

Filtros de Carvão Ativado

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

Características

A carcaça de filtro de carvão ativado para montagem em dutos da série CARDU é fabricada em chapa de aço galvanizada com sistema de molduras internas, em chapa de aço galvanizada para fixação dos elementos filtrantes.



Carcaça em chapa de aço galvanizada, tendo lateralmente uma porta de inspeção para a troca dos elementos filtrantes. 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 ampla superfície de junta serve ao mesmo tempo como moldura de conexão para dutos ou aparelhos.

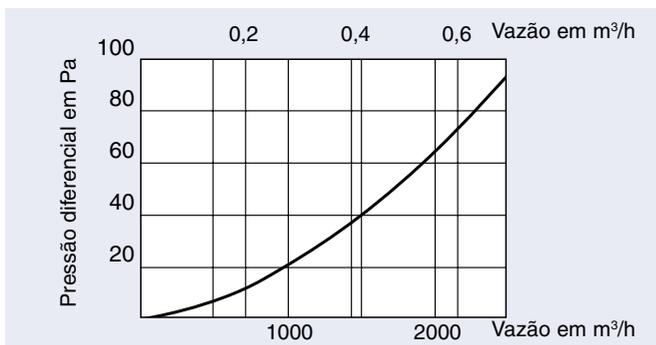
A admissão dos filtros de carvão ativado, dentro da carcaça, é efetuada mediante um sistema de molduras internas – formado por suportes angulares em perfis de alumínio, soldados com estanqueidade a gás –, e dispositivos de aperto mediante hastes rosqueáveis, que garantem uma fixação e vedação perfeita.

As carcaças de todos os tamanhos são fornecidas completamente montadas.

Dados técnicos	
Tipo de filtros	F760
Dimensões	610 x 610 x 292 mm
Vazão nominal ¹	0,55 m ³ /s 2000 m ³ /h
Pressão diferencial com vazão nominal indicada	70Pa
Peso	30kg
Referência	F760 J03

¹Com vazão nominal menor que a indicada, aumenta o poder de absorção e durabilidade do carvão ativado. Deve-se evitar ultrapassar a vazão nominal indicada.

Pressão diferencial



Filtro de carvão ativado:

Elementos filtrantes para a absorção de odores e outras substâncias gasosas prejudiciais, como por exemplo: odores corporais, odores de fumaça, hidrocarbonetos, composições de elementos inorgânicos, etc., no ar de retorno ou de insuflamento em instalações de climatização ou ventilação.



Dados dos elementos filtrantes

Filtro de carvão ativado para ser utilizado em instalações de ventilação ou climatização, com o fim de absorver substâncias gasosas prejudiciais, como por exemplo no ar de retorno: odores corporais, odores de fumaça, etc., e no ar de insuflamento: hidrocarbonetos, composições de elementos inorgânicos, etc.

O módulo do filtro é formado por uma moldura de madeira compensada resistente à umidade, e as placas de carvão ativado são dispostas diédricamente com fixação estanque na moldura.

A moldura está equipada com uma junta de EPDM.

O carvão ativado, em grânulos disformes, está compactado firmemente dentro das placas, para evitar a formação de vazios. A durabilidade do filtro é de seis meses a dois anos, dependendo das horas de funcionamento da instalação e da concentração da poluição.

Para evitar uma diminuição do poder de absorção, devido a outros fatores de poluição de ar, aconselhamos uma pré-filtragem eficiente, mediante filtros de bolsas com filtragem mínima M6 conforme NBR 16.101.

Além disso, devem observar-se os seguintes limites:

- Não ultrapassar a temperatura de 50°C, com o fim de evitar que as substâncias absorvidas sejam espelidas.

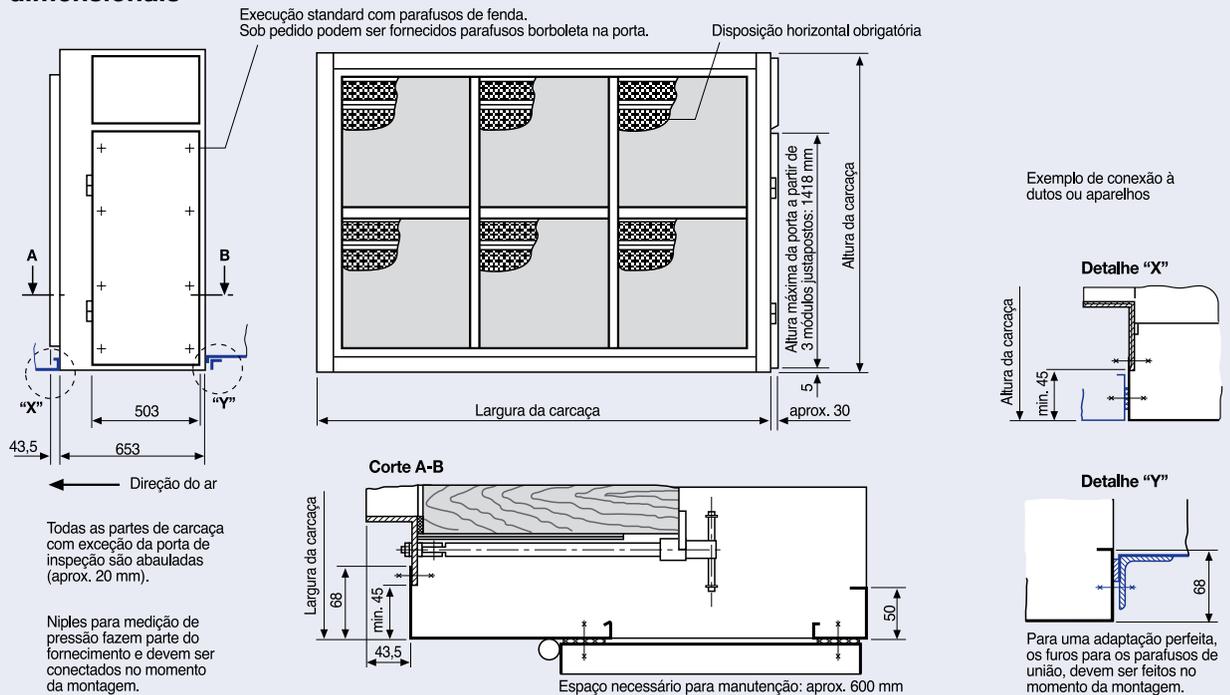
- Resistência à umidade relativa máxima de 80% aprox. , já que em caso de absorção de vapor de água pelo carvão ativado diminua a capacidade de filtragem.

Podemos fornecer filtros de carvão ativado em qualidades diferentes para a absorção de enxofre, nitrogênio, cloro, etc. sob solicitação.

- A ativação e características de absorção dependem dos voláteis aos quais são submetidos, informações sob consulta.

- Recomendamos instalação de filtragem grossa G4 conforme NBR 16.101 posterior ao filtros de carvão, para reter possíveis partículas de carvão que podem ser arrastadas pelo fluxo de ar.

Detalhes dimensionais



Todos os dados de vazão são arredondados.
Para obter as pressões diferenciais com vazões diferentes, vide diagrama na página 2.

Os pesos indicados entendem-se para carcaça sem elementos filtrantes e sem embalagem.

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.

Exemplo de pedido:

Vazão 3,3 m³/s
12.000 m³/h
Largura total 2.052 mm
Altura total 3,3 mm

Carcaça para 6 filtros de carvão ativado (610x610x292 mm) com porta de inspeção à direita, no sentido do ar.

CARDUA23000 = Referência da carcaça

Execução esquerda

CARDUA230E0 Letra de referência para a porta de inspeção à esquerda (sem sobrepreço)

adicionalmente:

6x **F760J03** = Referência para filtros de carvão ativado

Vazão \dot{V} em m³/s e m³/h

Altura da carcaça em mm	Largura da carcaça em mm		804	1428	2052	2676
	Nº de módulos justapostos ↓	em paralelo →	1	2	3	4
Vazão para módulo de 610 x 610 x 292 mm						
804	1	\dot{V} in m ³ /s \dot{V} in m ³ /h	0,55 2000	1,10 4000	1,65 6000	2,20 8000
	Nº de módulos		1	2	3	4
	Peso em kgs		40	55	70	85
	Referência		F383 A11	F383 A12	F383 A13	F383 A14
1428	2	\dot{V} in m ³ /s \dot{V} in m ³ /h	1,10 4000	2,20 8000	3,30 12000	4,40 16000
	Nº de módulos		2	4	6	8
	Peso em kgs		55	70	90	110
	Referência		F383 A 21	F383 A22	F383 A23	F383 A24
2052	3	\dot{V} in m ³ /s \dot{V} in m ³ /h	1,65 6000	3,30 12000	4,95 18000	6,60 24000
	Nº de módulos		3	6	9	12
	Peso em kgs		70	90	110	35
	Referência		F383 A31	F383 A32	F383 A33	F383 A34
2676	4	\dot{V} in m ³ /s \dot{V} in m ³ /h		4,40 16000	6,60 24000	8,80 32000
	Nº de módulos			8	12	16
	Peso em kgs			110	135	160
	Referência			F383 A42	F383 A43	sob solicitação

Especificações		
Item	Quant.	Especificações
		<p>A carcaça de filtro de carvão ativado para montagem em dutos da série CARDU é composta de:</p> <p>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.</p> <p>Sistema de molduras internas, formado por suportes angulares em perfis de alumínio, soldados com estanqueidade a gás e dispositivos de aperto mediante hastes rosqueáveis para fixação dos elementos filtrantes.</p> <p>Execução: Carcaça completamente montada, para montagem em dutos.</p> <p>Acessórios opcionais: Parafusos borboleta na porta de inspeção</p> <p>Dados técnicos: Vazão _____ m³/s ou m³/h Largura total _____ mm Altura total _____ mm Peso líquido da carcaça _____ kg Referência _____ Marca: TROX</p>

Especificações		
Item	Quant.	Especificações
		<p>Filtros de carvão ativado TROX F760</p> <p>Moldura em madeira compensada, dificilmente inflamável, resistente à umidade e as placas de carvão ativado são dispostas diedricamente com fixação estanque na moldura. O elemento filtrante está equipado com uma junta de neoprene.</p> <p>Dados técnicos: Vazão _____ m³/s ou m³/h Dimensões B X H X L _____ mm Pressão diferencial _____ Pa Peso líquido _____ kg Referência _____ Marca: TROX</p>

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.

