

A quien corresponda.

Este documento tiene por objeto dejar constancia de los resultados obtenidos en los ensayos realizados en febrero de 2012 a una puerta metálica de una hoja de la serie **ZOAK** fabricada por ROCONSA.

El objetivo inicial era clasificar la puerta según UNE-EN 1627:2011 para una clase 5, para lo cual se realizaron los ensayos que se indican a continuación.

1. Puerta serie **ZOAK** (ensayos realizados en feb. 2012)

1.1 Carga estática, según UNE-EN 1628:2011

El ensayo consistió en aplicar cargas de 1500 N en los puntos de cierre o puntos de unión entre la hoja y el marco, en este caso, los puntos de cierre (cerradura y reenvíos), bisagras y tetones antipalanca. Como consecuencia de esta fuerza, la deformación de la puerta no debe permitir introducir una sonda de 10 mm de diámetro.

Durante el ensayo, no se consiguió introducir la sonda en ningún momento, por lo cual, el resultado es **correcto**.

1.2 Ataque manual (clase 5), según UNE-EN 1630:2011

Este ensayo consiste en intentar forzar la puerta o conseguir una apertura en un tiempo determinado con unas herramientas determinadas, ambos en UNE-EN 1627:2011.

El ensayo consiste en analizar las distintas zonas vulnerables del conjunto de la puerta, en este caso, la cerradura, el cilindro y la hoja de la puerta.

Teniendo en cuenta el objetivo de clasificación de la puerta, en este caso 5, se dispone de 15 minutos de ataque directo de un total de 40 en cada posible zona de ataque. Las herramientas más destacables correspondientes a la clase 5 son una sierra de sable de 1100 W, una amoladora angular (comúnmente denominada "radial") de 1100 W, un taladro eléctrico de 650 W con percutor, a las cuales se deben añadir otras de clases inferiores entre las que destacan un cincel, una maceta, una pata de cabra, etc.

A continuación se describe el procedimiento y el resultado en cada caso.

1.2.1. Ataque a la cerradura o zona de cierre: se intentó perforar y cortar el marco para acceder a los bulones. Después de más de 7 minutos, se abandonó el intento por no conseguir avance.

Resultado: **CORRECTO**

1.2.2 Ataque al cilindro: el ensayo consistió en intentar acceder a la cerradura a través del cilindro; para ello, se intentó taladrar el rotor del cilindro para poder acceder a la leva y así a la cerradura; después de más de 7 minutos, se dio por terminado el ensayo ya que no se consiguió avanzar.

Resultado: **CORRECTO**

1.2.3 Ataque a la hoja: el objetivo del ensayo es practicar una abertura de 400 x 250 mm en la hoja de la puerta; para ello, se practicó una abertura en la zona inferior de la hoja y se consiguió la abertura en un tiempo inferior al máximo permitido (15 min).

Resultado: **INCORRECTO**

2. Puerta serie OLIMPO (ensayos realizados en nov. 2011)

En noviembre de 2011 se realizaron una serie de ensayos de ataque manual a los sistemas de cierre de una puerta de la serie OLIMPO. Todos los elementos de cierre de la serie OLIMPO son comunes a los de la serie ZOAK, por lo cual aquellos ensayos realizados en noviembre son válidos en este caso para evaluar la seguridad de los herrajes de la serie ZOAK.

Los métodos de ataque empleados fueron los siguientes:

2.1 Ataque a la cerradura: se intentó acceder a la cerradura lateral por medio de ataques al cilindro lateral y corte y perforación de la puerta en esa zona. No se consiguió operar la cerradura.

2.2 Ataque al escudo/cilindro central: se intentó anular el escudo central para manipular la cerradura central. No se consiguió

2.3 Perímetro de la hoja: se intentó apalancar entre la hoja y el marco para poder separarlos. No se consiguió

3. Puertas ZOAK/OLIMPO^{PLUS} (ensayos realizados en jul. 2012)

El fabricante realiza dos modificaciones a las dos series de puertas y solicita la realización de los ensayos necesarios para su clasificación. Estos cambios son los siguientes:

1. El espesor de chapa de los tubos de refuerzo cambia de 2 mm a 1,5 mm
2. Se añade una chapa de 2,2 mm a toda la superficie de la hoja en la parte posterior (lado opuesto al ataque).

Estos cambios son aplicables a las dos series

3.1 Ensayo

El día 17 de julio se llevó a cabo el ensayo de ataque manual a la puerta OLIMPO^{PLUS}. Una vez analizada la modificación declarada por el fabricante, el laboratorio establece el ensayo de ataque manual a la hoja como necesario para la clasificación de la puerta, partiendo de los ensayos realizados anteriormente.

En este caso, se realizó **el ataque a la hoja**, cuyo método se explica en 1.2.3 y después de los 15 minutos de ensayo, no se consiguió una abertura accesible.

Resultado: **CORRECTO**

CONCLUSIÓN

A modo de conclusión, se estima que la puerta de la serie **ZOAK** cumple los requisitos de las normas UNE-EN 1627/30 para clasificarla como **CLASE 5**, según UNE-EN 1627:2011.

Y para que conste, expido este documento en Azpeitia, a 25 de julio de 2012.

The logo for TECNALIA Inspiring Business is located at the top left of the signature area. It consists of the word 'tecnalia' in a blue, lowercase, sans-serif font, followed by a stylized blue graphic element that resembles a signature or a wave. To the right of this graphic, the words 'Inspiring Business' are written in a smaller, blue, sans-serif font, stacked vertically.

Fdo: Maite Gurrutxaga
Resp. Acreditación puertas seguridad