

TROX[®] TECHNIK

The art of handling air



Unidade Fan Filter FFT-TC

Produto com patente requerida INPI

Unidade Fan Filter FFT-TC

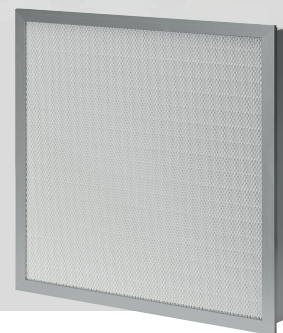
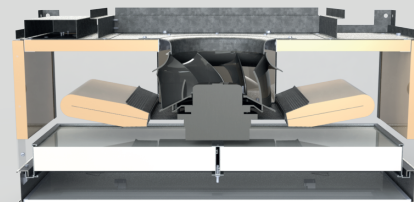
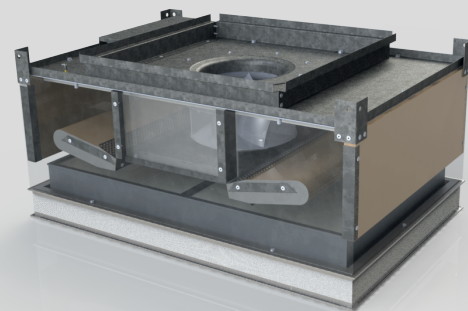
A Unidade Fan Filter FFT-TC da TROX foi especialmente desenhada para a utilização em salas limpas e áreas seletivas classificadas.

Características

- ✘ Gabinete inteiramente em chapa zincada ou inox (opcional), e perfis de alumínio.
- ✘ Ventilador silencioso de baixo consumo e isento de manutenção.
- ✘ Ajuste de vazão através de controle com sinal analógico 0-10V, através de protocolo MODBUS ou Bacnet
- ✘ Alimentação 220V-60Hz monofásico.
- ✘ Instalação e Manutenção simples.
- ✘ Filtro Absoluto modelo MFP, classe de filtragem ISO35 (H13) ou ISO45H (H14).
- ✘ Vedação em gel de silicone autoregenerativo.
- ✘ Tela de proteção em Aço Inox e plástico.
- ✘ Acesso ao ventilador por cima ou por baixo do forro.

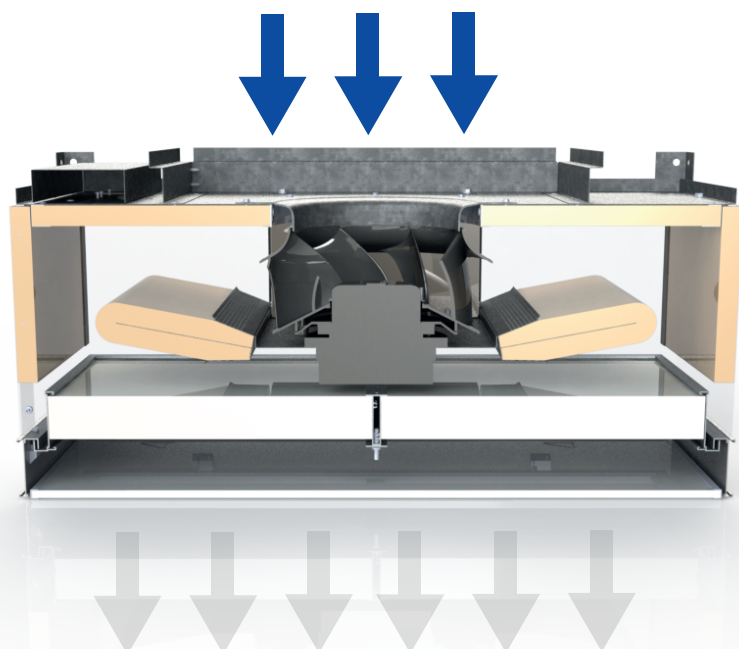
Opcionais

- ✘ Iluminação com 2 lâmpadas tubulares T5 LED.
- ✘ Pré-filtro tipo G4 na admissão de ar.



Princípio de Funcionamento

A vedação é que garante que o ar será filtrado.



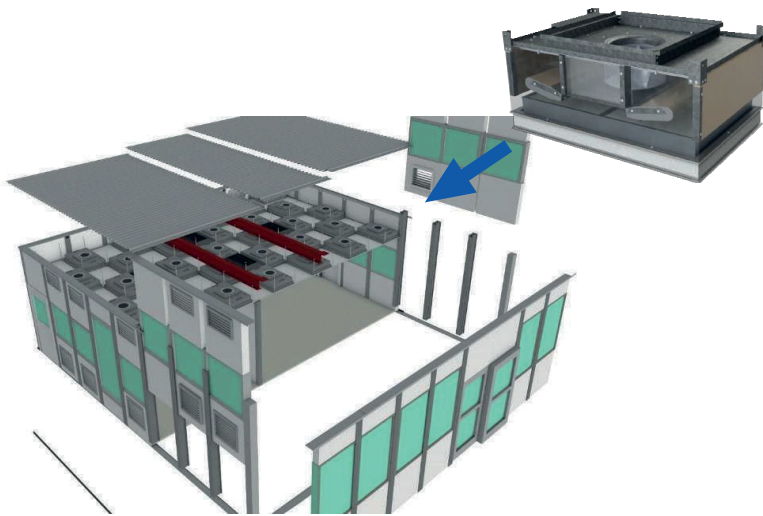
 Ar Pré Filtrado

 Ar Filtrado Classe 100

As unidades FFT são normalmente instaladas em forros normais ou herméticos. Sobre este forro cria-se um plenum alimentado por equipamentos de ar condicionado com pré-filtragem (normalmente F8). As unidades FFT retiram o ar deste plenum através de um motoventilador incorporado que impulsiona o ar sobre um filtro absoluto criando sob o mesmo uma área com fluxo laminar classe ISO5-9. As velocidades do ar descendente normalmente utilizadas são de 0,28 a 0,45m/s dependendo do processo produtivo e da classificação necessária da sala. Esta velocidade pode ser ajustada via sinal remoto analógico de 0-10 Vcc ou através de protocolo MODBUS.

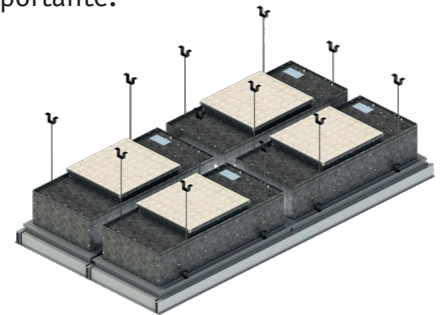
Ar Filtrado por filtro Absoluto, em fluxo laminar e com baixo nível de ruído 53dBA a 0,45m/s

Instalação Típica do Produto



O novo projeto TOTAL CLEAN garante a simplicidade do produto. Entre as suas principais características. Destaca-se o fato de possuir um moto-ventilador com rotação regulável, um filtro absoluto com vedação através de um vedante líquido (gel de silicone autoregenerável), a facilidade de acesso ao ventilador, a possibilidade de incluir luminárias do tipo micro gota no mesmo produto e a proteção de fácil remoção do filtro.

A montagem em tetos de fluxo laminar elimina a necessidade de estruturas metálicas adicionais, uma vez que as caixas montadas lado a lado formam uma estrutura autoportante.



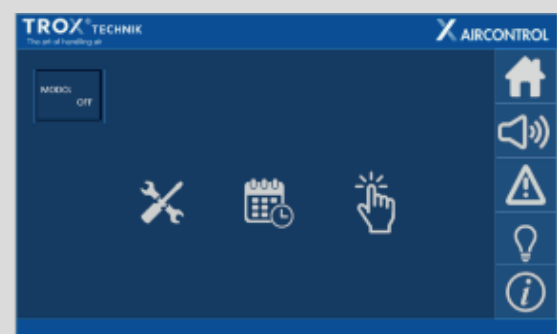
Controles

As novas unidades fan filter FFT TC, possuem grande versatilidade no acionamento e controle, cobrindo desde as aplicações mais simples até as mais exigentes.

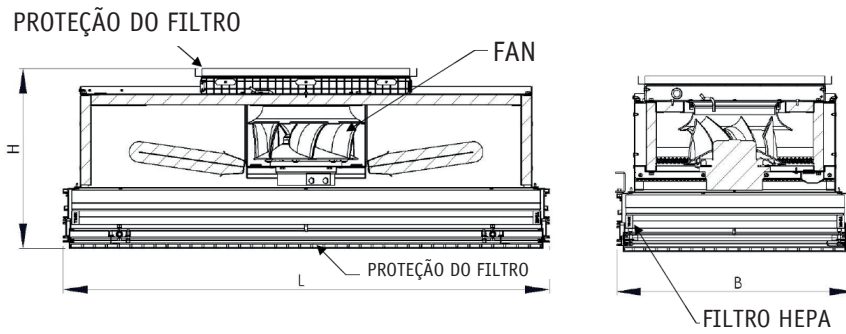
É possível controlar individualmente a velocidade terminal do fluxo, através de transdutores de pressão e visualizar em um painel gerenciador com IHM, monitorando todos os parâmetros de funcionamento.

O sistema pode ser integrado ao BMS do cliente através de protocolo MODBUS ou Bacnet. Além disso, é possível o fornecimento de IHM com audit trail compatível com a CFR 21 part 11.

É possível também a integração do sistema com a plataforma IoTROX, elevando a instalação ao patamar 4.0.



Dimensões



Dados Técnicos FFT-TC						Dados Técnicos Filtrros Absolutos			
Largura [L]mm	Base [B]mm	Altura [H]mm	Vazão de Ar [m³/h]	Veloc. de face [m/s]	Peso [kg]	Modelo Filtro	Dimensional Filtro [B] x [H] x [T] mm	ISO29463	EN1822
1210	600	433	1176	0,45	42	MFP - ALVX	1169x557x78	ISO35H ISO45H	H13 H14
905	600	433	880	0,45	33	MFP - ALVX	864x557x78	ISO35H ISO45H	H13 H14
752	600	433	731	0,45	28	MFP - ALVX	711x557x78	ISO35H ISO45H	H13 H14
600	600	433	585	0,45	24	MFP - ALVX	557x557x78	ISO35H ISO45H	H13 H14

Codificação do produto

FFT-TC - (1) - (2) - (3) - (4) - (5) - (6) - (7) - (8) - (9) - (10) - (11)

(1) Tamanho	(2) Material Plenum	(3) Material (*)	(4) Hélice (2*)
1200 x 600	ZN - Aço Galvanizado	AL - Alumínio	A Sinal analógico 0 - 10v
900 x 600	I4 - Aço inoxidável	I4 - Aço inoxidável	B Sinal analógico 0 - 10v MODBUS protocolo C
750 x 600	Note: Filtro de Alumínio	PL - Plastico	C Sinal analógico 0 - 10v
600 x 600			D Sinal analógico 0 - 10v
			E Sinal analógico 0 - 10v MODBUS protocolo
(5) Dimensão M	(6) Pré-filtro	(7) Filtro absoluto	(8) Controlador (2*)
Valor (mm)	0 - Sem pré filtro	Z - ISO35 (H13)	0 - Sem programação PLC
(2*)	P - Com pré filtro	R - ISO45 (H14)	K - PLC MODBUS protocolo
			L - PLC BACNET protocolo
(9) Transdutor de fluxo	(10) Transdutor de pressão	(11) Perfil de acabamento lateral	M - PLC MODBUS e protocolo HMI (montado num painel)
0 - Sem	0 - Sem	0 - Sem	N - PLC BACNET e protocolo HMI (montado num painel)
V - Com	W - Com	F - Com	

(*) Proteção do filtro (2*) Ver catálogo completo IBR

