

# RCE-EC-DP

## RECUPERADORES DE CALOR

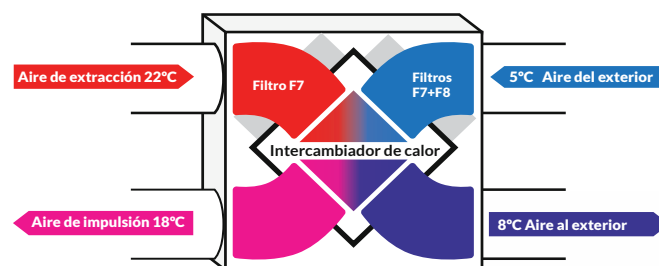
Los recuperadores de calor ASPIRNOVA serie RCE-EC -DP están diseñados y fabricados conforme a la Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, conocida como la Directiva ErP, y desarrollada a través del Reglamento 1253/2014 de la Comisión. Esto garantiza que todos los modelos de la serie ofrecen una **eficiencia térmica de recuperación de calor superior al 73 %**.

Fabricados en versiones horizontal y vertical con capacidades de hasta 12.000 m<sup>3</sup>/h, están equipados con motores EC Inverter, una envolvente de paneles sándwich con aislamiento de 25 mm de PU o lana mineral, compuerta de bypass y doble filtración según el RITE: F7+F8 en impulsión y F7 en extracción.

Son especialmente aptos para la ventilación con recuperación de calor en ambientes comerciales (restaurantes, cines, teatros, oficinas, colegios ...), y en general, cualquier tipo de local de pequeña y mediana dimensión.

## Principios de funcionamiento

Dentro del recuperador, los flujos de aire de extracción y de aire exterior se cruzan de forma separada, sin mezclarse. En este proceso, el calor del aire viciado del interior se transfiere al aire fresco que proviene del exterior. El intercambiador de aluminio, en **condiciones normales de -5°C de temperatura exterior y 20°C en el interior**, con una humedad relativa del 50%, logra un rendimiento superior al 73%



La serie de recuperadores de calor **ASPIRNOVA RCE-EC-DP** está disponible en versiones tanto horizontal como vertical. En ambas configuraciones, los equipos están fabricados con paneles sándwich aislados de 25mm, usando poliuretano (PU) o lana mineral. A partir del modelo RCE 7100, se añade una estructura tubular de aluminio extruido para mayor robustez.

**En la versión horizontal**, diseñada para instalación interior y montaje en techo, los accesos para la sustitución de filtros se encuentran en la parte inferior hasta el modelo RCE 6500-EC-DP/H. A partir del modelo RCE 7100-EC-DP/H, estos accesos se ubican en los laterales del equipo.

# Características de Serie

- **Diseño compacto y ligero.**
- **Intercambiadores de alta eficiencia:** Cumplen con la Directiva 2009/125/CE (Eco Design) y alcanzan al menos el 73% de eficiencia.
- **Ventiladores EC monofásicos:** Alta eficiencia para un bajo consumo eléctrico con control de velocidad ajustable mediante señal 0-10V y unidad de control integrada.
- **Control independiente de ventiladores:** Permite ajustar la velocidad de cada ventilador de manera progresiva e individual.
- **Sondas de temperatura:** Dos sondas, una para el aire de impulsión y otra para el aire de retorno.
- **Compuerta de by-pass motorizada:** Puede controlarse manual o automáticamente (accionador IP54).
- **Presostato diferencial:** Mide el nivel de saturación de los filtros de impulsión señalizando filtros sucios.
- **Recubrimiento exterior:** Paneles de acero galvanizado con aislamiento térmico y acústico de poliuretano de 25 mm de espesor.
- **Sistema de recogida de condensados:** Incluye bandeja y tubo de descarga de plástico transparente.
- **Bocas de conexión circulares configurables por el instalador**
- **Filtros inspeccionables:** Con acceso para revisión y reemplazo, compatibles con la normativa RITE (clases F7/F8/F9).
- **Cuadro eléctrico IP55:** Instalación posible en exterior si se equipa con techo de protección.
- **Instalación sencilla:** Sistema "plug and play".
- **Control con pantalla LCD INCLUIDO DE SERIE**
- **Amplias posibilidades de control** (Mediante sonda CO2, mediante BMS con protocolo Modbus...)
- **Sonda de CO2 opcional:** Para el control de calidad del aire (señal 0-10V).
- **Kit de caudal/presión constante opcional**

**FILTRACIÓN  
RITE  
F7/F8/F9**

**PANELES  
25MM**

**MOTORES  
EC**

**ERP**

**MADE IN  
EUROPE**

# Control de Serie

Los recuperadores de **ASPIRNOVA serie RCE-EC -DP** vienen equipados de serie con un sistema de control y un mando de pared con pantalla de cristal líquido, que permite gestionar fácilmente el equipo en modo manual o automático. Desde el mando, se pueden ajustar las velocidades de los ventiladores, controlar la compuerta de bypass, gestionar una batería de agua externa, cambiar el idioma de la interfaz de usuario, entre otras funciones.

El sistema de control estándar incluye múltiples entradas y salidas, tanto analógicas como digitales, lo que facilita ampliar las opciones de funcionamiento automático mediante la conexión de diversos accesorios. Por ejemplo, se puede conectar una sonda de CO2 para ajustar automáticamente el caudal de aire en función de la concentración de CO2 en el aire de extracción.



Este mando de pared puede gestionar hasta 32 recuperadores de calor **ASPIRNOVA serie RCE-EC-DP** a través de una conexión en serie utilizando el protocolo Modbus RTU, a través del puerto RS485, disponible tanto en los recuperadores como en el mando. Además, gracias a la conectividad mediante Modbus, estos equipos pueden integrarse en sistemas de gestión BMS para una regulación superior.

# Modelos

## Horizontal

La serie de recuperadores **ASPIRNOVA RCE-EC-DP/H**, diseñada para montaje horizontal, es ideal para su instalación en falsos techos, con un acceso cómodo a los filtros gracias a los registros situados en la parte inferior del equipo.

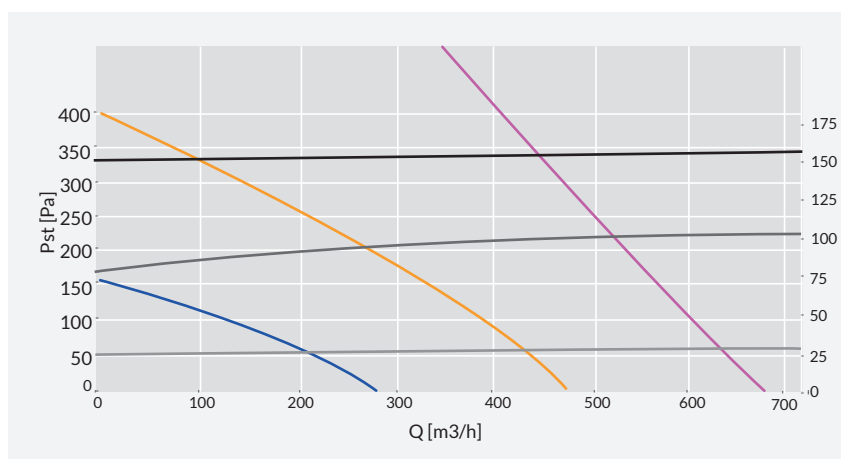
### RCE-EC-DP HORIZONTAL

| CÓDIGO  | MODELO RCE-EC-DP/V (FILTRO F7 EN CADA UNA DE LAS ASPIRACIONES Y F8 EN LA IMPULSIÓN) | Qmax a 150Pa m³/h | Dimensiones L X Fondo x H mm | Ø Bocas mm | Potencia 230/1-50/60 Hz Watios nominal a 150Pa | Filtro adicional imp F9 Cambiar F8 x F9 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1946-20 | RCE-500-EC-DP/H/F7+F7+F8                                                            | 568               | 900x900x400                  | 150        | 2x168                                          | 1X3998782                               |
| 1947-20 | RCE-700-EC-DP/H/F7+F7+F8                                                            | 680               | 1050x1050x400                | 150        | 2x303                                          | 1X3998782                               |
| 1948-20 | RCE-900-EC-DP/H/F7+F7+F8                                                            | 850               | 1050x1050x400                | 180        | 2x510                                          | 1X3998782                               |
| 1949-20 | RCE-1200-EC-DP/H/F7+F7+F8                                                           | 1000              | 1250x1250x500                | 250        | 2x300                                          | 1X1982-20                               |
| 1950-20 | RCE-1600-EC-DP/H/F7+F7+F8                                                           | 1600              | 1380x1380x600                | 355        | 2X438                                          | 1X1983-20                               |
| 1951-20 | RCE-2000-EC-DP/H/F7+F7+F8                                                           | 1850              | 1380x1380x700                | 355        | 2X700                                          | 1X1984-20                               |
| 1997-20 | RCE-2300-EC-DP/H/F7+F7+F8                                                           | 2000              | 1380x1380x600                | 355        | 2x700                                          | 1x0382-20                               |
| 1952-20 | RCE-2800-EC-DP/H/F7+F7+F8                                                           | 2600              | 1380x1380x800                | 355        | 2X840                                          | 1X1985-20                               |
| 1953-20 | RCE-3200-EC-DP/H/F7+F7+F8                                                           | 3000              | 1380x1380x750                | 350        | 2x1000                                         | 1X0343-20                               |
| 1998-20 | RCE-3800-EC-DP/H/F7+F7+F8                                                           | 3500              | 1380x1380x750                | 350        | 2x1500                                         | 1X0343-20                               |
| 1954-20 | RCE-4500-EC-DP/H/F7+F7+F8                                                           | 4300              | 1650x1650x860                | 350        | 2X1800                                         | 1X0353-20                               |
| 1999-20 | RCE-4900-EC-DP/H/F7+F7+F8                                                           |                   |                              |            | CONSULTAR                                      |                                         |
| 1955-20 | RCE-5400-EC-DP/H/F7+F7+F8                                                           |                   |                              |            | CONSULTAR                                      |                                         |
| 1956-20 | RCE-6500-EC-DP/H/F7+F7+F8                                                           |                   |                              |            | CONSULTAR                                      |                                         |
| 2000-20 | RCE-7100-EC-DP/H/F7+F7+F8                                                           |                   |                              |            | CONSULTAR                                      |                                         |
| 2001-20 | RCE-8500-EC-DP/H/F7+F7+F8                                                           |                   |                              |            | CONSULTAR                                      |                                         |

### CONFIGURACIÓN D3 - STANDARD



# RCE-EC-0500-DP



## DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

| Posición<br>Position<br>nL | Configuración predeterminada<br>Default setting | Caudal aire<br>Airflow [m³/h] | Prevalencia<br>Prevalence [Pa] | Potencia eléctrica<br>Electrical power [W]* | Consumo corriente<br>Current consumption [A]* |
|----------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| MINIMUM                    | 40%                                             | 205                           | 50                             | 53,8                                        | 0,89                                          |
| MEDIUM                     | 70%                                             | 424                           | 50                             | 142,9                                       | 1,34                                          |
| MAXIMUM                    | 100%                                            | 568                           | 150                            | 337,3                                       | 2,61                                          |

\*Valores referidos a dos ventiladores / \*Values referring to two fans

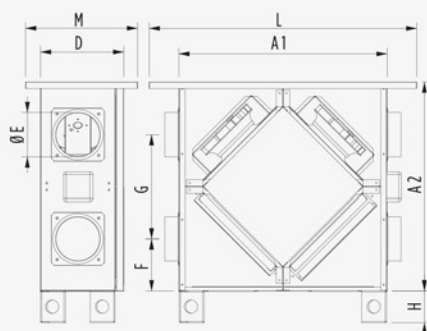
- Unidad de ventilación residencial (UVR) y bidireccional (UVB)
- Equipado con ventiladores eléctricos monofásicos EC (alta eficiencia)
- Sistema de recuperación de calor tipo aire/aire
- Tipo de funcionamiento: ajuste 10V
- Compuerta de by-pass motorizada que puede controlarse automáticamente y/o manualmente mediante pantalla de control
- Equipado con unas sondas para la medición de la temperatura del aire interior y exterior
- Equipado con presostato diferencial para el control del nivel de contaminación de los filtros
- Intercambiador de calor a flujo cruzado certificado Eurovent
- Conformidad ErP 2018

- Bidirectional (UVB) residential ventilation unit (RVU)
- Equipped with single-phase EC (high efficiency) electrical fans
- Heat recovery system: air/air
- Installed drive: 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 for monitoring the level of contamination of filters
- Eurovent certified cross-flow heat exchanger
- ErP 2018 conformity

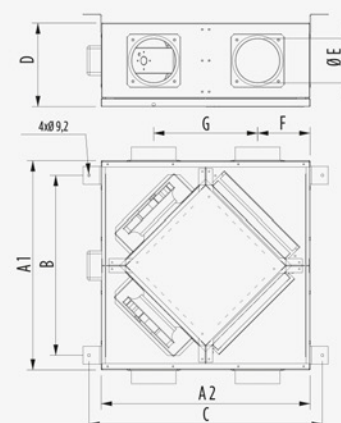
## DIMENSIONES / DIMENSIONS

| A1  | A2  | B   | C   | D   | ØE  | F   | G   | H   | L    | M   | Kg H | Kg V |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|
| 900 | 900 | 750 | 960 | 400 | 150 | 200 | 500 | 100 | 1050 | 450 | 66,0 | 69,0 |

### VERTICAL RCE/V



### HORIZONTAL RCE/H



Embalaje: LxHxP  
N. 1 filtro por lado; dimensiones 450x340x23 [mm]

Packaging: LxHxP  
N. 1 filter per side; dimensions 450x340x23 [mm]