

PUERTAS DE MADERA DE SEGURIDAD

DEFINICIÓN

Es una unidad de hueco completa que incorpora elementos de refuerzos con el fin de resultar menos vulnerables a los ataques de intrusos o ladrones, bien retrasando el tiempo requerido para el forzamiento o bien provocando la necesidad de utilizar dispositivos más sofisticados para violentarlas, todo lo cual redundaría en la actuación de sistemas de alarma o servicios de vigilancia o seguridad.

TIPOLOGÍA

Existen dos grandes grupos o denominaciones comerciales para las puertas de seguridad: las puertas blindadas y las puertas acorazadas, que se definen más adelante. Con el tiempo, es de esperar que las clases técnicas acompañen o sustituyan a las denominaciones comerciales.

- **Puerta blindada:** es aquella en que tanto la hoja como el cerco son de madera. Las protecciones se encuentran en la hoja que incorpora una o dos chapas de acero que no llegan hasta el canto y en el cerco que se protege con un canto metálico. En cuanto a su aspecto constructivo las puertas blindadas pueden ser como las puertas estándar, lisas o plafonadas.

- **Puerta acorazada:** es aquella en que tanto el cerco como la hoja son de acero. La hoja es una estructura reforzada de acero con un paramento exterior sobrepuesto de madera. El cerco también se recubre normalmente con el mismo material que la hoja aunque ocasionalmente lleva otro acabado (lacado, etc.).

ADECUACIONES

No es fácil establecer cuando se deben colocar puertas de seguridad y menos cuando es preferible una acorazada frente a una blindada ya que el riesgo depende también de factores externos a la puerta (por ejemplo servicio de vigilancia). Hasta hace poco la puerta blindada era un estándar en las promociones de viviendas, pero estas puertas no superan habitualmente el grado 1 de seguridad.

ELEMENTOS Y COMPONENTES

Los elementos fundamentales de las puertas de seguridad son: cerco, hoja de puerta, cerradura y cilindro + llave (fácilmente reproducible o no). La hoja y el cerco deben ofrecer una resistencia equivalente, la rotura se originará siempre por el punto más débil. Es conveniente disponer además de mirilla y de un retenedor o cadena adicionales.

Los elementos y componentes de las puertas blindadas y de las puertas acorazadas son diferentes, tal y como se ha definido en el apartado “Tipologías” y no se pueden comparar.

DIMENSIONES

En general las puertas de seguridad se adaptan a las dimensiones de entrada a piso, es decir, 825 y 925 mm de ancho y 2.030 o 2.200 mm de alto, aunque estas medidas no son tan respetadas como las de las puertas de interior. Su grueso es algo mayor de las de interior: entre 40 y 55 mm dependiendo de los modelos y fabricantes.

PROPIEDADES

Peso

Son puertas de peso elevado. Las puertas blindadas pesan de 40 a 45 kg mientras las acorazadas pueden ser de ese mismo peso hasta 200 kg.

Resistencia a la efracción

Existe un conjunto de normas europeas para calificar las puertas de seguridad (en la normativa se habla de puertas resistentes a la efracción que definen los grados de seguridad. (efracción = robo con forzamiento).

UNE-EN 1627 Puertas, ventanas y persianas resistentes a la efracción. Requisitos y clasificación.

UNE-EN 1628 Puertas, ventanas y persianas resistentes a la efracción. Ensayo para la determinación de la resistencia bajo carga estática.

UNE-EN 1629 Puertas, ventanas y persianas resistentes a la efracción. Ensayo para la determinación de la resistencia bajo carga dinámica.

UNE-EN 1630 Puertas, ventanas y persianas resistentes a la efracción. Ensayo para la determinación de la resistencia a ataques de efracción manual.

Grados de seguridad (UNE-EN 1627)

Las normas detallan los distintos modos de forzamiento de una puerta. Hay tres métodos principales

- 1.- atacar los bulones de la cerradura a través del cerco y hoja de la puerta para tratar de forzarlos y que salten todos al unísono
- 2.- atacar la cerradura a través del escudo de la misma
- 3.- atacar al conjunto de cerco y hoja para tratar de reventarlos

Ensayos para la calificación (UNE-EN 1628 a UNE-EN 1630)

Los ensayos son los siguientes:

- un ensayo de carga estática con un pistón hidráulico ejerciendo cargas en puntos críticos (cerradura, centro de la hoja, bisagras, esquinas etc. (UNE-EN 1628)
- un ensayo de carga dinámica con un balón de gran peso que golpea el centro de la hoja a modo de péndulo. (UNE-EN 1629)
- un ensayo de forzamiento manual, que consiste en forzar la hoja de la puerta con cinco niveles de herramientas manuales simulando las condiciones reales en las que las puertas son atacadas por los ladrones. (UNE-EN 1630)
- Según el juego de herramientas elegido (desde sencillos destornilladores hasta ganzúas o herramientas eléctricas de gran potencia), y el tiempo que se tarda en abrir la hoja, se les asigna un nivel de resistencia, teniendo en cuenta también el resultado de los dos ensayos anteriores (UNE-EN 1627).



Otras propiedades

A las puertas de seguridad se les puede exigir otras características como aislamiento térmico y acústico.

Todos los ensayos se hacen sobre la unidad de hueco (cerco + hoja + herrajes) instalada sobre una perfilera metálica de tubo cuadrado de acero (definida en las normas de ensayo).

MARCAS DE CALIDAD VOLUNTARIAS

No existe propiamente un sello de calidad en ningún país europeo.

INSTALACIÓN

Las puertas de seguridad se instalan de forma similar al resto de las puertas, a base de precercos de madera. De hecho es la primera de las puertas que se instala ya que permite independizar y dar una cierta seguridad a las viviendas en obra.

MÁS INFORMACIÓN

Publicaciones de AITIM - www.aitim.es

- Guía de la Madera: Tomo I - Productos y Carpintería

Pliego condiciones – www.aitim.es