



Ottobre 2016

ISORAY® 200C

Descrizione

Lastra isolante a conducibilità termica migliorata realizzata in polistirene espanso sinterizzato EPS additivato con grafite. Isoray® 200C è la lastra tagliata da blocco ideale per applicazioni dove sono previsti carichi statici e una particolare resistenza meccanica.

Voce di capitolato

Lastra in polistirene espanso sinterizzato (EPS) contenente particelle di grafite all'interno della struttura cellulare, tipo Isoray® 200C. Lastra controllata e avente il "Certificato di Conformità" redatto da Ente Certificatore esterno secondo il Sistema 1+ di valutazione e verifica della costanza della prestazione.

La lastra, marcata CE secondo la UNI EN 13163:2012, garantisce le seguenti proprietà: conducibilità termica dichiarata a 10°C λ_D 0,031 W/m²K (EN 12667); resistenza a compressione al 10% di deformazione CS(10/Y)≥200 kPa; resistenza a flessione BS≥250 kPa (EN 12089); resistenza a trazione perpendicolare alle facce TR≥150 kPa (EN 1607); resistenza al taglio f_{tk} ≥20 kPa; modulo di taglio G_m ≥1000 kPa; assorbimento d'acqua per immersione parziale W_{ip} ≤ 0,5 kg/m²; resistenza al passaggio del vapore (μ) 40-100 (EN 12086); stabilità dimensionale in condizioni normali di laboratorio DS(N)2 (EN 1603); classe di reazione al fuoco E (EN 13501-1).

Applicazione

Isolamento sotto pavimento
Isolamento del tetto

Spessori e dimensioni

Lastra a spigolo vivo con:

- Spessori disponibili da 20 a 300 mm
- Dimensioni utili 1000 mm x 500 mm

Attenzione

Materiali termoriflettenti: non coprire le lastre con materiali e/o teli trasparenti in fase di posa e stoccaggio.

Scheda Tecnica

Sulla base del Certificato di conformità secondo la EN 13172 - Appendice A
Denominazione Tecnica: L'isolante 200 G

Caratteristiche	Simboli	Unità di misura	isoray® 200C		Norma

Requisiti obbligatori per tutte le applicazioni

Lunghezza	L(2)	mm	±2	EN822
Larghezza	W(2)	mm	±2	EN822
Spessore	T(1)	mm	±1	EN823
Ortogonalità	S(2)	mm/m	±2	EN824
Planarità	P(3)	mm	+3	EN825
Stabilità dimensionale in condizioni normali di laboratorio	DS(N)	%	±0,2	EN1603
Conduttività termica dichiarata a 10°C	λ_D	W/(m·K)	0,031	EN12667
Resistenza termica dichiarata	R_D	(m²·K)/W	Vedi Tabella 1	EN12667
Resistenza a flessione	BS	KPa	≥250	EN12089
Reazione al fuoco	-	Classe	E	EN13501/1

Requisiti per applicazioni specifiche

Sollecitazione a compressione al 10% di deformazione	CS(10/Y)	kPa	≥200	EN826
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce	TR	kPa	≥150	EN1607
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	-	40-100	EN12086
	μ_m^*	-	70	
Assorbimento d'acqua a lungo periodo per immersione	WL(T)	%	≤2	EN12087
Assorbimento d'acqua per immersione parziale	W_{ip}	Kg/m²	≤0,5	EN12087
Resistenza al taglio	F_{tk}	kPa	≥20	EN12090
Modulo di taglio	G_m	kPa	≥1000	EN12090

Proprietà aggiuntive

Permeabilità al vapore d'acqua	δ	mg/(Pa·h·m)	0,007 - 0,018	EN12086
Capacità termica specifica	C_p	J/(Kg·K)	1340	EN10456
Coefficiente di dilatazione termica lineare	K^{-1}	-	$65 \cdot 10^{-6}$	-
Modulo elastico a compressione	E	kPa	7400- 9000	EN826
Temperatura limite di utilizzo	-	°C	80	-

TABELLA 1

Spessore Nominale (mm)	Resistenza termica R_D (m²K/W)	Spessore Nominale (mm)	Resistenza termica R_D (m²K/W)	Spessore Nominale (mm)	Resistenza termica R_D (m²K/W)
10	0,30	110	3,55	210	6,80
20	0,65	120	3,90	220	7,15
30	0,95	130	4,20	230	7,45
40	1,30	140	4,55	240	7,80
50	1,60	150	4,85	250	8,10
60	1,95	160	5,20	260	8,45
70	2,25	170	5,50	270	8,75
80	2,60	180	5,85	280	9,10
90	2,90	190	6,15	290	9,40
100	3,25	200	6,50	300	9,75

* Valore medio

Nota bene:

Le indicazioni sopra riportate sono basate sulle nozioni e le esperienze fino ad oggi acquisite attraverso le varie applicazioni edili da noi affrontate. Esse non costituiscono alcuna garanzia di ordine giuridico. Nell'impiego dei prodotti si debbono sempre tenere presenti le specifiche condizioni di ogni singolo caso, in particolare gli aspetti tecnici, fisici e giuridici delle costruzioni

