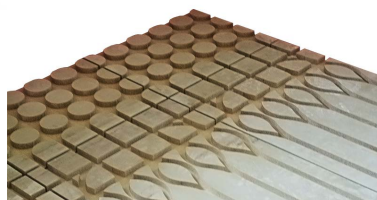


# BetonRadiant Styr XPS

Sistema modulare in cementolegno e polistirene estruso per pavimenti radianti

**Beton**  **Wood**

Sistemi modulari per pavimenti a riscaldamento radiante



## | DESCRIZIONE

Beton Radiant **Styr XPS** è un sistema modulare per la realizzazione di pavimenti radianti ed è costituito da un pannello in cementolegno, ad alta densità ( $1350 \text{ Kg/m}^3$ ) come da normativa europea EN 13986, ed uno in polistirene estruso XPS.

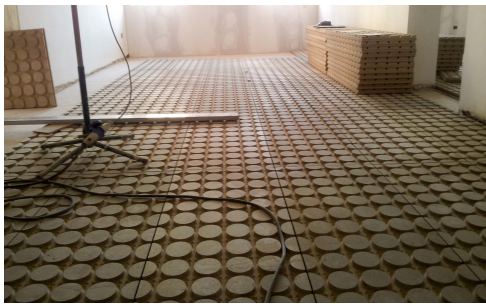
Beton Radiant **Styr XPS** costituisce un'ottima soluzione per avere un impianto di riscaldamento radiante a pavimento con caldaie a condensazione. Il sistema può essere utilizzato anche a soffitto e per climatizzazione a parete, eliminando così sia i termosifoni che i climatizzatori.

Il pavimento radiante Beton Radiant **Styr XPS** 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 cementolegno ed il polistirene espanso 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](http://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 polistirene estruso XPS, dello spessore di ... mm, costituisce lo strato inferiore di irrigidimento.

L'altro pannello costituisce lo strato isolante ed è realizzato in polistirene estruso è caratterizzato dalle seguenti caratteristiche termodinamiche: coefficiente di conduttività termica  $\lambda=0,026 \div 0,036 \text{ W/mK}$ , calore specifico  $c= 1.450 \text{ J/Kg K}$ , coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore  $\mu=50 \div 100$ . Entrambi i materiali sono certificati CE. Il pannello è fornito già accoppiato di dimensioni ... mm.

## CARATTERISTICHE TECNICHE Pannello in cementolegno Beton Radiant Styr XPS

Densità $\rho$ [kg / m <sup>3</sup> ]	1350
Reazione al fuoco secondo EN 13501-1	A2
Coefficiente di conduttività termica $\lambda_D$ [ W / (m * K) ]	0,26
Calore specifico $c$ [ J / (kg * K) ]	1.880
Resistenza alla diffusione di vapore $\mu$	22,6
Coefficiente di espansione termica lineare $\alpha$	0,00001
Rigonfi amento di spessore dopo 24h di immersione in acqua	1,5%
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:

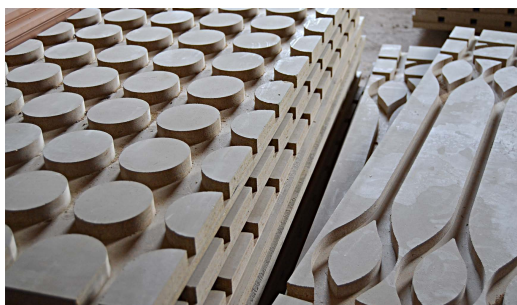
- resistenti all'esterno
- antigelivi
- esenti da formaldeide, amianto, asbesto

## CARATTERISTICHE TECNICHE Pannello in polistirene Beton Radiant Styr XPS

Profilo	bordi piani
Densità $\rho$ [kg / m <sup>3</sup> ]	15 ÷ 35
Coefficiente di conduttività termica $\lambda_D$ [ W / (m * K) ]	0,026 ÷ 0,036
Calore specifico $c$ [ J / (kg * K) ]	1.450
Reazione al fuoco secondo EN 13501-1	E
Resistenza alla diffusione di vapore $\mu$	50 ÷ 100
Resistenza a compressione al 10% di deformazione KPa	120 ÷ 250

Il pannello isolante in polistirene, come indicato in tabella, è disponibile in varie versioni:

- estruso / espanso
- con un'elevata resistenza a compressione, oppure con un alto valore di resistenza termica a seconda della densità e dell'impiego.



## 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 Styr XPS** standard che unisce un pannello in cementolegno e uno in polistirene espanso.

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

- **Beton Radiant**
- **Beton Radiant Cork**
- **Wood Radiant**
- **Beton Radiant Fiber**
- **Beton Radiant EPS**

## CERTIFICAZIONI

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



Sede:  
Via Falcone e Borsellino, 58  
I-50013 Campi Bisenzio (FI)

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

info@betonwood.com  
www.betonwood.com

BTRSTX IR.16.02

**Beton Wood**

## FORMATI DISPONIBILI **Beton Radiant Styr XPS**

Spessori abbinabili	Pannello cementolegno	
	20	20 + 20
Pannello in polistirene estruso	•	•
10	•	•
20	•	•
30	•	•
40	•	•

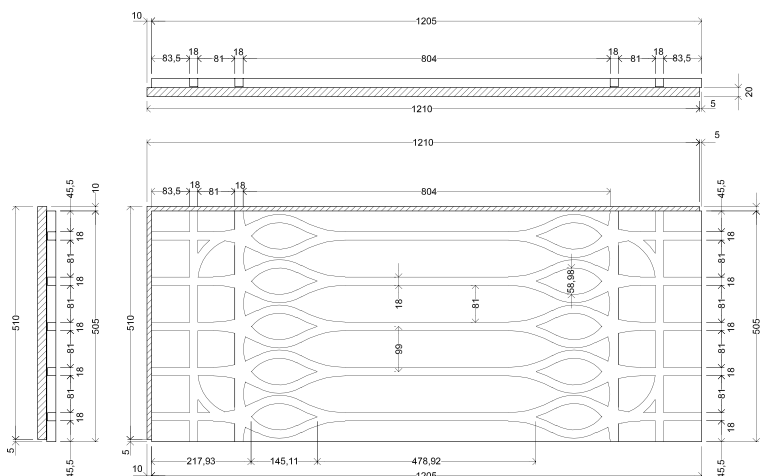
Formati standard	
Due pannelli accoppiati (di qualsiasi spessore di quelli sopra indicati)	1200 x 500

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 Styr XPS** modulo pavimenti radianti standard



### PANNELLO TIPO B

#### Pannello **Beton Radiant Styr XPS** modulo pavimenti radianti per collettore e curve

