

Cleva

One step further. More Cleva.

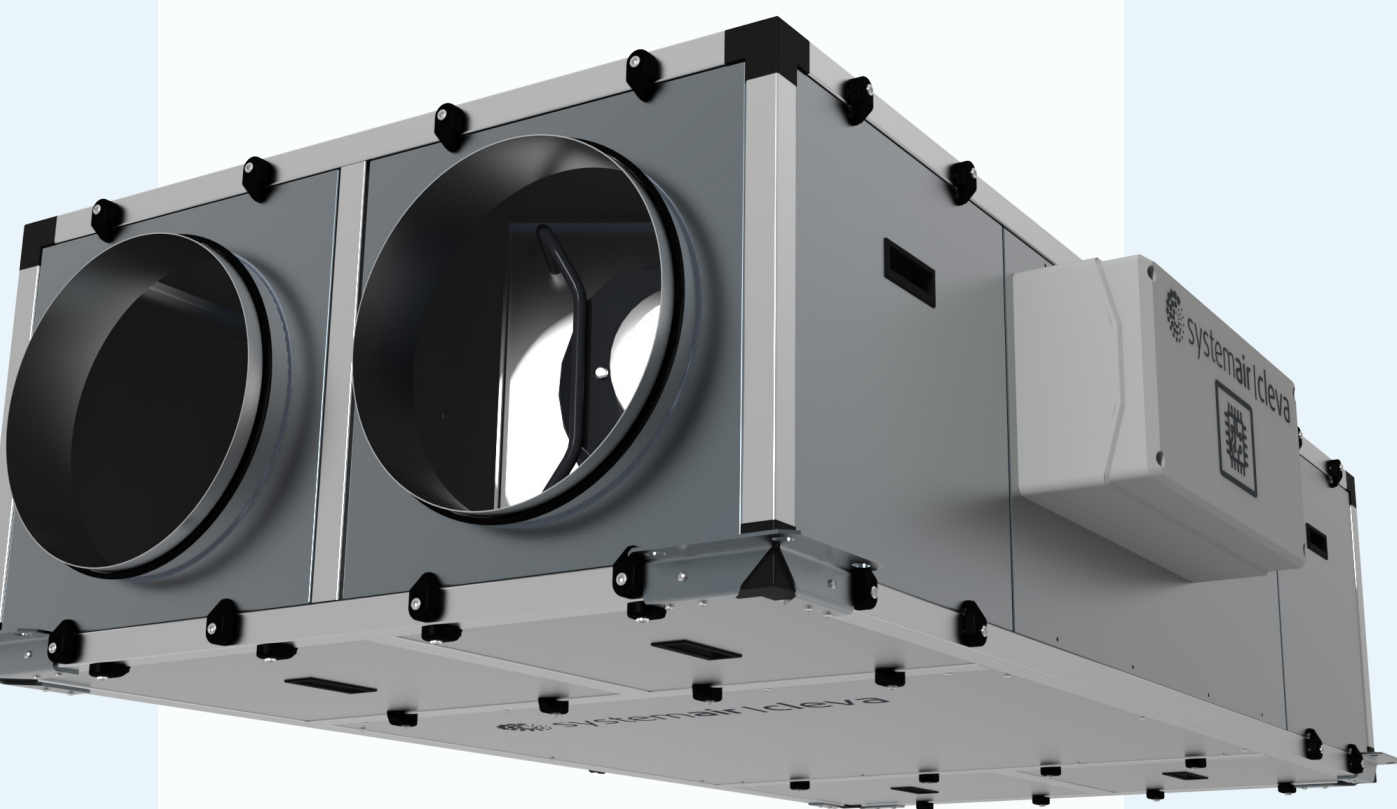


One step further. More Cleva.

En la mayoría de los edificios el espacio en planta es escaso, por lo que es necesario recurrir a una solución de recuperación energética que se pueda instalar en el falso techo.

Nuestros nuevos recuperadores de calor Cleva son una solución rentable que consigue una calidad del aire interior confortable ocupando el mínimo espacio.

Cleva ofrece una gran eficiencia energética y bajos niveles de ruido sin comprometer el rendimiento. Gracias a su compacto diseño es ideal para locales comerciales, oficinas, centros educativos y hoteles, entre otros.



Cleva de un vistazo

Dimensiones compactas con eficiencia energética

Los recuperadores de calor de la gama Cleva son de alta eficiencia. Incluyen un recuperador de placas que ofrece una elevada estanquidad. Se alcanza una eficiencia de intercambio hasta el 83% y una pérdida de carga reducida, minimizando el consumo eléctrico.

- 6 tamaños.
- Caudales: 200 - 4.500 m³/h.
- Envoltorio con resistencia a la corrosión C5 según la norma ISO 12944 y la ISO 9223.
- Control integrado.
- Instalación interior o intemperie.
- Altura reducida.
- Paneles con embocaduras intercambiables permitiendo diferentes configuraciones de entrada y salida de aire.
- Fácil mantenimiento de la unidad.

1 Drenaje lateral de condensados

Se reduce la altura real de la instalación de los equipos.

2 Filtros adaptados a RITE IDA1/2/3

Como accesorio/opcional se pueden instalar filtros adicionales tanto en el caudal de aire de retorno como en el de impulsión. También se puede instalar un módulo de filtrado externo a la unidad en el lado de impulsión.

Los filtros son registrables por la parte inferior, lateral y frontal.

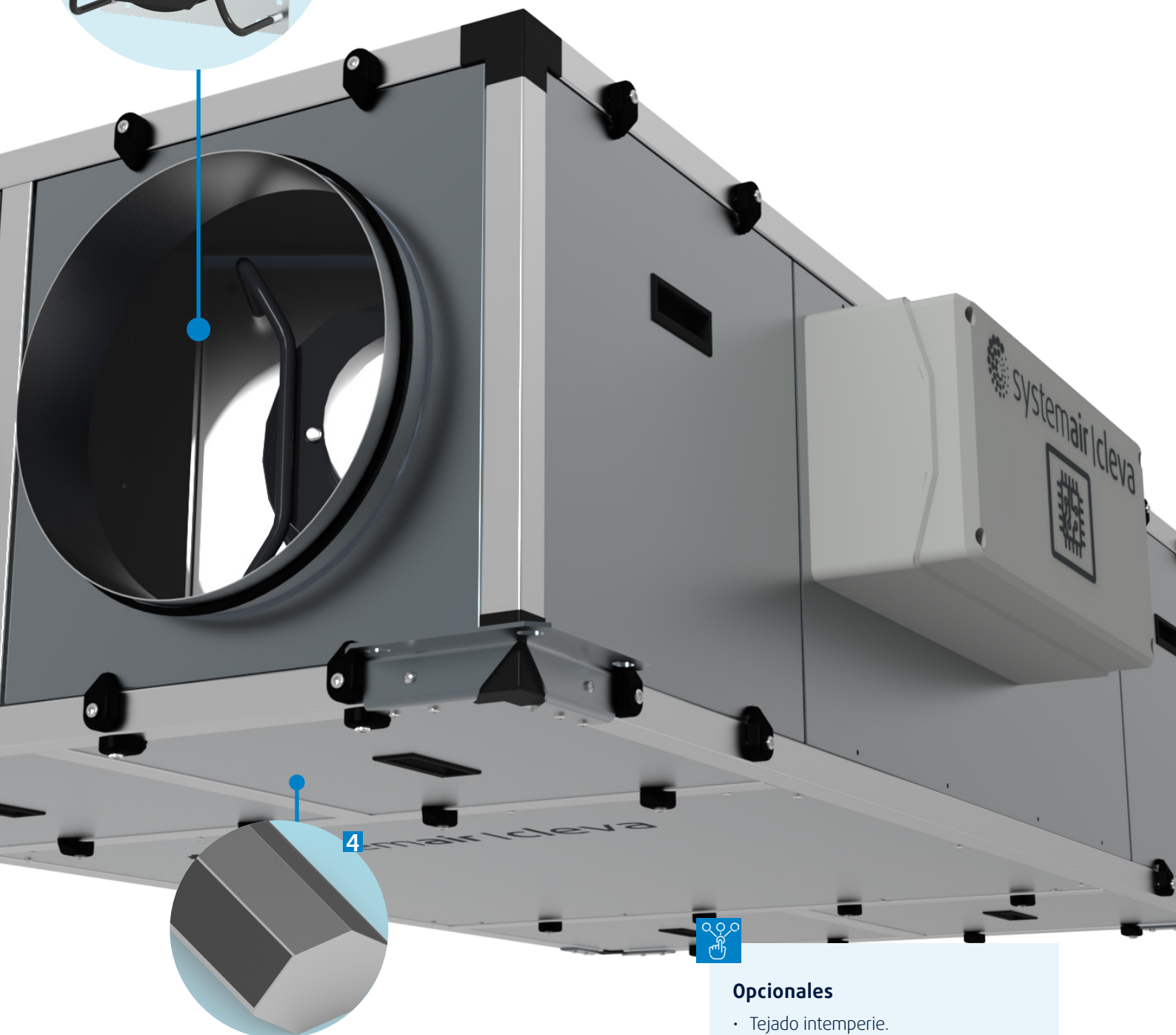
Combinaciones de filtración	
Impulsión	Retorno
ePM10 60% (M5) + ePM1 55% (F7)	ePM10 60% (M5)
ePM10 70% (M6) + ePM1 70% (F9)	ePM10 70% (M6)
ePM1 55% (F7) + ePM1 80% (F9)	ePM1 55% (F7)



3**3 Ventiladores EC**

Ventiladores EC con rodets de álabes hacia atrás y protección electrónica integrada para posibles variaciones de voltaje y valores reducidos de SFP. Los ventiladores cuentan con alimentación de 230V/I/50Hz y 400V/III/50Hz. Hz e IP 54/55 según los modelos.

Los ventiladores son registrables por la parte inferior y lateral de la unidad.

**4****4 Recuperador de calor**

Aletas con diseño exclusivo para garantizar las altas prestaciones en la recuperación del calor y la baja pérdida de carga. La unión de las placas mediante una doble aleta garantiza unos niveles de estanquidad elevados.

Opcionales

- Tejado intemperie.
- Batería para conducto de calor, frío o DX.
- Soportes para instalación en falso techo o suelo.

Nuestro configurador

Elige fácilmente tu equipo

El configurador de Cleva facilita la selección, diseño y configuración de tus recuperadores de calor. Su interfaz intuitiva te ayuda a elegir el equipo Cleva adecuado de forma rápida, simplemente introduciendo los puntos de trabajo.

Basándose en tus datos, el configurador de Cleva calcula todos los parámetros relevantes y específicos del proyecto para encontrar la configuración óptima de Cleva.

Una vez hayas finalizado tu selección, puedes guardar en PDF la selección hecha por el configurador.



Supply airflow

400 m3/h

Extract airflow

400 m3/h

Outdoor air temperature

-5°C

Extract air temperature

20°C

☒ Cooling mode

☐ Additional settings

Acceso al selector



<https://www.systemair.com/es-es/productos/selection-software/cleva-selection-tool>



Modelos BIM disponibles

Los modelos BIM de Cleva ya están disponibles para su uso en Revit. Puedes descargarlos escaneando el código QR.



Supply external pressure

100 Pa

Extract external pressure

100 Pa

Outdoor air relative humidity

80%

Extract air relative humidity

50%

Calculating Cleva

Sistema de control

Simplificamos la conexión, configuración y control

Las unidades Cleva están equipadas con un cuadro eléctrico con protección IP65 y controlador para la gestión de todos los componentes que integran la unidad.

Regulación de la compuerta de free-cooling

La compuerta de regulación del freecooling/free-heating se abrirá cuando la temperatura del aire exterior sea inferior/superior, respectivamente, a la temperatura del aire de retorno en función del setpoint definido.

On/Off remoto

Se puede encender o apagar en remoto mediante una entrada digital (DI), BMS o desde el mando de control.

Selección de 2 velocidades

En Cleva se puede elegir entre dos velocidades: Normal (Modo Nominal) y baja (Modo Reducido) para que se adapte a tus necesidades.

Presostato de filtros sucios

En caso de colmatación de los filtros de aire, el control avisará de la necesidad de cambiarlos.

Fácil de usar

El display muestra toda la información necesaria sobre el funcionamiento de la unidad y es muy sencillo acceder a los parámetros de control, tanto para su puesta en marcha como para su operación.

Conexión BMS

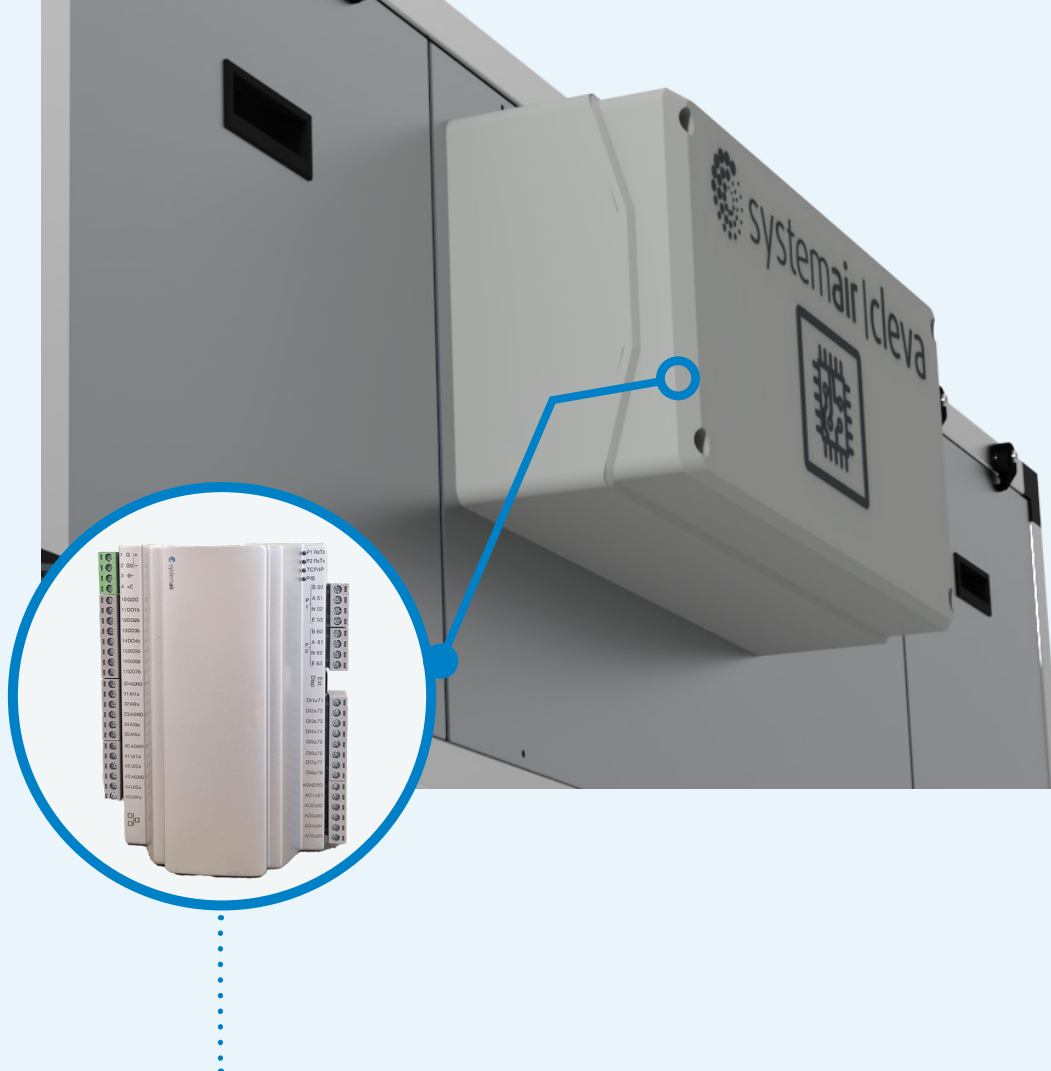
Proporciona una configuración simplificada de la conexión a BMS mediante la comunicación Modbus RTU - TCP/IP y BACnet MS/TP - IP.

Lectura de sondas

El sistema de control permite hacer una lectura de las sondas que miden la temperatura de aire exterior, retorno e impulsión.

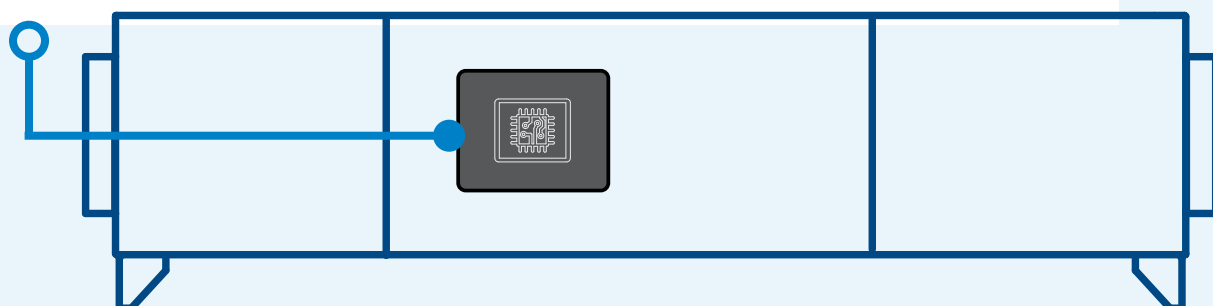
CONTROL DE
CLEVA





Opcionales

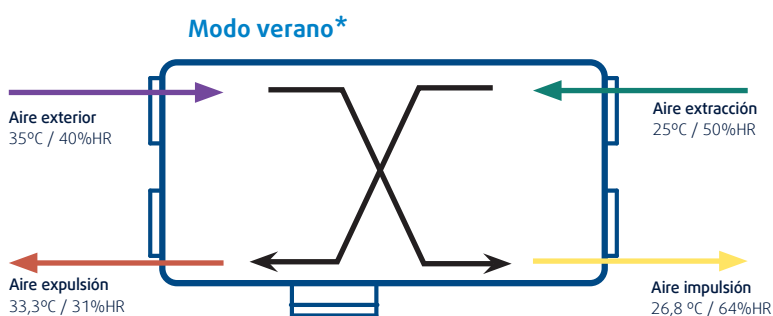
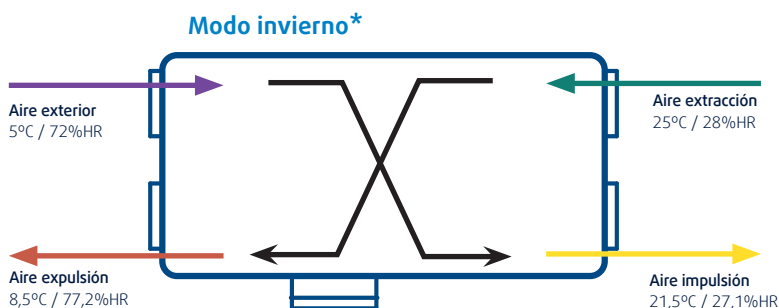
- Control de caudal constante en impulsión y retorno.
- Control de presión constante en impulsión y retorno.
- Control del caudal de aire por sonda de CO2.
- Presostato de etapa filtrante adicional en el caudal de impulsión.
- Control por temperatura de impulsión o retorno (cascada).
- Regulación de etapa de frío, calor o frío/calor (agua o DX). Salida 0-10V. Actuadores y válvulas no suministrados.
- Señal de control para la gestión de las compuertas externas a la unidad (aire exterior y aire de expulsión).
- Preheater en el lado de toma de aire exterior para reducir los riesgos de congelación del recuperador.
- Unidad de control en ambiente con las siguientes funciones:
 - Cambio de los modos de funcionamiento.
 - Modificación de setpoints.
 - Gestión de alarmas.
 - Programación horaria.
 - Sobreescritura



Modos de funcionamiento

Ventilación eficiente, opciones versátiles

Nuestros recuperadores de calor Cleva te ofrecen flexibilidad y eficiencia en cada modo de funcionamiento, adaptándose a las estaciones y a tus preferencias para crear un ambiente confortable.



*Condiciones de aire según norma EN 308.

Datos técnicos

Modelo	Caudal nominal [m3/h]	Filtro aire (Impulsión/Extracción) (1)	Eficiencia Invierno (2) EN308 [%]	Eficiencia Verano (2) EN308 [%]	Acometida eléctrica V/PH/Hz+Pe	Corriente absorbida máxima (3) [A]	Potencia absorbida máxima (3) [kW]
Cleva 500	500	ePM1 55% (M5) / ePM10 60% (F7)	82,6	82,4	230/1N/50+PE	3,3	0,59
Cleva 1000	1000	ePM1 55% (M5) / ePM10 60% (F7)	80,8	80,5	230/1N/50+PE	4,9	1,25
Cleva 1500	1500	ePM1 55% (M5) / ePM10 60% (F7)	79,0	78,8	230/1N/50+PE	4,9	1,25
Cleva 2000	2000	ePM1 55% (M5) / ePM10 60% (F7)	79,1	78,9	230/1N/50+PE	7,5	1,85
Cleva 3000	3000	ePM1 55% (M5) / ePM10 60% (F7)	82,4	82,2	400/3N/50+PE	5,1	3,25
Cleva 4000	4000	ePM1 55% (M5) / ePM10 60% (F7)	82,4	82,1	400/3N/50+PE	9,1	5,75

Notas:

1. Filtros no incluidos de serie. Clases de filtración según ISO 16890.

2. Condiciones:

Aire exterior: 5°C - 72%HR. Aire Extracción: 25°C - 28%HR.

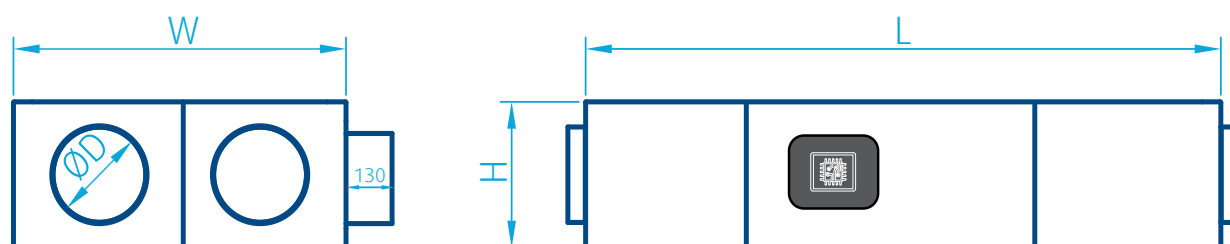
Aire exterior: 35°C - 40%HR. Aire Extracción: 25°C - 50%HR.

3. Consumos sin opcionales.

Configuraciones

Dimensiones generales de Cleva*						
Modelo	Alto [mm]	Ancho [mm]	Largo [mm]	Peso [kg]	Diámetro embocadura [mm]	Conexión desagüe [mm]
Cleva 500	340	630	1500	93	250	15/20
Cleva 1000	460	890	1700	162	315	15/20
Cleva 1500	460	960	2050	201	350	15/20
Cleva 2000	460	1270	2150	251	350	15/20
Cleva 3000	59	1450	2500	364	450	15/20
Cleva 4000	599	1890	2500	446	450	15/20

*Sin opcionales



Patas de 110 mm opcionales para instalación en el suelo.

Niveles sonoros ⁽¹⁾

Modelo	63 Hz [dB]	125 Hz [dB]	250 Hz [dB]	500 Hz [dB]	1 kHz [dB]	2 kHz [dB]	4 kHz [dB]	8 kHz [dB]	Potencia sonora descarga libre [dBA]	Potencia sonora radiada [dBA]
Cleva 500	72	75	69	71	68	68	64	63	74	57
Cleva 1000	74	77	73	74	72	69	65	60	77	60
Cleva 1500	81	80	76	78	77	75	71	70	82	64
Cleva 2000	82	81	80	74	74	73	71	65	80	66
Cleva 3000	70	69	72	72	78	76	78	71	83	61
Cleva 4000	68	70	77	75	80	80	80	75	86	64

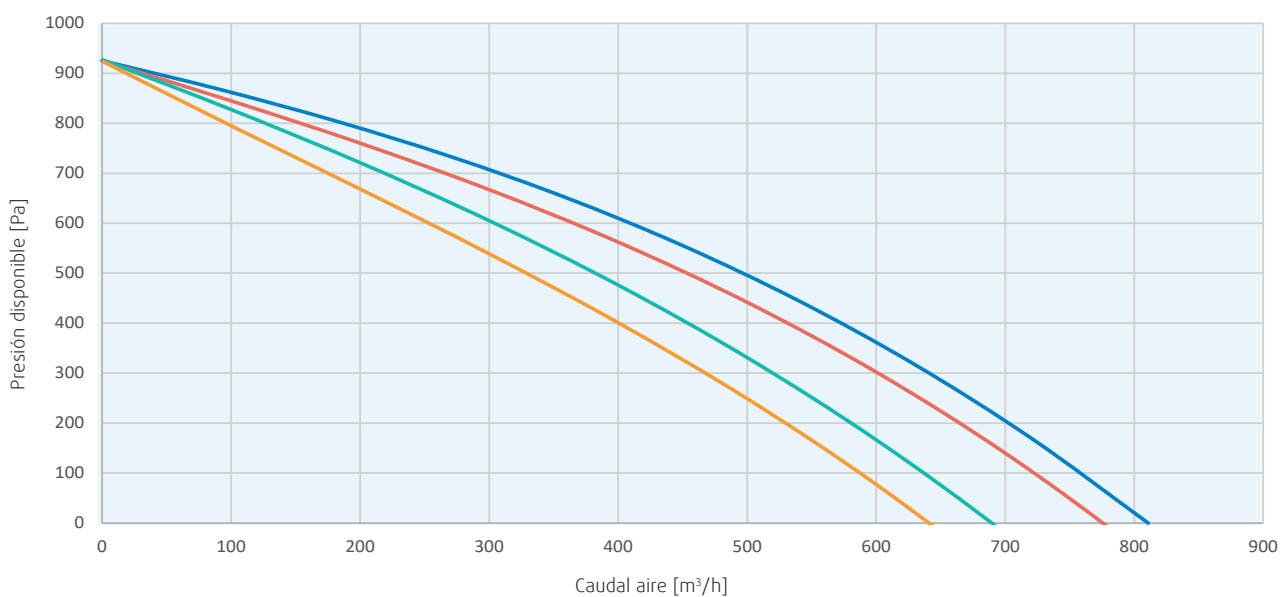
Notas:

1.- Datos obtenidos con caudal nominal y densidad 1.2 kg/m³. Filtros de aire M6 en extracción y F7 en impulsión y presión disponible de 75 Pa en ambos flujos de aire.

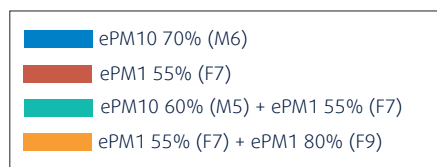
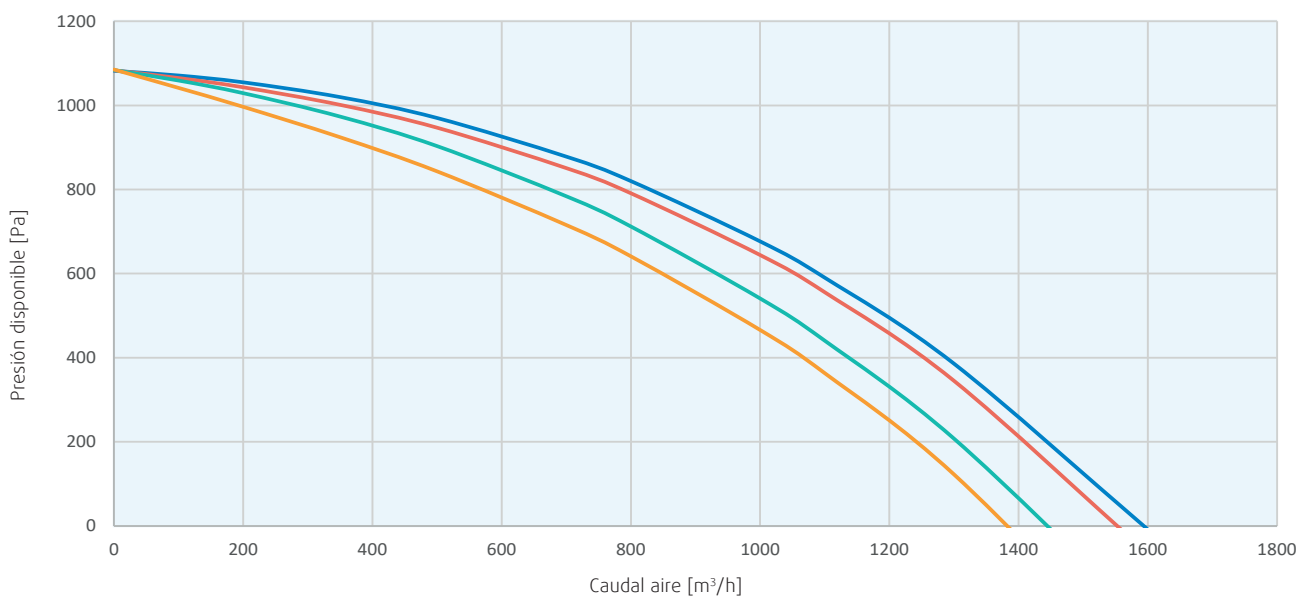
2.- Los datos de niveles de potencia sonora asociados a las cuatro tomas de aire de los equipos, se encuentran disponibles en las fichas técnicas proporcionadas por nuestro software de selección.

Curvas de selección

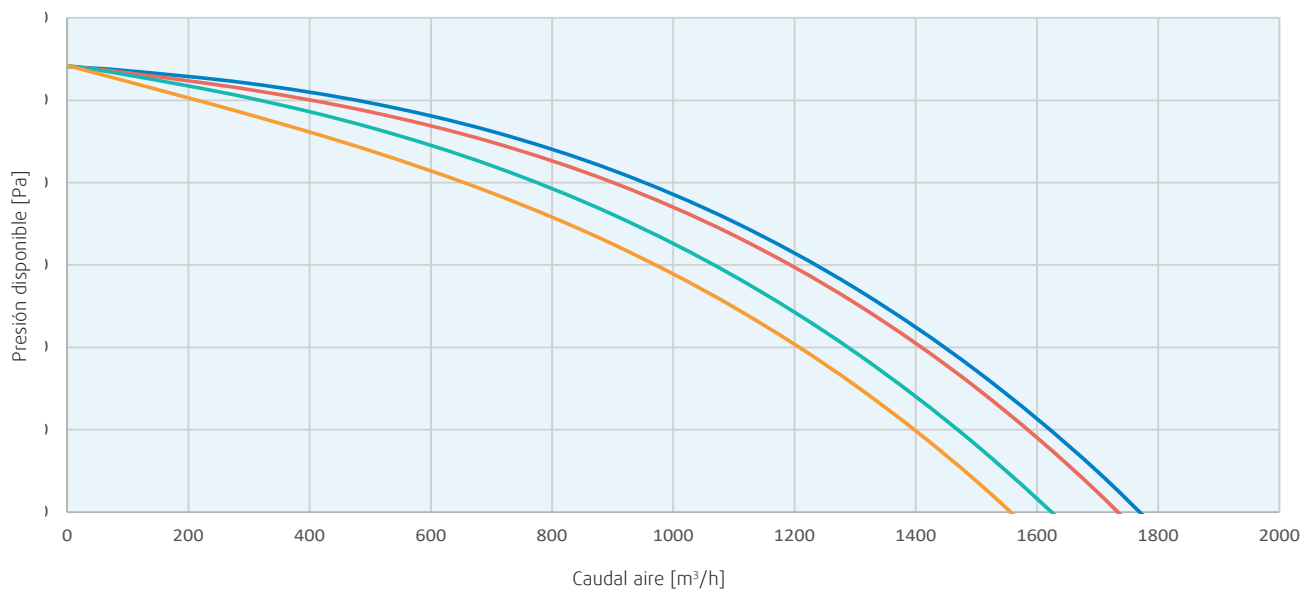
Cleva 500



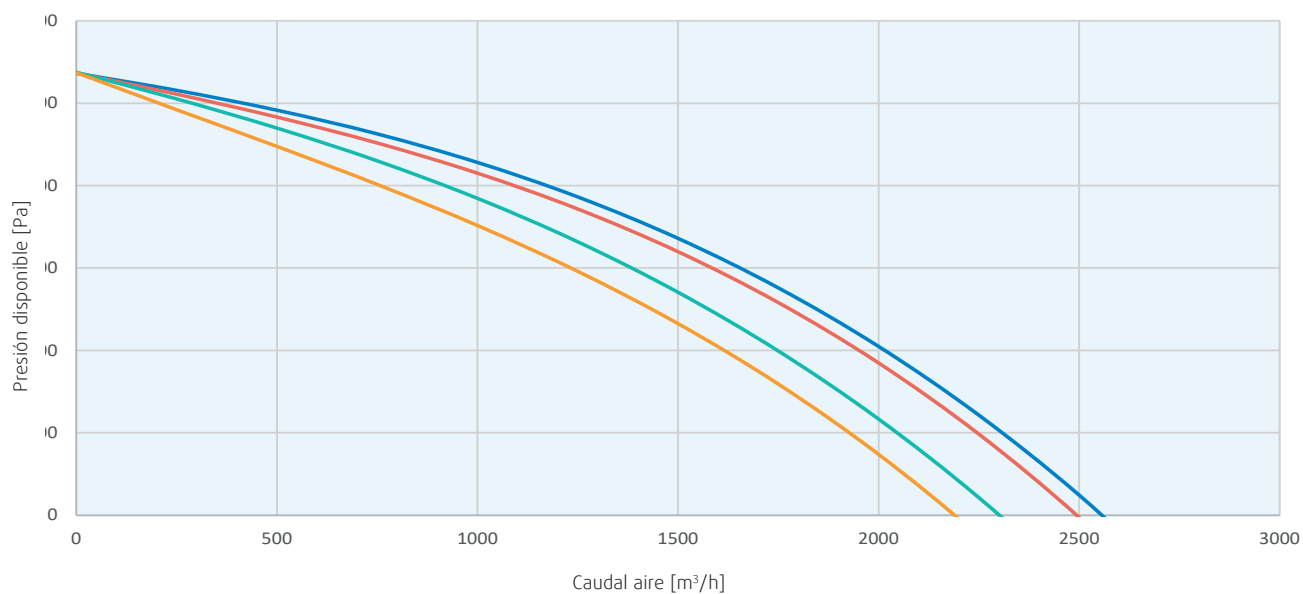
Cleva 1000



Cleva 1500

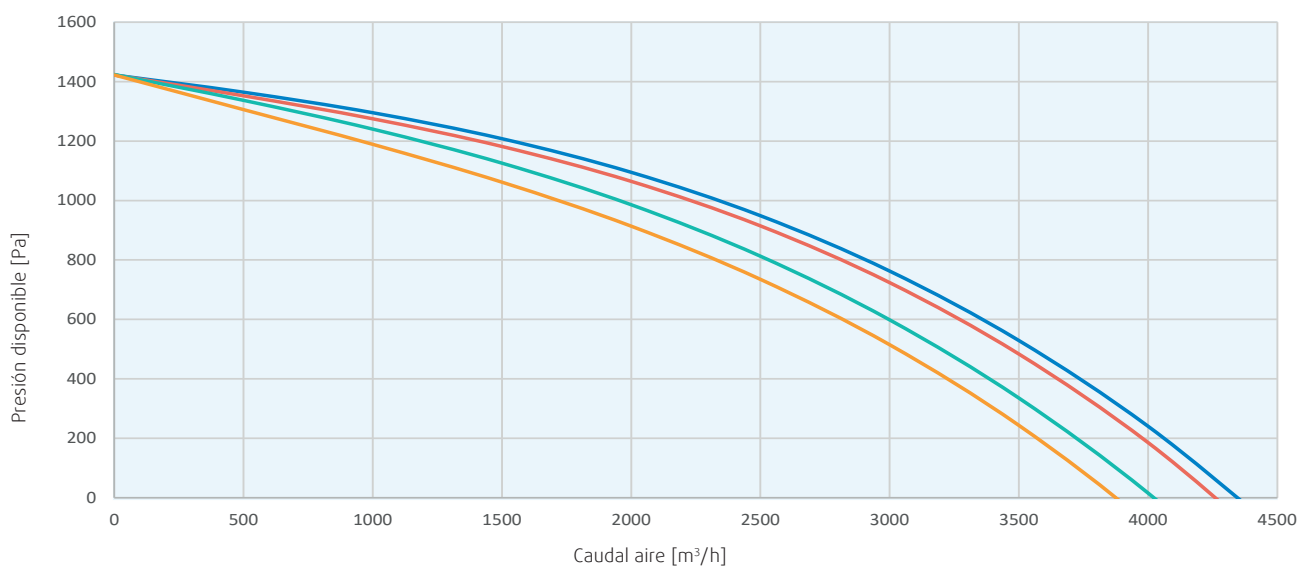


Cleva 2000

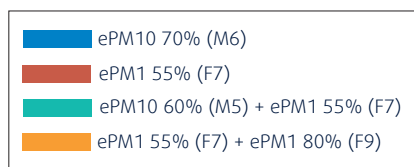
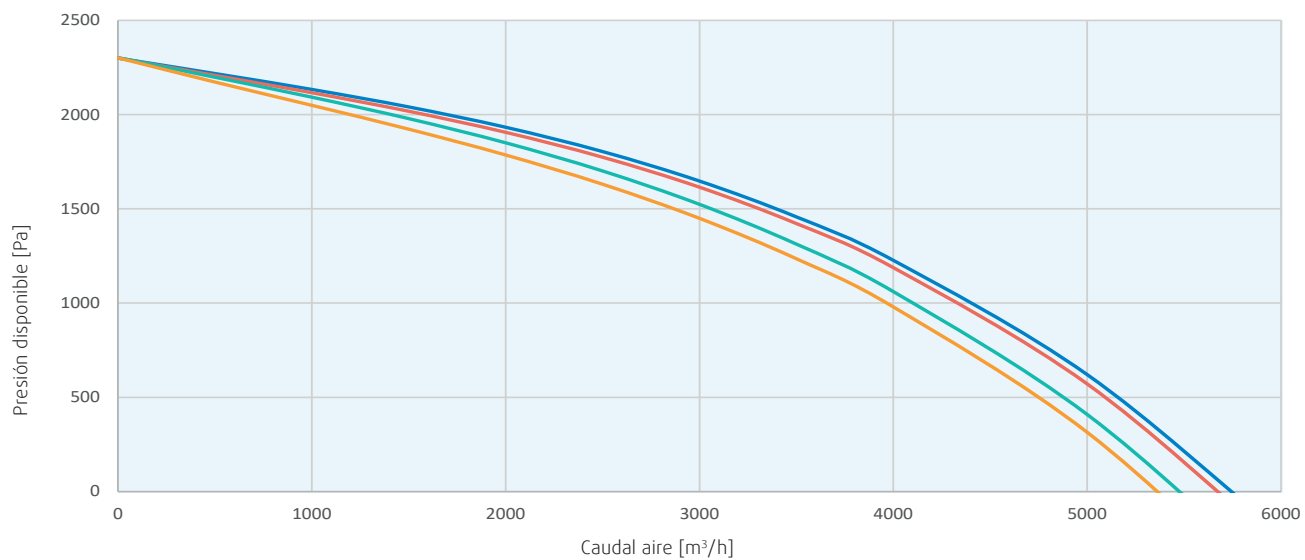


- ePM10 70% (M6)
- ePM1 55% (F7)
- ePM10 60% (M5) + ePM1 55% (F7)
- ePM1 55% (F7) + ePM1 80% (F9)

Cleva 3000



Cleva 4000



Systemair España
Calle Montecarlo 14
Fuenlabrada, Madrid
28942

Tel. +34 916 00 29 00
info@systemair.es