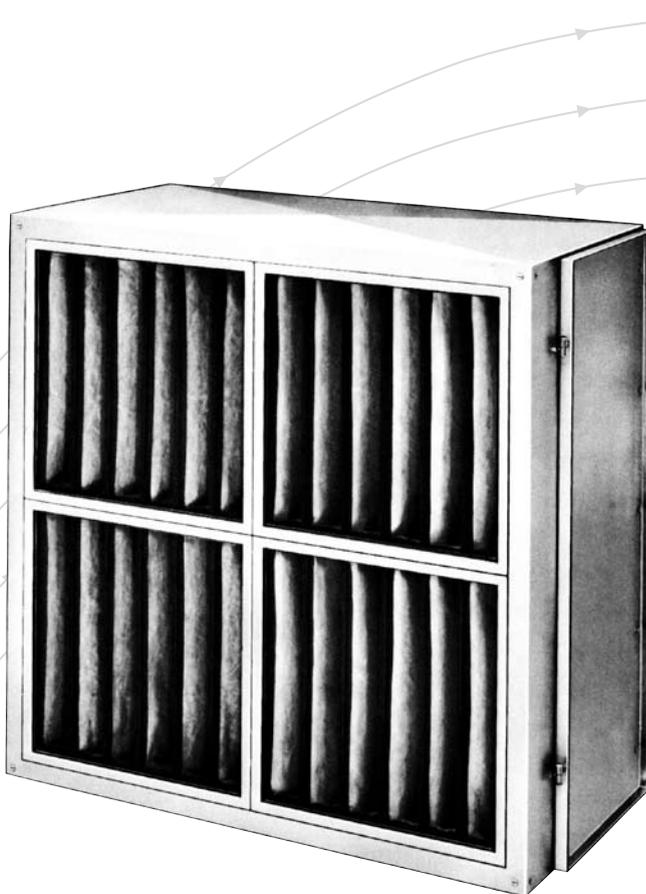


Filtros de Bolsas

Para Montagem em Dutos



TROX[®] TECHNIK

TROX DO BRASIL LTDA.
Rua Alvarenga, 2025
05509-005 – São Paulo – SP

Fone: (11) 3037-3900
Fax: (11) 3037-3910
E-mail: trox@troxbrasil.com.br
www.troxbrasil.com.br

Índice - Dados dos Filtros de Bolsas

Índice - Dados dos filtros de bolsas 02 e 03
Tabela de seleção 04 e 05

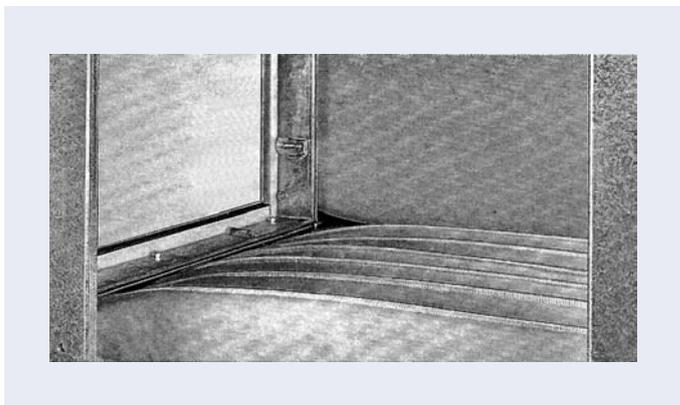
A carcaça de filtro de bolsas para montagem em dutos da série FBDU é fabricada em chapa de aço galvanizada com molduras padrão de filtros de bolsas para montagem em dutos de ar condicionado ou ventilação.



Com carcaça em chapa de aço galvanizada, tendo lateralmente uma porta de inspeção para a troca dos filtros de bolsas.

A disposição da porta é normalmente à direita, no sentido do ar, podendo ser fornecido também com porta à esquerda. A moldura da carcaça com a ampla superfície de junta serve ao mesmo tempo como moldura de conexão para dutos ou aparelhos.

A fixação dos elementos filtrantes dentro das carcaças é executada mediante as molduras padrão com juntas e presilhas de fixação. Este sistema garante uma estanqueidade perfeita, e devido às presilhas de fixação, a troca é fácil e rápida.

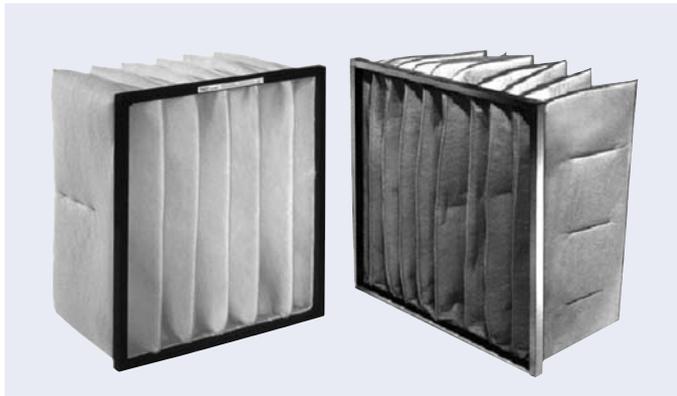


Características 06

Filtros de bolsas

Os filtros sintéticos são fabricados com 100% de material que não libera partículas. São projetados para ter resistência e durabilidade a altas umidades, névoas de óleo, ácidos, álcalis e a maior parte dos solventes orgânicos.

No processo de fabricação dos filtros antimicrobianos o meio filtrante é incorporado o uso de um efetivo agente antimicrobiano, o Spor-Ax, que inibe o crescimento e elimina agentes microbianos tais como esporos, bactérias, fungos e algas.



Os filtros em microfibras de vidro são utilizados para filtragem desde pó fino até como filtro de alta eficiência.

Estes filtros têm uma longa durabilidade devido ao seu elevado poder de acumulação de pó.

Deve evitar-se a utilização dos filtros de bolsas nos casos de elevada umidade relativa (perto do ponto de orvalho), uma vez que estes acumulam também aerossóis e partículas em suspensão. No caso de ultrapassar o ponto de orvalho, a água condensada pode provocar um aumento da pressão diferencial.

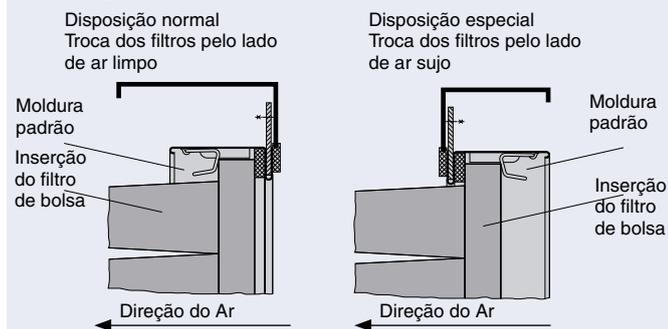
O material filtrante é resistente à umidade e pode ser utilizado novamente após a secagem.

Filtro de bolsas com pré-filtro para dutos

No caso em que seja necessária uma pré-filtragem, podem ser utilizadas as mantas de fibra de vidro TROX-o-fil F70B30, que são aplicadas dentro das mesmas molduras padrão de filtro da bolsa. As mantas TROX-o-fil F70B30 são fornecidas como acessórios. (Dados para o pedido, vide lista de preços).

Além disso, os filtros de bolsas também podem ser fornecidos para a troca dos filtros pelo lado do ar sujo. A disposição para este caso é apresentada abaixo.

Montagem do elemento filtrante de bolsas



Dados dos Filtros de Bolsas

Filtros em fibra sintética					
Características Técnicas	F74BSB65	F75BSB85	F74BSB95	F74BSAF7	F74BSAF8
Classificação EN779 NBR 16.101	M6	F7	F8	F7	F8
Classificação EUROVENTE	EU6	EU7	EU8	EU7	EU8
Classificação ASHRAE 52.2	MERV11	MERV13	MERV14	MERV13	MERV14
Eficiência ASHRAE 52.1	Grav (%)	98	98	98	98
	Color (%)	65	85	90	85
Profundidade da bolsas máximas (mm)	600	600	600	380	600
Pressão diferencial inicial Δp (Pa) - 3.400m ³ /h (módulo 592x592mm) - 1.700m ³ /h (módulo 287x592mm)	100	112	150	90	100
Pressão diferencial inicial Δp (Pa) - 4.300m ³ /h (módulo 592x592mm) - 2.150m ³ /h (módulo 287x592mm)	126	143	190	120	130
Pressão diferencial final Δp (Pa)	250 até 380				
Apresentação	Filtro bolsas				
Material	Fibra sintética antimicrobiana descartável			Fibra sintética descartável	
Resistência térmica	Até 60°C				

Os dados da tabela acima são baseados nas Normas: **EN779** (2012); **ABNT NBR 16.101** (2012); **EUROVENT 4/9**; **ASHARAE 52.1** (1992); **ASHARAE 52.2** (2007)

Filtros em micro fibra de vidro			
Características Técnicas	F74B31	F74B32	F74B33
Classificação EN779 NBR 16.101	M6	F7	F9
Classificação EUROVENTE	EU6	EU7	EU9
Classificação ASHRAE 52.2	MERV11	MERV13	MERV15
Eficiência ASHRAE 52.1	Grav (%)	98	98
	Color (%)	70	85
Profundidade das bolsas máxima (mm)	600	600	600
Pressão diferencial inicial Δp (Pa) - 3.400m ³ /h (módulo 592x592mm) - 1.700m ³ /h (módulo 287x592mm)	50	85	140
Pressão diferencial inicial Δp (Pa) - 4.300m ³ /h (módulo 592x592mm) - 2.150m ³ /h (módulo 287x592mm)	70	120	190
Pressão diferencial final Δp (Pa)	200 até 250	250 até 350	
Apresentação	Filtro bolsas		
Material	Micro fibra de vidro descartável		
Resistência térmica	Até 90°C		

Os dados da tabela acima são baseados nas Normas: **EN779** (2012); **ABNT NBR 16.101** (2012); **EUROVENT 4/9**; **ASHARAE 52.1** (1992); **ASHARAE 52.2** (2007)

Aparelhos de controle de pressão

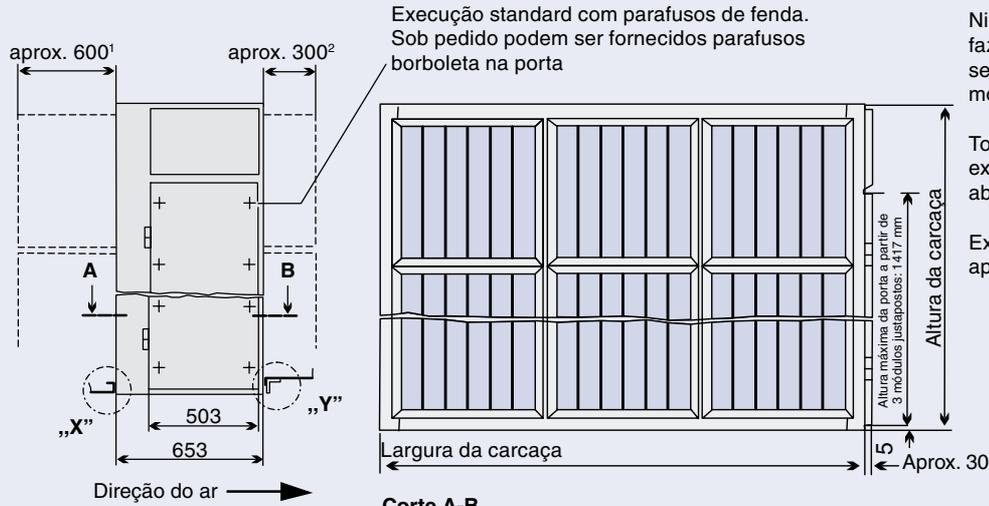
O TROX DPC é um monitor digital de pressão, que é mais compacto e mais inteligente do que os convencionais manômetros de tubo inclinado. Possui faixa de medição: 0-2000 Pa, no modelo: **M536AB3** trabalha com tensão de 230V, AC, enquanto o modelo: **M536AB4** com tensão de 24V, AC/DC.

Manômetro de tubo em forma de "U" da série **M536AD4** possui escala ajustável de 0 – 1000 Pa, tubo de medição em acrílico, montado e protegido em um suporte de alumínio perfilado. Para maiores características e dados técnicos vide folhetos "Filtros Planos modulados" ou "Filtros de bolsas para montagem em paredes".

Obs: Instrumentos de medição não fazem parte do fornecimento de estruturas e filtros, devendo ser encomendados à parte.



Detalhes dimensionais

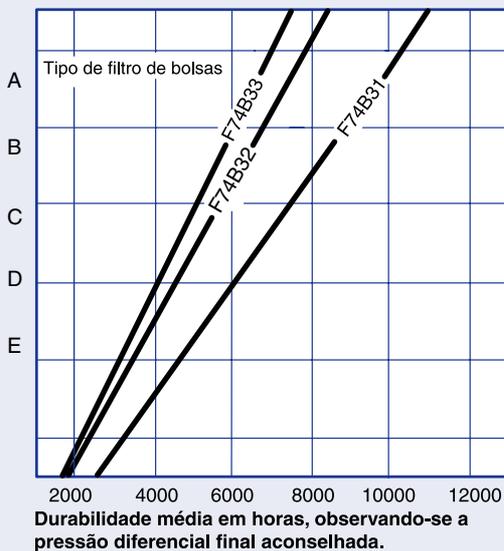


¹ Espaço adicional em mm, necessário no caso de utilização do filtro de bolsas com sentido de ar invertido.

² Espaço adicional em mm, necessário no caso de utilização de bolsas com profundidades maiores.

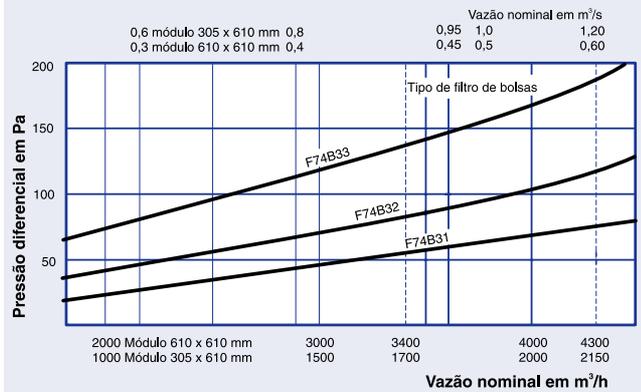
Para uma adaptação perfeita, os furos para os parafusos de união devem ser feitos no momento da montagem.

Durabilidade dos filtros de bolsas



- A) Regiões sem emissão de pó industrial por exemplo: Regiões rurais
- B) Regiões com escassa emissão de pó, por exemplo: Zonas residenciais
- C) Regiões com média emissão de pó, por exemplo: Cidade com tráfego elevado, regiões com pequenas indústrias
- E) Regiões com grande emissão de pó, por exemplo: Regiões com indústria pesada ou indústria de matérias-primas.
- D) Regiões com excessiva emissão de pó, por exemplo: Regiões com indústria de aço, carvão, mineral e cimento

Pressão diferencial inicial



Com emissão de pó, elevada ou extrema, é aconselhável um pré-filtro para a série F74B32 ou F74BSB85.

Diante dos filtros de bolsas das séries F74B33 ou F74BSB95 sempre deve existir um pré-filtro.

Como pré-filtro é indicada uma manta filtrante grossa que pode ser em fibra sintética (F71B20 ou F70B35) ou em fibra de vidro (F70B30).

Tabela de Seleção

Para vazões maiores que as indicadas na tabela, combinam-se duas carcaças em paralelo.
A disposição das portas de inspeção para a troca dos filtros, será no caso à direita e à esquerda.
Outras combinações sob solicitação.

As carcaças são fornecidas completamente montadas, com exceção das carcaças a partir de 2555 x 2246 mm, que serão, por razões de transporte, fornecidas em peças desmontadas (quando requerido). A construção das carcaças garante que as partes podem ser montadas facilmente e com precisão.

MODELO	F74B31	F74B32	F74B33
TIPO DE CARÇAÇA	F346	F348	F349

Exemplo de pedido:

Vazão 5,70 m³/s
20400 m³/h
Largura da carcaça: 1936 mm
Altura da carcaça: 1323 mm
Tipo de filtro de bolsas: F-74B31

Solicitamos o pedido com a seguinte referência:

Tipo: Filtro de bolsas para produtos com elementos filtrantes F7481
Número de referência da tabela "Vazão"

F B D U C 0 3 0 0 0

= Referência de pedido para execução standard com porta de inspeção à direita.

Execução esquerda:

F B D U C 0 3 0 E 0

Letra de referência para porta de inspeção à esquerda (sem sobre preço)

		Vazão Vem m³/s e m³/h							
Largura da carcaça em mm		804	1109	1428	1733	2052	2357	2676	
Altura em mm	Módulos em paralelo justapostos	Vazão	1 x 610/610	1 x 610/610 + 1 x 305/610	2 x 610/610	2 x 610/610 + 1 x 305/610	3 x 610/610	3 x 610/610 + 1 x 305/610	4 x 610/610
804	1 x 610/610	em m³/s em m³/h	0,95/1,20 3400/4300	1,40/1,80 5100/6500	1,90/2,40 6800/8600	2,35/3,00 8500/10800	2,85/3,60 10200/12900	3,30/4,20 11900/15100	3,80/4,80 13600/17200
	Nº. de Módulos		1	1 + 1/2	2	2 + 1/2	3	3+1/2	4
	Peso em kg Referência		35 A01	45 A02	50 A03	60 A04	70 A05	80 A06	85 A07
1109	1 x 610/610 + 1 x 305/610	em m³/s em m³/h	1,40/1,80 5100/6500	1,85/2,40 6800/8700	2,80/3,60 10200/13000	3,25/4,20 11900/15200	4,20/5,40 15300/19500	4,65/6,00 17000/21700	5,60/7,20 20400/26000
	Nº. de Módulos		1 + 1/2	1 + 2/2	2 + 2/2	2 + 3/2	3 + 3/2	3 + 4/2	4 + 4/2
	Peso em kg Referência		45 B01	60 B02	70 B03	80 B04	90 B05	100 B06	110 B07
1428	2 x 610/610	em m³/s em m³/h	1,90/2,40 6800/8600	2,80/3,60 10200/13000	3,80/4,80 13600/17200	4,70/6,00 17000/21600	5,70/7,20 20400/25800	6,60/8,40 23800/30200	7,60/9,60 27200/34400
	Nº. de Módulos		2	2+2/2	4	4+2/2	6	6+2/2	8
	Peso em kg Referência		55 C01	70 C02	75 C03	90 C04	100 C05	115 C06	120 C07
1733	2 x 610/610 + 1 x 305/610	em m³/s em m³/h	2,35/3,00 8500/10800	3,25/4,20 11900/15200	4,70/6,00 17000/21600	5,60/7,20 20400/26000	7,05/9,00 25500/32400	7,95/10,20 28900/36800	9,40/12,00 34000/43200
	Nº. de Módulos		2+1/2	2+3/2	4+2/2	4+4/2	6+3/2	6 + 5/2	8 + 4/2
	Peso em kg Referência		65 D01	80 D02	90 D03	105 D04	120 D05	135 D06	145 D07
2052	3 x 610/610	em m³/s em m³/h	2,85/3,60 10200/12900	4,20/5,40 15300/19500	5,70/7,20 20400/25800	7,05/9,00 25500/32400	8,55/10,80 30600/38700	9,90/12,60 35700/45300	11,40/14,40 40800/51600
	Nº. de Módulos		3	3+3/2	6	6+3/2	9	9+3/2	12
	Peso em kg Referência		70 E01	90 E02	100 E03	120 E04	130 E05	145 E06	155 E07
2357	3 x 610/610 + 1 x 305/610	em m³/s em m³/h		4,65/6,00 17000/21700	6,60/8,40 23800/30200	7,95/10,20 28900/36800	9,90/12,60 35700/45300	11,25/14,40 40800/51900	13,20/16,80 47600/60400
	Nº. de Módulos			3+4/2	6+2/2	6+5/2	9+3/2	9+6/2	12+4/2
	Peso em kg Referência			100 F02	115 F03	135 F04	145 F05	165 D06	180 F07*)
2676	4 x 610/610	em m³/s em m³/h		5,60/7,20 20400/2600	7,60/9,60 27200/34400	9,40/12,00 34000/43200	11,40/14,40 40800/51600	13,20/16,80 47600/60400	15,20/19,20 54400/68800
	Nº. de Módulos			4+4/2	8	8+4/2	12	12+4/2	16
	Peso em kg Referência			110 G02	125 G03	145 G04	155 G05	180 G06	190 G07*)
2981	4 x 610/610 + 1 x 305/610	em m³/s em m³/h		6,05/7,80 22100/28200	8,50/10,80 30600/38800	10,30/13,20 37400/47600	12,75/16,20 45900/58200	14,55/18,60 52700/6700	17,00/21,60 61200/77600
	Nº. de Módulos			4+5/2	8+2/2	8+6/2	12+3/2	12+7/2	16+4/2
	Peso em kg Referência			130 H02	140 H03	170 H04	180 H05	210 H06	225 H07*)

Todos os dados de vazão são arredondados.

Para obter as pressões diferenciais com vazões diferentes, vide diagrama na página 3.

Os pesos indicados entendem-se sem embalagem.

*) Fornecimento com carcaça desmontada.

Especificações		
Item	Quant.	Especificações
		<p>Filtro de bolsas TROX para montagem em dutos da série FBDU é composto de: Carcaça em chapa de aço galvanizada com uma porta de inspeção lateral para a troca dos filtros, disposta à direita ou à esquerda, no sentido do ar. Molduras padrão com junta de estanqueidade e molas de fixação, vedando os elementos filtrantes. Execução segundo dimensões da carcaça: completamente montada, ou desmontada com material de união e vedação, e instruções de montagem.</p> <p>Instruções de manutenção, 1 jogo de elementos filtrantes.</p> <p>Acessórios: Parafusos borboletas na porta de inspeção Mantas filtrantes TROX-o-fil F70B30 como pré-filtros</p> <p>Dados Técnicos: Vazão _____ m³/s ou _____ m³/h Largura da carcaça _____ mm Classificação conforme NBR 16.101 _____ Grau de filtragem conforme ASHRAE 52.1 Grau médio segundo teste gravimétrico _____ % Grau médio segundo teste colorimétrico _____ % Pressão diferencial inicial _____ %Pa Peso líquido _____ Kgs Referência _____ Marca: TROX</p>