



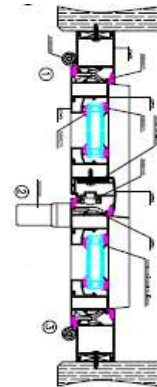
ENSAYOS DE PERMEABILIDAD AL AIRE, ESTANQUEIDAD AL AGUA Y RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO

1.- SUMARIO EJECUTIVO

Empresa	Anicolor Aluminios LDA Oliveira do Bairro. Portugal
Producto	Ventana abatible de giro vertical practicable al interior de dos derecha.
Modelo	Serie:A1-A6
Dimensiones (AnxAI)	1230 mm x 1480 mm
Material	Aluminio.
Acristalamiento	4/10/4
Fecha de Ensayo	19.05.09

Normas de Ensayo:
UNE-EN 1026:2000. Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire.
UNE-EN 1027:2000. Ventanas y puertas. Estanqueidad al agua.
UNE-EN 12211:2000. Ventanas y puertas. Resistencia a la carga de viento.

Sección y/o fotografía:



Permeabilidad al aire	CLASE 2
Estanqueidad al agua	CLASE 7A
Resistencia a la carga de viento	CLASE C3



Normas de Clasificación:
UNE-EN 12207:2000. Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire.
UNE-EN 12208:2000. Ventanas y puertas. Estanqueidad al agua.
UNE-EN 12210:2000. Ventanas y puertas. Resistencia a la carga de viento.
UNE-EN 12210/AC:2002. Ventanas y puertas. Resistencia a la carga de viento

Y para que conste ante quien proceda se firma por los técnicos en Navarrete a 1 de julio de 2009

Oscar Ruiz Chicote
Responsable de Area

Luis García Viguera
Responsable Departamento

José Morales Henares
Director Gerente

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



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



Organismo

Notificado N° 1668

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

2.- ACTA DE ENSAYO

Peticionario: Anicolor Aluminios LDA

Denominación Expte: Anicolor Aluminios LDA. Oliveira do Bairro. Portugal

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

2.1- CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA DE ENSAYO

Definición elemento: Ventana de giro vertical practicable al interior de dos hojas derecha.

Material: Aluminio.

Sistema fijación: Empotrado.

Protección superficie: Lacado blanco.

Grosor de cerco(mm): 40

Grosor de la hoja (mm): 40

Fabricante/Marca: Anicolor Aluminios LDA

Modelo: Serie:A1-A6

Ref^o envío: -

Ref laboratorio: MV49456

Fecha entrega: 15.05.09

Fecha inicio análisis: 19.05.09

Fecha final análisis: 19.05.09

Dimensión total (m): 1,230 x 1,480

Dimensión de juntas apertura (m): 1,160 x 1,390

S. Total (m²): 1,820

Longitud total de juntas de apertura (m): 6,490

2.2- RESULTADOS 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, en las fechas indicadas.

Denominación de los ensayos / Norma	Clasificación global ²	NORMA
Permeabilidad al aire / UNE-EN 1026:2000	CLASE 2	UNE-EN 12207:2000
Estanqueidad al agua / UNE-EN 1027:2000	CLASE 7A	UNE-EN 12208:2000
Resistencia al viento / UNE-EN 12211:2000	CLASE C3	UNE-EN 12210:2000 UNE-EN 12210:2002A/C

La clasificación está basada en los valores y condiciones de ensayo reflejados en presente documento y que está compuesto por 15 páginas

OBSERVACIONES

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

² La valoración de idoneidad del producto a partir de los ensayos realizados no es potestad de ENSATEC por ello los valores de referencia y comentarios aquí expuestos son a título informativo y nunca vinculante

³ ENSATEC, dispone del cálculo de las incertidumbres asociadas al ensayo a disposición del peticionario.



2.3- DESPIECE DE LA CARPINTERIA 1

CERCO

Despiece	Suministrador/ Fabricante	Matriz	Geometria
Montante izquierdo	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40
Montante derecho	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40
Travesaño superior	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40
Travesaño inferior	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40

HOJA

Despiece	Suministrador/ Fabricante	Matriz	Geometria
Montante lateral izquierdo	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40
Montante lateral derecho	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40
Durmiente	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40
Batiente	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40
Travesaño superior	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40
Travesaño inferior	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40
Inversor	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	44

VARIOS

Despiece	Suministrador/ Fabricante	Matriz	Geometria
Vierteaguas	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	18X22
Junquillos	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	14X14,5
Perfil de condensación	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	16,9X123
Elementos movimiento	Anicolor Aluminios LDA		
Elementos maniobra	Anicolor Aluminios LDA		
Elementos enlace	Anicolor Aluminios LDA		

JUNTAS DE ESTANQUEIDAD

Despiece	Suministrador/ Fabricante	Matriz	Geometria
Perfiles EPDM	Anicolor Aluminios LDA	PVC-DUPLA DUREZA	

¹ Datos suministrados por el fabricante de producto o representante.



2.4- 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: 3 pernios en cada hoja / cremona.

Enlace: Falleba con 3 puntos de cierre de plástico tipo pletina metálica. En batiente: central amarrado al perfil inversor, superior e inferior.

Pasadores de cierre en hoja pasiva: superior e inferior de plástico excéntricos, reforzados con varilla metálica.

Encuentros de cierre de plástico.

Accesorios: Superpuestos.

ACRISTALAMIENTO

Tipo: Doble.

Espesor (mm): 4/10/4

Galce: Junquillo interior.

Sellado: Silicona translúcida exterior y perfil de EPDM interior.

JUNTAS ESTANQUEIDAD

Perfil de EPDM.

Cerco: junta exterior en travesaño inferior y montantes laterales.

Hojas: junta interior en travesaños superiores, inferiores, montantes laterales y batiente.

Junta exterior en el perfil inversor.

COMPLEMENTOS ESTANQUEIDAD

Vierteaguas.

Desagües: 1 ranura central de (30x10) mm y 2 ranuras laterales de (10x30) mm en canal de desagüe acceso al perfil tubular. 2 ranuras laterales de (20x5) mm con deflectores y membranas en pared exterior del travesaño inferior del cerco evacuación al exterior del perfil tubular.

2 ranuras laterales de (20x10) mm en canal de condensación para evacuación al exterior del propio canal. 2 ranuras laterales de (30x5) mm con deflectores en peana exterior del travesaño inferior del cerco, para evacuación al exterior del canal de condensación.



2.5- DESCRIPCIÓN DE LOS ENSAYOS.

De acuerdo con la solicitud formulada por el peticionario los ensayos han sido realizados en banco de pruebas MARPOSA BEV 2002.

ENSATEC dispone de los certificados de calibración de los elementos de medida utilizados en la actividad con su correspondiente incertidumbre asociada.

Ensayos de Permeabilidad al aire

Este ensayo se realiza según la Norma UNE-EN 1026:2000 clasificándose la ventana según las directrices de la Norma UNE-EN 12207:2000. La permeabilidad al aire es la propiedad de una ventana cerrada de dejar pasar el aire cuando se encuentra sometida a presión diferencial.

Ensayo de Estanqueidad al agua

Este ensayo se realiza según la Norma UNE-EN 1027:2000, aplicándose el método de rociado: 1A y clasificándose la ventana según las directrices de la Norma UNE-EN 12208:2000. La estanqueidad al agua se define como la capacidad de una ventana cerrada a oponerse a las filtraciones de agua.

Ensayo de Resistencia al viento

Este ensayo se realiza según la Norma UNE-EN 12211:2000, clasificándose la ventana según las directrices de la Norma UNE-EN 12210:2000.

El ensayo permite verificar que, bajo los efectos de presiones y depresiones, la ventana completa tiene una deformación admisible, conserva sus propiedades y garantiza la seguridad de los usuarios.

Cronología de la prueba

- Ensayo de permeabilidad al aire sobre la muestra original(UNE-EN 1026:2000).
- Ensayo de estanqueidad al agua (UNE-EN 1027:2000).
- Ensayo de deformación bajo presión y depresión de viento P_1 . (UNE-EN 12211:2000).
- Ensayo repetido bajo depresión y presión de viento P_2 . (UNE-EN 12211:2000).
- Ensayo de permeabilidad al aire posterior a P_1 y P_2 (UNE-EN 1026:2000).
- Ensayo de seguridad bajo depresión y presión de viento. (UNE-EN 12211:2000).

2.6- CONDICIONES AMBIENTALES DE ENSAYO

Temperatura ambiente (°C):	22	Humedad relativa (%HR):	54
Temperatura banco (°C):	22	Presión atmosférica (hPa):	963,5
Temperatura del agua (°C):	16	H. Relativa (%):	60
Acondicionamiento de la muestra antes del ensayo:	Horas: >4	T. (°C):	21

2.7- DATOS DE LA INSTRUMENTACIÓN EMPLEADA

Pupitre de mandos:	PV1652	Sonda temp. Ambiente:	PV1563
Marcos de ensayo:	PV2067	Sonda temp. Marco ensayo:	PV1564
Traductor de presión:	PV1562	Sonda temp. Agua:	PV1565
Visor de presión:	PV1651	Barómetro:	PV1170
Anemómetro caudal fugas aire:	PV1472	Termohigrómetro:	PV1691
Rotámetros de agua:	PV1445	Cronómetro:	PV1701
Comparadores digitales:	PV1915/1916/1617	Regla flexible trazos:	PV3103

**2.8- INFORMACIÓN DE CLASIFICACIONES SEGÚN ENSAYOS.****CLASIFICACIÓN DE LA PERMEABILIDAD AL AIRE***

Permeabilidades al aire de referencia a 100 Pa y presiones máximas de ensayo, relacionadas con la superficie total ($m^3/h \cdot m^2$) y con la longitud de las juntas de apertura ($m^3/h \cdot m$), para las clases 1 a 4:

Clase	Permeabilidad al aire de referencia a 100 Pa ($m^3 / h \cdot m^2$)	Permeabilidad al aire de referencia a 100 Pa ($m^3 / h \cdot m$)	Presión máxima de ensayo (Pa)
0	No ensayada	No ensayada	---
1	50	12,50	150
2	27	6,75	300
3	9	2,25	600
4	3	0,75	600

CLASIFICACIÓN DE LA ESTANQUEIDAD AL AGUA*

Presión de ensayo P_{max} en Pa ^{a)}	Clasificación		Especificaciones
	Método de ensayo A	Método de ensayo B	
-	0	0	Sin requisito
0	1A	1B	Rociado de agua durante 15 min.
50	2A	2B	Como clase 1 + 5 min.
100	3A	3B	Como clase 2 + 5 min.
150	4A	4B	Como clase 3 + 5 min.
200	5A	5B	Como clase 4 + 5 min.
250	6A	6B	Como clase 5 + 5 min.
300	7A	7B	Como clase 6 + 5 min.
450	8A	-	Como clase 7 + 5 min.
600	9A	-	Como clase 8 + 5 min.
> 600	Exxx	-	Mayor de 600 Pa en escalones de 150 Pa, la duración de cada escalón será 5 min.

Método A apropiado para productos totalmente expuestos y Método B parcialmente protegidos.

a) Después de 15 min. a presión cero y después de 5 min. en los escalones siguientes.

CLASIFICACIÓN DE LA RESISTENCIA AL VIENTO*

Tabla 1: Clasificación de la carga del viento.

Clase	P1	P2a)	P3
0	No ensayada		
1	400	200	600
2	800	400	1200
3	1200	600	1800
4	1600	800	2400
5	2000	1000	3000
Exxxx ^{b)}	xxxx		

a) Esta presión se debe repetir 50 veces.

b) Carga de viento superior a la Clase 5 se clasifica como Exxxx, donde xxxx es la presión de ensayo actual P1 (p.e. 2350)

Tabla 2: Clasificación de la flecha

Clase	Flecha relativa frontal
A	< 1 / 150
B	< 1 / 200
C	< 1 / 300

Tabla 3: Resistencia a la carga del viento - Clasificación

Clase de carga de viento	A	B	C
1	A1	B1	C1
2	A2	B2	C2
3	A3	B3	C3
4	A4	B4	C4
5	A5	B5	C5
Exxxx	AExxxx	BExxxx	CExxxx

Clasificación: el número se refiere a la clase de carga de viento (tabla 1) y la letra a la deformación relativa frontal (tabla 2)

* Nota: Los datos contenidos en esta hoja son puramente informativos.

**2.9- ENSAYO DE PERMEABILIDAD AL AIRE.****RESULTADOS OBTENIDOS s/ UNE-EN 1026:2000****CLASIFICACIÓN: CLASE 2**

Niveles de Presión (Pa)	PERMEABILIDAD ORIGINAL				
	(m ³ /h)	(m ³ /hm ²)		(m ³ /hm)	
		Presión	Succión	Presión	Succión
50	18,12	9,07	10,84	2,55	3,04
100	24,94	12,89	14,51	3,62	4,07
150	30,52	16,09	17,45	4,51	4,89
200	35,13	18,88	19,73	5,30	5,53
250	39,93	22,56	21,38	6,33	6,00
300	42,90	24,24	22,99	6,80	6,45
450	52,38	31,81	25,90	8,92	7,26
600	59,40	38,94	26,55	10,92	7,45

Nota: ver Gráfico 1.

Niveles de Presión (Pa)	PERMEABILIDAD POSTERIOR A LOS ENSAYOS P1 Y P2				
	(m ³ /h)	(m ³ /hm ²)		(m ³ /hm)	
		Presión	Succión	Presión	Succión
50	17,45	8,89	10,28	2,49	2,88
100	26,45	13,48	15,57	3,78	4,37
150	32,87	17,52	18,58	4,92	5,21
200	36,80	19,87	20,57	5,57	5,77
250	40,96	22,04	23,03	6,18	6,46
300	44,77	25,02	24,28	7,02	6,81
450	53,65	32,65	26,44	9,16	7,42
600	60,87	40,04	27,07	11,23	7,59

Nota: ver Gráfico 1.

INCIDENCIAS: No se detecta ninguna incidencia.

EVALUACION DE LA PERMEABILIDAD DIFERENCIAL

Niveles Presión (Pa)	ORIGINAL			POSTERIOR A P1 y P2		
	Valor Ref ^o .	Valor Obtenido	(m ³ /h·m ²) (%)	Valor Ref ^o .	Valor Obtenido	(m ³ /h·m) (%)
50	13,35	9,59	-1,98	3,64	2,69	-2,35
100	19,10	14,53	4,58	5,19	4,08	4,42
150	23,85	18,06	8,89	6,47	5,06	9,09
200	27,87	20,22	5,24	7,55	5,67	5,09
250	31,89	22,50	-2,30	8,64	6,31	-2,37
300	34,79	24,59	3,22	9,42	6,90	3,24
450		29,47	2,64		8,27	2,69
600		33,44	2,82		9,38	2,84

INCIDENCIAS: No se detecta un incremento > 20 % en la permeabilidad.

**2.10- ENSAYO DE ESTANQUEIDAD AL AGUA.****RESULTADOS OBTENIDOS s/ UNE-EN 1027:2000****CLASIFICACIÓN: CLASE 7A**

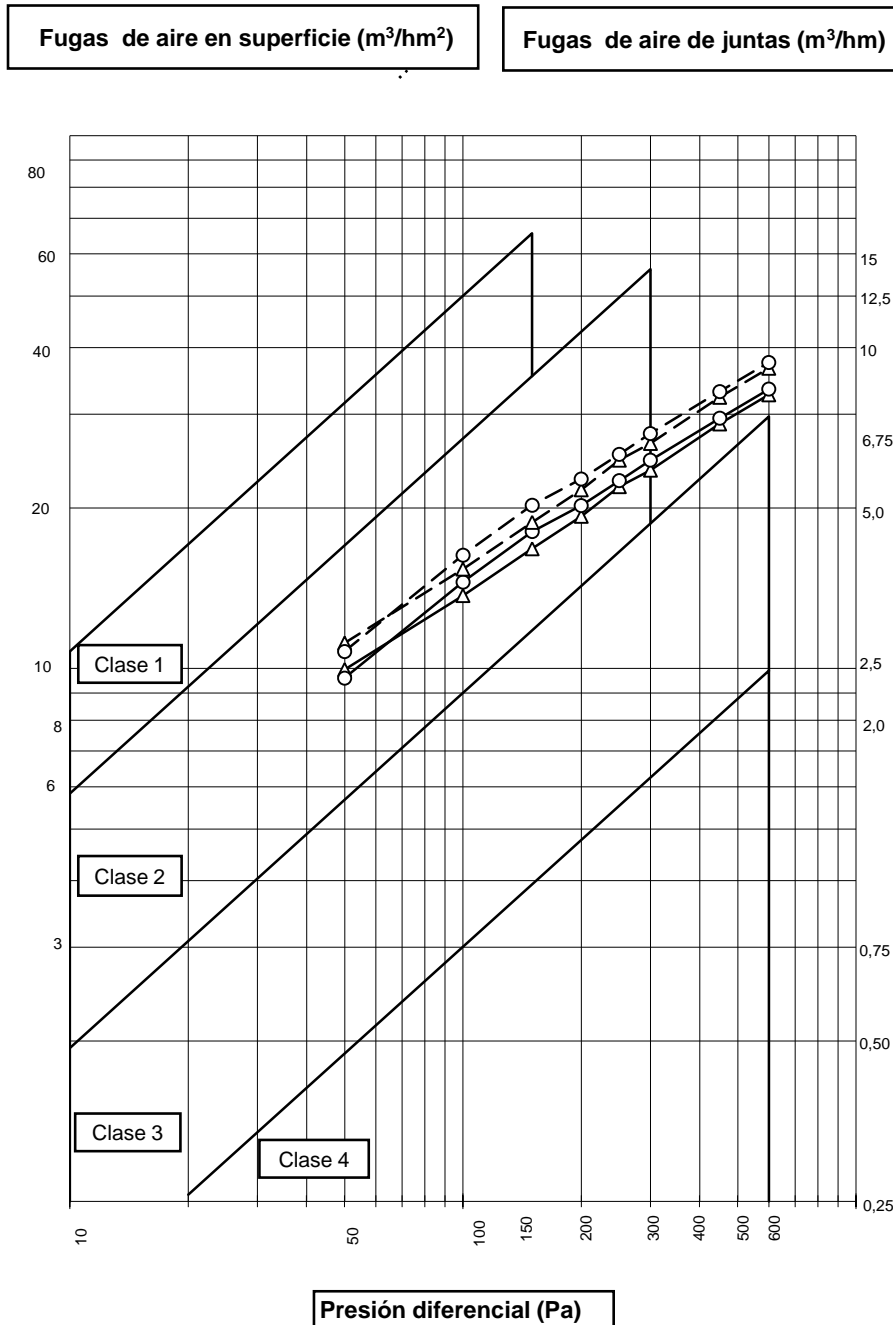
METODO DE ROCIADO: 1A

CONSUMO BATERIAS (l/h): SUPERIOR: 360
INFERIOR: -
AUXILIAR: -

CLASE	(Pa)	(min:seg)	COMPORTAMIENTO E INCIDENCIAS
0	0	<15:00	No se detecta ninguna incidencia.
1	50	<5:00	No se detecta ninguna incidencia.
2	50	5:00	No se detecta ninguna incidencia.
3	100	5:00	No se detecta ninguna incidencia.
4	150	5:00	No se detecta ninguna incidencia.
5	200	5:00	No se detecta ninguna incidencia.
6	250	5:00	No se detecta ninguna incidencia.
7	300	5:00	No se detecta ninguna incidencia.
8	450	1:30	Acceso de agua al canal de condensación por las ranuras del propio canal.
		3:00	Acceso de agua al interior por el rebosamiento del canal de condensación.



2.11- GRÁFICA DE LA PERMEABILIDAD AL AIRE.



Gráfica 1.

Este gráfico representa el volumen de aire que pasa por la superficie total de la muestra (m³/hm²) así como el volumen de aire que pasa por las juntas de apertura de la misma (m³/hm) en función de la presión, según establece la norma UNE-EN 12207:2000 para obtener su clasificación según su permeabilidad al aire.

**2.12- ENSAYO DE RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO.****RESULTADOS OBTENIDOS s/ UNE-EN 12211:2000****CLASIFICACIÓN: CLASE C3****2.12.1- ENSAYO DE FLECHA (P1)**

CLASIFICACIÓN (+P1/ -P2): 2000±15Pa

ZONAS / PUNTOS DE MEDIDA.

MEDIDA D1: Hoja derecha, batiente, vértice superior.

MEDIDA D2: Hoja derecha, batiente, punto medio.

MEDIDA D3: Hoja derecha, batiente, vértice inferior.

FLECHAS Y DESPLAZAMIENTOS BAJO PRESION POSITIVA (+P1)

Presiones (Pa)	MEDIDAS/ DEFORMACIONES (mm)				
	D1	D2	D3	Def ^o (mm)	Flecha frontal relat.
0	0,00	0,00	0,00	0,00	---
100	0,22	0,32	0,11	0,16	1/8688
200	0,50	0,71	0,27	0,33	1/4212
300	0,89	1,25	0,50	0,56	1/2482
400	1,17	1,65	0,68	0,73	1/1904
500	1,50	2,12	0,90	0,92	1/1511
600	1,86	2,62	1,14	1,12	1/1241
700	2,21	3,13	1,39	1,33	1/1045
800	2,60	3,68	1,67	1,55	1/897
900	2,91	4,15	1,92	1,74	1/799
1000	3,24	4,65	2,21	1,93	1/720
1100	3,57	5,12	2,46	2,11	1/659
1200	3,92	5,61	2,67	2,32	1/599
1300	4,21	6,05	2,79	2,55	1/545
1400	4,41	6,47	2,92	2,81	1/495
1500	4,55	6,77	3,01	2,99	1/465
1600	4,69	7,10	3,11	3,20	1/434
1700	4,83	7,43	3,21	3,41	1/408
1800	4,99	7,77	3,30	3,63	1/383
1900	5,15	8,16	3,41	3,88	1/358
2000	5,30	8,56	3,54	4,14	1/336

Ver gráfica 2.

Def^o límite (mm): 4,63Def^o máx. (mm): 4,14Def^o remanente (mm): 0,00

**FLECHAS Y DESPLAZAMIENTOS BAJO PRESION NEGATIVA (-P1)**

Presiones (-Pa)	MEDIDAS/ DEFORMACIONES (mm)				
	D1	D2	D3	Def ^o (mm)	Flecha frontal relat.
0	0,00	0,00	0,00	0,00	---
-100	0,25	0,36	0,19	0,14	1/9929
-200	0,88	1,01	0,52	0,31	1/4484
-300	1,35	1,57	0,85	0,47	1/2957
-400	1,70	2,06	1,13	0,65	1/2138
-500	1,93	2,42	1,32	0,80	1/1738
-600	2,17	2,80	1,51	0,96	1/1448
-700	2,38	3,12	1,65	1,11	1/1252
-800	2,61	3,50	1,81	1,29	1/1078
-900	2,83	3,88	1,97	1,48	1/939
-1000	3,01	4,18	2,09	1,63	1/853
-1100	3,22	4,53	2,23	1,81	1/768
-1200	3,41	4,85	2,36	1,97	1/706
-1300	3,57	5,17	2,49	2,14	1/650
-1400	3,76	5,50	2,62	2,31	1/602
-1500	3,93	5,80	2,73	2,47	1/563
-1600	4,10	6,12	2,86	2,64	1/527
-1700	4,27	6,46	2,97	2,84	1/489
-1800	4,45	6,75	3,09	2,98	1/489
-1900	4,61	7,05	3,21	3,14	1/443
-2000	4,77	7,29	3,32	3,25	1/428

INCIDENCIAS: No se detecta ninguna anomalía en el funcionamiento de la ventana.

Def^o límite (mm): 4,63

Def^o máx. (mm): 3,25

Def^o remanente (mm): 0,18

2.12.2- ENSAYO DE PRESIÓN REPETIDA (P2) CLASIFICACIÓN (-P2/+P2): 1000±15Pa

TIPO DE CICLOS: DEPRESION Y PRESION

Nº DE CICLOS: 50

CARGA (Pa): 1000

RESULTADO: No se detecta ninguna anomalía en el funcionamiento de la ventana.

2.12.3- ENSAYO DE SEGURIDAD (P3) CLASIFICACIÓN (-P3/+P3): 1800±15Pa

CARGA nominal: 3000

CARGA efectiva (-Pa): 3000
(+Pa): 2100

SENTIDO CARGAS: DEPRESION/ PRESION

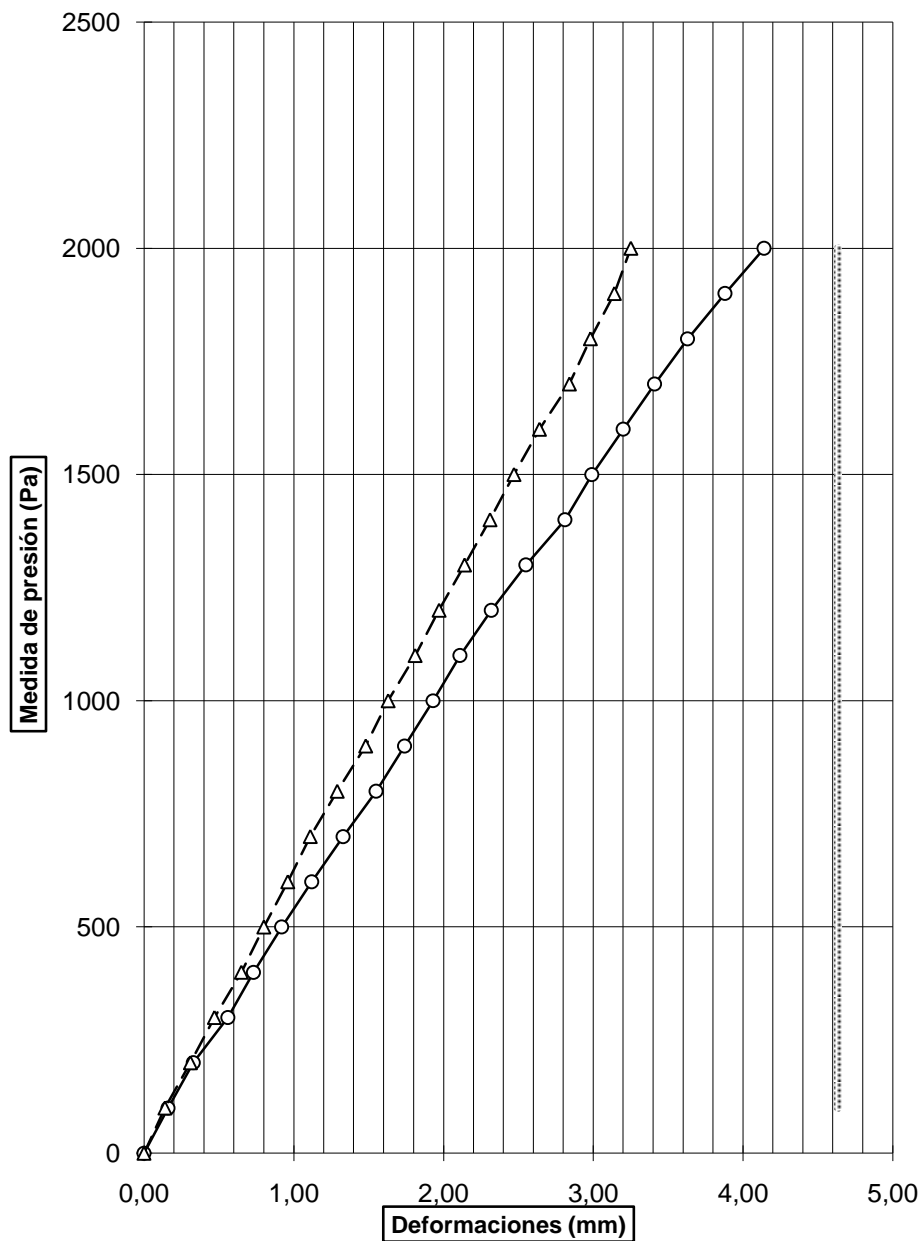
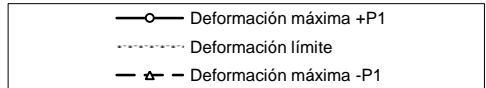
RESULTADO: A presiones positivas no se alcanzó la carga nominal.

No se detecta ninguna anomalía en el funcionamiento de la ventana.



2.13- GRÁFICA DE DEFORMACIÓN

R₂: Hoja derecha, batiente, punto medio.



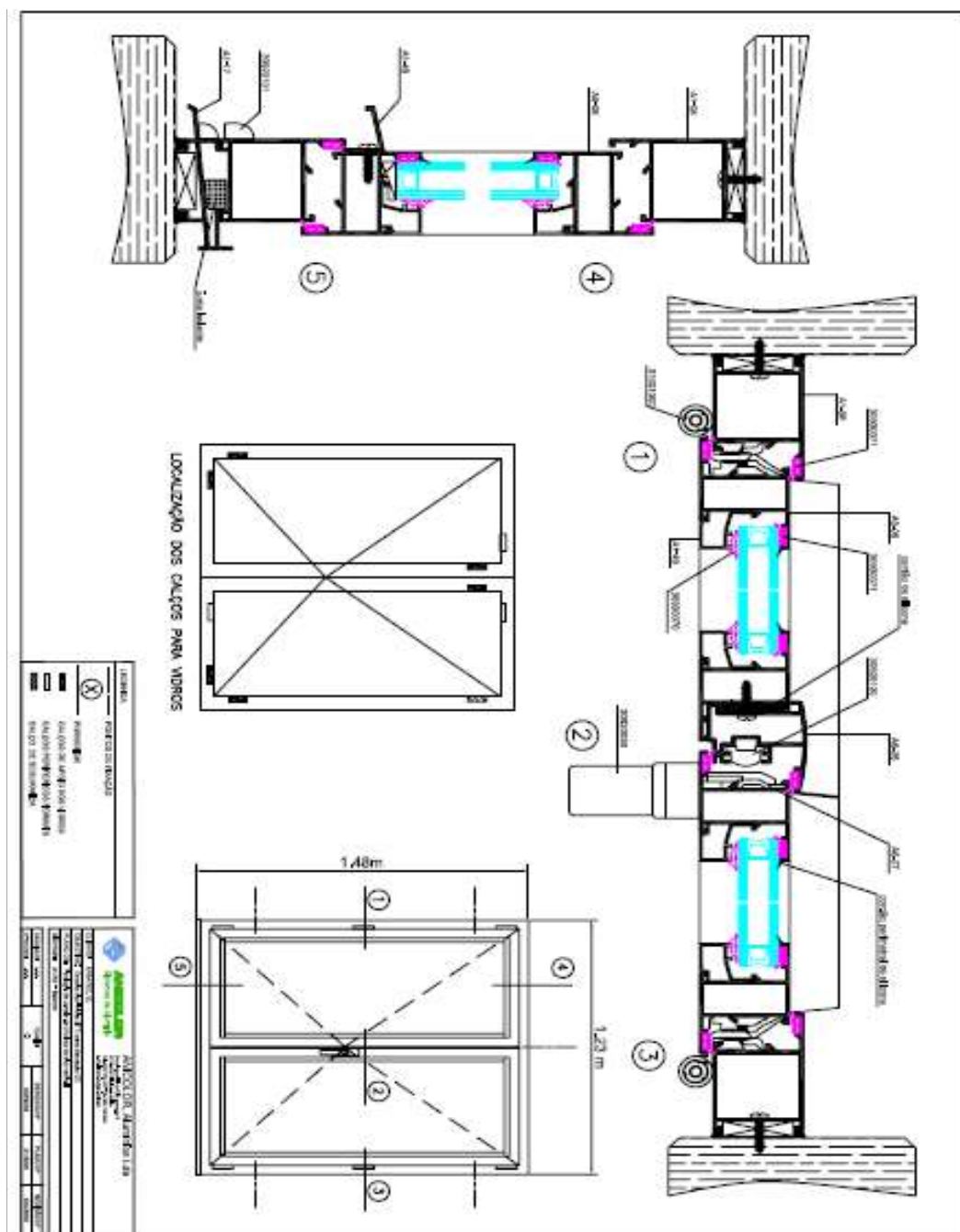
Gráfica 2.



2.14- 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.

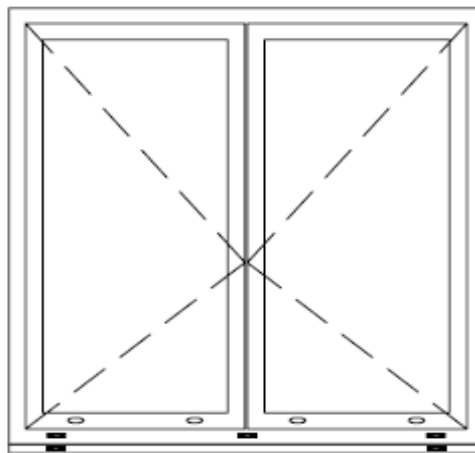
DESPIECE Y/O SECCIÓN DE CARPINTERÍA








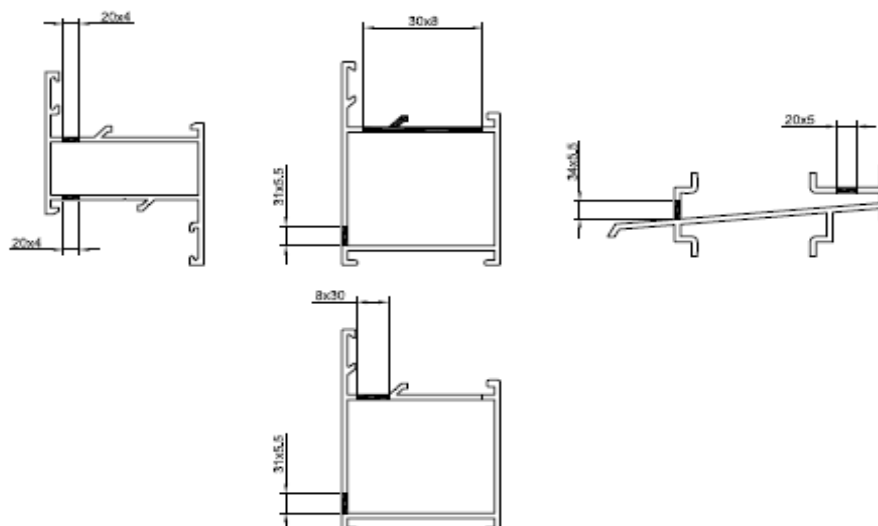
DESPIECE Y/O SECCIÓN DE CARPINTERÍA

RASGOS PARA VENTILAÇÃO e DRENAGEM DO CAIXILHO



LEGENDA

-  RASGOS 31x5,5mm PARA DRENAGEM DO PERFIL DE TÁBUA DE PEITO
-  RASGOS 34x5mm PARA DRENAGEM DO PERFIL DE SOLEIRA
-  RASGO 20x4mm PARA VENTILAÇÃO e DRENAGEM DA GOLA DE VIDRO



		ANICOLOR, Aluminos Lda Zona Industrial de O. Espinho - S. 3175-970 - O. Espinho - Portugal T: 351 255 120 420 - Fax: 351 255 120 429 E: anicolor@anicolor.pt		
CLIENTE: ENSATEC, SL				
OBJECTIVO: Estudo de desenvolvimento e qualificação experimental do sistema de Baseira AZ				
PLANO DEI: Tipologia de Janelas de 2 folhas de eixo vertical				
SISTEMA: AVIAS - Baseira				
DESENHADA: JAP.	Escala:	DESENHO Nº	PLANO Nº	REVISÃO Nº
APROVADO: JAP.	1:1	004/2006	02/2006	000/2006



DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.



Alzado de la muestra



Muestra en posición de apertura



Zona determinación de la flecha



Zona filtración de agua



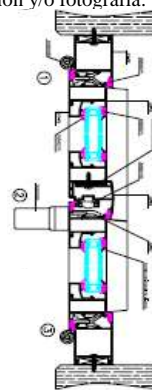
Certificado N° 211969

**ENSAYOS DE PERMEABILIDAD AL AIRE, ESTANQUEIDAD AL AGUA
Y RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO**

Empresa	Anicolor Aluminios LDA Oliveira do Bairro. Portugal
Producto	Ventana abatible de giro vertical practicable al interior de dos hojas derecha.
Modelo	Serie:A1-A6
Dimensiones (AnxA1)	1230 mm x 1480 mm
Material	Aluminio.
Acristalamiento	4/10/4
Fecha de Ensayo	19.05.09

Normas de Ensayo:
UNE-EN 1026:2000. Ventanas y puertas.
Permeabilidad al aire.
UNE-EN 1027:2000. Ventanas y puertas.
Estanqueidad al agua.
UNE-EN 12211:2000. Ventanas y
puertas. Resistencia a la carga de viento

Sección y/o fotografía:



Permeabilidad al aire	CLASE 2
Estanqueidad al agua	CLASE 7A
Resistencia a la carga de viento	CLASE C3



Normas de Clasificación:
UNE-EN 12207:2000. Ventanas y
puertas. Permeabilidad al aire.
UNE-EN 12208:2000. Ventanas y
puertas. Estanqueidad al agua.
UNE-EN 12210:2000. Ventanas y
puertas. Resistencia a la carga de viento.
UNE-EN 12210/AC:2002. Ventanas y
puertas. Resistencia a la carga de viento

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 N° 211969