



SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Todos los incendios producen humo, que de no controlarse, puede extenderse por todo el edificio, poniendo en peligro la vida de los ocupantes y causando daños en la estructura de la propiedad. La presurización de escaleras es en la actualidad una respuesta segura y eficiente para evitar este problema.

LO QUE SE CONOCE como presurización de escaleras, es un método de ventilación de eficiencia comprobada para evitar que el humo, producto de la combustión de diversos materiales durante un incendio, pueda invadir las zonas que tienen la función de ruta de evacuación

(vías de escape), que en el caso de un edificio lo suelen ser las escaleras de emergencia. De igual modo, se evita que los ocupantes inhalen el aire contaminado y eso perjudique gravemente su salud.

El método de control de humo por sobrepresión consiste técnicamente en la presurización mediante inyección de aire limpio en habitáculos que son utilizados como vías de escape de personas en caso de

incendio, tales como cajas de escalera, pasillos, corredores, elevadores, etc. Este método está basado en el control de humo mediante la velocidad del aire y la barrera artificial que crea la sobrepresión.

Acorde con la normativa europea EN 12101-6, existen diferentes clases de sistemas de presión diferencial en los edificios según su uso. (tabla I).

Para la elección y la clasificación del sistema en cada caso, hay que tener en cuenta el uso del edificio, su tamaño y las instrucciones de evacuación en caso de incendio, ya que esta elección determina el caudal necesario que debe entregar el equipo de presurización. Es muy importante prestar especial atención a la elección de los mismos ya que según la clase de sistema se requerirán diferentes tipos de caudal (Gráficos 1 y 2).

Todos los sistemas deben diseñarse de tal modo que la fuerza a aplicar en el tirador de la puerta para abrirla no supere los 100N.

Entre los fabricantes que suministran estos equipos, destacan los de Sodeca, que incorporan controles de última generación para satisfacer la máxima exigencia y fiabilidad a los cambios de situaciones que se pueden producir durante un incendio, como las situaciones de evacuación "caóticas" en las que se abren y cierran puertas entre las zonas de incendio y las zonas presurizadas libres de humo de forma aleatoria.

Estos sistemas son capaces de reaccionar de forma rápida y precisa a estos cambios, asegurando siempre una sobrepresión de 50Pa en situación de puertas cerradas y mantener la velocidad de aire exigida en cada situación de puerta abierta. Esta capacidad de respuesta asegura que la fuerza a aplicar para abrir una puerta no supere los 100N tal como indican los estándares europeos.

Clase de sistema	Ejemplos de uso
Sistema de clase A	Para medios de escape. Defensa in situ.
Sistema de clase B	Para medios de escape y lucha contra incendios.
Sistema de clase C	Para medios de escape mediante evacuación simultánea.
Sistema de clase D	Para medios de escape. Riesgo de personas dormidas.
Sistema de clase E	Para medios de escape, con evacuación por fases.
Sistema de clase F	Sistemas contra incendios y medios de escape.

Tabla 1

Ventajas

- ♦ La instalación de estos equipos de ventilación no requiere de complejos sistemas de conductos.
- ♦ Aumenta la seguridad en edificios ya sean de obra nueva o existente.
- ♦ Los sistemas de sobrepresión son la solución más efectiva para proteger las vidas de los ocupantes en caso de incendio.
- ♦ Es un sistema mundialmente valorado por los Bomberos ya que proporciona vías de evacuación libres de humos en caso de incendio.
- ♦ Ensayado y homologado en laboratorio independiente acorde a las normativas europeas en materia de seguridad.

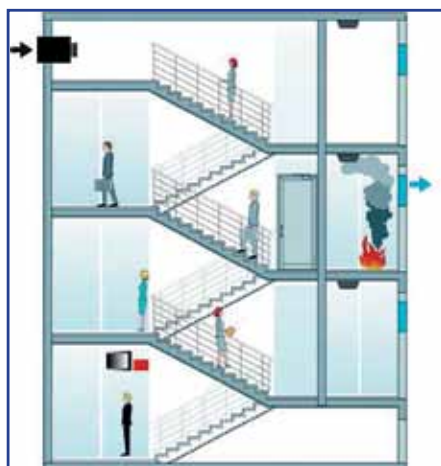


Gráfico 1

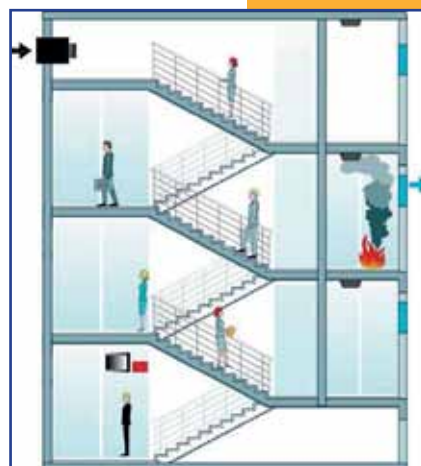


Gráfico 2

La presurización de escaleras es la respuesta más segura y eficiente del control de humo en vías de escape



La presurización de escaleras evita que el humo de los incendios invada las zonas de evacuación

Como referente, Sodeca va más allá y se adapta a las nuevas necesidades del mercado para dar respuesta a las nuevas demandas tecnológicas, de forma que sus sistemas ofrecen opciones avanzadas y de conectividad para facilitar la supervisión y el mantenimiento de los equipos una vez instalados en cualquier edificación.

Utilizando el protocolo Modbus se puede interconectar cualquier sistema BMS (Building management system) con estos equipos de forma que el usuario final o los servicios de mantenimiento puedan supervisar en todo momento el estado y el correcto funcionamiento de los mismos.



