



Stefanelli Legno

STYROPAN SYSTEM

PANNELLO AUTOPORTANTE AD USO STRUTTURALE



STYROPAN



STYROPAN TOP



PANNELLO SOLAIO

STYROPAN

PANNELLO SENZA RINFORZI

Styropan è un pannello sandwich composito Legno-isolante termico, atto alla realizzazione di coperture piane, in pendenza, soppalchi e pareti.

Styropan è un pannello strutturale sicuro e pedonabile. Il sistema è composto da 2 pannelli in legno di vario spessore (osb/3 - plywood – pino cileno – abete compatto - cartongesso) con interposto un pannello per l'isolamento termico di vari spessori (polisirene espanso - polistirene estruso – sughero – fibra di vetro – fibra di legno)

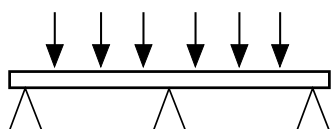
Styropan realizza contemporaneamente le 3 funzioni che determinano la buona copertura:

- Isolamento termico
- Struttura portante
- Aspetto estetico dell'intradosso



Dimensioni pannello 122 x 244 cm.

3 appoggi
interasse 122 cm.



Reagiscono solo i due pannelli superiore ed inferiore, l'isolante non è considerato nel calcolo, ma la sua presenza garantisce che il carico si distribuisca su entrambi i pannelli. Quindi l'isolante deve esserci ed avere consistenza.

Spessore totale	Spessore isolante	Intradosso	Estradosso	Interasse appoggi	Peso proprio	Oltre peso proprio		Resistenza termica del pannello
						Carichi fissi	Carichi permanenti	
	40	OSB/3 12 mm.	OSB/3 12 mm.	120 cm.	25 kg.	70	50	
	40	Playwood 12 mm.	OSB/3 12 mm.	120 cm.	17 kg.	120	50	
		Playwood 12 mm.	OSB/3 18 mm.	120 cm.	21 kg.	130	100	
	50	OSB/3 18 mm.	OSB/3 18 mm.	120	25 kg.	150	130	

Il contributo dell'isolante non può essere considerato nella verifica strutturale.



Per la verifica della resistenza termica si utilizzano i seguenti valori di riferimento

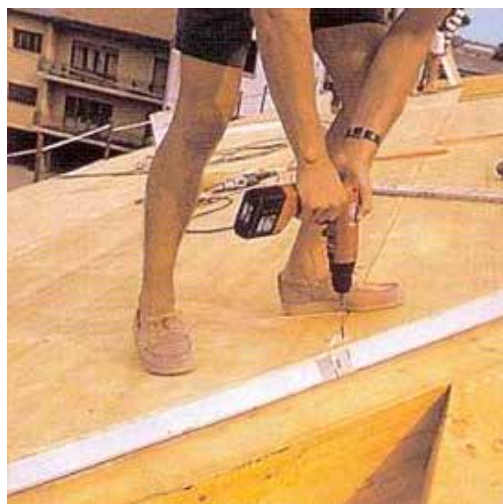
OSB	λ (conducibilità) = 0,130
PLYWOOD	λ (conducibilità) = 0,130
EPS	λ (conducibilità) = 0,034
NEOPOR (grafite)	λ (conducibilità) = 0,031

Le caratteristiche tecniche sono puramente indicative in quanto il prodotto è soggetto a variazioni di produzione.

STYROPAN TOP

(interasse 250 cm.)

Styropan Top è un pannello autoportante con struttura sandwich per le pose con interassi anche superiori ai 2 metri è caratterizzato dall'inserimento sul perimetro di un morale di irrigidimento maschio/femmina o battentato.



STYROPAN TOP "A" (intradosso Plywood 9 mm)

Spessore totale	Spessore coibente	Intradosso a vista	Dimensioni pannello	Peso Kg/m ²	Interasse appoggi	Carico massimo Kg/m ²
71 mm	50 mm	OSB 12 mm + Plywood 9 mm	2440x1200 mm	17,50	2440 mm	150
81 mm	60 mm	OSB 12 mm + Plywood 9 mm	2440x1200 mm	18,50	2440 mm	420
101 mm	80 mm	OSB 12 mm + Plywood 9 mm	2440x1200 mm	20,50	2440 mm	420

STYROPAN TOP "B" (intradosso Abete 14 mm)

Spessore totale	Spessore coibente	Intradosso a vista	Dimensioni pannello	Peso Kg/m ²	Interasse appoggi	Carico massimo Kg/m ²
76 mm	50 mm	OSB 12 mm + Abete 14 mm	2440x1200 mm/ 5000x600 mm	20,20	2000 mm	270
86 mm	60 mm	OSB 12 mm + Abete 14 mm	2440x1200 mm/ 5000x600 mm	21,20	2000 mm	600
106 mm	80 mm	OSB 12 mm + Abete 14 mm	2440x1200 mm/ 5000x600 mm	23,22	2000 mm	600

Le caratteristiche tecniche sono puramente indicative in quanto il prodotto è soggetto a variazioni di produzione.

PANNELLO SOLAIO

PANNELLI IN LEGNO LAMELLARE PER COPERTURE E SOLAI

I pannelli per coperture e solai sono prodotti con lamelle di legno di conifera essiccate ed incollate incrociate su diversi strati. I pannelli vengono controllati, testati e certificati.

1. montaggio veloce con alta possibilità di prefabbricazione
 2. peso specifico ridotto rispetto alle coperture in c/a
 3. spessore ridotto rispetto ai normali solai con orditura in cemento/laterizio
 4. notevoli luci senza supporti intermedi
 5. stabilità dimensionale
 6. superficie già finita a vista
 7. piacevole clima interno (il legno è compensatore di umidità)
1. alti valori termici (conducibilità $\lambda 0,13 \text{ w/m}^2\text{k}$)
capacità termica 2100 J/KgK
 2. alti valori statici (classe di resistenza secondo la EN 338 = C24)
 3. adatto alle zone sismiche
 4. alti valori acustici (benessere tecnico europeo ETA-12/0281 marcati CE e PEFC)
 5. prestazioni contro l'incendio Euroclasse D-s2,d0 (velocità di consumo $0,8 \text{ mm/min.}$)

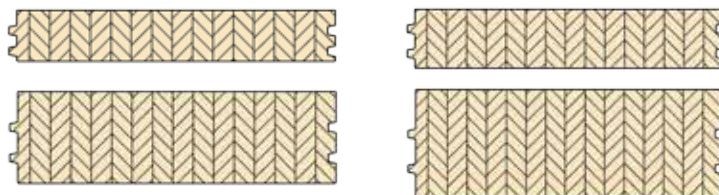
VALORI CARATTERISTICI DI RESISTENZA E RIGIDITA'

Classificazione di resistenza			secondo EN 14080		
			GL24h	GL28h	GL32h
Resistenza alla flessione	$f_{m,k}$	N/mm ²	24	28	32
Resistenza alla trazione	$f_{t,0,k}$	N/mm ²	19,2	22,3	25,6
	$f_{t,90,kk}$	N/mm ²	0,5	0,5	0,5
Resistenza alla compressione	$f_{c,0,k}$	N/mm ²	24	28	32
	$f_{c,90,k}$	N/mm ²	2,5	2,5	2,5
Resistenza al taglio	$f_{v,k}$	N/mm ²	3,5	3,5	3,5
Modulo di elasticità	$E_{0,mean}$	N/mm ²	11600	12600	14200
	$E_{0,05}$	N/mm ²	9600	10100	11800
	$E_{90,me}$	N/mm ²	300	300	300
	$E_{90,05}$	N/mm ²	250	250	250
Modulo di taglio	G_{mean}	N/mm ²	650	650	650
Modulo di scorrimento	p_k	kg/m ³	385	425	440
	p_{rmean}	kg/m ³	420	460	490

TRAVI A CAMPATA SINGOLA

Portata oltre al peso proprio (già considerato)

g+q=p	Lunghezza della campata L					
	3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m
2,0 kN/m ²	80 mm	80 mm	100 mm	100 mm	120 mm	140 mm
3,0 kN/m ²	80 mm	100 mm	100 mm	120 mm	140 mm	140 mm
4,0 kN/m ²	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	140 mm	160 mm
5,0 kN/m ²	100 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm	160 mm
6,0 kN/m ²	100 mm	120 mm	140 mm	140 mm	160 mm	180 mm
7,0 kN/m ²	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm	160 mm	180 mm
8,0 kN/m ²	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm	180 mm	200 mm



Stefanelli Legno **EdiL MARKET** Stefanelli

Magazzini, Uffici e Sala Mostra: VIA PISTOIESE, 451 - 59100 NARNALI . PRATO

Tel: 0574 811284 / 662941 - Fax: 0574 814657 - info@edilmarketstefanelli.com www.edilmarketstefanelli.com