

AIRY Sandwich

Pannello isolante sandwich con ventilazione bidirezionale e battentato



è la sintesi fra i pannelli isolanti ventilati ed i pannelli sandwich della Linea AIRY.

Posati sopra una travatura in legno questi pannelli consentono, in una unica operazione, di rifinire piacevolmente l'intradosso di una mansarda o sottotetto abitabile con il legno a vista e godere di tutti i benefici di un tetto ventilato. I pannelli AIRY Sandwich hanno ventilazione bidirezionale e sono adatti, dunque, anche a coperture di forma particolarmente complessa. Grazie alle sue particolarità AIRY Sandwich, con materiale termoisolante EPS al quale è stata aggiunta "grafite", permette di ottenere risultati in termini di isolamento termico molto elevati, merito di quest'ultimo componente che riesce ad intervenire sul calore dovuto all'irraggiamento, diminuendolo mediante le proprietà di riflessione ed assorbimento.

L'EPS utilizzato nel pannello AIRY Sandwich ha una conducibilità termica ridotta grazie alla sua struttura cellulare chiusa, formata per il 98% di aria. L'EPS utilizzato nel pannello AIRY Sandwich è permeabile al vapore acqueo, quindi è traspirante, ma è impermeabile all'acqua. La permeabilità al vapore acqueo fa sì che all'interno di edifici e ambienti isolati con AIRY Sandwich non si formino muffe.

I fattori ambientali e le sollecitazioni di lavoro non modificano le caratteristiche dell'EPS utilizzato nel pannello AIRY Sandwich, questo materiale può quindi garantire per un periodo di tempo illimitato le prestazioni che gli vengono richieste.

L'EPS utilizzato nel pannello AIRY Sandwich, essendo un ottimo isolante termico, è in grado di contribuire a soddisfare l'esigenza di un giusto scambio termico e idrometrico fra l'ambiente e gli occupanti e, come ogni buon isolamento, con la riduzione dei consumi di combustibile contribuisce anche a ridurre l'inquinamento atmosferico.

I pannelli AIRY Sandwich sono un prodotto ideale per i tetti in legno e, per quanto riguarda il lato con il legno a vista, possono essere forniti anche con una finitura tipo perlina.

Schede tecniche

CARATTERISTICHE	NORME DI PROVA	UNITA' DI MISURA	COD. SEC. UNI EN 12163	VALORE
Conducibilità Termica dichiarata λ_D	EN12667	W/mK	λ_D	0,031
Resistenza Termica dichiarata R_D	EN12667	$m^2 \cdot K/W$	R_D	
40 mm				1,25
50 mm				1,60
60 mm				1,90
80 mm				2,55
100 mm				3,20
120 mm				3,85
Reazione al Fuoco	EN1350-1			EUROCLASSE E
Calore Specifico	EN10456	J/kg-K	c	1350
Coefficiente dilatazione termica lineare	EN10456	K^{-1}		65×10^{-6} $\leq 80^\circ C$

Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento	EN826	KPa	CS(10)	≥ 100
Resistenza alla flessione	EN12089	KPa	BS(150)	≥ 150
Stabilità dimensionale	EN1603	%	DS(N)	$\pm 0,2$
Resistenza al taglio	EN12090	KPa	T	$\geq 75^*$

Fattore di resistenza alla diffusione di vapore	EN13163		μ	50*
Permeabilità al vapore	EN13163	$Mg/(Pa \cdot h \cdot m)$		0,017*
Assorbimento d'acqua a lungo periodo per immersione totale	EN12087	%	WL(T)5	≤ 5
Assorbimento d'acqua a lungo periodo per immersione parziale	EN12087	kg/m^2	WL(P)	$\leq 0,5$

Tolleranza dimensionale della lunghezza	EN822	mm	L1	± 3
Tolleranza dimensionale della larghezza	EN822	mm	W1	± 3
Tolleranza dimensionale dello spessore	EN823	mm	T1	± 2
Tolleranza dimensionale della ortogonalità	EN824	mm	S1	$\pm 5/1000$
Tolleranza dimensionale della planarità	EN825	mm	P3	± 10

* valore medio

EUROSTRAND OSB A NORMA EN300			
DESCRIZIONE	OSB3	UNITA' DI MISURA	NORMA
Spessori pannelli	10≤18	mm	
Peso specifico apparente	610-660	kg/m^2	
Modulo di elasticità asse principale asse secondario	5000 2000	N/mm^2	EN310
Resistenza alla flessione asse principale asse secondario	20 10	N/mm^2	EN310
Resistenza a trazione trasversale alle fibre a secco	0,34	N/mm^2	EN319
Variazione dimensionale dovuta all'umidità	um.rel. 85% 35% lunghezza +0,10-0,15 spessore+5,0-1,5	%	EN318
Rigonfiamento dopo 24 h	10	%	EN317
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo	>2,0	M	DIN52615
Classe di resistenza al fuoco		B2	
Conducibilità termica	0,13	W/mk	DIN52615



Pannelli AIRY Sandwich Grafite

MULTISTRATO IN PINO CILENO

DESCRIZIONE	VALORE	UNITA' DI MISURA	NORMA
Spessori pannelli/strati	9/5 - 12/5	mm/strati	
Peso specifico apparente	450	kg/m ²	EN 323
Durezza	3600	N	
Modulo di rottura	816	kg/cm ²	
Modulo di elasticità	80.556	kg/cm ²	
Resistenza a compressione	347	kg/cm ²	
Capacità termica	2,5	c [kJ/kgK]	EN 317
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo	70/200	μ	EN 12524
Euroclasse		D	EN 13501
Conducibilità termica	0,13	W/mk	EN 13986

SPESSORE NOMINALE PANNELLI AIRY SANDWICH	SPESSORE NOMINALE ISOLANTE	RESISTENZA TERMICA (R) EN13164	TRASMITTANZA TERMICA (U)
16,1 cm	8 cm	2,742	0,365
18,1 cm	10 cm	3,387	0,295
20,1 cm	12 cm	4,032	0,248

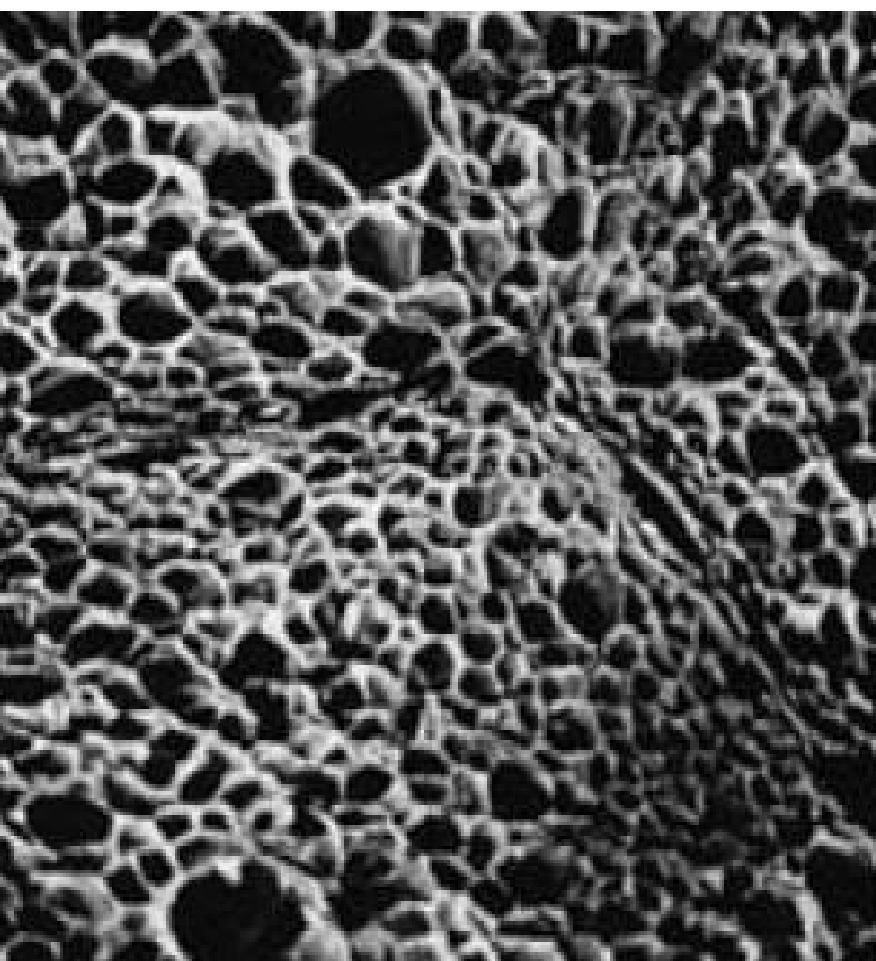


Pannelli AIRY Sandwich Grafite

Pannelli	Unità misura	Larghezza pannello	Lunghezza pannello	Spessore canali ventilazione	Spessore pannello	Spessore isolante	Prezzo MQ
Pannello AIRY Sandwich	cm	242	121	6	10,1	8	
Pannello AIRY Sandwich	cm	242	121	6	12,1	10	
Pannello AIRY Sandwich	cm	242	121	6	14,1	12	

Accessori	Unità misura	Lunghezza	Prezzo al pezzo
Colmo ventilto DUE FALDE	cm	100	
Colmo ventilto FALDA SINGOLA	cm	100	
Colmo ventilto BATTUTA MURO	cm	100	
Griglia parapassero	cm	100	

Lavorazioni particolari	Prezzo MQ
Fresatura TIPO PERLINA	



Voci di capitolato

Pannello AIRY Sandwich in polistirene espanso sinterizzato autoestinguente (RF) a celle chiuse norme EURO-CLASSI EN 13163 EPS... spessore minimo coibente di mm..., altezza dei canali di ventilazione di mm...accoppiati, con OSB secondo EN300 formato da tre strati pressati ottenuti da scaglie di legno a fibra orientata e legati con resine e foglio di Pino Cileno "a vista". La posa su travatura in legno, avviene per file parallele, partendo dalla gronda verso il colmo, mediante idoneo fissaggio meccanico. Le linee di giunzione andranno correttamente sigillate. Le testate a vista saranno protette con elementi di latorneria. Tutte le linee di gronda e di conversa, saranno protette da griglie parapassero. Per tutti i modelli si utilizzeranno elementi di colmo ventilati per non ostacolare la circolazione dell'aria.