

Pannelli isolanti termici  
in cementolegno e polistirene



## DESCRIZIONE

Beton Styr è un prodotto estremamente versatile in quanto adatto a molteplici applicazioni nell'edilizia, poiché si uniscono in un solo accoppiato i vantaggi di due materiali: da un lato un materiale con un'elevata massa ed elevata resistenza a compressione adatto all'incollaggio diretto di ceramiche e pavimenti resilienti, il cementolegno BetonWood ad alta densità, indispensabile per ottenere un adeguato sfasamento termico e un grande abbattimento acustico, dall'altra un pannello in polistirene caratterizzato dalla leggerezza, elevata capacità isolante e facile lavorazione. Entrambi i materiali sono di ottima qualità, lavorati con le tecnologie più avanzate, sottoposti a severi controlli di processo, marchiati CE.

BetonStyr si adatta a qualsiasi impegno, nell'ambito dell'isolamento termico ed è particolarmente adatto per tutti i casi in cui vi sia una forte componente di umidità e la necessità di un materiale con notevole resistenza a compressione. In particolare viene impiegato come:

- tetti rovesci;
- isolamento di tetti e solai;
- isolamento di solai per pavimenti sopraelevati;
- correzione di ponti termici;
- cappotti termici esterni e interni;
- casseri a perdere;
- sistemi isolati per infissi, in particolare per l'isolamento dei cassonetti per avvolgibili;
- massetti a secco e massetti radianti.

Per maggiori informazioni sull'uso e la posa in opera,  
siamo a vostra disposizione su [www.betonwood.com](http://www.betonwood.com)



## MATERIALE

Pannello isolante rigido **BetonStyr** in cementolegno e polistirene accoppiati. Il pannello è costituito da due strati accoppiati in fabbrica: un pannello in cementolegno **BetonWood** ad alta densità (1350 Kg/m<sup>3</sup>) ed elevatissima resistenza a compressione (9.000,00 Kpa) realizzato in conglomerato cementizio tipo Portland e fibra di legno di Pino scortecciato, e uno strato costituito da un pannello in polistirene estruso o espanso a seconda delle esigenze di RESISTENZA A COMPRESSIONE e di PERMEABILITA' A VAPORE.

## FORMATI DISPONIBILI **BetonStyr**

Spessori abbinabili		Pannello isolante in polistirene					
		30	40	60	80	100	120
Pannello <b>BetonWood</b> in cementolegno	Spessori ridotti per ristrutturazioni	8	•	•			
		10	•	•			
	Impiego per isolamento di strutture verticali	12		•	•	•	•
		14				•	•
		16				•	•
		18				•	•
	Spessori maggiori per massetti a secco	20	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
		24	•	•	•		
		28	•	•	•		
		40	•	•	•		

  

Formati standard		
Per pannelli con spessore del cementolegno da 8 a 40 mm <b>ANCHE SU RICHIESTA FINO A 3000X1200</b>	1200 x 500	1200 x 600
Per pannelli con spessore del cementolegno di 20 mm	1200 x 500	

## VOCE DI CAPITOLATO

- ⊙ spessori standard
- spessori su richiesta

Pannello isolante rigido **BetonStyr** dello spessore di ... mm, costituito da due strati accoppiati in fabbrica costituiti da un pannello tipo **BetonWood**, ad alta densità (1350Kg/m<sup>3</sup>), realizzato in conglomerato cementizio tipo Portland e fibra di legno di Pino scortecciato di spessore ...mm e uno strato isolante in polistirene di spessore ... mm. Il cementolegno presenta le seguenti caratteristiche termodinamiche: coefficiente di conduttività termica  $\lambda=0,26$  W/mK, calore specifico  $c=1,88$  KJ/Kg K, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore  $\mu=22,6$  e classe di reazione al fuoco A2, secondo la norma EN 13501-1. Il polistirene è caratterizzato dalle seguenti caratteristiche termodinamiche: coefficiente di conduttività termica  $\lambda=...$  W/mK, calore specifico  $c=...$  J/Kg K, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore  $\mu=...$ . Entrambi i materiali sono certificati CE. Il pannello è fornito già accoppiato di dimensioni ... mm.

La tabella propone spessori e formati standard secondo l'esperienza maturata dalla nostra azienda a diretto contatto con il mondo dell'edilizia da anni, per proporre le migliori soluzioni nel campo dell'isolamento termico. Sono disponibili anche formati maggiori (3200x1250, 2800x1250, 2600x1250).

Per i formati sopracitati con spessori del pannello in cementolegno superiori ai 20 mm o per qualsiasi altra personalizzazione sono necessari ordini minimi di 300 mq.

L'isolante può essere abbinato al pannello in cementolegno **Betonwood** anche con battentatura in modo da migliorarne la posa, in particolare per la realizzazione di massetti a secco e massetti radianti.

Il pannello **BetonStyr**, su richiesta, può essere realizzato con battentatura sfalsata ed in alternativa con la lastra in cementolegno fresata e battentata maschio/femmina per consentire la posa a secco di massetto continuo.

Per l'accoppiaggio di lastre è caldamente consigliato il nostro sigillante **BetonElastic**.

In caso di tetti rovesci con doppia impermeabilizzazione, il massetto **BetonStyr** va contenuto con cordoli in cemento armato.



## APPLICAZIONI

INSUPERABILE per ISOLAMENTO dei SOLAI sotto PAVIMENTO SOPRAELEVATO.

La posa in opera è strettamente legata al tipo di utilizzo del pannello a seconda del quale sarà opportuno adottare il metodo di applicazione più idoneo.

Nei casi di posa in condizioni di particolare umidità si suggerisce l'impiego di polistirene estruso, in alternativa all'espanso, in quanto per la particolare lavorazione con cui viene prodotto ha una struttura a cellula chiusa impermeabile all'acqua.

## CERTIFICAZIONI

Il pannello BetonStyr è prodotto con materiali certificati CE ai sensi delle normative vigenti. Su richiesta sono disponibili i certificati dei prodotti.



## CARATTERISTICHE TECNICHE - Pannello in cementolegno BetonWood

Densità $\rho$ [kg /m <sup>3</sup> ]	1350
Reazione al fuoco secondo EN 13501-1	A2
Coefficiente di conduttività termica $\lambda_D$ [ W / (m * K)]	0,26
Calore specifico $c$ [ J / (kg * K)]	1.880
Resistenza alla diffusione di vapore $\mu$	22,6
Coefficiente di dilatazione termica lineare $\alpha$	0,00001
Rigonfi amento di spessore dopo 24h di permanenza in acqua	1,5%
Valore PH superficiale	11
Resistenza alla compressione KPa	9.000,00

## CARATTERISTICHE TECNICHE - Pannello isolante in polistirene

Profilo	bordi piani
Densità $\rho$ [kg /m <sup>3</sup> ]	15 ÷ 35
Coefficiente di conduttività termica $\lambda_D$ [ W / (m * K)]	0,026 ÷ 0,036
Calore specifico $c$ [ J / (kg * K)]	1.450
Reazione al fuoco secondo EN 13501-1	E
Resistenza alla diffusione di vapore $\mu$	50 ÷ 100
Resistenza a compressione al 10% di deformazione KPa	120 ÷ 250

Il pannello isolante in polistirene, come indicato in tabella, è disponibile in varie versioni:

- estruso / espanso
- con un'elevata resistenza a compressione, oppure con un alto valore di resistenza termica a seconda della densità e dell'impiego.

Sede:  
Via Falcone e Borsellino, 58  
I-50013 Campi Bisenzio (FI)

T: +39 055 8953144  
F: +39 055 4640609

info@betonwood.com  
www.betonwood.com

BTSTY IR.16.02