

K717 Knauf Silentboard

Lastra in gesso rivestito con elevato potere fonoisolante

Descrizione del prodotto

Knauf Silentboard sono lastre GKF in gesso rivestito a norma DIN 18180 e DF conformi alla norma UNI EN 520. Grazie all'innovativo ed esclusivo nucleo di gesso modificato, le lastre Silentboard hanno un potere insonorizzante molto elevato che deriva dallo spostamento, acusticamente più efficace, della frequenza di coincidenza f_{gr} (curva più morbida) e dall'aumento della massa riferita alla superficie (frequenza di risonanza).

Stoccaggio

In luogo asciutto su bancali in legno

Campi di applicazione

Utilizzo particolarmente idoneo per pareti, contropareti e controsoffitti in:

- alberghi
- sale riunione
- sale di registrazione
- studio radiofonici
- incapsulamento delle macchine industriali (basse frequenze)

Caratteristiche

- proprietà fonoisolanti straordinarie
- utilizzabile sia su nuove costruzioni, che su costruzioni esistenti
- lastra antincendio a norma DIN 18180, UNI EN 520
- consente la realizzazione di sistemi poco ingombranti con elevate prestazioni acustiche
- elevate prestazioni alle basse frequenze
- facilmente lavorabile

K717 Knauf Silentboard

Lastra in gesso rivestito con elevato potere fonoisolante



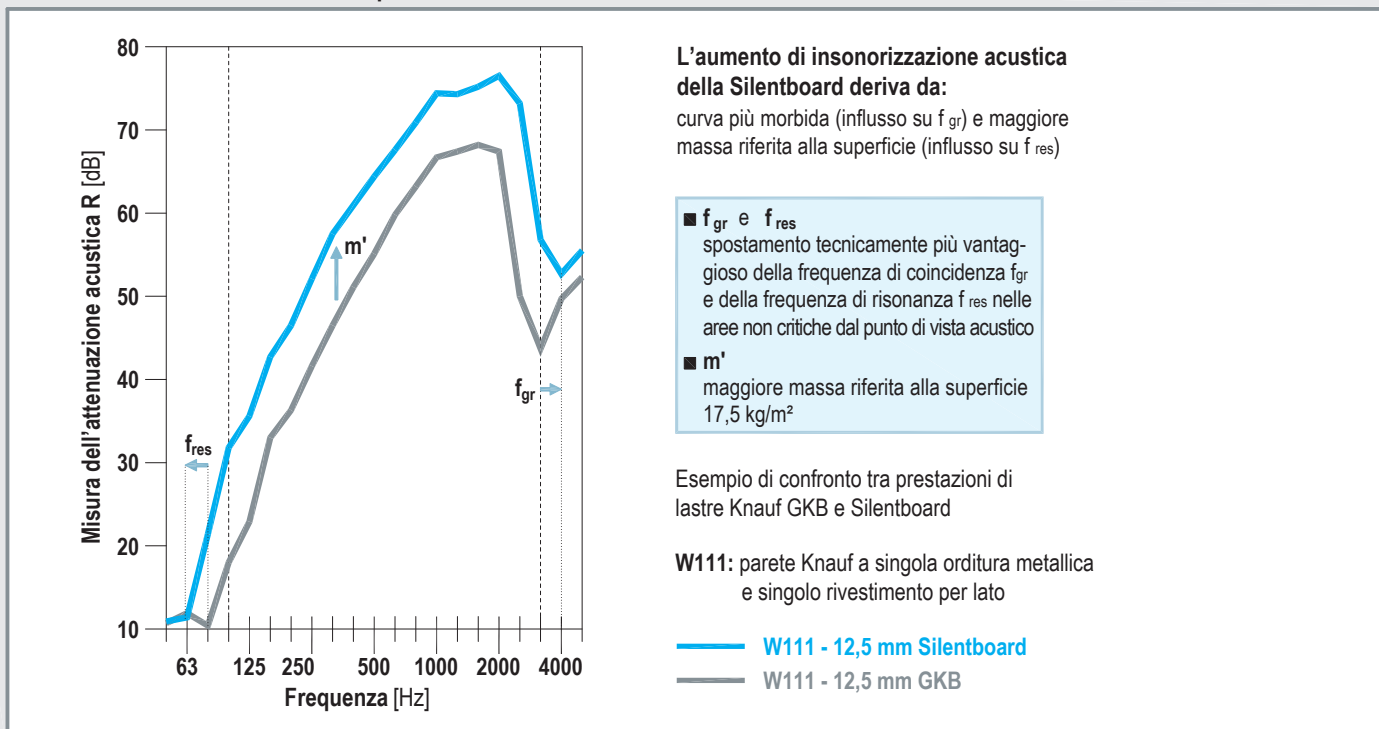
Dati tecnici

- Spessore lastra: 12,5 mm
- Larghezza lastra: 625 mm
- Lunghezza lastra: 2.400 mm
- Peso: 17,5 kg/m²
- Bordi longitudinali rivestiti con cartone HRK
- Bordi di testa SK
- Tipologia lastra conforme a UNI EN 520 DF
- Tipologia lastra conforme a DIN 18180 GKF

Sistema Knauf – Silentboard

Per l'impiego in modo pratico delle straordinarie qualità fonoisolanti delle lastre Knauf Silentboard sono a disposizione i sistemi Knauf indicati nella pubblicazione "Sistema Comfort Acustico" e sui relativi rapporti di prova.

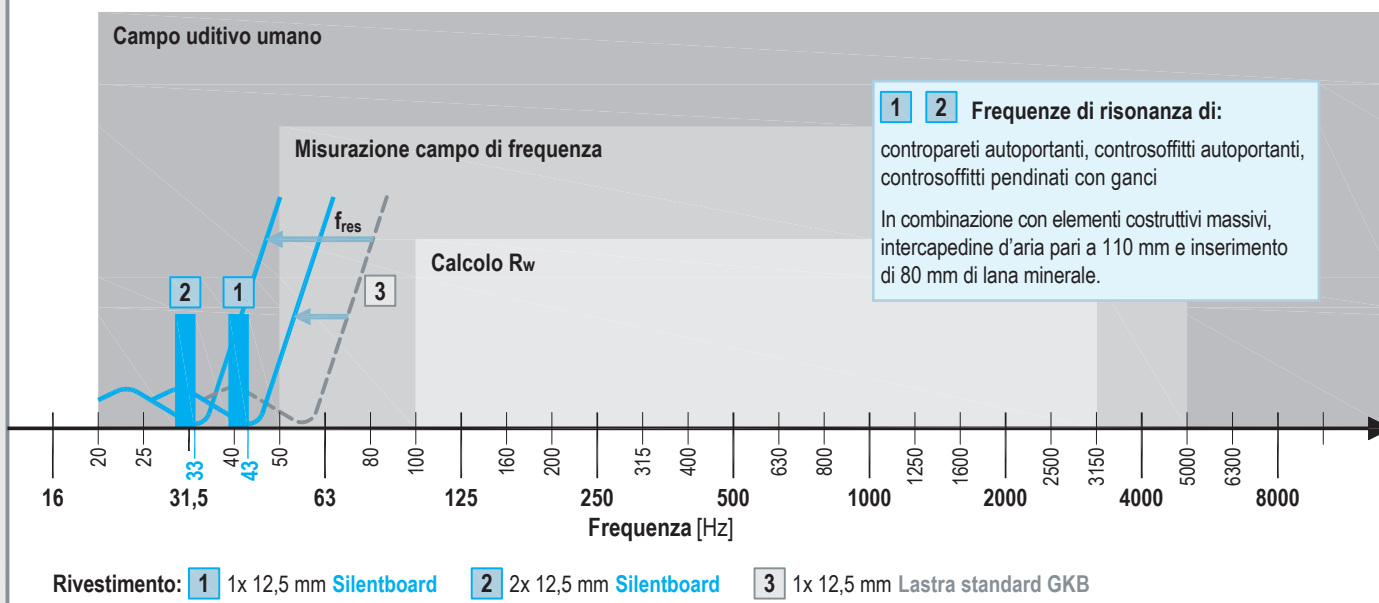
Confronto dell'andamento della frequenza della misura dell'attenuazione acustica R



Misurazioni dell'attenuazione acustica – frequenza di risonanza f_{res}

Calcolato secondo l'equazione (D.2) della EN 12354-1

- Nell'esempio rappresentato l'isolamento acustico aumenta, con Knauf Silentboard, all'inizio della soglia uditiva umana



K717 Knauf Silentboard

Lastra in gesso rivestito con elevato potere fonoisolante



Dati tecnici

Sistema Knauf	Spessore lastre per ogni lato della parete	Peso senza strato isolante	Spessore Parete	Profilo	Insonorizzazione
	d mm	ca. kg/m ²	D mm	Knauf Profilo C h mm	Strato isolante ²⁾ Potere fonoisolante R_{w,R}¹⁾ mm dB

W111 Parete con profili Knauf

	12,5 Silentboard	39	75	50	40	54
			100	75	60	57
			125	100	80	58

W112 Parete con profili Knauf

	12,5 Silentboard + 12,5 Diamant	65	100	50	40	63
			125	75	60	64
			150	100	80	65

	2x 12,5 Silentboard	75	100	50	40	65
			125	75	60	66
			150	100	80	67

W115 Parete con profili Knauf

	12,5 Silentboard + 12,5 Diamant	67	155	2x 50	2x 40	71
--	---------------------------------	----	-----	-------	-------	----

1) $R_{w,R}$ = valore di calcolo della misura dell'attenuazione acustica valutata degli elementi costruttivi di separazione conformemente alla DIN 4109, senza guida longitudinale sugli elementi costruttivi adiacenti

2) Strato isolante secondo norma EN 13162, resistenza al moto dell'aria nel senso della lunghezza secondo norma DIN EN 29053: $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$, classe materiale da costruzione min. B2

3) Uso solo di lana minerale con punto di fusione $\geq 1000 \text{ }^\circ\text{C}$

Miglioramento del potere fonoisolante di pareti esistenti con Knauf Silentboard

Misura dell'attenuazione acustica di una parete con profilo metallico con l'aggiunta di Knauf Silentboard

Esistente	Potenziamento	Misura del potere fonoisolante $R_{w,R}$ ¹⁾
 W111 - C 100 1x 12,5 GKB per ogni lato della parete	 1x 12,5 Silentboard per ogni lato della parete	56 dB
 W112 - C 100 2x 12,5 GKB per ogni lato della parete	 1x 12,5 Silentboard per ogni lato della parete	66 dB

Note

■ è necessaria l'analisi della situazione presente ed eventualmente di misure fonometriche

■ si devono considerare eventuali trasmissioni laterali

Misura dell'attenuazione acustica di una parete con montante in legno con l'aggiunta di Knauf Silentboard

Esistente	Potenziamento	Misura del potere fonoisolante $R_{w,R}$ ¹⁾
 Montante in legno 60/60 mm 1x 25 Lastra massiva 1x 12,5 Diamant per ogni lato della parete	 Controparete con profilo C Plus e gancio distanziatore 1x 12,5 / 2x 12,5 Silentboard	62 dB / 69 dB

Lavorazione

La lastra Knauf Silentboard viene lavorata come quelle standard. Le lastre devono essere tagliate senza lasciare residui di polvere (incidere il cartone con un cutter e staccare, tagliare quindi la parte posteriore del cartone). Rfinire successivamente i bordi con una pialletta. Sfalsare i giunti di testa tra

gli strati del rivestimento ed i lati adiacenti alle pareti.

Fissaggio alla struttura metallica

Interasse dei fissaggi secondo le prescrizioni della scheda tecnica di ciascun sistema Knauf (pareti, contropareti, controsoffitti).

Indicazioni sulla sicurezza

Durante la lavorazione delle lastre Knauf Silentboard, in particolare nei lavori di lisciatura e segatura (per es. realizzazione di fori) utilizzare maschera antipolvere (P2).

Stuccatura

Qualità della superficie

■ Stuccare la lastra in gesso secondo il livello di qualità da Q1 a Q4 seguendo le istruzioni del foglio nr. 2 "stuccatura delle lastre in gesso, qualità della stuccatura" dell'IGG

Materiali per la stuccatura

- Fugenfueller Leicht: stuccatura manuale con nastro in carta microforata Knauf Kurt
- Uniflott: stuccatura manuale senza nastro d'armatura
- TRIAS: stuccatura manuale senza nastro d'armatura, miscelabile facilmente, morbido, elevata stabilità e adatto ad ambienti umidi
- Joint filler Super: stuccatura manuale oppure con macchina con nastro d'armatura Knauf Kurt

Per ottenere il livello di qualità desiderato della superficie (per gli strati a vista):

- Readygips: per Q3 e Q4
- Finish Pastoes: per Q2
- Spezialgrund in unione con Finish Pastoes per Q3
- Multi finish / Multi Finish M in unione con Putzgrund per Q4

Raccomandazione: i giunti dei bordi di testa e tagliati e i giunti misti (ad es. HRK + bordi tagliati) degli strati di rivestimento a vista devono essere stuccati con nastro d'armatura Knauf Kurt.

Per la lavorazione vedere le schede tecniche dei relativi materiali necessari per la stuccatura.

Temperatura e condizioni climatiche di lavorazione

- La stuccatura deve essere fatta solo dopo che non sono previste ulteriori variazioni dimensionali delle lastre Knauf a seguito di variazioni di umidità o temperatura.
- Per la stuccatura la temperatura del locale non deve essere inferiore ai +10 °C
- In caso di massetto liquidi, in cemento o in asfalto colato stuccare le lastre Knauf solo dopo la posa del massetto.
- Osservare le indicazioni del foglio di istruzioni nr. 1 dell'IGG

Rivestimento

Trattamento preventivo

Prima del rivestimento (es. tappezzeria) la superficie stuccata deve essere priva di polvere e la superficie delle lastre deve essere sempre preventivamente trattata.

In caso di rivestimento con piastrelle di ambienti esposti a dilavamento è necessaria una mano di fondo impermeabilizzante con Knauf Flaechendicht.

Rivestimenti idonei

Possono essere applicati sulle lastre Knauf i seguenti rivestimenti:

- Tappezzeria
tappezzeria in carta, tessuto, plastica; possono essere impiegate solo colle in metilcellulosa.
- Rivestimenti ceramici
- Intonaco
da fare con nastro d'armatura Knauf Kurt
- Pitture
colori a dispersione, vernici con effetto multicolore, colori a base di silicati e a dispersione con mano di fondo adeguata

Non sono adatti

- rivestimenti di tipo alcalino come colori a base di silicati e puri, a calce, ad acqua e a vetro;

Indicazioni

Le superficie delle lastre in gesso esposte all'effetto della luce per lungo tempo senza alcuna protezione possono subire delle variazioni cromatiche. Per questo consigliamo di effettuare una prova di verniciatura preventiva su varie zone della lastra. I rischi di ingiallimento possono essere evitati con una mano preventiva di fondo.