

Isolante acustico in lastre per rumori da impatto

Composizione

FASSA SILENS SLE 23 è una lastra in polistirene espanso EPS a celle chiuse, con ritardante di fiamma, sinterizzato a vapore e successivamente elasticizzata, per avere i requisiti di materiale fonoisolante (conforme EN 13163).

Caratteristiche Tecniche

Spessore nominale totale	23 mm
Lunghezza	1000 mm
Larghezza	500 mm
Rigidità dinamica utile al calcolo (UNI EN 29052-1)	20 MN/m ³
Comprimibilità (UNI EN 12431)	≤2 -CP2
Coefficiente di conducibilità termica a 10°C (UNI EN 12667)	0,040 W/mK
Resistenza alla diffusione del vapore μ (UNI EN 12086)	Da 20 a 40
Resistenza al fuoco (EN 13501)	CLASSE E
Indice di valutazione della attenuazione del livello di rumore da calpestio nella banda di frequenze comprese fra 100 Hz e 3150 Hz (UNI EN ISO140-8:1999 e UNI EN ISO 717-2:2007)	24 dB (certificato)
Indice standardizzato utilizzabile per la stima della prestazione acustica dei prodotti per isolamento al rumore di calpestio ΔLW secondo la Norma Armonizzata UNI EN 12354-2:2002	su campione normalizzato da 10,65 m ²
TRASMITTANZA TERMICA CALCOLATA SU PACCHETTO COSTITUITO DA : 1. Calcestruzzo cellulare Fassa 10 cm 2. Fassa Silens SLE 23: 23 mm 3. SA500:5 cm	0,53 W/m ² K

Impiego

Isolamento acustico al calpestio di solai in conformità a quanto previsto dal DPCM 05.12.97, mediante la realizzazione di un massetto galleggiante destinato alla successiva posa di rivestimenti quali ceramica, legno, materiale lappideo, resilienti e tessili.

La pavimentazione di tipo galleggiante, se realizzata correttamente, consente di isolare la struttura superiore del solaio (quella che riceve l'urto) dalle altre strutture dell'edificio, riducendo così la trasmissione delle vibrazioni a quest'ultima. FASSA SILENS SLE 23 è stato studiato per fornire in un' unica posa abbattimento del rumore da calpestio ed isolamento termico.

Preparazione del fondo

FASSA SILENS SLE 23 deve essere applicato su un fondo ben livellato e privo di asperità; prima di iniziare la posa occorre realizzare una accurata pulizia del fondo prestando particolare attenzione alla fascia in corrispondenza della base della parete e di tutti gli elementi in elevazione. Eventuali canalizzazioni impiantistiche dovranno essere livellate. Sgombrare il solaio da corpi estranei verificando che sia ben secco e stabile.

Iniziare a stendere FASSA SILENS SLE 23 su tutta la superficie che si vuole isolare, avendo cura di accostare le lastre il più possibile una con l'altra in modo che non ci sia luce tra le stesse.

Le lastre devono essere tagliate con l'apposita taglierina a filo caldo. L'isolante deve essere collocato fino alla base della parete verticale o di eventuali elementi in elevazione (colonne, pilastri, ecc.).

Completata la posa dell'isolante su tutta la superficie da realizzare, iniziare quindi la posa di FASSA SILENS GP1, giunto di disgiunzione perimetrale preformato a "L". Togliere solo la striscia adesiva posta sul lato corto (parte inferiore) ed attaccarla, lungo tutto il perimetro alle lastre SILENS SLE 23, avendo cura di realizzare una piega a 90°.

Tagliare solo la parte inferiore di FASSA SILENS GP 1 in corrispondenza dei cambi di direzione.

FASSA SILENS GP 1 non deve essere interrotto fino al punto da cui è iniziata la posa.

Successivamente togliere anche l'altra striscia adesiva, quella sul lato più lungo, ed attaccarla alla parete; è molto importante curare gli angoli ed i cambi di direzione, l'adesivo deve aderire perfettamente alla parete in modo da facilitare la successiva posa del rivestimento. Se per necessità si debba interrompere e riprendere con un nuovo rotolo, la giuntura va sigillata con FASSA SILENS NA1.

Stendere FASSA SILENS GP1 in tutti i punti in elevazione della superficie in modo da realizzare la completa disgiunzione del successivo massetto dal resto della struttura.

In tutti i punti in cui si è reso necessario tagliare FASSA SILENS GP1 per poter creare la corretta angolatura, si deve ripristinare la continuità dell'isolante con il nastro FASSA SILENS NA1.

Completata la posa del giunto SILENS GP1, stendere su tutta la superficie un telo in polietilene da 0,15 mm, sormontando i bordi di circa 10 cm uno con l'altro; i teli vanno accostati lungo il perimetro al giunto SILENS GP1. Lungo tutto il perimetro ed in corrispondenza di tutte le giunzioni dei teli sigillare con nastro adesivo resistente all'umidità, in modo da evitare percolazioni di materiale attraverso le sovrapposizioni che portano alla formazione di ponti acustici.

Tagliare FASSA SILENS GP1 solo dopo aver posato i pavimenti in modo da evitare che il rivestimento sia collegato con qualsiasi elemento in verticale.

Calcolo previsionale

L'indice del livello di rumore da calpestio previsionale può essere calcolato conoscendo la massa del solaio nudo; da questo si può ricavare l'indice del livello di pressione sonora di calpestio del solaio nudo da cui dovrà essere detratta l'attenuazione dovuta alla realizzazione del pavimento galleggiante ΔL_w .

Tabella 1: Calcolo previsionale

Massa del solaio portante in kg/m ²	Indice di valutazione del livello di rumore da calpestio del solaio nudo: $L_{n,w,eq} = 164 - 35 \log m'$ m' = massa del solaio in kg/m ²	Massa del massetto Kg/m ²	Indice di valutazione dell'attenuazione del livello di rumore da calpestio utilizzabile per la stima della prestazione acustica dei prodotti per isolamento al rumore di calpestio fra ambienti secondo la norma UNI EN 12354-2:2002 (ΔL_w)	K Fattore di correzione dovuto al contributo delle trasmissioni laterali	Indice di valutazione del livello di pressione sonora di calpestio $L'_{n,w} = L_{n,w,eq} - \Delta L_w + K$ (dB)
280	78,3	100	24	3	57,3
300	77,3	100	24	3	56,3
320	76,3	100	24	3	55,3
340	75,4	100	24	3	54,4
360	74,5	100	24	3	53,5
380	73,3	100	24	3	52,3
400	72,9	100	24	3	51,9

Avvertenze

- L'indice di valutazione dell'attenuazione del livello di rumore da calpestio utilizzabile per la stima della prestazione acustica dei prodotti per isolamento al rumore di calpestio fra ambienti secondo la norma UNI EN 12354-2:2002 (ΔL_w) è stato ottenuto con una massa di 100 Kg/m²; una massa inferiore determina un abbassamento di questo indice.
- Prima di realizzare il massetto accertare la completa desolidarizzazione dal resto della struttura.
- Qualsiasi foratura sull'isolante deve essere ripristinata con apposito nastro FASSA SILENS NA 1.
- Lo spessore del massetto non deve essere inferiore a 5 cm.
- Le lastre di FASSA SILENS SLE 23 devono essere tagliate con l'apposita taglierina a filo caldo.
- È obbligatorio stendere su FASSA SILENS SLE 23 un telo di polietilene da 0,15 mm.
- Prima di iniziare la posa di FASSA SILENS SLE 23, occorre realizzare una accurata pulizia del fondo prestando particolare attenzione alla fascia in corrispondenza della base della parete e di tutti gli elementi in elevazione.
- Tagliare FASSA SILENS GP 1 solo dopo aver posato i pavimenti in modo da evitare che il rivestimento sia collegato con qualsiasi elemento in verticale. Prestare particolare attenzione a punti quali:
 - disgiunzione in corrispondenza delle soglie di accesso e balcone;
 - disgiunzione tra il rivestimento ceramico delle pareti e il rivestimento del pavimento;
 - disgiunzione in corrispondenza dei piatti doccia, vasche da bagno e scarichi idrici.Il battiscopa dovrà essere distaccato di qualche millimetro dal rivestimento della pavimentazione in modo da evitare collegamenti rigidi.
- Non esporre il prodotto ai raggi ultravioletti; l'eventuale esposizione può alterarne le caratteristiche fisico-tecniche.
- Non utilizzare il prodotto a contatto con sorgenti di calore a temperature maggiori di 80°C.

Fornitura

Lastre da 1000X500X23 mm.

I dati riportati si riferiscono a prove di laboratorio; nelle applicazioni pratiche di cantiere questi possono essere sensibilmente modificati a seconda delle condizioni di messa in opera. L'utilizzatore deve comunque verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso.

La ditta Fassa si riserva di apportare modifiche tecniche, senza alcun preavviso.