

## Ficha Técnica

### *air* **Komfort EC DE**

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

Capacidad máxima de aire hasta 4000 m<sup>3</sup>/h.

Eficiencia de recuperación de calor hasta 90%

#### Aplicación

- Unidades de tratamiento de aire para un suministro eficiente y ventilación de extracción en pisos, casas y otros edificios.
- Para sistemas de ventilación de ahorro de energía mecánica controlable.
- La recuperación de calor minimiza las pérdidas de calor de ventilación.
- Control del intercambio de aire para crear un microclima interior confortable.
- Compatible con conductos de aire circulares de Ø160 a 400 mm.



#### Diseño

- La carcasa está hecha de paneles aluzinc de doble pared, interiormente rellenos con una capa de lana mineral de 20 o 25 mm para aislamiento térmico y acústico.
- La carcasa tiene soportes de fijación con conectores que absorben la vibración para una fácil instalación.
- Las bocas para la conexión a los conductos de aire están ubicadas en el lateral de la unidad y están selladas con goma para una conexión hermética a los conductos de aire.
- El panel de servicio garantiza un fácil acceso a las partes internas para la limpieza, el reemplazo del filtro y otras operaciones de mantenimiento.

rendimiento, bajo nivel de ruido y rango de velocidad totalmente controlable.

- Impulsores dinámicamente equilibrados.

#### Filtración de aire

- **KOMFORT EC DE400 / 700/1100:** el filtro de suministro incorporado G4 (opcionalmente F7) y el filtro de extracto de casete G4 proporcionan una filtración de aire eficiente.
- **KOMFORT EC DE2000 / 4000:** los filtros incorporados G4 de suministro y extracción de casete proporcionan una filtración de aire eficiente.

#### Motor

- Los motores EC de rotor externo de alta eficiencia y los impulsores centrífugos con palas curvadas hacia adelante se utilizan para el suministro y la extracción de aire.
- 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

## Recuperación de calor

- Los modelos **KOMFORT EC DE400 / 700/1100** están equipados con intercambiadores de calor de aluminio de contraflujo de alto rendimiento con una gran área de superficie.
- Los modelos **KOMFORT EC DE2000 / 4000** están equipados con intercambiadores de calor de aluminio de flujo cruzado de placas de alta eficiencia con una gran área de superficie.
- Los flujos de aire están completamente separados dentro del intercambiador de calor. Los olores y contaminantes contenidos en el aire de extracción no se transfieren al flujo de aire de suministro.
- La recuperación de calor se basa en la utilización de la energía térmica contenida en la corriente de aire de extracción para calentar la corriente de aire de suministro. El extracto de aire transfiere la mayor parte de su calor al flujo de aire de admisión. La recuperación de calor reduce las pérdidas de energía térmica en las estaciones frías. En verano, el intercambiador de calor funciona a la inversa y el aire de admisión se enfría en el intercambiador de calor mediante el aire de extracción frío. Esto contribuye a un mejor rendimiento del aire acondicionado en locales ventilados.
- El sistema electrónico de protección contra heladas basado en derivación y calentador se usa para evitar que el intercambiador de calor se congele en temporadas frías. El amortiguador de derivación se abre y el calentador se enciende automáticamente de acuerdo con las lecturas del sensor de temperatura. El aire de admisión frío pasa por el intercambiador de calor y se calienta para establecer la temperatura en el intercambiador de calor. El aire que pasa de forma sincronizada por el intercambiador de calor se usa para descongelarlo. Después de que se extingue el peligro de congelación, la compuerta de derivación se cierra, el calefactor se apaga. La unidad vuelve al modo de operación normal.
- La bandeja de drenaje debajo del bloque del intercambiador de calor se usa para la recolección y el drenaje de condensados.

## Calentador de aire

- La unidad está equipada con un calentador eléctrico para funcionar durante las temporadas frías a baja temperatura exterior.
- El calentador eléctrico integrado se activa para calentar el flujo de aire de suministro si no se puede alcanzar la temperatura del aire interior mediante la recuperación de calor solamente.
- El control suave de salida de calor garantiza el mantenimiento automático de la temperatura del aire de suministro.
- Dos termostatos integrados de protección contra sobrecalentamiento, uno accionado a +60 ° C con rearmado automático y el otro accionado a +90 ° C con rearmado manual.

## Montaje

- Montaje en el techo con soportes de fijación.
- La unidad montada correctamente debe proporcionar recolección y drenaje de condensado libre, así como un buen acceso para el servicio y el reemplazo del filtro.
- Acceso para mantenimiento:
  - **KOMFORT EC DE400 / 700/1100**: en el panel lateral derecho o izquierdo.
  - **KOMFORT EC DE2000 / 4000**: en la parte inferior.

## Control y automatización

- La unidad incorpora un sistema de control integrado con un panel de control montado en la pared y una pantalla de sensor.
- El conjunto de entrega estándar incluye un cable de 10 m para la conexión de la unidad y el panel de control.
- Funciones de automatización:
  - Activado / desactivado de la unidad.
  - Configuración de la velocidad requerida para el suministro y extracción del ventilador para el control del flujo de aire de la unidad. Cada velocidad se ajusta individualmente durante la configuración.
  - Activación / desactivación automática del calentador y control suave de salida de calor. Protección contra sobrecalentamiento del calentador. Enfriamiento del calentador al final del ciclo de calentamiento.
  - Apertura / cierre de la compuerta de derivación para la ventilación de verano.
- Ajuste y mantenimiento de la temperatura del aire de la sala o conducto.
- Activación / desactivación y configuración del temporizador.
- Configuración de la operación programada por día y por semana de la unidad.
- Control de operación en la retroalimentación del sensor de humedad del conducto FS1 (disponible por separado) o en el sensor de humedad en el panel de control.
- Control de obstrucción del filtro.
- Apagado del sistema en la señal del panel de alarma contra incendios.
- Controlar los amortiguadores de aire de suministro y extracción (se deben pedir por separado).
- Control del enfriador (disponible por separado).

## Dimensiones totales, mm

Modelo	Dimensiones [mm]											Figura Nº
	ØD	B	B1	B2	B3	B4	H	H1	L	L1	L2	
KOMFORT EC DE400-1.5	160	485	415	596	132.5	220	285	130	1238	1286	925	1
KOMFORT EC DE700-2	199	827	711	—	294	345	283	120	1238	1286	—	2
KOMFORT EC DE1100-3.3	249	1350	1215	607.5	430	655	317	143	1346	1395	—	2
KOMFORT EC DE2000-12	314	1050	915	457.5	247	575	750	375	1360	1408	—	3
KOMFORT EC DE4000-21	399	1265	1130	565	297	632.5	830	415	1595	1643	—	3

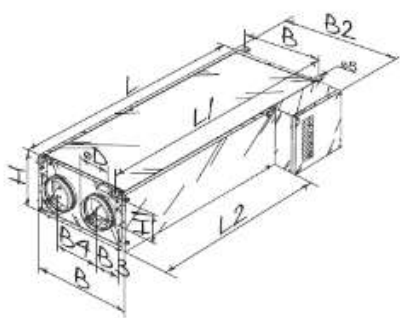


Fig. 1

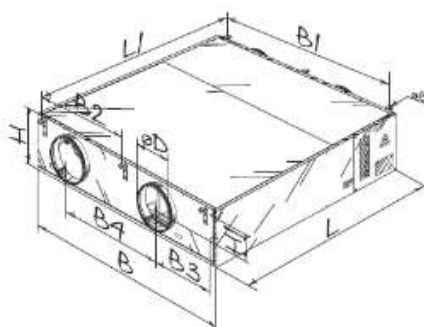


Fig. 2

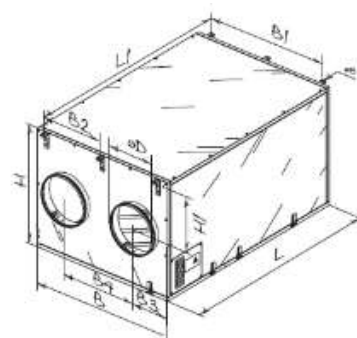



Fig. 3

## Accesorios

Modelo	Filtro reemplazable G4	Filtro reemplazable F7	Filtro reemplazable G4 (casete)	Filtro reemplazable G4 (casete)	Sensor de humedad del conducto
KOMFORT EC DE400-1.5	FPT-EC DE400 G4	FPT-EC DE400 F7	-	FP-EC DE400 G4	FS1
KOMFORT EC DE700-2	FPT-EC DE700 G4	FPT-EC DE700 F7	-	FP-EC DE700 G4	
KOMFORT EC DE1100-3.3	FPT-EC DE1100 G4	FPT-EC DE1100 F7	-	FP-EC DE1100 G4	
KOMFORT EC DE2000-12	-		FP-EC DE2000 G4		
KOMFORT EC DE4000-21	-		FP-EC DE4000 G4		

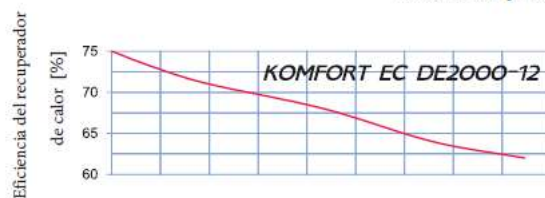
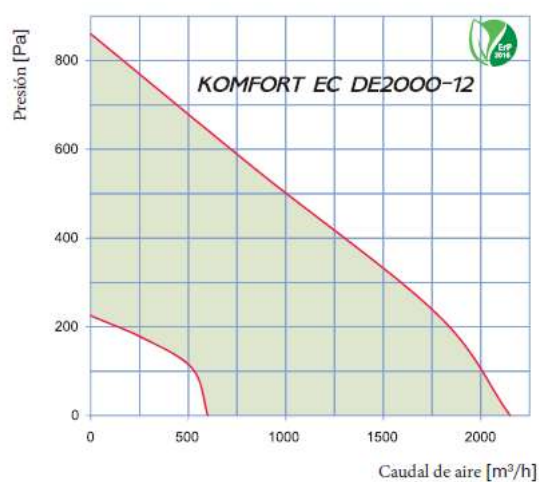
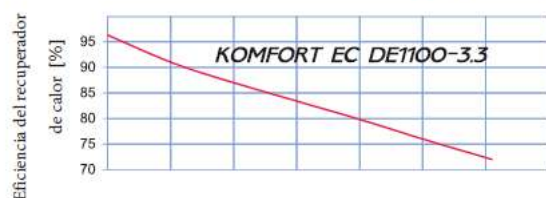
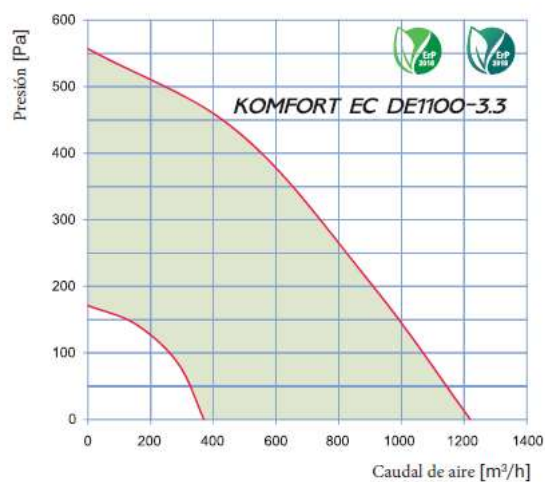
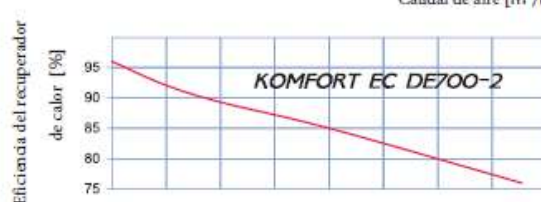
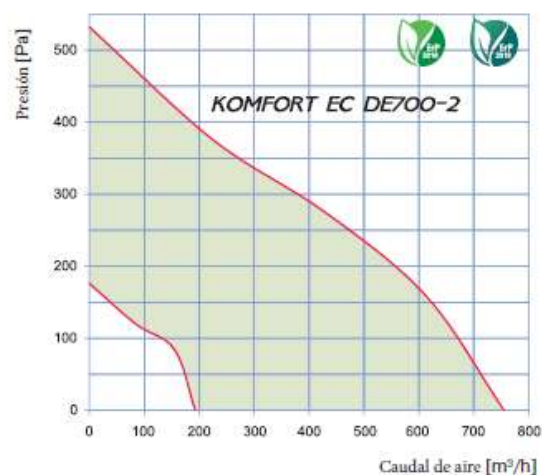
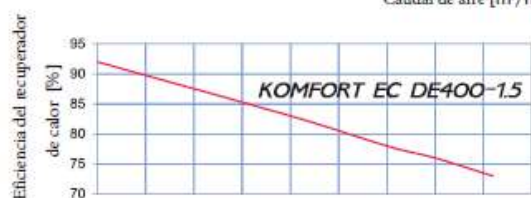
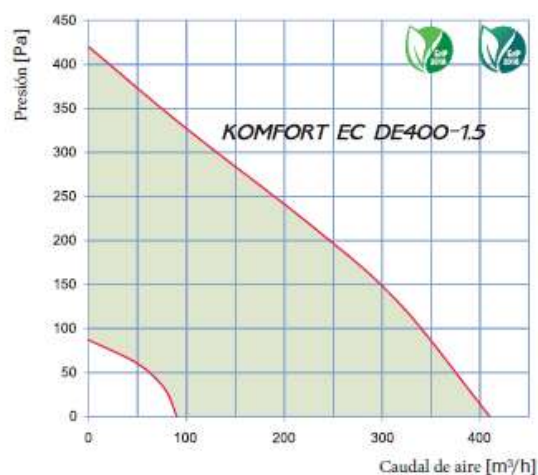
## Datos técnicos

Parámetros	KOMFORT DE400-1.5	KOMFORT DE700-2	KOMFORT DE1100-3.3	KOMFORT DE2000-12	KOMFORT DE4000-21
Voltaje [V / 50-60 Hz]	1 ~ 230			3 ~ 400	
Potencia del ventilador [kW]	0.2	0.27	0.4	0.84	1.98
Corriente del ventilador [A]	1.62	1.6	2.26	5	3.4
Potencia del calentador eléctrico [kW]	1.5	2.0	3.3	12.0	21.0
Corriente del calentador eléctrico [A]	6.5	8.7	14.3	17.4	30.0
Potencia total de la unidad [kW]	1.7	2.27	3.7	12.84	23.0
Corriente total de la unidad [A]	8.12	10.3	16.56	22.4	33.4
Capacidad de aire máxima [m3/h]	400	700	1100	2000	4000
RPM [min-1]	3560	3060	2780	2920	2580
Nivel de presión sonora a 3 m [dBA]	48	53	52	58	59
Temperatura del aire transportado [° C]	de -25 hasta +40	de -25 hasta +60		de -25 hasta +40	de -25 hasta +50
Material de la carcasa	aluzinc				
Aislamiento	20 mm lana mineral			25 mm lana mineral	
Filtro de extracción	G4				
Filtro de suministro	G4 (F7)*			casete G4	
Diámetro del conducto de aire conectado [mm]	160	200	250	315	400
Peso [kg]	67	75	95	190	290
Eficiencia de recuperación de calor [%] *	hasta 90		hasta 75		
Tipo de intercambiador de calor	contraflujo			flujo cruzado	
Clase SEC	A	-	-	-	-
Material del intercambiador de calor	aluminio				

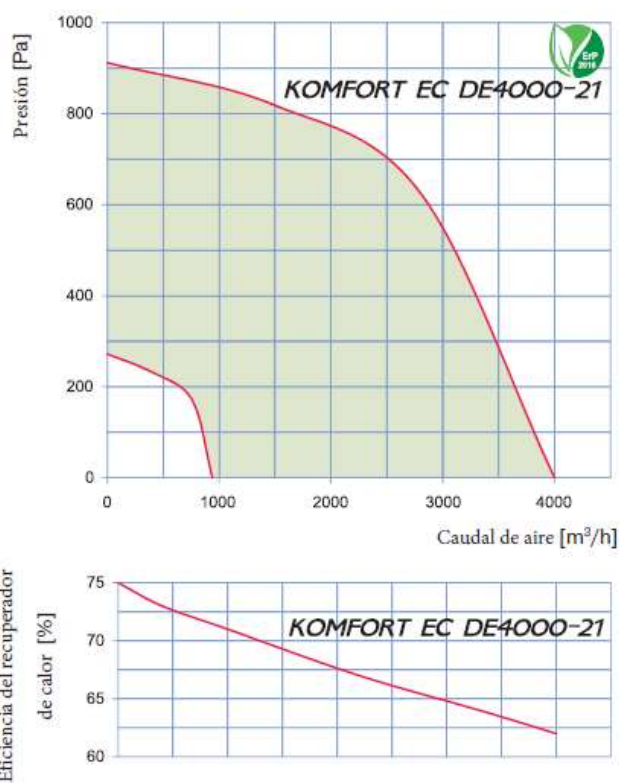
\* Opcional.

\*\* La eficiencia de recuperación de calor se especifica de acuerdo con las normas EN308 UE.

system *air*



system *air*



system air

Dynamiko import, s.l.  
c/Aribau 170-168, 1ª 1ª  
08036 Barcelona  
tel: 93 6803828  
EMAIL: [info@system-air.es](mailto:info@system-air.es)  
web: [www.system-air.es](http://www.system-air.es)

Documento no contractual. Los datos y valores se dan como indicación. *Dynamiko Import, s.l.* Se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas sin alterar el correcto funcionamiento del elemento.