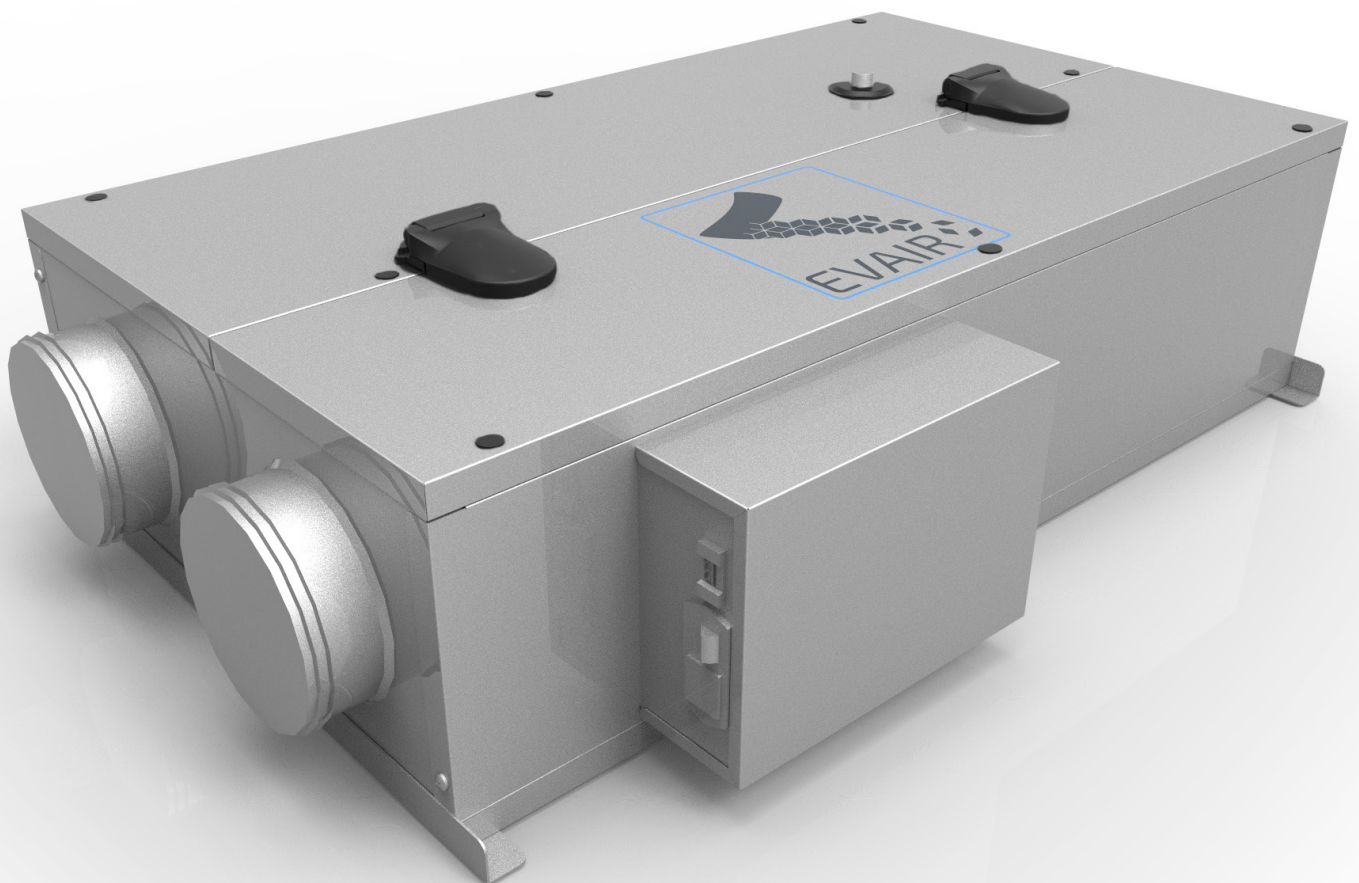




SERIE REBS

Catálogo 2020_Recuperador Baja Silueta





Su mejor partner para soluciones inteligentes de clima.

EVAIR es empresa líder en soluciones personalizadas de sistemas HVAC. Desarrollamos, fabricamos y comercializamos productos HVAC para las aplicaciones de nuestros clientes, con especial énfasis en Unidades de Tratamiento de Aire. Las soluciones que proponemos abarcan, desde sistemas simples de renovación de aire, hasta soluciones con elevadas exigencias tanto termodinámicas como de comunicación y control entre equipos. Los sectores que abarcamos son el farmacéutico, hospitalario, automoción, aeroespacial e industria general entre otros.

EVAIR, en los últimos años, se ha forjado una reputación debido a la tipología de proyectos ejecutados tanto a nivel nacional como internacional (Europa, Latinoamérica, Oriente Medio y Norte de África). Nuestro centro productivo está presente en España, y comprende una superficie superior a los 10000m² dedicados al diseño, ensayo y fabricación de nuestras soluciones. El modelo de negocio implantado, basado en las nuevas tecnologías de información (IT), y en las últimas tendencias del "management", permite una elevada eficiencia en nuestras operaciones clave, lo que se traduce en reducidos plazos de diseño, fabricación y entrega, garantizando los requisitos de calidad y personalización de nuestros clientes.

EVAIR centra sus pilares en la profesionalización de su equipo con un profundo "know-how" en la elaboración de soluciones innovadoras. Nuestros valores por excelencia son la calidad, sostenibilidad, personalización e innovación continua.

Your best partner for Smart Air Solutions

EVAIR is a leader company in personalized HVAC system solutions. We develop, manufacture and commercialize HVAC products for our customer applications, specially Air Handling Units. We propose solutions ranging from simple systems to complex thermodynamic solutions with control and communication among the unit in the installation. We have presence in sectors like pharmaceutical, hospitable, automotive, aerospace, general industry, among others.

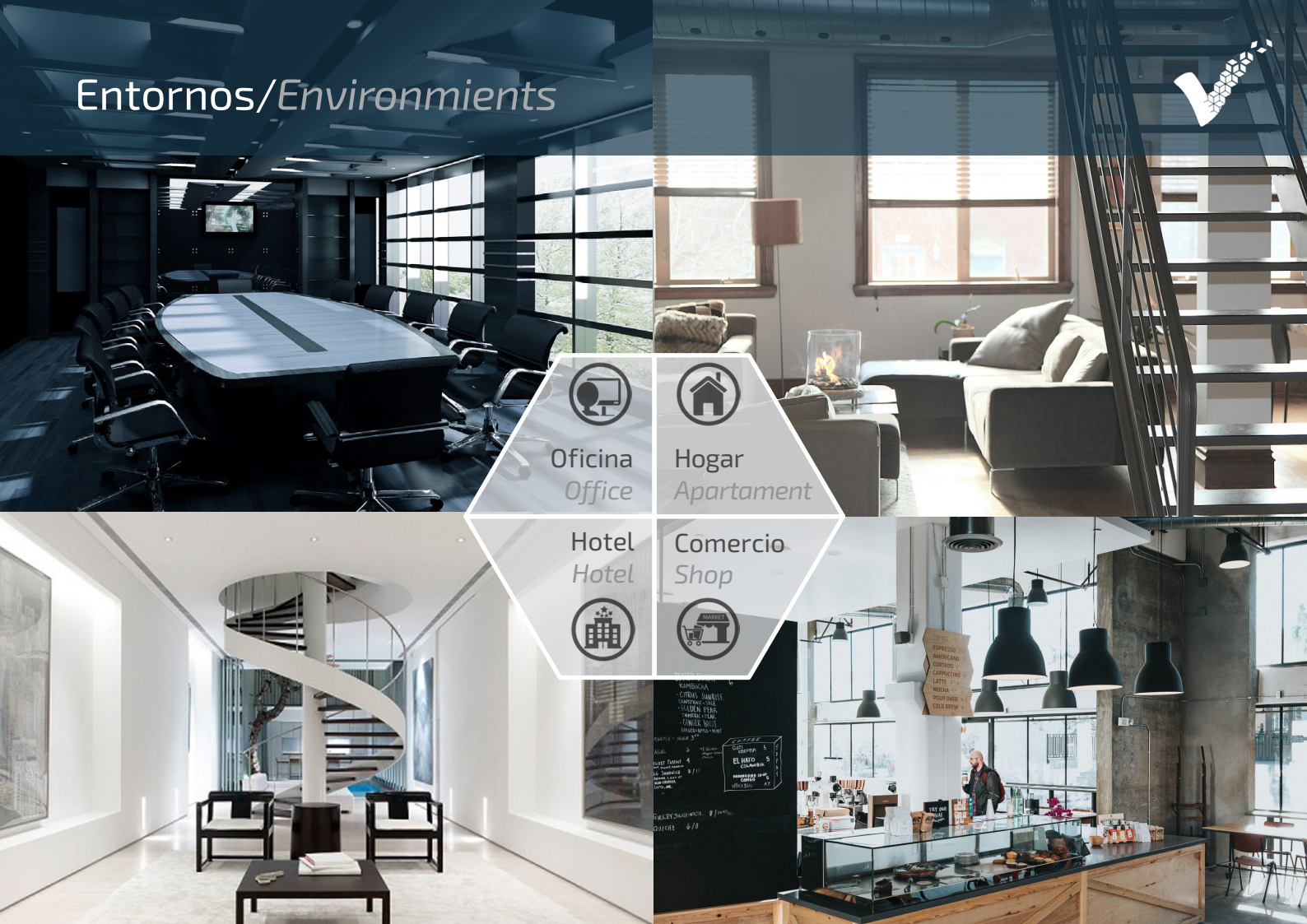
EVAIR, in the last years, has built up a reputation due to the projects carried out at national and also international level (Europe, Latin-American, Middle East and North of Africa). Our production facility is located in Spain, and covers over 10000m² directly dedicated to design, test and manufacture our solutions. Our business model is based on the new information technologies (IT) as well as the latest management techniques, which leads us to achieve a high efficient key operations, resulting in tight deadlines in terms of design, manufacturing and delivery, ensuring, at the same time, the quality and customization our customer requires.

EVAIR's main pillar is the high professionalism of its working team, whose deep know-how make them experts in developing innovative solutions. Our values are quality, sustainability, personalization and continuous innovation.

BIENVENIDO!

WELCOME!

Entornos/*Environmients*



RECUPERADOR BAJA SILUETA FLAT SIZE HEAT EXCHANGER

RECUPERACIÓN EFICIENTE EN AIRE

La evolución del contexto energético mundial pasa por satisfacer objetivos ambiciosos en el marco conceptual que se extiende en torno al ahorro energético. El sector de los edificios es responsable del 30% del consumo de energía final mundial (alrededor de 120 EJ)¹, convirtiéndose en uno de los principales focos de atención a la hora de desarrollar estrategias de diseño energéticamente eficientes.

El sistema HVAC cada vez tiene mayor peso en el consumo energético del edificio, ya que la transmitancia térmica de los nuevos inmuebles es cada vez menor y por tanto las cargas de ventilación juegan un papel más que notable (pudiendo suponer alrededor del 50% del total de las pérdidas térmicas del edificio). Para atenuar el efecto térmico que tiene la renovación de aire, es necesario recuperar energía de forma directa en este proceso, consideración que cada vez está más instaurada, tanto a nivel de propiedad y fabricante, como a nivel legislativo (Directiva 2009/125/CE de requisitos de diseño ecológico).

El compromiso de EVAIR con el medioambiente, el ahorro energético y la satisfacción del usuario, hace que nuestro desarrollo de producto nazca de la búsqueda de una sinergia sostenible entre eficiencia energética, calidad, robustez y control.

EFFICIENT RECOVERY IN AIR

Global energy context evolution requires to get more and more ambitious goals in the conceptual framework around energy saving. The building sector is responsible for 30% of global final energy consumption (about 120 EJ)¹, becoming one of the most important sectors when developing energy efficient design strategies.

The HVAC system supposes more and more energy consumption of a building, since the thermal transmittance of new facilities is lowering and therefore ventilation loads play a remarkable role (it can assume about 50% of the total thermal drops of the building). To reduce the thermal effect of air renewal, it is necessary to directly recover energy in this process, consideration that is increasingly established by customers and manufacturers, as well as it is considered by international law (Directive 2009/125/CE ecodesign requirements).

EVAIR's commitment to the environment, energy saving and satisfaction of users, makes our product development arises from the pursuit of sustainable synergy between energy efficiency, quality, robustness and comfort.

CONCEPTO: EFICIENCIA Y GARANTÍA

El concepto de los recuperadores de energía de baja silueta REBS se extiende a aplicaciones en edificios residenciales donde el espacio es reducido y las exigencias de calidad de aire son elevadas: edificios residenciales y apartamentos con bajos requerimientos de energía. La utilización de recuperadores de calor a contracorriente aire-aire de alta eficiencia (también en versión entálpico) y la tecnología EC permiten obtener una recuperación energética óptima. El modelo REBS-200 con rendimientos testados y certificados por el laboratorio independiente BRE (Building Research Establishment), aparece en la lista de la Agencia de Energía ClimateHouse/KlimaHaus para equipos de ventilación mecánica controlada con recuperación de calor.

La posibilidad de incorporar intercambiadores de pre y postratamiento en este sistema permite proteger el sistema, aumentar el nivel de confort del usuario y vencer el total de cargas de ventilación con un aporte energético mínimo, haciendo de ésta una gama versátil, completa y autónoma en todos los niveles.

PRESTACIONES

La gama de producto REBS se presenta como una solución íntegra para caudales de ventilación de hasta 250 m³/h. Su compactidad y altura reducida, junto con su compatibilidad con módulos de pre y post-tratamiento (mediante agua y/o resistencia eléctrica), hacen de ésta una gama versátil. Mediante la posibilidad de regulación de velocidad de sus ventiladores, un elevado ratio eficiencia-tamaño y un sencillo plan de mantenimiento, esta serie se convierte en una solución adaptable a todo tipo de instalaciones.

Plug and Play/Plug and Play



Mediante el test ECoST (Evair Control Simulation Test), el producto final plug and play aporta un nivel Premium en lo que a garantía, calidad, robustez y comodidad para el instalador y el usuario final se refiere.

By ECoST test (Evair Control Simulation Test), the final plug and play product provides a premium level as to guarantee quality, robustness and comfort for the installer and the end user is concerned.

Intercambio Energético a Contracorriente Counterflow Energy Exchanger



El intercambio energético a contracorriente aumenta al máximo la diferencia térmica media a lo largo del proceso, y por tanto la eficiencia térmica del recuperador.

Counterflow energy exchange maximises average temperature difference throughout the process, and thus the thermal efficiency of the heat exchanger.

CONCEPT: EFFICIENCY AND GUARANTEE

The concept of energy recovery REBS extends in residential buildings, where the space is reduced: residential buildings and apartments with low energy requirements. The use of high efficiency air-air counterflow plates heat exchangers (also enthalpy version) and EC technology enables to obtain an optimal energy recovery. REBS-200 tested and certified performances from the British independent laboratory BRE (Building Research Establishment), the units are included in the CasaClima Agency / KlimaHaus list of controlled mechanical ventilation with heat recovery.

The possibility of incorporating exchangers pre and post treatment in this series, enables a protecting system, increase the level of user comfort and overcome the total ventilation loads with minimal energy supply, making it versatile, complete and autonomous at all levels.

FEATURES

REBS series are a complete solution for airflows up to 250 m³/h. Its compactness and its compatibility with pre and post-treatment modules (by water and/or electrical resistance) make this a versatile range. The possibility of fans velocity regulation, a high efficiency-size ratio and a simple maintenance, make this series an adaptable solution for all facilities.

Tecnología EC/EC Technology



La tecnología EC posee una eficiencia significativamente alta (nivel IE4). La integración de rotor, motor y electrónica de control se ajusta para obtener un resultado óptimo.

The EC technology has a significant high efficiency (level IE4). Integrating rotor, motor and electronics are adjusted to obtain optimum results.

Confort y Fiabilidad/Comfort and Reliability



La serie REBS está especialmente diseñada para asegurar la correcta respuesta del equipo en cualquier condición de operación, constituyendo una solución fiable de cara al usuario final.

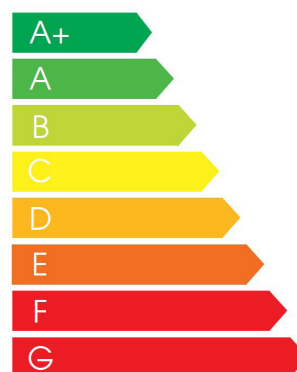
REBS series is specially designed to ensure the correct response equipment in all operating conditions, constituting a reliable solution for the end user.

Características/*Characteristics*

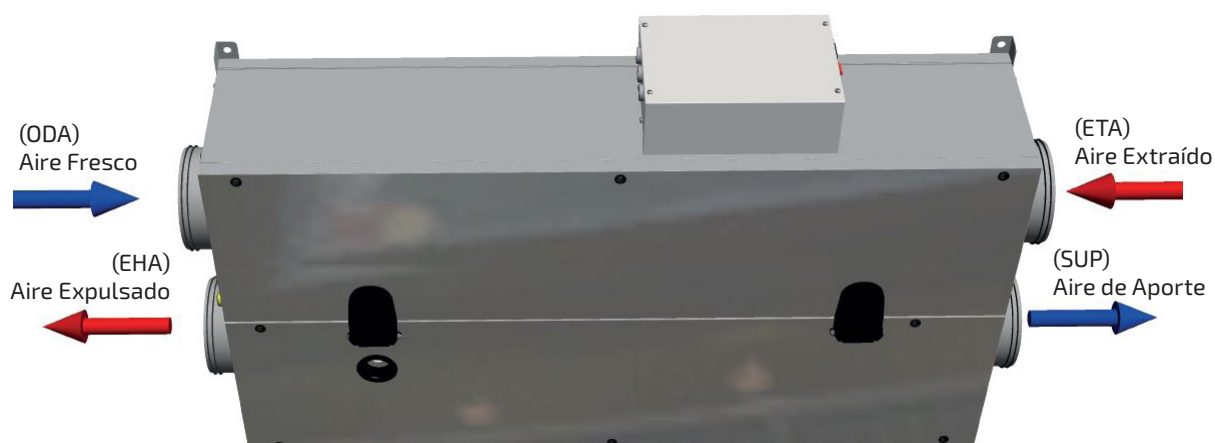
Eficiencia Energética/*Energy Efficiency* (UE 1254/2014)



MODELO/ MODEL	CONTROL	CLASE ENERGÉTICA ENERGETIC CLASS
REBS-150	Básico/ <i>Basic</i>	B
	Avanzado/ <i>Advanced</i>	A
	Avanzado + Sonda/ <i>Advanced + Probe</i>	A
REBS-200	Básico/ <i>Basic</i>	B
	Avanzado/ <i>Advanced</i>	A
	Avanzado + Sonda/ <i>Advanced + Probe</i>	A
REBS-150 ENT	Avanzado/ <i>Advanced</i>	B
	Avanzado + Sonda/ <i>Advanced + Probe</i>	A
REBS-200 ENT	Avanzado/ <i>Advanced</i>	B
	Avanzado + Sonda/ <i>Advanced + Probe</i>	A

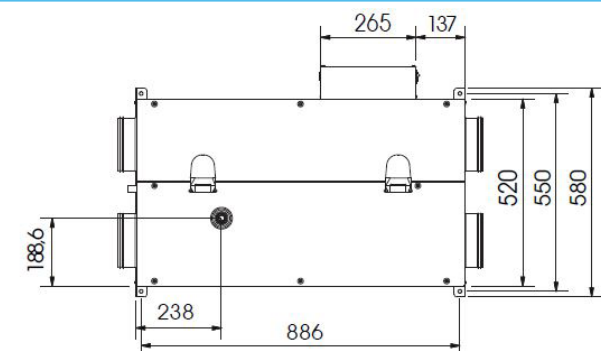


Configuraciones/*Configurations*

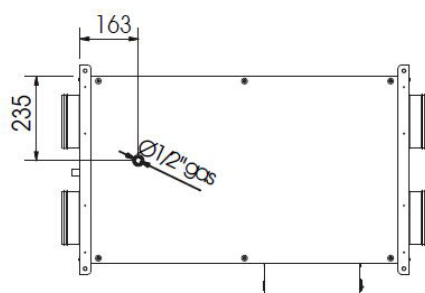
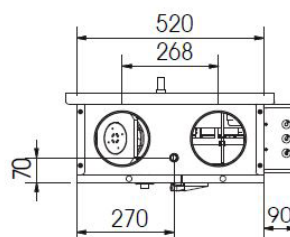
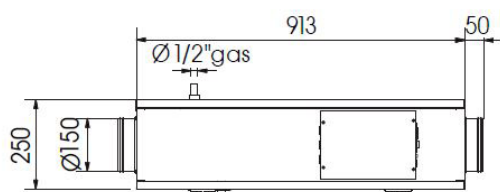




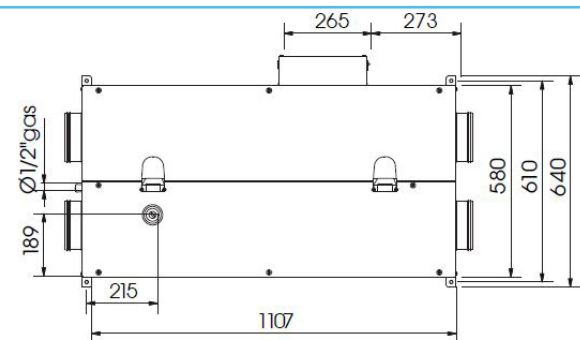
REBS-150



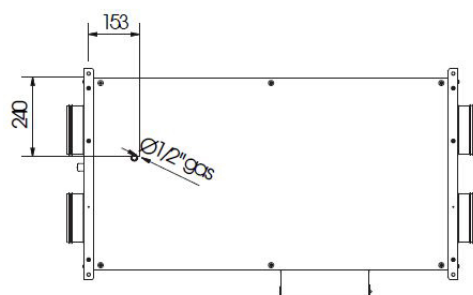
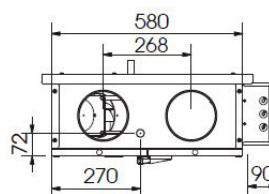
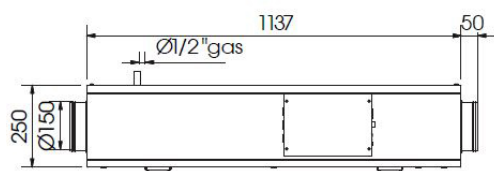
PESO: 31 kg
WEIGHT: 31 kg



REBS-200

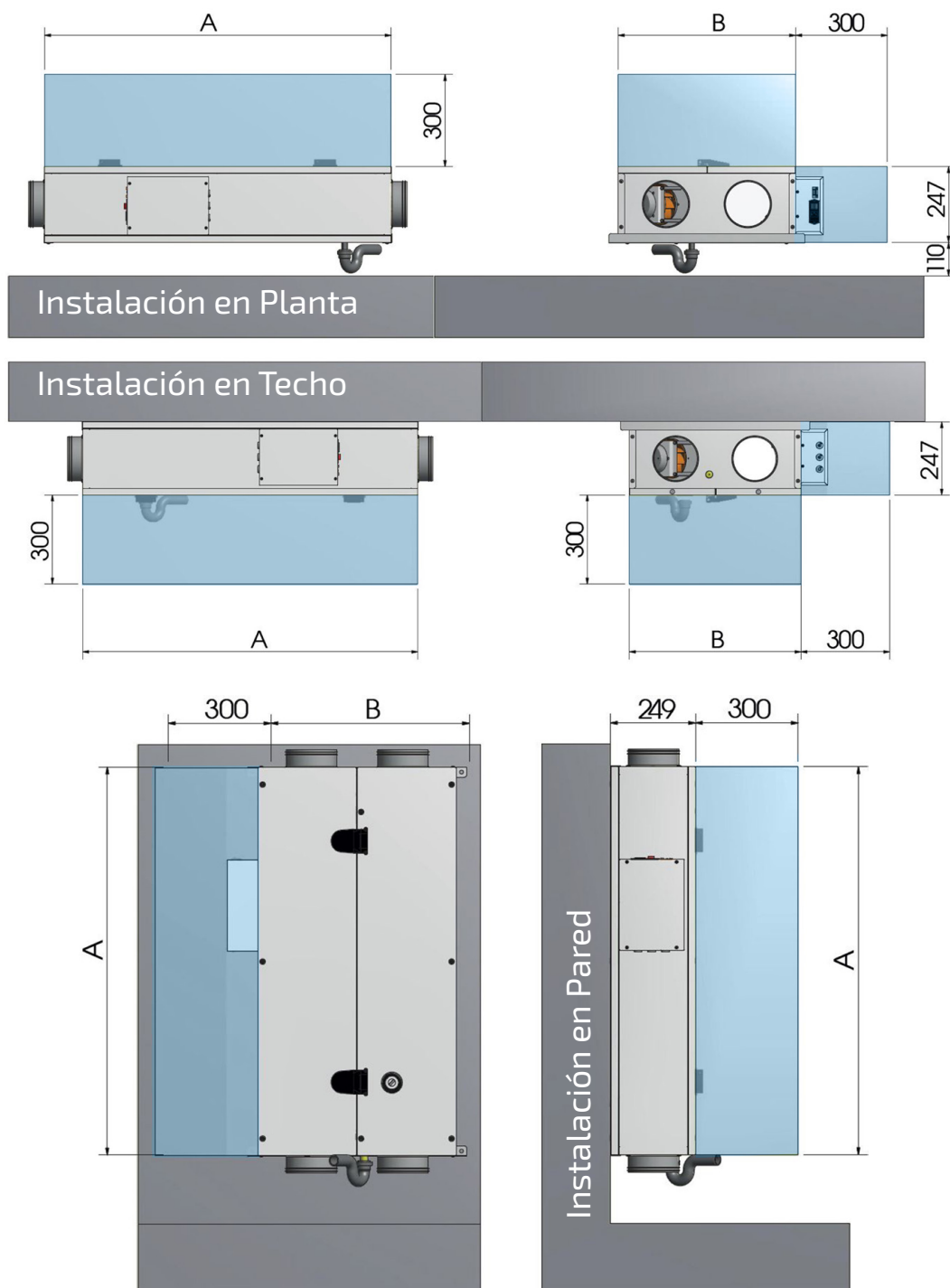


PESO: 42 kg
WEIGHT: 42 kg



Instalación/*Installation*

MODELO/ MODEL	A (mm)	B (mm)
REBS-150	913	520
REBS-200	1133	580



Espacio mínimo requerido para el mantenimiento ordinario (mm)
Minimun spaces required for the ordinary maintenance (in mm)

www.evair.es

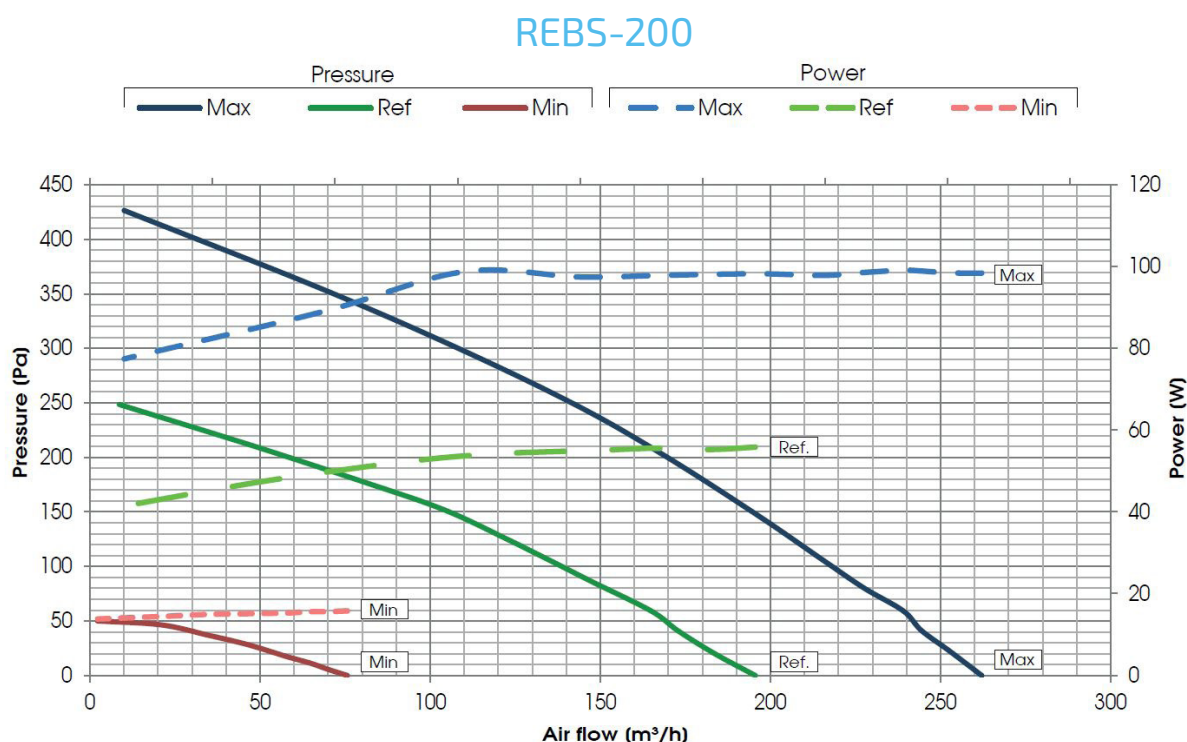
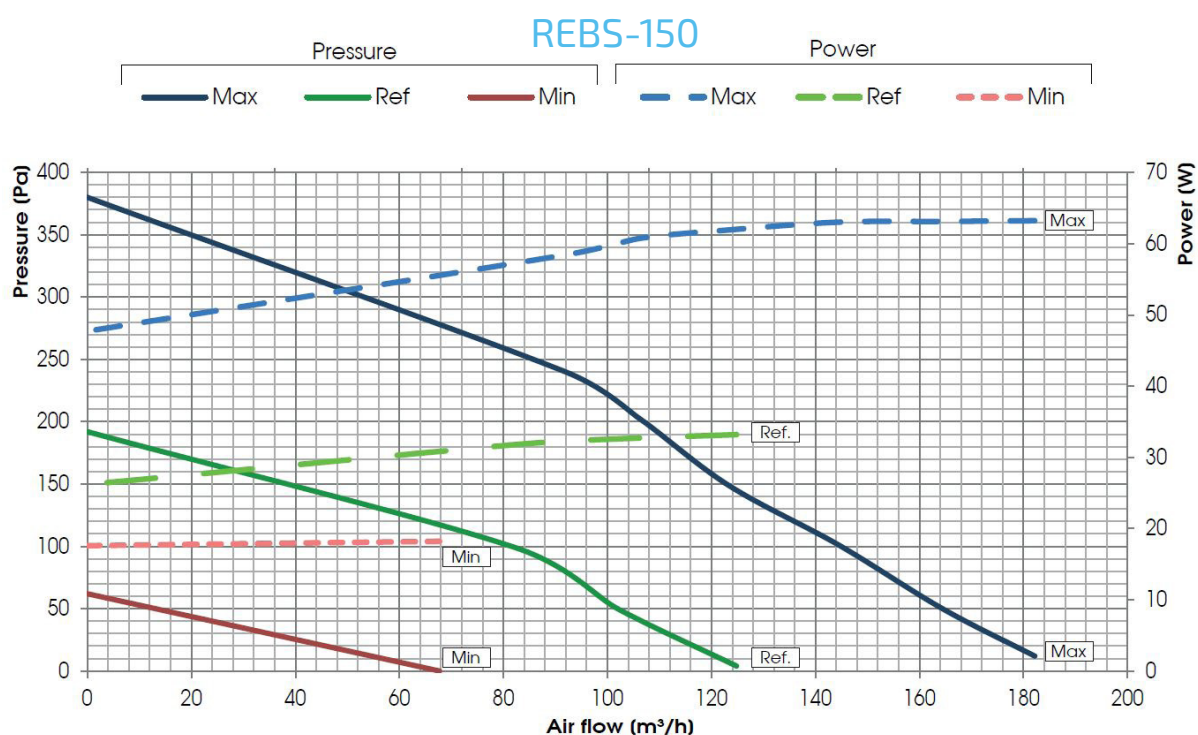
Hoja técnica/*Datasheet*

Rendimiento/*Performance*

UNE_EN_13141-7

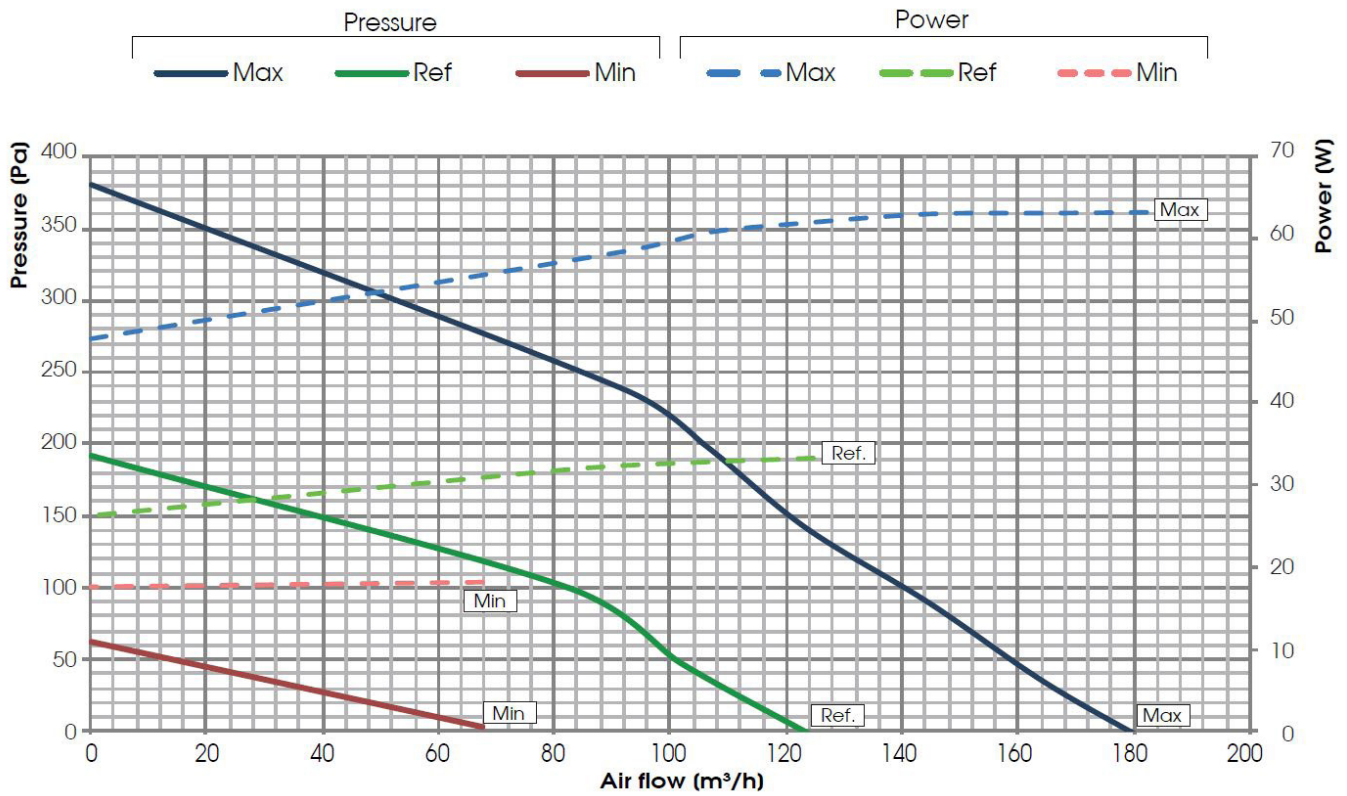
La unidad debe ser conducida adecuadamente: EVAIR autoriza el uso solamente de acuerdo con el diagrama de rendimiento mostrado en este catálogo. El rendimiento mostrado se consigue con filtros limpios y sólo está garantizado con el filtro original de baja pérdida de carga de EVAIR.

The unit must be ducted properly: EVAIR authorizes the use only according to its performance diagram shown into this catalogue. The declared performances are with clean filters, and guaranteed only with the EVAIR original filter low pressure drop.

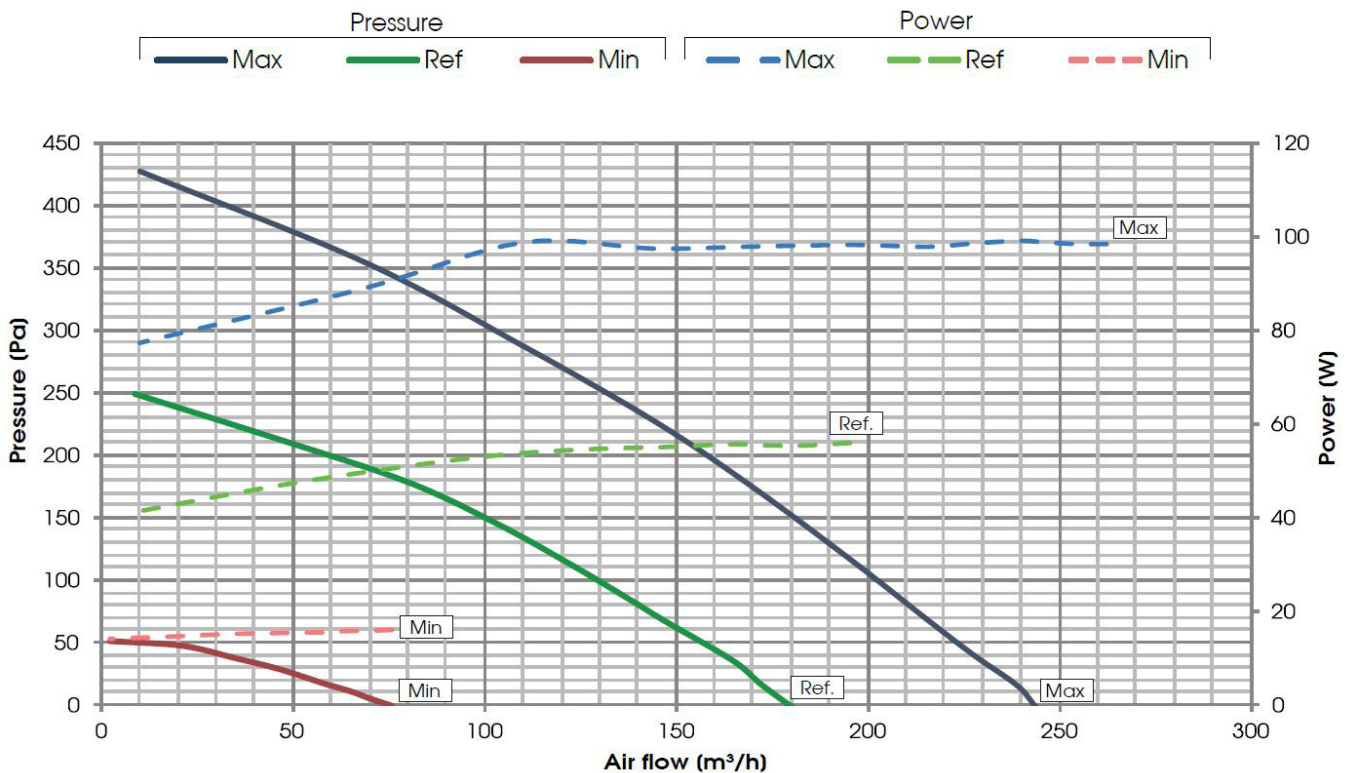


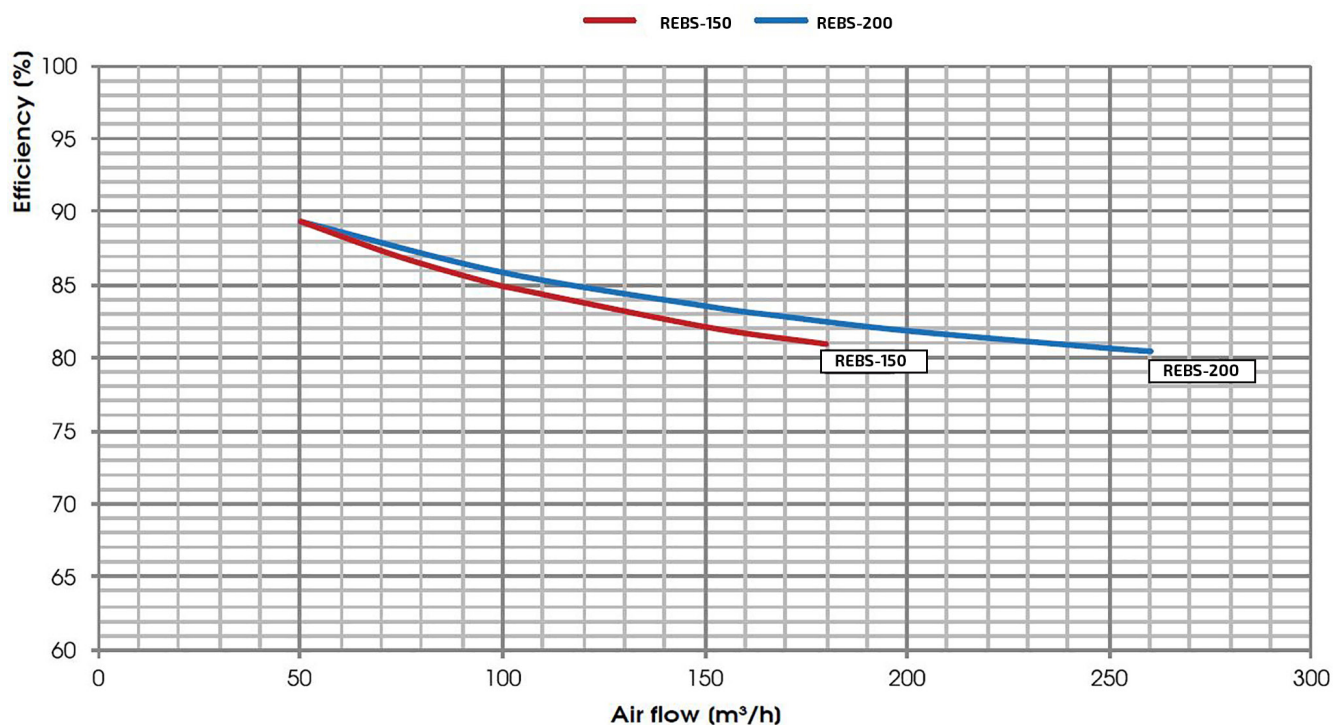


REBS-150 ENT

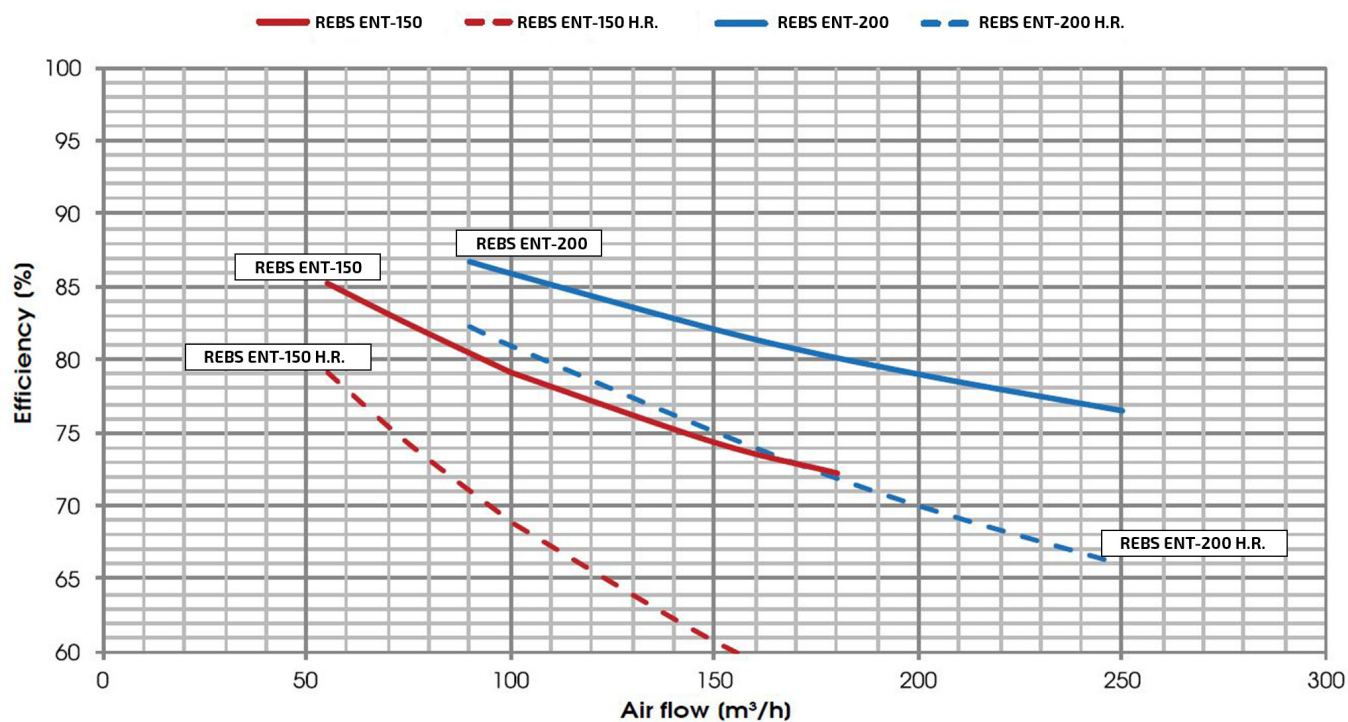


REBS-200 ENT





Energía latente recuperada/Energía sensible recuperada *Latent heat recovery / Sensible heat recovery*

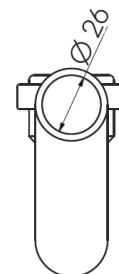
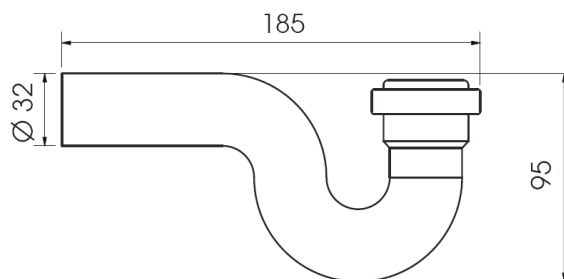


Valores referidos a las siguientes condiciones (UNE-EM 13141-7): Exterior 7°C bulbo seco, 72%HR; interior 20°C bulbo seco, 28% HR.

Values referred to the following conditions (UNE-EN 13141-7): Outdoor db 7°C, HR 72%; Indoor db 20°C, HR 28%



Sifón Estándar/*Standard Siphon*



Accesorios/*Accessories*

La serie REBS puede incorporar los siguientes accesorios:

REBS series can incorporate the following accessories:

- | | |
|--|---|
| • Sonda CO ₂ /VOC (Conducto/Ambiente) | • CO ₂ /VOC sensor (Duct / Room) |
| • Sonda Hr (Conducto/Ambiente) | • Rh Sensor (Duct / Room) |
| • Sifón | • Siphon |
| • Protección antilluvia | • Weather protection |
| • Pies | • Feet |
| • Junta de Conducto circular | • Circular Duct connection |
| • Resistencia eléctrica | • Electric heater |
| • Batería agua post-calentamiento (70°C-60°C) | • Water pos-heating coil (70°C-60°C) |
| • Batería agua post-enfriamiento (7°C-12°C) | • Water pos-cooling coil (7°C-12°C) |
| • Kits COP (presión constante) | • Kits COP (constant pressure) |
| • Kits CAV (caudal constante) | • Kits CAV (constant airflow) |
| • Sensor de presencia (Control Avanzado) | • Presence detection (Advanced Control) |

Control Integrado/Integrated Control

En la serie REBS existen varias configuraciones disponibles.

- Control Básico:
 - » Incluye presostato de filtros, alarma de filtros sucios, control de velocidad, sondas de temperatura, actuador de compuerta de bypass y control de freecooling
- Control Avanzado:
 - » Incluye presostato de filtros, alarma de filtros sucios, control de velocidad, sondas de temperatura, actuador de compuerta de bypass, control de freecooling, posibilidad de control de postratamiento, posibilidad de control por CO₂, alarmas de ventilador, programación horaria y pantalla táctil
- Control Avanzado IP:
 - » Control avanzado con módulo de comunicación IP
- Control Avanzado IP+RTU:
 - » Control avanzado con módulos de comunicación IP/RTU

La alarma de colmatación de los filtros se indica en la pantalla del sistema de control: aparece una alerta intermitente "DirtyFilters". Cerca de la sección de inspección de filtros se señala "Para preservar la eficiencia energética de la RVU, se recomienda reemplazar los filtros cuando se indique".

REBS series are available in several configurations.

- *Basic Control:*
 - » *This configuration includes filters pressure switch, replace filters alarm, velocity control, temperature sensors, bypass damper actuator and Freecooling control*
- *Advanced Control:*
 - » *This configuration includes filters pressure switch, replace filters alarm, velocity control, temperature sensors, bypass damper actuator and Freecooling control, possibility of post heating/cooling, possibility of CO₂ regulation, fan alarms, weekly programming and touch panel*
- *Advanced Control IP:*
 - » *Advanced control with IP communication*
- *Advanced Control IP+RTU:*
 - » *Advanced control with IP/RTU communication*

Filter warning is signaled on the display of the control system: the flashing writing "DirtyFilters" will appear. Near the filters inspection section is pointed "To preserve the energy efficiency of the RVU, it's recommended to replace the filters when signaled."



Otros Productos/Other Products



UTA

La serie SMART de la compañía EVAIR, certificada EUROVENT, ha sido diseñada para poder suministrar un rango de caudales desde 1000 hasta 150000 m³/h, ofreciendo mediante su personalización la mejor solución para cada proyecto.

Esta gama es configurable mediante un software de selección certificado EUROVENT que permite seleccionar los componentes y la configuración dimensional que mejor se adaptan al propósito del equipo.

Los componentes seleccionables incluyen recuperadores de energía de alta eficiencia, ventiladores plugfan EC, diferentes geometrías y tipos de intercambiadores de calor, así como un sinfín de elementos y opciones que permiten al proyectista configurar una Unidad de Tratamiento de Aire de elevadas prestaciones. La serie SMART admite diferentes acabados (inoxidables, ATEX, perfilería...)

En esta serie está disponible la solución Plug&Play con válvulas incorporadas y comunicación ModBus o BACnet entre otras. Bajo petición, EVAIR proporciona los servicios de puesta en marcha de la Unidad de Tratamiento de Aire, garantizando el completo cumplimiento los requisitos de diseño.

SMART series from the EVAIR company, EUROVENT certified, has been designed to provide an air flow range from 1000 to 150000 m³/h, offering through their customization the best solution for each project.

This range is configurable through a selection software certified by EUROVENT that enables the selection of components and dimensional configuration that best suits to the project purpose.

Selectable components include high efficiency energy recovery, EC plugfans, different geometries and types of heat exchangers, as well as an endless of elements and options that enable the designer to set up a high Air Handling Unit all kinds of components required for the designer set up an Air Handling Unit of optimal benefits. SMART series can be ordered on different finishes (stainless steel, ATEX, profiles...)

In this series can be ordered the Plug&Play solution with incorporated valves and ModBus, BACnet or any communication. Upon request, EVAIR provides setting-up services for the Air Handling Unit, ensuring a compliance with design requirements.



BYA

La serie BYA de EVAIR ha sido diseñada de forma óptima para garantizar exigentes prestaciones en espacios reducidos, como falsos techos. La altura de esta gama de producto va desde los 390 hasta los 1080 mm, pudiendo impulsar caudales hasta 19700 m³/h. Bajo petición del cliente, esta gama se puede personalizar en lo que a configuración, capacidad, filtración y dimensiones se refiere.

Las unidades incorporan ventiladores plugfan con tecnología EC, garantizando bajos niveles sonoros y alta eficiencia energética, control integrado con comunicación, y de forma opcional valvulería integrada en el equipo.

La construcción se realiza a base de paneles de doble pared con aislamiento y estructura de perfil de aluminio.

EVAIR's BYA series has been optimally designed to ensure demanding features in small spaces such as hanging ceiling. BYA's height ranges from 390 to 1080 mm, reaching an airflow of 19700 m³/h. This product can be customized as far as configuration, capacity, filtration and dimensions.

The units incorporate plugfans with EC technology, ensuring low noise levels and high energy efficiency, integrated communication control and optional integrated valves in equipment.

The construction is based on double wall panels with insulation and aluminum profile structure.

EVAIR reserva en su totalidad el copyright de este catálogo.

La reproducción total o parcial de este catálogo queda por lo tanto totalmente prohibida sin nuestro consentimiento escrito. Los contenidos de este catálogo no deben de ser publicados.

EVAIR entirely reserves the copyright of this catalogue.

Total or partial reproduction of this catalogue without our written permission is prohibited. The contents of the catalogue may not be published.



Nombre del componente/ Name of component SMART
Nombre del fabricante/ Manufacturer's name EVAIR
Nº Seguimiento de Certificación/ Certificate number 14.12.003



EVAIR participates in the ECP programme for Air Handling Units (AHU)
Check ongoing validity of certificate: www.eurovent-certification.com

CERTIFICADO EUROVENT/EUROVENT CERTIFIED

EUROVENT Certification certifica el rendimiento de los equipos que operan en el ámbito de tratamiento de aire, aire acondicionado y sistemas de refrigeración. Mediante esta certificación se fortalece la confianza de los clientes a través de una plataforma común que asegura la integridad y exactitud de la información facilitada.

EUROVENT Certification certifies the performance of equipment operating within the area of air handling, air conditioning and refrigeration systems. With this certification the trust of customers is strengthened through a common platform that ensures the integrity and accuracy of the information provided.

EN 13053/EN 13053

Esta norma europea especifica requisitos y ensayos para el rendimiento y funcionamiento de las unidades de tratamiento de aire consideradas como un conjunto. También especifica requisitos, recomendaciones, clasificación y ensayos de componentes específicos y secciones.

This European standard specifies requirements and tests for performance and operation of air handling units considered as a whole. It also specifies requirements, recommendations, classification and testing of specific components and sections.

EN 1886 (CERTIFICADO TÜV) EN 1886 (TÜV CERTIFICATED)

Esta norma europea especifica las características mecánicas de la unidad de tratamiento de aire como un conjunto para ser utilizada por todos los que están involucrados en la fabricación, diseño, instalación y mantenimiento de los sistemas de ventilación y aire acondicionado.

This European standard specifies the mechanical characteristics of the air handling unit as a whole to be used by all those involved in manufacturing, design, installation and maintenance of ventilation systems and air conditioning.



CERTIFICACIÓN ISO 9001 AENOR ISO 9001 AENOR CERTIFICATION

La implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad según la norma UNE EN ISO 9001, demuestra la capacidad para proporcionar productos y servicio que satisfacen los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables.

The implementation of a quality management system according to UNE EN ISO 9001, demonstrates the ability to provide products and services that meet customer requirements and applicable regulations.

MARCADO CE/CE MARKING

Mediante el marcado CE, se informa a usuarios y autoridades competentes que el equipo cumple con la legislación obligatoria en materia de requisitos esenciales (Directivas Europeas de aplicación a Unidades de Tratamiento de Aire).

By CE marking, users and competent authorities are informed that the equipment complies with mandatory legislation regarding essential requirements (European Directives apply to Air Handling Units).



REGLAMENTO UE 1253/2014 ECODISEÑO REGULATION EU 1253/2014 ECODESIGN

El Reglamento 1253/2014 por el cual se desarrolla la Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, se aplica a las unidades de ventilación y establece los requisitos de diseño ecológico para su introducción en el mercado o su puesta en servicio.

Regulation 1253/2014 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council, applies to ventilation units and establishes ecodesign requirements for their placing on the market and putting into service.

EN 13779/EN 13779

Esta norma aplica al diseño y ejecución de los sistemas de ventilación y de acondicionamiento de aire para edificios de uso no residencial con ocupación humana, excluyéndose las aplicaciones relacionadas con los procesos industriales.

This standard applies to the design and implementation of ventilation systems and air conditioning for non-residential buildings with human occupancy, excluding applications related to industrial processes.



EVAIR

WWW.EVAIR.ES



P.I.Centrovía, C/ Buenos Aires, 8
50198 La Muela
Zaragoza (España)

www.evair.es
info@evair.es
+34 976 909 868

