



Ottobre 2016

ISORAY® ST

Descrizione

Pannello isolante di sottocopertura per la realizzazione di tetti a falda ventilata ad alte prestazioni: coniuga un ottimo isolamento termico con una efficace e continua camera di ventilazione. Il pannello Isoray® ST è composto da una lastra preformata a conducibilità termica migliorata realizzata in polistirene espanso sinterizzato EPS additivato con grafite e da un profilo in acciaio zincato. Grazie alla speciale battentatura ad incastro sui quattro lati, vengono eliminati i ponti termici sulle giunzioni favorendo il perfetto allineamento delle lastre e permettendo un'applicazione più rapida della copertura così da ridurre in modo consistente i tempi necessari per la posa in opera.

Voce di capitolato

Pannello composto da un profilo in acciaio zincato e da una lastra preformata in polistirene espanso sinterizzato (EPS) contenente particelle di grafite all'interno della struttura cellulare, tipo Isoray® ST. Lastra stampata in EPS 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/m°K (EN 12667); resistenza a flessione $BS \geq 150$ kPa (EN 12089); resistenza a trazione perpendicolare alle facce $TR \geq 150$ kPa (EN 1607); resistenza al taglio $f_{tk} \geq 20$ kPa; modulo di taglio $G_m \geq 1000$ kPa; assorbimento d'acqua per immersione parziale $W_{ip} \leq 0,5$ kg/m²; resistenza al passaggio del vapore (μ) 30-70 (EN 12086); stabilità dimensionale in condizioni normali di laboratorio DS(N)2 (EN 1603); classe di reazione al fuoco E (EN 13501-1).

Camera di ventilazione altezza 40 mm per garantire 400 cm²/ml di ventilazione.

Applicazione

Isolamento di tetti a falda

Spessori e dimensioni

Caratteristiche pannello	Simboli	Unità di misura	isoray® ST													Norma		
<i>Dimensioni</i>																		
Lunghezza	-	mm	1100													-		
Larghezza utile "passo tegola"	-	mm	315	320	330	340	345	350	360	370	380	385	390	400	410	-		
Superficie	-	m ²	0,347	0,352	0,363	0,374	0,380	0,385	0,396	0,407	0,418	0,424	0,429	0,440	0,451	-		

Attenzione

Materiale termoriflettente: 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 100 G-S

Caratteristiche	Simboli	Unità di misura	isoray® ST		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_0	W/(m·K)	0,031	EN12667
Resistenza termica dichiarata	R _D	(m ² ·K)/W	Vedi Tabella 1	EN12667
Resistenza a flessione	BS	KPa	≥150	EN12089
Reazione al fuoco	-	Classe	E	EN13501/1

Requisiti per applicazioni specifiche

Sollecitazione a compressione al 10% di deformazione	CS(10/Y)	kPa	≥100	EN826
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce	TR	kPa	≥150	EN1607
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	-	30-70	EN12086
	μ_m^*	-	50	
Assorbimento d'acqua a lungo periodo per immersione	WL(T)	%	≤5	EN12087
Assorbimento d'acqua per immersione parziale	W _{ip}	Kg/m ²	≤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)	0,010 - 0,024	EN12086
Capacità termica specifica	C _p	J/(Kg·K)	1340	EN10456
Coefficiente di dilatazione termica lineare	K ⁻¹	-	65·10 ⁻⁶	-
Modulo elastico a compressione	E	kPa	4400- 5400	EN826
Temperatura limite di utilizzo	-	°C	80	-

TABELLA 1

Spessore Nominale (mm)	Resistenza termica R _D (m ² K/W)	Spessore Nominale (mm)	Resistenza termica R _D (m ² K/W)	Spessore Nominale (mm)	Resistenza termica R _D (m ² K/W)
60	1,95	100	3,25	140	4,60
80	2,60	120	3,85	160	5,15

* 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

