

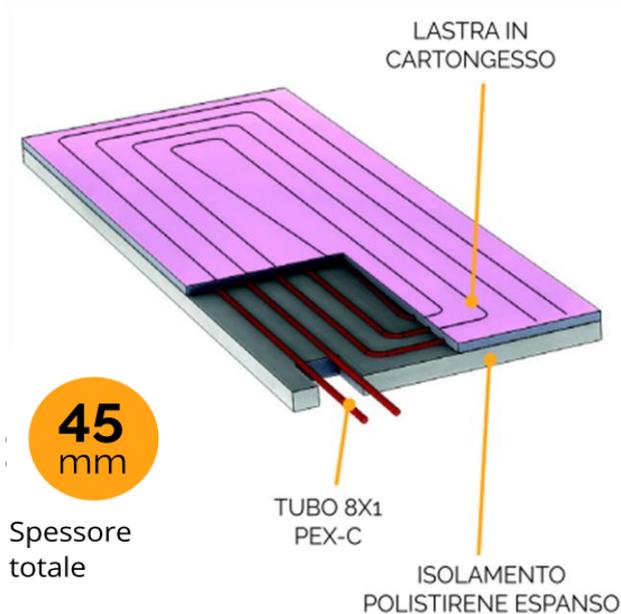
» SISTEMI RADIANTI A PARETE

Scheda Tecnica

PANNELLO RADIANTE A PARETE



Il **PANNELLO RADIANTE A PARETE** EHT Italia è costituito da un elemento in cartongesso fibrato dello spessore di 15 mm in cui è alloggiato il tubo PeX-C 8x1 mm con uno sviluppo a chiocciola e interasse di posa di 5 cm. L'isolamento è posto nella parte retrostante costituito ed è costituito da un elemento in polistirene espanso sinterizzato EPS200. La formazione del circuito è stata ideata in modo da rendere più uniforme possibile la distribuzione del calore. Il pannello può essere impiegato sia in riscaldamento che in raffrescamento. E' disponibile nei formati 2000x1200 mm e 2000x600 mm.



DATI TECNICI

CARATTERISTICA TECNICA	Pannello radiante 2000x1200 mm	Pannello radiante 2000x600 mm
Dimensioni	2000x1200x45 mm	2000x600x45 mm
Peso	29 kg	14 kg
Numero circuiti	2x24 m	1x24 m
Potenza nominale in riscaldamento con $T_m = 39\text{ °C}$ - $\Delta T = 5\text{ °C}$ e $T_a = 20\text{ °C}$	101 W/mq	101 W/mq
Potenza nominale in raffrescamento con $T_m = 16\text{ °C}$ - $\Delta T = 2,5\text{ °C}$ e $T_a = 26\text{ °C}$	58 W/mq	58 W/mq
Contenuto d'acqua	1,4 litri	0,7 litri
Classe di reazione al fuoco (UNI 9177) *	1	1

* Certificato di prova N°313975/ RF. 6236 - Istituto Giordano.

DATI TECNICI ELEMENTO ISOLANTE

CARATTERISTICHE PANNELLO ISOLANTE	VALORE DICHIARATO
Tipo	EPS200
Conducibilità termica	0,033 W/m K
Resistenza termica	0,91 m ² K/W
Compressione al 10% di deformazione	CS(10) 200
Stabilità dimensionale	DS(N) 3%
Assorbimento d'acqua a lungo periodo	WL(T)2
Trasmissione al vapore (μ)	50-100

DATI TECNICI ELEMENTO IN CARTONGESSO

CARATTERISTICHE PANNELLO ISOLANTE	NORMA DI RIF.	VALORE DICHIARATO
Tipo	EN520-3	D F I
Bordi	-	Assottigliati
Spessore	EN520-5	15 mm ($\pm 0,5$ mm)
Larghezza	EN520-5	1200, 600 mm (0/-4 mm)
Lunghezza	EN520-5	2000 mm (0/-5 mm)
Tolleranza ortogonalità	EN520-5	< 2.5 mm/m
Peso	-	13,4 kg/m ²
Classe di reazione al fuoco	EN13501-1	A2-s1,d0
Carico di rottura a flessione	EN520-5	Longit. 650 N / Trasver. 250 N
Conducibilità termica	EN10456	0,25 W/mK
Fattore di resistenza di diffusione del vapore	EN10456	Secco: 10 / Umido: 4

RESA DELL'IMPIANTO A PARETE IN RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO

Di seguito possiamo vedere il grafico relativo alla resa del nostro sistema radiante a parete sia in fase di riscaldamento che di raffrescamento dove, al variare della temperatura operante, varia anche la resa.

Calcolo della temperatura Operativa

Definiamo i fattori che influenzano la resa di un impianto a parete:

- Caratteristiche costruttive dell'impianto
- Posizione dell'ambiente da riscaldare/raffrescare
- Uniformità della temperatura superficiale
- Differenza di temperatura tra le superfici dell'ambiente (pavimenti, pareti e soffitti) ed il punto critico interno in cui si corre il maggior rischio di formazione della condensa.

$$T_{oper} = t_m - t_a$$

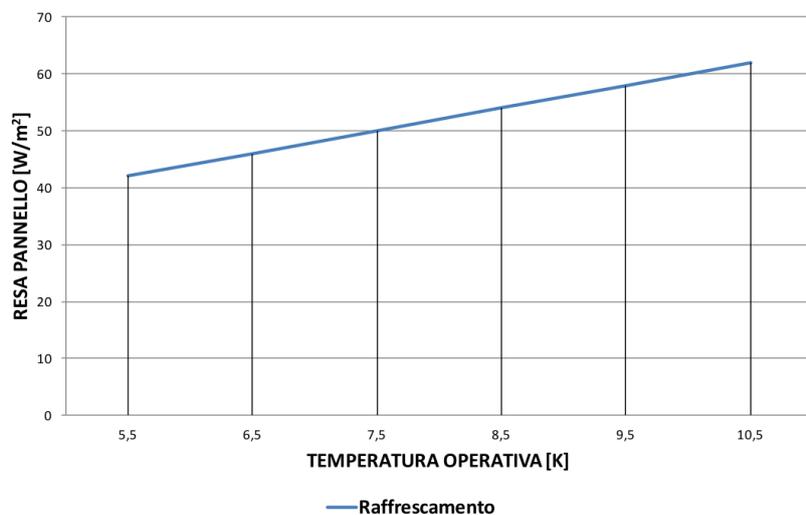
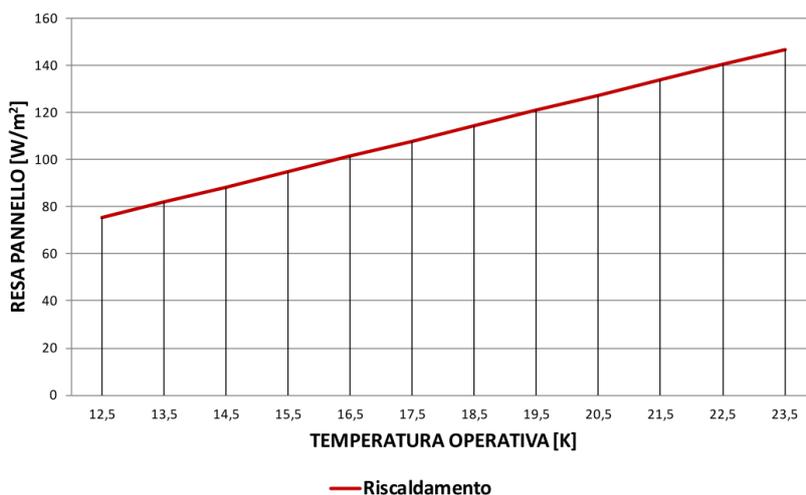
$$T_m = (t_{fm} + t_{fr}) / 2$$

T_m = Temperatura media dell'acqua (°C)

T_a = Temperatura operante ambiente (°C)

T_{fm} = Temperatura del fluido di mandata (°C)

T_{fr} = Temperatura del fluido di ritorno (°C)



In rispetto della propria politica di miglioramento continuo, EHT Italia si riserva il diritto di variare in qualsiasi momento e senza preavviso le caratteristiche tecniche, dimensionali ed estetiche dei propri prodotti.