

BetonRadiant Cork

Sistema modulare in cementolegno e sughero biondo per pavimenti radianti

Beton  **Wood**

Sistemi modulari per pavimenti a riscaldamento radiante



| DESCRIZIONE

Beton Radiant **Cork** è un sistema modulare per la realizzazione di pavimenti radianti ed è costituito da un pannello in cementolegno, ad alta densità (1350 Kg/m^3) come da normativa europea EN 13986, ed uno in conglomerato di sughero biondo Cork Panel.

Beton Radiant **Cork** costituisce un'ottima soluzione per avere un impianto di riscaldamento radiante a pavimento con caldaie a condensazione. Il sistema può essere utilizzato anche a soffitto e per climatizzazione a parete, eliminando così sia i termosifoni che i climatizzatori.

Il pavimento radiante Beton Radiant **Cork** è un sistema modulare e adatto a qualsiasi finitura, garantendo un'ottima facilità di posa in opera e una flessibilità, che lo rende ideale per la realizzazione di sistemi di riscaldamento radiante a pavimento.

Uno dei pannelli è fresato per l'alloggio di tubazioni per impianti di riscaldamento radiante a pavimento, mentre l'altro costituisce lo stato sottostante. Il pannello superiore dopo la posa delle tubazioni e il riempimento delle fresature è adatto a qualunque finitura superficiale di rivestimento, scelti dall'utilizzatore finale.

I due pannelli sono accoppiati in fabbrica con sistema brevettato, inoltre il legno ed in sughero impiegati nella loro lavorazione sono certificati e sottoposti a controlli di qualità.

Per maggiori informazioni sull'uso e la posa in opera, siamo a vostra disposizione su www.betonradiant.com



MATERIALE

Le lastre in Beton Radiant possono essere fornite in versione battentata e accoppiate con materiali isolanti quali sughero (Beton Radiant Cork) o XPS (Beton Radiant XPS). Il pavimento radiante in cementolegno Betonradiant® offre il vantaggio di avere un calore specifico $c = 1,88 \text{ kJ/kg K}$, che rende il pannello un'intera massa radiante. Questo valore altamente migliorativo rispetto alle lastre in fibrogesso consente di avere una distribuzione uniforme del calore.

VOCE DI CAPITOLATO

Il sistema è composto da due tipi di pannello, uno di tipo standard destinato alla posa dei tubi di riscaldamento nella porzione centrale dei locali e un modulo per collettore e per le curve delle tubazioni ai bordi dei locali.

I due pannelli sono realizzati in conglomerato cementizio tipo Portland e fibra di legno di Pino scortecciato, ad alta densità ($\delta=1350 \text{ Kg/m}^3$) e con le seguenti caratteristiche termodinamiche: coefficiente di conduttività termica $\lambda=0,26 \text{ W/mK}$, calore specifico $c=1,88 \text{ KJ/Kg K}$, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore $\mu=22,6$ e classe di reazione al fuoco A2-fl-s1, secondo la norma EN 13501-1.

Uno dei pannelli, tipo BetonWood, dello spessore di ... mm, è fresato per l'alloggio delle tubazioni di diametro ... mm, mentre l'altro, in sughero biondo Cork Panel, dello spessore di ... mm, costituisce lo strato inferiore di irrigidimento. L'altro pannello è realizzato in sughero biondo naturale compresso.

Il materiale è caratterizzato dalle seguenti caratteristiche termodinamiche: densità $150\div 160 \text{ Kg/m}^3$, coefficiente di conduttività termica $\lambda=0,041 \text{ W/mK}$, calore specifico $c=1764 \text{ J/Kg K}$, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore $\mu=10\div 13$ e classe di reazione al fuoco 2, secondo la Circ. Min. Interno 14/09/1961, n. 91. I materiali naturali impiegati nella lavorazione dei pannelli sono certificati e sottoposti a controlli di qualità.

CARATTERISTICHE TECNICHE Pannello in cementolegno Beton Radiant Cork

Densità ρ [kg /m ³]		1350
Reazione al fuoco secondo EN 13501-1		A2
Coefficiente di conduttività termica λ_D [W / (m * K)]		0,26
Calore specifico c [J / (kg * K)]		1.880
Resistenza alla diffusione di vapore μ		22,6
Coefficiente di espansione termica lineare α		0,00001
Rigonfi amento di spessore dopo 24h di immersione in acqua		1,5%
Dilatazione/contrazione con temperatura >20°C e umidità rel. tra 25% e 90%		max 0,3%
Valore PH superficiale		11
Resistenza a compressione	KPa	9.000,00
Resistenza a trazione trasversale	KPa	500,00
Resistenza al taglio	KPa	500,00
Modulo di elasticità E	KPa	4500,00

I pannelli in cementolegno BetonWood sono inoltre:

- resistenti all'esterno
- antigelivi
- esenti da formaldeide, amianto, asbesto

CARATTERISTICHE TECNICHE Pannello in sughero biondo Beton Radiant Cork

Densità ρ [kg /m ³]		150÷160
Reazione al fuoco secondo EN 13501-1		Classe 2 autoestinguente
Coefficiente di conduttività termica λ_D [W / (m * K)]		0,041
Calore specifico c [J / (kg * K)]		1.674
Resistenza alla diffusione di vapore μ		10 ÷ 13
Resistenza a compressione a 1 mm di deformazione δ [Kg/cm ²]		0,88
Resistenza a compressione a 50% di deformazione δ [Kg/cm ²]		12,95
Resistenza a trazione parallela alle facce [Kg/cm ²]		3
Resistenza a flessione [Kg/cm ²]		3,42



APPLICAZIONI

Per garantire un'ottima facilità di posa in opera le lastre possono essere fornite nella versione battentata.

Il sistema è disponibile anche nella versione accoppiata direttamente in fabbrica con uno strato isolante, che ne migliora la capacità radiante dell'intero pacchetto.

VERSIONI

Oltre al sistema di riscaldamento radiante **Beton Radiant Cork** standard che unisce un pannello in cementolegno e uno in sughero biondo.

Esistono altre varianti che uniscono il cementolegno a pannelli in materiali di altro genere, come ad esempio: cementolegno, fibra di legno, polistirene, etc.. Di seguito le varianti:

- **Beton Radiant**
- **Beton Radiant Fiber**
- **Wood Radiant**
- **Beton Radiant EPS**
- **Beton Radiant XPS**



CERTIFICAZIONI

Il pannello **Beton Radiant Cork** è prodotto con materiali certificati CE ai sensi delle normative vigenti. Su richiesta sono disponibili certificati dei prodotti.



Beton Wood

FORMATI DISPONIBILI **Beton Radiant Cork**

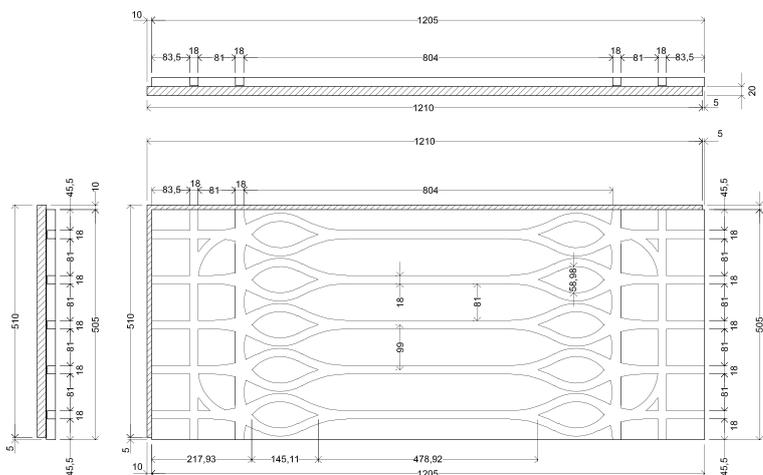
Spessori abbinabili		Pannello cementolegno		
		20	18 + 18	20 + 20
Pannello in sughero biondo	3	•	•	•
	6	•		•
	10	•		•
	20	•		•
	30	•		•
	40	•		•

Formati standard	
Due pannelli accoppiati (di qualsiasi spessore di quelli sopra indicati)	1200 x 500

Su richiesta è possibile produrre formati diversi per quantitativi minimi di 300 mq. Su richiesta è possibile realizzare fresature di alloggiamento per tubi di dimensioni maggiori di 14 mm (misura standard), fino ad un massimo di 17mm. Con aumento di costo pari al 5%.

PANNELLO TIPO A

Pannello **Beton Radiant Cork** modulo pavimenti radianti standard



PANNELLO TIPO B

Pannello **Beton Radiant Fiber** modulo pavimenti radianti per collettore e curve

