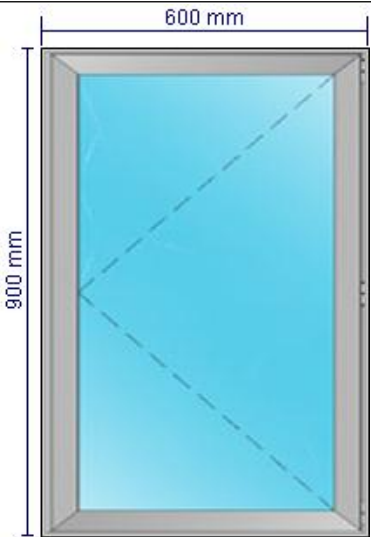


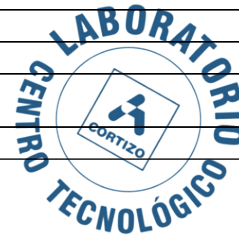
### DATOS DE LA MUESTRA

|   |                      |  |
|---|----------------------|--|
| Ancho (mm)  | 600                  |  |
| Alto (mm)   | 900                  |  |
| Apertura  | Practicable          |  |
| Transmitancia térmica según DB HE del CTE (W/m <sup>2</sup> K) (Sólo para España) | 4,6                  |  |
| Transmitancia térmica según EN 10077  | 5,1                  |  |
| Aislamiento acústico según UNE EN 12354-3 (dB)                                    | Rw: 31 C: -1 Ctr: -3 |  |

### PRESTACIONES DE CADA MÓDULO

|  |   |
|--|---|
| Módulo   | Balconera de 1 hoja apertura exterior (derecha) |
| Ancho (mm)   | 600   |
| Alto (mm)  | 900   |
| Composición  | 4 (10) 4  |
| Prestaciones del vidrio  | Ug: 3,00 Rw: 29 C: -1 Ctr: -4                   |
| Serie  | 2300  |
| Sección de marco (mm)  | 40  |
| Sección de hoja (mm)   | 48  |
| Espesor de perfilería (mm)   | 1,3   |
| Permeabilidad al aire según UNE EN 1026 y UNE EN 12207 *             | 4   |
| Estanqueidad al agua según UNE EN 1027 y UNE EN 12208 *              | 9A  |
| Resistencia a la carga de viento según UNE EN 12211 y UNE EN 12210 * | C5  |

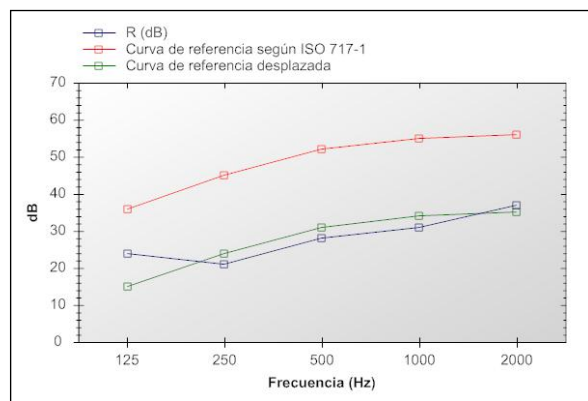
\*Valores obtenidos en ventana de 2 hojas de dimensiones 1105 x 1210 mm.



## FICHA DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Sistemista                           | ALUMINIOS CORTIZO, S.A. |
| Ancho de la muestra (mm)             | 600                     |
| Alto de la muestra (mm)              | 900                     |
| Área de la muestra (m <sup>2</sup> ) | 0,54                    |
| Descripción                          | Practicable             |
| Modelo                               | 2300                    |
| Fecha                                | 08/08/2012              |

| Frecuencia (Hz) | R en dB de octavas |
|-----------------|--------------------|
| 125             | 24                 |
| 250             | 21                 |
| 500             | 28                 |
| 1000            | 31                 |
| 2000            | 37                 |



|   |                      |
|---|----------------------|
| Índice global de reducción acústica según ISO 717-7   | Rw: 31 C: -1 Ctr: -3 |
| Índice global de reducción acústica, ponderado A, R <sub>A</sub>                                      | 30 dBA               |
| Índice global de reducción acústica, ponderado A, para ruido exterior de automóviles R <sub>Air</sub> | 28 dBA               |

Evaluación basada en resultados obtenidos según EN 12354-3:2000 mediante un método de ingeniería. Para la obtención de los resultados se ha partido de ensayos realizados por Aluminios Cortizo, SA en sus instalaciones y no indican una característica de constancia en la calidad de la producción.



## FICHA DE CÁLCULO TÉRMICO

### CÁLCULO DE LA TRANSMITANCIA TÉRMICA SEGÚN DB HE DEL CTE (SÓLO VÁLIDO PARA ESPAÑA)

La transmitancia térmica de los huecos  $U_H$  (W/m<sup>2</sup>K) se determina mediante la siguiente expresión:

$$U_H = (1 - F_M) \cdot U_{H,V} + F_M \cdot U_{HM}$$

siendo:

$U_H$  = La transmitancia térmica en W/m<sup>2</sup>K.

$F_M$  = La fracción de marco del hueco.

$U_{H,V}$  = La transmitancia térmica del vidrio del hueco.

$U_{HM}$  = La transmitancia térmica del marco del hueco.

| Módulo  | $F_M$ | $U_{H,V}$ | $U_{HM}$ | $U_{Hi}$ |
|---|-------|-----------|----------|----------|
| Balconera de 1 hoja apertura exterior (derecha) | 0,59  | 3,00      | 5,7      | 4,59     |

$$U_H \text{ (W/m}^2\text{K)} = 4,6$$

### CÁLCULO DE LA TRANSMITANCIA TÉRMICA SEGÚN EN 10077 (VÁLIDO PARA EUROPA)

La transmitancia térmica de un hueco  $U_w$ , se calcula como:

$$U_w = \frac{U_g \cdot A_g + U_f \cdot A_f + L_j \cdot \psi}{A_f + A_g}$$

siendo:

$A_f$  = La superficie en m<sup>2</sup> del marco.

$U_g$  = La transmitancia térmica del vidrio del hueco en W/m<sup>2</sup>K.

$U_f$  = La transmitancia térmica del marco del hueco en W/m<sup>2</sup>K.

$A_g$  = La superficie del vidrio en m<sup>2</sup>.

$L_j$  = Longitud de la zona de contacto del vidrio con el marco en m.

$\psi$  = Coeficiente asociado al tipo de marco.



| Módulo  | $U_f$ | $U_g$ | $A_f$ | $A_g$ | $L_j$ | $U_w$ |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Balconera de 1 hoja apertura exterior (derecha) | >5.7  | 3,00  | 0,32  | 0,22  | 1,97  | 5,09  |

$$U_w \text{ (W/m}^2\text{K)} = 5,1$$

## FICHA JUSTIFICATIVA DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

### 1. Datos

|                                  |          |                     |  |
|----------------------------------|----------|---------------------|--|
| Capital de provincia             | Valencia | Altura sobre el mar | 8  |
| Desnivel                         | 0        | Zona climática      | B3                                       |
| % de huecos                      | 0 a 10   | Orientación         | S  |
| Reducción acústica exigida hueco | 30       | Tipo de edificio    | Residencial y hospitalario (Dormitorios) |

### 2. Verificación de cumplimiento

| CARACTERÍSTICA        | VALOR SEGÚN CTE | VALOR DE LA MUESTRA | CUMPLIMIENTO |
|-----------------------|-----------------|---------------------|--------------|
| Permeabilidad al aire | 1               | 4                   | CUMPLE       |
| Estanqueidad al agua  | -               | 9A                  | CUMPLE       |
| Resistencia al viento | -               | C5                  | CUMPLE       |
| Transmitancia térmica | 5,70            | 4,59                | CUMPLE       |
| Aislamiento acústico  | 25,00           | 28,00               | CUMPLE       |
| Factor solar          | -               | 0,33                | CUMPLE       |



Pablo Sabarís Escudero

Valores obtenidos mediante el software de cálculo de Aluminios Cortizo SA, que ha sido validado por el laboratorio acreditado del Centro Tecnológico Cortizo. Los valores relativos a los vidrios y cajones de persiana se han de justificar mediante las correspondientes fichas técnicas. Los cálculos térmicos y acústicos realizados son una estimación de las prestaciones del hueco diseñado y el cumplimiento de la normativa técnica de edificación correspondiente. Los cálculos de los perfiles en cuanto a su resistencia mecánica y medidas máximas no están contemplados. Los valores de permeabilidad al aire, resistencia al viento y estanqueidad al agua están hechos sobre una muestra de referencia y el comportamiento real deberán ser ensayados o calculados. Las medidas máximas de los módulos deberán ser comprobadas mediante la documentación técnica suministrada por el sistemista.