

Permeabilidad al aire UNE-EN 12207

Tiene por objetivo clasificar las ventanas en función de la cantidad de aire que atraviesa la ventana en posición cerrada debido a un diferencial de presión (fuerza de viento).

Se clasifica la ventana según clase 0, 1, 2, 3 o 4 siendo la 4 la más estanca.

En la tabla siguiente se visualiza la relación entre las clases según la norma:

Clase	Permeabilidad al aire a 100 Pa (46 km/h) ($\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$)	Presión máxima de ensayo Pa (km/h)
0	Sin ensayar	Sin ensayar
1	≤ 50	150 (56 km/h)
2	≤ 27	300 (80 km/h)
3	≤ 9	600 (113 km/h)
4	≤ 3	600 (113 km/h)

Estanquidad al agua: UNE-EN 12208

La estanquidad al agua es la capacidad de una ventana cerrada de oponerse al paso del agua, entendiendolo como el contacto de agua con elementos constructivos no previstos para ser mojados. (Por ejemplo en correderas: el momento del desborde del marco inferior)

Existen dos métodos de ensayo:

Método A. Las boquillas de rociado actúan con un ángulo de 24° , para ventanas enrasadas a fachada, sin ningún elemento que las proteja.

Método B. Las boquillas de rociado actúan con un ángulo de 84° , para ventanas parcialmente protegidas.

Tabla del ensayo de estanquidad al agua:

PRESIÓN DE ENSAYO	CLASIFICACIÓN		ESPECIFICACIONES	litros de agua rociada
	Método A	Método B		
-	0	0	Sin requisito	0
0	1A	1B	Rociado de agua durante 15 min	120
50 (33 km/h)	2A	2B	Como clase 1 + 5 min	160
100 (46km/h)	3A	3B	Como clase 2 + 5 min	200
150 (56km/h)	4A	4B	Como clase 3 + 5 min	240
200 (65km/h)	5A	5B	Como clase 4 + 5 min	280
250 (73km/h)	6A	6B	Como clase 5 + 5 min	320
300 (80km/h)	7A	7B	Como clase 6 + 5 min	360
450 (98km/h)	8A	-	Como clase 7 + 5 min	400
600 (113km/h)	9A	-	Como clase 8 + 5 min	440
> 600	Exxx	-	Por encima de 600 Pa en escalones de 150 Pa, la duración de cada escalón será 5 min	+40 litros cada 5 minutos

Resistencia al viento: UNE-EN 12210

Tiene por objetivo clasificar las ventanas en función de la resistencia a la acción del viento. La clasificación se efectúa según dos parámetros, por un lado según la carga de viento y por el otro según la flecha relativa frontal.

CLASE	1	2	3	4	5	E----
PRESIÓN	400 Pa	800 Pa	1200 Pa	1600 Pa	2000 Pa	>2000 Pa
VEL. VIENTO	92 Km/h	130 Km/h	159 Km/h	184 Km/h	206 Km/h	>206 Km/h
FLECHA	A (<1/150)		B (<1/200)		C (<1/300)	