

ISOLAIR

CORTINA DE AIRE PARA CÁMARAS DE
REFRIGERACIÓN

Biddle



SEPARACIÓN CLIMÁTICA SIN CALEFACCIÓN

Nuestra cortina de aire IsolAir para cámaras de refrigeración es la solución perfecta para separar ambientes internos en los que no se precise de calefacción. Cuando un edificio consta de varias zonas climatizadas, dejar abierta una puerta interior provoca un caudal de aire y, en consecuencia, una disipación de la energía. Una cortina IsolAir situada sobre una puerta abierta crea una separación climática de las dos regiones con gran eficiencia y con el menor consumo energético posible.

APLICACIONES

La cortina está diseñada específicamente para la separación de ambientes internos, en lugares en los que las zonas climatizadas permanecen más o menos constantes. IsolAir se aplica en cámaras de refrigeración de centros de producción y distribución y en las pequeñas cámaras de los supermercados.

La cortina IsolAir presenta un diseño moderno, acorde con los últimos avances del sector. Su delgadez la hace muy adecuada para espacios pequeños.

VENTAJAS:

- Separación climática óptima
- Separación eficiente entre salas
- Condiciones de trabajo agradables
- Ahorro energético

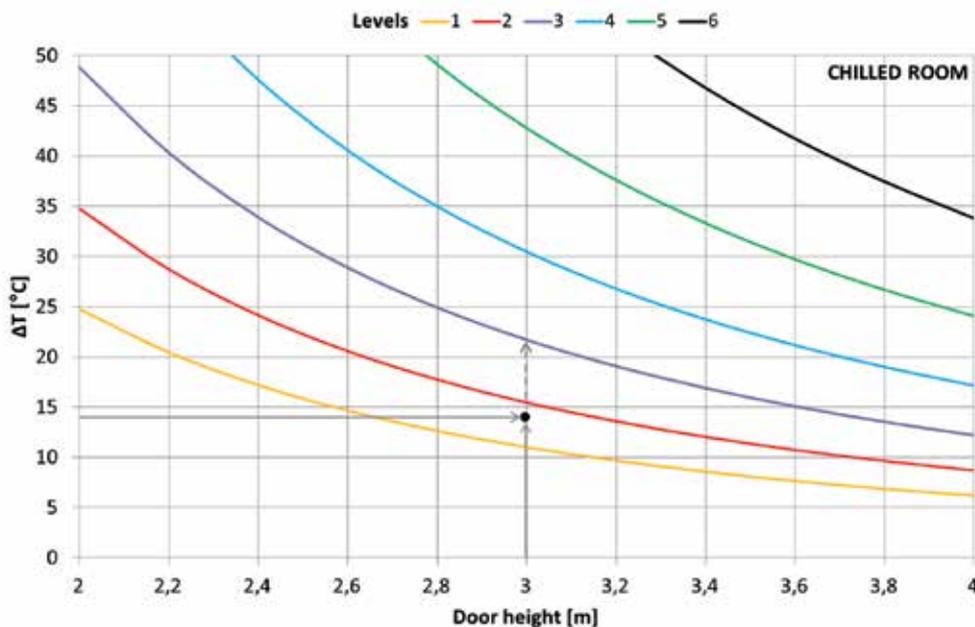
LOGÍSTICA SENCILLA

La separación climática que genera IsolAir hace posible que, con la puerta abierta, se mantengan constantes las temperaturas de las dos zonas. Al impedir la transferencia de aire, la cortina proporciona unas condiciones de trabajo agradables. IsolAir mantiene la temperatura de la sala sin necesidad de cortina de lamas ni de cortina enrollable. La entrada sigue accesible al transporte, la logística es más segura y rápida y el tráfico más fluido.

REGULADOR SEMIAUTOMÁTICO

La cortina de aire IsolAir se sitúa en horizontal sobre el vano de la una puerta interior, aportando con unas fluctuaciones térmicas mínimas entre las dos zonas. Estas se controlan adecuadamente mediante las dos posiciones que adopta el regulador. El regulador consta de una caja de control externa, un termostato ambiental y un conmutador de puerta. El termostato se monta siempre en el lado caliente. La caja de control adopta automáticamente una posición u otra en función de la diferencia de temperatura que detecte el termostato. IsolAir siempre funciona con la producción óptima, y como resultado la eficiencia de la separación es alta.

IsolAir permite cambiar entre dos de ellas (preseleccionadas). La posición preseleccionada dependerá de la altura de la puerta y de la diferencia de temperatura (ΔT) entre las zonas. Para que la separación sea la óptima, se fijará IsolAir en una posición superior al punto hallado.



EJEMPLO:

La puerta tiene una altura de 3 metros, la temperatura de la cámara es de 6 °C y la temperatura interior de la nave es de 20 °C. La diferencia de temperatura, por lo tanto, será de 14 °C ($\Delta T = 14$ °C). La posición adecuada para esta cifra será la número 2 (línea roja). Cuando la diferencia de temperatura supere los 16 °C, y rebase así la línea roja, la cortina adoptará la posición 3 (línea morada). Si el recinto en cuestión es una cámara pequeña, comuníquese con nuestro departamento de ventas.

ENCENDIDO Y APAGADO AUTOMÁTICOS

El conmutador de puerta apaga y enciende automáticamente la cortina cuando la puerta se cierra o se abre.

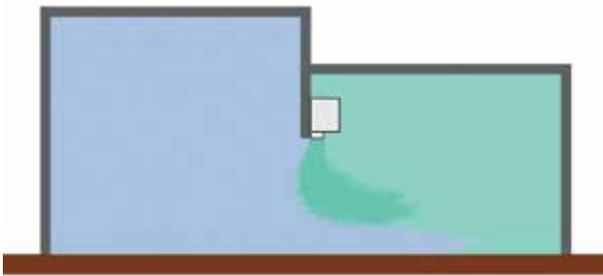
CONTROL DE VARIOS DISPOSITIVOS

Una caja de control cubre un ancho de puerta de hasta 4 metros.

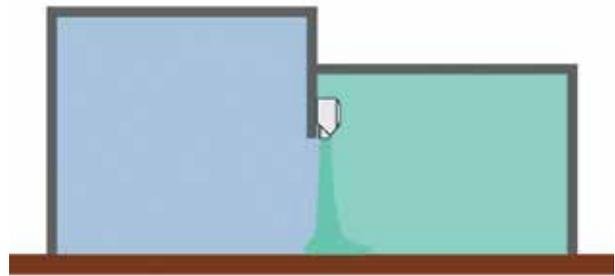
RECTIFICADOR DOBLE

Una cortina de aire montada sobre una puerta supone un método de separación de los dos ambientes. Biddle decidió incorporar al desarrollo de IsolAir su renombrado método de descarga de aire: el rectificador doble. La cortina IsolAir está equipada con unos ventiladores radiales curvados hacia atrás que distribuyen el aire homogéneamente por todo el espacio de descarga y generan así unos altos niveles de eficiencia y confort.

Una cortina de aire convencional sin rectificador que expulsa aire a la misma velocidad que otra cortina con rectificador doble produce una penetración descendente considerablemente menor. El caudal de aire no alcanza el suelo y por lo tanto la puerta no queda cubierta al completo. Los usuarios se suelen quejar de la generación de corrientes, la disipación de energía y la pérdida de confort como consecuencia de esto.



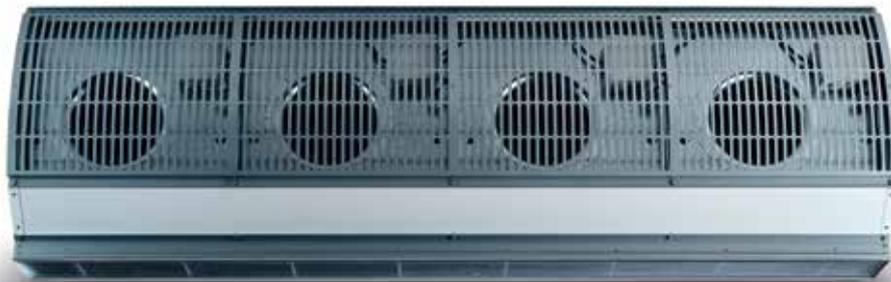
Cortina de aire tipo ambiente sin rectificador



Cortina de aire tipo ambiente con rectificador

ÓPTIMA PENETRACIÓN DESCENDENTE

El rectificador doble está provisto de unos álabes verticales montados sobre otros horizontales que dirigen el caudal de aire de una forma, flujo de aire laminar, con lo que la penetración descendente es óptima. La cortina IsolAir sirve para que el aire permanezca en la habitación en lugar de fugarse por la puerta. El rectificador doble, que reduce al máximo los torbellinos de la corriente del aire descargado y del aire circundante, hace que el movimiento de aire generado por los ventiladores se dirija hacia abajo en forma de flujo laminar con una penetración más profunda. De este modo se reduce el consumo de energía y se incrementa el confort.



OPCIONES

LONGITUD

IsolAir está disponible en longitudes de 150, 200 y 250 cm.

OPCIONES DE CONTROL

IsolAir está provisto de un mecanismo de control de dos pasos que manipula dos dispositivos de una anchura de puerta máxima de 4 metros.

POSICIÓN DE INSTALACIÓN

La cortina se instala sobre la puerta, en posición horizontal, y cubre el vano al completo. El dispositivo se colocará siempre lo más cerca posible de la puerta. Por si las circunstancias impidieran la proximidad, Biddle ofrece unas placas laterales opcionales.

DISEÑO MODULAR

El diseño modular de las cortinas IsolAir facilita la instalación de varias unidades situadas una al lado de otra. En conjunto cubrirán toda la anchura de la puerta.

INSTALACIÓN Y LIMPIEZA FÁCILES

Las diferentes piezas de IsolAir son de muy fácil acceso, con lo que también resultan sencillos la instalación, el mantenimiento y la limpieza. La unidad presenta el mínimo posible de obstáculos internos. Así, el aire fluye sin trabas por el dispositivo y hay pocas posibilidades de que se acumule polvo.

COLORES

Las cortinas estándar IsolAir están disponibles en dos combinaciones de colores (RAL5011/RAL9006 y RAL9016/RAL9006) y en acero inoxidable. Hay otros colores RAL disponibles previa solicitud.

ENTREGA ESTÁNDAR:

- Dos orejetas de suspensión para la instalación horizontal
- Chapa y soporte de acoplamiento
- Caja de control
- Termostato ambiental
- Conmutador de contacto de la puerta
- Opcionales; Placas laterales

ESPECIFICACIONES

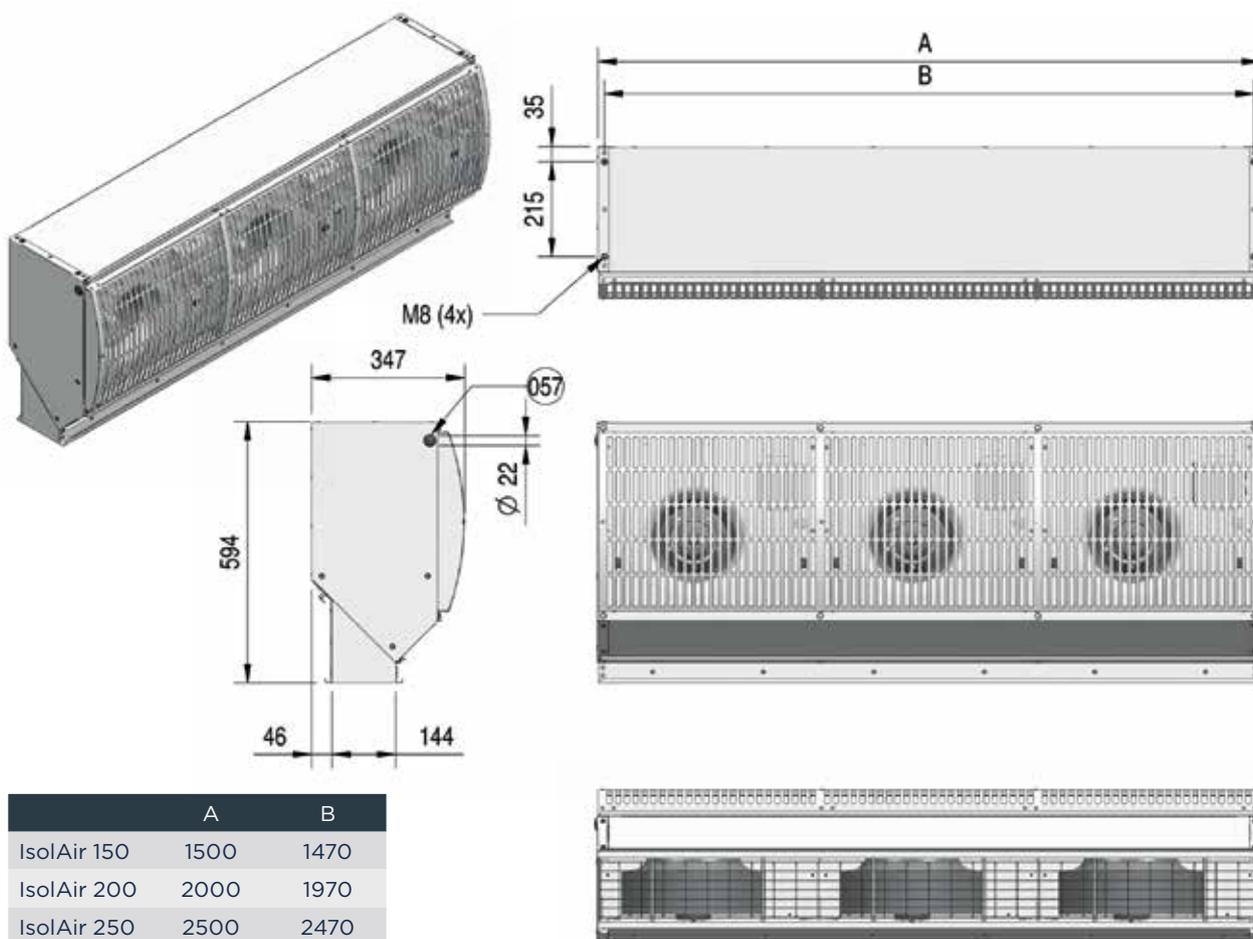
○ CARCASA

La carcasa y la rejilla de entrada se fabrican en acero inoxidable chapado en cinc, se refuerzan para que las deformaciones y las vibraciones sean las mínimas posibles y se recubren con una capa que contiene exclusivamente poliéster en polvo.

○ CONJUNTO DEL VENTILADOR

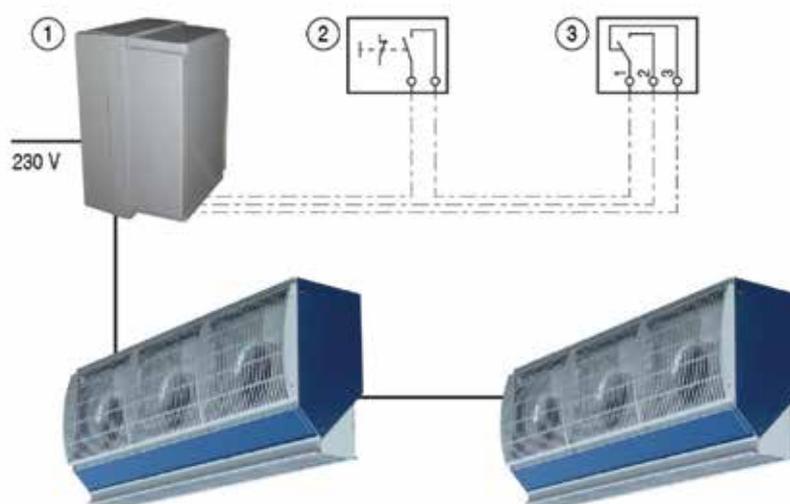
Los ventiladores radiales curvados hacia atrás se montan en la carcasa de forma que no produzcan vibraciones. Cada ventilador es accionado por un rotor con tecnología de CA. La carcasa es de aluminio y el impulsor de plástico. El motor de IsolAir está protegido contra los sobrecalentamientos. El ventilador del dispositivo se clasifica como IP 44.

DATOS TÉCNICOS



CONEXIONES ELÉCTRICAS

REGULADOR SEMIAUTOMÁTICO



- 1 Caja de control
- 2 Conmutador de puerta
- 3 Termostato ambiental

ÍNDICE

A continuación se aclaran los números del diagrama de dimensiones
57- Dirigir a través del cableado eléctrico

ISOLAIR 150

Dimensiones del dispositivo	m	1.5					
Altura de la puerta	m	3-6					
Suministro eléctrico	V/ph/Hz	230/1/50					
Corriente de entrada máx.	A	1.7					
Potencia de entrada máx	kW	0.38					
Capacidad máx. específica ventilador	W/l/s	0.25					
PESO	kg	74					
Velocidad		1	2	3	4	5	6
Volumen de aire	m ³ /h	2216	2630	3193	3840	4585	5490
Consumo energético	kW	0.14	0.17	0.21	0.25	0.29	0.38
Nivel de ruido a 5 m	dB(A)	39	43	47	52	57	62

ISOLAIR 200

Dimensiones del dispositivo	m	2					
Altura de la puerta	m	3-6					
Suministro eléctrico	V/ph/Hz	230/1/50					
Corriente de entrada máx.	A	2.3					
Potencia de entrada máx	kW	0.5					
Capacidad máx. específica ventilador	W/l/s	0.25					
PESO	kg	98					
Velocidad		1	2	3	4	5	6
Volumen de aire	m ³ /h	2954	3506	4257	5120	6114	7319
Consumo energético	kW	0.19	0.23	0.28	0.33	0.39	0.5
Nivel de ruido a 5 m	dB(A)	41	44	48	53	58	63

ISOLAIR 250

Dimensiones del dispositivo	m	2.5					
Altura de la puerta	m	3-6					
Suministro eléctrico	V/ph/Hz	230/1/50					
Corriente de entrada máx.	A	2.8					
Potencia de entrada máx	kW	0.63					
Capacidad máx. específica ventilador	W/l/s	0.25					
PESO	kg	123					
Velocidad		1	2	3	4	5	6
Volumen de aire	m ³ /h	3692	4382	5321	6400	7642	9149
Consumo energético	kW	0.24	0.28	0.35	0.41	0.48	0.63
Nivel de ruido a 5 m	dB(A)	42	45	49	54	59	64

BIDDLE SOUTHERN EUROPE & MENA

21 allée des Vendanges
77183 Croissy-Beaubourg
France

T +33 1 64 11 15 55
E contact@biddle.es
www.biddle.es



Management System
ISO 14001:2015
ISO 9001:2015
VCA

www.tuv.com
TU 0000000001



Biddle