



Fancolete Hospitalar

HFHC e HFHD



Fancolete Hospitalar – Linhas HFHC e HFHD

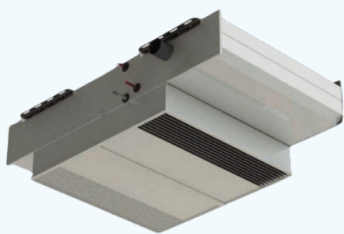
A linha HFH é composta por equipamentos de climatização desenvolvidos especialmente para aplicações, onde é exigido um altíssimo nível de qualidade do ar, em conformidade com normas e parâmetros nacionais (NBR 16401 e NBR 7256).

Disponíveis nas versões HFHC (cassete) e HFHD (dutado), os modelos oferecem capacidades de resfriamento que variam de 1 a 5 TR's, operando por meio de expansão direta (R-410A) ou expansão indireta (água gelada). Na versão HFHP (Dutado Plenum Fan) disponível com os mesmos opcionais que o HFHD e com uma maior pressão estática disponível.

Projetados para atender aos mais rigorosos requisitos de higiene e conforto, os equipamentos permitem a instalação de diferentes estágios de filtragem desde filtros grossos e finos até filtros HEPA, garantindo a pureza do ar em ambientes críticos como hospitais, clínicas e laboratórios.

As unidades são equipadas com ventiladores centrífugos de baixíssimo nível de ruído, integrados com amortecimento de vibração no motor elétrico, além de atenuadores acústicos opcionais, proporcionando elevado conforto acústico.

Com design compacto e altura reduzida, a linha HFH pode ser instalada de forma embutida no forro ou aparente, adaptando-se com facilidade às necessidades de cada projeto.



HFHC

Construído em chapa de aço galvanizada, com opção de pintura eletrostática, isolamento composto por duas placas internas de poliuretano (PU) aplicadas nas laterais, evitando ponte térmica e condensação dos painéis, desde que respeitadas as condições padrão: temperatura de forro controlada a 24°C e umidade relativa do ar máxima de 50%. Opcionalmente, pode receber isolamento externo adicional em borracha elastomérica, com espessura definida conforme a necessidade do cliente.



HFHD

Construído em chapa de aço galvanizada, com opção de pintura eletrostática. Possui isolamento do tipo sanduíche, poliuretano de 20mm entre as chapas, garantindo o controle térmico e evitando condensações, dentro das mesmas condições padrão que o HFHC.

Características Construtivas

Módulo Trocador de Calor HFHC e HFHD

Serpentina de resfriamento ou opcional resfriamento + aquecimento, fabricada com tubos de cobre e aletas de alumínio, podendo ser água gelada (expansão indireta) ou R-410a (expansão direta).

Todas as serpentinas estão aptas a trabalhar com pressões de acordo com a respectiva aplicação, podendo ser feito teste de estanqueidade em até 600 psi. Bandeja de condensado fabricada em aço galvanizado revestida da externamente com isolamento térmico.

Módulo Ventilador do HFHC e HFHD

O ventilador possui acoplamento direto ao motor elétrico monofásico em 220V do tipo AC, com dispositivo de fixação através de coxins que evitam transmissão de vibração ao equipamento. Rotor de pás curvadas para frente que opera com baixa rotação.

Módulo de Atenuação de Ruído

HFHC - Com células atenuadoras de ruído fabricadas com lã de rocha revestidas com manta especial evitando desprendimento de partículas. Com atenuadores de ruídos antes e após o ventilador.

HFHD - Atenuador de ruído opcional na aspiração e/ou descarga.

Módulo de Filtragem HFHC e HFHD

Filtro grosso, fino e/ou absoluto.

Opcionais

- Lâmpada UV;
- Aquecimento por resistência elétrica ou serpentina para água quente;
- Bomba de dreno de baixo ruído e alta confiabilidade;
- Termostatos e/ou controladores para automação do equipamento;
- Motor eletronicamente comutado (EC);
- Bandeja de condensado em aço inoxidável;
- Caixa de mistura apenas para HFHD;
- Atenuadores de ruído na aspiração e descarga para o HFHD.



Dados de Seleção

Serpentina 2 Rows — resfriamento por água gelada								
Modelo	HFHC e HFHD 1	HFHC e HFHD 1,5	HFHC e HFHD 2	HFHC e HFHD 2,5	HFHC e HFHD 3	HFHD 3,5	HFHD 4	HFHD 5
Vazão de ar (m³/h)	680	1020	1360	1700	2040	2380	2720	3400
Velocidade de face (m/s)	1,65	1,98	2,2	2,07	2,23	2,17	2,29	2,32
Capacidade Total	0,84	1,24	1,34	1,91	2,29	2,52	2,89	3,28
Capacidade Sensível	0,65	0,96	1,08	1,51	1,8	2	2,3	2,66
Capacidade Latente	0,19	0,28	0,26	0,41	0,48	0,51	0,59	0,63
Temperatura de entrada de água (C)	7	7	7	7	7	7	7	7
Temperatura de saída de água (C)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Vazão de água (m³/h)	0,5	0,7	0,7	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8
Perda de carga da água (kPa)	19,9	46	8,7	22	32,7	14,4	19,7	13,2
TBS de saída (C)	16,9	17	18,6	17,6	17,7	18,1	18,1	18,8
TBU de saída (C)	14,5	14,6	15,5	14,9	15	15,2	15,2	15,6
Número de rows	2	2	2	2	2	2	2	2

Serpentina 3 Rows — resfriamento por água gelada								
Modelo	HFHC e HFHD 1	HFHC e HFHD 1,5	HFHC e HFHD 2	HFHC e HFHD 2,5	HFHC e HFHD 3	HFHD 3,5	HFHD 4	HFHD 5
Vazão de ar (m³/h)	680	1020	1360	1700	2040	2380	2720	3400
Velocidade de face (m/s)	1,65	1,98	2,2	2,07	2,23	2,17	2,29	2,32
Capacidade Total	0,98	1,49	2,02	2,5	3	3,43	3,93	5,12
Capacidade Sensível	0,73	1,12	1,51	1,87	2,25	2,58	2,95	3,82
Capacidade Latente	0,24	0,37	0,51	0,63	0,75	0,85	0,98	1,3
Temperatura de entrada de água (C)	7	7	7	7	7	7	7	7
Temperatura de saída de água (C)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Vazão de água (m³/h)	0,5	0,8	1,1	1,4	1,6	1,9	2,2	2,8
Perda de carga da água (kPa)	5,6	14	27,2	17,2	25,7	17	23	43,6
TBS de saída (C)	15,6	15,4	15,3	15,4	15,4	15,6	15,5	15,2
TBU de saída (C)	13,7	13,6	13,5	13,6	13,6	13,7	13,7	13,4
Número de rows	3	3	3	3	3	3	3	3

Serpentina 2 Rows — Desempenho de Resfriamento por Água Gelada								
Modelo	HFHC e HFHD 1	HFHC e HFHD 1,5	HFHC e HFHD 2	HFHC e HFHD 2,5	HFHC e HFHD 3	HFHD 3,5	HFHD 4	HFHD 5
Vazão de ar (m³/h)	680	1020	1360	1700	2040	2380	2720	3400
Velocidade de face (m/s)	1,65	1,98	2,2	2,07	2,23	2,17	2,29	2,32
Capacidade Total	0,84	1,24	1,34	1,91	2,29	2,52	2,89	3,28
Capacidade Sensível	0,65	0,96	1,08	1,51	1,8	2	2,3	2,66
Capacidade Latente	0,19	0,28	0,26	0,41	0,48	0,51	0,59	0,63
Temperatura de entrada de água (C)	7	7	7	7	7	7	7	7
Temperatura de saída de água (C)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Vazão de água (m³/h)	0,5	0,7	0,7	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8
Perda de carga da água (kPa)	19,9	46	8,7	22	32,7	14,4	19,7	13,2
TBS de saída (C)	16,9	17	18,6	17,6	17,7	18,1	18,1	18,8
TBU de saída (C)	14,5	14,6	15,5	14,9	15	15,2	15,2	15,6
Número de rows	2	2	2	2	2	2	2	2

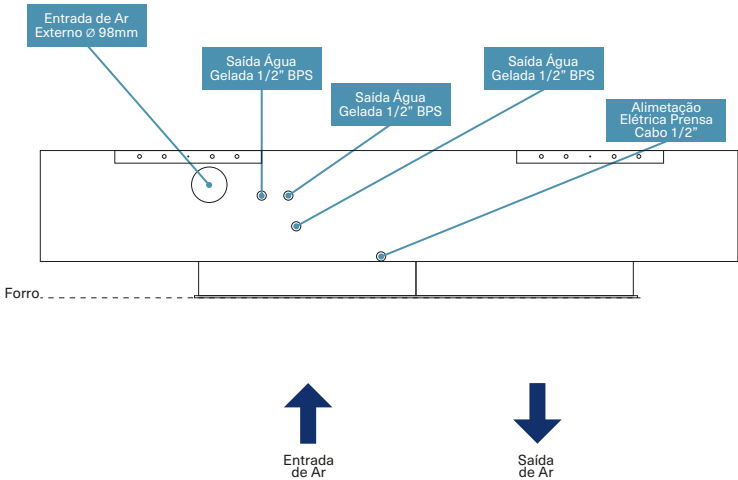
Serpentina de resfriamento por gás R-410a								
Modelo	HFHC e HFHD 1	HFHC e HFHD 1,5	HFHC e HFHD 2	HFHC e HFHD 2,5	HFHC e HFHD 3	HFHD 3,5	HFHD 4	HFHD 5
Tipo	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a	R-410a
Vazão de ar (m³/h)	680	1020	1360	1700	2040	2380	2720	3400
Velocidade de face (m/s)	1,65	1,98	2,2	2,07	2,23	2,17	2,29	2,32
Capacidade Total	1,26	1,82	2,36	2,89	3,43	4,15	4,4	5,68
Capacidade Sensível	0,91	1,33	1,73	2,14	2,54	3,04	3,31	4,22
Capacidade Latente	0,35	0,5	0,63	0,75	0,88	1,11	1,08	1,46
Temperatura de evaporação (°C)	6	6	6	6	6	6	6	6
Temperatura de condensação (°C)	50	50	50	50	50	50	50	50
Sobreaquecimento (K)	5	5	5	5	5	5	5	5
Sub-resfriamento (K)	5	5	5	5	5	5	5	5
Vazão do fluido refrigerante (kg/h)	104	151	195	239	283	343	364	470
Perda de carga do fluido refrigerante (kPa)	13,8	31,3	56,7	15,8	23,1	37,6	14,4	27,1
TBS de saída (°C)	12,9	13,3	13,6	13,7	13,8	13,5	14,1	13,9
TBU de saída (°C)	11,9	12,2	12,5	12,6	12,7	12,4	13	12,7
Número de rows	3	3	3	3	3	3	3	3

Serpentina de aquecimento								
Tipo	Aquecimento (A)	Aquecimento (A)	Aquecimento (A)	Aquecimento (A)	Aquecimento (A)	Aquecimento (A)	Aquecimento (A)	Aquecimento (A)
Vazão de ar (m³/h)	680	1020	1360	1700	2040	2380	2720	3400
Velocidade de face (m/s)	1,65	1,98	2,2	2,07	2,23	2,17	2,29	2,32
Capacidade Total	2,59	3,73	4,88	6,43	7	8,46	9,56	12,13
Capacidade Sensível	2,59	3,73	4,88	6,43	7	8,46	9,56	12,13
Temperatura de entrada de água (C)	50	50	50	50	50	50	50	50
Temperatura de saída de água (C)	40	40	40	40	40	40	40	40
Vazão de água (m³/h)	0,2	0,3	0,4	0,6	0,6	0,7	0,8	1,1
Perda de carga da água (kPa)	2,2	5	9,2	20,2	3,6	5,9	7,8	14,3
TBS de saída (C)	20,9	20,4	20,2	20,8	19,8	20,1	20	20,2
TBU de saída (C)	12,9	12,8	12,7	12,9	12,5	12,7	12,6	12,7
Número de rows	1	1	1	1	1	1	1	1

Características Elétricas

Modelo	HFHC e HFHD 1	HFHC e HFHD 1,5	HFHC e HFHD 2	HFHC e HFHD 2,5	HFHC e HFHD 3	HFHD 3,5	HFHD 4	HFHD 5	HFLD 5
Potência motor (kW)	0,4	0,8	0,8	1,2	1,2	1,6	1,6	2	2
Potência absorvida (kW)	0,39	0,73	0,77	1,1	1,15	1,49	1,53	1,85	1,9
Corrente motor na velocidade máx. (A)	1,7	3,2	3,3	4,8	5	6,5	6,7	8,1	8,3

Conexões

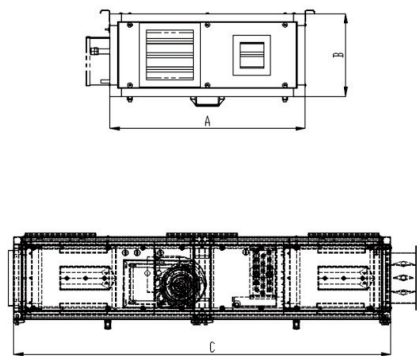


Para definição do lado das conexões hidráulicas e do lado da entrada de ar externo, deve-se sempre definir (esquerda ou direita) olhando pelo sentido do fluxo do ar, ou seja, da serpentina para o ventilador.

Nota: As definições do lado das conexões hidráulicas e do lado da entrada de ar externo são independentes, portanto devem ser definidas separadamente.

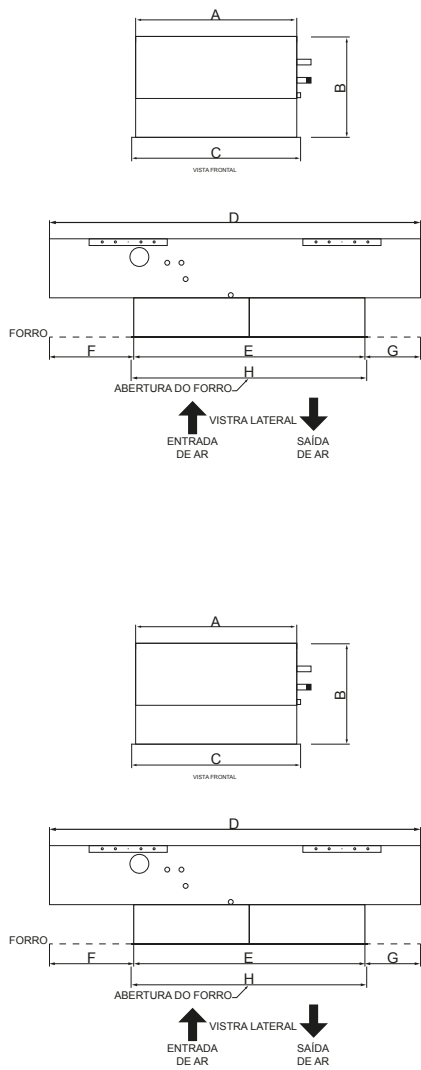
Dimensões

Modelos HFHD



Dimensões			
MODELOS	A (mm)	B (mm)	C (mm)
HFHD-1,0	830	350	1.600
HFHD-1,5/2,0	1.130	350	1.600
HFHD-2,5/3,0	1.230	350	1.600
HFHD-3,5/4,0	1.530	350	1.600
HFHD-4,5/5,0	1.830	350	1.600

Modelos HFHC



Dimensões Sem Filtro Absoluto								
MODELOS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
HFHC-1,0	806	404	826	1.908	433	1.189	286	1.210
HFHC-1,5/2,0	1.106	404	1.126	1.908	433	1.189	286	1.210
HFHC-2,5/3,0	1.210	404	1.230	1.908	433	1.189	286	1.210

Dimensões Com Filtro Absoluto								
MODELOS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
HFHC-1,0	806	504	826	1.908	433	1.189	286	1.210
HFHC-1,5/2,0	1.106	504	1.126	1.908	433	1.189	286	1.210
HFHC-2,5/3,0	1.210	504	1.230	1.908	433	1.189	286	1.210

Aprenda mais em trane.com.br



Trane - da Trane Technologies (NYSE: TT), inovadora global em clima - cria ambientes internos confortáveis e energeticamente eficientes por meio de um amplo portfólio de sistemas e controles de aquecimento, ventilação e ar condicionado, serviços, peças e suprimentos. Para mais informações, *visite trane.com ou tranetechnologies.com.*

Todas as marcas registradas mencionadas neste documento são marcas registradas de seus respectivos proprietários.

© Trane. Todos os direitos reservados.

0123456789-PT
03/09/2025