



# INFORME DE CLASIFICACIÓN

## Classification Report

NÚMERO DE INFORME: <i>Report Nr.</i>	248313	Nº <i>PROYECTO:</i> <i>Proyect Nr.</i>	PY19-0178	ALBARÁN: <i>Ref.. Nr</i>	MV71811
FECHA DE EMISIÓN <i>Date of issue</i>	04/10/2019				
MUESTRA DE ENSAYO <i>Test specimen</i>	<p><b>Tipo:</b> Puerta metálica de dos hojas <b>Referencia:</b> INNOVA 2-5CV <b>Dimensiones totales permitidas</b> (1200+1200) mm x 2530 mm <b>Espesor hoja</b> 53 mm <b>Tipo de marco:</b> MC3 <b>Espesor acero hoja:</b> 0.7 mm -0.95 mm <b>Vidrio:</b> Máx. 600 mm x400 mm x 30 mm <b>Herrajes:</b> Cerradura ISEO 216120654 Contra cerradura ISEO 212700654 Manilla ECO ref. M1-FS-URFROM 23 Bisagra superior PUERTAS PADILLA ref. B01 Bisagra inferior PUERTAS PADILLA ref. B02 Cierrapuertas hidráulico CISA D6200 Selector de cierre PUERTAS PADILLA ref. SC</p>				
NORMA <i>Standard</i>	UNE-EN 13501-2:2019 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 2: Clasificación a partir de datos obtenidos de los ensayos de resistencia al fuego excluidas las instalaciones de ventilación.				
SOLICITANTE <i>Applicant</i>	PUERTAS PADILLA, S.L. Av. Constitución Española 73 30330 El Albujón - Cartagena Murcia				
FECHAS DE ENSAYO <i>Date/s of tests</i>	<p><b>Inicio ensayos:</b> 17/12/2018 <b>Finalización de ensayos:</b> 20/09/2019</p>				
CLASIFICACIÓN <i>Clasification</i>	<b>E60-C5/ EI<sub>2</sub>60-C5</b>				

**Elena Malaina Bengoa**  
Director Técnico Departamento  
*Department Director*

El resultado del presente ensayo/s no concierne más que al objeto/s ensayado/s. Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa de ENSATEC.  
*The result of this/these test/s only refers to the object/s tested. This document may not be partly reproduced without the express authorization of ENSATEC.*



## CONTENIDO

1	OBJETO .....	3
2	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA OBJETO DE CLASIFICACIÓN.....	3
3	INFORMES EN LOS QUE SE BASA LA CLASIFICACIÓN.....	4
4	CLASIFICACIÓN .....	6
5	CAMPO DE APLICACIÓN DIRECTA.....	6
6	LIMITACIONES.....	10



## 1 OBJETO.

El objeto de este informe es clasificar la RESISTENCIA AL FUEGO obtenida por una puerta cortafuego, de acuerdo a la Norma UNE-EN 13501-2:2009 + A1:2010 “Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de su comportamiento ante el fuego. Parte 2: Clasificación a partir de datos obtenidos de los ensayos de resistencia al fuego excluidas las instalaciones de ventilación”, apartado 7.5.5. Clasificación de las puertas y cierres de huecos resistentes al fuego, incluidos sus dispositivos de cierre.

NOTA: “Este documento no representa una aprobación de tipo ni una certificación de producto”.

## 2 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA OBJETO DE CLASIFICACIÓN

La muestra objeto de clasificación se define como una puerta resistente al fuego según la Norma UNE-EN 13501-2:2009 + A1:2010

Las especificaciones técnicas y los planos de la muestra de ensayo han sido aportadas por el solicitante y están recogidas en el informe de ensayo en los que se basa esta clasificación.

Elemento	
Descripción:	Puerta de metal abatible de dos hojas
Fabricante:	PUERTAS PADILLA, S.L.
Referencia:	INNOVA 2-5
Número de hojas:	2
Acción de cierre:	Cerradura de un punto y cierrapuertas hidráulico
Dimensiones hoja:	2530 mm x (1200+1200) mm
Tipo marco	MC3
Tipo de obra	Rígida de alta densidad
Espesor de la hoja:	53 mm
Material principal (en hoja y marco):	HOJA: Acero galvanizado 0,71-0,95 mm MARCO: Acero galvanizado 1,2 mm
Sentido exposición	ambos



### 3 INFORMES EN LOS QUE SE BASA LA CLASIFICACIÓN.

#### 3.1 Relación de informes

Nº Informe	Laboratorio	Peticionario	Fecha de ensayo	Método de ensayo
248311	ENSATEC	PUERTAS PADILLA, S.L.	25/07/2019	EN 1634-1:2014+A1:2018
357741/3963FR	ISTITUTO GIORDANO	PUERTAS PADILLA, S.L.	17/12/2018	UNI EN 1634-1:2018
357741/3963FR	ISTITUTO GIORDANO	PUERTAS PADILLA, S.L.	18/12/2018	UNI EN 1634-1:2018
19/19099-340	APPLUS	PUERTAS PADILLA, S.L.	Inicio: 01/03/2019 Fin: 08/04/2019	UNE EN 1191:2013
248312	ENSATEC	PUERTAS PADILLA, S.L.	20/09/2019	UNE-EN 15269-2:2016/ prEN 17020-1:2016

#### 3.2 Resumen de resultados ensayos

Resultados	Informe nº 248311 Apertura interior	Informe nº 248311 Apertura exterior	Informe nº 357741/3963FR Apertura al interior	Informe nº 357741/3963FR Apertura al exterior
<b>INTEGRIDAD E (min):</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
<i>Tampón de algodón (min):</i>	63	63	70	71
<i>Galga Ø 6mm (min):</i>	63	63	70	71
<i>Galga Ø 25mm (min):</i>	63	63	70	71
<i>Llamas sostenidas (min):</i>	63	63	70	71
<b>AISLAMIENTO I<sub>2</sub> (min):</b>	<b>61</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
<i>Temperatura media (min):</i>	61	60	70	70
<i>Temperatura máxima (min):</i>	63	60	70	70
Duración ensayo (min):	63	62	70	70

Nº INFORME: 19/19099-340	
CIERRE AUTOMÁTICO (C): C5	
Nº ciclos realizados	200.000
Observaciones	No se observa fallo material de componente esencial para el funcionamiento. La puerta no deja de ser funcional respecto a las fuerzas de maniobra. El mecanismo de autocierre funciona correctamente. La puerta abre y cierra correctamente. Las holguras medidas en los puntos de referencia están dentro de los límites declarados por el fabricante.



### 3.3 Resultados EXAP

Se muestran a continuación, los parámetros de comportamiento al fuego para las variaciones individuales, aplicables a la puerta objeto de clasificación

Variación	Resultado	Condiciones para la variación
<b>Paso de una hoja a dos hojas</b>	Integridad (E) 63 min Aislamiento (I <sub>2</sub> ) 60 min Durabilidad (C) C5	La variación es posible
<b>Reducir el espesor de la chapa de acero</b>	Integridad (E) 63 min Aislamiento (I <sub>2</sub> ) 60 min Durabilidad (C) C5	Espesor chapo de acero de la hoja: Desde 0.71 mm hasta 0.95 mm
<b>Instalación de cerraduras alternativas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ISEO ref 2141</li><li>• ISEO ref. 2161</li><li>• ISEO ref. 2127</li></ul>	Integridad (E) 63 min Aislamiento (I <sub>2</sub> ) 60 min Durabilidad (C) C5	Protegidas con placa de cartón yeso 15 y 9.5 mm por ambos lados, de la marca ref. Roku Gypsum Board
<b>Instalación de cierrapuertas alternativo (montado en superficie)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• CISA ref. DC6200</li><li>• CISA ref. D41</li><li>• GEZE ref. 1000TS</li></ul>	Integridad (E) 63 min Aislamiento (I <sub>2</sub> ) 60 min Durabilidad (C) C5	Se debe limitar el uso de los cierrapuertas alternativos a puertas acordes a su grado de fuerza máximo  CISA ref DC6200 2-4 CISA ref. D41 2-4 GEZE ref. 1000TS 2-3
<b>Instalación de manillas /pomos alternativos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Barra antipánico PADILLA TECNO</li></ul>	Integridad (E) 63 min Aislamiento (I <sub>2</sub> ) 60 min Durabilidad (C) C5	Se pueden cambiar las barras antipánico por los pomos /tiradores
<b>Cambio en la posición del cierrapuertas</b>	Integridad (E) 63 min Aislamiento (I <sub>2</sub> ) 60 min Durabilidad (C) C5	Se puede instalar en el lado bisagras y en el lado contrario a bisagras (en hoja y dintel).
<b>Instalación de mirilla acristalada de forma rectangular de dimensiones de vidrio 605 mm x 405 mm (anterior x altura). PADILLA TERMOGLASS Ei260, de espesor nominal 28 mm</b>	Integridad (E) 63 min Aislamiento (I <sub>2</sub> ) 60 min Durabilidad (C) C5	Sistema de fijación mediante cerco metálico perimetral de espesor 1,5 mm, de dimensiones exteriores 660 mm x 460 mm, fijado a través de la hoja a través de 10 tornillos rosca-chapa Ø4.2 x L22 (3 tornillos en el lado mayor y 2 en el lado menor), situada centrada en la hoja a 1780 mm de la parte inferior



## 4 CLASIFICACIÓN

Esta clasificación se ha realizado de acuerdo con el capítulo 7.5 de la norma UNE-EN 13501-2:2019

El elemento Puerta de metal abatible de una hoja, ensayado por ambas caras, referenciado como **INNOVA 2-5CV**, obtiene la siguiente clasificación:

CLASIFICACIÓN E60-C5/ EI<sub>2</sub>60-C5

## 5 CAMPO DE APLICACIÓN

El campo de aplicación extendida define los cambios permisibles después de una evaluación de extensión de resultados según la norma UNE EN 15269-2:2016.

El resultado de la extensión de la aplicación puede suponer cambios en la clasificación obtenida. Cuando se realice la combinación de varios parámetros, se tendrán en cuenta las limitaciones impuestas a cada variación de manera individual, para comprobar que se cumplen todas las condiciones correspondientes a las variaciones en combinación.

Parámetro	Variación permitida	Valor de referencia (muestra ensayada)
<i>Número de hojas</i>	Puede fabricarse en una o dos hojas s/ informe EXAP nº 248312	Ambas
<i>Dimensiones del perfil metálico del marco</i>	Las dimensiones se pueden aumentar para acomodarlas al espesor aumentado de la obra soporte	Perfilado según detalle en planos
<i>Espesor del metal del marco</i>	Aumento hasta el 25%	Acero galvanizado de 1,2 mm
<i>Tipo de metal</i>	<p>El tipo no puede cambiarse</p> <p>El espesor de la chapa de acero de la hoja puede variar s/ informe EXAP nº 248312</p> <p>Desde 0.71 mm hasta 0.95 mm</p>	<p><i>Marco:</i> Tipo MC3 Acero galvanizado de 1,2 mm</p> <p><i>Hoja:</i> Paneles de chapa plegada galvanizada de 0,95 mm de espesor</p> <p>Acero galvanizado de 0,95 mm con relleno de lana de roca de densidad 150 Kg/m<sup>3</sup></p> <p>Todos los refuerzos interiores se indican en los dibujos técnicos</p>



Parámetro	Variación permitida	Valor de referencia (muestra ensayada)
Fijaciones	Aumento del número de fijaciones de marco a obra soporte  Aumento del número de fijaciones de premarco a marco  Reducción de la distancia entre anclajes	Unión de marco a obra soporte mediante escudaras con tronillos rosca chapa FS 4,8 x 9,5 mm
Acabados de pintura	Se puede añadir pintura/barniz que no mejore la resistencia al fuego	Galvanizado
Laminados decorativos	Se pueden añadir laminados decorativos y rechapados de madera hasta 1,5 mm de espesor, en las caras (pero nunca en los cantos) de las hojas y en el marco	Muestra ensayada sin laminados decorativos
Herrajes	Aumento del número de herrajes destinados a limitar movimientos (cerraduras, picaportes, bisagras)  SE permiten los cambios de herrajes siguientes  Instalación de cerraduras alternativas <ul style="list-style-type: none"><li>• ISEO ref 2141</li><li>• ISEO ref. 2161</li></ul> Instalación de contracerradura <ul style="list-style-type: none"><li>• ISEO ref 2127</li></ul> Instalación de barra antipánico <ul style="list-style-type: none"><li>• PADILLA TECNO</li></ul> Instalación de cierrapuertas alternativo (montado en superficie) <ul style="list-style-type: none"><li>• CISA ref. DC6200</li><li>• CISA ref. D41</li><li>• GEZE ref. 1000TS</li></ul> El resto de herrajes no puede cambiarse	2 bisagras por hoja y cerradura por canto de 1 punto de cierre  <i>Cerradura:</i> ISEO 214110654  <i>Cilindro:</i> Puertas Padilla / C3  <i>Accionamiento desde el exterior e interior:</i> Manilla ECO  <i>Bisagras</i> Puertas Padilla B01+B02  Distribución en la hoja Distancia de canto inferior a bisagra 1: 70 mm; Bisagra 2: 1880 mm. Distancia de canto superior a bisagra superior 90 mm.



Parámetro	Variación permitida	Valor de referencia (muestra ensayada)
	Se permite la desinstalación del cierrapuertas	<i>Cierrapuertas:</i> GEZE TS1000 C  CISA C1455.03.097  Desactivados durante el ensayo
<i>Variaciones dimensionales</i>	Categoría A  Se permiten reducciones dimensionales hasta 50% en anchura y 75% en altura  No se permiten aumentos dimensionales	Dimensiones de la hoja 2530 mm x (1200+1200) mm x 53 mm
<i>Reducciones dimensionales</i>	Se debe mantener la posición relativa de los elementos que permiten la acción del conjunto (bisagras, cerraduras) o la modificación de las distancias se limitará al mismo porcentaje de reducción de tamaño de la puerta	<b>Cerradura:</b> Distancia desde la base de la hoja al eje del picaporte: 1070 mm  <b>Bisagras:</b> Distancia de canto inferior a bisagra 1: 70 mm; Bisagra 2: 1880 mm. Distancia de canto superior a bisagra superior 90 mm.



Parámetro	Variación permitida	Valor de referencia (muestra ensayada)
<i>Elementos vidriados</i>	Se permite la instalación de la siguiente mirilla ( una en cada hoja) s/ informe EXAP nº 248312 Mirilla acristalada de forma rectangular de dimensiones de vidrio 605 mm x 405 mm (anchura x altura). PADILLA TERMOGLASS Ei260, de espesor nominal 30 mm. Sistema de fijación mediante cerco metálico perimetral de espesor 1,5 mm, de dimensiones exteriores 660 mm x 460 mm, fijado a través de la hoja a través de 10 tornillos rosca-chapa Ø4.2 x L22 ( 3 tornillos en el lado mayor y 2 en el lado menor),situada centrada en la hoja a 1780 mm de la parte inferior	Sin elementos vidriados
<i>Juntas</i>	No deben cambiarse	ROLFKUHN Roku Strip L80/Flexplan 200, sección 20 x 2,5 mm. Pegada perimetralmente en el marco.  PUERTAS PADILLA Innova KS-F-361-1, sección 29 x 20 mm. Pegada perimetralmente en el marco.  PUERTAS PADILLA Innova KS-F-361, sección 20 x 20 mm. Pegada perimetralmente en la hoja.
<i>Sentido de apertura</i>	Válido para ambos sentidos de apertura	La puerta se ha ensayado por ambas caras.
<i>Obra soporte</i>	Valido para:  Obra soporte rígida de densidad $\geq$ 900 kg/m <sup>3</sup> y espesor $\geq$ 150 mm  Obra soporte flexible	Bloque de termocilla con revoco de mortero de 5 mm a cada lado Espesor total 150 mm Densidad 900 kg/m <sup>3</sup> .
<i>Holguras</i>	La holgura máxima permitida para la instalación de la puerta se ha calculado en el informe de ensayo  Se permiten holguras inferiores a la máxima permitida	Holguras máximas:  Lado bisagras: 7.3 mm Lado cerradero: 6.2 mm Parte superior: 5.5 mm Parte inferior : 11.5 mm



## 6 LIMITACIONES

Este documento no representa ninguna aprobación tipo ni certificación del producto.

La duración de la validez de este informe de clasificación está sujeta a la legislación vigente en el momento de su emisión.