

Lastra per isolamento termico in EPS 70
con GRAFITE



Esterni



Composizione

La lastra è costituita da Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS) vergine additivato con grafite e viene ricavata da blocchi preventivamente stagionati tramite il taglio col filo caldo. L'aggiunta di polveri di grafite all'interno della materia prima aiuta ad abbassare il contributo dell'irraggiamento alla trasmissione del calore attraverso la lastra.

Le lastre sono prodotte senza l'utilizzo di ritardanti di fiamma proibiti ed agenti espandenti con potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero.

La lastra è disponibile su richiesta anche nella versione conforme ai Criteri Ambientali Minimi (CAM). Il prodotto contiene una quantità di materiale riciclato e/o recuperato pari o superiore al 10% in peso.

Fornitura

- Le lastre vengono fornite all'interno di imballi di polietilene resistente ai raggi UV.
- Le lastre EPS70 CON GRAFITE sono ordinabili anche nella versione conforme ai CAM.

Impiego

Le Lastre per isolamento termico in EPS70 CON GRAFITE vengono utilizzate per la posa di sistemi a cappotto sulle pareti esterne di edifici di nuova costruzione, o in interventi di restauro di edifici esistenti. Lo spessore della lastra verrà definito in base alle esigenze di isolamento termico e, comunque, in osservanza alla legislazione vigente nel luogo di utilizzo della stessa.

Preparazione del fondo

La superficie di posa deve essere solida, pulita, resistente, asciutta e sanificata. In caso contrario, si dovrà procedere alla rimozione di polvere, sporco, tracce di disarmante, parti sfarinanti o incoerenti. Verificare la planarità del supporto ed eventualmente livellare con malta da intonaco tipo KC 1, KD 2 o KI 7. In corrispondenza di sporgenze specifiche asportare le parti in eccesso. Le parti in calcestruzzo fortemente ammalorate devono essere bonificate con speciali malte da ripristino della linea GEOACTIVE FASSA. Eventuali pitture o rivestimenti deboli, inconsistenti e privi di aderenza dovranno essere rimossi meccanicamente. Una volta terminate tutte le operazioni di rimozione, reintegro e preparazione del supporto, si procederà con il lavaggio delle superfici; ad asciugamento avvenuto, le superfici potranno essere trattate con un opportuno fissativo ad elevata penetrazione tipo MIKROS 001.

Nel caso in cui il supporto presenti superfici smaltate o vetrose si potrà prevedere una adeguata idrosabbatura. In questo caso, si consiglia l'incollaggio a piena superficie con il collante/rasante A 50 ad elevate prestazioni.



Lavorazione

L'incollaggio delle lastre avviene utilizzando i collanti certificati Fassa A 50, A 96 o AL 88, applicando il collante a piena superficie con spatola dentata o lungo il perimetro e punti centrali, sul lato della lastra che non presenta i tagli detensionanti. Tale operazione sarà eseguita assicurando il rispetto della superficie minima di incollaggio prevista nella misura di almeno il 50% della superficie totale del pannello. In particolare, la stesura della colla deve avvenire obbligatoriamente nella cornice perimetrale, avendo cura che il collante non debordi dalla lastra dopo la posa della stessa.

È necessario inoltre evitare l'esecuzione della fase d'incollaggio sulle pareti esposte alla luce diretta del sole, specialmente nella stagione estiva. Se questo non fosse possibile, è opportuno prevedere la schermatura del ponteggio attraverso dei teli oscuranti.

La posa delle lastre sarà eseguita dal basso verso l'alto, a giunti sfalsati, evitando di lasciare spazi vuoti tra una lastra e la successiva. Eventuali fughe tra le lastre vanno riempite con strisce di materiale isolante o con schiuma di riempimento poliuretano FASSA MOUSSE. Il fissaggio meccanico delle lastre avviene nella misura di 6 tasselli/m² con schema a "T". La scelta del tassello deve essere effettuata in funzione del tipo di supporto sul quale viene installato il sistema a cappotto. Una volta eseguito il fissaggio meccanico delle lastre si potrà procedere all'esecuzione della rasatura armata. La rasatura delle lastre è sempre eseguita in doppio strato, utilizzando i rasanti certificati Fassa A 50, A 96, AL 88 o FLEXYTHERM 11, e rinforzata con la rete di armatura in fibra di vetro alcali-resistente tipo FASSANET 160.

Ad avvenuta maturazione dello strato di rasatura armata, il ciclo di finitura del sistema di isolamento termico a cappotto si conclude con l'applicazione del rivestimento protettivo a spessore RSR 421, RX 561, RTA 549 o FASSIL R 336 preceduta da quella dello specifico fondo fissativo.

Per ulteriori informazioni tecniche e dettagli sulle modalità di applicazione, attenersi alle indicazioni del manuale tecnico di posa del Sistema a Cappotto FASSATHERM. Per lavorazioni e supporti particolari richiedere informazioni all'Assistenza Tecnica Fassa.

Avvertenze

- La posa in opera dovrà essere effettuata a temperature comprese tra +5°C e +35°C.
- Evitare l'esposizione dei pannelli da applicare agli agenti atmosferici, avendo cura di stoccare le lastre imballate in un luogo coperto, asciutto, ben ventilato e lontano dalla luce o da altre sorgenti di calore.
- Le superfici dei pannelli devono essere pulite ed integre: togliere l'imballo delle lastre solo al momento della posa.
- Evitare l'incollaggio per soli punti.
- Evitare l'applicazione di lastre danneggiate, deteriorate, sporche, ecc.
- Durante la posa, proteggere le lastre isolanti da eventuali infiltrazioni d'acqua dovute alla pioggia.
- Evitare l'applicazione di Lastre isolanti in EPS 70 con Grafite a contatto con il terreno.

Per le modalità di applicazione dettagliate, è necessario comunque attenersi alle indicazioni del Manuale di Posa Fassa del Sistema Cappotto.

Qualità

La marcatura CE secondo la EN 13163:2012+A1:2015, il rispetto della EN 13499:2003 e gli accurati controlli sulle lastre presso i nostri stabilimenti garantiscono il rispetto delle seguenti prestazioni: conducibilità termica, resistenza a flessione, resistenza a frazione perpendicolare alle facce, assorbimento d'acqua per immersione parziale, resistenza al passaggio del vapore, stabilità dimensionale e classe di reazione al fuoco.

Dati Tecnici

Lunghezza	1.000 mm
Larghezza	500 mm
Spessore	30-300 mm
Benestare Tecnico Europeo ETA	



Caratteristiche tecniche

Esistono diverse tipologie di Lastre in EPS, la cui classificazione secondo la norma EN 13163:2012+A1:2015 prevede che le caratteristiche vengano dichiarate sotto forma di codici di designazione, che riportano a specifici limiti superiori o inferiori.

Caratteristiche	Codice di designazione	Unità di misura	EPS 70	Norma di prova
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	CS (10)	KPa	≥ 70	EN 826
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce	TR	KPa	≥ 150	EN 1607
Resistenza a flessione	BS	KPa	≥ 115	EN 12089
Lunghezza	L	mm	L2 (± 2)	EN 822
Larghezza	W	mm	W2 (± 2)	EN 822
Spessore	T	mm	T1 (± 1)	EN 823
Planarità	P	mm	P3 (± 3)	EN 825
Ortogonalità	S	mm/m	S2 (± 2)	EN 824
Conducibilità termica dichiarata	λ_D	W/m·K	0,031	EN 12667
Massa volumica	-	kg/m ³	16 (± 6%)	-
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	-	20-40	EN 12086
Modulo di taglio	G_m	KPa	≥ 100	EN 12090
Resistenza al taglio	F_{tk}	KPa	≥ 20	EN 12090
Assorbimento d'acqua a lungo periodo per immersione	WL(T)	%	≤ 2	EN 12087
Assorbimento d'acqua per immersione parziale	WIp	kg/m ²	≤ 0,5	EN 12087
Permeabilità al vapore in campo secco	δ_a	kg/m·s·Pa	$3,6 \cdot 10^{-12}$	EN 13163
Permeabilità al vapore in campo umido	δ_u	kg/m·s·Pa	$9 \cdot 10^{-12}$	EN 13163
Capacità termica specifica	C_s	J/Kg·K	1.450	EN 10456
Stabilità dimensionale	DS	%	DS(N)2	EN 1603
Reazione al fuoco	-	Classe	Euroclasse E	EN 13501-1



Resistenza termica

Le Lastre per isolamento termico in EPS 70 con Grafite possono avere diversi valori di resistenza termica a seconda dello spessore del pannello. Resistenza termica R_D ($m^2 \cdot K/W$)

Spessore pannello (mm)	Resistenza termica dichiarata ($m^2 \cdot K/W$)
30	1
40	1,3
50	1,6
60	1,9
80	2,6
100	3,2
120	3,9
140	4,5
160	5,2
180	5,8
200	6,5
220	7,1
240	7,7

I dati riportati si riferiscono a prove di laboratorio; nelle applicazioni pratiche di cantiere questi possono essere sensibilmente modificati a seconda delle condizioni di messa in opera. L'utilizzatore deve comunque verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. La ditta Fassa si riserva di apportare modifiche tecniche, senza alcun preavviso.

Specifiche tecniche in merito all'uso di prodotti Fassa Bortolo in ambito strutturale o antincendio, avranno carattere di ufficialità solo se fornite da "Assistenza Tecnica" e "Ricerca Sviluppo e Sistema Qualità" di Fassa Bortolo. Qualora necessario, contattare il servizio di Assistenza Tecnica del proprio paese di riferimento (IT: area.technica@fassabortolo.com, ES: asistencia.technica@fassabortolo.com, FR: bureau.technique@fassabortolo.fr, PT: assistencia.technica@fassabortolo.com).

Si ricorda che per i suddetti prodotti è necessaria la valutazione da parte del professionista incaricato, secondo le normative vigenti.