

BetonWall®

Pannello isolante e autoportante BetonWall in cementolegno e lana di legno

Sistema di costruzione a secco autoportante per bioedilizia. BetonWall è costituito da tre strati accoppiati in fabbrica: i due strati strutturali sono costituiti da pannelli tipo BetonWood, ad alta densità (1350Kg/m³), realizzati in conglomerato cementizio tipo Portland e fibra di legno di Pino scortecciato, lo strato interno, isolante, è costituito da un pannello in lana di legno mineralizzata.



DESCRIZIONE

Il pannello BetonWall è un sistema modulare che nasce per la realizzazione di pareti divisorie interne autoportanti ed isolate acusticamente. Grazie a BetonWall è possibile realizzare le partizioni degli ambienti in modo rapido e con estrema facilità di posa, con risultati ottimi da un punto di vista acustico e di resistenza del manufatto finito.

Grazie alle caratteristiche di isolamento acustico e di massa, che contribuisce al miglioramento dello sfasamento termico, questo prodotto è anche ideale per l'isolamento delle coperture, specialmente per quelle zone climatiche con estati particolarmente calde.

I materiali impiegati nella produzione del sistema BetonWall sono tutti conformi ai criteri della bioedilizia e certificati sotto costante controllo qualità.

UTILIZZO

Sistema di costruzione a secco autoportante per bioedilizia, con sistema di incastri maschio – femmina e battentatura. Il sistema integra le caratteristiche strutturali del calcestruzzo a quelle isolanti del legno, rendendolo ideale per pareti divisorie, tetti ad elevata massa per sfasamenti estivi e in climi mediterranei.

Il sistema BetonWall è protetto da brevetto industriale con un patent pending a livello europeo.

APPLICAZIONI

Il sistema BetonWall è modulare con posa ad incastro dei pannelli. La finitura viene eseguita con uno strato di cartongesso sui due lati.

VOCE DI CAPITOLATO

Parete divisoria autoportante BetonWall.

Sistema a secco autoportante per la realizzazione di parete divisoria interna BetonWall dello spessore di ... mm, costituito da tre strati accoppiati in fabbrica, di cui due, strutturali, costituiti da pannelli tipo BetonWood, ad alta densità (1350 Kg/m³), realizzati in conglomerato cementizio tipo Portland e fibra di legno di Pino scortecciato, di spessore 20 mm e con 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.

Lo strato all'interno, isolante, è costituito da un pannello in lana di legno mineralizzata, di spessore ... mm e caratterizzato dalle seguenti caratteristiche termodinamiche: coefficiente di conduttività termica $\lambda=0,046$ W/mK, calore specifico $c=1670$ J/Kg K, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore $\mu=5$ e classe di reazione al fuoco B-s1-d0, secondo la norma EN 13501-1.

SPECIFICHE TECNICHE

Il sistema BetonWall è disponibile con i seguenti spessori e formati:

Strati	Materiali	Spessori		
1	Strato portante in cementolegno BetonWood	20		
2	Pannello isolante in lana di legno mineralizzata	35	50	75
3	Strato portante in cementolegno BetonWood	20		

Moduli	Formati standard
singolo	300 x 500
doppio	600 x 500
triplo	900 x 500
quadruplo	1200 x 500

La modularità del sistema BetonWall è garantita dai 4 moduli componibili tra di loro secondo qualsiasi combinazione, consentendo di realizzare una partizione interna a regola d'arte.

Dati tecnici dei materiali che compongono il sistema:

Pannello BetonWood in cementolegno				
Dati tecnici	Simbolo	Descrizione / Dati	Unità di misura	Standard
Densità	δ	1350	Kg/m ³	
Conduttività termica	λ	0,26	W/mK	EN12667
Calore specifico	c	1880	J/kgK	
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	22,6	-	
Reazione al fuoco	-	A2	-	EN 13501-1
Coefficiente di dilatazione termica lineare	α	0,00001	%/K	
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	-	

Pannello in lana di legno mineralizzata						
Dati tecnici	Simbolo	Descrizione / Dati			Unità di misura	Standard
Spessore	S	35	50	75	mm	EN 823
Densità	δ	400,0	360,0	346,7	Kg/m ³	
Conduttività termica	λ	0,046			W/mK	EN12667
Resistenza termica dichiarata	R _D	0,76	1,09	1,63	m ² k/w	EN13168
Calore specifico	c	1670			J/kgK	
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	5				
Reazione al fuoco		Euroclasse B-s1-d0				EN 13501-1
Potere fonoisolante	R _w	30	32	35		
Resistenza a compressione al 10% deformazione	¹⁰	≥ 246			kPa	EN 826
Resistenza a trazione perpendicolare alla facce	mt	≥ 100			kPa	EN 1607
Resistenza alla flessione		0,20	0,15	0,15	N/mm ²	

Il sistema BetonWall inoltre:

- resiste all'esterno, perchè antigelivo e resistente a prodotti chimici, muffe, funghi ed è quindi adatto alla realizzazione di piccoli fabbricati provvisori;
- è permeabile all'aria, ma con una buona resistenza al vapore acqueo;
- non contiene cloridi e non emette gas Radon.

CERTIFICAZIONI

Il pannello BetonWall è costituito da tre pannelli recanti la certificazione CE secondo la norma UNI EN 13501-2 per il pannello tipo BetonWood e secondo la norma UNI EN 13168 per il pannello in lana di legno mineralizzata.

I due pannelli BetonWood sono inoltre certificati FSC, in quanto il legno impiegato nella sua realizzazione, proviene da una gestione forestiera ragionata e sostenibile.

BETONWOOD Srl

Sede legale:
Via Falcone e Borsellino, 58
I-50013 Campi Bisenzio (FI)
Uff. Comm.le:
Via di Gramignano, 76
I-50013 Campi Bisenzio (FI)

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

info@betonwood.com
www.betonwood.com

BWA R.13.2

Beton Wood
Sistemi di costruzione a secco per bioedilizia



La presente scheda tecnica sostituisce ed annulla le precedenti versioni. Le indicazioni e prescrizioni sopra indicate, sono basate sulle nostre attuali conoscenze tecnico-scientifiche, che in ogni caso sono da ritenersi puramente indicative, in quanto le condizioni d'impiego non sono da noi controllabili. Pertanto, l'acquirente deve comunque verificare l'idoneità del prodotto al caso specifico, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso, sollevando la BetonWood da qualsivoglia conseguente richiesta di danni. Per qualsiasi informazione contattare il nostro ufficio tecnico.

Per le condizioni di vendita consultare il sito web: <http://www.betonwood.com/condizionivendita.htm>