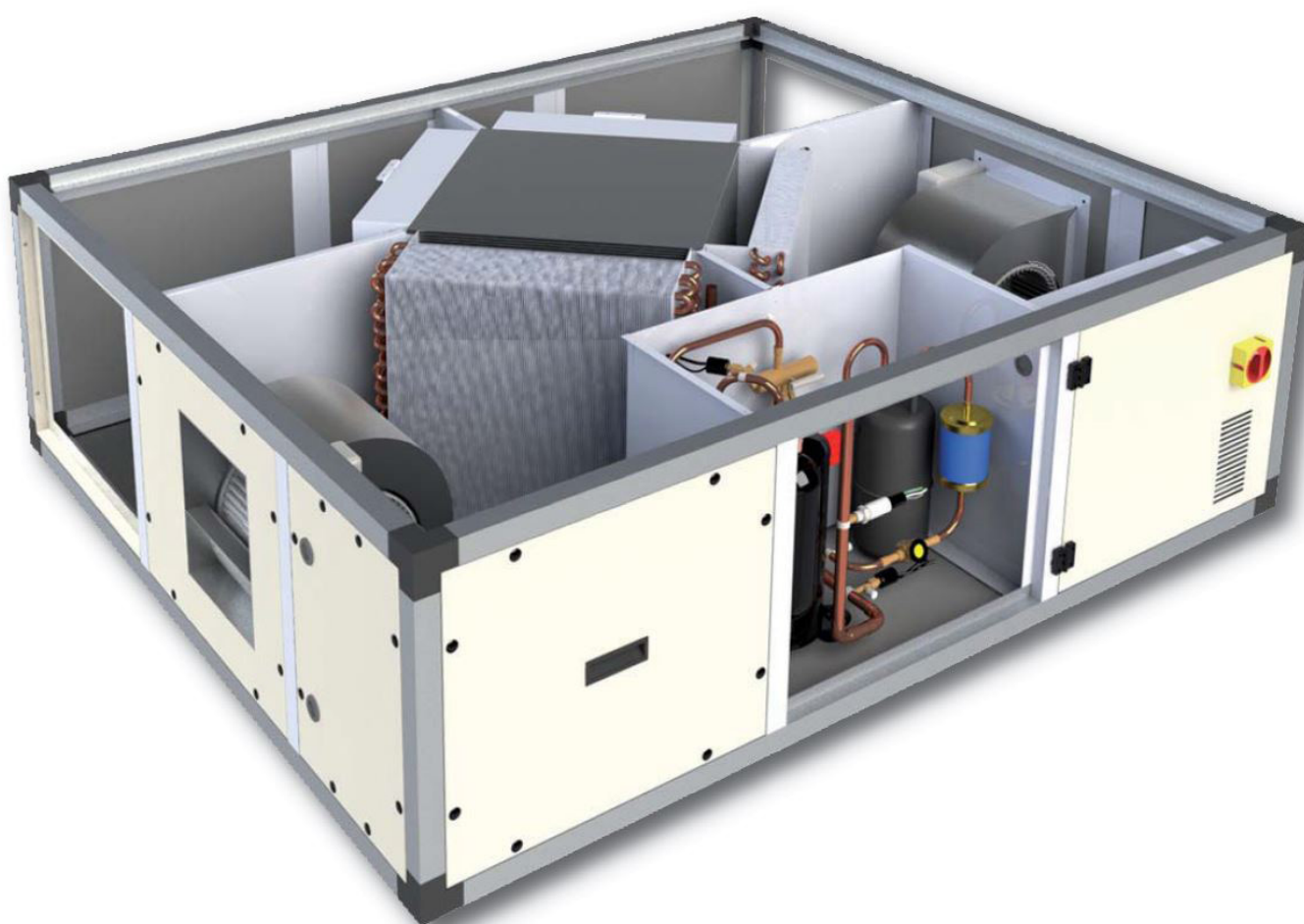




SERIE REVDX

Catálogo 2020_Termodinámico





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

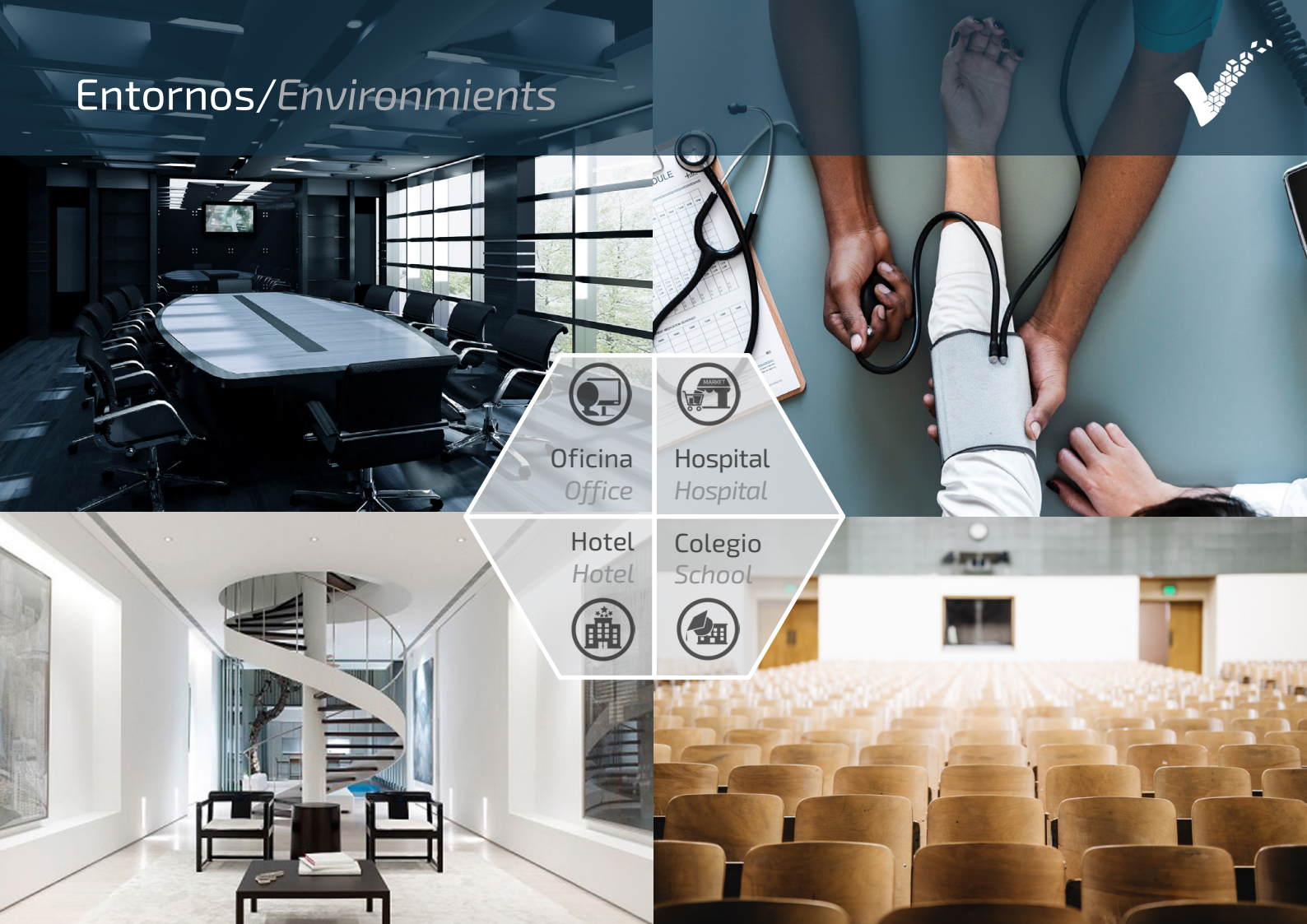
EVAIR is a leader company in personalized HVAC system solutions. We develop, manufacture and commercialize HVAC products for our customer applications, specially Air Handling Units. We propose solutions ranging from simple systems to complex thermodynamic solutions with control and communication among 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!



RECUPERADOR TERMODINÁMICO THERMODYNAMIC HEAT EXCHANGER

RECUPERACIÓN DINÁMICA DEL AIRE

Las unidades de recuperación de calor REVDX se caracterizan por un sistema de recuperación de calor doble para transferir energía que de otro modo se pierde al extraer el aire de la zona climatizada: el primer sistema de tipo estático de placas de aluminio y el segundo sistema (a continuación del anterior) mediante bomba de calor aire-aire.

Por lo tanto, mediante un solo sistema es posible satisfacer la necesidad de ventilación y, al mismo tiempo, contrarrestar las cargas térmicas del aire exterior garantizando el confort y el ahorro de energía, debido a la alta eficiencia del equipo, tanto en invierno como en verano.

Sus dimensiones compactas junto con las características de estas unidades facilitan su instalación, especialmente cuando son realmente difíciles (y mucho más caras) al usar sistemas comunes de calefacción/refrigeración.

Estas unidades se pueden integrar perfectamente en los sistemas tradicionales de calefacción/refrigeración, colocados en serie o en paralelo.

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.

DYNAMIC RECOVERY OF AIR

The REVDX heat recovery units are distinguished by twin heat recovery system for transferring the energy otherwise lost when extracting air from the room: the first system, static type, by aluminium plated crossflow heat recovery, the second system (in sequence to the previous one) by electric driven air-to-air heat pump device.

Therefore, by a single independent system and at the same time, it can match the needing of ventilation while ensuring room comfort, the outside air thermal loads and the energy saving, due to the very high unit efficiency, both on winter and summer time.

Together with their compact dimensions, the characteristics of these units make the plant installations easier, especially when they are really difficult (and much more expensive) by using common heating/cooling systems.

These units can be perfectly integrated into traditional room heating/cooling systems, placed in sequence or in parallel.

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.

PRESTACIONES

La serie REVDX se compone de siete modelos, solo en versión horizontal, para cubrir necesidades de ventilación desde 350 hasta 4500 m³/h. También está disponible la serie REVDX-EC con ventiladores EC y control lógico CAV (volumen de aire constante).

Los modelos de la serie REVDX se pueden suministrar con un sistema de ionización de aire llamado BIOXIGEN®. Este sistema, único en su tipo, hace que el aire y las superficies de la máquina, de los conductos y de las salas contiguas sean higiénicos y libres de malos olores.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Estructura construida en perfiles de aluminio Anticorodal 63, unidos mediante juntas de nylon reforzado.
- Paneles tipo sándwich, 25 mm de espesor, con panel interior de acero galvanizado y exterior prepintado; aislante térmico y acústico mediante espuma de poliuretano de densidad 45kg/m³.
- Secciones de filtración en ambas tomas de aire con filtros ISO 16890 coarse 55% (G4 EN 779) de celdilla, extraíbles por paneles inferiores y laterales.
- Ventiladores centrífugos curvados hacia delante de doble aspiración con transmisión directa.
- Primer paso de recuperación de energía (tipo estático) mediante un intercambiador de calor de flujo cruzado de aluminio con bandeja de condensados extendida a toda la zona de tratamiento térmico.
- Segunda etapa de recuperación de energía (tipo dinámico) mediante bomba de calor aire-aire (R410A para todos los tamaños) compuesta por compresor eléctrico (rotativo o scroll dependiendo del modelo), baterías reversibles Cu/Al, válvula de expansión electrónica, receptor de líquido y separador, válvula reversible de 4 vías, presostatos de alta y baja presión, filtro de freón de doble sentido y visor de líquido.
- Cuadro eléctrico integrado para gestión de potencia, sondas de temperatura NTC en ambos circuitos de aire, controlador electrónico para controlar temperatura ambiente, modo calefacción/refrigeración y ciclos de desescarche; panel remoto (hasta 20 m de la unidad), ya preestablecido para protocolo Modbus RTU para el sistema de gestión del edificio (BMS).
- Pantalla de control y cuadro eléctrico optimizados para una mejor disipación de calor y mayor accesibilidad para el operador.
- Interfaz de PCD Modbus RTU (opcional):
 - » Gestión de velocidad de ventiladores (modo RPM o modo CAV).
 - » Supervisión de parámetros operativos en tiempo real.

ADVERTENCIA

La serie REVDX está desarrollada para garantizar el suministro y extracción de aire interior. El circuito de refrigeración se calcula principalmente para proporcionar aire de impulsión con características similares a las del aire interior, con el objetivo de evitar molestias en la zona de impulsión.

La serie REVDX no es un equipo de climatización, y no puede separarse de un equipo de calefacción/refrigeración si se deben garantizar las condiciones de aire interior prefijadas (temperatura y humedad).

FEATURES

REVDX series is composed of seven sizes, horizontal version only, to cover a need of ventilation from 350 up to 4500 m³/h.

Also available the REVDX-EC series with EC fans and CAV (Constant air volume) logic control.

The models of the REVDX series can be given with an ionization system of the air called BIOXIGEN®. This system, unique in his type, makes the air and surfaces of the machine, of the ducts and of the bordering rooms healthy and good smelling.

GENERAL CHARACTERISTICS

- Frame made from extruded Anticorodal 6S aluminium alloy bars, connected by S-way reinforced nylon joints.
- Sandwich panels, 25 mm thickness, galvanized sheet metal inner skin and precoated sheet metal outer skin; 45 kg/m³ density foamed polyurethane as heat and sound insulation.
- Filtering sections at both air intakes complete with ISO 16890 coarse 55% (G4 EN 779) cell filters, extractable from both lower and side removable panels.
- Direct driven double inlet forward curved centrifugal fans.
- First step of energy recovery (static type) by air-to-air crossflow aluminium heat exchanger; lower drain tray, extended to the whole area of heat treatment.
- Second step of energy recovery (dynamic type) by air-to-air heat pump system (R410A for all sizes) composed of electric driven compressor (rotating or scroll type depending on unit size), evaporating and condensating reversible Cu/Al finned coils, electronic expansion valve, liquid receiver and separator, 4-way reversible valve, high and low pressure switches, biflow freon filter, liquid indicator.
- Built-in electric box to control power loads, NTC temperature sensors on both air circuits, electronic controller to control room temperature, heating/cooling mode and defrost cycles; remote control panel (up to 20 m far from the unit), already prearranged with Modbus RTU protocol for Building Management System.
- Display control and electrical box optimized for better heat dissipation and increased accessibility for the operator.
- Modbus RTU PCB interface (optional):
 - » Speed fan management (RPM mode or CAV mode)
 - » Supervision of the operative parameters in real time

WARNING

The REVDX series is made to guarantee indoor air supply and extraction. The refrigerating circuit is calculated mainly for giving supply air characteristics near to that of the indoor air, with the aim of avoiding disease conditions near vents.

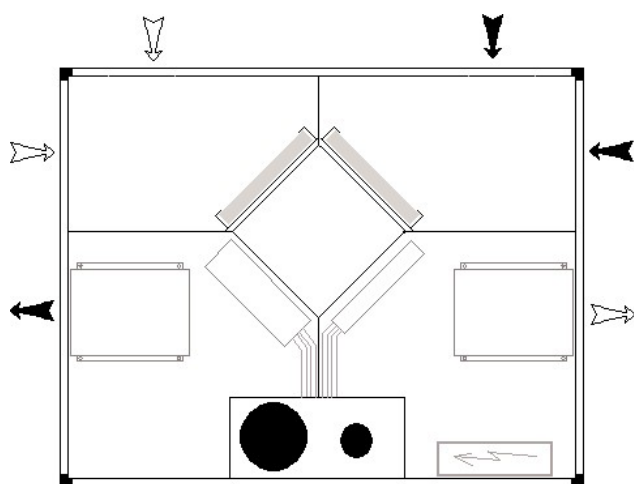
The REVDX series is not a conditioning unit, and it cannot be set apart from a conditioning or heating unit if prefixed indoor air conditions (temperature and humidity) have to be guaranteed.

Configuraciones/Configurations

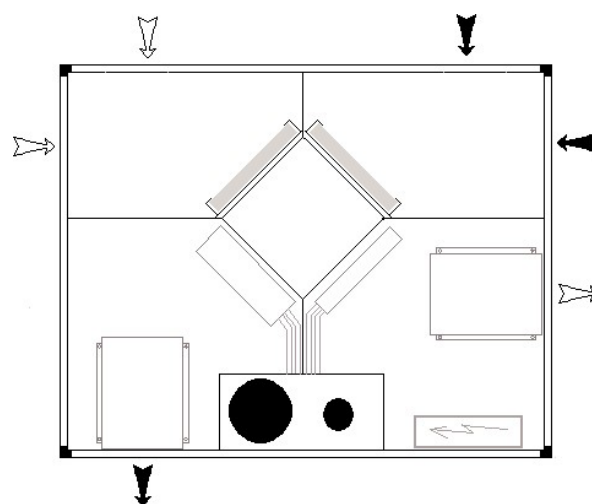
De acuerdo con la distribución de conductos y los espacios técnicos disponibles, se puede seleccionar una de las cuatro configuraciones posibles del equipo, como se muestra a continuación. Las tomas de aire se pueden configurar fácilmente para que la disposición sea en línea o de 90°, moviendo un panel de cierre lateral incluso en la ubicación final del equipo.

According to air duct layout and available technical spaces, one of four possible unit configurations can be chosen, as shown below; air intakes can be easily set so that in-line or 90° layout can be matched, by moving a side closing panel on jobsite also.

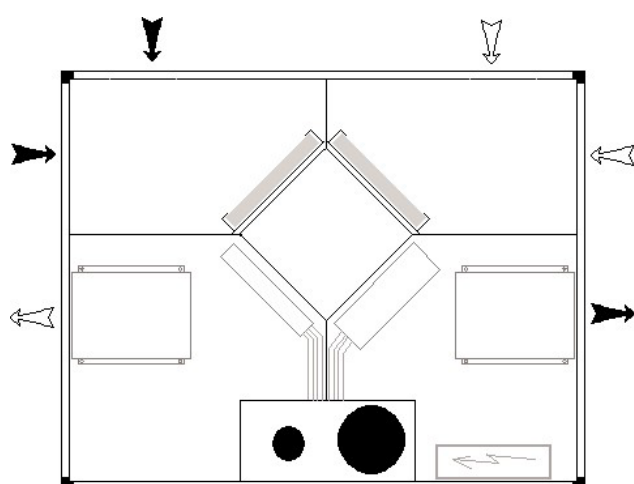
Vista en planta (configuración estándar tipo 1)
Top View (standard configuration type 1)



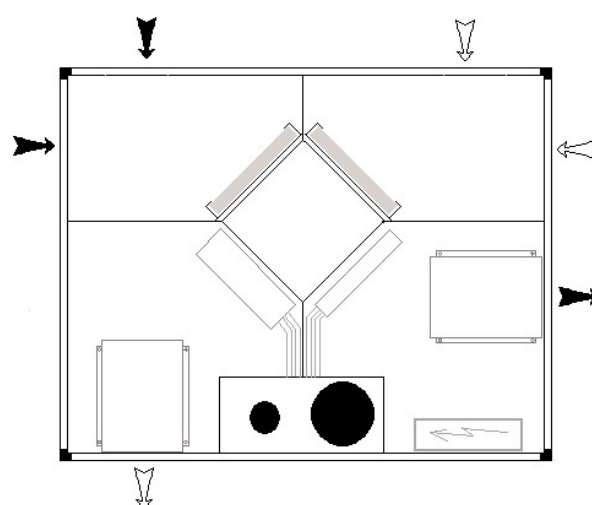
Vista en planta (configuración tipo 2)
Top View (configuration type 2)



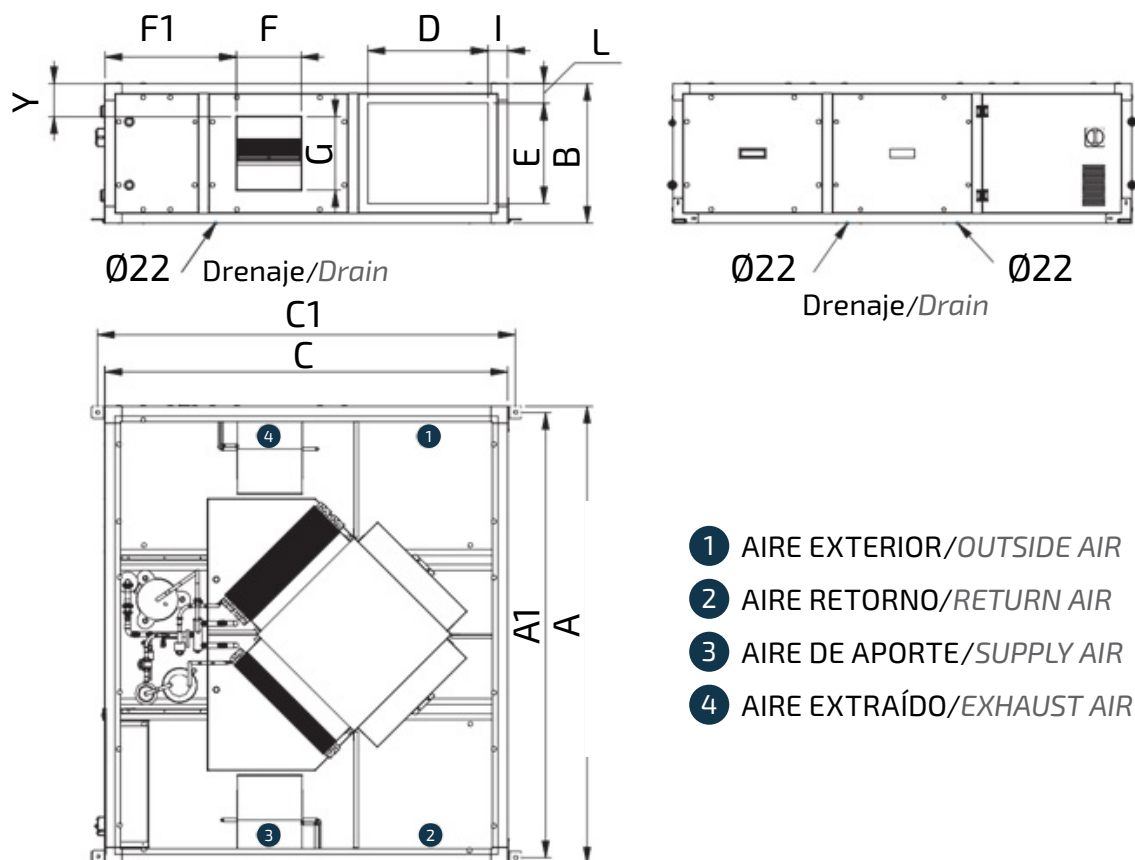
Vista en planta (configuración tipo 1S)
Top View (configuration type 1S)



Vista en planta (configuración tipo 2S)
Top View (configuration type 2S)



Dimensiones/*Dimensions*



		MODELO/MODEL						
		35	60	100	150	230	320	450
DIMENSIONES (mm)/DIMENSIONS (mm)	A	1540	1540	1840	1840	2040	2040	2240
	B	370	370	410	500	550	650	710
	C	1240	1240	1440	1440	1690	1690	1890
	A1	1495	1495	1795	1795	1995	1995	2195
	C1	1294	1294	1494	1494	1744	1744	1944
	D	300	300	400	400	500	500	600
	E	210	210	210	310	410	510	510
	F	232	232	233	233	299	332	332
	F1	458	458	703	470	571	500	604
	G	115	115	264	264	264	291	291
	I	85	85	85	85	85	85	85
	L	80	80	80	75	70	70	80
	Y	90	90	55	118	120	180	180
KG	PESO/ WEIGHT	122	125	185	228	267	281	329

Hoja técnica/*Datasheet*

		MODELO/MODEL		35		60		100		150		230		320		450	
				AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC
DATOS ELÉCTRICOS ELECTRICAL DATA	Caudal de aire nominal [m³/h] Nominal air flow [m³/h]	350		600		1000		1500		2300		3200		4500			
	Presión Disponible Impulsión [Pa] Supply External Pressure [Pa]	165	270	170	285	195	295	155	290	155	365	185	265	175	270		
	Presión Disponible Retorno [Pa] Return External Pressure [Pa]	140	245	100	215	140	240	95	230	95	305	115	195	110	205		
	Presión sonora (1) [dB(A)] Sound pressure level (1) [dB(A)]	59 / 47 / 52		64 / 50 / 55		62 / 49 / 54		67 / 54 / 57		65 / 51 / 59		68 / 54 / 59		70 / 56 / 59			
LÍMITES FUNCIONALES WORKING LIMITS	Temperatura límite de funcionamiento (2) [°C/%] Limit working temperature (2) [°C/%]	MIN -10°C OUT & MIN 19°C 50% IN (6) / MIN -20°C OUT & MIN 19°C 50% IN (7)															
		MAX 38°C 50% OUT & MAX 27°C IN															
	Variación Caudal de Aire [%] Airflow Change Range [%]	-10%... +10%															
D.ELÉCTRICOS ELECTRICAL DATA	Tensión de alimentación [V/ph/Hz] Supply Voltage [V/ph/Hz]	230 / 1 / 50								400 / 3 / 50							
	Corriente máxima (2) [A] Full load amperage (2) [A]	5,3		9		13,2		20,2		10		15,4		16,8			
	MODELO/MODEL	35		60		100		150		230		320		450			
		AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC		
POTENCIA CALOR (3) HEATING CAPACITY (3)	Eficiencia Recuperador Estático [%] Static recovery efficiency [%]	62		51		50		50		50		50		50			
	Potencia Térmica Total [W] Total heating capacity [kW]	3580		5790		9410		14390		21190		30260		36010			
	Potencia Térmica Frigorífica [kW] Heat pump capacity [kW]	1740		2960		5010		7690		11090		16300		17300			
	COP global (4) [W/W] Unit COP (4) [W/W]	10,9		9,6		9,2		8,6		8,9		9,9		12,6			
	Temperatura Impulsión [°C] Supply air temperature [°C]	24		23		22		22		22		22		18			
POTENCIA FRÍO (5) COOLING CAPACITY (5)	Eficiencia Recuperador Estático [%] Static recovery efficiency [%]	56		50		50		50		50		50		49			
	Potencia Térmica Total [kW] Total heating capacity [kW]	2,21		3,45		5,84		8,72		12,83		18,39		21,44			
	Potencia Térmica Recuperación Activa [kW] Heat pump capacity [kW]	1,81		2,86		4,89		7,27		10,58		15,31		16,99			
	EER global (4) [W/W] Unit EER (4) [W/W]	4,2		3,9		4,2		3,9		3,9		4,1		5			
	Temperatura Impulsión [°C] Supply air temperature [°C]	19		20		20		20		20		20		21			
	MODELO/MODEL	35		60		100		150		230		320		450			
		AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC		
CIRCUITO FRIGORÍFICO REFRIGERANT CIRCUIT	Refrigerante - GWP Refrigerant - GWP	R410A - 2088															
	Número de circuitos Circuits number	1		1		1		1		1		1		1			
	Carga refrigerante [kg] Refrigerant filling [kg]	1,5		1,5		2,6		3		3,2		3,6		3,8			
	CO2 equivalente [Ton] CO2 equivalent [Ton]	3,1		3,1		5,4		6,2		6,6		7,5		7,9			

Atención: Los equipos REVDX y REVDX-E están diseñados para trabajar con un caudal de aire constante (caudal nominal según catálogo). El punto de trabajo admite una tolerancia de +-10%; en cualquier caso, para un funcionamiento correcto se debe considerar el valor nominal.

Attention: REVDX and REVDX-E series are designed to work at constant airflow (nominal airflow according to our catalogue). The working point admits a tolerance of +-10% and must be considered for a proper operation.



	MODELO/MODEL	35EI	60EI	100EI	150EI	230EI	320EI	450EI
DATOS ELÉCTRICOS ELECTRICAL DATA	Caudal de aire nominal [m³/h] Nominal air flow [m³/h]	350	600	1000	1500	2300	3200	4500
	Presión Disponible Impulsión [Pa] Supply External Pressure [Pa]	270	285	295	290	365	265	270
	Presión Disponible Retorno [Pa] Return External Pressure [Pa]	215	215	240	230	305	195	205
	Presión sonora (1) [dB(A)] Sound pressure level (1) [dB(A)]	59 / 47 / 51	64 / 50 / 55	62 / 49 / 55	67 / 54 / 57	65 / 51 / 60	68 / 54 / 59	70 / 56 / 59
LÍMITES FUNCIONALES WORKING LIMITS	Temperatura límite de funcionamiento (2) [°C/%] Limit working temperature (2) [°C/%]	MIN -10°C OUT & MIN 19°C 50% IN (6) / MIN -20°C OUT & MIN 19°C 50% IN (7) MAX 38°C 50% OUT & MAX 27°C IN						
	Variación Caudal de Aire [%] Airflow Change Range [%]	-15%...+20%	-35%...+20%	-25%...+20%	-35%...+20%	-30%...+20%	-35%...+20%	-35%...+20%
DE ELÉCTRICOS ELECTRICAL DATA	Tensión de alimentación [V/ph/Hz] Supply Voltage [V/ph/Hz]	230 / 1 / 50				400 / 3 / 50		
	Corriente máxima (2) [A] Full load amperage (2) [A]	5,5	9	13	20	10	16	18
	MODELO/MODEL	35EI	60EI	100EI	150EI	230EI	320EI	450EI
POTENCIA CALOR (3) HEATING CAPACITY (3)	Eficiencia Recuperador Estático [%] Static recovery efficiency [%]	62	51	50	50	50	50	50
	Potencia Térmica Total [W] Total heating capacity [kW]	3,4	5,7	9,8	14,3	20,8	29,6	35,6
	Potencia Térmica Frigorífica [kW] Heat pump capacity [kW]	1,7	3	5,1	7,4	10,1	15,3	16,6
	COP global (4) [W/W] Unit COP (4) [W/W]	10,3	8,9	9,4	9,6	12,6	10,6	13,8
	Temperatura Impulsión [°C] Supply air temperature [°C]	23,5	23,2	24,1	23	21,5	23	19
POTENCIA FRÍO (5) COOLING CAPACITY (5)	Eficiencia Recuperador Estático [%] Static recovery efficiency [%]	54	50	50/50	50	50	50	49
	Potencia Térmica Total [kW] Total heating capacity [kW]	2,2	3,6	6,3	9	13,4	19,4	21,9
	Potencia Térmica Recuperación Activa [kW] Heat pump capacity [kW]	1,8	3	5,3	7,5	11	16,2	17,7
	EER global (4) [W/W] Unit EER (4) [W/W]	4,7	4,3	4,5	4,3	5,6	4,7	5,9
	Temperatura Impulsión [°C] Supply air temperature [°C]	18,5	19,6	19,6	19,9	19,6	19,5	21,2
	MODELO/MODEL	35EI	60EI	100EI	150EI	230EI	320EI	450EI
CIRCUITO FRIGORÍFICO REFRIGERANT CIRCUIT	Refrigerante - GWP Refrigerant - GWP	R410A - 2088						
	Número de circuitos Circuits number	1	1	1	1	1	1	1
	Carga refrigerante [kg] Refrigerant filling [kg]	1,5	1,5	2,6	3	3,2	3,6	3,8
	CO2 equivalente [Ton] CO2 equivalent [Ton]	3,1	3,1	5,4	6,2	6,6	7,5	7,9

- Niveles sonoros calculados a 1 m de distancia de:
Conducto de salida de aire/Toma de aire/Caja del compresor.
- Porcentaje sobre el caudal nominal del aire.
- Aire exterior a -5°C y 80% Hum. Relativa;
Aire en ambiente a 20°C y 50% de Hum. Relativa.
- Entrada de motor ventilador no incluida.
- Aire exterior a 32°C y 50% Hum. Relativa;
Aire en ambiente a 26°C y 50% Hum. Relativa
- Límite inferior estándar.
- Límite inferior con accesorio Sección de Mezcla/Recirculación con actuador [RMS], con un máximo de 40% de aire fresco.

- Sound pressure level calculated at 1m far from:
Ducted air outlet/air intake/compressor box.
- Percentage of the air flow.
- Outside air at -5°C 80% RH; room air at 20°C 50% RH.
- Fan motor input not included.
- Outside air at 32°C 50% RH; room air at 26°C 50% RH.
- Standard lower limits.
- Lower limits with RMS Mixing/Recirculation section, at nominal airflow rate, at 40% of fresh air maximum.

Hoja técnica/*Datasheet*

Rendimiento/*Performance*

La siguiente tabla proporciona el rendimiento térmico del equipo, en términos de temperatura de impulsión y eficiencia del equipo. En condiciones de temperatura no mostradas directamente en las tablas, pero incluidas en los rangos de temperatura, se acepta una interpolación lineal.

The following tables, related to shown relative humidity and referred to duty airflow rate, can give the updated values in terms of supply air temperature and unit efficiency. At temperature conditions not directly shown on the tables but included in the temperature ranges, a linear interpolation is accepted.

REVDX 35

MODO CALOR/HEATING MODE					
Aire retorno Room air		Aire exterior Fresh air		Aire de aporte Supply air	COP Global Unit COP (2)
°C	H.R.%	°C	H.R.%	°C	W/W
16	50	-10	60 ÷ 95	(1)	(1)
		-5		(1)	(1)
		0		22,6	8,74
		5		25,3	7,09
		10		28,2	5,77
		15		31,3	4,7
18	50	-10	60 ÷ 95	(1)	(1)
		-5		22	10,54
		0		24,3	8,79
		5		27	7,2
		10		30	5,94
		15		32,9	4,91
20	50	-10	60 ÷ 95	21,8	12,6
		-5		24,4	10,9
		0		26,2	8,81
		5		28,7	7,31
		10		31,6	6,1
		15		34,5	5,08
22	50	-10	60 ÷ 95	24	12,3
		-5		26,1	10,47
		0		28,2	9,01
		5		30,6	7,5
		10		33,2	6,37
		15		36,2	5,24

MODO FRÍO/COOLING MODE					
Aire retorno Room air		Aire exterior Fresh air		Aire de aporte Supply air	EER Unit EER (2)
°C	H.R.%	°C	H.R.%	°C	W/W
24	40 ÷ 60	29	50	16,7	4,04
		32		18,9	4,3
		35		21,1	4,55
		38		23,3	4,78
26	40 ÷ 60	29	50	17,3	3,68
		32		19,4	4,19
		35		21,6	4,26
28	40 ÷ 60	38	50	23,8	4,47
		29		17,9	3,38
		32		19,6	3,69
		35		22,1	3,94
		38		24,2	4,17

1.- Fuera del rango de trabajo sin un sistema de pre-calentamiento.

2.- Entrada del motor ventilador no incluida.

1.- Out of working range without pre-heating system.

2.- Fan motor input not included.



REV DX 60

MODO CALOR/HEATING MODE					
Aire retorno Room air		Aire exterior Fresh air		Aire de aporte Supply air	COP Global Unit COP (2)
°C	H.R. %	°C	H.R. %	°C	W/W
16	50	-10	60 ÷ 95	(1)	(1)
		-5		(1)	(1)
		0		22,1	7,69
		5		25	6,3
		10		28,2	5,32
		15		31,2	4,34
18	50	-10	60 ÷ 95	(1)	(1)
		-5		21	9,55
		0		23,5	7,79
		5		26,2	6,45
		10		29,6	5,54
		15		32,7	4,54
20	50	-10	60 ÷ 95	19,9	10,88
		-5		22,6	9,6
		0		24,8	7,83
		5		27,9	6,6
		10		31	5,61
		15		34	4,67
22	50	-10	60 ÷ 95	21,6	10,93
		-5		24,4	9,67
		0		26,9	7,95
		5		29,4	6,72
		10		32,5	5,75
		15		35,5	4,85

MODO FRÍO/COOLING MODE					
Aire retorno Room air		Aire exterior Fresh air		Aire de aporte Supply air	EER Unit EER (2)
°C	H.R. %	°C	H.R. %	°C	W/W
24	40 ÷ 60	29	50	17,5	3,95
		32		19,6	4,25
		35		21,6	4,52
		38		23,9	4,58
26	40 ÷ 60	29	50	18,1	3,65
		32		20	3,92
		35		22,3	4,21
		38		24,4	4,4
28	40 ÷ 60	29	50	18,7	3,28
		32		20,5	3,61
		35		22,8	3,87
		38		(3)	(3)

1.- Fuera del rango de trabajo sin un sistema de pre-calentamiento.

2.- Entrada del motor ventilador no incluida.

3.- Fuera del rango de trabajo.

1.- Out of working range without pre-heating system.

2.- Fan motor input not included.

3.- Out of working range.

REV DX 100

MODO CALOR/HEATING MODE					
Aire retorno Room air		Aire exterior Fresh air		Aire de aporte Supply air	COP Global Unit COP (2)
°C	H.R. %	°C	H.R. %	°C	W/W
16	50	-10	60 ÷ 95	(1)	(1)
		-5		(1)	(1)
		0		21,5	7,45
		5		24,8	6,14
		10		27,7	5,06
		15		30,3	4,09
18	50	-10	60 ÷ 95	(1)	(1)
		-5		20,2	9,14
		0		22,9	7,48
		5		26,2	6,28
		10		29	5,15
		15		31,8	4,28
20	50	-10	60 ÷ 95	19,3	10,67
		-5		22,1	9,22
		0		24,5	7,59
		5		27,8	6,4
		10		30,6	5,37
		15		33,2	4,43
22	50	-10	60 ÷ 95	21,2	11,7
		-5		23,5	9,24
		0		26,2	7,69
		5		29,2	6,51
		10		32	5,51
		15		34,8	4,64

MODO FRÍO/COOLING MODE					
Aire retorno Room air		Aire exterior Fresh air		Aire de aporte Supply air	EER Unit EER (2)
°C	H.R. %	°C	H.R. %	°C	W/W
24	40 ÷ 60	29	50	17,5	4,21
		32		19,6	4,54
		35		21,6	4,8
		38		24	5,18
26	40 ÷ 60	29	50	18,2	3,86
		32		19,9	4,17
		35		22,3	4,5
		38		24,5	4,82
28	40 ÷ 60	29	50	18,9	3,48
		32		20,5	3,84
		35		22,9	4,17
		38		(3)	(3)

1.- Fuera del rango de trabajo sin un sistema de pre-calentamiento.

2.- Entrada del motor ventilador no incluida.

3.- Fuera del rango de trabajo.

1.- Out of working range without pre-heating system.

2.- Fan motor input not included.

3.- Out of working range.

REVDX 150

MODULO CALOR/HEATING MODE					
Aire retorno Room air		Aire exterior Fresh air		Aire de aporte Supply air	COP Global Unit COP (2)
°C	H.R.%	°C	H.R.%	°C	W/W
16	50	-10	60 ÷ 95	(1)	(1)
		-5		(1)	(1)
		0		22,1	7,12
		5		25	5,95
		10		27,9	4,92
		15		30,8	4,06
18	50	-10	60 ÷ 95	(1)	(1)
		-5		20,7	8,51
		0		23,4	7,23
		5		26,4	6,09
		10		29,4	5,11
		15		32,2	4,27
20	50	-10	60 ÷ 95	19,8	10,23
		-5		22,4	8,64
		0		24,8	7,29
		5		27,8	6,12
		10		30,9	5,33
		15		33,6	4,49
22	50	-10	60 ÷ 95	21,7	10,28
		-5		24	8,7
		0		26,5	7,41
		5		29,3	6,37
		10		32,2	5,49
		15		35,2	4,72

MODO FRÍO/COOLING MODE					
Aire retorno Room air		Aire exterior Fresh air		Aire de aporte Supply air	EER Unit EER (2)
°C	H.R.%	°C	H.R.%	°C	W/W
24	40 ÷ 60	29	50	17,6	3,89
		32		19,7	4,24
		35		21,7	4,57
		38		23,8	4,87
26	40 ÷ 60	29	50	18,2	3,6
		32		20,1	3,91
		35		22,1	4,23
		38		24,4	4,54
28	40 ÷ 60	29	50	18,8	3,28
		32		20,6	3,61
		35		22,9	3,92
		38		(3)	(3)

- 1.- Fuera del rango de trabajo sin un sistema de pre-calentamiento.
- 2.- Entrada del motor ventilador no incluida.
- 3.- Fuera del rango de trabajo.

- 1.- Out of working range without pre-heating system.
- 2.- Fan motor input not included.
- 3.- Out of working range.

REVDX 230

MODULO CALOR/HEATING MODE					
Aire retorno Room air		Aire exterior Fresh air		Aire de aporte Supply air	COP Global Unit COP (2)
°C	H.R.%	°C	H.R.%	°C	W/W
16	50	-10	60 ÷ 95	(1)	(1)
		-5		(1)	(1)
		0		21,5	7,3
		5		24,6	6,01
		10		27,6	4,9
		15		30,7	4,02
18	50	-10	60 ÷ 95	(1)	(1)
		-5		20,1	8,85
		0		22,9	7,36
		5		26	6,09
		10		29,1	5,06
		15		32,1	4,21
20	50	-10	60 ÷ 95	19,2	10,06
		-5		22	8,9
		0		24,4	7,39
		5		27,6	6,21
		10		30,5	5,23
		15		33,4	4,39
22	50	-10	60 ÷ 95	21	10,1
		-5		23,4	8,93
		0		26,1	7,42
		5		29,1	6,32
		10		32	5,39
		15		35	4,57

MODO FRÍO/COOLING MODE					
Aire retorno Room air		Aire exterior Fresh air		Aire de aporte Supply air	EER Unit EER (2)
°C	H.R.%	°C	H.R.%	°C	W/W
24	40 ÷ 60	29	50	17,7	3,95
		32		19,8	4,22
		35		21,8	4,51
		38		24,2	4,76
26	40 ÷ 60	29	50	18,3	3,6
		32		20,2	3,88
		35		22,3	4,16
		38		24,7	4,42
28	40 ÷ 60	29	50	18,7	3,27
		32		20,7	3,56
		35		23	3,88
		38		(3)	(3)

- 1.- Fuera del rango de trabajo sin un sistema de pre-calentamiento.
- 2.- Entrada del motor ventilador no incluida.
- 3.- Fuera del rango de trabajo.

- 1.- Out of working range without pre-heating system.
- 2.- Fan motor input not included.
- 3.- Out of working range.



REVDX 320

MODO CALOR/HEATING MODE					
Aire retorno Room air		Aire exterior Fresh air		Aire de aporte Supply air	COP Global Unit COP (2)
°C	H.R.%	°C	H.R.%	°C	W/W
16	50	-10	60 ÷ 95	(1)	(1)
		-5		(1)	(1)
		0		22,2	8,08
		5		25,3	6,49
		10		28,3	5,41
		15		31,4	4,53
18	50	-10	60 ÷ 95	(1)	(1)
		-5		20,7	9,66
		0		23,5	8,32
		5		26,7	6,57
		10		29,8	5,68
		15		32,8	4,76
20	50	-10	60 ÷ 95	19,7	11,61
		-5		22,4	9,88
		0		25	8,34
		5		28,3	6,72
		10		31,2	5,85
		15		34,1	4,91
22	50	-10	60 ÷ 95	21,6	11,66
		-5		24,1	9,92
		0		26,9	8,44
		5		29,7	6,82
		10		32,7	6,03
		15		35,7	5,12

MODO FRÍO/COOLING MODE					
Aire retorno Room air		Aire exterior Fresh air		Aire de aporte Supply air	EER Unit EER (2)
°C	H.R.%	°C	H.R.%	°C	W/W
24	40 ÷ 60	29	50	17,5	4,19
		32		19,6	4,48
		35		21,6	4,72
		38		24	4,95
26	40 ÷ 60	29	50	18,1	3,82
		32		20	4,08
		35		22,2	4,32
28	40 ÷ 60	38	50	24,5	4,75
		29		18,5	3,44
		32		20,5	3,8
		35		22,8	4,11
		38		(3)	(3)

1.- Fuera del rango de trabajo sin un sistema de pre-calentamiento.

2.- Entrada del motor ventilador no incluida.

3.- Fuera del rango de trabajo.

1.- Out of working range without pre-heating system.

2.- Fan motor input not included.

3.- Out of working range.

REVDX 450

MODO CALOR/HEATING MODE					
Aire retorno Room air		Aire exterior Fresh air		Aire de aporte Supply air	COP Global Unit COP (2)
°C	H.R.%	°C	H.R.%	°C	W/W
16	50	-10	60 ÷ 95	(1)	(1)
		-5		(1)	(1)
		0		22,2	10,3
		5		25,3	8,24
		10		28,3	6,82
		15		26,8	5,73
18	50	-10	60 ÷ 95	(1)	(1)
		-5		16,9	12,29
		0		19,7	10,55
		5		22,4	8,37
		10		25,3	7
		15		28,3	5,9
20	50	-10	60 ÷ 95	16,2	14,8
		-5		18,5	12,6
		0		21	10,61
		5		23,6	8,55
		10		26,7	7,09
		15		29,8	6,2
22	50	-10	60 ÷ 95	17,9	14,86
		-5		20	12,65
		0		22,6	10,75
		5		25,5	8,7
		10		28,2	7,54
		15		30,9	6,35

MODO FRÍO/COOLING MODE					
Aire retorno Room air		Aire exterior Fresh air		Aire de aporte Supply air	EER Unit EER (2)
°C	H.R.%	°C	H.R.%	°C	W/W
24	40 ÷ 60	29	50	19,1	5,14
		32		20,9	5,5
		35		23,3	5,79
		38		26,7	6,03
26	40 ÷ 60	29	50	19,6	4,69
		32		21,4	5,01
		35		23,8	5,3
28	40 ÷ 60	38	50	27,2	5,82
		29		20,2	4,21
		32		22	4,65
		35		24,5	5,03
		38		(3)	(3)

1.- Fuera del rango de trabajo sin un sistema de pre-calentamiento.

2.- Entrada del motor ventilador no incluida.

3.- Fuera del rango de trabajo.

1.- Out of working range without pre-heating system.

2.- Fan motor input not included.

3.- Out of working range.

Control Electrónico/*Electronic Control*

El controlador del equipo puede gestionar automáticamente la temperatura ambiente mediante el encendido/apagado del compresor en calefacción/refrigeración, modos de *freecooling* y *freeheating*, en función de la consigna de temperatura en comparación con las temperaturas exterior y de retorno.

Mientras la unidad está encendida, los ventiladores siguen funcionando siempre para asegurar la renovación del aire; en los modelos REVDX-EC con ventiladores EC, el "modo CAV" está disponible. Los modos de *freecooling* o *freeheating* se corresponden con las condiciones en las que el controlador reconoce demanda de refrigeración o calefacción sin encender el compresor, debido a un intercambio de calor muy bajo dentro del recuperador de flujo cruzado y permiten un ahorro de energía muy alto.

A temperaturas de aire exterior muy bajas (que, en modo de calefacción, pueden producir hielo en el evaporador debido a una temperatura de evaporación demasiado baja), el controlador activa los ciclos de desescarche, precedido por un intento de encender el calentador eléctrico (opcional BER) de manera que la energía del circuito frigorífico sea para el tratamiento calorífico y no para la descongelación. En este modo, los ventiladores no funcionan temporalmente para evitar incomodidad en el local.

El controlador consta de un PCB (dentro del cuadro eléctrico del equipo) y un panel de control remoto con pantalla LCD, provisto de un teclado mediante el cual el usuario puede configurar y ver los parámetros de configuración.

The unit controller is able to control automatically the room temperature by on/off compressor management on heating, cooling, free-cooling and free-heating modes, depending on temperature set point and comparing it to outside and return air temperatures.

While unit is switched on, fans keep always running to ensure the air renewal; in the REVDX-EC types with EC fans, the "CAV mode" is available; freecooling and freeheating modes are corresponding to conditions under which the controller recognizes cooling or heating demand without switching the compressor on, by a very low heat exchange inside the crossflow heat recovery and allowing a very high energy saving.

At very low outside air temperatures (that, on heating mode, can lead to ice on evaporator due to too low evaporating temperature), the controller activates defrost cycles, preceded by an attempt to switch on the electric pre-heater (BER option) so that compressor energy is for air heating and not for defrosting; on this mode, fans are temporarily not running to avoid any temperature discomfort for the room.

Controller consists of master PCB (inside the unit electrical box) and LCD display remote control panel, provided with keyboard by which user can set and see set and sensor values..



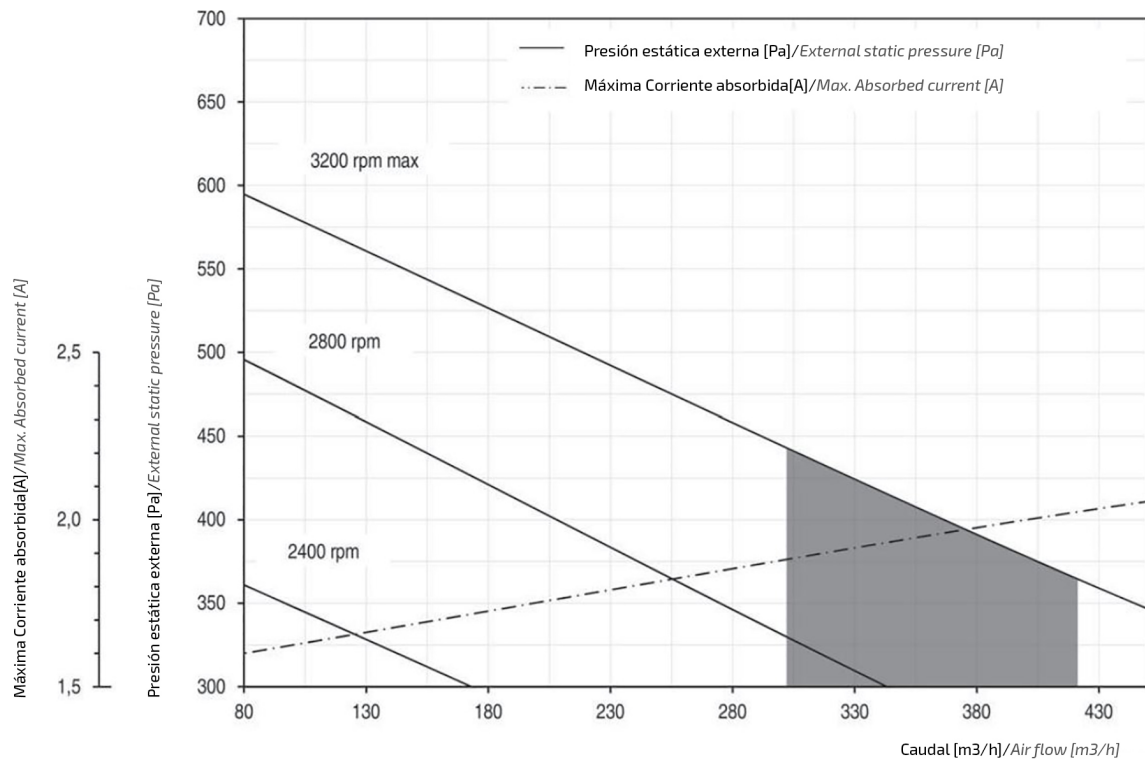


Curvas de Rendimiento/*Performance Curves*

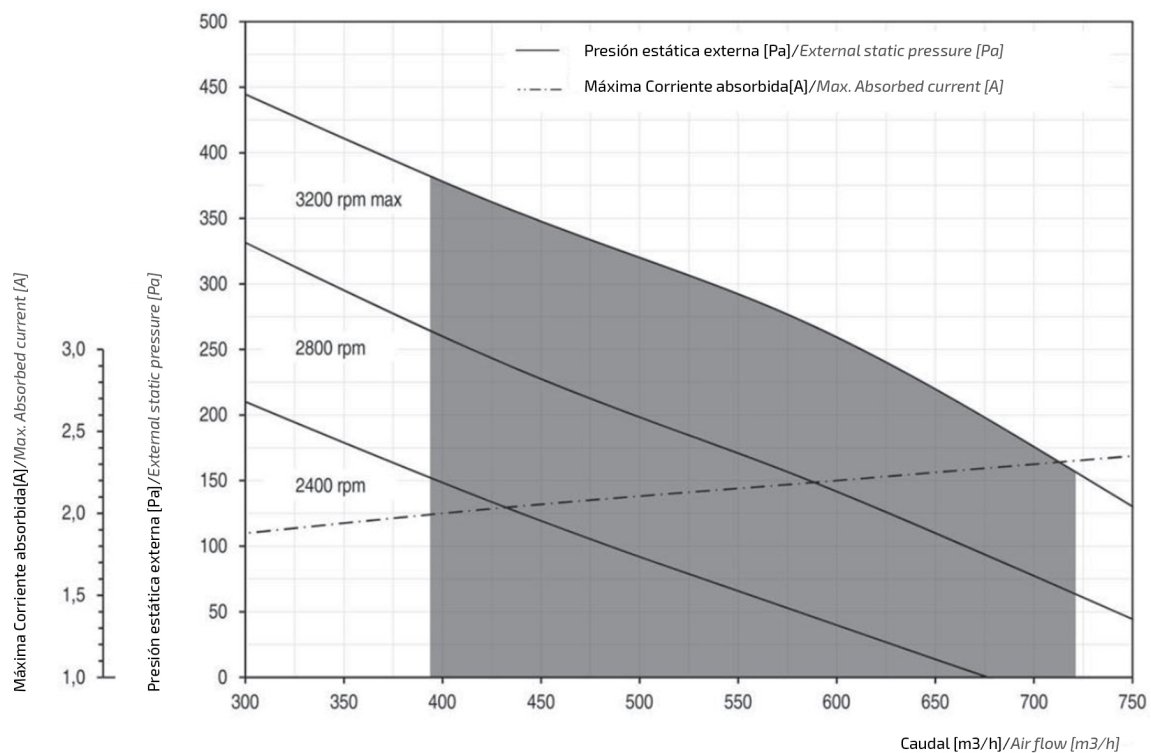
En los siguientes diagramas están las curvas de características de ventilación de la unidad a tres velocidades de rotación del ventilador, y la envolvente de rango de caudal de aire establecido.

In the following diagrams there are the unit ventilation characteristic curves at three fan rotation speed, and the established air flow range envelope.

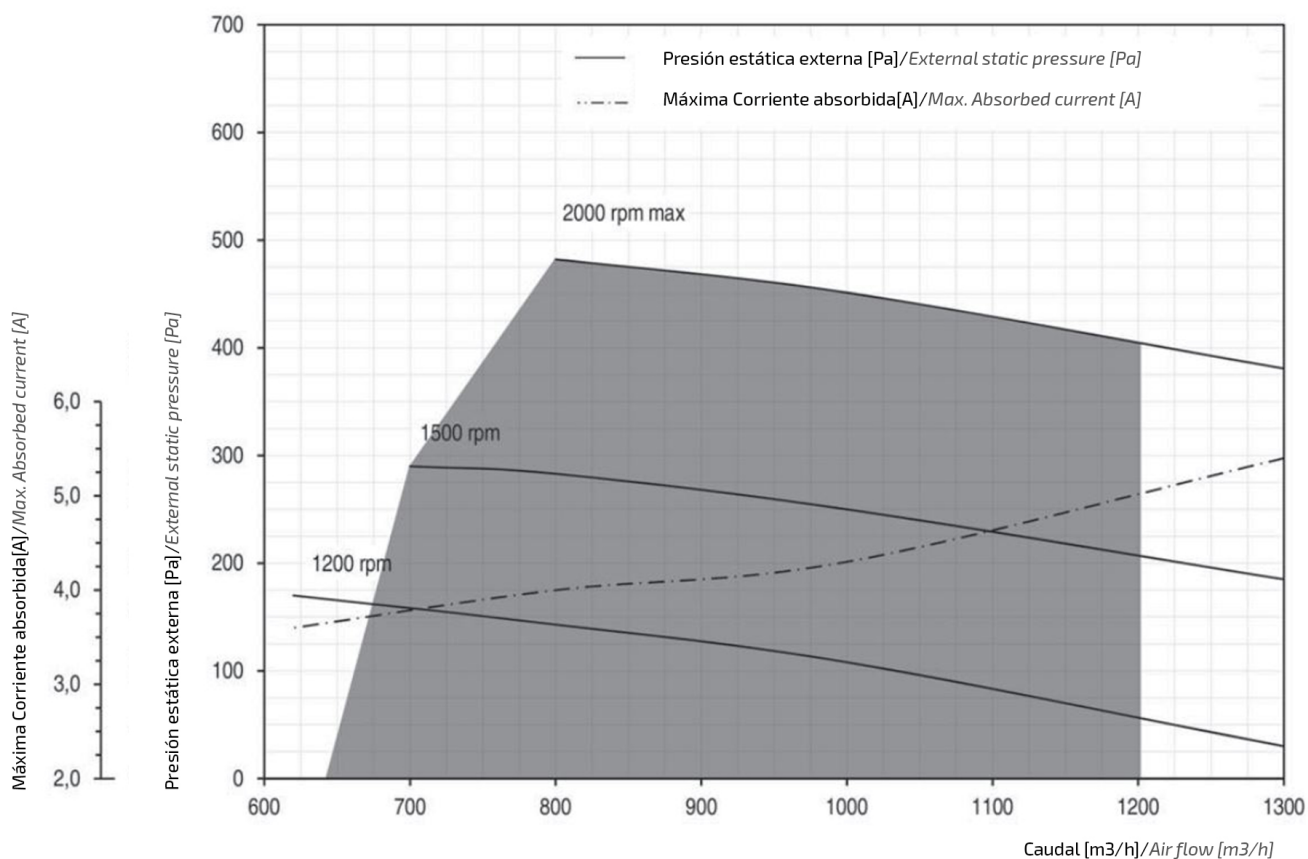
REVDX-35EI



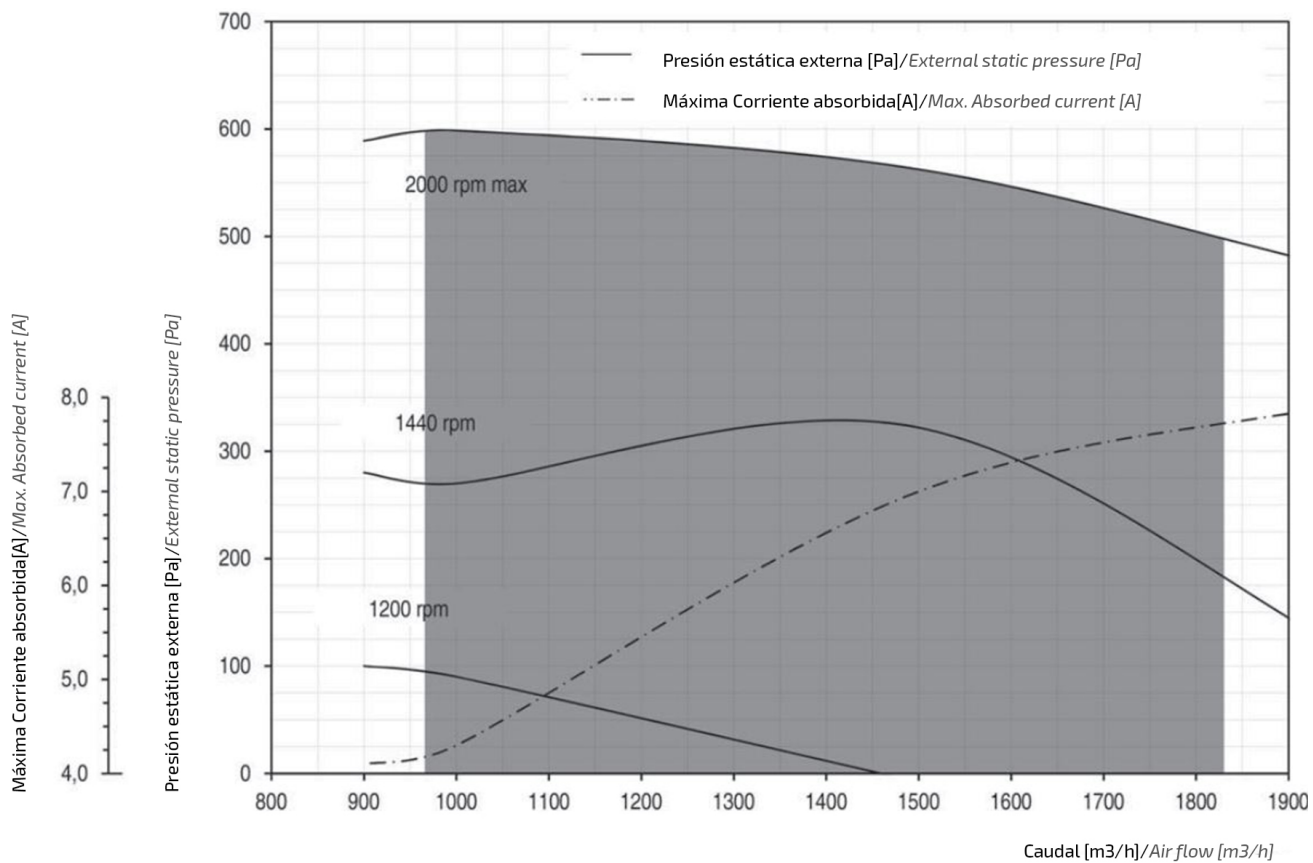
REVDX-60EI



REVDX-100EI

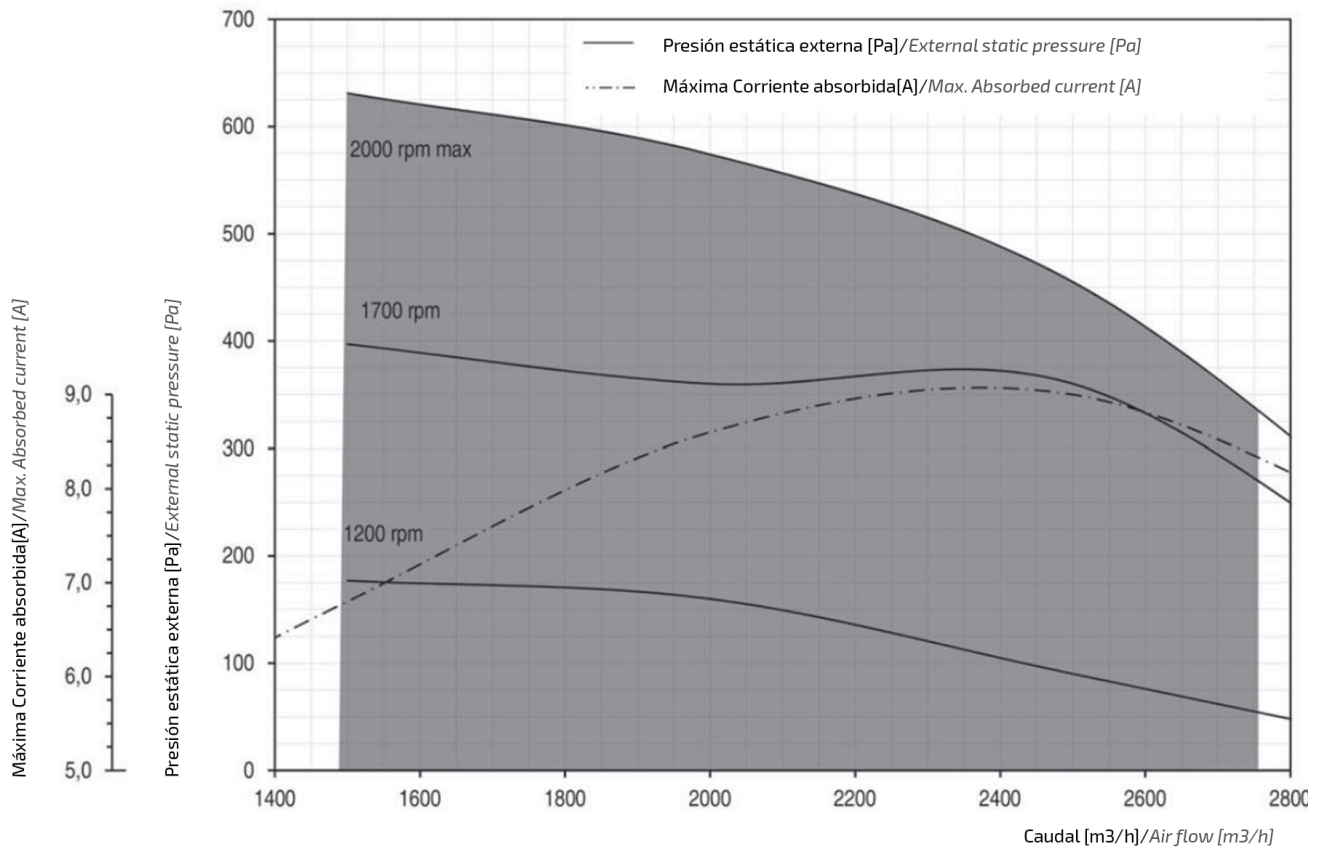


REVDX-150EI

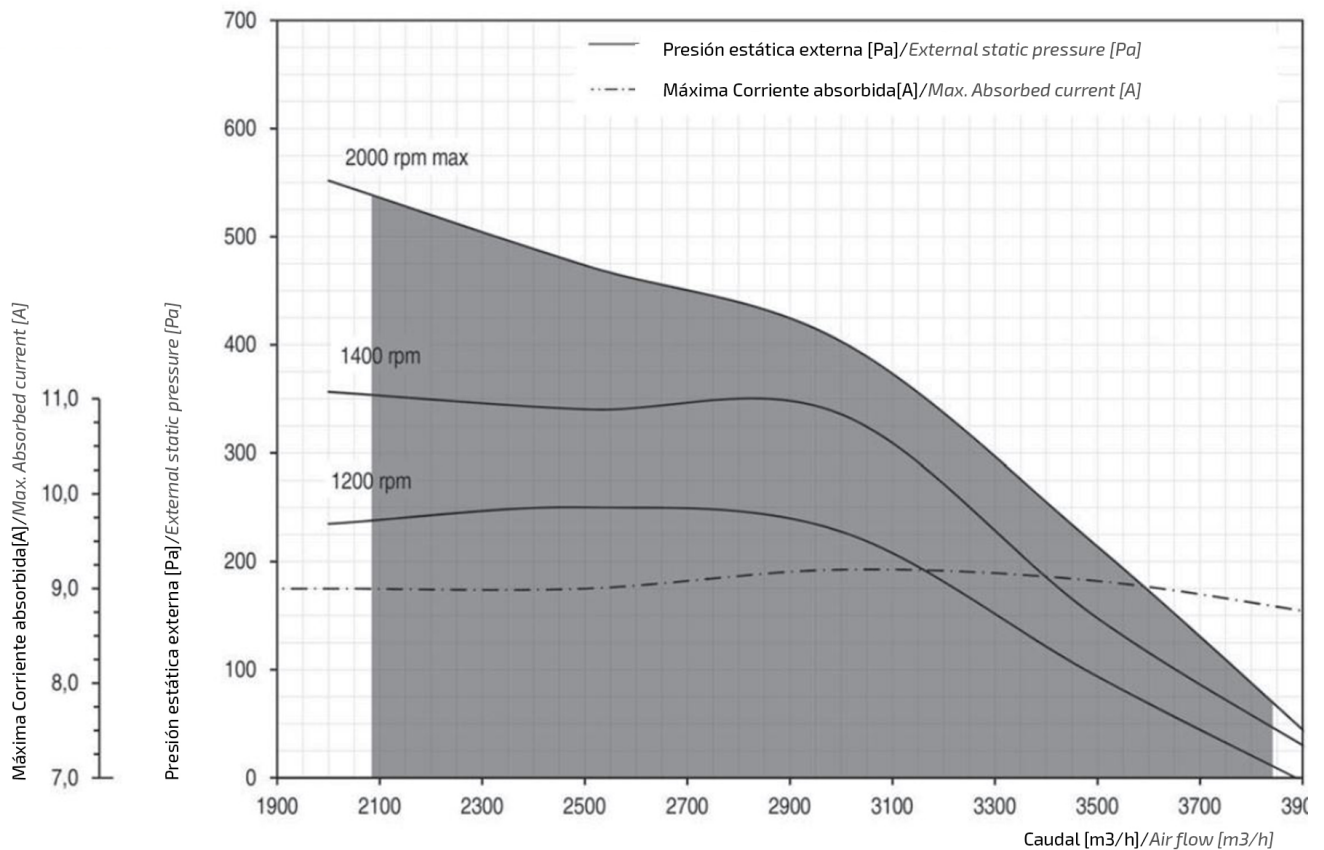




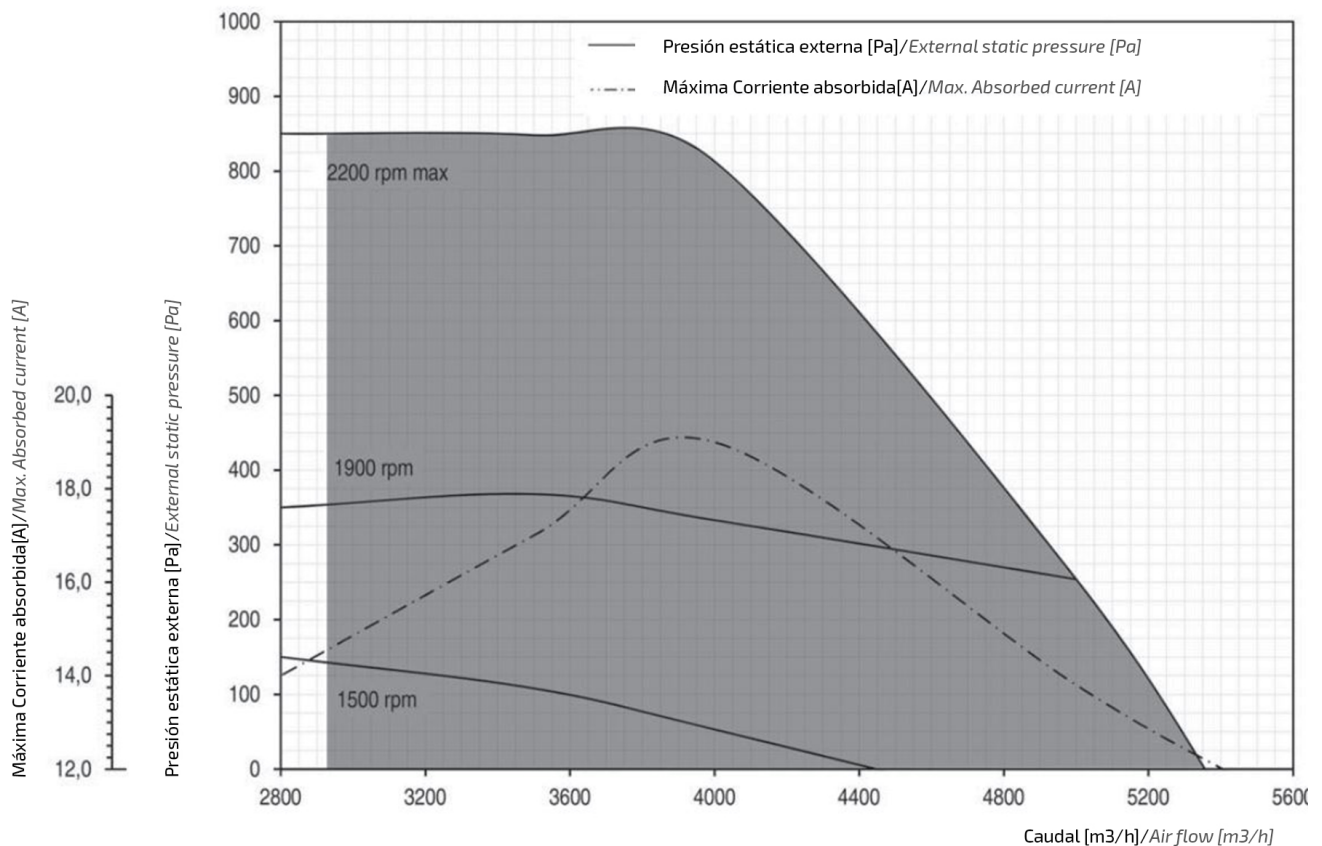
REVDX-230EI



REVDX-320EI



REVDX-450EI



Accesorios/Accessories

- Batería eléctrica adicional [BER]
- Sección batería agua adicional [SBFR]
- Kit válvula 2vías+actuador(ON/OFF) [V20]
- Kit válvula 3vías+actuador(ON/OFF) [V30]
- Filtros de alta eficiencia - [F7CF]
- Compuerta regulación + actuador [SR230]
- Compuerta de regulación con actuador, muelle retorno [SR230R]
- Silenciador de conducto [SSC]
- Presostato de filtros [PF]
- Protección intemperie [TTP]
- Carcasa aire exterior/extraído [CPA]
- Adaptador conducto circular [SPC1]
- Control remoto de pared [TUP]
- Tarjeta Modbus [SCMB]
- Sección mezcla con actuadores [RMS]
- Sistema purificación Bioxigen® [BIOX]
- Sonda de CO₂ [QSC/QSA] (sólo REVDX-EI)
- Additional electric heater [BER]
- Additional water coil section [SBFR]
- 2-way water valve kit +(ON/OFF)actuator [V20]
- 3-way water valve kit +(ON/OFF)actuator [V30]
- High efficiency filters [F7CF]
- Adjusting damper with actuator [SR230]
- Adjusting damper with actuator spring return [SR230R]
- Duct silencer [SSC]
- Air filter pressure switch [PF]
- Weather Canopy [TTP]
- Fresh air/exhaust air casing [CPA]
- Round air duct adaptor [SPC1]
- Wall mount remote control panel [TUP]
- Modbus serial card [SCMB]
- Mixing section + actuators [RMS]
- Purifying system Bioxigen® [BIOX]
- CO₂ Sensor [QSC/QSA] (REVDX-EI only)



Batería Eléctrica adicional [BER]

Additional Electric Heater [BER]

Batería eléctrica equipada con termostato de seguridad y relé de control, instalada dentro de la unidad como sistema de precalentamiento (en caso de temperatura exterior fuera de rango) y/o sistema de post-calentamiento en invierno (para aumentar la capacidad de calefacción del equipo). El control de la batería se realiza mediante la electrónica de la unidad en ambos modos de trabajo. La fuente de alimentación de las resistencias eléctricas (monofásica o trifásica según el tamaño de la unidad) debe realizarse directamente desde la fuente de alimentación principal y el instalador debe llevar a cabo su protección.

Filament-type element already equipped with safety thermostats and control relay, installed inside the unit as preheating system (in case of out of range outside air temperature) and/or winter reheating system (to increase unit heating capacity). The heater control is done by unit electronics, for both working modes. Heater power supply (single-phase or three-phase type according to unit size) must be done directly from main power supply and its line protection must be carried out by the installer.

MODELO/MODEL	35	60	100	150	230	320	450
Potencia Nominal [kW]/Nominal capacity [kW]	1,5	1,5	3	3	6	9	12
Tensión de Alimentación [V]/Supply Voltage [V]	230	230	230	230	400	400	400
Fases/Phases	1	1	1	1	3	3	3
Etapas/Steps	1	1	1	1	1	1	1
Corriente absorbida[A]/Current [A]	6,5	6,5	13	13	8,7	13	17,4
Peso [kg]/Weight [kg]	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	4	5

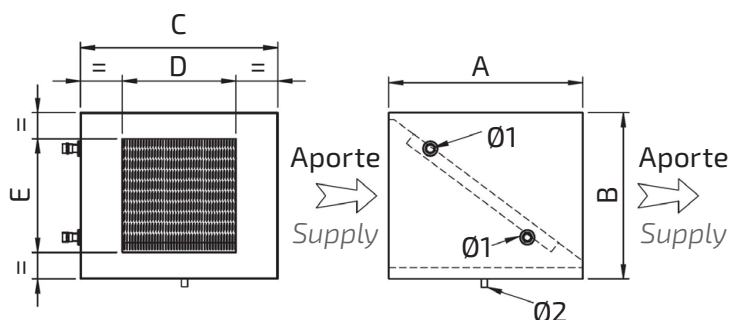
Batería de Agua adicional [SBFR]

Additional Water Coil [SBFR]

Se lleva a cabo dentro de una sección externa aislada, conectada a la unidad a través de conductos de aire; puede ser utilizado como sistema adicional de calefacción o refrigeración. Mediante el kit de válvula, provisto de actuador ON/OFF a 230V, puede ser controlado directamente a través del control electrónico de la unidad.

It takes place inside an external insulated section, connected to the unit through air ducts; it can be used as additional heating or cooling system. By water valve kit, provided with on/off 230 V actuator, it can be controlled by unit electronic control directly.

		MODELO/MODEL					
		35/60	100	150	230	320	450
DIMENSIONES (mm) DIMENSIONS (mm)	A	430	500	700	700	700	700
	B	290	410	500	600	600	700
	C	395	450	480	660	710	710
	D	250	260	310	410	410	510
	E	230	210	330	410	410	510
	Ø1	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
	Ø2	22	22	22	22	22	22
KG	PESO/ WEIGHT	14	17	24	29	34	42



MODELO/MODEL		35	60	100	150	230	320	450
Geometría/Geometry		2522	2522	2522	2522	2522	2522	2522
Tubos por fila[nº]/Pipes per row[nº]		13	13	16	25	26	26	32
Filas[nº]/Rows[nº]		3	3	3	3	3	3	3
Paso aletas[mm]/Fin spacing[mm]		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
MODELO/MODEL		35	60	100	150	230	320	450
MODO CALOR HEATING MODE	Potencia calor (1) [kW]/Heating capacity (1) [kW]	4,2	6,3	9,8	15,7	23,9	30,9	42,5
	Temperatura Aire Salida (1) [°C]/Off air temperature (1)[°C]	55,4	51,1	48	49,9	49,7	47,6	48
	Potencia calor (2) [kW]/Heating capacity (2) [kW]	2	3,1	4,8	7,8	11,8	15,3	21
	Temperatura Aire Salida (2) [°C]/Off air temperature (2)[°C]	37,5	35,6	33,7	34,8	34,6	33,7	33,9
	Caudal Agua [m³/h]/Water flow rate [m³/h]	0,4	0,6	0,9	1,4	2,1	2,7	3,7
	Pérdida de Carga Agua [kPa]/Water pressure drop [kPa]	10	11	5	18	23	23	15
	Pérdida de Carga Aire [Pa]/Air pressure drop [Pa]	13	32	43	34	37	54	59
MODELO/MODEL		35	60	100	150	230	320	450
MODO FRÍO COOLING MODE	Potencia frío(3) [kW]/Total cooling capacity(3) [kW]	1,3	2	2,2	5,5	8,6	10,4	13,1
	Temperatura Aire Salida(3) [°C]/Off air temperature (3) [°C]	15	15,4	17,3	15	14,9	15,6	16,1
	Caudal Agua [m³/h]/Water flow rate [m³/h]	0,2	0,3	0,4	0,9	1,5	1,8	2,2
	Pérdida de Carga Agua [kPa]/Water pressure drop [kPa]	5	6	2	12	16	14	10
	Pérdida de Carga Aire [Pa]/Air pressure drop [Pa]	19	45	60	46	51	75	85

1.- Temperatura de Aire de entrada 20°C; Temperatura Agua 70/60°C (entrada/salida)

2.- Temperatura de Aire de entrada 20°C; Temperatura Agua 45/40°C (entrada/salida)

3.- Temperatura de Aire de entrada 21°C y 75% Hum. Relativa; Temperatura Agua 7/12°C (entrada/salida).

1.- Air inlet temperature 20°C; in/out water temperature 70/60°C

2.- Air inlet temperature 20°C; in/out water temperature 40/45°C

3.- Air inlet temperature 20°C and 75% RH; in/out water temperature 7/12°C.

Kit Válvula de 2 vías con actuador on/off [V20]

Kit 2-Way valve with on/off actuator [V20]

El kit V20 permite la regulación ON/OFF de la sección de batería de agua adicional SBFR.

El kit V20 se suministra desmontado e incluye los siguientes componentes:

- Válvula 2 vías.
- Actuador ON/OFF (alimentación 230V)
- Racores hidráulicos

The V20 kit allows the on/off regulation of the additional water coil section SBFR

The V20 kit is supplied dismounted and includes the following items:

- 2-way valve
- On-off actuator (230V power supply)
- Hydraulic fittings

Kit Válvula de 3 vías con actuador on/off [V30]

Kit 3-Way valve with on/off actuator [V30]

El kit V30 permite la regulación ON/OFF de la sección de batería de agua adicional SBFR.

El kit V30 se suministra desmontado e incluye los siguientes componentes:

- Válvula 3 vías.
- Actuador ON/OFF (alimentación 230V)
- Racores hidráulicos

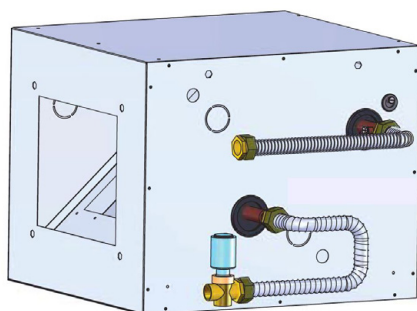
The V30 kit allows the on/off regulation of the additional water coil section SBFR

The V30 kit is supplied dismounted and includes the following items:

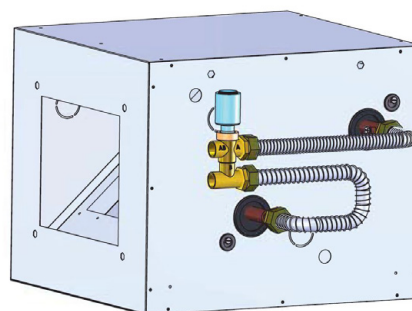
- 3-way valve
- On-off actuator (230V power supply)
- Hydraulic fittings



Kit V20



Kit V30



MODELO/MODEL	V20	V30
Presión Nominal/Nominal Pressure	PN16 (ISO7268/EN1333)	
Conexión Ø1/Ø1 Connections	(1x) Macho roscado 3/4"-1"/ (1x) Hembra roscada (1x) Threaded male GAS 3/4"-1"/ (1x) Threaded female	2 x Macho roscado 3/4"-1" 2 x Threaded male GAS 3/4"-1"
KVs	4,0 m³/h (3/4") - 10 m³/h (1")	4,0 m³/h (3/4") - 10 m³/h (1")
Recorrido/Control Stroke	2,5 mm (3/4") - 6,5 mm (1")	2,5 mm (3/4") - 6,5 mm (1")
Tipo Actuador/Actuator Type	On - Off	
Tiempo de apertura/Running Time	3,5 min (3/4") - 2,5 min (1")	3,5 min (3/4") - 2,5 min (1")
Tensión Alimentación/Power Supply	230 V / 50/60 Hz	
Grado de Protección/Protection class	IP40	
Condiciones Funcionamiento Working conditions	Temperatura/Temperature 0 ÷ 50°C ; H.R. / R. H. 10 ÷ 90 % (sin condensación/ without condensing)	

Filtros de Alta Eficacia [F7CF] High Efficiency Filters [F7CF]

Filtros F7 disponibles (F7CF), de tipo compacto y polipropileno, con marco de acero galvanizado. Pueden instalarse dentro de la unidad en lugar del filtro estándar G4, en ambas tomas de aire. Gracias a sus características constructivas, el aumento de pérdida de carga promedio es limitado (10 Pa), por lo que el consumo de energía es mucho menor que las soluciones de filtración tradicionales con la misma eficiencia.

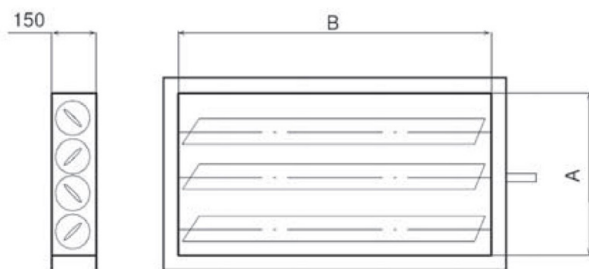
Available as F7 (F7CF) class efficiency, they are compact type with polypropylene media and galvanized steel frame; they can install inside the unit in place of G4 standard filter, on both air intakes. Thanks to the particular construction, the average air pressure drop increasing (10 Pa) is limited, so that energy consumption is much lower than traditional filter solutions with the same efficiency.

Compuerta Regulación + actuador [SR230] [SR230R] Adjusting Damper with actuator [SR230] [SR230R]

Son dispositivos capaces de apagar o equilibrar la tasa de caudal de aire. Su marco y lamas están hechos de chapa de acero galvanizado, con eje preparado para actuador, o bien mediante manetas accionables manualmente. Para las dimensiones (referidas a la sección de paso de aire), se debe usar la siguiente tabla.

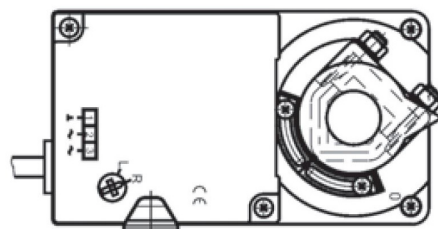
They are devices able to shut off or balance the airflow rate; their frame and blades are made from galvanized steel sheet metal, prearranged with shaft for handle adjuster or electric actuator. For dimensions (referred to air crossing section), the following table is to be used.

	MODELO/MODEL					
	35/60	100	150	230	320	450
A (mm)	210	210	310	410	510	510
B (mm)	300	400	400	500	500	600



Adecuado para acoplarse a compuerta, con control ON/OFF [SR230] o control ON/OFF con muelle de seguridad de retorno [SR230R], ambos con alimentación de 230V.

It is suitable to be coupled to damper, with ON/OFF control [SR230] or ON/OFF control with security spring return type [SR230R], 230 V power supply.



Silenciador en Conducto [SSC] Duct Silencer [SSC]

Las unidades de tratamiento de aire REVDX están diseñadas y fabricadas adecuadamente para eliminar casi por completo los fenómenos de fugas de aire a través de estructuras y, en consecuencia, el molesto sonido producido. El ruido se debe a los componentes en movimiento y se propaga en cualquier dirección. Para atenuar el sonido del componente hacia la estructura del equipo, los paneles están adecuadamente insonorizados, mientras que los ruidos de los conductos de aire (especialmente a la salida del ventilador) pueden atenuarse mediante silenciadores. Estos silenciadores, con una sección rectangular, se componen de un marco de chapa de acero galvanizado relleno con lana de vidrio cubierta con un tejido compacto llamado "velovetro", que evita que la descamación de la fibra de la lana y su consiguiente arrastre a través de los conductos; todo cerrado por chapa microperforada en ambos lados.

La onda de sonido generada por el ventilador se amortigua por el impacto con las paredes del silenciador, con una pérdida de carga limitada a 40 Pa a caudal nominal.

The REVDX air handling units are properly designed and manufactured to almost completely eliminate phenomena of air leaks through the structures and consequently the annoying squealing sound. The noise is due to the moving components and propagates in any direction. To win the noise component towards external unit structure, the panels are properly soundproof, while the noise to the air ducts (especially after fan outlets) can be won by special silencers. These silencers, with a rectangular cross-section, are made from a galvanised steel plate frame filled with glass wool and lined by a compact fabric called "velovetro", which prevents the flaking of the wool fibre and consequently the entrainment of the fibres in the ducts, all enclosed by microperforated metal plate on both sides.

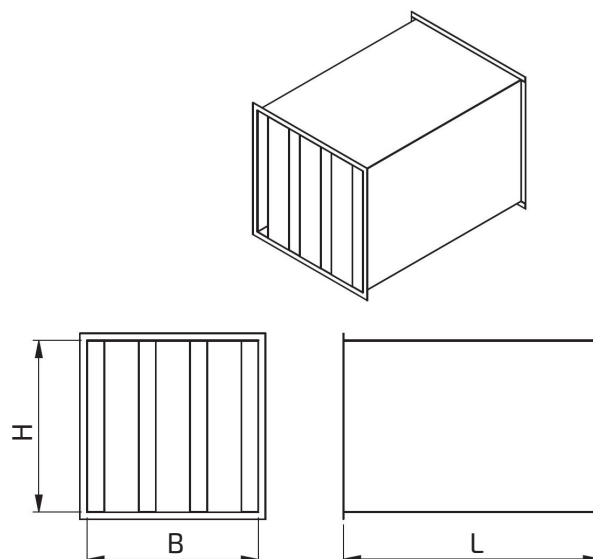
The sound wave generated by the fan is damped by the impact with the walls of the silencing media, with pressure drop limited to 40 Pa at nominal airflow.



		MODELO/MODEL					
		35/60	100	150	230	320	450
(mm)	B	300	300	600	600	600	750
	H	300	450	450	600	750	750
	L	900	900	900	900	900	900
KG	PESO / WEIGHT	22	30	48	64	80	100

Nota Importante: El silenciador puede ir montado con los baffles en posición horizontal o vertical.

Important note: The silencers can be mounted with splitters either in horizontal or vertical position.



		Frecuencia [Hz]/Frequency [Hz]						
		63	125	250	500	1K	2K	4K
Atenuación [dB]	ATTENUATION [dB]	4	7	16	29	50	50	45

Presostato de Filtros [PF] Air Filter Pressure Switch [PF]

Adecuado para controlar el estado del filtro de aire, se coloca en un panel lateral cerca de la sección de filtración para ser controlado y cableado al cuadro eléctrico. En caso de que el filtro esté sucio (valor límite de pérdida de carga configurado previamente), el panel de control remoto informa al usuario mediante un código de alarma específico en la pantalla.

Suitable to control air filter condition, it is mounted on a side panel close to the filtering section to be controlled and wired to unit electrical board. In case of dirty filter (as max air pressure drop to be set), the remote control panel informs the user by specific alarm code on the display.



Protección Intemperie [TTP] Weather Canopy [TTP]

Cubierta de techo pre-pintada para protección en intemperie, que sobresale 50mm por cada lado del equipo.

Weather pre-painted roof cover, protruding 50mm from each unit side.

Carcasa aire exterior/extraído [CPA] Fresh Air/Exhaust Air casing [CPA]

Completa el kit para instalación en intemperie con embocaduras para las tomas de aire externo y extraído. Provisto con malla antipájaros.

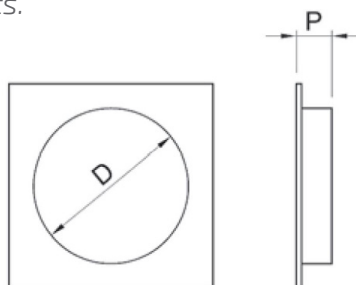
It completes the external kit, for fresh and exhaust air streams when unit is installed outside. Provided with bird net.

Adaptador Conducto Circular [SPC1] Round Air Duct adaptor [SPC1]

Fabricado en chapa de acero galvanizado, permite una conexión tan rápida como fácil a conductos de aire circulares, tanto en tomas de aire como en salidas.

Made from galvanized steel sheet metal, they let an as fast as easy connection to round air ducts, both on air intakes and outlets.

	MODELO/MODEL					
	35/60	100	150	230	320	450
D (mm)	200	315	315	355	400	450
P (mm)	100	100	100	100	100	100



Controlador remoto de pared [TUP] Wall mount remote control panel [TUP]

TUP es un controlador remoto hasta una distancia máxima de 50 m desde la unidad, cable de 6 vías (no suministrado por el fabricante, sino por el instalador). Todas las informaciones y las características de la pantalla principal del cuadro se repiten en la pantalla remota.

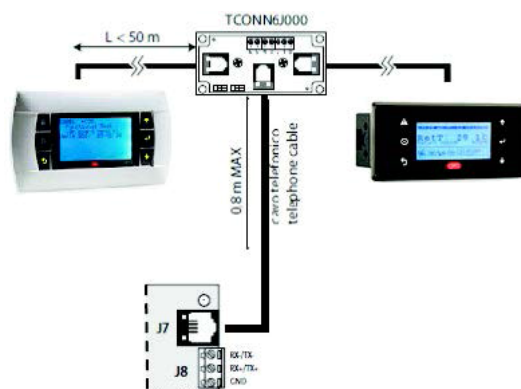
La pantalla remota es adecuada para la instalación en pared: toda la información para el cableado y la fijación se suministran con la pantalla remota.

Para el cableado de la placa principal, vea la imagen de abajo. En el equipo está la placa adicional con el conector instalado, si se solicita en el pedido se suministra cable telefónico para conectar la placa al controlador.

TUP option is a remote panel for maximum 50m distance from the unit, by 6 ways telephone cable (not supplied by the manufacturer, but by the installer). All the information and the features of the main display on board are repeated on the remote display.

The remote display is suitable for wall installation: all the information for wiring and fixing are supplied with the remote display.

For the main board wiring see the picture attached. Additional board with connector is installed in the unit, if specified in the order, one additional telephone cable to connect board to controller is supplied.





Interfaz Modbus PCB [SCMB] Modbus protocol interface PCB [SCMB]

Módulo que se puede insertar en la lógica de control ya conectada a la placa eléctrica, que tiene una interfaz con un sistema de supervisión, pudiendo delegar funciones de control que normalmente se cargan en el panel, por ejemplo:

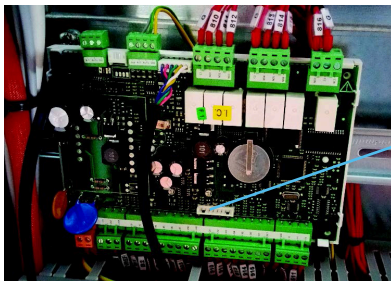
- ON/OFF de la Unidad
- Control de velocidad de ventiladores
- Ajuste del punto de ajuste (setpoint).

También es posible ver los parámetros de funcionamiento de la máquina.

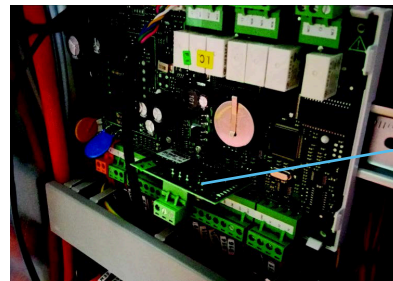
Insertable module into the control logic already wired to the electrical board, which allows the interface with a supervision system, to which you can delegate most of the control functions normally charged to the control panel, for example :

- ON / OFF unit
- Fans velocity control
- Set point adjustment

It's also possible to view all the operation parameters of the machine.



Conector
Modbus
Modbus
Connector



PCB
Modbus
PCB
Modbus

Seción de Mezcla/Recirculación con actuador [RMS] Section for Mixing/Recirculation + actuators [RMS]

Es una cámara de mezcla para modo calefacción con compuertas y actuadores modulares: el aire externo se mezcla con el aire de expulsión después de la recuperación de calor, para reducir el ciclo de descongelación y evitar que la bomba de calor funcione a una temperatura del aire de -20°C .

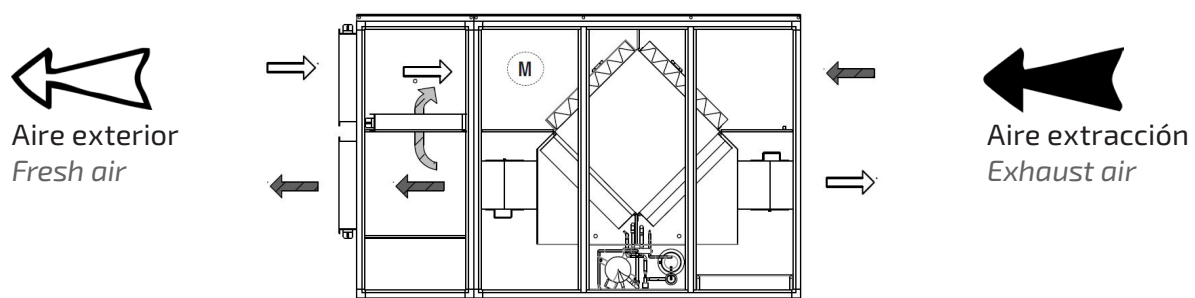
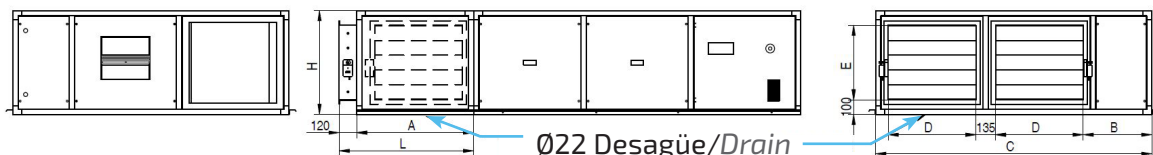
RMS se suministra por separado y se instala.

*Atención: Solo disponible para las configuraciones tipo 1 y 1S.

Heating mode mixing chamber with damper and modulating servo actuators: external air is mixed expulsion air after heat recovery, in order to reduce defrost cycle and prevent the heat pump from working below -20°C air temperature.

RMS is separately supplied and to be installed.

*Attention: Available only with type 1 or 1S configuration.



		MODELO/MODEL						
		35	60	100	150	230	320	450
(mm)	A	500	500	600	600	700	700	800
	B	420	420	420	420	470	470	470
	C	1240	1240	1440	1440	1690	1690	1890
	D	300	300	400	400	500	500	600
	E	210	210	210	310	410	510	510
	H	370	370	410	500	550	650	710
	L	620	620	720	720	820	820	920
KG	PESO / WEIGHT	30	30	40	45	62	70	90

Para cada tamaño, en las siguientes tablas se especifica:

- Porcentaje de aire exterior.
- Temperatura del aire mezclado en el punto de succión (Punto "M" representado en la imagen anterior).
- Pérdida de carga de las compuertas.

En función de la temperatura del aire exterior y del de retorno (20°C)

For each size, in the following table there are:

- Fresh air percentage
- Mixing air temperature at the suction of the unit (point "M" in the previous picture)
- Dampers pressure drop

In function of fresh air and return air temperature (20°C).

		35			60			100			150		
Temperatura aire retorno Exhaust air temperature	Temperatura aire externo Fresh air temperature	Porcentaje de aire externo Fresh air percentage	Temperatura mezcla Mixing temperature	Pérdida carga compuertas Pressure drop dampers	Porcentaje de aire externo Fresh air percentage	Temperatura mezcla Mixing temperature	Pérdida carga compuertas Pressure drop dampers	Porcentaje de aire externo Fresh air percentage	Temperatura mezcla Mixing temperature	Pérdida carga compuertas Pressure drop dampers	Porcentaje de aire externo Fresh air percentage	Temperatura mezcla Mixing temperature	Pérdida carga compuertas Pressure drop dampers
°C	°C	%	°C	Pa	%	°C	Pa	%	°C	Pa	%	°C	Pa
20	-20	40	-8,5	4	42	-8,0	35	40	-8,0	50	40	-7,7	50
	-18	43	-8,2	3	46	-8,0	9	45	-8,1	12	46	-8,0	19
	-16	47	-8,0	1	52	-8,0	10	50	-8,0	19	51	-8,0	20
	-14	54	-8,0	1	59	-8,0	5	57	-8,0	19	60	-8,2	12
	-12	64	-8,0	2	68	-8,0	7	67	-8,0	10	69	-8,1	11
	-10	100	-10,0	6	100	-10,0	6	100	-10,0	6	100	-10,0	6

		230			320			450		
Temperatura aire retorno Exhaust air temperature	Temperatura aire externo Fresh air temperature	Porcentaje de aire externo Fresh air percentage	Temperatura mezcla Mixing temperature	Pérdida carga compuertas Pressure drop dampers	Porcentaje de aire externo Fresh air percentage	Temperatura mezcla Mixing temperature	Pérdida carga compuertas Pressure drop dampers	Porcentaje de aire externo Fresh air percentage	Temperatura mezcla Mixing temperature	Pérdida carga compuertas Pressure drop dampers
°C	°C	%	°C	Pa	%	°C	Pa	%	°C	Pa
20	-20	40	-7,6	44	40	-8,1	55	40	-7,2	75
	-18	46	-8,1	20	44	-8,0	54	49	-8,2	28
	-16	52	-8,1	18	50	-8,1	16	53	-7,9	30
	-14	59	-8,0	17	57	-8,1	45	61	-8,1	30
	-12	68	-7,9	10	67	-8,1	11	70	-8,0	17
	-10	100	-10,0	6	100	-10,0	6	100	-10,0	7



Sistema Bioxigen® de purificación [BIOX] Purifying System Bioxigen® [BIOX]

Colocado en la entrada de aire exterior y conectado al cuadro eléctrico, permite reducir la actividad bacteriana en el circuito de aire exterior/aire de impulsión mediante la ionización del aire que circula a través del sistema de purificación, lo que aumenta la calidad del aire interior.

Funciona cuando la unidad está operativa (desactivado cuando la unidad está en OFF o en espera).

Section which installed in the unit, placed on fresh air intake and wired to unit electric board, allows the reduction of bacterial activity on fresh air/supply air circuit by ionization of the airflow crossing the quartz capacitor rows, increasing the indoor air quality.

It works when unit is operative (off when unit is off or on stand-by mode).



MODELO/MODEL	35/60	100	150	230	320	450
Tensión Alimentación [V/ph/Hz]/Electrical supply [V/ph/Hz]	230/1/50					
Potencia absorbida [W]/Power input [W]	4,5	9	18	18	20	20
Corriente absorbida [A]/Current [A]	20	39	78	78	87	87
Máx. Longitud Higienizada [m]/Max. Sanitized Length [m]	25	25	25	25	25	25

Del mismo modo que el sol en la biosfera no contaminada, BIOXIGEN® "libera" iones en nuestros hogares, oficinas, gimnasios, etc., con una eficacia de eliminación de bacterias y contaminantes "interiores" de hasta 80-85%. En situaciones particularmente críticas, la aplicación de Bioxigen puede activarse produciendo una eliminación bacteriana hasta el 99%.

El uso constante del dispositivo BIOXIGEN® garantiza una mejora considerable de la calidad de aire, en términos de: composición química, actividad bacteriana, equilibrio electrostático, ausencia de polvo fino y olores desagradables, con consecuencias positivas en el ambiente para la salud y bienestar de las personas.

Beneficios para las personas:

- Reducción de riesgos de infecciones causados por proliferación bacteriana.
- Reducción de las enfermedades en el sistema respiratorio y mejora de su funcionamiento.
- Reducción de la ansiedad, estrés, somnolencia e intolerancia a ciertos espacios.

Like the sun up in the unpolluted biosphere, BIOXIGEN® "frees" little negative oxygen ions in our houses, offices, fitness centre, etc, with an efficacy of bacterial knocking down and "indoor" pollutants as much as 80-85%. In situations particularly critical, the Bioxigen application can be powered to product a bacterial knocking down till 99%.

The constant use of the BIOXIGEN® device guarantees a considerable improvement of the quality of the air in indoor places, like this: chemical composition, bacterial activity, electrostatic balance, absence of fine dusts and unpleasant smells, with positive consequences in rooms for the health and the well-being of people.

Benefits for people :

- Reduction of infection risks caused by bacterial proliferation.
- Improvement of the function and reduction of the diseases of the respiratory system.
- Reduction of anxiety, stress, sleepiness and intolerance of rooms.

Beneficios para el ambiente:

- Eliminación de hongos que dañan techos, paredes y esquinas poco ventiladas.
- Eliminación de olores sin el uso de productos químicos peligrosos para la salud.
- Reducción drástica de los ácaros.
- Eliminación de la carga electrostática.

Con el sistema BIOXIGEN®, el aire interior está constantemente sano y desodorizado como lo exige la normativa CEE en vigor en materia de seguridad y salud.

Benefits for rooms:

- Elimination of moulds which damage ceilings, walls and corners not much aired.
- Elimination of smells without the use of chemical products dangerous for health.
- Drastic reduction of mites.
- Elimination of electrostatic charge.

With the BIOXIGEN® system, the indoor air is constantly healthy and deodorized as required by EEC regulation in force concerning safety and health

Sonda de CO₂ [QSC/QSA] (Sólo REVDX-EI)

CO₂ Sensor [QSC/QSA] (REVDX-EI Only)

Adecuado para el control de calidad del aire (contaminación por CO₂). Rango de trabajo 0 ... 2000 ppm. Salida 0 ... 5V.

Fuente de alimentación de 24 V CA o 15-35 V CC.

Disponible para instalación en conducto de aire (QSC) o en la habitación (QSA).

Suitable for air quality control (as CO₂ pollution). Working range 0...2000 ppm. 0...5V output.

24V AC or 15-35V DC power supply.

Available for installation in air duct (QSC) or in the room (QSA).





EVAIR se reserva el derecho a realizar cualquier cambio sobre el producto con el fin de seguir mejorandolos sin previo aviso.

*Thanks for your attention to the product EVAIR,
designed and manufactured to ensure the real
values to the User: Quality, Safety and Savings on
working.*

EVAIR reserves the right to make at any time the necessary changes in order to improve products without prior notice.



EVAIR
SMART AIR SOLUTIONS

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

