ES

FAQ

Tailored Air Distribution

Pregunta:

¿Cuánta presión es necesaria en un sistema de ductos textiles?

Respuesta:

La presión de funcionamiento habitual de los ductos textiles oscila entre 40 Pa y 400 Pa, siendo 120 Pa el valor más común en la mayoría de los sistemas. La presión exacta necesaria depende de la aplicación específica, en particular de la altura de montaje, el tipo de aire suministrado y el diseño del sistema.

/ Aplicaciones de baja presión

En espacios con techos bajos (p. ej., 2,8 m) y sistemas que únicamente ofrecen refrigeración o ventilación, la presión necesaria es relativamente baja. El aire frío desciende de manera natural debido a su mayor densidad, por lo que no requiere mucha fuerza para ingresar a la habitación. En estas situaciones, los materiales ligeros y las configuraciones específicas de los ductos pueden optimizar el rendimiento incluso a presiones más reducidas.

/ Aplicaciones de alta presión

En espacios con techos altos (p. ej., ductos instalados a 15 m), y especialmente en entornos de calefacción, se requiere mayor presión. El aire caliente es más ligero y tiende a ascender, por lo que el sistema necesita suficiente presión para impulsar el aire caliente hacia la zona ocupada a través del aire circundante más denso.

/ Ductos de gran longitud

Los ductos textiles pueden diseñarse para cubrir más de 200 metros de longitud. Estos tramos largos pueden requerir una presión inicial ligeramente mayor para mantener un inflado adecuado durante todo el proceso. Sin embargo, a medida que el flujo de aire se reduce a lo largo del ducto (debido a la difusión), la presión estática tiende a equilibrarse de forma natural, minimizando la pérdida de presión.

/ Diseño y mantenimiento de sistemas

Nuestro equipo de ingeniería en Prihoda siempre calculará la presión estática externa correcta durante el proceso de diseño. Utilizamos nuestro software de diseño interno para garantizar cálculos precisos de rendimiento, incluyendo la caída de presión, los niveles de ruido y otros parámetros clave.

prihoda®

Palabras clave:

Presión estática; requisitos de presión del aire; diseño de sistemas de climatización; flujo de aire de ventilación; ventilación en techos altos; aplicaciones en techos bajos; ductos flexibles; rendimiento del flujo de aire; tramos extensos de ductos; caída de presión; sistema de distribución de aire; eficiencia en calefacción y refrigeración; optimización de la ventilación; unidades de tratamiento de aire (UTA); diseño de ductos

Para explorar los parámetros de flujo de aire y presión para su proyecto, pruebe nuestra Calculadora de velocidad Prihoda o contáctenos a través de info@prihoda.com

Distribución de aire planificada

Instalación ágil y sencilla

Entrega ágil

Mantenimiento sencillo

Diseño a medida

Garantía prolongada

prihoda®