

TOPSILENTDuogips

ISOLANTE TERMOACUSTICO IN LASTRA DI GESSO RIVESTITO PREACCOPIATA AD UNA LAMINA FONOIMPEDENTE AD ALTA DENSITÀ ED ELEVATISSIMA FREQUENZA CRITICA RIVESTITA CON UN TESSUTO NON TESSUTO DI POLIESTERE AD AGUGLIATURA ELASTICA ELASTICA PER CONTROPARETI DI ISOLAMENTO ACUSTICO INCOLLATE A SPESSORE MINIMALE

PROBLEMA

Per l'isolamento acustico delle pareti esistenti spesso non si dispone dello spazio sufficiente per una controparete in gesso rivestito su telaio metallico e nemmeno per le usuali contropareti incollate in gesso rivestito preaccoppiato a lana minerale.

SOLUZIONE

TOPSILENTDuogips consente di ottenere un isolamento acustico seppur minimale ma apprezzabile delle pareti esistenti con il minimo spessore.

TOPSILENTDuogips è ottenuto per accoppiamento fra una lastra in gesso rivestito e la lamina TOPSILENTDuo che a sua volta è costituita da una lamina fonoimpedente ad alta densità rivestita con un tessuto non tessuto di poliestere ottenuto con un particolare procedimento di "agugliatura elastica" progetto esclusivo INDEX.

La lamina accoppiata al cartongesso ne incrementa la massa ed essendo di natura elastica ne modifica la frequenza critica mentre il tessuto non tessuto, seppure di spessore ridotto, è dotato di una rigidità dinamica $s' = 21 \text{ MN/m}^3$, frutto del compromesso fra elasticità e sufficiente resistenza allo schiacciamento, tale da funzionare come la molla di un ammortizzatore che smorza le vibrazioni delle due masse in cui è inserita, vecchia parete e lastra di gesso rivestita con la lamina, e di conseguenza ridurre la trasmissione del rumore.

Le fibre non sono irritanti, sono elastiche e non si frantumano quando vengono compresse o piegate e ciò le rende particolarmente idonee ad interventi anche in ambienti già abitati.

L'isolamento di **TOPSILENTDuogips** è applicabile a pareti esistenti di massa areica superiore a 140 kg/m^2 ed è maggiormente efficace nell'intervallo compreso fra 140 e 200 kg/m^2 .

Al di sotto dell'intervallo si rischia di ridurre invece che incrementare le proprietà isolanti della parete esistente anche se per pareti fino ad una massa areica di 100 kg/m^2 in opera si sono comunque sempre misurati incrementi dell'isolamento dell'ordine di 3-4 dB.

Per pareti di massa superiore ai 200 kg/m^2 l'incremento si riduce progressivamente fino a rendere l'intervento praticamente inutile.

Come da certificato IEN G. Ferraris n. 35561/08, la lastra **TOPSILENTDuogips**, ottenuta incollando a piè d'opera la lamina TOPSILENTDuo su di una lastra di gesso rivestito, il tutto poi incollato su di una parete intonacata in forati da

$25 \times 25 \times 12 \text{ cm}$ di massa areica pari a 153 kg/m^2 , ne ha incrementato lo spessore di soli 3 cm ca. e il potere fonoisolante di $\Delta R_w = 7 \text{ dB}$.

Si consideri che un incremento del potere fonoisolante R_w di 6 dB costituisce una riduzione del 75% della energia sonora trasmessa e del 35% del rumore percepito.

CAMPI D'IMPIEGO

TOPSILENTDuogips viene usata per l'isolamento delle pareti esistenti di massa areica superiore a 140 kg/m^2 con la tecnica della controparete incollata quando non si dispone dello spazio sufficiente per gli altri sistemi.

MODALITÀ D'IMPIEGO E AVVERTENZE

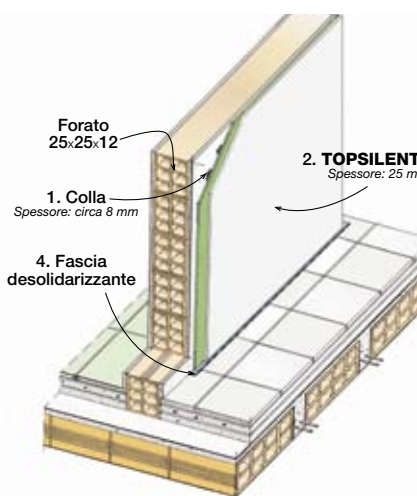
Sulle lastre da fissare viene distribuita la colla GIPSCOLL a punti o a strisce sul lato rivestito con il tessuto non tessuto e poi la lastra viene appoggiata al muro tenendola staccata dal pavimento con delle piccole zeppe che verranno tolte a presa della colla avvenuta.

Successivamente la fessura verrà riempita con una guarnizione isolante in politene espanso e la linea di accostamento delle lastre va stuccata con l'apposito sigillante per le fughe STUC-COJOINT armato con la rete NASTROGIPS.

Le lastre vanno maneggiate con cura e immagazzinate al coperto.

ISOLAMENTO ACUSTICO DELLE PARETI CERTIFICATO DA "ITC-CNR"

CONTROPARETE SOTTILE IN CARTONGESSO INCOLLATA



CARATTERISTICHE DELLA PARETE

- Spessore totale 18 cm
- Peso 167 kg/m^2

POTERE FONOISOLANTE

$R_w = 51,9 \text{ dB}$

TRASMITTANZA

$U = 1,3425 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$

Alternativa:

TOPSILENTDuogips = TOPSILENTDuo + Cartongesso

CERTIFICAZIONE

ien
"IEN G. Ferraris"
n. 35561/08



2° DIVISIONE
2° LINEA



5° DIVISIONE
2° LINEA

index
Construction Systems and Products

TOPSILENTDuogips

Spessore totale	21,0 mm
Dimensioni pannelli	1,20x2,80 m
Massa areica	15 kg/m ²
Rigidità dinamica (UNI EN 29052/1)	s' = 21 MN/m ³
Calore specifico	
• lastra di cartongesso	0,837 KJ/kg °K
• lamina fonoimpedente	1,700 KJ/kg °K
Coefficiente di diffusione al vapore acqueo (lamina fonoimpedente)	μ = 100.000
Classe di reazione al fuoco (UNI 9177)	
• lamina fonoimpedente	Classe 1
Certificazioni	

La produzione INDEX si avvale di sistemi esclusivi di fabbricazione coperti da brevetti industriali regolarmente depositati.

e le utilizzazioni del prodotto. Considerate le numerose possibilità d'impiego e la possibile interferenza di elementi da noi non dipendenti, non ci assumiamo responsabilità in ordine ai risultati. L'Acquirente è tenuto a stabilire sotto la propria responsabilità l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.

I dati esposti sono dati medi indicativi relativi alla produzione attuale e possono essere cambiati e aggiornati dalla INDEX S.p.A. in qualsiasi momento senza preavviso e a sua disposizione. I suggerimenti e le informazioni tecniche che fornite rappresentano le nostre migliori conoscenze riguardo le proprietà



Associati ANIT

I dati forniti da questa pubblicazione, frutto di prove di laboratorio o rilevazioni di cantiere, non garantiscono la ripetitività dei risultati per sistemi equivalenti

- PER UN CORRETTO USO DEI NOSTRI PRODOTTI CONSULTARE I CAPITOLATI TECNICI INDEX
- PER ULTERIORI INFORMAZIONI O USI PARTICOLARI CONSULTARE IL NOSTRO UFFICIO TECNICO

index
Construction Systems and Products

Via G. Rossini, 22 - 37060 Castel D'Azzano (VR) - Italy - C.P.67 - Tel. 045.8546201 - Fax 045.518390

Internet: www.indexspa.it
e-mail Inform. Tecniche Commerciali: tecom@indexspa.it
e-mail Amministrazione e Segreteria: index@indexspa.it
e-mail Index Export Dept.: index.export@indexspa.it

