

Ficha Técnica

air Komfort ERV EC DB S14

Unidades de tratamiento de aire con recuperación de calor, montadas en techo.

Capacidad máxima de aire hasta 400 m³/h.

Eficiencia de recuperación de calor hasta 85%

Usos

- Unidades de tratamiento de aire para un suministro eficiente y ventilación de extracción en pisos, casas y otros edificios.
- Reducción de la carga de los sistemas de aire acondicionado en un clima cálido y la pérdida de calor en un clima frío debido a la recuperación de calor y humedad.
- Control del intercambio de aire para crear un microclima interior cómodo.
- Compatible con conductos de aire circulares de Ø100 o 150 mm.



Diseño

- La carcasa está hecha de paneles de acero recubiertos de polímero, interiormente rellena con espuma de poliuretano de 5 mm para aislamiento térmico y acústico.
- La unidad está equipada con un panel inferior extraíble para facilitar el mantenimiento. Este panel de servicio se utiliza para acceder a los filtros y al intercambiador de calor para las operaciones de mantenimiento.
- Las bocas están ubicadas a los lados de la unidad y están equipadas con sellos de goma para una conexión hermética a los conductos de aire.
- La carcasa está equipada con soportes de fijación para suspender la unidad al techo.

Motor

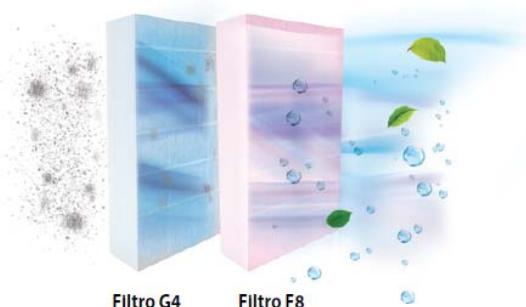
- La unidad está equipada con motores EC de rotor externo de alta eficiencia utilizados para el suministro y extracción de aire.
- Las unidades Komfort ERV EC DB150 S14 y Komfort ERV EC DB250 S14 están equipadas con un impulsor centrífugo con palas curvadas hacia delante y las unidades Komfort ERV EC DB350 S14, con álabes

curvados hacia atrás.

- Los motores EC tienen el mejor índice de capacidad de consumo de aire y capacidad de aire y cumplen con las últimas demandas relacionadas con el ahorro de energía y la ventilación de alta eficiencia.
- Los motores EC se presentan con alto rendimiento, bajo nivel de ruido y rango de velocidad totalmente controlable.
- Los impulsores están dinámicamente equilibrados.

Filtración de aire

- Dos filtros de panel incorporados con clase de filtrado G4 y F8 proporcionan una eficiente filtración del aire de suministro.
- El filtro de panel G4 se utiliza para la limpieza del aire de extracción.



Recuperación de calor

- Las unidades están equipadas con intercambiadores de calor de entalpía de flujo cruzado hechos de celulosa polimerizada.
- La recuperación de calor se basa en la transferencia de calor y humedad entre el aire de extracción y las corrientes de aire de suministro a través de las placas del intercambiador de calor. Los flujos de aire están completamente separados mientras fluyen a través del intercambiador de calor. El proceso de transferencia de calor se lleva a cabo en el intercambiador de calor donde el aire de extracción transfiere la mayor parte de su calor al flujo de aire de admisión. Esto reduce las pérdidas de energía térmica en temporadas frías. En verano, la recuperación de calor actúa en sentido inverso: el aire de extracción refrigerado transfiere parte del frío al aire de admisión caliente. Esto contribuye a un mejor rendimiento del aire acondicionado en locales ventilados.
- El sistema electrónico de protección contra heladas se usa para evitar que el intercambiador de calor se congele en temporadas frías. En caso de riesgo de congelación del intercambiador de calor comunicado por el sensor de temperatura, el ventilador de suministro se detiene para permitir que el aire caliente de extracción caliente el intercambiador de calor. Después de eso, el ventilador de suministro se enciende y la unidad vuelve al funcionamiento normal.

Bypass

- Las unidades están equipadas con un bypass para la ventilación de verano (refrigeración por aire frío del exterior).

Control y automatización

- Las unidades Komfort ERV EC DB S14 tienen un sistema de control integrado con un panel de control montado en la pared S14 con una indicación de LED. Las unidades están equipadas con un conector USB (Tipo B) y se pueden conectar a una PC para configurar los ajustes avanzados en un software especial.
- El conjunto de entrega estándar incluye un cable de 10 m para la conexión de la unidad al panel de control.
- Funciones de automatización S14:
 - Unidad encendida/apagada;
 - Control de rendimiento de la unidad (selección de baja, media o alta velocidad);
 - Desvío de la compuerta de derivación y cierre para la ventilación de verano;
 - Indicación de alarma;
 - Indicación de mantenimiento del filtro.

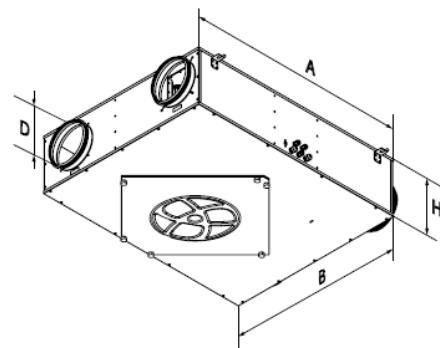


- Funciones adicionales de la automatización: S14 con el software instalado:
 - Ajuste de la velocidad del ventilador de 0 a 100%. Cada velocidad se ajusta individualmente para el suministro y los ventiladores de extracción;
 - Control de operación en la retroalimentación del sensor de humedad del conducto FS2 (se debe pedir por separado)
 - Configuración de funcionamiento de la unidad según la unidad de control externa (solicitar por separado);
 - Ajuste de temperatura para la activación del sistema de protección contra congelamiento;
 - Control y ajuste de operación del temporizador de mantenimiento del filtro;
 - Indicación de código de error;
 - Unidad de control de relé externo y control de nivel de humedad;
 - Actualización de la versión de software.



Dimensiones totales, mm

Modelo	A	B	H	D
Komfort ERV EC DB150	947	704	227	99
Komfort ERV EC DB250	947	704	227	149
Komfort ERV EC DB350	1117	754	297	149

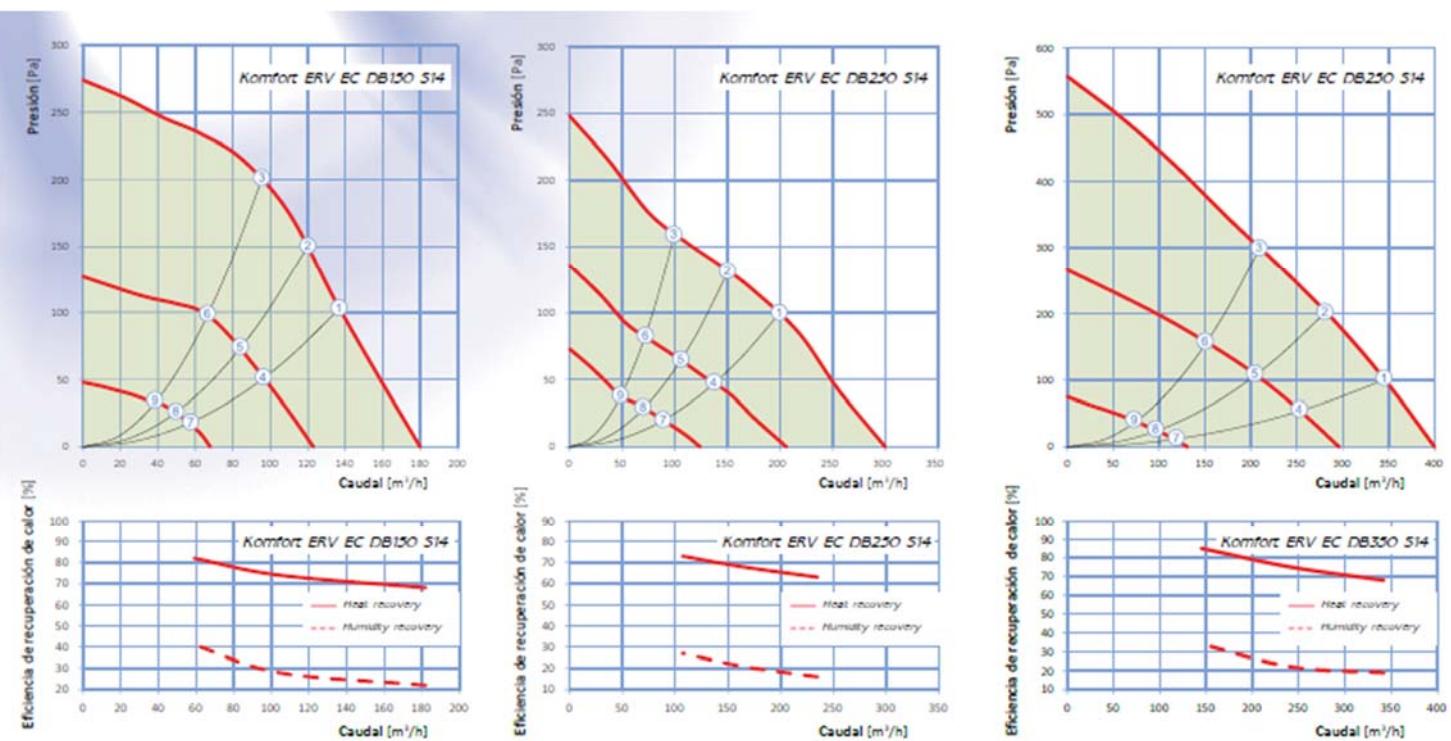


Datos técnicos

Parámetros	Komfort ERV EC DB150 S14	Komfort ERV EC DB250 S14	Komfort ERV EC DB350 S14
Voltaje [V / 50-60 Hz]		1 ~ 230	
Potencia de la unidad [W]	70	84	150
Máx. corriente de la unidad [A]	0,6	0,7	1
Capacidad de aire máxima [m³/h]	180	300	400
RPM [min-1]	1925	2000	3200
Nivel de presión sonora a 3 m [dBA]	32	36	46
Temperatura del aire transportado [° C]	de -25 hasta +40	de -25 hasta +40	de -25 hasta +40
Filtro de extracción	G4		
Filtro de suministro	G4 y F8 (PM2.5 93%)	G4 y F8 (PM2.5 83%)	G4 y F8 (PM2.5 87%)
Diámetro del conducto de aire conectado [mm]	100	150	150
Eficiencia de recuperación de calor [%] *	68 hasta 82	63 hasta 73	68 hasta 85
Peso [kg]	26	29	42
Eficiencia de recuperación de humedad [%]	22 hasta 41	16 hasta 27	19 hasta 34
Tipo de intercambiador de calor	flujo cruzado		
Material del intercambiador de calor	Celulosa polimerizada		
Clase SEC	A	B	A

* La eficiencia de recuperación de calor se especifica de acuerdo con EN 13141-7.





Punto	Komfort ERV EC DB150 S14	Komfort ERV EC DB250 S14	Komfort ERV EC DB350 S14
1	64	80	147
2	61	67	145
3	55	59	144
4	26	43	75
5	24	34	73
6	23	28	70
7	13	23	21
8	13	22	21
9	13	19	20

Accesorios

Modelo	Filtro reemplazable G4 (tipo panel)	Filtro reemplazable F8 (tipo panel)	Sensor de humedad del conducto
Komfort ERV EC DB150 S14	FP 300x220x48-G4	FP 300x220x48-F8	FS2
Komfort ERV EC DB250 S14			
Komfort ERV EC DB350 S14			

Ejemplo de montaje

