

BetonFiber

Pannello ecologico in cementolegno e fibra di legno per case in bioedilizia

Beton  **Wood**

Pannelli ecologico in cementolegno e fibra di legno per case in bioedilizia



| DESCRIZIONE

Beton Fiber è ideale per l'isolamento termo-acustico, con pannello rigido, dei fabbricati edili realizzati in legno oppure con sistema tradizionale. In un unico pannello si uniscono i vantaggi della fibra di legno, isolante naturale con elevate prestazioni termiche, a quelli del cementolegno, materiale naturale ad alta densità, che consente di ottenere ottimi risultati di sfasamento termico e di isolamento acustico. Tutti i materiali impiegati per la produzione del pannello Beton Fiber sono ottenuti con l'impiego di legno proveniente unicamente da foreste gestite in modo responsabile, come attesta la certificazione FSC.

Il pannello BetonFiber consente di isolare in modo efficace ogni parte dell'edificio:

- può essere impiegato come isolamento di tetti e solai che necessitano di un' elevata massa per sfasamento termico e abbattimento acustico.
- ideale anche per l'isolamento delle coperture sia piane che inclinate, in quanto il pannello in cementolegno protegge la fibra di legno dall'umidità e dal fuoco (classe A2), l'intero pannello è calpestabile, quindi adatto alla posa su superfici orizzontali;
- elevatissima resistenza a compressione (9.000,00 KPa)

Per maggiori informazioni sull'uso e la posa in opera, siamo a vostra disposizione su www.betonwood.com



MATERIALE

Pannello isolante in cementolegno e fibra di legno BetonFiber. Il pannello è bioecologico è costituito da due strati accoppiati in fabbrica, uno ad alta densità (1350 Kg/m³) realizzato in cemento legno BetonWood e uno isolante in fibra di legno FiberTherm.

FORMATI DISPONIBILI BetonFiber

300 mq minimi Spessori abbinabili			Pannello isolante in fibra di legno							
			20	40	60	80	100	120	140	160
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	•	•	•	•	•	•	•	•

VOCE DI CAPITOLATO

L'isolamento è realizzato con pannelli di formato ... mm e spessore di ... mm, costituiti da due pannelli accoppiati in fabbrica.

Un pannello in cementolegno costituisce lo strato ad alta densità ed è realizzato in conglomerato cementizio tipo Portland e fibra di legno di Pino scortecciato ad alta densità ($\delta=1350 \text{ Kg/m}^3$) e con le seguenti caratteristiche termodinamiche: coefficiente di conduttività termica $\lambda=0,26 \text{ W/mK}$, calore specifico $c=1,88 \text{ KJ/Kg K}$, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore $\mu=22,6$ e classe di reazione al fuoco A2, secondo la norma EN 13501-1. Il legno impiegato è proveniente da foreste controllate e pressato con acqua e legante idraulico (cemento Portland) con elevati rapporti di compressione a freddo. L'altro pannello costituisce lo strato isolante ed è realizzato in fibra di legno prodotta con sistema a umido o a secco, sotto costante controllo qualità. Il materiale è caratterizzato dalle seguenti caratteristiche termodinamiche: coefficiente di conduttività termica $\lambda=0,037/0,039 \text{ W/mK}$, calore specifico $c=2100 \text{ J/Kg K}$, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore $\mu=5$ e classe di reazione al fuoco E, secondo la norma EN13501-1. Il legno impiegato nella lavorazione del pannello è proveniente da foreste controllate e certificate FSC.

Formati standard		
Per pannelli con spessore del cementolegno da 8 a 40 mm ANCHE SU RICHIESTA FINO A 3000X1200	1200 x 500	1200 x 600
Per pannelli con spessore del cementolegno di 20 mm SANDED E BATTENTATO E LEVIGATO	1200 x 500	

- ⊙ spessori standard
- spessori su richiesta

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.



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.

Il pannello isolante **Beton Fiber** può essere avvitato alle strutture in legno oppure tassellato su qualsiasi tipo di muratura e solai.

Possibile la posa a secco come massetto flottante.



CERTIFICAZIONI

Il pannello **Beton Fiber** 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

BTFBR IR.16.02

CARATTERISTICHE TECNICHE - Pannello in cemento legno **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 termica lineare α	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 fibra di legno **FiberTherm**

Profilo	Bordi piani
Densità ρ [kg /m ³]	110 ÷ 160
Coefficiente di conduttività termica λ_D [W / (m * K)]	0,037 ÷ 0 039
Calore specifico c [J / (kg * K)]	2.100
Reazione al fuoco secondo EN 13501-1	E
Resistenza alla diffusione di vapore μ	5
Resistenza alla flessione a 10% della compressione σ^{10} [N /mm ²]	0,05
Resistenza a trazione \perp [kPa]	≥ 2,5
Resistenza a compressione [kPa]	50
Resistenza a flessione [(kPa*s) /m ²]	≥ 100
Componenti	Fibra di legno
Codice rifiuti (EAK)	030105 /170201

I pannelli **Beton Fiber** sono caratterizzati da:

- ottima resistenza alla compressione (9.000,00 KPa);
- elevatissimo abbattimento acustico;
- superficie resistente al fuoco classe A2;
- protezione molto efficace contro la calura estiva, grazie all'alta densità del pannello che consente di ottenere eccellenti risultati di SFASAMENTO TERMICO;
- apertura alla diffusione di vapore acqueo, contribuendo alla realizzazione di edifici traspiranti dall'elevato comfort e protetti dall'umidità perchè imputrescibile;
- garanzia di qualità, grazie a continui controlli e test effettuati secondo le norme europee in vigore.