

## ENSAYOS DE COMPORTAMIENTO A FACTORES EXTERNOS:

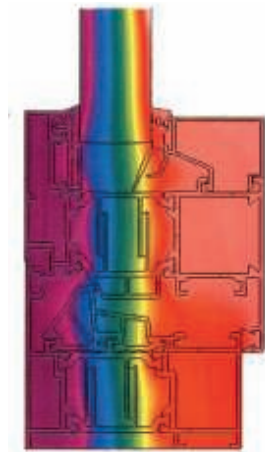
Ventana de 2 hojas oscilo-batiente, con vidrio 6/18/6 y dimensiones 1400 x 1700 mm.

| Permeabilidad al Aire                                                                    |                     |                     |                     | Estanqueidad al Agua                                                                                            |  | Resistencia al Viento                                                                                                    |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| - Ensayo según norma UNE-EN 1026:2000.<br>- Clasificación según norma UNE-EN 12207:2000. |                     |                     |                     | - Ensayo según norma UNE-EN 1027:2000.<br>- Clasificación según norma UNE-EN 12208:2000.                        |  | - Ensayo según norma UNE-EN 12211:2000.<br>- Clasificación según norma UNE-EN 12210:2000 y la norma UNE-EN 12210/AC:2002 |                |
|                                                                                          | Presiones Positivas | Presiones Negativas | Clasificación Media | Método de rociado: <b>A</b><br>Caudal Aplicado: <b>6 l/min</b><br>Limite de Estanqueidad al agua: <b>750 Pa</b> |  | Ensayo de Flecha: <1/300                                                                                                 | Clase <b>C</b> |
| Por junta                                                                                | Clase <b>4</b>      | Clase <b>4</b>      | Clase <b>4</b>      |                                                                                                                 |  | Ensayo de presión repetida: $P_2 = 1000 \text{ Pa}$                                                                      |                |
| Por Área                                                                                 | Clase <b>4</b>      | Clase <b>4</b>      | Clase <b>4</b>      |                                                                                                                 |  | Ensayo de Seguridad: $P_3 = 3000 \text{ Pa}$                                                                             |                |
| Resultado: Clase <b>4</b>                                                                |                     |                     |                     | Resultado: Clase <b>E750</b>                                                                                    |  | Resultado: Clase <b>C5</b>                                                                                               |                |

## TRANSMISIÓN TÉRMICA:

Ventana de 2 hojas con el vidrio especificado y factor de borde de  $\Psi_g = 0.06$ 

| Acristalamiento: |                               | Ug vidrio:<br>W/m²K | Ancho:<br>(mm) | Alto:<br>(mm) | Uw:<br>W/m²K |
|------------------|-------------------------------|---------------------|----------------|---------------|--------------|
| 4 / 12 / 6       | - Interior 4 mm transparente. | 2,8                 | 1200           | 1200          | 2,76         |
|                  | - Cámara de 12 mm con aire.   |                     | 1400           | 1400          | 2,77         |
|                  | - Exterior 6 mm transparente. |                     | 1400           | 1700          | 2,78         |
| 4 / 12 / 6       | - Interior 4 mm transparente. | 1,9                 | 1200           | 1200          | 2,25         |
|                  | - Cámara de 12 mm con aire.   |                     | 1400           | 1400          | 2,21         |
|                  | - Exterior 6 mm bajo emisivo. |                     | 1400           | 1700          | 2,20         |
| 4 / 16 / 6       | - Interior 4 mm transparente. | 1,1                 | 1200           | 1200          | 1,80         |
|                  | - Cámara de 16 mm con argón.  |                     | 1400           | 1400          | 1,71         |
|                  | - Exterior 6 mm bajo emisivo. |                     | 1400           | 1700          | 1,69         |



## ATENUACIÓN ACÚSTICA:

Ventana de 2 hojas de clase 3 o clase 4, con el vidrio especificado.

| Acristalamiento:                                                                                                                                         | Rw (Ca; Ctr)<br>Área ≤ 2,7 m² | Rw (Ca; Ctr)<br>2,7 m² ≤ Área ≤ 3,6 m² | Rw (Ca; Ctr)<br>3,6 m² ≤ Área ≤ 4,6 m² | Rw (Ca; Ctr)<br>Área ≥ 4,6 m² |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|
| 4 / C / 6 <ul style="list-style-type: none"><li>- Interior 4 mm normal.</li><li>- Cámara entre 6 y 16 mm.</li><li>- Exterior 6 mm normal.</li></ul>      | <b>34 Db</b><br>(-1; -4)      | <b>33 Db</b><br>(-1; -4)               | <b>32 Db</b><br>(-1; -4)               | <b>31 Db</b><br>(-1; -4)      |
| 6 / C / 6 <ul style="list-style-type: none"><li>- Interior 6 mm normal.</li><li>- Cámara entre 6 y 16 mm.</li><li>- Exterior 6 mm normal.</li></ul>      | <b>33 Db</b><br>(-1; -4)      | <b>32 Db</b><br>(-1; -4)               | <b>31 Db</b><br>(-1; -4)               | <b>30 Db</b><br>(-1; -4)      |
| 6 / C / 6L <ul style="list-style-type: none"><li>- Interior 6 mm normal.</li><li>- Cámara entre 6 y 16 mm.</li><li>- Exterior 6 mm laminado.</li></ul>   | <b>34 Db</b><br>(-1; -4)      | <b>33 Db</b><br>(-1; -4)               | <b>32 Db</b><br>(-1; -4)               | <b>31 Db</b><br>(-1; -4)      |
| 6 / C / 10L <ul style="list-style-type: none"><li>- Interior 6 mm normal.</li><li>- Cámara entre 6 y 16 mm.</li><li>- Exterior 10 mm laminado.</li></ul> | <b>36 Db</b><br>(-1; -4)      | <b>35 Db</b><br>(-1; -4)               | <b>34 Db</b><br>(-1; -4)               | <b>33 Db</b><br>(-1; -4)      |

Área: Área total de la ventana

Rw: Índice de Reducción Sonora

Ca: Corrección a Ruido Rosa

Ctr: Corrección a Ruido de Tráfico

## TABLA ORIENTATIVA DE DIMENSIONES EN FUNCIÓN DEL PESO:

Ventana de 2 hojas oscilo-batiente, con vidrio de espesor máximo de 48 mm. Estimando 90 kg de peso por hoja.

|       |      | ANCHOS POR HOJA |     |      |      |      |      |      |
|-------|------|-----------------|-----|------|------|------|------|------|
|       |      | 800             | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 |
| ALTOS | 2000 | 22              | 20  | 18   | 16   | 15   | 13   | 12   |
|       | 1800 | 25              | 22  | 20   | 18   | 16   | 15   | 14   |
|       | 1600 | 28              | 25  | 22   | 20   | 18   | 17   | 16   |
|       | 1400 | 32              | 28  | 25   | 23   | 21   | 19   | 18   |
|       | 1200 | 37              | 33  | 30   | 27   | 25   | 23   | 21   |

Estos valores representan el espesor total del vidrio, teniendo en cuenta o no la cámara de aire. Cualquier combinación no es recomendable que sobrepase la dimensión de 48 mm.

Dimensiones máximas recomendadas ancho x alto: ventana de 1 hoja - 1400 x 2000 mm, ventana de 2 hojas - 1800 x 2000 mm.

## CAPACIDAD DE SOPORTAR CARGA DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD:

Ventana de 2 hojas oscilo-batiente de dimensiones 1400 x 1700 mm.

Según Norma UNE- EN 14609:2004: Aplicación de 350 Nw sobre la hoja en oscilo.

Resultado:

APTO