

Clasificación básica de cortinas de aire

Las cortinas de aire siempre ofrecen ahorros de energía, ya sea mediante el control de temperatura o de humedad. Este documento presenta la clasificación y recomendaciones para la instalación de una cortina de aire, siguiendo el Código de Buenas Prácticas de Eurovent 16/4 - 2024.

Clasificaciones

1 Aplicación

Aplicación	Objetivo
Separación térmica	Ahorro energético y confort
Logística refrigerada	Seguridad y control de humedad
Barrera contra insectos	Reducción del acceso de insectos al espacio tratado
Protección sanitaria y contra olores	Reducción de la entrada de polución al espacio tratado
Salas blancas	Prevención de transferencia de polución a la zona de producción

2 Tipo de instalación

Tipo	+	-
En superficie	Flexibilidad de ubicación	Impacto estético
Empotrada	Discreción	Accesibilidad

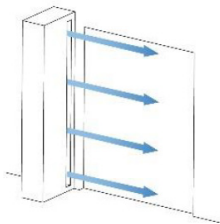
3 Orientación

Vertical

Montadas en uno o ambos lados de la puerta, se recomienda contar con un experto para su adecuada selección.

Ventajas

- ✓ Adecuado para puertas estrechas y altas.
- ✓ Son apilables.
- ✓ Muy útiles para muelles de carga.



Inconvenientes

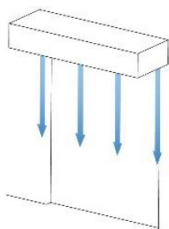
- ✗ Ocupación en planta.
- ✗ Impactos mecánicos.

Horizontal

Montadas sobre la longitud de la puerta a proteger, es el tipo de montaje más habitual.

Ventajas

- ✓ No ocupan espacio en planta.
- ✓ Se pueden colocar varias seguidas para aperturas amplias.



Inconvenientes

- ✗ Limitación de altura de instalación.
- ✗ Interferencia con puertas automáticas o elementos de transporte.

4 Lugar de la instalación

Ámbito comercial/ terciario

No solo ahorran energía al separar ambientes, sino que también ofrecen calefacción y refrigeración a quienes se encuentran cerca, gracias a una barrera de aire que limita la transferencia de energía entre ambos espacios.



Ámbito industrial

Su función es proteger el espacio de trabajo, mejorar el confort y reducir notablemente las pérdidas de energía del edificio.

Algunas aplicaciones especiales son:

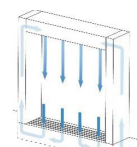
- ✓ **Cámaras frigoríficas.** Evitan la entrada de aire cálido y húmedo, reduciendo el consumo de energía y la aparición de escarcha, lo que minimiza riesgos de resbalar.
- ✓ **Control de polución y olores.**
- ✓ **Protección contra insectos.** Utilizan altas velocidades de aire para impedir hasta el 99%¹ de accesos no deseados.

5 Forma de difusión

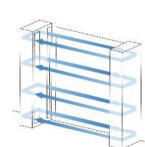
Forma	Descripción
Lineal	Salida recta en paralelo a la apertura
Curvada	Para aplicaciones en puertas giratorias

6 Tipo de flujo

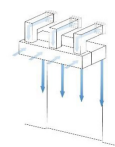
Tipo	+	-
Sin recirculación	Facilidad de instalación	No ventilación
Con recirculación	Mayor efectividad y ventilación	Accesibilidad
Con ventilación	Ventilación	Instalación



Recirculación vertical



Recirculación horizontal



Con ventilación

1) De acuerdo a NSF/ ANSI Standard 37 "Air curtains for Entrance ways in Food and Food Services Establishments".

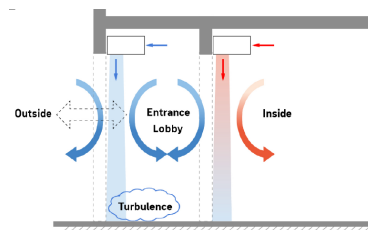
7 Tipo de aportación de calor

Tipo	+	-
Sin aportación	Consumo energético	Disconfort por corrientes y temperatura
Eléctrica	Reactividad	Consumo energético
	Apoyo al sistema principal de calefacción	Mayor mantenimiento
	Fácil instalación	
Agua caliente	Eficiencia energética	Instalación más compleja
		Riesgo de fugas
DX	Eficiencia energética	Mayor mantenimiento
		Instalación compleja
Híbrida	Flexibilidad en el uso de la energía	Desescarches
		Parcialmente las desventajas de los sistemas anterior
		Reducción de la capacidad del sistema principal

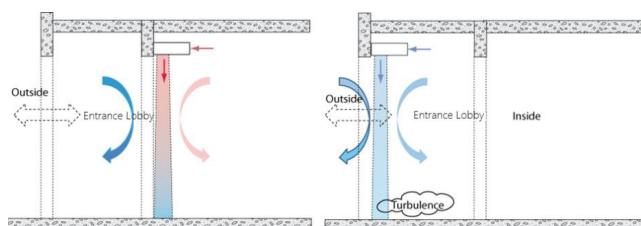
Recomendaciones

1 Acceso con vestíbulo de entrada

Se recomienda usar dos cortinas: una en el espacio tratado y otra entre las puertas



Si solo se emplea una, es mejor la opción de la izquierda, ya que minimiza la turbulencia y mantiene la temperatura dentro del local.



2 Puertas giratorias

En áreas expuestas a vientos fuertes, las puertas giratorias son eficaces para prevenir infiltraciones no deseadas y pérdidas de energía. Para mejorar su rendimiento y proporcionar frío o calor, se instalan cortinas de aire.



Consulta el documento 16/4 - 2024 de Eurovent escaneando este código.

Una cortina para cada proyecto

- ✓ Ahorro energético
- ✓ Bajo nivel de ruido
- ✓ Control inteligente
- ✓ Diseño integrado

Gracias a la tecnología Thermozone es posible crear una separación eficaz y muy silenciosa que proporciona una climatización agradable y grandes ahorros de energía. Las cortinas de aire de Frico gozan de gran aceptación en todo el mundo por su calidad y eficacia, como demuestra el hecho de que actualmente se utilicen en más de 70 países.

