

# Massetto rinforzato 15

Massetto a secco rinforzato in cementolegno su lamiera e fibra di legno ad elevata resistenza a compressione

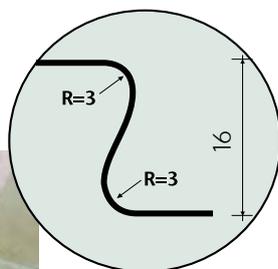
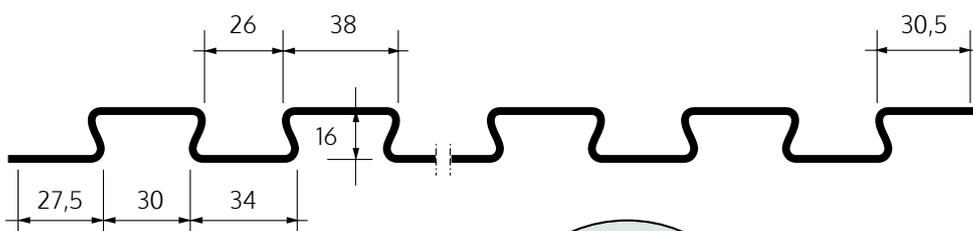
Beton  Wood®

**Massetti a secco**  
ad elevate prestazioni



## Disegni tecnici della nostra lamiera grecata

Modulo in lamiera ad incastro per pavimenti dimensioni 2470 x 630 mm e spessore 16 mm.



Dettaglio



## Descrizione

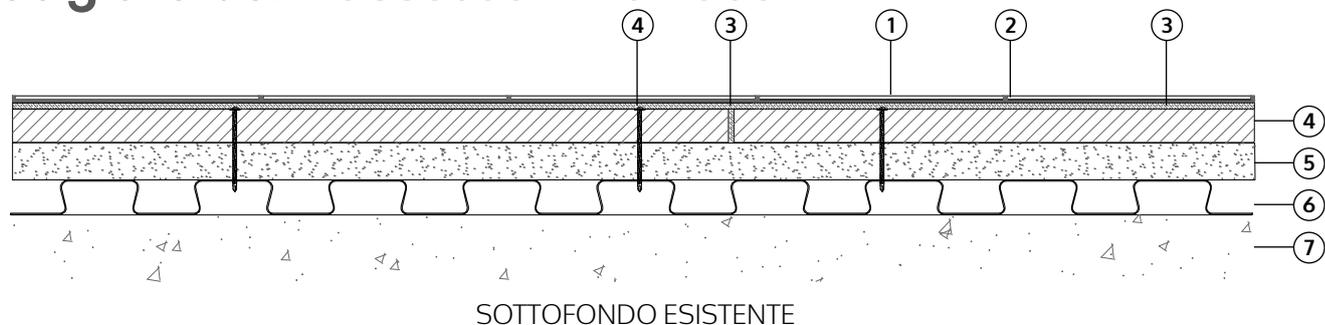
Il sistema completo per massetto a secco rinforzato si compone delle lastre in lamiera grecata ad incastro tipo **Beton Metal sheet 0.7mm** (vedi a fianco).

Si posa poi una pannellatura isolante in fibra di legno ad elevata resistenza a compressione tipo **Fibertherm® base**, infine, i pannelli ad elevate prestazioni in cementolegno tipo **Beton-Wood® N** spessore 22 mm fissati con viti NF57 alla lamiera. Autolivellante raccomandato e rivestimento.

Il sistema garantisce una massima durabilità nel tempo ed elevate prestazioni sia termiche che meccaniche.



## Stratigrafia del massetto rinforzato



1. **Pavimento ceramico o parquet**
  - 2a. **Ultrabond Eco S968 1K (Mapei) per parquet** Adesivo monocomponente a base di polimeri sililati adatto alla posa di parquet solido e prefinito di qualsiasi specie legnosa e formato su qualsiasi tipologia di sottofondo, inclusi massetti riscaldanti.
  - 2b. **Keralastic (Mapei)** Adesivo poliuretano bicomponente per piastrelle in ceramica e materiale lapideo.
  3. **Autolivellante ad indurimento ultrarapido Ultraplan maxi (Mapei)** spessore 3 mm Lisciatura autolivellante per spessori da 3 a 40 mm, anche per pavimenti riscaldanti. Impastato con acqua crea un impasto applicabile a pompa, con alta adesività al sottofondo e rapido asciugamento.
  - 3a. **Mapelastic (Mapei)** Malta cementizia liquida da posare nei giunti di dilatazione di spessore 3 mm e nei bordi perimetrali.
  4. **Viti tipo NF60** Viti autopercoranti per il fissaggio di **BetonWood®N** alle lastre di lamiera grecata **BetonMetal sheet**. Il numero delle viti varia per ogni tipologia di lastra perché cambia in relazione alle dimensioni del pannello (per conoscere il numero esatto si prega di prendere visione del nostro [Catalogo](#)).
  5. **Cementolegno BetonWood® N** spessore 22 mm - È un pannello in cementolegno ad alta densità (1350 kg/m<sup>3</sup>) ed elevata resistenza a compressione (oltre 9000 kPa). Adatto per essere impiegato in tutti i luoghi pubblici dove ci sia necessità di un materiale duro, resistente, certificato al fuoco in classe A2. Dimensioni 1200 x 500 mm.
  6. **Pannelli in fibra di legno Fibertherm®base** spessori disponibili 20, 40, 60, 80, 100 mm - Fibra di legno completamente naturale e ad alto potere isolante sia termico che acustico. È caratterizzata dalle seguenti caratteristiche termodinamiche: densità 250 kg/m<sup>3</sup>, coefficiente di conduttività termica  $\lambda_p = 0,048$  W/mK, calore specifico  $c = 2.100$  J/kg K, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore  $\mu = 5$ , resistenza a compressione 150 kPa. Materiale certificato FSC e PEFC. Il pannello ha dimensioni 1350 x 600 mm.
  7. **Lamiera grecata Beton Metal Sheet 0.7mm** spessore 16 mm - Una lastra con profilo a coda di rondine progettata per essere incastrata con altre lamiere. Offre un'ottima soluzione per l'acustica, la protezione antincendio ed il supporto meccanico. Il solaio sopporta oltre 1000 kg/m<sup>2</sup> senza collassare anche su struttura sopraelevata SE. Dimensioni 630 x 2470 mm.
  8. **Sottofondo esistente** Solaio in laterocemento o calcestruzzo armato esistente
- + **Fibra di legno Fibertherm® Soundstrip** - Striscia flessibile in fibra di legno naturale a bassa densità (60 kg/m<sup>3</sup>) da installare fra il sistema sopraelevato e le mura perimetrali come giunto di dilatazione. Dimensioni 10 cm x 10 m con spessore 1 cm

## Prodotti utilizzati nel sistema

2a



### ULTRABOND ECO S968 1K (Mapei) - in caso di finitura finale con parquet

Adesivo monocomponente a base di polimeri sililati, completamente esente da solventi a bassissima emissione di sostanze organiche volatili.

#### DATI TECNICI:

Consistenza: pasta cremosa.

Colore: beige .

Tempo aperto: 30 minuti.

Pedonabilità: 12 ore.

Levigatura: 3 giorni.

EMICODE: EC1 Plus - a bassissima emissione.

Immagazzinaggio: 12 mesi.

Applicazione: spatola dentata per legno.

Consumo: 800-1200 g/m<sup>2</sup>.

Confezioni: fustini da 15 kg.

2b



### KERALASTIC (Mapei) - in caso di rivestimenti ceramici

Adesivo epossi-poliuretano bicomponente ad alte prestazioni, per piastrelle ceramiche e materiale lapideo.

#### DATI TECNICI:

Tempo aperto: 50 minuti.

Esecuzione fughe: 12 ore.

Pedonabilità: ca. 12 ore.

Messa in esercizio: ca. 7 giorni.

Deformabilità: altamente deformabile.

Colori: grigio e bianco.

Applicazione: spatola dentata 4 o 5.

Immagazzinaggio: 24 mesi.

Consumo: 2,5 -5 kg/m<sup>2</sup>.

Confez.:unità da 5 e 10 kg (A:B=94:6 parti in peso).

3



### ULTRAPLAN MAXI (Mapei)

Lisciatura autolivellante ad indurimento ultrarapido per spessori da 3 a 40 mm.

#### DATI TECNICI:

Tempo di lavorabilità: 30-40 minuti.

Spessore di applicazione: da 3 a 40 mm.

Pedonabilità: ca 3-12 ore (in funzione dello spessore).

Tempo di attesa prima della posa: da 12 a 72 ore (in funzione dello spessore).

Applicazione: spatola o pompa.

EMICODE: EC1 Plus - a bassissima emissione.

Consumo: 1,7 kg/m<sup>2</sup> per mm di spessore.

Confezioni: sacchi da 25 kg.

3a



### MAPELASTIC (Mapei)

Malta cementizia bicomponente elastica per l'impermeabilizzazione del cementilegno e per il riempimento dei giunti di dilatazione fra un pannello e l'altro. L'adesione di Mapelastic è eccellente su tutte le superfici in calcestruzzo, su massetti e intonaci a base cementizia, nonché su ceramica e materiale lapideo (purché puliti e ben adesenti al supporto).

#### DATI TECNICI:

Tempo di lavorabilità: 60 minuti.

Consumo: 1,7 kg/m<sup>2</sup> per mm di spessore.

Tempo di attesa: 4-5 ore fra una mano e l'altra; 5 gg per la posa della ceramica.

Applicazione: spatola liscia

Teme il gelo.

Confezioni:kit da 32 kg (parteA 24kg parteB 8kg).

4



#### VITI NF60

Viti perforanti per il fissaggio dei pannelli in cementolegno **BetonWood®N** e la fibra di legno **Fibertherm®base** alle lastre di lamiera grecata **BetonMetal sheet**. La vite ha uno speciale rivestimento anticorrosione che garantisce una resistenza alla nebbia salina di 1.000 ore. Il trattamento non ceramico garantisce una maggiore velocità di perforazione. Il sottotesta dispone di alette autosvasanti molto taglienti per consentire il perfetto alloggiamento della testa a filo della lastra. Punta specialissima della vite tipo spoon (a cucchiaio) ad altissima capacità di perforazione.

Diametro 3,5÷4,2 mm, lunghezza 25÷70 mm

Diametro del foro  $D = 0,8 - 1,1 \times D_s$  ( $D_s$  = diametro vite)

5



#### PANNELLO IN CEMENTOLEGNO BETONWOOD®N

Il pannello in cementolegno **BetonWood® N** è realizzato in fibre di legno di Pino scortecciato provenienti da foreste controllate da cicli di rimboschimento **FSC®** e pressato con acqua e legante idraulico (cemento Portland) con elevati rapporti di compressione a freddo. Ha un'elevata densità (1350 Kg/m<sup>3</sup>) e un'elevata resistenza a compressione (oltre i 9000 kPa) ed è quindi adatto per essere impiegato nei massetti a secco.

Un materiale duro, resistente, certificato al fuoco in classe A2.

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 35%) presente al suo interno rispetta in pieno i **Criteri Ambientali Minimi** ed è certificato **CAM**.

Il pannello ha dimensioni 1200 x 500 mm.

#### DATI TECNICI:

Densità kg/m <sup>3</sup>	1350	Permeabilità all'aria l/min. m <sup>2</sup> Mpa	0,133
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A2-fl-s1	Resistenza a compressione kPa	9.000,00
Coeff. di conduttività termica $\lambda_D$ W/(m•K)	0,26	Resistenza a trazione trasversale kPa	500,00
Calore specifico J/(kg•K)	1880	Resistenza al taglio kPa	500,00
Resistenza alla diffusione del vapore $\mu$	22,6	Modulo di elasticità E kPa	4.500,00
Coeff. di espansione termica lineare $\alpha$	0,00001		

6



#### PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO FIBERTHERM®BASE

È un isolamento termico rigido e completamente ecologico ideale per la realizzazione di massetti a secco e ad umido, e solai calpestabili grazie alla sua elevata resistenza a compressione (150 kPa), alla sua densità pari a 250 kg/m<sup>3</sup>, ed alle sue proprietà di isolamento acustico anti-calpestio. I materiali sono certificati FSC e CE e pienamente rispondenti ai criteri ambientali minimi (CAM). Il pannello ha dimensioni 1350 x 600 mm.

#### DATI TECNICI:

Densità kg/m <sup>3</sup>	250	Resist. termica $R_D$ (m <sup>2</sup> •K)W	0,4(20)/0,80(40)
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	E		/1,25(60)/1,65(80)/2,05(100)
Coeff. di conduttività termica $\lambda_D$ W/(m•K)	0,048	Resistenza a compressione kPa	≥150
Calore specifico c [J/(kg•K)]	2.100	Resist. a trazione perpendicolare alle facce kPa	≥10
Resistenza alla diffusione del vapore $\mu$	5		
Valore $s_d$ (m)	0,1(20)/0,2(40)/0,3(60)	Resist. idraulica relativa alla lunghezza (kPa•s)/m <sup>2</sup>	≥100
	/0,4(80)/0,5(100)		

7

**LAMIERA GRECATA BETON METAL SHEET 0.7MM**

Lamiera grecata metallica a coda di rondine 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 offre un'ottima acustica, protezione antincendio e funziona bene con i sistemi di riscaldamento a pavimento. Dimensioni 630 x 2470 mm.

**DATI TECNICI:**Momento d'inerzia  $I_x = 3.6 \text{ cm}^4/\text{m}^1$ Momento di resistenza  $W_x = 3.0 \text{ cm}^3/\text{m}^1$ 

Spessore acciaio 0.7 mm

Altezza profilato 16 mm

Larghezza della flangia 38/34 mm

Peso 0.058 kN/m<sup>2</sup>**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

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](mailto:info@betonwood.com)**TERMINI & CONDIZIONI DI VENDITA: scaricabili sul sito **[www.cementolegno.com](http://www.cementolegno.com)**