

Radiante sopraelevato 28c

Sistema radiante sopraelevato in cementolegno su lamiera e strato isolante in polistirene estruso Styr XPS o Strong

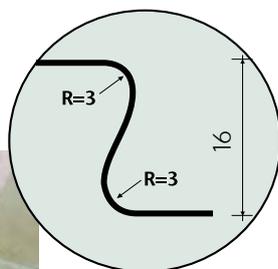
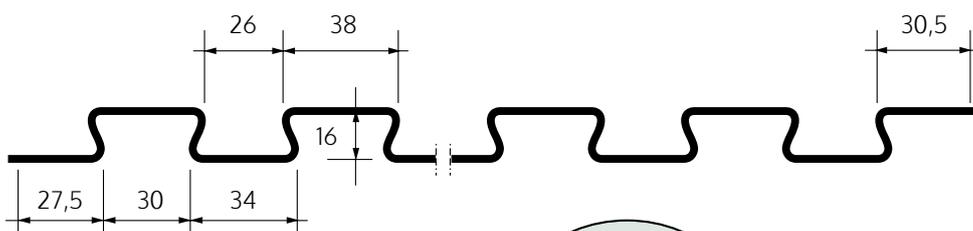
Beton  Wood®

Massetti sopraelevati
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

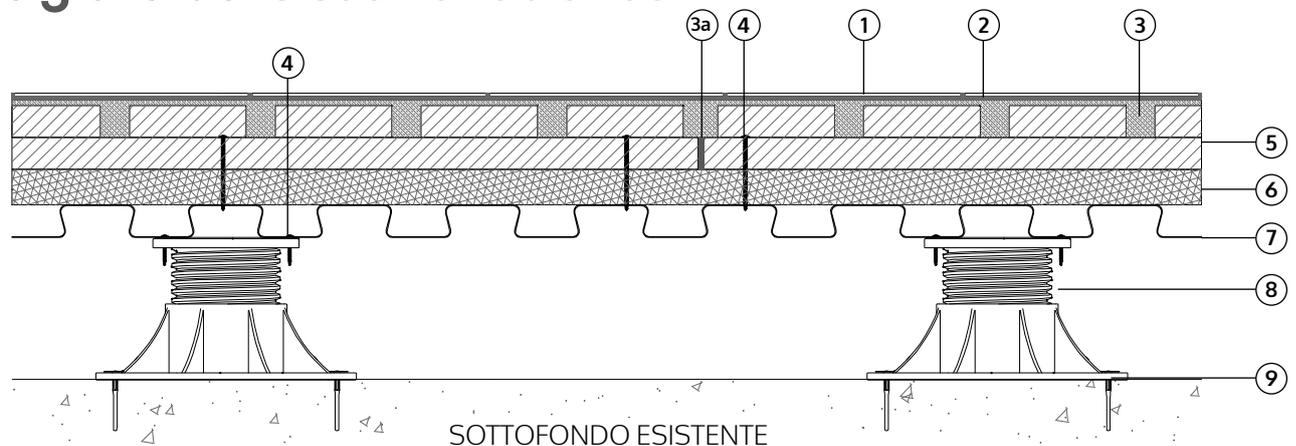
Il sistema radiante a secco sopraelevato poggia su **supporti regolabili** con testa basculante tipo **SE**. Sopra i quali viene fissata la lamiera grecata ad incastro tipo **Beton Metal sheet 0.7mm** (vedi a fianco).

Si posa poi uno strato isolante in polistirene estruso ad elevata resistenza a compressione tipo **Styr XPS o Strong** spessore 30+80 mm, infine, i pannelli radianti in cementolegno tipo **Betonradiant** spessore 22+22 mm fissati con viti autoperforanti **NF60** alla lamiera. Autolivellante raccomandato e rivestimento.

Il sistema garantisce una massima durabilità nel tempo ed elevate prestazioni sia termiche che meccaniche. Tutti i materiali sono certificati.



Stratigrafia del sistema radiante



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 30 mm, anche per pavimenti riscaldanti. 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 autoperforanti per il fissaggio di **BetonRadiant** alle lastre di lamiera grecata **BetonMetal sheet**.
5. **Sistema radiante BetonRadiant** spessore 22+22 mm - È un pannello a due strati in cementolegno ad alta densità (1350 kg/m³) ed elevata resistenza a compressione (oltre 9000 kPa). Lo strato sottostante funziona da base di rinforzo, mentre lo strato superiore è composto da una serie di cilindretti equidistanti, fra i quali vi sono gli alloggiamenti per le tubazioni del sistema di riscaldamento. **Sistema personalizzabile.**
6. **Polistirene estruso tipo Styr XPS o Strong** spessore da 30 a 80 mm - Pannello per isolamento termo-acustico. Densità bassa ma elevata resistenza a compressione: 300kPa per il tipo **Styr XPS**, oltre 700kPa per il tipo **Strong**. Adatto ad ambienti umidi.
7. **Lamiera grecata Beton Metal Sheet 0.7mm** spessore 16mm - 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/m² senza crollare con struttura **SE**.
8. **Supporti Regolabili tipo SE** Hanno la testa autolivellante che compensa automaticamente pendenze fino al 5% in gomma antirumore ed antiscivolo. Possibilità di regolare millimetricamente l'altezza (regolabile da 28 a 550 mm).
9. **Viti a legno o tasselli ad espansione** Viti a legno per il fissaggio dei supporti ad altezza regolabile al sottofondo in legno; in caso di sottofondo in muratura, al posto delle viti a legno, si devono usare tasselli ad espansione (chiedere in ufficio tecnico).
10. **Sottofondo esistente** Solaio in laterocemento o calcestruzzo armato esistente



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/m².

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/m².

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/m² 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/m² 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 autopercoranti per il fissaggio dei pannelli in cementolegno **BetonRadiant** 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



SISTEMA RADIANTE BETONRADIANT®

È un pannello a due strati in cementolegno ad alta densità (1350 kg/m³) ed elevata resistenza a compressione (oltre 9000 kPa). Lo strato sottostante funziona da base di rinforzo, mentre lo strato superiore è composto da una serie di cilindretti equidistanti, fra i quali vi sono gli alloggiamenti per le tubazioni del sistema di riscaldamento.

Cementolegno certificato FSC®, CE e pienamente rispondente ai Criteri Ambientali Minimi (CAM). Il pannello ha dimensioni 1200 x 500 mm.

DATI TECNICI:

Densità kg/m ³	1350	Permeabilità all'aria l/min. m ² Mpa	0,133
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A2-fl-s1	Resistenza a compressione kPa	9.000,00
Coeff. di conduttività termica λ_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 μ	22,6	Modulo di elasticità E kPa	4.500,00
Coeff. di espansione termica lineare α	0,00001		

6



POLISTIRENE ESTRUSO TIPO STRONG 700kPa

È un pannello in polistirene estruso avente superfici lisce con pelle.

Possiede elevate caratteristiche di resistenza a compressione (700kPa) ed è realizzato in materiale riciclato (fino al 10%). Materiale leggero, con elevata capacità isolante e di facile lavorazione.

Il polistirene estruso XPS Strong 700 è conforme allo standard EN 13164, conforme al D.M. 11 ott 2017 (CAM), con emissioni certificate secondo le UNI EN ISO 16000-6 e UNI EN ISO 16000-9 di sostanze pericolose in ambiente interno inferiori ai limiti previsti dalla classificazione A+ francese. Dimensioni 1250 x 600 mm.

DATI TECNICI:

Densità kg/m ³	40	Resistenza alla diffusione del vapore μ	100
Reazione al fuoco	Euroclasse E	Resistenza cicli di gelo-disgelo	< 1%
Coeff. di conduttività termica λ_D W/(m•K)	0,036	Resistenza a compressione kPa	≥ 700
Calore specifico J/(kg•K)	1450	Resistenza a trazione perpendicolare kPa	200
Resistenza termica R_D m ² K/W	1,80	Tolleranza sullo spessore	-2/+3 mm

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/m²

8



SUPPORTI REGOLABILI TIPO SE

Hanno la testa autolivellante che compensa automaticamente pendenze fino al 5% in gomma antirumore ed antiscivolamento. Possibilità di regolare millimetricamente l'altezza (regolabile da 28 a 550 mm).

DATI TECNICI:

Caratteristiche generali:

- Regolazione in altezza.
- Testa autolivellante in bimateriale (PP + Gomma)
- Chiave di regolazione altezza
- Alette distanziatrici facilmente asportabili
- Blocco di sicurezza antisvitamento.

Altezza variabile da 28 mm a 550 mm

Diametro base: 205 mm

Diametro testa: 110 mm

Peso 0,260 kg

Materiale: Polipropilene e gomma (finitura testa)

Impatto ambientale: riciclabile - riuto non pericoloso

9



VITI A LEGNO O TASSELLI AD ESPANSIONE

Viti a legno per il fissaggio dei supporti ad altezza regolabile al sottofondo in legno; in caso di sottofondo in muratura, al posto delle viti a legno, si devono usare tasselli ad espansione (chiedere in ufficio tecnico).

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

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