



TOPSILENTEco

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



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

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.

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 termico 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 avvitano le lastre di cartongesso.

MODALITÀ D'IMPIEGO E AVVERTENZE

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 pres-



sato 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 SIGLTAPE.

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 ACUSTICO DELLE PARETI CERTIFICATO DA "ITC-CNR"

DOPPIA PARETE DA 8	
	CARATTERISTICHE DELLA PARETE • Spessore totale 25 cm • Peso 243 kg/m ²
	POTERE FONOIISOLANTE R_w = 56,0 dB
	TRASMITTANZA U = 0,3249 W/m²K
	CERTIFICAZIONE "ITC-CNR" n. 4166RP06



2^a DIVISIONE
2^a LINEA



5^a DIVISIONE
2^a LINEA

index
Construction Systems and Products

TOPSILENTE_{co}

	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 apparente	s _t ≤ 30 MN/m ³	s _t ≤ 30 MN/m ³	s _t ≤ 30 MN/m ³
Calore specifico			
• fibra di poliestere	1,200 KJ/kgK	1,200 KJ/kgK	1,200 KJ/kgK
• lamina fonoimpedente	1,700 KJ/kgK	1,700 KJ/kgK	1,700 KJ/kgK
Coefficiente diffusione al vapore acqueo			
• fibra di poliestere	μ 1	μ 1	μ 1
• lamina fonoimpedente	μ 100.000	μ 100.000	μ 100.000
Conducibilità termica λ			
• fibra di poliestere	0,037 W/mK	0,037 W/mK	0,037 W/mK
• 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 (*)
• dopo 28 giorni	<< limiti previsti da prEN 12052 (*)	<< limiti previsti da prEN 12052 (*)	<< limiti previsti da prEN 12052 (*)
Classificazione di reazione al fuoco (UNI 9177)			
• fibra di poliestere	Classe 1 (non gocciola)	Classe 1 (non gocciola)	Classe 1 (non gocciola)
• 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. TOPSILENTE_{co} 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.

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 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.



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

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

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



© INDEX S.p.A.

148 Guida all'isolamento acustico e termico dei fabbricati

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