

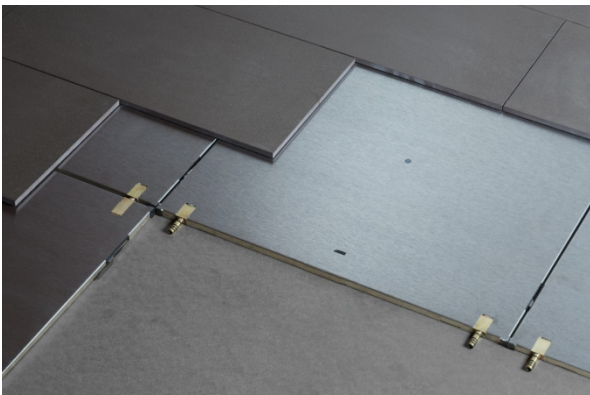


# HEATILE® TECH

## SCHEMA TECNICA SISTEMA IDRONICO A PANNELLI RADIANTI

### VOCI DI CAPITOLATO

Sistema *idronico* per impianti radianti a secco realizzato con pannelli radianti in materiale composito. I moduli sono in dimensioni da 59x59 cm o 59x118 cm con spessore di 1,3 cm, composti da un pannello strutturale con superficie in acciaio, una serpentina di circuito in rame con attacchi rapidi in ottone e giunti idraulici ad o-ring multiplo con sistema meccanico di aggancio.



L'isolamento termico è conferito da uno strato di poliuretano da 150 Kg/m<sup>3</sup> di spessore 1,1 cm (0,5 cm in prossimità dei tubi) e un tappetino insonorizzante di compensazione in neoprene da 40 Kg/m<sup>3</sup> di spessore 0,02 cm con giunti di frazionamento in neoprene su ogni lato del modulo (ogni 60/120 cm).

### DESCRIZIONE PRODOTTO

Il modulo radiante è estremamente leggero (12,5 Kg/m<sup>2</sup>) e sottilissimo (1,3 cm).

I pannelli, posati direttamente sul massetto o sui pavimenti preesistenti in caso di ristrutturazione, possono essere rivestiti con i più comuni materiali di rivestimento (gres, ceramica, parquet, moquette, LVT, PVC, ecc.). Il sistema coniuga estrema facilità e velocità di posa con eccezionali performance di resa termica, il che lo rende estremamente versatile, sia nel recupero di vecchi edifici sia nelle nuove costruzioni.

L'eliminazione del massetto di diffusione tipico dei sistemi tradizionali ed i materiali ad elevata conduttività termica rendono Heatile® TECH unico dal punto di vista dell'inerzia termica bassissima.

Heatile® TECH è in grado di sopportare temperature di esercizio fino a 80°C ad una pressione massima di 8 bar e carichi meccanici superficiali elevati.



La configurazione dei circuiti degli impianti viene realizzata con moduli in grado di innestarsi tra loro in tutte le direzioni (con moduli curvi, dritti, ecc.) permettendo così di creare circuiti molto complessi e di soddisfare le esigenze di riscaldamento di qualsiasi ambiente.

6,12 m<sup>2</sup> è la superficie massima indicativa di ogni singolo circuito (corrispondente a ca. 17 moduli) che può essere sdoppiato con l'apposito modulo. Heatile® TECH si collega al collettore tramite il sistema di connessione filo pavimento "H-Link" o tramite connessioni in tubo multistrato per distanze elevate.

Il sistema viene installato dopo la posa dei sottoservizi su sottofondo autoportante secondo le specifiche sotto indicate.

Il sistema richiede un sottofondo portante liscio e livellato (discrepanze sopportate entro 1,5 mm al metro lineare), come per esempio massetti secchi o granulari con pannelli in fibra di legno, massetti in calcestruzzo livellati o pavimenti esistenti.

Eventuali strati di coibentazione aggiuntiva e provvedimenti per abbattimenti acustici possono essere realizzati al di sotto del sistema Heatile® TECH.

Per la posa in sovrapposizione con i materiali di finitura fare riferimento alle istruzioni di posa.

Si consiglia di montare degassatore e defangatore magnetico in centrale termica per il mantenimento dell'impianto.



Heatile-H S.r.l. a socio unico

Sede operativa: Via Orlongetto,10 - 13018 Valduggia (VC) - Italia

Tel +39 0163 086260 - Web: [www.heatile.com](http://www.heatile.com) - E-mail: [info@heatile.com](mailto:info@heatile.com)

# HEATILE® TECH

## SCHEMA TECNICA SISTEMA IDRONICO A PANNELLI RADIANTI

DATI GENERALI MODULO RADIANTE		
Liquido di esercizio		Acqua
Spessore totale	mm	13
Dimensione effettiva modulo singolo	mm	591 x 591
Superficie effettiva modulo singolo	m <sup>2</sup>	0.35
Dimensioni effettiva modulo doppio	mm	591 x 1178
Superficie effettiva modulo doppio	m <sup>2</sup>	0.70

DATI TECNICI MODULO RADIANTE		
Spessore lastra radiante acciaio	mm	1
Spessore isolante (1)	mm	11
Spessore tubazione in Rame	mm	0,8
Sezione tubazione ovale in Rame	mm	7 x 18
Densità (poliuretano)	Kg/m <sup>3</sup>	150
Resistenza alla diffusione del vapore	μ	∞
Isolamento termico lato inferiore	W/mK	0.022
Pressione massima ammessa	Bar	8
Temperatura di esercizio	°C	+5 / +80
Coefficiente di dilatazione termica acciaio	mm/m/ °C	1,2 x 10 <sup>-5</sup>
Coefficiente di dilatazione termica Fibrogesso	%/K	0.001
Conduttività termica acciaio	W/mK	60
Conduttività termica Fibrogesso	W/mK	0,32
O'rings		EPDM perossidico 70 CG

(1) al di sotto del condotto di circuito 5 mm

DATI EMISSIONE TERMICA RISCALDAMENTO (Senza rivestimento)				
Emissione termica in riscaldamento (Temperatura ambiente 20°C)	117 W/m <sup>2</sup> (Tm35/Tr28 °C)	171 W/m <sup>2</sup> (Tm40/Tr33 °C)	225 W/m <sup>2</sup> (Tm45/Tr38 °C)	330 W/m <sup>2</sup> (Tm55/Tr48 °C)

(Tm= Temperatura mandata; Tr= Temperatura ritorno)

DATI EMISSIONE TERMICA RAFFRESCAMENTO (Senza rivestimento)		
Emissione termica in raffreddamento (temperatura ambiente 25°C)	56 W/m <sup>2</sup> (Tm18/Tr21 °C)	99 W/m <sup>2</sup> (Tm14/Tr17 °C)

(Tm= Temperatura mandata; Tr= Temperatura ritorno)

DATI TECNICI MODULO DI COMPENSAZIONE		
Gessofibra Fermacell	mm	12,5
Dimensione modulo gessofibra	mm	600 x 1.000
Densità nominale	mm	1.150 ±50kg/m <sup>3</sup>
Durezza Brinell	N/mm <sup>2</sup>	30
Conduttività termica λ	W/mK	0,32
Reazione al fuoco	EN13501-1	A2-s1,d0
Aumento spessore dopo 24h in acqua		< 2%

PRODUTTORE		PRIMER	COLLANTE PER RIVESTIMENTO	STUCCO PER FUGHE
KERAKOLL	Gres	KERAGRIP ECO	H40 NO LIMITS	FUGABELLA COLOR
MAPEI	Gres	ECO PRIM GRIP	KERAFLEX MAXI S1	ULTRACOLOR PLUS
FASSA BORTOLO	Gres	PRIMERTEK 101	AZ 59 FLEX	FASSAFIL
CHIMIVER	Legno	PRIMER Diluente APA	ADESIVER HERCULES	n.n.
MAPEI	Legno	PRIMER KL	ULTRABOND P913 2K PLUS	n.n.