

Sistema per il riscaldamento e raffrescamento radiante prefabbricato e preisolato idoneo per installazioni a soffitto. È costituito da un pannello in cartongesso di finitura da 12,5 mm di spessore avente Classe di Reazione al fuoco EI30, accoppiato con n°3 moduli radianti attivi in polistirene espanso stampato di spessore 30 mm, in cui sono ricavati i canali, rivestiti da un foglio removibile di alluminio dello spessore di 0,30 mm, per avvolgere i circuiti idraulici installati a serpentina con tubazioni da 10 mm di diametro ed interasse 7,5 mm. La presenza di questo foglio di alluminio garantisce l'ottimale diffusione del calore verso la superficie radiante in cartongesso. La stessa è munita di tracce riflettenti. Il sistema dispone, su specifica richiesta, di pannelli di tamponamento (passivi), privi di circuiti idraulici, per il completamento del rivestimento a soffitto. Entrambi i pannelli, attivi e passivi, sono disponibili con idrolastra di cartongesso per ambienti particolarmente umidi quali bagni, cucine, etc.  
 Prodotto a marcatura CE.  
 Norma di riferimento UNI EN 13163:2009.

#### Campi d'applicazione:

- sistemi di riscaldamento e raffrescamento su soffitti e/o pareti in ambito civile

#### Dimensioni pannello attivo:

2000x1200 mm, divisibile in sottomoduli da 1200x600 mm

#### Dimensioni pannello passivo:

2000x1200 mm, divisibile in sottomoduli secondo necessità

PROPRIETÀ RADIAL TOP C	NORMA	U. M.	CODICE	RADIAL TOP C
<b>Requisiti EN 13163</b>				
Conducibilità termica dichiarata	EN12667	W/mK	$\lambda_d$	0,033
Resistenza termica dichiarata	EN12667	m²K/W	Rd	-
Spessore (mm) 30		m²K/W	Rd	0,90
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio	EN1603	%	DS(N)	ds(n)2=±0,2
Stabilità dimensionale a 70° C	EN1604	%	DS(70,-)	-
Reazione al fuoco	EN13501-1	classe	-	E
Resistenza alla compressione al 10% di deformazione	EN826	kPa	CS(10)	≥200
Resistenza alla flessione	EN12089	kPa	BS	≥250
Carico permanente limite con deformazione del 2% a 50 anni	EN1606	kPa	CC(2,5/2/50)	-
Resistenza alla diffusione del vapore	EN12086	$\mu$	MU	40 - 100
Permeabilità al vapore acqueo	EN12086	-	mg/Pa h m	0,006 a 0,015
Assorbimento d'acqua limite per immersione parziale	EN1609	Kg/m²	Wlp	≤0,5
<b>Altre caratteristiche</b>				
Coefficiente di dilatazione termica lineare	-	K <sup>-1</sup>	-	65 x 10 <sup>-6</sup>
Massa volumica apparente	-	Kg/mc	$\rho$	-
Capacità termica specifica	EN10456	J/kgK	Cp	1450
Temperatura limite di esercizio	-	°C	-	80
<b>Proprietà elemento accoppiato</b>				<b>Pannello in cartongesso</b>
Conducibilità termica dichiarata	-	W/mK	$\lambda_d$	0,21
Resistenza termica dichiarata	-	m²K/W	Rd	-
Spessore (mm) 12,5	-	m²K/W	Rd	0,059
Massa volumica	-	Kg/m²	-	9,50

## VOCE DI CAPITOLATO

L'impianto di riscaldamento verrà realizzato con pannelli radianti preassemblati con adduzioni integrate per la climatizzazione invernale ed estiva a bassa inerzia termica. Il pannello è formato da uno strato in cartongesso di finitura superficiale con marcatura a vista per l'individuazione dei circuiti durante la posa in opera, accoppiato a isolante in polistirene espanso stampato (EPS 200) prodotto con materie prime esenti da rigenerato conforme alla Norma UNI EN 13163. Marchio di conformità CE. Reazione al fuoco classe E. I pannelli avranno dimensione di ... cm e spessore di ... cm, saranno caratterizzati da proprietà di conducibilità termica dichiarata  $\lambda_d$  pari a 0,033 W/mK e di resistenza termica Rd pari a ... m²K/W... Resistenza compressione CS (10) 200 kPa con inserito al suo interno lastra di alluminio per la diffusione migliorata del calore e tubazione interna in Pex da 10x1,2 mm.