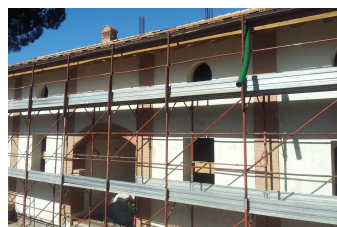


# BetonThermStyr EPS

Cappotto termico in cementolegno e polistirene espanso

**Beton**  **Wood**

Cappotti termici  
in cementolegno e polistirene



## | DESCRIZIONE

BetonThermStyr EPS 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, il cementolegno BetonWood ad alta densità, indispensabile per ottenere un adeguato sfasamento termico, una elevatissima resistenza a compressione 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.



BetonThermStyr EPS è un sistema studiato per offrire una soluzione semplice ed efficace per la realizzazione di un cappotto termo-acustico in tempi brevi e senza bisogno di manodopera specializzata.

Il sistema include:

- un pannello BetonWood in cementolegno, che costituisce lo strato rigido più esterno sul quale è possibile applicare la finitura desiderata. Questa lastra è fornita già accoppiata con il materiale isolante e fresata sia sui bordi esterni che per l'alloggio dei tasselli. La fresatura di bordo consente di armare le giunture tra i pannelli prima della rasatura, con la stesura di nastro in fibra di vetro, adesivizzato su un lato, in modo da prevenire la formazione di microfessurazioni nei casi di assestamento dell'edificio;
- un pannello in polistirene espanso che garantisce l'isolamento termoacustico;
- tasselli BetonFix dotati di tappo di protezione anti-ponte termico;
- rete e accessori;
- rasante idoneo;

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



## MATERIALE

Sistema a cappotto interno BetonThermStyr 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>) 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.

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 SU RICHIESTA anche formati maggiori (3200x1250, 2800x1250, 2600x1250) per spessori del pannello in cementolegno non superiori ai 20 mm.

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.

E' sempre vincolante, in questo caso, mettersi in contatto con il nostro ufficio tecnico!

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.

## FORMATI DISPONIBILI BetonThermStyr EPS

Spessori abbinabili

|                                    |   | Pannello isolante in polistirene espanso |    |    |    |     |     |
|------------------------------------|---|--|----|----|----|-----|-----|
|                                    |   | 30                                       | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 |
| Pannello BetonWood 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 | 1200 x 500 | 1200 x 600 |
| Per pannelli con spessore del cementolegno di 20 mm     | 1250 x 520 |            |

## VOCE DI CAPITOLATO

Cappotto termico BetonTherm Styr 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. Il polistirene è caratterizzato dalle seguenti caratteristiche termodinamiche: coefficiente di conduttività termica  $\lambda = \dots$  W/mK, calore specifico  $c = \dots$  J/Kg K, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore  $\mu = \dots$ . Il pannello è fornito già accoppiato di dimensioni ... mm.

## CARATTERISTICHE PLUS



**Resistenza al fuoco A2**

I sistemi a cappotto termico BetonThermFiber, Cork e Styr, grazie allo strato esterno in cementolegno con classe di resistenza al fuoco A2 sono ideali per vie di fuga, scuole, ospedali, edifici pubblici e ambienti in cui è importante non solo l'isolamento ma anche la sicurezza.



**Ottima resistenza meccanica**

Il sistema a cappotto termico BetonThermFiber, Cork e Styr, avendo una lastra in cementolegno di 14 mm, offre una notevole resistenza meccanica, non solo per appendere accessori sulla superficie del cappotto, ma anche per renderlo resistente ad atti vandalici. Idoneo per scuole, palestre, etc.



**Elevato abbattimento acustico**

I sistemi a cappotto termico BetonThermFiber, Cork e Styr, unendo pannelli di due diverse densità hanno il vantaggio di abbattere con notevole efficacia una vasta gamma di frequenze acustiche, anche quelle molto elevate. Idonei per edifici pubblici.



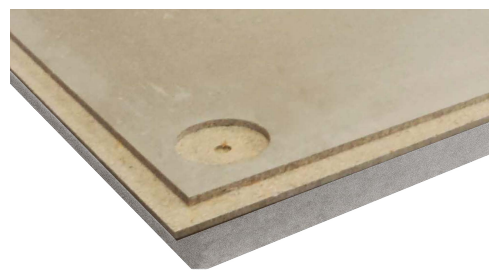
**Facilità di posa**

Il sistema a cappotto termico BetonThermStyr, utilizzando per ogni pannello 5 tasselli con anima in acciaio della portata di 150 Kg cad., consente di fissare i pannelli stessi con tutta sicurezza alla muratura sottostante senza incollarli e senza dover ripristinare totalmente l'intonaco sottostante.



**Sicurezza prima di tutto**

Il sistema a cappotto termico BetonThermFiber può essere utilizzato anche come isolamento termico per solai, intradossi, evitando la posa dei controsoffitti tradizionali e aumentando quindi la sicurezza in caso di terremoti o incendi.



## APPLICAZIONI

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 BetonTherm Styr è prodotto con materiali certificati CE ai sensi delle normative vigenti. Su richiesta sono disponibili i certificati dei prodotti.

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

BTHSTY IR.16.02

## 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  |
| Rigonfiamento 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.