

# Bitum fiber Windproof

Soluzioni di betonaggio a base di fibre di legno ad elevata resistenza per pavimenti, solai e pareti

**Beton**  **Wood**

Pannelli resistenti agli agenti atmosferici in fibra di legno



## CAMPI DI APPLICAZIONE

BitumFiber Windproof è destinato ad essere utilizzato come barriera anti-vento di rivestimento in costruzioni a telaio in legno o metallo (vedi Figure 1 e 2) in edifici con classe di reazione al fuoco 1, ed in edifici con più di 3 piani, a patto che ogni appartamento abbia diretta uscita a terra senza uscita via scale.

Per altri scopi deve essere eseguita un'analisi tecnica di reazione al fuoco.

## DESCRIZIONE PRODOTTO

BitumFiber è un pannello in fibra di legno porosa impregnata con bitume destinato ad essere usato come rivestimento per case. Il prodotto è disponibile in molte differenti spessori. Uno speciale strato bituminoso rende il pannello ermetico, proprietà necessaria per materiali da rivestimento.

È disponibile in quattro differenti spessori: 12, 15, 19 e 25 mm. I pannelli hanno spigoli vivi su tutti e quattro i lati, o profili battentati sui lati lunghi come mostrato in Figura 3.

La larghezza standard è di 1200 mm (netti). Le lunghezze standard sono 2440 mm e 2740 mm. Possono essere spediti su richiesta anche formati speciali con larghezza, lunghezza e spessore personalizzati.



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



## CARATTERISTICHE TECNICHE BitumFiber Windproof

Proprietà	Metodo Test NS-EN (condizioni)	Spessori BitumFiber (mm)								Unità
		12		15		19		25		
		DoP <sup>1</sup>	Control limit <sup>2</sup>	DoP <sup>1</sup>	Control limit <sup>2</sup>	DoP <sup>1</sup>	Control limit <sup>2</sup>	DoP <sup>1</sup>	Control limit <sup>2</sup>	
Permeabilità aria - materiale	12114	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h50Pa
Permeabilità aria - costruzione	12114	-	0,7 <sup>3</sup>	-	0,7 <sup>3</sup>	-	0,7 <sup>3</sup>	-	0,7 <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h50Pa
Resistenza al vapore acqueo S <sub>D</sub>	ISO 12572	0,2	0,2	0,25	0,25	0,32	0,32	0,42	0,42	m
Conduttività termica λ <sub>D</sub>	12667	0,049	0,049 <sup>3</sup>	0,05	0,05 <sup>3</sup>	0,05	0,05 <sup>3</sup>	0,045	0,045 <sup>3</sup>	W/mK
Assorbimento della condensa	NT Build 304	-	1,3	-	1,3	-	1,3	-	1,3	kg/m <sup>2</sup>
Resistenza alla flessione	310	1,4	1,4	1,6	1,6	1,3	1,3	1,1	1,1	N/mm <sup>2</sup>
Modulo elastico E	310	140	140	140	140	140	140	120	120	N/mm <sup>2</sup>
Resistenza meccanica F <sub>max</sub>	594 Annex A	-	4,68 <sup>4</sup>	-	7,57 <sup>4</sup>	-	7,35 <sup>4</sup>	-	7,35 <sup>4</sup>	kN
Resistenza meccanica R	594 Annex A	-	243 <sup>4</sup>	-	285 <sup>4</sup>	-	228 <sup>4</sup>	-	228 <sup>4</sup>	N/mm
Resistenza per muro alto 2,4m										
-con spigolo vivo	NT Build 362	-	3,3 <sup>5</sup>	-	5	-	5	-	5	kN/m
-con battentatura			2,0 <sup>5</sup>							
Movimento umidità	318	-	≤0,3 <sup>3</sup>	-	≤0,3 <sup>3</sup>	-	≤0,3 <sup>3</sup>	-	≤0,3 <sup>3</sup>	%
Rigonfiamento spessore	317	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	%
Assorbimento acqua	317	-	≤30	-	≤30	-	≤30	-	≤30	%

<sup>1</sup> Dichiarazione di prestazione del produttore

<sup>2</sup> Limite di controllo che mostra i valori che il prodotto deve soddisfare durante il controllo di produzione ed il test di revisione.

<sup>3</sup> Risultato dal tipo di test

<sup>4</sup> Valori caratteristiche secondo NS-EN 14358:2006

<sup>5</sup> Capacità di progettazione consigliata in caso di danni da carico del vento. Lo stesso valore può essere utilizzato su tutti gli spessori.

## PROPRIETA'

Le proprietà del materiale e della costruzione sono mostrate nella tabella qui sopra. BitumFiber soddisfa i requisiti per i pannelli tipo SB.HLS secondo la normativa NS-EN 622-4.

## FORZA

Un numero soddisfacente di pannelli non tagliati in un formato di minimo 1200 x 2400 mm con profilo a spigolo vivo sono utilizzati e fissati a tutti e quattro i lati, i pannelli BitumFiber possono essere utilizzati per dare rigidità a case residenziali di massimo 2 piani con struttura a telaio.

## ISOLAMENTO TERMICO

La conduttività termica di BitumFiber mostrata nella tabella nella pagina precedente offre un vantaggio all'isolamento termico e può essere usata per calcolare la trasmittanza termica, il valore U.



Fig. 1 Tipico setup per le pareti con BitumFiber

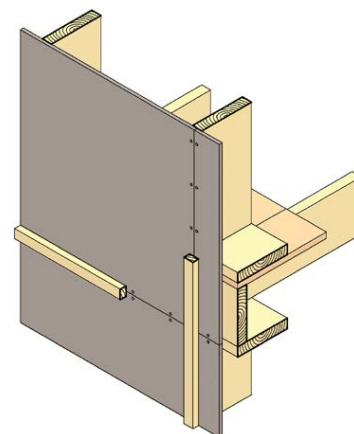


Fig. 2 BitumFiber usato come rivestimento anti-vento



## | DURABILITA'

BitumFiber è usato fin dal 1969. L'esperienza ha mostrato che BitumFiber ha un'adeguata durabilità come materiale da rivestimento in costruzioni a struttura a telaio. Inoltre, è testato per la durabilità, ed è stato esposto a UV per 20 anni senza subire riduzione delle proprietà.

## | ASPETTI AMBIENTALI

Il prodotto non contiene alcuna sostanza tossica e non crea alcun rischio per la salute umana e dell'ambiente. Non contiene o rilascia sostanze CMR, PBT o vPvB.

Il prodotto deve essere smaltito come rifiuto residuo sul sito di costruzione / demolizione. Il prodotto deve essere consegnato ad un impianto di trattamento dei rifiuti autorizzato per il recupero energetico.

Non è stata elaborata alcuna dichiarazione ambientale (EPD) per il prodotto.



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

BFW IR.17.08

## | INSTALLAZIONE E FISSAGGIO

I pannelli devono essere installati secondo i principi mostrati nella serie di Building Research Design Sheets, in particolare n° 523.255

### TRASPORTO E STOCCAGGIO

I pannelli devono essere posizionati in un luogo asciutto, e devono essere asciutti al momento dell'installazione.

### CONSIDERAZIONI PROGETTUALI

Lo spazio massimo fra travetti, supporti o aste strutturali deve essere fisso e deve essere di circa 600 mm. Tutti i bordi dei pannelli devono essere fissati. Eventualmente possono essere installati supporti extra sui giunti orizzontali. Devono essere utilizzati supporti extra sui bordi di aperture sul rivestimento.

E' raccomandata l'applicazione di pannelli con giunti a nastro sui supporti o su supporti con uno spessore minore di 48 mm per ottenere una chiusura stagna delle giunzioni.

I pannelli devono essere applicati solo dietro la copertura per la pioggia nella costruzione finita. Tutte le giunzioni devono essere bloccate da aste come illustrato in fig. 2 al fine di garantire la tenuta all'aria a lungo termine.

### INSTALLAZIONE

I pannelli sono installati con del bitume trattato, marrone scuro, uno strato a tenuta all'aria rivolto verso l'esterno.

I pannelli devono essere fissati con chiodi di ardesia, utilizzando uno spazio massimo di circa 100 mm dei bordi e di 250 mm dai supporti intermedi. Le lunghezze consigliate sono mostrate nella tabella 2. In alternativa, possono essere usate le graffette protette dalla corrosione, a condizione che dispongano di un diametro minimo di 1,8 mm, una schiena lunga 20 mm e una lunghezza di 2,5 volte rispetto allo spessore del pannello.

Chiodi e graffette devono essere fissati con la testa posizionata sulla superficie del pannello, senza penetrare lo strato a tenuta stagna.

I giunti del pannello devono essere posizionati approssimativamente al centro del supporto per ottenere un'adeguata tenuta all'aria.

Spessore (mm)

Dimensione chiodi (mm)

12 mm	2,8 x 45
15 mm	2,8 x 45
19 mm	2,8 x 55
25 mm	2,8 x 65