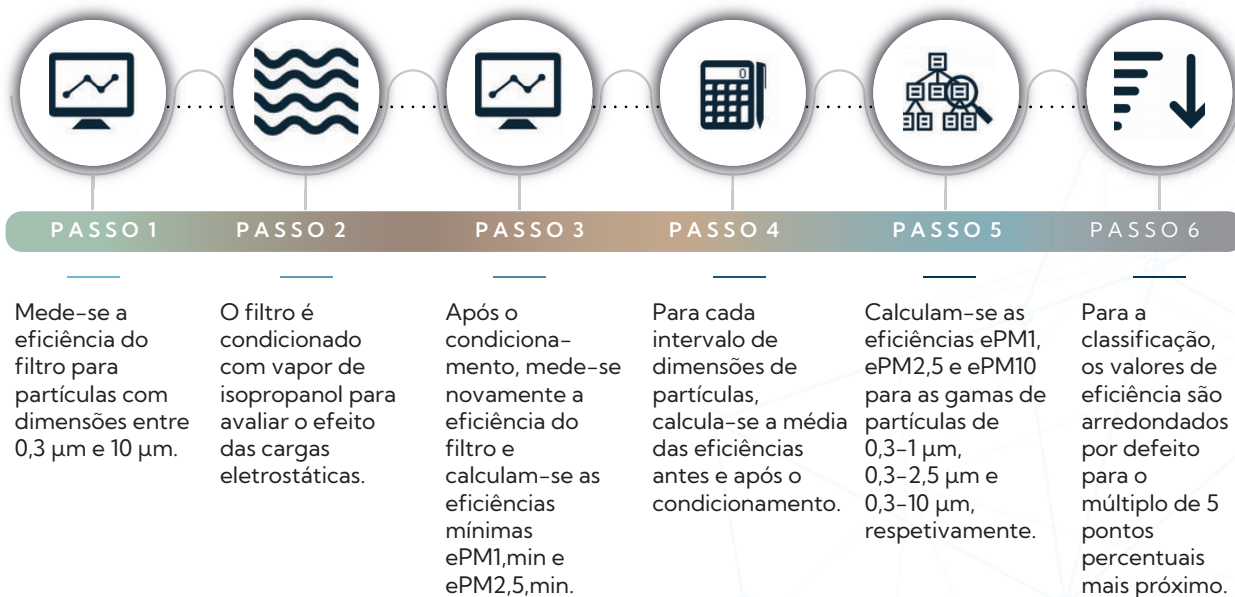
Porque foi substituída a EN 779?

Na EN 779:2012, o pó ASHRAE é utilizado para carregar o filtro durante o ensaio. A eficiência dos filtros médios e finos é medida com um aerossol de ensaio, tomando como referência partículas de 0,4 μm . Em serviço, os filtros estão expostos a partículas de várias dimensões. Por isso, os resultados deste ensaio **não permitem, por si só, prever o desempenho nas condições reais de utilização.**

A norma EN 779:2012, usada para classificar filtros grossos, médios e finos, foi substituída pela ISO 16890. **Com esta alteração, os utilizadores podem escolher com maior rigor os filtros adequados às suas necessidades.**



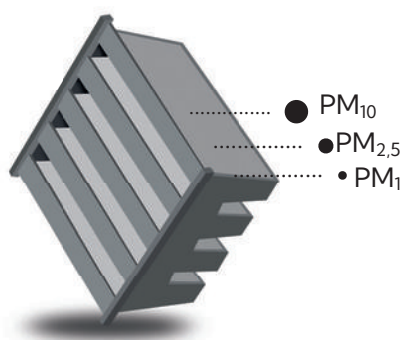
ISO 16890: resumo do ensaio



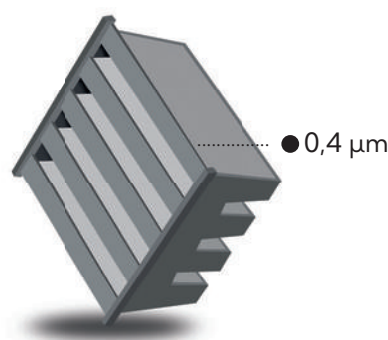
Classificações ISO 16890

ISO ePM1	ISO ePM2,5	ISO ePM10	ISO Coarse
ePM1 95% ePM1 90% ePM1 85% ePM1 80% ePM1 75% ePM1 70% ePM1 65% ePM1 60% ePM1 55% ePM1 50%	ePM2,5 95% ePM2,5 90% ePM2,5 85% ePM2,5 80% ePM2,5 75% ePM2,5 70% ePM2,5 65% ePM2,5 60% ePM2,5 55% ePM2,5 50%	ePM10 95% ePM10 90% ePM10 85% ePM10 80% ePM10 75% ePM10 70% ePM10 65% ePM10 60% ePM10 55% ePM10 50%	ISO Coarse 95% ISO Coarse 90% ISO Coarse 85% ISO Coarse 80% ISO Coarse 75% ISO Coarse 70% ISO Coarse 65% ISO Coarse 60% ISO Coarse 55% ISO Coarse 50% ISO Coarse 45% ISO Coarse 40% ISO Coarse 35% ISO Coarse 30% ISO Coarse 25% ISO Coarse 20% ISO Coarse 15% ISO Coarse 10% ISO Coarse 5%
Requisito ≥50% Eficiência Inicial ≥50% Eficiência após descarga	Requisito ≥50% Eficiência Inicial ≥50% Eficiência após descarga	Requisito ≥50% Eficiência Inicial Sem requisito de descarga	Sem requisito de descarga

ISO 16890



EN 779:2012



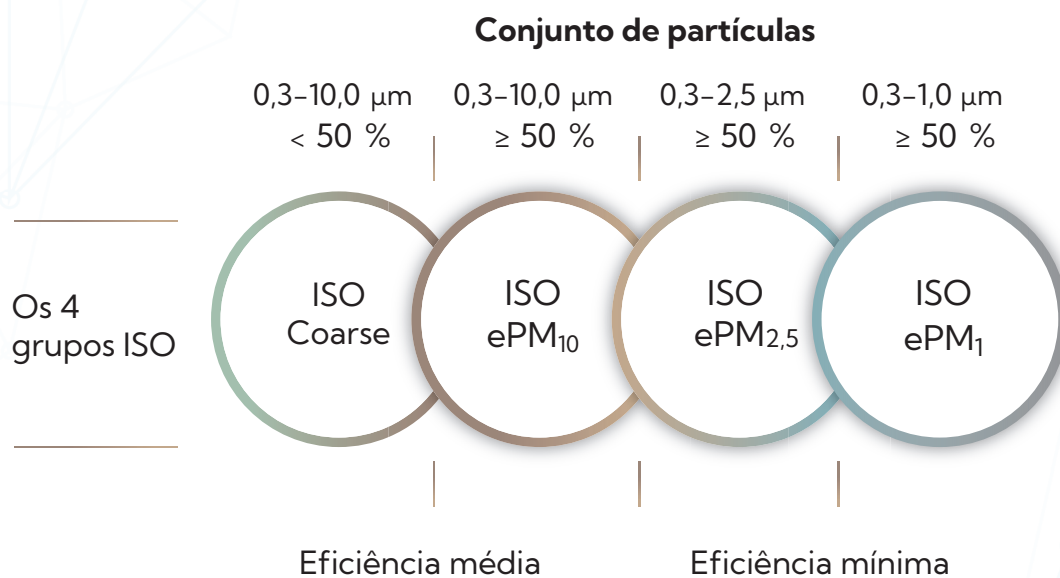
Para a avaliação da eficiência, a norma ISO 16890 considera partículas (Particulate Matter = PM) com dimensões entre 0,3 µm e 10 µm.

O filtro V-Compact F8 ensaiado é classificado como "ISO ePM₁ 70%". Esta classe expressa uma eficiência em massa calculada nas condições de ensaio e com a distribuição de referência da ISO 16890. O "e" indica a eficiência para partículas (PM), não uma simples contagem das partículas retidas.

Código do Produto	Classificação segundo a EN 779	Eficiência por PM (%)			Classificação segundo a ISO 16890
		ISO ePM ₁	ISO ePM _{2,5}	ISO ePM ₁₀	
FV-F8 592x592x292	F8	73	80	93	ISO ePM ₁ 70%

Partículas em suspensão	Gama de dimensões
PM ₁₀	0,3 - 10 µm
PM _{2,5}	0,3 - 2,5 µm
PM ₁	0,3 - 1 µm

	Classificação EN ISO 16890			
	ePM ₁	ePM _{2,5}	ePM ₁₀	ISO Coarse
ePM _{1 min}	≥50%	—	—	—
ePM _{2,5 min}	—	≥50%	—	—
ePM ₁₀	—	—	≥50%	<50%



NOTAS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

EN 779 (anulada)	ISO 16890
Classes de filtro F7-F8-F9 M5-M6 G2-G3-G4	Quatro grupos ISO ISO ePM ₁ ISO ePM _{2,5} ISO ePM ₁₀ ISO Coarse
Filtros grossos: eficiência gravimétrica média. Filtros médios e finos: eficiência a 0,4 µm.	A avaliação é feita com partículas de 0,3 µm a 10 µm.
A eficiência gravimétrica média é medida com pó sintético. A eficiência a 0,4 µm aplica-se aos filtros médios e finos; as classes finas têm também requisitos de eficiência mínima.	A eficiência é medida em função da gama de partículas. Medição das eficiências após 24 horas de tratamento com IPA. Cálculo da eficiência ePM _x com a média das medições de ensaio.
Capacidade de retenção de pó com pó de ensaio sintético ASHRAE	Capacidade de retenção de pó com pó de ensaio sintético ISO A2/AC Fine
ΔP final de ensaio G1, G2, G3, G4 = 250 Pa M5, M6, F7, F8, F9 = 450 Pa	ΔP final de ensaio ePM ₁₀ < 50% = 200 Pa ePM _x ≥ 50% = 300 Pa
Abrange a Europa (EN: Norma Europeia).	Global (ISO: Organização Internacional de Normalização).

EN 779:2012	EN ISO 16890 – gama de eficiências médias efetivamente medidas		
Classe do Filtro	ePM ₁	ePM _{2,5}	ePM ₁₀
M5	5%–35%	10%–40%	40%–70%
M6	10%–40%	20%–50%	60%–80%
F7	40%–65%	65%–75%	80%–90%
F8	65%–90%	75%–95%	90%–100%
F9	80%–90%	85%–95%	90%–100%

4. Seleção de Filtros Segundo a Norma ISO 16890 em Aplicações AVAC

A norma ISO 16890 normaliza este processo e confere-lhe uma abordagem científica. A seleção de filtros de ar com base na norma ISO 16890 é importante para melhorar a qualidade do ar interior e a eficiência dos sistemas AVAC (Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado). Os membros da Associação Eurovent, que inclui fabricantes de filtros com um papel de relevo no mercado da Europa, Médio Oriente e África (EMEA), publicaram o documento 'Eurovent REC 4/23 (2018)'. Este documento apresenta recomendações para a seleção de filtros que permitam alcançar a qualidade do ar interior exigida segundo a norma ISO 16890, com base no trabalho da Organização Mundial da Saúde (OMS), edição de 2005. Para alcançar a qualidade do ar interior pretendida, os valores de concentração de partículas no ar exterior foram categorizados em função da ventilação geral e da utilização industrial. A qualidade do ar insuflado (SUP) exigida é obtida através da eficiência de filtração recomendada para atingir a qualidade do ar interior pretendida.

Na Eurovent REC 4/23, o ar exterior (ODA; Outdoor Air) está dividido em três grupos.

Categoria	Descrição	Exemplos
Ar Exterior 1	Ar exterior temporariamente com pó São respeitados os valores-guia anuais da OMS (2005) para partículas no ar exterior. [PM _{2,5} : 10 µg/m ³ ; PM ₁₀ : 20 µg/m ³]	
Ar Exterior 2	Ar exterior com elevada concentração de partículas Concentrações médias anuais até 1,5 vezes os valores-guia da OMS (2005). [PM _{2,5} ≤ 15 µg/m ³ ; PM ₁₀ ≤ 30 µg/m ³]	
Ar Exterior 3	Ar exterior com concentração de partículas muito elevada Considera-se que excede em mais de 1,5 vezes a concentração média anual admissível de partículas especificada nas diretrizes da OMS para o ar exterior. [PM _{2,5} > 15 µg/m ³ , PM ₁₀ > 30 µg/m ³]	

Na Eurovent REC 4/23, o ar insuflado interior (SUP) está classificado em cinco categorias.

Categoria de Ar Insuflado	Exemplos de Ventilação Geral	Exemplos de Ventilação Geral	Exemplos de Ventilação Industrial	Exemplos de Ventilação Industrial
SUP 1 $PM_{2,5} \leq 2,5 \mu g/m^3$ $PM_{10} \leq 5 \mu g/m^3$	—		Salas limpas (hospitais, armazéns farmacêuticos, indústria eletrônica e ótica)	
SUP 2 $PM_{2,5} \leq 5 \mu g/m^3$ $PM_{10} \leq 10 \mu g/m^3$	Jardins de infância, escritórios, hotéis, edifícios residenciais, salas de reuniões, salas de exposições, salas de conferências, teatros, cinemas, salas de concertos		Instalações de produção de alimentos e bebidas com elevadas exigências de higiene, etc.	
SUP 3 $PM_{2,5} \leq 7,5 \mu g/m^3$ $PM_{10} \leq 15 \mu g/m^3$	Armazéns, centros comerciais, lavandarias, salas de servidores, salas de fotocópias		Zonas de embalagem em instalações de alimentos e bebidas, etc.	
SUP 4 $PM_{2,5} \leq 10 \mu g/m^3$ $PM_{10} \leq 20 \mu g/m^3$	Instalações sanitárias, escadas, etc.		Zonas de produção na indústria automóvel, etc.	
SUP 5 $PM_{2,5} \leq 15 \mu g/m^3$ $PM_{10} \leq 30 \mu g/m^3$	Salas de resíduos, centros de dados, parques de estacionamento subterrâneos, etc.		Zonas de produção da indústria pesada (siderurgias, instalações de fundição e soldadura), etc.	

A seleção baseia-se nas categorias de ar exterior (ODA) e de ar insuflado (SUP) da Eurovent REC 4/23 (2018), estabelecidas a partir dos valores-guia da OMS de 2005.

			AR INSUFLADO				
AR EXTERIOR			SUP 1* $PM_{2,5} \leq 2,5$ $PM_{10} \leq 5$	SUP 2* $PM_{2,5} \leq 5$ $PM_{10} \leq 10$	SUP 3** $PM_{2,5} \leq 7,5$ $PM_{10} \leq 15$	SUP 4 $PM_{2,5} \leq 10$ $PM_{10} \leq 20$	SUP 5 $PM_{2,5} \leq 15$ $PM_{10} \leq 30$
Categoria	$PM_{2,5}$	PM_{10}	ePM ₁	ePM ₁	ePM _{2,5}	ePM ₁₀	ePM ₁₀
ODA 1	≤ 10	≤ 20	70%	50%	50%	50%	50%
ODA 2	≤ 15	≤ 30	80%	70%	70%	80%	50%
ODA 3	> 15	> 30	90%	80%	80%	90%	80%

Tabela 1: Eficiências mínimas de filtração ePM_x recomendadas em função das categorias ODA e SUP. Valores médios anuais de PM_x em $\mu g/m^3$

* Os requisitos mínimos de filtração ISO ePM₁ 50% referem-se a um andar de filtração final

** Os requisitos mínimos de filtração ISO ePM_{2,5} 50% referem-se a um andar de filtração final

CLASSES DE FILTROS SEGUNDO A EN ISO 16890 QUE CUMPREM A EFICIÊNCIA MÍNIMA RECOMENDADA

A eficiência mínima de filtração recomendada na tabela 1 pode ser alcançada através de classes de filtro alternativas adequadas (filtração num só andar) ou de várias combinações de classes de filtro (filtração em vários andares).

Isto permite otimizar um sistema de filtração segundo diferentes critérios, mas sobretudo a eficiência energética. A otimização da eficiência energética pode ser facilmente efetuada considerando em conjunto, na seleção, tanto a eficiência de separação de partículas como a classificação energética Eurovent dos respetivos filtros.

A eficiência de filtração real pode ser determinada diretamente a partir da classificação ISO do filtro (se a categoria SUP considerada corresponder ao grupo ePM classificado), das eficiências para outras frações ePM, indicadas na ficha técnica do filtro, e, na filtração em vários andares, através da fórmula da eficiência de filtração combinada apresentada no capítulo 5 da Eurovent REC 4/23 (2018). Para facilitar uma seleção preliminar, a tabela 2 abaixo apresenta alguns exemplos de classes que cumprem a eficiência de filtração recomendada para as respetivas categorias ODA/SUP. Salienta-se que esta tabela não é exaustiva, sendo recomendável contactar um fornecedor de filtros para uma seleção otimizada.

Qualidade do ar exterior		Qualidade do ar insuflado				
		SUP 1	SUP 2	SUP 3	SUP 4	SUP 5
ODA 1	exemplo 1	ePM ₁₀ 50% + ePM ₁ 60%	ePM ₁ 50%	ePM _{2,5} 50%	ePM ₁₀ 50%	ePM ₁₀ 50%
	exemplo 2	ePM ₁ 70%	-	-	-	-
ODA 2	exemplo 1	ePM _{2,5} 50% + ePM ₁ 60%	ePM ₁₀ 50% + ePM ₁ 60%	ePM ₁ 50%	ePM _{2,5} 50%	ePM ₁₀ 50%
	exemplo 2	ePM ₁ 80%	ePM ₁ 70%	ePM _{2,5} 70%	ePM ₁₀ 80%	-
ODA 3	exemplo 1	ePM _{2,5} 50% + ePM ₁ 80%	ePM _{2,5} 50% + ePM ₁ 60%	ePM ₁₀ 50% + ePM ₁ 60%	ePM ₁ 50%	ePM _{2,5} 50%
	exemplo 2	ePM ₁ 90%	ePM ₁ 80%	ePM _{2,5} 80%	ePM ₁₀ 90%	ePM ₁₀ 80%

Tabela 2: exemplos de classes de filtro que cumprem os requisitos das respetivas categorias ODA/SUP

A filtração não se destina apenas a garantir a qualidade do ar interior, mas também a proteger os sistemas AVAC. Por isso, a eficiência do filtro do primeiro andar deve ser de, pelo menos, 50% em ePM₁₀. Em aplicações com humidificação, o filtro instalado a jusante da câmara de humidificação deve ter eficiência mínima de 65% em ePM_{2,5}. Outro parâmetro importante a considerar, tendo em conta todas as recomendações de seleção de filtros para alcançar a qualidade do ar pretendida, é o custo do consumo de energia. Do ponto de vista da eficiência energética, devem preferir-se os modelos de filtro com menor perda de carga inicial, maior superfície filtrante e maior vida útil nas mesmas condições de funcionamento, em comparação com os seus equivalentes. Os utilizadores finais e os operadores podem melhorar a poupança de energia seguindo as recomendações dos fabricantes de filtros relativas à eficiência energética, de acordo com a Eurovent REC 4/21-2018.

De acordo com as condições especificadas na norma EN 16798-3:2017, recomenda-se a utilização combinada de filtros de partículas e de filtros de fase gasosa nas situações em que as condições do ar exterior (ODA) não são adequadas e é necessário cumprir as condições pretendidas para o ar insuflado (SUP).

QUALIDADE DO AR EXTERIOR	QUALIDADE DO AR INSUFLADO				
	SUP 1	SUP 2	SUP 3	SUP 4	SUP 5
ODA (G) 1	Recomendado				
ODA (G) 2	Obrigatório	Recomendado			
ODA (G) 3	Obrigatório	Obrigatório	Recomendado		

A seleção de filtros de ar segundo a norma ISO 16890 ajuda a proteger os equipamentos de processo, as condutas de ventilação, os acessórios e os produtos. Em particular, os filtros habitualmente utilizados em aplicações de aquecimento, ventilação e ar condicionado de edifícios reduzem a concentração de partículas, melhoram a qualidade do ar interior e protegem significativamente a saúde humana.

5. Recomendações para os filtros de filtração grossa

Inspeção regular: Verifique regularmente o filtro quanto a sinais visíveis de colmatção ou danos. Um filtro colmatado pode prejudicar o desempenho do sistema e afetar os filtros finos a jusante.

Perda de carga final: A perda de carga final é determinada de acordo com a norma EN 13053. Para a classe ISO Coarse, é calculada somando 50 Pascal (Pa) à perda de carga inicial do filtro limpo ou multiplicando por três a perda de carga inicial do filtro limpo, consoante o valor que for menor. Para as classes ISO ePM1, ISO ePM2,5 e ISO ePM10, é calculada somando 100 Pascal (Pa) à perda de carga inicial do filtro limpo ou multiplicando por três a perda de carga inicial do filtro limpo, consoante o valor que for menor.

Este método é utilizado para determinar um valor recomendado de perda de carga final no fim da vida útil do filtro.

Instalação correta: Certifique-se de que o filtro está corretamente instalado, seguindo as instruções do fabricante. Um filtro mal instalado pode comprometer a sua eficácia. As pregas ou sacos devem ficar na vertical quando as instruções do fabricante o exigirem para o produto.

Manter stock: Recomenda-se manter estes filtros em stock, uma vez que retêm a maior quantidade de partículas e exigem a maior frequência de substituição em comparação com os filtros dos restantes andares. Tenha sempre um filtro de substituição disponível para minimizar o tempo de paragem durante as substituições.

Lavagem ou limpeza: A maioria dos filtros grossos foi concebida para utilização única; alguns tipos podem ser laváveis ou limpáveis. É essencial consultar as instruções do fabricante. No entanto, a limpeza repetida pode reduzir a eficiência do filtro, pelo que deve confirmar sempre que este continua a ter o desempenho necessário.



[illegible]

FILTRO EM ROLO SINTÉTICO



Aplicações:

Pré-filtro para equipamentos de ventilação e AVAC
Sistemas de ventilação básicos

Características:

- Resistente ao fogo (M1 / F1)

Norma:	ISO 16890	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +50 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Classe do filtro:	ISO Coarse	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Meio filtrante:	Fibra sintética	Espessura:	10 - 15 - 20 - 25- 30 mm

FILTRO EM ROLO SINTÉTICO

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Material do meio filtrante	Dimensões LxC (mm)	Espessura (mm)	Gramagem (g/m²)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890				
GR-G2-100-T10-1000-20000	G2	Coarse 25%	Sintético	1.000x20.000	10	100
GR-G2-100-T10-2000-20000	G2	Coarse 25%	Sintético	2.000x20.000	10	100
GR-G3-150-T15-1000-20000	G3	Coarse 45%	Sintético	1.000x20.000	15	150
GR-G3-150-T15-2000-20000	G3	Coarse 45%	Sintético	2.000x20.000	15	150
GR-G4-200-T20-1000-20000	G4	Coarse 55%	Sintético	1.000x20.000	20	200
GR-G4-200-T20-2000-20000	G4	Coarse 55%	Sintético	2.000x20.000	20	200
GR-M5-300-T30-1000-20000	M5	Coarse 80%	Sintético	1.000x20.000	30	300
GR-M5-300-T30-2000-20000	M5	Coarse 80%	Sintético	2.000x20.000	30	300

FILTROS EM ROLO SINTÉTICOS ULPATEK

GR-G3

GR-G4

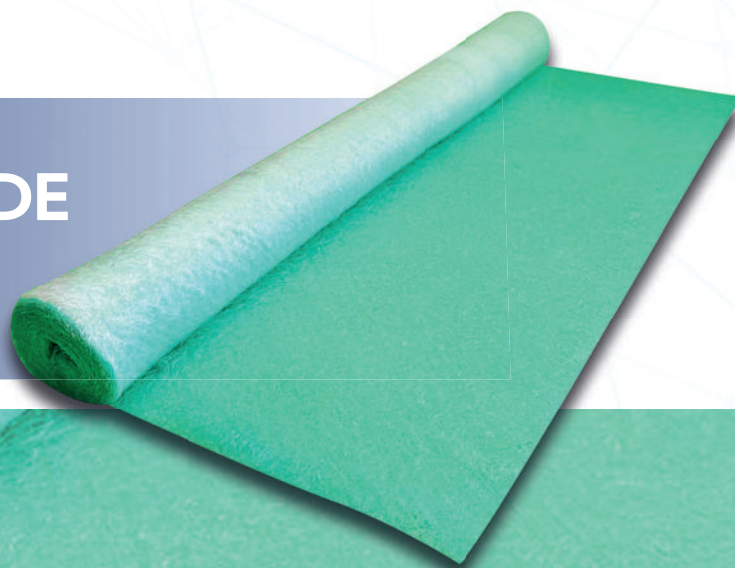
GR-M5

Classe do filtro segundo a EN 779 (anulada)		G3	G4	M5
Classe do filtro segundo a ISO 16890		Coarse 45%	Coarse 55%	Coarse 80%
Velocidade frontal nominal	m/s	1,5	1,5	1,5
Caudal nominal	m³/h.m²	5400	5400	5400
Perda de carga inicial ao caudal nominal	Pa	25	30	35
Perda de carga final segundo a ISO 16890	Pa	250	250	250
Perda de carga final segundo a EN 13053	Pa	ΔP inicial +50 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor		
Capacidade de retenção de pó	g	137	148	160
Retenção gravimétrica média (Am)	%	82,5	92	98
Espessura	mm	15	20	30
Gramagem	g/m²	150	200	300
Dimensões do rolo (L x C)	m	2 x 20		
Resistência à temperatura	°C	80		
Humidade relativa máxima	%	100		
Meio filtrante		Sintético		

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO EM ROLO SINTÉTICO

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Gramagem (g/m²)	Espessura (mm)	Largura (mm)	Comprimento (mm)
GR : Filtro em Rolo Sintético	G2 G3 G4 M5	100 150 200 250 300	T10 T15 T20 T25 T30	1000-2000	10.000-20.000

FILTRO EM ROLO DE FIBRA DE VIDRO



Aplicações:

Pré-filtro para equipamentos de ventilação e AVAC
Cabinas de pintura

Características:

- Elevada capacidade de retenção de pó
- Retenção de pó / tinta

Norma:	ISO 16890	Perda de carga final rec. EN 13053:	250 Pa
Classe do filtro:	ISO Coarse	Temp. máx. de funcionamento:	120°C
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Espessura:	75 - 100 mm

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Material do meio filtrante	Dimensões LxC (mm)	Espessura (mm)	Gramagem (g/m²)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890				
GC-G3-T75-1000-20000	G3	Coarse 45%	Fibra de vidro	1.000x20.000	75	250
GC-G3-T75-2000-20000	G3	Coarse 45%	Fibra de vidro	2.000x20.000	75	250
GC-G4-T100-1000-20000	G4	Coarse 55%	Fibra de vidro	1.000x20.000	100	300
GC-G4-T100-2000-20000	G4	Coarse 55%	Fibra de vidro	2.000x20.000	100	300

FILTROS EM ROLO ULPATEK

GR-G3

GR-G4

Classe do filtro segundo a EN 779 (anulada)		G3	G4
Classe do filtro segundo a ISO 16890		Coarse 45%	Coarse 55%
Velocidade frontal nominal	m/s	1,5	1,5
Caudal nominal	m³/h.m²	5400	5400
Perda de carga inicial ao caudal nominal	Pa	30	40
Perda de carga final	Pa	250	250
Retenção gravimétrica média (Am)	%	82,5	92
Espessura	mm	75	100
Gramagem	g/m²	250	300
Dimensões do rolo (L x C)	m	2 x 20	
Resistência à temperatura	°C	120	
Humidade relativa máxima	%	100	
Meio filtrante		Fibra de vidro	

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO EM ROLO DE FIBRA DE VIDRO

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Espessura (mm)	Largura (mm)	Comprimento (mm)
GC : Filtro em Rolo de Fibra de Vidro	G3 G4	T75 T100	1000-2000	10.000-20.000

FILTRO DE PAINEL EM FIBRA DE VIDRO



Aplicações:

Pré-filtro para equipamentos de ventilação e AVAC
Cabinas de pintura

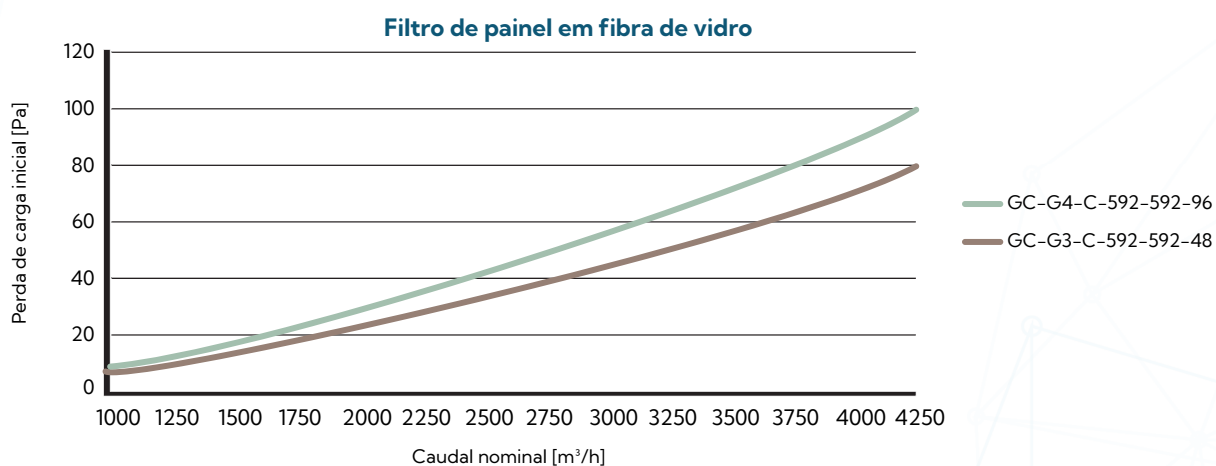
Características:

- Elevada capacidade de retenção de pó
- Retenção de pó / tinta

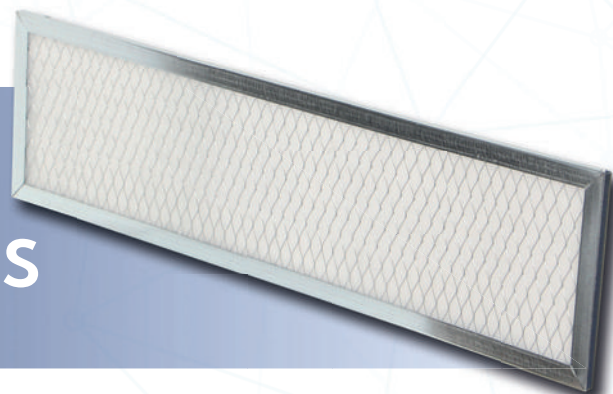
Norma:	ISO 16890	Caixilho:	Cartão
Classe do filtro:	ISO Coarse	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +50 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Temp. máx. de funcionamento:	80°C

Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	ISO 16890	Material do meio filtrante	Dimensões LxAxP (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
GC-G3-C-287-592-48	G3	Coarse 45%	Fibra de vidro	287x592x48	1700	55
GC-G3-C-592-592-48	G3	Coarse 45%	Fibra de vidro	592x592x48	3400	55
GC-G4-C-287-592-96	G4	Coarse 55%	Fibra de vidro	287x592x96	1700	70
GC-G4-C-592-592-96	G4	Coarse 55%	Fibra de vidro	592x592x96	3400	70
"Tolerância da pressão diferencial (±10% + 5 Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"						

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE PAINEL DE FIBRA DE VIDRO			
Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Dimensões (mm)
GC : Filtro de painel em fibra de vidro	G3 G4	C: Cartão	592x592x48



FILTRO PARA VENTILADORES



Aplicações:
Ventiladores

Características:

- Construção robusta

Norma:	ISO 16890	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +50 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Classe do filtro:	ISO Coarse	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Meio filtrante:	Fibra sintética	Profundidade standard:	6 - 8 - 10 mm
Caixilho:	Galvanizado	Metal distendido (malha):	Dupla face

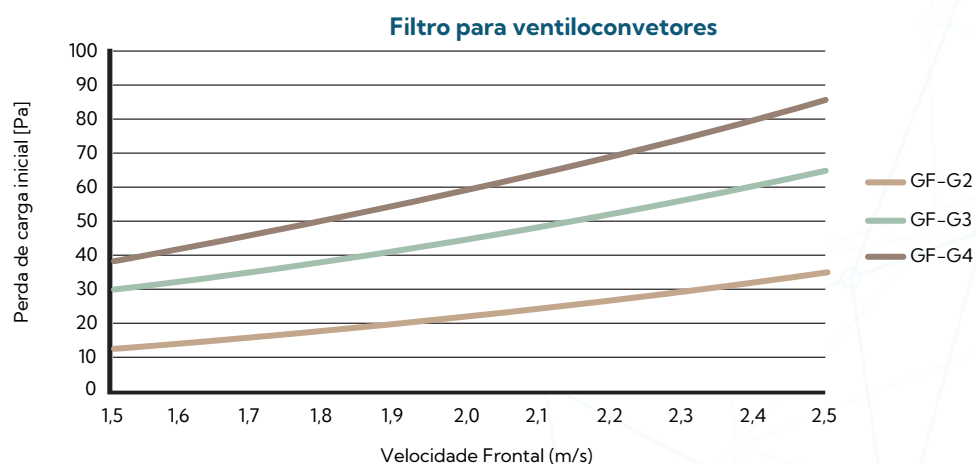
Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	ISO 16890	Material do meio filtrante	Largura (mm)	Altura (mm)	Prof. (mm)	Velocidade do Ar (m/s)	Perda de Carga Inicial (Pa)
GF-G2-G-175-(400 to 1500)-6	G2	Coarse 25%	Sintético	175	400-1500	6	2	20
GF-G2-G-185-(400 to 1500)-6	G2	Coarse 25%	Sintético	185	400-1500	6	2	20
GF-G2-G-205-(400 to 1500)-6	G2	Coarse 25%	Sintético	205	400-1500	6	2	20
GF-G2-G-210-(400 to 1500)-6	G2	Coarse 25%	Sintético	210	400-1500	6	2	20
GF-G2-G-245-(400 to 1500)-6	G2	Coarse 25%	Sintético	245	400-1500	6	2	20
GF-G3-G-175-(400 to 1500)-8	G3	Coarse 45%	Sintético	175	400-1500	8	2	45
GF-G3-G-185-(400 to 1500)-8	G3	Coarse 45%	Sintético	185	400-1500	8	2	45
GF-G3-G-205-(400 to 1500)-8	G3	Coarse 45%	Sintético	205	400-1500	8	2	45
GF-G3-G-210-(400 to 1500)-8	G3	Coarse 45%	Sintético	210	400-1500	8	2	45
GF-G3-G-245-(400 to 1500)-8	G3	Coarse 45%	Sintético	245	400-1500	8	2	45
GF-G4-G-175-(400 to 1500)-10	G4	Coarse 55%	Sintético	175	400-1500	10	2	60
GF-G4-G-185-(400 to 1500)-10	G4	Coarse 55%	Sintético	185	400-1500	10	2	60
GF-G4-G-205-(400 to 1500)-10	G4	Coarse 55%	Sintético	205	400-1500	10	2	60
GF-G4-G-210-(400 to 1500)-10	G4	Coarse 55%	Sintético	210	400-1500	10	2	60
GF-G4-G-245-(400 to 1500)-10	G4	Coarse 55%	Sintético	245	400-1500	10	2	60

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

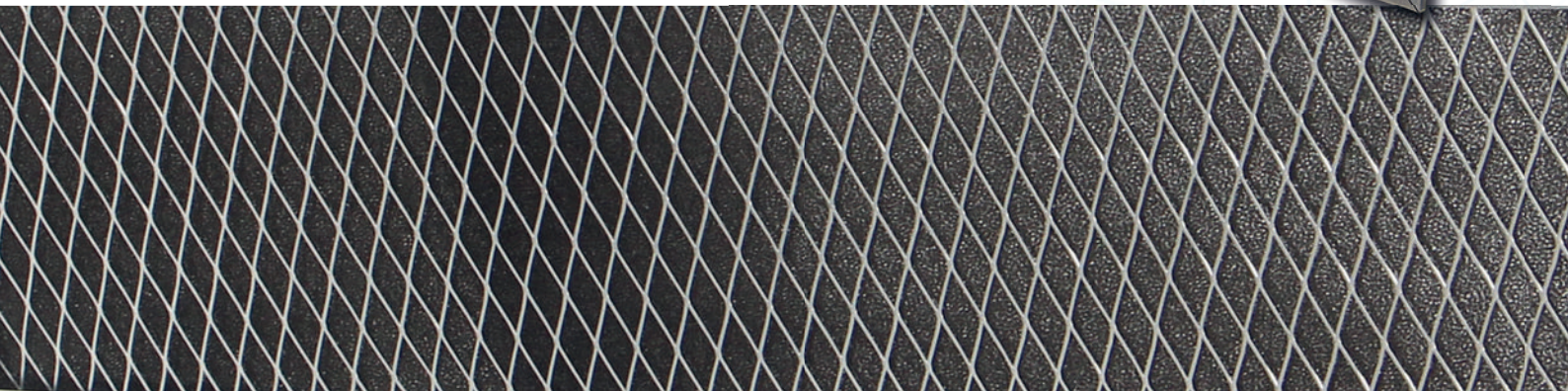
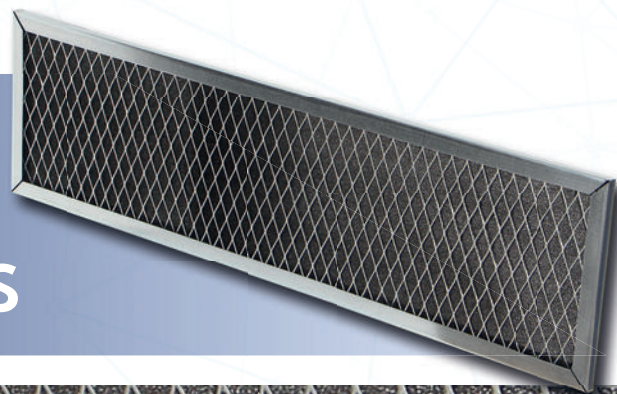
"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5 \text{ Pa}$) ou ($10 \text{ Pa} + 5 \text{ Pa}$), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO PARA VENTILCONVETORES

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Dimensões (mm)
GF : Filtro para ventilconvetores	G2 G3 G4	G: Galvanizado	592x592x6



FILTRO DE POLIURETANO PARA VENTILOCONVETORES



Aplicações:

Ventiloconvetores

Características:

- Construção robusta
- Lavável

Norma:	ISO 16890	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +50 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Classe do filtro:	ISO Coarse	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Meio filtrante:	Poliuretano	Profundidade standard:	6 - 8 - 10 mm
Caixilho:	Galvanizado	Metal distendido (malha):	Dupla face

FILTRO DE POLIURETANO PARA VENTILCONVETORES

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Material do meio filtrante	Largura (mm)	Altura (mm)	Prof. (mm)	Velocidade do Ar (m/s)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890						
PF-G2-G-175-(400 to 1500)-8	G2	Coarse 25%	Poliuretano	175	400-1500	8	2	45
PF-G2-G-185-(400 to 1500)-8	G2	Coarse 25%	Poliuretano	185	400-1500	8	2	45
PF-G2-G-205-(400 to 1500)-8	G2	Coarse 25%	Poliuretano	205	400-1500	8	2	45
PF-G2-G-210-(400 to 1500)-8	G2	Coarse 25%	Poliuretano	210	400-1500	8	2	45
PF-G2-G-245-(400 to 1500)-8	G2	Coarse 25%	Poliuretano	245	400-1500	8	2	45

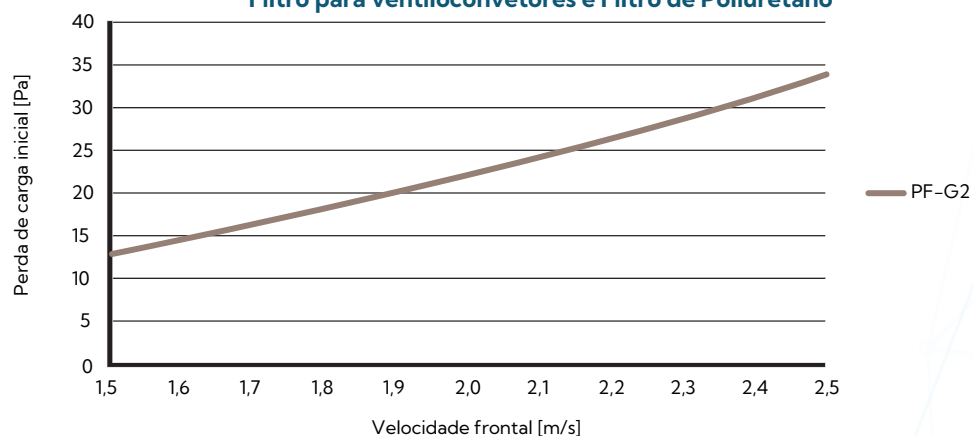
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE POLIURETANO PARA VENTILCONVETORES

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Dimensões (mm)
PF : Filtro de poliuretano para ventilconvetores	G2	G: Galvanizado	400-1500x8 mm

Filtro para ventilconvetores e Filtro de Poliuretano



MANTA FILTRANTE DE POLIURETANO



Aplicações:

Pré-filtro para equipamentos de ventilação e AVAC

Características:

- Lavável

Norma:	ISO 16890	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	ISO Coarse	Profundidade standard:	6 - 8 - 10 - 20 mm
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +50 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor		

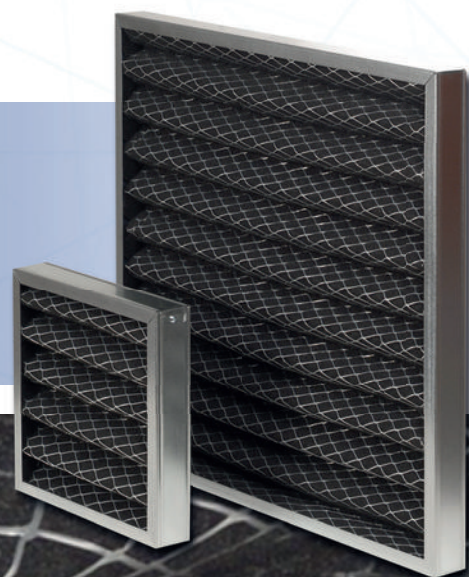
MANTA FILTRANTE DE POLIURETANO

Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	ISO 16890	Material do meio filtrante	Dimensões LxC (mm)	Espessura (mm)	Velocidade do Ar (m/s)	Perda de Carga Inicial (Pa)
PT-G2-T6-1000-2000	G2	Coarse 25%	Poliuretano	1.000x2.000	6	2	20
PT-G2-T8-1000-2000	G2	Coarse 25%	Poliuretano	1.000x2.000	8	2	20
PT-G3-T10-1000-2000	G3	Coarse 40%	Poliuretano	1.000x2.000	10	2	30
PT-G3-T20-1000-2000	G3	Coarse 40%	Poliuretano	1.000x2.000	20	2	30
PT-G2-T6-1570-2000	G2	Coarse 25%	Poliuretano	1.570x2.000	6	2	20
PT-G2-T8-1570-2000	G2	Coarse 25%	Poliuretano	1.570x2.000	8	2	20
PT-G3-T10-1570-2000	G3	Coarse 40%	Poliuretano	1.570x2.000	10	2	30
PT-G3-T20-1570-2000	G3	Coarse 40%	Poliuretano	1.570x2.000	20	2	30

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DA MANTA FILTRANTE DE POLIURETANO

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Espessura (mm)	Largura (mm)	Comprimento (mm)
PT : Manta Filtrante de Poliuretano	G2 G3	T6 : 6 mm T8 : 8 mm T10 : 10 mm T20 : 20 mm	1000-1570	2000

FILTRO ZIG-ZAG DE POLIURETANO



Aplicações:

Pré-filtro para equipamentos de ventilação e AVAC

Características:

- Lavável
- Custos de funcionamento otimizados
- Fácil de manusear e instalar
- Construção robusta (malha em ambas as faces)

Norma:	ISO 16890	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +50 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Classe do filtro:	ISO Coarse	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Meio filtrante:	Poliuretano	Profundidade standard:	48 - 96 mm
Caixilho:	Galvanizado, aço inoxidável		

FILTRO ZIG-ZAG DE POLIURETANO

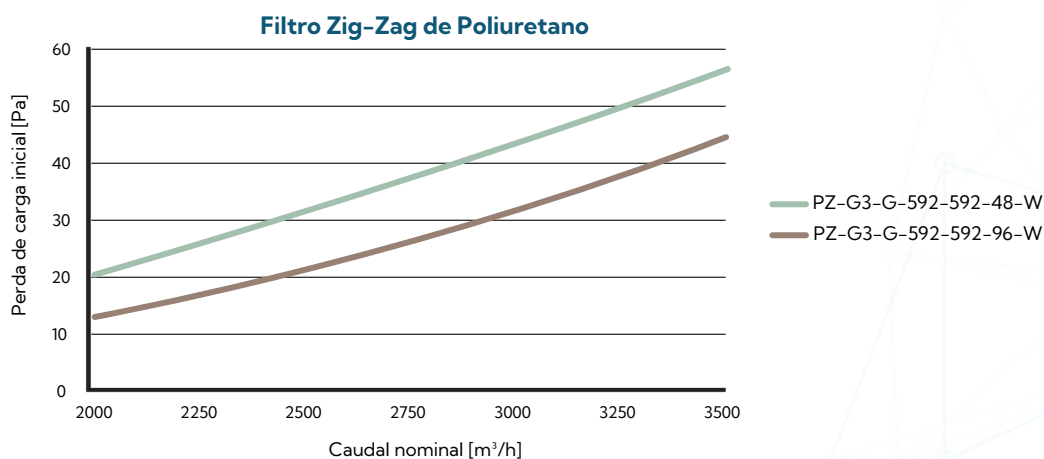
Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Material do meio filtrante	Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
EN 779 (anulada)	ISO 16890						
PZ-G3-G-287-287-48-W	G3	Coarse 40%	Poliuretano	287x287x48	0,1	850	50
PZ-G3-G-287-592-48-W	G3	Coarse 40%	Poliuretano	287x592x48	0,3	1750	50
PZ-G3-G-592-592-48-W	G3	Coarse 40%	Poliuretano	592x592x48	0,6	3400	50
PZ-G3-G-287-287-96-W	G3	Coarse 40%	Poliuretano	287x287x96	0,2	850	40
PZ-G3-G-287-592-96-W	G3	Coarse 40%	Poliuretano	287x592x96	0,5	1750	40
PZ-G3-G-592-592-96-W	G3	Coarse 40%	Poliuretano	592x592x96	0,9	3400	40

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

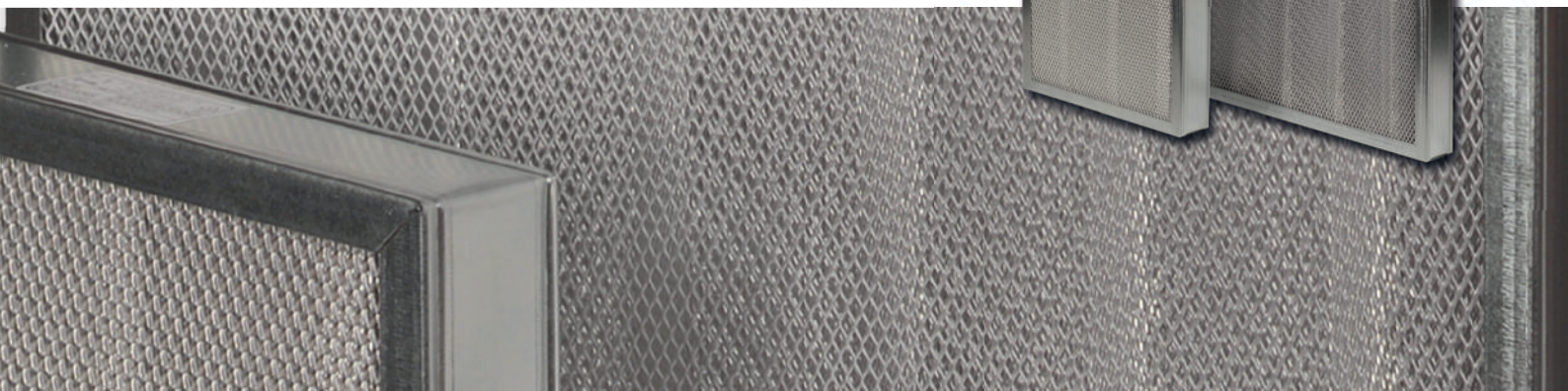
"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5 \text{ Pa}$) ou ($10 \text{ Pa} + 5 \text{ Pa}$), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO ZIG-ZAG DE POLIURETANO

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Dimensões (mm)	Junta
PZ : Zig-Zag de Poliuretano	G3	G : Galvanizado SS: Aço inoxidável	592x592x48	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face



FILTRO METÁLICO



Aplicações:

Separação de gordura ou névoa de óleo em aplicações de ventilação de cozinhas
Retenção de partículas grossas

Características:

- Resistência a altas temperaturas
- Construção robusta
- Lavável
- Custo de funcionamento otimizado

Norma:	ISO 16890	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +50 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Classe do filtro:	ISO Coarse	Temp. máx. de funcionamento:	200°C
Meio filtrante:	Metal distendido, malha de arame (alumínio, galvanizado, aço inoxidável)	Profundidade standard:	25 - 48mm
Caixilho:	Galvanizado, alumínio, aço inoxidável		

FILTRO METÁLICO

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Material do meio filtrante	Dimensões LxAxP (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
EN 779 (anulada)	ISO 16890					
MPG-G2-G-EA-287-287-25	G2	Coarse 25%	Alumínio	287x287x25	850	90
MPG-G2-G-EA-287-592-25	G2	Coarse 25%	Alumínio	287x592x25	1750	90
MPG-G2-G-EA-437-592-25	G2	Coarse 25%	Alumínio	437x592x25	2600	90
MPG-G2-G-EA-592-592-25	G2	Coarse 25%	Alumínio	592x592x25	3400	90
MPG-G2-G-EA-287-287-48	G2	Coarse 25%	Alumínio	287x287x48	850	65
MPG-G2-G-EA-287-592-48	G2	Coarse 25%	Alumínio	287x592x48	1750	65
MPG-G2-G-EA-592-592-48	G2	Coarse 25%	Alumínio	592x592x48	3400	65
MPG-G3-G-WG-287-287-25	G3	Coarse 40%	Galvanizado	287x287x25	850	90
MPG-G3-G-WG-287-592-25	G3	Coarse 40%	Galvanizado	287x592x25	1750	90
MPG-G3-G-WG-437-592-25	G3	Coarse 40%	Galvanizado	437x592x25	2600	90
MPG-G3-G-WG-592-592-25	G3	Coarse 40%	Galvanizado	592x592x25	3400	90
MPG-G3-G-WG-287-287-48	G3	Coarse 40%	Galvanizado	287x287x48	850	65
MPG-G3-G-WG-287-592-48	G3	Coarse 40%	Galvanizado	287x592x48	1750	65
MPG-G3-G-WG-592-592-48	G3	Coarse 40%	Galvanizado	592x592x48	3400	65

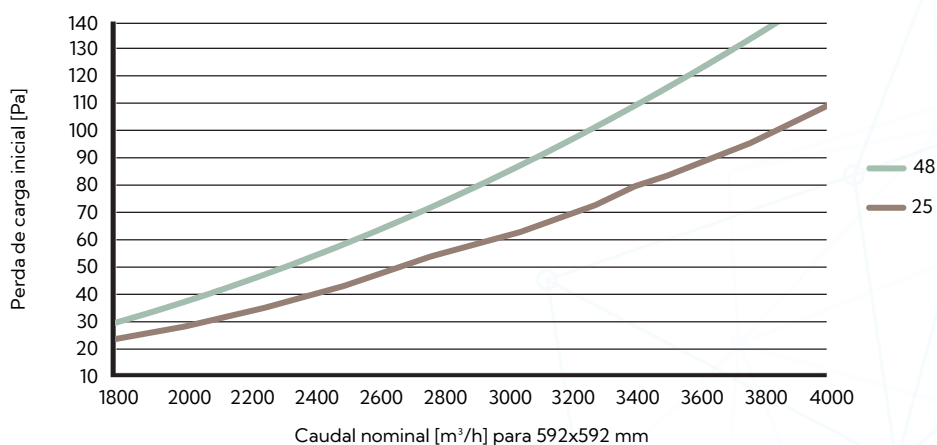
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5 \text{ Pa}$) ou ($10 \text{ Pa} + 5 \text{ Pa}$), o que for maior"

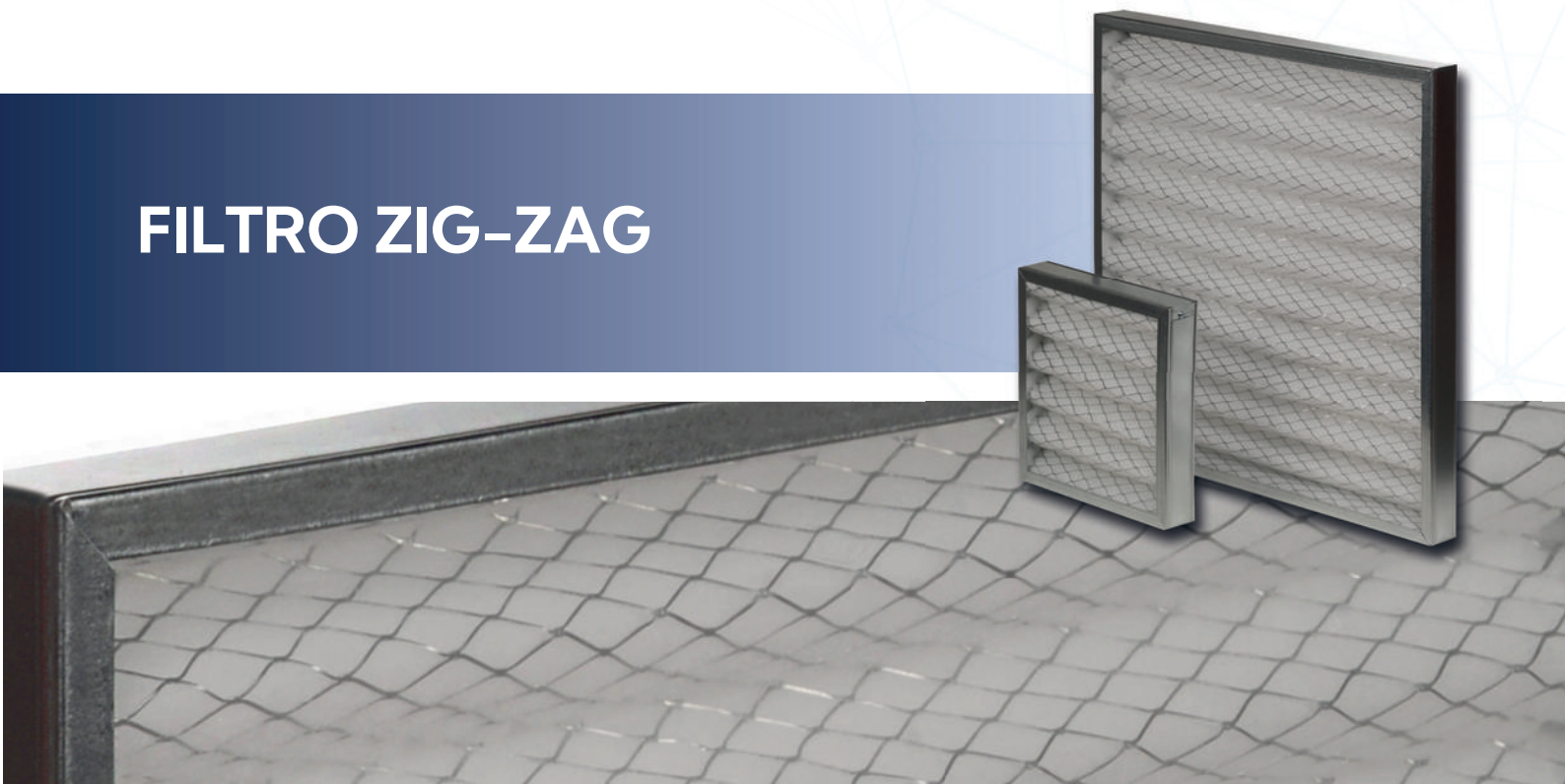
CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO METÁLICO

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Dimensões (mm)	Meio Filtrante
MPG : Filtro Metálico	G2 G3	G : Galvanizado SS : Aço inoxidável A : Alumínio	592x592x48	EA : Alumínio / Metal distendido EG : Galvanizado / Metal distendido ESS : Aço inoxidável / Metal distendido WG : Galvanizado / Malha de arame tecida WSS : Malha de arame tecida

Filtro Metálico G2



FILTRO ZIG-ZAG



Aplicações:

Pré-filtro para equipamentos de ventilação e AVAC
Muito eficaz com pó grosso

Características:

- Conceção robusta
- Instalação fácil
- Caixilhos de vários tamanhos, em qualquer dimensão

Norma:	ISO 16890	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +50 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Classe do filtro:	ISO Coarse	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Meio filtrante:	Fibra sintética	Profundidade standard:	48 - 96mm
Caixilho:	Metal galvanizado, aço inoxidável		

FILTRO ZIG-ZAG (M: STANDARD)

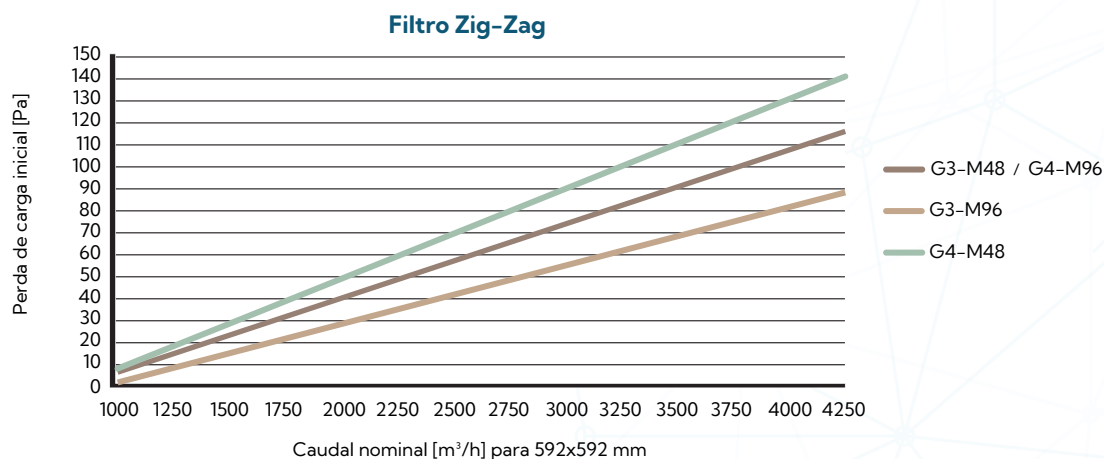
Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Sup. filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
EN 779 (anulada)	ISO 16890					
GZ-G3-G-2-M-287-287-48-W	G3	Coarse 45%	287x287x48	0,1	850	70
GZ-G3-G-2-M-287-437-48-W	G3	Coarse 45%	287x437x48	0,2	1220	70
GZ-G3-G-2-M-287-592-48-W	G3	Coarse 45%	287x592x48	0,3	1700	70
GZ-G3-G-2-M-437-592-48-W	G3	Coarse 45%	437x592x48	0,4	2500	70
GZ-G3-G-2-M-490-592-48-W	G3	Coarse 45%	490x592x48	0,5	2800	70
GZ-G3-G-2-M-592-592-48-W	G3	Coarse 45%	592x592x48	0,6	3400	70
GZ-G3-G-2-M-287-592-96-W	G3	Coarse 45%	287x592x96	0,5	1700	45
GZ-G3-G-2-M-592-592-96-W	G3	Coarse 45%	592x592x96	0,9	3400	45
GZ-G4-G-2-M-287-287-48-W	G4	Coarse 55%	287x287x48	0,1	850	80
GZ-G4-G-2-M-287-437-48-W	G4	Coarse 55%	287x437x48	0,2	1220	80
GZ-G4-G-2-M-287-592-48-W	G4	Coarse 55%	287x592x48	0,3	1700	80
GZ-G4-G-2-M-437-592-48-W	G4	Coarse 55%	437x592x48	0,4	2500	80
GZ-G4-G-2-M-490-592-48-W	G4	Coarse 55%	490x592x48	0,5	2800	80
GZ-G4-G-2-M-592-592-48-W	G4	Coarse 55%	592x592x48	0,6	3400	80
GZ-G4-G-2-M-287-592-96-W	G4	Coarse 55%	287x592x96	0,5	1700	55
GZ-G4-G-2-M-592-592-96-W	G4	Coarse 55%	592x592x96	0,9	3400	55

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO ZIG-ZAG

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Metal Distendido (Malha)	Capacidade	Dimensões (mm)	Junta
GZ : Filtro Zig-Zag	G3 G4	G: Galvanizado	1: Um lado 2: Ambos os lados	M: Standard H: Alta	592x592x48	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face



FILTRO ZIG-ZAG (H: ALTA)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890				
GZ-G3-G-2-H-287-287-48-W	G3	Coarse 45%	287x287x48	0,3	850	70
GZ-G3-G-2-H-287-437-48-W	G3	Coarse 45%	287x437x48	0,5	1220	70
GZ-G3-G-2-H-287-592-48-W	G3	Coarse 45%	287x592x48	0,6	1700	70
GZ-G3-G-2-H-437-592-48-W	G3	Coarse 45%	437x592x48	1,0	2500	70
GZ-G3-G-2-H-490-592-48-W	G3	Coarse 45%	490x592x48	1,1	2800	70
GZ-G3-G-2-H-592-592-48-W	G3	Coarse 45%	592x592x48	1,2	3400	70
GZ-G3-G-2-H-287-592-96-W	G3	Coarse 45%	287x592x96	0,8	1700	45
GZ-G3-G-2-H-592-592-96-W	G3	Coarse 45%	592x592x96	1,7	3400	45
GZ-G4-G-2-H-287-287-48-W	G4	Coarse 55%	287x287x48	0,3	850	85
GZ-G4-G-2-H-287-437-48-W	G4	Coarse 55%	287x437x48	0,5	1220	85
GZ-G4-G-2-H-287-592-48-W	G4	Coarse 55%	287x592x48	0,6	1700	85
GZ-G4-G-2-H-437-592-48-W	G4	Coarse 55%	437x592x48	1,0	2500	85
GZ-G4-G-2-H-490-592-48-W	G4	Coarse 55%	490x592x48	1,1	2800	85
GZ-G4-G-2-H-592-592-48-W	G4	Coarse 55%	592x592x48	1,2	3400	85
GZ-G4-G-2-H-287-592-96-W	G4	Coarse 55%	287x592x96	0,8	1700	55
GZ-G4-G-2-H-592-592-96-W	G4	Coarse 55%	592x592x96	1,7	3400	55
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."						
"Tolerância da pressão diferencial (±10% + 5 Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"						

NOTAS

FILTRO ZIG-ZAG COM CAIXILHO DE CARTÃO



Aplicações:

Pré-filtro para equipamentos de ventilação e AVAC
Muito eficaz com pó grosso

Características:

- Simples e leve
- Descartável
- Cartão resistente à humidade

Norma:	ISO 16890	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +50 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Classe do filtro:	ISO Coarse	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Meio filtrante:	Fibra sintética	Profundidade standard:	48 - 96mm
Caixilho:	Cartão		

FILTRO ZIG-ZAG COM CAIXILHO DE CARTÃO

Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	ISO 16890	Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
GZ-G4-C-1-M-287-287-48	G4	Coarse 65%	287x287x48	0,2	850	80
GZ-G4-C-1-M-287-592-48	G4	Coarse 65%	287x592x48	0,4	1700	80
GZ-G4-C-1-M-592-592-48	G4	Coarse 65%	592x592x48	0,9	3400	80
GZ-G4-C-1-M-287-287-96	G4	Coarse 65%	287x287x96	0,4	850	55
GZ-G4-C-1-M-287-592-96	G4	Coarse 65%	287x592x96	0,7	1700	55
GZ-G4-C-1-M-592-592-96	G4	Coarse 65%	592x592x96	1,4	3400	55

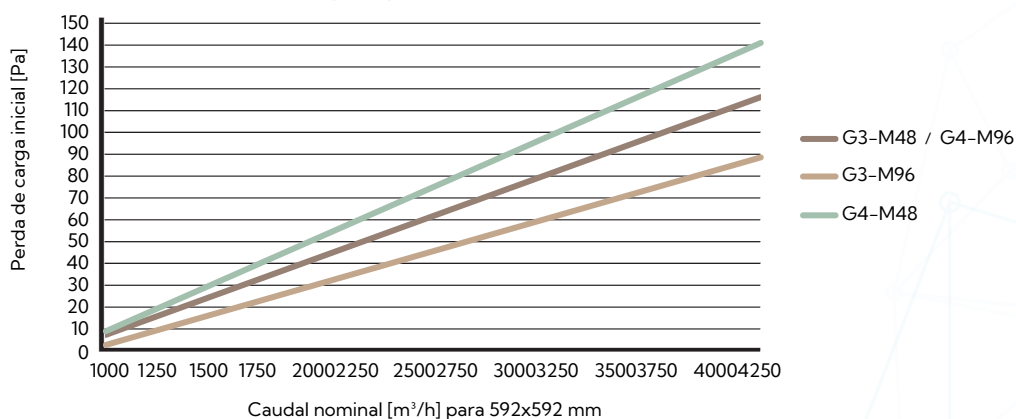
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5 \text{ Pa}$) ou ($10 \text{ Pa} + 5 \text{ Pa}$), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO ZIG-ZAG COM CAIXILHO DE CARTÃO

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Metal Distendido (Malha)	Capacidade	Dimensões (mm)
GZ-C-M : Filtro Zig-Zag com Caixilho de Cartão	G4	C: Cartão	1: Um lado	M: Standard	592x592x48

Filtro Zig-Zag com Caixilho de Cartão



FILTRO ZIG-ZAG COM CAIXILHO DE CARTÃO

(SEM METAL)



Aplicações:

Pré-filtro para equipamentos de ventilação e AVAC
Muito eficaz com pó grosso

Características:

- Descartável
- Simples e leve
- Maior superfície filtrante
- Energeticamente eficiente
- Maior vida útil com elevada capacidade de retenção
- Pregas reforçadas com hot-melt, construção robusta

Norma:	ISO 16890	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +50 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Classe do filtro:	ISO Coarse	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Meio filtrante:	Fibra sintética	Profundidade standard:	48 - 96mm
Caixilho:	Cartão		

FILTRO ZIG-ZAG COM CAIXILHO DE CARTÃO (SEM METAL)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	ISO 16890	Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
GZ-G4-C-H-287-287-48	G4	Coarse 65%	287x287x48	0,3	850	80
GZ-G4-C-H-287-592-48	G4	Coarse 65%	287x592x48	0,6	1700	80
GZ-G4-C-H-592-592-48	G4	Coarse 65%	592x592x48	1,2	3400	80
GZ-G4-C-H-287-287-96	G4	Coarse 65%	287x287x96	0,6	850	55
GZ-G4-C-H-287-592-96	G4	Coarse 65%	287x592x96	1,2	1700	55
GZ-G4-C-H-592-592-96	G4	Coarse 65%	592x592x96	2,4	3400	55

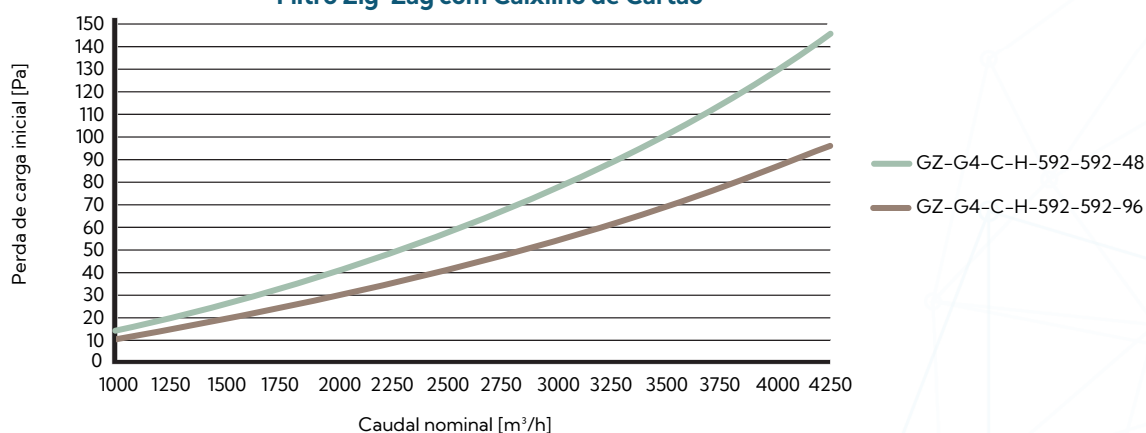
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\%$ + 5 Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO ZIG-ZAG COM CAIXILHO DE CARTÃO (SEM METAL)

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Capacidade	Dimensões (mm)
GZ-C-H: Filtro Zig-Zag com Caixilho de Cartão (Sem Metal)	G4	C: Cartão	H: Alta	592x592x48

Filtro Zig-Zag com Caixilho de Cartão



FILTRO ZIG-ZAG COM CAIXILHO DE PLÁSTICO



Aplicações:

Pré-filtro para equipamentos de ventilação e AVAC
Muito eficaz com pó grosso
Sistemas de admissão de ar

Características:

- Simples e leve
- Descartável
- Caixilho de plástico

Norma:	ISO 16890	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +50 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Classe do filtro:	ISO Coarse	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Meio filtrante:	Fibra sintética	Profundidade standard:	48 - 96 mm
Caixilho:	Poliestireno		

FILTRO ZIG-ZAG COM CAIXILHO DE PLÁSTICO

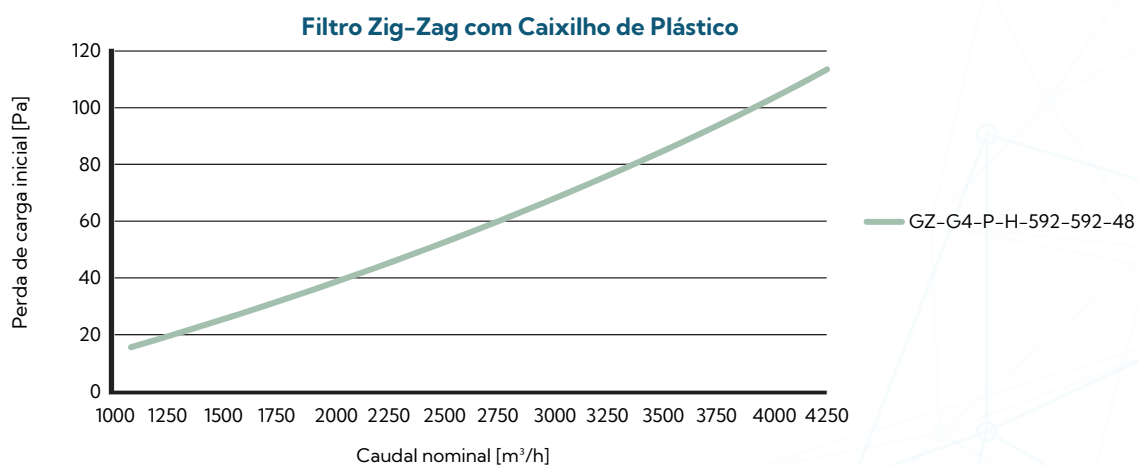
Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
EN 779 (anulada)	ISO 16890					
GZ-G4-P-H-287-287-48	G4	Coarse 65%	287x287x48	0,3	850	80
GZ-G4-P-H-287-592-48	G4	Coarse 65%	287x592x48	0,6	1700	80
GZ-G4-P-H-592-592-48	G4	Coarse 65%	592x592x48	1,2	3400	80
GZ-G4-P-H-287-287-96	G4	Coarse 65%	287x287x96	0,6	850	55
GZ-G4-P-H-287-592-96	G4	Coarse 65%	287x592x96	1,2	1700	55
GZ-G4-P-H-592-592-96	G4	Coarse 65%	592x592x96	2,4	3400	55

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5 \text{ Pa}$) ou ($10 \text{ Pa} + 5 \text{ Pa}$), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO ZIG-ZAG COM CAIXILHO DE PLÁSTICO

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Capacidade	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
GZ-P-H : Filtro Zig-Zag com Caixilho de Plástico	G4	P : Plástico	H: Alta	592x592x48	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face



FILTRO ZIG-ZAG SINTÉTICO AZUL



Aplicações:

Pré-filtro para equipamentos de ventilação e AVAC
Muito eficaz com pó grosso

Características:

- Estrutura de fibra robusta
- Descartável
- Simples e leve
- Cartão resistente à humidade
- Várias opções de capacidade permitem modelos energeticamente eficientes com elevada capacidade de retenção de pó (modelo H)

Norma:	ISO 16890	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +50 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Classe do filtro:	ISO Coarse	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Meio filtrante:	Sintético azul	Profundidade standard:	48 - 96mm
Caixilho:	Cartão		

FILTRO ZIG-ZAG SINTÉTICO AZUL

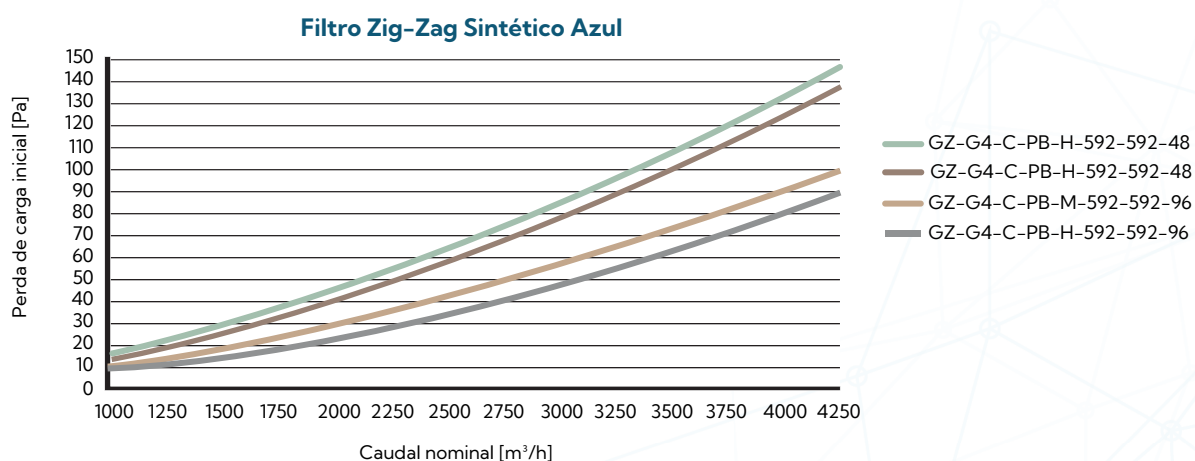
Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Material do meio filtrante	Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890					
GZ-G4-C-PB-M-287-287-48	G4	Coarse 55%	Sintético azul	287x287x48	0,2	850	80
GZ-G4-C-PB-M-287-592-48	G4	Coarse 55%	Sintético azul	287x592x48	0,4	1700	80
GZ-G4-C-PB-M-592-592-48	G4	Coarse 55%	Sintético azul	592x592x48	0,8	3400	80
GZ-G4-C-PB-M-287-287-96	G4	Coarse 55%	Sintético azul	287x287x96	0,4	850	55
GZ-G4-C-PB-M-287-592-96	G4	Coarse 55%	Sintético azul	287x592x96	0,6	1700	55
GZ-G4-C-PB-M-592-592-96	G4	Coarse 55%	Sintético azul	592x592x96	1,3	3400	55
GZ-G4-C-PB-H-287-287-48	G4	Coarse 55%	Sintético azul	287x287x48	0,3	850	75
GZ-G4-C-PB-H-287-592-48	G4	Coarse 55%	Sintético azul	287x592x48	0,6	1700	75
GZ-G4-C-PB-H-592-592-48	G4	Coarse 55%	Sintético azul	592x592x48	1,2	3400	75
GZ-G4-C-PB-H-287-287-96	G4	Coarse 55%	Sintético azul	287x287x96	0,5	850	50
GZ-G4-C-PB-H-287-592-96	G4	Coarse 55%	Sintético azul	287x592x96	0,9	1700	50
GZ-G4-C-PB-H-592-592-96	G4	Coarse 55%	Sintético azul	592x592x96	1,9	3400	50

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO ZIG-ZAG SINTÉTICO AZUL

Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Meio Filtrante	Capacidade	Dimensões (mm)
GZ-C-PB: Filtro Zig-Zag Sintético Azul	G4	C: Cartão	PB: Sintético azul	M: Standard H: Alta	592x592x48



FILTRO ZIG-ZAG COM CAIXILHO SINTÉTICO (SEM METAL)



Aplicações:

Pré-filtro para equipamentos de ventilação e AVAC
Muito eficaz com pó grosso

Características:

- Construção robusta com caixilho sintético
- Elevada resistência à humidade
- Descartável
- Simples e leve
- Maior superfície filtrante
- Energeticamente eficiente
- Maior vida útil com elevada capacidade de retenção
- Pregas reforçadas com hot-melt

Norma:	ISO 16890	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +50 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Classe do filtro:	ISO Coarse	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Meio filtrante:	Fibra sintética	Profundidade standard:	48 - 96mm
Caixilho:	Sintético		

FILTRO ZIG-ZAG COM CAIXILHO SINTÉTICO (SEM METAL)

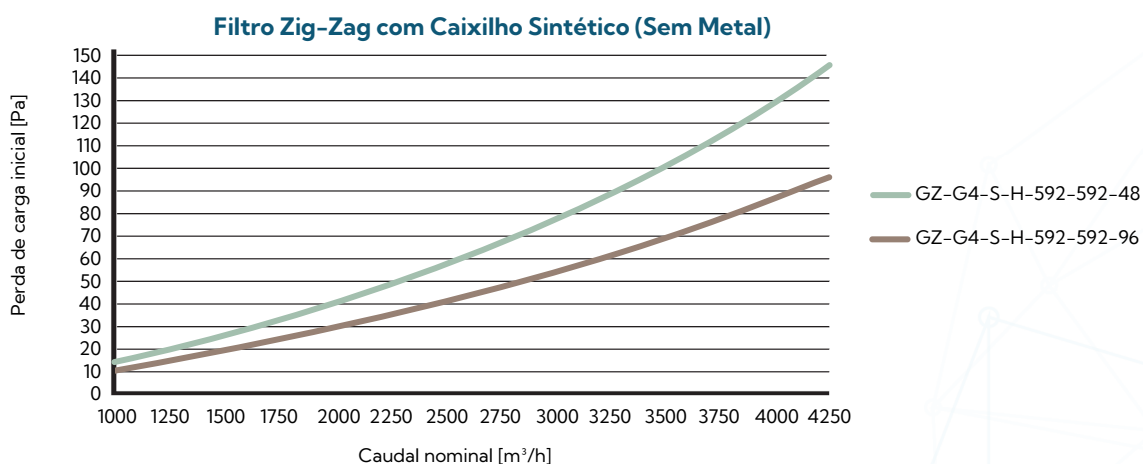
Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	ISO 16890	Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
GZ-G4-S-H-287-287-48	G4	Coarse 65%	287x287x48	0,3	850	75
GZ-G4-S-H-287-592-48	G4	Coarse 65%	287x592x48	0,6	1700	75
GZ-G4-S-H-490-592-48	G4	Coarse 65%	490x592x48	0,9	2600	75
GZ-G4-S-H-592-592-48	G4	Coarse 65%	592x592x48	1,2	3400	75

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5 \text{ Pa}$) ou ($10 \text{ Pa} + 5 \text{ Pa}$), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO ZIG-ZAG COM CAIXILHO SINTÉTICO (SEM METAL)

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Meio Filtrante	Capacidade	Dimensões (mm)
GZ-S-H : Filtro Zig-Zag com Caixilho Sintético (Sem Metal)	G4	S : Sintético	H: Alta	592x592x48



FILTRO DE SACOS PRO



Aplicações:

Pré-filtro para equipamentos de ventilação e AVAC
Centrais elétricas

Características:

- Sacos autoportantes
- Não requer suporte mecânico especial
- Elevada capacidade de retenção de pó
- Construção robusta

Norma:	ISO 16890	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +50 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Classe do filtro:	ISO Coarse	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Meio filtrante:	Fibra sintética	Profundidade do caixilho:	20 - 25 mm
Caixilho:	Galvanizado		

FILTRO DE SACOS PRO

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	N.º de Sacos	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
EN 779 (anulada)	ISO 16890						
GBP-G3-P3-25-287-592-360	G3	Coarse 45%	287x592x360	3	1,3	1700	40
GBP-G3-P5-25-490-592-360	G3	Coarse 45%	490x592x360	5	2,1	2800	40
GBP-G3-P6-25-592-592-360	G3	Coarse 45%	592x592x360	6	2,6	3400	40
GBP-G3-P3-25-287-592-500	G3	Coarse 45%	287x592x500	3	1,8	1700	35
GBP-G3-P5-25-490-592-500	G3	Coarse 45%	490x592x500	5	3	2800	35
GBP-G3-P6-25-592-592-500	G3	Coarse 45%	592x592x500	6	3,6	3400	35
GBP-G3-P3-25-287-592-600	G3	Coarse 45%	287x592x600	3	2,1	1700	30
GBP-G3-P5-25-490-592-600	G3	Coarse 45%	490x592x600	5	3,6	2800	30
GBP-G3-P6-25-592-592-600	G3	Coarse 45%	592x592x600	6	4,3	3400	30
GBP-G4-P3-25-287-592-360	G4	Coarse 55%	287x592x360	3	1,3	1700	50
GBP-G4-P5-25-490-592-360	G4	Coarse 55%	490x592x360	5	2,1	2800	50
GBP-G4-P6-25-592-592-360	G4	Coarse 55%	592x592x360	6	2,6	3400	50
GBP-G4-P3-25-287-592-500	G4	Coarse 55%	287x592x500	3	1,8	1700	45
GBP-G4-P5-25-490-592-500	G4	Coarse 55%	490x592x500	5	3	2800	45
GBP-G4-P6-25-592-592-500	G4	Coarse 55%	592x592x500	6	3,6	3400	45
GBP-G4-P3-25-287-592-600	G4	Coarse 55%	287x592x600	3	2,1	1700	40
GBP-G4-P5-25-490-592-600	G4	Coarse 55%	490x592x600	5	3,6	2800	40
GBP-G4-P6-25-592-592-600	G4	Coarse 55%	592x592x600	6	4,3	3400	40

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE SACOS PRO

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	N.º de Sacos	Flange	Dimensões (mm)
GBP : Filtro de sacos Pro	G3 G4	P3 P4 P5 P6 P7 P8	20, 25	592x592x500

FILTRO DE SACOS ECO



Aplicações:

Pré-filtro para equipamentos de ventilação e AVAC
Muito eficaz com pó grosso

Características:

- O suporte central evita fugas (bypass) entre os sacos do filtro

Norma:	ISO 16890	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +50 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Classe do filtro:	ISO Coarse	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Meio filtrante:	Fibra sintética	Profundidade do caixilho:	20 - 25 mm
Caixilho:	Galvanizado		

FILTRO DE SACOS ECO

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	N.º de Sacos	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
GB-G4-P3-25-287-592-360	G4	Coarse 55%	287x592x360	3	2,4	1700	50
GB-G4-P5-25-490-592-360	G4	Coarse 55%	490x592x360	5	4	2800	50
GB-G4-P6-25-592-592-360	G4	Coarse 55%	592x592x360	6	4,8	3400	50
GB-G4-P3-25-287-592-500	G4	Coarse 55%	287x592x500	3	3,5	1700	45
GB-G4-P5-25-490-592-500	G4	Coarse 55%	490x592x500	5	5,8	2800	45
GB-G4-P6-25-592-592-500	G4	Coarse 55%	592x592x500	6	7	3400	45
GB-G4-P3-25-287-592-600	G4	Coarse 55%	287x592x600	3	4	1700	40
GB-G4-P5-25-490-592-600	G4	Coarse 55%	490x592x600	5	6,7	2800	40
GB-G4-P6-25-592-592-600	G4	Coarse 55%	592x592x600	6	8	3400	40

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE SACOS ECO

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	N.º de Sacos	Flange	Dimensões (mm)
GB : Filtro de sacos Eco	G4	P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10	20, 25	592x592x500

**FILTRAÇÃO
FINA**

66	Certificação Eurovent: desempenho verificado
67	O Custo Total de Propriedade dos Filtros de Ar
69	Recomendações para os filtros de filtração fina
70	Filtro de sacos sintético
74	Filtro de sacos em fibra de vidro
78	Meio Filtrante em Minipregas
80	Filtro de painel polivalente
82	Filtro de Pannel (Caixilho Metálico)
86	Filtro de Pannel (Caixilho de Plástico)
90	Filtro de Teto
94	Filtro Rígido (Caixilho de Alumínio)
98	Filtro Rígido (Caixilho de Plástico)
100	Filtro V-Compact modelo HVAC
102	Filtro V-Compact Modelo Energy
104	Filtro V-Compact Modelo Superior
106	Filtro V-Compact para temperaturas elevadas
108	Filtro V-Compact (Caixilho Metálico)
110	Filtro V-Compact X Large
112	Filtro de Alta Capacidade com Prega Simples (Caixilho Metálico)
116	Filtro de Alta Capacidade com Prega Simples (Caixilho de MDF)
120	Filtro fino de alta capacidade com módulos em V (caixilho metálico)
122	Filtro Fino com Separadores de Alumínio (Caixilho Metálico)
124	Filtro Fino com Separadores de Alumínio (Caixilho de MDF)
126	Filtro fino para condutas
128	Filtro Cilíndrico

Certificação Eurovent: desempenho verificado

Na Ulpatek, levamos a qualidade e o desempenho a sério. A certificação Eurovent verifica as características abrangidas pelo programa, nos produtos incluídos no âmbito certificado. Constitui uma referência para a seleção de filtros em sistemas AVAC.

Porquê a Eurovent?

Confiança: Um selo reconhecido, relativo às características definidas pelo programa. **Consistência:** Ensaio realizado por terceiros nas condições especificadas. **Eficiência:** Os resultados certificados ajudam a comparar filtros; o consumo real depende também da instalação e das condições de funcionamento.

"Escolha a Ulpatek. Escolha qualidade, transparência e compromisso."



CERTIFICATE
N° 14.03.005



Air Filters / Filtres à Air

/

Granted on March 25, 2014 - Date 1ère admission 25 mars 2014

This document is valid at the date of issue - Check the current validity on:
Document valable à la date d'émission - Vérifier la validité en cours sur :
www.eurovent-certification.com

Participant/Titulaire

ULPATEK Filtre Tic. San. A.S
Yassiören Mahallesi Hadimköy Caddesi No: 158 - Akpınar Sanayi Bölgesi
34555 Amavutköy / Istanbul , Turkey

This product performance certificate is issued by Eurovent Certita Certification according to the certification rules:

ECP FIL - « Air Filters » in force at established date.

Pursuant to the decision notified by Eurovent Certita Certification, the right to use the mark ECP shall be granted to the beneficiary company for all products inside the defined scope according to "certify-all" principle and in the conditions defined by the certification program mentioned.

Unless withdrawn or suspended, this certificate remains valid as long as the requirements for the certification program framework are met. The validity of the certificate is to be verified on www.eurovent-certification.com

THIS CERTIFICATE HAS BEEN ISSUED ON 07/07/2026
THIS CERTIFICATE IS VALID UNTIL 30/09/2027

Ce certificat de performance produit est délivré par Eurovent Certita Certification dans les conditions fixées par le référentiel :

ECP FIL - « Filtres à Air » en vigueur à date d'édition.

En vertu de la décision notifiée par Eurovent Certita Certification, le droit d'usage de la marque ECP, est accordé à la société qui en est bénéficiaire pour tous les produits entrant dans le champ d'application défini selon le principe "certify-all" et dans les conditions définies par le programme de certification mentionné.

Sauf retrait ou suspension, ce certificat demeure valide tant que les conditions du référentiel du programme de certification sont respectées. La validité du certificat est à vérifier sur le site Internet www.eurovent-certification.com

CE CERTIFICAT A ÉTÉ ÉMIS LE 07/07/2026
CE CERTIFICAT EST VALIDE JUSQU'AU 30/09/2027



Organisme accrédité n° 5-0517 Certification
Produits et Services selon la norme NF EN
ISO/CEI 17065:2012
Détails disponibles sur www.cofrac.fr
Accrédité body n° 5-0517 Products and Services
Certification according to NF EN ISO/IEC
17065:2012
Scope available on www.cofrac.fr
COFRAC est signataire des accords MIA d'EA.
COFRAC is signatory of EA MIA.
Signatories to the EA Multilateral Agreement
available on:
www.eurovent-certification.com/members/directory-of-ea-members-and-mia-signatories/

Paris, 7 juillet 2026

MANAGING BOARD MEMBER / MEMBRE DIRECTOIRE

1/2

EUROVENT CERTITA CERTIFICATION SAS au capital de 70 000 € - 34 rue Laffitte 75009 Paris - FRANCE
Tel. : 33 (0)1 75 44 71 71 - 513 133 637 RCS Paris - TVA FR 5951313637

CERTIFICATE TEMPLATE_ECP_ALL_REV3.1



O Custo Total de Propriedade dos Filtros de Ar

Antes de comprar um filtro de ar, é essencial compreender o seu custo total de propriedade (TCO). Para tomar uma decisão informada, considere o custo da energia, do filtro, da mão de obra e da eliminação.



Custo da Energia

O consumo de energia é uma componente importante do TCO. Depende, entre outros fatores, da perda de carga do filtro, ou seja, da redução de pressão do ar ao atravessar o meio filtrante. Para o mesmo caudal e rendimento do ventilador, uma perda de carga média mais baixa reduz a energia necessária. A poupança real depende também da regulação do caudal e das condições de funcionamento.



Custo do Filtro

O preço de compra do filtro é uma componente do TCO. Uma eficiência elevada pode aumentar o custo inicial, mas não garante maior vida útil. Avalie separadamente a eficiência, a perda de carga, a capacidade de retenção de poeiras, as condições de utilização e os intervalos de substituição.



Mão de obra

A substituição e a manutenção dos filtros implicam custos de mão de obra, que dependem da frequência das intervenções. Ao avaliar o TCO, considere o custo dos técnicos e o tempo necessário para cada substituição.



Eliminação

A eliminação dos filtros usados contribui para o TCO, pois implica custos de transporte e de gestão de resíduos. A seleção de filtros com maior vida útil e materiais recicláveis pode ajudar a reduzir os custos de eliminação e a minimizar o impacto ambiental.



Para calcular o custo total de propriedade, é necessário calcular primeiro o consumo de energia. A fórmula do consumo de energia é a seguinte.

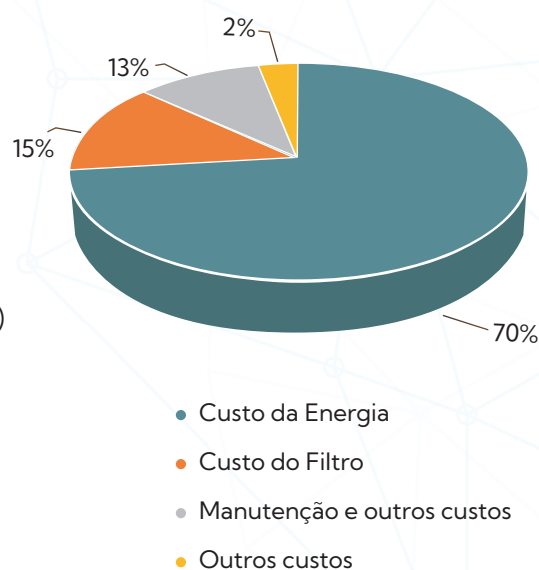
$$E = \frac{Q \cdot \Delta P \cdot t}{\eta \cdot 1000} = \frac{(m^3/s) \cdot Pa \cdot h}{\eta \cdot 1000}$$

E : Consumo de energia (kWh) Q = Caudal de ar (m³/s)

ΔP : Perda de carga média no período (Pa)

t : Tempo de funcionamento (horas)

η : Rendimento do ventilador (0,6 – 0,8)



Os outros custos incluem as despesas de armazenamento, transporte, perdas por danos e eliminação de resíduos.

	Filtro V-Compact Ulpatek	Filtro V-Compact da Marca X
Especificações do Filtro		
Meio filtrante	Fibra de vidro	Fibra de vidro
Modelo do Filtro	FVH-F9-592x592x292	F9-592x592x292
Profundidade do Filtro / Flange	292 mm / 25 mm	292 mm / 25 mm
Classe do Filtro (EN 779)	F9	F9
Classe do Filtro (ISO 16890)	ePM1 85%	ePM1 80%
Superfície filtrante	20 m²	14 m²
Caudal Nominal (Q)	3400 m³/h (0,944 m³/s)	3400 m³/h (0,944 m³/s)
Perda de Carga Inicial (ΔP_i)	100 Pa	120 Pa
Tipo de Caixilho	Plástico	Plástico
Perda de Carga Final (ΔP_s)	200 Pa	320 Pa
Pressão Diferencial do Filtro ($\Delta P_s - \Delta P_i$)	100 Pa (200-100)	200 Pa (320-120)
Tempo de Funcionamento do Filtro	6000 horas	6000 horas
Rendimento do Ventilador (η)	0,7	0,7
Consumo de Energia	$E = \frac{(0,944 \times 100 \times 6000)}{(0,7 \times 1000)} = 809 \text{ kWh}$	$E = \frac{(0,944 \times 200 \times 6000)}{(0,7 \times 1000)} = 1618 \text{ kWh}$
Custo da Energia	229 €/ano (809 x 0,283 €/kWh)	458 €/ano (1618 x 0,283 €/kWh)
Custo do Filtro	45 €/unidade	30 €/unidade
Manutenção e Outros Custos	6 €/unidade	6 €/unidade
Custo Anual de Funcionamento	280 €/ano	494 €/ano
Poupança Obtida (com a Ulpatek)	214 €/ano – 43 %	

Conclusão

Compreender o custo total de propriedade dos filtros de ar é fundamental para tomar decisões de compra informadas. Tendo em conta fatores como a perda de carga, o custo da energia, o custo do filtro, a mão de obra, a eliminação e a limpeza, poderá escolher o filtro adequado às suas necessidades, minimizando simultaneamente os custos a longo prazo. Lembre-se de que investir em filtros de alta qualidade e energeticamente eficientes pode gerar poupanças significativas e uma melhor qualidade do ar interior a longo prazo.

Recomendações para os filtros de filtração fina

Inspecção regular: Verifique regularmente o filtro quanto a sinais visíveis de colmatção ou danos. Um filtro colmatado pode prejudicar o desempenho do sistema.

Perda de carga final: A perda de carga final é determinada de acordo com a norma EN 13053. Para as classes ISO ePM1, ISO ePM2,5 e ISO ePM10, é calculada somando 100 Pascal (Pa) à perda de carga inicial do filtro limpo ou multiplicando por três a perda de carga inicial do filtro limpo, consoante o valor que for menor. Este método é utilizado para determinar um valor recomendado de perda de carga final no fim da vida útil do filtro.

Instalação correta: Certifique-se de que o filtro está corretamente instalado, seguindo as instruções do fabricante. Um filtro mal instalado pode reduzir a eficiência. As pregas ou sacos devem ficar na vertical quando as instruções do fabricante o exigirem para o produto.

Lavagem ou limpeza: Quase todos os filtros finos são concebidos para utilização única; apenas alguns podem ser laváveis ou limpáveis. É essencial consultar as instruções do fabricante.

NOTAS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FILTRO DE SACOS SINTÉTICO



Aplicações:

Captura de partículas finas
Filtro de segundo andar ou final em AVAC
Pré-filtro para filtros HEPA

Características:

- O suporte central evita fugas (bypass) entre os sacos do filtro
- Quaisquer dimensões especiais

Norma:	EN 779	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Classe do filtro:	M5, M6, F7, F8, F9	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Meio filtrante:	Fibra sintética	Profundidade do caixilho:	20 - 25 mm
Caixilho:	Galvanizado		

FILTRO DE SACOS SINTÉTICO

Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	Dimensões LxAxP (mm)	N.º de Sacos	Superfície filtrante (m²)
FB-M5-P3-25-287-592-360	M5	287x592x360	3	1,5
FB-M5-P4-25-287-592-360	M5	287x592x360	4	2
FB-M5-P5-25-490-592-360	M5	490x592x360	5	2,5
FB-M5-P6-25-592-592-360	M5	592x592x360	6	3
FB-M5-P8-25-592-592-360	M5	592x592x360	8	4
FB-M5-P3-25-287-592-500	M5	287x592x500	3	2
FB-M5-P4-25-287-592-500	M5	287x592x500	4	2,7
FB-M5-P5-25-490-592-500	M5	490x592x500	5	3,4
FB-M5-P6-25-592-592-500	M5	592x592x500	6	4
FB-M5-P8-25-592-592-500	M5	592x592x500	8	5,5
FB-M5-P3-25-287-592-600	M5	287x592x600	3	2,4
FB-M5-P4-25-287-592-600	M5	287x592x600	4	3,2
FB-M5-P5-25-490-592-600	M5	490x592x600	5	4
FB-M5-P6-25-592-592-600	M5	592x592x600	6	4,8
FB-M5-P8-25-592-592-600	M5	592x592x600	8	6,4
FB-M6-P3-25-287-592-360	M6	287x592x360	3	1,5
FB-M6-P4-25-287-592-360	M6	287x592x360	4	2
FB-M6-P5-25-490-592-360	M6	490x592x360	5	2,5
FB-M6-P6-25-592-592-360	M6	592x592x360	6	3
FB-M6-P8-25-592-592-360	M6	592x592x360	8	4
FB-M6-P3-25-287-592-500	M6	287x592x500	3	2
FB-M6-P4-25-287-592-500	M6	287x592x500	4	2,7
FB-M6-P5-25-490-592-500	M6	490x592x500	5	3,4
FB-M6-P6-25-592-592-500	M6	592x592x500	6	4
FB-M6-P8-25-592-592-500	M6	592x592x500	8	5,5
FB-M6-P3-25-287-592-600	M6	287x592x600	3	2,4
FB-M6-P4-25-287-592-600	M6	287x592x600	4	3,2
FB-M6-P5-25-490-592-600	M6	490x592x600	5	4
FB-M6-P6-25-592-592-600	M6	592x592x600	6	4,8
FB-M6-P8-25-592-592-600	M6	592x592x600	8	6,4

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE SACOS SINTÉTICO

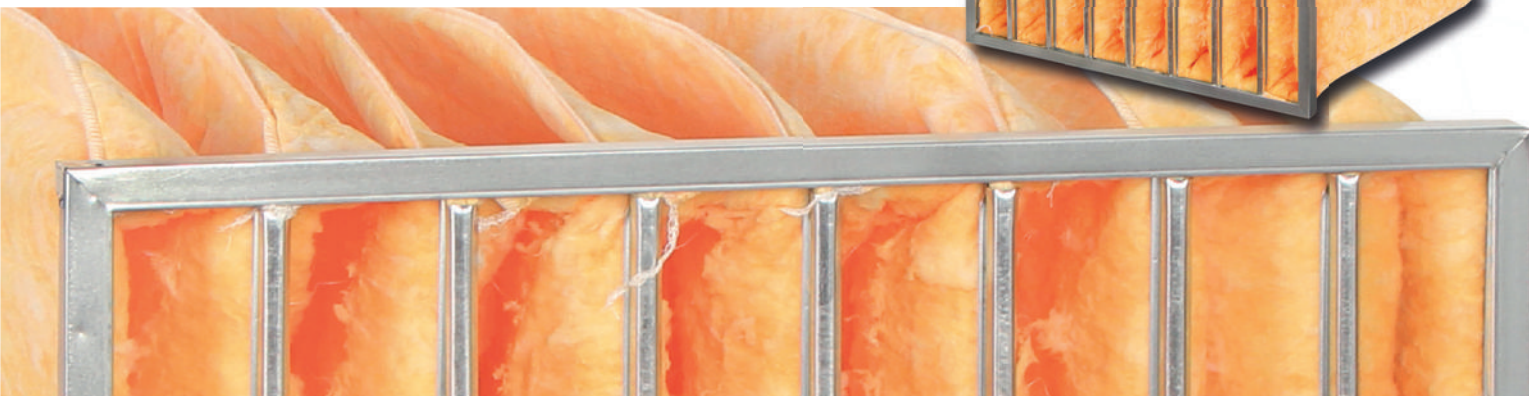
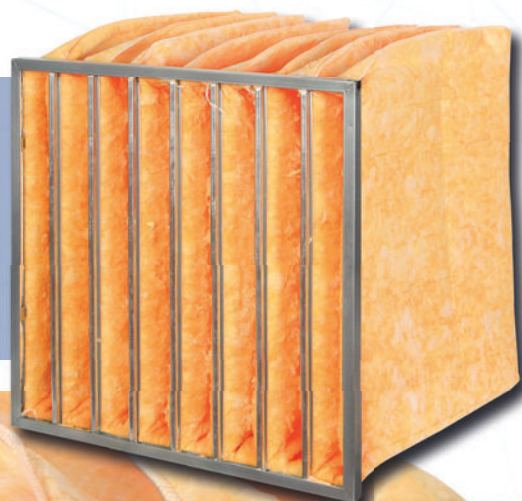
Tipo de Filtro	Classe do Filtro	N.º de Sacos	Flange	Dimensões (mm)
FB : Filtro de sacos sintético	M5 M6 F7 F8 F9	P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12	20, 25	592x592x360

FILTRO DE SACOS SINTÉTICO

Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	Dimensões LxAxP (mm)	N.º de Sacos	Superfície filtrante (m²)
FB-F7-P4-25-287-592-360	F7	287x592x360	4	2
FB-F7-P6-25-490-592-360	F7	490x592x360	6	3
FB-F7-P8-25-592-592-360	F7	592x592x360	8	4
FB-F7-P4-25-287-592-500	F7	287x592x500	4	2,7
FB-F7-P6-25-490-592-500	F7	490x592x500	6	4
FB-F7-P8-25-592-592-500	F7	592x592x500	8	5,5
FB-F7-P4-25-287-592-600	F7	287x592x600	4	3,2
FB-F7-P6-25-490-592-600	F7	490x592x600	6	4,8
FB-F7-P8-25-592-592-600	F7	592x592x600	8	6,4
FB-F8-P4-25-287-592-360	F8	287x592x360	4	2
FB-F8-P6-25-490-592-360	F8	490x592x360	6	3
FB-F8-P8-25-592-592-360	F8	592x592x360	8	4
FB-F8-P4-25-287-592-500	F8	287x592x500	4	2,7
FB-F8-P6-25-490-592-500	F8	490x592x500	6	4
FB-F8-P8-25-592-592-500	F8	592x592x500	8	5,5
FB-F8-P4-25-287-592-600	F8	287x592x600	4	3,2
FB-F8-P6-25-490-592-600	F8	490x592x600	6	4,8
FB-F8-P8-25-592-592-600	F8	592x592x600	8	6,4
FB-F9-P4-25-287-592-360	F9	287x592x360	4	2
FB-F9-P6-25-490-592-360	F9	490x592x360	6	3
FB-F9-P8-25-592-592-360	F9	592x592x360	8	4
FB-F9-P4-25-287-592-500	F9	287x592x500	4	2,7
FB-F9-P6-25-490-592-500	F9	490x592x500	6	4
FB-F9-P8-25-592-592-500	F9	592x592x500	8	5,5
FB-F9-P4-25-287-592-600	F9	287x592x600	4	3,2
FB-F9-P6-25-490-592-600	F9	490x592x600	6	4,8
FB-F9-P8-25-592-592-600	F9	592x592x600	8	6,4

NOTAS

FILTRO DE SACOS EM FIBRA DE VIDRO



Aplicações:

Captura de partículas finas
Segundo andar ou andar final em AVAC
Pré-filtro para filtros HEPA

Características:

- Elevada capacidade de retenção de pó
- Maior vida útil
- Baixa perda de carga inicial
- Menor consumo de energia
- O suporte central evita fugas (bypass) entre os sacos do filtro

Norma:	EN 779	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Classe do filtro:	M5, M6, F7, F8, F9	Temp. máx. de funcionamento:	100°C
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Profundidade do caixilho:	20 - 25 mm
Caixilho:	Galvanizado		

Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	Dimensões LxAxP (mm)	N.º de Sacos	Superfície filtrante (m²)
FBG-M5-P5-25-287-592-360	M5	287x592x360	5	2,5
FBG-M5-P8-25-490-592-360	M5	490x592x360	8	4
FBG-M5-P10-25-592-592-360	M5	592x592x360	10	5
FBG-M5-P5-25-287-592-535	M5	287x592x535	5	3,4
FBG-M5-P8-25-490-592-535	M5	490x592x535	8	5,5
FBG-M5-P10-25-592-592-535	M5	592x592x535	10	6,8
FBG-M5-P5-25-287-592-635	M5	287x592x635	5	4
FBG-M5-P8-25-490-592-635	M5	490x592x635	8	6,4
FBG-M5-P10-25-592-592-635	M5	592x592x635	10	8
FBG-M6-P5-25-287-592-360	M6	287x592x360	5	2,5
FBG-M6-P8-25-490-592-360	M6	490x592x360	8	4
FBG-M6-P10-25-592-592-360	M6	592x592x360	10	5
FBG-M6-P5-25-287-592-535	M6	287x592x535	5	3,4
FBG-M6-P8-25-490-592-535	M6	490x592x535	8	5,5
FBG-M6-P10-25-592-592-535	M6	592x592x535	10	6,8
FBG-M6-P5-25-287-592-635	M6	287x592x635	5	4
FBG-M6-P8-25-490-592-635	M6	490x592x635	8	6,4
FBG-M6-P10-25-592-592-635	M6	592x592x635	10	8
FBG-F7-P5-25-287-592-360	F7	287x592x360	5	2,5
FBG-F7-P8-25-490-592-360	F7	490x592x360	8	4
FBG-F7-P10-25-592-592-360	F7	592x592x360	10	5
FBG-F7-P5-25-287-592-535	F7	287x592x535	5	3,4
FBG-F7-P8-25-490-592-535	F7	490x592x535	8	5,5
FBG-F7-P10-25-592-592-535	F7	592x592x535	10	6,8
FBG-F7-P5-25-287-592-635	F7	287x592x635	5	4
FBG-F7-P8-25-490-592-635	F7	490x592x635	8	6,4
FBG-F7-P10-25-592-592-635	F7	592x592x635	10	8
FBG-F8-P5-25-287-592-360	F8	287x592x360	5	2,5
FBG-F8-P8-25-490-592-360	F8	490x592x360	8	4
FBG-F8-P10-25-592-592-360	F8	592x592x360	10	5
FBG-F8-P5-25-287-592-535	F8	287x592x535	5	3,4
FBG-F8-P8-25-490-592-535	F8	490x592x535	8	5,5
FBG-F8-P10-25-592-592-535	F8	592x592x535	10	6,8
FBG-F8-P5-25-287-592-635	F8	287x592x635	5	4
FBG-F8-P8-25-490-592-635	F8	490x592x635	8	6,4
FBG-F8-P10-25-592-592-635	F8	592x592x635	10	8
FBG-F9-P5-25-287-592-360	F9	287x592x360	5	2,5
FBG-F9-P8-25-490-592-360	F9	490x592x360	8	4
FBG-F9-P10-25-592-592-360	F9	592x592x360	10	5
FBG-F9-P5-25-287-592-535	F9	287x592x535	5	3,4
FBG-F9-P8-25-490-592-535	F9	490x592x535	8	5,5
FBG-F9-P10-25-592-592-535	F9	592x592x535	10	6,8
FBG-F9-P5-25-287-592-635	F9	287x592x635	5	4
FBG-F9-P8-25-490-592-635	F9	490x592x635	8	6,4
FBG-F9-P10-25-592-592-635	F9	592x592x635	10	8

Downloaded from <http://ajph.org/> on November 10, 2015

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE SACOS EM FIBRA DE VIDRO

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	N.º de Sacos	Flange	Dimensões (mm)
FBG : Filtro de sacos em fibra de vidro	M5 M6 F7 F8 F9	P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12	20, 25	592x592x360

NOTAS

.....

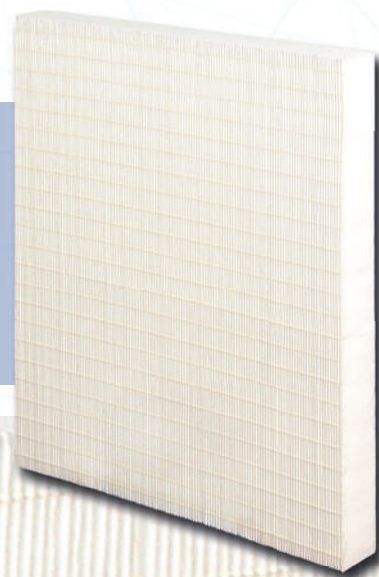
.....

.....

.....

NOTAS

MEIO FILTRANTE EM MINIPREGAS



Aplicações:

Filtros AVAC residenciais
Filtros AVAC comerciais / industriais

Características:

- Apenas meio filtrante em minipregas, sem caixilho

Norma:	ISO 16890	Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor
Classe do filtro:	ISO ePM1 - ISO ePM2,5 - ISO ePM10	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Separadores:	Hot-melt

MEIO FILTRANTE EM MINIPREGAS

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Sup. filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN779	ISO 16890				
MP-M6-584-590-42	M6	ePM10 65%	584x590x42	6,2	2000	60
MP-M6-584-1200-42	M6	ePM10 65%	584x1200x42	12,4	4000	60
MP-F7-584-590-42	F7	ePM1 55%	584x590x42	6,2	2000	80
MP-F7-584-1200-42	F7	ePM1 55%	584x1200x42	12,4	4000	80
MP-F8-584-590-42	F8	ePM1 70%	584x590x42	6,2	2000	100
MP-F8-584-1200-42	F8	ePM1 70%	584x1200x42	12,4	4000	100
MP-F9-584-590-42	F9	ePM1 85%	584x590x42	6,2	2000	145
MP-F9-584-1200-42	F9	ePM1 85%	584x1200x42	12,4	4000	145
MP-M6-584-590-75	M6	ePM10 65%	584x590x75	12,4	3000	70
MP-M6-584-1200-75	M6	ePM10 65%	584x1200x75	24,7	6000	70
MP-F7-584-590-75	F7	ePM1 55%	584x590x75	12,4	3000	90
MP-F7-584-1200-75	F7	ePM1 55%	584x1200x75	24,7	6000	90
MP-F8-584-590-75	F8	ePM1 70%	584x590x75	12,4	3000	110
MP-F8-584-1200-75	F8	ePM1 70%	584x1200x75	24,7	6000	110
MP-F9-584-590-75	F9	ePM1 85%	584x590x75	12,4	3000	145
MP-F9-584-1200-75	F9	ePM1 85%	584x1200x75	24,7	6000	145

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\%$ + 5 Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO MEIO FILTRANTE EM MINIPREGAS

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Dimensões (mm)
MP : Meio Filtrante em Minipregas	M6 F7 F8 F9	584x1200x42

FILTRO DE PAINEL POLIVALENTE



Aplicações:

Captura de partículas finas
Filtro de segundo andar ou final em AVAC
Pré-filtro para filtros HEPA

Características:

- Profundidade de caixilho reduzida, apenas 32 mm
- Simples e leve

Norma:	ISO 16890	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	ISO ePM1 - ISO ePM2,5 - ISO ePM10	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Junta:	EPDM plano, EPDM plano contínuo e espuma de PU
Caixilho:	Alumínio extrudido anodizado	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor	Separadores:	Hot-melt

FILTRO DE PAINEL POLIVALENTE

Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	ISO 16890	Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
FVP-M6-A-305-610-32-FC-P	M6	ePM10 70%	305x610x32	1,8	32	600	60
FVP-M6-A-610-610-32-FC-P	M6	ePM10 70%	610x610x32	3,7	32	1200	60
FVP-F7-A-305-610-32-FC-P	F7	ePM1 55%	305x610x32	1,8	32	600	80
FVP-F7-A-610-610-32-FC-P	F7	ePM1 55%	610x610x32	3,7	32	1200	80
FVP-F8-A-305-610-32-FC-P	F8	ePM1 70%	305x610x32	1,8	32	600	100
FVP-F8-A-610-610-32-FC-P	F8	ePM1 70%	610x610x32	3,7	32	1200	100
FVP-F9-A-305-610-32-FC-P	F9	ePM1 80%	305x610x32	1,8	32	600	145
FVP-F9-A-610-610-32-FC-P	F9	ePM1 80%	610x610x32	3,7	32	1200	145

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

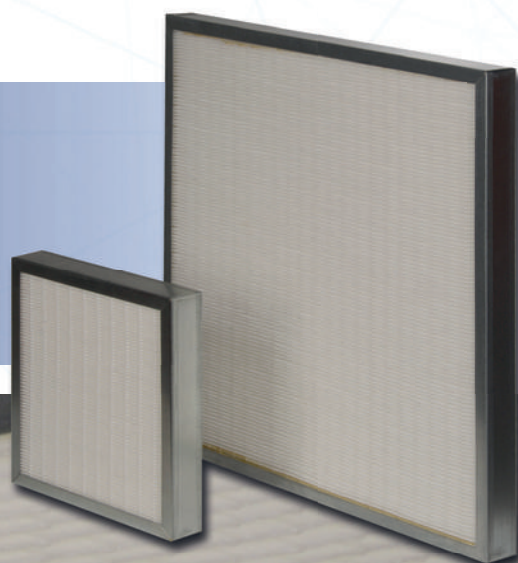
"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE PAINEL POLIVALENTE

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FVP : Filtro de painel polivalente	M6 F7 F8 F9	A : Alumínio	610x610x32	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face

FILTRO DE PAINEL

(CAIXILHO METÁLICO)



Aplicações:

Captura de partículas finas
Filtro de segundo andar ou final em AVAC
Pré-filtro para filtros HEPA

Características:

- Certificado Eurovent
- Grande superfície filtrante
- Simples e leve
- Elevada capacidade de retenção de pó
- Baixa perda de carga inicial

Norma:	ISO 16890	Profundidade standard:	48 - 96 mm
Classe do filtro:	ISO ePM1 - ISO ePM2,5 - ISO ePM10	Grelha de proteção:	Disponível mediante pedido
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Junta:	Disponível mediante pedido
Caixilho:	Galvanizado	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor	Separadores:	Hot-melt
Temp. máx. de funcionamento:	80°C		

FILTRO DE PAINEL (CAIXILHO METÁLICO/G48)

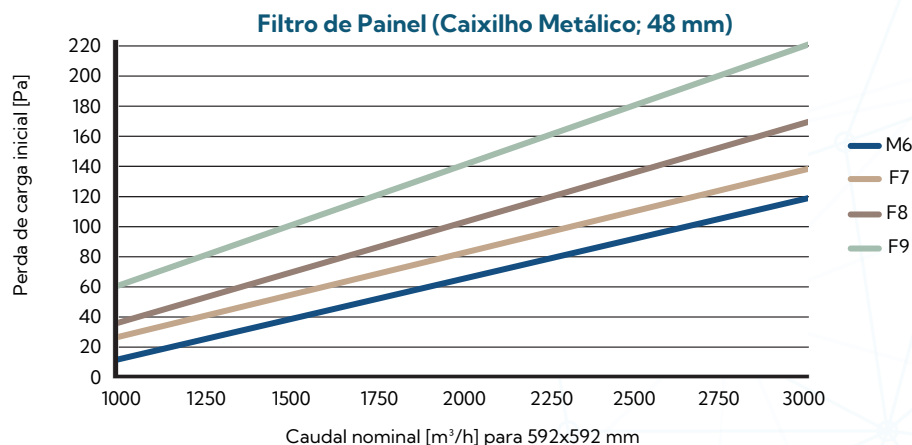
Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890				
FP-M6-G-287-287-48-FW-W	M6	ePM10 75%	287x287x48	1,5	500	60
FP-M6-G-287-592-48-FW-W	M6	ePM10 75%	287x592x48	3	1000	60
FP-M6-G-490-592-48-FW-W	M6	ePM10 75%	490x592x48	5	1660	60
FP-M6-G-592-592-48-FW-W	M6	ePM10 75%	592x592x48	6	2000	60
FP-F7-G-287-287-48-FW-W	F7	ePM1 55%	287x287x48	1,5	500	80
FP-F7-G-287-592-48-FW-W	F7	ePM1 55%	287x592x48	3	1000	80
FP-F7-G-490-592-48-FW-W	F7	ePM1 55%	490x592x48	5	1660	80
FP-F7-G-592-592-48-FW-W	F7	ePM1 55%	592x592x48	6	2000	80
FP-F8-G-287-287-48-FW-W	F8	ePM1 75%	287x287x48	1,5	500	100
FP-F8-G-287-592-48-FW-W	F8	ePM1 75%	287x592x48	3	1000	100
FP-F8-G-490-592-48-FW-W	F8	ePM1 75%	490x592x48	5	1660	100
FP-F8-G-592-592-48-FW-W	F8	ePM1 75%	592x592x48	6	2000	100
FP-F9-G-287-287-48-FW-W	F9	ePM1 85%	287x287x48	1,5	500	145
FP-F9-G-287-592-48-FW-W	F9	ePM1 85%	287x592x48	3	1000	145
FP-F9-G-490-592-48-FW-W	F9	ePM1 85%	490x592x48	5	1660	145
FP-F9-G-592-592-48-FW-W	F9	ePM1 85%	592x592x48	6	2000	145

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\%$ + 5 Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE PAINEL (CAIXILHO METÁLICO)

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FP : Filtro de Painei (Caixilho Metálico)	M6 F7 F8 F9	G : Galvanizado	592x592x48	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face

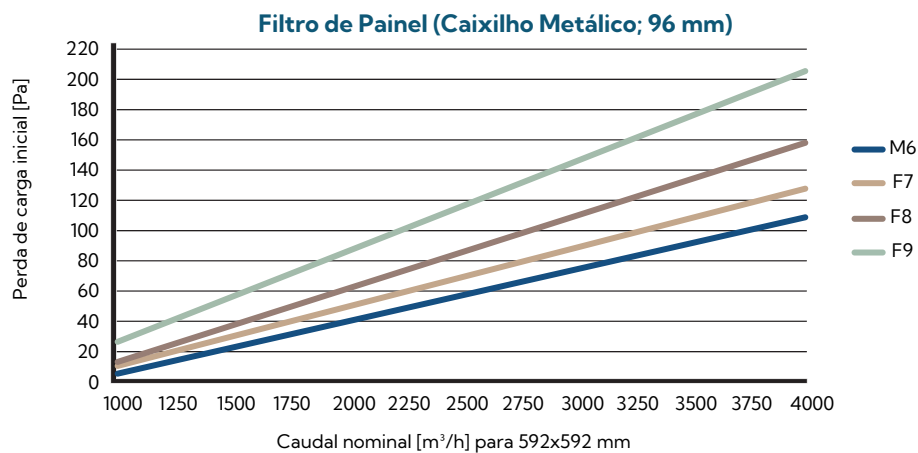


FILTRO DE PAINEL (CAIXILHO METÁLICO/G96)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Sup. filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890				
FP-M6-G-287-287-96-FW-W	M6	ePM10 75%	287x287x96	3	750	70
FP-M6-G-287-592-96-FW-W	M6	ePM10 75%	287x592x96	6	1500	70
FP-M6-G-490-592-96-FW-W	M6	ePM10 75%	490x592x96	10	2500	70
FP-M6-G-592-592-96-FW-W	M6	ePM10 75%	592x592x96	12	3000	70
FP-F7-G-287-287-96-FW-W	F7	ePM1 55%	287x287x96	3	750	90
FP-F7-G-287-592-96-FW-W	F7	ePM1 55%	287x592x96	6	1500	90
FP-F7-G-490-592-96-FW-W	F7	ePM1 55%	490x592x96	10	2500	90
FP-F7-G-592-592-96-FW-W	F7	ePM1 55%	592x592x96	12	3000	90
FP-F8-G-287-287-96-FW-W	F8	ePM1 70%	287x287x96	3	750	110
FP-F8-G-287-592-96-FW-W	F8	ePM1 70%	287x592x96	6	1500	110
FP-F8-G-490-592-96-FW-W	F8	ePM1 70%	490x592x96	10	2500	110
FP-F8-G-592-592-96-FW-W	F8	ePM1 70%	592x592x96	12	3000	110
FP-F9-G-287-287-96-FW-W	F9	ePM1 85%	287x287x96	3	750	150
FP-F9-G-287-592-96-FW-W	F9	ePM1 85%	287x592x96	6	1500	150
FP-F9-G-490-592-96-FW-W	F9	ePM1 85%	490x592x96	10	2500	150
FP-F9-G-592-592-96-FW-W	F9	ePM1 85%	592x592x96	12	3000	150

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\%$ + 5 Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"



FILTRO DE PAINEL

(CAIXILHO DE PLÁSTICO)



Aplicações:

Captura de partículas finas
Filtro de segundo andar ou final em AVAC
Pré-filtro para filtros HEPA

Características:

- Certificado Eurovent
- Grande superfície filtrante
- Simples e leve
- Elevada capacidade de retenção de pó
- Baixa perda de carga inicial

Norma:	ISO 16890	Profundidade standard:	48 - 96 mm
Classe do filtro:	ISO ePM1 - ISO ePM10	Grelha de proteção:	Disponível mediante pedido
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Junta:	Disponível mediante pedido
Caixilho:	Plástico	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor	Separadores:	Hot-melt
Temp. máx. de funcionamento:	80°C		

FILTRO DE PAINEL (CAIXILHO DE PLÁSTICO/P48)

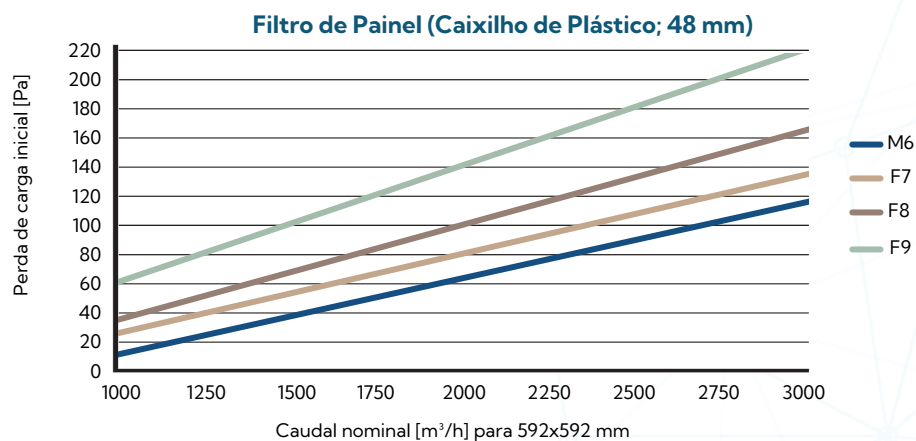
Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Sup. filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890				
FP-M6-P-287-287-48-FW-W	M6	ePM10 75%	287x287x48	1,5	500	60
FP-M6-P-287-592-48-FW-W	M6	ePM10 75%	287x592x48	3	1000	60
FP-M6-P-490-592-48-FW-W	M6	ePM10 75%	490x592x48	5	1660	60
FP-M6-P-592-592-48-FW-W	M6	ePM10 75%	592x592x48	6	2000	60
FP-F7-P-287-287-48-FW-W	F7	ePM1 55%	287x287x48	1,5	500	80
FP-F7-P-287-592-48-FW-W	F7	ePM1 55%	287x592x48	3	1000	80
FP-F7-P-490-592-48-FW-W	F7	ePM1 55%	490x592x48	5	1660	80
FP-F7-P-592-592-48-FW-W	F7	ePM1 55%	592x592x48	6	2000	80
FP-F8-P-287-287-48-FW-W	F8	ePM1 75%	287x287x48	1,5	500	100
FP-F8-P-287-592-48-FW-W	F8	ePM1 75%	287x592x48	3	1000	100
FP-F8-P-490-592-48-FW-W	F8	ePM1 75%	490x592x48	5	1660	100
FP-F8-P-592-592-48-FW-W	F8	ePM1 75%	592x592x48	6	2000	100
FP-F9-P-287-287-48-FW-W	F9	ePM1 85%	287x287x48	1,5	500	145
FP-F9-P-287-592-48-FW-W	F9	ePM1 85%	287x592x48	3	1000	145
FP-F9-P-490-592-48-FW-W	F9	ePM1 85%	490x592x48	5	1660	145
FP-F9-P-592-592-48-FW-W	F9	ePM1 85%	592x592x48	6	2000	145

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5 \text{ Pa}$) ou ($10 \text{ Pa} + 5 \text{ Pa}$), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE PAINEL (CAIXILHO DE PLÁSTICO)

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FP : Filtro de Painei (Caixilho de Plástico)	M6 F7 F8 F9	P : Plástico	592x592x48	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face

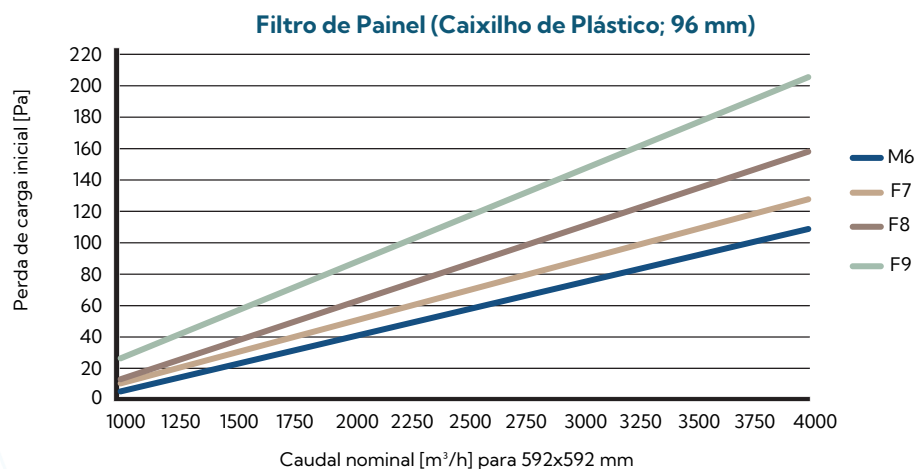


FILTRO DE PAINEL (CAIXILHO DE PLÁSTICO/P96)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Sup. filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890				
FP-M6-P-287-287-96-FW-W	M6	ePM10 75%	287x287x96	3	750	70
FP-M6-P-287-592-96-FW-W	M6	ePM10 75%	287x592x96	6	1500	70
FP-M6-P-490-592-96-FW-W	M6	ePM10 75%	490x592x96	10	2500	70
FP-M6-P-592-592-96-FW-W	M6	ePM10 75%	592x592x96	12	3000	70
FP-F7-P-287-287-96-FW-W	F7	ePM1 55%	287x287x96	3	750	90
FP-F7-P-287-592-96-FW-W	F7	ePM1 55%	287x592x96	6	1500	90
FP-F7-P-490-592-96-FW-W	F7	ePM1 55%	490x592x96	10	2500	90
FP-F7-P-592-592-96-FW-W	F7	ePM1 55%	592x592x96	12	3000	90
FP-F8-P-287-287-96-FW-W	F8	ePM1 75%	287x287x96	3	750	110
FP-F8-P-287-592-96-FW-W	F8	ePM1 75%	287x592x96	6	1500	110
FP-F8-P-490-592-96-FW-W	F8	ePM1 75%	490x592x96	10	2500	110
FP-F8-P-592-592-96-FW-W	F8	ePM1 75%	592x592x96	12	3000	110
FP-F9-P-287-287-96-FW-W	F9	ePM1 85%	287x287x96	3	750	150
FP-F9-P-287-592-96-FW-W	F9	ePM1 85%	287x592x96	6	1500	150
FP-F9-P-490-592-96-FW-W	F9	ePM1 85%	490x592x96	10	2500	150
FP-F9-P-592-592-96-FW-W	F9	ePM1 85%	592x592x96	12	3000	150

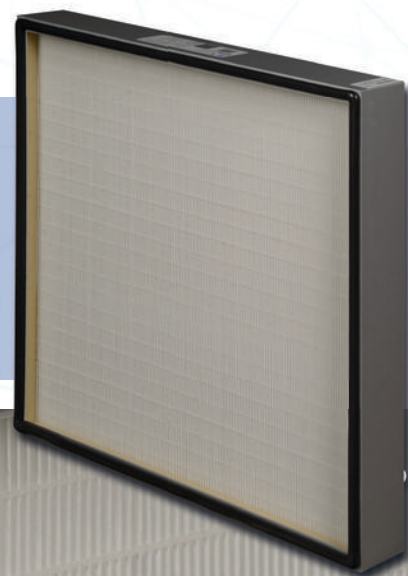
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\%$ + 5 Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"



NOTAS

FILTRO DE TETO



Aplicações:

Captura de partículas finas
Filtro de segundo andar ou final em AVAC
Pré-filtro para filtros HEPA

Características:

- Grande superfície filtrante
- Simples e leve
- Elevada capacidade de retenção de pó
- Baixa perda de carga inicial

Norma:	ISO 16890	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	ISO ePM1 - ISO ePM2,5 - ISO ePM10	Selante:	Poliuretano bicomponente
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Separadores:	Hot-melt
Caixilho:	Alumínio extrudido anodizado, MDF	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor	Junta:	EPDM plano, EPDM plano contínuo e espuma de PU

FILTRO DE TETO FC 78

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890					
FC-M6-A-1-305-305-78-FC-P	M6	ePM10 70%	305x305x78	2,3	50	750	80
FC-M6-A-1-305-610-78-FC-P	M6	ePM10 70%	305x610x78	4,5	50	1500	80
FC-M6-A-1-610-610-78-FC-P	M6	ePM10 70%	610x610x78	9	50	3000	80
FC-F7-A-1-305-305-78-FC-P	F7	ePM1 55%	305x305x78	2,3	50	750	115
FC-F7-A-1-305-610-78-FC-P	F7	ePM1 55%	305x610x78	4,5	50	1500	115
FC-F7-A-1-610-610-78-FC-P	F7	ePM1 55%	610x610x78	9	50	3000	115
FC-F8-A-1-305-305-78-FC-P	F8	ePM1 70%	305x305x78	2,3	50	750	120
FC-F8-A-1-305-610-78-FC-P	F8	ePM1 70%	305x610x78	4,5	50	1500	120
FC-F8-A-1-610-610-78-FC-P	F8	ePM1 70%	610x610x78	9	50	3000	120
FC-F9-A-1-305-305-78-FC-P	F9	ePM1 80%	305x305x78	2,3	50	750	145
FC-F9-A-1-305-610-78-FC-P	F9	ePM1 80%	305x610x78	4,5	50	1500	145
FC-F9-A-1-610-610-78-FC-P	F9	ePM1 80%	610x610x78	9	50	3000	145

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5 \text{ Pa}$) ou ($10 \text{ Pa} + 5 \text{ Pa}$), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE TETO

Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Altura da Prega	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FC : Filtro de Teto	M6 F7 F8 F9	A: Alumínio M: MDF	1: 50 mm 2: 65 mm 3: 75 mm 4: 85 mm 5: 90 mm 6: 100 mm 7: 125 mm	610x610x78	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face

FILTRO DE TETO FC 150

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890					
FC-M6-A-7-305-305-150-FC-P	M6	ePM10 70%	305x305x150	4,5	125	750	60
FC-M6-A-7-305-610-150-FC-P	M6	ePM10 70%	305x610x150	9	125	1500	60
FC-M6-A-7-610-610-150-FC-P	M6	ePM10 70%	610x610x150	18	125	3000	60
FC-F7-A-7-305-305-150-FC-P	F7	ePM10 55%	305x305x150	4,5	125	750	80
FC-F7-A-7-305-610-150-FC-P	F7	ePM10 55%	305x610x150	9	125	1500	80
FC-F7-A-7-610-610-150-FC-P	F7	ePM1 55%	610x610x150	18	125	3000	80
FC-F8-A-7-305-305-150-FC-P	F8	ePM1 70%	305x305x150	4,5	125	750	100
FC-F8-A-7-305-610-150-FC-P	F8	ePM1 70%	305x610x150	9	125	1500	100
FC-F8-A-7-610-610-150-FC-P	F8	ePM1 70%	610x610x150	18	125	3000	100
FC-F9-A-7-305-305-150-FC-P	F9	ePM1 80%	305x305x150	4,5	125	750	130
FC-F9-A-7-305-610-150-FC-P	F9	ePM1 80%	305x610x150	9	125	1500	130
FC-F9-A-7-610-610-150-FC-P	F9	ePM1 80%	610x610x150	18	125	3000	130
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."							
"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\%$ + 5 Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"							

NOTAS

FILTRO RÍGIDO

(CAIXILHO DE ALUMÍNIO)

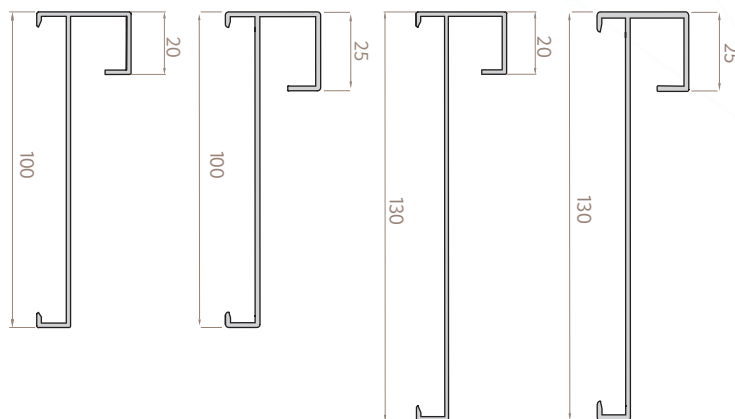


Aplicações:

Captura de partículas finas
Filtro de segundo andar ou final em AVAC
Pré-filtro para filtros HEPA

Características:

- Certificado Eurovent
- Grande superfície filtrante
- Simples e leve
- Elevada capacidade de retenção de pó
- Baixa perda de carga inicial



Norma:	ISO 16890	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	ISO ePM1 - ISO ePM2,5 - ISO ePM10	Profundidade:	100 e 130 mm
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Grelha de proteção:	Disponível mediante pedido
Caixilho:	Alumínio extrudido anodizado	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor	Separadores:	Hot-melt

FILTRO RÍGIDO (CAIXILHO DE ALUMÍNIO/A100)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890				
FR-M6-A-M-25-287-287-100-FW-W	M6	ePM10 70%	287x287x100	2,5	750	100
FR-M6-A-M-25-287-592-100-FW-W	M6	ePM10 70%	287x592x100	5	1500	100
FR-M6-A-M-25-490-592-100-FW-W	M6	ePM10 70%	490x592x100	8,3	2500	100
FR-M6-A-M-25-592-592-100-FW-W	M6	ePM10 70%	592x592x100	10	3000	100
FR-F7-A-M-25-287-287-100-FW-W	F7	ePM1 55%	287x287x100	2,5	750	125
FR-F7-A-M-25-287-592-100-FW-W	F7	ePM1 55%	287x592x100	5	1500	125
FR-F7-A-M-25-490-592-100-FW-W	F7	ePM1 55%	490x592x100	8,3	2500	125
FR-F7-A-M-25-592-592-100-FW-W	F7	ePM1 55%	592x592x100	10	3000	125
FR-F8-A-M-25-287-287-100-FW-W	F8	ePM1 75%	287x287x100	2,5	750	150
FR-F8-A-M-25-287-592-100-FW-W	F8	ePM1 75%	287x592x100	5	1500	150
FR-F8-A-M-25-490-592-100-FW-W	F8	ePM1 75%	490x592x100	8,3	2500	150
FR-F8-A-M-25-592-592-100-FW-W	F8	ePM1 75%	592x592x100	10	3000	150
FR-F9-A-M-25-287-287-100-FW-W	F9	ePM1 85%	287x287x100	2,5	750	170
FR-F9-A-M-25-287-592-100-FW-W	F9	ePM1 85%	287x592x100	5	1500	170
FR-F9-A-M-25-490-592-100-FW-W	F9	ePM1 85%	490x592x100	8,3	2500	170
FR-F9-A-M-25-592-592-100-FW-W	F9	ePM1 85%	592x592x100	10	3000	170

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\%$ + 5 Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO RÍGIDO

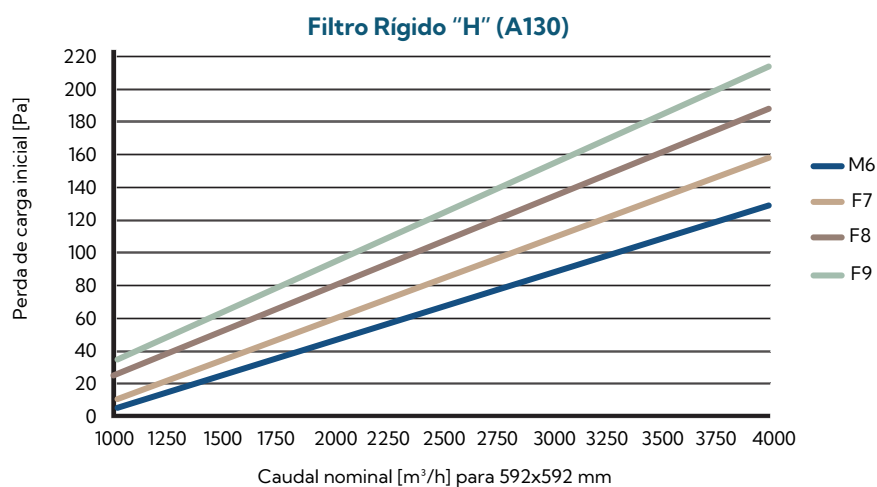
Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Capacidade	Flange	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FR : Filtro Rígido	M6 F7 F8 F9	A : Alumínio	M : Standard H : Alta	20 25	592x592x130	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem E: EPDM EE: EPDM plano dupla face

FILTRO RÍGIDO (CAIXILHO DE ALUMÍNIO/A130)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890				
FR-M6-A-H-25-287-287-130-FW-W	M6	ePM10 75%	287x287x130	3,2	750	90
FR-M6-A-H-25-287-592-130-FW-W	M6	ePM10 75%	287x592x130	6,5	1500	90
FR-M6-A-H-25-490-592-130-FW-W	M6	ePM10 75%	490x592x130	10,7	2500	90
FR-M6-A-H-25-592-592-130-FW-W	M6	ePM10 75%	592x592x130	13	3000	90
FR-F7-A-H-25-287-287-130-FW-W	F7	ePM1 55%	287x287x130	3,2	750	110
FR-F7-A-H-25-287-592-130-FW-W	F7	ePM1 55%	287x592x130	6,5	1500	110
FR-F7-A-H-25-490-592-130-FW-W	F7	ePM1 55%	490x592x130	10,7	2500	110
FR-F7-A-H-25-592-592-130-FW-W	F7	ePM1 55%	592x592x130	13	3000	110
FR-F8-A-H-25-287-287-130-FW-W	F8	ePM1 75%	287x287x130	3,2	750	140
FR-F8-A-H-25-287-592-130-FW-W	F8	ePM1 75%	287x592x130	6,5	1500	140
FR-F8-A-H-25-490-592-130-FW-W	F8	ePM1 75%	490x592x130	10,7	2500	140
FR-F8-A-H-25-592-592-130-FW-W	F8	ePM1 75%	592x592x130	13	3000	140
FR-F9-A-H-25-287-287-130-FW-W	F9	ePM1 85%	287x287x130	3,2	750	160
FR-F9-A-H-25-287-592-130-FW-W	F9	ePM1 85%	287x592x130	6,5	1500	160
FR-F9-A-H-25-490-592-130-FW-W	F9	ePM1 85%	490x592x130	10,7	2500	160
FR-F9-A-H-25-592-592-130-FW-W	F9	ePM1 85%	592x592x130	13	3000	160

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

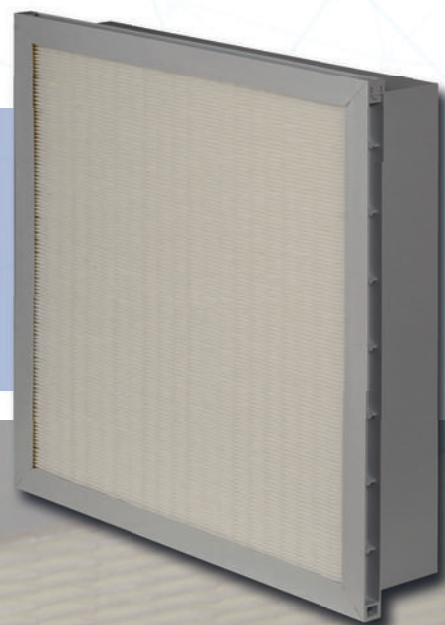
"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"



NOTAS

FILTRO RÍGIDO

(CAIXILHO DE PLÁSTICO)

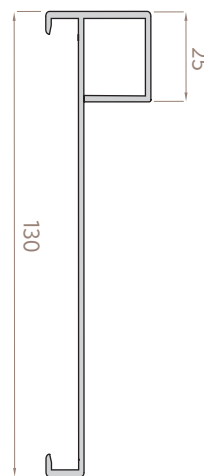


Aplicações:

Captura de partículas finas
Filtro de segundo andar ou final em AVAC
Pré-filtro para filtros HEPA

Características:

- Certificado Eurovent
- Grande superfície filtrante
- Simples e leve
- Elevada capacidade de retenção de pó
- Baixa perda de carga inicial



Norma:	ISO 16890	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	ISO ePM1 - ISO ePM2,5 - ISO ePM10	Profundidade:	130 mm
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Grelha de proteção:	Disponível mediante pedido
Caixilho:	Poliestireno (PS)	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor	Separadores:	Hot-melt

FILTRO RÍGIDO (CAIXILHO DE PLÁSTICO)

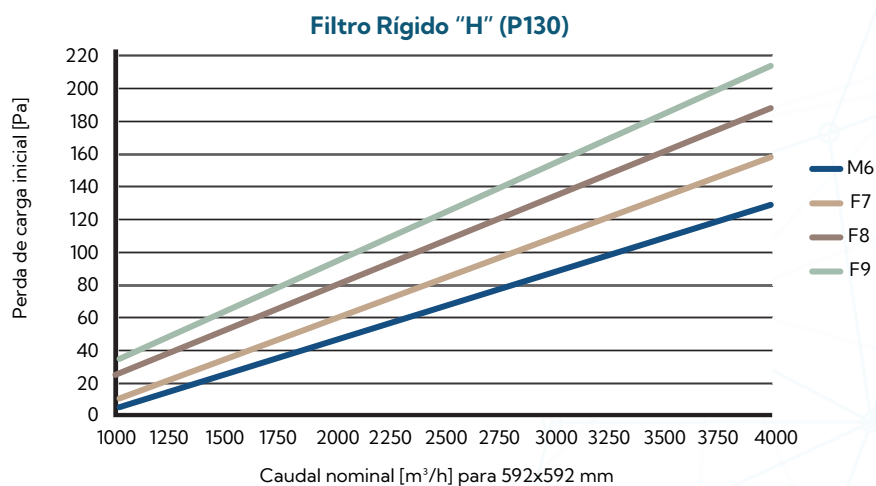
Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
EN 779 (anulada)	ISO 16890					
FR-M6-P-H-25-287-287-130-FW-W	M6	ePM10 75%	287x287x130	3,2	750	90
FR-M6-P-H-25-287-592-130-FW-W	M6	ePM10 75%	287x592x130	6,5	1500	90
FR-M6-P-H-25-490-592-130-FW-W	M6	ePM10 75%	490x592x130	10,7	2500	90
FR-M6-P-H-25-592-592-130-FW-W	M6	ePM10 75%	592x592x130	13	3000	90
FR-F7-P-H-25-287-287-130-FW-W	F7	ePM1 55%	287x287x130	3,2	750	110
FR-F7-P-H-25-287-592-130-FW-W	F7	ePM1 55%	287x592x130	6,5	1500	110
FR-F7-P-H-25-490-592-130-FW-W	F7	ePM1 55%	490x592x130	10,7	2500	110
FR-F7-P-H-25-592-592-130-FW-W	F7	ePM1 55%	592x592x130	13	3000	110
FR-F8-P-H-25-287-287-130-FW-W	F8	ePM1 75%	287x287x130	3,2	750	140
FR-F8-P-H-25-287-592-130-FW-W	F8	ePM1 75%	287x592x130	6,5	1500	140
FR-F8-P-H-25-490-592-130-FW-W	F8	ePM1 75%	490x592x130	10,7	2500	140
FR-F8-P-H-25-592-592-130-FW-W	F8	ePM1 75%	592x592x130	13	3000	140
FR-F9-P-H-25-287-287-130-FW-W	F9	ePM1 85%	287x287x130	3,2	750	160
FR-F9-P-H-25-287-592-130-FW-W	F9	ePM1 85%	287x592x130	6,5	1500	160
FR-F9-P-H-25-490-592-130-FW-W	F9	ePM1 85%	490x592x130	10,7	2500	160
FR-F9-P-H-25-592-592-130-FW-W	F9	ePM1 85%	592x592x130	13	3000	160

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5 \text{ Pa}$) ou ($10 \text{ Pa} + 5 \text{ Pa}$), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO RÍGIDO (CAIXILHO DE PLÁSTICO)

Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Capacidade	Flange	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FR : Filtro Rígido (Caixilho de Plástico)	M6 F7 F8 F9	P : Plástico	M : Standard H : Alta	25	592x592x130	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face



FILTRO V-COMPACT MODELO HVAC



Aplicações:

Captura de partículas finas
Filtro de segundo andar ou final em AVAC
Pré-filtro para filtros HEPA

Características:

- Certificado Eurovent
- Grande superfície filtrante
- Simples e leve
- Elevada capacidade de retenção de pó
- Baixa perda de carga inicial

Norma:	ISO 16890	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	ISO ePM1 - ISO ePM2,5 - ISO ePM10	Grelha de proteção:	Disponível mediante pedido
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Junta:	Disponível mediante pedido
Caixilho:	Poliestireno (PS)	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor	Separadores:	Hot-melt

FILTRO V-COMPACT MODELO HVAC

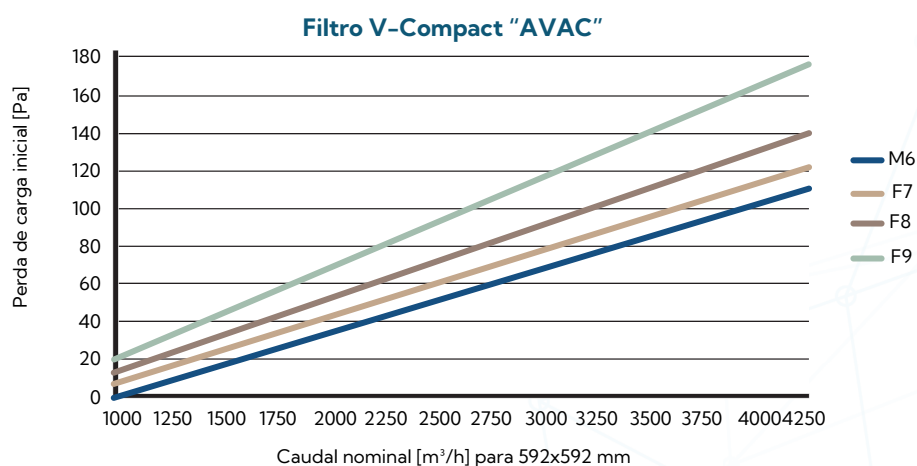
Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	ISO 16890	Sup. filtrante (m ²)	Caudal Nominal (m ³ /h)	Perda de Carga Inicial N. (Pa)	Caudal de Referência (m ³ /h)	Perda de Carga Inicial R. (Pa)	Classe Energy.
FV-M6-287-592-292-FW-W	M6	ePM10 75%	7	2125	108	1700	80	E
FV-M6-490-592-292-FW-W	M6	ePM10 75%	11,5	3500	108	2700	80	E
FV-M6-592-592-292-FW-W	M6	ePM10 75%	14	4250	108	3400	80	E
FV-F7-287-592-292-FW-W	F7	ePM1 55%	7	2125	130	1700	90	D
FV-F7-490-592-292-FW-W	F7	ePM1 55%	11,5	3500	130	2700	90	D
FV-F7-592-592-292-FW-W	F7	ePM1 55%	14	4250	130	3400	90	D
FV-F8-287-592-292-FW-W	F8	ePM1 75%	7	2125	150	1700	100	C
FV-F8-490-592-292-FW-W	F8	ePM1 75%	11,5	3500	150	2700	100	C
FV-F8-592-592-292-FW-W	F8	ePM1 75%	14	4250	150	3400	100	C
FV-F9-287-592-292-FW-W	F9	ePM1 80%	7	2125	185	1700	120	D
FV-F9-490-592-292-FW-W	F9	ePM1 80%	11,5	3500	185	2700	120	D
FV-F9-592-592-292-FW-W	F9	ePM1 80%	14	4250	185	3400	120	D

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO V-COMPACT MODELO HVAC

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FV : Filtro V-Compact modelo HVAC	M6 F7 F8 F9	592x592x292	FW : Sem FC2: Em 2 arestas FC8: Em 8 arestas	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face



FILTRO V-COMPACT MODELO ENERGY



Aplicações:

Captura de partículas finas
Filtro de segundo andar ou final em AVAC
Pré-filtro para filtros HEPA

Características:

- Certificado Eurovent
- Grande superfície filtrante
- Simples e leve
- Elevada capacidade de retenção de pó
- Baixa perda de carga inicial

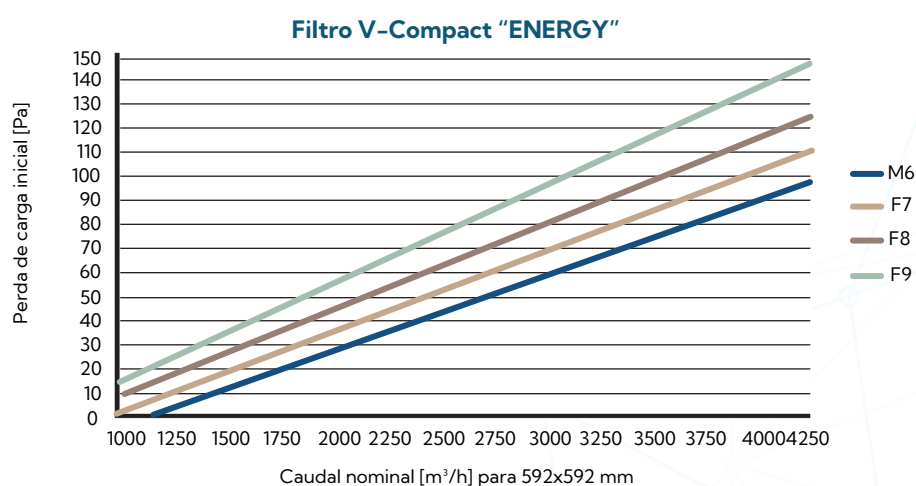
Norma:	ISO 16890	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	ISO ePM1 - ISO ePM2,5 - ISO ePM10	Grelha de proteção:	Disponível mediante pedido
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Junta:	Disponível mediante pedido
Caixilho:	Poliestireno (PS)	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor	Separadores:	Hot-melt

Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	ISO 16890	Sup. filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial N. (Pa)	Caudal de Referência (m³/h)	Perda de Carga Inicial R. (Pa)	Classe Energ.
FVE-M6-287-592-292-FW-W	M6	ePM10 75%	9	2125	100	1700	70	E
FVE-M6-490-592-292-FW-W	M6	ePM10 75%	14,5	3500	100	2700	70	E
FVE-M6-592-592-292-FW-W	M6	ePM10 75%	18	4250	100	3400	70	E
FVE-F7-287-592-292-FW-W	F7	ePM1 55%	9	2125	110	1700	80	D
FVE-F7-490-592-292-FW-W	F7	ePM1 55%	14,5	3500	110	2700	80	D
FVE-F7-592-592-292-FW-W	F7	ePM1 55%	18	4250	110	3400	80	D
FVE-F8-287-592-292-FW-W	F8	ePM1 75%	9	2125	130	1700	90	D
FVE-F8-490-592-292-FW-W	F8	ePM1 75%	14,5	3500	130	2700	90	D
FVE-F8-592-592-292-FW-W	F8	ePM1 75%	18	4250	130	3400	90	D
FVE-F9-287-592-292-FW-W	F9	ePM1 85%	9	2125	150	1700	100	B
FVE-F9-490-592-292-FW-W	F9	ePM1 85%	14,5	3500	150	2700	100	B
FVE-F9-592-592-292-FW-W	F9	ePM1 85%	18	4250	150	3400	100	B

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
 "Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO V-COMPACT MODELO ENERGY

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FVE : Filtro V-Compact Modelo Energy	M6 F7 F8 F9	592x592x292	FW : Sem FC2: Em 2 arestas FC8: Em 8 arestas	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face



FILTRO V-COMPACT MODELO SUPERIOR

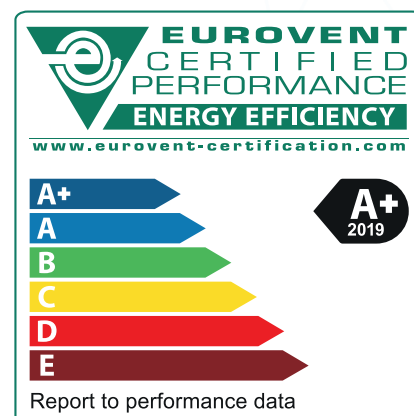


Aplicações:

Captura de partículas finas
Filtro de andar final para ventilação de conforto
Pré-filtro para filtros HEPA

Características:

- Classe energética A+
- Superfície filtrante extremamente grande
- Perda de carga inicial muito baixa
- Simples e leve
- Capacidade de retenção de pó muito elevada



Norma:	ISO 16890	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	F7, F9	Grelha de proteção:	Disponível mediante pedido
Meio filtrante:	Sintético nano	Junta:	Disponível mediante pedido
Caixilho:	Poliestireno (PS)	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor	Separadores:	Hot-melt

FILTRO V-COMPACT MODELO SUPERIOR

Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	ISO 16890	Dimensões LxAxP (mm)	Material do meio filtrante	Sup. filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)	Classe Energ.
FVS-F7-287-592-292-FW-W	F7	ePM1 65%	287x592x292	Sintético nano	10	1700	67	A+
FVS-F7-592-592-292-FW-W	F7	ePM1 65%	592x592x292	Sintético nano	20	3400	67	A+
FVS-F9-287-592-292-FW-W	F9	ePM1 80%	287x592x292	Sintético nano	10	1700	75	A+
FVS-F9-592-592-292-FW-W	F9	ePM1 80%	592x592x292	Sintético nano	20	3400	75	A+

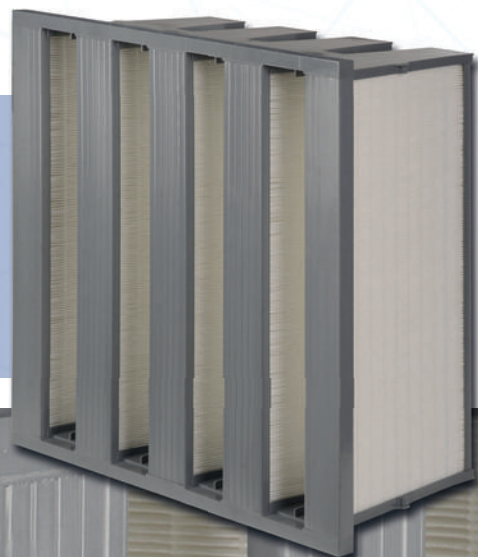
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5 \text{ Pa}$) ou ($10 \text{ Pa} + 5 \text{ Pa}$), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO V-COMPACT MODELO SUPERIOR

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FVS : Filtro V-Compact Modelo Superior	F7 F9	592x592x292	FW : Sem FC2: Em 2 arestas FC8: Em 8 arestas	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face

FILTRO V-COMPACT PARA TEMPERATURAS ELEVADAS



Aplicações:

Captura de partículas finas
Filtro de segundo andar ou final em AVAC
Pré-filtro para filtros HEPA

Características:

- Certificado Eurovent
- Resistente a altas temperaturas
- Grande superfície filtrante
- Simples e leve
- Elevada capacidade de retenção de pó
- Baixa perda de carga inicial

Norma:	ISO 16890	Temp. máx. de funcionamento:	120°C
Classe do filtro:	ISO ePM1 - ISO ePM2,5 - ISO ePM10	Grelha de proteção:	Disponível mediante pedido
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Junta:	Disponível mediante pedido
Caixilho:	Polycarbonato	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor	Separadores:	Hot-melt

FILTRO V-COMPACT PARA TEMPERATURAS ELEVADAS

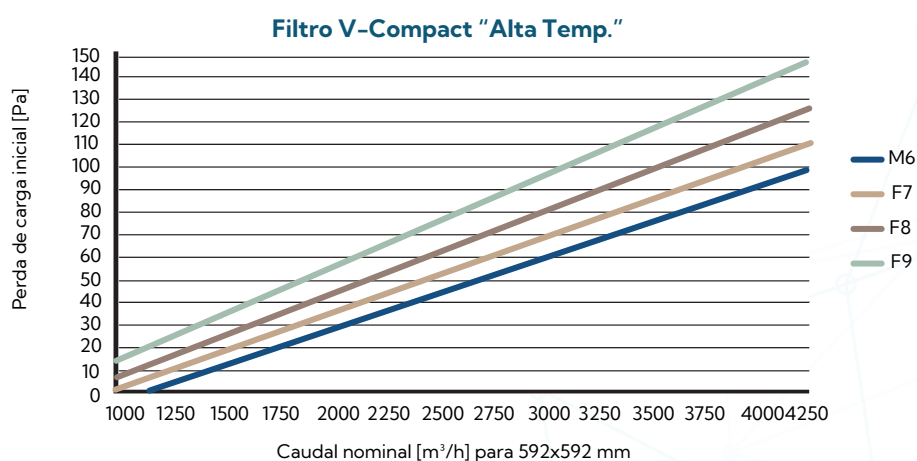
Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	ISO 16890	Sup. filtrante (m ²)	Caudal Nominal (m ³ /h)	Perda de Carga Inicial N. (Pa)	Caudal de Referência (m ³ /h)	Perda de Carga Inicial R. (Pa)	Classe Energ.
FVT-M6-287-592-292-FW-W	M6	ePM10 75%	9	2125	100	1700	70	E
FVT-M6-490-592-292-FW-W	M6	ePM10 75%	14,5	3500	100	2700	70	E
FVT-M6-592-592-292-FW-W	M6	ePM10 75%	18	4250	100	3400	70	E
FVT-F7-287-592-292-FW-W	F7	ePM1 55%	9	2125	110	1700	80	D
FVT-F7-490-592-292-FW-W	F7	ePM1 55%	14,5	3500	110	2700	80	D
FVT-F7-592-592-292-FW-W	F7	ePM1 55%	18	4250	110	3400	80	D
FVT-F8-287-592-292-FW-W	F8	ePM1 60%	9	2125	130	1700	90	D
FVT-F8-490-592-292-FW-W	F8	ePM1 60%	14,5	3500	130	2700	90	D
FVT-F8-592-592-292-FW-W	F8	ePM1 60%	18	4250	130	3400	90	D
FVT-F9-287-592-292-FW-W	F9	ePM1 85%	9	2125	150	1700	100	D
FVT-F9-490-592-292-FW-W	F9	ePM1 85%	14,5	3500	150	2700	100	D
FVT-F9-592-592-292-FW-W	F9	ePM1 85%	18	4250	150	3400	100	D

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO V-COMPACT PARA TEMPERATURAS ELEVADAS

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FVT : Filtro V-Compact para temperaturas elevadas	M6 F7 F8 F9	592x592x292	FW : Sem FC2: Em 2 arestas FC8: Em 8 arestas	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face



FILTRO V-COMPACT

(CAIXILHO METÁLICO)



Aplicações:

Captura de partículas finas
Filtro de segundo andar ou final em AVAC
Pré-filtro para filtros HEPA

Características:

- Construção robusta com caixilho metálico
- Grande superfície filtrante
- Elevada capacidade de retenção de pó
- Baixa perda de carga inicial

Norma:	EN 779	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	M6, F7, F8, F9	Grelha de proteção:	Disponível mediante pedido
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Junta:	Disponível mediante pedido
Caixilho:	Galvanizado, aço inoxidável	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor	Separadores:	Hot-melt

FILTRO V-COMPACT (CAIXILHO METÁLICO)

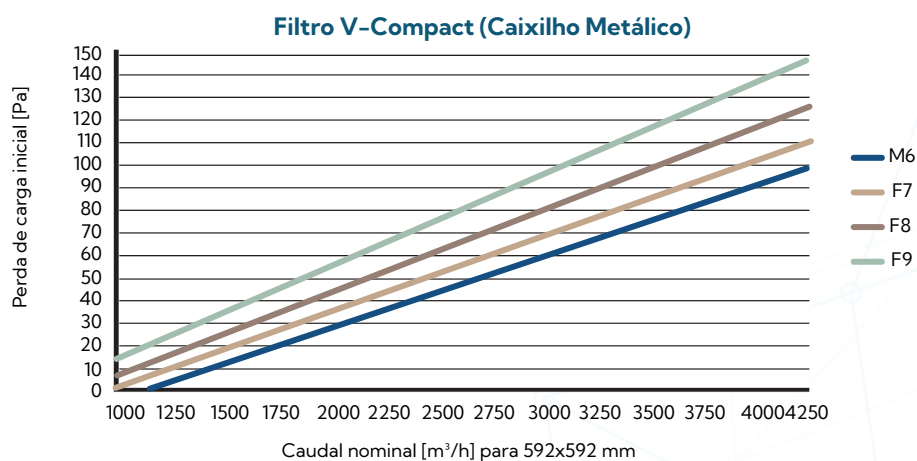
Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	Sup. filtrante (m ²)	Caudal Nominal (m ³ /h)	Perda de Carga Inicial N. (Pa)	Caudal de Referência (m ³ /h)	Perda de Carga Inicial R. (Pa)
FVG-M6-287-592-292-FW-W	M6	9	2125	100	1700	70
FVG-M6-490-592-292-FW-W	M6	14,5	3500	100	2700	70
FVG-M6-592-592-292-FW-W	M6	18	4250	100	3400	70
FVG-F7-287-592-292-FW-W	F7	9	2125	110	1700	80
FVG-F7-490-592-292-FW-W	F7	14,5	3500	110	2700	80
FVG-F7-592-592-292-FW-W	F7	18	4250	110	3400	80
FVG-F8-287-592-292-FW-W	F8	9	2125	130	1700	90
FVG-F8-490-592-292-FW-W	F8	14,5	3500	130	2700	90
FVG-F8-592-592-292-FW-W	F8	18	4250	130	3400	90
FVG-F9-287-592-292-FW-W	F9	9	2125	150	1700	110
FVG-F9-490-592-292-FW-W	F9	14,5	3500	150	2700	110
FVG-F9-592-592-292-FW-W	F9	18	4250	150	3400	110

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial (±10% + 5 Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO V-COMPACT (CAIXILHO METÁLICO)

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FVG : Filtro V-Compact (Caixilho Metálico)	M6 F7 F8 F9	592x592x292	FW : Sem FC2: Em 2 arestas FC8: Em 8 arestas	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face



FILTRO V-COMPACT X LARGE



Aplicações:

Sistemas de admissão de ar de turbinas a gás

Características:

- Grande superfície filtrante
- Elevada capacidade de retenção de pó
- Baixa perda de carga inicial

Norma:	EN 779	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	M6, F7, F8, F9	Grelha de proteção:	Disponível mediante pedido
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Junta:	Disponível mediante pedido
Caixilho:	Poliestireno (PS)	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor	Separadores:	Hot-melt

FILTRO V-COMPACT X LARGE

Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	Sup. filtrante (m ²)	Caudal Nominal (m ³ /h)	Perda de Carga Inicial N. (Pa)	Caudal de Referência (m ³ /h)	Perda de Carga Inicial R. (Pa)
FVL-M6-287-592-430-FW-W	M6	14	2125	80	1700	70
FVL-M6-490-592-430-FW-W	M6	23	3500	80	2700	70
FVL-M6-592-592-430-FW-W	M6	28	4250	80	3400	70
FVL-F7-287-592-430-FW-W	F7	14	2125	90	1700	80
FVL-F7-490-592-430-FW-W	F7	23	3500	90	2700	80
FVL-F7-592-592-430-FW-W	F7	28	4250	90	3400	80
FVL-F8-287-592-430-FW-W	F8	14	2125	100	1700	90
FVL-F8-490-592-430-FW-W	F8	23	3500	100	2700	90
FVL-F8-592-592-430-FW-W	F8	28	4250	100	3400	90
FVL-F9-287-592-430-FW-W	F9	14	2125	115	1700	100
FVL-F9-490-592-430-FW-W	F9	23	3500	115	2700	100
FVL-F9-592-592-430-FW-W	F9	28	4250	115	3400	100

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO V-COMPACT X LARGE

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FVL : Filtro V-Compact X Large	M6 F7 F8 F9	592x592x430	FW : Sem FC2: Em 2 arestas FC8: Em 8 arestas	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face

FILTRO DE ALTA CAPACIDADE COM PREGA SIMPLES (CAIXILHO METÁLICO)



Aplicações:

Insuflação e extração de ar em AVAC com caudais elevados

Características:

- Caudal até 4000 m³/h para 610x610x292 mm
- Grande superfície filtrante
- Elevada capacidade de retenção de pó
- Baixa perda de carga inicial

Norma:	ISO 16890	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	ISO ePM1 - ISO ePM2,5 - ISO ePM10	Junta:	EPDM EPDM plano contínuo e espuma de PU
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Selante:	Poliuretano
Caixilho:	Galvanizado, aço inoxidável, alumínio	Separadores:	Hot-melt
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor		

FILTRO DE ALTA CAPACIDADE COM PREGA SIMPLES (CAIXILHO METÁLICO/G34)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890				
FHS-M6-G-34-305-305-292-FW-W	M6	ePM10 75%	305x305x292	4	850	60
FHS-M6-G-34-305-610-292-FW-W	M6	ePM10 75%	305x610x292	8	1700	60
FHS-M6-G-34-610-610-292-FW-W	M6	ePM10 75%	610x610x292	16	3400	60
FHS-F7-G-34-305-305-292-FW-W	F7	ePM1 55%	305x305x292	4	850	80
FHS-F7-G-34-305-610-292-FW-W	F7	ePM1 55%	305x610x292	8	1700	80
FHS-F7-G-34-610-610-292-FW-W	F7	ePM1 55%	610x610x292	16	3400	80
FHS-F8-G-34-305-305-292-FW-W	F8	ePM1 70%	305x305x292	4	850	100
FHS-F8-G-34-305-610-292-FW-W	F8	ePM1 70%	305x610x292	8	1700	100
FHS-F8-G-34-610-610-292-FW-W	F8	ePM1 70%	610x610x292	16	3400	100
FHS-F9-G-34-305-305-292-FW-W	F9	ePM1 80%	305x305x292	4	850	130
FHS-F9-G-34-305-610-292-FW-W	F9	ePM1 80%	305x610x292	8	1700	130
FHS-F9-G-34-610-610-292-FW-W	F9	ePM1 80%	610x610x292	16	3400	130

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE ALTA CAPACIDADE COM PREGA SIMPLES (METÁLICO)

Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Capacidade	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FHS : Filtro de Alta Capacidade com Prega Simples (Metálico)	M6 F7 F8 F9	G: Galvanizado A: Alumínio SS: Aço inoxidável	34: 3400 m³/h 40: 4000 m³/h	610x610x292	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face

FILTRO DE ALTA CAPACIDADE COM PREGA SIMPLES (CAIXILHO METÁLICO/G40)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m ²)	Caudal Nominal (m ³ /h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
EN 779 (anulada)	ISO 16890					
FHS-M6-G-40-305-305-292-FW-W	M6	ePM10 75%	305x305x292	6	1000	60
FHS-M6-G-40-305-610-292-FW-W	M6	ePM10 75%	305x610x292	12	2000	60
FHS-M6-G-40-610-610-292-FW-W	M6	ePM10 75%	610x610x292	24	4000	60
FHS-F7-G-40-305-305-292-FW-W	F7	ePM1 55%	305x305x292	6	1000	80
FHS-F7-G-40-305-610-292-FW-W	F7	ePM1 55%	305x610x292	12	2000	80
FHS-F7-G-40-610-610-292-FW-W	F7	ePM1 55%	610x610x292	24	4000	80
FHS-F8-G-40-305-305-292-FW-W	F8	ePM1 70%	305x305x292	6	1000	100
FHS-F8-G-40-305-610-292-FW-W	F8	ePM1 70%	305x610x292	12	2000	100
FHS-F8-G-40-610-610-292-FW-W	F8	ePM1 70%	610x610x292	24	4000	100
FHS-F9-G-40-305-305-292-FW-W	F9	ePM1 80%	305x305x292	6	1000	130
FHS-F9-G-40-305-610-292-FW-W	F9	ePM1 80%	305x610x292	12	2000	130
FHS-F9-G-40-610-610-292-FW-W	F9	ePM1 80%	610x610x292	24	4000	130
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."						
"Tolerância da pressão diferencial (±10% + 5 Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"						

NOTAS

FILTRO DE ALTA CAPACIDADE COM PREGA SIMPLES

(CAIXILHO DE MDF)



Aplicações:

Insuflação e extração de ar em AVAC com caudais elevados

Características:

- Caudal até 4000 m³/h para 610x610x292 mm
- Grande superfície filtrante
- Elevada capacidade de retenção de pó
- Baixa perda de carga inicial

Norma:	ISO 16890	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	ISO ePM1 - ISO ePM2,5 - ISO ePM10	Junta:	EPDM, EPDM plano contínuo e espuma de PU
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Selante:	Poliuretano
Caixilho:	MDF	Separadores:	Hot-melt
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor		

FILTRO DE ALTA CAPACIDADE COM PREGA SIMPLES (CAIXILHO DE MDF/M34)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890				
FHS-M6-M-34-305-305-292-FW-W	M6	ePM10 75%	305x305x292	4	850	60
FHS-M6-M-34-305-610-292-FW-W	M6	ePM10 75%	305x610x292	8	1700	60
FHS-M6-M-34-610-610-292-FW-W	M6	ePM10 75%	610x610x292	16	3400	60
FHS-F7-M-34-305-305-292-FW-W	F7	ePM1 55%	305x305x292	4	850	80
FHS-F7-M-34-305-610-292-FW-W	F7	ePM1 55%	305x610x292	8	1700	80
FHS-F7-M-34-610-610-292-FW-W	F7	ePM1 55%	610x610x292	16	3400	80
FHS-F8-M-34-305-305-292-FW-W	F8	ePM1 70%	305x305x292	4	850	100
FHS-F8-M-34-305-610-292-FW-W	F8	ePM1 70%	305x610x292	8	1700	100
FHS-F8-M-34-610-610-292-FW-W	F8	ePM1 70%	610x610x292	16	3400	100
FHS-F9-M-34-305-305-292-FW-W	F9	ePM1 80%	305x305x292	4	850	130
FHS-F9-M-34-305-610-292-FW-W	F9	ePM1 80%	305x610x292	8	1700	130
FHS-F9-M-34-610-610-292-FW-W	F9	ePM1 80%	610x610x292	16	3400	130

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE ALTA CAPACIDADE COM PREGA SIMPLES (MDF)

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Capacidade	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FHS : Filtro de Alta Capacidade com Prega Simples (MDF)	M6 F7 F8 F9	M: MDF	34: 3400 m³/h 40: 4000 m³/h	610x610x292	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face

FILTRO DE ALTA CAPACIDADE COM PREGA SIMPLES (CAIXILHO DE MDF/M40)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m ²)	Caudal Nominal (m ³ /h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890				
FHS-M6-M-40-305-305-292-FW-W	M6	ePM10 75%	305x305x292	6	1000	60
FHS-M6-M-40-305-610-292-FW-W	M6	ePM10 75%	305x610x292	12	2000	60
FHS-M6-M-40-610-610-292-FW-W	M6	ePM10 75%	610x610x292	24	4000	60
FHS-F7-M-40-305-305-292-FW-W	F7	ePM1 55%	305x305x292	6	1000	80
FHS-F7-M-40-305-610-292-FW-W	F7	ePM1 55%	305x610x292	12	2000	80
FHS-F7-M-40-610-610-292-FW-W	F7	ePM1 55%	610x610x292	24	4000	80
FHS-F8-M-40-305-305-292-FW-W	F8	ePM1 70%	305x305x292	6	1000	100
FHS-F8-M-40-305-610-292-FW-W	F8	ePM1 70%	305x610x292	12	2000	100
FHS-F8-M-40-610-610-292-FW-W	F8	ePM1 70%	610x610x292	24	4000	100
FHS-F9-M-40-305-305-292-FW-W	F9	ePM1 80%	305x305x292	6	1000	130
FHS-F9-M-40-305-610-292-FW-W	F9	ePM1 80%	305x610x292	12	2000	130
FHS-F9-M-40-610-610-292-FW-W	F9	ePM1 80%	610x610x292	24	4000	130
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."						
"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"						

NOTAS

FILTRO FINO DE ALTA CAPACIDADE COM MÓDULOS EM V

(CAIXILHO METÁLICO)



Aplicações:

Insuflação e extração de ar em AVAC com caudais elevados

Características:

- Caudal até 5000 m³/h para 610x610x292 mm
- Grande superfície filtrante
- Elevada capacidade de retenção de pó
- Baixa perda de carga inicial

Norma:	ISO 16890	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	ISO ePM1 - ISO ePM2,5 - ISO ePM10	Junta:	EPDM, EPDM plano contínuo e espuma de PU
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Conceção:	Módulos em V
Caixilho:	Galvanizado, aço inoxidável, alumínio	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor	Separadores:	Hot-melt

FILTRO FINO DE ALTA CAPACIDADE COM MÓDULOS EM V (CAIXILHO METÁLICO)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro EN 779 (anulada)	ISO 16890	Dimensões LxAxP (mm)	Sup. filtrante (m²)	Conceção da Prega	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
FHV-M6-G-50-287-592-292-W	M6	ePM10 65%	287x592x292	15	Módulos em V	2350	70
FHV-M6-G-50-592-592-292-W	M6	ePM10 65%	592x592x292	30	Módulos em V	4700	70
FHV-M6-G-50-305-305-292-W	M6	ePM10 65%	305x305x292	8	Módulos em V	1250	70
FHV-M6-G-50-305-610-292-W	M6	ePM10 65%	305x610x292	16	Módulos em V	2500	70
FHV-M6-G-50-610-610-292-W	M6	ePM10 65%	610x610x292	32	Módulos em V	5000	70
FHV-F7-G-50-287-592-292-W	F7	ePM1 55%	287x592x292	15	Módulos em V	2350	80
FHV-F7-G-50-592-592-292-W	F7	ePM1 55%	592x592x292	30	Módulos em V	4700	80
FHV-F7-G-50-305-305-292-W	F7	ePM1 55%	305x305x292	8	Módulos em V	1250	80
FHV-F7-G-50-305-610-292-W	F7	ePM1 55%	305x610x292	16	Módulos em V	2500	80
FHV-F7-G-50-610-610-292-W	F7	ePM1 55%	610x610x292	32	Módulos em V	5000	80
FHV-F8-G-50-287-592-292-W	F8	ePM1 70%	287x592x292	15	Módulos em V	2350	90
FHV-F8-G-50-592-592-292-W	F8	ePM1 70%	592x592x292	30	Módulos em V	4700	90
FHV-F8-G-50-305-305-292-W	F8	ePM1 70%	305x305x292	8	Módulos em V	1250	90
FHV-F8-G-50-305-610-292-W	F8	ePM1 70%	305x610x292	16	Módulos em V	2500	90
FHV-F8-G-50-610-610-292-W	F8	ePM1 70%	610x610x292	32	Módulos em V	5000	90
FHV-F9-G-50-287-592-292-W	F9	ePM1 80%	287x592x292	15	Módulos em V	2350	110
FHV-F9-G-50-592-592-292-W	F9	ePM1 80%	592x592x292	30	Módulos em V	4700	110
FHV-F9-G-50-305-305-292-W	F9	ePM1 80%	305x305x292	8	Módulos em V	1250	110
FHV-F9-G-50-305-610-292-W	F9	ePM1 80%	305x610x292	16	Módulos em V	2500	110
FHV-F9-G-50-610-610-292-W	F9	ePM1 80%	610x610x292	32	Módulos em V	5000	110

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CÓDIGO DO FILTRO FINO DE ALTA CAPACIDADE COM MÓDULOS EM V (CAIXILHO METÁLICO)

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Capacidade	Dimensões (mm)	Junta
FHV : Filtro fino de alta capacidade com módulos em V (caixilho metálico)	M6 F7 F8 F9	A: Alumínio G: Metal galvanizado S: Aço inoxidável 304	50: 5000 m³/h	610x610x292	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face S: Silicone SS: Silicone dupla face

FILTRO FINO COM SEPARADORES DE ALUMÍNIO

(CAIXILHO METÁLICO)



Aplicações:

Captura de partículas finas

Aplicações em que é necessário controlar a eletricidade estática (ligação à terra opcional)

Condições de alta temperatura

Características:

- Ligação à terra para eletricidade estática (opcional)
- Separadores de alumínio ondulado
- Construção robusta com caixilho metálico

Norma:	ISO 16890	Temp. máx. de funcionamento:	até 120°C, 260°C
Classe do filtro:	ISO ePM1 - ISO ePM2,5 - ISO ePM10	Junta:	Silicone, EPDM e espuma de PU
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Flange:	Sem, simples, dupla
Caixilho:	Galvanizado, aço inoxidável	Selante:	Poliuretano bicomponente, fibra de vidro
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor	Separadores:	Alumínio ondulado

FILTRO FINO COM SEPARADORES DE ALUMÍNIO (METÁLICO)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Temp. Máx. Contínua (°C)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890					
FCA-M6-G-W-T-W-305-610-292-FW-W	M6	ePM10 70%	305x610x292	8,5	120	1700	90
FCA-M6-G-W-T-W-610-610-292-FW-W	M6	ePM10 70%	610x610x292	17	120	3400	90
FCA-F7-G-W-T-W-305-610-292-FW-W	F7	ePM1 55%	305x610x292	8,5	120	1700	110
FCA-F7-G-W-T-W-610-610-292-FW-W	F7	ePM1 55%	610x610x292	17	120	3400	110
FCA-F8-G-W-T-W-305-610-292-FW-W	F8	ePM1 70%	305x610x292	8,5	120	1700	125
FCA-F8-G-W-T-W-610-610-292-FW-W	F8	ePM1 70%	610x610x292	17	120	3400	125
FCA-F9-G-W-T-W-305-610-292-FW-W	F9	ePM1 80%	305x610x292	8,5	120	1700	150
FCA-F9-G-W-T-W-610-610-292-FW-W	F9	ePM1 80%	610x610x292	17	120	3400	150
FCA-M6-G-W-HT-W-305-610-292-FW-W	M6	ePM10 70%	305x610x292	8,5	120	1700	90
FCA-M6-G-W-HT-W-610-610-292-FW-W	M6	ePM10 70%	610x610x292	17	120	3400	90
FCA-F7-G-W-HT-W-305-610-292-FW-W	F7	ePM1 55%	305x610x292	8,5	120	1700	110
FCA-F7-G-W-HT-W-610-610-292-FW-W	F7	ePM1 55%	610x610x292	17	120	3400	110
FCA-F8-G-W-HT-W-305-610-292-FW-W	F8	ePM1 70%	305x610x292	8,5	120	1700	125
FCA-F8-G-W-HT-W-610-610-292-FW-W	F8	ePM1 70%	610x610x292	17	120	3400	125
FCA-F9-G-W-HT-W-305-610-292-FW-W	F9	ePM1 80%	305x610x292	8,5	120	1700	150
FCA-F9-G-W-HT-W-610-610-292-FW-W	F9	ePM1 80%	610x610x292	17	120	3400	150

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial (±10% + 5 Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO FINO COM SEPARADORES DE ALUMÍNIO (CAIXILHO METÁLICO)

Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Flange	Temp. Máx.	Ligação à Terra	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FCA : Filtro Fino com Separadores de Alumínio (Caixilho Metálico)	M6 F7 F8 F9	A: Alumínio G: Metal galvanizado SS: Aço inoxidável SS316: Aço inoxidável 316	S: Um lado, 25 mm D: Dois lados, 25 mm W: Sem	T: 120°C HT: 260°C	SG: Com W: Sem	610x610x292	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face S: Silicone SS: Silicone dupla face

FILTRO FINO COM SEPARADORES DE ALUMÍNIO

(CAIXILHO DE MDF)



Aplicações:

Captura de partículas finas

Características:

- Ligação à terra para eletricidade estática (opcional)
- Separadores de alumínio ondulado
- Construção robusta

Norma:	ISO 16890	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	ISO ePM1 - ISO ePM2,5 - ISO ePM10	Junta:	Silicone, EPDM e espuma de PU
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Selante:	Poliuretano bicomponente, fibra de vidro
Caixilho:	MDF	Separadores:	Alumínio ondulado
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor		

FILTRO FINO COM SEPARADORES DE ALUMÍNIO (CAIXILHO DE MDF)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890				
FCA-M6-M-W-305-610-292-FW-W	M6	ePM10 70%	305x610x292	8,5	1700	85
FCA-M6-M-W-610-610-292-FW-W	M6	ePM10 70%	610x610x292	17	3400	85
FCA-F7-M-W-305-610-292-FW-W	F7	ePM1 55%	305x610x292	8,5	1700	110
FCA-F7-M-W-610-610-292-FW-W	F7	ePM1 55%	610x610x292	17	3400	110
FCA-F8-M-W-305-610-292-FW-W	F8	ePM1 70%	305x610x292	8,5	1700	125
FCA-F8-M-W-610-610-292-FW-W	F8	ePM1 70%	610x610x292	17	3400	125
FCA-F9-M-W-305-610-292-FW-W	F9	ePM1 80%	305x610x292	8,5	1700	150
FCA-F9-M-W-610-610-292-FW-W	F9	ePM1 80%	610x610x292	17	3400	150

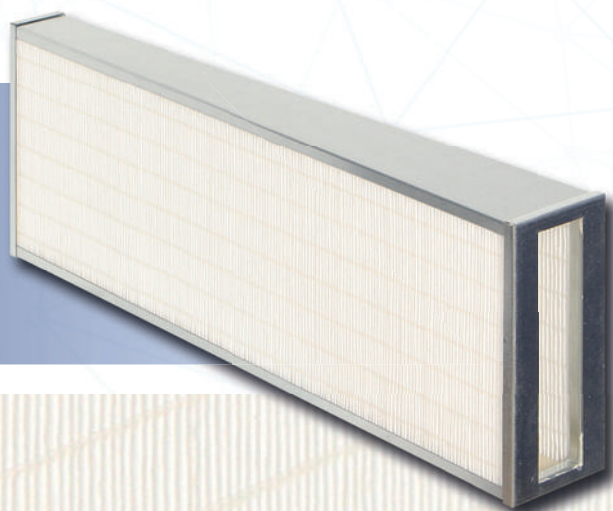
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO FINO COM SEPARADORES DE ALUMÍNIO (CAIXILHO DE MDF)

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Ligação à Terra	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FCA : Filtro Fino com Separadores de Alumínio (Caixilho de MDF)	M6 F7 F8 F9	M: MDF	SG: Com W: Sem	610x610x292	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face S: Silicone SS: Silicone dupla face

FILTRO FINO PARA CONDUTAS

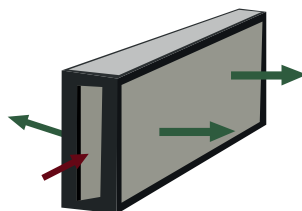


Aplicações:

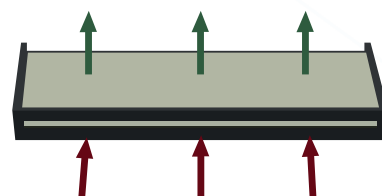
Captura de partículas finas
Pré-filtro para filtros HEPA

Características:

- Conceção em V
- Grande superfície filtrante
- Simples e leve
- Elevada capacidade de retenção de pó
- Baixa perda de carga inicial



→ Ar limpo
→ Ar contaminado



→ Ar limpo
→ Ar contaminado

Norma:	ISO 16890	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	ISO ePM1 - ISO ePM2,5 - ISO ePM10	Modelo:	V (vertical), H (horizontal)
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Selante:	Poliuretano bicomponente
Caixilho:	Alumínio, galvanizado e aço inoxidável	Separadores:	Hot-melt
Perda de carga final rec. EN 13053:	ΔP inicial +100 Pa ou ΔP inicial x3, o que for menor		

FILTRO FINO PARA CONDUTAS

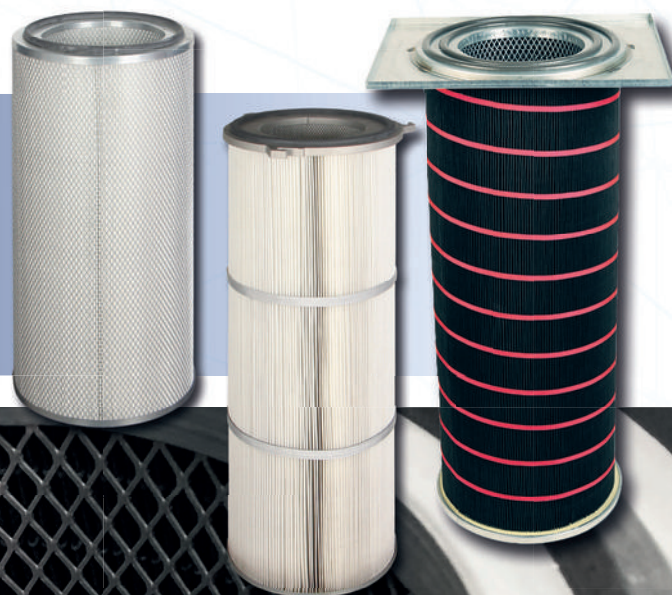
Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Sup. filtrante (m ²)	Caudal Nominal (m ³ /h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779 (anulada)	ISO 16890				
FD-M6-G-V-202-600-87	M6	ePM10 70%	202x600x87	2,6	200	50
FD-M6-G-H-600-202-65	M6	ePM10 70%	600x202x65	2,6	200	30
FD-F7-G-V-202-600-87	F7	ePM1 55%	202x600x87	2,6	200	65
FD-F7-G-H-600-202-65	F7	ePM1 55%	600x202x65	2,6	200	40
FD-F8-G-V-202-600-87	F8	ePM1 70%	202x600x87	2,6	200	90
FD-F8-G-H-600-202-65	F8	ePM1 70%	600x202x65	2,6	200	60
FD-F9-G-V-202-600-87	F9	ePM1 80%	202x600x87	2,6	200	125
FD-F9-G-H-600-202-65	F9	ePM1 80%	600x202x65	2,6	200	90

"Tolerância da pressão diferencial ($\pm 10\% + 5$ Pa) ou (10 Pa + 5 Pa), o que for maior"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO FINO PARA CONDUTAS

Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Conceção	Dimensões (mm)
FD : Filtro fino para condutas	M6 F7 F8 F9	A: Alumínio G: Metal galvanizado SS: Aço inoxidável 304	V: Vertical H: Horizontal	202x600x87 202x600x65

FILTRO CILÍNDRICO



Aplicações:

Sistemas de captação de pó
Sistemas de admissão de ar de turbinas a gás
Centrais elétricas
Compressores
Indústrias farmacêutica e alimentar
Aplicações de soldadura

Características:

- Elevada superfície filtrante
- Junta de borracha ou espuma de PU para garantir uma vedação estanque
- Adequado para limpeza por jato pulsado (opcional)
- Construção resistente
- O espaçamento uniforme entre as pregas permite que o ar atravesse o meio filtrante

Classe do filtro:	M5 - F9	Diâmetro interior:	240 mm
Meio filtrante:	Celulose + sintético, nanorevestido	Diâmetro exterior:	420 mm
Caixilho:	Aço galvanizado	Temp. máx. de funcionamento:	80 °C

FILTRO CILÍNDRICO

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões DExDlxA (mm)	Superfície filtrante (m²)	Meio filtrante	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 779	ISO 16890					
FCY-CB-Ø420-240x500	M5	Coarse 90%	420x240x500	15	Celulose + sintético	625	100
FCY-CB-Ø420-240x660	M5	Coarse 90%	420x240x660	20	Celulose + sintético	830	100
FCY-CB-Ø420-240x1000	M5	Coarse 90%	420x240x1000	30	Celulose + sintético	1250	100
FCY-CN-Ø420-240x500	F9	ePM1 80%	420x240x500	15	Nanorrevestido	625	250
FCY-CN-Ø420-240x660	F9	ePM1 80%	420x240x660	20	Nanorrevestido	830	250
FCY-CN-Ø420-240x1000	F9	ePM1 80%	420x240x1000	30	Nanorrevestido	1250	250
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."							

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO CILÍNDRICO

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Diâmetro Interior	Diâmetro Exterior	Comprimento (mm)	Grelha de Proteção	Junta
FCY : Filtro Cilíndrico	M5 F9	240 mm	420 mm	500 660 1000	FW: Sem	W: Sem

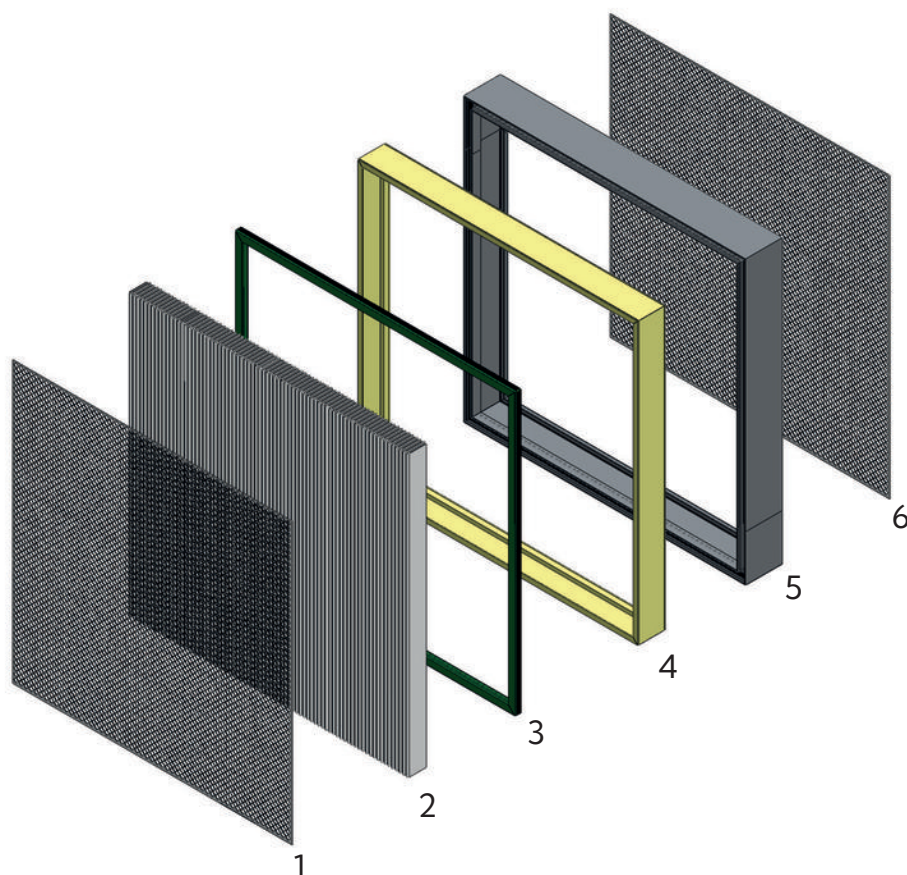


**FILTRAÇÃO DE
ALTA EFICIÊNCIA
(EPA, HEPA, ULPA)**

132	O Que É um Filtro HEPA?
133	Compreender o Tamanho de Partícula Mais Penetrante (MPPS)
134	EN 1822 e ISO 29463: ensaios e normas dos filtros HEPA
136	As perguntas que mais nos fazem
138	Filtro HEPA de teto (caixilho de alumínio)
150	Filtro ULPA de teto (caixilho de alumínio)
152	Filtro HEPA de teto (caixilho de MDF)
164	Filtro EPA de teto (caixilho de alumínio)
168	Filtro EPA de teto (caixilho de MDF)
172	Filtro HEPA de Teto com Vedação em Gel
180	Filtro ULPA de Teto com Vedação em Gel
182	Filtro HEPA de teto com gel e flange (RSR: substituição pelo lado da sala)
184	Filtro HEPA de teto com gel invertido (RSR: substituição pelo lado da sala)
186	Filtro HEPA de teto (perfil de faca)
190	Filtro ULPA de teto (perfil de faca)
192	Filtro de painel HEPA polivalente
194	Filtro HEPA Terminal (Sem Divisor)
198	Filtro HEPA Terminal (Com Divisor)
202	Caixa Terminal com Filtro HEPA Substituível (RSR: Substituição pelo Lado da Sala)
206	Filtro HEPA de Alta Capacidade com Prega Simples (Caixilho Metálico)
210	Filtro HEPA de Alta Capacidade com Prega Simples (Caixilho de MDF)
214	Filtro HEPA de Alta Capacidade com Módulos em V (Caixilho Metálico)
216	Filtro HEPA de Alta Capacidade com Módulos em V (Caixilho de Plástico)
218	Filtro Nuclear de Alta Capacidade com Módulos em V
220	Filtro V-Compact de Alta Eficiência
222	Filtro V-Compact de Alta Eficiência (Caixilho Metálico)
224	Filtro Rígido de Alta Eficiência (Caixilho de Alumínio)
226	Filtro Rígido de Alta Eficiência (Caixilho de Plástico)
228	Filtro de Pannel de Alta Eficiência
232	Filtro HEPA com Separadores de Alumínio (Caixilho Metálico)
234	Filtro HEPA com Separadores de Alumínio (Caixilho de MDF)
236	Filtro de alta eficiência para condutas
238	Filtro HEPA Cilíndrico

O Que É um Filtro HEPA?

Um filtro HEPA (High Efficiency Particulate Air – filtro de partículas de alta eficiência) é um tipo de filtro de ar concebido para remover do ar partículas muito finas em suspensão, como vírus, bactérias e esporos de bolor. Estes filtros são habitualmente utilizados em diversas aplicações, incluindo salas limpas farmacêuticas, unidades de saúde, microeletrónica e indústria alimentar e de bebidas, para melhorar a qualidade do ar interior e proteger equipamentos ou processos sensíveis.

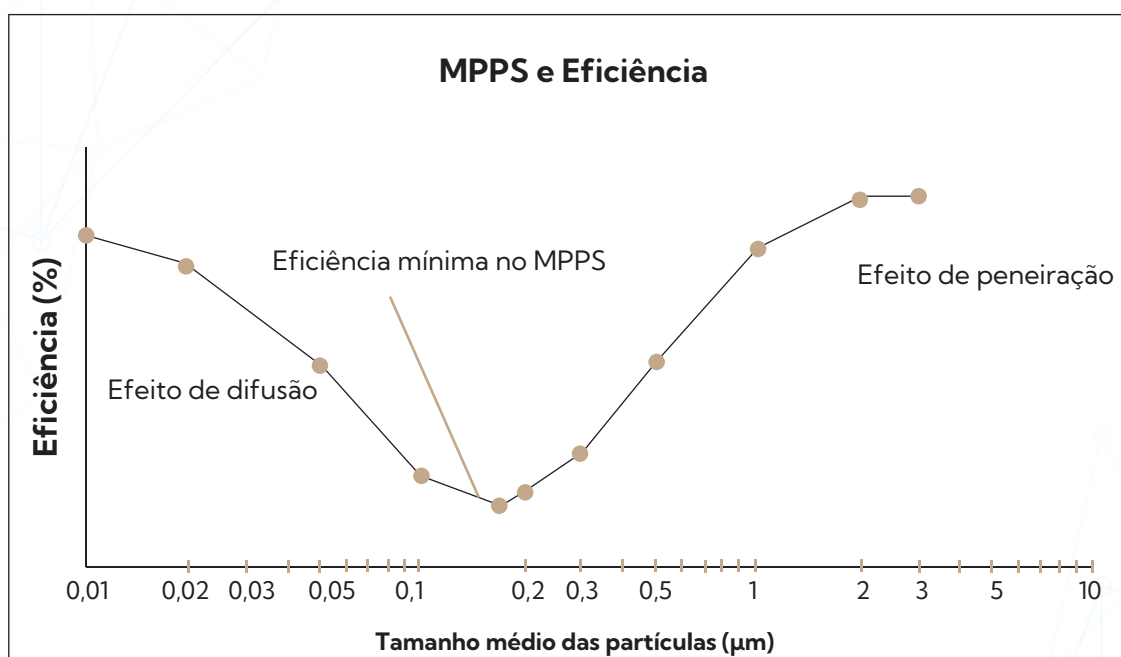


- 1: Grelha de proteção
- 2: Minipregas em fibra de vidro
- 3: Junta
- 4: Poliuretano
- 5: Caixilho
- 6: Grelha de proteção

Compreender o Tamanho de Partícula Mais Penetrante (MPPS)

O Tamanho de Partícula Mais Penetrante (MPPS) corresponde ao tamanho de partícula mais difícil de capturar. O MPPS é um fator importante a considerar na escolha de um filtro de ar, pois representa o pior cenário para a eficiência de remoção de partículas. Nos filtros HEPA, o MPPS situa-se geralmente entre 0,1 e 0,2 μm . A norma determina a eficiência com base neste valor crítico. Pode dizer-se que as partículas menores ou maiores do que o MPPS são capturadas com uma eficiência superior à eficiência no MPPS.

Existem vários fatores que podem afetar o MPPS de um filtro, incluindo o tipo de meio filtrante, a espessura do meio filtrante e a velocidade do ar que o atravessa.



Eficiência dos Filtros HEPA

Segundo a norma EN 1822, a eficiência mínima dos filtros HEPA no tamanho de partícula mais penetrante (MPPS) é de 99,95% para a classe H13 e de 99,995% para a classe H14.

Eis um exemplo para explicar o significado da eficiência de remoção:

O número máximo de partículas que podem atravessar um filtro H14 é de 5 em cada 100.000 partículas no MPPS ($(0,005 \times 100.000) / 100 = 5$)

O número máximo de partículas que podem atravessar um filtro H13 é de 50 em cada 100.000 partículas no MPPS ($(0,05 \times 100.000) / 100 = 50$)

EN 1822 e ISO 29463: ensaios e normas dos filtros HEPA

A EN 1822, norma europeia, estabelece um sistema de classificação detalhado para os filtros HEPA e ULPA, com base na sua eficiência de filtração e na capacidade de capturar partículas de diferentes tamanhos. Descreve métodos de ensaio como o ensaio de fugas, o ensaio de eficiência e o ensaio de varrimento, para garantir que os filtros cumprem os critérios de desempenho especificados.

A ISO 29463, por sua vez, é uma norma internacional derivada da EN 1822 e, em grande medida, harmonizada com ela. É composta por uma série de normas (ISO 29463-1 a ISO 29463-5) que abrangem os requisitos gerais, os procedimentos de ensaio, a classificação de desempenho e a marcação dos filtros HEPA e ULPA num contexto global. O objetivo da ISO 29463 é estabelecer uma norma internacional uniforme, facilitando aos fabricantes e clientes a comparação e seleção de filtros que respondam às suas necessidades específicas.

ISO 29463														EN1822-1: 2009
Classe	Grupo	Valor Global		Valor Local		Ensaio de Eficiência Global		Ensaio de Eficiência Local (conforme acordado entre fornecedor e cliente)						
ISO 15	E	≥95	≤5	-	-	●	●	Ensaio de fugas individual não exigido para o grupo E.						E11
ISO 20		≥99	≤1	-	-	●	●							-
ISO 25		≥99,5	≤0,5	-	-	●	●							E12
ISO 30		≥99,9	≤0,1	-	-	●	●							-
ISO 35	H	≥99,95	≤0,05	≥99,75	≤0,25	●	●	●	●	●	●	●	●	H13
ISO 40		≥99,99	≤0,01	≥99,95	≤0,05	●	●	●	●	●	●	-	-	-
ISO 45		≥99,995	≤0,005	≥99,975	≤0,025	●	●	●	●	●	●	-	-	H14
ISO 50	U	≥99,999	≤0,001	≥99,995	≤0,005	●	●	●	-	-	●	-	-	-
ISO 55		≥99,9995	≤0,0005	≥99,9975	≤0,0025	●	●	●	-	-	●	-	-	U15
ISO 60		≥99,9999	≤0,0001	≥99,9995	≤0,0005	●	●	●	-	-	●	-	-	-
ISO 65		≥99,99995	≤0,00005	≥99,99975	≤0,00025	●	●	●	-	-	●	-	-	U16
ISO 70		≥99,99999	≤0,00001	≥99,9999	≤0,0001	●	●	●	-	-	●	-	-	-
ISO 75		≥99,999995	≤0,000005	≥99,9999	≤0,0001	●	●	●	-	-	●	-	-	U17
Métodos de ensaio: Eficiência/fugas: ao caudal nominal Eficiência: no MPPS (tamanho de partícula mais penetrante)						ISO29463-4	ISO29463-5	ISO29463-4						Ensaio de Varrimento segundo a EN 1822
						Ensaio com Sonda Móvel	Ensaio com Sonda Fixa	Anexo C Ensaio de Varrimento no MPPS	Anexo A Ensaio de Fugas com Fio de Óleo	Anexo B Ensaio de Fugas com Fotômetro	Anexo E Ensaio de Fugas PSL	Anexo F Ensaio de Fugas 0,3-0,5 µm	Anexo G Ensaio Global com Fotômetro	
						● Ensaio estatístico de eficiência opcional.								
						● Cada filtro é ensaiado.								

BS EN 1822-1: 2019 – Filtros de ar de alta eficiência (EPA, HEPA e ULPA) – Parte 1: Classificação, ensaios de desempenho, marcação

Esta parte da norma aplica-se aos filtros de ar de partículas de alta eficiência e de penetração ultrabaixa (EPA, HEPA e ULPA) utilizados no domínio da ventilação e do ar condicionado e em processos técnicos, por exemplo, em aplicações de tecnologia de salas limpas ou na indústria farmacêutica. Estabelece um procedimento para a determinação da eficiência com base num método de contagem de partículas, utilizando um aerossol de ensaio líquido (ou, em alternativa, sólido), e permite uma classificação normalizada destes filtros em função da sua eficiência, tanto local como integral.

ISO 29463: Nova norma de ensaio para filtros HEPA

Com origem na EN 1822, a ISO 29463 introduz uma nova norma que define 13 categorias de filtros distintas, de ISO 15 E a ISO 75 U. A nível europeu, continuará a aplicar-se a versão modificada da EN 1822-1 "Classificação, ensaios de desempenho, marcação". Esta norma revista remete para as partes 2 a 5 da ISO 29463. Em termos simples, a EN 1822 utilizará o seu próprio sistema de classificação (Parte 1) para os filtros de ar, ensaiando-os de acordo com as partes 2 a 5 da ISO 29463. Existirá, no entanto, uma ligeira diferença nos métodos de ensaio de fugas especificados pelas duas normas: enquanto a Parte 1 da ISO 29463:2017 descreve cinco métodos, a Parte 1 da EN 1822 inclui apenas três.

A EN 1822-1:2019 exclui o método de varrimento com fotómetro de aerossol para o ensaio de fugas dos filtros. O aerossol e o método permitidos devem ser escolhidos de acordo com o procedimento de ensaio aplicável. Esta restrição não constitui uma proibição geral dos fotómetros de aerossol.

A ISO 29463 abrange os grupos EPA, HEPA e ULPA. Avalia a eficiência por contagem de partículas no MPPS, o tamanho de partícula para o qual o filtro apresenta a menor eficiência.

A ISO 29463-1:2017 começa na classe ISO 15 E, correspondente à E11 da EN 1822. Não inclui uma classe diretamente equivalente à E10. As classes ISO ePM1 e E10 baseiam-se em métodos de ensaio diferentes e não são diretamente equivalentes.

EN ISO 14644-1

A ISO 14644-1 define a classificação da limpeza do ar em salas limpas e ambientes controlados associados exclusivamente em termos de concentração de partículas em suspensão no ar. Para efeitos de classificação, apenas são consideradas as populações de partículas com distribuições cumulativas baseadas em tamanhos de partícula limite (limite inferior) entre 0,1 µm e 5 µm.

Classificação de Salas Limpas

N.º da Classe ISO	Concentrações máximas admissíveis (partículas/m³) para partículas de tamanho igual ou superior ao considerado (a)						Fed Std.209 (Classe)
	0,1 µm	0,2 µm	0,3 µm	0,5 µm	1,0 µm	5,0 µm	partículas/ft³
ISO 1	10	(d)	(d)	(d)	(d)	(e)	-
ISO 2	100	24(b)	10(b)	(d)	(d)	(e)	-
ISO 3	1.000	237	102	35(b)	(d)	(e)	1
ISO 4	10.000	2.370	1.020	352	83(b)	(e)	10
ISO 5	100.000	23.700	10.200	3.520	832	(d), (e), (f)	100
ISO 6	1.000.000	237.000	102.000	35.200	8.320	293	1.000
ISO 7	(c)	(c)	(c)	352.000	83.200	2.930	10.000
ISO 8	(c)	(c)	(c)	3.520.000	832.000	29.300	100.000
ISO 9	(c)	(c)	(c)	35.200.000	8.320.000	293.000	-

As perguntas que mais nos fazem

1.) Os filtros HEPA podem ser limpos?

Os filtros HEPA são concebidos para utilização única. No entanto, existem alguns filtros HEPA com laminação especial que podem ser limpos com sistemas de ar comprimido, como o Jet-Pulse. Para além destes, os filtros HEPA convencionais habitualmente utilizados não podem ser limpos.

2.) Qual é o melhor tipo de junta para filtros HEPA?

O tipo de junta dos filtros HEPA não deve ser avaliado de forma isolada. A superfície de vedação da caixa onde o filtro HEPA será instalado tem de ser totalmente compatível com a junta. Por exemplo, os filtros com vedação em gel são adequados para superfícies de vedação em lâmina, enquanto a espuma de PU ou o EPDM são adequados para superfícies planas. Para superfícies com ranhura de ensaio, devem ser utilizados filtros HEPA com vedação em gel ou de EPDM plano. O fabrico do filtro e da caixa pelo mesmo produtor reduz os potenciais riscos de fuga.

3.) Durante quanto tempo devem ser utilizados os filtros HEPA? Quando devem ser substituídos?

Em condições sem concentrações elevadas de contaminantes, os filtros HEPA podem ter uma vida útil indefinida, dependendo das condições de funcionamento. Como orientação geral, recomenda-se uma vida útil de 10 anos, incluindo o tempo de armazenamento. Verificámos que alguns filtros HEPA Ulpatek no mercado continuam a funcionar sem problemas dentro deste período. Os fatores que influenciam a vida útil do filtro incluem: o volume de ar exterior e de ar recirculado filtrado, a frequência e duração da exposição a aerossóis de ensaio, a quantidade total de aerossol que incide sobre o filtro, o método de introdução do aerossol no sistema e a eficiência da pré-filtração. Embora não exista uma norma rigorosa sobre este tema, algumas empresas farmacêuticas recomendam nas suas diretrizes uma vida útil de 5 anos para zonas críticas e de 7 anos para as restantes zonas.

4.) Qual é a perda de carga final recomendada para os filtros HEPA?

Por razões de eficiência energética, a perda de carga final recomendada para os filtros HEPA e ULPA é o dobro da perda de carga inicial. Consoante o utilizador final, este valor pode variar entre 300 e 600 Pa.

5.) Qual é o prazo de armazenamento de um filtro HEPA/ULPA não utilizado?

A Ulpatek recomenda um prazo de armazenamento máximo de 3 anos. Para filtros armazenados para além deste período, deve ser efetuada uma análise de risco antes da utilização. Em qualquer caso, os filtros devem ser armazenados na embalagem original, num local fresco e seco, ao abrigo de condições extremas de temperatura e humidade.

6.) Os filtros HEPA/ULPA podem ser reparados?

Os filtros podem ser reparados, dentro de limites específicos, tanto em fábrica como no local. As recomendações para reparação em fábrica constam das seguintes normas:

IENT RP-CC001.5

IENT RP-CC034.4

ISO 29463

Além disso, a ISO 14644-3 permite que o cliente e o fornecedor acordem entre si a dimensão de reparação admissível.

7.) Como são ensaiados os filtros ULPA?

Os ULPA começam em ISO 50 U (ISO 29463); U15 (EN 1822) corresponde a ISO 55 U. Cada filtro U é ensaiado quanto à eficiência no MPPS e às fugas por varrimento.

8.) Que normas devem ser consideradas no ensaio de filtros HEPA?

A EN 1822, a ISO 29463, a IEST-RP-CC001 e a IEST-RP-CC034 são normas internacionais relativas à filtração de ar, centradas especificamente nos filtros de partículas de alta eficiência (HEPA) e de penetração ultrabaixa (ULPA). Estas normas definem os requisitos e os procedimentos de ensaio para a classificação, o desempenho e a marcação destes filtros em fábrica.

A ISO 14644-3:2019 especifica os procedimentos do ensaio de fugas de filtros HEPA instalados; os seus métodos de ensaio foram parcialmente adaptados da IEST-RP-CC034.4.

9.) Os filtros HEPA exigem um sentido de fluxo de ar específico?

Respeite o sentido de escoamento indicado para o filtro completo. A semelhança entre as duas faces do meio filtrante não permite concluir que o filtro pode ser montado em ambos os sentidos. O caixilho, a junta, as grelhas de proteção e os eventuais tratamentos de superfície fazem parte do conjunto a instalar.

10.) Porque se recomenda usar filtros HEPA com caixilho de MDF durante apenas um ano?

Os filtros HEPA com caixilho de MDF (painel de fibras de média densidade) apresentam algumas limitações, sobretudo em ambientes húmidos. A estrutura fibrosa natural do MDF permite a absorção de humidade, criando um ambiente propício ao crescimento de microrganismos. A exposição prolongada à humidade pode também provocar microfissuras na estrutura do MDF. Estas fissuras podem afetar diretamente o desempenho do filtro, pois podem dificultar o fluxo de ar através do filtro ou provocar fugas. Por estas razões, a duração de utilização recomendada para os filtros HEPA com caixilho de MDF é de um ano.

FILTRO HEPA DE TETO

(CAIXILHO DE ALUMÍNIO)



Aplicações:

Filtro final para salas limpas e unidades de fluxo laminar (LAF)
Ciências da vida
Saúde
Microeletrônica
Alimentos e bebidas

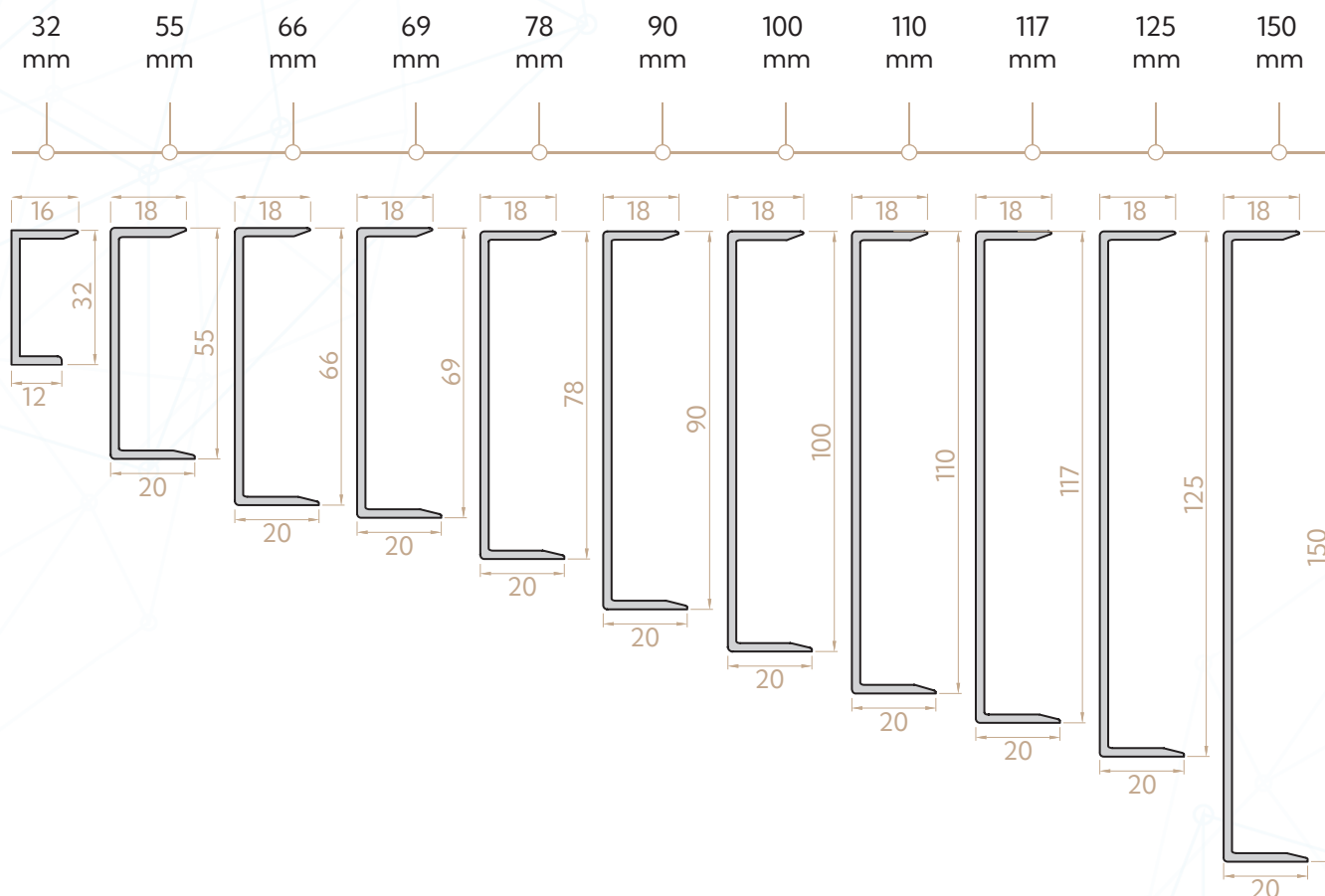
Características:

- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Certificado de ensaio individual (segundo a EN 1822 – ISO 29463)
- Distribuição de velocidades otimizada
- Menor consumo de energia
- Adequado para caixas HEPA e cabinas

Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	H13 - H14	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Junta:	EPDM plano, EPDM plano contínuo e espuma de PU
Caixilho:	Alumínio extrudido anodizado	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separador:	Hot-melt

Fixação e vedação: filtros HEPA de teto com caixilho de alumínio estanque

Os filtros HEPA de teto garantem uma conceção estanque, com desempenho e durabilidade superiores. Consulte o desenho detalhado dos perfis para compreender plenamente as dimensões e as características de conceção do caixilho do filtro. Isto ajudá-lo-á a escolher o filtro ideal para as suas necessidades específicas.



*Os desenhos técnicos acima representam os perfis de alumínio standard da Ulpatek. Podem ser fabricados perfis de alumínio especiais a pedido do cliente, bem como perfis com diferentes profundidades. Os custos de molde e os prazos de produção podem variar. Contacte o seu representante comercial para mais informações.

JUNTA

Junta de espuma de PU



Junta de EPDM



FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE ALUMÍNIO) HC 55

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-0-305-305-55-FB-P	H13	ISO 35 H	305x305x55	1,8	35	150	140
HC-H13-A-0-305-610-55-FB-P	H13	ISO 35 H	305x610x55	3,4	35	300	140
HC-H13-A-0-457-457-55-FB-P	H13	ISO 35 H	457x457x55	3,8	35	340	140
HC-H13-A-0-610-610-55-FB-P	H13	ISO 35 H	610x610x55	6,9	35	600	140
HC-H13-A-0-610-915-55-FB-P	H13	ISO 35 H	610x915x55	10,3	35	900	140
HC-H13-A-0-610-1220-55-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1220x55	13,7	35	1200	140
HC-H13-A-0-610-1525-55-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1525x55	17,1	35	1500	140
HC-H13-A-0-610-1830-55-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1830x55	20,6	35	1800	140
HC-H14-A-0-305-305-55-FB-P	H14	ISO 45 H	305x305x55	1,8	35	150	180
HC-H14-A-0-305-610-55-FB-P	H14	ISO 45 H	305x610x55	3,4	35	300	180
HC-H14-A-0-457-457-55-FB-P	H14	ISO 45 H	457x457x55	3,8	35	340	180
HC-H14-A-0-610-610-55-FB-P	H14	ISO 45 H	610x610x55	6,9	35	600	180
HC-H14-A-0-610-915-55-FB-P	H14	ISO 45 H	610x915x55	10,3	35	900	180
HC-H14-A-0-610-1220-55-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1220x55	13,7	35	1200	180
HC-H14-A-0-610-1525-55-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1525x55	17,1	35	1500	180
HC-H14-A-0-610-1830-55-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1830x55	20,6	35	1800	180

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
"Tolerância da pressão diferencial ±10%"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE ALUMÍNIO)

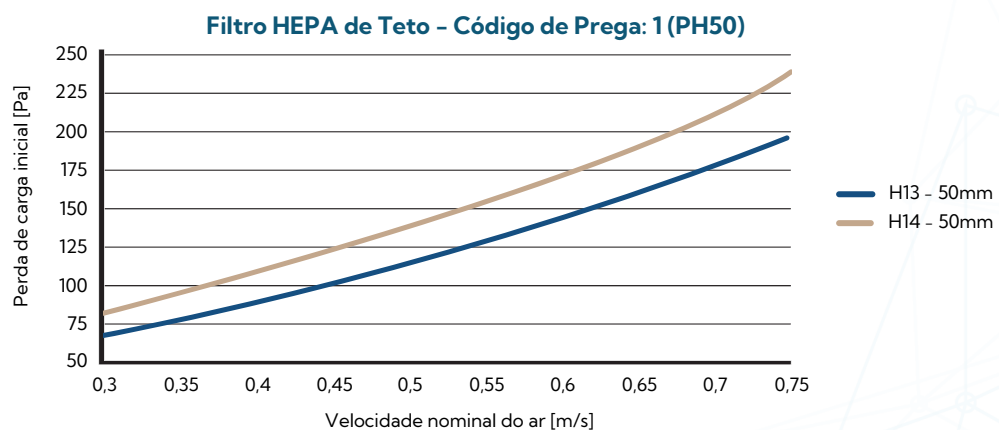
Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Altura da Prega	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HC : Filtro HEPA de Teto - Caixilho de Alumínio	H13 H14	A: Alumínio	0: 35 mm 1: 50 mm 2: 65 mm 3: 75 mm 4: 85 mm 5: 90 mm 6: 100 mm 7: 125 mm	610x610x55	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face U: Junta em U

FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE ALUMÍNIO) HC 66

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-1-305-305-66-FB-P	H13	ISO 35 H	305x305x66	2,3	50	150	100
HC-H13-A-1-305-610-66-FB-P	H13	ISO 35 H	305x610x66	4,5	50	300	100
HC-H13-A-1-457-457-66-FB-P	H13	ISO 35 H	457x457x66	5	50	340	100
HC-H13-A-1-610-610-66-FB-P	H13	ISO 35 H	610x610x66	9	50	600	100
HC-H13-A-1-610-915-66-FB-P	H13	ISO 35 H	610x915x66	13,5	50	900	100
HC-H13-A-1-610-1220-66-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1220x66	18	50	1200	100
HC-H13-A-1-762-915-66-FB-P	H13	ISO 35 H	762x915x66	16,9	50	1130	100
HC-H13-A-1-915-915-66-FB-P	H13	ISO 35 H	915x915x66	20,3	50	1350	100
HC-H13-A-1-610-1525-66-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1525x66	22,5	50	1500	100
HC-H13-A-1-610-1830-66-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1830x66	27	50	1800	100
HC-H14-A-1-305-305-66-FB-P	H14	ISO 45 H	305x305x66	2,4	50	150	125
HC-H14-A-1-305-610-66-FB-P	H14	ISO 45 H	305x610x66	4,7	50	300	125
HC-H14-A-1-457-457-66-FB-P	H14	ISO 45 H	457x457x66	5,3	50	340	125
HC-H14-A-1-610-610-66-FB-P	H14	ISO 45 H	610x610x66	9,4	50	600	125
HC-H14-A-1-610-915-66-FB-P	H14	ISO 45 H	610x915x66	14	50	900	125
HC-H14-A-1-610-1220-66-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1220x66	18,8	50	1200	125
HC-H14-A-1-762-915-66-FB-P	H14	ISO 45 H	762x915x66	17,6	50	1130	125
HC-H14-A-1-915-915-66-FB-P	H14	ISO 45 H	915x915x66	21,2	50	1350	125
HC-H14-A-1-610-1525-66-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1525x66	23,5	50	1500	125
HC-H14-A-1-610-1830-66-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1830x66	28,2	50	1800	125

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

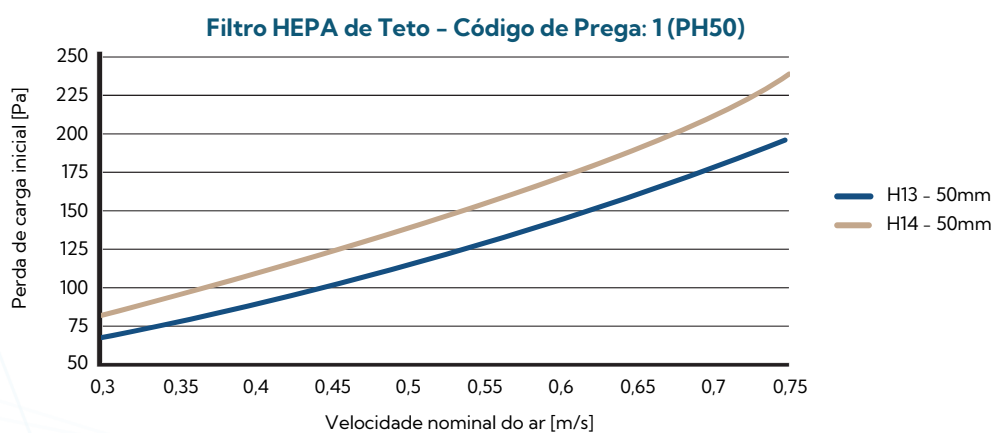


FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE ALUMÍNIO) HC 69

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-1-305-305-69-FB-P	H13	ISO 35 H	305x305x69	2,3	50	150	100
HC-H13-A-1-305-610-69-FB-P	H13	ISO 35 H	305x610x69	4,5	50	300	100
HC-H13-A-1-457-457-69-FB-P	H13	ISO 35 H	457x457x69	5	50	340	100
HC-H13-A-1-610-610-69-FB-P	H13	ISO 35 H	610x610x69	9	50	600	100
HC-H13-A-1-610-915-69-FB-P	H13	ISO 35 H	610x915x69	13,5	50	900	100
HC-H13-A-1-610-1220-69-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1220x69	18	50	1200	100
HC-H13-A-1-762-915-69-FB-P	H13	ISO 35 H	762x915x69	16,9	50	1130	100
HC-H13-A-1-915-915-69-FB-P	H13	ISO 35 H	915x915x69	20,3	50	1350	100
HC-H13-A-1-610-1525-69-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1525x69	22,5	50	1500	100
HC-H13-A-1-610-1830-69-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1830x69	27	50	1800	100
HC-H14-A-1-305-305-69-FB-P	H14	ISO 45 H	305x305x69	2,4	50	150	125
HC-H14-A-1-305-610-69-FB-P	H14	ISO 45 H	305x610x69	4,7	50	300	125
HC-H14-A-1-457-457-69-FB-P	H14	ISO 45 H	457x457x69	5,3	50	340	125
HC-H14-A-1-610-610-69-FB-P	H14	ISO 45 H	610x610x69	9,4	50	600	125
HC-H14-A-1-610-915-69-FB-P	H14	ISO 45 H	610x915x69	14	50	900	125
HC-H14-A-1-610-1220-69-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1220x69	18,8	50	1200	125
HC-H14-A-1-762-915-69-FB-P	H14	ISO 45 H	762x915x69	17,6	50	1130	125
HC-H14-A-1-915-915-69-FB-P	H14	ISO 45 H	915x915x69	21,2	50	1350	125
HC-H14-A-1-610-1525-69-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1525x69	23,5	50	1500	125
HC-H14-A-1-610-1830-69-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1830x69	28,2	50	1800	125

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

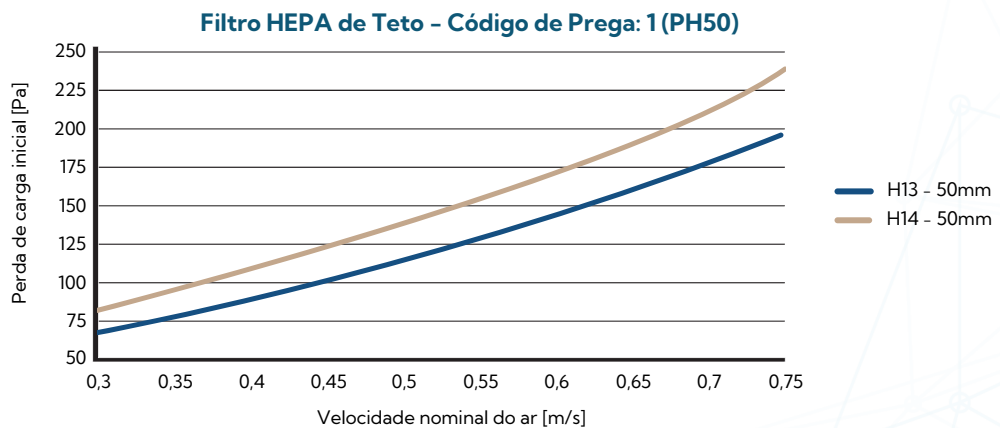


FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE ALUMÍNIO) HC 78

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-1-305-305-78-FB-P	H13	ISO 35 H	305x305x78	2,3	50	150	100
HC-H13-A-1-305-610-78-FB-P	H13	ISO 35 H	305x610x78	4,5	50	300	100
HC-H13-A-1-457-457-78-FB-P	H13	ISO 35 H	457x457x78	5	50	340	100
HC-H13-A-1-610-610-78-FB-P	H13	ISO 35 H	610x610x78	9	50	600	100
HC-H13-A-1-610-915-78-FB-P	H13	ISO 35 H	610x915x78	13,5	50	900	100
HC-H13-A-1-610-1220-78-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1220x78	18	50	1200	100
HC-H13-A-1-762-915-78-FB-P	H13	ISO 35 H	762x915x78	16,9	50	1130	100
HC-H13-A-1-915-915-78-FB-P	H13	ISO 35 H	915x915x78	20,3	50	1350	100
HC-H13-A-1-610-1525-78-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1525x78	22,5	50	1500	100
HC-H13-A-1-610-1830-78-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1830x78	27	50	1800	100
HC-H14-A-1-305-305-78-FB-P	H14	ISO 45 H	305x305x78	2,4	50	150	125
HC-H14-A-1-305-610-78-FB-P	H14	ISO 45 H	305x610x78	4,7	50	300	125
HC-H14-A-1-457-457-78-FB-P	H14	ISO 45 H	457x457x78	5,3	50	340	125
HC-H14-A-1-610-610-78-FB-P	H14	ISO 45 H	610x610x78	9,4	50	600	125
HC-H14-A-1-610-915-78-FB-P	H14	ISO 45 H	610x915x78	14	50	900	125
HC-H14-A-1-610-1220-78-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1220x78	18,8	50	1200	125
HC-H14-A-1-762-915-78-FB-P	H14	ISO 45 H	762x915x78	17,6	50	1130	125
HC-H14-A-1-915-915-78-FB-P	H14	ISO 45 H	915x915x78	21,2	50	1350	125
HC-H14-A-1-610-1525-78-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1525x78	23,5	50	1500	125
HC-H14-A-1-610-1830-78-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1830x78	28,2	50	1800	125

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

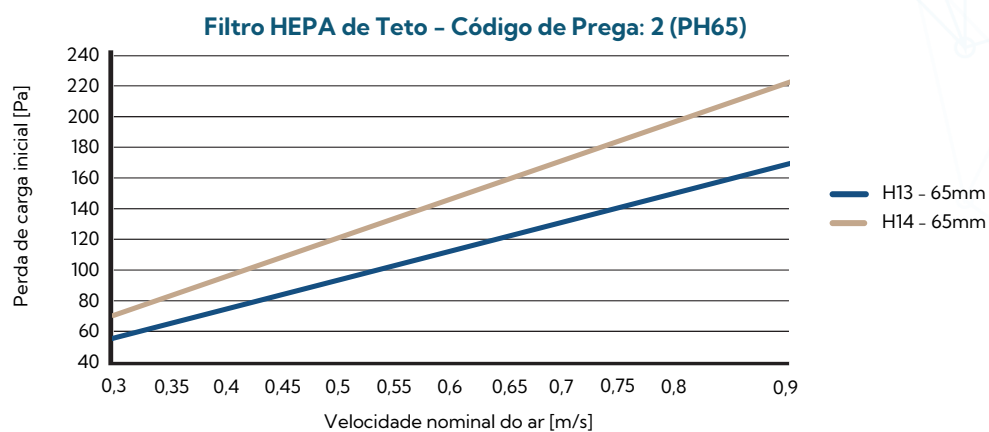
"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "



Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-2-305-305-90-FB-P	H13	ISO 35 H	305x305x90	2,9	65	150	85
HC-H13-A-2-305-610-90-FB-P	H13	ISO 35 H	305x610x90	5,8	65	300	85
HC-H13-A-2-457-457-90-FB-P	H13	ISO 35 H	457x457x90	6,6	65	340	85
HC-H13-A-2-610-610-90-FB-P	H13	ISO 35 H	610x610x90	11,7	65	600	85
HC-H13-A-2-610-915-90-FB-P	H13	ISO 35 H	610x915x90	17,5	65	900	85
HC-H13-A-2-610-1220-90-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1220x90	23,4	65	1200	85
HC-H14-A-2-305-305-90-FB-P	H14	ISO 45 H	305x305x90	3	65	150	110
HC-H14-A-2-305-610-90-FB-P	H14	ISO 45 H	305x610x90	6	65	300	110
HC-H14-A-2-457-457-90-FB-P	H14	ISO 45 H	457x457x90	6,9	65	340	110
HC-H14-A-2-610-610-90-FB-P	H14	ISO 45 H	610x610x90	12,2	65	600	110
HC-H14-A-2-610-915-90-FB-P	H14	ISO 45 H	610x915x90	18,3	65	900	110
HC-H14-A-2-610-1220-90-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1220x90	23,4	65	1200	110

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

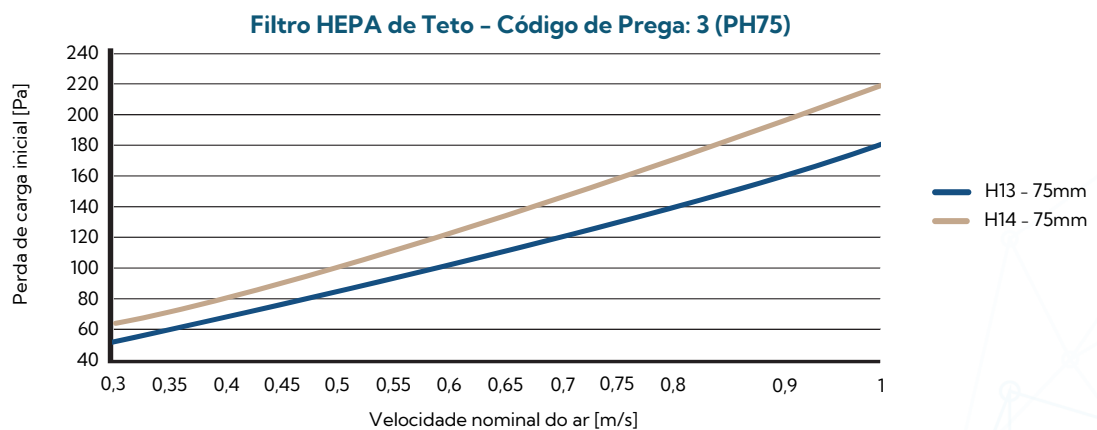


FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE ALUMÍNIO) HC 100

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-3-305-305-100-FB-P	H13	ISO 35 H	305x305x100	3,4	75	150	75
HC-H13-A-3-305-610-100-FB-P	H13	ISO 35 H	305x610x100	6,8	75	300	75
HC-H13-A-3-457-457-100-FB-P	H13	ISO 35 H	457x457x100	7,6	75	340	75
HC-H13-A-3-610-610-100-FB-P	H13	ISO 35 H	610x610x100	13,5	75	600	75
HC-H13-A-3-610-915-100-FB-P	H13	ISO 35 H	610x915x100	20,3	75	900	75
HC-H13-A-3-610-1220-100-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1220x100	27	75	1200	75
HC-H14-A-3-305-305-100-FB-P	H14	ISO 45 H	305x305x100	3,5	75	150	90
HC-H14-A-3-305-610-100-FB-P	H14	ISO 45 H	305x610x100	7	75	300	90
HC-H14-A-3-457-457-100-FB-P	H14	ISO 45 H	457x457x100	7,9	75	340	90
HC-H14-A-3-610-610-100-FB-P	H14	ISO 45 H	610x610x100	14	75	600	90
HC-H14-A-3-610-915-100-FB-P	H14	ISO 45 H	610x915x100	21,2	75	900	90
HC-H14-A-3-610-1220-100-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1220x100	28,2	75	1200	90

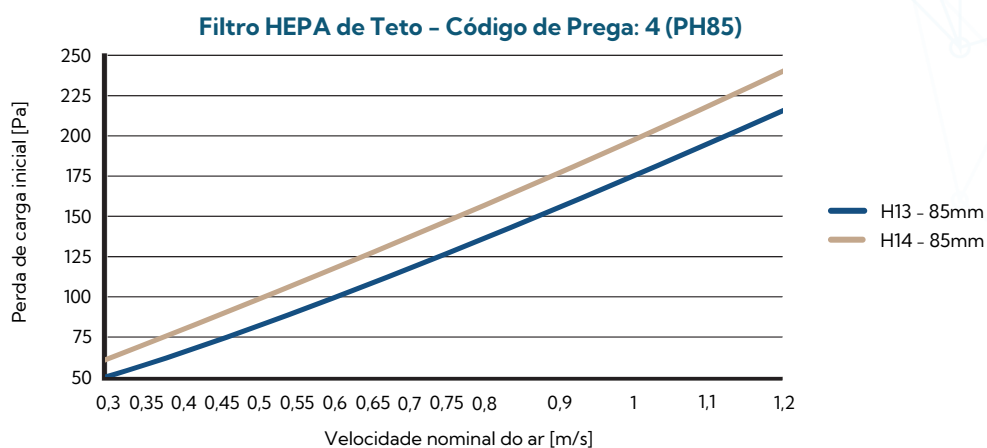
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "



Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-4-305-305-110-FB-P	H13	ISO 35 H	305x305x110	3,8	85	150	70
HC-H13-A-4-305-610-110-FB-P	H13	ISO 35 H	305x610x110	7,6	85	300	70
HC-H13-A-4-457-457-110-FB-P	H13	ISO 35 H	457x457x110	8,6	85	340	70
HC-H13-A-4-610-610-110-FB-P	H13	ISO 35 H	610x610x110	15,3	85	600	70
HC-H13-A-4-610-915-110-FB-P	H13	ISO 35 H	610x915x110	22,9	85	900	70
HC-H13-A-4-610-1220-110-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1220x110	30,6	85	1200	70
HC-H14-A-4-305-305-110-FB-P	H14	ISO 45 H	305x305x110	4	85	150	85
HC-H14-A-4-305-610-110-FB-P	H13	ISO 45 H	305x610x110	8	85	300	85
HC-H14-A-4-457-457-110-FB-P	H14	ISO 45 H	457x457x110	9	85	340	85
HC-H14-A-4-610-610-110-FB-P	H14	ISO 45 H	610x610x110	16	85	600	85
HC-H14-A-4-610-915-110-FB-P	H14	ISO 45 H	610x915x110	24	85	900	85
HC-H14-A-4-610-1220-110-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1220x110	32	85	1200	85

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
 "Tolerância da pressão diferencial ±10%"

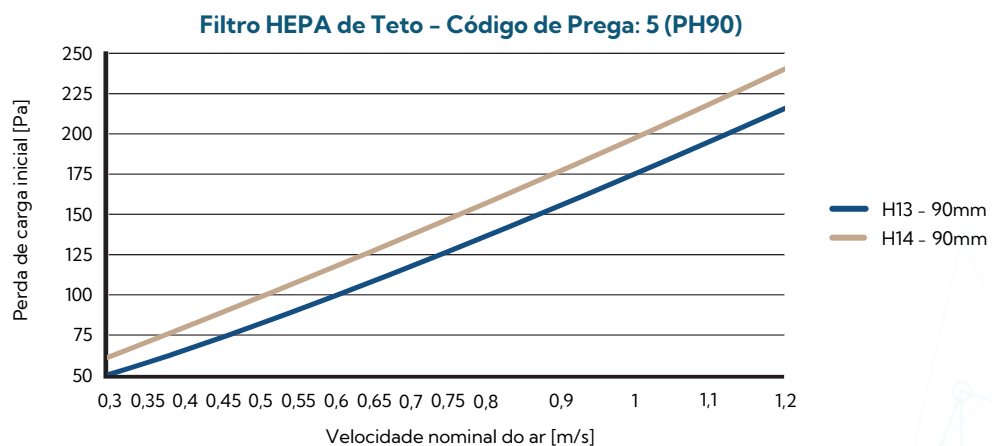


FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE ALUMÍNIO) HC 117

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-5-305-305-117-FB-P	H13	ISO 35 H	305x305x117	3,8	90	150	70
HC-H13-A-5-305-610-117-FB-P	H13	ISO 35 H	305x610x117	7,6	90	300	70
HC-H13-A-5-457-457-117-FB-P	H13	ISO 35 H	457x457x117	8,6	90	340	70
HC-H13-A-5-610-610-117-FB-P	H13	ISO 35 H	610x610x117	15,3	90	600	70
HC-H13-A-5-610-915-117-FB-P	H13	ISO 35 H	610x915x117	22,9	90	900	70
HC-H13-A-5-610-1220-117-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1220x117	30,6	90	1200	70
HC-H14-A-5-305-305-117-FB-P	H14	ISO 45 H	305x305x117	4	90	150	85
HC-H14-A-5-305-610-117-FB-P	H14	ISO 45 H	305x610x117	8	90	300	85
HC-H14-A-5-457-457-117-FB-P	H14	ISO 45 H	457x457x117	9	90	340	85
HC-H14-A-5-610-610-117-FB-P	H14	ISO 45 H	610x610x117	16	90	600	85
HC-H14-A-5-610-915-117-FB-P	H14	ISO 45 H	610x915x117	24	90	900	85
HC-H14-A-5-610-1220-117-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1220x117	32	90	1200	85

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

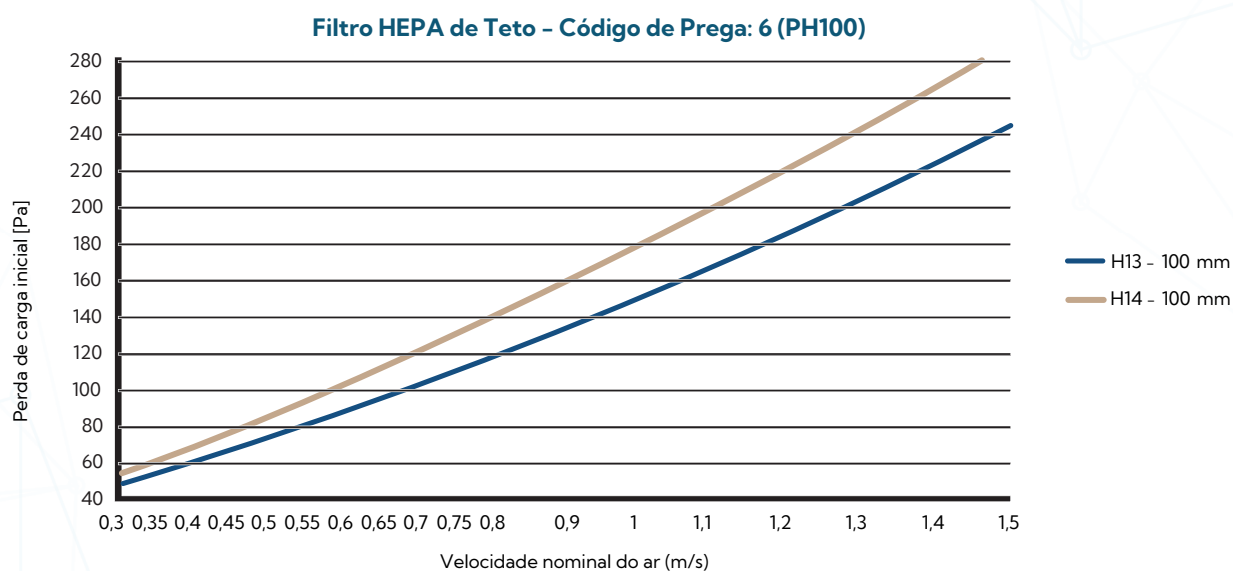
"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "



FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE ALUMÍNIO) HC 125

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-6-305-305-125-FB-P	H13	ISO 35 H	305x305x125	4,5	100	150	65
HC-H13-A-6-305-610-125-FB-P	H13	ISO 35 H	305x610x125	9	100	300	65
HC-H13-A-6-457-457-125-FB-P	H13	ISO 35 H	457x457x125	10	100	340	65
HC-H13-A-6-610-610-125-FB-P	H13	ISO 35 H	610x610x125	18	100	600	65
HC-H13-A-6-610-915-125-FB-P	H13	ISO 35 H	610x915x125	27	100	900	65
HC-H13-A-6-610-1220-125-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1220x125	36	100	1200	65
HC-H14-A-6-305-305-125-FB-P	H14	ISO 45 H	305x305x125	4,7	100	150	80
HC-H14-A-6-305-610-125-FB-P	H14	ISO 45 H	305x610x125	9,4	100	300	80
HC-H14-A-6-457-457-125-FB-P	H14	ISO 45 H	457x457x125	10,5	100	340	80
HC-H14-A-6-610-610-125-FB-P	H14	ISO 45 H	610x610x125	18,8	100	600	80
HC-H14-A-6-610-915-125-FB-P	H14	ISO 45 H	610x915x125	28,2	100	900	80
HC-H14-A-6-610-1220-125-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1220x125	37,6	100	1200	80

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
 "Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

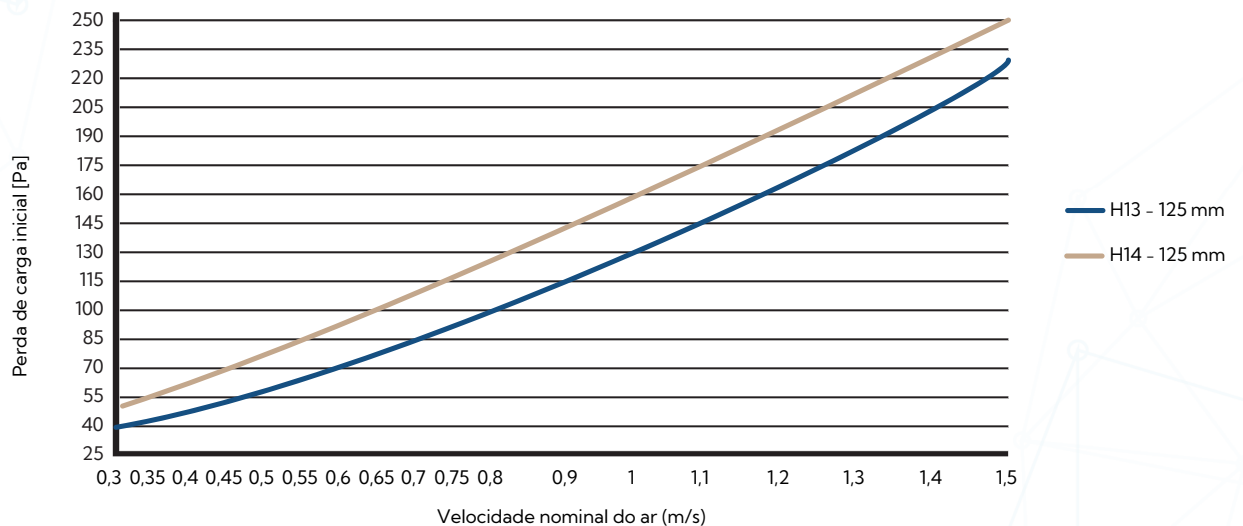


FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE ALUMÍNIO) HC 150

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-7-305-305-150-FB-P	H13	ISO 35 H	305x305x150	5,6	125	150	55
HC-H13-A-7-305-610-150-FB-P	H13	ISO 35 H	305x610x150	11,3	125	300	55
HC-H13-A-7-457-457-150-FB-P	H13	ISO 35 H	457x457x150	12,6	125	340	55
HC-H13-A-7-610-610-150-FB-P	H13	ISO 35 H	610x610x150	22,5	125	600	55
HC-H13-A-7-610-915-150-FB-P	H13	ISO 35 H	610x915x150	33,8	125	900	55
HC-H13-A-7-610-1220-150-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1220x150	45	125	1200	55
HC-H14-A-7-305-305-150-FB-P	H14	ISO 45 H	305x305x150	5,9	125	150	70
HC-H14-A-7-305-610-150-FB-P	H14	ISO 45 H	305x610x150	11,8	125	300	70
HC-H14-A-7-457-457-150-FB-P	H14	ISO 45 H	457x457x150	13,2	125	340	70
HC-H14-A-7-610-610-150-FB-P	H14	ISO 45 H	610x610x150	23,5	125	600	70
HC-H14-A-7-610-915-150-FB-P	H14	ISO 45 H	610x915x150	35,3	125	900	70
HC-H14-A-7-610-1220-150-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1220x150	47	125	1200	70

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

Filtro HEPA de Teto - Código de Prega: 7 (PH125)



FILTRO ULPA DE TETO

(CAIXILHO DE ALUMÍNIO)



Aplicações:

Filtro final para salas limpas
Microeletrônica

Características:

- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Certificado de ensaio individual (segundo a EN 1822 - ISO 29463)
- Distribuição de velocidades otimizada
- Adequado para caixas HEPA e cabinas

Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	U15 - U16 - U17	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Junta:	EPDM plano, EPDM plano contínuo e espuma de PU
Caixilho:	Alumínio extrudido anodizado	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separador:	Hot-melt

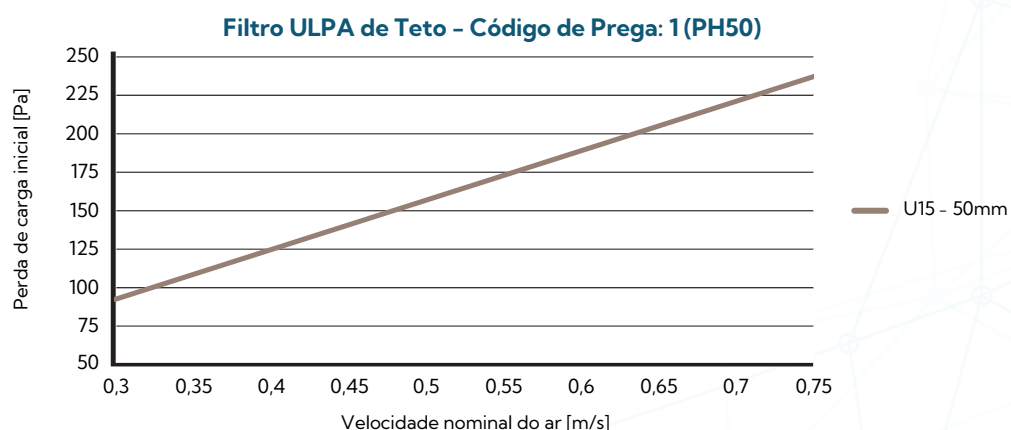
FILTRO ULPA DE TETO (CAIXILHO DE ALUMÍNIO) UC 69

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
UC-U15-A-1-305-305-69-FB-P	U15	ISO 55 U	305x305x69	2,5	50	150	140
UC-U15-A-1-305-610-69-FB-P	U15	ISO 55 U	305x610x69	5	50	300	140
UC-U15-A-1-457-457-69-FB-P	U15	ISO 55 U	457x457x69	5,6	50	340	140
UC-U15-A-1-610-610-69-FB-P	U15	ISO 55 U	610x610x69	10	50	600	140
UC-U15-A-1-610-915-69-FB-P	U15	ISO 55 U	610x915x69	15	50	900	140
UC-U15-A-1-610-1220-69-FB-P	U15	ISO 55 U	610x1220x69	20	50	1200	140
UC-U15-A-1-762-915-69-FB-P	U15	ISO 55 U	762x915x69	18,8	50	1130	140
UC-U15-A-1-915-915-69-FB-P	U15	ISO 55 U	915x915x69	22,5	50	1350	140
UC-U15-A-1-610-1525-69-FB-P	U15	ISO 55 U	610x1525x69	25	50	1500	140
UC-U15-A-1-610-1830-69-FB-P	U15	ISO 55 U	610x1830x69	30	50	1800	140

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO ULPA DE TETO (CAIXILHO DE ALUMÍNIO)

Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Altura da Prega	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
UC : Filtro ULPA de Teto Caixilho de Alumínio	U15	A: Alumínio	1: 50 mm 2: 65 mm 3: 75 mm 4: 85 mm 5: 90 mm 6: 100 mm 7: 125 mm	610x610x69	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face U: Junta em U



FILTRO HEPA DE TETO

(CAIXILHO DE MDF)



Aplicações:

Filtro final para salas limpas
Saúde

Características:

- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Certificado de ensaio individual (segundo a EN 1822 - ISO 29463)
- Descartável
- Distribuição de velocidades otimizada
- Adequado para caixas HEPA e cabinas

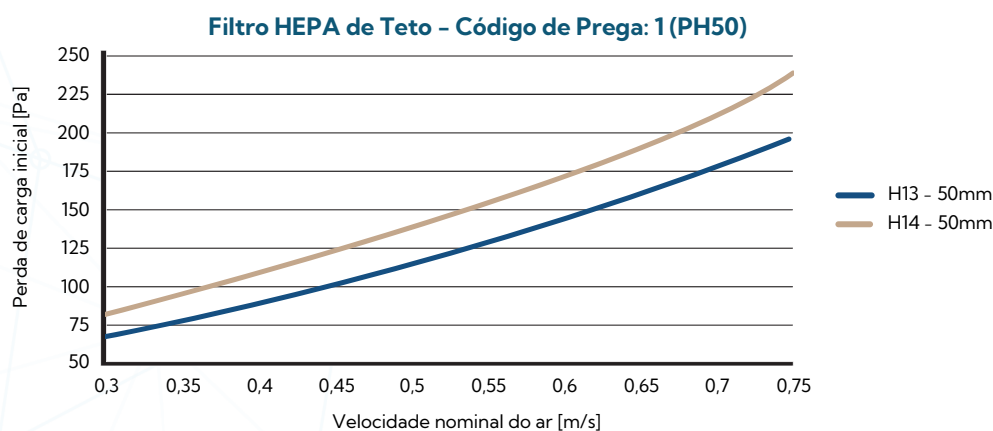
Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	H13 - H14	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Junta:	EPDM plano, EPDM plano contínuo e espuma de PU
Caixilho:	MDF	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separador:	Hot-melt

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE MDF)

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Altura da Prega	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HC : Filtro HEPA de Teto – Caixilho de MDF	H13 H14	M: MDF	1: 50 mm 2: 65 mm 3: 75 mm 4: 85 mm 5: 90 mm 6: 100 mm 7: 125 mm	610x610x78	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face U: Junta em U

NOTAS

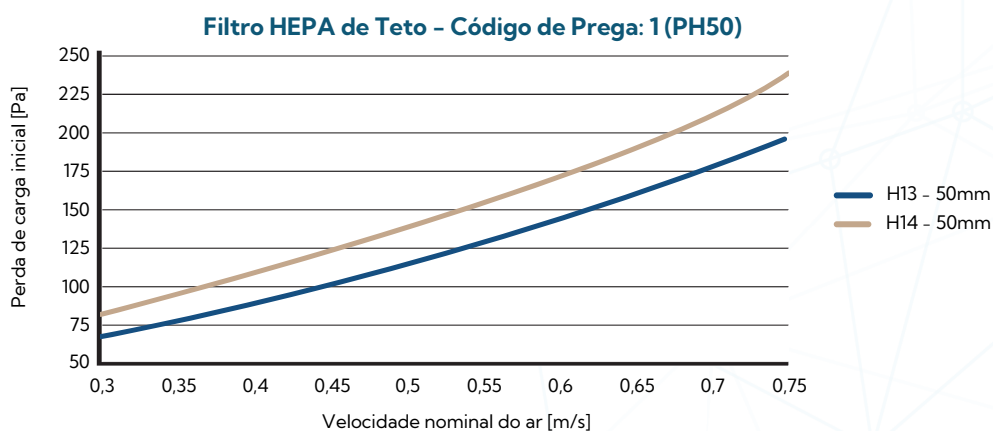
Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-M-1-203-203-66-FW-P	H13	ISO 35 H	203x203x66	1	50	70	100
HC-H13-M-1-305-305-66-FW-P	H13	ISO 35 H	305x305x66	2,3	50	150	100
HC-H13-M-1-305-610-66-FW-P	H13	ISO 35 H	305x610x66	4,5	50	300	100
HC-H13-M-1-457-457-66-FW-P	H13	ISO 35 H	457x457x66	5	50	340	100
HC-H13-M-1-457-610-66-FW-P	H13	ISO 35 H	457x610x66	6,7	50	450	100
HC-H13-M-1-535-535-66-FW-P	H13	ISO 35 H	535x535x66	6,9	50	470	100
HC-H13-M-1-575-575-66-FW-P	H13	ISO 35 H	575x575x66	8	50	540	100
HC-H13-M-1-610-610-66-FW-P	H13	ISO 35 H	610x610x66	9	50	600	100
HC-H13-M-1-610-762-66-FW-P	H13	ISO 35 H	610x762x66	11,2	50	750	100
HC-H13-M-1-610-915-66-FW-P	H13	ISO 35 H	610x915x66	13,5	50	900	100
HC-H13-M-1-762-762-66-FW-P	H13	ISO 35 H	762x762x66	14	50	940	100
HC-H13-M-1-762-915-66-FW-P	H13	ISO 35 H	762x915x66	16,9	50	1130	100
HC-H13-M-1-610-1220-66-FW-P	H13	ISO 35 H	610x1220x66	18	50	1200	100
HC-H13-M-1-915-915-66-FW-P	H13	ISO 35 H	915x915x66	20,3	50	1350	100
HC-H14-M-1-203-203-66-FW-P	H14	ISO 45 H	203x203x66	1	50	70	125
HC-H14-M-1-305-305-66-FW-P	H14	ISO 45 H	305x305x66	2,4	50	150	125
HC-H14-M-1-305-610-66-FW-P	H14	ISO 45 H	305x610x66	4,7	50	300	125
HC-H14-M-1-457-457-66-FW-P	H14	ISO 45 H	457x457x66	5,3	50	340	125
HC-H14-M-1-457-610-66-FW-P	H14	ISO 45 H	457x610x66	7	50	450	125
HC-H14-M-1-535-535-66-FW-P	H14	ISO 45 H	535x535x66	7,2	50	470	125
HC-H14-M-1-575-575-66-FW-P	H14	ISO 45 H	575x575x66	8,4	50	540	125
HC-H14-M-1-610-610-66-FW-P	H14	ISO 45 H	610x610x66	9,4	50	600	125
HC-H14-M-1-610-762-66-FW-P	H14	ISO 45 H	610x762x66	11,8	50	750	125
HC-H14-M-1-610-915-66-FW-P	H14	ISO 45 H	610x915x66	14	50	900	125
HC-H14-M-1-762-762-66-FW-P	H14	ISO 45 H	762x762x66	14,7	50	940	125
HC-H14-M-1-762-915-66-FW-P	H14	ISO 45 H	762x915x66	17,6	50	1130	125
HC-H14-M-1-610-1220-66-FW-P	H14	ISO 45 H	610x1220x66	18,8	50	1200	125
HC-H14-M-1-915-915-66-FW-P	H14	ISO 45 H	915x915x66	21,2	50	1350	125
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."							
"Tolerância da pressão diferencial ±10%"							



FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE MDF) - HC 69

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-M-1-203-203-69-FW-P	H13	ISO 35 H	203x203x69	1	50	70	100
HC-H13-M-1-305-305-69-FW-P	H13	ISO 35 H	305x305x69	2,3	50	150	100
HC-H13-M-1-305-610-69-FW-P	H13	ISO 35 H	305x610x69	4,5	50	300	100
HC-H13-M-1-457-457-69-FW-P	H13	ISO 35 H	457x457x69	5	50	340	100
HC-H13-M-1-457-610-69-FW-P	H13	ISO 35 H	457x610x69	6,7	50	450	100
HC-H13-M-1-535-535-69-FW-P	H13	ISO 35 H	535x535x69	6,9	50	470	100
HC-H13-M-1-575-575-69-FW-P	H13	ISO 35 H	575x575x69	8	50	540	100
HC-H13-M-1-610-610-69-FW-P	H13	ISO 35 H	610x610x69	9	50	600	100
HC-H13-M-1-610-762-69-FW-P	H13	ISO 35 H	610x762x69	11,2	50	750	100
HC-H13-M-1-610-915-69-FW-P	H13	ISO 35 H	610x915x69	13,5	50	900	100
HC-H13-M-1-762-762-69-FW-P	H13	ISO 35 H	762x762x69	14	50	940	100
HC-H13-M-1-762-915-69-FW-P	H13	ISO 35 H	762x915x69	16,9	50	1130	100
HC-H13-M-1-610-1220-69-FW-P	H13	ISO 35 H	610x1220x69	18	50	1200	100
HC-H13-M-1-915-915-69-FW-P	H13	ISO 35 H	915x915x69	20,3	50	1350	100
HC-H14-M-1-203-203-69-FW-P	H14	ISO 45 H	203x203x69	1	50	70	125
HC-H14-M-1-305-305-69-FW-P	H14	ISO 45 H	305x305x69	2,4	50	150	125
HC-H14-M-1-305-610-69-FW-P	H14	ISO 45 H	305x610x69	4,7	50	300	125
HC-H14-M-1-457-457-69-FW-P	H14	ISO 45 H	457x457x69	5,3	50	340	125
HC-H14-M-1-457-610-69-FW-P	H14	ISO 45 H	457x610x69	7	50	450	125
HC-H14-M-1-535-535-69-FW-P	H14	ISO 45 H	535x535x69	7,2	50	470	125
HC-H14-M-1-575-575-69-FW-P	H14	ISO 45 H	575x575x69	8,4	50	540	125
HC-H14-M-1-610-610-69-FW-P	H14	ISO 45 H	610x610x69	9,4	50	600	125
HC-H14-M-1-610-762-69-FW-P	H14	ISO 45 H	610x762x69	11,8	50	750	125
HC-H14-M-1-610-915-69-FW-P	H14	ISO 45 H	610x915x69	14	50	900	125
HC-H14-M-1-762-762-69-FW-P	H14	ISO 45 H	762x762x69	14,7	50	940	125
HC-H14-M-1-762-915-69-FW-P	H14	ISO 45 H	762x915x69	17,6	50	1130	125
HC-H14-M-1-610-1220-69-FW-P	H14	ISO 45 H	610x1220x69	18,8	50	1200	125
HC-H14-M-1-915-915-69-FW-P	H14	ISO 45 H	915x915x69	21,2	50	1350	125

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
"Tolerância da pressão diferencial ±10%"

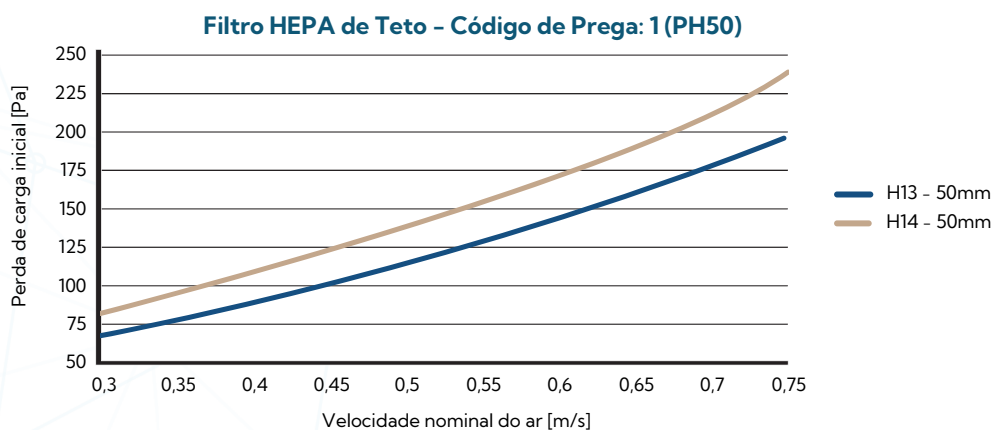


FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE MDF) - HC 78

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-M-1-203-203-78-FW-P	H13	ISO 35 H	203x203x78	1	50	70	100
HC-H13-M-1-305-305-78-FW-P	H13	ISO 35 H	305x305x78	2,3	50	150	100
HC-H13-M-1-305-610-78-FW-P	H13	ISO 35 H	305x610x78	4,5	50	300	100
HC-H13-M-1-457-457-78-FW-P	H13	ISO 35 H	457x457x78	5	50	340	100
HC-H13-M-1-457-610-78-FW-P	H13	ISO 35 H	457x610x78	6,7	50	450	100
HC-H13-M-1-535-535-78-FW-P	H13	ISO 35 H	535x535x78	6,9	50	470	100
HC-H13-M-1-575-575-78-FW-P	H13	ISO 35 H	575x575x78	8	50	540	100
HC-H13-M-1-610-610-78-FW-P	H13	ISO 35 H	610x610x78	9	50	600	100
HC-H13-M-1-610-762-78-FW-P	H13	ISO 35 H	610x762x78	11,2	50	750	100
HC-H13-M-1-610-915-78-FW-P	H13	ISO 35 H	610x915x78	13,5	50	900	100
HC-H13-M-1-762-762-78-FW-P	H13	ISO 35 H	762x762x78	14	50	940	100
HC-H13-M-1-762-915-78-FW-P	H13	ISO 35 H	762x915x78	16,9	50	1130	100
HC-H13-M-1-610-1220-78-FW-P	H13	ISO 35 H	610x1220x78	18	50	1200	100
HC-H13-M-1-915-915-78-FW-P	H13	ISO 35 H	915x915x78	20,3	50	1350	100
HC-H14-M-1-203-203-78-FW-P	H14	ISO 45 H	203x203x78	1	50	70	125
HC-H14-M-1-305-305-78-FW-P	H14	ISO 45 H	305x305x78	2,4	50	150	125
HC-H14-M-1-305-610-78-FW-P	H14	ISO 45 H	305x610x78	4,7	50	300	125
HC-H14-M-1-457-457-78-FW-P	H14	ISO 45 H	457x457x78	5,3	50	340	125
HC-H14-M-1-457-610-78-FW-P	H14	ISO 45 H	457x610x78	7	50	450	125
HC-H14-M-1-535-535-78-FW-P	H14	ISO 45 H	535x535x78	7,2	50	470	125
HC-H14-M-1-575-575-78-FW-P	H14	ISO 45 H	575x575x78	8,4	50	540	125
HC-H14-M-1-610-610-78-FW-P	H14	ISO 45 H	610x610x78	9,4	50	600	125
HC-H14-M-1-610-762-78-FW-P	H14	ISO 45 H	610x762x78	11,8	50	750	125
HC-H14-M-1-610-915-78-FW-P	H14	ISO 45 H	610x915x78	14	50	900	125
HC-H14-M-1-762-762-78-FW-P	H14	ISO 45 H	762x762x78	14,7	50	940	125
HC-H14-M-1-762-915-78-FW-P	H14	ISO 45 H	762x915x78	17,6	50	1130	125
HC-H14-M-1-610-1220-78-FW-P	H14	ISO 45 H	610x1220x78	18,8	50	1200	125
HC-H14-M-1-915-915-78-FW-P	H14	ISO 45 H	915x915x78	21,2	50	1350	125

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

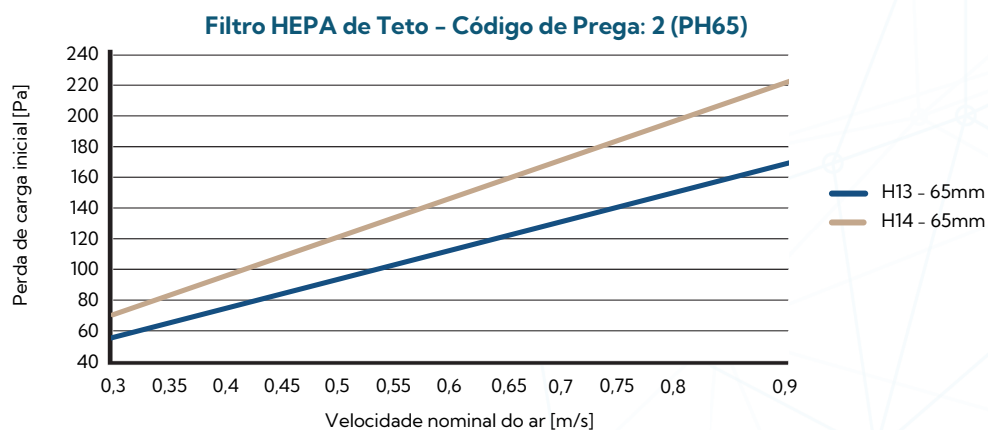


FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE MDF) - HC 90

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-M-2-203-203-90-FW-P	H13	ISO 35 H	203x203x90	1,3	65	70	85
HC-H13-M-2-305-305-90-FW-P	H13	ISO 35 H	305x305x90	2,9	65	150	85
HC-H13-M-2-305-610-90-FW-P	H13	ISO 35 H	305x610x90	5,8	65	300	85
HC-H13-M-2-457-457-90-FW-P	H13	ISO 35 H	457x457x90	6,6	65	340	85
HC-H13-M-2-457-610-90-FW-P	H13	ISO 35 H	457x610x90	8,8	65	450	85
HC-H13-M-2-535-535-90-FW-P	H13	ISO 35 H	535x535x90	9	65	470	85
HC-H13-M-2-575-575-90-FW-P	H13	ISO 35 H	575x575x90	10,4	65	540	85
HC-H13-M-2-610-610-90-FW-P	H13	ISO 35 H	610x610x90	11,7	65	600	85
HC-H13-M-2-610-762-90-FW-P	H13	ISO 35 H	610x762x90	14,6	65	750	85
HC-H13-M-2-610-915-90-FW-P	H13	ISO 35 H	610x915x90	17,5	65	900	85
HC-H13-M-2-762-762-90-FW-P	H13	ISO 35 H	762x762x90	18,2	65	940	85
HC-H13-M-2-762-915-90-FW-P	H13	ISO 35 H	762x915x90	21,9	65	1130	85
HC-H13-M-2-610-1220-90-FW-P	H13	ISO 35 H	610x1220x90	23,4	65	1200	85
HC-H13-M-2-915-915-90-FW-P	H13	ISO 35 H	915x915x90	26,3	65	1350	85
HC-H14-M-2-203-203-90-FW-P	H14	ISO 45 H	203x203x90	1,4	65	70	110
HC-H14-M-2-305-305-90-FW-P	H14	ISO 45 H	305x305x90	3	65	150	110
HC-H14-M-2-305-610-90-FW-P	H14	ISO 45 H	305x610x90	6	65	300	110
HC-H14-M-2-457-457-90-FW-P	H14	ISO 45 H	457x457x90	6,9	65	340	110
HC-H14-M-2-457-610-90-FW-P	H14	ISO 45 H	457x610x90	9	65	450	110
HC-H14-M-2-535-535-90-FW-P	H14	ISO 45 H	535x535x90	9,4	65	470	110
HC-H14-M-2-575-575-90-FW-P	H14	ISO 45 H	575x575x90	10,8	65	540	110
HC-H14-M-2-610-610-90-FW-P	H14	ISO 45 H	610x610x90	12,2	65	600	110
HC-H14-M-2-610-762-90-FW-P	H14	ISO 45 H	610x762x90	15,2	65	750	110
HC-H14-M-2-610-915-90-FW-P	H14	ISO 45 H	610x915x90	18,3	65	900	110
HC-H14-M-2-762-762-90-FW-P	H14	ISO 45 H	762x762x90	19	65	940	110
HC-H14-M-2-762-915-90-FW-P	H14	ISO 45 H	762x915x90	22,9	65	1130	110
HC-H14-M-2-610-1220-90-FW-P	H14	ISO 45 H	610x1220x90	24,4	65	1200	110
HC-H14-M-2-915-915-90-FW-P	H14	ISO 45 H	915x915x90	27,5	65	1350	110

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

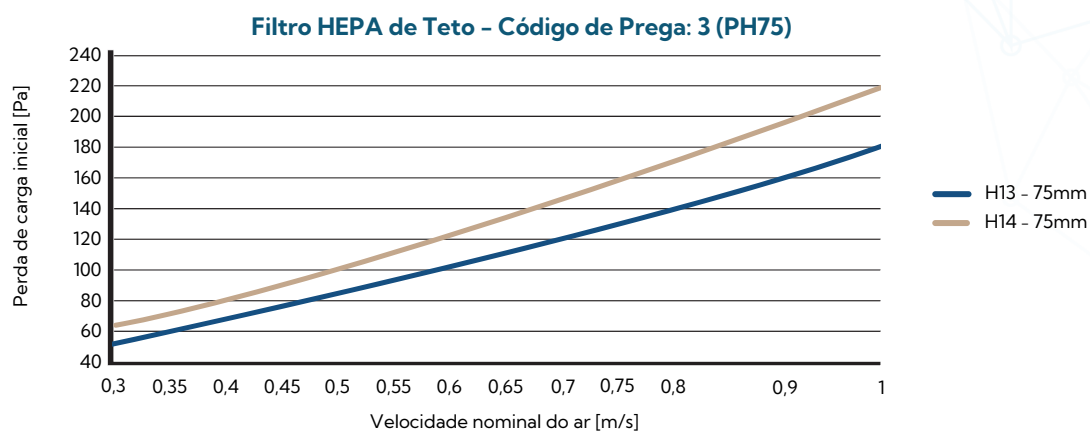
"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "



FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE MDF) - HC 100

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-M-3-305-305-100-FW-P	H13	ISO 35 H	305x305x100	3,4	75	150	75
HC-H13-M-3-305-610-100-FW-P	H13	ISO 35 H	305x610x100	6,8	75	300	75
HC-H13-M-3-457-457-100-FW-P	H13	ISO 35 H	457x457x100	7,6	75	340	75
HC-H13-M-3-610-610-100-FW-P	H13	ISO 35 H	610x610x100	13,5	75	600	75
HC-H13-M-3-610-915-100-FW-P	H13	ISO 35 H	610x915x100	20,3	75	900	75
HC-H13-M-3-610-1220-100-FW-P	H13	ISO 35 H	610x1220x100	27	75	1200	75
HC-H14-M-3-305-305-100-FW-P	H14	ISO 45 H	305x305x100	3,5	75	150	90
HC-H14-M-3-305-610-100-FW-P	H14	ISO 45 H	305x610x100	7	75	300	90
HC-H14-M-3-457-457-100-FW-P	H14	ISO 45 H	457x457x100	7,9	75	340	90
HC-H14-M-3-610-610-100-FW-P	H14	ISO 45 H	610x610x100	14	75	600	90
HC-H14-M-3-610-915-100-FW-P	H14	ISO 45 H	610x915x100	21,2	75	900	90
HC-H14-M-3-610-1220-100-FW-P	H14	ISO 45 H	610x1220x100	28,2	75	1200	90

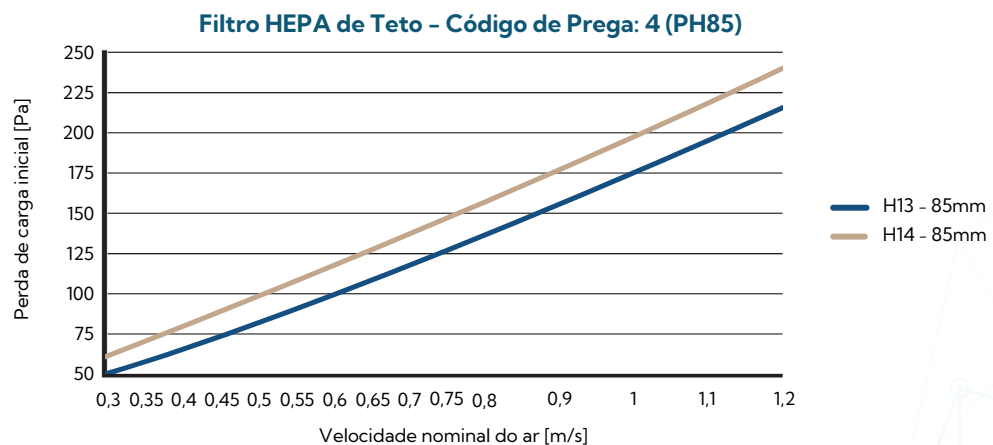
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
 "Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "



FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE MDF) - HC 110

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-M-4-305-305-110-FW-P	H13	ISO 35 H	305x305x110	3,8	85	150	70
HC-H13-M-4-305-610-110-FW-P	H13	ISO 35 H	305x610x110	7,6	85	300	70
HC-H13-M-4-457-457-110-FW-P	H13	ISO 35 H	457x457x110	8,6	85	340	70
HC-H13-M-4-610-610-110-FW-P	H13	ISO 35 H	610x610x110	15,3	85	600	70
HC-H13-M-4-610-915-110-FW-P	H13	ISO 35 H	610x915x110	22,9	85	900	70
HC-H13-M-4-610-1220-110-FW-P	H13	ISO 35 H	610x1220x110	30,6	85	1200	70
HC-H14-M-4-305-305-110-FW-P	H14	ISO 45 H	305x305x110	4	85	150	85
HC-H14-M-4-305-610-110-FW-P	H14	ISO 45 H	305x610x110	8	85	300	85
HC-H14-M-4-457-457-110-FW-P	H14	ISO 45 H	457x457x110	9	85	340	85
HC-H14-M-4-610-610-110-FW-P	H14	ISO 45 H	610x610x110	16	85	600	85
HC-H14-M-4-610-915-110-FW-P	H14	ISO 45 H	610x915x110	24	85	900	85
HC-H14-M-4-610-1220-110-FW-P	H14	ISO 45 H	610x1220x110	32	85	1200	85

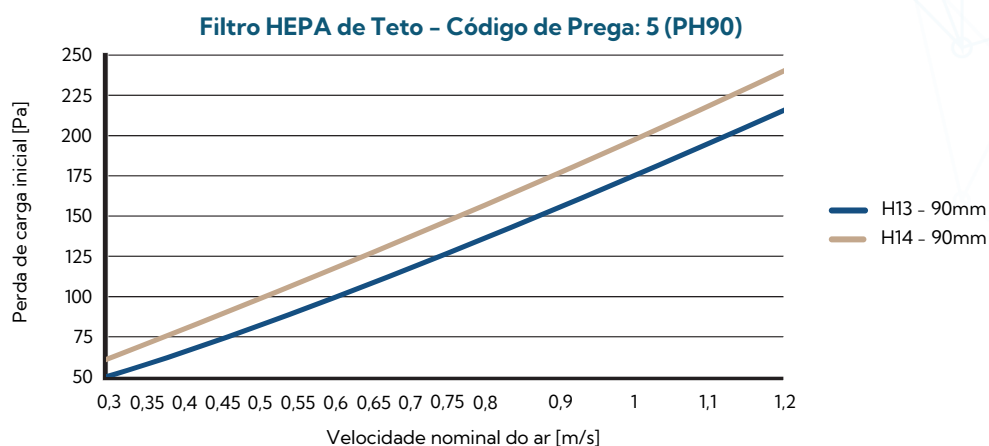
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "



FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE MDF) - HC 117

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-M-5-305-305-117-FW-P	H13	ISO 35 H	305x305x117	3,8	90	150	70
HC-H13-M-5-305-610-117-FW-P	H13	ISO 35 H	305x610x117	7,6	90	300	70
HC-H13-M-5-457-457-117-FW-P	H13	ISO 35 H	457x457x117	8,6	90	340	70
HC-H13-M-5-610-610-117-FW-P	H13	ISO 35 H	610x610x117	15,3	90	600	70
HC-H13-M-5-610-915-117-FW-P	H13	ISO 35 H	610x915x117	22,9	90	900	70
HC-H13-M-5-610-1220-117-FW-P	H13	ISO 35 H	610x1220x117	30,6	90	1200	70
HC-H14-M-5-305-305-117-FW-P	H14	ISO 45 H	305x305x117	4	90	150	85
HC-H14-M-5-305-610-117-FW-P	H14	ISO 45 H	305x610x117	8	90	300	85
HC-H14-M-5-457-457-117-FW-P	H14	ISO 45 H	457x457x117	9	90	340	85
HC-H14-M-5-610-610-117-FW-P	H14	ISO 45 H	610x610x117	16	90	600	85
HC-H14-M-5-610-915-117-FW-P	H14	ISO 45 H	610x915x117	24	90	900	85
HC-H14-M-5-610-1220-117-FW-P	H14	ISO 45 H	610x1220x117	32	90	1200	85

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
 "Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

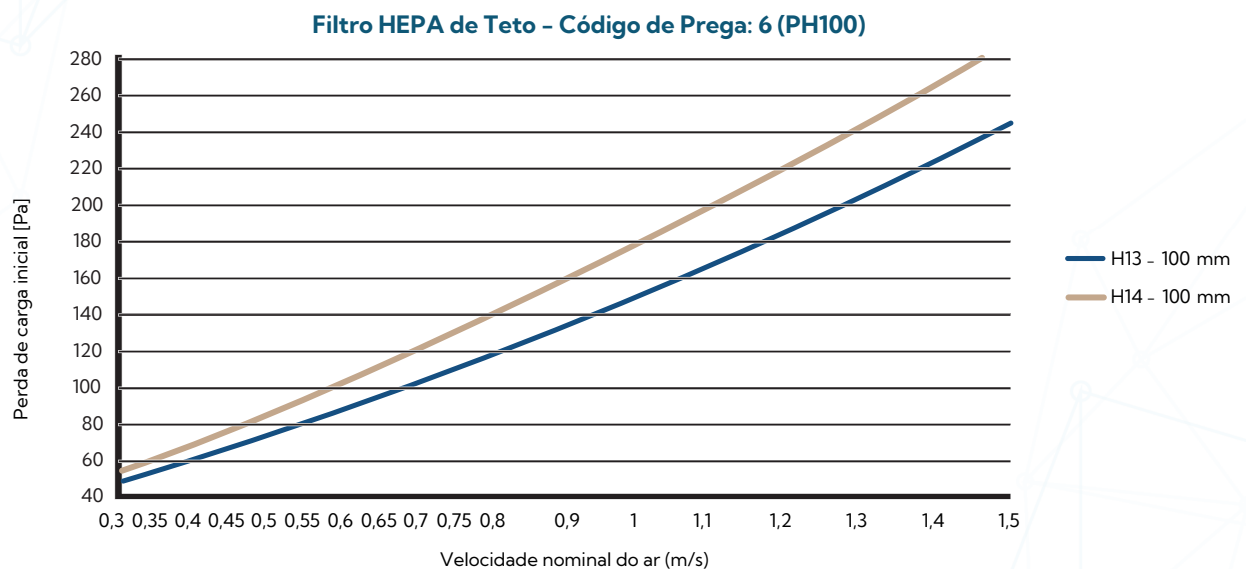


FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE MDF) - HC 125

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-M-6-305-305-125-FW-P	H13	ISO 35 H	305x305x125	3,8	100	150	65
HC-H13-M-6-305-610-125-FW-P	H13	ISO 35 H	305x610x125	7,6	100	300	65
HC-H13-M-6-457-457-125-FW-P	H13	ISO 35 H	457x457x125	8,6	100	340	65
HC-H13-M-6-610-610-125-FW-P	H13	ISO 35 H	610x610x125	15,3	100	600	65
HC-H13-M-6-610-915-125-FW-P	H13	ISO 35 H	610x915x125	22,9	100	900	65
HC-H13-M-6-610-1220-125-FW-P	H13	ISO 35 H	610x1220x125	30,6	100	1200	65
HC-H14-M-6-305-305-125-FW-P	H14	ISO 45 H	305x305x125	4	100	150	80
HC-H14-M-6-305-610-125-FW-P	H14	ISO 45 H	305x610x125	8	100	300	80
HC-H14-M-6-457-457-125-FW-P	H14	ISO 45 H	457x457x125	9	100	340	80
HC-H14-M-6-610-610-125-FW-P	H14	ISO 45 H	610x610x125	16	100	600	80
HC-H14-M-6-610-915-125-FW-P	H14	ISO 45 H	610x915x125	24	100	900	80
HC-H14-M-6-610-1220-125-FW-P	H14	ISO 45 H	610x1220x125	32	100	1200	80

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "



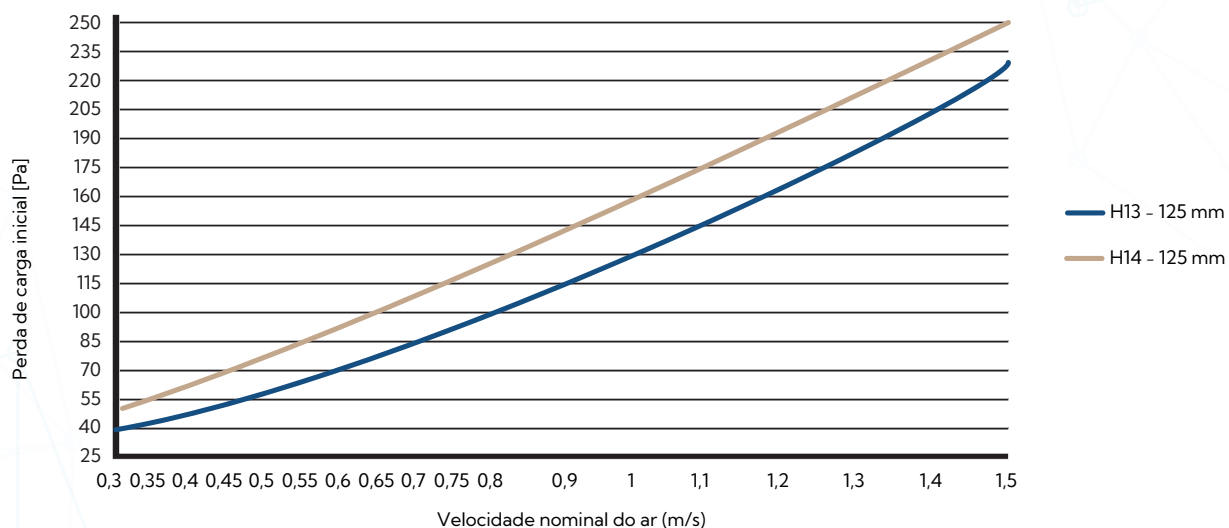
FILTRO HEPA DE TETO (CAIXILHO DE MDF) - HC 150

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-M-7-305-305-150-FW-P	H13	ISO 35 H	305x305x150	5,6	125	150	55
HC-H13-M-7-305-610-150-FW-P	H13	ISO 35 H	305x610x150	11,3	125	300	55
HC-H13-M-7-457-457-150-FW-P	H13	ISO 35 H	457x457x150	12,6	125	340	55
HC-H13-M-7-610-610-150-FW-P	H13	ISO 35 H	610x610x150	22,5	125	600	55
HC-H13-M-7-610-915-150-FW-P	H13	ISO 35 H	610x915x150	33,8	125	900	55
HC-H13-M-7-610-1220-150-FW-P	H13	ISO 35 H	610x1220x150	45	125	1200	55
HC-H14-M-7-305-305-150-FW-P	H14	ISO 45 H	305x305x150	5,9	125	150	70
HC-H14-M-7-305-610-150-FW-P	H14	ISO 45 H	305x610x150	11,8	125	300	70
HC-H14-M-7-457-457-150-FW-P	H14	ISO 45 H	457x457x150	13,2	125	340	70
HC-H14-M-7-610-610-150-FW-P	H14	ISO 45 H	610x610x150	23,5	125	600	70
HC-H14-M-7-610-915-150-FW-P	H14	ISO 45 H	610x915x150	35,3	125	900	70
HC-H14-M-7-610-1220-150-FW-P	H14	ISO 45 H	610x1220x150	47	125	1200	70

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

Filtro HEPA de Teto - Código de Prega: 7 (PH125)



NOTAS

FILTRO EPA DE TETO

(CAIXILHO DE ALUMÍNIO)



Aplicações:

Filtro final para salas limpas
Pré-filtro para filtros HEPA

Características:

- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Baixa perda de carga inicial
- Várias opções de altura de prega
- Adequado para caixas HEPA e cabinas

Norma:	EN 1822 - ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	E10 - E11 - E12	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Junta:	EPDM plano, EPDM plano contínuo e espuma de PU
Caixilho:	Alumínio extrudido anodizado	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separador:	Hot-melt

FILTRO EPA DE TETO (CAIXILHO DE ALUMÍNIO) EC 78

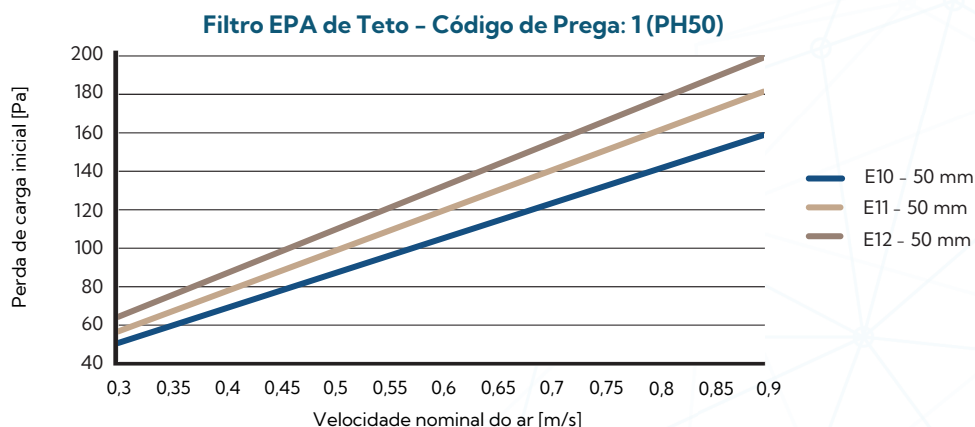
CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO EPA DE TETO (CAIXILHO DE ALUMÍNIO)

Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Altura da Prega	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
EC: Filtro EPA de Teto (Caixilho de Alumínio)	E10 E11 E12	A: Alumínio	1: 50 mm 2: 65 mm 3: 75 mm 4: 85 mm 5: 90 mm 6: 100 mm 7: 125 mm	610x610x78	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face U: Junta em U

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
EC-E10-A-1-305-305-78-FC-P	E10	-	305x305x78	2,3	50	150	80
EC-E10-A-1-305-610-78-FC-P	E10	-	305x610x78	4,5	50	300	80
EC-E10-A-1-457-457-78-FC-P	E10	-	457x457x78	5	50	340	80
EC-E10-A-1-610-610-78-FC-P	E10	-	610x610x78	9	50	600	80
EC-E10-A-1-610-915-78-FC-P	E10	-	610x915x78	13,5	50	900	80
EC-E10-A-1-610-1220-78-FC-P	E10	-	610x1220x78	18	50	1200	80
EC-E11-A-1-305-305-78-FC-P	E11	ISO 15 E	305x305x78	2,3	50	150	90
EC-E11-A-1-305-610-78-FC-P	E11	ISO 15 E	305x610x78	4,5	50	300	90
EC-E11-A-1-457-457-78-FC-P	E11	ISO 15 E	457x457x78	5	50	340	90
EC-E11-A-1-610-610-78-FC-P	E11	ISO 15 E	610x610x78	9	50	600	90
EC-E11-A-1-610-915-78-FC-P	E11	ISO 15 E	610x915x78	13,5	50	900	90
EC-E11-A-1-610-1220-78-FC-P	E11	ISO 15 E	610x1220x78	18	50	1200	90
EC-E12-A-1-305-305-78-FC-P	E12	ISO 25 E	305x305x78	2,3	50	150	95
EC-E12-A-1-305-610-78-FC-P	E12	ISO 25 E	305x610x78	4,5	50	300	95
EC-E12-A-1-457-457-78-FC-P	E12	ISO 25 E	457x457x78	5,1	50	340	95
EC-E12-A-1-610-610-78-FC-P	E12	ISO 25 E	610x610x78	9	50	600	95
EC-E12-A-1-610-915-78-FC-P	E12	ISO 25 E	610x915x78	13,5	50	900	95
EC-E12-A-1-610-1220-78-FC-P	E12	ISO 25 E	610x1220x78	18	50	1200	95

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "



Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
EC-E10-A-7-305-305-150-FC-P	E10	-	305x305x150	4,5	125	150	35
EC-E10-A-7-305-610-150-FC-P	E10	-	305x610x150	9	125	300	35
EC-E10-A-7-610-610-150-FC-P	E10	-	610x610x150	18	125	600	35
EC-E10-A-7-610-1220-150-FC-P	E10	-	610x1220x150	36	125	1200	35
EC-E11-A-7-305-305-150-FC-P	E11	ISO 15 E	305x305x150	4,5	125	150	45
EC-E11-A-7-305-610-150-FC-P	E11	ISO 15 E	305x610x150	9	125	300	45
EC-E11-A-7-610-610-150-FC-P	E11	ISO 15 E	610x610x150	18	125	600	45
EC-E11-A-7-610-1220-150-FC-P	E11	ISO 15 E	610x1220x150	36	125	1200	45
EC-E12-A-7-305-305-150-FC-P	E12	ISO 25 E	305x305x150	4,5	125	150	60
EC-E12-A-7-305-610-150-FC-P	E12	ISO 25 E	305x610x150	9	125	300	60
EC-E12-A-7-610-610-150-FC-P	E12	ISO 25 E	610x610x150	18	125	600	60
EC-E12-A-7-610-1220-150-FC-P	E12	ISO 25 E	610x1220x150	36	125	1200	60
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."							
"Tolerância da pressão diferencial ±10%"							

NOTAS

FILTRO EPA DE TETO

(CAIXILHO DE MDF)



Aplicações:

Filtro final para salas limpas
Pré-filtro para filtros HEPA

Características:

- Filtração de alta qualidade
- Baixa perda de carga inicial
- Descartável
- Adequado para caixas HEPA e cabinas

Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	E10 - E11 - E12	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Junta:	EPDM plano, EPDM plano contínuo e espuma de PU
Caixilho:	MDF	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separador:	Hot-melt

FILTRO EPA DE TETO (CAIXILHO DE MDF) - EC 78

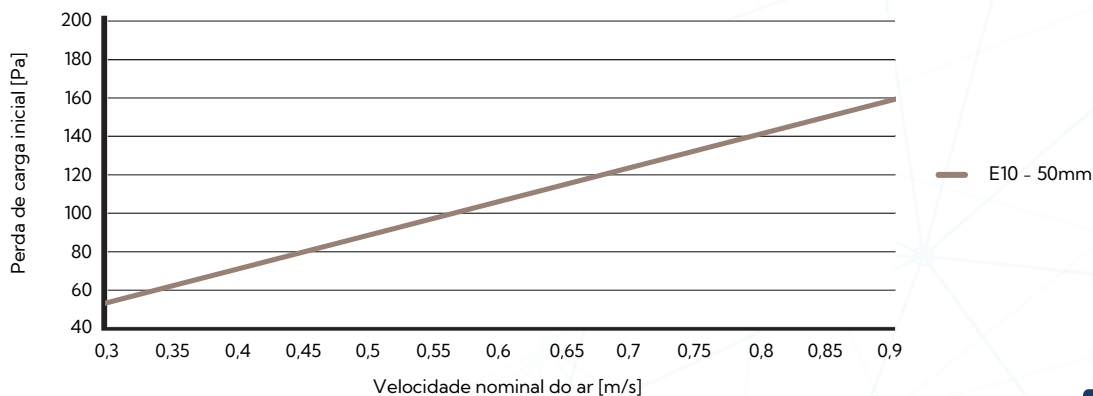
Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
EC-E10-M-1-305-305-78-FC-P	E10	-	305x305x78	2,3	50	150	80
EC-E10-M-1-305-610-78-FC-P	E10	-	305x610x78	4,5	50	300	80
EC-E10-M-1-457-457-78-FC-P	E10	-	457x457x78	5	50	340	80
EC-E10-M-1-610-610-78-FC-P	E10	-	610x610x78	9	50	600	80
EC-E10-M-1-610-915-78-FC-P	E10	-	610x915x78	13,5	50	900	80
EC-E10-M-1-610-1220-78-FC-P	E10	-	610x1220x78	18	50	1200	80
EC-E11-M-1-305-305-78-FC-P	E11	ISO 15 E	305x305x78	2,3	50	150	90
EC-E11-M-1-305-610-78-FC-P	E11	ISO 15 E	305x610x78	4,5	50	300	90
EC-E11-M-1-457-457-78-FC-P	E11	ISO 15 E	457x457x78	5	50	340	90
EC-E11-M-1-610-610-78-FC-P	E11	ISO 15 E	610x610x78	9	50	600	90
EC-E11-M-1-610-915-78-FC-P	E11	ISO 15 E	610x915x78	13,5	50	900	90
EC-E11-M-1-610-1220-78-FC-P	E11	ISO 15 E	610x1220x78	18	50	1200	90
EC-E12-M-1-305-305-78-FC-P	E12	ISO 25 E	305x305x78	2,3	50	150	95
EC-E12-M-1-305-610-78-FC-P	E12	ISO 25 E	305x610x78	4,5	50	300	95
EC-E12-M-1-457-457-78-FC-P	E12	ISO 25 E	457x457x78	5,1	50	340	95
EC-E12-M-1-610-610-78-FC-P	E12	ISO 25 E	610x610x78	9	50	600	95
EC-E12-M-1-610-915-78-FC-P	E12	ISO 25 E	610x915x78	13,5	50	900	95
EC-E12-M-1-610-1220-78-FC-P	E12	ISO 25 E	610x1220x78	18	50	1200	95

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
"Tolerância da pressão diferencial ±10%"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO EPA DE TETO (CAIXILHO DE MDF)

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Altura da Prega	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
EC : Filtro EPA de Teto Caixilho de MDF	E10 E11 E12	M: MDF	1: 50 mm 2: 65 mm 3: 75 mm 4: 85 mm 5: 90 mm 6: 100 mm 7: 125 mm	610x610x78	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face U: Junta em U

Filtro EPA de Teto - Código de Prega: 1 (PH50)



FILTRO EPA DE TETO (CAIXILHO DE MDF) - EC 150

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
EC-E10-M-7-305-305-150-FC-P	E10	-	305x305x150	4,5	125	150	35
EC-E10-M-7-305-610-150-FC-P	E10	-	305x610x150	9	125	300	35
EC-E10-M-7-610-610-150-FC-P	E10	-	610x610x150	18	125	600	35
EC-E10-M-7-610-1220-150-FC-P	E10	-	610x1220x150	36	125	1200	35
EC-E11-M-7-305-305-150-FC-P	E11	ISO 15 E	305x305x150	4,5	125	150	45
EC-E11-M-7-305-610-150-FC-P	E11	ISO 15 E	305x610x150	9	125	300	45
EC-E11-M-7-610-610-150-FC-P	E11	ISO 15 E	610x610x150	18	125	600	45
EC-E11-M-7-610-1220-150-FC-P	E11	ISO 15 E	610x1220x150	36	125	1200	45
EC-E12-M-7-305-305-150-FC-P	E12	ISO 25 E	305x305x150	4,5	125	150	60
EC-E12-M-7-305-610-150-FC-P	E12	ISO 25 E	305x610x150	9	125	300	60
EC-E12-M-7-610-610-150-FC-P	E12	ISO 25 E	610x610x150	18	125	600	60
EC-E12-M-7-610-1220-150-FC-P	E12	ISO 25 E	610x1220x150	36	125	1200	60

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

NOTAS

FILTRO HEPA DE TETO COM VEDAÇÃO EM GEL



Aplicações:

Filtro final para salas limpas e unidades de fluxo laminar (LAF)
Ciências da vida
Saúde
Microeletrônica
Alimentos e bebidas



Características:

- Vedação em gel fluido de alta qualidade (autorregenerável)
- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Certificado de ensaio individual (segundo a EN 1822 – ISO 29463)
- Distribuição de velocidades otimizada

Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	H13 - H14	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Junta:	Gel
Caixilho:	Alumínio extrudido anodizado	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separador:	Hot-melt

FILTRO HEPA DE TETO COM VEDAÇÃO EM GEL / HC ANJ 71

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-N-J-305-305-71-FB-G H13		ISO 35 H	305x305x71	2,3	42	150	100
HC-H13-A-N-J-305-610-71-FB-G H13		ISO 35 H	305x610x71	4,5	42	300	100
HC-H13-A-N-J-457-457-71-FB-G H13		ISO 35 H	457x457x71	5	42	340	100
HC-H13-A-N-J-610-610-71-FB-G H13		ISO 35 H	610x610x71	9	42	600	100
HC-H13-A-N-J-610-915-71-FB-G H13		ISO 35 H	610x915x71	13,5	42	900	100
HC-H13-A-N-J-610-1220-71-FB-G H13		ISO 35 H	610x1220x71	18	42	1200	100
HC-H13-A-N-J-762-915-71-FB-G H13		ISO 35 H	762x915x71	16,9	42	1130	100
HC-H13-A-N-J-915-915-71-FB-G H13		ISO 35 H	915x915x71	20,3	42	1350	100
HC-H14-A-N-J-305-305-71-FB-G H14		ISO 45 H	305x305x71	2,4	42	150	125
HC-H14-A-N-J-305-610-71-FB-G H14		ISO 45 H	305x610x71	4,7	42	300	125
HC-H14-A-N-J-457-457-71-FB-G H14		ISO 45 H	457x457x71	5,3	42	340	125
HC-H14-A-N-J-610-610-71-FB-G H14		ISO 45 H	610x610x71	9,4	42	600	125
HC-H14-A-N-J-610-915-71-FB-G H14		ISO 45 H	610x915x71	14	42	900	125
HC-H14-A-N-J-610-1220-71-FB-G H14		ISO 45 H	610x1220x71	18,8	42	1200	125
HC-H14-A-N-J-762-915-71-FB-G H14		ISO 45 H	762x915x71	17,6	42	1130	125
HC-H14-A-N-J-915-915-71-FB-G H14		ISO 45 H	915x915x71	21,2	42	1350	125

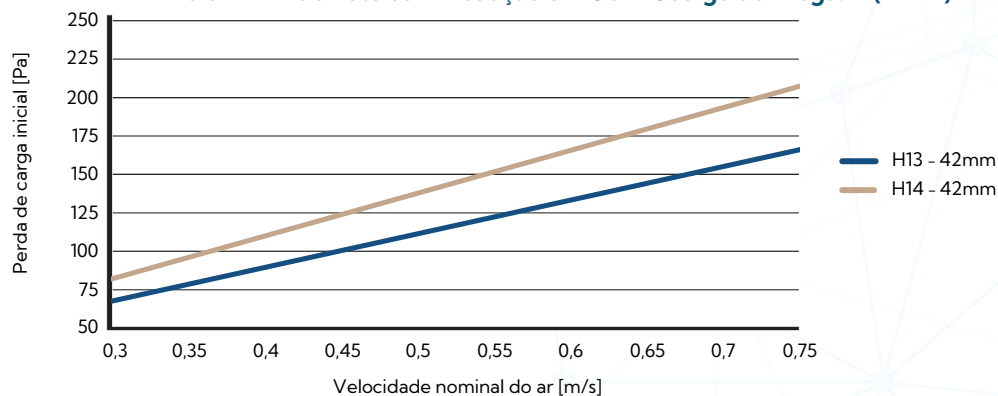
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO HEPA DE TETO COM VEDAÇÃO EM GEL

Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Altura da Prega	Conceção	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HC : Filtro HEPA de Teto com Vedação em Gel	H13 H14	A: Alumínio	N: 42 mm J: 55 mm M: 68 mm L: 92 mm X: 115 mm	J: Vedação em gel	610x610x71	FB: Nos dois lados	G: Gel

Filtro HEPA de Teto com Vedação em Gel - Código de Prega: N (PH42)



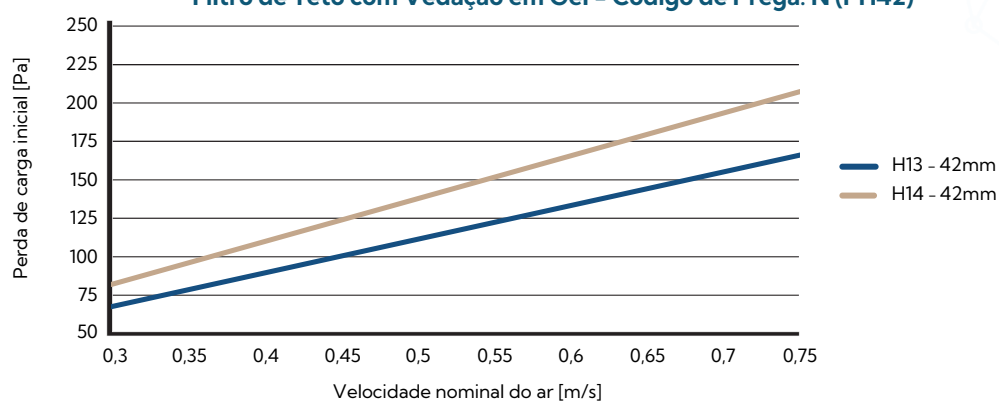
FILTRO HEPA DE TETO COM VEDAÇÃO EM GEL / HC ANJ 80

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-N-J-305-305-80-FB-G	H13	ISO 35 H	305x305x80	2,3	42	150	100
HC-H13-A-N-J-305-610-80-FB-G	H13	ISO 35 H	305x610x80	4,5	42	300	100
HC-H13-A-N-J-457-457-80-FB-G	H13	ISO 35 H	457x457x80	5	42	340	100
HC-H13-A-N-J-610-610-80-FB-G	H13	ISO 35 H	610x610x80	9	42	600	100
HC-H13-A-N-J-610-915-80-FB-G	H13	ISO 35 H	610x915x80	13,5	42	900	100
HC-H13-A-N-J-610-1220-80-FB-G	H13	ISO 35 H	610x1220x80	18	42	1200	100
HC-H13-A-N-J-762-915-80-FB-G	H13	ISO 35 H	762x915x80	16,9	42	1130	100
HC-H13-A-N-J-915-915-80-FB-G	H13	ISO 35 H	915x915x80	20,3	42	1350	100
HC-H14-A-N-J-305-305-80-FB-G	H14	ISO 45 H	305x305x80	2,4	42	150	125
HC-H14-A-N-J-305-610-80-FB-G	H14	ISO 45 H	305x610x80	4,7	42	300	125
HC-H14-A-N-J-457-457-80-FB-G	H14	ISO 45 H	457x457x80	5,3	42	340	125
HC-H14-A-N-J-610-610-80-FB-G	H14	ISO 45 H	610x610x80	9,4	42	600	125
HC-H14-A-N-J-610-915-80-FB-G	H14	ISO 45 H	610x915x80	14	42	900	125
HC-H14-A-N-J-610-1220-80-FB-G	H14	ISO 45 H	610x1220x80	18,8	42	1200	125
HC-H14-A-N-J-762-915-80-FB-G	H14	ISO 45 H	762x915x80	17,6	42	1130	125
HC-H14-A-N-J-915-915-80-FB-G	H14	ISO 45 H	915x915x80	21,2	42	1350	125

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

Filtro de Teto com Vedação em Gel - Código de Prega: N (PH42)



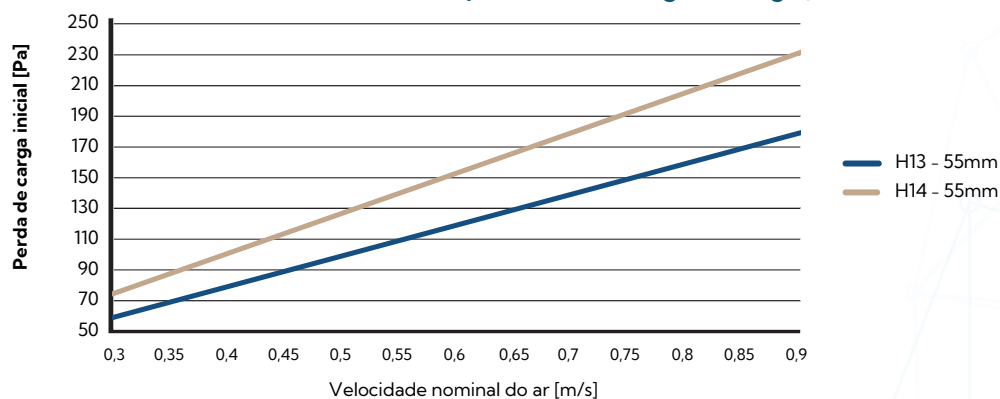
FILTRO HEPA DE TETO COM VEDAÇÃO EM GEL / HC AJJ 91

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-J-J-305-305-91-FB-G	H13	ISO 35 H	305x305x91	2,7	55	150	90
HC-H13-A-J-J-305-610-91-FB-G	H13	ISO 35 H	305x610x91	5,4	55	300	90
HC-H13-A-J-J-457-457-91-FB-G	H13	ISO 35 H	457x457x91	6	55	340	90
HC-H13-A-J-J-610-610-91-FB-G	H13	ISO 35 H	610x610x91	10,7	55	600	90
HC-H13-A-J-J-610-915-91-FB-G	H13	ISO 35 H	610x915x91	16	55	900	90
HC-H13-A-J-J-610-1220-91-FB-G	H13	ISO 35 H	610x1220x91	21,4	55	1200	90
HC-H13-A-J-J-762-915-91-FB-G	H13	ISO 35 H	762x915x91	20	55	1130	90
HC-H13-A-J-J-915-915-91-FB-G	H13	ISO 35 H	915x915x91	24	55	1350	90
HC-H14-A-J-J-305-305-91-FB-G	H14	ISO 45 H	305x305x91	2,8	55	150	115
HC-H14-A-J-J-305-610-91-FB-G	H14	ISO 45 H	305x610x91	5,7	55	300	115
HC-H14-A-J-J-457-457-91-FB-G	H14	ISO 45 H	457x457x91	6,3	55	340	115
HC-H14-A-J-J-610-610-91-FB-G	H14	ISO 45 H	610x610x91	11,3	55	600	115
HC-H14-A-J-J-610-915-91-FB-G	H14	ISO 45 H	610x915x91	17	55	900	115
HC-H14-A-J-J-610-1220-91-FB-G	H14	ISO 45 H	610x1220x91	22,6	55	1200	115
HC-H14-A-J-J-762-915-91-FB-G	H14	ISO 45 H	762x915x91	21,6	55	1130	115
HC-H14-A-J-J-915-915-91-FB-G	H14	ISO 45 H	915x915x91	25,5	55	1350	115

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

Filtro de Teto com Vedação em Gel - Código de Prega: J (PH55)



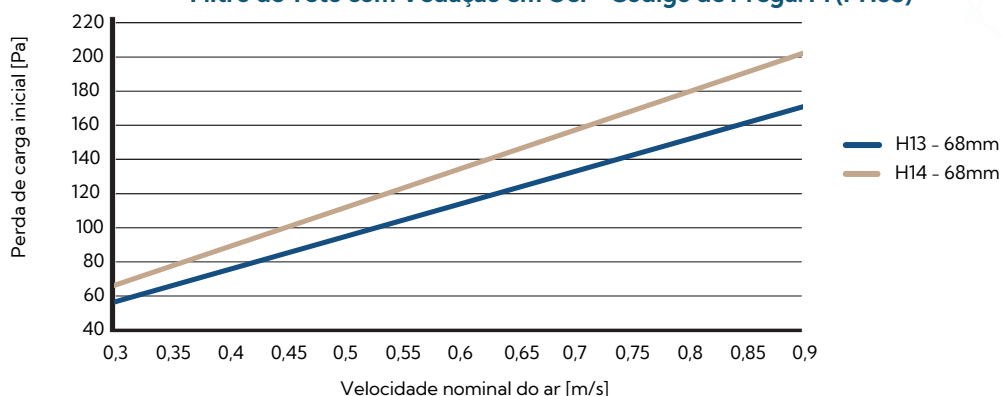
FILTRO HEPA DE TETO COM VEDAÇÃO EM GEL / HC AMJ 104

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-M-J-305-305-104-FB-G	H13	ISO 35 H	305x305x104	3	68	150	85
HC-H13-A-M-J-305-610-104-FB-G	H13	ISO 35 H	305x610x104	6,2	68	300	85
HC-H13-A-M-J-457-457-104-FB-G	H13	ISO 35 H	457x457x104	7	68	340	85
HC-H13-A-M-J-610-610-104-FB-G	H13	ISO 35 H	610x610x104	12,4	68	600	85
HC-H13-A-M-J-610-915-104-FB-G	H13	ISO 35 H	610x915x104	18,6	68	900	85
HC-H13-A-M-J-610-1220-104-FB-G	H13	ISO 35 H	610x1220x104	24,9	68	1200	85
HC-H13-A-M-J-762-915-104-FB-G	H13	ISO 35 H	762x915x104	23,3	68	1130	85
HC-H13-A-M-J-915-915-104-FB-G	H13	ISO 35 H	915x915x104	28	68	1350	85
HC-H14-A-M-J-305-305-104-FB-G	H14	ISO 45 H	305x305x104	3,3	68	150	100
HC-H14-A-M-J-305-610-104-FB-G	H14	ISO 45 H	305x610x104	6,5	68	300	100
HC-H14-A-M-J-457-457-104-FB-G	H14	ISO 45 H	457x457x104	7,4	68	340	100
HC-H14-A-M-J-610-610-104-FB-G	H14	ISO 45 H	610x610x104	13	68	600	100
HC-H14-A-M-J-610-915-104-FB-G	H14	ISO 45 H	610x915x104	19,6	68	900	100
HC-H14-A-M-J-610-1220-104-FB-G	H14	ISO 45 H	610x1220x104	26,2	68	1200	100
HC-H14-A-M-J-762-915-104-FB-G	H14	ISO 45 H	762x915x104	24,5	68	1130	100
HC-H14-A-M-J-915-915-104-FB-G	H14	ISO 45 H	915x915x104	29,5	68	1350	100

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

Filtro de Teto com Vedação em Gel - Código de Prega: M (PH68)



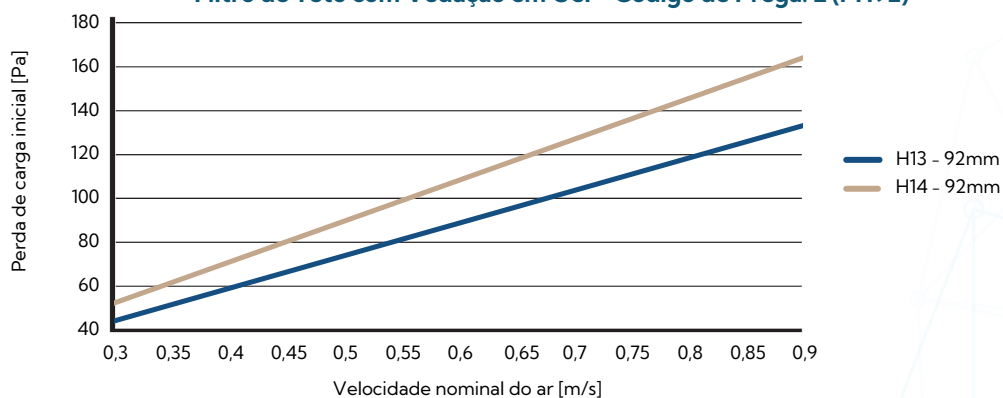
FILTRO HEPA DE TETO COM VEDAÇÃO EM GEL / HC ALJ 128

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-L-J-305-305-128-FB-G	H13	ISO 35 H	305x305x128	4,5	92	150	65
HC-H13-A-L-J-305-610-128-FB-G	H13	ISO 35 H	305x610x128	9	92	300	65
HC-H13-A-L-J-457-457-128-FB-G	H13	ISO 35 H	457x457x128	10	92	340	65
HC-H13-A-L-J-610-610-128-FB-G	H13	ISO 35 H	610x610x128	18	92	600	65
HC-H13-A-L-J-610-915-128-FB-G	H13	ISO 35 H	610x915x128	27	92	900	65
HC-H13-A-L-J-610-1220-128-FB-G	H13	ISO 35 H	610x1220x128	36	92	1200	65
HC-H13-A-L-J-762-915-128-FB-G	H13	ISO 35 H	762x915x128	33,4	92	1130	65
HC-H13-A-L-J-915-915-128-FB-G	H13	ISO 35 H	915x915x128	40,5	92	1350	65
HC-H14-A-L-J-305-305-128-FB-G	H14	ISO 45 H	305x305x128	4,7	92	150	80
HC-H14-A-L-J-305-610-128-FB-G	H14	ISO 45 H	305x610x128	9,4	92	300	80
HC-H14-A-L-J-457-457-128-FB-G	H14	ISO 45 H	457x457x128	10,5	92	340	80
HC-H14-A-L-J-610-610-128-FB-G	H14	ISO 45 H	610x610x128	18,8	92	600	80
HC-H14-A-L-J-610-915-128-FB-G	H14	ISO 45 H	610x915x128	28,2	92	900	80
HC-H14-A-L-J-610-1220-128-FB-G	H14	ISO 45 H	610x1220x128	37,6	92	1200	80
HC-H14-A-L-J-762-915-128-FB-G	H14	ISO 45 H	762x915x128	35,2	92	1130	80
HC-H14-A-L-J-915-915-128-FB-G	H14	ISO 45 H	915x915x128	42,3	92	1350	80

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

Filtro de Teto com Vedação em Gel - Código de Prega: L (PH92)

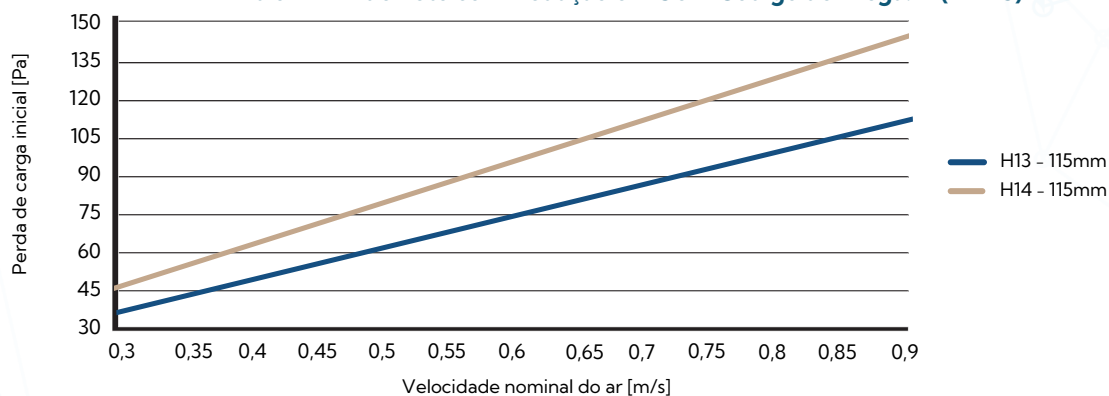


FILTRO HEPA DE TETO COM VEDAÇÃO EM GEL / HC AXJ 150

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-X-J-305-305-150-FB-G	H13	ISO 35 H	305x305x150	5,6	115	150	55
HC-H13-A-X-J-305-610-150-FB-G	H13	ISO 35 H	305x610x150	11,3	115	300	55
HC-H13-A-X-J-457-457-150-FB-G	H13	ISO 35 H	457x457x150	12,6	115	340	55
HC-H13-A-X-J-610-610-150-FB-G	H13	ISO 35 H	610x610x150	22,5	115	600	55
HC-H13-A-X-J-610-915-150-FB-G	H13	ISO 35 H	610x915x150	33,8	115	900	55
HC-H13-A-X-J-610-1220-150-FB-G	H13	ISO 35 H	610x1220x150	45	115	1200	55
HC-H14-A-X-J-305-305-150-FB-G	H14	ISO 45 H	305x305x150	5,9	115	150	70
HC-H14-A-X-J-305-610-150-FB-G	H14	ISO 45 H	305x610x150	11,8	115	300	70
HC-H14-A-X-J-457-457-150-FB-G	H14	ISO 45 H	457x457x150	13,2	115	340	70
HC-H14-A-X-J-610-610-150-FB-G	H14	ISO 45 H	610x610x150	23,5	115	600	70
HC-H14-A-X-J-610-915-150-FB-G	H14	ISO 45 H	610x915x150	35,3	115	900	70
HC-H14-A-X-J-610-1220-150-FB-G	H14	ISO 45 H	610x1220x150	47	115	1200	70

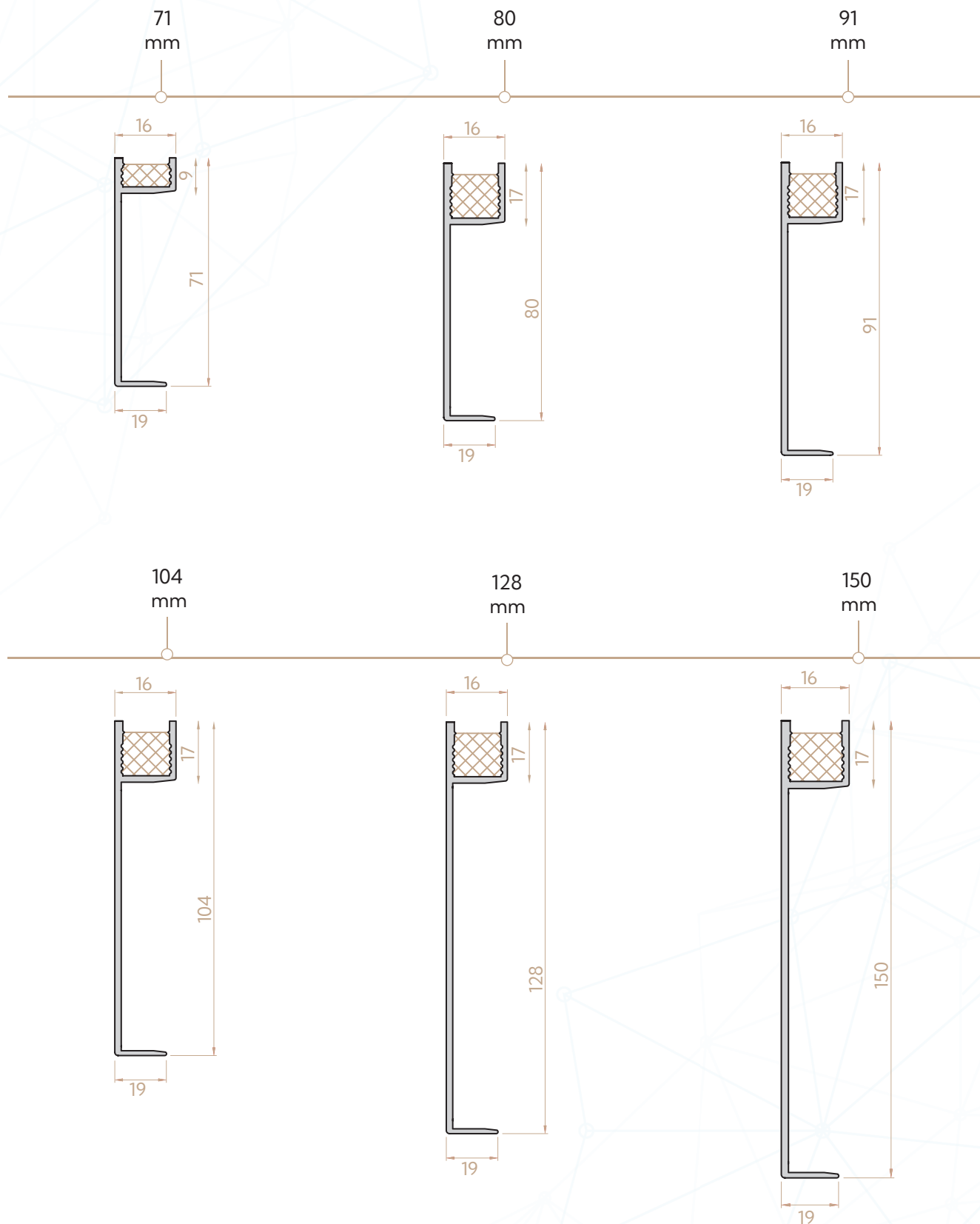
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

Filtro HEPA de Teto com Vedação em Gel - Código de Prega: X (PH115)



Fixação e vedação: filtros HEPA de teto com vedação em gel e construção estanque

Os filtros HEPA de teto com vedação em gel garantem uma conceção estanque, com desempenho e durabilidade superiores. Consulte o desenho detalhado dos perfis para conhecer as dimensões e as características de conceção do caixilho. Isto ajudá-lo-á a escolher o filtro ideal para as suas necessidades.



FILTRO ULPA DE TETO COM VEDAÇÃO EM GEL



Aplicações:

Filtro final para salas limpas e unidades de fluxo laminar
Saúde
Microeletrônica
Alimentos e bebidas



Características:

- Vedação em gel fluido de alta qualidade (autorregenerável)
- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Certificado de ensaio individual (segundo a EN 1822 – ISO 29463)
- Distribuição de velocidades otimizada

Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	U15 – U16 – U17	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Junta:	Gel
Caixilho:	Alumínio extrudido anodizado	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separador:	Hot-melt

FILTRO ULPA DE TETO COM VEDAÇÃO EM GEL

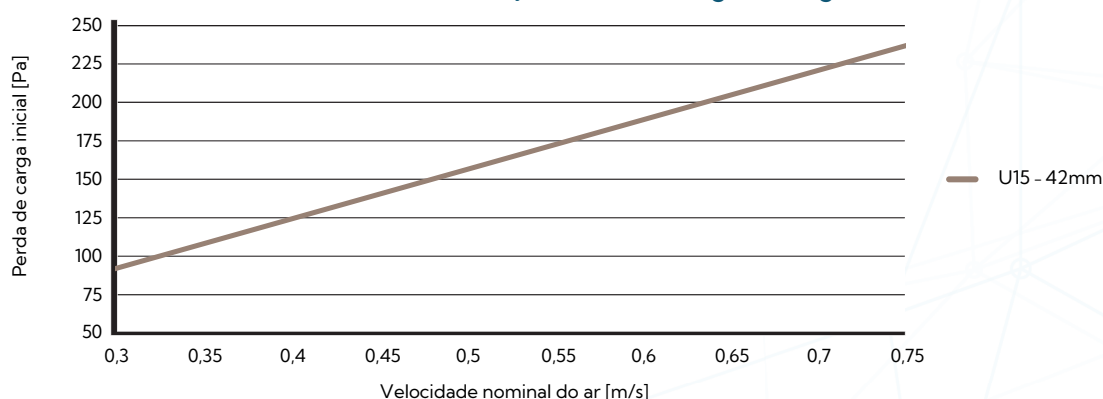
Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
UC-U15-A-N-J-610-610-80-FB-G	U15	ISO 55 U	610x610x80	10	42	600	140
UC-U15-A-N-J-610-1220-80-FB-G	U15	ISO 55 U	610x1220x80	20	42	1200	140
UC-U15-A-J-J-610-610-91-FB-G	U15	ISO 55 U	610x610x91	12	55	600	130
UC-U15-A-J-J-610-1220-91-FB-G	U15	ISO 55 U	610x1220x91	24	55	1200	130
UC-U15-A-M-J-610-610-104-FB-G	U15	ISO 55 U	610x610x104	14	68	600	115
UC-U15-A-M-J-610-1220-104-FB-G	U15	ISO 55 U	610x1220x104	28	68	1200	115
UC-U15-A-L-J-610-610-128-FB-G	U15	ISO 55 U	610x610x128	20	92	600	100
UC-U15-A-L-J-610-1220-128-FB-G	U15	ISO 55 U	610x1220x128	40	92	1200	100
UC-U15-A-X-J-610-610-150-FB-G	U15	ISO 55 U	610x610x150	23,5	115	600	90
UC-U15-A-X-J-610-1220-150-FB-G	U15	ISO 55 U	610x1220x150	47	115	1200	90

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
 "Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO ULPA DE TETO COM VEDAÇÃO EM GEL

Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Altura da Prega	Conceção	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
UC : Filtro ULPA de Teto com Vedação em Gel	U15	A: Alumínio	N: 42 mm J: 55 mm M: 68 mm L: 92 mm X: 115 mm	J: Vedação em gel	610x610x80	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	G: Gel

Filtro de Teto com Vedação em Gel - Código de Prega: N (PH42)



FILTRO HEPA DE TETO COM VEDAÇÃO EM GEL E FLANGE

(RSR: SUBSTITUIÇÃO PELO LADO DA SALA)

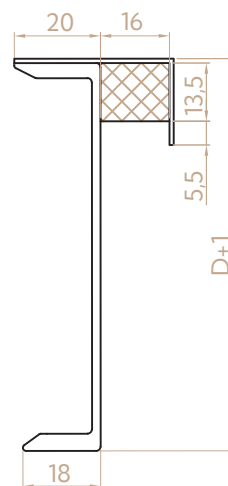


Aplicações:

Filtro final para salas limpas e unidades de fluxo laminar
Ciências da vida
Saúde
Microeletrônica
Alimentos e bebidas

Características:

- Perfil em L adicional de aço inoxidável na flange
- Vedação em gel fluido de alta qualidade (autorregenerável)
- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Certificado de ensaio individual (segundo a EN 1822 - ISO 29463)
- Distribuição de velocidades otimizada



Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	H13 - H14	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Junta:	Gel
Caixilho:	Alumínio extrudido anodizado	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separador:	Hot-melt

FILTRO HEPA DE TETO COM VEDAÇÃO EM GEL E FLANGE

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H14-A-2-FJ-305-610-91-FB-G	H14	ISO 45 H	339x644x91	6	65	300	110
HC-H14-A-2-FJ-457-457-91-FB-G	H14	ISO 45 H	491x491x91	6,9	65	340	110
HC-H14-A-2-FJ-610-610-91-FB-G	H14	ISO 45 H	644x644x91	12,2	65	600	110

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO HEPA DE TETO COM VEDAÇÃO EM GEL E FLANGE

Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Altura da Prega	Conceção	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HC : Filtro HEPA de Teto com Vedação em Gel e Flange	H13 H14	A: Alumínio	2 : 65	Gel com Flange	644x644x91 (90+1)	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	G: Gel

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

"Sem flange, a largura e a altura do filtro são 34 mm inferiores às dimensões com flange."

"É possível fabricar com várias profundidades (56, 67, 70, 79, 101, 111, 118, 126, 151 mm) utilizando o perfil adaptador em L em aço inoxidável aplicado aos perfis de alumínio do Filtro HEPA de Teto."

FILTRO HEPA DE TETO COM GEL INVERTIDO

(RSR: SUBSTITUIÇÃO PELO LADO DA SALA)

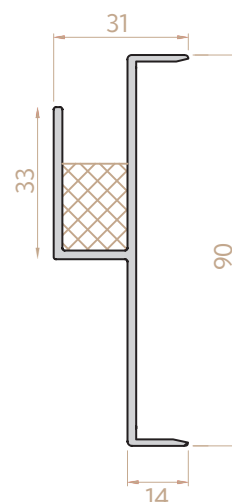


Aplicações:

Filtro final para salas limpas e unidades de fluxo laminar
Ciências da vida
Saúde
Microeletrônica
Alimentos e bebidas

Características:

- Vedação em gel lateral em L invertido a meio do caixilho
- Vedação em gel fluido de alta qualidade (autorregenerável)
- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Certificado de ensaio individual (segundo a EN 1822 – ISO 29463)
- Distribuição de velocidades otimizada



Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	E10 - E11 - E12 - H13 - H14	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Junta:	Gel
Caixilho:	Alumínio extrudido anodizado	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separador:	Hot-melt

FILTRO HEPA DE TETO COM VEDAÇÃO EM GEL INVERTIDA

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-2-RJ-305-305-90-FB-G	H13	ISO 35 H	305x305x90	2,9	65	150	85
HC-H13-A-2-RJ-305-610-90-FB-G	H13	ISO 35 H	305x610x90	5,8	65	300	85
HC-H13-A-2-RJ-457-457-90-FB-G	H13	ISO 35 H	457x457x90	6,6	65	340	85
HC-H13-A-2-RJ-610-610-90-FB-G	H13	ISO 35 H	610x610x90	11,7	65	600	85
HC-H13-A-2-RJ-610-915-90-FB-G	H13	ISO 35 H	610x915x90	17,5	65	900	85
HC-H13-A-2-RJ-610-1220-90-FB-G	H13	ISO 35 H	610x1220x90	23,4	65	1200	85
HC-H14-A-2-RJ-305-305-90-FB-G	H14	ISO 45 H	305x305x90	3	65	150	110
HC-H14-A-2-RJ-305-610-90-FB-G	H14	ISO 45 H	305x610x90	6	65	300	110
HC-H14-A-2-RJ-457-457-90-FB-G	H14	ISO 45 H	457x457x90	6,9	65	340	110
HC-H14-A-2-RJ-610-610-90-FB-G	H14	ISO 45 H	610x610x90	12,2	65	600	110
HC-H14-A-2-RJ-610-915-90-FB-G	H14	ISO 45 H	610x915x90	18,3	65	900	110
HC-H14-A-2-RJ-610-1220-90-FB-G	H14	ISO 45 H	610x1220x90	23,4	65	1200	110

"Com flange, a largura e a altura do filtro são 34 mm superiores às dimensões sem flange."

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO HEPA DE TETO COM VEDAÇÃO EM GEL INVERTIDA

Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Altura da Prega	Conceção	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HC : Filtro HEPA de teto com vedação em gel invertida	E10 E11 E12 H13 H14	A: Alumínio	2 : 65	Gel Invertido	610x610x90	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	G: Gel

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

"As dimensões líquidas do filtro com flange são 34 mm superiores na largura e no comprimento"

FILTRO HEPA DE TETO

(PERFIL DE FACA)

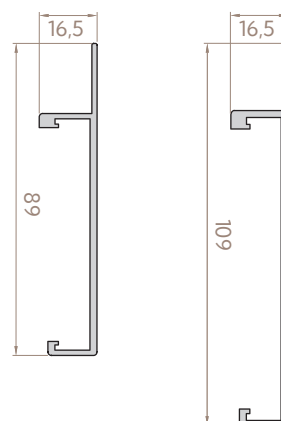


Aplicações:

Filtro final para salas limpas e unidades de fluxo laminar
Adequado para unidades filtro-ventilador (FFU)
Ciências da vida
Saúde
Microeletrônica
Alimentos e bebidas

Características:

- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Certificado de ensaio individual (segundo a EN 1822 – ISO 29463)
- Distribuição de velocidades otimizada



Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	H13 – H14	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Junta:	Espuma de PU
Caixilho:	Alumínio extrudido anodizado	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separador:	Hot-melt

FILTRO HEPA DE TETO (PERFIL DE FACA/89)

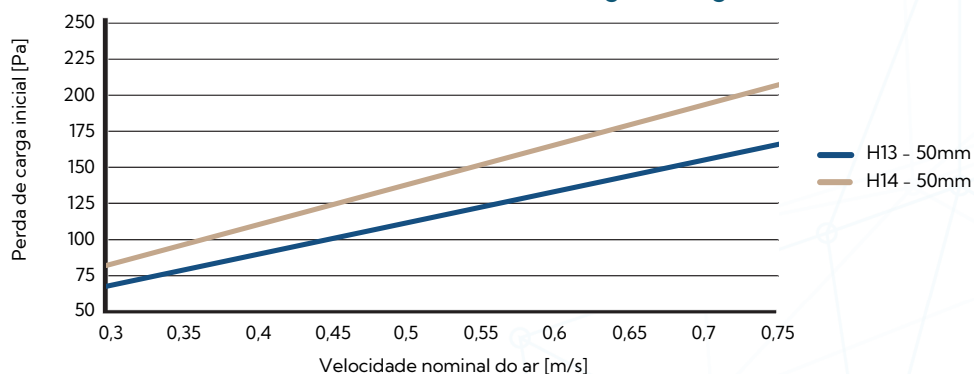
Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-SM-1-305-305-89-FB-P	H13	ISO 35 H	305x305x89	2,3	50	150	100
HC-H13-A-SM-1-305-610-89-FB-P	H13	ISO 35 H	305x610x89	4,5	50	300	100
HC-H13-A-SM-1-457-457-89-FB-P	H13	ISO 35 H	457x457x89	5	50	340	100
HC-H13-A-SM-1-610-610-89-FB-P	H13	ISO 35 H	610x610x89	9	50	600	100
HC-H13-A-SM-1-610-915-89-FB-P	H13	ISO 35 H	610x915x89	13,5	50	900	100
HC-H13-A-SM-1-610-1220-89-FB-P	H13	ISO 35 H	610x1220x89	18	50	1200	100
HC-H14-A-SM-1-305-305-89-FB-P	H14	ISO 45 H	305x305x89	2,4	50	150	125
HC-H14-A-SM-1-305-610-89-FB-P	H14	ISO 45 H	305x610x89	4,7	50	300	125
HC-H14-A-SM-1-457-457-89-FB-P	H14	ISO 45 H	457x457x89	5,3	50	340	125
HC-H14-A-SM-1-610-610-89-FB-P	H14	ISO 45 H	610x610x89	9,4	50	600	125
HC-H14-A-SM-1-610-915-89-FB-P	H14	ISO 45 H	610x915x89	14	50	900	125
HC-H14-A-SM-1-610-1220-89-FB-P	H14	ISO 45 H	610x1220x89	18,8	50	1200	125

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO HEPA DE TETO (PERFIL DE FACA)

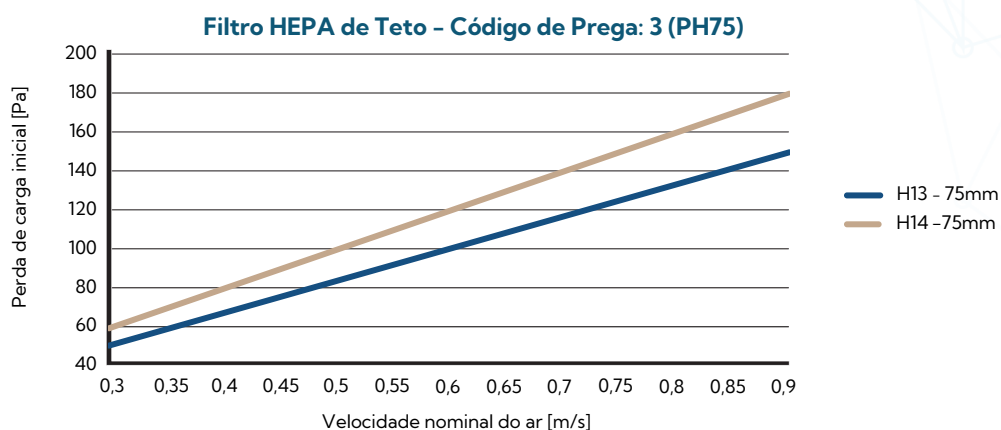
Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Altura da Prega	Conceção	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HC : Filtro HEPA de teto (perfil de faca)	H13 H14	A: Alumínio	1: 50 mm 3: 75 mm	SM: Separado	610x610x89	FB: Nos dois lados	P: Espuma de PU contínua

Filtro de teto com Perfil de faca – Código de Prega: 1 (PH50)



FILTRO HEPA DE TETO (PERFIL DE FACA/109)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-H13-A-SM-3-305-305-109-P	H13	ISO 35 H	305x305x109	3,4	75	150	75
HC-H13-A-SM-3-305-610-109-P	H13	ISO 35 H	305x610x109	6,8	75	300	75
HC-H13-A-SM-3-457-457-109-P	H13	ISO 35 H	457x457x109	7,6	75	340	75
HC-H13-A-SM-3-610-610-109-P	H13	ISO 35 H	610x610x109	13,5	75	600	75
HC-H13-A-SM-3-610-915-109-P	H13	ISO 35 H	610x915x109	20,3	75	900	75
HC-H13-A-SM-3-610-1220-109-P	H13	ISO 35 H	610x1220x109	27	75	1200	75
HC-H14-A-SM-3-305-305-109-P	H14	ISO 45 H	305x305x109	3,5	75	150	90
HC-H14-A-SM-3-305-610-109-P	H14	ISO 45 H	305x610x109	7,1	75	300	90
HC-H14-A-SM-3-457-457-109-P	H14	ISO 45 H	457x457x109	7,9	75	340	90
HC-H14-A-SM-3-610-610-109-P	H14	ISO 45 H	610x610x109	14,1	75	600	90
HC-H14-A-SM-3-610-915-109-P	H14	ISO 45 H	610x915x109	21,2	75	900	90
HC-H14-A-SM-3-610-1220-109-P	H14	ISO 45 H	610x1220x109	28,2	75	1200	90
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."							
"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "							



NOTAS

FILTRO ULPA DE TETO

(PERFIL DE FACA)

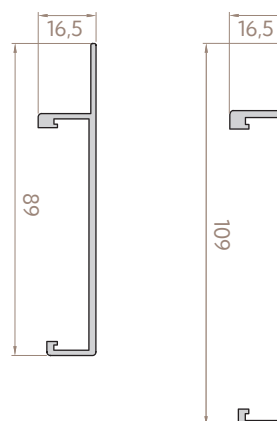


Aplicações:

Filtro final para salas limpas e unidades de fluxo laminar
Adequado para unidades filtro-ventilador (FFU)
Microeletrônica

Características:

- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Certificado de ensaio individual (segundo a EN 1822 – ISO 29463)
- Distribuição de velocidades otimizada



Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	U15, U16, U17	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Junta:	Espuma de PU
Caixilho:	Alumínio extrudido anodizado	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separador:	Hot-melt

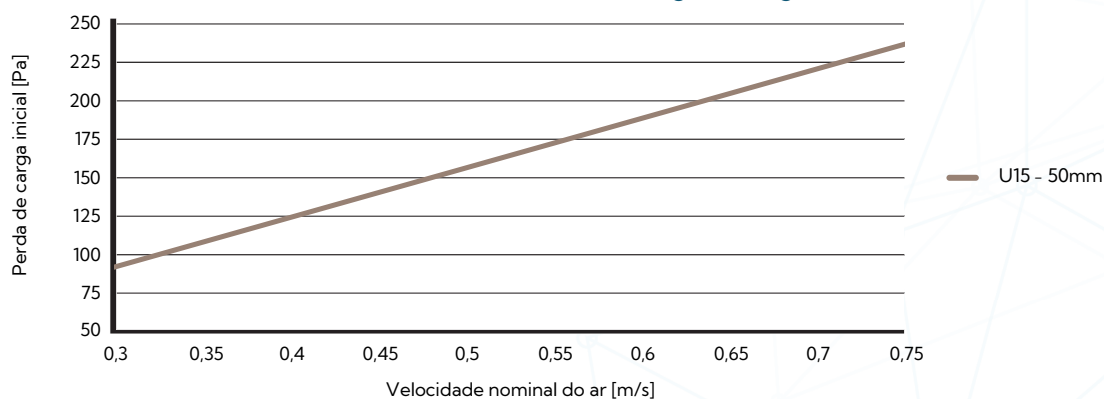
FILTRO ULPA DE TETO (PERFIL DE FACA)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HC-U15-A-SM-1-305-305-89-FB-P	U15	ISO 55 U	305x305x89	2,5	50	150	140
HC-U15-A-SM-1-305-610-89-FB-P	U15	ISO 55 U	305x610x89	5	50	300	140
HC-U15-A-SM-1-457-457-89-FB-P	U15	ISO 55 U	457x457x89	5,6	50	340	140
HC-U15-A-SM-1-610-610-89-FB-P	U15	ISO 55 U	610x610x89	10	50	600	140
HC-U15-A-SM-1-610-915-89-FB-P	U15	ISO 55 U	610x915x89	15	50	900	140
HC-U15-A-SM-1-610-1220-89-FB-P	U15	ISO 55 U	610x1220x89	20	50	1200	140
HC-U15-A-SM-3-305-305-109-FB-P	U15	ISO 55 U	305x305x109	3,7	75	150	110
HC-U15-A-SM-3-305-610-109-FB-P	U15	ISO 55 U	305x610x109	7,5	75	300	110
HC-U15-A-SM-3-457-457-109-FB-P	U15	ISO 55 U	457x457x109	8,4	75	340	110
HC-U15-A-SM-3-610-610-109-FB-P	U15	ISO 55 U	610x610x109	15	75	600	110
HC-U15-A-SM-3-610-915-109-FB-P	U15	ISO 55 U	610x915x109	22,5	75	900	110
HC-U15-A-SM-3-610-1220-109-FB-P	U15	ISO 55 U	610x1220x109	30	75	1200	110
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."							
"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "							

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO ULPA DE TETO (PERFIL DE FACA)

Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Altura da Prega	Conceção	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
UC : Filtro ULPA de teto (perfil de faca)	U15	A: Alumínio	1: 50 mm	SM: Separado	610x610x89	FB: Nos dois lados	P: Espuma de PU contínua

Filtro de teto com Perfil de faca – Código de Prega: 1 (PH50)



FILTRO DE PAINEL HEPA POLIVALENTE



Aplicações:

Filtro final para AVAC ou salas limpas

Características:

- Ensaiado e classificado segundo a EN 1822 – ISO 29463 para H13 – H14
- Profundidade de caixilho reduzida, apenas 32 mm
- Simples e leve

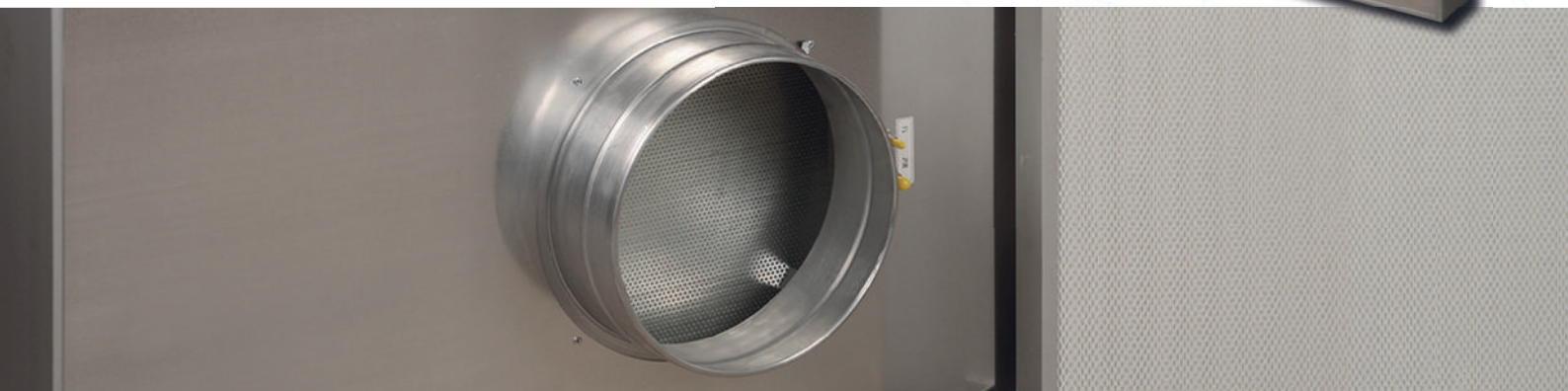
Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	E10, E11, E12, H13, H14	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Junta:	EPDM plano, EPDM plano contínuo e espuma de PU
Caixilho:	Alumínio extrudido anodizado	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separadores:	Hot-melt

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HVP-H13-A-305-610-32-FC-P	H13	ISO 35 H	305x610x32	2,5	32	268	290
HVP-H13-A-610-610-32-FC-P	H13	ISO 35 H	610x610x32	5,0	32	535	290
HVP-H14-A-305-610-32-FC-P	H14	ISO 45 H	305x610x32	2,5	32	268	320
HVP-H14-A-610-610-32-FC-P	H14	ISO 45 H	610x610x32	5,0	32	535	320
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."							
"Tolerância da pressão diferencial ±10%"							

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE PAINEL HEPA POLIVALENTE

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HVP : Filtro de painel HEPA polivalente	E10 E11 E12 H13 H14	A : Alumínio	610x610x32	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face

FILTRO HEPA TERMINAL (SEM DIVISOR)

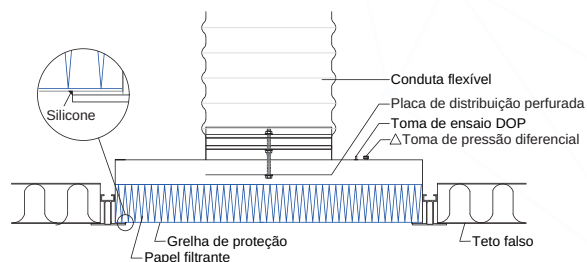


Aplicações:

Filtro final para salas limpas
Ciências da vida
Microeletrônica
Alimentos e bebidas

Características:

- Entrada de ar integrada, sem necessidade de caixa adicional
- Tomas de ΔP a e de DOP a 100% (acessíveis pelo lado técnico)
- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Certificado de ensaio individual (segundo a EN 1822 – ISO 29463)
- Distribuição de velocidades otimizada



Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	H13 - H14 - U15	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Selante:	Poliuretano bicomponente
Caixilho:	Alumínio extrudido anodizado	Separador:	Hot-melt
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)		

FILTRO HEPA TERMINAL (SEM DIVISOR/125)

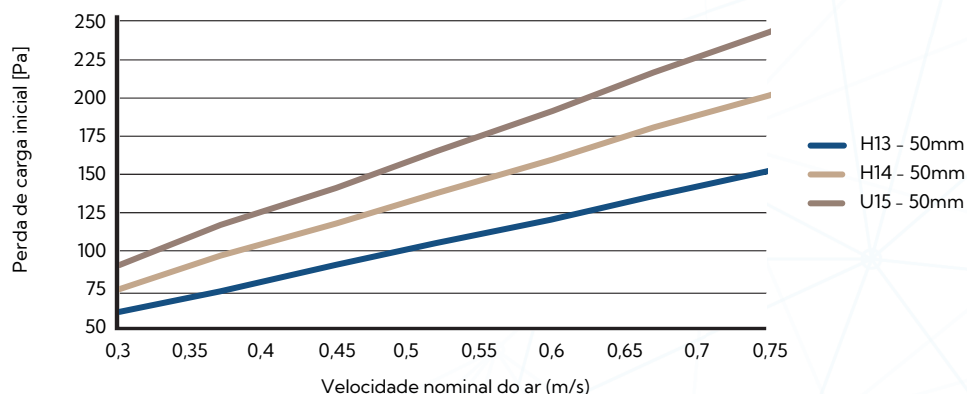
Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Ø da gola de ligação (mm)	Sup. de ligação filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463						
HTH-H13-1-305-305-125-C-FC-W	H13	ISO 35 H	305x305x125	160	2,8	50	150	90
HTH-H13-1-305-610-125-D-FC-W	H13	ISO 35 H	305x610x125	200	5,5	50	300	90
HTH-H13-1-457-457-125-D-FC-W	H13	ISO 35 H	457x457x125	200	6,2	50	340	90
HTH-H13-1-610-610-125-D-FC-W	H13	ISO 35 H	610x610x125	200	11,0	50	600	90
HTH-H13-1-610-915-125-M-FC-W	H13	ISO 35 H	610x915x125	250	16,5	50	900	90
HTH-H13-1-610-1220-125-M-FC-W	H13	ISO 35 H	610x1220x125	250	22,0	50	1200	90
HTH-H14-1-305-305-125-C-FC-W	H14	ISO 45 H	305x305x125	160	2,8	50	150	115
HTH-H14-1-305-610-125-D-FC-W	H14	ISO 45 H	305x610x125	200	5,5	50	300	115
HTH-H14-1-457-457-125-D-FC-W	H14	ISO 45 H	457x457x125	200	6,2	50	340	115
HTH-H14-1-610-610-125-D-FC-W	H14	ISO 45 H	610x610x125	200	11,0	50	600	115
HTH-H14-1-610-915-125-M-FC-W	H14	ISO 45 H	610x915x125	250	16,5	50	900	115
HTH-H14-1-610-1220-125-M-FC-W	H14	ISO 45 H	610x1220x125	250	22,0	50	1200	115
HTH-U15-1-305-305-125-C-FC-W	U15	ISO 55 U	305x305x125	160	2,8	50	150	135
HTH-U15-1-305-610-125-D-FC-W	U15	ISO 55 U	305x610x125	200	5,5	50	300	135
HTH-U15-1-457-457-125-D-FC-W	U15	ISO 55 U	457x457x125	200	6,2	50	340	135
HTH-U15-1-610-610-125-D-FC-W	U15	ISO 55 U	610x610x125	200	11,0	50	600	135
HTH-U15-1-610-915-125-M-FC-W	U15	ISO 55 U	610x915x125	250	16,5	50	900	135
HTH-U15-1-610-1220-125-M-FC-W	U15	ISO 55 U	610x1220x125	250	22,0	50	1200	135

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
"Tolerância da pressão diferencial ±10%"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO HEPA TERMINAL (SEM DIVISOR)

Tipo de Filtro	Classe	Altura da Prega	Dimensões (mm)	Ø da gola de ligação	Grelha de Proteção	Junta
HTH : Filtro HEPA Terminal sem Divisor	H13 H14 U15	1: 50 mm 6: 100 mm	610x610x125	A: 125 B: 150 C: 160 D: 200 M: 250 F: 300 L: 315 X: 355 Z: Especial	FC: No lado limpo	P: Espuma de PU contínua

Filtro Terminal (Sem Divisor) – Código de Prega: 1 (PH50)

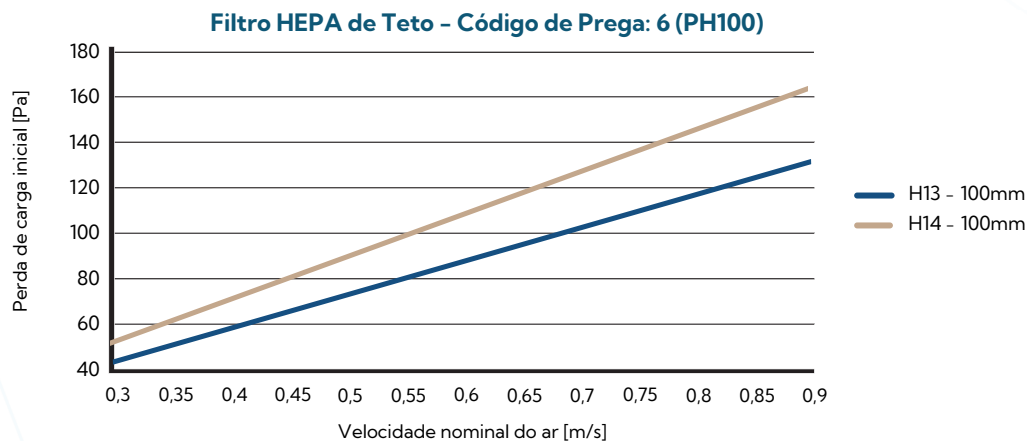


FILTRO HEPA TERMINAL (SEM DIVISOR/175)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Ø da gola de ligação (mm)	Sup. de ligação filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463						
HTH-H13-6-305-305-175-C-FC-W	H13	ISO 35 H	305x305x175	160	4,5	100	150	65
HTH-H13-6-305-610-175-D-FC-W	H13	ISO 35 H	305x610x175	200	9,0	100	300	65
HTH-H13-6-457-457-175-D-FC-W	H13	ISO 35 H	457x457x175	200	10,1	100	340	65
HTH-H13-6-610-610-175-D-FC-W	H13	ISO 35 H	610x610x175	200	18,0	100	600	65
HTH-H13-6-610-915-175-M-FC-W	H13	ISO 35 H	610x915x175	250	27,0	100	900	65
HTH-H13-6-610-1220-175-M-FC-W	H13	ISO 35 H	610x1220x175	250	36,0	100	1200	65
HTH-H14-6-305-305-175-C-FC-W	H14	ISO 45 H	305x305x175	160	4,7	100	150	80
HTH-H14-6-305-610-175-D-FC-W	H14	ISO 45 H	305x610x175	200	9,4	100	300	80
HTH-H14-6-457-457-175-D-FC-W	H14	ISO 45 H	457x457x175	200	10,5	100	340	80
HTH-H14-6-610-610-175-D-FC-W	H14	ISO 45 H	610x610x175	200	18,8	100	600	80
HTH-H14-6-610-915-175-M-FC-W	H14	ISO 45 H	610x915x175	250	28,2	100	900	80
HTH-H14-6-610-1220-175-M-FC-W	H14	ISO 45 H	610x1220x175	250	37,6	100	1200	80
HTH-U15-6-305-305-175-C-FC-W	U15	ISO 55 U	305x305x175	160	5,0	100	150	100
HTH-U15-6-305-610-175-D-FC-W	U15	ISO 55 U	305x610x175	200	10,0	100	300	100
HTH-U15-6-457-457-175-D-FC-W	U15	ISO 55 U	457x457x175	200	11,2	100	340	100
HTH-U15-6-610-610-175-D-FC-W	U15	ISO 55 U	610x610x175	200	20,0	100	600	100
HTH-U15-6-610-915-175-M-FC-W	U15	ISO 55 U	610x915x175	250	30,0	100	900	100
HTH-U15-6-610-1220-175-M-FC-W	U15	ISO 55 U	610x1220x175	250	40,0	100	1200	100

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

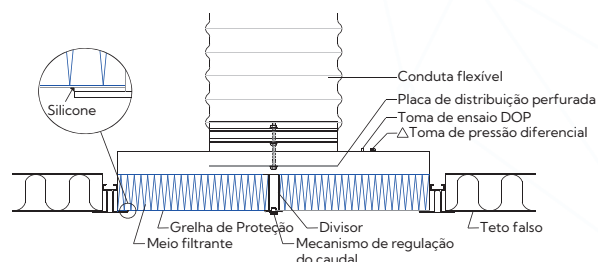


NOTAS

FILTRO HEPA TERMINAL (COM DIVISOR)



Aplicações:
Filtro final para salas limpas
Ciências da vida
Microeletrônica



Características:

- Entrada de ar integrada, sem necessidade de caixa adicional
- Caudal regulável por meio de um registro
- Tomas de ΔPa e de DOP a 100% (acessíveis pelo lado técnico ou pelo lado da sala)
- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Certificado de ensaio individual (segundo a EN 1822 - ISO 29463)

Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	H13 - H14 - U15	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Selante:	Poliuretano bicomponente
Caixilho:	Alumínio extrudido anodizado	Separador:	Hot-melt
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)		

FILTRO HEPA TERMINAL (COM DIVISOR/125)

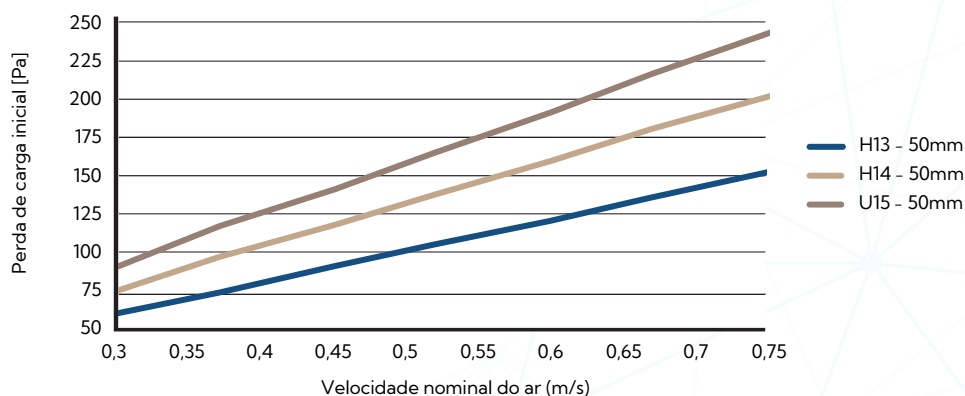
Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Ø da gola de ligação (mm)	Sup. de ligação filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463						
HTH-H13-1-D-AFM-305-305-125-C-FW-W	H13	ISO 35 H	305x305x125	160	2,8	50	150	90
HTH-H13-1-D-AFM-305-610-125-D-FW-W	H13	ISO 35 H	305x610x125	200	5,5	50	300	90
HTH-H13-1-D-AFM-457-457-125-D-FW-W	H13	ISO 35 H	457x457x125	200	6,2	50	340	90
HTH-H13-1-D-AFM-610-610-125-D-FW-W	H13	ISO 35 H	610x610x125	200	11,0	50	600	90
HTH-H13-1-D-AFM-610-915-125-M-FW-W	H13	ISO 35 H	610x915x125	250	16,5	50	900	90
HTH-H13-1-D-AFM-610-1220-125-M-FW-W	H13	ISO 35 H	610x1220x125	250	22,0	50	1200	90
HTH-H14-1-D-AFM-305-305-125-C-FW-W	H14	ISO 45 H	305x305x125	160	2,8	50	150	115
HTH-H14-1-D-AFM-305-610-125-D-FW-W	H14	ISO 45 H	305x610x125	200	5,5	50	300	115
HTH-H14-1-D-AFM-457-457-125-D-FW-W	H14	ISO 45 H	457x457x125	200	6,2	50	340	115
HTH-H14-1-D-AFM-610-610-125-D-FW-W	H14	ISO 45 H	610x610x125	200	11,0	50	600	115
HTH-H14-1-D-AFM-610-915-125-M-FW-W	H14	ISO 45 H	610x915x125	250	16,5	50	900	115
HTH-H14-1-D-AFM-610-1220-125-M-FW-W	H14	ISO 45 H	610x1220x125	250	22,0	50	1200	115
HTH-U15-1-D-AFM-305-305-125-C-FW-W	U15	ISO 55 U	305x305x125	160	2,8	50	150	135
HTH-U15-1-D-AFM-305-610-125-D-FW-W	U15	ISO 55 U	305x610x125	200	5,5	50	300	135
HTH-U15-1-D-AFM-457-457-125-D-FW-W	U15	ISO 55 U	457x457x125	200	6,2	50	340	135
HTH-U15-1-D-AFM-610-610-125-D-FW-W	U15	ISO 55 U	610x610x125	200	11,0	50	600	135
HTH-U15-1-D-AFM-610-915-125-M-FW-W	U15	ISO 55 U	610x915x125	250	16,5	50	900	135
HTH-U15-1-D-AFM-610-1220-125-M-FW-W	U15	ISO 55 U	610x1220x125	250	22,0	50	1200	135

Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$.
Acrescentar 15 Pa à resistência inicial devido à caixa terminal.

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO HEPA TERMINAL (COM DIVISOR)

Tipo de Filtro	Classe	Altura da Prega	Divisor	Mecanismo Regulável	Dimensões (mm)	Ø da gola de ligação	Grelha de Proteção	Junta
HTH : Filtro HEPA Terminal com Divisor	H13 H14 U15	1: 50 mm 6: 100 mm	W: Sem D: Com	W: Sem AFM: Com	610x610x125	A: 125 B: 150 C: 160 D: 200 M: 250 F: 300 L: 315 X: 355 Z: Especial	FC: No lado limpo	W: Sem P: Espuma de PU contínua E: EPDM plano

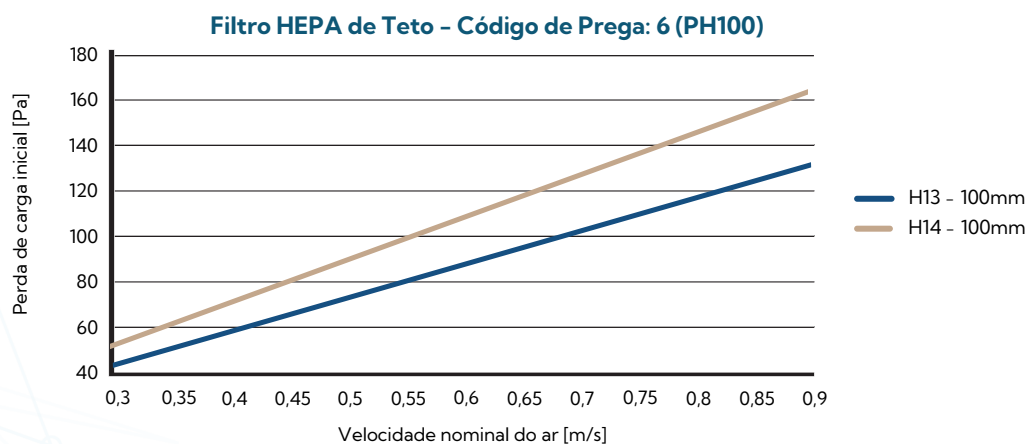
Filtro Terminal (Sem Divisor) – Código de Prega: 1 (PH50)



FILTRO HEPA TERMINAL (COM DIVISOR/175)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Ø da gola de ligação (mm)	Sup. filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463						
HTH-H13-6-D-AFM-305-305-175-C-FW-W	H13	ISO 35 H	305x305x175	160	4,5	100	150	65
HTH-H13-6-D-AFM-305-610-175-D-FW-W	H13	ISO 35 H	305x610x175	200	9,0	100	300	65
HTH-H13-6-D-AFM-457-457-175-D-FW-W	H13	ISO 35 H	457x457x175	200	10,1	100	340	65
HTH-H13-6-D-AFM-610-610-175-D-FW-W	H13	ISO 35 H	610x610x175	200	18,0	100	600	65
HTH-H13-6-D-AFM-610-915-175-M-FW-W	H13	ISO 35 H	610x915x175	250	27,0	100	900	65
HTH-H13-6-D-AFM-610-1220-175-M-FW-W	H13	ISO 35 H	610x1220x175	250	36,0	100	1200	65
HTH-H14-6-D-AFM-305-305-175-C-FW-W	H14	ISO 45 H	305x305x175	160	4,7	100	150	80
HTH-H14-6-D-AFM-305-610-175-D-FW-W	H14	ISO 45 H	305x610x175	200	9,4	100	300	80
HTH-H14-6-D-AFM-457-457-175-D-FW-W	H14	ISO 45 H	457x457x175	200	10,5	100	340	80
HTH-H14-6-D-AFM-610-610-175-D-FW-W	H14	ISO 45 H	610x610x175	200	18,8	100	600	80
HTH-H14-6-D-AFM-610-915-175-M-FW-W	H14	ISO 45 H	610x915x175	250	28,2	100	900	80
HTH-H14-6-D-AFM-610-1220-175-M-FW-W	H14	ISO 45 H	610x1220x175	250	37,6	100	1200	80
HTH-U15-6-D-AFM-305-305-175-C-FW-W	U15	ISO 55 U	305x305x175	160	5,0	100	150	100
HTH-U15-6-D-AFM-305-610-175-D-FW-W	U15	ISO 55 U	305x610x175	200	10,0	100	300	100
HTH-U15-6-D-AFM-457-457-175-D-FW-W	U15	ISO 55 U	457x457x175	200	11,2	100	340	100
HTH-U15-6-D-AFM-610-610-175-D-FW-W	U15	ISO 55 U	610x610x175	200	20,0	100	600	100
HTH-U15-6-D-AFM-610-915-175-M-FW-W	U15	ISO 55 U	610x915x175	250	30,0	100	900	100
HTH-U15-6-D-AFM-610-1220-175-M-FW-W	U15	ISO 55 U	610x1220x175	250	40,0	100	1200	100

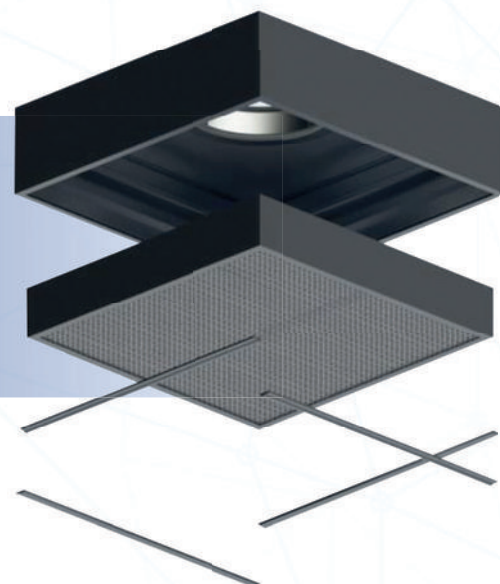
Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$.
Acrescentar 15 Pa à resistência inicial devido à caixa terminal.



NOTAS

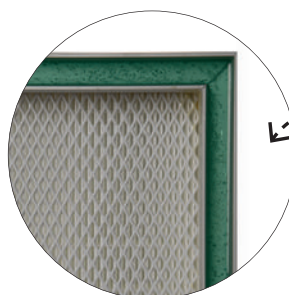
CAIXA TERMINAL COM FILTRO HEPA SUBSTITUÍVEL

(RSR: SUBSTITUIÇÃO PELO LADO DA SALA)



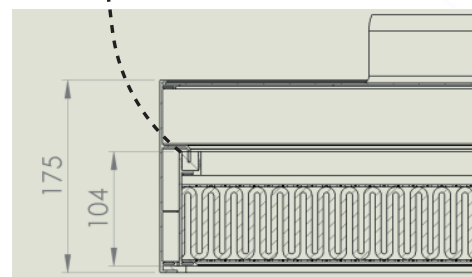
Aplicações:

Filtro final para salas limpas
Ciências da vida
Microeletrônica



Características:

- Entrada de ar integrada
- Caixa integrada, requer menos espaço
- Tomas de ΔPa e de DOP a 100% (acessíveis pelo lado técnico)
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Certificado de ensaio individual (segundo a EN 1822 - ISO 29463)
- Substituição do filtro pelo lado da sala



Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	H13 - H14 - U15	Grelha de proteção:	Chapa de alumínio, rev. em pó
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Selante:	Poliuretano bicomponente
Caixilho:	Alumínio extrudido anodizado	Separador:	Hot-melt
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)		

CAIXA TERMINAL COM FILTRO HEPA SUBSTITUÍVEL

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Dimensões do Filtro Compatível (mm)	Ø da gola de ligação (mm)	Caudal Nominal do Filtro (m³/h)	Perda de Carga Inicial do Filtro (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HTH-H13-J-W-305-305-175-C-FB-W	H13	ISO 35 H	305x305x175	270x270x104	160	120	85
HTH-H13-J-W-305-610-175-D-FB-W	H13	ISO 35 H	305x610x175	270x575x104	200	250	85
HTH-H13-J-W-457-457-175-D-FB-W	H13	ISO 35 H	457x457x175	422x422x104	200	290	85
HTH-H13-J-W-610-610-175-M-FB-W	H13	ISO 35 H	610x610x175	575x575x104	250	535	85
HTH-H13-J-W-610-915-175-M-FB-W	H13	ISO 35 H	610x915x175	575x880x104	250	820	85
HTH-H13-J-W-610-1220-175-L-FB-W	H13	ISO 35 H	610x1220x175	575x1185x104	315	1100	85
HTH-H14-J-W-305-305-175-C-FB-W	H14	ISO 45 H	305x305x175	270x270x104	160	120	100
HTH-H14-J-W-305-610-175-D-FB-W	H14	ISO 45 H	305x610x175	270x575x104	200	250	100
HTH-H14-J-W-457-457-175-D-FB-W	H14	ISO 45 H	457x457x175	422x422x104	200	290	100
HTH-H14-J-W-610-610-175-M-FB-W	H14	ISO 45 H	610x610x175	575x575x104	250	535	100
HTH-H14-J-W-610-915-175-M-FB-W	H14	ISO 45 H	610x915x175	575x880x104	250	820	100
HTH-H14-J-W-610-1220-175-L-FB-W	H14	ISO 45 H	610x1220x175	575x1185x104	315	1100	100
HTH-U15-J-W-305-305-175-C-FB-W	U15	ISO 55 U	305x305x175	270x270x104	160	120	115
HTH-U15-J-W-305-610-175-D-FB-W	U15	ISO 55 U	305x610x175	270x575x104	200	250	115
HTH-U15-J-W-457-457-175-D-FB-W	U15	ISO 55 U	457x457x175	422x422x104	200	290	115
HTH-U15-J-W-610-610-175-M-FB-W	U15	ISO 55 U	610x610x175	575x575x104	250	535	115
HTH-U15-J-W-610-915-175-M-FB-W	U15	ISO 55 U	610x915x175	575x880x104	250	820	115
HTH-U15-J-W-610-1220-175-L-FB-W	U15	ISO 55 U	610x1220x175	575x1185x104	315	1100	115

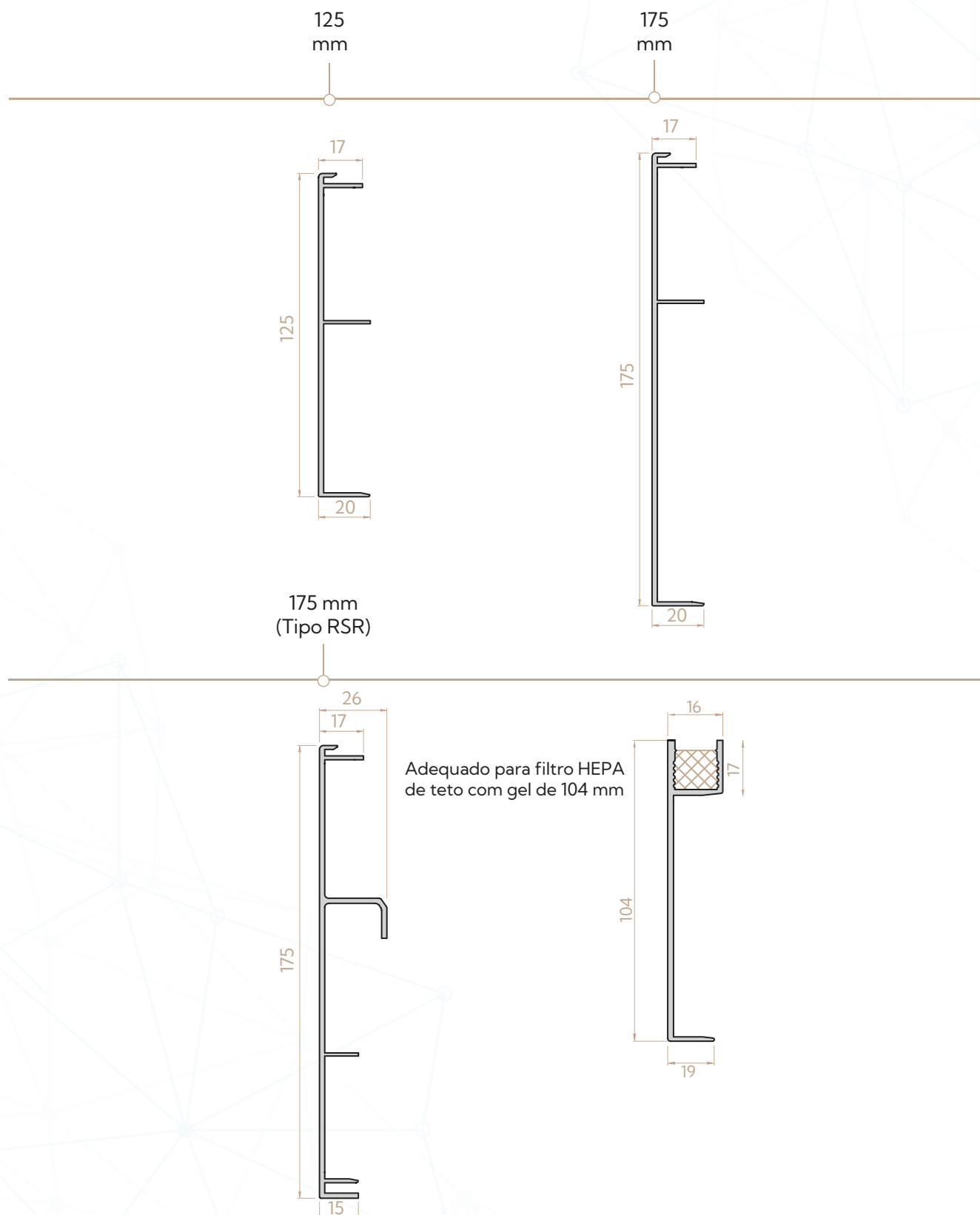
A dimensão do filtro é 35 mm inferior à dimensão do caixilho.
 "Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
 "Tolerância da pressão diferencial ±10%"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DA CAIXA TERMINAL COM FILTRO HEPA SUBSTITUÍVEL

Tipo de Filtro	Classe	Conceção	Divisor	Dimensões (mm)	Ø da gola de ligação	Grelha de Proteção	Junta
HTH : Caixa Terminal com Filtro HEPA Substituível	H13 H14 U15	J: Vedação em gel	W: Sem D: Com	610x610x175	A: 125 B: 150 C: 160 D: 200 M: 250 F: 300 L: 315 X: 355 Z: Especial	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	G: Gel

Fixação e vedação: filtros HEPA terminais com construção estanque

As caixas terminais HEPA garantem uma conceção estanque, com desempenho e durabilidade superiores. Consulte o desenho detalhado dos perfis para compreender plenamente as dimensões e as características de conceção do caixilho do filtro. Isto ajudá-lo-á a escolher o filtro ideal para as suas necessidades específicas.



NOTAS

FILTRO HEPA DE ALTA CAPACIDADE COM PREGA SIMPLES

(CAIXILHO METÁLICO)



Aplicações:

Filtro final para UTA de tipo higiénico
Ciências da vida
Saúde
Unidades de fluxo laminar para blocos operatórios
Alimentos e bebidas

Características:

- Para caudais elevados (2000–3000 m³/h) em 610x610x292 mm
- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Ensaio e classificado segundo a EN 1822 – ISO 29463 para H13 – H14
- Distribuição de velocidades otimizada

Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	E10 - E11 - E12 - H13 - H14 - U15	Selante:	Poliuretano
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Separador:	Hot-melt
Caixilho:	Galvanizado, alumínio e aço inoxidável	Junta:	EPDM, EPDM plano contínuo e espuma de PU
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Grelha de proteção:	Standard num lado

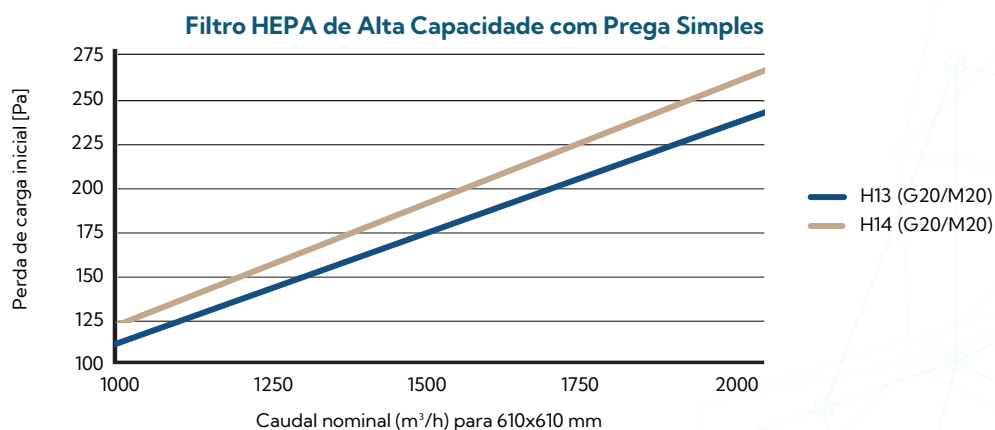
FILTRO HEPA DE ALTA CAPACIDADE COM PREGA SIMPLES (CAIXILHO METÁLICO/G20)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HHS-H13-G-20-287-592-292-FC-E	H13	ISO 35 H	287x592x292	8,5	125	940	240
HHS-H13-G-20-305-610-292-FC-E	H13	ISO 35 H	305x610x292	9	125	1000	240
HHS-H13-G-20-592-592-292-FC-E	H13	ISO 35 H	592x592x292	17	125	1880	240
HHS-H13-G-20-610-610-292-FC-E	H13	ISO 35 H	610x610x292	18	125	2000	240
HHS-H14-G-20-287-592-292-FC-E	H14	ISO 45 H	287x592x292	9,4	125	940	270
HHS-H14-G-20-305-610-292-FC-E	H14	ISO 45 H	305x610x292	10	125	1000	270
HHS-H14-G-20-592-592-292-FC-E	H14	ISO 45 H	592x592x292	18,8	125	1880	270
HHS-H14-G-20-610-610-292-FC-E	H14	ISO 45 H	610x610x292	20	125	2000	270

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
"Tolerância da pressão diferencial ±10%"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO HEPA DE ALTA CAPACIDADE COM PREGA SIMPLES (CAIXILHO METÁLICO)

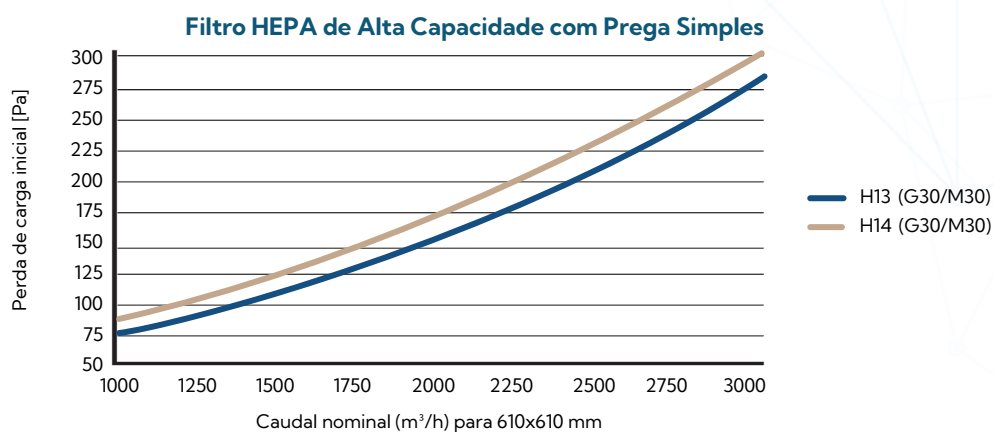
Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Capacidade	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HHS : Filtro HEPA de Alta Capacidade com Prega Simples (Caixilho Metálico)	E10 E11 E12 H13 H14 U15	A: Alumínio G: Galvanizado SS: Aço inoxidável	20: 2000 m³/h 30: 3000 m³/h	610x610x292	FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face



FILTRO HEPA DE ALTA CAPACIDADE COM PREGA SIMPLES (CAIXILHO METÁLICO/G30)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HHS-H13-G-30-287-592-292-FC-E	H13	ISO 35 H	287x592x292	12,3	150	1415	270
HHS-H13-G-30-305-610-292-FC-E	H13	ISO 35 H	305x610x292	13	150	1500	270
HHS-H13-G-30-592-592-292-FC-E	H13	ISO 35 H	592x592x292	24,5	150	2830	270
HHS-H13-G-30-610-610-292-FC-E	H13	ISO 35 H	610x610x292	26,0	150	3000	270
HHS-H14-G-30-287-592-292-FC-E	H14	ISO 45 H	287x592x292	14,1	150	1415	300
HHS-H14-G-30-305-610-292-FC-E	H14	ISO 45 H	305x610x292	15,0	150	1500	300
HHS-H14-G-30-592-592-292-FC-E	H14	ISO 45 H	592x592x292	28,2	150	2830	300
HHS-H14-G-30-610-610-292-FC-E	H14	ISO 45 H	610x610x292	30,0	150	3000	300

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "



NOTAS

FILTRO HEPA DE ALTA CAPACIDADE COM PREGA SIMPLES

(CAIXILHO DE MDF)



Aplicações:

Filtro final para UTA de tipo higiénico
Ciências da vida
Saúde
Alimentos e bebidas

Características:

- Para caudais elevados (2000–3000 m³/h) em 610x610x292 mm
- Descartável
- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Ensaio e classificado segundo a EN 1822 – ISO 29463 para H13 – H14
- Distribuição de velocidades otimizada

Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	E10 – E11 – E12 – H13 – H14 – U15	Selante:	Poliuretano
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Separador:	Hot-melt
Caixilho:	MDF	Junta:	EPDM, EPDM plano contínuo e espuma de PU
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Grelha de proteção:	Disponível mediante pedido

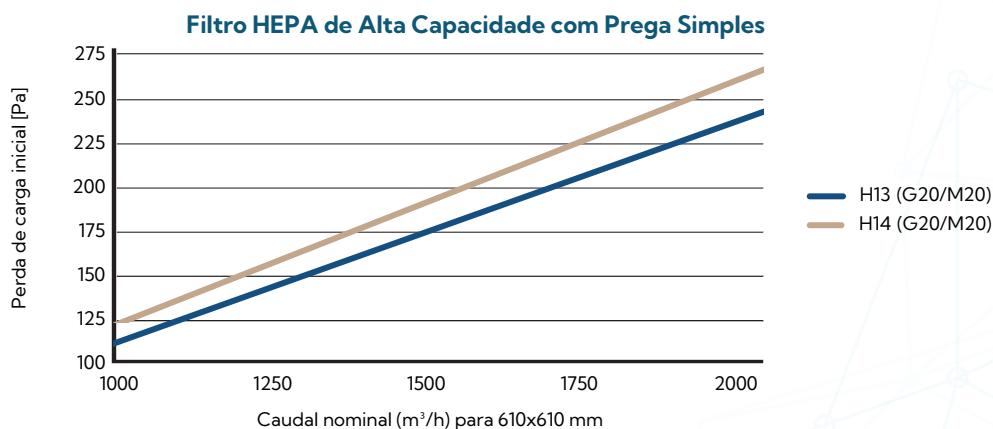
FILTRO HEPA DE ALTA CAPACIDADE COM PREGA SIMPLES (CAIXILHO DE MDF/M20)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HHS-H13-M-20-287-592-292-FC-E	H13	ISO 35 H	287x592x292	8,5	125	940	240
HHS-H13-M-20-305-610-292-FC-E	H13	ISO 35 H	305x610x292	9	125	1000	240
HHS-H13-M-20-592-592-292-FC-E	H13	ISO 35 H	592x592x292	17	125	1880	240
HHS-H13-M-20-610-610-292-FC-E	H13	ISO 35 H	610x610x292	18	125	2000	240
HHS-H14-M-20-287-592-292-FC-E	H14	ISO 45 H	287x592x292	9,4	125	940	270
HHS-H14-M-20-305-610-292-FC-E	H14	ISO 45 H	305x610x292	10	125	1000	270
HHS-H14-M-20-592-592-292-FC-E	H14	ISO 45 H	592x592x292	18,8	125	1880	270
HHS-H14-M-20-610-610-292-FC-E	H14	ISO 45 H	610x610x292	20	125	2000	270

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO HEPA DE ALTA CAPACIDADE COM PREGA SIMPLES (CAIXILHO DE MDF)

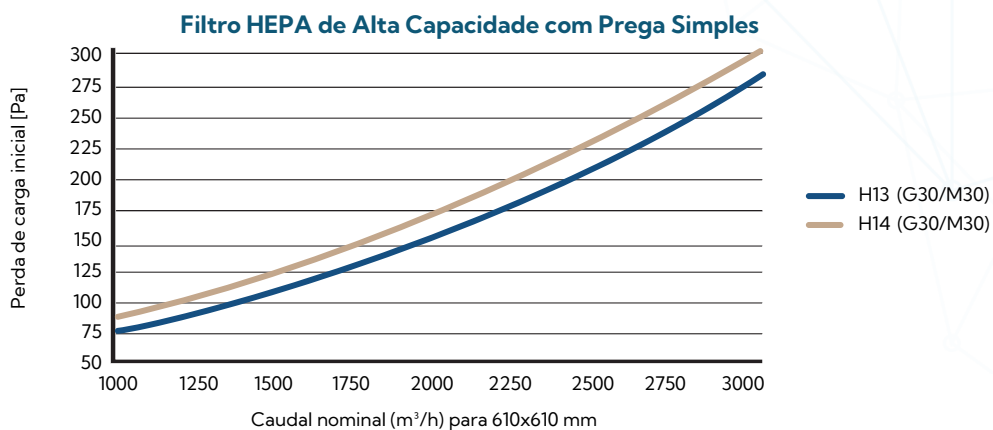
Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Capacidade	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HHS : Filtro HEPA de Alta Capacidade com Prega Simples (Caixilho de MDF)	E10 E11 E12 H13 H14 U15	M: MDF	20: 2000 m³/h 30: 3000 m³/h	610x610x292	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face



FILTRO HEPA DE ALTA CAPACIDADE COM PREGA SIMPLES (CAIXILHO DE MDF/M30)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Altura da Prega (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HHS-H13-M-30-287-592-292-FC-E	H13	ISO 35 H	287x592x292	12,3	150	1415	270
HHS-H13-M-30-305-610-292-FC-E	H13	ISO 35 H	305x610x292	13	150	1500	270
HHS-H13-M-30-592-592-292-FC-E	H13	ISO 35 H	592x592x292	24,5	150	2830	270
HHS-H13-M-30-610-610-292-FC-E	H13	ISO 35 H	610x610x292	26,0	150	3000	270
HHS-H14-M-30-287-592-292-FC-E	H14	ISO 45 H	287x592x292	14,1	150	1415	300
HHS-H14-M-30-305-610-292-FC-E	H14	ISO 45 H	305x610x292	15,0	150	1500	300
HHS-H14-M-30-592-592-292-FC-E	H14	ISO 45 H	592x592x292	28,2	150	2830	300
HHS-H14-M-30-610-610-292-FC-E	H14	ISO 45 H	610x610x292	30,0	150	3000	300

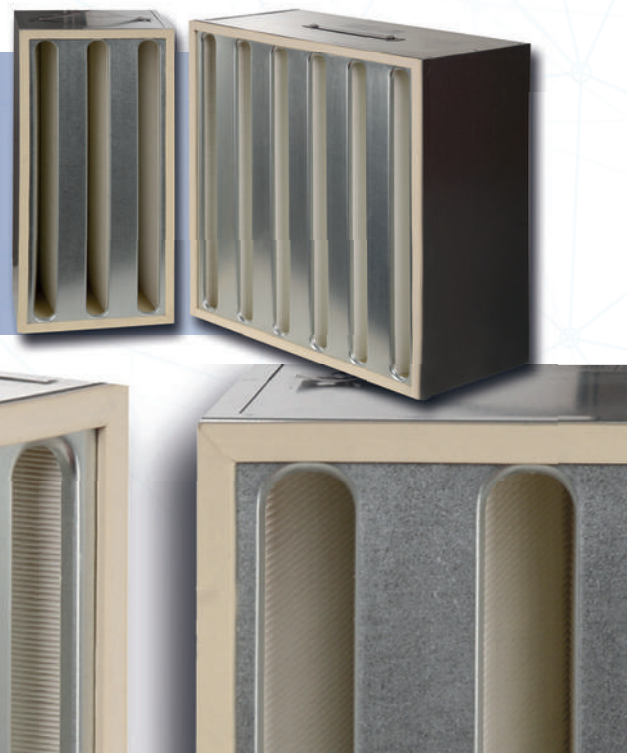
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "



NOTAS

FILTRO HEPA DE ALTA CAPACIDADE COM MÓDULOS EM V

(CAIXILHO METÁLICO)



Aplicações:

Filtro final para UTA de tipo higiénico
Ciências da vida
Saúde
Alimentos e bebidas
Unidades de fluxo laminar para blocos operatórios

Características:

- Para caudais elevados (3000–4000 m³/h)
- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Ensaiado e classificado segundo a EN 1822 – ISO 29463 para H13 – H14

Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C –120°C
Classe do filtro:	E10 – E11 – E12 – H13 – H14	Junta:	EPDM, EPDM plano contínuo e espuma de PU
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Conceção:	Módulos em U
Caixilho:	Galvanizado, aço inoxidável, alumínio	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separador:	Hot-melt

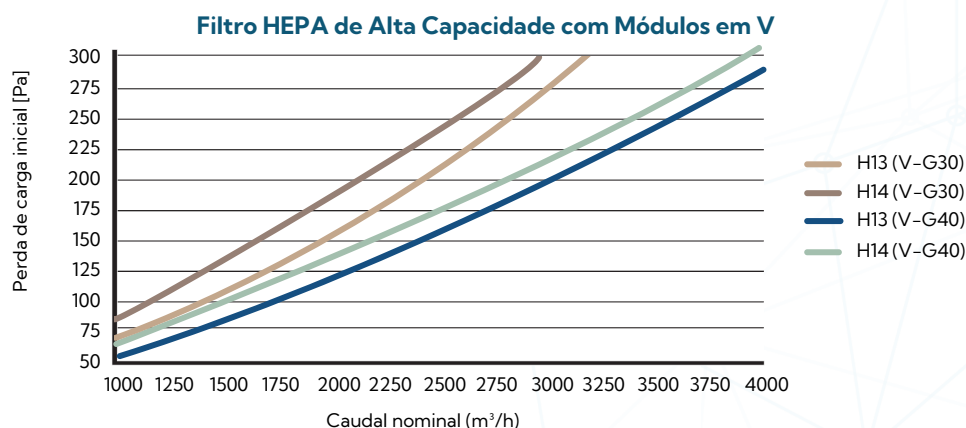
FILTRO HEPA DE ALTA CAPACIDADE COM MÓDULOS EM V (CAIXILHO METÁLICO)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Sup. filtrante (m²)	Conceção da Prega	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HHV-H13-G-30-287-592-292-E	H13	ISO 35 H	287x592x292	11,9	Módulos em V	1370	270
HHV-H13-G-30-305-610-292-E	H13	ISO 35 H	305x610x292	13	Módulos em V	1500	270
HHV-H13-G-30-592-592-292-E	H13	ISO 35 H	592x592x292	24,5	Módulos em V	2830	270
HHV-H13-G-30-610-610-292-E	H13	ISO 35 H	610x610x292	26	Módulos em V	3000	270
HHV-H13-G-40-287-592-292-E	H13	ISO 35 H	287x592x292	16,9	Módulos em V	1880	290
HHV-H13-G-40-305-610-292-E	H13	ISO 35 H	305x610x292	18,5	Módulos em V	2000	290
HHV-H13-G-40-592-592-292-E	H13	ISO 35 H	592x592x292	34,8	Módulos em V	3760	290
HHV-H13-G-40-610-610-292-E	H13	ISO 35 H	610x610x292	37	Módulos em V	4000	290
HHV-H14-G-30-287-592-292-E	H14	ISO 45 H	287x592x292	13,7	Módulos em V	1415	300
HHV-H14-G-30-305-610-292-E	H14	ISO 45 H	305x610x292	15	Módulos em V	1500	300
HHV-H14-G-30-592-592-292-E	H14	ISO 45 H	592x592x292	28,2	Módulos em V	2830	300
HHV-H14-G-30-610-610-292-E	H14	ISO 45 H	610x610x292	30	Módulos em V	3000	300
HHV-H14-G-40-287-592-292-E	H14	ISO 45 H	287x592x292	18,3	Módulos em V	1880	300
HHV-H14-G-40-305-610-292-E	H14	ISO 45 H	305x610x292	20	Módulos em V	2000	300
HHV-H14-G-40-592-592-292-E	H14	ISO 45 H	592x592x292	37,7	Módulos em V	3760	300
HHV-H14-G-40-610-610-292-E	H14	ISO 45 H	610x610x292	40	Módulos em V	4000	300

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO HEPA DE ALTA CAPACIDADE COM MÓDULOS EM V (CAIXILHO METÁLICO)

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Capacidade	Dimensões (mm)	Junta
HHV : Filtro HEPA de Alta Capacidade com Módulos em V (Caixilho Metálico)	E10 E11 E12 H13 H14	A: Alumínio G: Metal galvanizado SS: Aço inoxidável 304 SS316: Aço inoxidável 316	30: 3000 m³/h 40: 4000 m³/h	610x610x292	P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face



FILTRO HEPA DE ALTA CAPACIDADE COM MÓDULOS EM V

(CAIXILHO DE PLÁSTICO)



Aplicações:

Filtro final para UTA de tipo higiénico
Ciências da vida
Saúde
Alimentos e bebidas

Características:

- Para caudais elevados (3000–4000 m³/h)
- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Ensaiado e classificado segundo a EN 1822 – ISO 29463 para H13 – H14
- Leve

Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	E10 – E11 – E12 – H13 – H14	Junta:	EPDM, EPDM plano contínuo e espuma de PU
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Conceção:	Módulos em V
Caixilho:	Poliestireno (PS)	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separador:	Hot-melt

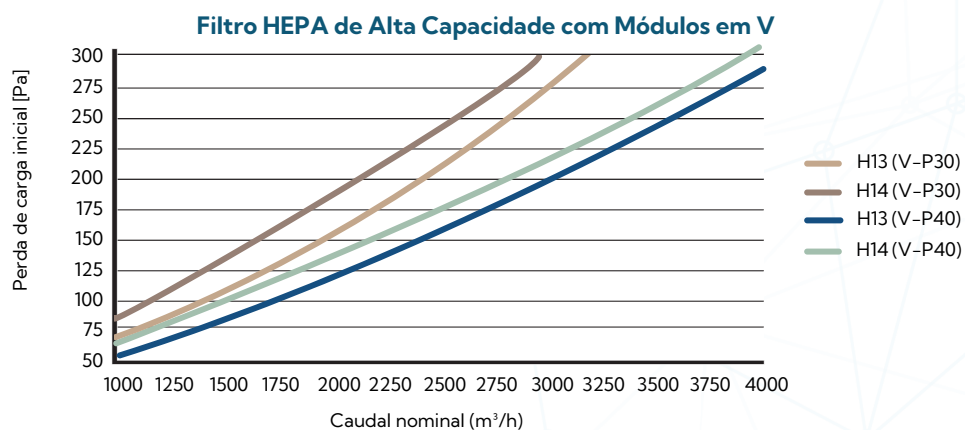
FILTRO HEPA DE ALTA CAPACIDADE COM MÓDULOS EM V (CAIXILHO DE PLÁSTICO)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Sup. filtrante (m²)	Conceção da Prega	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HHV-H13-P-30-287-592-292-E	H13	ISO 35 H	287x592x292	11,9	Módulos em V	1370	270
HHV-H13-P-30-305-610-292-E	H13	ISO 35 H	305x610x292	13	Módulos em V	1500	270
HHV-H13-P-30-592-592-292-E	H13	ISO 35 H	592x592x292	24,5	Módulos em V	2830	270
HHV-H13-P-30-610-610-292-E	H13	ISO 35 H	610x610x292	26	Módulos em V	3000	270
HHV-H13-P-40-287-592-292-E	H13	ISO 35 H	287x592x292	16,9	Módulos em V	1880	290
HHV-H13-P-40-305-610-292-E	H13	ISO 35 H	305x610x292	18,5	Módulos em V	2000	290
HHV-H13-P-40-592-592-292-E	H13	ISO 35 H	592x592x292	34,8	Módulos em V	3760	290
HHV-H13-P-40-610-610-292-E	H13	ISO 35 H	610x610x292	37	Módulos em V	4000	290
HHV-H14-P-30-287-592-292-E	H14	ISO 45 H	287x592x292	13,7	Módulos em V	1415	300
HHV-H14-P-30-305-610-292-E	H14	ISO 45 H	305x610x292	15	Módulos em V	1500	300
HHV-H14-P-30-592-592-292-E	H14	ISO 45 H	592x592x292	28,2	Módulos em V	2830	300
HHV-H14-P-30-610-610-292-E	H14	ISO 45 H	610x610x292	30	Módulos em V	3000	300
HHV-H14-P-40-287-592-292-E	H14	ISO 45 H	287x592x292	18,3	Módulos em V	1880	300
HHV-H14-P-40-305-610-292-E	H14	ISO 45 H	305x610x292	20	Módulos em V	2000	300
HHV-H14-P-40-592-592-292-E	H14	ISO 45 H	592x592x292	37,7	Módulos em V	3760	300
HHV-H14-P-40-610-610-292-E	H14	ISO 45 H	610x610x292	40	Módulos em V	4000	300

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO HEPA DE ALTA CAPACIDADE COM MÓDULOS EM V (CAIXILHO DE PLÁSTICO)

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Capacidade	Dimensões (mm)	Junta
HHV : Filtro HEPA de Alta Capacidade com Módulos em V (Caixilho de Plástico)	E10 E11 E12 H13 H14	P: Plástico	30: 3000 m³/h 40: 4000 m³/h	610x610x292	P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face



FILTRO NUCLEAR DE ALTA CAPACIDADE COM MÓDULOS EM V



Aplicações:

Ventilação de abrigos

Características:

- Para caudais elevados (3400 m³/h)
- Meio filtrante de fibra de vidro de alta qualidade
- Construção robusta
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Ensaio e classificado segundo a EN 1822 – ISO 29463 para H13
- Temperatura de funcionamento até 120°C

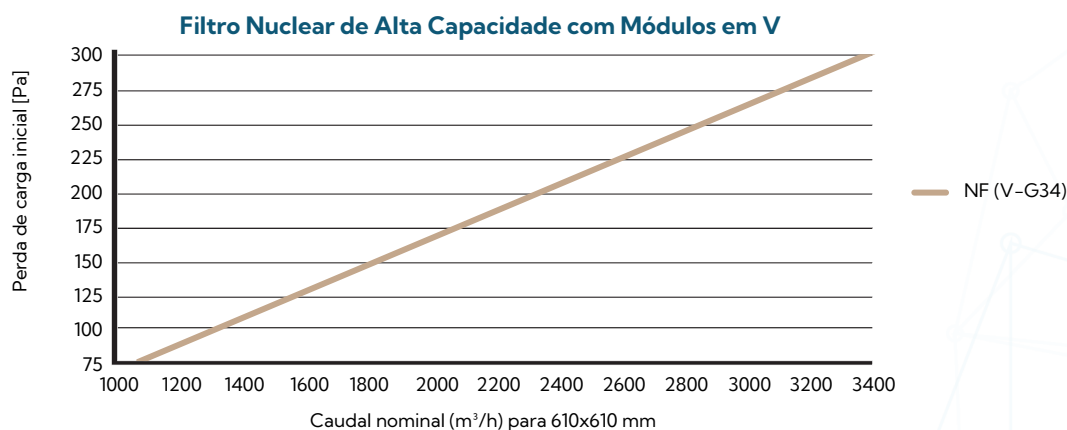
Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	120°C
Classe do filtro:	H13	Junta:	Silicone
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Conceção:	Módulos em V
Caixilho:	Galvanizado, aço inoxidável	Separador:	Hot-melt
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)		

FILTRO NUCLEAR DE ALTA CAPACIDADE COM MÓDULOS EM V

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463				
NF-G-34-287-592-292-C	H13	ISO 35 H	287x592x292	17,4	1600	300
NF-G-34-305-610-292-C	H13	ISO 35 H	305x610x292	18,5	1700	300
NF-G-34-592-592-292-C	H13	ISO 35 H	592x592x292	34,8	3200	300
NF-G-34-610-610-292-C	H13	ISO 35 H	610x610x292	37	3400	300
"Tolerância da pressão diferencial ±10%"						

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO NUCLEAR DE ALTA CAPACIDADE COM MÓDULOS EM V

Tipo de Filtro	Caixilho	Capacidade	Dimensões (mm)	Junta
NF : Filtro Nuclear de Alta Capacidade com Módulos em V	G: Metal galvanizado SS: Aço inoxidável	34: 3.400 m³/h	610x610x292	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face SS: Silicone dupla face



FILTRO V-COMPACT DE ALTA EFICIÊNCIA



Aplicações:

Filtro final para AVAC ou salas limpas
Sistema de admissão de ar de turbinas a gás

Características:

- Ensaiado e classificado segundo a EN 1822 - ISO 29463 para H13 - H14
- Grande superfície filtrante
- Simples e leve
- Baixa perda de carga inicial

Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	E10 - E11 - E12 - H13 - H14	Grelha de proteção:	Disponível mediante pedido
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Junta:	Disponível mediante pedido
Caixilho:	Poliestireno (PS)	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separadores:	Hot-melt

FILTRO V-COMPACT DE ALTA EFICIÊNCIA

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463				
HV-E10-287-592-292-FW-W	E10	-	287x592x292	9	1700	170
HV-E10-490-592-292-FW-W	E10	-	490x592x292	15,5	2800	170
HV-E10-592-592-292-FW-W	E10	-	592x592x292	19	3400	170
HV-E11-287-592-292-FW-W	E11	ISO 15 E	287x592x292	9	1700	190
HV-E11-490-592-292-FW-W	E11	ISO 15 E	490x592x292	15,5	2800	190
HV-E11-592-592-292-FW-W	E11	ISO 15 E	592x592x292	19	3400	190
HV-E12-287-592-292-FW-W	E12	ISO 25 E	287x592x292	9	1250	250
HV-E12-490-592-292-FW-W	E12	ISO 25 E	490x592x292	15,5	2000	250
HV-E12-592-592-292-FW-W	E12	ISO 25 E	592x592x292	19	2500	250
HV-H13-287-592-292-FC2-P	H13	ISO 35 H	287x592x292	9	1250	270
HV-H13-490-592-292-FC2-P	H13	ISO 35 H	490x592x292	15,5	2000	270
HV-H13-592-592-292-FC2-P	H13	ISO 35 H	592x592x292	19	2500	270
HV-H14-287-592-292-FC2-P	H14	ISO 45 H	287x592x292	9	1100	300
HV-H14-490-592-292-FC2-P	H14	ISO 45 H	490x592x292	15,5	1800	300
HV-H14-592-592-292-FC2-P	H14	ISO 45 H	592x592x292	19	2200	300

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO V-COMPACT DE ALTA EFICIÊNCIA

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HV : Filtro V-Compact de Alta Eficiência	E10 E11 E12 H13 H14	592x592x292	FW : Sem FC2: Em 2 arestas FC8: Em 8 arestas	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face

FILTRO V-COMPACT DE ALTA EFICIÊNCIA

(CAIXILHO METÁLICO)



Aplicações:

Filtro final para AVAC ou salas limpas
Sistemas de admissão de ar de turbinas a gás

Características:

- Ensaiado e classificado segundo a EN 1822 - ISO 29463 para H13 - H14
- Grande superfície filtrante
- Baixa perda de carga inicial

Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	E10 - E11 - E12 - H13 - H14	Grelha de proteção:	Disponível mediante pedido
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Junta:	Disponível mediante pedido
Caixilho:	Galvanizado, aço inoxidável	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separadores:	Hot-melt

FILTRO V-COMPACT DE ALTA EFICIÊNCIA (CAIXILHO METÁLICO)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463				
HVG-E10-287-592-292-FW-W	E10	-	287x592x292	9	1700	200
HVG-E10-490-592-292-FW-W	E10	-	490x592x292	15,5	2800	200
HVG-E10-592-592-292-FW-W	E10	-	592x592x292	19	3400	200
HVG-E11-287-592-292-FW-W	E11	ISO 15 E	287x592x292	9	1700	190
HVG-E11-490-592-292-FW-W	E11	ISO 15 E	490x592x292	15,5	2800	190
HVG-E11-592-592-292-FW-W	E11	ISO 15 E	592x592x292	19	3400	190
HVG-E12-287-592-292-FW-W	E12	ISO 25 E	287x592x292	9	1250	270
HVG-E12-490-592-292-FW-W	E12	ISO 25 E	490x592x292	15,5	2000	270
HVG-E12-592-592-292-FW-W	E12	ISO 25 E	592x592x292	19	2500	270
HVG-H13-287-592-292-FC2-P	H13	ISO 35 H	287x592x292	9	1250	250
HVG-H13-490-592-292-FC2-P	H13	ISO 35 H	490x592x292	15,5	2000	250
HVG-H13-592-592-292-FC2-P	H13	ISO 35 H	592x592x292	19	2500	250
HVG-H14-287-592-292-FC2-P	H14	ISO 45 H	287x592x292	9	1100	250
HVG-H14-490-592-292-FC2-P	H14	ISO 45 H	490x592x292	15,5	1800	250
HVG-H14-592-592-292-FC2-P	H14	ISO 45 H	592x592x292	19	2200	250

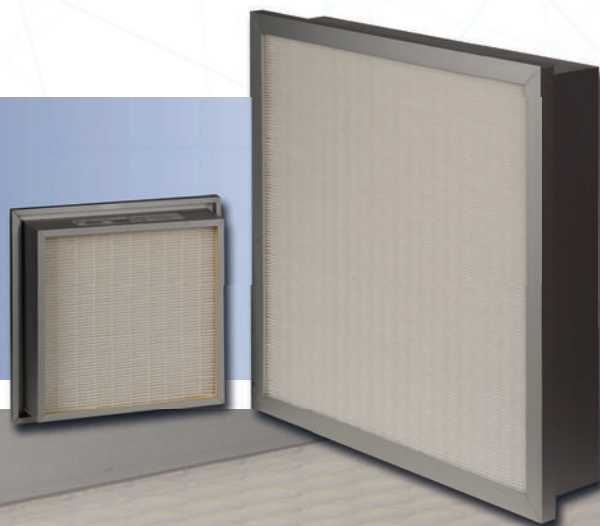
"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO V-COMPACT DE ALTA EFICIÊNCIA (CAIXILHO METÁLICO)

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HVG : Filtro V-Compact de Alta Eficiência (Caixilho Metálico)	E10 E11 E12 H13 H14	G : Galvanizado SS : Aço inoxidável	592x592x292	FW : Sem FC2: Em 2 arestas FC8: Em 8 arestas	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face

FILTRO RÍGIDO DE ALTA EFICIÊNCIA

(CAIXILHO DE ALUMÍNIO)

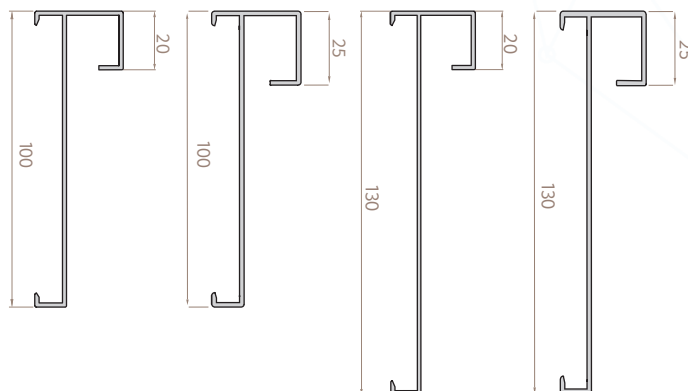


Aplicações:

Filtro final para AVAC ou salas limpas

Características:

- Ensaiado e classificado segundo a EN 1822 – ISO 29463 para H13 – H14
- Grande superfície filtrante
- Simples e leve
- Baixa perda de carga inicial



Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	E10 – E11 – E12 – H13 – H14	Profundidade:	100 e 130 mm
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Grelha de proteção:	Disponível mediante pedido
Caixilho:	Alumínio extrudido, anodizado	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separadores:	Hot-melt

FILTRO RÍGIDO DE ALTA EFICIÊNCIA (CAIXILHO DE ALUMÍNIO)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463				
HR-E10-A-25-287-287-130-FW-W	E10	-	287x287x130	3,2	625	190
HR-E10-A-25-287-592-130-FW-W	E10	-	287x592x130	6,5	1250	190
HR-E10-A-25-592-592-130-FW-W	E10	-	592x592x130	13	2500	190
HR-E11-A-25-287-287-130-FW-W	E11	ISO 15 E	287x287x130	3,2	500	210
HR-E11-A-25-287-592-130-FW-W	E11	ISO 15 E	287x592x130	6,5	1000	210
HR-E11-A-25-592-592-130-FW-W	E11	ISO 15 E	592x592x130	13	2000	210
HR-E12-A-25-287-287-130-FW-W	E12	ISO 25 E	287x287x130	3,2	375	250
HR-E12-A-25-287-592-130-FW-W	E12	ISO 25 E	287x592x130	6,5	750	250
HR-E12-A-25-592-592-130-FW-W	E12	ISO 25 E	592x592x130	13	1500	250
HR-H13-A-25-287-287-130-FC-E	H13	ISO 35 H	287x287x130	3,2	375	270
HR-H13-A-25-287-592-130-FC-E	H13	ISO 35 H	287x592x130	6,5	750	270
HR-H13-A-25-592-592-130-FC-E	H13	ISO 35 H	592x592x130	13	1500	270
HR-H14-A-25-287-287-130-FC-E	H14	ISO 45 H	287x287x130	3,2	300	270
HR-H14-A-25-287-592-130-FC-E	H14	ISO 45 H	287x592x130	6,5	600	270
HR-H14-A-25-592-592-130-FC-E	H14	ISO 45 H	592x592x130	13	1200	270

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
"Tolerância da pressão diferencial ±10%"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO RÍGIDO DE ALTA EFICIÊNCIA (CAIXILHO DE ALUMÍNIO)

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Flange	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HR : Filtro Rígido de Alta Eficiência (Caixilho de Alumínio)	E10 E11 E12 H13 H14	A : Alumínio	20 25	592x592x130	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem E: EPDM EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face

FILTRO RÍGIDO DE ALTA EFICIÊNCIA

(CAIXILHO DE PLÁSTICO)

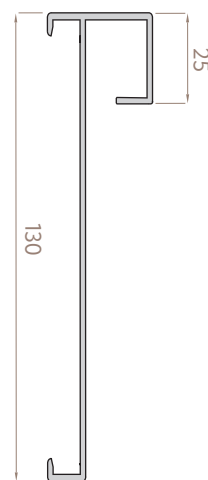


Aplicações:

Filtro final para AVAC ou salas limpas

Características:

- Ensaiado e classificado segundo a EN 1822 - ISO 29463 para H13 - H14
- Grande superfície filtrante
- Simples e leve
- Baixa perda de carga inicial



Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	E10 - E11 - E12 - H13 - H14	Profundidade:	130 mm
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Grelha de proteção:	Disponível mediante pedido
Caixilho:	Poliestireno (PS)	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separadores:	Hot-melt

FILTRO RÍGIDO DE ALTA EFICIÊNCIA (CAIXILHO DE PLÁSTICO)

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463				
HR-E10-P-25-287-287-130-FW-W	E10	-	287x287x130	3,2	625	190
HR-E10-P-25-287-592-130-FW-W	E10	-	287x592x130	6,5	1250	190
HR-E10-P-25-592-592-130-FW-W	E10	-	592x592x130	13	2500	190
HR-E11-P-25-287-287-130-FW-W	E11	ISO 15 E	287x287x130	3,2	500	210
HR-E11-P-25-287-592-130-FW-W	E11	ISO 15 E	287x592x130	6,5	1000	210
HR-E11-P-25-592-592-130-FW-W	E11	ISO 15 E	592x592x130	13	2000	210
HR-E12-P-25-287-287-130-FW-W	E12	ISO 25 E	287x287x130	3,2	375	250
HR-E12-P-25-287-592-130-FW-W	E12	ISO 25 E	287x592x130	6,5	750	250
HR-E12-P-25-592-592-130-FW-W	E12	ISO 25 E	592x592x130	13	1500	250
HR-H13-P-25-287-287-130-FC-E	H13	ISO 35 H	287x287x130	3,2	375	270
HR-H13-P-25-287-592-130-FC-E	H13	ISO 35 H	287x592x130	6,5	750	270
HR-H13-P-25-592-592-130-FC-E	H13	ISO 35 H	592x592x130	13	1500	270
HR-H14-P-25-287-287-130-FC-E	H14	ISO 45 H	287x287x130	3,2	300	270
HR-H14-P-25-287-592-130-FC-E	H14	ISO 45 H	287x592x130	6,5	600	270
HR-H14-P-25-592-592-130-FC-E	H14	ISO 45 H	592x592x130	13	1200	270
"Tolerância da pressão diferencial ±10%"						

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO RÍGIDO DE ALTA EFICIÊNCIA (CAIXILHO DE PLÁSTICO)

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Flange	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HR : Filtro Rígido de Alta Eficiência (Caixilho de Plástico)	E10 E11 E12 H13 H14	P : Plástico	25	592x592x130	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face

FILTRO DE PAINEL DE ALTA EFICIÊNCIA



Aplicações:

Filtro final para AVAC ou salas limpas

Características:

- Ensaiado e classificado segundo a EN 1822 - ISO 29463 para H13 - H14
- Grande superfície filtrante
- Simples e leve
- Baixa perda de carga inicial

Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	E10 - E11 - E12 - H13 - H14	Grelha de proteção:	Disponível mediante pedido
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Junta:	Disponível mediante pedido
Caixilho:	Galvanizado, aço inoxidável	Selante:	Poliuretano bicomponente
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Separadores:	Hot-melt

FILTRO DE PAINEL DE ALTA EFICIÊNCIA / G48

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463				
HP-E10-G-287-287-48-FW-W	E10	-	287x287x48	1,5	300	190
HP-E10-G-287-592-48-FW-W	E10	-	287x592x48	3	600	190
HP-E10-G-592-592-48-FW-W	E10	-	592x592x48	6	1200	190
HP-E11-G-287-287-48-FW-W	E11	ISO 15 E	287x287x48	1,5	250	200
HP-E11-G-287-592-48-FW-W	E11	ISO 15 E	287x592x48	3	500	200
HP-E11-G-592-592-48-FW-W	E11	ISO 15 E	592x592x48	6	1000	200
HP-E12-G-287-287-48-FW-W	E12	ISO 25 E	287x287x48	1,5	130	170
HP-E12-G-287-592-48-FW-W	E12	ISO 25 E	287x592x48	3	275	170
HP-E12-G-592-592-48-FW-W	E12	ISO 25 E	592x592x48	6	570	170
HP-H13-G-287-287-48-FC-P	H13	ISO 35 H	287x287x48	1,5	130	180
HP-H13-G-287-592-48-FC-P	H13	ISO 35 H	287x592x48	3	275	180
HP-H13-G-592-592-48-FC-P	H13	ISO 35 H	592x592x48	6	570	180
HP-H14-G-287-287-48-FC-P	H14	ISO 45 H	287x287x48	1,5	130	200
HP-H14-G-287-592-48-FC-P	H14	ISO 45 H	287x592x48	3	275	200
HP-H14-G-592-592-48-FC-P	H14	ISO 45 H	592x592x48	6	570	200
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."						
"Tolerância da pressão diferencial ±10%"						

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE PAINEL DE ALTA EFICIÊNCIA

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HP : Filtro de Pannel de Alta Eficiência	E10 E11 E12 H13 H14	G : Galvanizado	592x592x96	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463				
HP-E10-G-287-287-96-FW-W	E10	-	287x287x96	3	600	175
HP-E10-G-287-592-96-FW-W	E10	-	287x592x96	6	1200	175
HP-E10-G-592-592-96-FW-W	E10	-	592x592x96	12	2400	175
HP-E11-G-287-287-96-FW-W	E11	ISO 15 E	287x287x96	3	500	150
HP-E11-G-287-592-96-FW-W	E11	ISO 15 E	287x592x96	6	1000	150
HP-E11-G-592-592-96-FW-W	E11	ISO 15 E	592x592x96	12	2000	150
HP-E12-G-287-287-96-FW-W	E12	ISO 25 E	287x287x96	3	260	85
HP-E12-G-287-592-96-FW-W	E12	ISO 25 E	287x592x96	6	550	85
HP-E12-G-592-592-96-FW-W	E12	ISO 25 E	592x592x96	12	1140	85
HP-H13-G-287-287-96-FC-P	H13	ISO 35 H	287x287x96	3	260	85
HP-H13-G-287-592-96-FC-P	H13	ISO 35 H	287x592x96	6	550	85
HP-H13-G-592-592-96-FC-P	H13	ISO 35 H	592x592x96	12	1140	85
HP-H14-G-287-287-96-FC-P	H14	ISO 45 H	287x287x96	3	260	110
HP-H14-G-287-592-96-FC-P	H14	ISO 45 H	287x592x96	6	550	110
HP-H14-G-592-592-96-FC-P	H14	ISO 45 H	592x592x96	12	1140	110
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."						
"Tolerância da pressão diferencial ±10%"						

NOTAS

FILTRO HEPA COM SEPARADORES DE ALUMÍNIO

(CAIXILHO METÁLICO)



Aplicações:

Filtro final para UTA higiénicas em condições de alta temperatura

Características:

- Resistente a temperaturas até 120°C, 260°C
- Cabo de ligação à terra para eletricidade estática disponível mediante pedido
- Ensaiado e classificado segundo a EN 1822 - ISO 29463 para H13 - H14
- Separadores de alumínio ondulado
- Ensaio individual de fugas (H13+)

Classe do filtro:	H13 - H14	Flange:	Sem, simples, dupla
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Selante:	Poliuretano bicomponente, silicone
Caixilho:	Aço galvanizado, aço inoxidável	Separador:	Alumínio ondulado
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Junta:	Silicone, EPDM
Temp. máx. de funcionamento:	até 120°C, 260°C		

FILTRO HEPA COM SEPARADORES DE ALUMÍNIO (CAIXILHO METÁLICO)

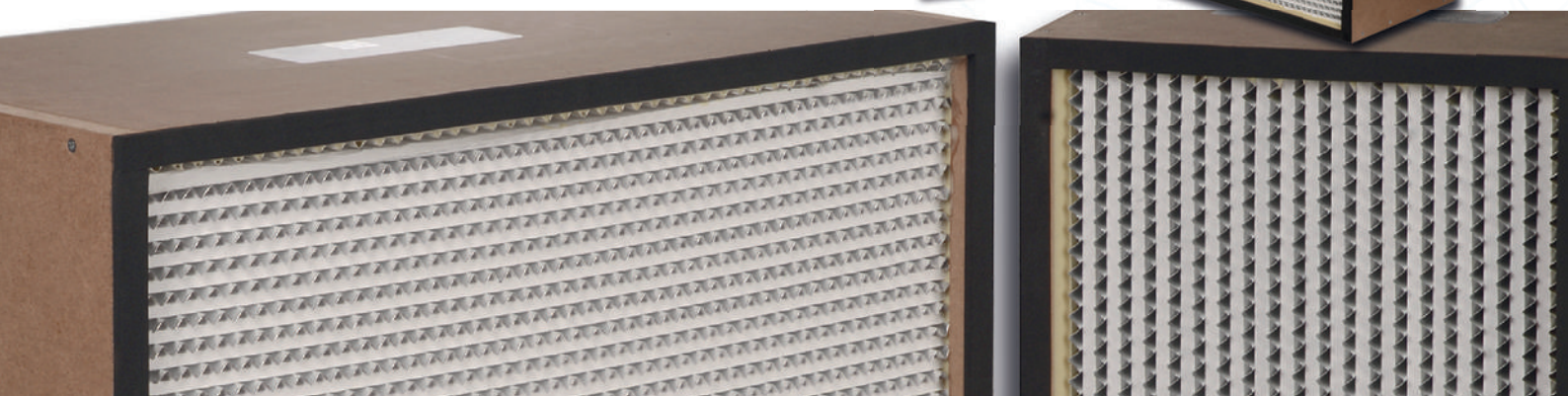
Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Temp. Máx. Contínua (°C)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463					
HCA-E10-G-W-T-W-305-610-292-FW-S	E10	-	305x610x292	8,5	120	1700	170
HCA-E10-G-W-T-W-610-610-292-FW-S	E10	-	610x610x292	17,0	120	3400	170
HCA-E11-G-W-T-W-305-610-292-FW-S	E11	ISO 15 E	305x610x292	8,5	120	1700	190
HCA-E11-G-W-T-W-610-610-292-FW-S	E11	ISO 15 E	610x610x292	17,0	120	3400	190
HCA-E12-G-W-T-W-305-610-292-FW-S	E12	ISO 25 E	305x610x292	8,5	120	1700	250
HCA-E12-G-W-T-W-610-610-292-FW-S	E12	ISO 25 E	610x610x292	17,0	120	3400	250
HCA-H13-G-W-T-W-305-610-292-FW-S	H13	ISO 35 H	305x610x292	11,0	120	1250	250
HCA-H13-G-W-T-W-610-610-292-FW-S	H13	ISO 35 H	610x610x292	22,0	120	2500	250
HCA-H13-SS-W-HT-W-305-610-292-FB-S	H13	ISO 35 H	305x610x292	11,0	260	1250	250
HCA-H13-SS-W-HT-W-610-610-292-FB-S	H13	ISO 35 H	610x610x292	22,0	260	2500	250
HCA-H14-G-W-T-W-305-610-292-FW-S	H14	ISO 45 H	305x610x292	11,0	120	1100	250
HCA-H14-G-W-T-W-610-610-292-FW-S	H14	ISO 45 H	610x610x292	22,0	120	2200	250
HCA-H14-SS-W-HT-SG-305-610-292-FB-S	H14	ISO 45 H	305x610x292	11,0	260	1100	250
HCA-H14-SS-W-HT-SG-610-610-292-FB-S	H14	ISO 45 H	610x610x292	22,0	260	2200	250
"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."							
"Tolerância da pressão diferencial ±10%"							

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO HEPA COM SEPARADORES DE ALUMÍNIO (CAIXILHO METÁLICO)

Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Flange	Temp. Máx.	Ligação à Terra	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HCA : Filtro HEPA com Separadores de Alumínio (Caixilho Metálico)	E10 E11 E12 H13 H14	A: Alumínio G: Metal galvanizado SS: Aço inoxidável 304 SS316: Aço inoxidável 316	S: Um lado D: Dois lados W: Sem	T: 120°C HT: 260°C	SG: Com W: Sem	305x610x292	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face S: Silicone SS: Silicone dupla face

FILTRO HEPA COM SEPARADORES DE ALUMÍNIO

(CAIXILHO DE MDF)



Aplicações:

Filtro final para UTA higiénicas

Características:

- Descartável
- Cabo de ligação à terra para eletricidade estática disponível mediante pedido
- Ensaiado e classificado segundo a EN 1822 - ISO 29463 para H13 - H14
- Separadores de alumínio ondulado
- Ensaio individual de fugas (H13+)

Classe do filtro:	E10 - E11 - E12 - H13 - H14	Flange:	Sem
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Selante:	Poliuretano bicomponente
Caixilho:	MDF	Separador:	Alumínio ondulado
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)	Junta:	EPDM e espuma de PU
Temp. máx. de funcionamento:	80°C		

FILTRO HEPA COM SEPARADORES DE ALUMÍNIO (CAIXILHO DE MDF)

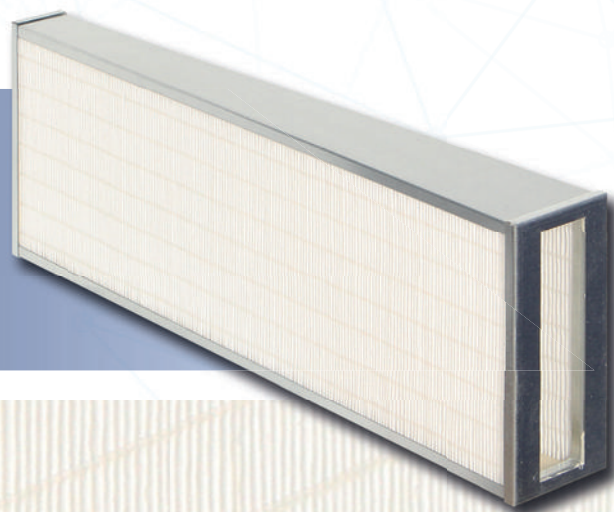
Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463				
HCA-E10-M-W-305-610-292-FW-E	E10	-	305x610x292	8,5	1700	170
HCA-E10-M-W-610-610-292-FW-E	E10	-	610x610x292	17	3400	170
HCA-E11-M-W-305-610-292-FW-E	E11	ISO 15 E	305x610x292	8,5	1700	190
HCA-E11-M-W-610-610-292-FW-E	E11	ISO 15 E	610x610x292	17	3400	190
HCA-E12-M-W-305-610-292-FW-E	E12	ISO 25 E	305x610x292	8,5	1500	270
HCA-E12-M-W-610-610-292-FW-E	E12	ISO 25 E	610x610x292	17	3000	270
HCA-H13-M-W-305-610-292-FW-E	H13	ISO 35 H	305x610x292	11	1250	250
HCA-H13-M-W-610-610-292-FW-E	H13	ISO 35 H	610x610x292	22	2500	250
HCA-H14-M-W-305-610-292-FW-E	H14	ISO 45 H	305x610x292	11	1100	250
HCA-H14-M-W-610-610-292-FW-E	H14	ISO 45 H	610x610x292	22	2200	250

"Outras dimensões disponíveis mediante pedido."
"Tolerância da pressão diferencial ±10%"

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO HEPA COM SEPARADORES DE ALUMÍNIO (CAIXILHO DE MDF)

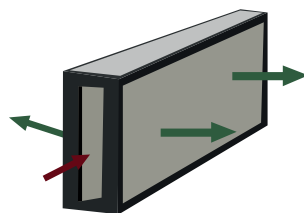
Tipo de Filtro	Classe	Caixilho	Ligação à Terra	Dimensões (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HCA : Filtro HEPA com Separadores de Alumínio (Caixilho de MDF)	E10 E11 E12 H13 H14	M: MDF	SG: Com W: Sem	610x610x292	FW: Sem FC: No lado limpo FD: No lado sujo FB: Nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face

FILTRO DE ALTA EFICIÊNCIA PARA CONDUTAS

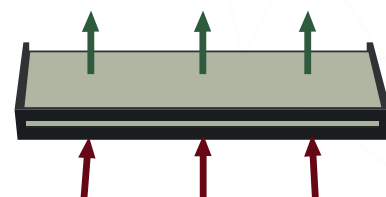


Aplicações:

Filtro final para AVAC ou salas limpas
Adequado para aplicações em conduta



→ Ar limpo
→ Ar contaminado



→ Ar limpo
→ Ar contaminado

Características:

- Conceção em V
- Certificado de ensaio individual (segundo a EN 1822 - ISO 29463)
- Simples e leve

Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Classe do filtro:	E10 - E11 - E12 - H13 - H14	Modelo:	V (vertical), H (horizontal)
Meio filtrante:	Fibra de vidro de alta qualidade	Selante:	Poliuretano bicomponente
Caixilho:	Alumínio, galvanizado e aço inoxidável	Separadores:	Hot-melt
Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)		

FILTRO DE ALTA EFICIÊNCIA PARA CONDUTAS

Modelo do Filtro	Classe do Filtro		Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463				
HD-E10-G-V-202-600-87	E10	-	202x600x87	2,6	200	140
HD-E10-G-H-600-202-65	E10	-	600x202x65	2,6	200	140
HD-E11-G-V-202-600-87	E11	ISO 15 E	202x600x87	2,6	200	160
HD-E11-G-H-600-202-65	E11	ISO 15 E	600x202x65	2,6	200	160
HD-E12-G-V-202-600-87	E12	ISO 25 E	202x600x87	2,6	200	180
HD-E12-G-H-600-202-65	E12	ISO 25 E	600x202x65	2,6	200	180
HD-H13-G-V-202-600-87	H13	ISO 35 H	202x600x87	2,6	200	180
HD-H13-G-H-600-202-65	H13	ISO 35 H	600x202x65	2,6	200	180
HD-H14-G-V-202-600-87	H14	ISO 45 H	202x600x87	2,6	200	200
HD-H14-G-H-600-202-65	H14	ISO 45 H	600x202x65	2,6	200	200

"Tolerância da pressão diferencial $\pm 10\%$ "

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE ALTA EFICIÊNCIA PARA CONDUTAS

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Caixilho	Conceção	Dimensões (mm)
HD : Filtro de alta eficiência para condutas	E10 E11 E12 H13 H14	A: Alumínio G: Metal galvanizado SS: Aço inoxidável 304 SS316: Aço inoxidável 316	V: Vertical H: Horizontal	202x600x87 600x202x65

FILTRO HEPA CILÍNDRICO



Aplicações:

Indústrias farmacêutica e de biotecnologia
Ciências da vida

Características:

- Construção compacta
- Adequado para espaços reduzidos
- Tampa personalizável mediante pedido
- Flexibilidade: quaisquer dimensões

Norma:	EN 1822 e ISO 29463	Perda de carga final rec.:	Perda de carga inicial x2, (máx. 600 Pa)
Classe do filtro:	H13 - H14	Temp. máx. de funcionamento:	80°C
Meio filtrante:	Fibra de vidro	Diâmetro interior:	80 - 108 - 110 mm
Caixilho:	Aço galvanizado	Diâmetro exterior:	150 - 175 - 230 mm

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO HEPA CILÍNDRICO

Tipo de Filtro	Classe	Diâmetro Interior	Diâmetro Exterior	Comprimento (mm)	Grelha de Proteção	Junta
HCY : Filtro HEPA Cilíndrico	H13 H14	80 mm 108 mm 110 mm	150 mm 175 mm 230 mm	Disponível mediante pedido	FW: Sem FC: Grelha no lado interior FB: Grelha nos dois lados	W: Sem P: Espuma de PU contínua PP: Espuma de PU dupla face E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face

"Diâmetro interior, diâmetro exterior e comprimento à medida, mediante pedido."

NOTAS

[illegible]

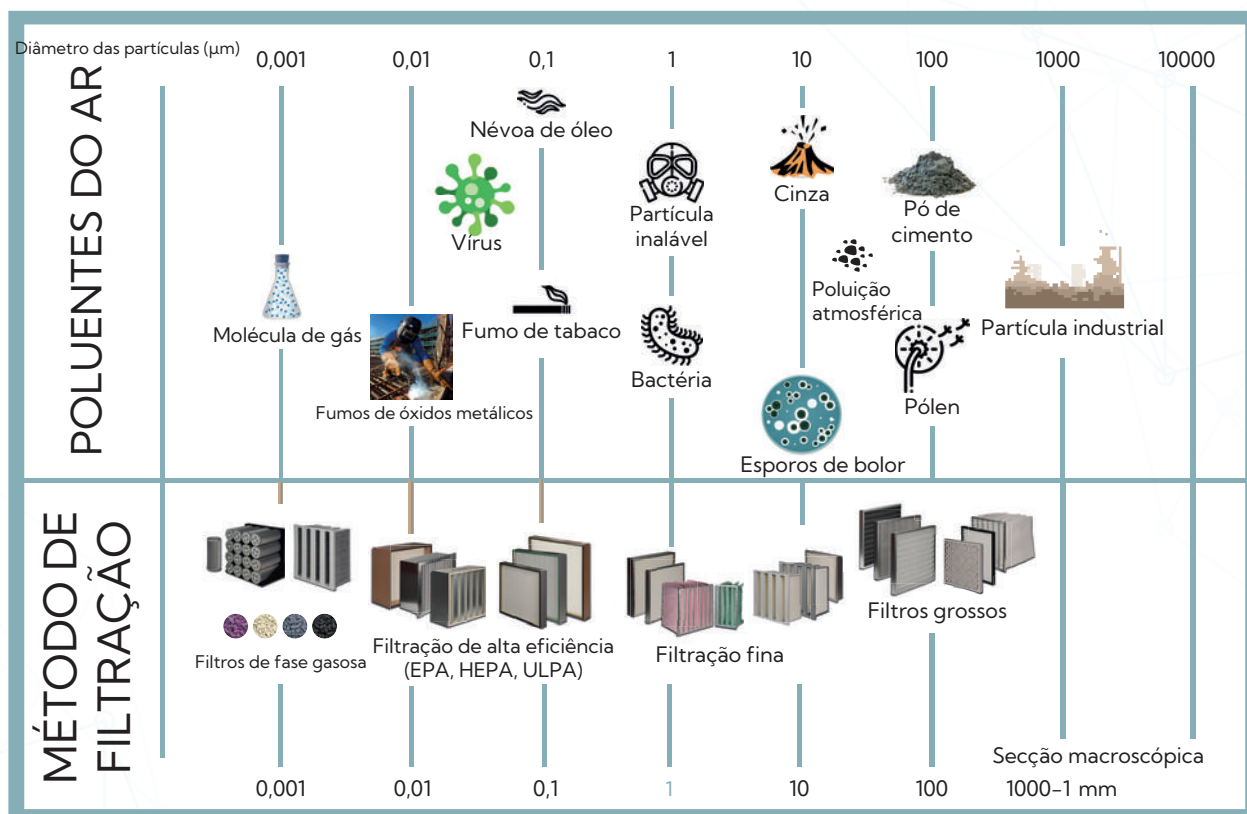


FILTRAÇÃO EM FASE GASOSA

242	Filtração em Fase Gasosa
248	Filtro V-Compact de Carvão Ativado
250	Filtro de Cartuchos de Carvão Ativado
252	Cartucho Individual de Carvão Ativado
254	Caixilho para Cartuchos de Carvão Ativado
256	Filtro de Painel de Carvão Ativado (Pellets)
258	Filtro de Painel de Carvão Ativado
260	Filtro Zig-Zag de Carvão Ativado

FILTRAÇÃO EM FASE GASOSA

As fontes de poluição atmosférica são diversas e podem ter origem natural, como vulcões, fontes termais, pólenes e tempestades de areia, ou origem industrial, como fábricas, emissões automóveis, combustíveis de aviação, lixeiras, etc. Os poluentes dividem-se em três estados físicos: sólidos, líquidos e gasosos. Um controlo eficaz da poluição pode ser facilmente alcançado através da filtração de partículas e da filtração em fase gasosa. Estes métodos e aplicações de filtração estão definidos nas normas ISO 16890, EN 1822 e ISO 10121-3. O gráfico comparativo dos poluentes atmosféricos mostra as diferenças de tamanho relacionadas com a filtração de partículas e a filtração em fase gasosa.



Para aplicar os métodos de controlo dos poluentes em fase gasosa, é necessário conhecer os poluentes e os seus efeitos. Principais efeitos da poluição atmosférica:



Controlo da Corrosão

O controlo da corrosão em salas de controlo de processos, centros de dados e salas de instrumentação exige condições adequadas à aplicação. A classe G1 da ANSI/ISA 71.04 corresponde a baixa corrosividade. O caudal de ar exterior, a recirculação e a sobrepressão da sala devem ser definidos separadamente: renovações de ar por hora exprimem caudal por volume, não pressão. Os valores indicativos aqui apresentados — 1–3 renovações de ar exterior por hora, 6–12 em recirculação, 22 °C (± 2 °C) e humidade relativa inferior a 50% — precisam de validação para a aplicação. A estanquidade da sala e os poluentes presentes também devem ser considerados. A tabela apresenta os níveis de corrosividade segundo a ANSI/ISA 71.04.



Microeletrónica



Refinaria petroquímica

A monitorização dos filtros de fase gasosa é feita através de monitorização passiva ou de monitorização em linha.

Monitorização passiva: Os cupões de cobre e prata expostos durante 30–90 dias avaliam a corrosividade do ambiente, não a capacidade restante do filtro de gases. Monitorização em linha: A grandeza medida depende do equipamento utilizado. Filtros de partículas: A pressão diferencial indica a carga de partículas, não a capacidade de remoção de gases.



Cupão de cobre-prata



Monitorização em linha

Nível de Severidade	G1 / Ligeiro	G2 / Moderado	G3 / Severo	GX / Muito severo
Nível de reatividade do cobre	< 300	< 1000	< 2000	≥ 2000
Nível de reatividade da prata	< 200	< 1000	< 2000	≥ 2000

Nível de Severidade		Gás	G1 / Ligeiro	G2 / Moderado	G3 / Severo	GX / Muito severo
Contaminante		Concentração (ppbv)				
Espécies reativas	Grupo A	H ₂ S	< 3	< 10	< 50	≥ 50
		SO ₂	< 10	< 100	< 300	≥ 300
		Cl ₂	< 1	< 2	< 10	≥ 10
		NOx	< 50	< 125	< 1.250	≥ 1.250
		HF	< 1	< 2	< 10	≥ 10
	Grupo B	NH ₃	< 500	< 10.000	< 25.000	≥ 25.000
		O ₃	< 2	< 25	< 100	≥ 100

Controlo de Odores e Gases Tóxicos

Os odores têm geralmente origem em instalações comerciais e industriais, como centrais de biogás, estações de tratamento de águas residuais, etc.



A lavagem de gases tóxicos é geralmente necessária para a filtração e neutralização de cloro (Cl₂), dióxido de enxofre (SO₂) ou amoníaco (NH₃).

Central de biogás

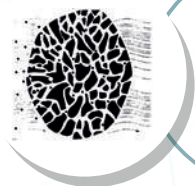


Estação de tratamento de águas residuais



Lavador de gases

Adsorção física



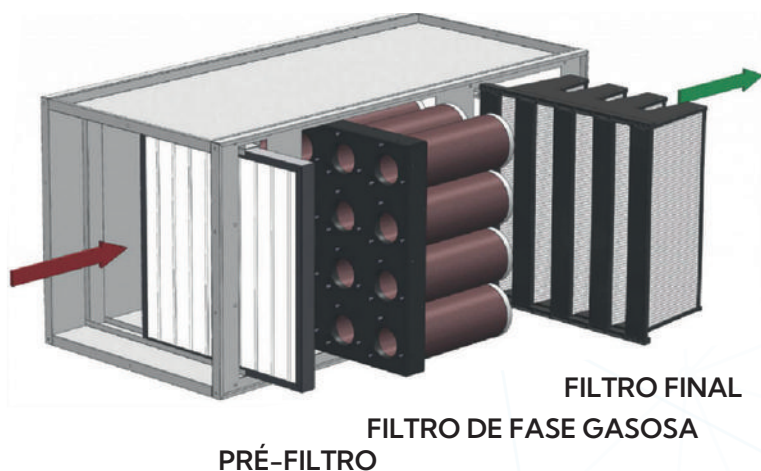
Os poluentes gasosos ficam retidos à superfície do meio filtrante por forças de Van der Waals. A dessorção pode ocorrer quando as condições se alteram, mesmo antes da saturação.

Adsorção química

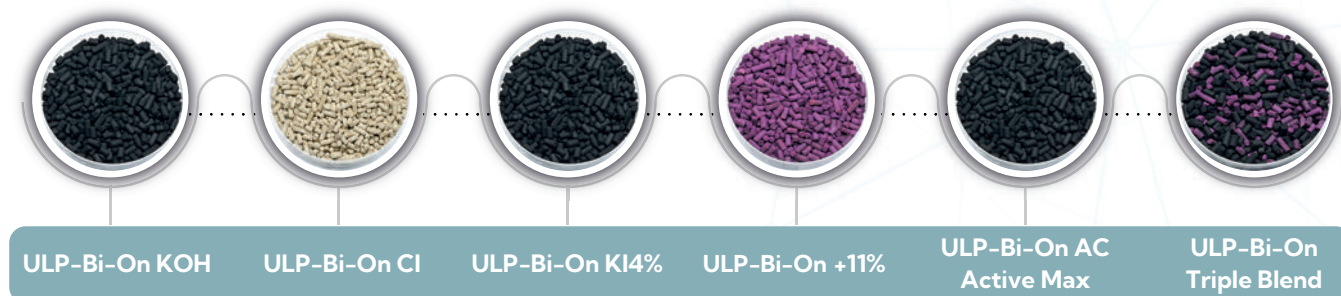


Os poluentes gasosos ligam-se quimicamente à superfície do meio filtrante. Nas condições de utilização, estas ligações podem ser difíceis ou impossíveis de reverter. O comportamento depende do conjunto gás-meio filtrante.

A filtração em fase gasosa e a filtração de partículas atuam em conjunto para garantir uma qualidade do ar interior aceitável em ambientes controlados. Os poluentes gasosos são filtrados pelos filtros de fase gasosa da Ulpatek, produzidos com um único meio filtrante ou com uma mistura de meios. Os poluentes em partículas são controlados com filtros de partículas, referidos nas normas aplicáveis como filtros grossos, finos e de alta eficiência. Os meios filtrantes para fase gasosa (pellets) são geralmente produzidos à base de carvão, zeólito, alumina ou casca de coco. A filtração em fase gasosa ocorre através de dois métodos diferentes: físico e químico.



FILTRAÇÃO EM FASE GASOSA



• Hidróxido de potássio
• Máxima pureza e maior área superficial
• Amplo espectro de remoção de gases

• Tiosulfato de sódio
• Remoção de cloro e gases ácidos

• Iodeto de potássio
• Remoção de formaldeído e aldeídos orgânicos

• Permanganato de potássio
• Remoção irreversível

• Carvão betuminoso ativado termicamente
• Sem impregnação
• Elevada capacidade de remoção de gases

• Mistura 50:25:25, respectivamente, de ULP-Bi-On KOH, ULP-Bi-On AC Active Max e ULP-Bi-On +6%

A Ulpatek dispõe de vários tipos de meios filtrantes, selecionados em função dos poluentes a eliminar.

Família de Produtos	Poluentes em Fase Gasosa												
	C _x H _y	Cl ₂	Odores	COV	H ₂ S	SO ₂	NO ₂	HCHO	HCl	Hg	lodo radioat.	Merc.	NH ₃
ULP-Bi-On AC Active Max	✓		✓	✓									
ULP-Bi-On +11%					✓	✓	✓	✓					
ULP-Bi-On +11% / AC					✓	✓	✓	✓	✓				
ULP-Bi-On KOH		✓			✓	✓			✓			✓	
ULP-Bi-On KI4%					✓	✓		✓		✓	✓	✓	
ULP-Bi-On ACPA				✓									✓
ULP-Bi-On Cl		✓											
ULP-Bi-On S										✓			
ULP-Bi-On Triple Blend		✓	✓	✓	✓	✓	✓						

NOTAS

.....

.....

.....

.....

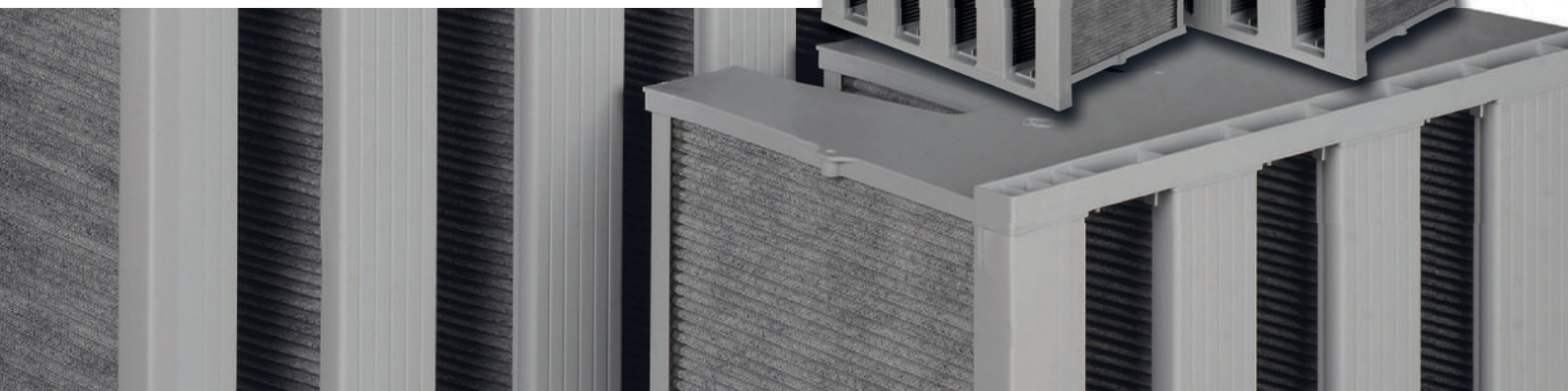
.....

.....

.....

NOTAS

FILTRO V-COMPACT DE CARVÃO ATIVADO



Aplicações:

Filtração em fase gasosa
Escritórios
Hospitais
Aeroportos

Características:

- Remoção de compostos orgânicos voláteis (COV)
- Remoção de odores
- Conceção compacta
- Instalação e manuseamento simples

Meio filtrante:	Carvão ativado entre camadas sintéticas	Tipo:	Alta eficiência, carvão ativado
Caixilho:	Poliestireno (PS)	Gramagem:	400 g/m ²
Temp. máx. de funcionamento:	50°C	Junta:	Sem

Modelo do Filtro	Classe do Filtro (EN 779)	Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga (Pa)
AFV-G4-287-592-292-W	G4	287x592x292	4,5	1700	70
AFV-G4-402-592-292-W	G4	402x592x292	6	2310	70
AFV-G4-490-592-292-W	G4	490x592x292	7,4	2820	70
AFV-G4-592-592-292-W	G4	592x592x292	9	3400	70
AFV-F7-287-592-292-W	F7	287x592x292	4,5	1700	100
AFV-F7-402-592-292-W	F7	402x592x292	6	2310	100
AFV-F7-490-592-292-W	F7	490x592x292	7,4	2820	100
AFV-F7-592-592-292-W	F7	592x592x292	9	3400	100

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO V-COMPACT DE CARVÃO ATIVADO

Tipo de Filtro	Classe do Filtro	Dimensões (mm)	Junta
AFV : Filtro V-Compact de Carvão Ativado	4: G4 7: F7	592x592x292	W: Sem P: Espuma de PU contínua E: EPDM plano

FILTRO DE CARTUCHOS DE CARVÃO ATIVADO



Aplicações:

Controlo de odores e corrosão em aplicações industriais e comerciais
Ventilação de cozinhas
Vasta gama de problemas de contaminação molecular

Características:

- Alta eficiência na filtração de gases
- Carvão ativado em pellets (granulado)
- Montagem fácil no caixilho de fixação
- Robusto e estanque
- Enchimento com uma vasta gama de meios de carvão ativado, incluindo meios impregnados
- Enchimento em mesa vibratória para evitar espaços vazios

Meio filtrante:	Meios de carvão ativado impregnados	Junta:	EPDM (em cada cartucho)
Caixilho e cartucho:	Aço galvanizado e pintado	Diâmetro exterior:	145 mm
Temp. máx. de funcionamento:	50°C	Humidade relativa recomendada:	< 70% RH

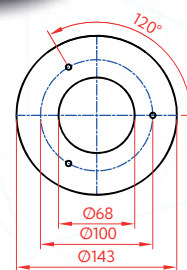
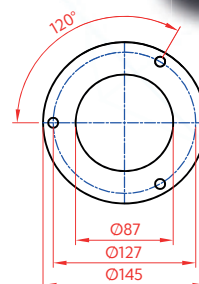
FILTRO DE CARTUCHOS DE CARVÃO ATIVADO

Modelo do Filtro	Meio filtrante	Tipo de Filtro	Dimensões LxAxP (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga (Pa)	N.º de Cartuchos (unid.)	Volume do Cartucho (dm³/unid.)	Tempo de Contacto do Cartucho (s)
AC-G-N-4-AC-305-305-400	AC	Filtro de cartuchos	305x305x400	600	150	4	>3,9	0,09
AC-G-N-8-AC-305-610-400	AC	Filtro de cartuchos	305x610x400	1200	150	8	>3,9	0,09
AC-G-N-12-AC-508-610-400	AC	Filtro de cartuchos	508x610x400	2000	150	12	>3,9	0,09
AC-G-N-16-AC-610-610-400	AC	Filtro de cartuchos	610x610x400	2400	150	16	>3,9	0,09
AC-G-N-4-AC-305-305-450	AC	Filtro de cartuchos	305x305x450	640	150	4	>4,4	0,10
AC-G-N-8-AC-305-610-450	AC	Filtro de cartuchos	305x610x450	1280	150	8	>4,4	0,10
AC-G-N-12-AC-508-610-450	AC	Filtro de cartuchos	508x610x450	1920	150	12	>4,4	0,10
AC-G-N-16-AC-610-610-450	AC	Filtro de cartuchos	610x610x450	2560	150	16	>4,4	0,10
AC-G-N-4-AC-305-305-600	AC	Filtro de cartuchos	305x305x600	850	150	4	>5,9	0,10
AC-G-N-8-AC-305-610-600	AC	Filtro de cartuchos	305x610x600	1700	150	8	>5,9	0,10
AC-G-N-12-AC-508-610-600	AC	Filtro de cartuchos	508x610x600	2760	150	12	>5,9	0,10
AC-G-N-16-AC-610-610-600	AC	Filtro de cartuchos	610x610x600	3400	150	16	>5,9	0,10
AC-G-H-4-AC-305-305-400	AC	Filtro de cartuchos	305x305x400	600	150	4	>4,7	0,11
AC-G-H-8-AC-305-610-400	AC	Filtro de cartuchos	305x610x400	1200	150	8	>4,7	0,11
AC-G-H-12-AC-508-610-400	AC	Filtro de cartuchos	508x610x400	2000	150	12	>4,7	0,11
AC-G-H-16-AC-610-610-400	AC	Filtro de cartuchos	610x610x400	2400	150	16	>4,7	0,11
AC-G-H-4-AC-305-305-450	AC	Filtro de cartuchos	305x305x450	640	150	4	>5,3	0,12
AC-G-H-8-AC-305-610-450	AC	Filtro de cartuchos	305x610x450	1280	150	8	>5,3	0,12
AC-G-H-12-AC-508-610-450	AC	Filtro de cartuchos	508x610x450	1920	150	12	>5,3	0,12
AC-G-H-16-AC-610-610-450	AC	Filtro de cartuchos	610x610x450	2560	150	16	>5,3	0,12
AC-G-H-4-AC-305-305-600	AC	Filtro de cartuchos	305x305x600	850	150	4	>7,0	0,12
AC-G-H-8-AC-305-610-600	AC	Filtro de cartuchos	305x610x600	1700	150	8	>7,0	0,12
AC-G-H-12-AC-508-610-600	AC	Filtro de cartuchos	508x610x600	2760	150	12	>7,0	0,12
AC-G-H-16-AC-610-610-600	AC	Filtro de cartuchos	610x610x600	3400	150	16	>7,0	0,12

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE CARTUCHOS DE CARVÃO ATIVADO

Tipo de Filtro	Caixilho	Capacidade	Número de Cartuchos	Meio Filtrante	Dimensões (mm)
AC : Filtro de Cartuchos de Carvão Ativado	P: Rev. em pó G: Metal galvanizado	N: Standard H: Alta	4 8 12 16	AC: Carvão ativado (virgem) +11: Permanganato de potássio a 11% +11/AC: Permanganato de potássio a 11% + AC KOH: Hidróxido de potássio Kl4%: lodeto de potássio ACPA: Ácido fosfórico S: Enxofre TB: Mistura tripla (KOH + AC + 11%) Z: Especial	610x610x400

CARTUCHO INDIVIDUAL DE CARVÃO ATIVADO

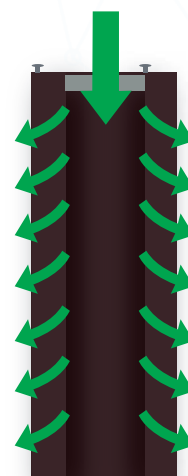


Aplicações:

Controlo de odores e corrosão em aplicações industriais e comerciais
Ventilação de cozinhas
Vasta gama de problemas de contaminação molecular

Características:

- Alta eficiência na filtração de gases
- Carvão ativado em pellets (granulado)
- Robusto e estanque
- Enchimento com uma vasta gama de meios de carvão ativado, incluindo meios impregnados
- Enchimento em mesa vibratória para evitar espaços vazios



Meio filtrante:	Meios de carvão ativado impregnados	Junta:	Standard para cartucho
Caixilho:	Aço galvanizado e pintado	Diâmetro exterior:	145 mm
Temp. máx. de funcionamento:	50°C	Humidade relativa recomendada:	< 70% RH

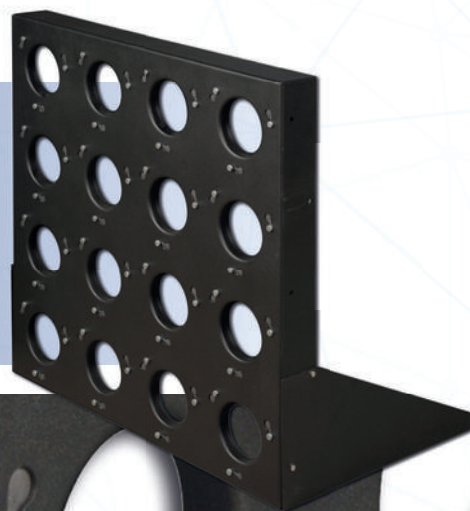
CARTUCHO INDIVIDUAL DE CARVÃO ATIVADO

Modelo de Cartucho (Individual)	Tipo de Cartucho	Volume do Cartucho (dm ³ /unid.)	Caudal do Cartucho (m ³ /h)	Tempo de Contacto do Cartucho (s)
CR-G-145-N-AC-400	N	3,9	150	0,09
CR-G-145-N-AC-450	N	4,4	160	0,10
CR-G-145-N-AC-600	N	5,9	212,5	0,10
CR-G-145-H-AC-400	H	4,7	150	0,11
CR-G-145-H-AC-450	H	5,3	160	0,12
CR-G-145-H-AC-600	H	7	212,5	0,12

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO CARTUCHO INDIVIDUAL DE CARVÃO ATIVADO

Tipo de Filtro	Caixilho	Diâmetro Exterior	Capacidade	Meio Filtrante	Compr.
CR : Cartucho Individual de Carvão Ativado	P: Rev. em pó G: Metal galvanizado	145	N: Normal H: Alta	AC: Carvão ativado +11: Permanganato de potássio a 11% +11/AC: Permanganato de potássio a 11% + AC KOH: Hidróxido de potássio KI4%: Iodeto de potássio ACPA: Ácido fosfórico S: Enxofre TB: Mistura tripla (KOH + AC + 11%) Z: Especial	400 450 600

CAIXILHO PARA CARTUCHOS DE CARVÃO ATIVADO



Aplicações:

Filtros de cartuchos de carvão ativado

Características:

- Galvanizado
- Revestimento em pó
- Equipado com chave de compressão especial para uma montagem fácil

Caixilho:	Galvanizado, revestimento em pó
-----------	---------------------------------

Número de cartuchos:	4 - 8 - 12 - 16
----------------------	-----------------

Diâmetro exterior:	145 mm
--------------------	--------



CAIXILHO PARA CARTUCHOS DE CARVÃO ATIVADO

Modelo de Cartucho (Individual)	Dimensões LxAxP (mm)	Quantidade de Cartuchos (unid.)
---------------------------------	----------------------	---------------------------------

UCF-G-H-4-305-305	305x305x70	4
-------------------	------------	---

UCF-G-H-8-305-610	305x610x70	8
-------------------	------------	---

UCF-G-H-12-508-610	508x610x70	12
--------------------	------------	----

UCF-G-H-16-610-610	610x610x70	16
--------------------	------------	----

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO CAIXILHO PARA CARTUCHOS DE CARVÃO ATIVADO

Tipo de Filtro	Caixilho	Capacidade	Número de Cartuchos	Dimensões
UCF : Caixilho para Cartuchos de Carvão Ativado	P: Revestimento em pó G: Metal galvanizado	M: Standard H: Alta	4 8 12 16	610x610

FILTRO DE PAINEL DE CARVÃO ATIVADO (PELLETS)



Aplicações:

Controlo de odores e corrosão em aplicações industriais e comerciais
Vasta gama de problemas de contaminação molecular

Características:

- Alta eficiência na filtração de gases
- Carvão ativado em pellets (granulado)
- Montagem fácil no caixilho de fixação
- Robusto e estanque
- Enchimento com uma vasta gama de meios de carvão ativado, incluindo meios impregnados

Meio filtrante:

Carvão em pellets

Junta:

Sem, EPDM

Caixilho:

Galvanizado

Humidade relativa recomendada:

< 70% RH

Temp. máx. de funcionamento:

50°C



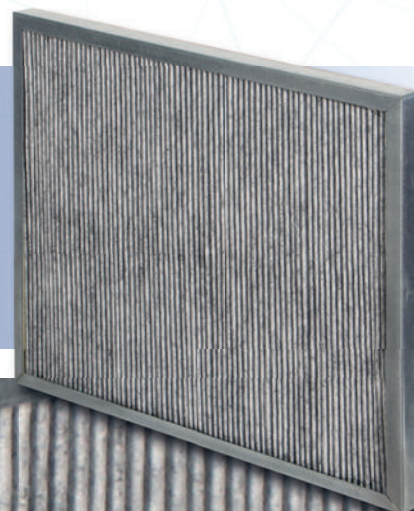
FILTRO DE PAINEL DE CARVÃO ATIVADO (PELLETS)

Modelo do Filtro	Meio Filtrante	Dimensões LxAxP (mm)	Tipo de Meio
ACP-G-AC-287-287-25-W	Carvão ativado	287x287x25	AC
ACP-G-AC-287-592-25-W	Carvão ativado	287x592x25	AC
ACP-G-AC-592-592-25-W	Carvão ativado	592x592x25	AC
ACP-G-AC-287-287-48-W	Carvão ativado	287x287x48	AC
ACP-G-AC-287-592-48-W	Carvão ativado	287x592x48	AC
ACP-G-AC-592-592-48-W	Carvão ativado	592x592x48	AC
ACP-G-AC-287-287-96-W	Carvão ativado	287x287x96	AC
ACP-G-AC-287-592-96-W	Carvão ativado	287x592x96	AC
ACP-G-AC-592-592-96-W	Carvão ativado	592x592x96	AC

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE PAINEL DE CARVÃO ATIVADO (PELLETS)

Tipo de Filtro	Caixilho	Meio Filtrante	Dimensões (mm)	Junta
ACP : Filtro de Pannel de Carvão Ativado (Pellets)	G: Metal galvanizado	AC: Carvão ativado (virgem) +11: Permanganato de potássio a 11% +11/AC: Permanganato de potássio a 11% + AC KOH: Hidróxido de potássio KI4%: Iodeto de potássio ACPA: Ácido fosfórico S: Enxofre TB: Mistura tripla (KOH + AC + 11%) Z: Especial	592x592x48	W: Sem E: EPDM plano

FILTRO DE PAINEL DE CARVÃO ATIVADO



Aplicações:

Filtração em fase gasosa
Escritórios
Hospitais
Aeroportos

Características:

- Remoção de compostos orgânicos voláteis (COV)
- Remoção de odores
- Conceção compacta
- Instalação e manuseamento simples

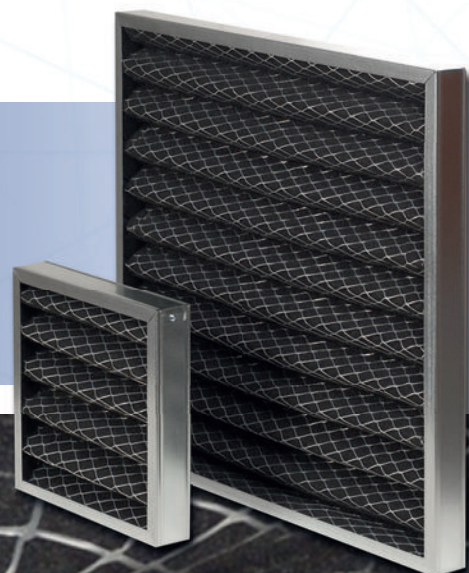
Meio filtrante:	Carvão ativado entre camadas sintéticas	Tipo:	Alta eficiência, carvão ativado
Caixilho:	Galvanizado	Gramagem:	400 g/m ²
Temp. máx. de funcionamento:	50°C	Junta:	Sem, EPDM
Humidade relativa	50%		

Modelo do Filtro	Meio Filtrante	Dimensões LxAxP (mm)	Superfície filtrante (m²)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
AFP-G-287-287-48-W	Carvão ativado	287x287x48	1,0	375	80
AFP-G-287-592-48-W	Carvão ativado	287x592x48	2,0	750	80
AFP-G-592-592-48-W	Carvão ativado	592x592x48	4	1500	80

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO DE PAINEL DE CARVÃO ATIVADO

Tipo de Filtro	Caixilho	Dimensões (mm)	Junta
AFP : Filtro de Pannel de Carvão Ativado	G: Metal galvanizado	592x592x48	W: Sem E: EPDM plano EE: EPDM plano dupla face C: EPDM cinzento contínuo CC: EPDM cinzento dupla face

FILTRO ZIG-ZAG DE CARVÃO ATIVADO



Aplicações:

Pré-filtro para AVAC
Escritórios
Hospitais
Aeroportos

Características:

- Fibra sintética impregnada com carvão
- Montagem fácil
- Remoção de odores

Meio filtrante:

Fibra sintética
impregnada com carvão

Temp. máx. de funcionamento:

50°C

Caixilho:

Aço galvanizado

Profundidade standard:

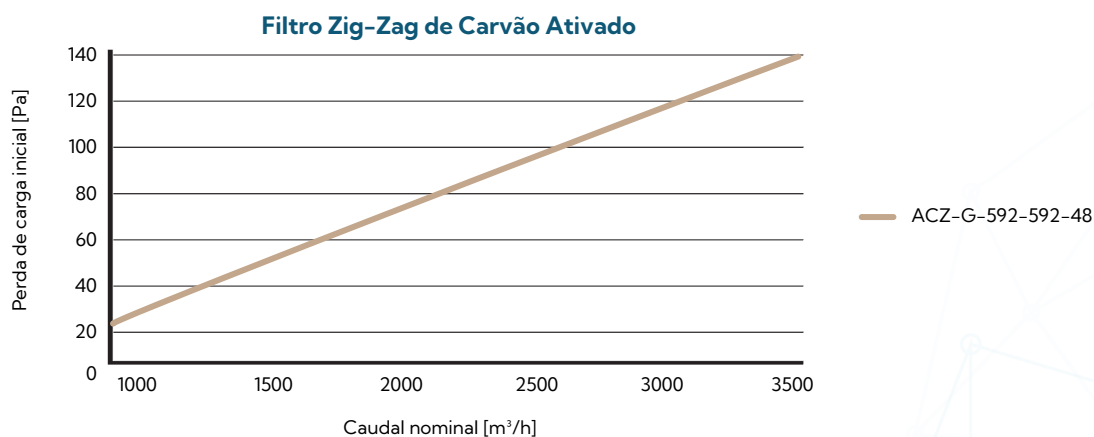
48 - 96 mm



Modelo do Filtro	Material do meio filtrante	Dimensões LxAxP (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga (Pa)
ACZ-G-287-287-48	Carvão ativado	287x287x48	1000	80
ACZ-G-287-592-48	Carvão ativado	287x592x48	1700	80
ACZ-G-592-592-48	Carvão ativado	592x592x48	2000	80
ACZ-G-287-287-96	Carvão ativado	287x287x96	1000	70
ACZ-G-287-592-96	Carvão ativado	287x592x96	1700	70
ACZ-G-592-592-96	Carvão ativado	592x592x96	2000	70

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO FILTRO ZIG-ZAG DE CARVÃO ATIVADO

Tipo de Filtro	Caixilho	Dimensões
ACZ : Filtro Zig-Zag de Carvão Ativado	G: Metal galvanizado	592x592x48

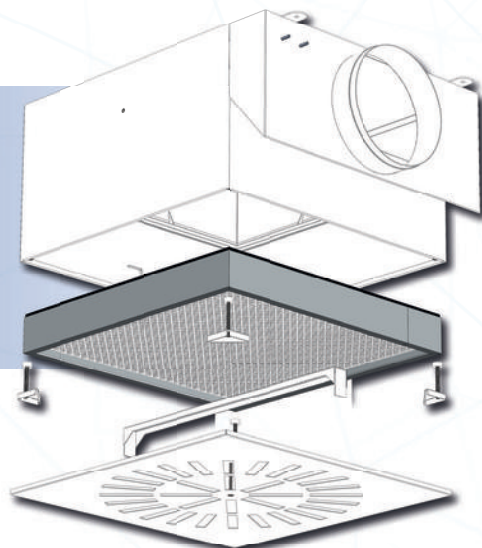
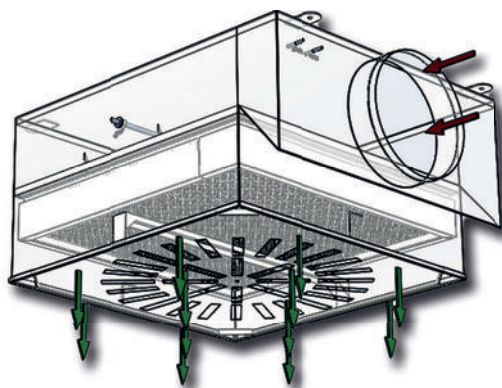




ACESSÓRIOS

264	Caixa para filtro HEPA com difusor
266	Unidade filtro-ventilador (FFU)
270	Caixilho de fixação para filtros
272	Caixilho de fixação para filtros HEPA

CAIXA PARA FILTRO HEPA COM DIFUSOR



Aplicações:

Microeletrónica
Laboratórios
Ciências da vida
Saúde
Indústria alimentar e de bebidas

Características:

- Ensaio de estanquidade da vedação do filtro (DIN 1946-4 e ISO 14644-3)
- Tomas de ensaio para perda de carga, ranhura de ensaio (mediante pedido) e injeção de aerossol
- Registo de regulação do caudal montado na gola de ligação (mediante pedido)
- Disponível em várias construções e dimensões
- Manutenção e desinfeção simplificadas
- Saídas de ar facilmente removíveis
- Disponível com revestimento em pó ou em aço inoxidável
- Fixação central, de canto ou lateral do difusor
- Tipo de ligação à conduta: superior, lateral, Z (tetos mais baixos)
- Revestimento em pó em qualquer cor RAL

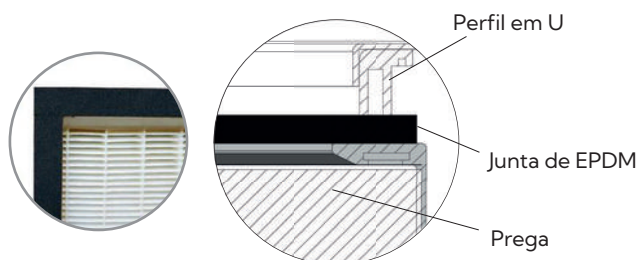
CÓDIGO ULPATEK	Dimensão da Caixa			Dimensão do Filtro HEPA			Dimensão do Difusor	
	Largura mm	Compr. mm	Altura* mm	Largura mm	Compr. mm	Altura mm	Largura mm	Compr. mm
HFB-SS-X-F-W-C-610-610-78-M	627	627	400	610	610	78	650	650
HFB-SS-X-F-W-C-610-610-150-M	627	627	400	610	610	150	650	650
HFB-SS-Y-K-W-C-610-610-80-M	627	627	400	610	610	80	650	650
HFB-SS-Y-K-W-C-610-610-128-M	627	627	400	610	610	128	650	650
HFB-SS-Z-T-W-C-610-610-69-M	627	627	400	610	610	69	650	650
HFB-SS-X-F-D-M-610-610-150-M (sem ferramentas)	627	627	400	610	610	150	650	650

*A altura poderá variar em função do projeto.

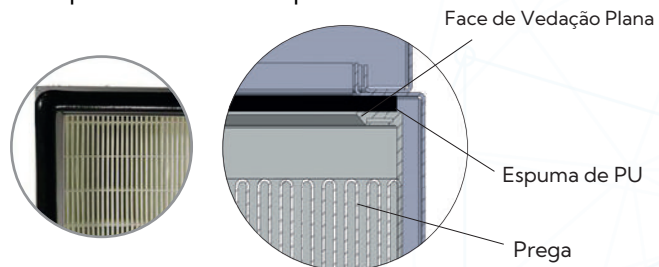
CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DA CAIXA PARA FILTRO HEPA COM DIFUSOR

Tipo de Filtro	Flange	Lado da gola de ligação	Superfície de Vedação	Registro	Ligação do Difusor	Dimensões (mm)	Ø da gola de ligação
HFB : Caixa para filtro HEPA com difusor	P: Rev. em pó SS: Aço inoxidável 304 SS316: Aço inoxidável 316	X: Entrada superior Y: Entrada lateral Z: Entrada em Z	F: Superfície plana T: Ranhura de ensaio K: Lâmina	D: Com W: Sem	C: Centro S: Canto M: Íman	610x610x78	A: 125 B: 150 C: 160 D: 200 M: 250 F: 300 L: 315 X: 355 Z: 0

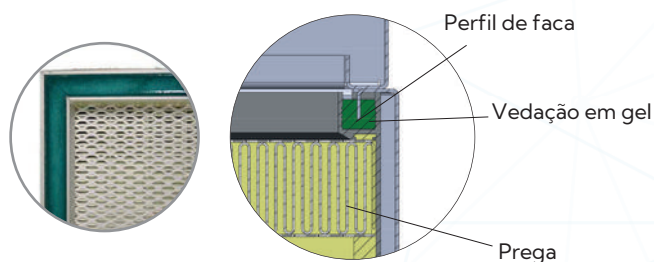
Junta de EPDM – Ranhura de Ensaio



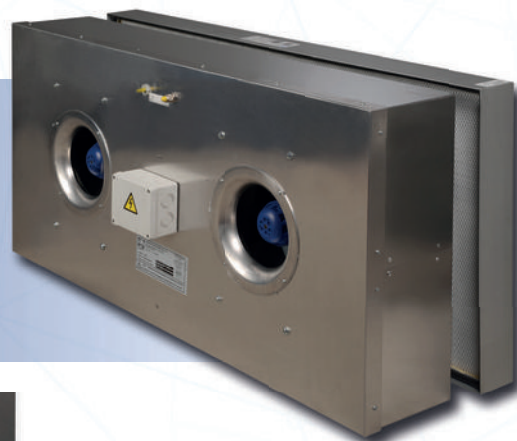
Espuma de PU – Superfície Plana



Vedação em gel – Superfície em Lâmina



UNIDADE FILTRO-VENTILADOR (FFU)



Aplicações:

Microeletrônica
Laboratórios
Ciências da vida
Saúde
Indústria alimentar e de bebidas

Características:

- Instalação fácil nas estruturas de suporte do teto de salas limpas
- Pré-filtro de encaixe, para fácil substituição e manutenção
- Ensaio individual de fugas (H13+)
- Unidade filtro-ventilador (FFU) de teto autónoma
- Baixo custo de funcionamento, baixo consumo
- Ventiladores AC ou EC (opcional)
- Funcionamento silencioso (<65 dB(A))
- Velocidade do ar uniforme
- Manómetro de pressão diferencial disponível mediante pedido
- Toma de injeção de aerossol de ensaio (ensaio DOP/EMERY)
- Caudal regulável com variador de velocidade mediante pedido
- Substituição do filtro HEPA pelo lado da sala ou pelo lado do teto

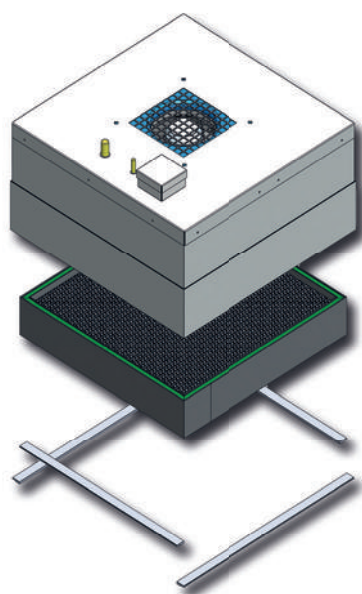
UNIDADE FILTRO-VENTILADOR (FFU)

Modelo de Caixilho	Classe do Filtro		Dimensões do Filtro LxAxP (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	Perda de Carga Inicial (Pa)
	EN 1822	ISO 29463			
FFU-H14-A-SM-4-AC-610-610	H14	ISO 45 H	610x610x89	600	125
FFU-H14-A-SM-4-2AC-610-1220	H14	ISO 45 H	610x1220x89	1200	125
FFU-H14-A-SM-4-EC-610-610	H14	ISO 45 H	610x610x89	600	125
FFU-H14-A-SM-4-2EC-610-1220	H14	ISO 45 H	610x1220x89	1200	125
FFU-H14-A-SM-4-AC-610-610	H14	ISO 45 H	610x610x109	600	90
FFU-H14-A-SM-4-2AC-610-1220	H14	ISO 45 H	610x1220x109	1200	90
FFU-H14-A-SM-4-EC-610-610	H14	ISO 45 H	610x610x109	600	90
FFU-H14-A-SM-4-2EC-610-1220	H14	ISO 45 H	610x1220x109	1200	90

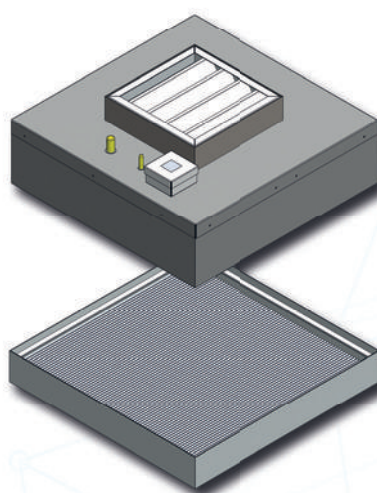
*A altura poderá variar em função do projeto.
A profundidade da unidade é inferior a 400 mm; consulte o desenho técnico.

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DA UNIDADE FILTRO-VENTILADOR (FFU)

Tipo de acessório	Classe do Filtro	Material	Conceção	Pré-filtro	Ventilador	Dimensões do Filtro (mm)
FFU: Unidade filtro-ventilador (FFU)	E10 E11 E12 H13 H14 U15	SS: Aço inoxidável A: Alumínio P: Rev. em pó	SM: Separado J: Vedação em gel C: Compacto	4: G4 7: F7 8: F8 9: F9	EC AC	610x610x89



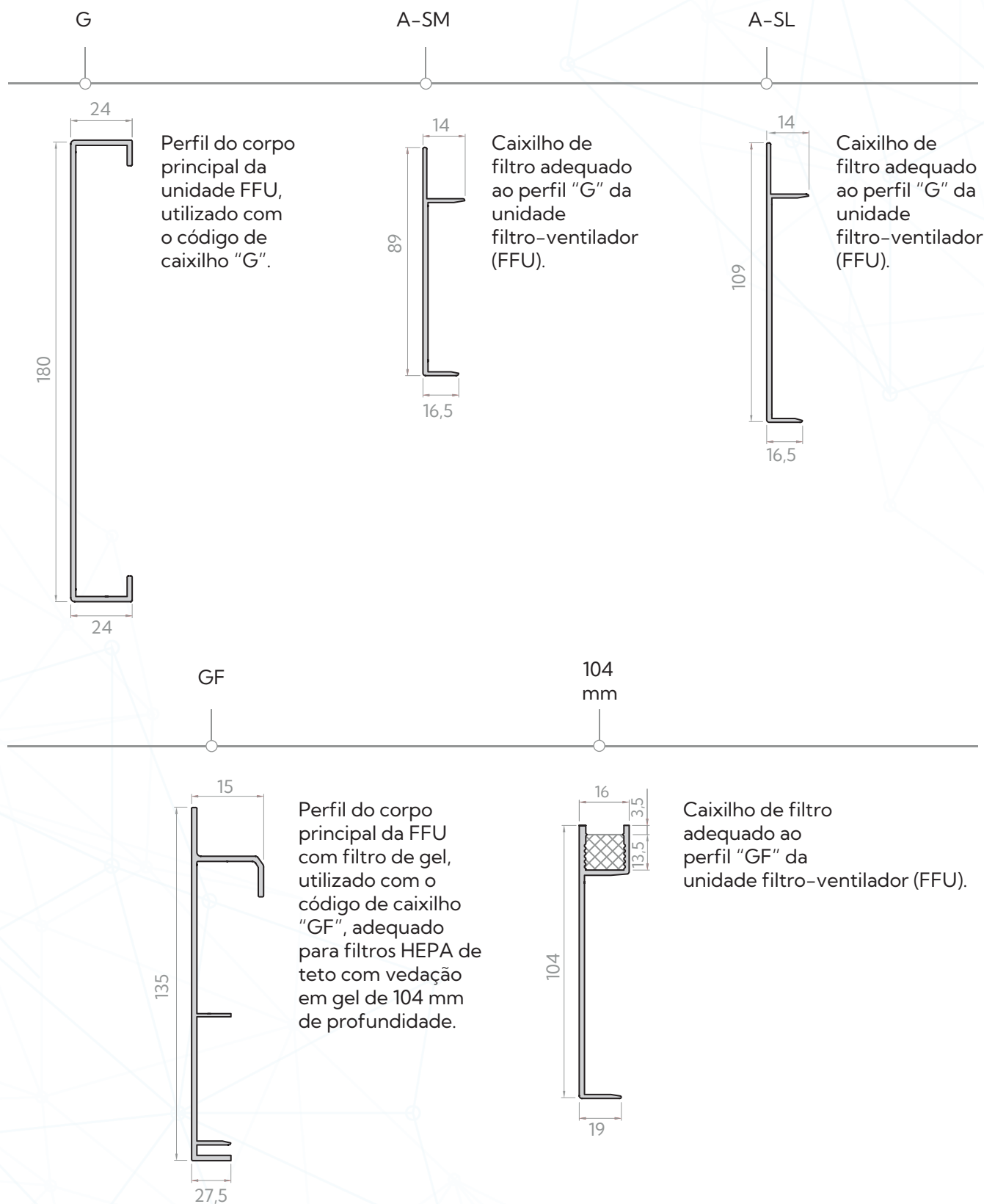
FFU COM VEDAÇÃO EM GEL



FFU SEPARADA

Fixação e vedação: unidades filtro-ventilador com construção estanque

As unidades filtro-ventilador garantem uma conceção estanque, com desempenho e durabilidade superiores. Consulte o desenho detalhado dos perfis para compreender plenamente as dimensões e as características de conceção do caixilho do filtro. Isto ajudá-lo-á a escolher o filtro ideal para as suas necessidades específicas.



CAIXILHO DE FIXAÇÃO PARA FILTROS



Aplicações:

Caixilhos de montagem para filtros de ar

Características:

- Substituição do filtro rápida e simples
- Compatível com uma grande variedade de filtros de ar
- Conceção compacta e estável
- Fixação segura com cliques
- Construção robusta

Modelo do caixilho	Dimensões do Caixilho LxAxP (mm)	Dimensões do Filtro LxA (mm)	Profundidades de Filtro Disponíveis P (mm)
UFH-G-305-305-75	305x305x75	287x287	25, 48
UFH-G-305-610-75	305x610x75	287x592	25, 48
UFH-G-508-610-75	508x610x75	490x592	25, 48
UFH-G-610-610-75	610x610x75	592x592	25, 48
UFH-G-305-305-100	305x305x100	287x287	25, 48, 75, 25+48
UFH-G-305-610-100	305x610x100	287x592	25, 48, 75, 25+48
UFH-G-508-610-100	508x610x100	490x592	25, 48, 75, 25+48
UFH-G-610-610-100	610x610x100	592x592	25, 48, 75, 25+48
UFH-G-305-305-125	305x305x125	287x287	25, 48, 75, 96, 25+48, 25+75
UFH-G-305-610-125	305x610x125	287x592	25, 48, 75, 96, 25+48, 25+75
UFH-G-508-610-125	508x610x125	490x592	25, 48, 75, 96, 25+48, 25+75
UFH-G-610-610-125	610x610x125	592x592	25, 48, 75, 96, 25+48, 25+75

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO CAIXILHO DE MONTAGEM DE FILTROS

Tipo de produto	Material	Dimensões (mm)
UFH : Caixilho de fixação para filtros	G: Galvanizado SS: Aço inoxidável 304 SS316: Aço inoxidável 316 P: Revestimento em pó	610x610x125

CAIXILHO DE FIXAÇÃO PARA FILTROS HEPA

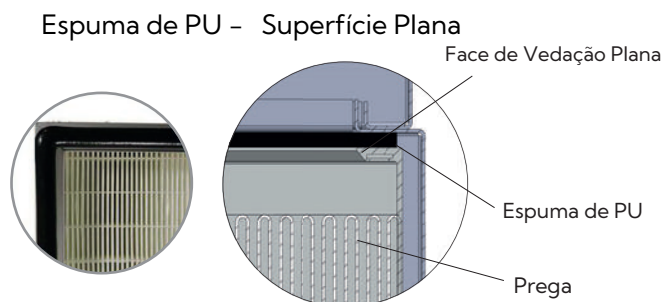
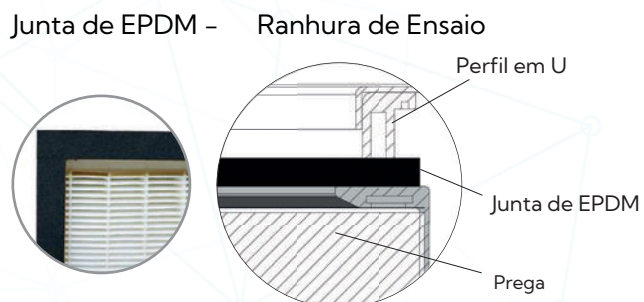


Aplicações:

Caixilhos de montagem para filtros HEPA em UTA ou sistemas de ventilação

Características:

- Equipado com ranhura de ensaio da vedação segundo a DIN 1946-4 (opcional)
- Superfície de vedação da junta
- Aço inoxidável ou pintado
- Conceção compacta e estável
- Construção robusta



CAIXILHO DE FIXAÇÃO PARA FILTROS HEPA

Modelo do caixilho	Dimensões do caixilho de fixação LxAxP (mm)	Dimensões do caixilho do filtro compatível LxAxP (mm)
HFK-G-F-305-610-366	305x610x366	287x592x292
HFK-G-F-610-610-366	610x610x366	592x592x292
HFK-G-F-322-627-366	322x627x366	305x610x292
HFK-G-F-627-627-366	627x627x366	610x610x292
HFK-SS-T-305-610-366	305x610x366	287x592x292
HFK-SS-T-610-610-366	610x610x366	592x592x292
HFK-SS-T-322-627-366	322x627x366	305x610x292
HFK-SS-T-627-627-366	627x627x366	610x610x292

CONFIGURAÇÃO DO CÓDIGO DO CAIXILHO DE FIXAÇÃO PARA FILTROS HEPA

Tipo de produto	Material	Superfície de vedação	Dimensões (mm)
HFK : Caixilho de fixação para filtros HEPA	G: Galvanizado SS: Aço inoxidável 304 SS316: Aço inoxidável 316 P: Revestimento em pó	T: Ranhura para ensaio de estanquidade F: Superfície plana	305x610x366 305x305x366 610x610x366

ULPALAB

ULPATEK Laboratório de Ensaios de Filtros



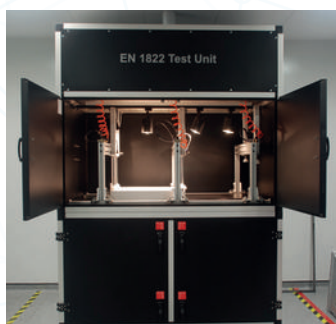
Sistema de Ensaio de Filtros HEPA / ULPA – HF-SCAN 4002/2



Sistema de Ensaio de Filtros HEPA / ULPA – HF-SCAN 3004



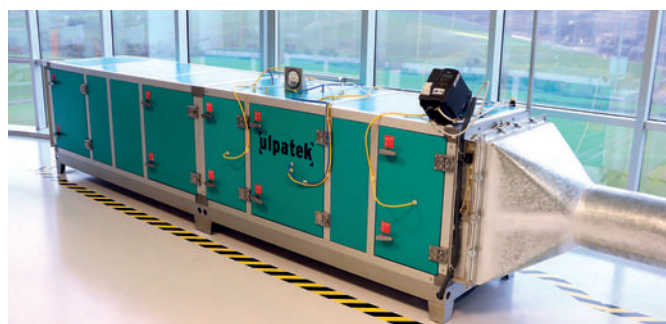
Sistema de Ensaio ISO 16890 – FTS 3401



Sistema de Ensaio de Filtros
HEPA / ULPA
HF-OIL MIST 1200



Sistema de ensaio de
meios filtrantes –
FMT 102



Sistema de Ensaio de Desempenho – PTS 5002



Advanced filtration for a better future!



AIR FILTER TECHNOLOGY

Yassiören Mahallesi Hadımköy Caddesi No: 158, Akpınar Sanayi Bölgesi, 34277 Arnavutköy / İstanbul / TURKEY

+90 212 623 0300 info@ulparek.com

www.ulparek.com