

TECNA



RCE-EC

RECUPERADORES DE CALOR

HEAT RECOVERY UNITS



RCE-EC

RECUPERADORES DE CALOR
HEAT RECOVERY UNITS



PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO HOW IT WORKS

Las unidades incluyen un intercambiador de calor y dos ventiladores, uno para extraer el aire del ambiente interior y otro para suministrar aire renovado desde el exterior.

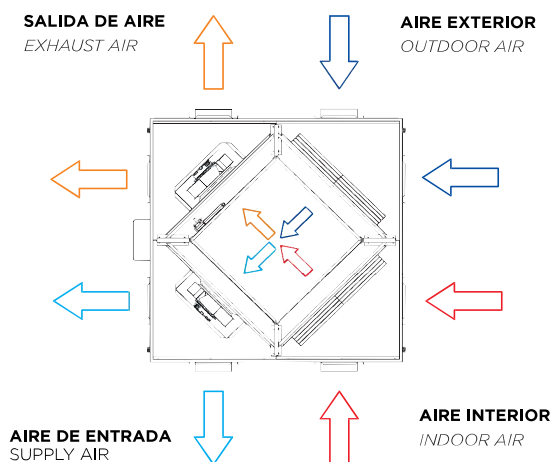
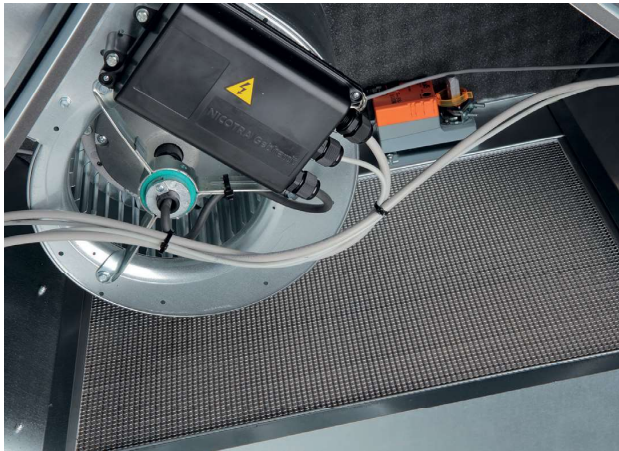
Dentro de la unidad de recuperación de calor, tanto el aire de salida, como el aire entrada fluyen a través de un intercambiador de calor de flujo cruzado de aluminio sin mezclarse entre sí, pero transfiriendo calor de la corriente de aire más caliente a la más fría.

El equipo incorpora una compuerta motorizada para realizar un bay-pass al intercambiador de calor, por ejemplo para lograr la calefacción en invierno o la refrigeración en verano según condiciones exteriores e interiores.

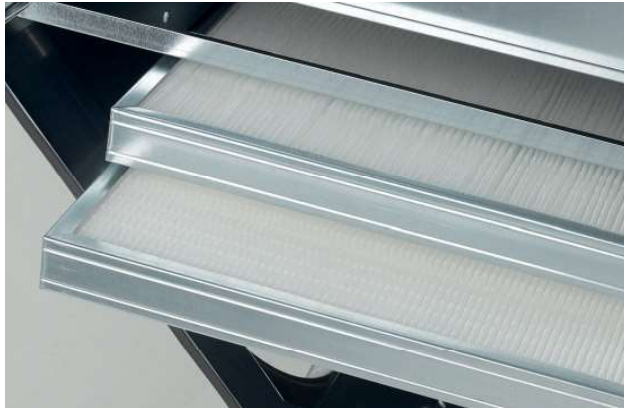
Units include a heat exchanger and two fans, one to extract air from the indoor environment and one to supply fresh air from outside.

Inside the heat recovery unit both exhaust air and fresh air flows through an aluminium crossflow heat exchanger without mixing together, but transferring heat from the warmer air stream to the cooler one.

A motorized shutter can be used to by-pass the heat exchanger, for example to achieve free-heating in winter or free cooling in summer.



CARACTERÍSTICAS DE SERIE STANDARD FEATURES



- Equipado con **intercambiadores de flujos cruzados y de alta eficiencia** (mínimo 73% con aire seco y 80% con aire húmedo), con arreglo a lo que establece la Directiva 2009/125/CE (Eco Design), reglamento n. 1253/2014.

- Equipado con **los nuevos ventiladores EC monofásicos de alta eficiencia** cuya velocidad se puede ajustar mediante señal 0-10V gracias a la unidad de control directamente integrada. Cada ventilador de alabes hacia adelante, instalado en los modelos de tamaño 1600 y superior, ya cumple los requisitos de eficiencia IE5 y ERP2020.

- Posibilidad de ajustar la velocidad de cada ventilador de forma progresiva y independiente del otro.

- **Dos sondas de temperatura**, una para el aire de impulsión y una para el de retorno.

- **Compuerta de by-pass motorizada** (accionador IP54) controlable manualmente y automáticamente.

- Está incluido un presostato diferencial para la medición del nivel de saturación de los filtros de impulsión.

- Posibilidad de conexión de sonda de CO2 para control de calidad de aire, sonda 0-10V (OPCIONAL).

- Recubrimiento exterior de chapa de acero galvanizado para los modelos hasta el tamaño 5800, mientras que para los tamaños más grandes (7200 y 7000) se utilizan perfiles de aluminio y doble empanelado de acero galvanizado de 23 mm de espesor, con aislamiento térmico y acústico de poliuretano expandido con densidad de 40 kg/m³.

- Cuenta con bandeja de recogida de los condensados y tubo de descarga de estos en material de plástico transparente. Este tubo sale exteriormente de 1 mueble aproximadamente 50 mm, para permitir la conexión por parte del instalador.

- Revestimiento ignífugo y acústico en el panel de superior e inferior.

- Conexiones circulares de entrada y de salida del aire, que pueden configurarse y reposicionarse por el instalador.

- Filtros provistos de registro en las unidades a efectos de inspección y sustitución

- Filtros compatibles con la normativa del RITE cuando proceda (clases M6/F7/F8/F9).

- **Cuadro eléctrico de control** instalado a bordo IP55. Todas las unidades pueden instalarse en el exterior cuando están equipadas con un techo de protección.

- Fácil instalación gracias al **sistema "plug and play"**.

- Equipped with **cross-flow high efficiency heat exchangers** (minimum 73% with dry air and 80% with moist air), in accordance with Directive 2009/125/CE (Eco Design), regulation n. 1253/2014.

- Equipped with **EC (high efficiency) electrical fans** which speed can be adjusted using a 0-10V signal thanks to their built-in control unit. Forward bladed double inlet fans, installed in models of size 1600 and greater, already comply with both IE5 and ERP2020 efficiency limits.

- Each fan speed can be adjusted step by step and independently from the other.

- **Two temperature sensors**, one for supply air and one for exhaust air.

- A **by-pass motorized damper** (IP 54 actuator) which can be controlled either manually or automatically.

- Ready to be fitted with either a carbon dioxide or humidity sensor (both are optional).

- Includes a static pressure sensor to monitor the status of the filters installed on the supply side.

- Casing made of galvanized steel sheets for models up to size 5800, while for sizes 7200 and 7700 casing is made of aluminium Pentapost frames and pre-galvanised steel sandwich panels, each filled with 23mm thick polyurethane (40 kg/m³) for thermal and acoustic insulation.

- Equipped with a condense discharge drop tank. A plastic, transparent tube extending for about 50 mm outside of the unit is connected to such drop tank, so that it is possible to connect the unit to an external condense discharge tube.

- **Acoustic insulation lining** on the lower cover panel.

- Circular connections with supply and exhaust ducts can be fixed on each side of the HRU, thus easing installation of the machines.

- Air filters can be easily inspected and removed thanks to dedicated hatches built in the unit cover.

- Air filters in accordance with RITE regulation where necessary (M6/F7/F8/F9 classes).

- **Equipped electric control board is IP 55 protected**. All units can be mounted/installed outdoor when equipped with a cover.

- Easy installation thanks to our **"plug and play" system**.

CONTROL BASE (de serie) BASE CONTROLLER (default)

EQUIPADO CON N. 1 PUERTO RS485 UTILIZABLE PARA FINES DIFERENTES:

- conexión a un control remoto "DeG";
- compatibilidad total con interfaz MODBUS
- conexión en cascada con otros controladores de base "DeG" y gestión de unidades con un único control remoto. En este tipo de configuración sólo las sondas de la primera unidad están utilizadas; en cambio, las de todas las demás unidades, excepto para los presostatos estáticos, están ignoradas. También el control remoto está conectado sólo con la primera unidad de la cascada. Pueden controlarse hasta seis unidades simultáneamente, pero no es posible ajustar cada unidad de forma independiente con respecto a las otras: las mismas configuraciones se aplican a todas las unidades conectadas en cascada. El testigo luminoso de sustitución filtros en el control remoto se enciende cuando los filtros de una o más unidades deben sustituirse;

EQUIPPED WITH AN RS485 PORT THAT ALLOWS DIFFERENT MANAGEMENT CONFIGURATIONS:

- connection to a single remote controller;
- full compatibility with the MODBUS interface;
- up to six base controllers can be linked together using a cascade connection and be managed using a single remote controller. In such configuration all sensors installed on the first unit are used, while sensors installed on other units with the only exception of static pressure ones, are ignored. The remote controller is also connected to the first unit only. All units share the same settings and it is not possible to set each unit independently from the others. The filter status LED on the remote lights up whenever one or more units need to have their filters changed.

DOS MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO:

- **"MANUAL"**, en este modo el usuario tiene la posibilidad de programar directamente tanto la velocidad de los ventiladores de aire de renovación y de evacuación, como la compuerta de by-pass (apertura/cierre). También es posible programar la velocidad de cada ventilador de forma independiente, para trabajar en la instalación con depresión o sobrepresión. Si está presente una sonda de CO₂, el valor medido aparece en el panel del control remoto.
- **"AUTOMÁTICA"**, en este modo tanto los ventiladores como el by-pass están gestionados por el control sin posibilidad de intervención por parte del usuario. La velocidad de los ventiladores varía automáticamente para mantener el nivel de CO₂ programado en el set-point por el usuario. Sin embargo es posible programar la velocidad mínima de ambos ventiladores en una franja comprendida entre 4% y 20%. La compuerta de by-pass actúa de forma automática dependiendo del set-point programado y las lecturas de las sondas de aire de renovación y aire de evacuación.

TWO OPERATING MODES:

- **"MANUAL"**, where the user can directly set both the supply and exhaust ventilators speed and command the motorized by-pass shutter (open and close). It is also possible to set one fan to operate at a fixed speed fraction of the other one. If a carbon dioxide sensor is installed, then read values are displayed on the remote.
- **"AUTOMATIC"**, where both fans speed and by-pass are autonomously managed by the controller without any user interventions. Fans speed are automatically varied in order to maintain the level of carbon dioxide inside the room below the user defined set point. A user can however set the minimum fan speed inside a 4% - 20% value range. By-pass is closed/opened by comparing the indoor temperature value with the user defined set point.

CONTROLADORES REMOTOS REMOTE CONTROLLERS



MODELO ESTÁNDAR (de serie)

Visualizador "LCD": iluminación trasera, monocromo y equipado con testigo led luminoso que se ilumina en rojo cuando es necesario sustituir los filtros (sólo con presostato instalado).

Equipado con puerto RS485 puede ser colocado a una distancia de hasta 200 [m] del recuperador de calor.

STANDARD VERSION (default)

This remote controller features a backlight monochromatic LCD display and a led signalling when filters need to be changed (disabled if a static pressure sensor is not installed).

A RS485 port is used to connect the heat recovery unit to the remote, which can be positioned up to 200 [m] away (or up to 1500 [m] on specific request).



MODELO "HMI AIRMASTER" (como opción)

Equipado con pantalla táctil, optimiza la gestión autónoma e independiente de 32 unidades, y tiene opciones adicionales múltiples como la programación semanal para cada unidad conectada. Incluye un puerto RS485, dos puertos USB y un puerto RJ45 para conexión ethernet. Puede colocarse a una distancia de hasta 200 [m]

"HMI AIRMASTER" (optional)

This controller is equipped with a touch screen and it makes possible to manage up to 32 units at the same time (each unit can be configured independently from the others). Additional features, like weekly programming, are also available.

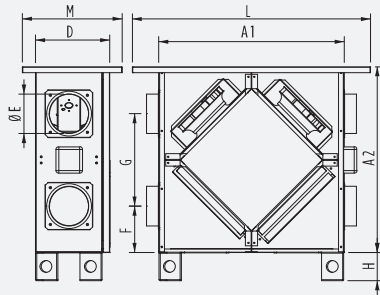
Multiple ports are located on the back of the remote controller: a RS485 port, two USB ports and one RJ45 port for ethernet connection. This remote can be positioned up to 200 [m] away (or up to 1500 [m] on specific request) from the heat recovery unit.

DIMENSIONES
 DIMENSIONS

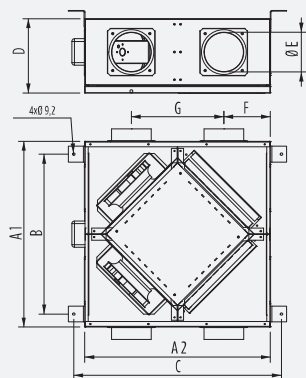
DIMENSIONES / DIMENSIONS [mm]													
MODELLO MODEL	A1	A2	B	C	D	∅E	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
RCE-0500Q-SW-EC	850	850	755	910	380	150	175	500	100	1050	450	55,0	57,0
RCE-0700Q-SW-EC	1000	1000	905	1060	380	150	250	500	100	1200	450	64,0	66,0
RCE-1200Q-SW-EC	1000	1000	905	1060	380	180	250	500	100	1200	450	80,0	86,0
RCE-1600Q-SW-EC	1200	1200	1105	1260	525	250	300	600	100	1450	610	110,0	117,0
RCE-2000Q-SW-EC	1200	1200	1105	1260	525	315	300	600	100	1450	610	97,0	102,0
RCE-2300Q-SW-EC	1200	1200	1105	1260	525	315	300	600	100	1450	610	124,0	135,0
RCE-2800Q-SW-EC	1350	1350	1255	1410	575	315	300	750	100	1650	670	161,0	167,0
RCE-3200Q-SW-EC	1350	1350	1255	1410	675	315	300	750	100	1650	670	178,0	183,0
RCE-3800Q-SW-EC	1350	1350	1255	1410	675	350	300	750	100	1650	770	188,0	208,0
RCE-4500Q-SW-EC	1350	1350	1255	1410	775	350	300	750	100	1550	850	215,0	245,0
RCE-4900Q-SW-EC	1650	1650	1080	1710	775	350	285	1080	100	1900	850	215,0	245,0
RCE-5400Q-SW-EC	1650	1650	1080	1710	775	350	285	1080	100	1900	850	302,0	340,0
RCE-6500Q-SW-EC	1650	1650	1080	1710	775	450	355	940	100	1900	1000	302,0	340,0
RCE-7100Q-SW-EC	2150	2150	--	2210	1110	600	425	1300	100	2200	1130	500,0	550,0
RCE-8500Q-SW-EC	2150	2150	--	2210	1110	600	425	1300	100	2200	1130	500,0	550,0

**RECUPERADORES DE CALOR CON VENTILADORES CENTRÍFUGOS
 CON UNA SOLA ENTRADA Y PALAS CURVADAS HACIA ATRÁS**
 HEAT RECOVERY UNITS WITH SINGLE INLET,
 BACKWARD BLADED FANS

VERTICAL / VERTICAL
RCE/V

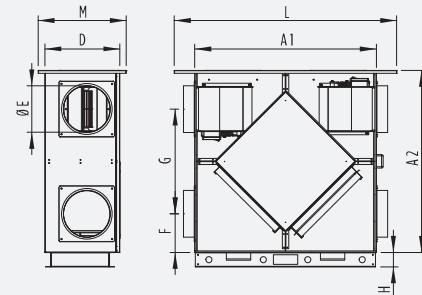


ORIZZONTAL / HORIZONTAL
RCE/H

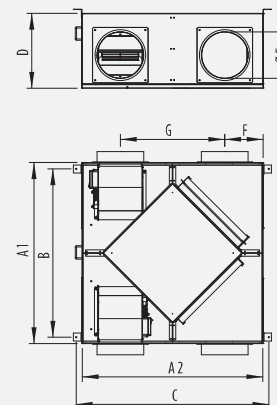


**RECUPERATORI DI CALORE CON VENTILATORI CENTRIFUGHI
 A DOPPIA ASPIRAZIONE E PALE AVANTI**
 HEAT RECOVERY UNITS WITH DOUBLE INLET,
 FORWARD BLADED FANS

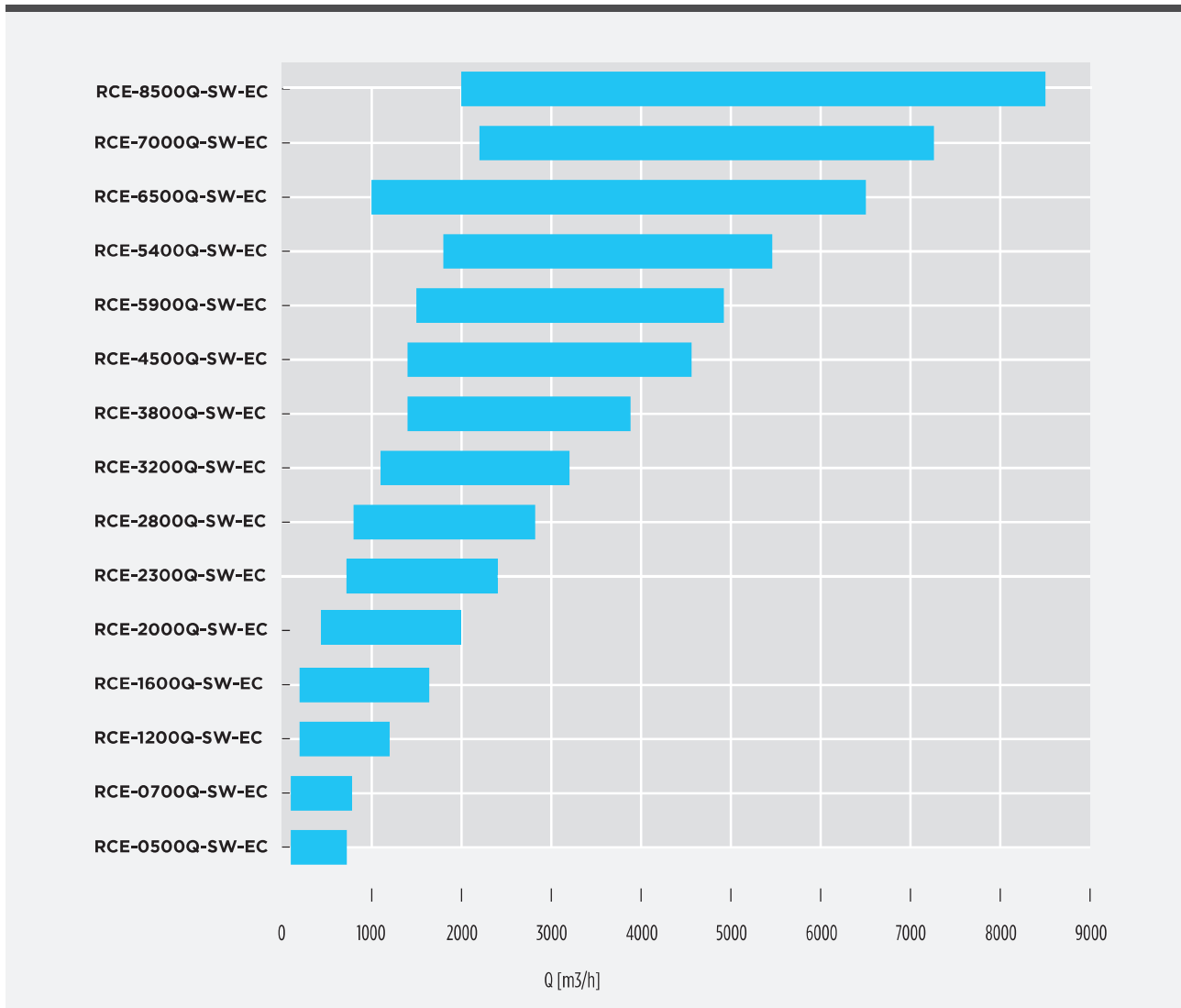
VERTICAL / VERTICAL
RCE/V



ORIZZONTAL / HORIZONTAL
RCE/H



MODELO / RANGO FLUJO DE AIRE
MODELS / AIR FLOW RANGE



CONFIGURACIÓN HORIZONTAL HORIZONTAL SETUP

CONFIGURACIÓN

Sólo para los modelos horizontales con palas curvadas hacia atrás (modelo 2000) es posible cambiar la posición de conexiones. Para todos los otros modelos están disponibles las configuraciones indicadas más abajo. Sin embargo, el bypass siempre va en el lado de impulsión, sin importar el modelo,
PERPECTIVA DESDE ABAJO

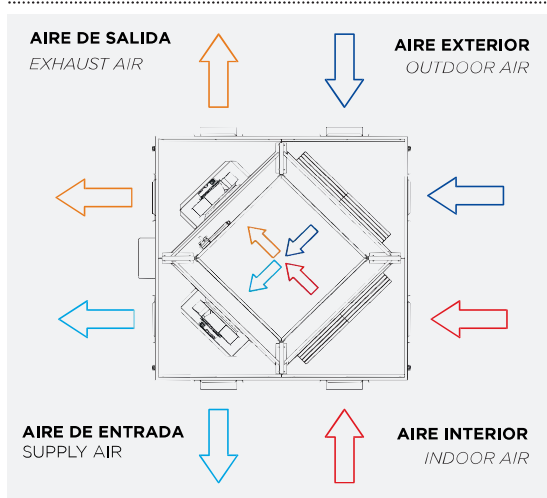
LAYOUTS

Backward bladed models (size 2000 and lower) can have their inlet and outlet connections repositioned as the user see fit, while for all other models a customer needs to choose one of the configurations listed below. A bypass however, always needs to be on the supply side regardless of the model.

ALL VIEWS ARE INTENDED FROM BELOW (COVER SIDE)

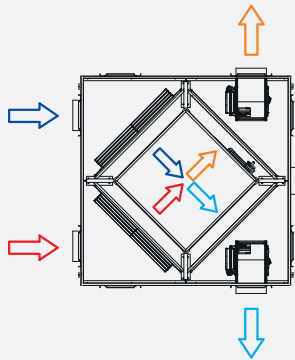


PALAS HACIA ATRÁS / BACKWARD BLADED

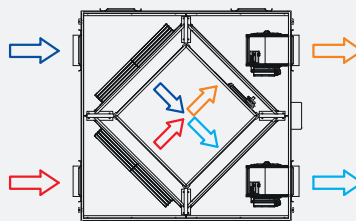


PALAS HACIA ADELANTE / FORWARD BLADED

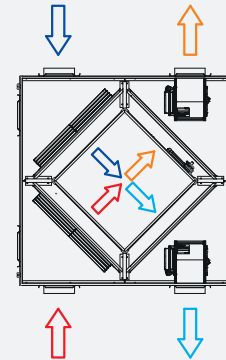
D1



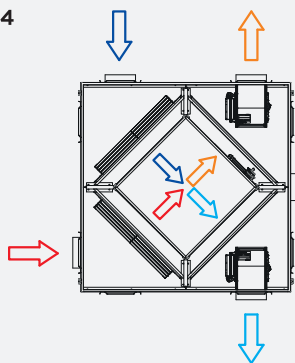
D2



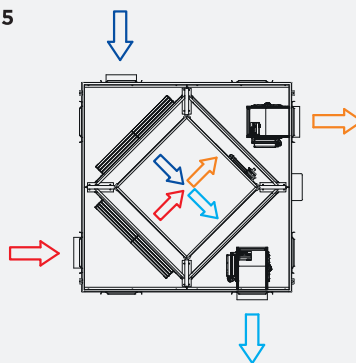
D3 - STANDARD



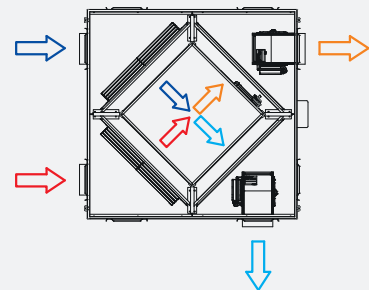
D4



D5



D6



↑ AIRE DE ENTRADA / SUPPLY AIR
 ↑ AIRE DE SALIDA / EXHAUST AIR
 ↑ AIRE EXTERIOR / OUTDOOR AIR
 ↑ AIRE INTERIOR / INDOOR AIR

CONFIGURACIÓN HORIZONTAL HORIZONTAL SETUP

CONFIGURACIÓN

Sólo para los modelos horizontales con palas curvadas hacia atrás (modelo 2000) es posible cambiar la posición de conexiones. Para todos los otros modelos están disponibles las configuraciones indicadas más abajo. Sin embargo, el bypass siempre va en el lado de impulsión, sin importar el modelo,
 PERSPECTIVA DESDE ABAJO

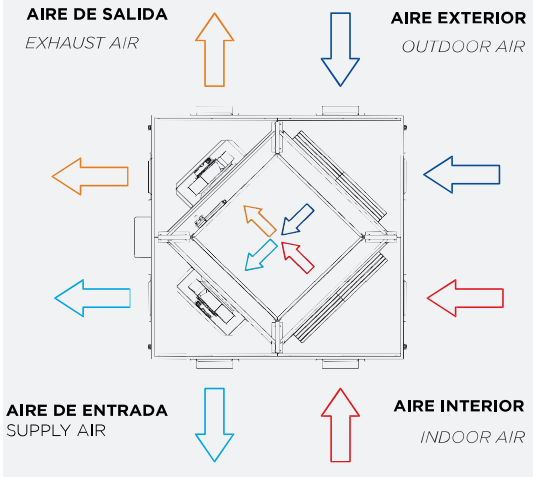
LAYOUTS

Backward bladed models (sizes 1600 and lower) can have their inlet and outlet connections repositioned as the user see fit, while for all other models a customer needs to choose one of the configurations listed below. A bypass however, always needs to be on the supply side regardless of the model.

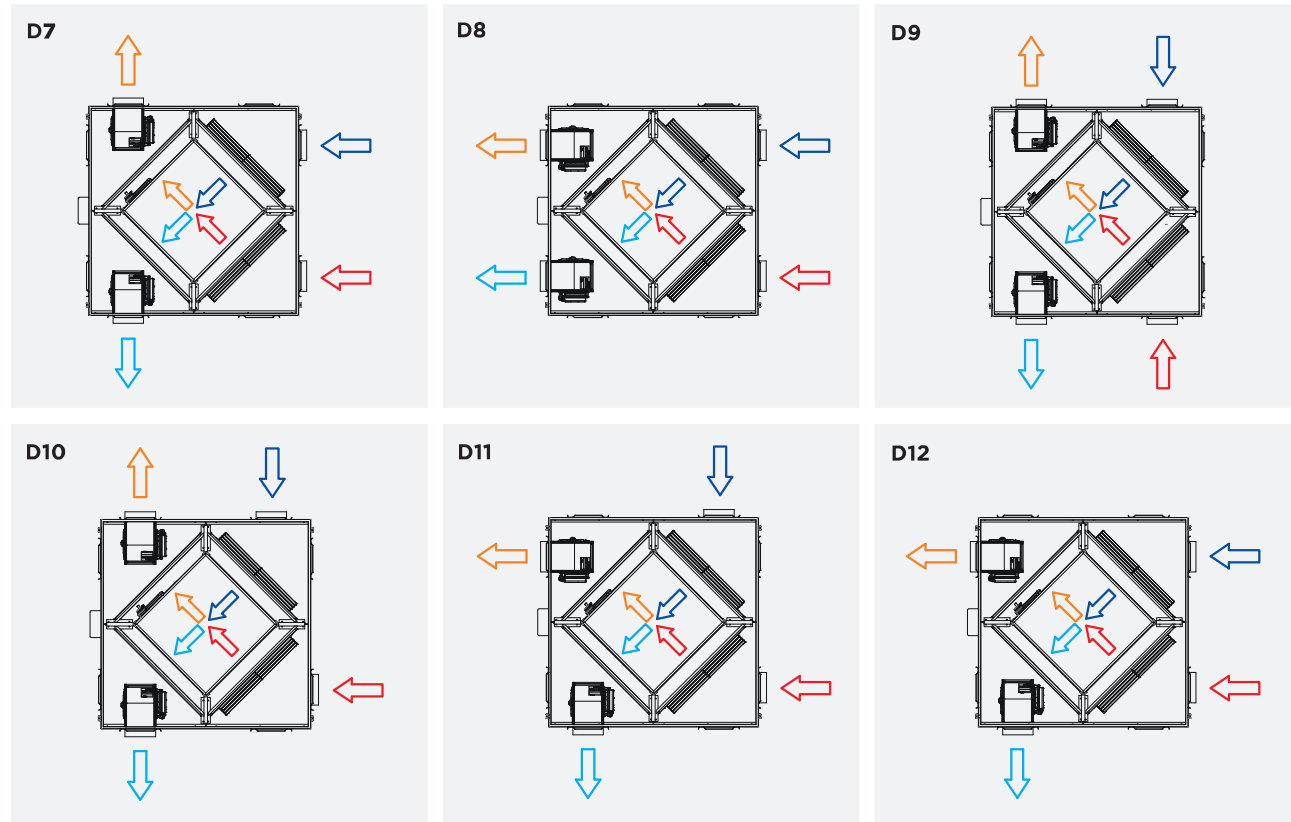
ALL VIEWS ARE INTENDED FROM BELOW (COVER SIDE)



PALAS HACIA ATRÁS / BACKWARD BLADED



PALAS HACIA ADELANTE / FORWARD BLADED



↑ **AIRE DE ENTRADA / SUPPLY AIR**
 ↑ **AIRE INTERIOR / INDOOR AIR**
 ↑ **AIRE EXTERIOR / OUTDOOR AIR**
 ↑ **AIRE DE SALIDA / EXHAUST AIR**

CONFIGURACIÓN VERTICAL VERTICAL SETUP

CONFIGURACIÓN

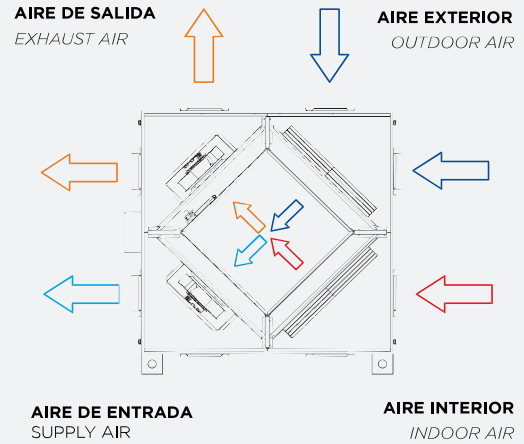
Sólo para los modelos horizontales con palas curvadas hacia atrás (modelo 2000) es posible cambiar la posición de conexiones.
Para todos los otros modelos están disponibles las configuraciones indicadas más abajo. Sin embargo, el bypass siempre va en el lado de impulsión, sin importar el modelo.

LAYOUTS

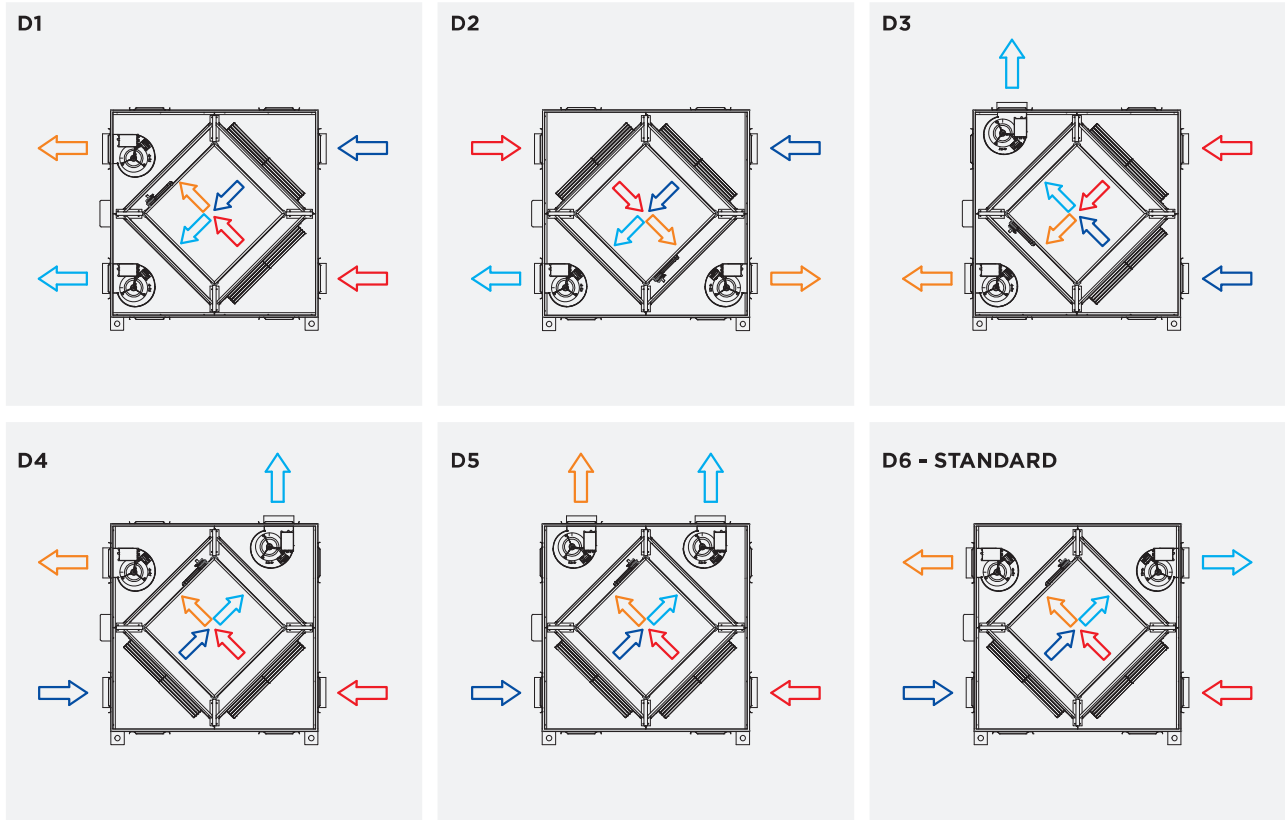
Backward bladed models (sizes 2000 and lower) can have their inlet and outlet connections repositioned as the user see fit, while for all other models a customer needs to choose one of the configurations listed below. A bypass however, always needs to be on the supply side regardless of the model.



PALAS HACIA ADELANTE / FORWARD BLADED



PALAS HACIA ADELANTE / FORWARD BLADED



↑ AIRE DE ENTRADA / SUPPLY AIR
 ↑ AIRE INTERIOR / INDOOR AIR
 ↑ AIRE EXTERIOR / OUTDOOR AIR
 ↑ AIRE DE SALIDA / EXHAUST AIR

CONFIGURACIÓN VERTICAL VERTICAL SETUP

CONFIGURACIÓN

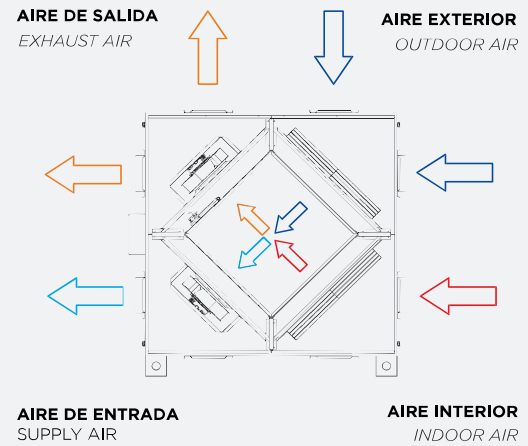
Sólo para los modelos horizontales con palas curvadas hacia atrás (modelo 2000) es posible cambiar la posición de conexiones.
Para todos los otros modelos están disponibles las configuraciones indicadas más abajo. Sin embargo, el bypass siempre va en el lado de impulsión, sin importar el modelo.

LAYOUTS

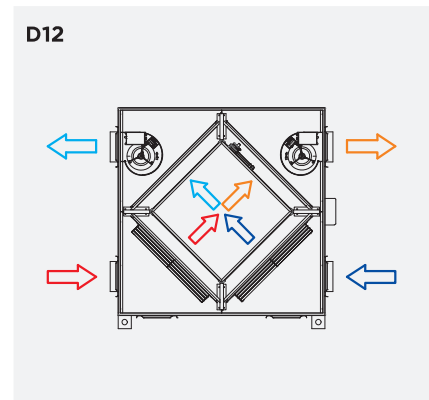
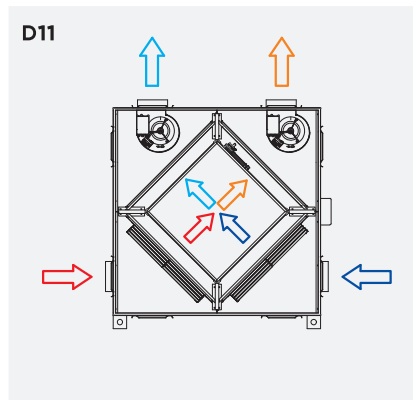
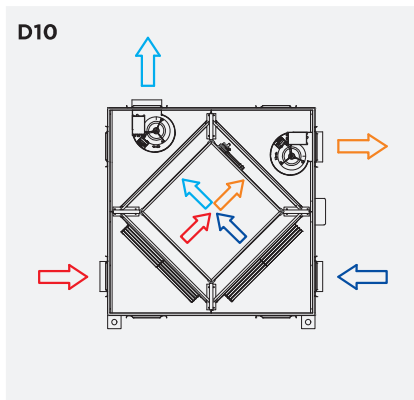
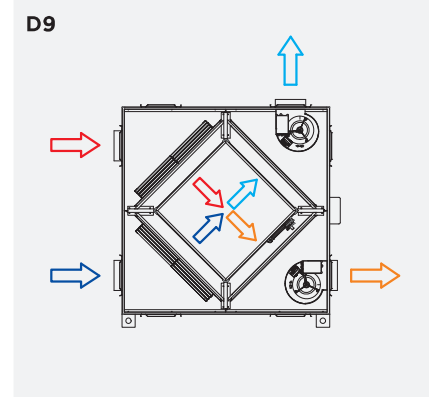
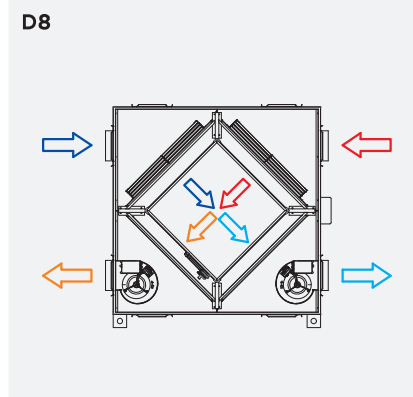
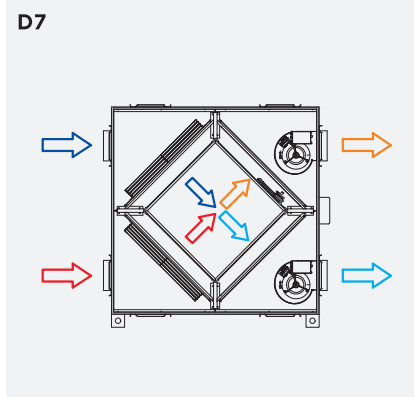
Backward bladed models (sizes 2000 and lower) can have their inlet and outlet connections repositioned as the user see fit, while for all other models a customer needs to choose one of the configurations listed below. A bypass however, always needs to be on the supply side regardless of the model.



PALAS HACIA ADELANTE / FORWARD BLADED



PALAS HACIA ADELANTE / FORWARD BLADED



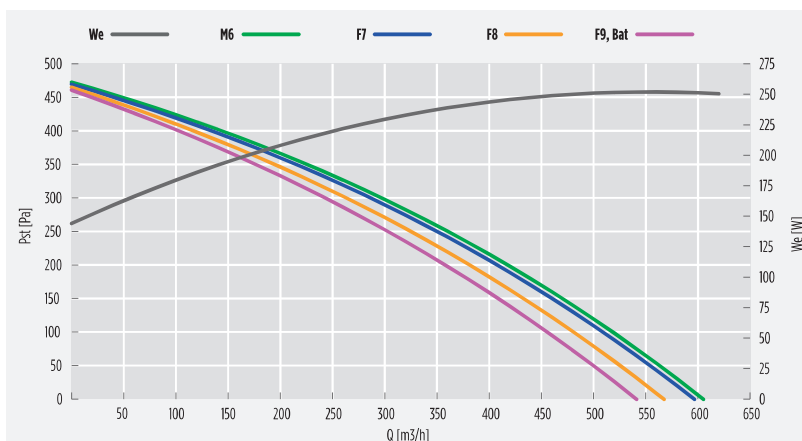
↑ **AIRE DE ENTRADA / SUPPLY AIR**

↑ **AIRE INTERIOR / INDOOR AIR**

↑ **AIRE EXTERIOR / OUTDOOR AIR**

↑ **AIRE DE SALIDA / EXHAUST AIR**

RCE-0500Q-SW-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY 87 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])

Caudal nominal @ 50 (Pa)	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	550	[m³/s]	0,152
Caudal nominal @ 150 (Pa)	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	470	[m³/s]	0,130

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (Qnom)	Nominal flow rate (Qnom)	[m³/h]	520
		[m³/s]	0,144
Potencia eléctrica de entrada (We,tot)	Effective electric power input (We,eff)	[W]	252
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFPint)	Internal specific fan power of ventilation components (SFPint)	[W/(m³/s)]	1053
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1074
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	0,17
Presión exterior nominal (Δps, ext)	Nominal external pressure (Δps,ext)	[Pa]	88
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) entrada	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), supply	[Pa]	238
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), exhaust	[Pa]	242
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (nt, aire seco Δt, 20 [°C])	Thermal efficiency of heat recovery (nt, aria secca, ΔT 20 [°C])	[%]	71,8
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	45,5
Potencia acústica en la cabina (LWA)	Casing sound power level (LWA)	[dB(A)]	52
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa	(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico "FT") en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros hechos de material acrílico: uno clase F7 en el lado de entrada y uno clase M6 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 1 OV.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control.
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperatura del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de colmatación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.
- Nominal values are referred to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of acrylic material are installed: a class F7 on the supply side and a class M6 on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU).
- Heat recovery system: other (air/air).
- Installed drive: continuous 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA

Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom} ¹ [A]	Po _{l_{nom}} [W]	V _{nom} ¹ [rpm]
230 +- 15%	1-	50/60	0,84x2	125x2	2842

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVEL

SWL ¹ (dB) banda de octava (Hz) / octave band (Hz)							SWL ²		cabina/ case		
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
78	80	79	71	72	73	69	65	85	79	52	46

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

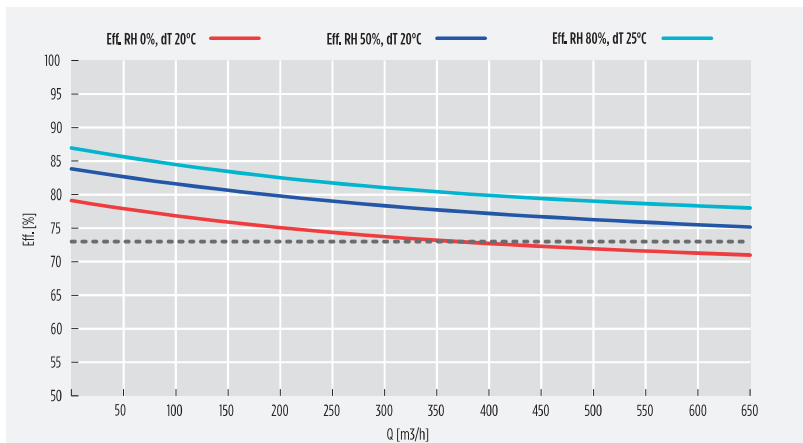
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

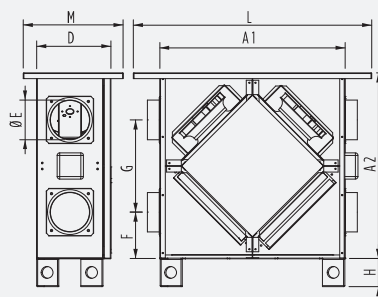
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



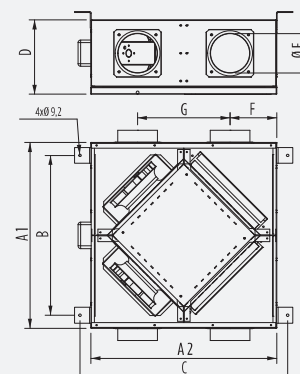
DIMENSIONES / DIMENSIONS

A1	A2	B	C	D	øE	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
850	850	755	910	380	150	175	500	100	1050	450	55,0	57,0

**VERTICAL / VERTICAL
RCE/V**



**HORIZONTAL / HORIZONTAL
RCE/H**



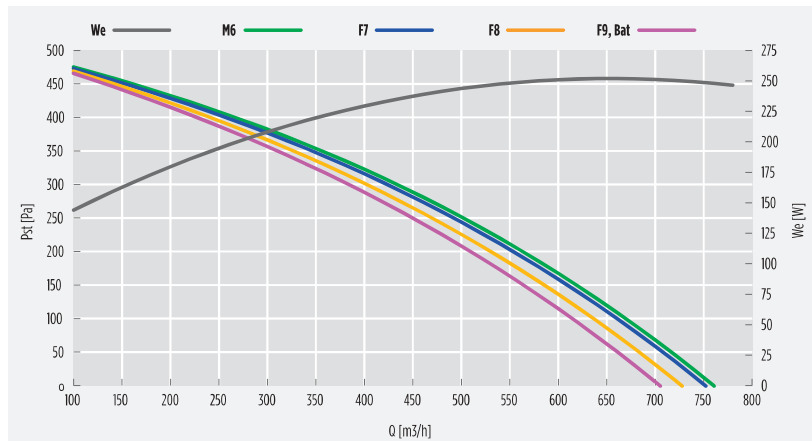
Dim. total L x H x P

N. 1 filtro por lado, dimensiones: 450 x 340 x 25 mm

Packaging: L x H x P

N. 1 filter per side, dimensions: 450 x 340 x 25 [mm]

RCE-0700Q-SW-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY 86 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C]) E

Caudal nominal @ 50 (Pa)	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	710	[m³/s]	0,197
Caudal nominal @ 150 (Pa)	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	610	[m³/s]	0,169

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (Qnom)	Nominal flow rate (Qnom)	[m³/h]	720
			0,2
Potencia eléctrica de entrada (We,tot)	Effective electric power input (We,eff)	[W]	246
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFPint)			1076
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1090
Velocidad frontal con caudal de diseño			0,25
Presión exterior nominal (Δps, ext)	Nominal external pressure (Δps,ext)	[Pa]	37
Caida de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) entrada			241
Caida de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), exhaust	[Pa]	246
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (nt, aire seco Δt, 20 (°C))			73,7
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	45,5
Potencia acústica en la cabina (LWA)			53
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores			(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico "F7" en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros hechos de material acrílico: uno clase F7 en el lado de entrada y uno clase M6 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 1 OV.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control.
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperatura del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de colmatación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.
- Nominal values are referred to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of acrylic material are installed: a class F7 on the supply side and a class M6 on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU).
- Heat recovery system: other (air/air).
- Installed drive: continuous 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA

Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom} ¹ [A]	Po _{Lnom} ¹ [W]	V _{nom} ¹ [rpm]
230 +- 15%	1-	50/60	0,96x2	123x2	2760

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVEL

SWL ¹ (dB) banda de octava (Hz) / octave band (Hz)								SWL ²		SPL ³ cassa / case	
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
70	70	70	62	63	64	61	56	76	70	53	47

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

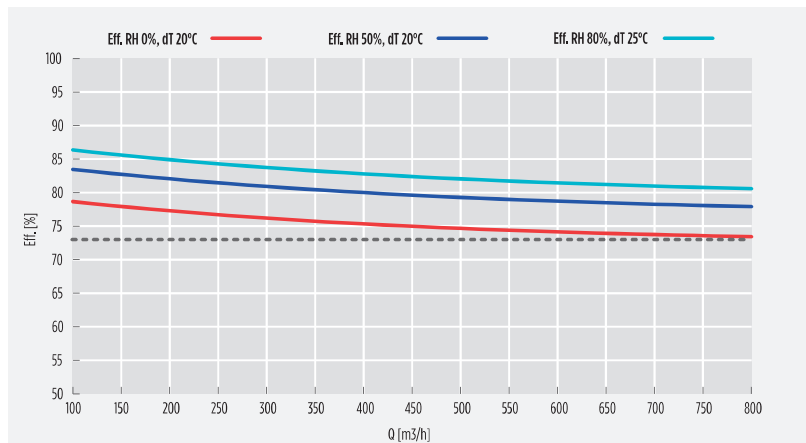
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

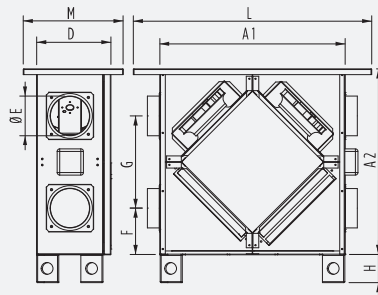
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



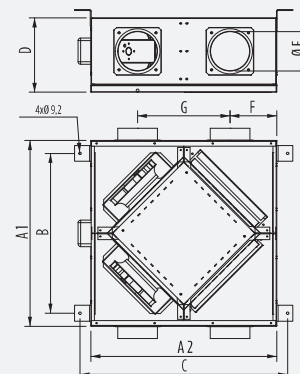
DIMENSIONES / DIMENSIONS

A1	A2	B	C	D	øE	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1000	1000	905	1060	380	150	250	500	100	1200	450	64,0	66,0

VERTICAL
RCE/V



HORIZONTAL
RCE/H



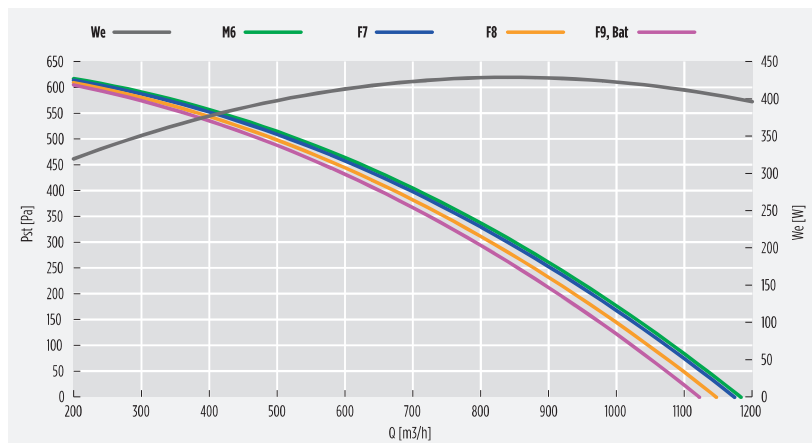
Dim. total L x H x P

N. 1 filtro por lado, dimensiones: 450 x 340 x 25 mm

Packaging: L x H x P

N. 1 filter per side, dimensions: 450 x 340 x 25 [mm]

RCE-1200Q-SW-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY 88 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])

Caudal nominal @ 50 (Pa)	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	1120	[m³/s]	0,311
Caudal nominal @ 150 (Pa)	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	1030	[m³/s]	0,286

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (Qnom)	Nominal flow rate (Qnom)	[m³/h]	1120
			0,311
Potencia eléctrica de entrada (We,tot)	Effective electric power input (We,eff)	[W]	409
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFPint)			1076
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1117
Velocidad frontal con caudal de diseño			0,35
Presión exterior nominal (Δps, ext)	Nominal external pressure (Δps,ext)	[Pa]	54
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) entrada			257
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), exhaust	[Pa]	262
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (nt, aire seco Δt, 20 (°C))			75,1
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	52,0
Potencia acústica en la cabina (LWA)			55
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores			(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico "F7" en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros hechos de material acrílico: uno clase F7 en el lado de entrada y uno clase M6 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 1 OV.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control.
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperatura del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de colmatación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.
- Nominal values are referred to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of acrylic material are installed: a class F7 on the supply side and a class M6 on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU).
- Heat recovery system: other (air/air).
- Installed drive: continuous 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA

Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom} ¹ [A]	Po _{lnom} ¹ [W]	V _{nom} ¹ [rpm]
230 ± 15%	1-	50/60	1,76x2	274x2	2573

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVEL

SWL ¹ (dB) banda de octava (Hz) / octave band (Hz)							SWL ²		SPL ³ cassa / case		
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
84	82	83	75	75	75	73	69	90	82	55	48

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

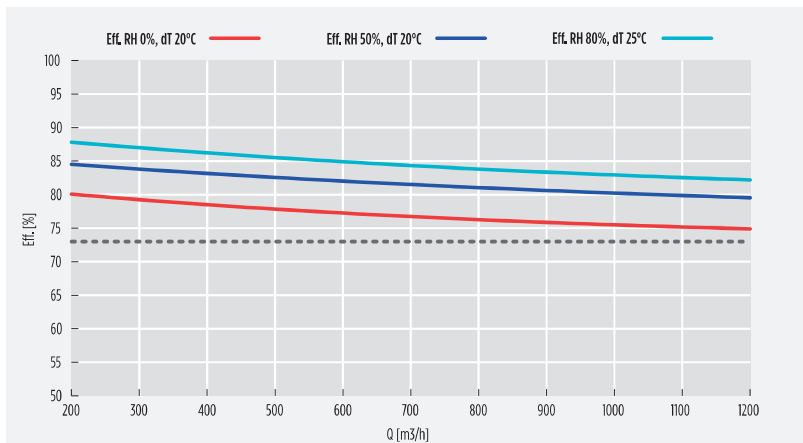
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

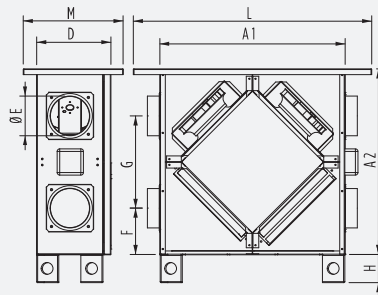
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



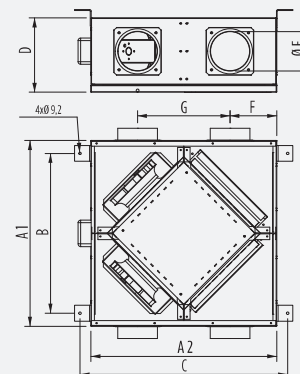
DIMENSIONES / DIMENSIONS

A1	A2	B	C	D	∅E	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1000	1000	905	1060	380	180	250	500	100	1200	450	80,0	86,0

VERTICAL
RCE/V



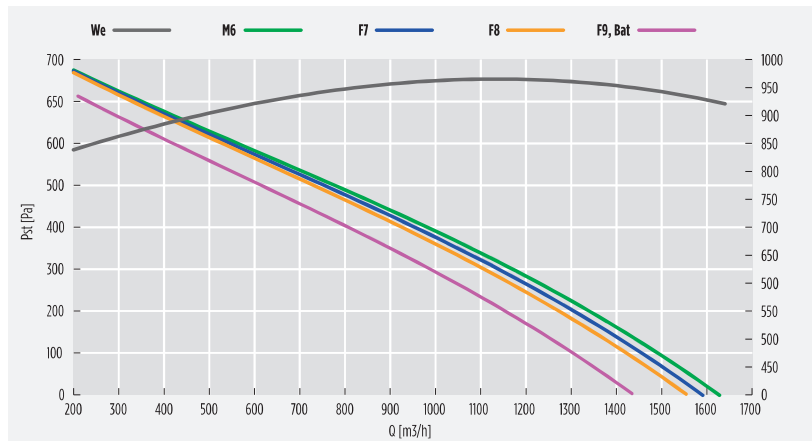
HORIZONTAL
RCE/H



Dim. total L x H x P
N. 1 filtro por lado, dimensiones: 450 x 340 x 25 mm

Packaging: L x H x P
N. 1 filter per side, dimensions: 450 x 340 x 25 [mm]

RCE-1600Q-SW-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY 88 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])

Caudal nominal @ 50 (Pa)	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	1550	[m³/s]	0,431
Caudal nominal @ 150 (Pa)	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	1420	[m³/s]	0,394

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014)/ NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (Qnom)	Nominal flow rate (Qnom)	[m³/h]	1580
		[m³/s]	0,439
Potencia eléctrica de entrada (We,tot)	Effective electric power input (We,eff)	[W]	931
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFPint)	Internal specific fan power of ventilation components (SFPint)	[W/(m³/s)]	1089
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1104
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	0,5
Presión exterior nominal (Δps, ext)	Nominal external pressure (Δps,ext)	[Pa]	25
Caida de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) entrada	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), supply	[Pa]	255
Caida de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), exhaust	[Pa]	260
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (nt, aire seco Δt, 20 (°C))	Thermal efficiency of heat recovery (nt, aria secca, ΔT 20 [°C])	[%]	75,3
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	52,0
Potencia acústica en la cabina (LWA)	Casing sound power level (LWA)	[dB(A)]	56
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa	(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico "F7") en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros hechos de material acrílico: uno clase F7 en el lado de entrada y uno clase M6 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 1 OV.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control.
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperatura del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de colmatación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.
- Nominal values are referred to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of acrylic material are installed: a class F7 on the supply side and a class M6 on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU).
- Heat recovery system: other (air/air).
- Installed drive: continuous 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA

Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom} ¹ [A]	Po _{nom} ¹ [W]	V _{nom} ¹ [rpm]
230 +- 15%	1-	50/60	3,2x2	485x2	3580

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVEL

SWL1 (dB) banda de octava (Hz) / octave band (Hz)							SWL ²		SPL ³ cassa / case		
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
88	83	85	77	76	77	75	71	92	84	56	50

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

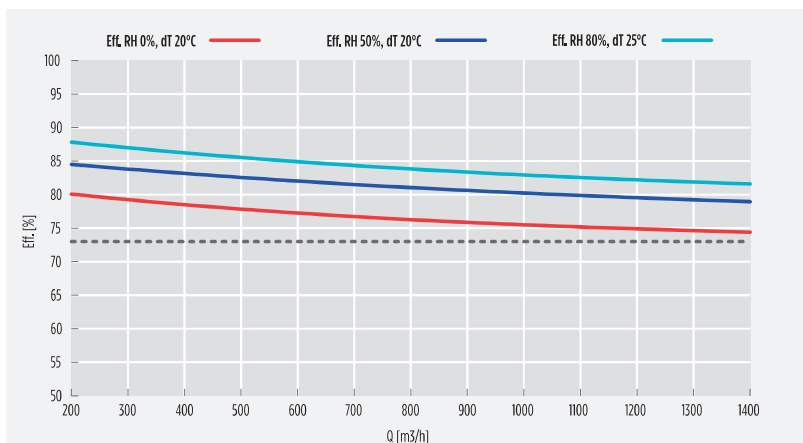
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

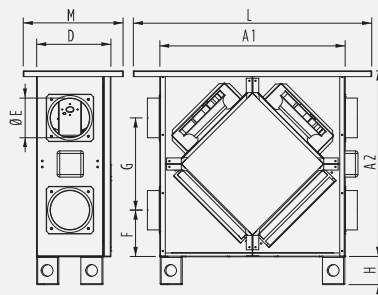
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



DIMENSIONES / DIMENSIONS

A1	A2	B	C	D	øE	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1200	1200	1105	1260	525	250	300	600	100	1450	610	110,0	117,0

VERTICAL
RCE/V



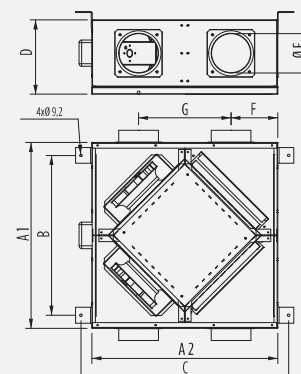
Dim. total L x H x P

N. 1 filtro por lado, dimensiones: 500 x 400 x 48 mm

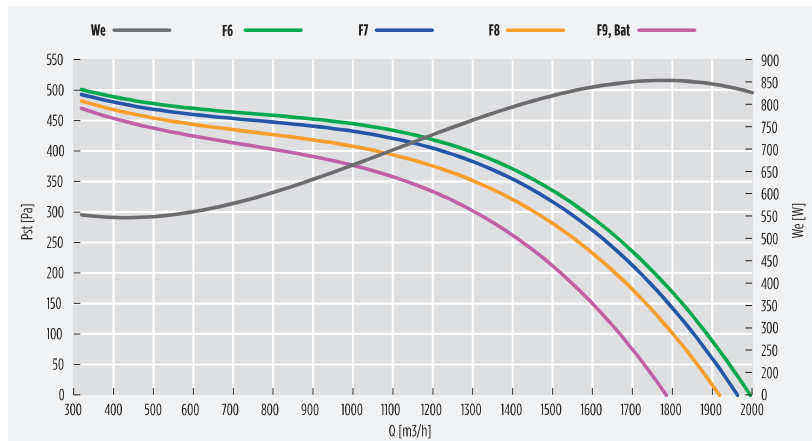
Packaging: L x H x P

N. 1 filter per side, dimensions: 500 x 400 x 48 [mm]

HORIZONTAL
RCE/H



RCE-2000Q-SW-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY 84 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])

Caudal nominal @ 50 (Pa)	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	1930	[m³/s]	0,536
Caudal nominal @ 150 (Pa)	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	1810	[m³/s]	0,502

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (Qnom)	Nominal flow rate (Qnom)	[m³/h]	1780
		[m³/s]	0,494
Potencia eléctrica de entrada (We,tot)	Effective electric power input (We,eff)	[W]	850
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFPint)	Internal specific fan power of ventilation components (SFPint)	[W/(m³/s)]	1070
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1075
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	0,7
Presión exterior nominal (Δps, ext)	Nominal external pressure (Δps,ext)	[Pa]	365
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) entrada	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), supply	[Pa]	264
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), exhaust	[Pa]	269
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (ηt, aire seco Δt, 20 [°C])	Thermal efficiency of heat recovery (ηt, aria secca, ΔT 20 [°C])	[%]	74,6
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	53,2
Potencia acústica en la cabina (LWA)	Casing sound power level (LWA)	[dB(A)]	58
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa	(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico "FT") en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros hechos de material acrílico: uno clase F7 en el lado de entrada y uno clase M6 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 1 OV.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control.
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperatura del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de colmatación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.
- Nominal values are referred to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of acrylic material are installed: a class F7 on the supply side and a class M6 on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU).
- Heat recovery system: other (air/air).
- Installed drive: continuous 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA

Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom} ¹ [A]	Po _{l_{nom}} [W]	V _{nom} ¹ [rpm]
230 +- 15%	1-	50/60	2,8x2	425x2	2760

CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVEL								SWL ²		SPL ³ cassa / case	
SWL1 (dB) banda de octava (Hz) / octave band (Hz)								[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	96	86	58	52
93	85	88	80	78	79	78	74				

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

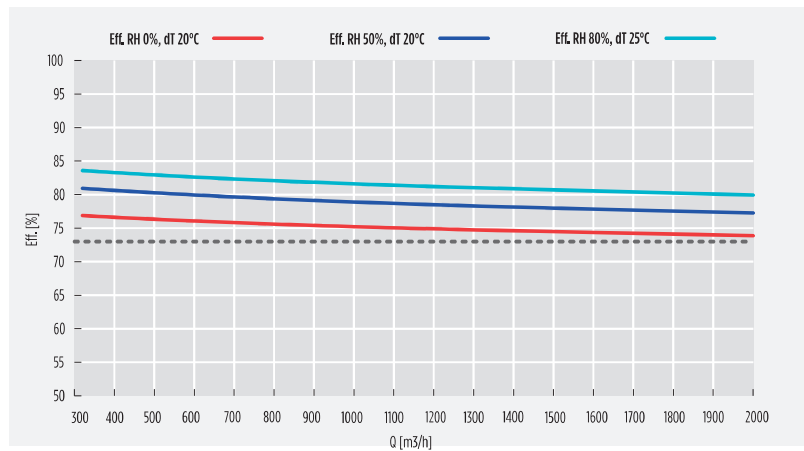
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

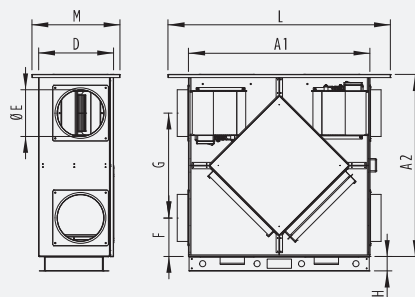
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



DIMENSIONES / DIMENSIONS

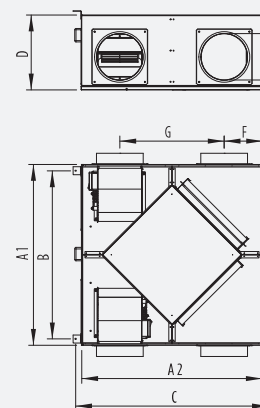
A1	A2	B	C	D	øE	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1200	1200	1105	1260	525	315	275	650	100	1450	610	97,0	102,0

VERTICAL
RCE/V



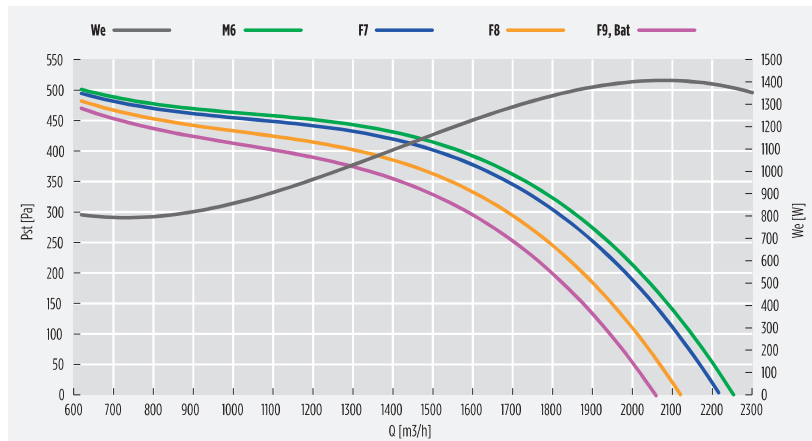
Dim. total L x H x P
N. 1 filtro por lado, dimensiones: 500 x 400 x 48mm

HORIZONTAL
RCE/H



Packaging: L x H x P
N. 1 filter per side, dimensions: 600 x 500 x 48 [mm]

RCE-2300Q-SW-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY 84 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])

Caudal nominal @ 50 (Pa)	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	2200	[m³/s]	0,611
Caudal nominal @ 150 (Pa)	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	2090	[m³/s]	0,580

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (Q _{nom})	Nominal flow rate (Q _{nom})	[m³/h]	1780
		[m³/s]	0,494
Potencia eléctrica de entrada (We,tot)	Effective electric power input (We,eff)	[W]	1633
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFP _{int})	Internal specific fan power of ventilation components (SFP _{int})	[W/(m³/s)]	1326
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1380
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	0,7
Presión exterior nominal (Δps, ext)	Nominal external pressure (Δps,ext)	[Pa]	365
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) entrada	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), supply	[Pa]	264
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), exhaust	[Pa]	269
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (ηt, aire seco Δt, 20 [°C])	Thermal efficiency of heat recovery (ηt, aria secca, ΔT 20 [°C])	[%]	74,6
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	53,2
Potencia acústica en la cabina (LWA)	Casing sound power level (LWA)	[dB(A)]	58
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa	(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico "F7") en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros hechos de material acrílico: uno clase F7 en el lado de entrada y uno clase M6 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 1 OV.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control.
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperatura del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de colmatación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.
- Nominal values are referred to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of acrylic material are installed: a class F7 on the supply side and a class M6 on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU).
- Heat recovery system: other (air/air).
- Installed drive: continuous 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA

Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom1} [A]	Po _{1nom} [W]	V _{nom1} [rpm]
230 +- 15%	1-	50/60	3,5x2	816x2	2011

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVEL

SWL1 (dB) banda de octava (Hz) / octave band (Hz)							SWL ²		SPL ³ cassa / case		
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
65	75	85	79	76	75	71	68	83	76	58	52

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

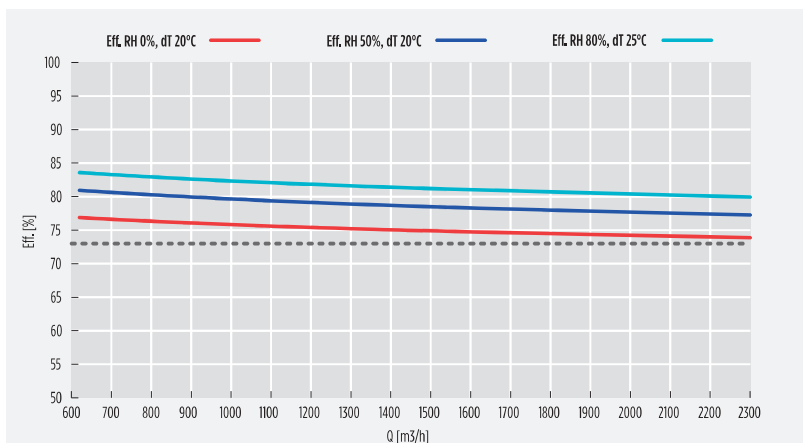
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

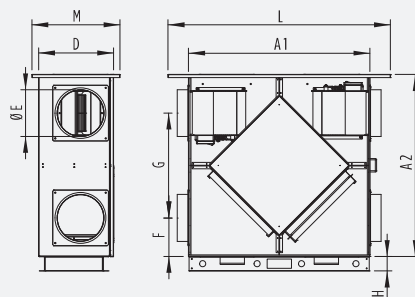
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



DIMENSIONES / DIMENSIONS

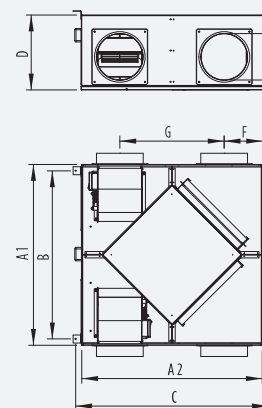
A1	A2	B	C	D	øE	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1200	1200	1105	1260	525	315	275	650	100	1450	610	124,0	135,0

VERTICAL
RCE/V



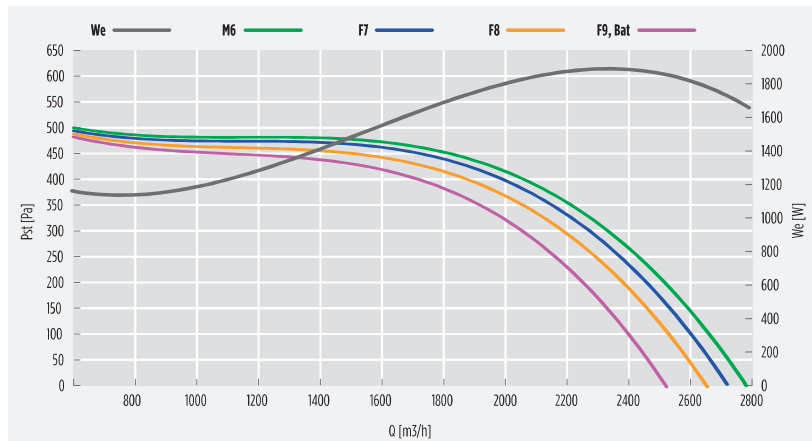
Dim. total L x H x P
N. 1 filtro por lado, dimensiones: 500 x 400 x 48mm

HORIZONTAL
RCE/H



Packaging: L x H x P
N. 1 filter per side, dimensions: 600 x 500 x 48 [mm]

RCE-2800Q-SW-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY 84 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])

Caudal nominal @ 50 (Pa)	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	2750	[m³/s]	0,764
Caudal nominal @ 150 (Pa)	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	2600	[m³/s]	0,722

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (Qnom)	Nominal flow rate (Qnom)	[m³/h]	2160
		[m³/s]	0,600
Potencia eléctrica de entrada (We,tot)	Effective electric power input (We,eff)	[W]	1980
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFPint)	Internal specific fan power of ventilation components (SFPint)	[W/(m³/s)]	1297
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1300
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	0,85
Presión exterior nominal (Δps, ext)	Nominal external pressure (Δps,ext)	[Pa]	406
Caida de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) entrada	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), supply	[Pa]	256
Caida de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), exhaust	[Pa]	261
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (ηt, aire seco Δt, 20 [°C])	Thermal efficiency of heat recovery (ηt, aria secca, ΔT 20 [°C])	[%]	74,7
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	53,2
Potencia acústica en la cabina (LWA)	Casing sound power level (LWA)	[dB(A)]	61
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa	(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico "F7") en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros hechos de material acrílico: uno clase F7 en el lado de entrada y uno clase M6 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 1 OV.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control.
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperatura del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de colmatación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.

- Nominal values are referred to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of acrylic material are installed: a class F7 on the supply side and a class M6 on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU).
- Heat recovery system: other (air/air).
- Installed drive: continuous 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom} ¹ [A]	Po _{nom} ¹ [W]	V _{nom} ¹ [rpm]
230 +- 15%	1-	50/60	4,5x2	1040x2	1903

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal/ Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVEL											
SWL ¹ (dB) banda de octava (Hz) / octave band (Hz)								SWL ²		SPL ³ cassa / case	
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
69	78	84	80	79	79	75	72	85	75	61	53

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

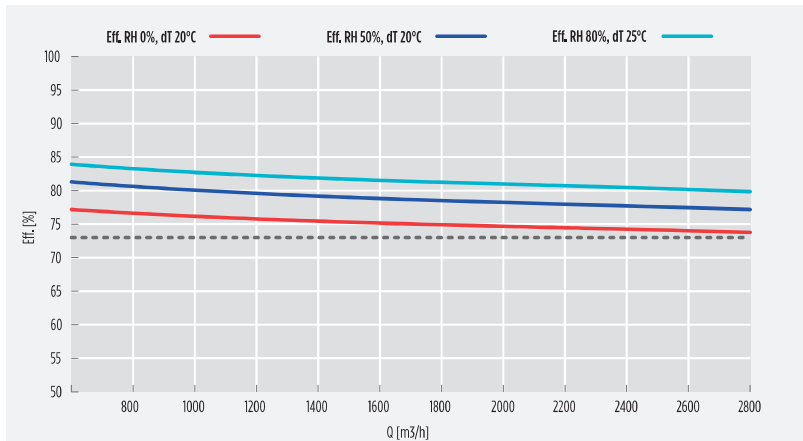
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

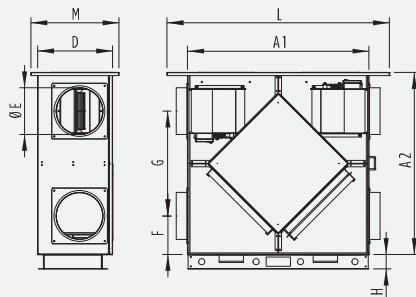
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



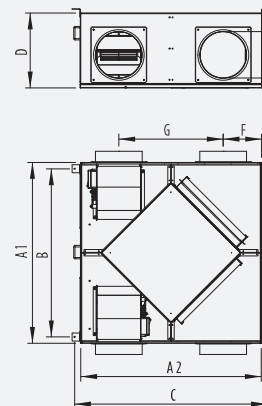
DIMENSIONES / DIMENSIONS

A1	A2	B	C	D	øE	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1350	1350	1255	1410	575	315	300	750	100	1650	670	161,0	167,0

VERTICAL
RCE/V



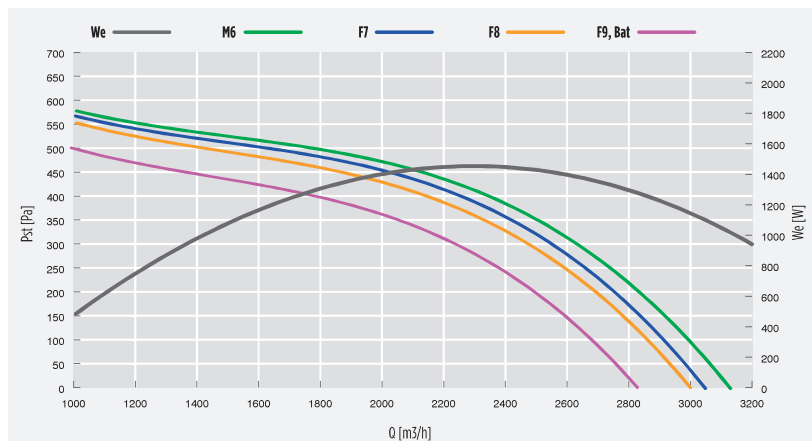
HORIZONTAL
RCE/H



Dim. total L x H x P
 N. 1 filtro por lado, dimensiones: 825 x 500 x 48 mm

Packaging: L x H x P
 N. 1 filter per side, dimensions: 625 x 600 x 48 [mm]

RCE-3200Q-SW-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY 84 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])

Caudal nominal @ 50 (Pa)	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	3140	[m³/s]	0,872
Caudal nominal @ 150 (Pa)	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	2900	[m³/s]	0,805

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (Qnom)	Nominal flow rate (Qnom)	[m³/h]	2540
		[m³/s]	0,706
Potencia eléctrica de entrada (We,tot)	Effective electric power input (We,eff)	[W]	1964
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFPint)	Internal specific fan power of ventilation components (SFPint)	[W/(m³/s)]	982
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1044
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	0,9
Presión exterior nominal (Δps, ext)	Nominal external pressure (Δps,ext)	[Pa]	412
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) entrada	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), supply	[Pa]	243
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), exhaust	[Pa]	247
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (nt, aire seco Δt, 20 [°C])	Thermal efficiency of heat recovery (nt, aria secca, ΔT 20 [°C])	[%]	74,7
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	55,9
Potencia acústica en la cabina (LWA)	Casing sound power level (LWA)	[dB(A)]	62
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa	(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico "F7") en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros hechos de material acrílico: uno clase F7 en el lado de entrada y uno clase M6 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 1 OV.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control.
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperatura del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de colmatación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.
- Nominal values are referred to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of acrylic material are installed: a class F7 on the supply side and a class M6 on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU).
- Heat recovery system: other (air/air).
- Installed drive: continuous 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA

Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom} ¹ [A]	Po _{nom} ¹ [W]	V _{nom} ¹ [rpm]
230 +- 15%	1-	50/60	3,6x2	982x2	1404

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVEL

SWL1 (dB) banda de octava (Hz) / octave band (Hz)							SWL ²		SPL ³ cassa / case		
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
68	79	82	73	74	73	68	62	80	78	61	54

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

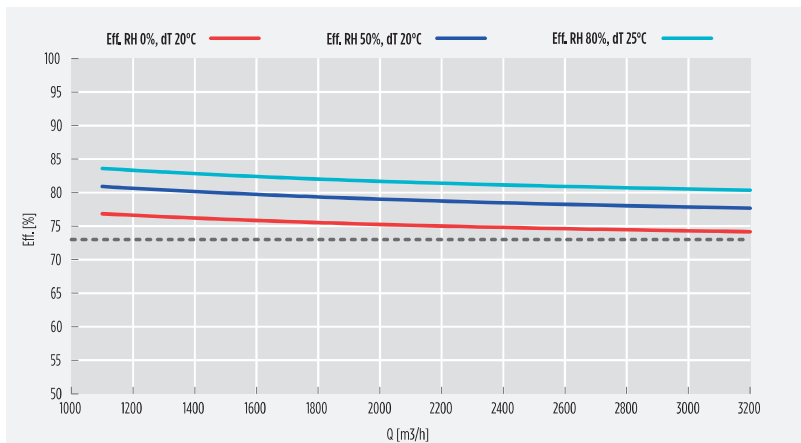
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

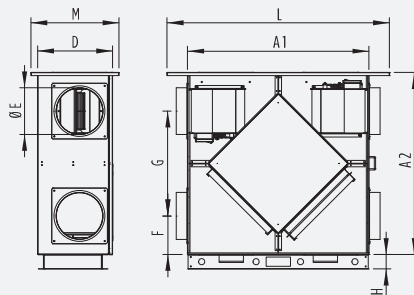
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



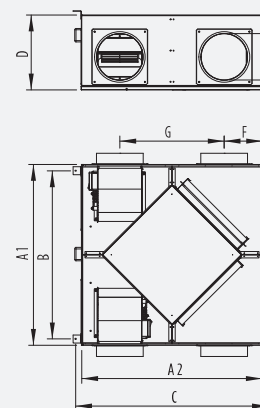
DIMENSIONES / DIMENSIONS

A1	A2	B	C	D	øE	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1350	1350	1255	1410	675	350	300	750	100	1650	770	178,0	183,0

VERTICAL
RCE/V



HORIZONTAL
RCE/H



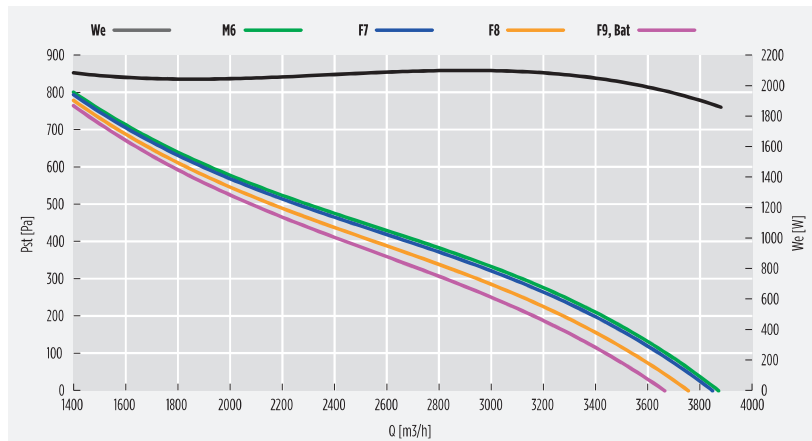
Dim. total L x H x P

N. 1 filtro por lado, dimensiones: 825 x 500 x 48 mm

Packaging: L x H x P

N. 1 filter per side, dimensions: 625 x 600 x 48 [mm]

RCE-3800Q-SW-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY 83 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])

Caudal nominal @ 50 (Pa)	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	3700	[m³/s]	1,000
Caudal nominal @ 150 (Pa)	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	3500	[m³/s]	0,933

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (Qnom)	Nominal flow rate (Qnom)	[m³/h]	2760
		[m³/s]	0,767
Potencia eléctrica de entrada (We,tot)	Effective electric power input (We,eff)	[W]	2097
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFPint)	Internal specific fan power of ventilation components (SFPint)	[W/(m³/s)]	1038
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1038
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	1,1
Presión exterior nominal (Δps, ext)	Nominal external pressure (Δps,ext)	[Pa]	381
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) entrada	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), supply	[Pa]	238
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), exhaust	[Pa]	243
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (nt, aire seco Δt, 20 (°C))	Thermal efficiency of heat recovery (nt, aria secca, ΔT 20 [°C])	[%]	74,8
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	59,8
Potencia acústica en la cabina (LWA)	Casing sound power level (LWA)	[dB(A)]	62
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa	(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico "FT") en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros hechos de material acrílico: uno clase F7 en el lado de entrada y uno clase M6 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 1 OV.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control.
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperatura del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de colmatación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.
- Nominal values are referred to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of acrylic material are installed: a class F7 on the supply side and a class M6 on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU).
- Heat recovery system: other (air/air).
- Installed drive: continuous 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA

Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom} ¹ [A]	Po _{l_{nom}} [W]	V _{nom} ¹ [rpm]
230 +- 15%	1-	50/60	4,2x2	954x2	1184

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVEL

SWL1 (dB) banda de octava (Hz) / octave band (Hz)							SWL ²		SPL ³ cassa / case		
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
67	87	83	71	72	73	68	61	80	78	62	56

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

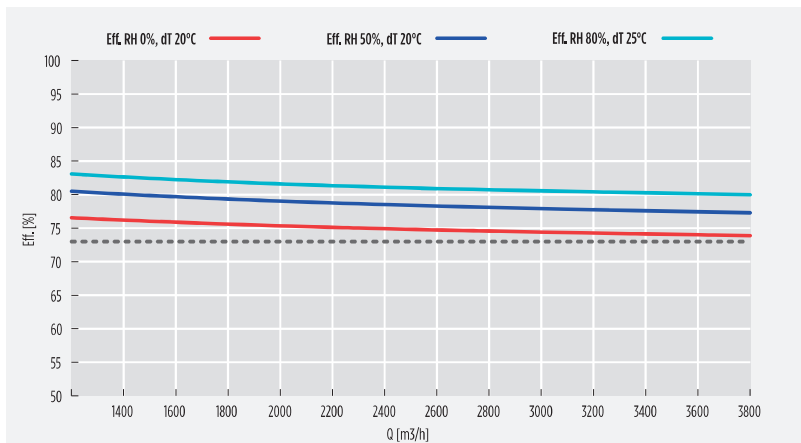
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

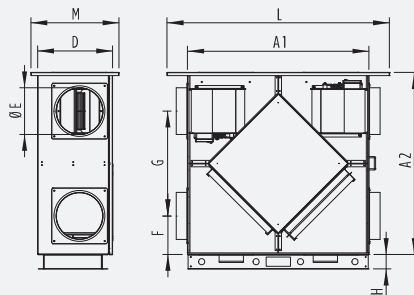
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



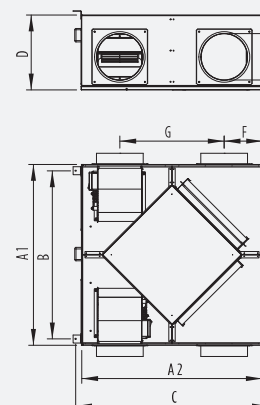
DIMENSIONES / DIMENSIONS

A1	A2	B	C	D	øE	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1350	1350	1255	1410	675	350	300	700	100	1650	770	188,0	203,0

VERTICAL
RCE/V



HORIZONTAL
RCE/H



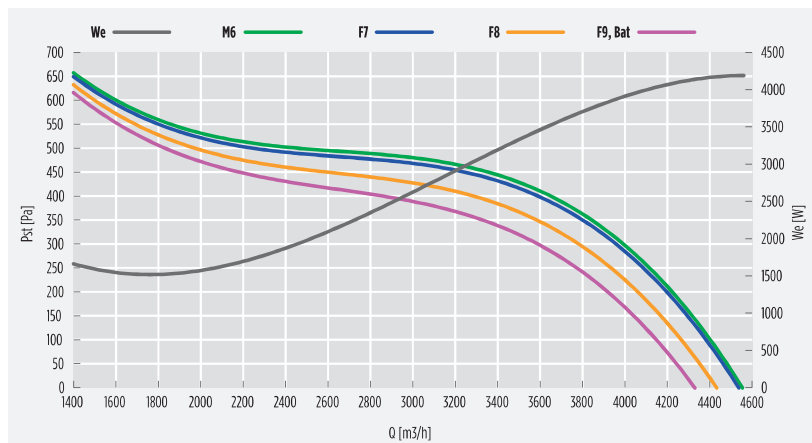
Dim. total L x H x P

N. 1 filtro por lado, dimensiones: 625 x 600 x 48 mm

Packaging: L x H x P

N. 1 filter per side, dimensions: 625 x 600 x 48 [mm]

RCE-4500Q-SW-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY 83 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])

Caudal nominal @ 50 (Pa)	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	4460	[m³/s]	1,239
Caudal nominal @ 150 (Pa)	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	4280	[m³/s]	1,189

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (Qnom)	Nominal flow rate (Qnom)	[m³/h]	2680
		[m³/s]	0,744
Potencia eléctrica de entrada (We,tot)	Effective electric power input (We,eff)	[W]	2192
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFPint)	Internal specific fan power of ventilation components (SFPint)	[W/(m³/s)]	1031
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1035
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	1,6
Presión exterior nominal (Δps, ext)	Nominal external pressure (Δps,ext)	[Pa]	481
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) entrada	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), supply	[Pa]	264
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), exhaust	[Pa]	269
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (nt, aire seco Δt, 20 (°C))	Thermal efficiency of heat recovery (nt, aria secca, ΔT 20 [°C])	[%]	74,6
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	59,1
Potencia acústica en la cabina (LWA)	Casing sound power level (LWA)	[dB(A)]	63
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa	(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico "FT") en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros hechos de material acrílico: uno clase F7 en el lado de entrada y uno clase M6 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 1 OV.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control.
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperatura del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de colmatación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.
- Nominal values are referred to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of acrylic material are installed: a class F7 on the supply side and a class M6 on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU).
- Heat recovery system: other (air/air).
- Installed drive: continuous 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA					
Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom1} [A]	Po _{1nom} [W]	V _{nom1} [rpm]
230 +- 15%	1-	50/60	5,6x2	1290x2	1979

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVEL											
SWL1 (dB) banda de octava (Hz) / octave band (Hz)								SWL 2		SPL 3 cassa / case	
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
105	89	94	85	83	84	83	79	106	92	63	57

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

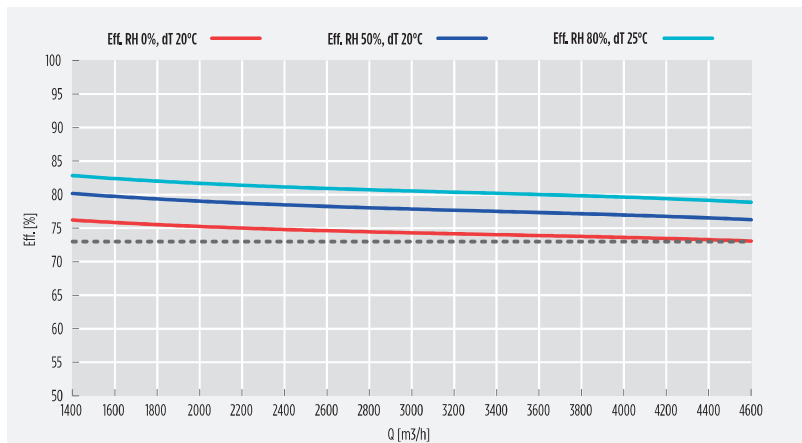
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

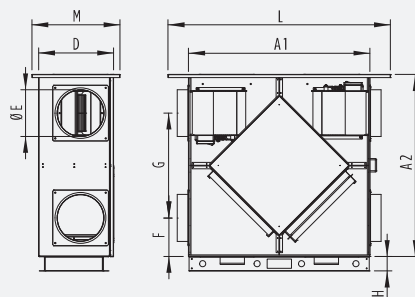
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



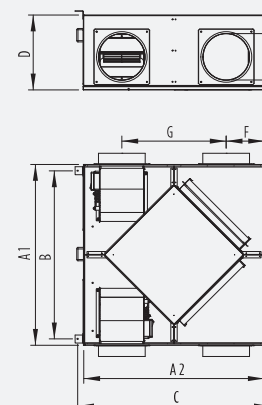
DIMENSIONES / DIMENSIONS

A1	A2	B	C	D	øE	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1350	1350	1255	1410	775	350	300	750	100	1550	850	215,0	245,0

VERTICAL
RCE/V



HORIZONTAL
RCE/H



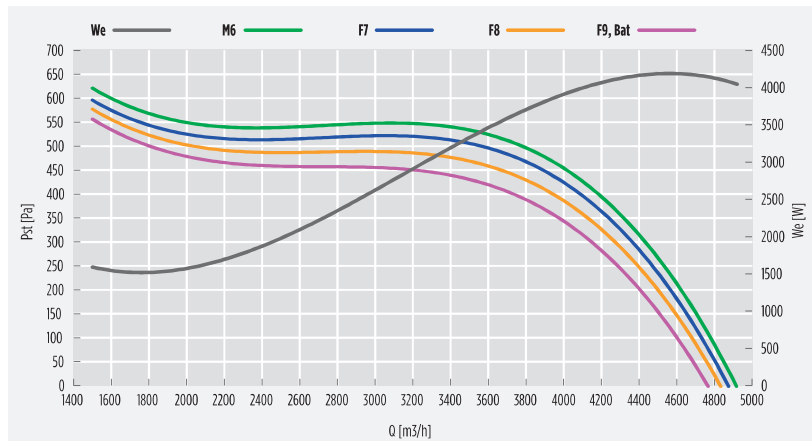
Dim. total L x H x P

N. 1 filtro por lado, dimensiones: 625 x 700 x 48mm

Packaging: L x H x P

N. 1 filter per side, dimensions: 625 x 700 x 48 [mm]

RCE-4900Q-SW-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY 84 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])

Caudal nominal @ 50 (Pa)	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	4840	[m³/s]	1,344
Caudal nominal @ 150 (Pa)	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	4700	[m³/s]	1,306

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (Qnom)	Nominal flow rate (Qnom)	[m³/h]	3360
		[m³/s]	0,933
Potencia eléctrica de entrada (We,tot)	Effective electric power input (We,eff)	[W]	3136
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFPint)	Internal specific fan power of ventilation components (SFPint)	[W/(m³/s)]	1014
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1017
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	1,70
Presión exterior nominal (Δps, ext)	Nominal external pressure (Δps,ext)	[Pa]	570
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) entrada	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), supply	[Pa]	251
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), exhaust	[Pa]	256
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (nt, aire seco ΔT, 20 (°C))	Thermal efficiency of heat recovery (nt, aria secca, ΔT 20 [°C])	[%]	74,9
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	61,4
Potencia acústica en la cabina (LWA)	Casing sound power level (LWA)	[dB(A)]	64
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa	(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfica "FT") en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros hechos de material acrílico: uno clase F7 en el lado de entrada y uno clase M6 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (U B).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire
- Tipo funcionamiento: ajuste 1 OV
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control.
- Equipado de serie con una sonda para la medición de la temperatura del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de colmatación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.
- Nominal values are referred to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of acrylic material are installed: a class F7 on the supply side and a class M6 on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU).
- Heat recovery system: other (air/air).
- Installed drive: continuous 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA

Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom} ¹ [A]	Po _{nom} ¹ [W]	V _{nom} ¹ [rpm]
230 +- 15%	1-	50/60	6,3x2	1820x2	2009

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVEL

SWL ¹ (dB) banda de octava (Hz) / octave band (Hz)								SWL ²		SPL ³ cassa / case	
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
73	86	85	76	76	76	73	68	83	78	64	58

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

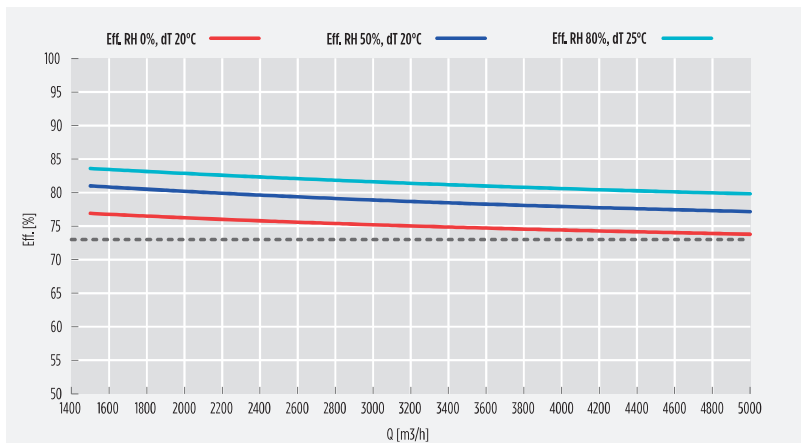
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

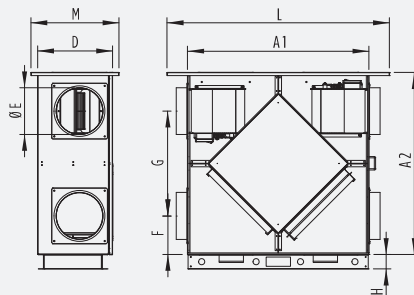
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



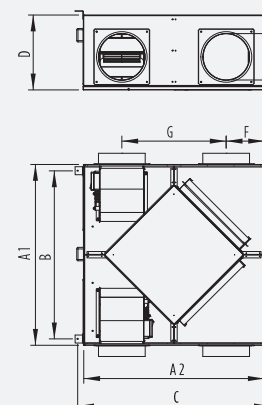
DIMENSIONES / DIMENSIONS

A1	A2	B	C	D	øE	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1650	1650	1080	1710	775	350	285	1080	100	1900	850	215,0	245,0

VERTICAL
RCE/V



HORIZONTAL
RCE/H



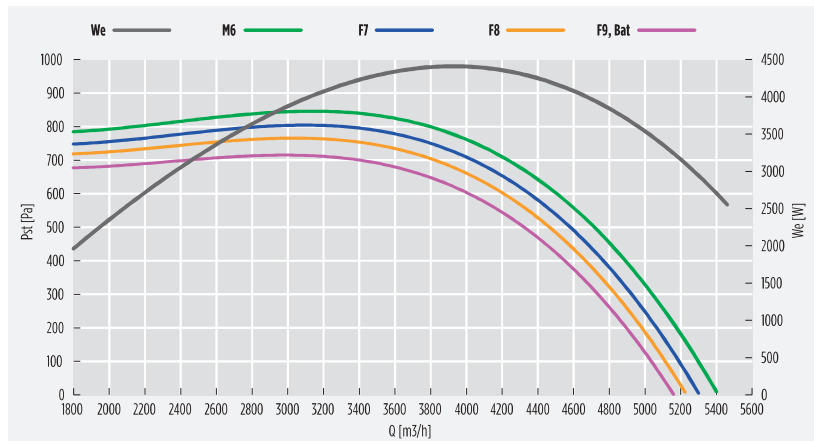
Dim. total L x H x P

N. 1 filtro por lado, dimensiones: 625 x 700 x 48 mm

Packaging: L x H x P

N. 1 filter per side, dimensions: 625 x 700 x 48 [mm]

RCE-5400Q-SW-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY 84 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -/+20 [°C])

Caudal nominal @ 50 (Pa)	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	5360	[m³/s]	1,489
Caudal nominal @ 150 (Pa)	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	5260	[m³/s]	1,461

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (Qnom)	Nominal flow rate (Qnom)	[m³/h]	4780
		[m³/s]	1,328
Potencia eléctrica de entrada (We,tot)	Effective electric power input (We,eff)	[W]	3937
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFPint)	Internal specific fan power of ventilation components (SFPint)	[W/(m³/s)]	956
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	957
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	1,7
Presión exterior nominal (Δps, ext)	Nominal external pressure (Δps,ext)	[Pa]	511
Caida de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) entrada	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), supply	[Pa]	248
Caida de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), exhaust	[Pa]	253
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (nt, aire seco Δt, 20 [°C])	Thermal efficiency of heat recovery (nt, aria secca, ΔT 20 [°C])	[%]	74,9
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	61,4
Potencia acústica en la cabina (LWA)	Casing sound power level (LWA)	[dB(A)]	64
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa	(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico "FT") en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros hechos de material acrílico: uno clase F7 en el lado de entrada y uno clase M6 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 1 OV.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control.
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperatura del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de colmatación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.
- Nominal values are referred to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of acrylic material are installed: a class F7 on the supply side and a class M6 on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU).
- Heat recovery system: other (air/air).
- Installed drive: continuous 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom} ¹ [A]	Po _{lnom} ¹ [W]	V _{nom} ¹ [rpm]
230 +- 15%	1-	50/60	5,6x2	2000x2	1613

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVEL											
SWL1 (dB) banda de octava (Hz) / octave band (Hz)								SWL ²		SPL ³ cassa / case	
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
79	83	86	77	78	77	75	70	84	79	64	60

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

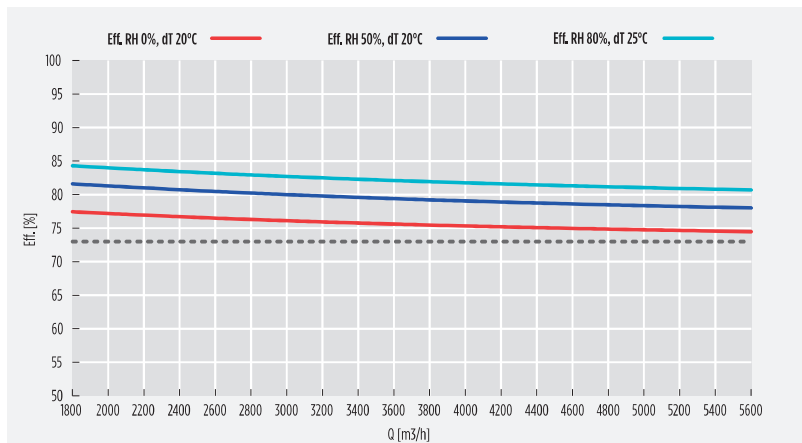
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

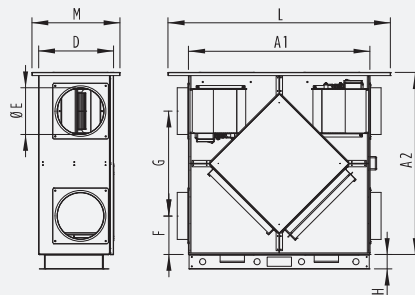
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



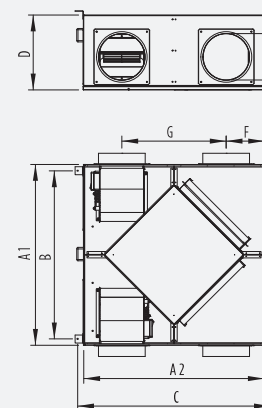
DIMENSIONES / DIMENSIONS

A1	A2	B	C	D	øE	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1650	1650	1080	1710	775	350	285	1080	100	1900	850	302,0	340,0

VERTICAL
RCE/V



HORIZONTAL
RCE/H



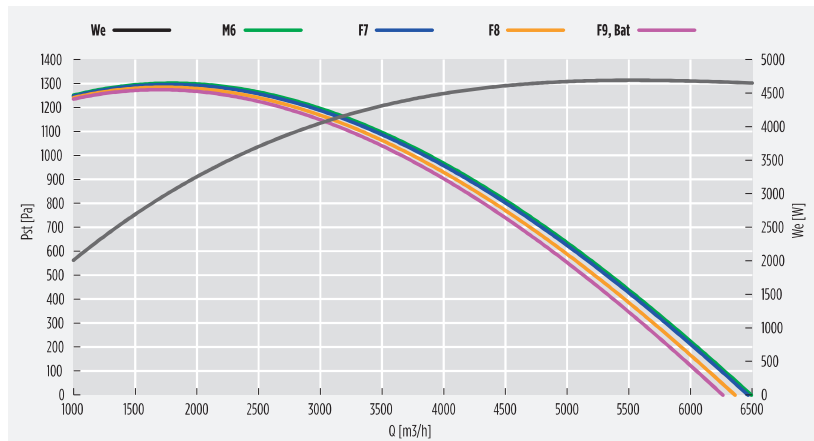
Dim. total L x H x P

N. 1 filtro por lado, dimensiones: 800x350x2x48 mm

Packaging: L x H x P

N. 2 filters per side, dimensions: 800 x 350 x 48 [mm]

RCE-6500Q-SW-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY 86 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])

Caudal nominal @ 50 (Pa)	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	6400	[m³/s]	1,778
Caudal nominal @ 150 (Pa)	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	6200	[m³/s]	1,722

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (Qnom)	Nominal flow rate (Qnom)	[m³/h]	4880
		[m³/s]	1,356
Potencia eléctrica de entrada (We,tot)	Effective electric power input (We,eff)	[W]	4662
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFPint)	Internal specific fan power of ventilation components (SFPint)	[W/(m³/s)]	942
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	951
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	1,7
Presión exterior nominal (Δps, ext)	Nominal external pressure (Δps,ext)	[Pa]	669
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) entrada	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), supply	[Pa]	257
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), exhaust	[Pa]	261
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (nt, aire seco Δt, 20 (°C))	Thermal efficiency of heat recovery (nt, aria secca, ΔT 20 [°C])	[%]	74,8
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	62,8
Potencia acústica en la cabina (LWA)	Casing sound power level (LWA)	[dB(A)]	64
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa	(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico "FT") en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros hechos de material acrílico: uno clase F7 en el lado de entrada y uno clase M6 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 1 OV.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control.
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperatura del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de colmatación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.
- Nominal values are referred to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of acrylic material are installed: a class F7 on the supply side and a class M6 on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU).
- Heat recovery system: other (air/air).
- Installed drive: continuous 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA

Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom} ¹ [A]	Po _{l_{nom}} [W]	V _{nom} ¹ [rpm]
230 +- 15%	1-	50/60	7,4x2	2210	3178

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVEL

SWL ¹ (dB) banda de octava (Hz) / octave band (Hz)								SWL ²		SPL ³ cassa / case	
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
79	84	82	86	80	79	76	67	87	81	65	62

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

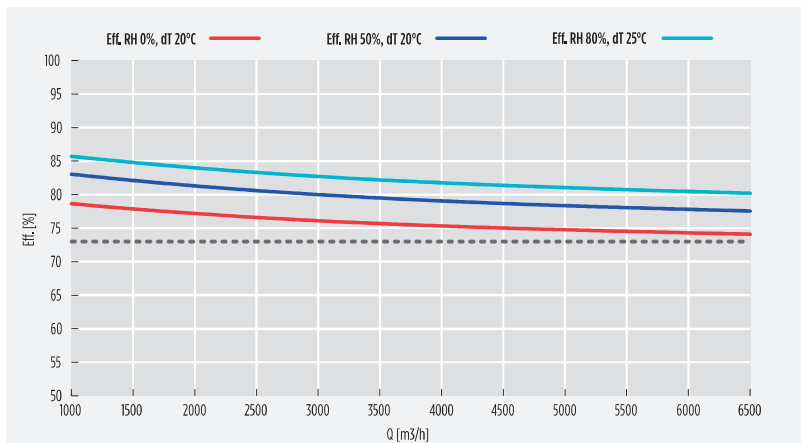
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

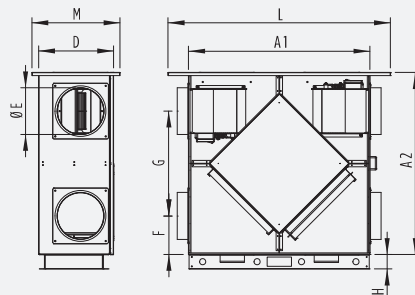
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



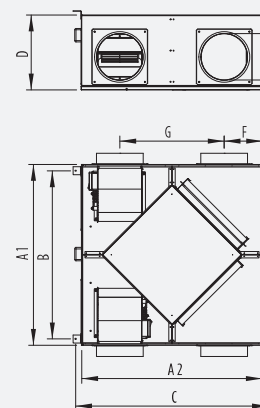
DIMENSIONES / DIMENSIONS

A1	A2	B	C	D	øE	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
1650	1650	1080	1710	775	450	355	940	100	1900	1000	302,0	340,0

VERTICAL
RCE/V



HORIZONTAL
RCE/H



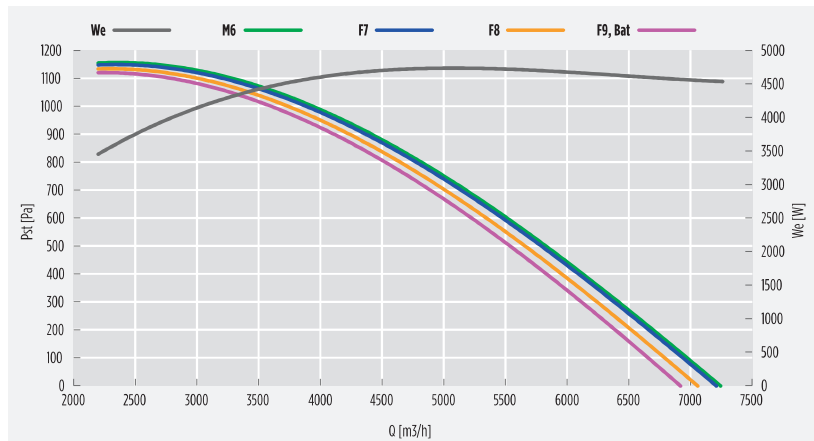
Dim. total L x H x P

N. 1 filtro por lado, dimensiones: 800x350x2x48 mm

Packaging: L x H x P

N. 2 filters per side, dimensions: 800 x 350 x 48 [mm]

RCE-7100Q-SW-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY 84 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])

Caudal nominal @ 50 (Pa)	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	7100	[m³/s]	1,972
Caudal nominal @ 150 (Pa)	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	6750	[m³/s]	1,875

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (Qnom)	Nominal flow rate (Qnom)	[m³/h]	5140
		[m³/s]	1,428
Potencia eléctrica de entrada (We,tot)	Effective electric power input (We,eff)	[W]	4735
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFPint)	Internal specific fan power of ventilation components (SFPint)	[W/(m³/s)]	1182
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	1194
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	1,80
Presión exterior nominal (Δps, ext)	Nominal external pressure (Δps,ext)	[Pa]	700
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) entrada	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), supply	[Pa]	279
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), exhaust	[Pa]	285
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (ηt, aire seco Δt, 20 (°C))	Thermal efficiency of heat recovery (ηt, aria secca, ΔT 20 [°C])	[%]	74,7
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	65,5
Potencia acústica en la cabina (LWA)	Casing sound power level (LWA)	[dB(A)]	67
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa	(EN 13141-7)
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa	(EN 13141-7)

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico "FT") en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros hechos de material acrílico: uno clase F7 en el lado de entrada y uno clase M6 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 1 OV.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control.
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperatura del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de colmatación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.
- Nominal values are referred to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of acrylic material are installed: a class F7 on the supply side and a class M6 on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU).
- Heat recovery system: other (air/air).
- Installed drive: continuous 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA

Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom1} [A]	Po _{1nom} [W]	V _{nom1} [rpm]
230 +- 15%	1-	50/60	9,3x2	2230x2	2087

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVEL

SWL ¹ (dB) banda de octava (Hz) / octave band (Hz)								SWL ²		SPL ³ cassa / case	
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
82	83	87	86	85	82	77	65	89	81	67	62

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

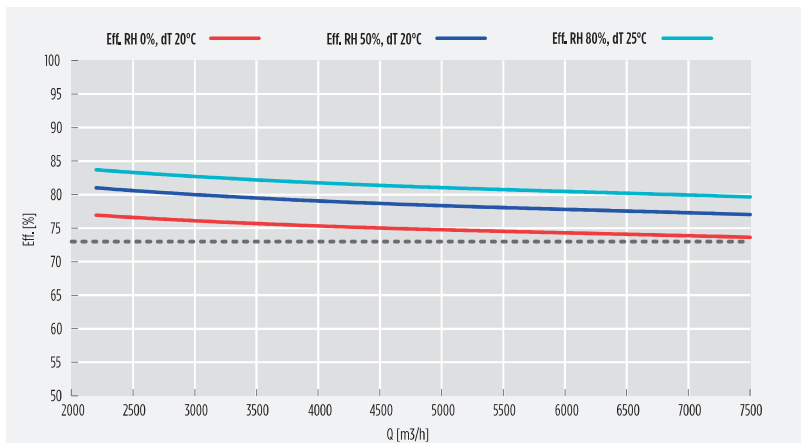
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

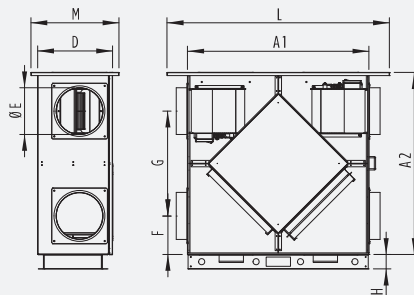
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



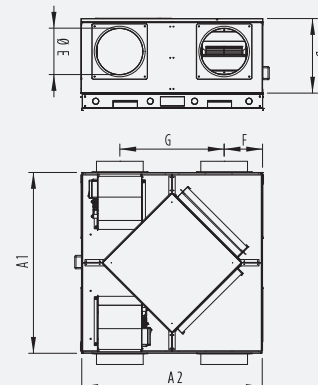
DIMENSIONES / DIMENSIONS

A1	A2	B	C	D	∅E	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
2150	2150	--	2210	1110	600	425	1300	100	2200	1130	500,0	550,0

VERTICAL
RCE/V



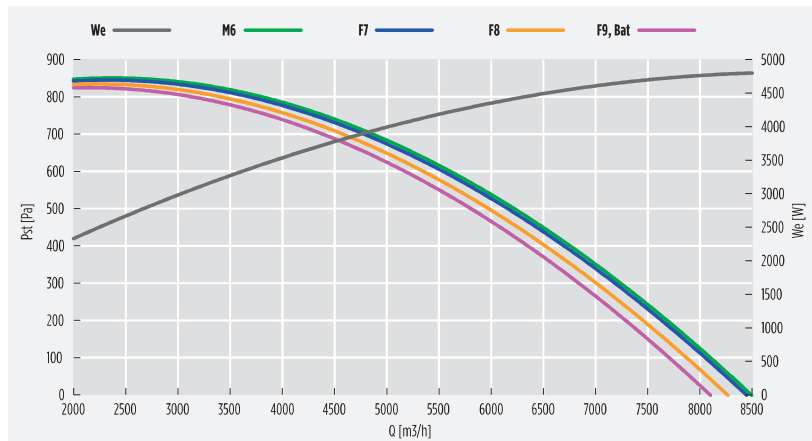
HORIZONTAL
RCE/H



Dim. total L x H x P
N. 2 filtro por lado, dimensiones: 625 x 500 x 48 mm

Packaging: L x H x P
N. 4 filters per side, dimensions: 800 x 350 x 48 [mm]

RCE-8500Q-SW-EC



MÁXIMA EFICIENCIA TÉRMICA DEL RECUPERADOR DE CALOR / MAXIMUM THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY 86 [%] (U.R.: 80/50 [%]; T: -5/+20 [°C])

Caudal nominal @ 50 (Pa)	Air flow rate @ 50 [Pa]	[m³/h]	8200	[m³/s]	2,278
Caudal nominal @ 150 (Pa)	Air flow rate @ 150 [Pa]	[m³/h]	7700	[m³/s]	2,139

DATOS NOMINALES (ECODESIGN: directiva 2009/125/CE, reglamento n. 1253/2014) / NOMINAL DATA (ECODESIGN: directive 2009/125/CE, regulation n. 1253/2014)

Caudal nominal (Qnom)	Nominal flow rate (Qnom)	[m³/h]	6460
		[m³/s]	1,794
Potencia eléctrica de entrada (We,tot)	Effective electric power input (We,eff)	[W]	4282
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación (SFPint)	Internal specific fan power of ventilation components (SFPint)	[W/(m³/s)]	908
Potencia específica interior de ventilación de los componentes de ventilación límite 2018	Internal specific fan power of ventilation components, 2018 limit	[W/(m³/s)]	939
Velocidad frontal con caudal de diseño	Face velocity at design flow rate	[m/s]	2,5
Presión exterior nominal (Δps, ext)	Nominal external pressure (Δps,ext)	[Pa]	445
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) entrada	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), supply	[Pa]	273
Caída de presión interior de los componentes de la ventilación (Δps, int) salida	Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int), exhaust	[Pa]	278
Eficiencia térmica de la recuperación de calor (nt, aire seco Δt, 20 (°C))	Thermal efficiency of heat recovery (nt, aria secca, ΔT 20 [°C])	[%]	76,6
Eficiencia estática de ventiladores (conforme a reglamento UE n. 327/2011)	Fans static efficiency (according to UE regulation n. 327/2011)	[%]	66,2
Potencia acústica en la cabina (LWA)	Casing sound power level (LWA)	[dB(A)]	79
Índice de fugas exteriores	Maximum external leakage rate	max 3,5 @ -400 Pa (EN 13141-7)	
Índice de fugas interiores	Maximum internal leakage rate	max 5,5 @ +250 Pa (EN 13141-7)	

- Los datos nominales se refieren a una configuración (serie gráfico "F7") en que los ventiladores operan con una tensión de ajuste de 10 [V] y en que están instalados dos filtros hechos de material acrílico: uno clase F7 en el lado de entrada y uno clase M6 en el lado de salida. El gráfico "caudal/presión" se refiere a la entrada.
- Unidad de ventilación no residencial (UVNR) bidireccional (UVB).
- Sistema de recuperación calor tipo aire/aire.
- Tipo funcionamiento: ajuste 1 OV.
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control.
- Equipado de serie con una sondas para la medición de las temperatura del aire interior y exterior.
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de colmatación de los filtros. Un testigo de estado instalado en el display DEG indica el nivel máximo de colmatación de los filtros.
- Todo accesorio y funcionalidad adicional depende del tipo de control elegido.
- Nominal values are referred to a configuration ("F7" line on the above chart) where fans operate at a working voltage of 10 [V] and two filters made of acrylic material are installed: a class F7 on the supply side and a class M6 on the exhaust side. The above "flow/pressure" graphic shows data taken from the supply side.
- Bidirectional (UVB) non-residential ventilation unit (NRVU).
- Heat recovery system: other (air/air).
- Installed drive: continuous 10 V regulation.
- Motorized by-pass facility can be controlled manually and automatically through remote display.
- All units are equipped with two temperature sensors, one for inside air and one for outside air.
- All units are equipped with a differential static pressure sensor. An appropriate indicator on the unit remote display will show the filters status once connected to the unit base controller.
- Additional features and options may be available depending on the selected controller.

DATOS NOMINALES MOTORES ELÉCTRICOS / ELECTRIC MOTORS NOMINAL DATA					
Volt. [V]	Fase [-]	Freq. [Hz]	I _{nom1} [A]	Po _{Lnom1} [W]	V _{nom1} [rpm]
230 +- 15%	1-	50/60	9,0x2	2170x2	2620

(1) Valores referidos a una tensión de ajuste de 10 V y al caudal nominal / Assuming working voltage is 10 V.

NIVEL ACÚSTICO / NOISE LEVEL											
SWL ¹ (dB) banda de octava (Hz) / octave band (Hz)							SWL ²		SPL ³ cassa / case		
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB]	[dB(A)]	1m [dB(A)]	3m [dB(A)]
82	80	83	78	77	75	69	58	82	79	67	61

1 = potencia acústica por banda de octava

2 = potencia acústica total

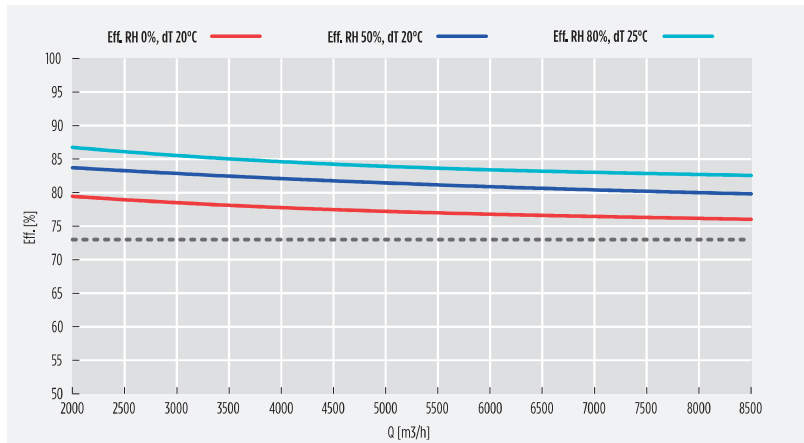
3 = presión acústica, medida a 1 (m) y 3 (m) de la cabina de la máquina

1 = sound power listed by octave band.

2 = total sound power.

3 = sound pressure, measured respectively at 1 [m] and 3 [m] from the unit case.

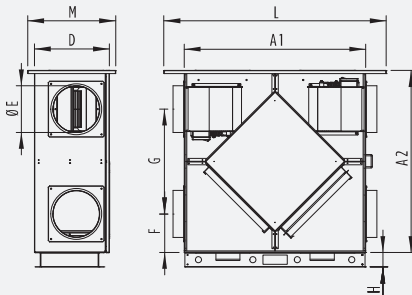
CAUDAL VS EFICIENCIA TÉRMICA DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR / FLOW RATE VS THERMAL EFFICIENCY OF HEAT RECOVERY



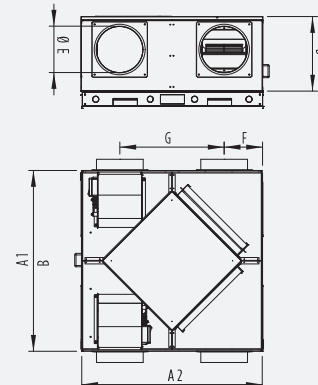
DIMENSIONES / DIMENSIONS

A1	A2	B	C	D	øE	F	G	H	L	M	Kg H	Kg V
2150	2150	--	2210	1110	600	425	1300	100	2200	1130	500,0	550,0

VERTICAL
RCE/V



HORIZONTAL
RCE/H



Dim. total L x H x P

N. 2 filtro por lado, dimensiones: 625 x 500 x 48 mm

Packaging: L x H x P

N.4 filters per side, dimensions: 800x 350 x 48 [mm]

ACCESORIOS

ACCESSORIES

Módulo de batería agua-aire caliente

Hot/cool air-water heat exchanger



Resistencia eléctrica de formato circular

Electric heater with circular connections



Disponible en versión con filtros planos y compactos de bolsa rígidos

External filter box with inspection. Available with either plane cells and rigid bag filters



Conexión a conducto boca 50 mm Outlet truncated duct



Módulo de batería eléctrica (V230/50 Hz). Caja de acero galvanizado con batería eléctrica y termostato

Electric heater (V230/50 Hz) with thermostat and galvanized steel sheet frame



Protección para exterior Weathering cover

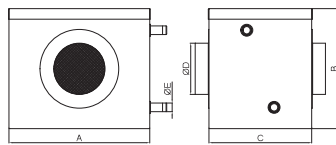


Accesorios para el área d fumadores (sólo para Italia)

Smoking area accessory, for Italy only



MÓDULO BATERÍA SERIE “BAT-2R-AC” EXTERNAL HEAT EXCHANGERS, “BAT-2R-AC” SERIES



Módulo batería de agua de pos-calefacción, compuesto por caja de acero galvanizado plegado a presión, conexiones entrada/salida de sección circular.

Todas las baterías están proporcionadas en función de los parámetros siguientes:

- temperatura entrada/salida agua: 70/60 [°C]
- temperatura entrada/salida aire: 10/30 [°C]

Pueden alimentarse con agua fría para funcionar como baterías de refrigeración (BAT-2R-AF).

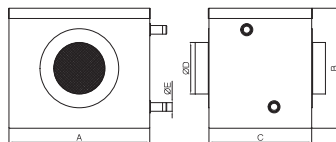
Boxed air/water heat exchangers for air heating, enclosed in a casing made of galvanized steel sheets, with both inlet and outlet circular connections. All heat exchangers are sized according to the following data:

- Inlet/outlet water temperature: 70/60 [°C];
- Inlet/outlet air temperature: 10/30 [°C].

Cold water can be supplied instead of hot water to achieve cooling instead of heating (BAT-2R-AF).

Tamaño SIZE	AIRE AIR	H ₂ O	P _{tot}	DIMENSIONES / DIMENSIONS				
				A	B	C	Ø D	Ø conn.
500	500	0,3	3,46	410	350	300	Ø 150	Ø 3/4"
700	600	0,4	4,16	410	350	300	Ø 150	Ø 3/4"
1200	1200	0,7	8,30	620	350	300	Ø 180	Ø 3/4"
1600	1400	0,9	9,68	620	350	300	Ø 250	Ø 3/4"
2300	2300	1,4	15,90	790	410	300	Ø 315	Ø 3/4"
2800	2800	1,7	19,40	790	410	300	Ø 315	Ø 3/4"
3200	3200	1,9	22,10	790	410	300	Ø 315	Ø 3/4"
3800	3800	2,3	26,30	790	530	300	Ø 350	Ø 1"
4500	4500	2,7	31,10	790	530	300	Ø 350	Ø 1"
4900	4900	3,0	33,90	790	530	300	Ø 350	Ø 1"
5400	5400	3,3	37,30	1170	650	300	Ø 350	Ø 1"
6500	6000	3,6	41,50	1170	650	300	Ø 450	Ø 1"
7100	7100	4,3	49,10	1100	1100	300	Ø 600	Ø 1 1/4"
8500	8000	4,9	55,30	1100	1100	300	Ø 600	Ø 1 1/4"

MÓDULO BATERÍA SERIE “BAT-4R-AF” EXTERNAL HEAT EXCHANGERS, “BAT-4R-AF” SERIES



Módulo batería de agua de pos-refrigeración, compuesto por caja de acero galvanizado plegado a presión, conexiones entrada/salida de sección circular:

- temperatura entrada/salida agua: 12/17 [°C];
- temperatura entrada/salida aire: 30/25 [°C].

Pueden alimentarse con agua caliente para funcionar como baterías de calefacción (BAT-4R-AC).

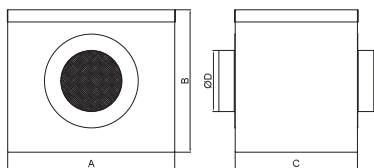
Boxed air/water heat exchangers for air cooling, enclosed in a casing made of galvanized steel sheets, with both inlet and outlet circular connections. All heat exchangers are sized according to the following data:

- Inlet/outlet water temperature: 12/17 [°C];
- Inlet/outlet air temperature: 30/25 [°C].

Hot water can be supplied instead of cold water to achieve heating instead of cooling (BAT-4R-AC).

Tamaño SIZE	AIRE AIR	H ₂ O	P _{tot}	DIMENSIONES / DIMENSIONS				
				A	B	C	Ø D	Ø conn.
500	500	0,2	0,93	410	350	300	Ø 150	Ø 1/2"
700	700	0,2	1,38	410	350	300	Ø 150	Ø 1/2"
1200	1200	0,6	3,60	620	350	300	Ø 180	Ø 1/2"
1600	1600	0,8	4,73	620	350	300	Ø 250	Ø 1/2"
2300	2300	1,1	6,53	670	410	300	Ø 315	Ø 3/4"
2800	2800	1,4	8,37	790	410	300	Ø 315	Ø 3/4"
3200	3200	1,6	9,51	790	410	300	Ø 315	Ø 3/4"
3800	3800	1,9	11,00	790	530	300	Ø 350	Ø 1"
4500	4500	2,3	13,10	790	530	300	Ø 350	Ø 1"
4900	4900	2,6	15,10	1170	650	300	Ø 350	Ø 1 1/4"
5400	5400	2,9	16,80	1170	650	300	Ø 350	Ø 1 1/4"
6500	6000	3,2	18,40	1170	650	300	Ø 450	Ø 1 1/4"
7100	7100	3,7	21,50	1100	1100	300	Ø 600	Ø 1 1/4"
8500	8000	4,2	24,30	1100	1100	300	Ø 600	Ø 1 1/4"

MÓDULO FILTRO EXTERNO SERIE “CFP”
EXTERNAL FILTER MODULE “CFP” SERIES

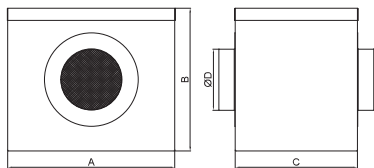


Módulo filtro compuesto por caja de acero galvanizado plegado a presión, conexiones entrada/salida de sección:ircular. Filtros internos en clase F6 - F7 - F8 - F9 previa solicitud técnica

Made of galvanized steel sheets with inlet and outlet circular connections. Plane filters of different class (F6 - F7 - F8 - F9) can be installed on customer request

Tamaño SIZE	DIMENSIONES -DIMENSIONS				OTRO SIZE
	A	B	C	Ø D	
500	450	340	200	Ø 150	450 x 340 x 25
700	450	340	200	Ø 150	450 x 340 x 25
1200	450	340	200	Ø 180	450 x 340 x 25
1600	500	400	200	Ø 250	500 x 400 x 48
2300	500	400	200	Ø 315	500 x 400 x 48
2800	630	500	200	Ø 315	625 x 500 x 48
3200	630	500	200	Ø 315	625 x 500 x 48
3800	630	500	200	Ø 350	625 x 500 x 48
4500	630	700	200	Ø 350	625 x 700 x 48
4900	630	700	200	Ø 350	625 x 700 x 48
5400	630	700	200	Ø 350	625 x 700 x 48

MÓDULO FILTRO EXTERNO SERIE “CFT”
EXTERNAL FILTER MODULE “CFT” SERIES

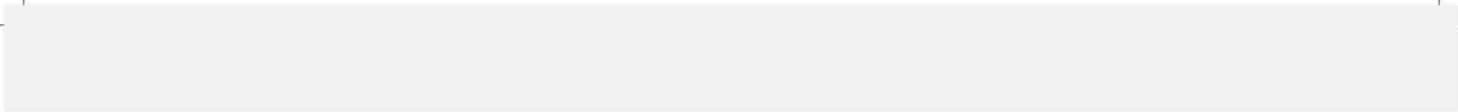


Módulo filtro compuesto por caja de acero galvanizado plegado a presión, conexiones entrada/salida de sección circular. Filtros compactos tipo bolsa rígida interior caja con medida de papel de fibra de vidrio plisada, cuadro de plástico, sellador de poliuretano. Clases F6 - F7 - F8 - F9 previa solicitud técnica

Made of galvanized steel sheets with inlet and outlet circular connections. Rigid bag filters of different class (F6 - F7 - F8 - F9) can be installed on customer request.

Tamaño SIZE	DIMENSIONES -DIMENSIONS				OTRO SIZE
	A	B	C	Ø D	
500	300	300	400	Ø 150	296 x 287 x 290
700	300	300	400	Ø 150	296 x 287 x 290
1200	600	290	400	Ø 180	592 x 287 x 290
1600	600	290	400	Ø 250	592 x 287 x 290
2300	600	290	400	Ø 315	592 x 287 x 290
2800	600	500	400	Ø 315	592 x 490 x 290
3200	600	500	400	Ø 315	592 x 490 x 290
3800	600	600	500	Ø 350	592 x 592 x 290
4500	600	600	500	Ø 350	592 x 592 x 290
4900	600	600	500	Ø 350	592 x 592 x 290
5400	600	600	500	Ø 350	592 x 592 x 290





TECNA

Crta. Paracuellos a Fuente el Saz, Km 19100 (Antigua M-111)
28110 Algete (Madrid) España
TF +34 916 282 056
www.tecna.es

El fabricante se reserva el derecho de modificación del artículo sin previo aviso
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the articles without prior notice.

A company of Arbonia Group
ARBONIA ▲