PUERTAS CORTAFUEGO: CARACTERÍSTICAS, UTILIDAD, USO Y MANTENIMIENTO

PABLO GARCÍA
INGENIERO INDUSTRIAL Y ASESOR DE INDUSTRIA DEL CAFMADRID

Las puertas resistentes al fuego, habitualmente denominadas puertas RF o puertas cortafuego, son elementos fundamentales para la protección contra incendios de los edificios. Su función principal es impedir o retrasar durante un tiempo determinado la propagación del fuego, las llamas y, en determinados casos, los gases y humos calientes, permitiendo sectorizar los espacios y facilitando la evacuación segura de las personas y la intervención de los servicios de emergencia.

Una puerta RF no debe considerarse simplemente una puerta fabricada con materiales ignífugos. Se trata de un conjunto completo formado por hoja, marco, herrajes, bisagras, cerradura, dispositivos de cierre, juntas y, cuando corresponda, mecanismos de control de humos o sistemas de apertura/cierre automáticos. Todos estos elementos deben ser compatibles con la prestación de resistencia al fuego para la que el conjunto ha sido ensayado y clasificado.

La resistencia al fuego se expresa mediante clasificaciones como EI_2 30, EI_2 60 o EI_2 90, entre otras. La letra E representa la capacidad de impedir durante un tiempo determinado el paso de llamas y gases calientes; la I, el aislamiento térmico, es decir, la capacidad de limitar la transmisión de calor hacia la cara no expuesta al fuego. El número indica el tiempo, expresado en minutos, durante el cual se mantiene la prestación correspondiente.

Las puertas pueden ser metálicas, de madera u otros sistemas constructivos debidamente ensayados. Pueden ser de una o dos hojas y estar equipadas con diferentes soluciones de cierre, incluyendo cierrapuertas, selectores de cierre, retenedores electromagnéticos conectados a la instalación de detección de incendios y dispositivos antipánico cuando la puerta forme parte de una vía de evacuación.

USO Y MANTENIMIENTO

Las puertas RF se utilizan principalmente para compartimentar sectores de incendio, proteger escaleras y recorridos de evacuación, separar locales de riesgo especial, proteger determinadas instalaciones y evitar que un incendio se propague rápidamente de una zona a otra. El Código Técnico de la Edificación (CTE DB-SI) establece las condiciones de seguridad contra incendios y determina, en función del edificio y de su configuración, las prestaciones que deben cumplir estos elementos.

Durante su funcionamiento normal, la puerta debe permanecer en las condiciones previstas por el proyecto y el fabricante. Cuando se trate de una puerta destinada a permanecer cerrada, no debe mantenerse abierta mediante cuñas, objetos, cadenas u otros sistemas improvisados, ya que esto puede inutilizar su función de compartimentación. Si por necesidades de funcionamiento debe permanecer abierta, deberá utilizarse un sistema específicamente previsto para ello, por ejemplo, un retenedor electromagnético vinculado al sistema de detección y alarma cuando la solución instalada así lo contemple. En las vías de evacuación también debe garantizarse que la puerta pueda utilizarse correctamente por las personas.

Por otra parte, el mantenimiento es esencial para garantizar que una puerta RF conserve las prestaciones para las que fue instalada. Deben comprobarse periódicamente, entre otros aspectos, el estado de la hoja y el marco, las bisagras, cerraduras, juntas intumescentes, cierrapuertas, dispositivos de apertura, sistemas de retención, holguras y correcto cierre de las hojas. También debe comprobarse que no existan golpes, deformaciones, corrosión, modificaciones no autorizadas o elementos añadidos que puedan afectar a su comportamiento frente al fuego.

Las operaciones de instalación, uso y mantenimiento de las puertas cortafuego están específicamente contempladas en la **UNE 23740-1**, mientras que el CTE recoge las normas de ensayo y clasificación aplicables a las puertas resistentes al fuego. Cualquier reparación o sustitución que pueda afectar a esta resistencia debe realizarse siguiendo las instrucciones del fabricante y utilizando componentes compatibles con el sistema ensayado.