



Certificado Nº 201038

**ENSAYO DE CAPACIDAD DE SOPORTAR CARGAS
DE LOS MECANISMOS DE SEGURIDAD**

Empresa **Carpintería Sanzol, S.L.U.**
Pº. I. La Nava, parcelas C1,C2.
Tafalla. Navarra.

Normas de Ensayo:
UNE-EN 14609:2004. Resistencia a la
torsión estática

Producto **Ventana balconera mixta abatible de
giro vertical y horizontal inferior,
practicable al interior de dos hojas
derecha.**

Sección y/o fotografía:

Modelo **Serie: Carpintería Mixta Sanzol.**

Dimensiones (AnxAI) **1600 mm x 2200 mm**

Material **Int: Iroco / Ext: Aluminio.**

Acristalamiento **4/10/4**

Fecha de Ensayo **04.02.09**



CLASIFICACIÓN **APTO**

VALOR UMBRAL **350 N**

Normas de Clasificación:
UNE 85-215-84. Valores aplicables a los
ensayos mecánicos.
(excepto apdos 4.1 v 4.2)



Oscar Ruiz Chicote
Responsable de Area

Luis García Viguera
Responsable Departamento

José Morales Henares
Director Gerente

La presente certificación es concomitante con el informe de ensayo referencia Nº 201038



Proyecto N° PY09-0156 Documento N° 201038 Hoja 2 de 9



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.



Notificado N° 1668

Organismo
por escrito de ENSATEC

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

Peticionario: Carpintería Sanzol, S.L.U.

Denominación Expte: Carpintería Sanzol, S.L.U. Pº. I. La Nava, parcelas C1, C2. Tafalla. Navarra.

Origen de la muestra: Muestra suministrada al laboratorio por el peticionario.

2.- CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO

Definición elemento: Ventana balconera mixta abatible de giro vertical y horizontal inferior, practicable al interior de dos hojas derecha.

Material: Int: Iroco / Ext: Aluminio.

Sistema fijación: Empotrado

Protección superficie: Int: Barniz. / Ext: Lacado marrón.

Grosor de cerco (mm): 62

Grosor de la hoja (mm): 68

Fabricante/Marca: Carpintería Sanzol, S.L.U.

Modelo: Serie: Carpintería Mixta Sanz

Refº envío: -

Refº laboratorio: MV46659

Nº pedido: - **Nº albarán suministro:** -

Fecha abastecimiento: -

Fecha entrega: 22.12.08 **Fecha inicio análisis:** 04.02.09 **Fecha final análisis:** 04.02.09

Dimensión total (m): 1,600 x 2,200 **Dimensión de juntas apertura (m):** 1,540 x 2,140

S. Total (m²): 3,520 **Longitud total de juntas de apertura (m):** 9,500

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	CLASIFICACION	
	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.

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

²La 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.

³ 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
Cerco	Montante izquierdo	HLM / Carpintería Sanzol, S.L.U.	Carpintería Mixta Sanzol	62
	Montante derecho	HLM / Carpintería Sanzol, S.L.U.	Carpintería Mixta Sanzol	62
	Travesaño superior	HLM / Carpintería Sanzol, S.L.U.	Carpintería Mixta Sanzol	62
	Travesaño inferior	HLM / Carpintería Sanzol, S.L.U.	Carpintería Mixta Sanzol	62
Hoja	Montante lateral izquierdo	HLM / Carpintería Sanzol, S.L.U.	Carpintería Mixta Sanzol	68
	Montante lateral derecho	HLM / Carpintería Sanzol, S.L.U.	Carpintería Mixta Sanzol	68
	Durmiente	HLM / Carpintería Sanzol, S.L.U.	Carpintería Mixta Sanzol	68
	Batiente	HLM / Carpintería Sanzol, S.L.U.	Carpintería Mixta Sanzol	68
	Travesaño superior	HLM / Carpintería Sanzol, S.L.U.	Carpintería Mixta Sanzol	68
	Travesaño inferior	HLM / Carpintería Sanzol, S.L.U.	Carpintería Mixta Sanzol	68
Varios	Junquillos	Carpintería Sanzol, S.L.U.	Carpintería Mixta Sanzol	25X15
	Guías de persiana de aluminio	Sistemas de carpintería HLM	Carpintería Mixta Sanzol	
	Bandeja-alfeizar	Sistemas de carpintería HLM	Carpintería Mixta Sanzol	
	Elementos movimiento	Sistemas de carpintería HLM		
	Elementos maniobra	Metalurgia Manufacturada		
	Elementos enlace	Sistemas de carpintería HLM		
Juntas de estanqueidad	Perfiles EPDM	Sistemas de carpintería HLM / Uniform		

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

Corte cerco: Ext: Inglete / Int: Recto.

Ensamble cerco: Ext: Escuadra / Int: Almillado

Corte hoja: Ext: Inglete / Int: Recto.

Ensamble hoja: Ext: Escuadra / Int: Almillado

HERRAJES

Movimiento/maniobra: 4 pernios en hoja izquierda y 2 en hoja derecha / compás / cremona.

Enlace: Falleba con 7 puntos de cierre metálicos tipo bulón excéntrico. En batiente: 1/3 superior, central, 1/3 inferior e inferior amarrado a la hoja pasiva. En travesaño superior: parte izquierda. En montante lateral derecho: 1/3 superior y 1/3 inferior. Pasadores de cierre en hoja pasiva: superior e inferior tipo pletina metálica. Encuentros de cierre metálicos.

Accesorios: Superpuestos: Falleba, cremona, pernios en hoja derecha y encuentros de cierre.

Embutidos: pernios en hoja izquierda.

ACRISTALAMIENTO

Tipo: Doble. Espesor (mm): 4/10/4

Galce: Junquillo interior

Sellado: Silicona translúcida exterior.



JUNTAS ESTANQUEIDAD

Perfil de EPDM. Cerco de madera: junta exterior en travesaño superior, inferior y montantes laterales. Cerco de aluminio: junta exterior en travesaño inferior y montantes laterales.
Hojas de madera: Junta central en travesaños superiores, inferiores, montantes laterales

COMPLEMENTOS DE ESTANQUEIDAD

Desagües: 4 orificios de \varnothing 8 mm con deflectores en peana exterior del travesaño inferior del cerco de aluminio, 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):	60
Temperatura banco (°C):	22	Presión atmosférica (kPa):	944,2
Acondicionamiento de la muestra antes del ensayo:	Horas 4		
	H. R. (%):	63	Tª(°C): 16

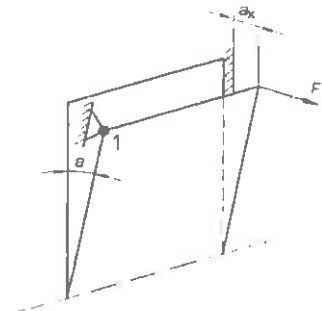
6.- RESULTADOS OBTENIDOS

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 IZQUIERDO
Sentido de apertura INTERIOR.



Deformaciones (mm):

Fase de ensayo	Indice	V _{uni}
Deformación inicial sin carga	(a ₀)	0,0
Deformación bajo carga	(a ₁ -a ₀)	53,2
Deformación residual	(a ₂ -a ₀)	0,2

Observaciones: NO SE DETECTA NINGUNA INCIDENCIA.

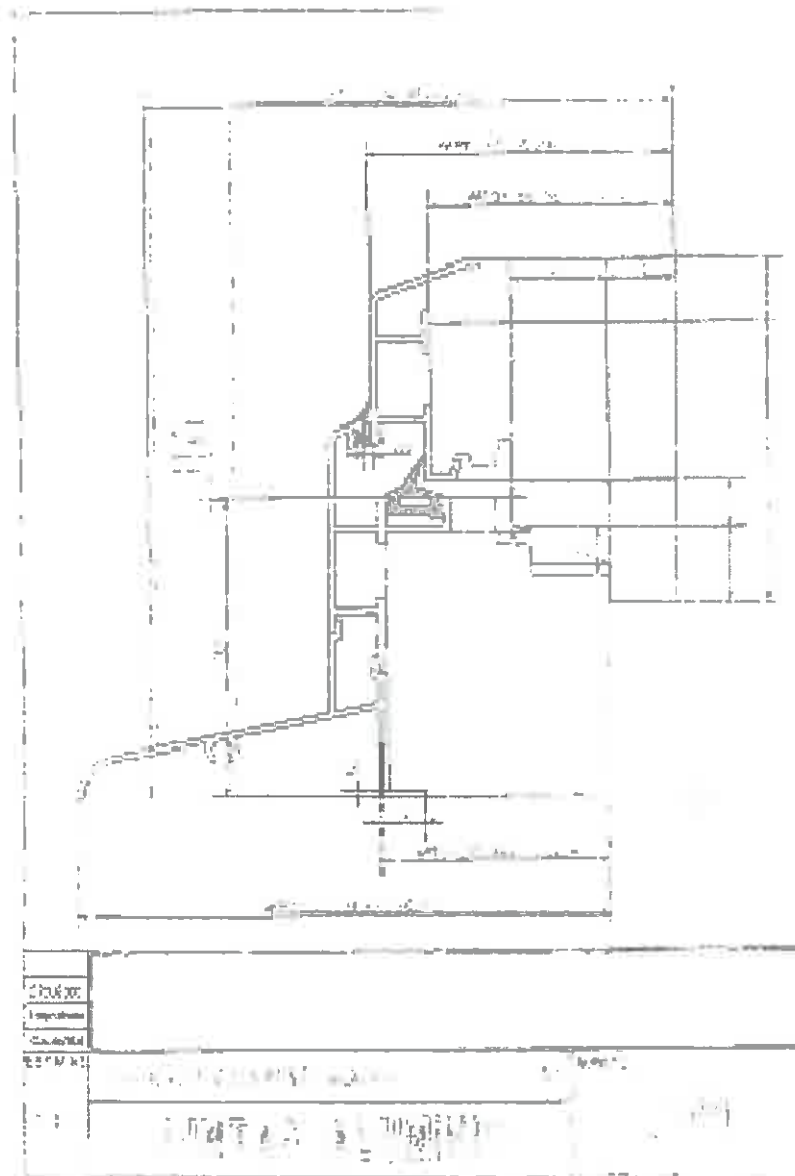
Resultado: CORRECTO.



7.- DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

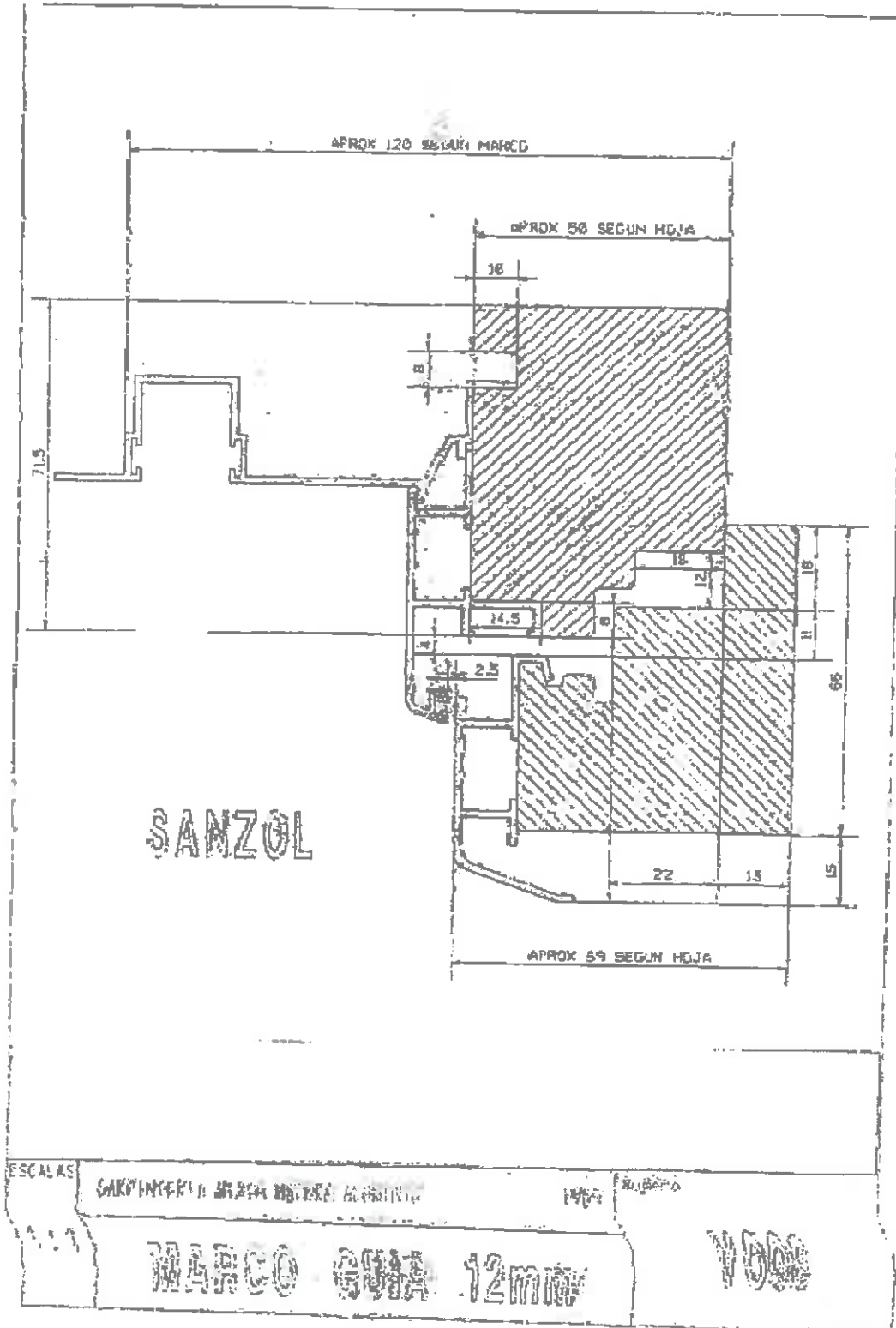
La documentación técnica contenida en las siguientes páginas anejas ha sido aportada por el peticionario y/o fabricante del producto, por ello, ENSATEC declina toda responsabilidad sobre su exactitud o veracidad.

DESPIECE Y/O SECCION DE CARPINTERIA



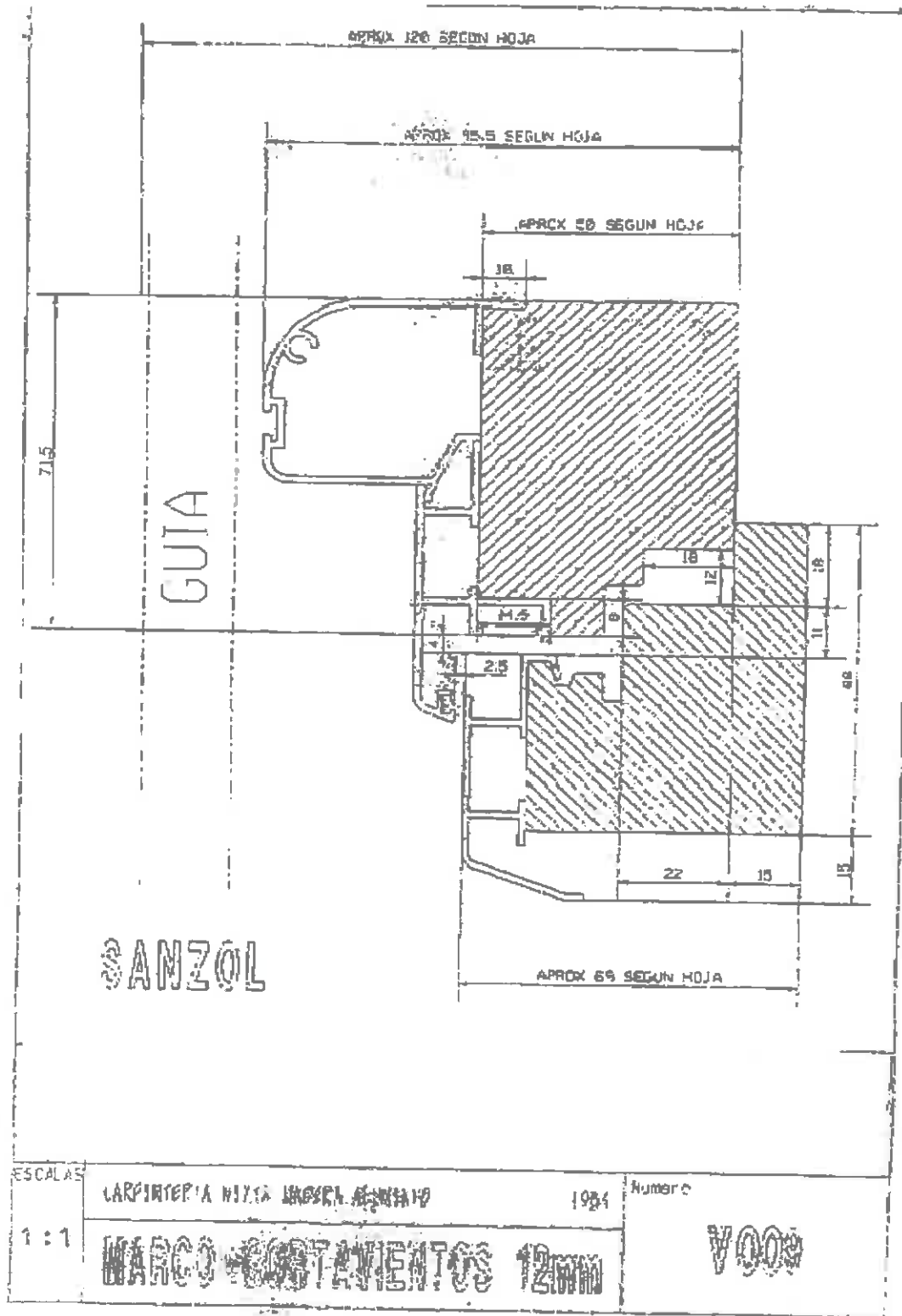


DESPIECE Y/O SECCION DE CARPINTERIA



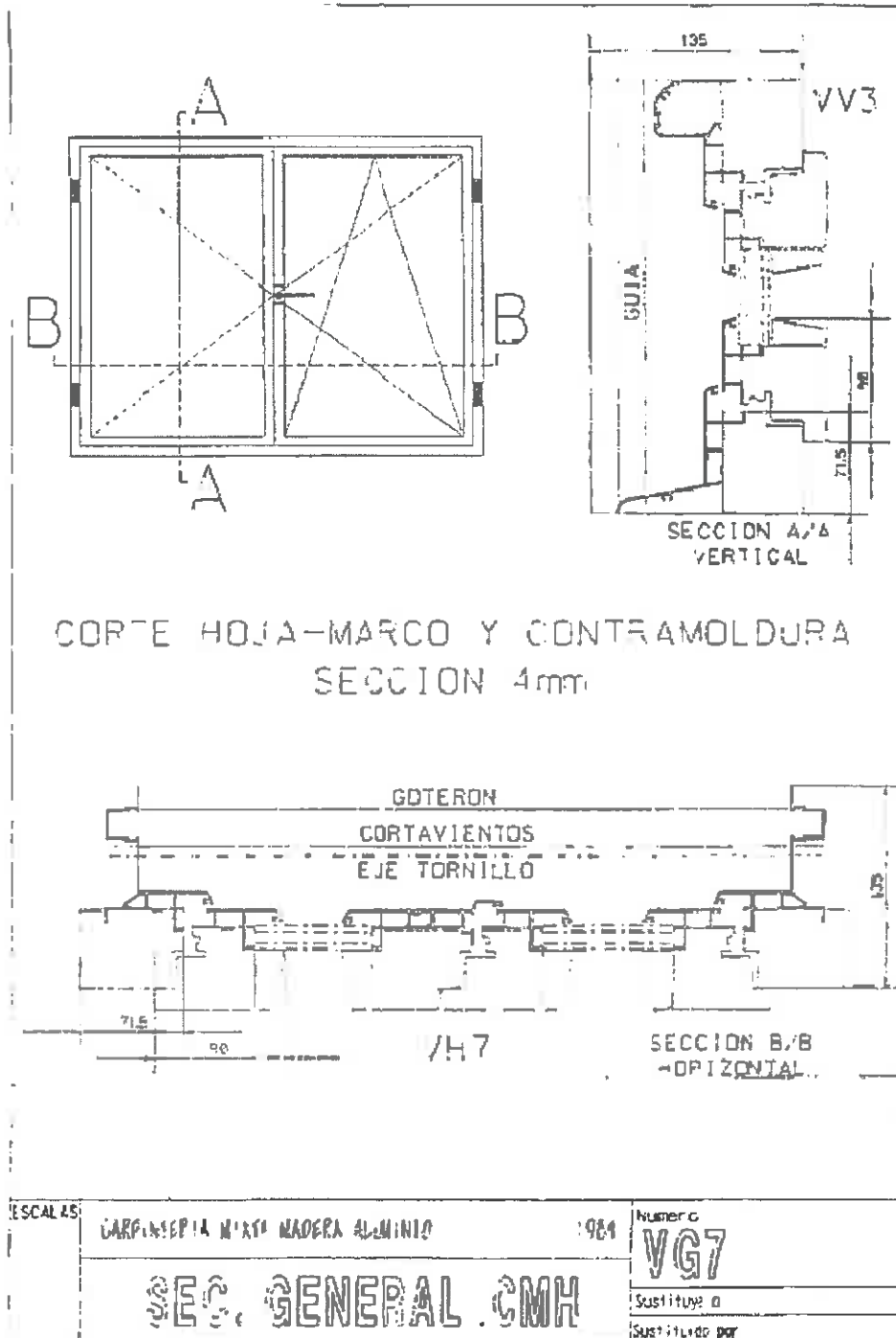


DESPIECE Y/O SECCION DE CARPINTERIA





DESPIECE Y/O SECCION DE CARPINTERIA





DOCUMENTACION FOTOGRAFICA.



Alzado de la muestra