

BetonThermStyr XPS

Cappotto termico in cementolegno e polistirene estruso

Beton  **Wood**

Cappotti termici
in cementolegno e polistirene



| DESCRIZIONE

BetonTherm **Styr XPS** 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.



BetonTherm **Styr XPS** 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 estruso 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



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/m³) 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 XPS

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/m³), 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.

CARATTERISTICHE TECNICHE - Pannello in cementolegno BetonWood

Densità ρ [kg / m ³]	1350
Reazione al fuoco secondo EN 13501-1	A2
Coefficiente di conduttività termica λ_D [W / (m * K)]	0,26
Calore specifico c [J / (kg * K)]	1.880
Resistenza alla diffusione di vapore μ	22,6
Coefficiente di dilatazione della compressione α	0,00001
Rigonfiamento di spessore dopo 24h di permanenza in acqua	1,5%
Dilatazione/contrazione con temperatura >20°C e umidità rel. tra 25% e 90%	max 0,3%
Valore PH superficiale	11

CARATTERISTICHE TECNICHE - Pannello isolante in polistirene estruso

Profilo	bordi piani
Densità ρ [kg / m ³]	15 ÷ 35
Coefficiente di conduttività termica λ_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 μ	50 ÷ 100
Resistenza a compressione al 10% di deformazione σ^{10} [N / mm ²]	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.