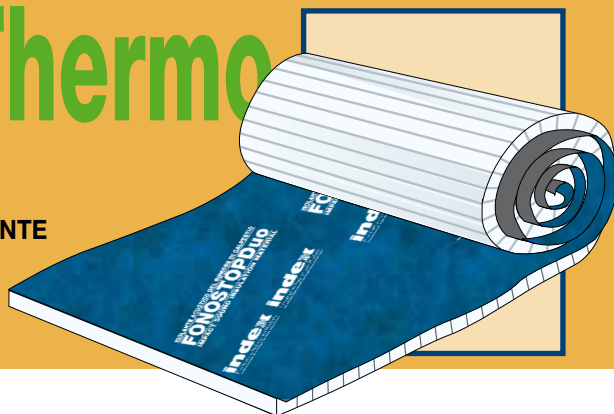


FONOSTOPThermo

ISOLANTE TERMICO ACCOPPIATO AD ISOLANTE ACUSTICO DEI RUMORI DI CALPESTIO AD ELEVATA FONORESILIENZA, AVVOLTO IN ROTOLI, PER L'ISOLAMENTO TERMOACUSTICO DEI SOLAI INTERPIANO



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

PROBLEMA

Molto spesso per risolvere problematiche sia di isolamento acustico che di isolamento termico si devono impiegare due materiali diversi.

SOLUZIONE

FONOSTOPThermo è stato progettato da INDEX per risolvere con un solo prodotto i problemi di isolamento termoacustico dei solai. **FONOSTOPThermo** è fornito in rotoli ed è costituito dal noto isolante dei rumori di calpestio **FONOSTOPDuo** sulla cui faccia inferiore vengono incollati dei listelli di polistirolo espanso EPS 120 sinterizzato, in tal modo il manufatto è avvolgibile in rotoli che consentono una posa agevole e più veloce dei materiali forniti in pannelli. **FONOSTOPDuo** è l'isolante acustico dei rumori di calpestio sottile ma di elevatissima efficacia che rappresenta l'isolante del calpestio più performante della gamma prodotta da INDEX, è costituito da una lamina fonoimpedente accoppiata ad un tessuto non tessuto di fibra poliestere ottenuto con un particolare procedimento di "agugliatura elastica" progetto esclusivo Index. La prestazione di isolamento acustico dei rumori di calpestio è fornita principalmente dallo speciale tessuto non tessuto perennemente elastico nel tempo, il tessuto non tessuto è uno strato di separazione elastico fra elementi rigidi, massetto e solaio, che attenua, sia la trasmissione delle vibrazioni provocate dal calpestio degli occupanti sul massetto galleggiante pavimentato, sia le vibrazioni del massetto indotte dal rumore aereo derivante dalle diverse sorgenti sonore come le voci, gli apparecchi radiotelevisivi, ecc.

La natura fibrosa del tessuto non tessuto, seppure di spessore ridotto, rappresenta un ulteriore elemento a favore delle capacità isolanti del materiale anche per il rumore aereo che i materiali isolanti a celle chiuse non posseggono. Le fibre sintetiche non sono irritanti, sono

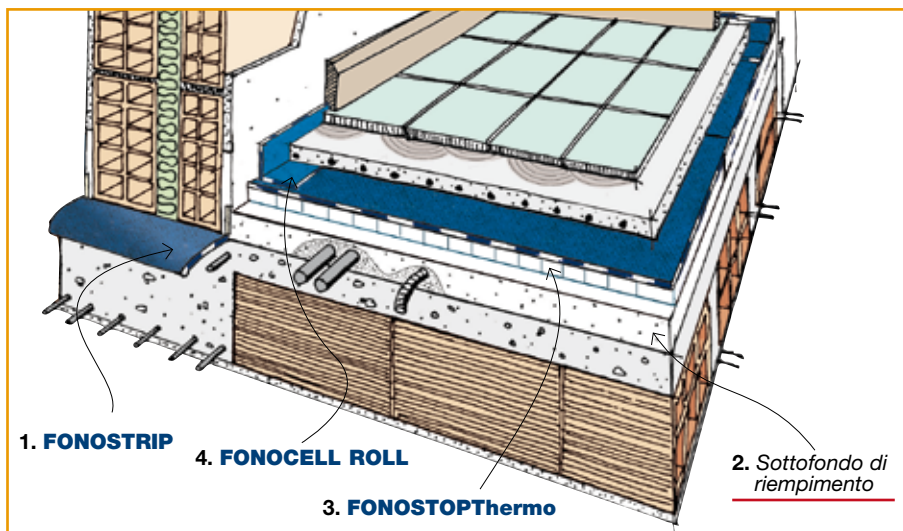
elastiche e non si frantumano quando vengono compresse o piegate. La lamina fonoimpedente è l'elemento continuo, impermeabile all'aria e all'acqua che assolve la funzione di ottimizzare le prestazioni acustiche otturando le porosità del manufatto edilizio, la lamina impedisce l'impregnazione del "non tessuto" con la pasta cementizia fresca che ne annullerebbe l'elasticità ed infine svolge anche la funzione di barriera al vapore dell'isolamento termico sottostante quando il solaio è rivolto verso ambienti non riscaldati. La prestazione di isolamento termico è fornita principalmente dallo strato di polistirene sinterizzato EPS 120 del tipo autoestinguente AE di elevata resistenza alla compressione che mantiene invariato lo spessore nel tempo.

L'EPS 120 è un isolante stabile resistente all'acqua dotato di un coefficiente di conducibilità $\lambda=0,035$ W/mK, che è tagliato in listelli larghi 50 mm.

FONOSTOPThermo viene confezionato in rotoli alti 100 cm da cui deborda una aletta di sormonto larga 5 cm costituita dalla lamina fonoimpedente, la faccia superiore del prodotto è rivestita con una finitura tessile di colore azzurro mentre la faccia inferiore è costituita dai listelli isolanti in EPS 120 di colore bianco.

CAMPI D'IMPIEGO

FONOSTOPThermo viene usato principalmente quando è necessario integrare l'isolamento acustico dei rumori di calpestio con l'isolamento termico specie quando il solaio confina con ambienti non riscaldati ma può essere vantaggiosamente impiegato anche come base dei sistemi di riscaldamento a pavimento, prima della stesura delle tubazioni riscaldanti, sotto un massetto cementizio armato o in anidrite autolivellante non armato.



MODALITÀ D'IMPIEGO E AVVERTENZE

I rotoli di **FONOSTOPThermo** vanno svolti conforme il naturale senso di svolgimento del rotolo con la faccia superiore azzurra a vista, rivolta verso l'alto, e vanno sormontati lateralmente fra loro sovrapponendo l'aletta di sormonto sull'elemento adiacente e accostando con cura il polistirolo delle facce sottostanti.

Sul lato corto gli elementi di **FONOSTOPThermo** vanno accostati accuratamente testa a testa.

I rotoli copriranno tutto il solaio e verranno fermati e rifilati al piede delle murature perimetrali del

locale da isolare. Successivamente tutte le linee di sovrapposizione longitudinale e le linee di accostamento trasversale saranno accuratamente sigillate con l'apposito nastro adesivo **SIGILTAPE** incollato a cavallo delle stesse. Per il corretto comportamento acustico del massetto galleggiante è indispensabile che le tubazioni di servizio non siano inserite nello spessore del massetto bensì nello spessore del sottofondo di riempimento sottostante il materiale isolante. Il massetto galleggiante dovrà essere completamente desolidarizzato non

solo dal solaio ma anche dalle murature e da qualsiasi corpo fuoriuscente dal solaio che dovesse attraversarlo.

Per ottenere ciò, a partire dal materiale isolante steso sul piano del solaio, le murature perimetrali verranno rivestite per 15 cm con gli appositi elementi autoadesivi angolari in polietilene espanso **FONOCCELL** che risvolteranno sul piano per 5 cm per incollarsi sul **FONOSTOPThermo** sul quale verranno ulteriormente fermati con il nastro adesivo **SIGILTAPE**.



2° DIVISIONE
2° LINEA



5° DIVISIONE
2° LINEA

index
Construction Systems and Products

FONOSTOPThermo

Elemento costituente: Lamina fonoresiliente FONOSTOPDuo

Spessore	7,5 mm circa	
Massa areica	1,6 kg/m ²	
Impermeabilità all'acqua	Impermeabile	
Coefficiente diffusione al vapore acqueo (lamina fonoresiliente)	μ 100.000	
Rigidità dinamica (certificazione ITC conforme UNI EN 29052 p. 1°) carico 200 kg/m ²	Rigidità dinamica apparente $s'_t = 4 \text{ MN/m}^3$	Rigidità dinamica $s' = 21 \text{ MN/m}^3$ (*)
Conducibilità termica λ	0,039 W/mK (*)	
Capacità termica per superficie	1,620 KJ/m ² K (*) (*)	
Resistenza termica	0,135 m ² K/W (*)	
Classe di reazione al fuoco	Classe 1 (*)	

Elemento costituente: Polistirolo espanso sinterizzato EPS120

Codice di designazione (EN 13163)	EPS EN13163-T1-L1-W1-S1-P3-DS(N)5-BS170-CS(10)120			
Resistenza a compressione al 10% di compressione (EN 826)	$\geq 120 \text{ KPa}$ [CS(10)120]			
Stabilità dimensionale 48 h a 23°C U.R. (EN 1604)	$\pm 0,5\%$ [DS(N)5]			
Resistenza a flessione (EN 12089)	$\geq 170 \text{ KPa}$ [BS170]			
Ass. d'acqua a lungo periodo (EN 12087)	<5%			
Trasmissione del vapore (EN 12086)	30÷70 μ			
Spessore T1	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm
Resistenza termica R_D (EN 12667)	0,55 m ² K/W	0,85 m ² K/W	1,10 m ² K/W	1,40 m ² K/W
Conducibilità termica	0,035 W/mK			
Calore specifico	1,20 KJ/kgK			
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	Euroclasse E			

Prodotto: FONOSTOPThermo

Tipo	25	35	45	55
Spessore (*)	26 mm	36 mm	46 mm	56 mm
Capacità termica per superficie (*)	3,16 KJ/m ² K	3,46 KJ/m ² K	3,76 KJ/m ² K	4,06 KJ/m ² K
Resistenza termica (*) (EN 12667)	0,65 m ² K/W	0,95 m ² K/W	1,20 m ² K/W	1,50 m ² K/W
Dimensioni rotoli	1x10 m	1x8 m	1x6 m	1x5 m
Larghezza lamina fonoresiliente	1,05 m	1,05 m	1,05 m	1,05 m

(*) Certificato ITC CNR n° 3402/RP/01. (*) Valore apparente ricavato per calcolo dei valori dei singoli componenti. - (*) Omologazione del Ministero dell'Interno n. VR172B41C100002.

(*) Valore apparente ricavato per calcolo dei valori dei singoli componenti riferito per m² di materiale. (*) Valore determinato sul materiale sottoposto ad un carico di 1 kPa (100 kg/m²)

AVVERTENZA: solo i valori di rigidità dinamica s' segnati in rosso sono i valori utili per il calcolo previsionale conforme norma EN 12354-2.

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.

140 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 forniamo rappresentano le nostre migliori conoscenze riguardo le proprietà