Styrodur® 3035 CS

Lastra con battente



Caratteristiche

Styrodur[®] C è una lastra in polistirene espanso estruso (XPS) esente da HCFC, HFC, colorato in verde con trattamento antifiamma e con pelle su entrambi i lati.

Applicazioni

Styrodur[®] 3035 CS trova impiego in tutti quei casi in cui, oltre all'eccellente potere termoisolante, siano richiesti un assorbimento d'acqua minimo ed una buona resistenza meccanica a carico dinamico e permanente.

I principali campi d'impiego sono:

- Isolamento termico su tetto rovescio e in tetti costruiti secondo lo stesso principio come tetti adibiti a parcheggio, a terrazzo e a giardini pensili (Omologazioni DIBt n° Z.23.4.222).
- Tetto rovescio costruito su tetto caldo convenzionale vecchio o nuovo.
- Isolamento termico di tetti caldi impermeabilizzati con guaine bituminose.
- Isolamento termico di pareti esterne a contatto con il terreno in presenza o meno di falda (Omologazione DIBt n° Z.23.5.223).
- Isolamento termico sotto fondazioni in presenza o meno di falda (Omologazione n° DIBt Z.23.34.1325).
- Isolamento termico di pavimenti e pareti di celle frigorifere.
- Protezione dal gelo di massicciate stradali e ferroviarie, di pavimenti industriali e di locali di manutenzione (hangar), piste di pattinaggio, ecc.
- Per l'impiego in edilizia vanno ovviamente osservate le prescrizioni delle autorità competenti e le relative norme.

Forma di fornitura

Lastre con battentatura perimetrale.

Voce di capitolato

Lastra di polistirene espanso estruso monostrato con pelle superficiale liscia e con battentatura perimetrale, esente da HCFC, HFC (tipo Styrodur® 3035 CS) e sottoposta a controllo di qualità del FIW di Monaco, con valore della conduttività termica dichiarata a 10°C secondo UNI EN 13164 variabile con in base allo spessore: 0,031 W/m·K per spessore 30 mm, 0,032 W/m·K per spessore 40 mm, 0,033 W/m·K per spessore 50 mm, 0,034 W/m·K per spessore 60 mm, 0,035 W/m·K per spessore 80 mm, 0,037 W/m·K per spessore 100 mm, 0,038 W/m·K per spessori di 120, 140 e 160 mm, 0,040 W/m·K per spessore 180 mm; resistenza a compressione al 10% di schiacciamento secondo EN 826 pari a 300 kPa; resistenza a compressione per carichi permanenti dopo 50 anni con compressione ≤ 2% secondo la UNI EN 1606 pari a 130 kPa; assorbimento d'acqua secondo la UNI EN 12087 pari allo 0,2% in volume; assorbimento di umidità per diffusione e condensazione secondo la UNI EN 12088 ≤ 3% in volume; assorbimento d'acqua conseguente alla prova gelo-disgelo secondo la UNI EN 12091 ≤ 1% in volume; fattore di resistenza al passaggio del vapore acqueo µ (adimensionale) secondo la UNI EN 12086 variabile con lo spessore tra 150 (per spessori tra 30 e 50 mm), 100 (per spessori tra 60, 80 e 100 mm), 80 (per spessore 120 mm) e 50 (per spessore di 140, 160 e 180 mm); media di celle chiuse secondo la UNI EN ISO 4590 superiore al 95%; reazione al fuoco Classe Europea E secondo UNI EN 13501-1; con omologazioni DIBt per applicazione sotto fondazione in presenza o meno di falda in singolo, doppio o triplo strato fino ad un massimo di 300 mm (Z.23.34.1325), perimetrale contro terra in presenza o meno di falda (Z.23.5.223) e per applicazioni a tetto rovescio in versione pedonabile, carrabile (tetto parcheggio) e tetto giardino (Z.23.4.222).

▶ Tutti i tipi di Styrodur® C sono sottoposti annualmente ad un severo controllo di qualità per l'ottenimento delle omologazioni di applicazione. Questi controlli vengono effettuati da un Istituto esterno preposto: FIW (Forschungsinstitut für Wärmeschutz) di Monaco di Baviera. Ogni imballo di materiale è corredato da un'etichetta su cui è riportata la marcatura CE ed i relativi riferimenti alla norma EN 13164.



Styrodur® è un marchio registrato BASF SE

Dati tecnici Styrodur[®] 3035 CS

Proprietà		Unità di misura ⁽¹⁾	Codifica secondo EN 13164	3035 CS Valore		Norma
Finitura perimetrale						
Superficie				liscia		
Lunghezza x larghezza		mm		1265 x 615		
Densità (valore minimo indicativo)		kg/m³		33		UNI EN 1602
Conduttività termica Resistenza termica		$λ_D$ [W/(m·K)] R_D [m²·K/W]		λ_{D}	R _D	UNI EN 13164
Spessori	30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 80 mm 100 mm 120 mm 140 mm 160 mm			0,031 0,032 0,033 0,034 0,035 0,037 0,038 0,038 0,038	1,00 1,25 1,55 1,80 2,35 2,80 3,30 3,70 4,20 4,55	
Resistenza a compressione con schiacciamento del 10%	20 mm 30 mm > 30 mm	kPa	CS(10\Y)	- 300 300		UNI EN 826
Resistenza a compressione dopo 50 anni con schiacciamento ≤ 2%	20 mm 30 mm > 30 mm	kPa	CC(2/1,5/50)	- 130 130		UNI EN 1606
Certificazione di resistenza a compressione sotto fondazione	$\sigma_{cons.}$ f_{cd}	kPa		130 ⁽²⁾ 185		DIBt Z-23.34-1325
Aderenza al calcestruzzo		kPa	TR 200	<u>-</u>		UNI EN 1607
Resistenza al taglio		kPa	SS	> 300		UNI EN 12090
Modulo elastico a compressione	Breve Termine E Lungo Termine E ₅₀	kPa	СМ	20.000 5.000		UNI EN 826
Stabilità dimensionale 70° C; 90% um. rel.		%	DS(TH)	≤ 5%		UNI EN 1604
Comportamento alla deformazione: carico 40 kPa; 70 °C		%	DLT(2)5	≤ 5%		UNI EN 1605
Coeff. di dilatazione termica lineare	Longitudinale Trasversale	mm/(m·K)	-	0,08 0,06		DIN 53752
Reazione al fuoco (3)		Classe	-	E		UNI EN 13501-1
Assorbimento d'acqua per immersione		Vol. %	WL(T)0,7	0,2		UNI EN 12087
Assorbimento di umidità per diffusione e condensazione		Vol. %	WD(V)3	≤ 3		UNI EN 12088
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo (in funzione dello spessore)			MU	150 - 50		UNI EN 12086
Comportamento al gelo (300 alternanze gelo/disgelo)		Vol. %	FT2	≤1		UNI EN 12091
Temperatura limite di utilizzo		°C	-	75		UNI EN 14706
Media celle chiuse	%	CV	95		ISO 4590	

⁽¹⁾ N/mm² = 1 MPa = 1.000 kPa

⁽²⁾ Per posa multistrato: 100 kPa

⁽³⁾ Materiale da costruzione classe DIN 4102-B