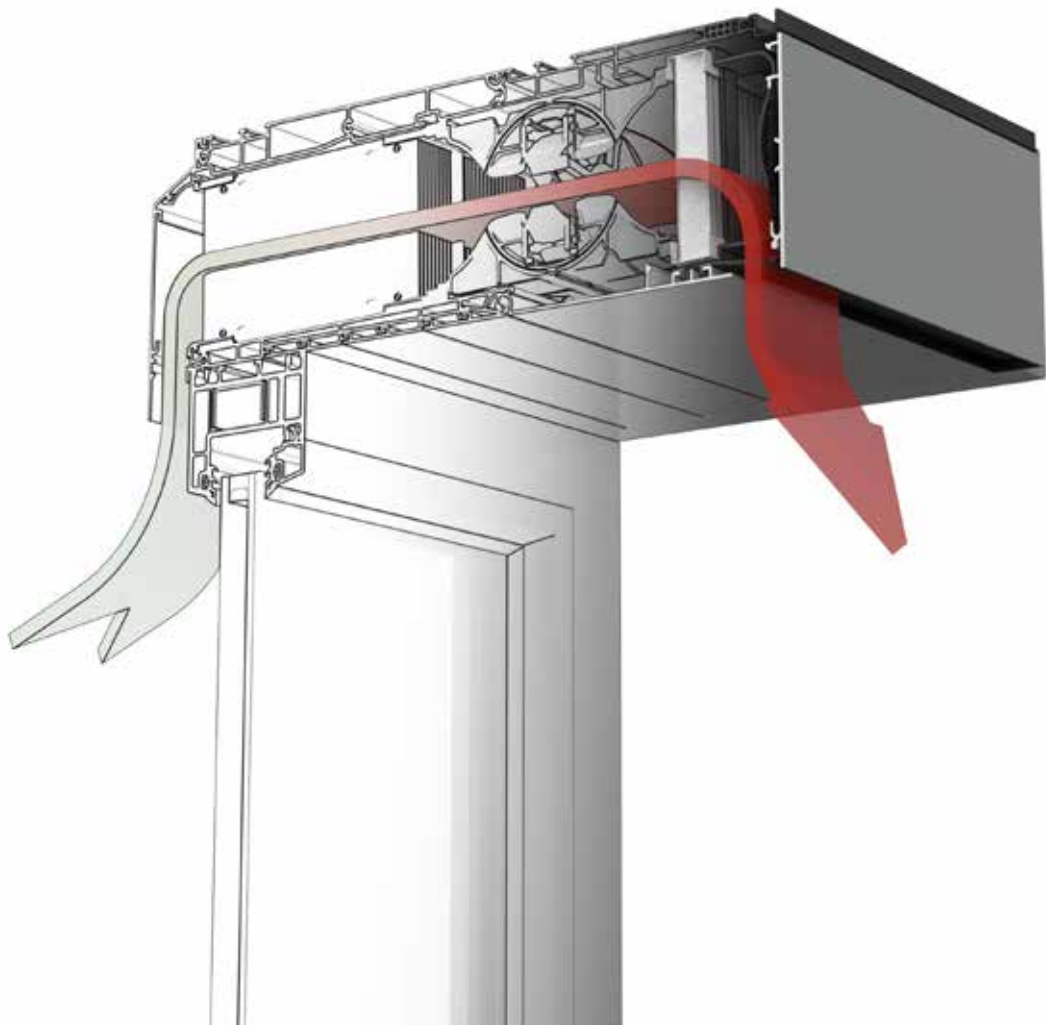
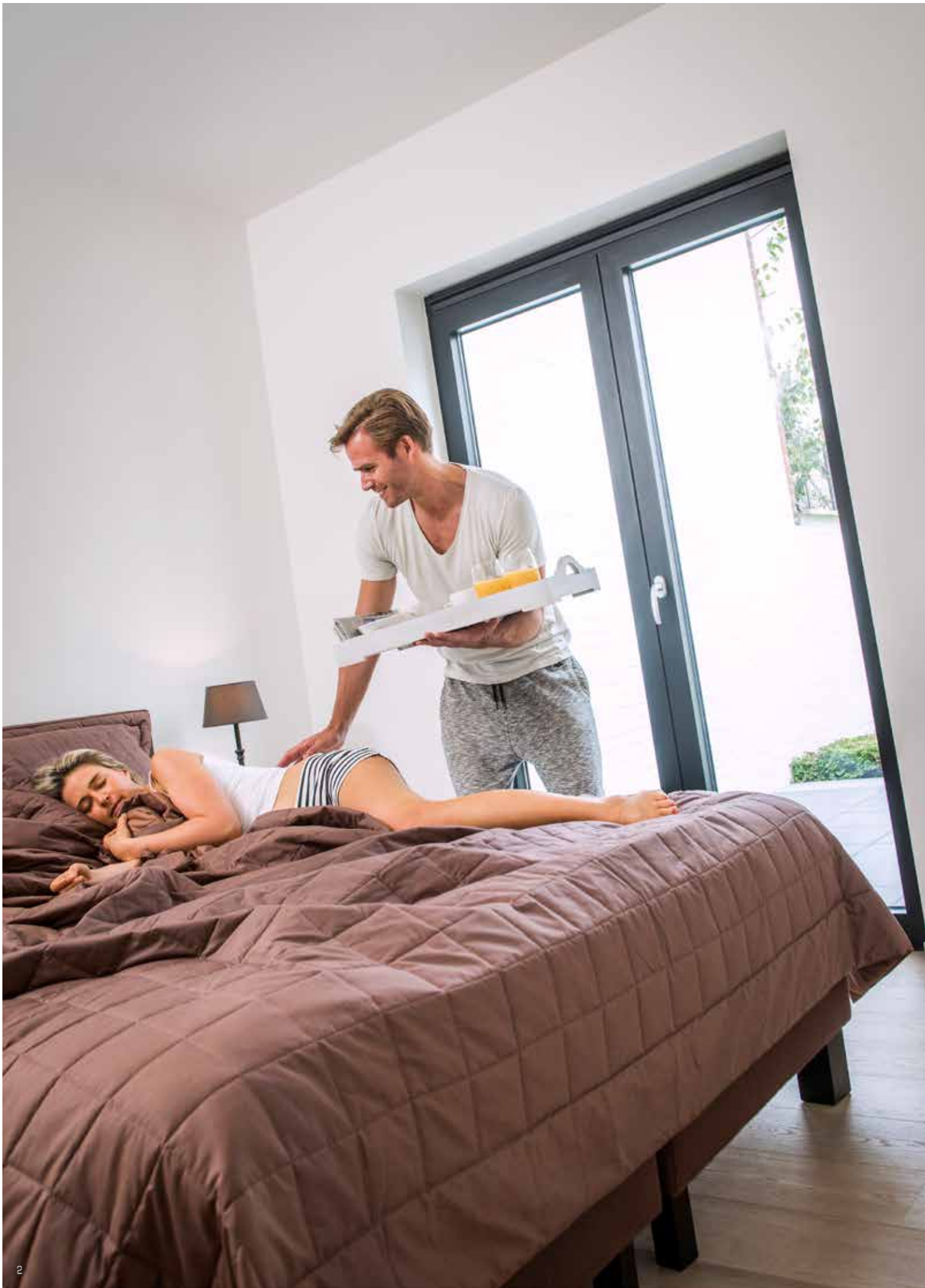


ENDURA® TWIST

Solución de ventilación descentralizada
con recuperación de calor





VIDA SANA

Nuestro clima interior suele estar contaminado por aire insalubre, lo que tiene un gran impacto en la calidad y el confort de nuestra vida cotidiana: un exceso de humedad en nuestros hogares puede provocar la aparición de moho, mientras que el aire contaminado con demasiado CO₂ puede provocar dolores de cabeza, problemas respiratorios, alergias, trastornos del sueño y problemas de concentración.

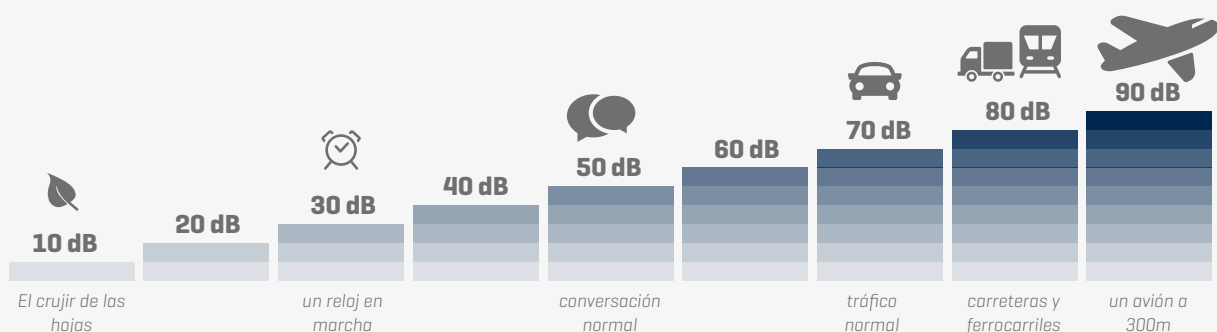
La ventilación natural garantiza un clima de vida saludable. Un suministro inteligente y continuo de aire fresco crea un clima interior, sin pérdidas de energía innecesarias. El silencioso y descentralizado Endura Twist con recuperación de calor ofrece un máximo confort con un consumo mínimo y puede adaptarse al estilo de vida de sus usuarios.

Estamos constantemente rodeados de ruidos (tráfico, industria, etc.) de la sociedad apresurada en la que vivimos. Un buen descanso nocturno es una condición importante para llevar una vida sana, de calidad y sin estrés. El silencioso Endura Twist nos proporciona el aire fresco y saludable que necesitamos y bloquea los ruidos molestos al mismo tiempo.

MONITOR DE CO₂

La concentración de CO₂ es un importante indicador de la buena calidad del aire interior y se puede medir con el monitor de CO₂ -Renson®. La calidad del aire se expresa en partículas de CO₂ por millón de partículas de aire [ppm = partes por millón].

El valor máximo asumido es de 1200 ppm de CO₂. Si se supera este valor, las personas pueden sufrir dolores de cabeza, somnolencia, fatiga o irritación de las mucosas. Las investigaciones también han demostrado que si la concentración de CO₂ supera las 1000 ppm, disminuye la capacidad de concentración.



ALTA EFICIENCIA, BAJA FACTURA ENERGÉTICA

CONFORTABLE, ENERGÉTICAMENTE EFICIENTE Y ECONÓMICO

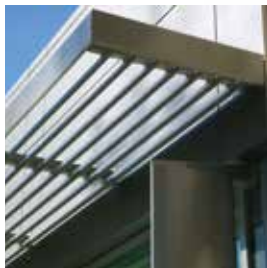
El calor del aire interior utilizado no se perderá durante los meses fríos del invierno, sino que precalentará de forma óptima el aire fresco entrante.

La recuperación de calor implica una disminución inmediata de los costes de calefacción y reduce nuestra huella ecológica. Gracias a su innovadora tecnología, el **económico** y altamente **eficiente** Endura Twist puede presumir de un consumo, con una eficiencia térmica de hasta el 75% y una etiqueta ecológica A+*.

* Con control según demanda

Voladizo sunclips®

- protección solar
- atractivo arquitectónico



Endura® Twist

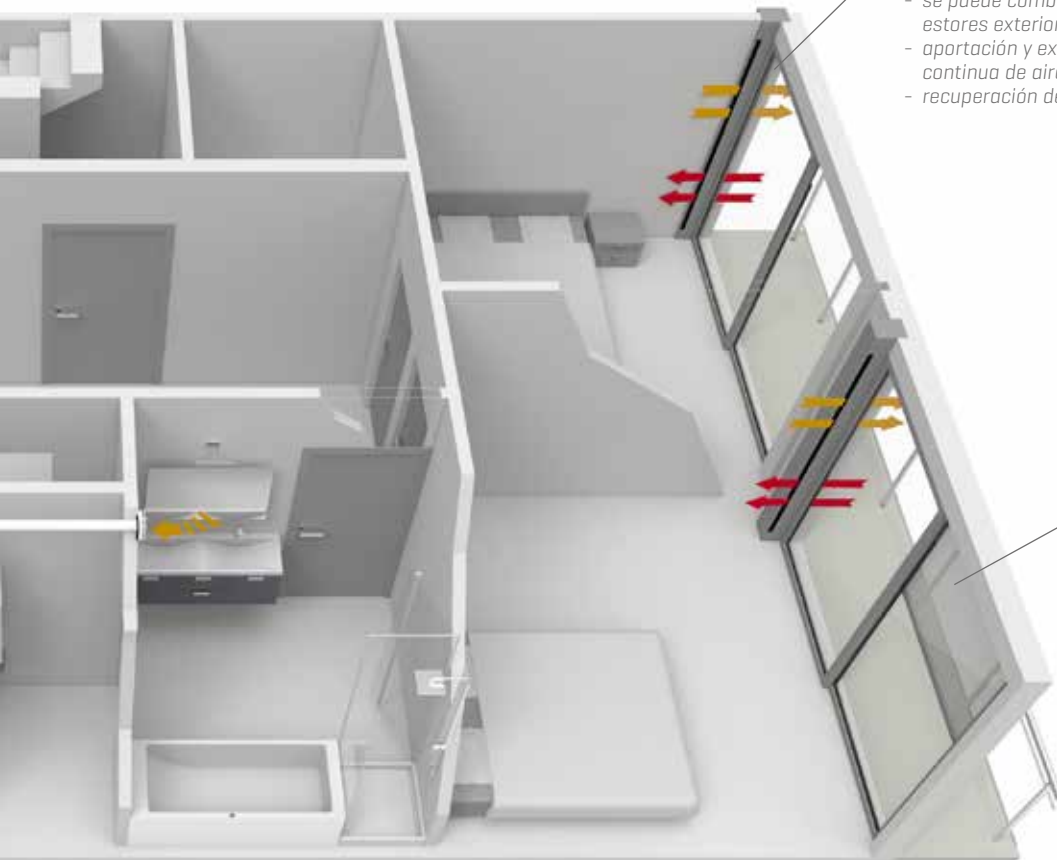
- instalación horizontal
- aportación y extracción continua de aire
- recuperación de hasta 75%





Endura® Twist

- instalación vertical
- se puede combinar con estores exteriores
- aportación y extracción continua de aire
- recuperación de hasta 75%



Fixscreen® 100^{EVO} Slim

- protección solar
- instalación oculta
- resistente al viento



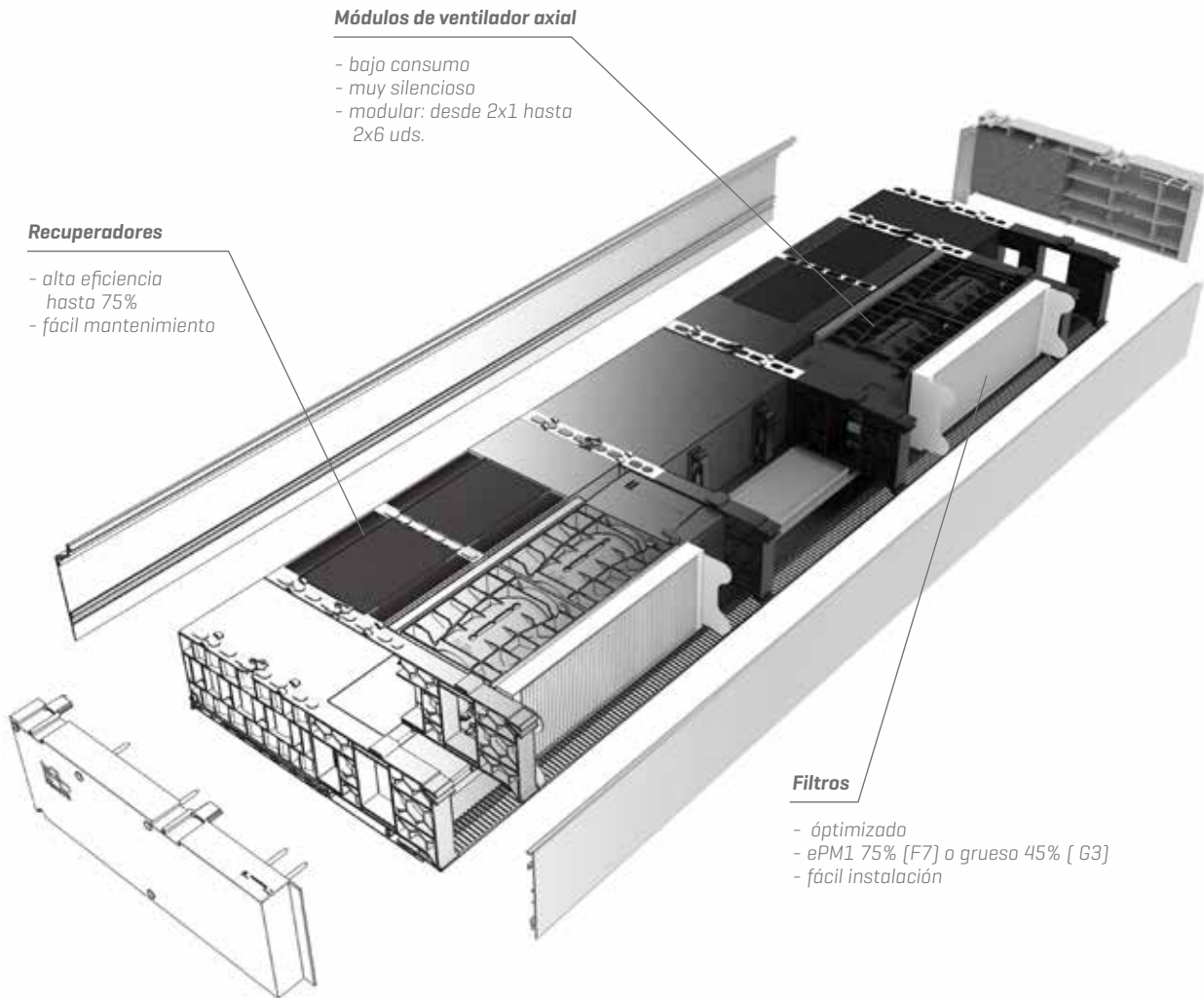
TECNOLOGÍA INTELIGENTE

SISTEMA DE VENTILACIÓN DESCENTRALIZADA CON RECUPERACIÓN DE CALOR

El Endura Twist almacena el calor del aire interior en los regeneradores. Cuando los ventiladores giran cada 30 segundos, los regeneradores pasan el calor almacenado al aire fresco entrante y se introduce en la habitación un aire agradable y precalentado.

Gracias al funcionamiento cíclico continuo de los ventiladores alternos, que garantiza un suministro y una extracción de aire constantes, el cliente puede disfrutar de una calidad de aire óptima en todo momento. La rápida instalación sin conductos y el fácil mantenimiento hacen que el Endura Twist sea ideal tanto para obra nueva como para rehabilitación.





FILTROS

Para mantener alejados el polen, el polvo y la contaminación, la Endura Twist puede equiparse con filtros eficientes (grueso 45% [G3] o ePM1 75% [F7]) que son muy fáciles y rápidos de reemplazar.

El propio aparato indica cuándo deben sustituirse los filtros, por lo que el cliente puede disfrutar siempre de un aire sano y limpio sin ninguna preocupación.

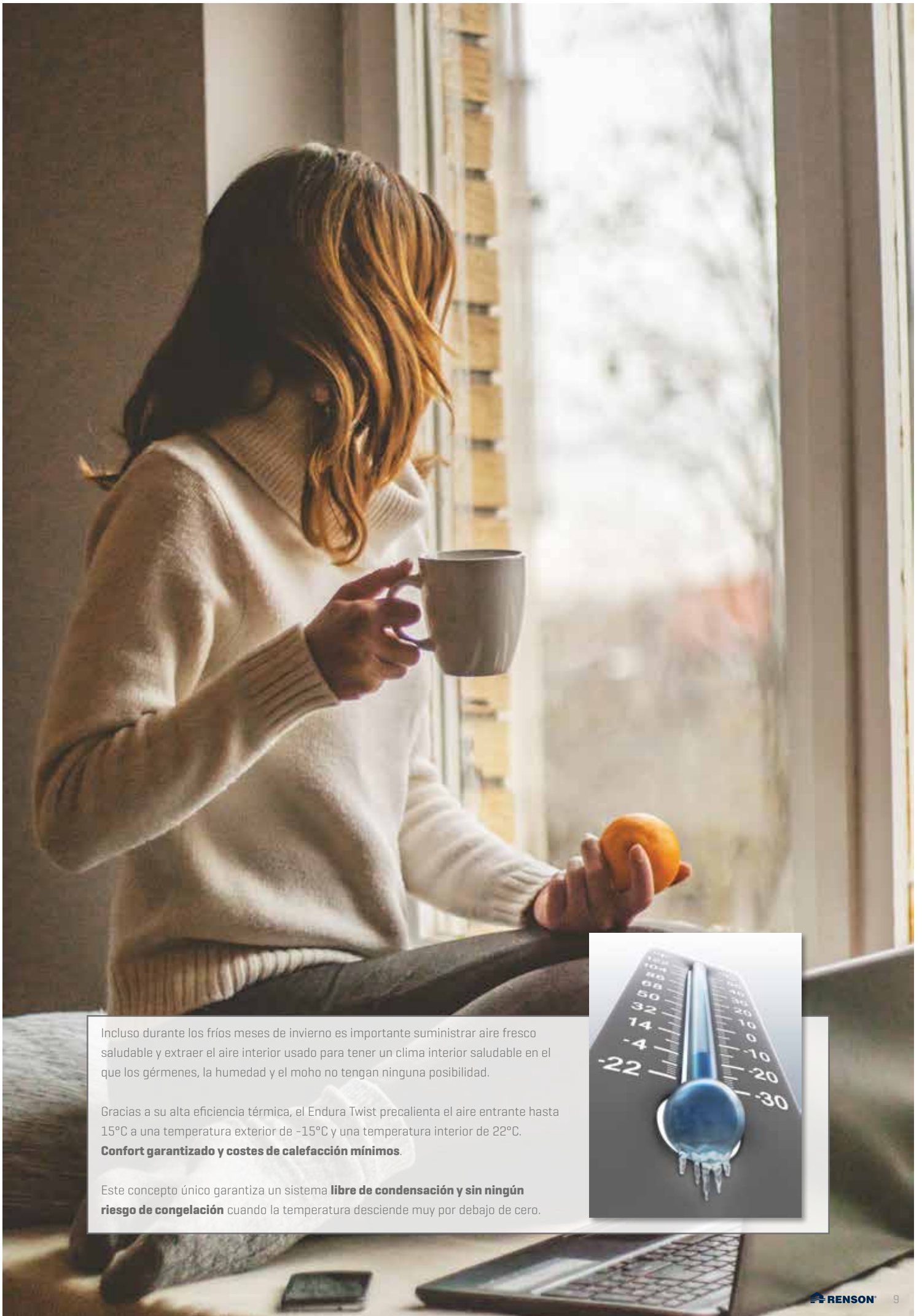


UN SISTEMA DE VENTILACIÓN PARA TODAS LAS ESTACIONES

Durante las noches frescas de un verano caluroso, el sistema cambia automáticamente al **modo baipás** gracias a los sensores de temperatura integrados: el Endura Twist sopla aire fresco del exterior, extrae el aire caliente del interior sin recuperación de calor y, al hacerlo, refresca la casa.

Para evitar el sobrecalentamiento, el Endura Twist vertical puede combinarse con un estor de protección solar integrado o persianas. La combinación de una ventilación confortable con una bonita y eficaz protección solar proporciona la solución estética perfecta para unos bonitos y cálidos veranos.





Incluso durante los fríos meses de invierno es importante suministrar aire fresco saludable y extraer el aire interior usado para tener un clima interior saludable en el que los gérmenes, la humedad y el moho no tengan ninguna posibilidad.

Gracias a su alta eficiencia térmica, el Endura Twist precalienta el aire entrante hasta 15°C a una temperatura exterior de -15°C y una temperatura interior de 22°C.

Confort garantizado y costes de calefacción mínimos.

Este concepto único garantiza un sistema **libre de condensación y sin ningún riesgo de congelación** cuando la temperatura desciende muy por debajo de cero.

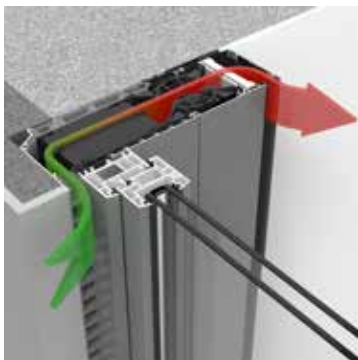




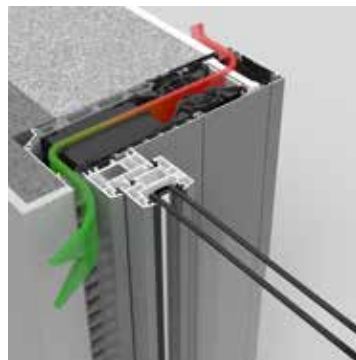
TIPOS DE INSTALACIÓN

Hay un Endura Twist perfecto para cada tipo de hogar. Teniendo en cuenta las posibilidades de instalación, el dispositivo puede colocarse encima o al lado de la ventana, en función de los deseos del cliente.

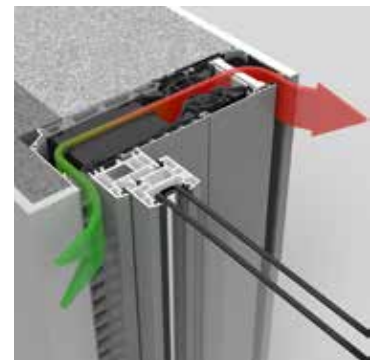
VERTICAL



Suministro hacia la ventana



suministro hacia la pared



suministro hacia la ventana + enyesado

HORIZONTAL



Suministro hacia abajo



suministro hacia abajo + enyesado



suministro hacia arriba



ACCIONAMIENTO

PANTALLA TÁCTIL

La pantalla táctil alinea completamente el Endura Twist al ritmo de sus usuarios. El Sensor equivalente de CO₂ supervisa constantemente la calidad del aire y controla automáticamente la unidad para garantizar una calidad de aire óptima y confortable con el menor consumo de energía posible. La pantalla táctil es muy fácil de instalar gracias a su comunicación inalámbrica con el Endura Twist.



MANDO DE BOTÓN

El mando de botón inalámbrico es un mando sencillo con una pila de botón. Este control no requiere una fuente de alimentación, lo que hace que sea extremadamente fácil de instalar ya que puede colgarlo donde quiera.



SISTEMA DOMÓTICO

El Endura Twist se puede controlar por un sistema centralizado de gestión de edificios. Se puede combinar el control a través del sistema de gestión con otro tipo de control. Por ejemplo, los empleados pueden accionar el sistema durante el horario de trabajo, y fuera de horario el sistema domótico toma el control.



El modo automático permite que el cliente adapte el Endura Twist a su vida. La unidad funciona de forma **completamente automáticamente** de acuerdo con el horario establecido. El horario de ventilación deseado puede ajustarse por día/por semana/ por fin de semana/por cada hora del día. (El modo automático sólo está disponible con pantalla táctil y sistema de gestión de edificios)



El **modo silencioso** garantiza un funcionamiento extremadamente silencioso, sin ruidos.



En los calurosos meses de verano, el dispositivo detecta la necesidad de refrigeración durante las noches frescas. El **baipás automático** desconecta el recuperador de calor, sopla aire más frío y extrae el aire interior caliente.



Para no comprometer nunca el confort de sus usuarios, el Endura Twist se cierra automáticamente cuando detecta condiciones meteorológicas extremas (como vientos fuertes o temperaturas inferiores a -19° C).



Con la función de refuerzo, el cliente puede hacer funcionar los ventiladores a toda velocidad.



Al poner el dispositivo al nivel más alto, la habitación se ventilará en un abrir y cerrar de ojos.

UN SISTEMA MODULAR

Endura Twist tiene una longitud variable: desde **un mínimo de 750 mm hasta un máximo de 6000 mm**. La unidad puede utilizarse tanto para ventanas pequeñas como para grandes superficies acristaladas.

Dependiendo del flujo de aire requerido, el número de ventiladores puede ser personalizado desde 2x1 hasta 2x6 módulos.



MODELOS

| | |
|--|--|
| Endura Twist 2x1 2 x 1 ventilador - Q_{nom} 12 m ³ /h | |
| Endura Twist 2x2 2 x 2 ventiladores - Q_{nom} 24 m ³ /h | |
| Endura Twist 2x3 2 x 3 ventiladores - Q_{nom} 36 m ³ /h | |
| Endura Twist 2x4 2 x 4 ventiladores - Q_{nom} 48 m ³ /h | |
| Endura Twist 2x5 2 x 5 ventiladores - Q_{nom} 60 m ³ /h | |
| Endura Twist 2x6 2 x 6 ventiladores - Q_{nom} 72 m ³ /h | |

$Q_{nom} = 50\% Q_{max}$ con filtro grueso 45% [G3]

Más información:



INFORMACIÓN TÉCNICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: sin filtro / con filtro grueso 45% (G3) / con filtro ePM1 75%

| Endura Twist | | | | | | | |
|--|-------------------------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|
| Número de ventiladores | | 2 x 1 | 2 x 2 | 2 x 3 | 2 x 4 | 2 x 5 | 2 x 6 |
| Sin filtro | Q _{min} [25%] | 6,8 m³/h | 13,5 m³/h | 20,3 m³/h | 27 m³/h | 33,8 m³/h | 40,5 m³/h |
| | Q _{nom} [50%] | 13,5 m³/h | 27 m³/h | 40,5 m³/h | 54 m³/h | 67,5 m³/h | 81 m³/h |
| | Q _{max} [100%] 13,8V | 27 m³/h | 54 m³/h | 81 m³/h | 108 m³/h | 135 m³/h | 162 m³/h |
| Grueso 45% | Q _{min} [25%] | 6 m³/h | 12 m³/h | 18 m³/h | 24 m³/h | 30 m³/h | 36 m³/h |
| | Q _{nom} [50%] | 12 m³/h | 24 m³/h | 36 m³/h | 48 m³/h | 60 m³/h | 72 m³/h |
| | Q _{max} [100%] 13,8V | 24 m³/h | 48 m³/h | 72 m³/h | 96 m³/h | 120 m³/h | 144 m³/h |
| ePM1 75% | Q _{min} [25%] | 4,9 m³/h | 9,8 m³/h | 14,7 m³/h | 19,6 m³/h | 24,5 m³/h | 29,4 m³/h |
| | Q _{nom} [50%] | 9,8 m³/h | 19,6 m³/h | 29,4 m³/h | 39,2 m³/h | 49 m³/h | 58,9 m³/h |
| | Q _{max} [100%] 13,8V | 19,6 m³/h | 39,2 m³/h | 58,8 m³/h | 78,4 m³/h | 98 m³/h | 117,7 m³/h |
| Nivel de eficiencia térmica [EN13141-8] | | máx. 80% | | | | | |
| Reducción acústica [ISO 10140-2] D _{n,e,w} [C;C _{tr}] en posición abierta | | 40 [0;-3] dB | | | | | |
| Reducción acústica [ISO 10140-2] D _{n,e,w} [C;C _{tr}] en posición cerrada | | 50,6 [-3;-7] dB | | | | | |
| Producción de ruido [ISO 3741:2010] Lp, medido a 2m de distancia del aireador | | | | | | | |
| Sin filtro | Q _{min} | 18,1 dB(A) | 21,1 dB(A) | 22,8 dB(A) | 24,1 dB(A) | 25,0 dB(A) | 25,8 dB(A) |
| | Q _{nom} | 34,3 dB(A) | 37,3 dB(A) | 39,1 dB(A) | 40,3 dB(A) | 41,3 dB(A) | 42,1 dB(A) |
| | Q _{max} | 40,0 dB(A) | 43,0 dB(A) | 44,8 dB(A) | 46,0 dB(A) | 47,0 dB(A) | 47,8 dB(A) |
| Grueso 45% | Q _{min} | 18,0 dB(A) | 21,0 dB(A) | 22,8 dB(A) | 24,0 dB(A) | 25,0 dB(A) | 25,8 dB(A) |
| | Q _{nom} | 34,2 dB(A) | 37,2 dB(A) | 39,0 dB(A) | 40,2 dB(A) | 41,2 dB(A) | 42,0 dB(A) |
| | Q _{max} | 39,9 dB(A) | 42,9 dB(A) | 44,7 dB(A) | 45,9 dB(A) | 46,9 dB(A) | 47,7 dB(A) |
| ePM1 75% | Q _{min} | 19,6 dB(A) | 22,6 dB(A) | 24,4 dB(A) | 25,6 dB(A) | 26,6 dB(A) | 27,4 dB(A) |
| | Q _{nom} | 36,7 dB(A) | 39,7 dB(A) | 41,5 dB(A) | 42,7 dB(A) | 43,7 dB(A) | 44,5 dB(A) |
| | Q _{max} | 42,7 dB(A) | 45,7 dB(A) | 47,5 dB(A) | 48,7 dB(A) | 49,7 dB(A) | 50,5 dB(A) |
| Consumo energético | | | | | | | |
| Sin filtro | Q _{min} | 2,5 W | 3,4 W | 4,3 W | 5,2 W | 6,1 W | 7,0 W |
| | Q _{nom} | 3,1 W | 4,6 W | 6,1 W | 7,6 W | 9,1 W | 10,6 W |
| | Q _{max} | 5,2 W | 8,8 W | 12,4 W | 16,0 W | 19,6 W | 23,2 W |
| Grueso 45% | Q _{min} | 2,7 W | 3,8 W | 4,8 W | 5,9 W | 6,9 W | 8,0 W |
| | Q _{nom} | 3,6 W | 5,5 W | 7,4 W | 9,4 W | 11,3 W | 13,2 W |
| | Q _{max} | 6,0 W | 10,4 W | 14,7 W | 19,1 W | 23,4 W | 27,7 W |
| ePM1 75% | Q _{min} | 2,8 W | 3,9 W | 5,1 W | 6,2 W | 7,3 W | 8,4 W |
| | Q _{nom} | 3,7 W | 5,7 W | 7,8 W | 9,8 W | 11,8 W | 13,9 W |
| | Q _{max} | 6,2 W | 10,8 W | 15,3 W | 19,9 W | 24,4 W | 29,0 W |
| Valor-U [EN ISO 100077-2] | | 1,0 W/m²K | | | | | |
| Estanqueidad [en posición abierta] [EN 13141-1:2004] | | hasta 150 Pa | | | | | |
| Altura | | 110 mm | | | | | |
| Anchura mín. | | 750 mm | 1000 mm | 1250 mm | 1500 mm | 1750 mm | 2000 mm |
| Anchura máx. | | 6000 mm | | | | | |
| Profundidad | | 320 mm[345 mm incl.. tapa anti-luvia] | | | | | |
| Filtro | | filtro opcional grueso 45% o ePM1 80% (F7) | | | | | |
| Clase | | I | | | | | |
| Uso en rango de temperatura | | de -15 °C a +45 °C | | | | | |
| Resistente a las heladas | | sí | | | | | |
| Libre de condensación | | sí | | | | | |
| Voltaje | | 230 V / 50 Hz | | | | | |
| Voltaje del dispositivo [interno] | | 15 V DC | | | | | |
| Tensión de alimentación | | 230 V _{AC} ± 10% | | | | | |

Especificaciones técnicas basadas en resultados de pruebas internas. Posibles variaciones en las pruebas externas



RENSON® Headquarters
Maalbeekstraat 10, IZ 2 Vijverdam, B-8790 Waregem, Belgium
Tel. +32 56 30 30 00
info@renson.eu
www.renson.eu

