

TROX[®] TECHNIK

The art of handling air



Fan Coil Hospitalario FCDF4-HS/HSA

Fan Coil Hospitalario

Los Fan Coil de la serie FCDF-HS/HSA 4.0 son equipos de alto desempeño, indicados para uso en clínicas y hospitales. La versión 4.0 trae consigo ventilador EC, como también protocolo MODBUS de comunicación. Estos productos son indicados para el montaje en techo. Tienen atenuadores de ruido en la inyección y retorno, permitiendo bajo nivel de ruido.

El modelo HS tiene filtro fino F8 y supera los requisitos de filtrado establecidos en la norma NBR 7256/2005. Mientras el modelo HSA tiene tanto el filtro F8, como el filtro HEPA H13 de alta eficiencia, indicado para aplicaciones críticas.

Datos de Selección

Capacidad Nominal	Caudal Máximo	Capacidad (kcal/h) ¹				Nivel de Ruido a 1m
		Serpentín solamente refrigeración		Serpentina refrigeración + calefacción (R+Q) ²		
TR	m³/h	Total	Sensible	Total	Sensible	dB (A)
1	550	3698	2322	3010	1909	35 a 44
1,5	900	5332	3612	4386	3199	37 a 46
2	1100	6096	4522	4969	3869	39 a 53

(1) Condiciones:

Entrada aire en refrigeración -> TBS 27°C TBU 19°C Entrada aire en calefacción -> TBS 10°C

Entrada de agua -> T = 7°C (refrigeración) T = 50°C (calefacción)

(2) Serpentin para operación en agua con 3 filas con 1 circuito. Para la opción R+Q se utiliza 2 filas para refrigeración y 1 para calefacción.

(3) Las condiciones del aire en el espacio, donde está expuesta la carcasa del equipo, deben ser limitadas a TBS Max 24 ° C con Max Humedad Relativa 50% para evitar la condensación.

Características

- ✕ Gabinete: Acero zincado (Arriba del revestimiento)
- ✕ Difusor: Aluminio pintado (aparente color blanco)
- ✕ Serpentin: Tubos de cobre / aletas de aluminio

✕ Opciones operación serpentín:

Agua helada
Agua helada + Agua caliente
Expansión directa R22
Expansión directa R410

- ✕ Moto ventiladores: Vent. EC Sirocco Monofásico 220Vca
- ✕ Rotación: Variable ajustada automáticamente
- ✕ Filtros: HS: F8 (Bolsa) + G4 (Encartonado)
HSA: H13 (Absoluto) + F8 (Bolsa) + G4 (Encartonado)

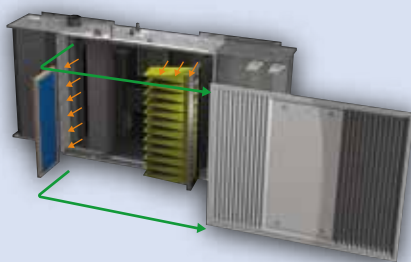
✕ Accesorios Incluidos:

Controlador de temperatura ambiente
Bandeja de condensados en Acero Inoxidable
Atenuadores de ruido
Válvulas proporcionales (Operación con agua)

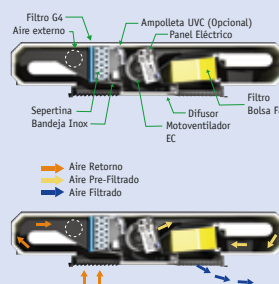


Detalles Constructivos

FCDF4-HS



Flujo de Aire



✕ Difusor de facil remoción.

✕ Filtro bolsa (F8) F74BSB95 y Filtro marco de cartón (G4) F70B35-1 con acceso inferior.

✕ Conexiones Hidráulicas y Entrada de Alimentación Eléctrica por la parte lateral.

✕ Cuello lateral para entrada de aire externo.

✕ Acceso inferior al ventilador y panel eléctrico.

✕ Lampara UVC (opcional) con acceso inferior.

✕ Difusor removible (dispensa uso de escotillas).

✕ Filtro de alta eficiencia (H13) F781A, Filtro bolsa (F8) F74BSB95 y Filtro encartonado (G4) F70B35-1 con acceso inferior.

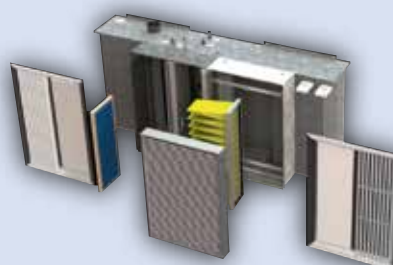
✕ Conexiones Hidráulicas y Entrada de Alimentación Eléctrica por la lateral.

✕ Cuello lateral para entrada de aire externo.

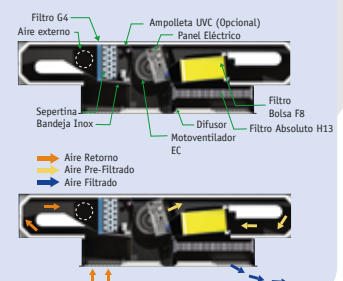
✕ Acceso inferior al ventilador y panel eléctrico.

✕ Ampolleta UVC (opcional) con acceso inferior.

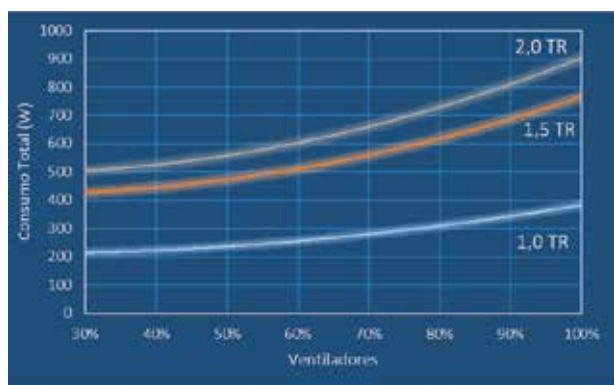
FCDF4-HSA



Flujo de Aire

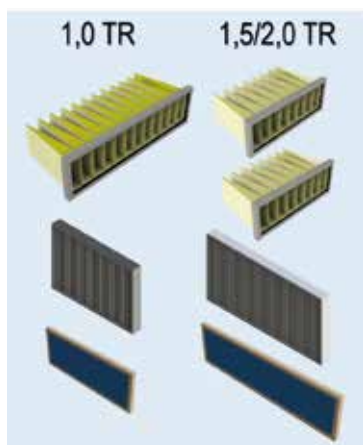


Características Eléctricas



	Modelo (TR)		
	1	1,5	2
Potencia Motores (W)	230	460	460
Potencia Total (W)	385	770	910
Corriente del motor en Vel. Máx (A)	1,8	1,8	1,8

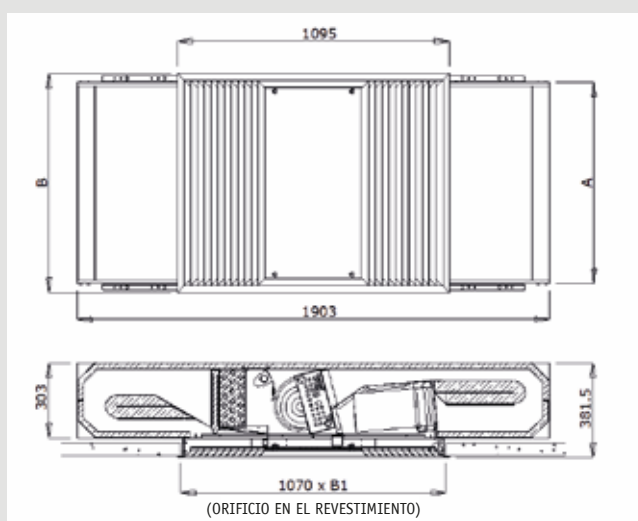
Filtros de Reposición



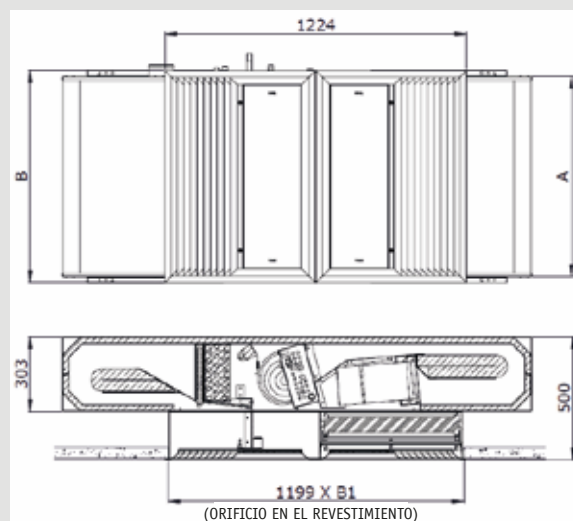
Tipos de Filtros	Dimensiones (mm) BxHxesp		Cantidades	
Modelo	1,0 TR	1,5 / 2,0 TR	1,0 TR	1,5 / 2,0 TR
F70B35-1	650x250x25	950x250x25	1	1
F74BSB95	765x195x300	528x195x300	1	2
F781A*	550x800x78	550x1100x78	1	1

*Filtro F781A solamente p/ modelo HSA

Dimensiones



	Modelo (TR)	
	1	1,5/2,0
A (mm)	812	1112
B (mm)	880	1180
B1 (mm)	855	1155
Peso Aprox. (kg)	100	125



	Modelo (TR)	
	1	1,5/2,0
A (mm)	812	1112
B (mm)	860	1160
B1 (mm)	835	1135
Peso Aprox. (kg)	130	185

Controles



- X Serpentina R (Refrigeración)
- X Serpentina R + Q (Refrigeración + Calefacción)
- X Serpentina R + Resistencia Calefacción
- X Serpentina G22/G41 (Ej. Directa R22/R410)
- X X Termostato con control PID para temperatura con tres salidas analógicas, una salida NTC 10K y protocolo MODBUS RTU RS485



- X Serpentina R + Resistencia Deshumidificación (Esta opción es solo para agua helada)
- X Termostato con control PID para temperatura y humedad con protocolo MODBUS RTU RS485



TABLA DE PARÁMETROS MODBUS ÁRA EQUIPOS FCDF-HS 4.0 COM THERMOKON				
INDEX	PARÁMETROS	TIPO	SIZE	ESCRITA/LECTURA
3	TEMPERATURA AMBIENTE	INPUT REGISTER	1	R
5	REFERENCIA DE LA VAG	INPUT REGISTER	1	R
6	REFERENCIA DE LA VÁLVULA DE CALEFACCIÓN	INPUT REGISTER	1	R
513	SETPOINT DE TEMPERATURA	HOLDING REGISTER	1	R/W



TABLA DE PARÁMETROS MODBUS ÁRA EQUIPOS FCDF-HS 4.0 COM THTUNE				
INDEX	PARÁMETROS	TIPO	SIZE	ESCRITA/LECTURA
0	HABILITA CONTROL DE PRENDE/APAGA POR BMS	COIL	1	R/W
1	ENCENDIDO/APAGADO VÍA BMS	COIL	1	R/W
3	TEMPERATURA AMBIENTE	INPUT REGISTER	1	R
5	REFERENCIA DA VAG	INPUT REGISTER	1	R
6	REFERENCIA DE LA VÁLVULA DE DESHUMIDIFICACIÓN	INPUT REGISTER	1	R
8	HUMEDAD	INPUT REGISTER	1	R
10	ESTADO DEL FCDF*	INPUT REGISTER	2	R
513	SETPOINT DE TEMPERATURA	HOLDING REGISTER	1	R/W
514	SETPOINT DE HUMEDAD	HOLDING REGISTER	1	R/W

*1 - ENCENDIDO / 2 - ALARMA / 3 - HABILITADO PARA BMS / 6 - APAGADO POR THTUNE



IOT READY

Codificación del Producto

FCDF4

1 2 3 4 5 6 7 8

1 Modelo

HS = Filtro F8 (Bolsa) + G4 (Encartonado)
HSA = Filtro H13 (Absoluto) + F8 (Bolsa)
+ G4 ((Marco de cartón))

2 Capacidad

1,0 TR
1,5 TR
2,0 TR

3 Lado de Hidráulica

D - Derecha
E - Izquierda

4 Lado de Aire Externo

D - Derecha
E - Izquierda

5 Serpentina

R - Agua solamente refrigeración
R + Q - Agua refrigeración y calefacción
G22 - Expansión directa R22
G41 - Expansión directa R410

6 Resistencia

0 - Sin resistencia
1D - 1300 W Deshumidificación (Solamente 1,0 TR) - Para agua helada
1A - 1300 W Calefacción (Solamente 1,0 TR))
2D - 2000 W Deshumidificación (1,5/2,0 TR)
2A - 2000 W Calefacción (1,5/2,0 TR)

7 Ampolleta UVC

0 - Sin Lampara UVC
UV - Con Lampara UVC

8 Tensión

2 - 220 Vca - Monofásico