



PRODUTTORE
Ekoru srl
Via Lufrano, 72 - 80040 VOLLA (NA) Italia
Tel. 081 7746611
www.ekoru.it
supportotecnico@ekoru.it

LINEA

Sistema fonoisolante multistrato a doppia parete.

COD. ARTICOLO

ACUSTIC PACK 58

DESCRIZIONE SINTETICA

Sistema fonoisolante multistrato a parete GASBETON mod. ACUSTIC PACK 58 composto da due tramezze acustiche in calcestruzzo cellulare, rasate esternamente e intervallate con pannello a 3 strati in cls aerato autoclavato, fibra di vetro e lamina di alluminio (21 mm), spessore totale 230 mm, Rw 58 dB.

VOCE DI CAPITOLATO

Sistema fonoisolante multistrato a parete GASBETON mod. ACUSTIC PACK 58 composto da due tramezze acustiche in calcestruzzo cellulare, rasate esternamente e intervallate con pannello a 3 strati in cls aerato autoclavato, fibra di vetro e lamina di alluminio (21 mm), spessore totale 230 mm, Rw 58 dB.

Fornitura e posa di sistema acustico multistrato a parete ACUSTIC PACK 58, ad elevate prestazioni fonoisolanti e fonoassorbenti, per la realizzazione di divisori tra ambienti confinanti o murature perimetrali, nel rispetto del D.P.C.M. 05.12.1997, composto da doppia parete in blocchi lisci di calcestruzzo aerato autoclavato ACUSTIC L10 (spessore 100 mm) e EVOLUTION 8LM (spessore 80 mm) a giunti sottili, incollati tra loro con 2 mm di malta collante INCOLLARASA M5, da isolamento termo-acustico in intercapedine con pannelli a 3 strati TERAWALL G3 dello spessore nominale 21 mm (formati da celle riempite con calcestruzzo aerato autoclavato, foderati da un lato con tessuto in tela 100% vetro tipo E, e dall'altro lato con lamina di alluminio puro retinato con fibra di vetro di rinforzo), impermeabili, totalmente riciclabili, altamente resistenti al fuoco, posati in aderenza ad una tramezza, da camera d'aria dello spessore minimo di 19 mm, da guaina taglia-muro ACUFASCIA33 (spessore nominale 4 mm; larghezza 400 mm; densità 900 kg/m³) in agglomerato di granuli di gomma naturale e sintetica riciclata posata a secco sul solaio alla base delle due pareti, da giunti perimetrali sp. 1-2 cm da sigillare con schiuma poliuretanic ENERGY, da rasatura armata INCOLLARASA, a base di calce idrata, speciali leganti idraulici, inerti silicei selezionati, additivi naturali sperimentati per lo specifico impiego, a ritiro compensato ed essiccazione controllata, ingeliva, con elevate caratteristiche di adesione, traspirabilità e lavorabilità, ottima resistenza all'umidità, all'invecchiamento, agli acidi ed agli alcali, conforme alla Norma UNI EN 998-1, applicata nello spessore di 5 mm sulle facce esterne delle due pareti.

Il sistema deve rispettare le seguenti caratteristiche tecnico-prestazionali ed applicative peculiari:

> sistema ACUSTIC PACK 58

potere fonoisolante del sistema (Rw): 58 dB (-2, -6); misurazione in laboratorio eseguita in data 27.05.2021 con rapporto di prova n. 383292; nella doppia parete sono state inserite 2 scatole elettriche e 2 tubi corrugati murati con malta Gasbeton SIGILMALT;

> parete divisoria ACUSTIC L10

- Blocco >> L: liscio; spessore: 100 mm (± 2 mm); lunghezza: 600 mm (± 3 mm) EN 772-16; altezza: 250 mm (± 2 mm); reazione al fuoco (euroclasse): A1 (EN 771-4 p.to 5.11); massa volumica

a secco: $630 \pm 50 \text{ kg/m}^3$ (EN 772-13); peso elemento a secco: $9,5 \pm 0,3 \text{ kg}$; resistenza a compressione media (f_m): $\geq 3,7 \text{ N/mm}^2$ (cat. I); resistenza a compressione caratteristica (f_{bk}): $\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$ (cat. I); resistenza a compressione ortogonale (f_{bk}): $\geq 3,8 \text{ N/mm}^2$ (cat. I); resistenza a compressione normalizzata (f_b): $\geq 5,4 \text{ N/mm}^2$ (cat. I); conducibilità termica a secco ($\lambda_{10,dry,unit.}$): $0,156 \text{ W/mK}$ (EN 12667); calore specifico (c): $1,0 \text{ kJ/kgK}$; coefficiente di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ): $5/10$ (EN 1745 tab. A.10); permeabilità al vapore acqueo: $32 \times 10^{-12} \text{ kg/msPa}$.

- Muratura >> resistenza al fuoco: EI 90; densità media muratura (W): $670 \pm 60 \text{ kg/m}^3$; stabilità dimensionale per umidità: $\leq 0,042 \text{ mm/m}$; trasmittanza termica (U): $1,23 \text{ W/m}^2\text{K}$; trasmittanza termica periodica (Y_{IE}): $1,09 \text{ W/m}^2\text{K}$; sfasamento (S): 2h 40'; fattore di attenuazione (f_a): 0,90; capacità termica areica interna (C): $26,6 \text{ kJ/m}^2\text{K}$; massa superficiale con intonaco e malte (valore riferito a murature con l'aggiunta di sp. 15 mm per lato di intonaco cementizio MULTICEM con massa di circa 1.100 kg/m^3): 96 kg/m^2 ; indice di potere fonoisolante della parete intonacata (R_w): 42 dB;

> parete divisoria **EVOLUTION 8LM**

- Blocco >> Spessore: 80 mm ($\pm 2 \text{ mm}$); lunghezza: 600 mm ($\pm 3 \text{ mm}$) EN 772-16; altezza: 250 mm ($\pm 2 \text{ mm}$); reazione al fuoco (euroclasse): A1 (EN 771-4 p.to 5.11); massa volumica a secco: $480 \pm 50 \text{ kg/m}^3$ (EN 772-13); peso elemento a secco: $5,7 \pm 5\% \text{ kg}$; resistenza a compressione media (f_m): $> 3,1 \text{ N/mm}^2$ (cat. I); resistenza a compressione caratteristica (f_{bk}): $\geq 2,1 \text{ N/mm}^2$ (cat. I - EN 772-1); resistenza a compressione caratteristica ortogonale (f_{bk}): $\geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ (cat. I); resistenza a compressione normalizzata: (f_b): $\geq 4,8 \text{ N/mm}^2$ (cat. I); conducibilità termica a secco ($\lambda_{10,dry,unit.}$): $0,110 \text{ W/mK}$ (EN 12667); calore specifico (c): $1,0 \text{ kJ/kgK}$; coefficiente di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ): $5/10$ (EN 1745 tab. A.10); permeabilità al vapore acqueo (δ_a): $32 \times 10^{-12} \text{ kg/msPa}$.

- Muratura >> resistenza al fuoco: EI 120; densità media muratura (W): $600 \pm 60 \text{ kg/m}^3$; stabilità dimensionale per umidità: $\leq 0,06 \text{ mm/m}$ (EN 680); trasmittanza termica (U): $1,114 \text{ W/m}^2\text{K}$; massa superficiale con intonaco e malte (valore riferito a murature con l'aggiunta di sp. 15 mm per lato di intonaco cementizio MULTICEM con massa di circa 1.100 kg/m^3 conforme alla UNI EN 998-1): 71 kg/m^2 ; indice di potere fonoisolante (R_w): 38 Db;

> pannello termo-acustico **TERAWALL G3**

Larghezza: 60/100 mm ($\pm 5\%$); lunghezza: 120/150 mm ($\pm 5\%$); spessore: 21 mm; Euroclasse di reazione al fuoco: A1 (UNI EN 13501-1); potere fonoisolante (R_w): 39 dB (UNI EN ISO 10140-2:2016, 10140-2:2010, 10140-4:2010, 717-1:2013); assorbimento acustico: $\alpha_w 0,55$ (UNI EN ISO 354) con campione in aderenza; conducibilità termica: $0,055 \text{ W/mK}$ (UNI EN 12667:2002); peso fibra di vetro di rinforzo: 100 gr/m^2 ; densità calcestruzzo aerato autoclavato: 580 kg/m^3 ;

> rasante **INCOLLARASA**

norma di riferimento: (UNI EN 998-1:2010); classificazione: GP (malta per scopi generali per intonaci esterni/interni), T (malta da muratura a strato sottile); aspetto fisico: polvere di colore bianco perlato; granulometria (EN 1015-1): da 0 a 0,6 mm; consumo indicativo: ca. $1,3 \text{ kg/m}^2$ per mm di spessore applicato (come rasante), circa $21,6 \text{ kg}$ per ogni bancale di blocchi lisci da $1,08 \text{ mc}$ con spessore giunto di circa 1 mm; spessore min/max per rasatura finita: 3-5 mm; spessore consigliato: 5 mm (per rasatura > 1° mano + rete + 2° mano), 2 mm (per giunti tra i blocchi); acqua d'impasto: ca. 23-25% (ca. 5,75-6,25 l/sacco); pH dell'impasto: 12; tempo di lavorabilità (EN 1015-9): 3 ore (in secchio); tempo di correzione (su parete): 30 minuti per rasatura, < 8 minuti per incollaggio blocchi muratura GASBETON (in condizioni standard 20°C e 50% di U.R.); massa volumica apparente (EN 1015-10): $1.300 \text{ kg/m}^3 \pm 5\%$; resistenza a compressione a 28 gg (EN 1015-11): categoria CSII e CSIV (per rasatura), classe M5-M10 (collante per blocchi GASBETON); resistenza a flessione a 28 gg (EN 1015-11): $> 4 \text{ N/mm}^2$; adesione a 28 gg (EN 1015-12) su GASBETON: $\geq 1,20 \text{ N/mm}^2$ FP:B; coefficiente di resistenza al passaggio del vapore acqueo (EN 1015-19): $\mu \leq 12$ (rasante), $5 \leq \mu \leq 20$ (collante per blocchi GASBETON); assorbimento d'acqua capillare (EN 1015-18): classe W1(rasante), $0,25 \text{ kg/(m}^2 \text{ min}0,5)$ per collante blocchi GASBETON; conducibilità termica (EN 1745 prosp. A12 tabulato): ($\lambda_{10,dry,unit.}$) = $0,39 \text{ W/mK}$; reazione al fuoco (EN 13501-1): classe A1; campi d'impiego: rasante per murature in calcestruzzo aerato autoclavato GASBETON in interno come strato di fondo (applicazione diretta sui blocchi) e in esterno come finitura dello strato di

fondo (applicazione su intonaco MULTICEM), ripristino delle tracce impiantistiche e per reintegrare parti mancanti dei blocchi, collante per l'assemblaggio di blocchi con giunto a strato sottile (idoneo anche per murature EI/REI fino a 240).

Le lavorazioni dovranno rispettare scrupolosamente quanto contenuto nel progetto esecutivo, in conformità alle disposizioni tecniche del Direttore dei Lavori o della Committenza, ed in quanto stabilito contrattualmente nel capitolato speciale d'appalto.

Sono **esclusi dal prezzo** le chiusure delle tracce impiantistiche con l'utilizzo di apposita malta Gasbeton SIGILMALT, i nastri di armatura MURFOR COMPACT A40 nei giunti orizzontali di colla, l'ancoraggio anti-ribaltamento eseguito ogni due corsi con connettori piatti preforati, il collaudo acustico finale, la stesura di due mani di idropittura traspirante finale ad elevata copertura, mentre **sono compresi nel prezzo** il trasporto dei materiali a piè d'opera, gli sfridi, il sopralluogo preventivo per la valutazione delle condizioni dell'area da isolare, la preparazione del supporto mediante adeguata pulizia della superficie del solaio su cui appoggerà la doppia parete rimuovendo parti appuntite o sporgenti al fine di evitare qualsiasi punto di contatto con i profili metallici, il tracciamento dell'esatta posizione della doppia parete, il controllo che all'interno dell'ambiente di posa vi sia un'umidità relativa tra il 30% ed il 60%, l'eventuale fresatura dell'intonaco esistente nello spessore di 5 mm in corrispondenza del tratto dove verrà posizionata la doppia parete per creare discontinuità tra gli ambienti, l'applicazione di fascia taglia-muro ACUFASCIA33 posizionata a secco in continuo senza interruzioni alla base dell'intero sistema, la stesura dello strato di 20 mm con malta ancorante di allettamento per murature GASBETON MULTIMALT (a base di leganti idraulici, sabbie silicee, speciali resine e additivi, conforme alla norma UNI EN 998-2, classe M10) sulla fascia taglia-muro per permettere la posa del primo corso di blocchi, la posa delle due pareti in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato ACUSTIC L10 e EVOLUTION 8LM previa stesura di 1-2 mm di collante MALTACOLLA o INCOLLARASA mediante cazzuola dentata a totale copertura della faccia orizzontale dei blocchi a giunti verticali sfalsati di 20-30 cm, la correzione della planarità dei giunti ogni 2-3 corsi con livella e frattazzo abrasivo, la formazione di giunti perimetrali laterali e superiori (spessore nominale 20 mm) sigillati in tutto lo spessore della parete con schiuma poliuretana elastica basso-espandente ENERGY (avendo cura di riempire tutto lo spessore dei giunti, schiacciandola prima dell'indurimento ed evitando di tagliarla), l'incollaggio dei pannelli termo-acustici multistrato TERAWALL G3 ad una delle pareti con l'utilizzo di apposito collante adatto ai vari supporti, la formazione di camera d'aria dello spessore minimo di 19 mm interposta tra il pannello acustico e la seconda parete, la sigillatura dei giunti tra i pannelli e tra l'isolante termico con solaio e pareti ortogonali con nastro di alluminio ad elevata coesione composto da una lamina di alluminio abbinata ad un sistema adesivo acrilico a solvente protetto da un liner in carta, la stesura della prima mano di INCOLLARASA sul supporto con spatola dentata, la fornitura e posa di rete in fibra di vetro resistente agli alcali, maglia 4x4 mm, peso 75:160 g/m², l'applicazione della seconda mano finale adottando la tecnica "fresco su fresco" eseguendo almeno due passaggi incrociati fra loro fino ad ottenere una superficie liscia e la totale copertura della rete che dovrà trovarsi nel terzo superiore dello spessore complessivo della rasatura, i campioni richiesti dal Direttore dei Lavori prima della fase esecutiva, la verifica da parte della D.LL. che gli interventi di montaggio siano eseguiti esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato, i ponteggi interni ed esterni fino ad un'altezza di 3,50 mt, la pulizia del vano con l'asportazione di detriti e polvere, tutti gli oneri connessi con l'installazione e la gestione fino all'ultimazione lavori, tutte le prestazioni e somministrazioni occorrenti fino al collaudo finale, i materiali accessori e di consumo, la minuteria e gli sfridi senza che questi vengano compensati a parte, gli oneri per le preventive prove di qualità di tutti i materiali forniti, la consegna completa della documentazione tecnica del prodotto, le opere provvisorie, la pulizia finale con l'asportazione di detriti e polvere, il trasporto delle macerie al piano di carico con lo sgombero e trasporto alle pubbliche discariche, i corrispettivi per diritti di discarica, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente per eseguire l'opera a regola d'arte.

