TECNA

MBT Climate

RECUPERADORES DE CALOR

TECNAVENT COMPACTFLOW CFE

Catálogo técnico



TECNAVENT

ÍNDICE

3 Introducción

4 Rango de caudales

5 Características técnicas

6 Características de fabricación

7 Curvas características de prestaciones

9 Dimensiones

10 Sistema de control

11 Anexo V del Reglamento UE 1253/2014

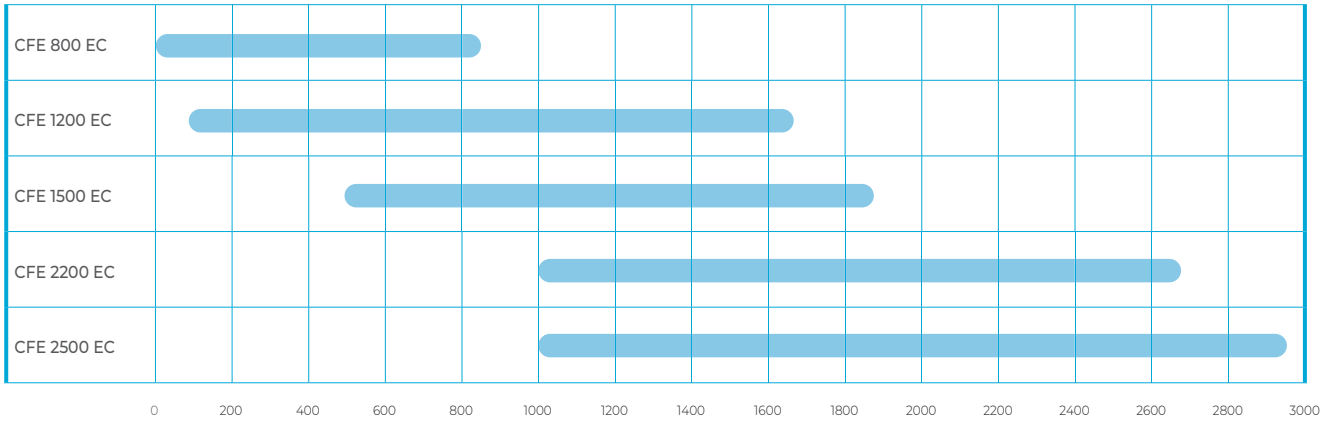
La gama de recuperadores de calor **TECNAVENT COMPACTFLOW CFE** está diseñada y construida conforme a la directiva de ecodiseño conocida como Directiva ErP y desarrollada conforme al Reglamento UE 1253/14, proporcionando una eficiencia térmica de recuperación de hasta el 82%. Se trata de una serie de recuperadores de calor muy adecuada para la ventilación con recuperación de calor en ambientes públicos de pequeña y mediana dimensión, especialmente de bares, cafeterías, restaurantes, tiendas, bazares, oficinas y colegios. Disponible hasta 2.940 m^3/h en configuración horizontal.

La gama **TECNAVENT COMPACTFLOW CFE** está pensada para su instalación en el interior de las edificaciones para montaje en techo, con fácil acceso a los filtros desde la parte inferior.

RANGO DE CAUDALES

GAMA
TECNAVENT
COMPACTFLOW CFE





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

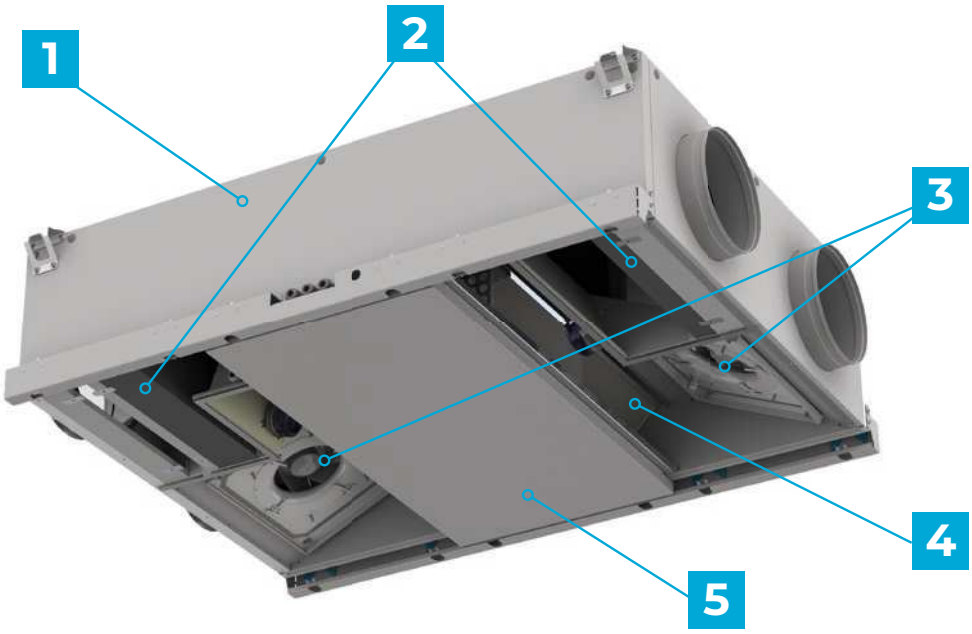
GAMA
TECNAVENT MBT CLIMATE COMPACTFLOW

MODELO		CFE 800 EC	CFE 1200 EC	CFE 1500 EC	CFE 2200 EC	CFE 2500 EC
ERP	-	OK				
Eficiencia recuperación de calor[1]	EN 308	76%	78%	79%	75%	75%
Eficiencia recuperación de calor[2]	-	< 85 %				
Máximo caudal (a 0 Pa)	m^3/h	850	1.670	1.880	2.640	2.940
Caudal nominal (a 150 Pa) (EN 308)	m^3/h	700	1.250	1.500	2.200	2.550
Máximo caudal (a 150 Pa)	m^3/h	730	1.500	1.650	2.350	2.680
Nivel de presión sonora a 3 m al 30%	dB(A)	29	40	33	33	31
Nivel de presión sonora a 3 m al 50%	dB(A)	29	44	36	30	31
Nivel de presión sonora a 3 m al 70%	dB(A)	32	45	39	36	33
Potencia eléctrica de consumo máxima	W	360	1.080	1.060	1.640	1.640
Corriente eléctrica de consumo máxima	A	2,58	4,98	4,88	7,18	7,18
Alimentación de la unidad	V/F/Hz	230/1/50				

1.- Condiciones EN 308 (OA = 5°C\72 % HR; RA=25°C\28% HR)
2.- Condiciones húmedas (OA = -5°C\80% HR; RA = 10°C\50% HR)

CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN

GAMA
TECNAVENT
COMPACTFLOW CFE



1. Envolvente y Aislamiento

Fabricado con doble pared de acero galvanizado de alta resistencia a la corrosión, con un espesor de 200 g/m², aislado térmica y acústicamente con 30 mm de espesor de lana de roca de densidad de 50 kg/m³.

2. Filtros en impulsión y extracción

Equipados con filtros ISO ePM1>50% (F7) en impulsión e ISO ePM10>50% (M5) en extracción para mejorar la calidad del aire interior y proteger los equipos de la unidad. Opcionalmente es posible incorporar en el interior de la unidad una segunda etapa de filtración ePM1>70% (F8) o ePM1>80% (F9). Señalización de filtros sucios mediante presostato diferencial para el control de la limpieza de los filtros y sugerencia de sustitución de estos.

3. Ventiladores de impulsión y extracción

Equipados con motores EC con conmutación electrónica, aportando una mayor eficiencia y un control más sencillo, aspas del ventilador curvadas hacia atrás con un diseño aerodinámico altamente eficiente.

4. Intercambiador de calor a contracorriente

Intercambiador de calor de aluminio de flujos a contracorriente de alta eficiencia. Con un diseño optimizado de alta eficiencia para aumentar la transferencia de calor y reducir las caídas de presión. El intercambiador de calor de flujos a contracorriente cuenta con la certificación Eurovent.

5. Sistema de control

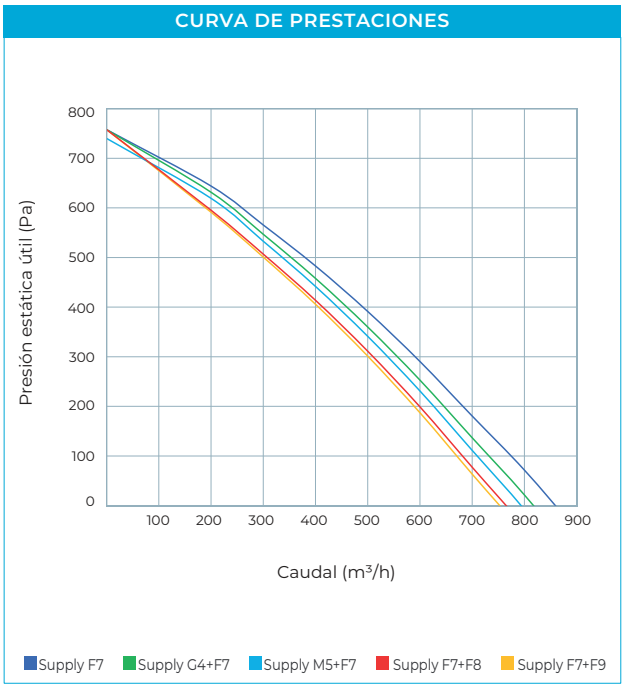
Sistema de control incorporado con display STD desde el cual es posible seleccionar un modo de funcionamiento manual o automático, así como programar horarios de funcionamiento. El control así mismo permite la gestión de las diferentes entradas y salidas tanto analógicas como digitales con objeto de ampliar las opciones de funcionamiento automático mediante la conexión de diferentes accesorios como sondas de CO_2, HR o VOC para la modulación del equipo en función de estos parámetros.

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE PRESTACIONES

GAMA TECNAVENT **COMPACTFLOW CFE**

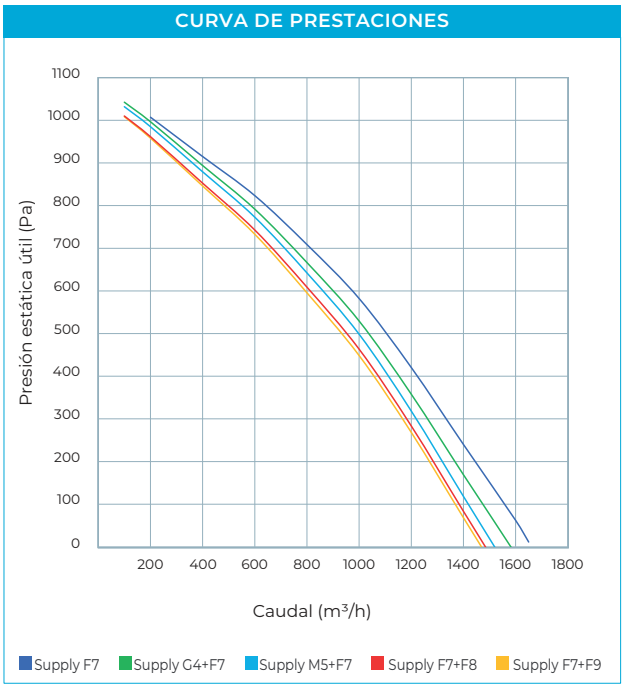
CFE 800 EC

CURVA DE PRESTACIONES



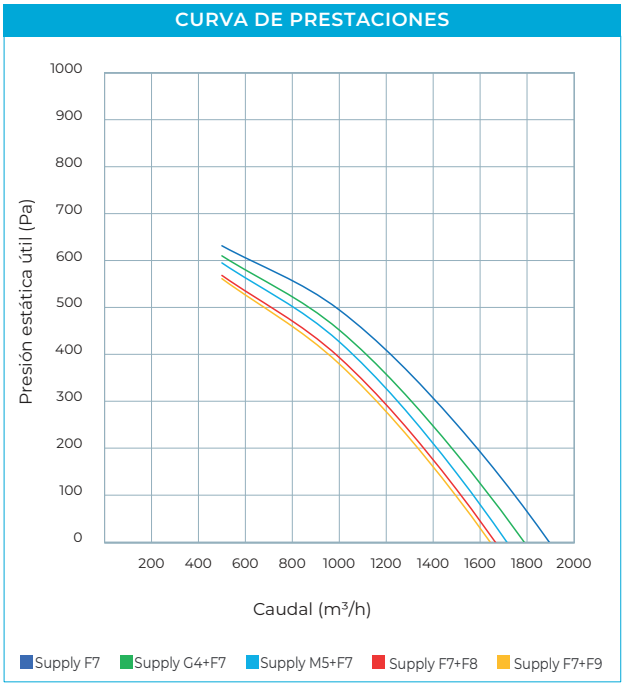
CFE 1200 EC

CURVA DE PRESTACIONES



CFE 1500 EC

CURVA DE PRESTACIONES

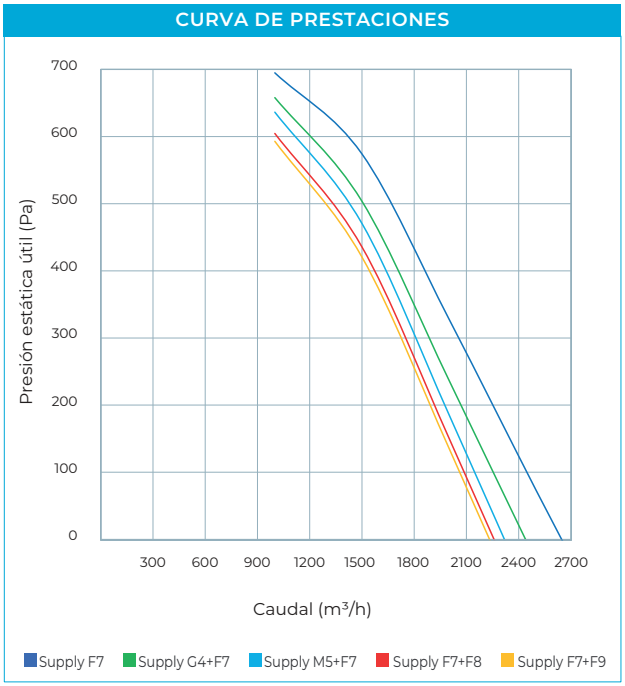


CURVAS CARACTERÍSTICAS DE PRESTACIONES

GAMA TECNAVENT **COMPACTFLOW CFE**

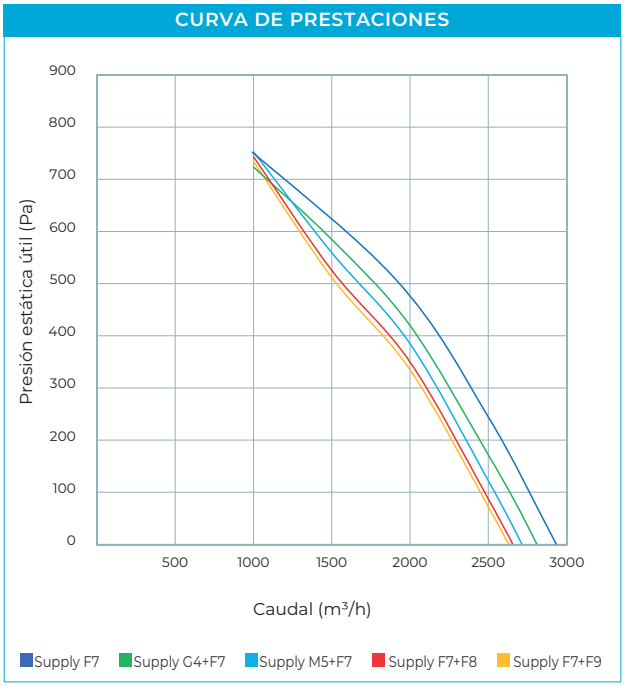
CFE 2200 EC

CURVA DE PRESTACIONES



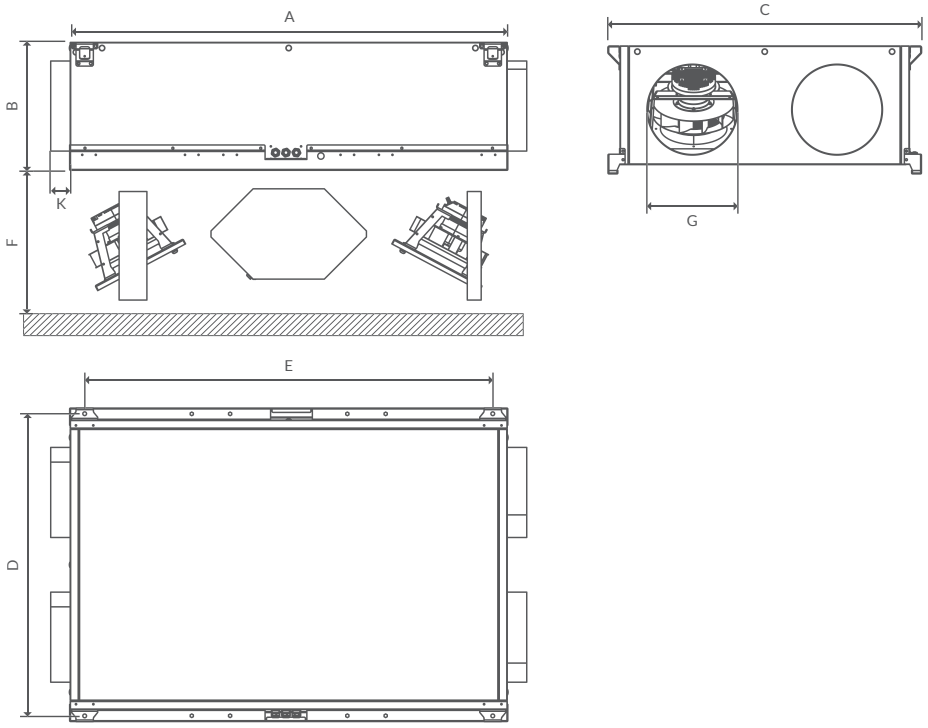
CFE 2500 EC

CURVA DE PRESTACIONES



DIMENSIONES

GAMA TECNAVENT **COMPACTFLOW CFE**



	CFE 800 EC	CFE 1200 EC	CFE 1500 EC	CFE 2200 EC	CFE 2500 EC
A	1.410	1.510	1.510	1.760	1.760
B	380	440	440	500	500
C	1.083	1.083	1.287	1.287	1.587
D	1.044	1.044	1.250	1.250	1.550
E	1.310	1.410	1.410	1.660	1.660
F	621	662	662	744	744
ØG	250	300	315	355	400
K	60	60	60	60	80
PESO (kg)	112	130	153	200	212

Medidas en milímetros

SISTEMA DE CONTROL

OPCIONES DE CONTROL	STANDARD	OPCIONAL
Temperatura aire exterior	✓	
Temperatura aire de extracción	✓	
Temperatura aire de impulsión	✓	
Control ventilador de impulsión	✓	
Control ventilador de extracción	✓	
Alarma de ventiladores	✓	
Alarma de incendios	✓	
Control de filtros sucios mediante temporizador	✓	
Control de filtros sucios mediante presostatos diferenciales	✓	
Control On-Off del Bypass	✓	
Control de caudal constante	✓	
Control de presión constante	✓	
Control mediante sonda de CO_2	✓	
Control mediante sonda de HR	✓	
Temperatura aire de expulsión	⊘	
Control On-Off de la resistencia eléctrica de precalentamiento	✓	
Control On-Off de la resistencia eléctrica de postcalentamiento	✓	
Control proporcional de la resistencia eléctrica de postcalentamiento	⊘	
Control On-Off de la batería de agua para postcalentamiento	✓	
Control On-Off de la batería de agua para postenfriamiento	✓	
Control proporcional de la batería de agua para postcalentamiento	✓	
Control proporcional de la batería de agua para postenfriamiento	✓	
Control On-Off de compuertas	✓	
Control proporcional de compuertas	⊘	
Protección antihielo	✓	
ModBus RTU	✓	
BACnet IP (con touch panel)		✓
Web Browser (TCP/IP con touch panel)		✓
 **Panel de control STD** en blanco para montaje en pared. Máxima longitud de comunicación 30 m	✓	

✓ Solo una de las opciones definidas es seleccionable en el control

ANEXO V DEL REGLAMENTO UE 1253/2014

Denominación comercial		TECNAVENT				
Modelo		CFE 800 EC	CFE 1200 EC	CFE 1500 EC	CFE 2200 EC	CFE 2500 EC
Tipología declarada		UNIDAD DE VENTILACION NO RESIDENCIAL / UNIDAD BIDERECCIONAL				
Tipo de control de velocidad instalado		Velocidad variable				
Tipo de Sistema de recuperación de calor (HRS)		Intercambiador de calor a contraflujo				
Eficiencia térmica de recuperación EN 308	%	76,0	79,2	78,9	74,3	75,0
Caudal nominal (Máximo tango de caudal ErP)	m^3/h	700	1.000	1.350	2.200	2.550
Caudal nominal (Máximo tango de caudal ErP)	m^3/s	0,194	0,278	0,375	0,611	0,708
Presión estática disponible	Pa	150	150	150	150	150
Potencia eléctrica de consumo efectiva	W	330	580	700	1.930	2.300
SFP_{int}	W (m^3/h)	615	1.027	1.026	1.019	868
SFP_{int_limit}	W (m^3/h)	1.159	1.244	1.209	1.047	1.054
Velocidad frontal al caudal nominal	m/s	1,40	1,80	1,40	2,00	2,30
Pérdida de presión interna de los componentes de ventilación ΔPs,int (ODA/EHA)	Pa	155/138	227/206	222/230	302/290	275/249
Caída de presión interna de los componentes que no son de ventilación (ΔPs, suma) [Pa]	Pa	N/A				
Eficiencia estática de los ventiladores utilizados según el Reglamento UE 327/2011 (Ventilador impulsión / Ventilador extracción)	%	47,5/47,7	42,3/42,1	49,5/50,2	58,9/58,9	60,3/60,5
Porcetaje máximo de fuga externa declarado	%	< 3				
Porcetaje máximo de fuga interna declarado	%	< 5				
Clasificación energética de los filtros (Lado impulsión / Lado extracción)		'ISO ePM_1 >50% (F7)/ISO ePM_{10} >50% (M5)				
Descripción de la señal visual de advertencia para el filtro para las NRVU destinadas para utilizarse con filtros		La sección de filtración del aire de impulsión está equipada con un presostato diferencial que abre el circuito de una línea óhmica conectada directamente a la tarjeta electrónica. Cuando se alcanza la suciedad límite, superada la cual se aconseja sustituir el filtro, la señal es percibida por la tarjeta y se envía a la pantalla de interfaz del usuario. La alarma de sustitución del filtro se habilita solo como información y no comporta ninguna acción sobre las funcionalidades de la unidad de ventilación, que permanece inalterada.				
Nivel de potencia sonora (LWA)	dB(A)	55	61	55	58	59
Dirección de internet con las instrucciones de desmontaje		www.tecna.es				

TECNA
MBT Climate

tecna.es

OFICINAS CENTRALES
Avenida de la Vega, 24
28108 Alcobendas (Madrid)
T +34 91 628 20 56

CENTRO LOGÍSTICO
C/ Prolongación Pedro Duque, S/N
28814 Daganzo de Arriba (Madrid)
T +34 91 628 20 56

DELEGACIÓN CATALUÑA
C/ Constitució, 4 · Local 1,
Centre de Negocis Porta Diagonal
08960 Sant Just Desvern (Barcelona)
T +34 93 450 05 94

DELEGACIÓN CASTILLA Y LEÓN
Ctra. Adanero-Gijón, Km. 194 37B
47610 Zaratán (Valladolid)
T +34 91 628 20 56

DELEGACIÓN PALMA DE MALLORCA
Centro Comercial Son Moix
Camí de la Vileta, 39, 1°, Local 4
07011 Palma de Mallorca