

Recuperadores de calor

-ECODESIGN 2018**Series RCE**

- Diseño compacto
- Motores EC inverter
- Posibilidad de filtros según RITE
- By-pass motorizado de serie y cuadro digital de control
- Sondas de temperatura en admisión e impulsión
- Señalización de filtro sucio
- Conexión para sonda de CO_2 para control de la calidad del aire
- Eficacia mínima >71%
- ModBus RS 485
- ADAPTADOS A DIRECTIVA 1253/2014 ECODESIGN
- ECODESIGN 2018



RCE - Recuperadores de calor inverter

Características generales

- Los recuperadores de la serie RCE están equipados con intercambiadores de alta eficacia, de acuerdo con la Directiva 2009/125/CE, regulación n. 1253/2014 (Eco Design).
- Pueden ser equipados con motores eléctricos del tipo AC y EC (alta eficacia). Estos últimos permiten pérdidas aerodinámicas menores gracias al uso de imanes de neodimio de alta intensidad, un nuevo diseño compacto y sin obstrucción del paso de aire debido a la unidad de control de encendido.
- Las velocidades de los ventiladores pueden ser reguladas de forma independiente en cada uno.
- Dos sondas de temperatura, una para el aire de impulsión y otra para el aire de retorno.
- Compuerta de by-pass motorizada, controlable manualmente o de forma automática
- Tarjeta de control lista para poder conectar una sonda de dióxido de carbono (opcional) y una sonda de presión estática. Esto último será obligatorio a partir de 2018, en que será necesario controlar el estado de los filtros.
- Envoltente exterior en chapa de acero cincado, equipada con una bandeja para recogida y evacuación del condensado
- Revestimiento en aislamiento ignífugo acústico en el panel inferior y superior.
- Preinstalación de conexiones con conductos circulares, en cada una de las caras de la unidad, facilitando así la instalación de las máquinas en su ubicación final, y que pueden cambiarse de posición fácilmente.
- Los filtros de aire pueden ser fácilmente inspeccionados y se pueden extraer fácilmente gracias a los registros integrados en la envoltente.
- Filtros de aire de acuerdo a normativa RITE según necesidad (clases M6/F7/F8/F9).
- Todos los componentes eléctricos/electrónicos protegidos con grado IP 54.
- Fácil instalación gracias a nuestro sistema “plug and play” y la compatibilidad total con MODBUS.
- Todos los modelos, a excepción de RCE-500-EC, RCE-700-EC, y RCE-1400 EC, pueden ser configurados para trabajar con caudales y presiones constantes, con la ayuda de un simple PC.



Recuperadores de calor

Control

El control “DeG Full Control”, suministrado de serie completamente cableado y listo para funcionar (plug and play”).

- Tarjeta de control lista para poder conectar una sonda de dióxido de carbono (opcional) y una sonda de presión estática. Esto último será obligatorio a partir de 2018, en que será necesario controlar el estado de los filtros, y viene ya instalado de serie.
- Equipada con Puerto RS485. Posibilidad de gestionar hasta 12 unidades con un solo control o cualquier número usando un PC (requiere componentes y software adicional - opcional).
- Cuatro modos operativos:
 - “Manual”, el usuario puede gestionar directamente las velocidades de los ventiladores de extracción e impulsión y comandar la compuerta motorizada de by-pass (abrir y cerrar). También es posible establecer un ventilador para funcionar a una fracción fija de la velocidad del otro.
 - “Manual (CO₂ lectura sólo)”, trabaja como el modo manual pero el control también muestra el nivel de dióxido de carbono de la habitación
 - “Automático”, donde los dos ventiladores ajustan sus respectivas velocidades de acuerdo a los valores de temperatura interior determinados por el usuario.

- Gracias a las dos sondas de temperatura suministradas de serie, se muestran las temperaturas del aire de admisión y de retorno.
- “CO₂ automatico”, el cual principalmente trabaja como el “modo automático”, pero con la diferencia de que la velocidad de los ventiladores es regulada en base al nivel de dióxido de carbono medida en la habitación. Para ello se necesita instalar una sonda de CO₂ como accesorio opcional.

Control remoto

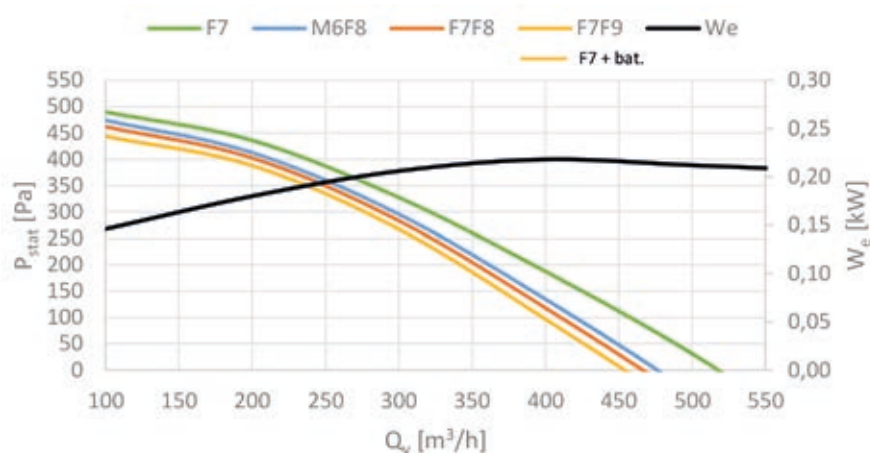
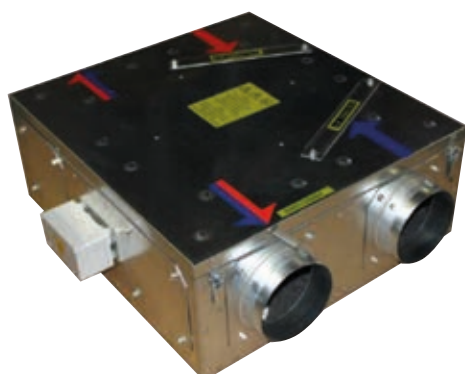
“DeG” LCD display monocromo retroiluminado, equipado con señal LED indicadora de cambio de filtros (desactivado si la sonda de presión estática no está instalada). Incluye también Puerto RS485, lo que permite gestionar de manera independiente hasta 12 unidades (requiere de unos procedimientos de programación específicos).



Display monocromo



Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 500-EC



Datos nominales justificativos del cumplimiento de la normativa¹ (Directiva 2009/125/CE, reglamento n.1253/2014)

Caudal de aire max., a 50 Pa.	m³/h 500 @ Pa 50	m³/s	0,139
Caudal de aire nominal a 150 Pa.	m³/h 390 @ Pa 150	m³/s	0,108
Potencia eléctrica de entrada efectiva ($W_{e,ef}$)(consumo)		[kW]	0,32
Potencia específica interna de la ventilación (SFP_{int})		[W/(m³/s)]	1330
Límite de la potencia específica de la ventilación, a partir del año 2018		[W/(m³/s)]	1333
Velocidad frontal de paso con el caudal de diseño (se basa en la superficie del filtro o de la sección del ventilador)		[m/s]	1,9
Presión externa nominal ($\Delta p_s, ext$). Es la diferencia de presión estática externa con el caudal habiéndose instalado la unidad con filtros etc.		[Pa]	135
Caída de presión interna de los componentes de ventilación ($\Delta p_s, int$)		[Pa]	548
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire seco (nt)		[%]	81,3
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire húmedo H.R 50%		[%]	83,1
Porcentaje máximo de fugas externas (aire que penetra o se pierde bajo presión a 400 Pa)		[%]	7,2
Porcentaje máximo de fugas internas (fugas entre los flujos de aire extraído e impulsado, a 250 Pa)		[%]	10,1
Nivel de potencia acústica radiado por la envolvente (LWA)		[dB]	57,8

Informaciones adicionales

- Unidades de ventilación no residenciales (NVRU), bidireccionales (UVB)
- Sistema de recuperación de calor: otro (aire/aire)
- Tipo de accionamiento de control: velocidad variable por regulación continua 10 V.
- Incorporan by-pass por compuerta motorizada controlable automáticamente y/o manualmente por control remoto.
- Los recuperadores se suministran de serie con dos filtros F7, uno en cada aspiración, que protegen el intercambiador. El alojamiento de los filtros viene con dos carriles de filtro, que permite instalar un filtro adicional (F7, F8 o F9) para cumplir con las diversas normativas (RITE) actuales o futuras.
- Los recuperadores están equipados de serie con dos sondas para controlar la temperatura de admisión y retorno y de un presostato diferencial para controlar el estado de suciedad de los filtros (obligatorio a partir de 2018). Esta sonda de presión está conectada al mando de control y dispone de una señal luminosa que indica el estado de los filtros.
- Están disponibles diversos accesorios y funciones adicionales dependiendo del tipo de control seleccionado, y permiten añadir otro tipo de controles como sondas de CO₂, etc.

Datos nominales de los motores eléctricos

Volt. (V)	Fase (-)	Frec. (Hz)	I_{nom}^1 (A)	Pot. _{nom} ¹ (W)	V_{nom}^1 (rpm)
230±15%	1~	50 / 60	0,72	107	2842

¹⁾ Suponiendo que el voltaje de funcionamiento es de 10 [V].

Dimensiones y peso

Por favor consulte el cuadro en página siguiente.



Niveles sonoros

SWL = potencia acústica

SPL = presión acústica, medida a 1 \ [m] y 3 m desde la caja de la cámara.

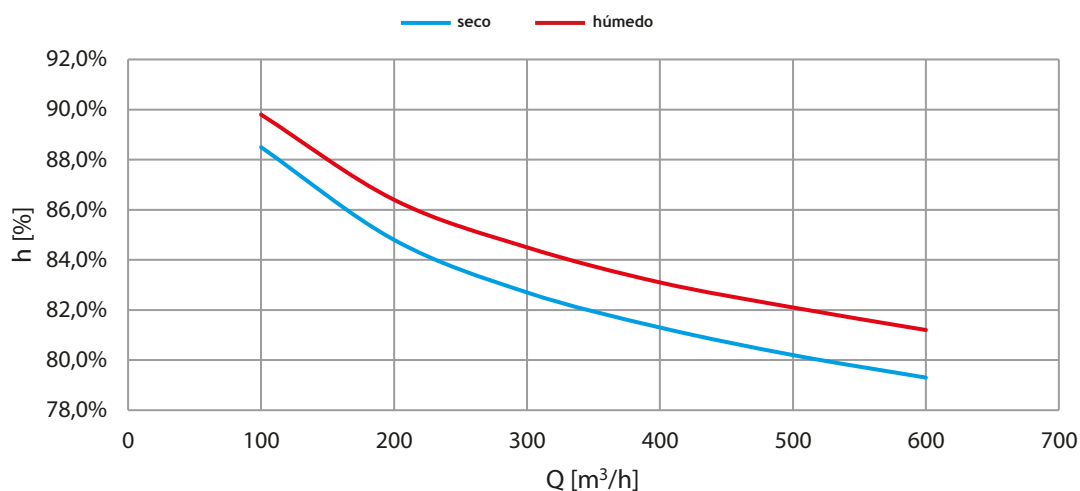
Modelo	SWL ¹ (dB) en banda de 8 (Hz)								SWL ¹		SPL ² caja	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(dB)	dB(A)	1 m dB(A)	3 m dB(A)
RCE-500-EC	72,4	78,9	75,9	71,1	71,8	74,7	72,7	69,0	72,4	80	51	46

1 = potencia acústica.

2 = presión acústica, medida a 1 [m] y 3 [m] desde la caja de la cámara.

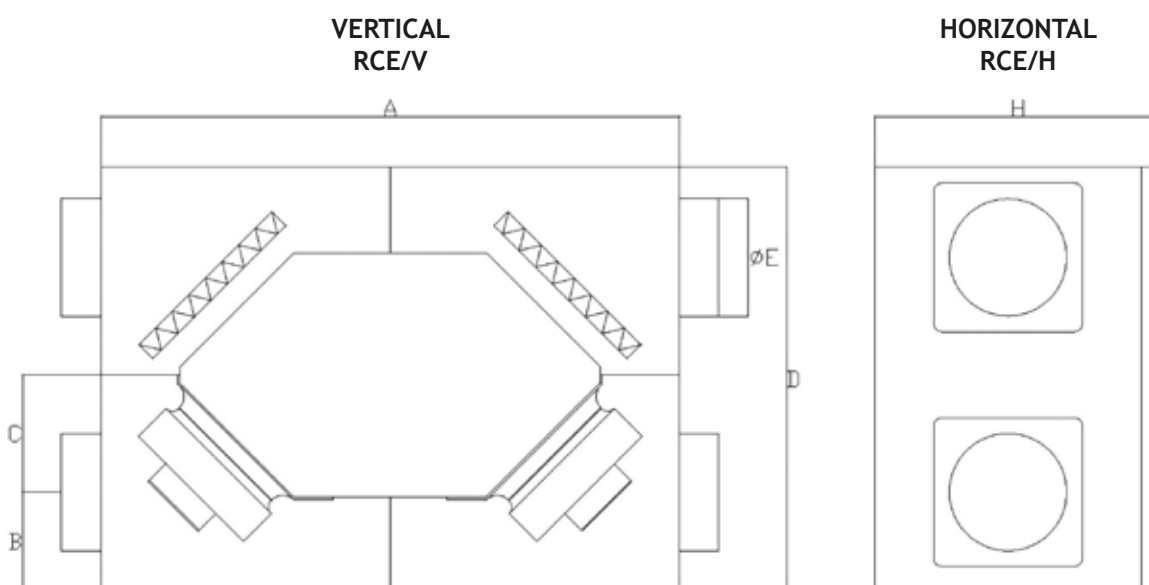
EFICACIA DE RECUPERACIÓN DE CALOR SENSIBLE

RCE 500-EC



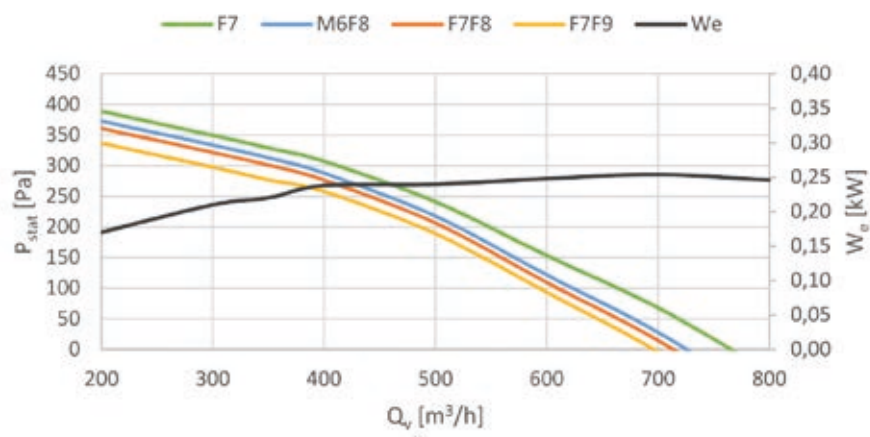
Dimensiones (mm)

Modelo	A	B	C	D	ØE	H	Peso (kg)
RCE-500-EC	750	125	150	550	150	365	30,1



FILTROS DE DIMENSIONES :(mm) 240 x240 x 25

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 700-EC



Datos nominales justificativos del cumplimiento de la normativa¹ (Directiva 2009/125/CE, reglamento n.1253/2014)

Caudal de aire max., a 50 Pa.	m³/h 750 @ Pa 50	m³/s	0,208
Caudal de aire nominal a 150 Pa.	m³/h 650 @ Pa 150	m³/s	0,166
Potencia eléctrica de entrada efectiva ($W_{e,ef}$)(consumo)		[kW]	0,32
Potencia específica interna de la ventilación (SFP_{int})		[W/(m³/s)]	701
Límite de la potencia específica de la ventilación, a partir del año 2018		[W/(m³/s)]	1080
Velocidad frontal de paso con el caudal de diseño (se basa en la superficie del filtro o de la sección del ventilador)		[m/s]	1,1
Presión externa nominal ($\Delta p_{s, ext}$). Es la diferencia de presión estática externa con el caudal habiéndose instalado la unidad con filtros etc.		[Pa]	298
Caída de presión interna de los componentes de ventilación ($\Delta p_{s, int}$)		[Pa]	353
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire seco (nt)		[%]	75
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire húmedo H.R 50%		[%]	78
Porcentaje máximo de fugas externas (aire que penetra o se pierde bajo presión a 400 Pa)		[%]	7,4
Porcentaje máximo de fugas internas (fugas entre los flujos de aire extraído e impulsado, a 250 Pa)		[%]	10,4
Nivel de potencia acústica radiado por la envolvente (LWA)		[dB]	58,1

Informaciones adicionales

- Unidades de ventilación no residenciales (NVRU), bidireccionales (UVB)
- Sistema de recuperación de calor: otro (aire/aire)
- Tipo de accionamiento de control: velocidad variable por regulación continua 10 V.
- Incorporan by-pass por compuerta motorizada controlable automáticamente y/o manualmente por control remoto.
- Los recuperadores se suministran de serie con dos filtros F7, uno en cada aspiración, que protegen el intercambiador. El alojamiento de los filtros viene con dos carriles de filtro, que permite instalar un filtro adicional (F7, F8 o F9) para cumplir con las diversas normativas (RITE) actuales o futuras.
- Los recuperadores están equipados de serie con dos sondas para controlar la temperatura de admisión y retorno y de un presostato diferencial para controlar el estado de suciedad de los filtros (obligatorio a partir de 2018). Esta sonda de presión está conectada al mando de control y dispone de una señal luminosa que indica el estado de los filtros.
- Están disponibles diversos accesorios y funciones adicionales dependiendo del tipo de control seleccionado, y permiten añadir otro tipo de controles como sondas de CO₂, etc.

Datos nominales de los motores eléctricos

Volt. (V)	Fase (-)	Frec. (Hz)	I_{nom}^1 (A)	Pot. _{nom} ¹ (W)	V_{nom}^1 (rpm)
230±15%	1~	50 / 60	1.0	163	3200

¹⁾ Suponiendo que el voltaje de funcionamiento es de 10 [V].

Dimensiones y peso

Por favor consulte el cuadro en página siguiente.

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 700-EC

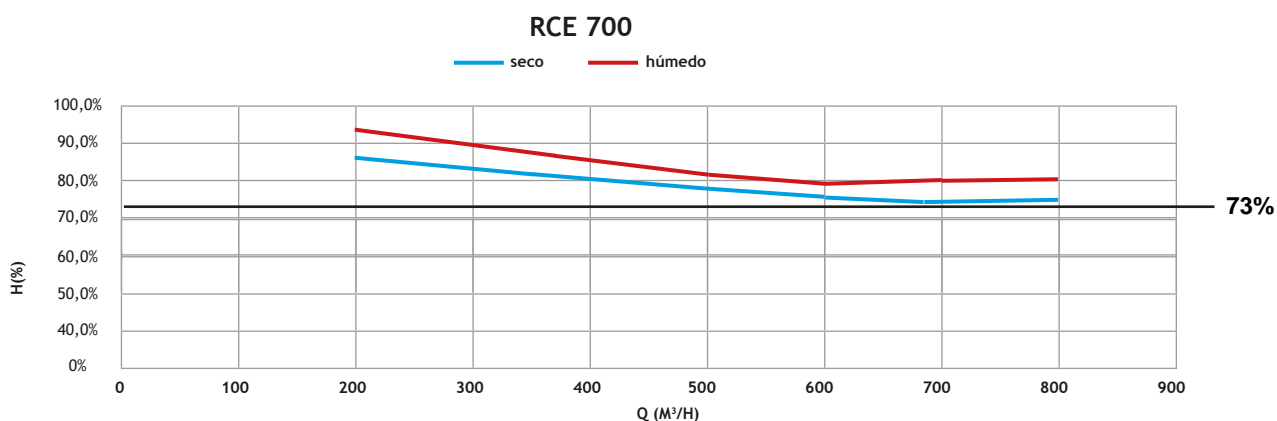
Niveles sonoros

SWL = potencia acústica

SPL = presión acústica, medida a 1 \ [m] y 3 m desde la caja de la cámara.

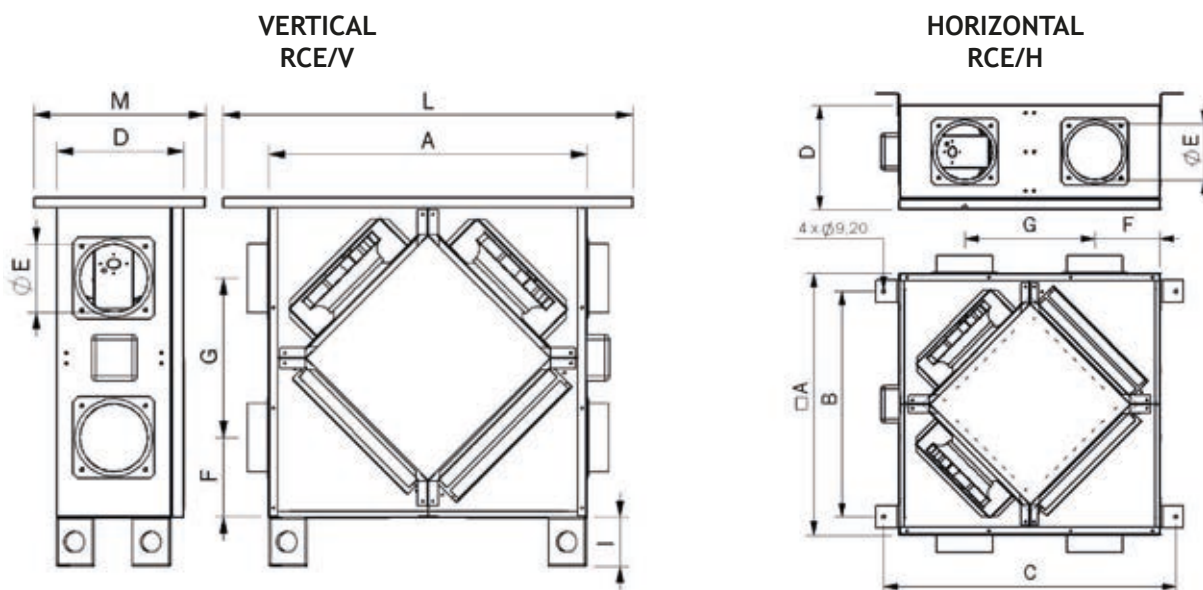
Modelo	SWL (dB) en banda de 8 (Hz)								SWL		SPL caja	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(dB)	dB(A)	1 m dB(A)	3 m dB(A)
RCE-700-EC	72,4	78,9	75,9	71,1	71,8	74,7	72,7	69,0	72,4	80	51	46

EFICACIA DE RECUPERACIÓN DE CALOR SENSIBLE



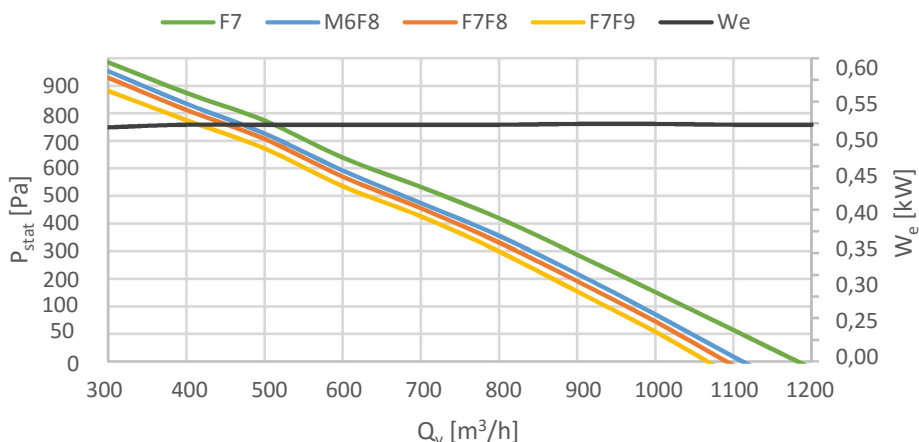
Dimensiones (mm)

Modelo	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	L	M	Peso (kg)
RCE-700-EC	1000	905	1060	375	150	250	500	10	10	1300	470	33,7



FILTROS DE DIMENSIONES : mm 450 x 340 x 25

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 1200-EC



Datos nominales justificativos del cumplimiento de la normativa¹ (Directiva 2009/125/CE, reglamento n.1253/2014)

Caudal de aire max., a 50 Pa.	m ³ /h 1100 @ PA 50	m ³ /s	0,305
Caudal de aire nominal a 150 Pa.	m ³ /h 1050 @ Pa 150	m ³ /s	0,291
Potencia eléctrica de entrada efectiva ($W_{e,ef}$)(consumo)		[kW]	0,45
Potencia específica interna de la ventilación (SFP_{int})		[W/(m ³ /s)]	701
Velocidad frontal de paso con el caudal de diseño (se basa en la superficie del filtro o de la sección del ventilador)		[m/s]	1,2
Presión externa nominal ($\Delta p_s, ext$). Es la diferencia de presión estática externa con el caudal habiéndose instalado la unidad con filtros etc.		[Pa]	298
Caída de presión interna de los componentes de ventilación ($\Delta p_s, int$)		[Pa]	353
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire seco (nt)		[%]	75
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire húmedo H.R 50%		[%]	78
Porcentaje máximo de fugas externas (aire que penetra o se pierde bajo presión a 400 Pa)		[%]	7,4
Porcentaje máximo de fugas internas (fugas entre los flujos de aire extraído e impulsado, a 250 Pa)		[%]	10,4
Nivel de potencia acústica radiado por la envolvente (LWA)		[dB]	58,1

Informaciones adicionales

- Unidades de ventilación no residenciales (NVRU), bidireccionales (UVB)
- Sistema de recuperación de calor: otro (aire/aire)
- Tipo de accionamiento de control: velocidad variable por regulación continua 10 V.
- Incorporan by-pass por compuerta motorizada controlable automáticamente y/o manualmente por control remoto.
- Los recuperadores se suministran de serie con dos filtros F7, uno en cada aspiración, que protegen el intercambiador. El alojamiento de los filtros viene con dos carriles de filtro, que permite instalar un filtro adicional (F7, F8 o F9) para cumplir con las diversas normativas (RITE) actuales o futuras.
- Los recuperadores están equipados de serie con dos sondas para controlar la temperatura de admisión y retorno y de un presostato diferencial para controlar el estado de suciedad de los filtros (obligatorio a partir de 2018). Esta sonda de presión está conectada al mando de control y dispone de una señal luminosa que indica el estado de los filtros.
- Están disponibles diversos accesorios y funciones adicionales dependiendo del tipo de control seleccionado, y permiten añadir otro tipo de controles como sondas de CO₂, etc.

Datos nominales de los motores eléctricos

Volt. (V)	Fase (-)	Frec. (Hz)	I_{nom}^{-1} (A)	Pot_{nom}^{-1} (W)	V_{nom}^{-1} (rpm)
230±15%	1~	50 / 60	1.76	274	2573

⁽¹⁾ Suponiendo que el voltaje de funcionamiento es de 10 [V].

Dimensiones y peso

Por favor consulte el cuadro en página siguiente.

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 1200-EC

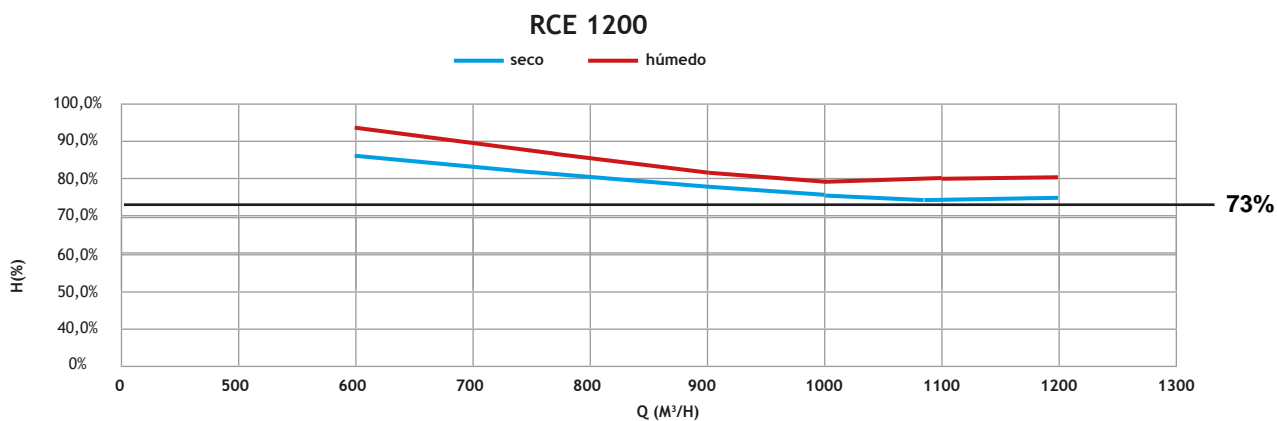
Niveles sonoros

SWL = potencia acústica

SPL = presión acústica, medida a 1 \ [m] y 3 m desde la caja de la cámara.

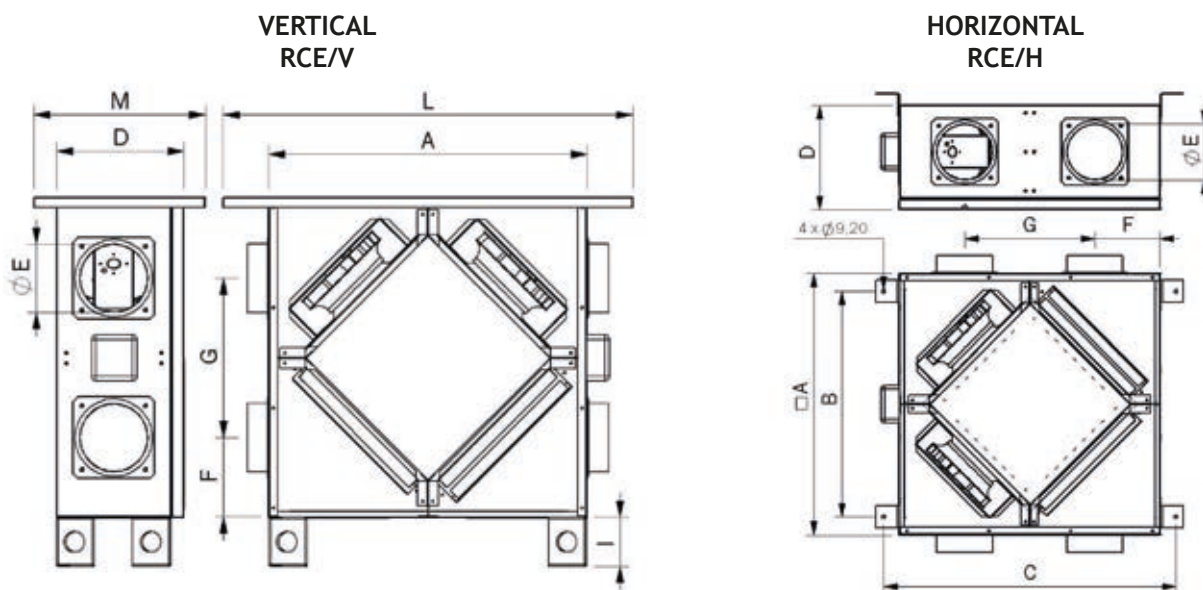
Modelo	SWL (dB) en banda de 8 (Hz)								SWL		SPL casa	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(dB)	dB(A)	1 m dB(A)	3 m dB(A)
RCE-1200-EC	90,7	83,5	89,0	84,2	79,5	80,4	80,3	76,8	90,7	89	59	53

EFICACIA DE RECUPERACIÓN DE CALOR SENSIBLE



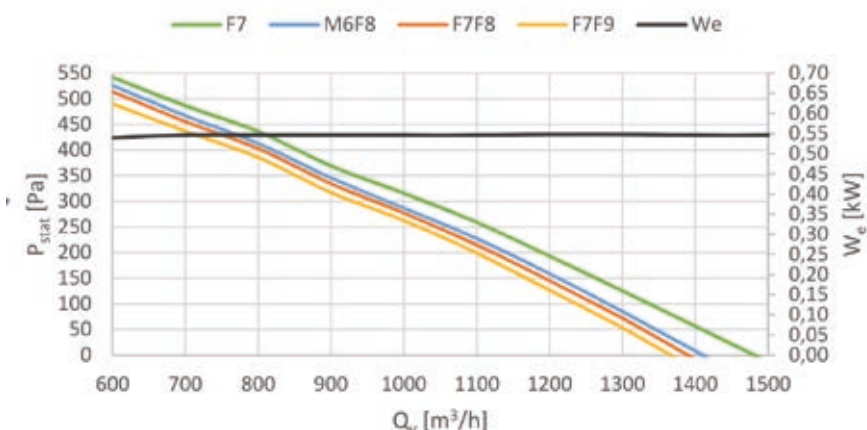
Dimensiones (mm)

Modelo	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	L	M	Peso (kg)
RCE-1200-EC	1000	905	1060	375	180	250	500	10	10	1300	470	41



FILTROS DE DIMENSIONES : mm 450 x 340 x 25

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 1500-EC



Datos nominales justificativos del cumplimiento de la normativa¹ (Directiva 2009/125/CE, reglamento n.1253/2014)

Caudal de aire max., a 50 Pa.	m ³ /h 1500 @ Pa 50	m ³ /s	0,416
Caudal de aire nominal a 150 Pa.	m ³ /h 1300 @ Pa 150	m ³ /s	0,361
Potencia eléctrica de entrada efectiva (W _{e,ef})(consumo)		[kW]	0,55
Potencia específica interna de la ventilación (SFP _{int.})		[W/(m ³ /s)]	797
Límite de la potencia específica de la ventilación, a partir del año 2018		[W/(m ³ /s)]	1059
Velocidad frontal de paso con el caudal de diseño (se basa en la superficie del filtro o de la sección del ventilador)		[m/s]	1,3
Presión externa nominal (Δps, ext). Es la diferencia de presión estática externa con el caudal habiéndose instalado la unidad con filtros etc.		[Pa]	287
Caída de presión interna de los componentes de ventilación (Δps, int)		[Pa]	397
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire seco (nt)		[%]	74
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire húmedo H.R 50%		[%]	78
Porcentaje máximo de fugas externas (aire que penetra o se pierde bajo presión a 400 Pa)		[%]	4,0
Porcentaje máximo de fugas internas (fugas entre los flujos de aire extraído e impulsado, a 250 Pa)		[%]	7,1
Nivel de potencia acústica radiado por la envolvente (LWA)		[dB]	60,9

Informaciones adicionales

- Unidades de ventilación no residenciales (NVRU), bidireccionales (UVB)
- Sistema de recuperación de calor: otro (aire/aire)
- Tipo de accionamiento de control: velocidad variable por regulación continua 10 V.
- Incorporan by-pass por compuerta motorizada controlable automáticamente y/o manualmente por control remoto.
- Los recuperadores se suministran de serie con dos filtros F7, uno en cada aspiración, que protegen el intercambiador. El alojamiento de los filtros viene con dos carriles de filtro, que permite instalar un filtro adicional (F7, F8 o F9) para cumplir con las diversas normativas (RITE) actuales o futuras.
- Los recuperadores están equipados de serie con dos sondas para controlar la temperatura de admisión y retorno y de un presostato diferencial para controlar el estado de suciedad de los filtros (obligatorio a partir de 2018). Esta sonda de presión está conectada al mando de control y dispone de una señal luminosa que indica el estado de los filtros.
- Están disponibles diversos accesorios y funciones adicionales dependiendo del tipo de control seleccionado, y permiten añadir otro tipo de controles como sondas de CO₂, etc.

Datos nominales de los motores eléctricos

Volt. (V)	Fase (-)	Frec. (Hz)	I _{nom} ¹ (A)	Pot. _{nom} ¹ (W)	V _{nom} ¹ (rpm)
230±15%	1~	50 / 60	1.76	274	2573

¹⁾ Suponiendo que el voltaje de funcionamiento es de 10 [V].

Dimensiones y peso

Por favor consulte el cuadro en página siguiente.



Recuperadores de calor -ECODESIGN 2018

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 1500-EC

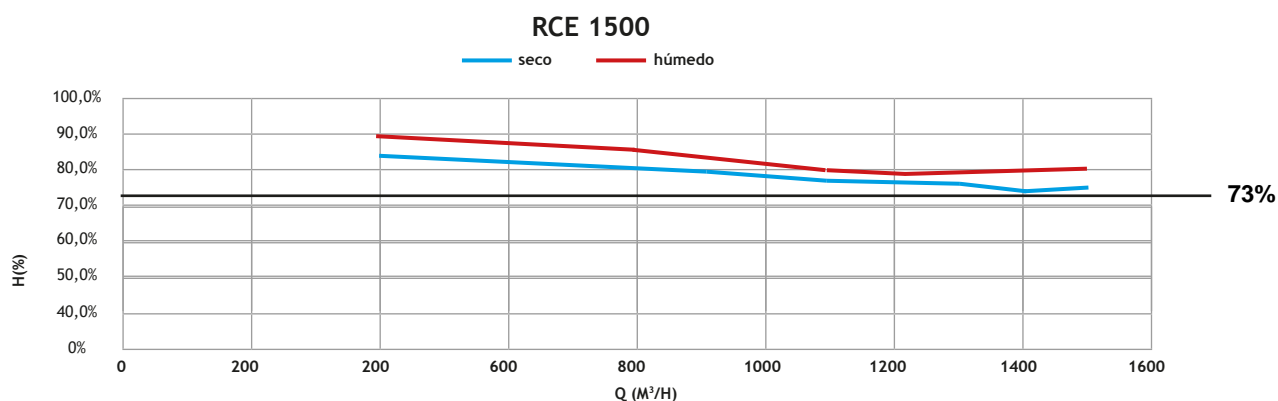
Niveles sonoros

SWL = potencia acústica

SPL = presión acústica, medida a 1 \ [m] y 3 m desde la caja de la cámara.

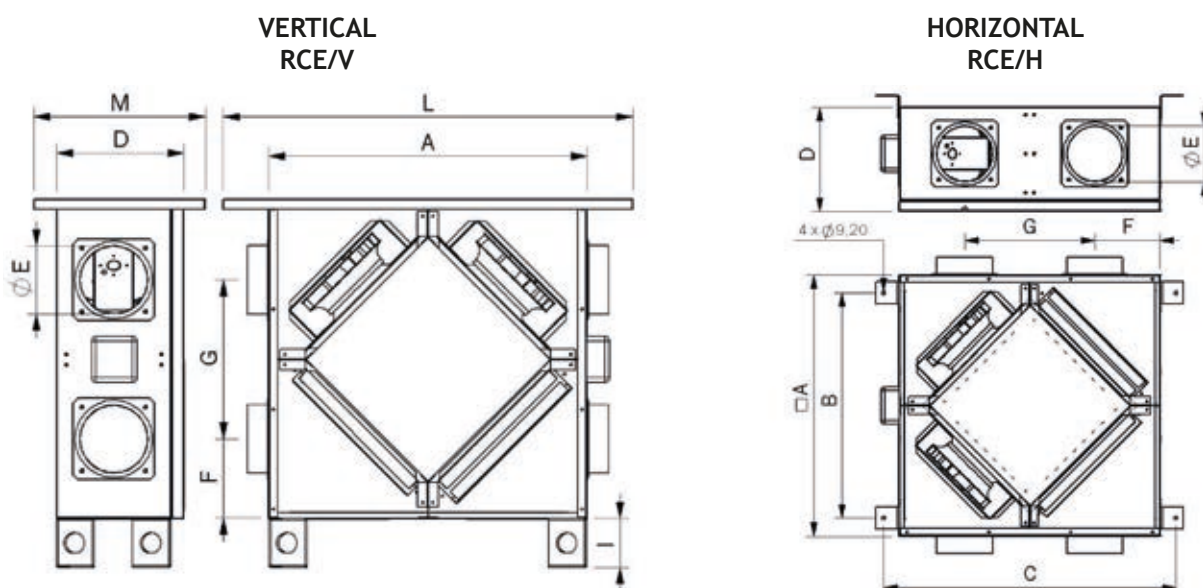
Modelo	SWL (dB) en banda de 8 (Hz)								SWL		SPL casa	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(dB)	dB(A)	1 m dB(A)	3 m dB(A)
RCE-1500-EC	90,7	83,5	89,0	84,2	79,5	80,4	80,3	76,8	90,7	89	59	53

EFICACIA DE RECUPERACIÓN DE CALOR SENSIBLE



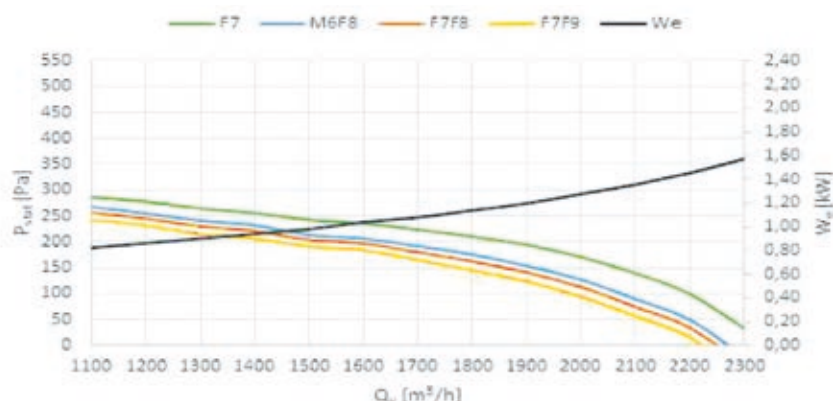
Dimensiones (mm)

	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	L	M	Peso (kg)
RCE-1500-EC	1200	1105	1260	525	250	270	660	100	100	1500	620	56,9



FILTROS DE DIMENSIONES : mm 500 x 400 x 48

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 2300-EC



Datos nominales justificativos del cumplimiento de la normativa¹ (Directiva 2009/125/CE, reglamento n.1253/2014)

Caudal de aire max., a 50 Pa.	m ³ /h 2300 @ Pa 50	m ³ /s	0,638
Caudal de aire nominal a 150 Pa.	m ³ /h 1400 @ Pa 150	m ³ /s	0,583
Potencia eléctrica de entrada efectiva (W _{e,ef})(consumo)		[kW]	1,08
Potencia específica interna de la ventilación (SFP _{int.})		[W/(m ³ /s)]	1119
Límite de la potencia específica de la ventilación, a partir del año 2018		[W/(m ³ /s)]	1021
Velocidad frontal de paso con el caudal de diseño (se basa en la superficie del filtro o de la sección del ventilador)		[m/s]	1,6
Presión externa nominal (Δps, ext). Es la diferencia de presión estática externa con el caudal habiéndose instalado la unidad con filtros etc.		[Pa]	302
Caída de presión interna de los componentes de ventilación (Δps, int)		[Pa]	469
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire seco (nt)		[%]	74
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire húmedo H.R 50%		[%]	77
Porcentaje máximo de fugas externas (aire que penetra o se pierde bajo presión a 400 Pa)		[%]	5,5
Porcentaje máximo de fugas internas (fugas entre los flujos de aire extraído e impulsado, a 250 Pa)		[%]	3,1
Nivel de potencia acústica radiado por la envolvente (LWA)		[dB]	64,9

Informaciones adicionales

- Unidades de ventilación no residenciales (NVRU), bidireccionales (UVB)
- Sistema de recuperación de calor: otro (aire/aire)
- Tipo de accionamiento de control: velocidad variable por regulación continua 10 V.
- Incorporan by-pass por compuerta motorizada controlable automáticamente y/o manualmente por control remoto.
- Los recuperadores se suministran de serie con dos filtros F7, uno en cada aspiración, que protegen el intercambiador. El alojamiento de los filtros viene con dos carriles de filtro, que permite instalar un filtro adicional (F7, F8 o F9) para cumplir con las diversas normativas (RITE) actuales o futuras.
- Los recuperadores están equipados de serie con dos sondas para controlar la temperatura de admisión y retorno y de un presostato diferencial para controlar el estado de suciedad de los filtros (obligatorio a partir de 2018). Esta sonda de presión está conectada al mando de control y dispone de una señal luminosa que indica el estado de los filtros.
- Están disponibles diversos accesorios y funciones adicionales dependiendo del tipo de control seleccionado, y permiten añadir otro tipo de controles como sondas de CO₂, etc.

Datos nominales de los motores eléctricos

Volt. (V)	Fase (-)	Frec. (Hz)	I _{nom} ¹ (A)	Pot. _{nom} ¹ (W)	V _{nom} ¹ (rpm)
230±15%	1~	50 / 60	2,96	670	1195

¹⁾ Suponiendo que el voltaje de funcionamiento es de 10 [V].

Dimensiones y peso

Por favor consulte el cuadro en página siguiente.

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 2300-EC

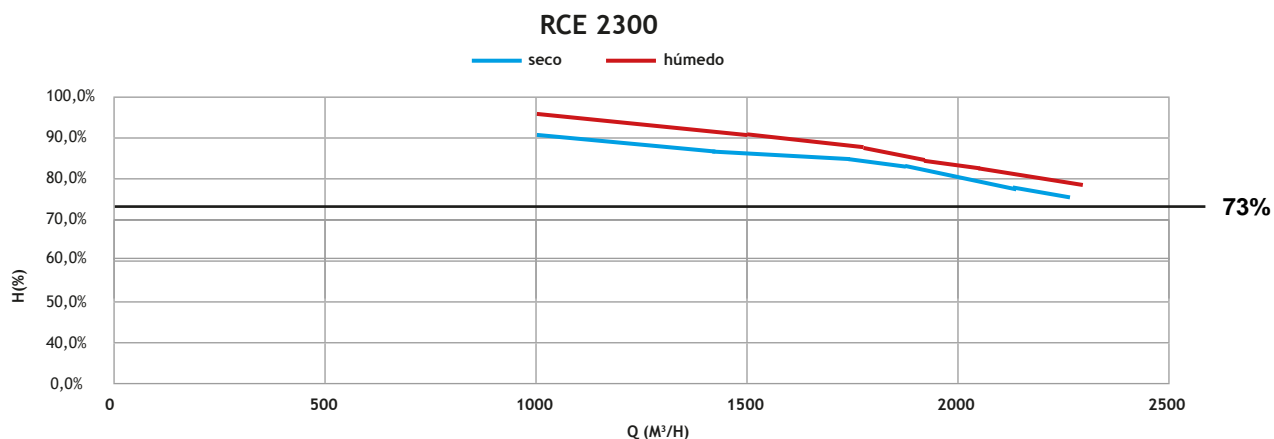
Niveles sonoros

SWL = potencia acústica

SPL = presión acústica, medida a 1 \ [m] y 3 m desde la caja de la cámara.

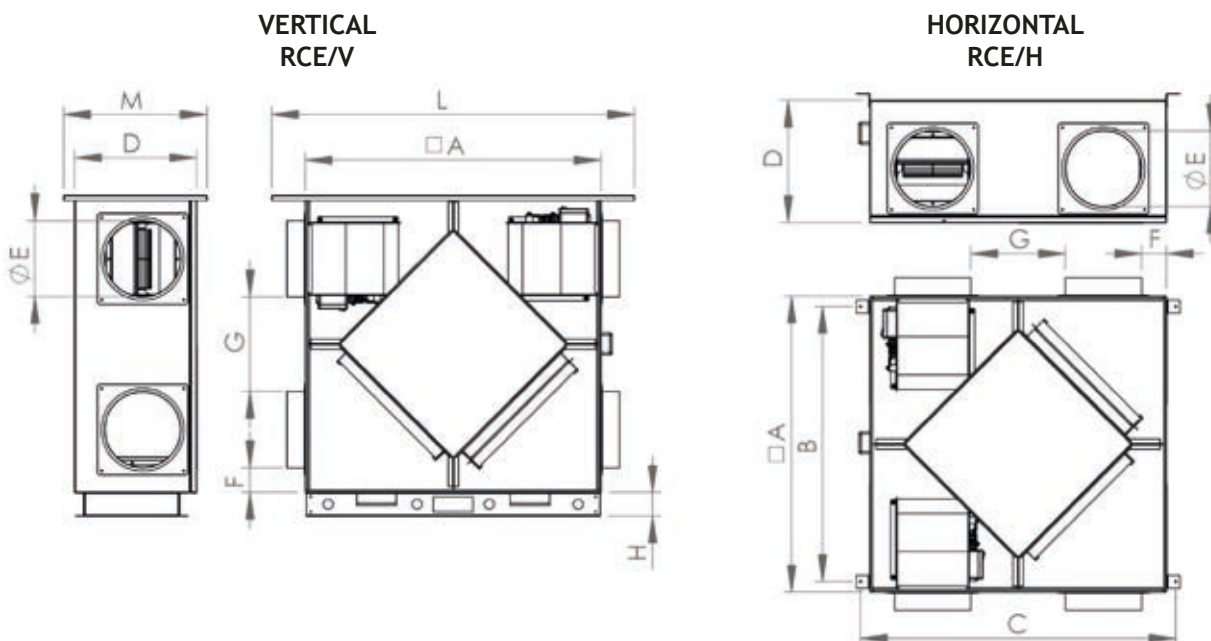
Modelo	SWL (dB) en banda de 8 (Hz)								SWL		SPL casa	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(dB)	dB(A)	1 m dB(A)	3 m dB(A)
RCE-2300-EC	102,4	84,2	88,7	79,6	79,0	78,9	78,6	71,6	102,4	86	60	55

EFICACIA DE RECUPERACIÓN DE CALOR SENSIBLE



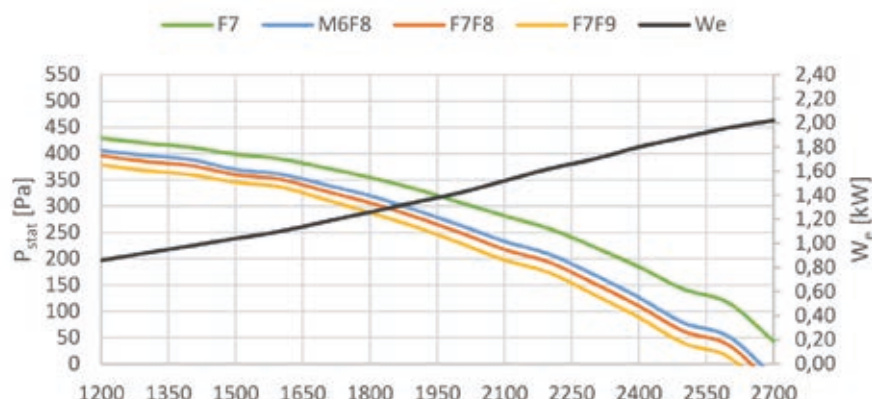
Dimensiones (mm)

	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	L	M	Peso (kg)
RCE-2300-EC	1200	1105	1260	525	315	120	345	100	100	1500	620	88,9



FILTROS DE DIMENSIONES : mm 500 x 400 x 48

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 2800-EC



Datos nominales justificativos del cumplimiento de la normativa¹ (Directiva 2009/125/CE, reglamento n.1253/2014)

Caudal de aire max., a 50 Pa.	m ³ /h 2700 @ Pa 50	m ³ /s	0,750
Caudal de aire nominal a 150 Pa.	m ³ /h 2550 @ Pa 150	m ³ /s	0,708
Potencia eléctrica de entrada efectiva (W _{e,ef})(consumo)		[kW]	1,080
Potencia específica interna de la ventilación (SFP _{int.})		[W/(m ³ /s)]	1119
Límite de la potencia específica de la ventilación, a partir del año 2018		[W/(m ³ /s)]	1021
Velocidad frontal de paso con el caudal de diseño (se basa en la superficie del filtro o de la sección del ventilador)		[m/s]	1,6
Presión externa nominal (Δps, ext). Es la diferencia de presión estática externa con el caudal habiéndose instalado la unidad con filtros etc.		[Pa]	302
Caída de presión interna de los componentes de ventilación (Δps, int)		[Pa]	469
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire seco (nt)		[%]	74
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire húmedo H.R 50%		[%]	78
Porcentaje máximo de fugas externas (aire que penetra o se pierde bajo presión a 400 Pa)		[%]	5,5
Porcentaje máximo de fugas internas (fugas entre los flujos de aire extraído e impulsado, a 250 Pa)		[%]	3,2
Nivel de potencia acústica radiado por la envolvente (LWA)		[dB]	68,7

Informaciones adicionales

- Unidades de ventilación no residenciales (NVRU), bidireccionales (UVB)
- Sistema de recuperación de calor: otro (aire/aire)
- Tipo de accionamiento de control: velocidad variable por regulación continua 10 V.
- Incorporan by-pass por compuerta motorizada controlable automáticamente y/o manualmente por control remoto.
- Los recuperadores se suministran de serie con dos filtros F7, uno en cada aspiración, que protegen el intercambiador. El alojamiento de los filtros viene con dos carriles de filtro, que permite instalar un filtro adicional (F7, F8 o F9) para cumplir con las diversas normativas (RITE) actuales o futuras.
- Los recuperadores están equipados de serie con dos sondas para controlar la temperatura de admisión y retorno y de un presostato diferencial para controlar el estado de suciedad de los filtros (obligatorio a partir de 2018). Esta sonda de presión está conectada al mando de control y dispone de una señal luminosa que indica el estado de los filtros.
- Están disponibles diversos accesorios y funciones adicionales dependiendo del tipo de control seleccionado, y permiten añadir otro tipo de controles como sondas de CO₂, etc.

Datos nominales de los motores eléctricos

Volt. (V)	Fase (-)	Frec. (Hz)	I _{nom} ¹ (A)	Pot. _{nom} ¹ (W)	V _{nom} ¹ (rpm)
230±15%	1~	50 / 60	2,96	670	1195

¹⁾ Suponiendo que el voltaje de funcionamiento es de 10 [V].

Dimensiones y peso

Por favor consulte el cuadro en página siguiente.



Recuperadores de calor

-ECODESIGN 2018

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 2800-EC

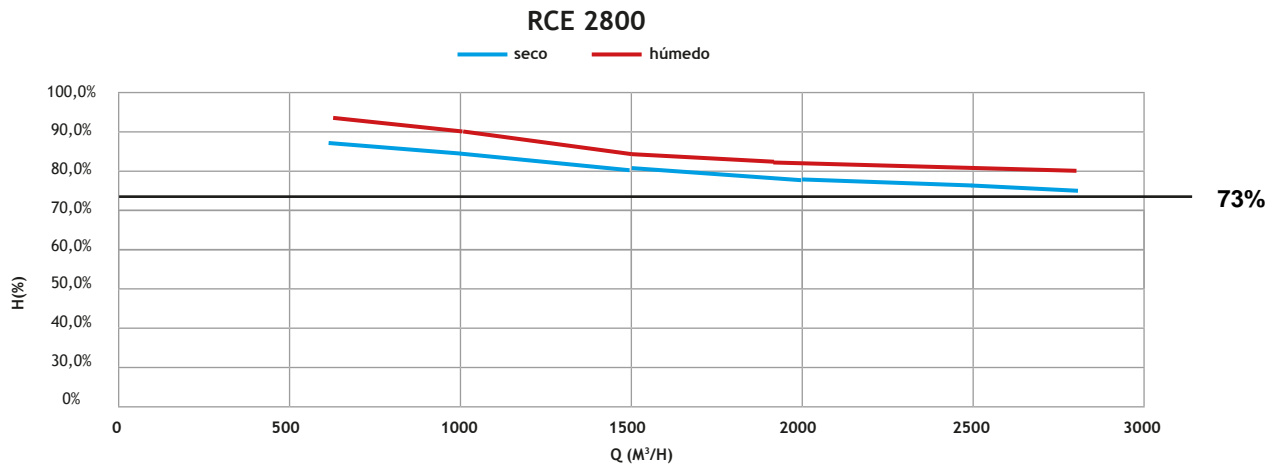
Niveles sonoros

SWL = potencia acústica

SPL = presión acústica, medida a 1 \ [m] y 3 m desde la caja de la cámara.

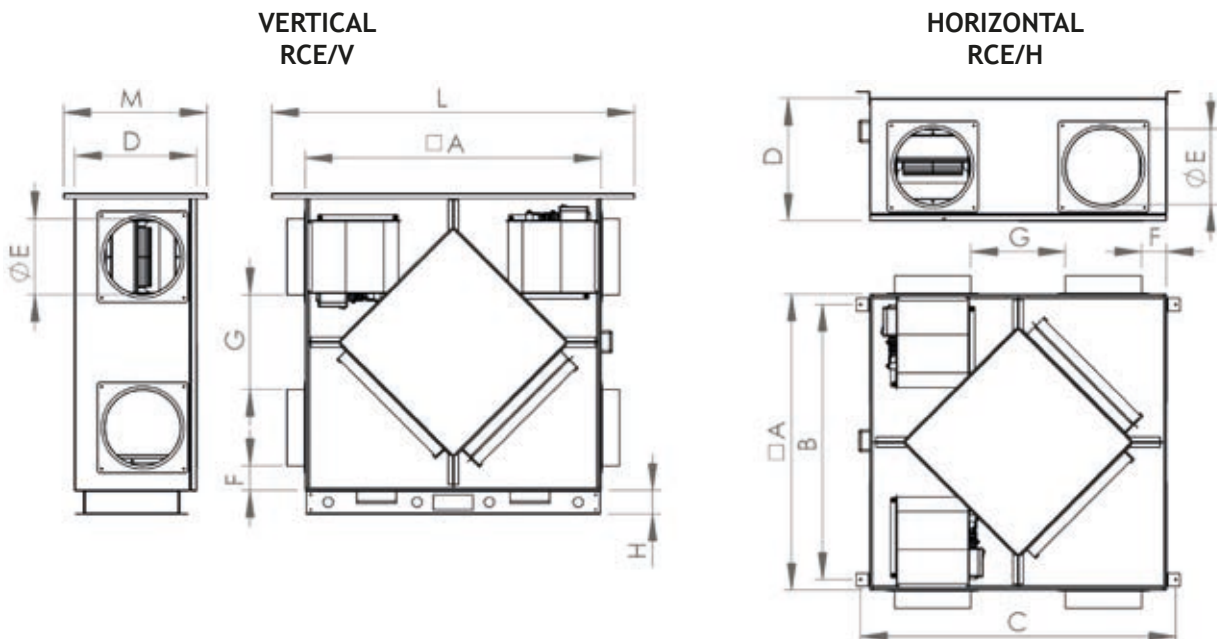
Modelo	SWL (dB) en banda de 8 (Hz)								SWL		SPL casa	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(dB)	dB(A)	1 m dB(A)	3 m dB(A)
RCE-2800-EC	102,4	84,2	88,7	79,6	79,0	78,9	78,6	71,6	102,4	86	60	55

EFICACIA DE RECUPERACIÓN DE CALOR SENSIBLE



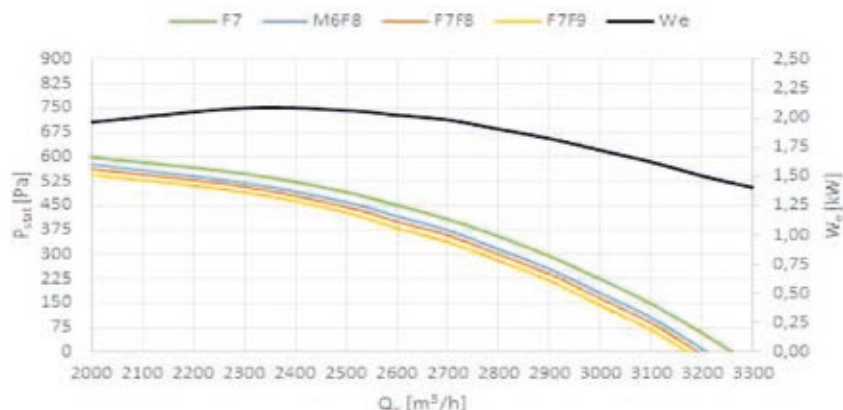
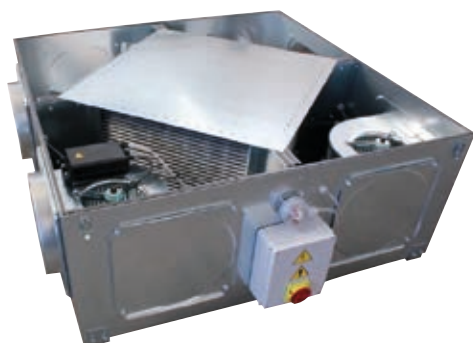
Dimensiones (mm)

Modelo	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	L	M	Peso (kg)
RCE-2800-EC	1350	1255	1410	575	315	275	800	100	100	1650	670	107,1



FILTROS DE DIMENSIONES : mm 625 x 500 x 48

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 3200-EC



Datos nominales justificativos del cumplimiento de la normativa¹ (Directiva 2009/125/CE, reglamento n.1253/2014)

Caudal de aire max., a 50 Pa.	m ³ /h 3200 @ Pa 50	m ³ /s	0,888
Caudal de aire nominal a 150 Pa.	m ³ /h 3100 @ Pa 150	m ³ /s	0,861
Potencia eléctrica de entrada efectiva (W _{e,ef})(consumo)		[kW]	1,90
Potencia específica interna de la ventilación (SFP _{int} .)		[W/(m ³ /s)]	1054
Límite de la potencia específica de la ventilación, a partir del año 2018		[W/(m ³ /s)]	984
Velocidad frontal de paso con el caudal de diseño (se basa en la superficie del filtro o de la sección del ventilador)		[m/s]	1,6
Presión externa nominal (Δps, ext). Es la diferencia de presión estática externa con el caudal habiéndose instalado la unidad con filtros etc.		[Pa]	314
Caída de presión interna de los componentes de ventilación (Δps, int)		[Pa]	490
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire seco (nt)		[%]	74
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire húmedo H.R 50%		[%]	79
Porcentaje máximo de fugas externas (aire que penetra o se pierde bajo presión a 400 Pa)		[%]	5,6
Porcentaje máximo de fugas internas (fugas entre los flujos de aire extraído e impulsado, a 250 Pa)		[%]	3,3
Nivel de potencia acústica radiado por la envolvente (LWA)		[dB]	68,5

Informaciones adicionales

- Unidades de ventilación no residenciales (NVRU), bidireccionales (UVB)
- Sistema de recuperación de calor: otro (aire/aire)
- Tipo de accionamiento de control: velocidad variable por regulación continua 10 V.
- Incorporan by-pass por compuerta motorizada controlable automáticamente y/o manualmente por control remoto.
- Los recuperadores se suministran de serie con dos filtros F7, uno en cada aspiración, que protegen el intercambiador. El alojamiento de los filtros viene con dos carriles de filtro, que permite instalar un filtro adicional (F7, F8 o F9) para cumplir con las diversas normativas (RITE) actuales o futuras.
- Los recuperadores están equipados de serie con dos sondas para controlar la temperatura de admisión y retorno y de un presostato diferencial para controlar el estado de suciedad de los filtros (obligatorio a partir de 2018). Esta sonda de presión está conectada al mando de control y dispone de una señal luminosa que indica el estado de los filtros.
- Están disponibles diversos accesorios y funciones adicionales dependiendo del tipo de control seleccionado, y permiten añadir otro tipo de controles como sondas de CO₂, etc.

Datos nominales de los motores eléctricos

Volt. (V)	Fase (-)	Frec. (Hz)	I _{nom} ¹ (A)	Pot. _{nom} ¹ (W)	V _{nom} ¹ (rpm)
230±15%	1~	50 / 60	2,9	670	1995

¹⁾ Suponiendo que el voltaje de funcionamiento es de 10 [V].

Dimensiones y peso

Por favor consulte el cuadro en página siguiente.



Recuperadores de calor

-ECODESIGN 2018

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 3200-EC

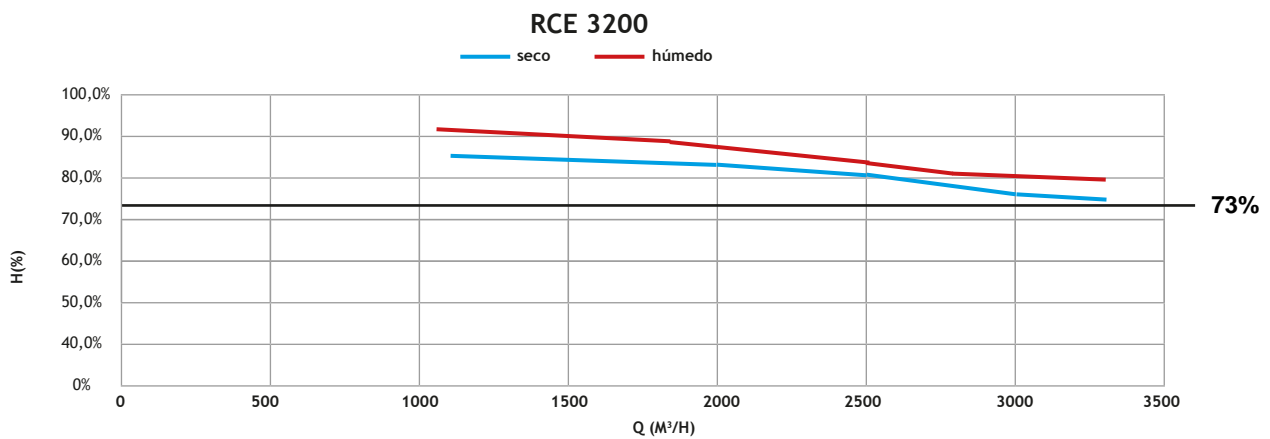
Niveles sonoros

SWL = potencia acústica

SPL = presión acústica, medida a 1 \ [m] y 3 m desde la caja de la cámara.

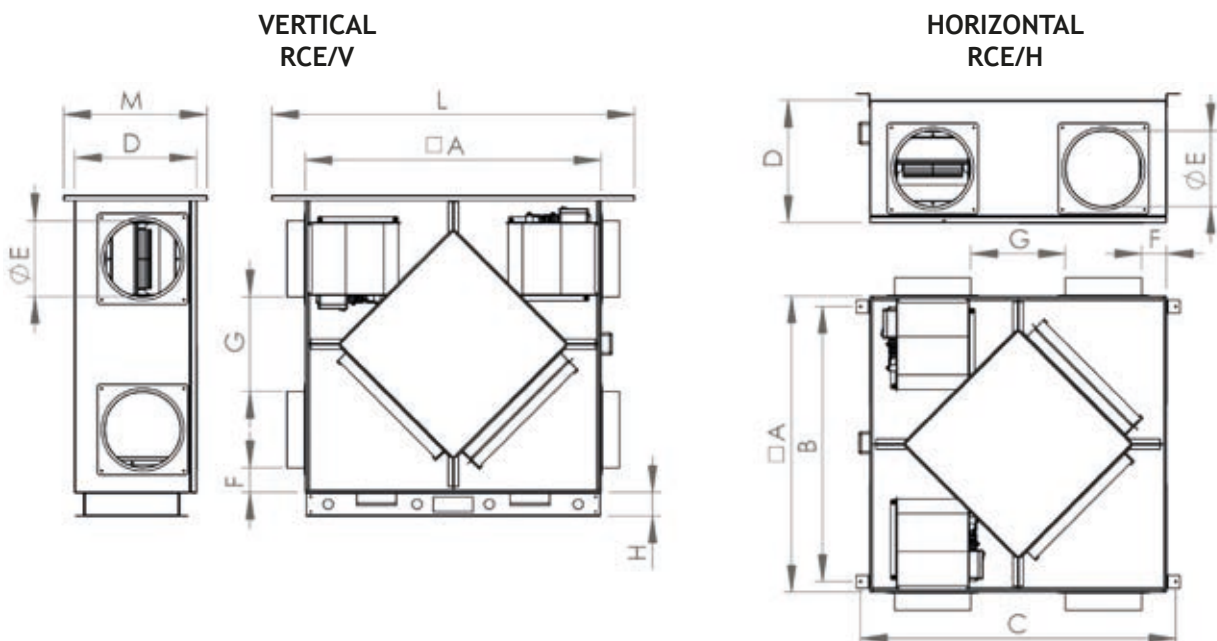
Modelo	SWL (dB) en banda de 8 (Hz)								SWL		SPL casa	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(dB)	dB(A)	1 m dB(A)	3 m dB(A)
RCE-3200-EC	94,1	89,7	93,2	87,4	82,2	82,3	83,2	77,7	94,1	90	62	56

EFICACIA DE RECUPERACIÓN DE CALOR SENSIBLE



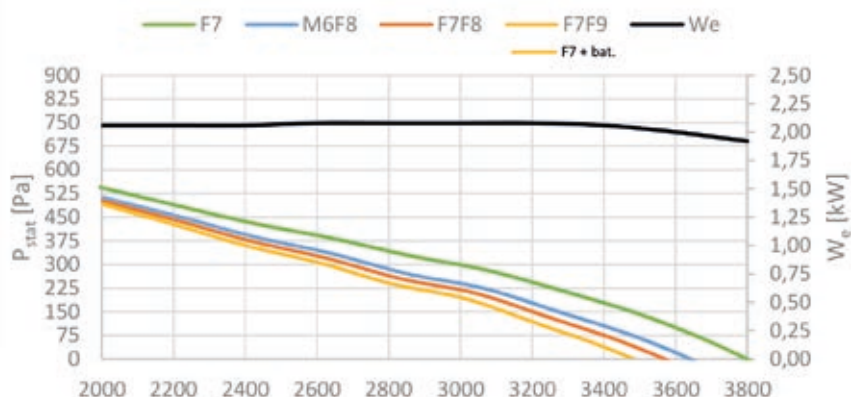
Dimensiones (mm)

Modelo	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	L	M	Peso (kg)
RCE-3200-EC	1350	1255	1410	625	315	140	440	100	100	1650	870	154,3



FILTROS DE DIMENSIONES : mm 625 x 500 x 48

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 3800-EC



Datos nominales justificativos del cumplimiento de la normativa¹ (Directiva 2009/125/CE, reglamento n.1253/2014)

Caudal de aire max., a 50 Pa.	m^3/h 3750 @ Pa 50	m^3/s	1,42
Caudal de aire nominal a 150 Pa.	m^3/h 3500 @ Pa 150	m^3/s	0,972
Potencia eléctrica de entrada efectiva ($W_{e,ef}$)(consumo)		[kW]	0,24
Potencia específica interna de la ventilación ($SFP_{int.}$)		[W/(m^3/s)]	1078
Límite de la potencia específica de la ventilación, a partir del año 2018		[W/(m^3/s)]	1009
Velocidad frontal de paso con el caudal de diseño (se basa en la superficie del filtro o de la sección del ventilador)		[m/s]	1,5
Presión externa nominal ($\Delta p_{s, ext}$). Es la diferencia de presión estática externa con el caudal habiéndose instalado la unidad con filtros etc.		[Pa]	451
Caída de presión interna de los componentes de ventilación ($\Delta p_{s, int}$)		[Pa]	430
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire seco (nt)		[%]	75
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire húmedo H.R 50%		[%]	80
Porcentaje máximo de fugas externas (aire que penetra o se pierde bajo presión a 400 Pa)		[%]	5,5
Porcentaje máximo de fugas internas (fugas entre los flujos de aire extraído e impulsado, a 250 Pa)		[%]	3,1
Nivel de potencia acústica radiado por la envolvente (LWA)		[dB]	67,1

Informaciones adicionales

- Unidades de ventilación no residenciales (NVRU), bidireccionales (UVB)
- Sistema de recuperación de calor: otro (aire/aire)
- Tipo de accionamiento de control: velocidad variable por regulación continua 10 V.
- Incorporan by-pass por compuerta motorizada controlable automáticamente y/o manualmente por control remoto.
- Los recuperadores se suministran de serie con dos filtros F7, uno en cada aspiración, que protegen el intercambiador. El alojamiento de los filtros viene con dos carriles de filtro, que permite instalar un filtro adicional (F7, F8 o F9) para cumplir con las diversas normativas (RITE) actuales o futuras.
- Los recuperadores están equipados de serie con dos sondas para controlar la temperatura de admisión y retorno y de un presostato diferencial para controlar el estado de suciedad de los filtros (obligatorio a partir de 2018). Esta sonda de presión está conectada al mando de control y dispone de una señal luminosa que indica el estado de los filtros.
- Están disponibles diversos accesorios y funciones adicionales dependiendo del tipo de control seleccionado, y permiten añadir otro tipo de controles como sondas de CO_2 , etc.

Datos nominales de los motores eléctricos

Volt. (V)	Fase (-)	Frec. (Hz)	I_{nom}^1 (A)	Pot_{nom}^1 (W)	V_{nom}^1 (rpm)
230±15%	1~	50 / 60	4.50	1030	1648

¹⁾ Suponiendo que el voltaje de funcionamiento es de 10 [V].

Dimensiones y peso

Por favor consulte el cuadro en página siguiente.



Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 3800-EC

Niveles sonoros

SWL = potencia acústica

SPL = presión acústica, medida a 1 \ [m] y 3 m desde la caja de la cámara.

Modelo	SWL ¹ (dB) en banda de 8 (Hz)								SWL ¹		SPL ² caja	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(dB)	dB(A)	1 m dB(A)	3 m dB(A)
RCE-3800-EC	98,7	89,1	93,2	85,8	81,4	82,9	82,8	77,3	99,4	90	62	56

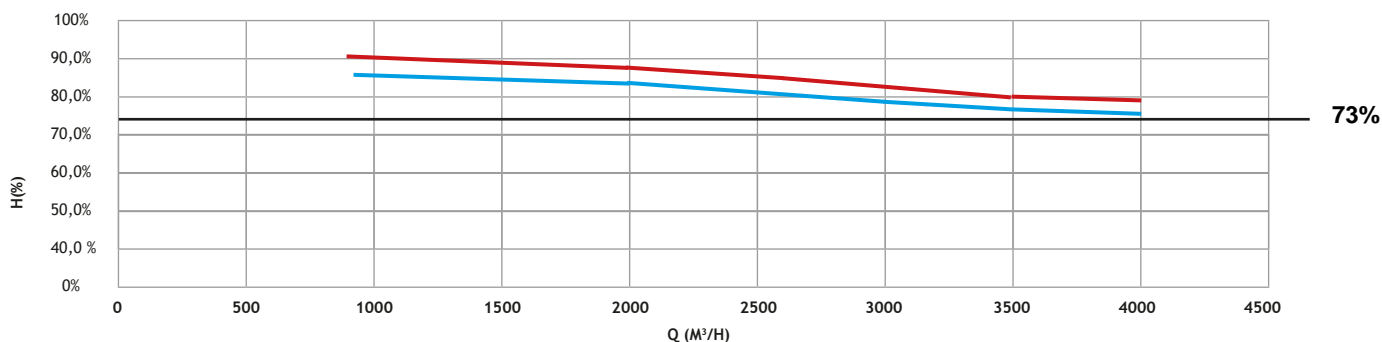
1 = potencia acústica.

2 = presión acústica, medida a 1 [m] y 3 [m] desde la caja de la cámara.

EFICACIA DE RECUPERACIÓN DE CALOR SENSIBLE

RCE 3800

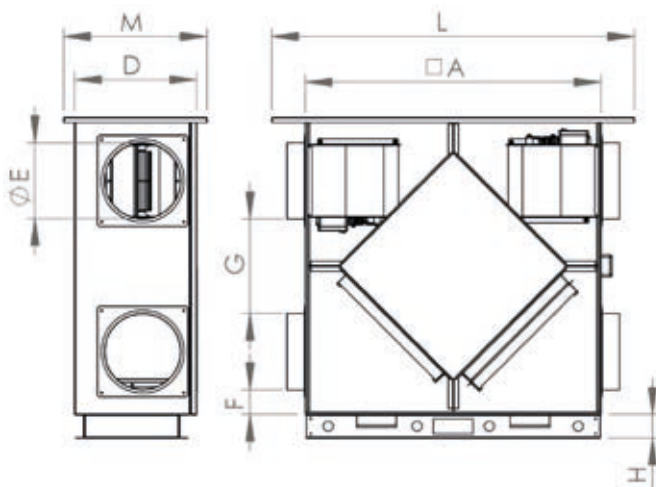
— seco — húmedo



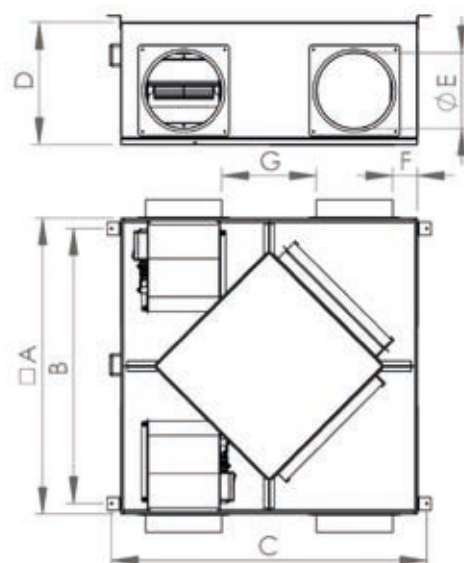
Dimensiones (mm)

Modelo	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	L	M	Peso (kg)
RCE-3800-EC	1350	1255	1410	625	350	140	440	100	100	1650	870	194,3

VERTICAL RCE/V

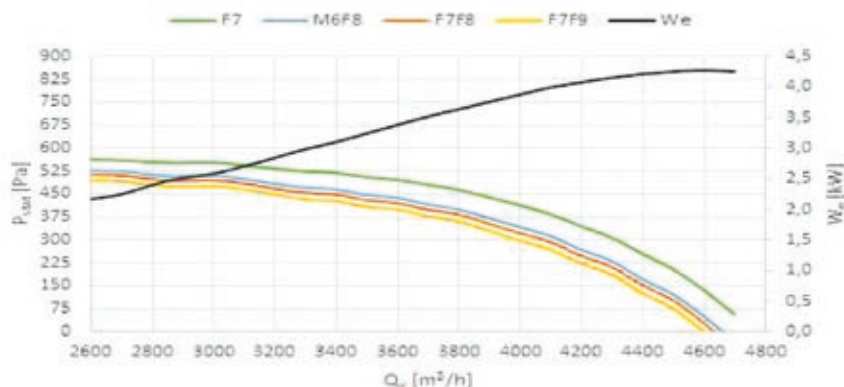


HORIZONTAL RCE/H



FILTROS DE DIMENSIONES : mm 630 x 700 x 48

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 4500-EC



Datos nominales justificativos del cumplimiento de la normativa¹ (Directiva 2009/125/CE, reglamento n.1253/2014)

Caudal de aire max., a 75 Pa.	m ³ /h 4600 @ Pa 75	m ³ /s	1,277
Caudal de aire nominal a 225 Pa.	m ³ /h 4500 @ Pa 225	m ³ /s	1,250
Potencia eléctrica de entrada efectiva (W _{e,ef})(consumo)		[kW]	2,58
Potencia específica interna de la ventilación (SFP _{int} .)		[W/(m ³ /s)]	1038
Límite de la potencia específica de la ventilación, a partir del año 2018		[W/(m ³ /s)]	975
Velocidad frontal de paso con el caudal de diseño (se basa en la superficie del filtro o de la sección del ventilador)		[m/s]	1,7
Presión externa nominal (Δp _{s, ext}). Es la diferencia de presión estática externa con el caudal habiéndose instalado la unidad con filtros etc.		[Pa]	511
Caída de presión interna de los componentes de ventilación (Δp _{s, int})		[Pa]	523
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire seco (nt)		[%]	75
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire húmedo H.R 50%		[%]	79
Porcentaje máximo de fugas externas (aire que penetra o se pierde bajo presión a 400 Pa)		[%]	4,8
Porcentaje máximo de fugas internas (fugas entre los flujos de aire extraído e impulsado, a 250 Pa)		[%]	2,6
Nivel de potencia acústica radiado por la envolvente (LWA)		[dB]	72,1

Informaciones adicionales

- Unidades de ventilación no residenciales (NVRU), bidireccionales (UVB)
- Sistema de recuperación de calor: otro (aire/aire)
- Tipo de accionamiento de control: velocidad variable por regulación continua 10 V.
- Incorporan by-pass por compuerta motorizada controlable automáticamente y/o manualmente por control remoto.
- Los recuperadores se suministran de serie con dos filtros F7, uno en cada aspiración, que protegen el intercambiador. El alojamiento de los filtros viene con dos carriles de filtro, que permite instalar un filtro adicional (F7, F8 o F9) para cumplir con las diversas normativas (RITE) actuales o futuras.
- Los recuperadores están equipados de serie con dos sondas para controlar la temperatura de admisión y retorno y de un presostato diferencial para controlar el estado de suciedad de los filtros (obligatorio a partir de 2018). Esta sonda de presión está conectada al mando de control y dispone de una señal luminosa que indica el estado de los filtros.
- Están disponibles diversos accesorios y funciones adicionales dependiendo del tipo de control seleccionado, y permiten añadir otro tipo de controles como sondas de CO₂, etc.

Datos nominales de los motores eléctricos

Volt. (V)	Fase (-)	Frec. (Hz)	I _{nom} ¹ (A)	Pot. _{nom} ¹ (W)	V _{nom} ¹ (rpm)
230±15%	1~	50 / 60	5,6	1290	1979

¹⁾ Suponiendo que el voltaje de funcionamiento es de 10 [V].

Dimensiones y peso

Por favor consulte el cuadro en página siguiente.



Recuperadores de calor -ECODESIGN 2018

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 4500-EC

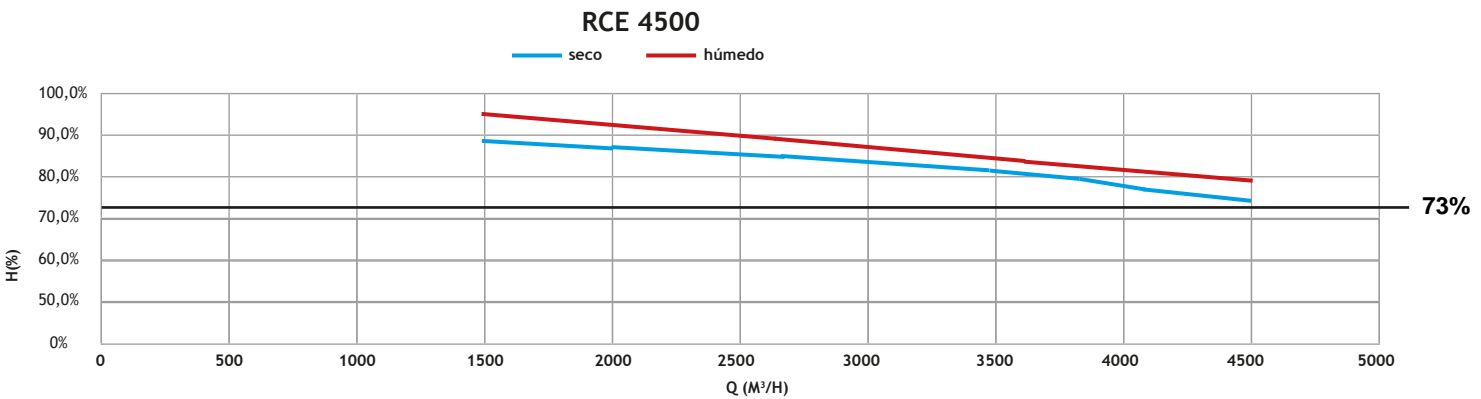
Niveles sonoros

SWL = potencia acústica

SPL = presión acústica, medida a 1 \ [m] y 3 m desde la caja de la cámara.

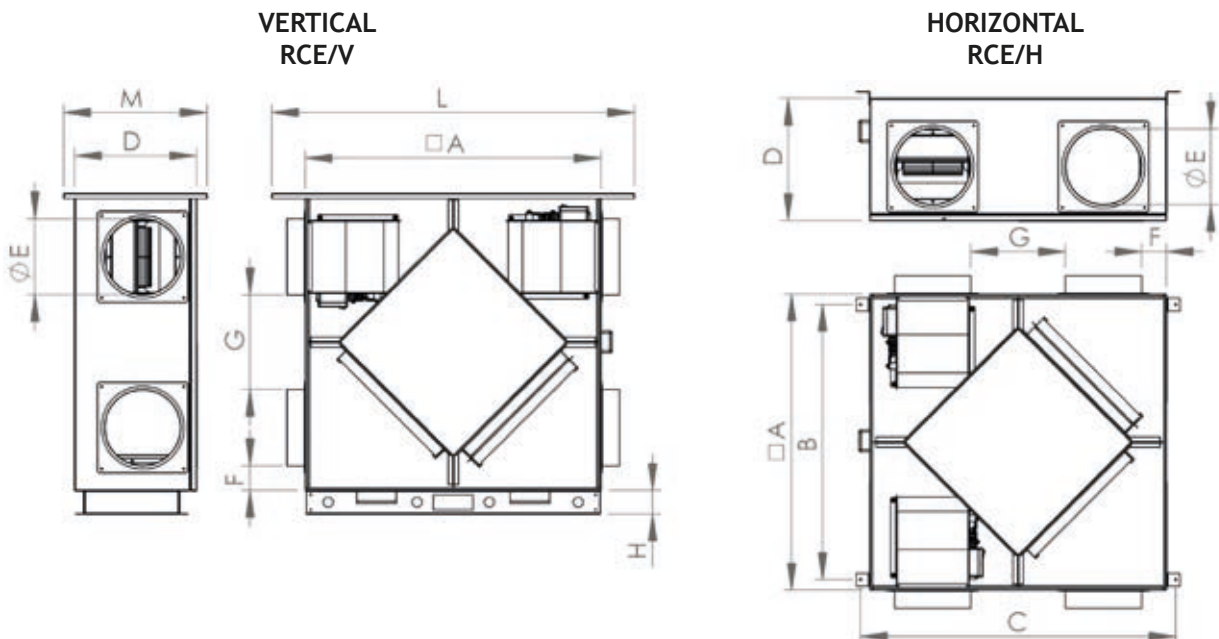
Modelo	SWL (dB) en banda de 8 (Hz)								SWL		SPL casa	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(dB)	dB(A)	1 m dB(A)	3 m dB(A)
RCE-4500-EC	100,0	90,1	94,0	87,0	83,5	83,7	83,7	78,6	100,0	91	63	57

EFICACIA DE RECUPERACIÓN DE CALOR SENSIBLE



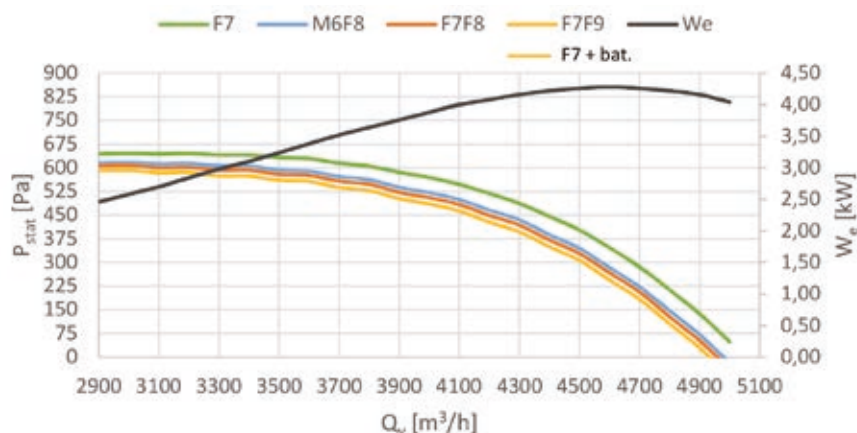
Dimensiones (mm)

Modelo	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	L	M	Peso (kg)
RCE-4500-EC	1350	1255	1410	775	350	275	800	100	100	1650	870	194,3



FILTROS DE DIMENSIONES : mm 700 x 625 x 48

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 4900-EC



Datos nominales justificativos del cumplimiento de la normativa¹ (Directiva 2009/125/CE, reglamento n.1253/2014)

Caudal de aire max., a 75 Pa.	m ³ /h 5000 @ Pa 75	m ³ /s	1,388
Caudal de aire nominal a 225 Pa.	m ³ /h 4800 @ Pa 225	m ³ /s	1,333
Potencia eléctrica de entrada efectiva ($W_{e,ef}$)(consumo)		[kW]	3,640
Potencia específica interna de la ventilación ($SFP_{in,t}$)		[W/(m ³ /s)]	1041
Límite de la potencia específica de la ventilación, a partir del año 2018		[W/(m ³ /s)]	942
Velocidad frontal de paso con el caudal de diseño (se basa en la superficie del filtro o de la sección del ventilador)		[m/s]	1,7
Presión externa nominal ($\Delta p_{s, ext}$). Es la diferencia de presión estática externa con el caudal habiéndose instalado la unidad con filtros etc.		[Pa]	471
Caída de presión interna de los componentes de ventilación ($\Delta p_{s, int}$)		[Pa]	573
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire seco (nt)		[%]	75
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire húmedo H.R 50%		[%]	79
Porcentaje máximo de fugas externas (aire que penetra o se pierde bajo presión a 400 Pa)		[%]	4,8
Porcentaje máximo de fugas internas (fugas entre los flujos de aire extraído e impulsado, a 250 Pa)		[%]	2,6
Nivel de potencia acústica radiado por la envolvente (LWA)		[dB]	72,1

Informaciones adicionales

- Unidades de ventilación no residenciales (NVRU), bidireccionales (UVB)
- Sistema de recuperación de calor: otro (aire/aire)
- Tipo de accionamiento de control: velocidad variable por regulación continua 10 V.
- Incorporan by-pass por compuerta motorizada controlable automáticamente y/o manualmente por control remoto.
- Los recuperadores se suministran de serie con dos filtros F7, uno en cada aspiración, que protegen el intercambiador. El alojamiento de los filtros viene con dos carriles de filtro, que permite instalar un filtro adicional (F7, F8 o F9) para cumplir con las diversas normativas (RITE) actuales o futuras.
- Los recuperadores están equipados de serie con dos sondas para controlar la temperatura de admisión y retorno y de un presostato diferencial para controlar el estado de suciedad de los filtros (obligatorio a partir de 2018). Esta sonda de presión está conectada al mando de control y dispone de una señal luminosa que indica el estado de los filtros.
- Están disponibles diversos accesorios y funciones adicionales dependiendo del tipo de control seleccionado, y permiten añadir otro tipo de controles como sondas de CO₂, etc.

Datos nominales de los motores eléctricos

Volt. (V)	Fase (-)	Frec. (Hz)	I_{nom}^{-1} (A)	Pot_{nom}^{-1} (W)	V_{nom}^{-1} (rpm)
230±15%	1~	50 / 60	7,8	1,82	2009

⁽¹⁾ Suponiendo que el voltaje de funcionamiento es de 10 [V].

Dimensiones y peso

Por favor consulte el cuadro en página siguiente.



Recuperadores de calor

-ECODESIGN 2018

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 4900-EC

Niveles sonoros

SWL = potencia acústica

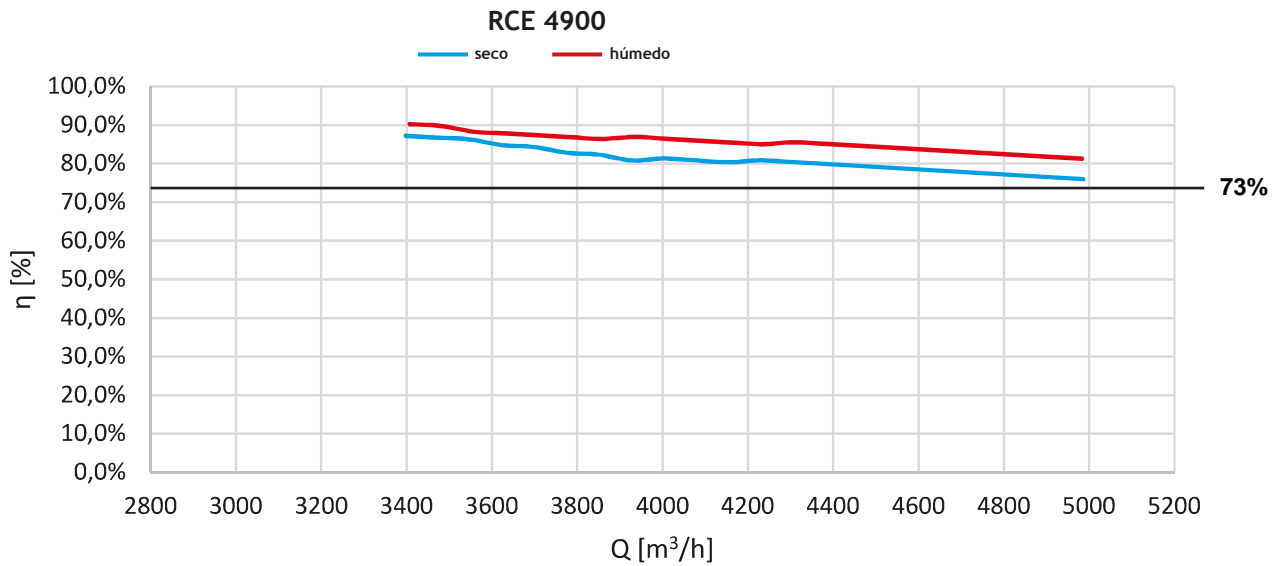
SPL = presión acústica, medida a 1 \ [m] y 3 m desde la caja de la cámara.

Modelo	SWL ¹ (dB) en banda de 8 (Hz)								SWL ¹		SPL ² caja	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(dB)	dB(A)	1 m dB(A)	3 m dB(A)
RCE-4900-EC	106,0	90,4	94,7	86,5	84,7	85,0	84,2	79,5	106,0	91	63	58

1 = potencia acústica.

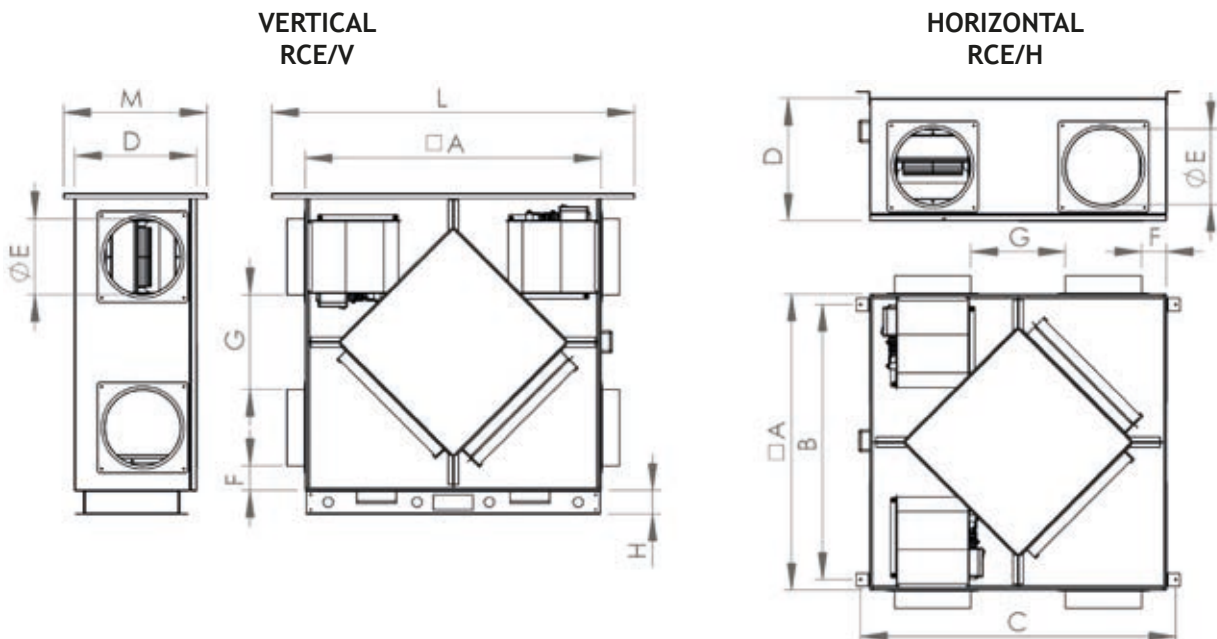
2 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (3) desde la caja de la cámara

EFICACIA DE RECUPERACIÓN DE CALOR SENSIBLE



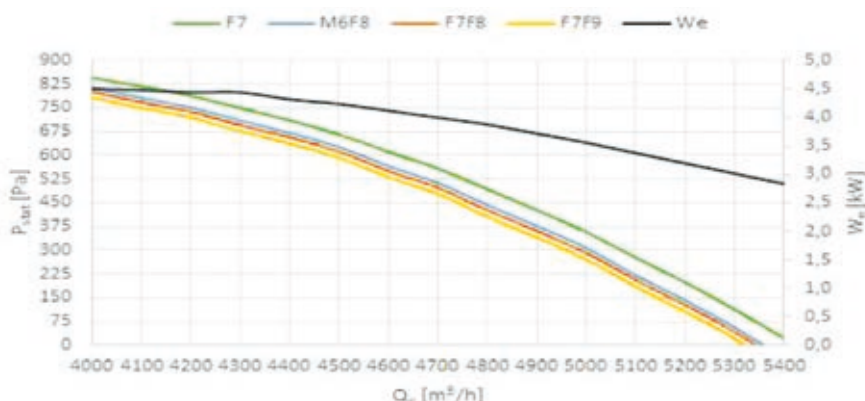
Dimensiones (mm)

Modelo	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	L	M	Peso (kg)
RCE-4900-EC	1650	1080	1710	860	350	285	1080	100	100	1900	950	190,0



FILTROS DE DIMENSIONES: N.4 (mm) 625 x 525 x 48

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 5400-EC



Datos nominales justificativos del cumplimiento de la normativa¹ (Directiva 2009/125/CE, reglamento n.1253/2014)

Caudal de aire max., a 100 Pa.	m³/h 5400 @ Pa 100	m³/s	1,500
Caudal de aire nominal a 225 Pa.	m³/h 5200 @ Pa 225	m³/s	1,444
Potencia eléctrica de entrada efectiva ($W_{e,ef}$)(consumo)		[kW]	4,12
Potencia específica interna de la ventilación (SFP_{int})		[W/(m³/s)]	1006
Límite de la potencia específica de la ventilación, a partir del año 2018		[W/(m³/s)]	909
Velocidad frontal de paso con el caudal de diseño (se basa en la superficie del filtro o de la sección del ventilador)		[m/s]	1,8
Presión externa nominal ($\Delta p_{s, ext}$). Es la diferencia de presión estática externa con el caudal habiéndose instalado la unidad con filtros etc.		[Pa]	565
Caída de presión interna de los componentes de ventilación ($\Delta p_{s, int}$)		[Pa]	538
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire seco (nt)		[%]	74
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire húmedo H.R 50%		[%]	77
Porcentaje máximo de fugas externas (aire que penetra o se pierde bajo presión a 400 Pa)		[%]	2,7
Porcentaje máximo de fugas internas (fugas entre los flujos de aire extraído e impulsado, a 250 Pa)		[%]	4,6
Nivel de potencia acústica radiado por la envolvente (LWA)		[dB]	71,8

Informaciones adicionales

- Unidades de ventilación no residenciales (NVRU), bidireccionales (UVB)
- Sistema de recuperación de calor: otro (aire/aire)
- Tipo de accionamiento de control: velocidad variable por regulación continua 10 V.
- Incorporan by-pass por compuerta motorizada controlable automáticamente y/o manualmente por control remoto.
- Los recuperadores se suministran de serie con dos filtros F7, uno en cada aspiración, que protegen el intercambiador. El alojamiento de los filtros viene con dos carriles de filtro, que permite instalar un filtro adicional (F7, F8 o F9) para cumplir con las diversas normativas (RITE) actuales o futuras.
- Los recuperadores están equipados de serie con dos sondas para controlar la temperatura de admisión y retorno y de un presostato diferencial para controlar el estado de suciedad de los filtros (obligatorio a partir de 2018). Esta sonda de presión está conectada al mando de control y dispone de una señal luminosa que indica el estado de los filtros.
- Están disponibles diversos accesorios y funciones adicionales dependiendo del tipo de control seleccionado, y permiten añadir otro tipo de controles como sondas de CO₂, etc.

Datos nominales de los motores eléctricos

Volt. (V)	Fase (-)	Frec. (Hz)	I_{nom}^1 (A)	Pot. _{nom} ¹ (W)	V_{nom}^1 (rpm)
230±15%	1~	50 / 60	8.6	2000	1613

¹⁾ Suponiendo que el voltaje de funcionamiento es de 10 [V].

Dimensiones y peso

Por favor consulte el cuadro en página siguiente.



Recuperadores de calor

-ECODESIGN 2018

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 5400-EC

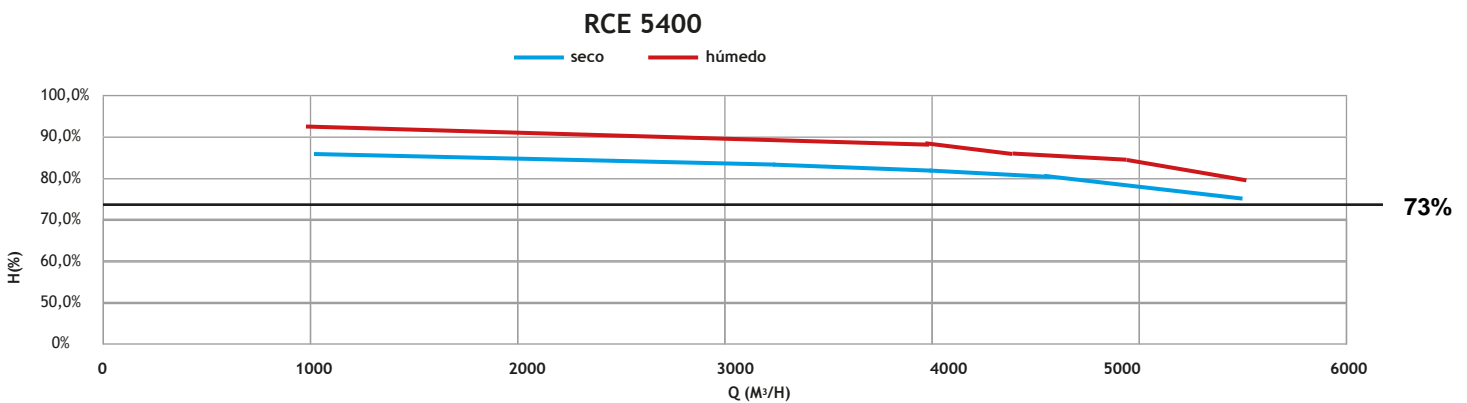
Niveles sonoros

SWL = potencia acústica

SPL = presión acústica, medida a 1 \ [m] y 3 m desde la caja de la cámara.

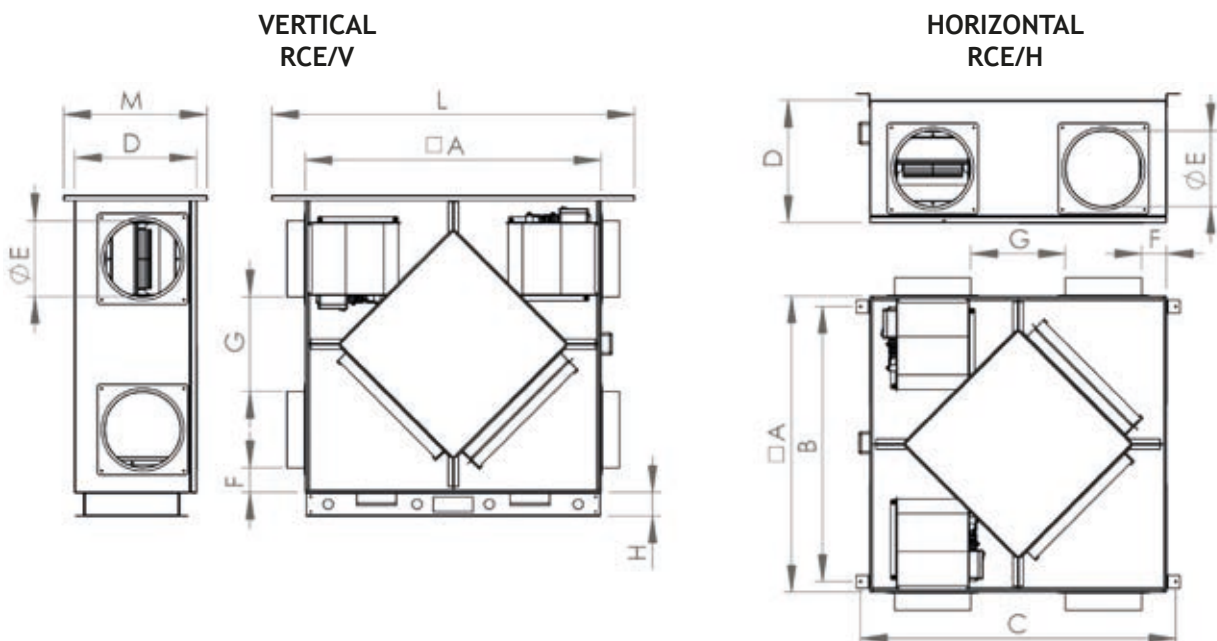
Modelo	SWL (dB) en banda de 8 (Hz)								SWL		SPL casa	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(dB)	dB(A)	1 m dB(A)	3 m dB(A)
RCE-5400-EC	100,0	90,1	94,0	87,0	83,5	83,7	83,7	78,6	100,0	91	63	57

EFICACIA DE RECUPERACIÓN DE CALOR SENSIBLE



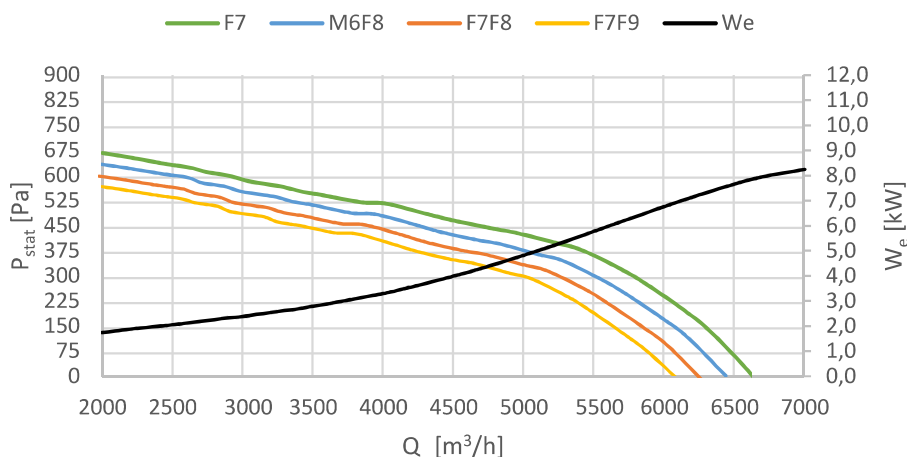
Dimensiones (mm)

Modelo	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	L	M	Peso (kg)
RCE-5400-EC	1650	1080	1710	860	350	285	1080	100	100	1900	950	190,0



FILTROS DE DIMENSIONES : mm 700 x 625 x 48

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 6500-EC



Datos nominales justificativos del cumplimiento de la normativa¹ (Directiva 2009/125/CE, reglamento n.1253/2014)

Caudal de aire max., a 50 Pa.	m³/h 6500 @ Pa 75	m³/s	1,80
Caudal de aire nominal a 225 Pa.	m³/h 6300 @ Pa 225	m³/s	1,750
Potencia eléctrica de entrada efectiva ($W_{e,ef}$)(consumo)		[kW]	5,12
Potencia específica interna de la ventilación (SFP_{int})		[W/(m³/s)]	986
Límite de la potencia específica de la ventilación, a partir del año 2018		[W/(m³/s)]	888
Velocidad frontal de paso con el caudal de diseño (se basa en la superficie del filtro o de la sección del ventilador)		[m/s]	1,6
Presión externa nominal ($\Delta p_{s, ext}$). Es la diferencia de presión estática externa con el caudal habiéndose instalado la unidad con filtros etc.		[Pa]	585
Caída de presión interna de los componentes de ventilación ($\Delta p_{s, int}$)		[Pa]	456
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire seco (nt)		[%]	74
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire húmedo H.R 50%		[%]	77
Porcentaje máximo de fugas externas (aire que penetra o se pierde bajo presión a 400 Pa)		[%]	2,9
Porcentaje máximo de fugas internas (fugas entre los flujos de aire extraído e impulsado, a 250 Pa)		[%]	4,9
Nivel de potencia acústica radiado por la envolvente (LWA)		[dB]	75,3

Informaciones adicionales

- Unidades de ventilación no residenciales (NVRU), bidireccionales (UVB)
- Sistema de recuperación de calor: otro (aire/aire)
- Tipo de accionamiento de control: velocidad variable por regulación continua 10 V.
- Incorporan by-pass por compuerta motorizada controlable automáticamente y/o manualmente por control remoto.
- Los recuperadores se suministran de serie con dos filtros F7, uno en cada aspiración, que protegen el intercambiador. El alojamiento de los filtros viene con dos carriles de filtro, que permite instalar un filtro adicional (F7, F8 o F9) para cumplir con las diversas normativas (RITE) actuales o futuras.
- Los recuperadores están equipados de serie con dos sondas para controlar la temperatura de admisión y retorno y de un presostato diferencial para controlar el estado de suciedad de los filtros (obligatorio a partir de 2018). Esta sonda de presión está conectada al mando de control y dispone de una señal luminosa que indica el estado de los filtros.
- Están disponibles diversos accesorios y funciones adicionales dependiendo del tipo de control seleccionado, y permiten añadir otro tipo de controles como sondas de CO₂, etc.

Datos nominales de los motores eléctricos

Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I_{nom}^1 [A]	Pot_{nom}^1 [W]	V_{nom}^1 [rpm]
230±15%	1~	50/60	14	4400	3200

¹⁾ Suponiendo que el voltaje de funcionamiento es de 10 [V].

Dimensiones y peso

Por favor consulte el cuadro en página siguiente.



Recuperadores de calor -ECODESIGN 2018

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 6500-EC

Niveles sonoros

SWL = potencia acústica

SPL = presión acústica, medida a 1 \ [m] y 3 m desde la caja de la cámara.

Modelo	SWL ¹ (dB) en banda de 8 (Hz)								SWL ¹		SPL ² casa	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(dB)	dB(A)	1 m dB(A)	3 m dB(A)
RCE-6000-EC	116,2	96,7	101,6	91,3	91,9	90,8	89,5	85,2	116,2	94	65	62

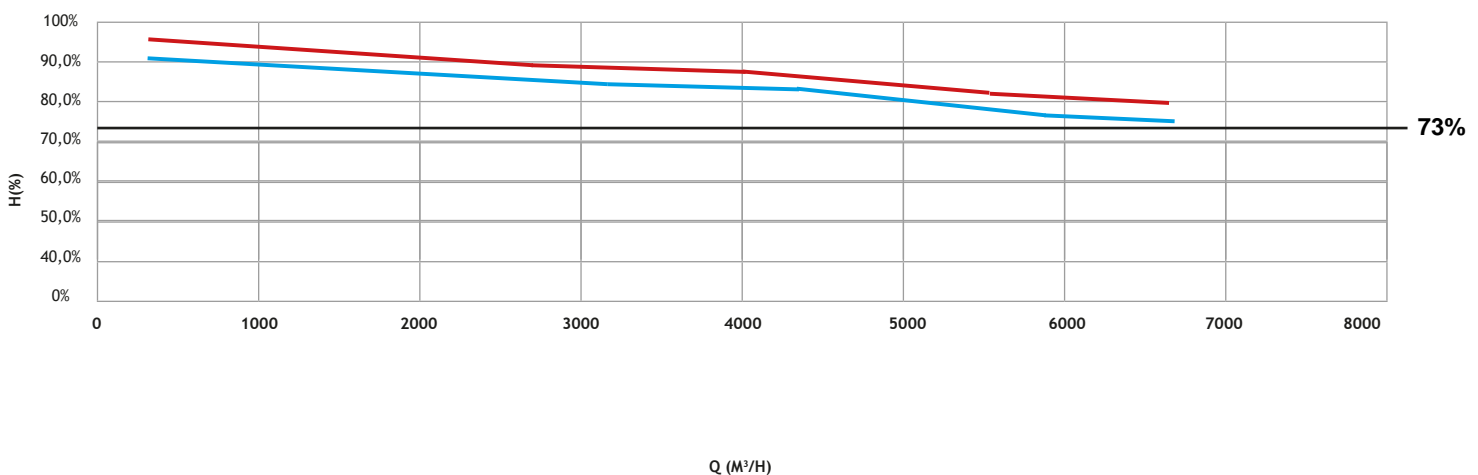
1 = potencia acústica.

2 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (3) desde la caja de la cámara

EFICACIA DE RECUPERACIÓN DE CALOR SENSIBLE

RCE 6500-EC

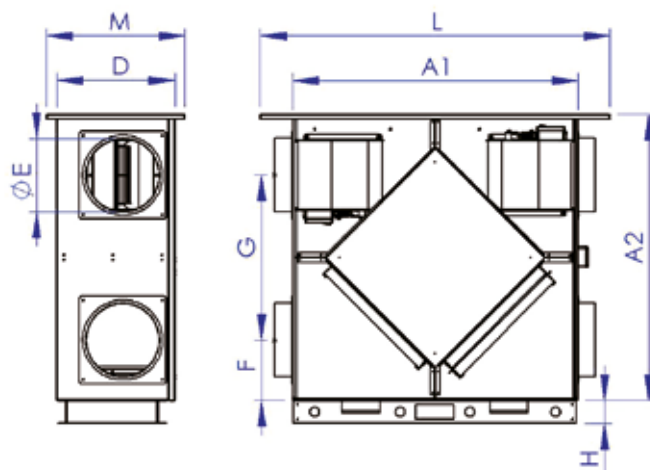
— seco — húmedo



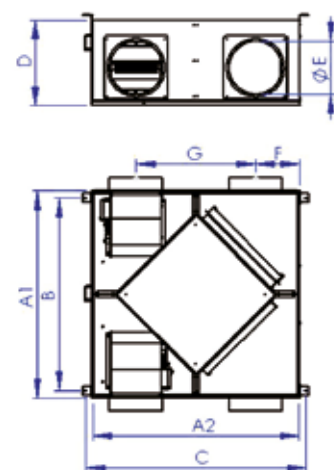
Dimensiones (mm)

Modelo	A1	A2	B	C	D	ØE	F	G	H	L	M	Peso (kg)
RCE-6500-EC	1650	1650	1080	1710	940	50	275	650	100	1900	970	210

VERTICAL RCE/V



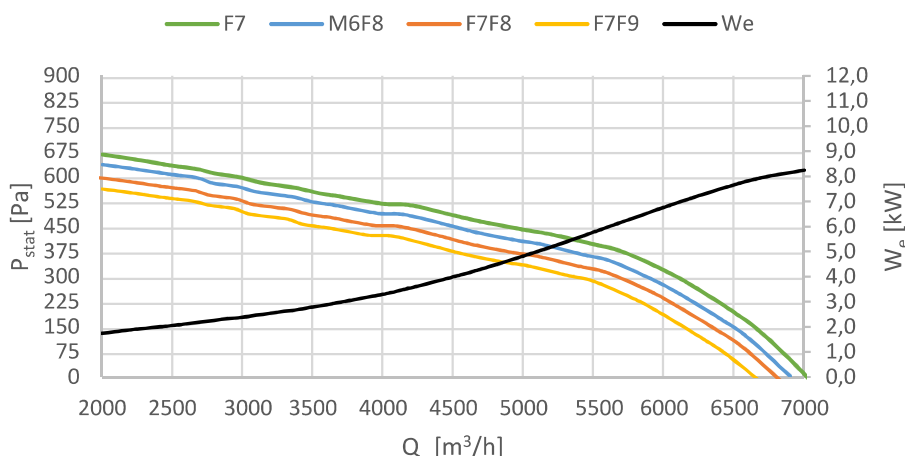
HORIZONTAL RCE/H



Embalaje: L x H x P

2 FILTROS DE DIMENSIONES: 625 x 525 x 48 (mm)

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 7000-EC



Datos nominales¹ (Directiva 2009/125/CE, reglamento n.1253/2014)

Caudal de aire max	m ³ /h 7000 @ Pa 50	m ³ /s	1,944
Caudal de aire nominal	m ³ /h 6500 @ Pa 150	m ³ /s	1,819
Effective electric power input ($W_{e,eff}$)		[kW]	5,12
Internal specific fan power of ventilation components (SFP_{int})		[W/(m ³ /s)]	986
Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit		[W/(m ³ /s)]	888
Face velocity at design flow rate		[m/s]	1,6
Nominal external pressure ($\Delta p_{s,ext}$)		[Pa]	585
Internal pressure drop of ventilation components ($\Delta p_{s,int}$)		[Pa]	456
Thermal efficiency of heat recovery (η_t , dry air)		[%]	74
Thermal efficiency of heat recovery (moist air, R.H. 50%)		[%]	77
Maximum external leakage rate		[%]	2,9
Maximum internal leakage rate		[%]	4,9
Casing sound power level (L_{WA})		[dB]	75,3

Informaciones adicionales

- Unidades de ventilación no residenciales (NVRU), bidireccionales (UVB)
- Sistema de recuperación de calor: otro (aire/aire)
- Tipo de accionamiento de control: velocidad variable por regulación continua 10 V.
- Incorporan by-pass por compuerta motorizada controlable automáticamente y/o manualmente por control remoto.
- Los recuperadores se suministran de serie con dos filtros F7, uno en cada aspiración, que protegen el intercambiador. El alojamiento de los filtros viene con dos carriles de filtro, que permite instalar un filtro adicional (F7, F8 o F9) para cumplir con las diversas normativas (RITE) actuales o futuras.
- Los recuperadores están equipados de serie con dos sondas para controlar la temperatura de admisión y retorno y de un presostato diferencial para controlar el estado de suciedad de los filtros (obligatorio a partir de 2018). Esta sonda de presión está conectada al mando de control y dispone de una señal luminosa que indica el estado de los filtros.
- Están disponibles diversos accesorios y funciones adicionales dependiendo del tipo de control seleccionado, y permiten añadir otro tipo de controles como sondas de CO₂, etc.

Datos nominales de los motores eléctricos

Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I_{nom}^1 [A]	Pot_{nom}^1 [W]	V_{nom}^1 [rpm]
230±15%	1~	50/60	14	4400	3200

¹⁾ Suponiendo que el voltaje de funcionamiento es de 10 [V].

Dimensiones y peso

Por favor consulte el cuadro en página siguiente.

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 7000-EC

Niveles sonoros

SWL = potencia acústica

SPL = presión acústica, medida a 1 \ [m] y 3 m desde la caja de la cámara.

Modelo	SWL ¹ (dB) en banda de 8 (Hz)								SWL ¹		SPL ² casa	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(dB)	dB(A)	1 m dB(A)	3 m dB(A)
RCE-7000-EC	116,2	96,7	101,6	91,3	91,9	90,8	89,5	85,2	116,2	94	65	62

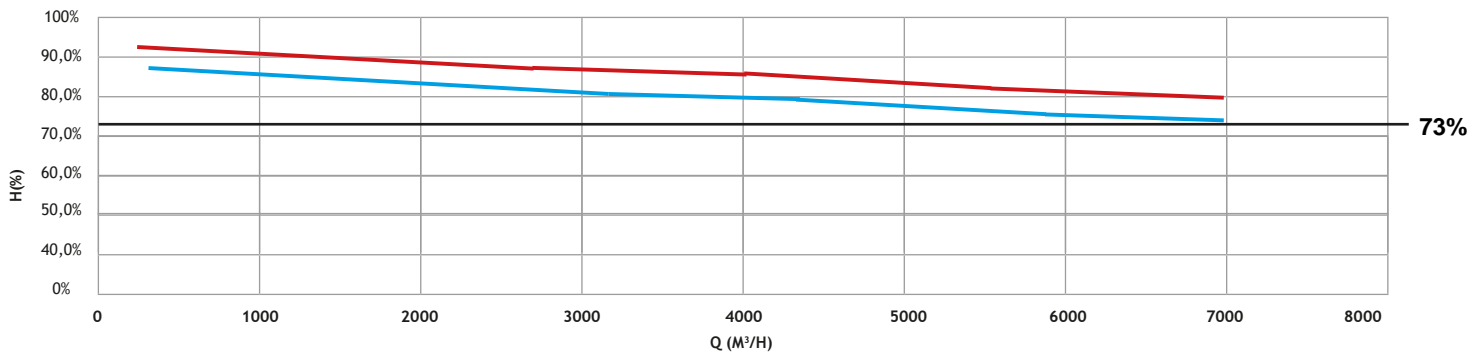
1 = potencia acústica.

2 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (3) desde la caja de la cámara

EFICACIA DE RECUPERACIÓN DE CALOR SENSIBLE

RCE 7000-EC

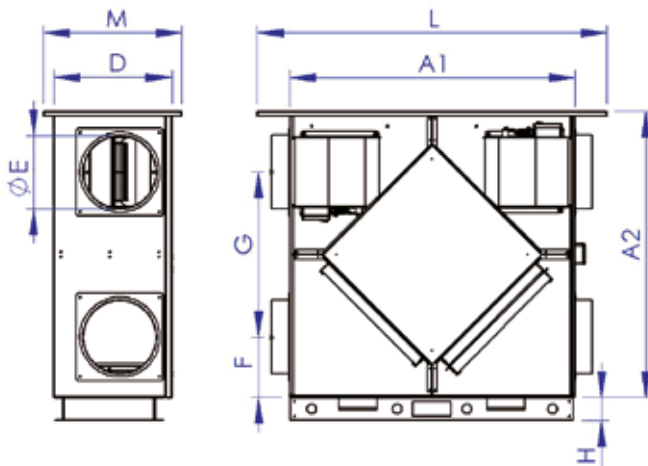
— seco — húmedo



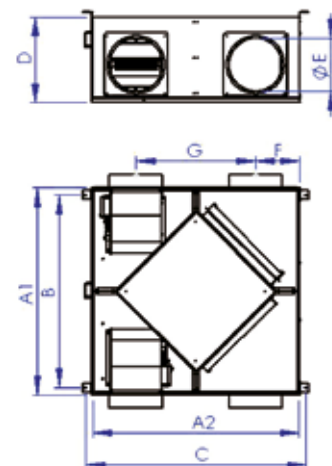
Dimensiones (mm)

Modelo	A1	A2	B	C	D	ØE	F	G	H	L	M	Peso (kg)
RCE-7000-EC	1650	1650	1080	1710	940	50	275	650	100	1900	970	210

VERTICAL RCE/V



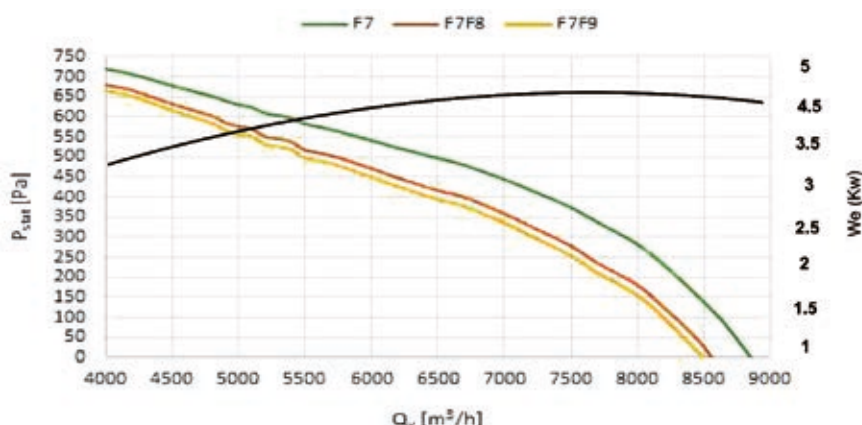
HORIZONTAL RCE/H



Embalaje: L x H x P

2 FILTROS DE DIMENSIONES: 625 x 525 x 48 (mm)

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 8500-EC



Datos nominales justificativos del cumplimiento de la normativa¹ (Directiva 2009/125/CE, reglamento n.1253/2014)

Caudal de aire max., a 50 Pa.	m³/h 8500 @ Pa 150	m³/s	2,361
Caudal de aire nominal a 250 Pa.	m³/h 8300 @ Pa 250	m³/s	2,300
Potencia eléctrica de entrada efectiva (W _{e,ef})(consumo)		[kW]	3,640
Potencia específica interna de la ventilación (SFP _{int.})		[W/(m³/s)]	929
Límite de la potencia específica de la ventilación, a partir del año 2018		[W/(m³/s)]	838
Velocidad frontal de paso con el caudal de diseño (se basa en la superficie del filtro o de la sección del ventilador)		[m/s]	1,7
Presión externa nominal (Δps, ext). Es la diferencia de presión estática externa con el caudal habiéndose instalado la unidad con filtros etc.		[Pa]	461
Caída de presión interna de los componentes de ventilación (Δps, int)		[Pa]	554
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire seco (nt)		[%]	74
Eficiencia térmica de la recuperación de calor, aire húmedo H.R 50%		[%]	77
Porcentaje máximo de fugas externas (aire que penetra o se pierde bajo presión a 400 Pa)		[%]	2,9
Porcentaje máximo de fugas internas (fugas entre los flujos de aire extraído e impulsado, a 250 Pa)		[%]	4,9
Nivel de potencia acústica radiado por la envolvente (LWA)		[dB]	75,3

Informaciones adicionales

- Unidades de ventilación no residenciales (NVRU), bidireccionales (UVB)
- Sistema de recuperación de calor: otro (aire/aire)
- Tipo de accionamiento de control: velocidad variable por regulación continua 10 V.
- Incorporan by-pass por compuerta motorizada controlable automáticamente y/o manualmente por control remoto.
- Los recuperadores se suministran de serie con dos filtros F7, uno en cada aspiración, que protegen el intercambiador. El alojamiento de los filtros viene con dos carriles de filtro, que permite instalar un filtro adicional (F7, F8 o F9) para cumplir con las diversas normativas (RITE) actuales o futuras.
- Los recuperadores están equipados de serie con dos sondas para controlar la temperatura de admisión y retorno y de un presostato diferencial para controlar el estado de suciedad de los filtros (obligatorio a partir de 2018). Esta sonda de presión está conectada al mando de control y dispone de una señal luminosa que indica el estado de los filtros.
- Están disponibles diversos accesorios y funciones adicionales dependiendo del tipo de control seleccionado, y permiten añadir otro tipo de controles como sondas de CO₂, etc.

Datos nominales de los motores eléctricos

Volt. (V)	Fase (-)	Frec. (Hz)	I _{nom} ¹ (A)	Pot. _{nom} ¹ (W)	V _{nom} ¹ (rpm)
230±15%	1~	50 / 60	20.1	2350	2620

¹⁾ Suponiendo que el voltaje de funcionamiento es de 10 [V].

Dimensiones y peso

Por favor consulte el cuadro en página siguiente.

Recuperadores de calor **TECNA** Serie RCE 8500-EC

Niveles sonoros

SWL = potencia acústica

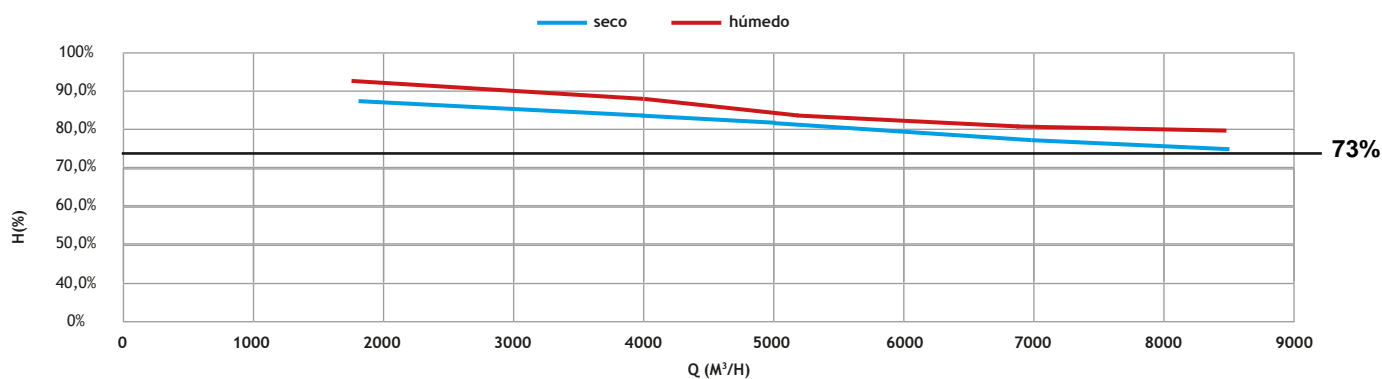
SPL = presión acústica, medida a 1 \ [m] y 3 m desde la caja de la cámara.

Modelo	SWL ¹ (dB) en banda de 8 (Hz)								SWL ¹		SPL ² casa	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(dB)	dB(A)	1 m dB(A)	3 m dB(A)
RCE-8500-SW-EC	115,9	97,0	101,6	91,6	92,1	90,6	89,5	85,3	116,4	93	66	63

1 = potencia acústica.

2 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (3) desde la caja de la cámara

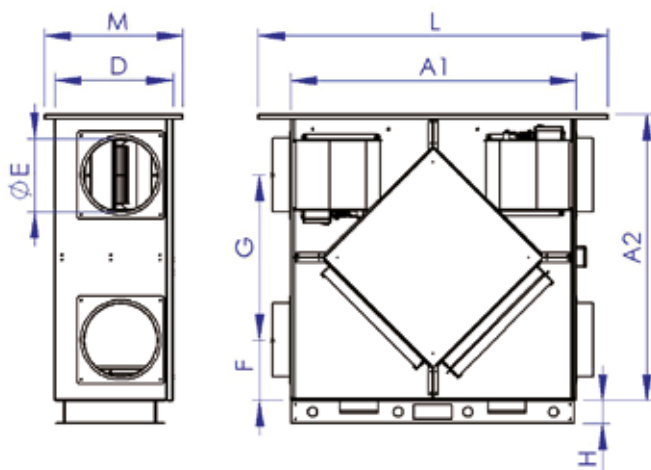
EFICACIA DE RECUPERACIÓN DE CALOR SENSIBLE RCE 8500



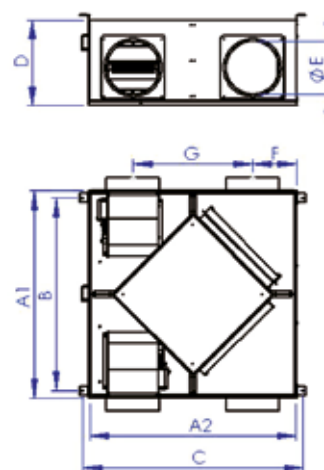
Dimensiones (mm)

Modelo	A1	A2	B	C	D	ØE	F	G	H	L	M	Peso (kg)
RCE-8500-EC	2150	2150	1650	2210	1035	600	475	1200	100	2400	1185	400

VERTICAL
RCE/V



HORIZONTAL
RCE/H



Embalaje: L x H x P

4 FILTROS DE DIMENSIONES: 625 x 525 x 48 (mm)