

TOPSILENTEco

ISOLANTE TERMOACUSTICO IN PANNELLI AUTOPORTANTI A BASE DI FIBRE DI POLIESTERE, ATOSSICHE, TERMOLEGATE, ESENTI DA COLLANTI, PREACCOPIATE AD UNA LAMINA FONOIIMPEDENTE AD ALTA DENSITÀ, IMPERMEABILE ALL'ARIA E AL VAPORE, PER L'ISOLAMENTO TERMOACUSTICO DELLE PARETI DOPPIE IN MURATURA



CONFERISCE CREDITI **LEED**

CARATTERISTICHE		IMPATTO AMBIENTALE		
ISOLANTE ACUSTICO	ISOLANTE TERMICO	ECO GREEN	RICICLABILE	RIFIUTO NON PERICOLOSO

1 PROBLEMA

Molti isolanti termici usati nel riempimento delle intercapedini delle murature non isolano dai rumori, sono permeabili all'aria e al vapore, sono di piccole dimensioni per cui la posa è necessariamente legata alla costruzione contemporanea del contromuro.

2 SOLUZIONE

TOPSILENTEco è un pannello preaccoppiato costituito dall'unione fra un isolante fibroso in fibra di poliestere con una lamina fonoiimpedente ad alta densità ed elevatissima tenuta all'aria e al vapore acqueo e assolve sia la funzione di isolamento acustico sia la funzione di isolamento termico.

Per quanto riguarda l'isolamento acustico, la fibra del materiale composito ha un effetto dissipativo dell'energia sonora che attraversa l'intercapedine della muratura doppia mentre la lamina, stagna all'aria, ottura la porosità della parete sostituendo l'operazione di intonacatura della faccia interna dell'intercapedine. Per quanto riguarda l'isolamento termico, la fibra costituisce anche un ottimo coibente termico la cui funzionalità viene mantenuta nel tempo dalla lamina, che va rivolta sempre verso l'interno del vano da isolare, quest'ultima infatti, nell'isolamento delle murature perimetrali esterne, assolve anche la funzione di barriera al vapore mantenendo asciutto e inalterato l'isolamento termico ottenuto dalle fibre.

TOPSILENTEco è un isolante termoacustico la cui parte fibrosa è costituita da una lana di poliestere atossica ricavata dal recupero e dalla rigenerazione del PET delle bottiglie delle bevande gassate e delle acque minerali separate nella raccolta differenziata dei rifiuti urbani. La fibra così ottenuta va considerata come un materiale doppiamente ecologico, sia perché sottrae all'ambiente un volume elevato di rifiuti sia perché il prodotto ottenuto attraverso un processo termi-

co esente da collanti non irrita la pelle e non punge. Inoltre il ciclo produttivo delle fibre di **TOPSILENTEco**, essendo un processo di riciclo, ha un impatto ambientale ed un consumo energetico estremamente ridotto rispetto a quello di altri materiali isolanti che derivano da materie prime vergini. Le fibre di **TOPSILENTEco** non irritano la pelle degli operatori nemmeno durante il taglio dei pannelli, per questo i pannelli non sono imbustati in sacchi di plastica.

CAMPI D'IMPIEGO

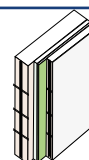
TOPSILENTEco è idoneo per l'isolamento termoacustico delle intercapedini delle murature perimetrali esterne e delle murature divisorie interne fra unità immobiliari diverse. L'accoppiamento fra isolante e lamina riduce i tempi di applicazione e agevola la posa. I vantaggi dell'accoppiamento fra isolante e lamina vengono ulteriormente esaltati dalla particolare configurazione dei pannelli unita alle grandi dimensioni in cui vengono prodotti (100x142cm, 100x285 cm). Le dimensioni di fornitura ne rendono conveniente l'uso in associazione a pareti e contropareti in gesso rivestito solo come isolamento preventivo della parete da trattare al quale poi si addossa il telaio metallico su cui si avviano le lastre di cartongesso.

MODALITÀ D'IMPIEGO

La posa è semplice e veloce e può essere eseguita da un solo operatore senza che sia necessario erigere contemporaneamente il contromuro e senza impiegare attrezzature particolari.

TOPSILENTEco si incolla alla muratura con la faccia rivestita con la lamina rivolta verso l'operatore, è sufficiente stendere sulla faccia fibrosa una striscia di colla GIPSCOLL larga 15 cm ca. sull'estremità superiore per sostenere il pannello 100x142 cm mentre ne servirà un'altra nel mezzo per sostenere i pannelli da 100x285 cm. L'operazione dura pochi minuti, il pannello su cui si è steso l'adesivo viene appoggiato e leggermente pressato sulla parete con un rullo da pittura, si regge subito da solo e l'operatore può procedere con la posa del pannello successivo, infine,

per garantire una migliore tenuta all'aria e al vapore acqueo, le linee di accostamento dei pannelli vengono sigillate con il nastro adesivo SIGILTAPPE. La colla si prepara mescolando la polvere GIPSCOLL con acqua, ne servono 600 g per striscia, fino ad ottenere una pasta densa, da stendere con la cazzuola o la spatola dentata, che avrà una consistenza e una adesività tale da sostenere immediatamente, ancora allo stato umido, il pannello sul muro senza dover attendere la presa ed evitando l'uso di sostegni. Il contromuro che sarà edificato successivamente verrà mantenuto leggermente staccato dall'isolante per evitare che, in fase di presa della malta, la reazione elastica dello strato isolante lo possa deformare od abbattere. Nel caso sia necessario tagliare il materiale si dovrà prima incidere la lamina con un cutter e poi tagliare la lana di poliestere con un cutter a lama lunga o con un seghetto alternativo a lama liscia, non sono idonee le lame seghettate.

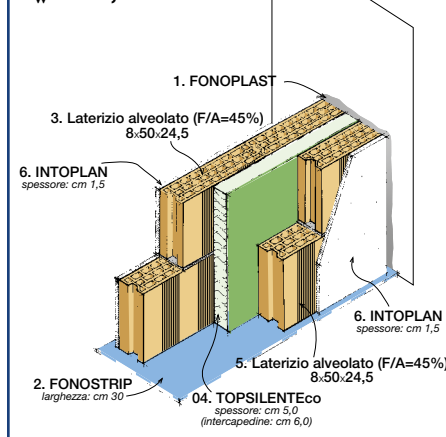


Isolamento termico e isolamento acustico delle pareti pesanti in laterizio dai rumori aerei - pag. 63

Doppio parete isolata (laterizio "porizzato") - spessore 8+8 cm

Certificazione ITC-CNR n. 4166/RP/06

POTERE FONOIISOLANTE
 $R_w = 56,0$ dB



2^a DIVISIONE
2^a LINEA



5^a DIVISIONE
2^a LINEA

index
Construction Systems and Products

TOPSILENTEco

	40 mm	50 mm	60 mm
Spessore fibra di poliestere			
Dimensione pannelli	1,00x1,42 m 1,00x2,85 m	1,00x1,42 m 1,00x2,85 m	1,00x1,42 m 1,00x2,85 m
Densità fibra di poliestere	30 kg/m ³	30 kg/m ³	30 kg/m ³
Spessore lamina fonoimpedente	2 mm circa	2 mm circa	2 mm circa
Massa areica lamina fonoimpedente	2,5 kg/m ²	2,5 kg/m ²	2,5 kg/m ²
Rigidità dinamica (UNI EN 29052/1)	s' < 2 MN/m ³	s' < 2 MN/m ³	s' < 2 MN/m ³
Calore specifico fibra di poliestere	1,200 KJ/kgK	1,200 KJ/kgK	1,200 KJ/kgK
Calore specifico lamina fonoimpedente	1,700 KJ/kgK	1,700 KJ/kgK	1,700 KJ/kgK
Coefficiente diffusione al vapore acqueo della fibra di poliestere	μ 1	μ 1	μ 1
Coefficiente diff. al vapore acqueo della lamina fonoimpedente	μ 100.000	μ 100.000	μ 100.000
Conducibilità termica λ della fibra di poliestere	0,037 W/mK	0,037 W/mK	0,037 W/mK
Conducibilità termica λ della lamina fonoimpedente	0,170 W/mK	0,170 W/mK	0,170 W/mK
Resistenza termica R	1,093 m ² K/W	1,363 m ² K/W	1,633 m ² K/W
Resistività al flusso d'aria r	3,90 KPas/m ²	3,90 KPas/m ²	3,90 KPas/m ²
Emissione composti organici volatili (EN ISO 16000-9) dopo 48 ore	<< limiti previsti da prEN 12052 (*)	<< limiti previsti da prEN 12052 (*)	<< limiti previsti da prEN 12052 (*)
Emissione composti organici volatili (EN ISO 16000-9) dopo 28 giorni	<< limiti previsti da prEN 12052 (*)	<< limiti previsti da prEN 12052 (*)	<< limiti previsti da prEN 12052 (*)
Classific. di reazione al fuoco (UNI 9177) della fibra di poliestere	Classe 1 (non gocciola)	Classe 1 (non gocciola)	Classe 1 (non gocciola)
Classif. di reaz. al fuoco (UNI 9177) della lamina fonoimpedente (*)	Classe 1	Classe 1	Classe 1
Certificazioni	 		

(*) Certificazione "CATAS" - Centro ricerche e sviluppo laboratorio prove settore legno-arredo n. 10571/1.

(*) Prova eseguita con lamina fonoimpedente da 5 kg/m².

NOTA. TOPSILENTEco è un pannello per isolamento termoacustico, impiegabile anche per l'isolamento termico in edilizia come gli altri isolanti termici. Questo prodotto non è attualmente soggetto a marcatura CE perché la normativa europea EN specifica è in fase di definizione.

VOCE DI CAPITOLATO

TOPSILENTEco

Pannelli autoportanti, a bassissima emissione di Composti Organici Volatili, costituiti da fibra di poliestere con densità di 30 kg/m³, atossica, termolegata ed esente da collanti, dotata di resistività al flusso d'aria r=3,90 KPas/m² e conducibilità termica λ=0,037 W/mK accoppiata ad una lamina fonoimpedente ad alta densità impermeabile all'aria e al vapore, tipo TOPSILENTEco di spessore s=... cm. L'isolante acustico dovrà fornire anche le seguenti caratteristiche: coefficiente diffusione al vapore acqueo (lamina fonoresiliente): μ=100.000; rigidità dinamica (UNI-EN 29052-1*): s' < 2 MN/m³; classe di reazione al fuoco (UNI 9177): Classe 1; dimensioni del pannello 1,00x2,85 m.

Per visualizzare una descrizione più completa di Voce di capitolato comprensiva anche del sistema di posa consultare:

"Guida all'isolamento acustico dei fabbricati" -> sezione Voci di Capitolato

1. Si mescola l'adesivo in polvere GIPSCOLL con acqua



2. Si stende con la spatola sulla lana di TOPSILENTEco



3. Si applicano due strisce per pannello (consumo GIPSCOLL: 600 g ca. x striscia)



4. Si appoggia poi il pannello alla parete



5. Pressare il pannello con un rullo da pittura



6. La posa è terminata



• È POSSIBILE CONSULTARE ED EFFETTUARE IL DOWNLOAD DELLE VOCI DI CAPITOLATO SUL SITO www.indexspa.it NELLE RELATIVE SCHEDE PRODOTTO •

• 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
T. +39 045 8546201 - F. +39 045 518390

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



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 in qualsiasi momento senza preavviso e a sua disposizione. I suggerimenti e le informazioni tecniche fornite rappresentano le nostre migliori conoscenze riguardo le proprietà