







Resultado de los ensayos destinados a determinar las características técnicas de una muestra de ventana o puerta balconera utilizada como carpintería de fachadas en edificios.



El contenido de este documento no debe ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización por escrito de ENSATEC

**Peticionario:** Ingeniería y construcciones del aluminio, S.A.  
**Denominación Expte:** Ingeniería y construcciones del aluminio, S.A. Agoncillo. La Rioja.  
**Origen de la muestra:** Muestra suministrada al laboratorio por el peticionario.

## 2.- CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO

**Definición elemento:** Ventana balconera abatible de giro vertical y horizontal inferior, practicable al interior de una hoja derecha.

Material: Aluminio.	Sistema fijación: Empotrado
Protección superficie: Lacado gris.	
Grosor de cerco (mm): 92	Grosor de la hoja (mm): 85
Fabricante/Marca: Ingeniería y construcciones del aluminio, S.A.	Modelo: Serie: IN-84
Refº envío: ---	Refº laboratorio: MV46756
Nº pedido: ---	Nº albarán suministro: ---
Fecha entrega: 21.01.09	Fecha inicio análisis: 26.01.09
Dimensión total (m): 1,200 x 2,100	Dimensión de juntas apertura (m): 1,155 x 2,055
S. Total (m²): 2,520	Longitud total de juntas de apertura (m): 6,420

## 3.- RESULTADO Y CLASIFICACIÓN GENERAL DE LA MUESTRA ENSAYADA

Las conclusiones que aquí se formulan no exceden, en ningún caso, el alcance y significado que permitan establecer dichos análisis.

Las pruebas referidas a este trabajo, salvo expresa indicación, han sido realizadas sobre una muestra libremente elegida por el peticionario.

Los resultados del ensayo sólo se refieren al material recibido y sometido a ensayo en ENSATEC

PARÁMETROS DETERMINADOS	CLASIFICACIÓN	
	NORMA	GLOBAL NORMA
RESISTENCIA A LA TORSIÓN ESTÁTICA	UNE-EN 14609:0	APTO (*) UNE 85-215-84

(\*) SEGÚN EL APARTADO 4.1.2 DE LA NORMA UNE 85-215-84, LA VENTANA SE CONSIDERARÁ APTA SIEMPRE QUE AL ABRIRLA Y CERRARLA DE NUEVO POSTERIOR AL ENSAYO, NO PRESENTE DEFORMACIÓN APARENTE O IMPIDAN SU NORMAL FUNCIONAMIENTO.

<sup>1</sup>Datos suministrados por el peticionario y/o representante en obra.

<sup>2</sup>La valoración de idoneidad del producto a partir de los ensayos realizados es potestad de los técnicos competentes nombrados expresamente a tal fin por el peticionario, por ello, los valores de referencia y comentarios que ENSATEC pudiese realizar tienen únicamente carácter informativo y nunca vinculante.

<sup>3</sup> ENSATEC dispone del cálculo de las Incertidumbres asociadas al ensayo a disposición del peticionario.

**4.- DESPIECE DE LA CARPINTERÍA**

Elemento	Despiece	Suministrador/Fabricante	Modelo - N°serie Matriz	Geometría
Cercos	Montante izquierdo	Ingeniería y construcciones del aluminio, S.A.	IN-84	92
	Montante derecho	Ingeniería y construcciones del aluminio, S.A.	IN-84	92
	Travesaño superior	Ingeniería y construcciones del aluminio, S.A.	IN-84	92
	Travesaño inferior	Ingeniería y construcciones del aluminio, S.A.	IN-84	92
Hoja	Montante lateral derecho	Ingeniería y construcciones del aluminio, S.A.	IN-84	85
	Batiente	Ingeniería y construcciones del aluminio, S.A.	IN-84	85
	Travesaño superior	Ingeniería y construcciones del aluminio, S.A.	IN-84	85
	Travesaño inferior	Ingeniería y construcciones del aluminio, S.A.	IN-84	85
Varios	Elementos movimiento		Roto	
	Elementos maniobra		Roto	
	Elementos enlace		Roto	
Juntas de estanqueidad	Perfiles EPDM:			
	Junta central	Industrial mezquita		
	Hojas	Phoenix		

**5.- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LA CARPINTERÍA****DETALLE CONSTRUCTIVO**

Corte cerco: A inglete.

Ensamble cerco: Escuadra de tetones

Corte hoja: A inglete.

Ensamble hoja: Escuadra de tetones

**HERRAJES**

Movimiento/maniobra: 2 pernios / 2 compases retenedores / cremona.

Enlace: Falleba con 4 puntos de cierre metálicos. En batiente: 1/3 superior y 1/3 inferior tipo bulón excéntrico, 1 central tipo bulón plano.

Montante lateral derecho: 1 central tipo bulón excéntrico.

Accesorios: Superpuestos.

**ACRISTALAMIENTO**

Tipo: Doble. Espesor (mm): 5/12/6

Galce: Ranura.

Sellado: Silicona negra exterior e interior.



## JUNTAS ESTANQUEIDAD

Perfil EPDM.

Cerco: Junta exterior en travesaño inferior y montantes laterales. Junta central en travesaño superior, inferior, montante laterales.

Hoja: Junta interior en travesaño superior, inferior, montante lateral derecho y batiente.

## COMPLEMENTOS DE ESTANQUEIDAD

Desagüe: 2 ranuras laterales de (35x5) mm con deflectores y membranas en pared exterior del travesaño inferior del cerco, para evacuación al exterior del canal de desagüe.

## DATOS DE LA INSTRUMENTACIÓN EMPLEADA

Cilindro + Visualizador:	PV2015	Dispositivo mecánico:	PV1003
Termohigrómetro:	PV1275	Banco de ensayos mecánicos:	PV1089
Cronómetro:	PV1701	Dispositivos de Fuerza:	PV1039 PV1088
Regla flexible trazos:	PV1700		PV0037

## CONDICIONES AMBIENTALES DE ENSAYO

Temperatura ambiente (°C):	19	Humedad relativa (%HR):	53
Temperatura banco (°C):	19	Presión atmosférica (kPa):	967,8
Acondicionamiento de la muestra antes del ensayo:	Horas 24		
	H. R. (%):	45	Tª (°C): 18

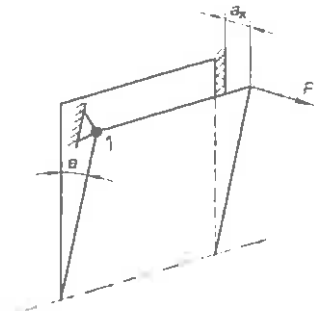
## 6.- RESULTADOS OBTENIDOS

### 5PV03 DETERMINACION DEL COMPORTAMIENTO MECANICO

#### DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TORSIÓN ESTÁTICA SEGUN UNE-EN 14609:2004

Parámetros ensayo

Eje de giro: HORIZONTAL  
Fuerza aplicada: 350 (N)  
Punto de aplicación: HOJA, OSCILANTE,  
VERTICE SUPERIOR DERECHO  
Sentido de apertura INTERIOR.



Deformaciones (mm):

Fase de ensayo	Indice	V <sub>uni</sub>
Deformación inicial sin carga	(a <sub>0</sub> )	0,0
Deformación bajo carga	(a <sub>1</sub> -a <sub>0</sub> )	62,9
Deformación residual	(a <sub>2</sub> -a <sub>0</sub> )	0,6

Observaciones: NO SE DETECTA NINGUNA INCIDENCIA.

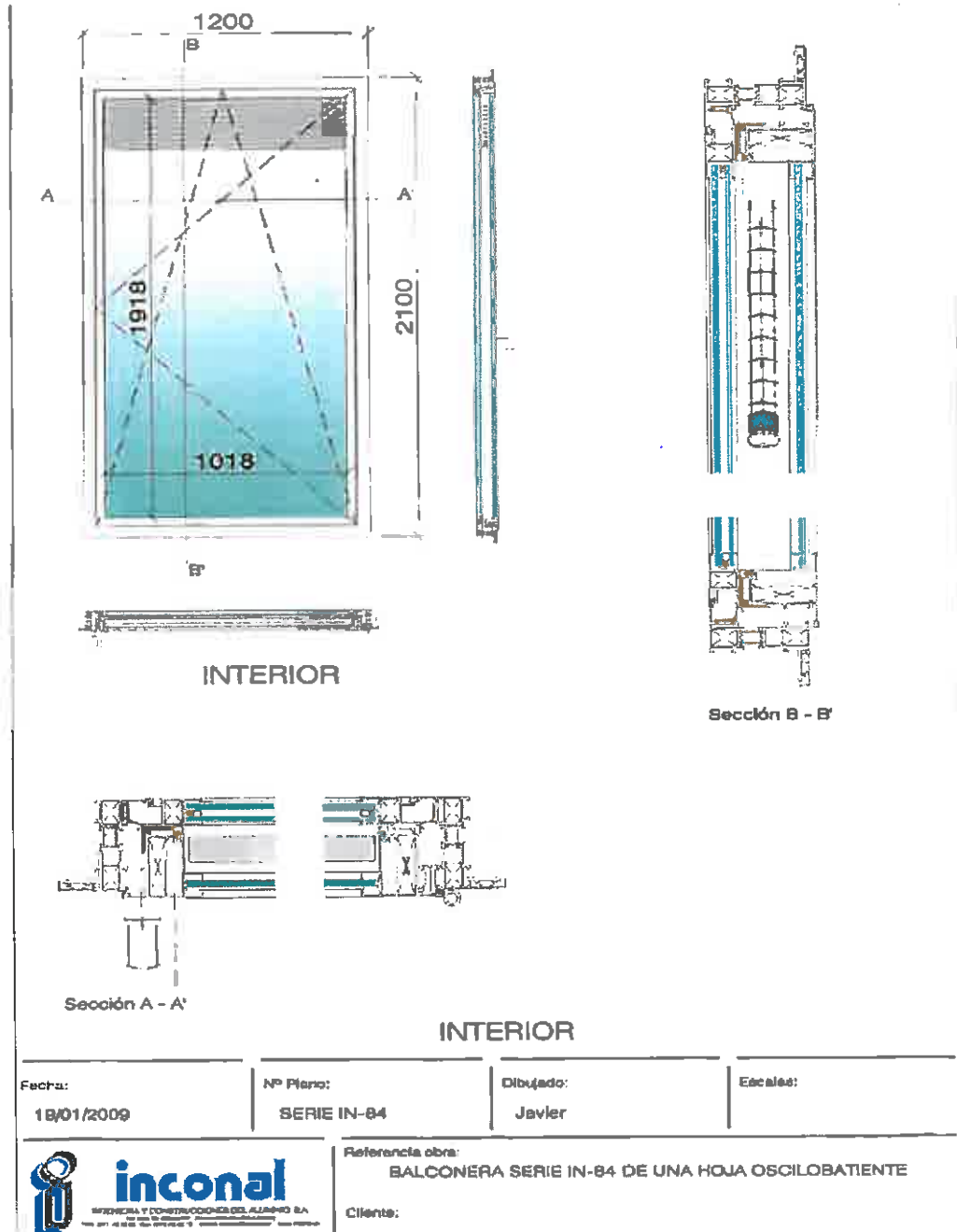
Resultado: CORRECTO.



## 7.- DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

La documentación técnica contenida en las siguientes páginas anejas ha sido aportada por el peticionario y/o fabricante del producto, por ello, ENSATEC declina toda responsabilidad sobre su exactitud o veracidad.

### DESPIECE Y/O SECCION DE CARPINTERIA





**DOCUMENTACION FOTOGRAFICA.**



**ALZADO DE LA MUESTRA**