

PROPIEDADES ACUSTICAS DOBLE ACRISTALAMIENTO

INTENSIDAD, PRESION Y NIVELES ACUSTICOS

La "fuerza" de un ruido está caracterizada por su intensidad y su presión. Generalmente los niveles de intensidad y presión se miden sobre una escala logarítmica. El punto de origen es el comienzo de la audibilidad. La unidad, el decibelio (dB) es por lo tanto el logaritmo de una relación. La intensidad acústica, cuando haya más de un foco de sonido, no es la suma de las intensidades de los focos productores.

TRANSMISION DE SONIDO

La transmisión de los sonidos a través de las paredes se efectúa simultáneamente de diferentes formas:

- Filtración y desviación si la estanqueidad no es perfecta.
- vibración de la pared, que en su desplazamiento se deforma, comportándose como un verdadero emisor.

A través de una pared no porosa como el vidrio, la transmisión de un sonido aéreo depende entonces esencialmente:

- De la masa y de su rigidez, es decir, de su espesor.
- De su forma de fijación rígida o flexible.

Cuanto más espesa y pesada, y cuanto más separada está, menos entrará en vibración y será más aislante.

NIVELES SONOROS	dB	SENSACION
Principio de sensación auditiva	0a10	Silencio
Ruidos caseros usuales (interior)	30	Calma
Conversación normal.	50	normal
Calles de mucho transito y tráfico.	80	ruido
Bocinas (a 7 metros), motocicletas.	110	Ruido no soportable

AISLAMIENTO ACUSTICO

Es la diferencia de niveles de presión acústica medidas en las dos caras de una pared.

Este aislamiento es la resultante calculada después de medir "in situ" los lados sonoros L1 y L2 en ambas caras de una pared.

Dependerá en gran parte de:

- Características acústicas de los materiales que constituyen la pared.
- Superficie relativa ocupada por cada tipo diferente de material.
- Transmisiones indirectas por las otras paredes.
- Estanqueidad de los ensamblajes.
- Espectros del sonido.
- Angulos de incidencia de las ondas sonoras.

NIVELES LEGALES MAX. RECOMENDADOS (dB)		
ZONAS	DE DIA (8 a 22 h)	DE NOCHE (22 a 8 h)
Dormitorios	40	30
Estancias comunes	50	40

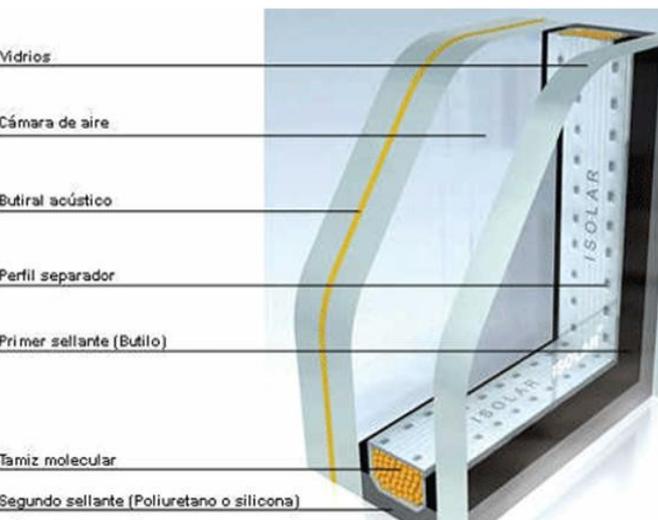
ELEMENTOS ATENUANTES DEL RUIDO

GAS INTERIOR CAMARA DE AIRE

Mezcla de dos gases (SF6 y ARGON) que juntos y en función de sus Proporción, mejoran el aislamiento acústico y térmico.

El SF6 tiene como función principal mejorar el aislamiento acústico reduciendo aproximadamente 3 dB.

El ARGON posee una baja conductividad térmica, inferior a la del aire, lo que proporciona un mayor aislamiento térmico (reducción del valor U en más de 0,3W7m2).



ATENUACIONES ACUSTICAS dB	
COMPOSICIÓN	dB
Vidrio monolítico 6mm.	28
Vidrio cámara 4 / 10 / 4	29
Vidrio cámara 6 / 10 / 4	30
Vidrio cámara 3+3 (antirruido) / 12 / 4	35
Vidrio cámara 3+3 (antirruido) / 12 gas / 4	37
Vidrio cámara 5+5 (antirruido) / 6 / 6	37
Vidrio cámara 5+5 (antirruido) / 12 gas / 8	39

LAMINADO ACUSTICO

La fabricación de este laminado se diferencia de un laminado normal, en que sustituye el PVB convencional por otro de especiales prestaciones acústicas. En caso de necesitar un mayor aislamiento se puede incrementar el número de PVB acústico.