

Cálculo acústico para fachadas compuestas (dos ó más hojas):

Formadas por dos o más hojas simples constituidas por mampuestos o materiales homogéneos.

Su aislamiento, se determinará mediante ensayo, pudiendo en su defecto, utilizarse la expresión:

$$R = 36,5 \log m - 41,5, \text{ en dBA [2]}$$

En la que:

m es la masa total por unidad de superficie del elemento, expresada en kg/m^2 .

R = aislamiento acústico normalizado en dBA

Esta ecuación únicamente podrá utilizarse cuando se cumplan las siguientes limitaciones:

1. La separación entre hojas debe ser superior a 2 cm. (condición que se cumple con la fachada ventilada, puesto que, es condición indispensable que la cámara sea mayor de 3cm, para que una fachada se considere ventilada).
2. La masa de la hoja más ligera debe ser superior a 150 kg/m^2 .
3. Si entre ambas hojas existe una junta de dilatación, la masa de la hoja más ligera debe ser superior a 200 kg/m^2 , o bien si se mantiene el valor límite de 150 kg/m^2 , deben disponerse forjados, cuyo aislamiento a ruido aéreo y de impacto sea superior en 3 dBA al exigido a estos elementos constructivos.