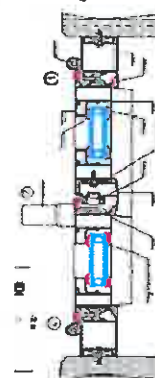


**ENSAIO DE PERMEABILIDADE AO AR, ESTANQUIDADE À ÁGUA E RESISTÊNCIA À ACÇÃO DO VENTO****1.- RESUMO DO ENSAIO**

Fabricante	Anicolor Aluminios LDA Oliveira do Bairro. Portugal.
Producto	Janela de batiente duas folhas de eixo vertical com abertura interior.
Modelo	Serie: Sistema A1- A6
Dimensões (LxH)	1230 mm x 1480 mm
Material	Aluminio
Espessura dos vidros	4/10/4
Data do ensaio	19.05.09

Normas do Ensaio:
UNE-EN 1026:2000. Janelas e portas. Permeabilidade ao ar.
UNE-EN 1027:2000. Janelas e portas. Estanquidade à água.
UNE-EN 12211:2000. Janelas e portas. Resistência às solicitações do vento.

Secção e/ou fotografia



Permeabilidade ao ar	CLASSE 2
Estanquidade à água	CLASSE 7A
Resistência à acção do vento	CLASSE C3



Normas de Classificação
UNE-EN 12207:2000. Janelas e portas. Permeabilidade ao ar
UNE-EN 12208:2000. Janelas e portas. Estanquidade à água
UNE-EN 12210:2000. Janelas e portas. Resistência às solicitações do vento.
UNE-EN 12210 AC:2002. Janelas e portas. Resistência às solicitações do vento.

E para devidos efeitos é rubricado pelos tecnicos em Navarrete 14 do outubro de 2009

Oscar Ruiz Chicote
Responsável de Area

Luis García Viguera
Responsável de Departamento

José Morales Henares
Director Gerente

O conteúdo deste documento não deve ser reproduzido parcialmente ou totalmente sem autorização por escrito de ENSATEC.



Resultado dos ensaios destinados a determinar as características técnicas de uma janela ou porta de sacada aplicada em vão exterior nos edifícios.



O conteúdo deste documento não deve ser reproduzido parcialmente ou totalmente sem autorização por escrito de ENSATEC, S.L.

2.- PEDIDO DO ENSAIO

Entidade requisitante: Anicolor Aluminios LDA
Endereço: Anicolor Aluminios LDA. Oliveira do Bairro. Portugal
Origem da amostra: Amostra fornecida ao laboratório pelo peticionário.

2.1- CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA PARA ENSAIO

Tipologia do vão: Janela de batente duas folhas de eixo vertical com abertura interior.
 Material: Alumínio Sistema de fixação: A meio do vão.
 Revestimento dos perfis: Lacado branco
 Largura do aro fixo(mm): 40 Largura do aro móvel (mm): 40
 Fabricante/Marca: Anicolor Aluminios LDA Modelo: Serie: Sistema A1- A6
 Ref^o envió: --- Identificação amostra: MV 49456
 Data entrega: 15.05.09
 Data inicio análise: 19.05.09 Data final do ensaio: 19.05.09
 Dimensão total (m): 1.230 x 1.480
 Dimensão da junta móvel (m): 1.160 x 1.390
 Area Total (m²): 1.820 Comprimento total da junta móvel (m): 6.490

2.2- RESULTADOS Y CLASSIFICAÇÃO GENERAL DA MOSTRA ENSAIADA

As conclusões que aqui se formulam não excedem, em nenhum caso, o alcance e significado que per se estabelecer ditas análises. As provas referidas neste trabalho, salvo indicação expressa, foram feitas sobre uma amostra livremente eleita pelo peticionário. Os resultados do ensaio só se referem ao material recebido e submetido a ensaio em ENSATEC S.L. nas datas indicadas.

Normas de ensaio	Classificação global ²	NORMA
Permeabilidade ao ar / UNE-EN 1026:2000	CLASSE 2	UNE-EN 12207:2000
Estanquidade à água / UNE-EN 1027:2000	CLASSE 7A	UNE-EN 12208:2000
Resistência ao vento / UNE-EN 12211:2000	CLASSE C3	UNE-EN 12210:2000 UNE-EN 12210:2002A/C

A classificação é baseada nos valores e nas condições de ensaio reflectidos no presente documento e é composto por 15 paginas.

OBSERVAÇÕES

¹ Datos fornecidos pela entidade requisitante e ou representante .

² A valoração da idoneidade do produto partindo dos ensaios feitos é domínio dos técnicos competentes no meados expressamente para esse fim pelo peticionário, por isso, os valores de referencia e os comentários que Ensatec, S.L., possa fazer têm unicamente carácter informativo e nunca vinculante.

³ Os elementos identificadores das amostras ensaiadas são simples transcrição recibidas ou de anotações apostas enviadas não sendo por isso da responsabilidade de ENSATEC, S.L.

⁴ ENSATEC dispõe dos cálculos das tolerâncias associadas ao ensaio encontrandose a disposição da entidade requisitante.



2.3- DESCRIÇÃO DOS PERFIS 1

ARO FIXO

Descrição	Fornecedor/ Fabricante	Modelo	Geometria
Aro fixo esquerdo	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40
Aro fixo direito	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40
Aro fixo superior	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40
Aro fixo inferior	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40

ARO MOVEL

Descrição	Fornecedor/ Fabricante	Modelo	Geometria
Aro móvel esquerdo	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40
Aro móvel direito	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40
Perfis central	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40
Aro móvel superior	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	40
Aro móvel inferior	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	44

VARIOS

Descrição	Fornecedor/ Fabricante	Modelo	Geometria
Pingadeira	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	18X22
Bites	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	14X14,5
Soleira de condensação	Anicolor Aluminios LDA	A1-A6	16.9X123
Elementos movimento	Anicolor Aluminios LDA		
Elementos de manobra	Anicolor Aluminios LDA		
Elementos de fecho	Anicolor Aluminios LDA		

JUNTAS DE ESTANQUIDADE

Descrição	Fornecedor/ Fabricante	Modelo	Geometria
Corta-ventos	Anicolor Aluminios LDA	PVC-DUPLA DUREZA	

¹ Datos fornecidos pelo fabricante do modelo ensaiado ou representante.



2.4- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DO CAIXILHO

DETALHES CONSTRUCTIVOS

Corte aro fixo: Meia Esquadria
Corte aro móvel: Meia Esquadria

União aro fixo: Esquadros de pitons
União aro móvel: Esquadros de pitons

FERRAGENS

Movimento / manobra: 3 dobradiças em cada folha / cremone
Fecho: Ferragem com 3 pontos de fecho em plástico tipo vareta metálica
Em batente: Central fixado ao perfil inversor, superior e inferior.
Passadores de fecho da folha passiva: superior e inferior de plástico com regulação reforçados com terminal metálico.
Pontos de fecho metálicos.
Acessórios: De encaixe

VIDRO

Tipologia: Duplo Espessura (mm): 4/10/4 Fijação Bite interior
Vedação dos vidros: Silicona exterior e junta EPDM interior

JUNTAS DE ESTANQUIDADE

Perfil de EPDM.
Aro fixo: Junta exterior no aro fixo inferior e laterais.
Aro móvel: junto em todo o perímetro do aro móvel.
Junta exterior no perfil inversor.

INFORMAÇÕES PARA DRENAGEM

Pingadeira
Drenagem: 1 rasgo central de (30x8) mm e 2 rasgos laterais de (8x30) no canal de drenagem com acesso ao tubular do aro fixo. 2 rasgos laterais de (31x5.5) mm protegidos com goteira com válvula na parede exterior do aro fixo inferior para evacuação exterior do tubular.
2 rasgos laterais de (20x5) mm no canal de condensação para evacuação exterior do propio canal. 2 rasgos laterais de (31x5.5) mm protegidos com goteira na parede exterior do perfil de condensação para evacuação exterior do canal de condensação.



2.5- DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS

De acordo com o pedido executado pela entidade requisitante os ensaios foram executados no equipamento de ensaio MARPOSA BEV 2002. ENSATEC dispõe dos certificados de calibração dos elementos de medida utilizados com a sua correspondente tolerância associada.

Ensaio de permeabilidade ao ar

Este ensaio realiza-se segundo a Norma UNE-EN 1026:2000 classificando o caixilho segundo as directivas da Norma UNE-EN 12207:2000. A permeabilidade ao ar é a propriedade de um caixilho fechado de deixar passar ar quando se encontra submetido a uma pressão diferencial.

Ensaio de estanquidade à água

Este ensaio realiza-se segundo a UNE-EN 1027:2000, aplicando o método de jactos de água: 1A e classificando o caixilho segundo as directivas da Norma UNE-EN 12208:2000. A estanquidade à água define a capacidade de um caixilho fechado ser estanque as infiltrações de água.

Ensaio de resistência à acção do vento

Este ensaio realiza-se segundo a Norma UNE-EN 12211:2000, classificando o caixilho segundo as directivas da Norma UNE-EN 12210:2000. O ensaio permite verificar segundo os efeitos de pressão e depressão, o caixilho completo tem uma deformação admissível, conserva as suas propriedades e garante a segurança dos utilizadores.

Cronologia do ensaio

- Ensaio de permeabilidade ao ar do caixilho original(UNE-EN 1026:2000).
- Ensaio de estanquidade à água (UNE-EN 1027:2000).
- Ensaio de deformação sob pressão e depressão de vento P_1 . (UNE-EN 12211:2000).
- Ensaio repetido sob depressão e pressão de vento P_2 . (UNE-EN 12211:2000).
- Ensaio de permeabilidade ao ar posterior a P_1 e P_2 (UNE-EN 1026:2000).
- Ensaio de segurança sob depressão e pressão de vento. (UNE-EN 12211:2000).

2.6- CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO ENSAIO

Temperatura ambiente (°C):	22	Humidade relativa (%HR):	54
Temperatura câmara (°C):	22	Pressão atmosférica (hPa):	963,5
Temperatura da água (°C):	16	H. Relativa (%):	60
Periodo de condicionamento:	Horas: >4	T. (°C):	21

2.7- EQUIPAMENTO DE ENSAIO

Consola de comandos:	PV1652	Sonda temp. Ambiente:	PV1563
Consola de ensaio:	PV2066/2067/1978	Sonda temp. Marco ensayo:	PV1564
Tradutor de pressão:	PV1562	Sonda temp. Agua:	PV1565
Visor de pressão:	PV1651	Barómetro:	PV1170
Anemómetro volume fugas ar:	PV1472	Termohigrómetro:	PV1691
Contador de água:	PV1447/1445	Cronómetro:	PV1701
Comparadores digitais:	PV1915/1916/1617	Fita métrica::	PV3103

**2.8- INFORMAÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES SEGUNDO OS ENSAIOS****CLASSIFICAÇÃO DA PERMEABILIDADE AO AR***

Permeabilidade ao ar de referencia a 100 Pa e pressões máximas de ensaio, relacionadas com a area total ($m^3/h \cdot m^2$) e com o comprimento da junta móvel ($m^3/h \cdot m$), para as classes 1 a 4:

Classe	Permeabilidade ao ar de referencia a	Permeabilidade ao ar de referencia a	Pressão máxima do ensaio (Pa)
	100 Pa ($m^3/h \cdot m^2$)	100 Pa ($m^3/h \cdot m$)	
0	Não testada	Não testada	---
1	50	12,50	150
2	27	6,75	300
3	9	2,25	600
4	3	0,75	600

CLASSIFICAÇÃO DA ESTANQUIDADE À ÁGUA*

Pressão de ensaio P_{max} em Pa ^{a)}	Classificação		Especificações
	Método de ensaio A	Método de ensaio B	
-	0	0	Sem efeito
0	1A	1B	Rociado de agua durante 15 min.
50	2A	2B	Como classe 1 + 5 min.
100	3A	3B	Como classe 2 + 5 min.
150	4A	4B	Como classe 3 + 5 min.
200	5A	5B	Como classe 4 + 5 min.
250	6A	6B	Como classe 5 + 5 min.
300	7A	7B	Como classe 6 + 5 min.
450	8A	-	Como classe 7 + 5 min.
600	9A	-	Como classe 8 + 5 min.
> 600	Exxx	-	Acima de 600 Pa em escalões de 150 Pa, a duração de cada escalão será de 5 min.

Método A apropriado para productos totalmente expostos e Método B parcialmente protegidos.

a) Depois de 15 min. a pressão zero e depois de 5 min. em escalões seguintes.

CLASSIFICAÇÃO A RESISTÊNCIA À ACÇÃO DO VENTO*

Quadro 1: Classificação da pressão do vento.

Classe	P1	P2a)	P3
0	Não testada		
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 pressão deve ser repetida 50 vezes.

b) Pressão de vento superior a classe 5 classifica-se como Exxxx, onde xxxx é a pressão de ensaio actual P1 (p.e. 2350)

Quadro 2: Classificação da flecha

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

Quadro 3: Resistência a pressão do vento - Classificação

Classe da pressão do vento	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

Classificação: o número refere-se á classe da pressão do vento (quadro 1) e a letra a deformação relativa frontal (quadro 2)

* Nota: Os dados incluídos nesta página são puramente informativos.

**2.9- ENSAIO DA PERMEABILIDADE AO AR.****RESULTADOS OBTIDOS s/ UNE-EN 1026:2000****CLASSIFICAÇÃO: CLASSE 2**

Níveis de Pressão (Pa)	PERMEABILIDADE ORIGINAL				
	(m ³ /h)	(m ³ hm ²)		(m ³ hm)	
		Pressão	Depressão	Pressão	Depressão
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.

Níveis de Pressão (Pa)	PERMEABILIDADE POSTERIOR AOS ENSAIOS P1 E P2				
	(m ³ /h)	(m ³ hm ²)		(m ³ hm)	
		Pressão	Depressão	Pressão	Depressão
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.

OBSERVAÇÕES: 0

RESULTADO DA PERMEABILIDADE DIFERENCIAL

Níveis de Pressão (Pa)	ORIGINAL			POSTERIOR A P1 e P2		
	Valor Ref ^o	Valor Obtido	(m ³ /h·m ²) (%)	Valor Ref ^o	Valor Obtido	(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

OBSERVAÇÕES: ---

**2.10- ENSAIO DA ESTANQUIDADE À AGUA.****RESULTADOS OBTIDOS s/ UNE-EN 1027:2000****CLASSIFICAÇÃO: CLASSE 7A**

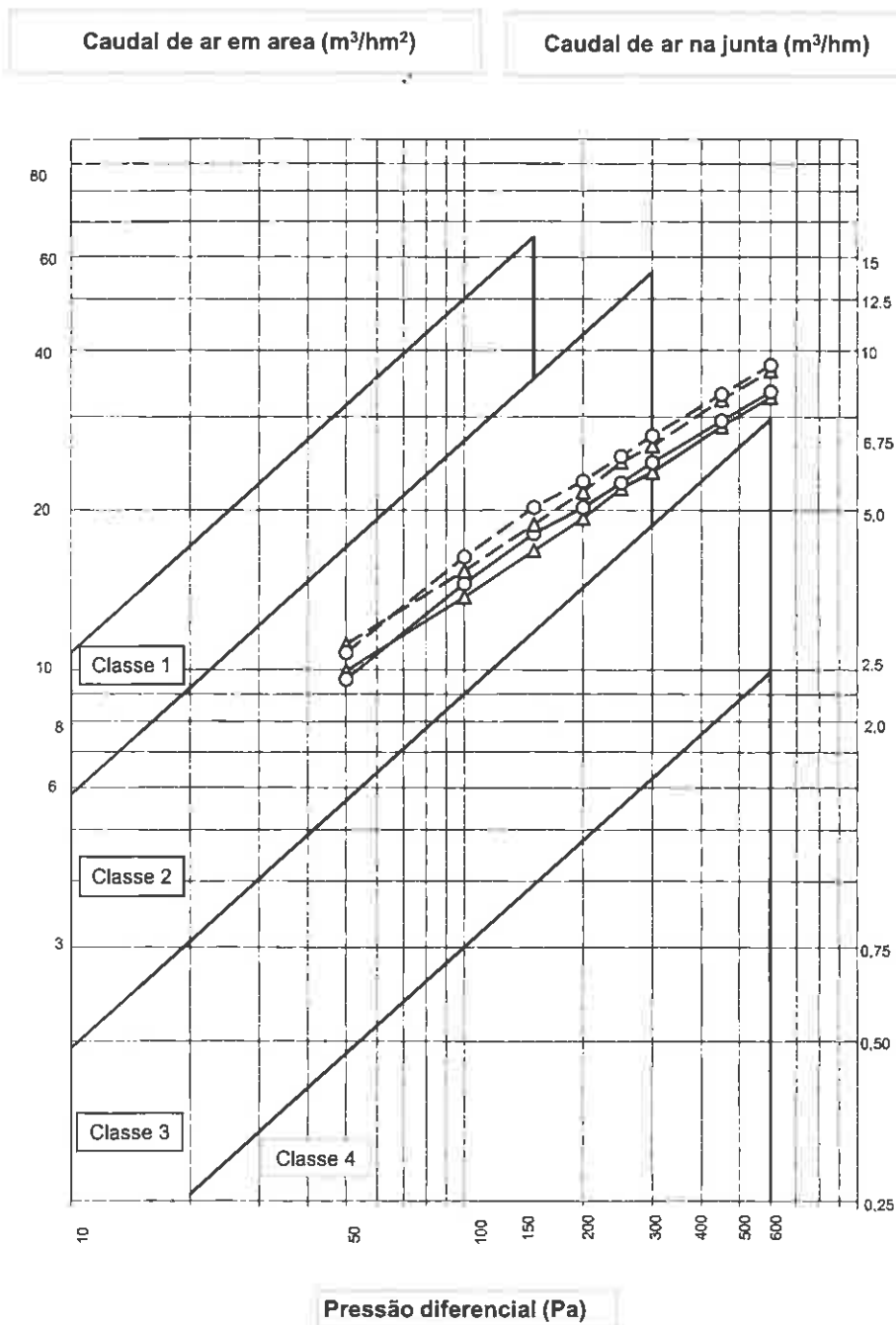
METODO DE ASPERSAO DE AGUA: 1A

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

CLASSE	(Pa)	(min:seg)	COMPORTAMENTO E OBSERVAÇÕES
0	0	<15:00	Nada a registrar
1	50	<5:00	Nada a registrar
2	50	5:00	Nada a registrar
3	100	5:00	Nada a registrar
4	150	5:00	Nada a registrar
5	200	5:00	Nada a registrar
6	250	5:00	Nada a registrar
7	300	5:00	Nada a registrar
8	450	1:30	Passagem de água ao canal de condensação pelos rasgos do propio canal.
		3:00	Passagem de água para o interior por borbulhamento do canal de condensação.



2.11- GRÁFICO DA PERMEABILIDADE AO AR.



Gráfica 1.

Este gráfico representa o volume de ar que passa pela area total do vão (m^3/hm^2) assim como o volume de ar que passa pela junta móvel (m^3/hm) em função da pressão, segundo indicado na norma UNE-EN 12207:2000 para obter a classificação a permeabilidade ao ar.

**2.12- ENSAIO A RESISTÊNCIA À ACÇÃO DO VENTO.****RESULTADOS OBTIDOS s/ UNE-EN 12211:2000****CLASSIFICAÇÃO: CLASSE C3****2.12.1- ENSAIO DE DEFORMAÇÃO (P1)**

CLASSIFICAÇÃO (+P1 / -P2): 2000±15Pa

ZONAS / PONTOS DE MEDIÇÃO.

MEDIÇÃO D1: Folha direita batente, vértice superior.

MEDIÇÃO D2: Folha direita batente, ponto medio.

MEDIÇÃO D3: Folha direita batente, vértice inferior.

DEFORMAÇÃO E DESLOCAMENTO SOB PRESSAO POSITIVA (+P1)

Pressões (Pa)	MEDIÇÕES / DEFORMAÇÕES (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 grafico 2.

Def^o limite (mm): 4.63Def^o máx. (mm): 4.14Def^o remanescente (mm): 0.00

**DEFORMAÇÃO E DESLOCAMENTO SOB PRESSÃO NEGATIVA (-P1)**

Pressões (-Pa)	MEDIÇÕES DEFORMAÇÕES (mm)				
	D1	D2	D3	Defº (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

OBSERVAÇÕES: Nada a registrar no funcionamento do caixilho.

Defº limite (mm): 4.63

Defº máx. (mm): 3.25

Defº remanescente (mm): 0.18

2.12.2- ENSAIO DE PRESSÃO REPETIDA (P2)

CLASSIFICAÇÃO (-P2/+P2): 1000±15Pa

TIPO DE CICLOS: DEPRESSÃO E PRESSÃO

Nº DE CICLOS: 50

PRESSÃO (Pa): 1000

RESULTADO: Nada a registrar no funcionamento do caixilho.

2.12.3- ENSAIO DE SEGURANÇA (P3)

CLASSIFICAÇÃO (-P3/+P3): 1800±15Pa

PRESSÃO nominal: 3000

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

SENTIDO DAS PRESSÕES: DEPRESION/PRESION

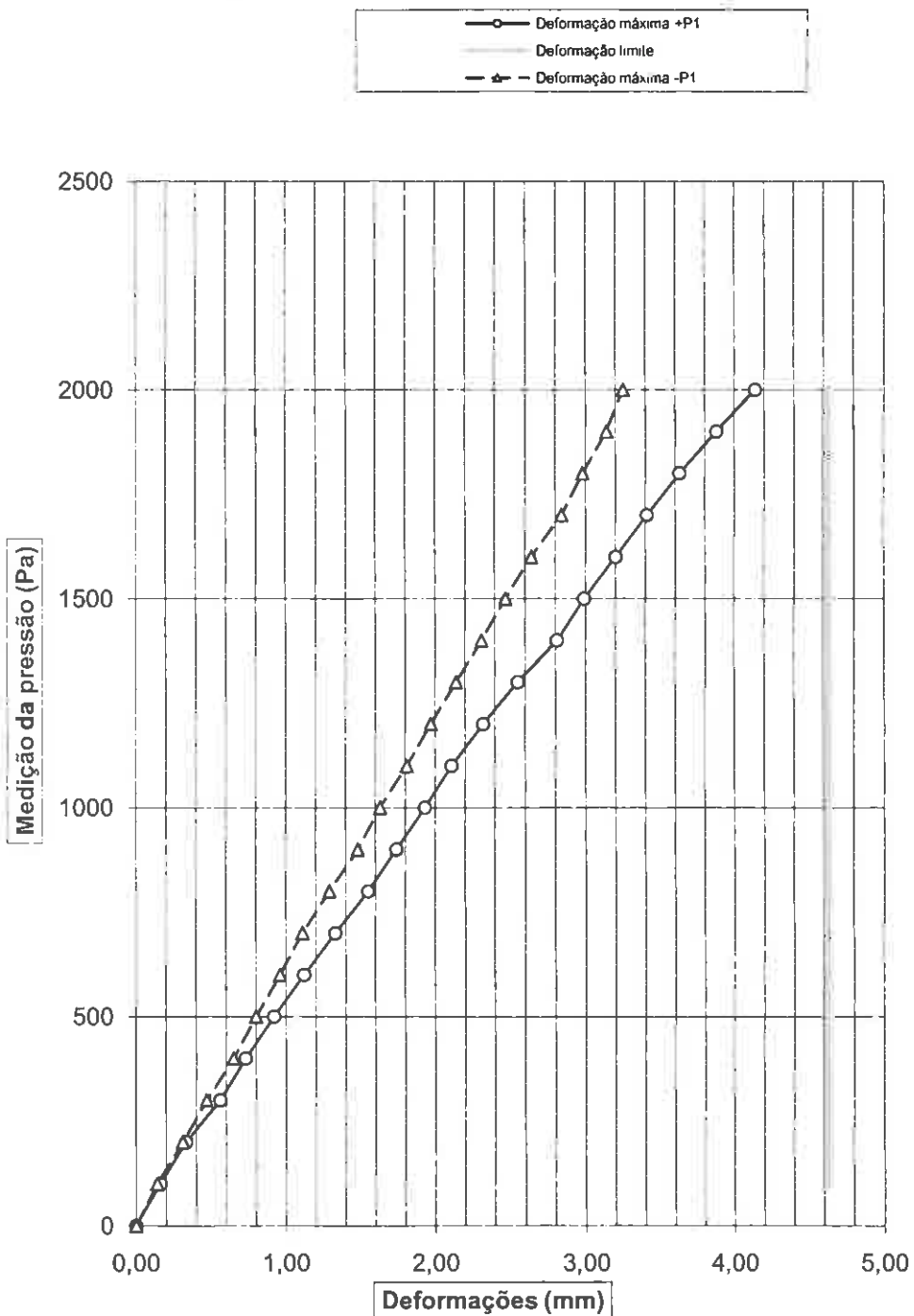
RESULTADO: Nada a registrar no funcionamento do caixilho.

A pressões positivas não se atingiu a pressão nominal de ensaio



2.13- GRÁFICO DE DEFORMAÇÃO

R₂: Folha direita batente, ponto medio.



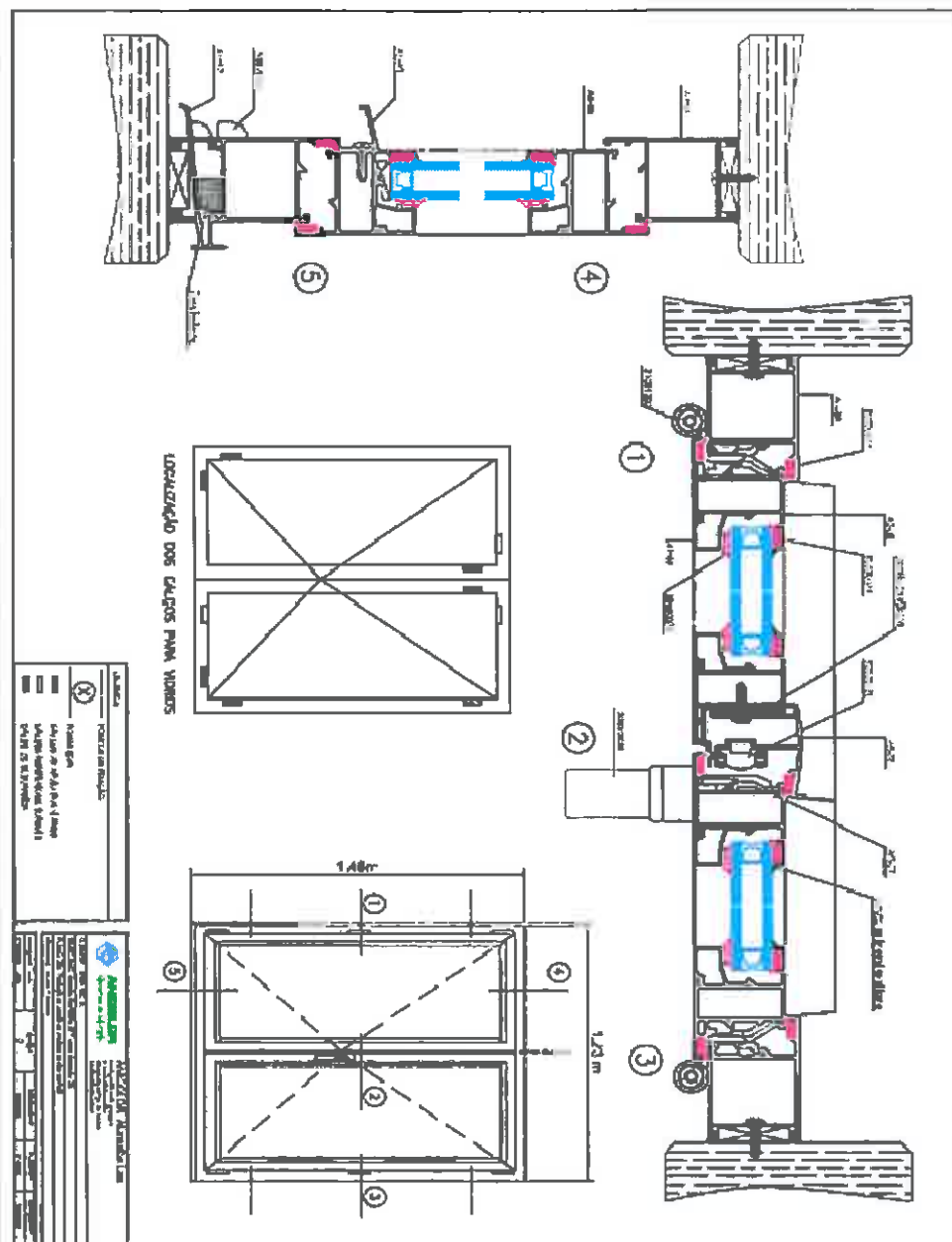
Gráfica 2.



2.14- DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

A documentação técnica indicada nas paginas anexas seguintes foram fornecidas pela entidade requisitante e/ou fabricante do producto, não sendo por isso da responsabilidade da ENSATEC.

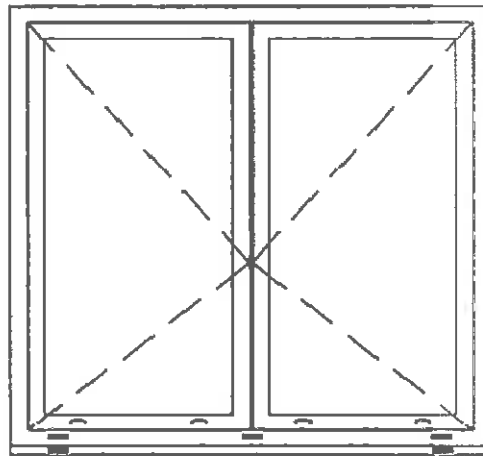
DESCRIÇÃO DAS SECÇÕES DA CAIXILHARIA



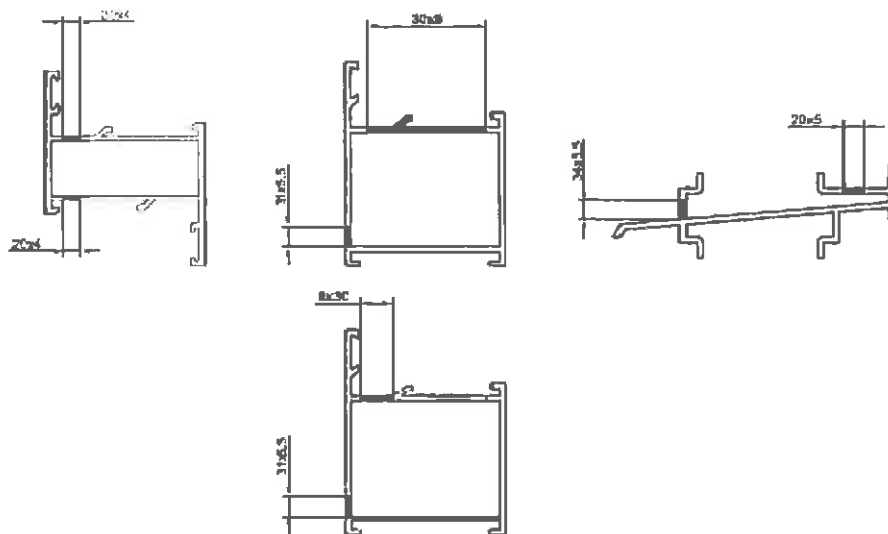


DESCRIÇÃO DAS SECÇÕES DA CAIXILHARIA

RASGOS PARA VENTILAÇÃO e DRENAGEM DO CAIXILHO



LEGENDA	
	RASGOS 31x5,5mm PARA DRENAGEM DO PERFIL DE TABUA DE CIMA
	RASGOS 34x6mm PARA DRENAGEM DO PERFIL DE SOFLEIRA
	RANOS DO PERFIL PARA VENTILAÇÃO e DRENAGEM NA COLA DE VIDRO



	ANICOLOR Sistemas de Alumínio	ANICOLOR Aluminhos Lda Rua Interiores 28, 1º andar B 2119-222 Caldas de Salto Tel: 918 770 477 - Fax: 918 770 478 E-mail: anicolor@anicolor.pt
ENTREGUE POR: ANICOLOR, Lda		
DESCRIÇÃO: Sistema de Janelas com 2 folhas e vidro duplo e 1 folha de batente AL		
REVISÃO DE: (Instituição) em anexo de 2 folhas de e no vertical		
SISTEMAS: ALUMÍNIO e Enxargam		
PROJETAÇÃO: J.P.	Escala: 1"	DESENHADO POR: PLANO Nº
APROVADO: J.P.		DESENHADO POR: DATA: 02/2008
		REVISÃO Nº: 000 7008



DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA.



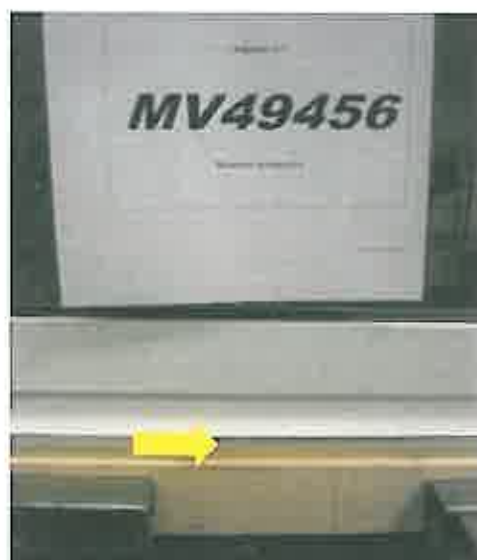
Alção da amostra



Amostra em posição da abertura



Zona de determinação da flecha



Zona de filtración de água



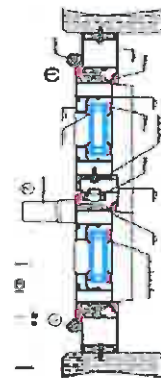
Certificado Nº 211969

ENSAIOS DE PERMEABILIDADE AO AR, ESTANQUIDADE À ÁGUA E RESISTÊNCIA À ACÇÃO DO VENTO

Empresa	Anicolor Aluminios LDA Oliveira do Bairro. Portugal.
Producto	Janela de batiente duas folhas de eixo vertical com abertura interior.
Modelo	Serie: Sistema A1- A6
Dimensões (LxH)	1230 mm x 1480 mm
Material	Aluminio
Tipologia do vidro	4/10/4
Data dos ensaios	19.05.09

Normas de Ensaio
UNE-EN 1026:2000. Janelas e portas
Permeabilidade ao ar
UNE-EN 1027:2000. Janelas e portas
Estanquidade à água
UNE-EN 12211:2000. Janelas e portas
Resistência às solicitações do vento

Secção e ou fotografia.



Permeabilidade ao ar	CLASSE 2
Estanquidade à água	CLASSE 7A
Resistência à acção do vento	CLASSE C3



Normas de Classificação
UNE-EN 12207:2000. Janelas e portas
Permeabilidade ao ar
UNE-EN 12208:2000. Janelas e portas
Estanquidade à água
UNE-EN 12210:2000. Janelas e portas
Resistência às solicitações do vento
UNE-EN 12210 AC:2002 Janelas e portas.
Resistência às solicitações do vento

Oscar Ruiz Chicote
Responsável de Area

Luis García Viguera
Responsável Departamento

José Morales Henares
Director Gerente

O presente certificado é conforme o descritivo do boletim de ensaio com referência N 211969