



ISOBASE REFLECTIVE PSE GRAPHITE 150

PER COPERTURE INCLINATE CON INTERCAPEDINE
 ISOLANTI TERMORIFLETTENTI IN PANNELLI CON LA FACCIA SUPERIORE RIVESTITA
 DA UN FOGLIO SOTTOTEGOLA BASSOEMISSIVO, RIFLETLENTE LE RADIAZIONI
 TERMICHE IR ED ELETTROMAGNETICHE RF

CONFERISCE CREDITI *LEED*

CARATTERISTICHE				IMPATTO AMBIENTALE						MODALITÀ D'IMPIEGO			
ISOLANTE TERMICO	ISOLANTE ACUSTICO	IMPERMEABILE	REAZIONE AL FUOCO	ECO GREEN	NON CONTIENE AMIANTO	NON CONTIENE CATRAME	NON CONTIENE CLORO	RICICLABILE	RIFIUTO NON PERICOLOSO	NON CONTIENE OLI USATI	APPLICAZIONE CON CHIODI	APPLICAZIONE CON ADESIVO A FREDDO	APPLICAZIONE CON TECTENE BV STRIP

DESCRIZIONE

ISOBASE REFLECTIVE PSE GRAPHITE 150 è una linea di pannelli isolanti termoriflettenti di tipo 1 conforme UNI EN 16012 a facce piane parallele di spessore uniforme, a base di polistirene espanso sinterizzato autoestinguente additivato con grafite, con almeno una faccia a bassissima emissività. Si usano per l'isolamento delle coperture inclinate con intercapedine dove in inverno riducono la dispersione del calore degli ambienti riscaldati sottostanti verso la faccia fredda della intercapedine ed in estate riflettono la radiazione termica IR della faccia calda dell'intercapedine sia nel caso che essa sia costituita dalla faccia inferiore di tegole o coppi sia nel caso che sia costituita dalla faccia inferiore di un pannello OSB. Il polistirene espanso sinterizzato è un isolante economico collaudato da decenni sulle coperture, la cui già bassa conducibilità termica è stata ulteriormente migliorata con l'additivazione di grafite e che in sinergia col rivestimento termoriflettente consente di ridurre lo spessore dell'isolamento termico. L'anima in espanso cellulare di **ISOBASE REFLECTIVE PSE GRAPHITE 150** è elastica e resistente alla compressione, è a base di polistirene espanso ad alta densità, la resistenza alla compressione del tipo destinato ad essere posato sotto listellatura è di 150 kPa. **ISOBASE REFLECTIVE PSE GRAPHITE 150** è efficace sia d'estate che d'inverno ma si deve tener presente che l'effetto termoriflettente si esplica solo in presenza di una intercapedine d'aria e quindi in mancanza di questa, cioè se si appoggiano direttamente gli strati sovrastanti sul pannello, si annulla l'azione dello schermo metalli-

co e l'isolamento termico sarà determinato solo dalla resistenza termica dell'anima in materiale espanso.

La resistenza termica di **ISOBASE REFLECTIVE PSE GRAPHITE 150** dipende sia dalla conducibilità termica dell'anima in espanso sia dall'emissività dello schermo riflettente e basso emissivo sia dalle dimensioni dell'intercapedine e dall'entità della ventilazione, pertanto, per apprezzare il beneficio termico di questa tipologia di isolanti, la trasmittanza del sistema di copertura va calcolata espressamente caso per caso dal termotecnico che per il periodo invernale terrà conto della trasmittanza in regime stazionario **U** e nel periodo estivo la trasmittanza in regime dinamico **Yie**.

Il beneficio termico, unitamente ad un consistente innalzamento dell'inerzia termica della copertura, si apprezza specialmente d'estate che per alcune tipologie stratigrafiche può arrivare fino al 70% di riduzione della trasmittanza in regime dinamico.

I pannelli **ISOBASE REFLECTIVE PSE GRAPHITE 150** assolvono anche la funzione di protezione dalle onde elettromagnetiche ad alta frequenza RF delle antenne radio e dei ripetitori televisivi e possono offrire un alto grado di protezione agli ambienti sottostanti.

ISOBASE REFLECTIVE PSE GRAPHITE 150 è resistente al fuoco, supera il test di comportamento all'incendio proveniente dall'esterno UNI ENV 1187:2007 metodo 2 su supporto in legno ed è classificabile $B_{\text{roof}}(t2)$.



ISOBASE REFLECTIVE PSE GRAPHITE 150 ha solo la faccia superiore rivestita a caldo con un foglio composto poliestere/alluminio e va posata sulla barriera al vapore SELFENE BV HE BIADESIVO ALU POLIESTERE nel caso di coperture su legno.

Nel caso di coperture cementizie si posa sulla barriera al vapore DEFEND ALU POLIESTERE.

ISOBASE REFLECTIVE PSE GRAPHITE 150 va conservato al riparo dell'umidità che potrebbe macchiare la faccia di alluminio e ridurne la riflettività, non va esposto all'esterno ma va protetto dagli strati successivi entro 7 giorni dalla posa in opera.

Dimensioni pannello:

- 2.000x1.000 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

ISOBASE REFLECTIVE PSE GRAPHITE 150

	Normativa										
Destinazioni d'uso		ThIB (intercapedini)									
Codice di designazione	EN 13163	EPS-EN 13163-T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-DS(N)5-BS200-CS(10)150									
Res. a compressione al 10% di compressione	EN 826	≥ 150 KPa [CS(10)150]									
Stabilità dimensionale 48 h a 23°C a 90% U.R.	EN 1604	$\pm 0,5\%$ [DS(N)5]									
Resistenza a flessione	EN 12089	≥ 200 KPa [BS200]									
Resistenza trazione perpendicolare delle facce	EN 1607	NPD									
Conducibilità termica λ_D	EN 12667	0.031 W/mK									
Assorbimento d'acqua a lungo periodo	EN 12087	<5%									
Trasmissione del vapore	EN 12086	$\mu = 30 \div 70$									
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse F									
Spessore T(1) (mm)		30	40	50	60	80	100	120	140	160	
Resistenza termica intrinseca del PSE R_p (m ² K/W) (*)		0,95	1,25	1,60	1,90	2,55	3,20	3,85	4,50	5,15	
Res. termica R_{p+1} lama d'aria fusso termico discendente (m ² K/W) (**)		3,102	3,402	3,752	4,052	4,702	5,352	6,002	6,652	7,302	
Res. termica R_{p+1} lama d'aria fusso termico ascendente (m ² K/W) (**)		1,856	2,156	2,506	2,806	3,456	4,106	4,756	5,406	6,056	
Capacità termica (KJ/K·m ²)		0.68	0.91	1.14	1.37	1.82	2.28	2.74	3.19	3.65	
Caratteristiche specifiche della finitura delle facce		Faccia superiore									
Impermeabilità	EN 1928-B	W2									
Permeabilità al vapore	EN 1931	$\mu = 100\ 000$									
Conducibilità termica	EN 12667	0.2 W/mK									
Emissività	ASTM 1371.15	0.05									
Spessore		0.1 mm									

(*) La resistenza termica del sistema deve essere calcolata considerando che la faccia superiore presenta una bassa emissività e quindi permette di sfruttare al meglio l'intercapedine adiacente.

(**) Calcolo della Resistenza termica comprensiva di una intercapedine non ventilata da 40 mm conforme UNI EN 6946, con flusso termico, applicabile alle coperture con inclinazione fino a 30° e calcolata conforme software PAN ANIT 7.0:

Flusso termico ascendente (periodo invernale) **Rg = 0,453**

Flusso termico discendente (periodo estivo) **Rg = 1,076**

Indice di isolamento acustico. Indice di assorbimento acustico. Indice di trasmissione del rumore di impatto. Durabilità della reazione al fuoco, della resistenza termica, della resistenza a compressione. **NPD**

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.

VOCI DI CAPITOLATO

ISOBASE REFLECTIVE GRAPHITE PSE 150.

Pannello isolante termoriflettente di tipo 1 conforme UNI EN 16012 a facce piane parallele di spessore uniforme, a base di polistirene espanso sinterizzato autoestinguente additivato con grafite, con resistenza al 10% di compressione (EN 826) ≥ 150 Kpa, resistenza a flessione (EN 12089) ≥ 200 Kpa, trasmissione del vapore (EN 12086) $\mu = 30 \div 70$, conducibilità termica (EN 12667) $\lambda_D = 0.031$ W/mK, classificato in Euroclasse F di reazione al fuoco (EN 13501-1). Una faccia del pannello è accoppiata a caldo ad un foglio composito poliester/alluminio spesso 0,1 mm, di impermeabilità (EN 1928-B) W2, con permeabilità al vapore (EN 1931) $\mu = 100\ 000$ ed emissività $\leq 0,05$ (conforme ASTM 1371.15).

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

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

 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		 UNI EN ISO 9001	 UNI EN ISO 14001	 socio del GBC Italia	