

KNAUF



Knauf Silentboard

09/2015

Knauf Silentboard

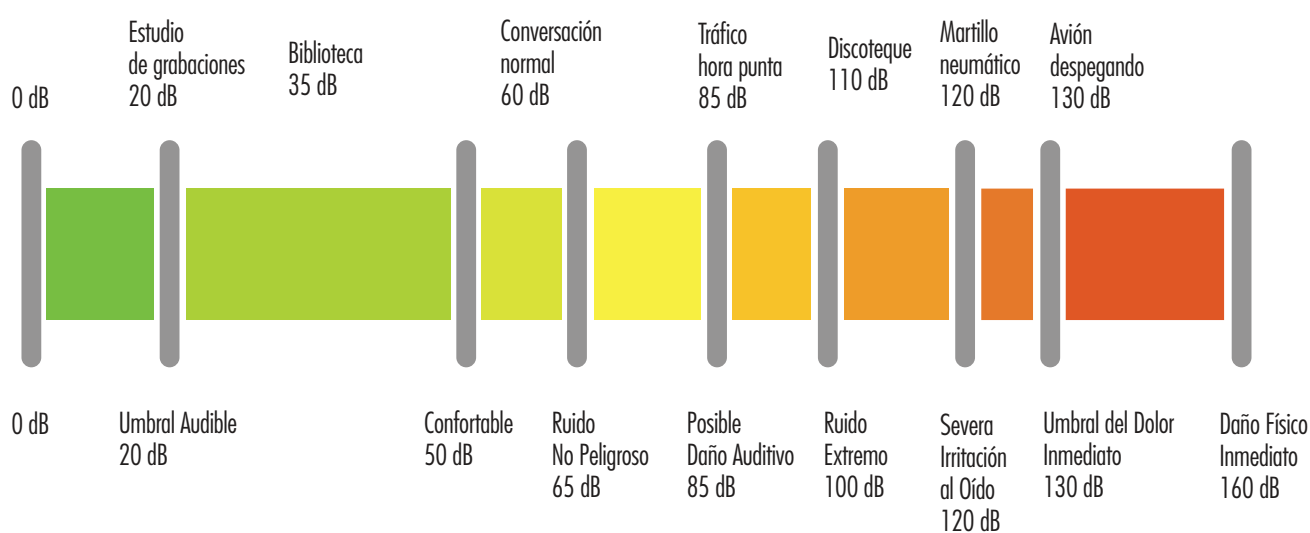
Una Nueva Dimensión en Aislación Acústica

Silencio y Confort al Máximo

El exceso de ruido constante molesta, irrita y enferma. Puede causar falta de concentración, agresividad, dificultad para dormir, escuchar y estudiar, incluso hasta pérdida de audición.



Niveles de ruido



Por lo mismo hoy en día los usuarios de edificios como hoteles, oficinas y especialmente propietarios y arrendatarios valoran cada vez más el silencio y confort acústico como una característica de calidad de vida. Estudios indican que 1 decibel de ruido urbano adicional puede provocar una pérdida de 0.4% en la inversión de una vivienda.

Los ruidos molestos del vecino pertenecen ahora al pasado. Sistemas constructivos con placas Knauf Silentboard garantizan una eficiente aislación acústica en construcciones nuevas y en renovaciones o ampliaciones con mínimo espesor.

Knauf Silentboard es una placa de alta densidad, con núcleo mejorado, que otorga máxima aislación acústica y además resistencia al fuego. Knauf Silentboard es altamente versátil, tanto en construcciones nuevas como rehabilitaciones, logrando su objetivo en materia de confort y silencio al interior de todo recinto. Sus propiedades son extraordinarias y demuestran superioridad en comparación con los sistemas existentes del mercado.

PROPIEDADES:

- Máximo rendimiento en aislación acústica
- Excelente comportamiento en frecuencias bajas
- Mejor aislación en frecuencias bajas
- Resistente al fuego
- Sistemas constructivos de bajo espesor con mayor aislación acústica

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS:

- Tabiques
- Revestimientos de muros
- Cielos

APLICACIONES:

- Viviendas, división entre unidades habitacionales
- Salas de cine, conciertos, teatros
- Estudios de música
- Hoteles
- Hospitales, clínicas
- Establecimientos educativos
- Aplicación universal – nuevas construcciones, renovaciones y ampliaciones

DATOS TÉCNICOS:

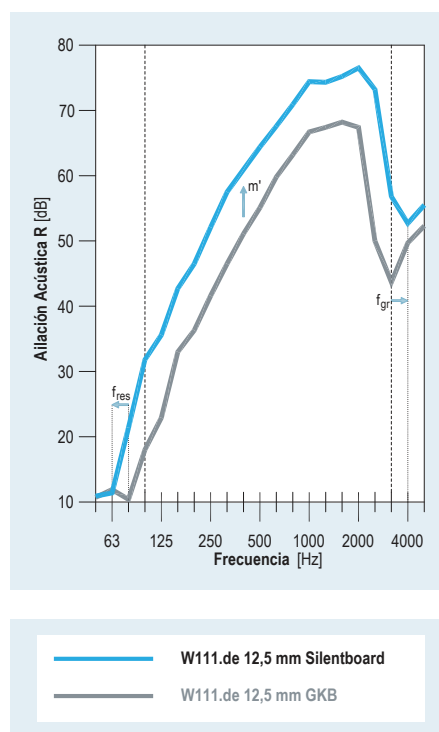
Dimensiones	625 x 2.000 mm
Espesor	12,5 mm
Peso	17,5 kg/m ²
Densidad	≥ 1.400 kg/m ³
Conductividad térmica	0,26 W/(mK)
Borde	longitudinal rebajado (HRAK)
	frontal recto (SK)



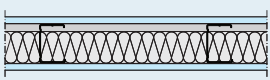
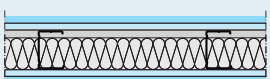
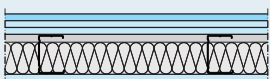
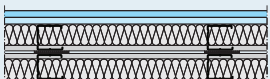
Tabiques divisorios

Tabiques con placas Silentboard muestran mayor aislación acústica a igual espesor y configuración que un tabique con placas de yeso-cartón ST (standard).

La particularidad en el rendimiento de la placa Silentboard está en el rango de las frecuencias bajas, hasta 100Hz. A partir de 33Hz, es decir, desde el principio de la gama audible del ser humano, comienza a funcionar la aislación acústica. Esto se debe a una mayor capacidad de flexión como también a una masa aumentada con respecto a la superficie (frecuencia de resonancia). Gracias a la alta densidad, tabiques con placas Silentboard logran mayor aislación acústica comparado con sistemas con placas de yeso-cartón Standard del mismo espesor, o permite reducir el espesor del tabique, manteniendo el valor acústico.








Tipo Tabique	Tipo Placa	Espesor Tabique (mm)	Perfil (mm)	Lana aislante (mm)	Aislación acústica valor aproximado $R_{w,R}$
Tabique W111	Estructura simple, 1 placa por cada cara				
	1x Silentboard	85	60	40	54 dB
Tabique W112	Estructura simple, 2 placas por cara				
	2x PYC* ST 12,5 mm	110	60	40	46 dB
	2x Silentboard	110	60	-	65 dB
	2x Silentboard	150	100	-	67 dB
Tabique W113	Estructura simple, 3 placas por cara				
	3x PYC* ST 12,5 mm	175	100	40	57 dB
	2x Silentboard/ 1x Diamant 12,5 mm	175	100	80	69 dB
	3x Silentboard	175	100	-	>71 dB
Tabique W115	Estructura doble, 2 placas por cara				
	2x PYC* ST 12,5 mm	175	2x60	40	59 dB
	1x Silentboard/ 1x Diamant 12,5 mm	175	2x60	-	71 dB

*PYC – Placa de Yeso-Cartón Knauf

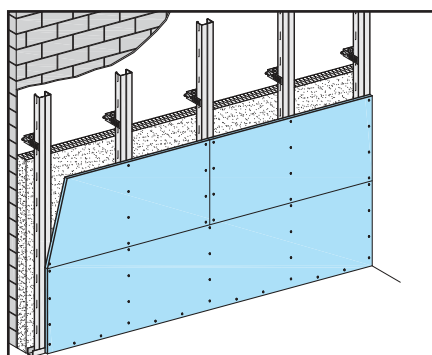
Rehabilitación de espacios interiores - Revestimientos

Knauf Silentboard es la solución ideal en la rehabilitación de edificios existentes para optimizar la aislación acústica en tabiques divisorios, muros y cielos.

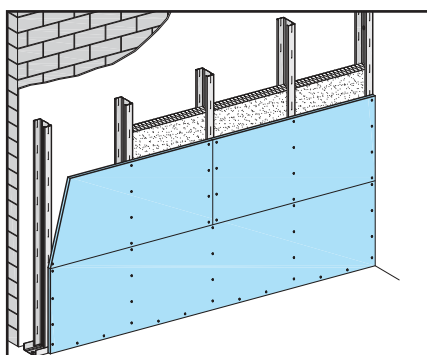
Se ha comprobado que al agregar una placa Silentboard directamente a un lado de un tabique existente se obtiene un incremento en la aislación acústica de 5 dB, con dos placas 7 dB y, por último, colocando una placa a cada cara del tabique, 9 dB.

Mejoras en el indicador de aislación acústica		
Distribución de las placas	Silentboard	Aislación acústica $\Delta R_{w,R}$
	12,5	+5 dB
	2x12,5	+7 dB
	12,5 + 12,5	+9 dB

Mejoras en la aislación acústica de muros existentes se logran instalando un sistema de revestimiento semidirecto con placas Silentboard. La distancia entre el muro y la placa disminuye el traspaso de las vibraciones desde el muro. Dependiendo de esta distancia entre muro - placa y la cantidad de placas Silentboard, se reduce el ruido entre **14 a 17 dB**.



W623
Perfil F47, lana de vidrio,
Silentboard



W625
Perfil F47, lana de vidrio,
Silentboard





Knauf de Chile Ltda.
Av. Del Valle Sur 650, Piso 2
Ciudad Empresarial,
Huechuraba, Santiago, Chile

Tel.: +56 2 25849400

info@knauf.cl
www.knauf.cl