

**ENSAYOS DE PERMEABILIDAD AL AIRE****1.- SUMARIO EJECUTIVO**

Empresa **Winkhaus Ibérica, S.A.**
Pº La Post c/ Bertrams I Güell 21-23.
Gavá. Barcelona.

Normas de Ensayo:
UNE-EN 1026:2000. Ventanas y puertas.
Permeabilidad al aire.

Producto **Ventana abatible de giro vertical y horizontal inferior practicable al interior de dos hojas derecha, con sistema micro-ventilación.**

Sección y/o fotografía:

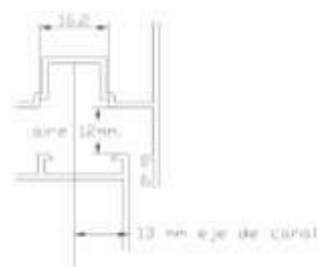
Modelo **Serie: canal 16**

Dimensiones (AnxAl) **1230 mm x 1480 mm**

Material **Aluminio**

Acristalamiento **4/12/4**

Fecha de Ensayo **23.07.09**

**Permeabilidad al aire**

Muestra en posición cerrada CLASE 4
Muestra en posición micro-apertura CLASE 1



Normas de Clasificación:
UNE-EN 12207:2000. Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire.



Y para que conste ante quien proceda se firma por los técnicos en Navarrete a 28 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

**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 ($m^3/h \cdot m^2$)		Presión máxima de ensayo (Pa)
	Permeabilidad al aire de referencia a 100 Pa ($m^3/h \cdot m^2$)	Permeabilidad al aire de referencia a 100 Pa ($m^3/h \cdot m$)	
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

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

Niveles de Presión (Pa)	PERMEABILIDAD AL AIRE POSICIÓN CERRADA				
	(m ³ /h)	(m ³ /hm ²)		(m ³ /hm)	
		Presión	Succión	Presión	Succión
50	2,98	1,64	1,64	0,45	0,45
100	4,59	2,52	2,52	0,69	0,69
150	6,23	3,42	3,42	0,94	0,94
200	7,33	4,03	4,03	1,11	1,11
250	8,44	4,64	4,64	1,27	1,27
300	9,66	5,31	5,31	1,46	1,46
450	12,58	6,91	6,91	1,90	1,90
600	15,58	8,56	8,56	2,35	2,35

CLASIFICACIÓN: CLASE 4

Nota: ver Gráfico 1.

INCIDENCIAS: No se detecta ninguna incidencia.

Niveles de Presión (Pa)	PERMEABILIDAD AL AIRE POSICIÓN MICRO-APERTURA				
	(m ³ /h)	(m ³ /hm ²)		(m ³ /hm)	
		Presión	Succión	Presión	Succión
50	33,18	18,23	18,23	5,01	5,01
100	51,04	28,04	28,04	7,70	7,70
150	70,58	38,77	38,77	10,65	10,65
200	-	-	-	-	-
250	-	-	-	-	-
300	-	-	-	-	-
450	-	-	-	-	-
600	-	-	-	-	-

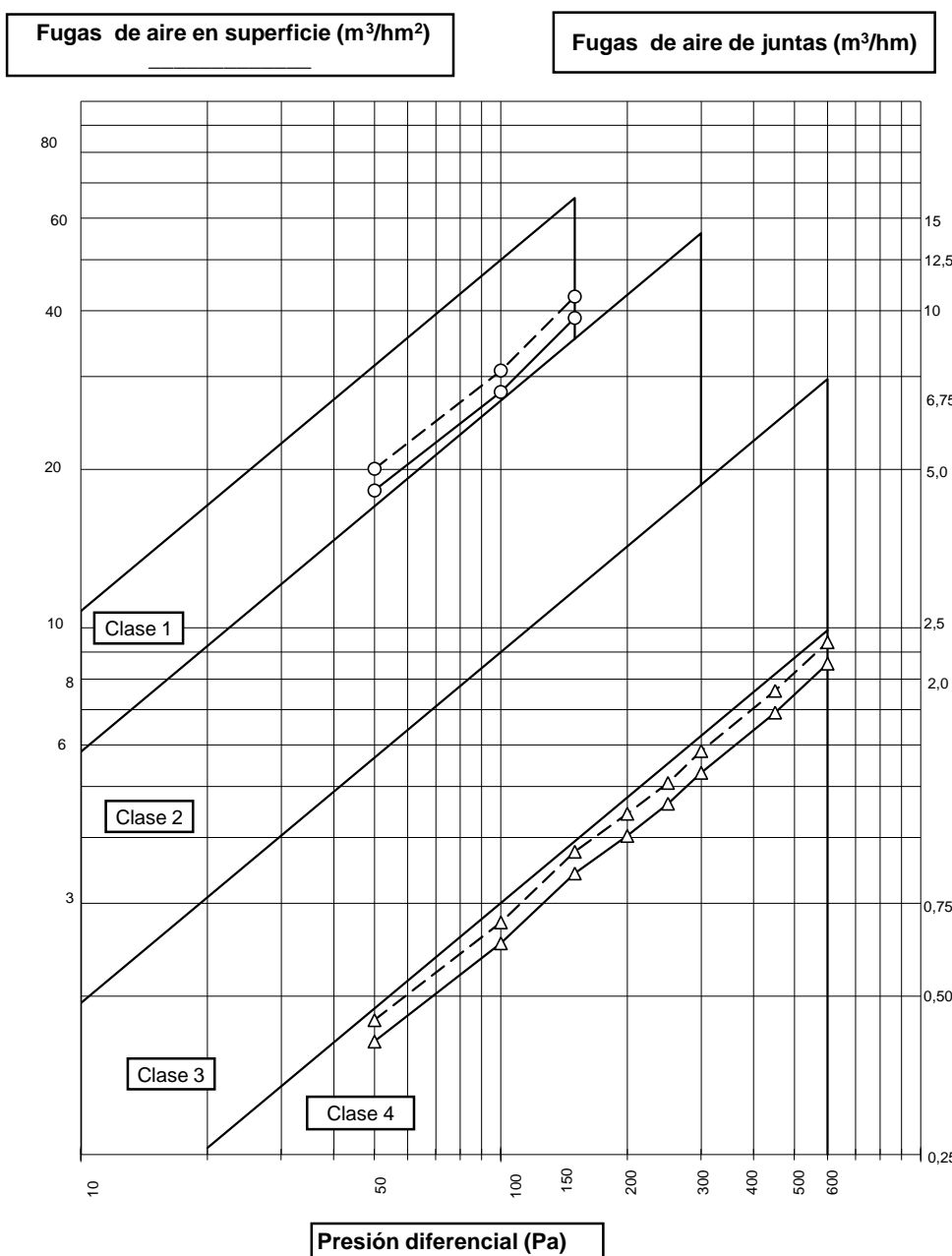
CLASIFICACIÓN: CLASE 1

Nota: ver Gráfico 1.

INCIDENCIAS: No se detecta ninguna incidencia.



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 (m^3/hm^2) así como el volumen de aire que pasa por las juntas de apertura de la misma (m^3/hm) en función de la presión, según establece la norma UNE-EN 12207:2000 para obtener su clasificación según su permeabilidad al aire.