

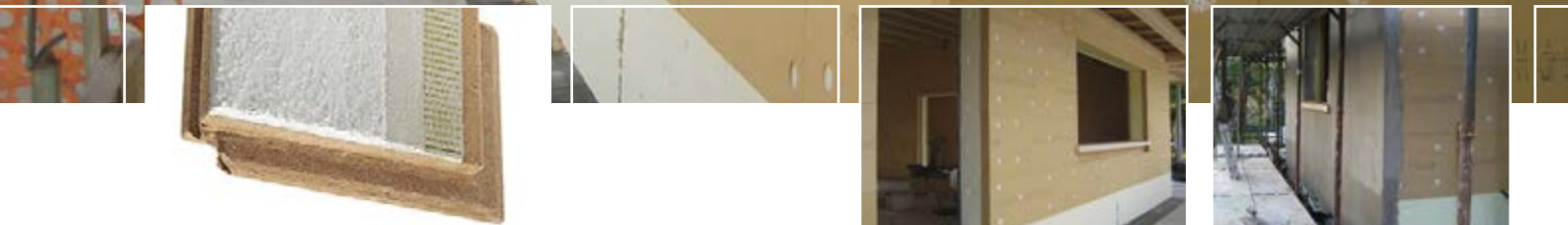
Fibertherm protect 230

Isolanti in fibra di legno densità 230 kg/m³

Beton  Wood®

Fibra di legno per cappotto
isolamenti a parete termici ed acustici

Fibra di legno intonacabile con
conduttività termica da $\lambda_D 0,046$



Descrizione **fibra di legno**

Pannello isolante in fibra di legno prodotto con sistema a umido secondo la normativa EN 13171 sotto costante controllo di qualità.

FiberTherm protect 230 è un pannello in fibra di legno intonacabile per l'isolamento a cappotto termico sia interno che esterno. I pannelli hanno elevata densità, elevata resistenza a compressione, sono idrorepellenti e sono ideali per l'isolamento a cappotto in costruzioni in legno, ma anche in ristrutturazioni e nuove costruzioni tradizionali.

Il legno utilizzato in **Fibertherm protect 230** è riciclabile, è certificato e realizzato esclusivamente con legno proveniente da foreste controllate nel rispetto delle direttive **FSC®** ("Forest Stewardship Declaration"®).

Il prodotto utilizza materie prime rinnovabili; la sua produzione e la sua posa in opera non generano sostanze nocive, essendo che l'unica materia prima utilizzata è un legno proveniente da sfoltimento e tagli di segheria non trattati.

È garantito da costanti controlli effettuati da organismi esterni che ne attestano l'elevata qualità e, grazie alla sua notevole percentuale di materia riciclata (il 91,3%) presente al suo interno rispetta in pieno i **Criteri Ambientali Minimi** ed è certificato **CAM**.

Per ulteriori informazioni o chiarimenti si prega di rivolgersi direttamente al nostro ufficio tecnico o visitare il nostro sito www.betonwood.com

Applicazioni



Il pannello in fibra di legno Fibertherm protect è un isolamento termico ed acustico per la realizzazione di cappotti termici esterni ed interni completamente naturale (ETICS). La sua superficie è direttamente intonacabile senza aver bisogno di ulteriori rivestimenti.

Il pannello termoisolante in fibra di legno viene utilizzato anche come isolamento interno di pareti perimetrali e divisorie, sia in risanamenti che in nuove costruzioni.

Sistemi di isolamento

Il sistema a cappotto termico è raccomandato sia nelle nuove costruzioni che nelle ristrutturazioni. Migliora le prestazioni energetiche e consente l'abitabilità durante l'installazione.

Permette un isolamento continuo in corrispondenza di elementi strutturali con conseguente correzione di ponti termici.

Fibertherm protect 230



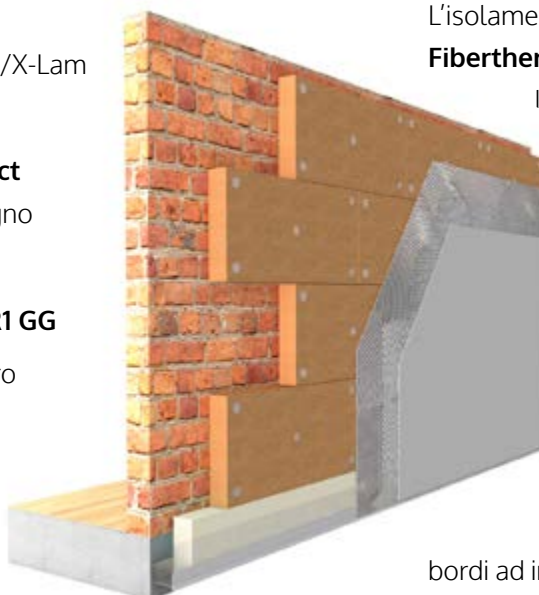
Fibra di legno naturale isolamento efficace

Fibertherm protect 230: pannello in fibra di legno per cappotto termico intonacabile, prodotto ad umido, sotto costante controllo di qualità.

Il sistema a cappotto termico permette un isolamento continuo in corrispondenza di elementi strutturali con conseguente correzione di ponti termici. In questo modo le dispersioni termiche vengono ridotte attraverso le pareti perimetrali e la struttura di supporto viene posta in una condizione di completa "stabilità termica", riducendo le tensioni derivanti dalle variazioni di temperatura che si vericherebbero senza questo tipo di protezione.

Esempio di soluzione:

- 1 parete in muratura/X-Lam
- 2 collante rasante
- 3 **Fibertherm protect** pannello in fibra di legno
- 4 Tasselli
- 5 Rasante **Beton AR1 GG**
- 6 Rete in fibra di vetro **Betonglass 160**
- 7 Rasante **Beton AR1 GG**



L'isolamento termico a cappotto esterno in fibra di legno **Fibertherm protect** può essere utilizzato sia su pareti tipo legno, sia su muratura tradizionale che su solide basi minerali.

I componenti dell'isolamento a cappotto termico **Fibertherm protect** (pannelli isolanti in fibra di legno, fissaggi, elementi di rinforzo, prodotti di rivestimento ed accessori) sono progettati in conformità con l'approvazione generale dell'ispettorato edilizio. Questo garantisce sicurezza. Per esigenze e metodi di lavorazione diversi, **BetonWood** fornisce pannelli in formati piccoli e grandi, con bordi lisci a spigolo vivo oppure con bordi ad incastro maschio/femmina (tongue&groove).



Beton Wood®

Durabilità nel tempo

L'isolamento a cappotto termico in fibra di legno **FiberTherm protect** garantisce alte prestazioni e durabilità che lo rendono un sistema di riferimento in molti paesi Europei. L'elevata stabilità dimensionale dei prodotti **FiberTherm protect**, al variare delle condizioni termo-igrometriche, aiuta ad eliminare l'espansione e la fessurizzazione che possono ridurre la durata del rivestimento esterno. Minori dilatazioni e fessurizzazioni significano un incremento della durata del cappotto.



Benessere acustico

Dal punto di vista acustico, i sistemi ad isolamento termico in fibra di legno BetonWood, avendo una massa ridotta, permettono di raggiungere un'elevata riduzione del rumore rispetto alle murature tradizionali, generando l'effetto "massa-molla-massa". La molla è rappresentata dai pannelli in fibra di legno **FiberTherm protect** che, grazie alla struttura fibrosa a celle aperte, permettono di ottenere alti valori di isolamento acustico.

L'effetto "massa-molla-massa" porta ad un aumento del valore di assorbimento acustico che si vericherebbe solo con la parete di base; questo aumento dipende non solo dal tipo di isolamento utilizzato, dallo spessore e dalla massa superficiale dello strato di finitura.



Materiali naturali certificati

Il sistema a cappotto termico BetonWood, sia per i nuovi edifici che per le ristrutturazioni, è un elemento fondamentale per la riduzione dei consumi energetici, in quanto se ne abbate la dispersione dalle pareti. Un corretto isolamento riduce notevolmente il consumo di energia per riscaldare o raffreddare un dato ambiente, permettendo inoltre di migliorare la classe energetica dell'edificio.

I pannelli isolanti in fibra di legno **FiberTherm protect** sono realizzati con legno proveniente da foreste controllate nel rispetto delle direttive **FSC®** ("Forest Stewardship Declaration"®).

Il legno dei prodotti **FiberTherm protect** contribuisce anche dal punto di vista ecologico immagazzinando anidride carbonica (CO₂).



Crescendo, gli alberi sottraggono all'atmosfera grandi quantità di CO₂, responsabile dell'effetto serra, e la immagazzinano nel legno sotto forma di carbonio.

Un albero può immagazzinare in un metro cubo di legno quasi una tonnellata di CO₂, producendo allo stesso tempo circa 0,7 t di ossigeno.

Chi utilizza il materiale isolante FiberTherm contribuisce quindi immediato alla soluzione dei problemi climatici.



Beton Wood®

Vantaggi fibra di legno

Il pannello isolante in **fibra di legno FiberTherm protect densità 230** ha le seguenti caratteristiche:

- pannello isolante intonacabile in fibra di legno;
- pannelli isolanti robusti e di lunga durata in fibra di legno naturale;
- permeabile e traspirante ma allo stesso tempo idrorepellente;
- realizzato tramite metodo ad umido;
- riduce significativamente i ponti termici strutturali;
- protegge dal calore e dal freddo, ed apporta un buon isolamento acustico;
- realizzato in legno tenero fresco - protezione del clima sostenibile grazie all'assorbimento di CO₂;
- opzioni progettuali quasi illimitate grazie a diversi sistemi di intonacatura;
- elevata sicurezza grazie allo speciale profilo maschio-femmina che contribuisce alla chiusura ermetica della costruzione;
- leggero, lavorazione particolarmente facile;
- riciclabile, ecologico, rispetta l'ambiente;
- materiale da costruzione testato e autorizzato in base alle norme europee in vigore.

Utilizzi in edilizia

(secondo le normative nazionali)

- ✓ Isolamento esterno a cappotto termico;
- ✓ Isolamento interno a cappotto termico;
- ✓ Isolamento per pareti in legno, muratura, pietra;
- ✓ Isolamento di strutture con telai, tavole di legno o telai metallici;
- ✓ Isolamento termo-acustico di pareti divisorie interne, tramezzi.

Certificazioni

La nostra fibra di legno Fibertherm protect è certificata dai più importanti marchi di certificazione di qualità:



Fibra di legno CAM

I prodotti isolanti in fibra di legno Fibertherm protect:

- non contengono ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni.
- non sono prodotti con agenti espandenti aventi potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero.
- non sono formulati con catalizzatori al piombo.
- la quantità di riciclato, misurata sul peso del prodotto isolante, è pari al 91,3%.



Beton Wood®

Dimensioni disponibili

PANNELLI CON BORDO TONGUE&GROOVE

Spessore mm	Formato mm	Superf. reale mm	kg/m ²	pannelli/pallet	m ² /pallet	kg/pallet
80	1325 x 600	1300 x 575	18,40	28	20,93	ca. 386
100	1325 x 600	1300 x 575	23,00	22	16,44	ca. 506

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche	Valori
Fabbricazione controllata secondo la norma	EN-13171
Codice identificativo	WF-EN 13171-T5-DS(70 \90)3-DS(10\Y)100 - TR 15(30) - WS1,0 - MU5
Densità kg/m ³	230
Reazione al fuoco secondo la norma EN 13501-1	E
Coeff. di conduttività termica λ_D W/(m·K)	0,046
Calore specifico J/(kg·K)	2100
Resistenza alla diffusione del vapore μ	5
Valore s_d (m)	0.4
Resistenza termica R_D (m ² ·K)/W	1.70
Resistenza a compressione (kPa)	100
Tolleranza di perpendicolarità secondo EN 824	3mm/m
Resistenza a trazione (kPa)	15
Stabilità dimensionale 48h, 70°C, 90% umidità relativa	lunghezza $\Delta\epsilon_l \leq 3\%$ larghezza $\Delta\epsilon_b \leq 3\%$ spessore $\Delta\epsilon_d \leq 3\%$
Componenti	fibra di legno, paraffina
Codice rifiuti (EAK)	030105 /170201



Stoccaggio & trasporto

- Rispettare le regole per il trattamento delle polveri.
- Accatastare in orizzontale, all'asciutto anche se i pallet risultano protetti da pellicola.
- Prestare attenzione ad evitare la degradazione dei bordi.
- Togliere la pellicola del pallet quando questo si trova su un suolo piano e stabile.
- Altezza massima di sovrapposizione dei pallet: 2 bancali.
- L'area di stoccaggio e di posa deve essere protetta da umidità ed agenti atmosferici.

BetonWood srl

Via di Rimaggio, 185
I-50019 Sesto Fiorentino (FI)
T: +39 055 8953144
F: +39 055 4640609
info@betonwood.com
www.betonwood.com

ST-FTHPM 21.04

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 dall'uso, sollevando BetonWood da qualsivoglia conseguente richiesta di danni. Per qualsiasi informazione contattare il nostro ufficio commerciale all'indirizzo:

info@betonwood.com

TERMINI & CONDIZIONI DI VENDITA: scaricabili sul sito www.fibradilegno.com