drexel und weiss

aeroschool 600

Dispositivo de ventilación para salas de clase

Aire sano en la escuela

ZERTIFIZIERTE KOMPONENTE
Passivhaus Institut

VIENTO SUR

Aire saludable para nuestras aulas

- Mayor capacidad de concentración
- Aprendizaje más saludable
- Mejor calidad para el lugar de trabajo

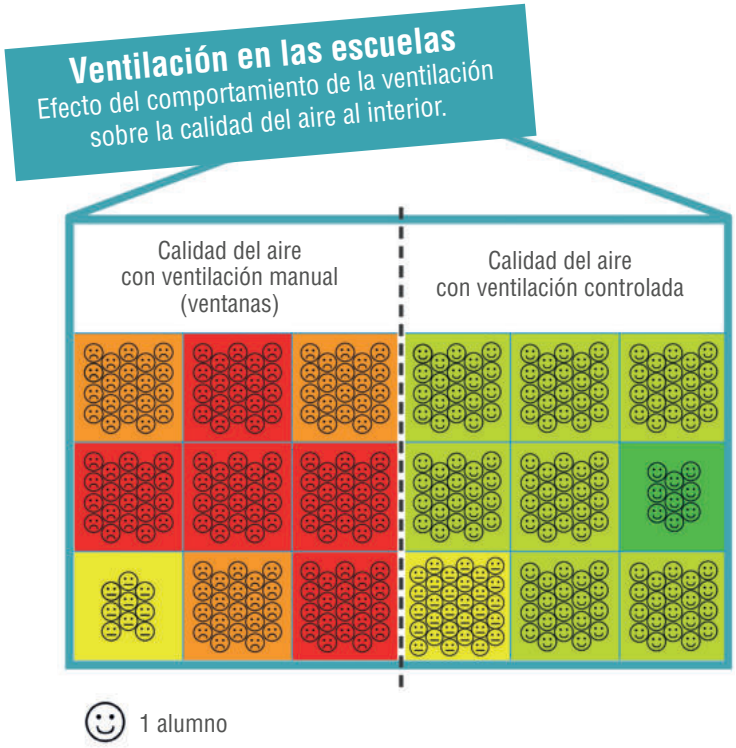
La calidad del aire interior en las clases escolares es preocupante. Numerosos estudios demuestran la mala calidad del aire debido al comportamiento inadecuado de la ventilación y la concentración excesiva de CO_2: se midieron contenidos de CO_2 de hasta 6000 ppm. Como recordatorio: el aire exterior contiene 400 ppm; todo está bien hasta 1000 ppm, la capacidad de concentración disminuye a 1500 ppm y la concentración máxima en un lugar de trabajo (MAK) debe ser de 5000 ppm.

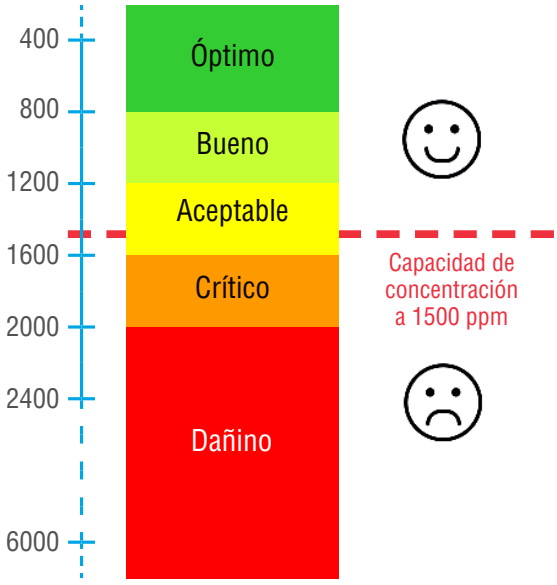
Solo con disciplinado control de la ventilación, uno podria lograr un modesto exito en el manejo de estas concentraciones, sin embargo los espacios seestan volviendo cada vez mas densos y el abrir las ventanas o la ventilación en climas muy fríos se tolera cada vez menos.

Los sistemas de ventilación jugarán un papel decisivo en los edificios educativos del futuro. Por un lado, aumentarán la eficiencia energética del recinto y además, contribuirán en el ahorro de los costos en calefacción.

Sin embargo, mas importante aún es que gracias a un sistema de ventilación mecánico efectivo, se podrán cumplir los requisitos de higiene del aire y un buen ambiente de aprendizaje.

Un buen aire interior aumenta el rendimiento





Niveles de CO_2 en las salas de clases

aeroschool 600

Dispositivo de ventilación para salas de clases

Fácil mantenimiento y reparación

El filtro se puede cambiar rápido y fácilmente abriendo las puertas de inspección sin necesidad de herramientas. La amplia apertura de mantenimiento, permite la limpieza y rápida reparación del dispositivo.

Drenaje de condensado variable

El condensado puede drenarse a través de las conexiones ubicadas en la parte posterior o frontal; también se puede utilizar el conducto de aire de escape. Estas opciones ofrecen soluciones flexibles para los edificios nuevos y las renovaciones.

Control instuitivo y flexible

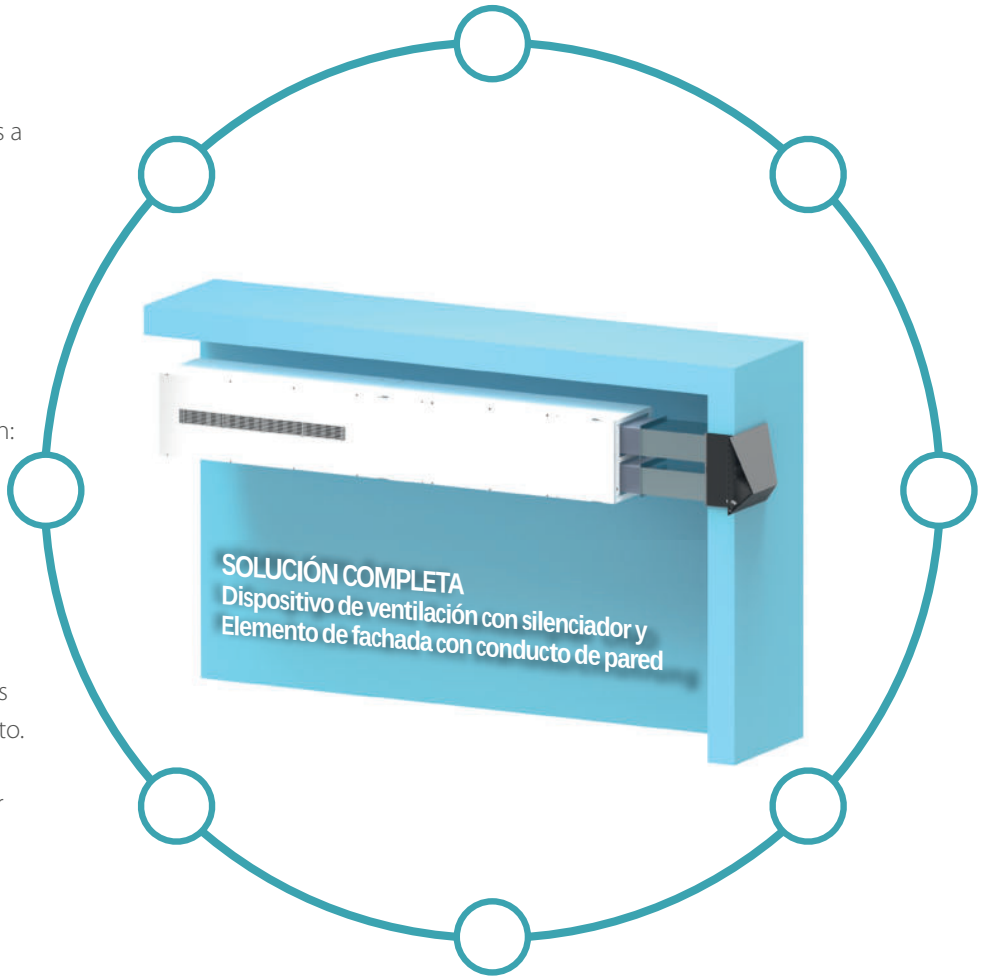
Los dispositivos de ventilación conectados a la red pueden controlarse mediante UNA unidad de control central e integrarse en un único sistema de gestión de edificios a través de una interfaz.

La operabilidad es 100% adaptable a las necesidades de cada escuela y cuenta con diferentes niveles de operación:

- Operación manual
- Programación de tiempo
- Operación CO_2 automático

Los períodos de vacaciones pueden coordinarse individualmente y pueden controlarse mediante dispositivos externos como incorporar detectores de movimiento.

La calefacción también se puede controlar para aumentar la protección contra el sobrecalentamiento y la eficiencia de los servicios del edificio.



Silencioso

El potente silenciador y la construcción optimizada del sonido del dispositivo garantizan aire fresco sin contaminación acústica.

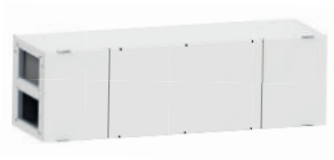
Larga vida útil del filtro

La superficie del filtro se calcula y prueba para que el filtro se pueda cambiar una vez al año durante las vacaciones de verano.

Incluye el único y exclusivo:
›› psiioINSIDE
El sistema de control inteligente.
por drexel und weiss

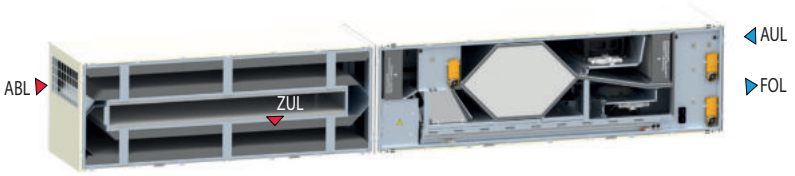
drexel und weiss

Silenciador del aeroschool 600



Unidad base del aeroschool 600

aeroschool 600



ABL	Aire de escape
ZUL	Suministro de aire
AUL	Aire exterior
FOL	Aire de escape

Alto rendimiento en equipos compactos

Gracias al sistema de flujo de aire optimizado, una unidad de pequeñas dimensiones, puede ofrecer un altorendimiento de aire. hasta 850 m^3/h con una alta eficiencia de corriente y una tasa de recuperación de calor del 85%. Este rendimiento garantiza condiciones de aire higiénicas en el aula y ahorros significativos en la energía de calefacción, al tiempo que minimiza los requisitos de espacio.

Refrigeración nocturna

Un bypass 100% integrado en el dispositivo permite que el aire más frío ingrese al edificio por la noche, en las estaciones más cáurosas, sin que el intercambiador de calor lo caliente. En verano este enfriamiento nocturno del aula se puede lograr de forma prácticamente gratuita.

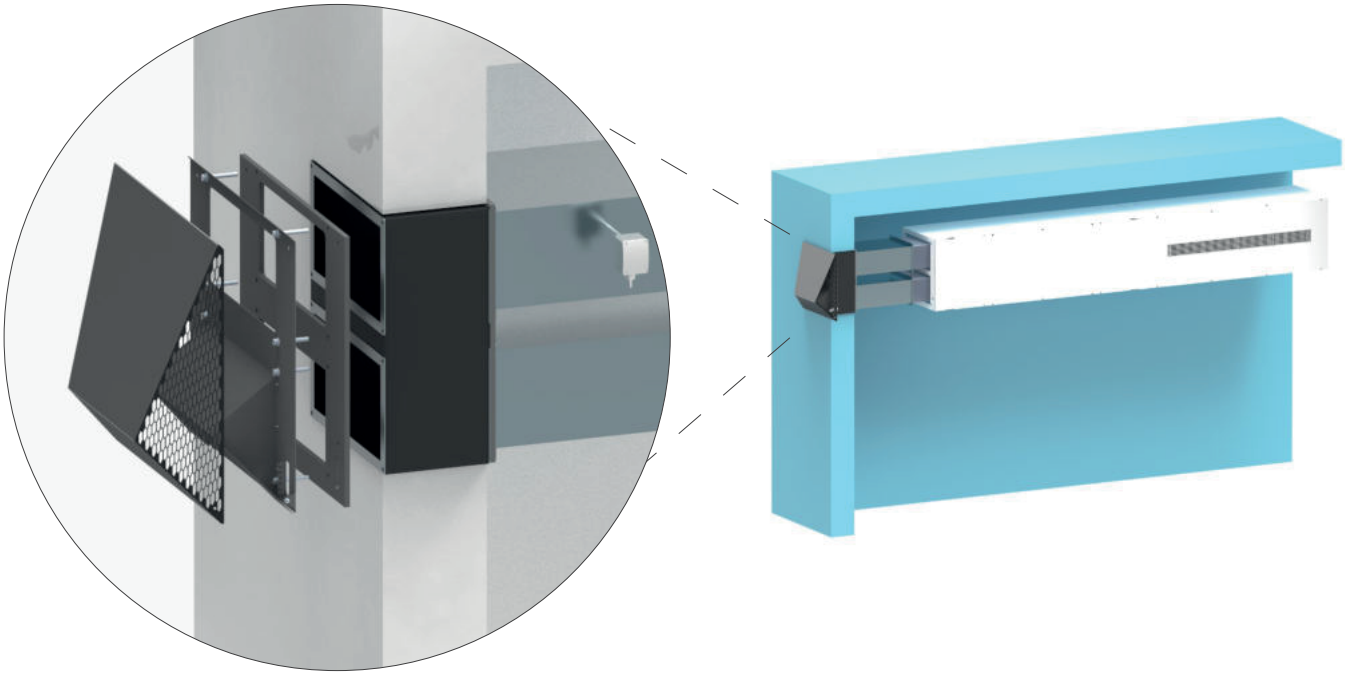
Bajos costos de operación

Con el fin de reducir significativamente la carga eléctrica conectada y la cantidad de energía utilizada durante la operación, el dispositivo descongela el intercambiador de calor utilizando una innovadora recirculación de aire. Esto significa que se puede prescindir de la protección eléctrica contra heladas que consume mucha energía con aproximadamente 2400 W de potencia. Para no llevar el aire de suministro demasiado frío al aula a temperaturas exteriores muy bajas, hay un post calentamiento eléctrico del aire de suministro con una potencia de 400 W. Junto con el alto grado de provisión de calor, el dispositivo contribuye a un importante ahorro de energía.

ZERTIFIZIERTE KOMPONENTE
Passivhaus Institut

Información Técnica	Aeroschool 600 BG
Volumen de aire nominal	600 m3/h
Volumen de aire máximo a 100 Pa exterior	770 m3/h
Volumen de aire máximo a 50 Pa exterior	800 m3/h
Grado de recuperación de calor al ingreso	88%
Grado de recuperación de calor a la salida	82%
Consumo máximo de energía del ventilador (total)	330 W
Máximo consumo de energía del precalentamiento	400 W
Nivel de presión acústica con un volumen ambiente de 200 m3 y un tiempo de reverberación de 1 segundo (con silenciador instalado)	35 dB(A)
Dimensiones	1864 x 560 x 564 / 124 kg 3432 x 560 x 564 / 204 kg
Color básico	RAL 9010
Clasificación de eficiencia energética	A+ (A)

Aire exterior y enrutamiento del aire de escape



Elemento de fachada

El elegante elemento de fachada para la separación limpia del aire exterior y el aire de escape, está disponible en todos los colores RAL

Procedimiento de pared

El casquillo de pared del juego, con aislamiento térmico está disponible en longitudes de 10-45 cm y 6-80 cm.

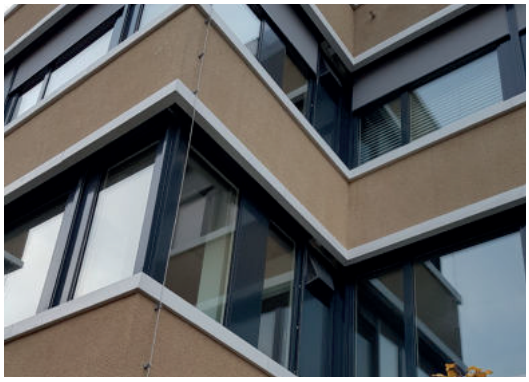
Casos de éxito

NUEVO Colegio Robert Koch High School, Deggendorf (DE)

Apertura: 2017
Cliente: Distrito de Deggendorf
Planificador de tecnología de construcción: ingenieros de Haydn

- 60 dispositivos de ventilación de clase escolar aeroschool-600
- Los dispositivos de ventilación se integraron visualmentecon los muebles de las salas de clase
- Control: 1 panel táctil central para control central, Control de CO_2 basado en la demanda + botón de 3 pasos + programa de tiempo + enlace GLT (red aeroschool a través de un enlace de 1 punto integrado en el GLT)
- innovador descongelamiento por circulación de aire con registro de postcalentamiento en el suministro de aire > para mantener el intercambiador de calor libre de escarcha, la carga eléctrica conectada se reduce de 144Kw a hasta 24Kw para 60 dispositivos
- Cálido en invierno y fresco en verano con un consumo mínimo de energía

RENOVACIÓN Casa Escuela Rheinau, ciudad Chur (CH)

Finalización: 2017
Cliente: Ciudad de Chur
Planificador de tecnología de construcción: De-Stefani AG, Chur

- 23 unidades de ventilación de clase escolar aeroschool-600
- Control: interruptor de 3 posiciones
- Los elementos de fachada para la separación limpia del aire exterior y el aire de escape se integraron discretamente en el frente de la ventana.