

BetonWood + lamiera

Beton Wood

Parete in cemento legno su lamiera grecata ed isolamento in intercapedine su telaio metallico

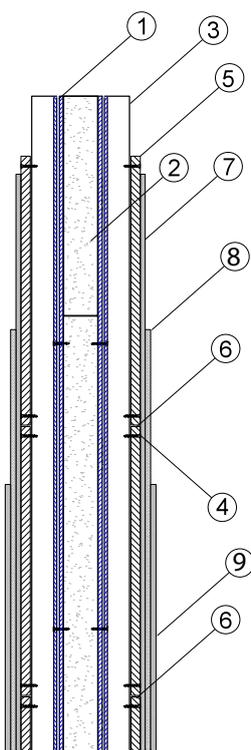
Istruzioni di posa



DESCRIZIONE DI PRODOTTO

BetonWood è un pannello in cemento legno ad elevata densità 1350 kg/m^3 ed elevata resistenza a compressione (9000 kPa). Realizzato in cemento Portland e fibre di legno, questo pannello garantisce un'ottima soluzione per interventi mirati ad ottenere alti livelli di sfasamento termico ed abbattimenti acustico, grazie alla sua alta densità che lo rende adatto anche per massetti a secco autoportanti, pareti, contropareti, pavimenti radianti e strutture di irrigidimento.

BetonWood è resistente al fuoco e si distingue per essere in classe A2-fl-s1.



IL SISTEMA A PARETE BETONWOOD SU STRUTTURA A TELAIO IN METALLO

- 1 Telaio metallico
- 2 Lana di roccia pannelli isolanti termo-acustici in intercapedine.
- 3 Lamiera Beton metal sheet Lamiera grecata metallica in acciaio zincato. Ha larghezza 630 mm e lunghezza 2470 mm. Altezza del profilato 24 mm e spessore 0.7mm.
- 4 Viti NF60 Viti autopercoranti.
- 5 Cemento legno BetonWood Pannello ad alta densità 1350 kg/m^3 , resistenza meccanica 9000 kPa , resistente al fuoco (classe A2). Dimensioni $3200 \times 1250 \text{ mm}$ e spessore 10 mm.
- 6 BetonStrip + Mapelastic Nastro adesivo in rete di fibra di vetro per il rinforzo dei giunti + stuccatura dei giunti con malta cementizia e lattice
- 7 Rasante Beton AR1 Malta cementizia monocomponente.
- 8 Rete BetonGlass 360 Rete in fibra di vetro densità 360 g/m^3
- 9 Rasante Beton AR1 Malta cementizia monocomponente.



| FASE 1 - POSA LAMIERA GRECATA SU TELAIO METALLICO

La procedura di posa standard è una prima fila di lamiera in senso verticale, dove la prima lastra deve avere la stampa blu verso il telaio, la seguente deve averla verso l'esterno.

Le lastre Beton **metal sheet** si devono sovrapporre ≥ 100 mm e devono essere fissate mediante viti autopercoranti tipo **NF60** al telaio metallico di supporto.

Le lastre si sovrappongono e si incastrano con un "clic".

Le sovrapposizioni incrociate, in senso della lunghezza, possono essere regolate facendo scorrere le lastre insieme o separatamente.

Per tagliare le lastre Beton **metal sheet** su misura, sia in larghezza che in lunghezza, è preferibile utilizzare un disco carborundum. I ritagli possono essere realizzati con lo stesso utensile o con un seghetto alternativo.

BETON METAL SHEET

LAMIERA GRECATA METALLICA



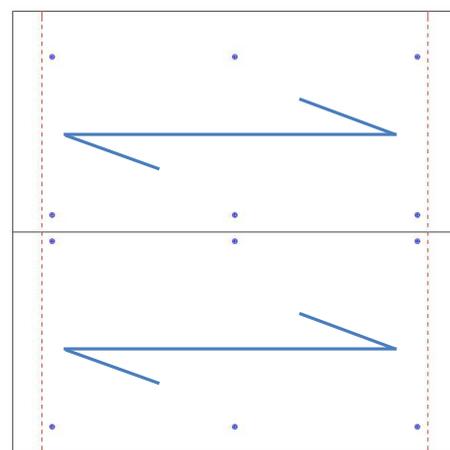
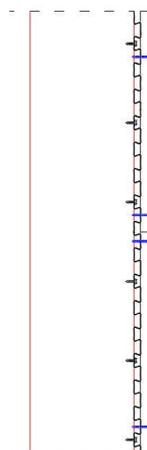
La lamiera grecata metallica a coda di rondine è una lastra di rinforzo in acciaio zincato autoportante, leggera, utilizzata per la casseforme ed il rinforzo di pavimenti in calcestruzzo o massetti di spessore limitato. Utilizzata in una struttura per pavimenti compositi, la lamiera grecata di rinforzo a coda di rondine Beton metal sheet offre un'ottima soluzione per l'acustica, la protezione antincendio e funziona bene con i sistemi di riscaldamento e raffreddamento a pavimento all'interno del massetto.



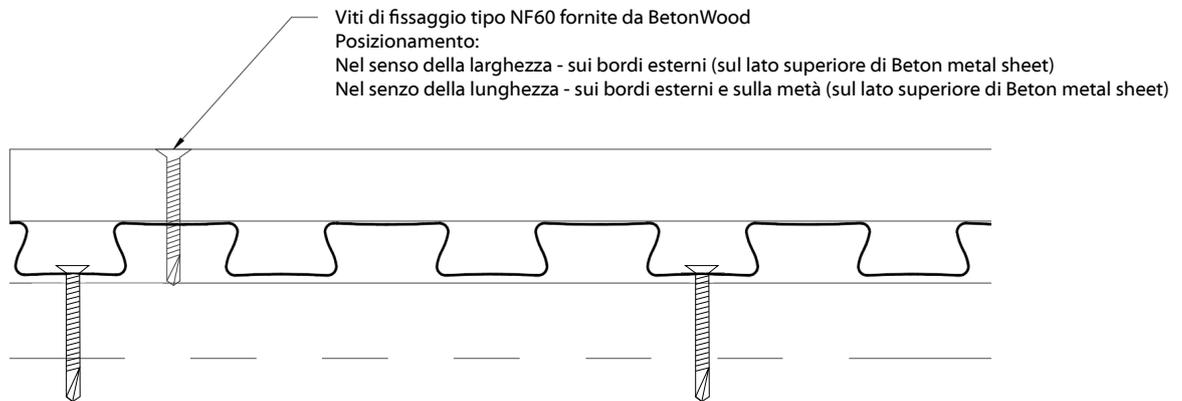
| FASE 2 - DISPOSIZIONE DEI PANNELLI IN CEMENTOLEGNO BETONWOOD SU LAMIERA

La combinazione di Beton **metal sheet** ed i pannelli BetonWood agirà come un pannello composito e garantirà al pannello BetonWood di non rompersi o deformarsi. La lamiera Beton **metal sheet** da 0.7 mm è usata per assicurarsi che le viti autopercoranti tipo **NF60** nel pannello BetonWood siano robustamente fissate.

Il sistema è composto da pannelli BetonWood posati nella stessa direzione rispetto a Beton **metal sheet** 0.7. La lamiera Beton **metal sheet** è fissata con viti autopercoranti tipo **NF60** ai profili del telaio. Il pannello BetonWood è fissato con viti autopercoranti tipo **NF60**, che sono fissate alla lamiera Beton **metal sheet**.



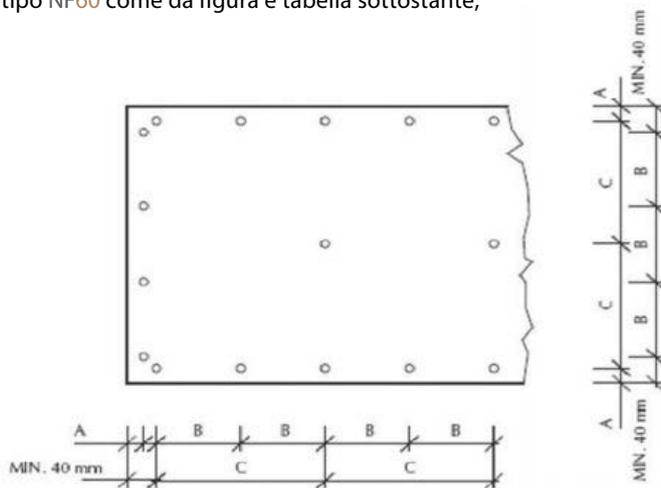
Beton Wood



| FASE 3 - FISSAGGIO DEI PANNELLI

Posare e fissare i pannelli BetonWood seguendo le fasi qui elencate:

- posare i pannelli BetonWood con i giunti sfalsati;
- avvitare i pannelli BetonWood con il quantitativo di viti auto perforanti tipo NF60 come da figura e tabella sottostante;



NF60

VITE AUTO PERFORANTE PER CEMENTOLEGNO



Le viti auto perforanti per cementolegno sono espressamente studiate per lavorare in ambienti esterni in accoppiamento con pannelli in cementolegno ed il particolare trattamento superficiale le rende più resistenti agli agenti aggressivi rispetto alle viti standard.

- la figura e la tabella a fianco mostrano la distanza necessaria per il fissaggio dei pannelli BetonWood in base allo spessore di quest'ultimi;
- la distanza di fissaggio delle viti NF60 dagli angoli dei pannelli BetonWood deve essere rispettata in modo tale da evitare l'eccessivo indebolimento della sezione trasversale;
- si raccomanda di servirsi del fissaggio con viti auto perforanti NF60 per pannelli BetonWood con spessore maggiore di 16 mm;
- è necessario utilizzare viti resistenti alla corrosione;

Spessore del pannello (mm)	Distanza di fissaggio (mm)		
	dal bordo A	dal bordo B	dal bordo C
8, 10, 12, 14	20	200	400
16, 18, 20	25	300	600
22, 24, 28	25	400	800
40	40	600	1200



- deve essere predisposto ed assicurato un sostegno adeguato per il fissaggio dei pannelli **BetonWood**. Esso può essere costruito con qualsiasi metodo di assemblaggio.
- utilizzare viti autoperforanti tipo **NF60**;
- assicurarsi di mantenere una distanza di circa 3 mm in senso longitudinale e trasversale fra un pannello **BetonWood** e l'altro. Per maggiore semplicità, si consiglia di utilizzare una vite come distanziatore;
- utilizzare trapani avvitatori con frizione impostati su valori medi per stringere le viti.

| FASE 4 - ARMATURA DEI GIUNTI

Conclusa la fase di fissaggio dei pannelli in cementolegno **BetonWood** su struttura a telaio in lamiera metallica, si può procedere con l'armatura dei giunti (3 mm) tra un pannello e l'altro con il nastro a rete coprigiunto in fibra di vetro specifico **BetonNet Strip** (che vediamo nella figura qui a fianco).



| FASE 5 - STUCCATURA GIUNTI

Posato il nastro in fibra di vetro coprigiunto specifico **BetonNet Strip** si può procedere con la stuccatura dei giunti con malta cementizia e lattice tipo **Mapelatic** che deve essere abbastanza liquido e deve essere posato sia nelle fughe che sulla testa delle viti (evitare di formare un elevato spessore dei materiali sulle giunte).

| FASE 6 - ARMATURA DEI GIUNTI

Si prega di prestare la massima attenzione alle congiunzioni tra i pannelli in cementolegno **BetonWood** in prossimità dei componenti edilizi presenti in parete (porte, finestre, sporti, giunti di dilatazione, angoli, ecc..) ed impiegare gli accessori adeguati, e da noi consigliati, al fine di un'esecuzione a regola d'arte (prosegue nella pagina successiva):

BetonNet Strip

NASTRO IN
FIBRA DI VETRO
COPRIGIUNTO



Nastro in rete in fibra di vetro adesivo utilizzato come coprigiunto in prossimità delle giunzioni tra le pareti in cementolegno. Il suo utilizzo evita la comparsa di fessurazioni superficiali.

Mapelastic

MALTA
CEMENTIZIA
BICOMPONENTE



Mapelastic si usa per eseguire rivestimenti impermeabili e protettivi di elevata flessibilità. Sigilla fessure capillari già presenti nel sottofondo. Viene fornito in due componenti predosati che devono essere miscelati senza aggiunta di acqua o altri ingredienti.





- rivestire gli spigoli con profilo in alluminio specifico per rinforzare gli angoli tipo **Betoncorner Alu**;
- rivestire i bordi di finestre e porte con il profilo accessorio preformato **Betoncorner Shape**;
- il sistema **BetonWood** su struttura in metallo, installato in interni, non necessita di giunti di dilatazione termica, ma se sono presenti nell'edificio questi vanno rispettati.

| FASE 7 - PREPARAZIONE PER ARMATURA

Prima di eseguire la rasatura armata con rete indemagliabile in fibra di vetro con densità 360 gr/m² **BetonNet Glass 360** (che vediamo in figura a fianco), si consiglia di preparare il supporto:

- verificare la planarità superficiale del sistema ed eventualmente intervenire utilizzando una levigatrice orbitale;
- inumidire e pulire i pannelli in cementolegno **BetonWood** con un panno umido in modo tale da eliminare le polveri superficiali che renderebbero difficile la buona tenuta della rete.

| FASE 8 - AUMENTARE LA RESISTENZA MECCANICA

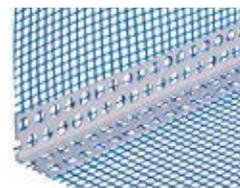
Conclusa la stuccatura dei giunti, la realizzazione delle scatole elettriche, altre lavorazioni accessorie come quelle descritte in FASE 6, ed un'accurata pulizia delle superfici da armare, si procede con la stesura della rete.



Si parte a srotolare, dall'alto verso il basso, la rete in fibra di vetro ad alta densità densità 360 gr/m² **BetonNet Glass 360**; la sovrapposizione delle reti deve essere di 10 cm circa.

Betoncorner Alu

ANGOLARE IN ALLUMINIO CON RETE



Angolare di rete in fibra di vetro 165 gr/mq certificata ETAG004 rinforzato all'interno con profilo in alluminio formante un angolo di 90°. Utilizzato per il rinforzo di angoli, spigoli vivi, bordi. Resistente a scorrimento, agli alcali ed ai raggi UV.

BetonNet Glass 360

RETE IN FIBRA DI VETRO 360 gr/m²



Rete in fibra di vetro indemagliabile e resistente agli alcali. Permette di aumentare la resistenza meccanica, riducendo il rischio di danneggiamenti e microfessurazioni da assestamenti e terremoti

Mapetherm AR1

COLLANTE RASANTE



Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto. È una polvere grigia, composta da cemento, sabbie di granulometria fine selezionata.



Qui a fianco possiamo prendere visione delle fasi principali di costruzione a secco del nostro sistema **BetonWood** su struttura a telaio in amiera metallica.



Le costruzioni rispettano gli standard qualitativi di isolamento termico, acustico e resistenza meccanica europei e sono realizzati con materiali certificati CE.

I pannelli in cementolegno **BetonWood**, oltre ad un'elevata resistenza meccanica, hanno anche un'ottima resistenza al fuoco posizionandosi in classe A2-fl-s1.

| FASE 9 - RASATURA



Preparare il supporto per la rasatura applicando un primer adeguato se necessario. Stendere il collante/rasante tipo **MapeTherm AR1** seguendo le indicazioni:

- non aggiungere alla miscela acqua o alterare il rapporto di miscelazione;
- temperatura d'impiego $+5^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$;
- non applicare in presenza di irraggiamento diretto nelle ore centrali della giornata o in caso di forte vento o pioggia battente;
- non applicare su supporti bagnati, gelati, in fase di disgelo o con rischio di gelo nelle 24 ore successive l'applicazione.

| FASE 10 - RASANTE



Stendere la seconda mano di collante/rasante tipo **MapeTherm AR1** secondo le indicazioni della FASE 9. Si consiglia di non superare lo spessore di 3/4 mm per lo strato rasante.

| FASE 11 - FINITURA

La fase di imbiancatura è da eseguirsi solo dopo che la rasatura armata avrà fatto presa, il tempo di indurimento varia da 1 a 3 giorni ed è comunque dipendente dalle condizioni climatiche (si consiglia l'impiego di un prodotto silossanico).

BETONWOOD Srl

Sede:
Via di Rimaggio, 185
I-50019 Sesto Fiorentino (FI)

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

info@betonwood.com
www.betonwood.com

BTW-IP R.20.03

Il presente documento sostituisce ed annulla le precedenti versioni. Vanno sempre applicati soltanto sistemi **BetonWood** completi. Sistemi misti, con componenti di altre marche non sono ammessi. 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.