

BetonWood N

Pannelli in cementolegno ad alta densità (1350Kg/m³)
Prodotto che sostituisce i pannelli Celenit

Beton Wood

Pannelli in
cementolegno



| DESCRIZIONE

Il pannello BetonWood N in cementolegno è il prodotto che dà il nome all'azienda ed è un materiale che si adatta a molteplici impieghi in edilizia. Realizzato in cementolegno Portland e fibre di legno, questo particolare pannello garantisce un'ottima soluzione per interventi mirati ad ottenere alti livelli di sfasamento termico, grazie alla sua alta densità che lo rende adatto anche per massetti a secco autoportanti, pavimenti radianti e strutture di irrigidimento.



| MATERIALE

Pannello BetonWood N in cemento Portland e fibre di legno. Il pannello BetonWood N, ad alta densità (1350 Kg/m³), è realizzato in conglomerato cementizio tipo Portland e fibra di legno di Pino scortecciato.

I pannelli BetonWood N combinano le vantaggiose caratteristiche del cemento con quelle del legno. La struttura del pannello è realizzata in fibre di legno che sono uniformemente agglomerate dal cemento tipo Portland. Le superfici dei bordi sono lisce, con un colore grigio, quando il prodotto non subisce lavorazioni di levigatura.

- ha un colore più chiaro rispetto ai tradizionali materiali per l'edilizia;
- è resistente ai cambiamenti climatici e al gelo;
- insetti e funghi non sono in grado di attaccarlo o danneggiarlo;
- grazie alle sue caratteristiche fisiche e meccaniche, il prodotto viene considerato come uno dei migliori materiali per le costruzioni di peso leggero;
- è incombustibile (A2 secondo lo Standard DIN 4102);
- è esente da formaldeide e privo di amianto, asbesto etc.;
- privo di Inchiostri riciclati (presenti in materiali con cellulosa riciclata);
- resistente agli agenti atmosferici;
- lavorabile con utensili da legno;
- portata elevata;
- sostituisce i pannelli Celenit.

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



UTILIZZI

Il pannello BetonWood N può essere impiegato da solo o abbinato ad altri materiali, così da fornire una perfetta risposta alle esigenze costruttive più svariate. Impiegato come pannello da costruzione BetonWood N è adatto alla realizzazione di:

- pavimenti radianti BetonRadiant e solai pre-armati;
- tetti a elevato sfasamento termico;
- soffitti, controsoffittature e pareti resistenti al fuoco;
- pareti tagliafuoco e ignifughe, pareti autoportanti e fonoassorbenti;
- struttura per pavimenti e pavimenti sopraelevati;
- supporto di carico per pavimento e pareti;
- pareti divisorie per uffici;
- infissi;
- rivestimenti esterni e interni;
- pedane per banconi, pedane e scivoli;
- allestimenti fieristici e per box prefabbricati;
- barriere acustiche stradali e ferroviarie;
- casseforme a perdere.

VOCE DI CAPITOLATO

Pannello ad alta densità in cementolegno tipo BetonWood. Il pannello 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 $c=1,88 \text{ KJ/Kg K}$, coeffi ciente di resistenza alla penetrazione del vapore $\mu=22,6$ e classe di reazione al fuoco A2-fl -s1, secondo la norma EN 13501-1. Le dimensioni del pannello corrispondono ad ... mm per uno spessore pari a ... mm. Il legno impiegato nella lavorazione del pannello è proveniente da foreste controllate da cicli di rimboschimento FSC e pressato con acqua e legante idraulico (cemento Portland) con elevati rapporti di compressione a freddo.

FORMATI E SPESSORI DISPONIBILI Beton Wood N

Spessori (mm)	Formati (mm)					
	870 x 515	1012 x 515	1025 x 515	1220 x 515	1220 x 520	1250 x 465
16						•
18	•	•	•			
20				•	•	
22				•	•	

I pannelli in cementolegno BetonWood N sono disponibili anche nella versione Sanded, provenienti dai pannelli standard opportunamente levigati e calibrati con appositi macchinari, per portare lo spessore dei pannelli a tolleranze dimensionali inferiori. Questi particolari pannelli hanno la caratteristica di essere esteticamente piacevoli, in quanto il legno contenuto all'interno risalta nella parte superiore ed inferiore, rispetto al pannello standard, che ha invece la particolarità di avere un aspetto totalmente cementizio.

I pannelli in cementolegno BetonWood N possono essere lavorati sui bordi in modo da agevolare le giunzioni in fase di posa:

- bordo maschio-femmina per spessori superiori a 18 mm

STOCCAGGIO/TRASPORTO Beton Wood N

Per pannelli con profilo a spigolo vivo

Formato (mm)	Spessore (mm)	Lastre / Pallet	m ² / Pallet	Dimensioni Pallet
870 x 515	18	70	31,365	0.87 x 1.03 x 0.7
1012 x 515	18	66	34,400	1.01 x 1.03 x 0.7
1025 x 515	18	66	34,840	1.02 x 1.03 x 0.7
1220 x 515	20	56	35,180	1.20 x 1.04 x 0.7
1220 x 520	20	56	35,530	1.22 x 1.04 x 0.7
1250 x 465	16	60	34,870	1.25 x 1.00 x 0.6

Per pannelli con profilo maschio/femmina

Formato (mm)	Spessore (mm)	Lastre / Pallet	m ² / Pallet	Dimensioni Pallet
1200 x 500	20	25	15,000	1.20 x 0.5 x 0.7

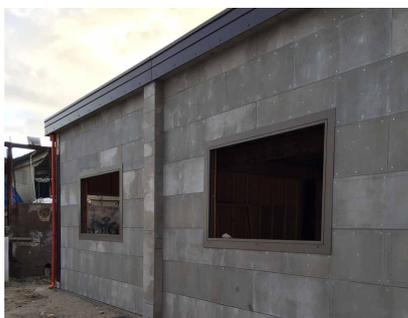
Per pannelli Sanded/Levigati e profilo a spigolo vivo

Formato (mm)	Spessore (mm)	Lastre / Pallet	m ² / Pallet	Dimensioni Pallet
1220 x 515	22	56	35,180	1.20 x 1.04 x 0.7
1220 x 520	22	56	35,530	1.22 x 1.04 x 0.7

Per pannelli Sanded/Levigati e profilo maschio/femmina

Formato (mm)	Spessore (mm)	Lastre / Pallet	m ² / Pallet	Dimensioni Pallet
1200 x 500	20	56	33,600	1.20 x 1.04 x 0.7

- la consegna del materiale avviene normalmente a mezzo autotreni, considerata l'elevata massa dei pallet è consigliabile che il destinatario disponga di attrezzature idonee e di mezzi meccanici di sollevamento con portate minime di 35/40 quintali per lo scarico della merce;
- è consigliabile depositare le tavole sovrapponendole una sull'altra e in modo da mantenerle in posizione orizzontale, con supporti a sezione quadrata ed interasse minimo di 80 cm;
- il trasporto delle singole lastre deve avvenire per taglio, mai in orizzontale;
- evitare l'esposizione diretta ai raggi solari e coprire adeguatamente il materiale per evitare un eccessivo accumulo di polvere;
- i pallet sono dotati di una lastra superiore di protezione, che deve essere di volta in volta riposizionata al di sopra delle altre tavole e zavorrata superiormente per evitare la distorsione delle lastre al di sotto di essa.



ABBINAMENTI

Impiegato in abbinamento ad altri materiali si possono ottenere prodotti accoppiati specifici per l'edilizia, tra cui:

- **BetonEco** per isolamento termo-acustico, unisce al pannello BetonWood uno strato di lana di legno;
- **BetonCork** per isolamento termo-acustico, unisce al pannello BetonWood uno strato di sughero traspirante ed ecologico;
- **BetonKenaf** per isolamento termo-acustico, unisce al pannello BetonWood uno strato di fibra vegetale;
- **BetonStyr** per isolamento termico, unisce al pannello BetonWood uno strato di polistirene estruso;
- **BetonWall** blocco autoportante sandwich per pareti divisorie a secco, unisce due pannelli BetonWood e uno strato di lana di legno mineralizzata al loro interno;
- **BetonStone** per rivestimenti esterni o interni, unisce al pannello BetonWood un rivestimento in pietra naturale;
- **BetonRadiant** con isolamento per sistemi radianti a pavimento, disponibile nella versione standard o con isolamento accoppiato.

CERTIFICAZIONI

Il pannello BetonWood N è certificato CE secondo la norma UNI EN 13501-2.

CARATTERISTICHE TECNICHE BetonWood N

Densità ρ [kg / m ³]	1350
Reazione al fuoco secondo EN 13501-1	A2-fl-s1
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 espansione termica lineare α	0,00001
Rigonfiamento di spessore dopo 24h di permanenza in acqua	1,5%
Valore PH superficiale	11
Resistenza alla flessione σ [N / mm ²]	min.9
Resistenza a trazione trasversale N [N / mm ²]	min.0,5
Permeabilità all'aria l/min. m ² Mpa	0,133
Modulo di elasticità E [N / mm ²]	4500
Resistenza a taglio τ [N / mm ²]	0,5
Resistenza a carico distribuito kPa	9000
Resistenza a carico concentrato kN	9

ISOLAMENTO ACUSTICO BetonWood N

Spessore (mm)	Potere fonoisolante (dB)					
	100	200	400	800	1600	3150
	Frequenza (hz)					
18	17,5	22,6	27,8	33,2	38,7	44,0
20	18,3	23,5	28,7	34,1	39,6	45,0
22	19,0	23,1	29,3	34,8	40,2	45,9

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.

I pannelli in cementolegno BetonWood sono inoltre:

- resistenti all'esterno
- antigelivi
- esenti da formaldeide, amianto, asbesto
- resistenti al fuoco (classe A2)

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

BTW N IR.18.02

