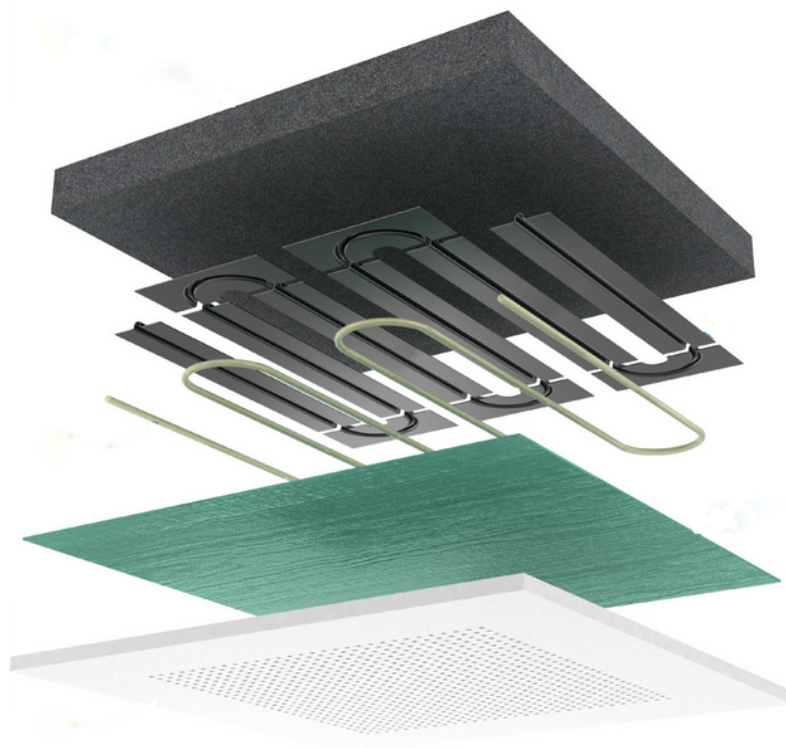


NUVOLA SQUARE

Sistema radiante a soffitto con quadrotti in Gesso o Metallo

Scheda Tecnica Nuvola Square – Edizione 0623

Immagine Prodotto



Descrizione

Nuvola Square è un sistema di riscaldamento e raffrescamento a soffitto a quadrotti in gesso o metallo **con diffusori in alluminio** che permettono alte prestazioni termiche e ottima velocità di messa a regime.

I pannelli radianti del sistema Nuvola Square sono composti da uno **strato isolante** (disponibile in vari materiali), **una piastra di diffusione in alluminio** per migliorare la conduttività termica e aumentare la velocità di messa in esercizio nella quale è inserito **un tubo in Pe-X con barriera ossigeno da 8 mm con passo 10 mm**, un foglio in tessuto non tessuto e sul lato a vista un quadrotto in gesso o metallico 60x60 cm (personalizzabile in varie finiture e colori).

Grazie a questa particolare conformazione **l'inerzia termica è minima** e la velocità di reazione del sistema ai cambiamenti di temperatura dell'ambiente (apertura delle finestre per arieggiare o una cena con molti amici alla sera) è rapida e permette di mantenere un adeguato comfort sia durante il periodo invernale che durante il periodo estivo (se usato in raffrescamento).

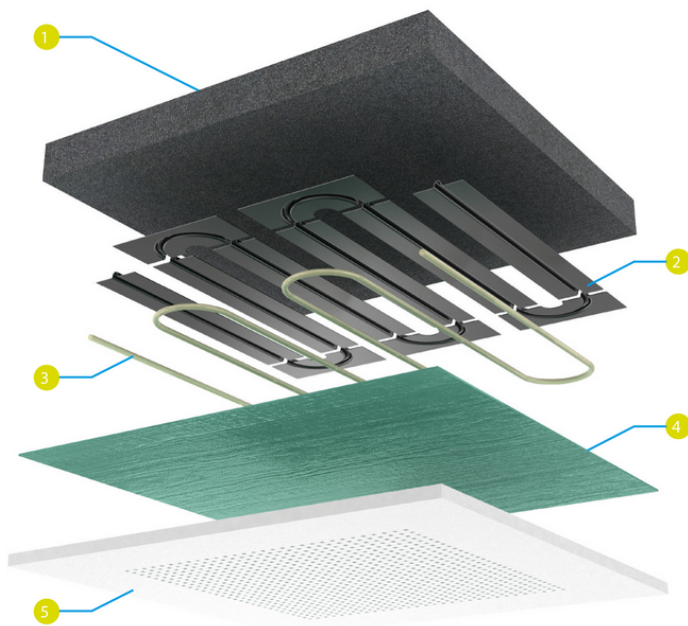
Impiego

I pannelli Nuvola Square sono ideali per le applicazioni in uffici o ambienti commerciali e possono essere impiegati in ambienti pubblici e privati, in luoghi asciutti ed in ambienti a rischio umidità, come bagni e cucine grazie alla varietà di versioni disponibili (su richiesta). Con Nuvola Square è possibile riscaldare gli edifici nel periodo invernale, impiegando

temperature di mandata del fluido inferiori alla media e quindi in linea con le disposizioni in tema di “risparmio energetico”.

Caratteristiche del sistema

- Posa su normali intelaiature da cartongesso.
- Tempi di posa ridotti grazie alla veloce connessione tra i vari pannelli con semplici raccordi (a innesto rapido o a stringere).
- Riduzione delle linee di collegamento principali perché si possono collegare fino a 6 pezzi per serie
- Fino a 30 quadrotti collegabili, con tubo in multistrato da 20 mm, per ogni singolo stacco del collettore.
- Pannelli passivi (senza circuiti) per le zone ove la copertura termica sia già garantita dal sufficiente numero di pannelli attivi o per l’inserimento delle luci.



1. Isolante

- Polistirene
- Lana minerale
- Fibra poliestere
- Biocompatibile
- Lane imbustate

2. Diffusore in alluminio

3. Circuito interno con tubo in PE-X con barriera ossigeno

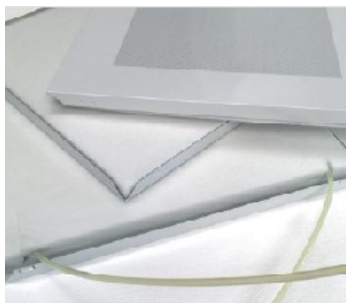
4. Tessuto non Tessuto

5. Finitura esterna con pannello in gesso/metallo 60 x 60 cm personalizzabile

Esempio versioni in Gesso



Esempio versioni in metallo

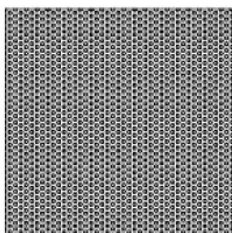


Esempi di soluzioni estetiche a vista per pannello in gesso

Liscio



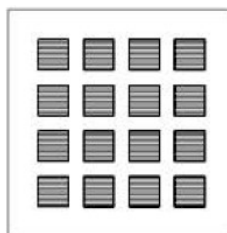
Forato



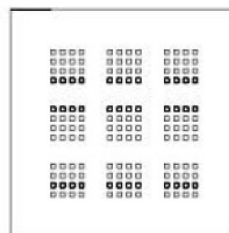
Forato 2



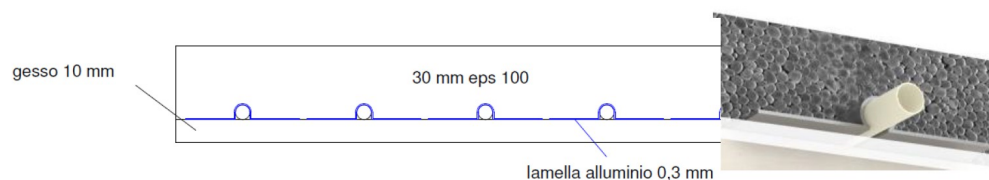
Fessure rettangolari



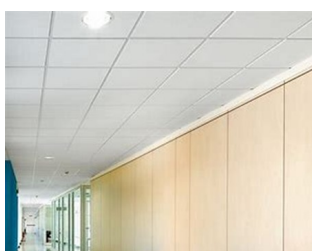
Foratura a quadrati



Esempi di soluzioni estetiche a vista per **pannello in metallo**

Stratigrafia


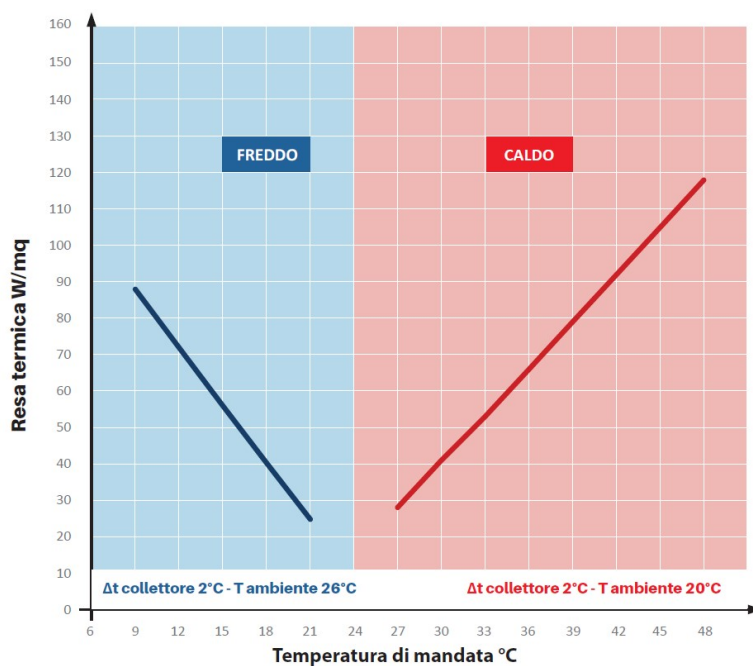
CARATTERISTICHE TECNICHE		
Codici prodotto versione in Gesso	3 F087 01 Attivo - 3 F087 02 Passivo	
Codici prodotto versione in Metallo	3 F087 03 Attivo – 3 F087 04 Passivo	
Dimensioni cm	60x60 cm	
Spessore gesso /metallo	10 mm	
Spessore isolante Lana minerale, polistirene	30 mm	
Conduttività Termica Gesso	0,23 W/m° K	
Conduttività Termica Metallo	Acciaio 50 W/m° K - Alluminio 200 W/m° K	
Tolleranza dimensionale	0/-5 mm	
Tolleranza spessore	± 2 mm	
Peso	4-7 Kg/pz	
Tolleranza tubo	Diametri ± 0.2 mm/± 0.2 mm, spessori ± 0.2 mm	
Reazione al Fuoco	B-S1, d0 riferita al pannello radiante globale	
Passo	Standard 10 cm, (per alte rese 7,5 cm)	
Tubo PE-x	8 x 1 mm	
Portata	0,33 lt/min	
Perdita di carico (serie di 6 quadrotti)	5 kPa	
Velocità fluido	12 mt/min	
Volume acqua nel circuito	0,12 lt	
Lunghezza circuito singolo quadrotto	4 mt	
Resa Riscaldamento Versione Gesso	T media acqua 42°C	Passo 10 cm: 92 W/mq
Resa Raffreddamento Versione Gesso	T media acqua 12°C	Passo 10 cm: 73 W/mq
Resa Riscaldamento Versione Metallo	T media acqua 42°C	Passo 10 cm: 123 W/mq
Resa Raffreddamento Versione Metallo	T media acqua 12°C	Passo 10 cm: 111 W/mq

POSSIAMO REALIZZARE PANNELLI RADIANTI SU MISURA


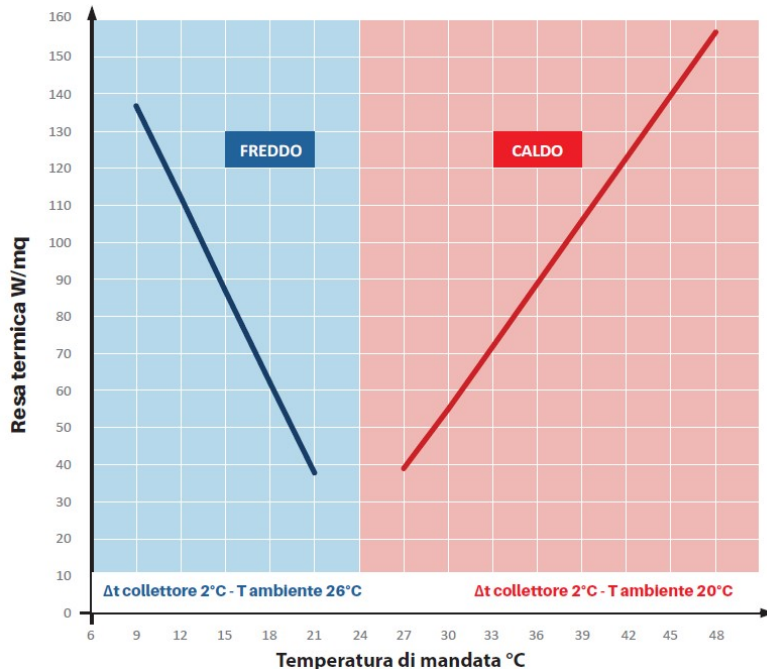
Rese termiche dei pannelli radianti

Rese calcolate con ΔT collettore 2 °C, T ambiente 20 °C per riscaldamento, T ambiente 26 °C per raffrescamento.

Versione Gesso



Versione metallo



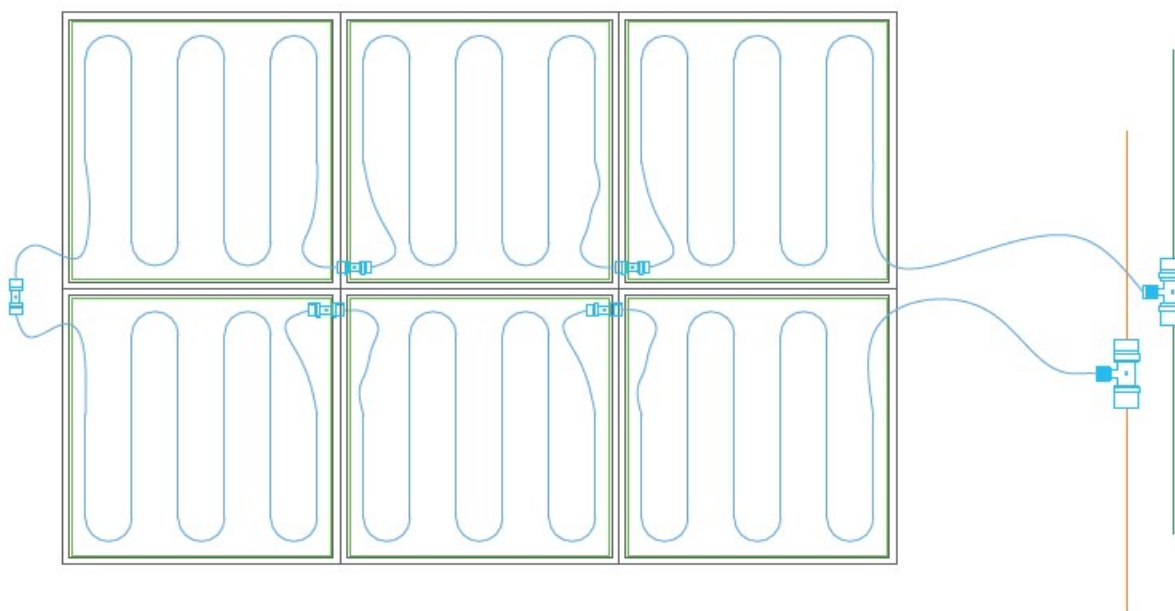
IMPORTANTE

L'utilizzo del pannello per il raffrescamento ambientale deve essere progettato secondo la temperatura di mandata T_w , la temperatura ambientale T_a e l'umidità relativa dell'ambiente UR . Una erronea calibrazione può portare alla formazione di condensa nella superficie del pannello con conseguente degenerazione del pannello stesso.

Installazione

Procedura di installazione consigliata:

- 1- **Predisporre la struttura metallica** a controsoffitto con passo 60 cm; dove necessario predisporre i giunti di dilatazione. Prima di installare il sistema radiante assicurarsi che la struttura metallica non sia rumorosa.
- 2- **Installare il pannello** seguendo i seguenti criteri:
 - Mettere in serie un massimo di 6 pannelli 60x60 o 3 pannelli 120x60 (pari a 2,16 mq)
 - Per ogni stacco del collettore collegare un massimo di 30 pannelli 60x60 o 15 pannelli 120x60 (pari a 10,8 mq)
 - Utilizzare tubo multistrato 20x2 per la distribuzione dal collettore
- 3- Dopo l'allacciamento idraulico **testare il sistema** ad aria o ad acqua



Raccorderia per installazione sistemi radianti a soffitto

Raccorderia in ottone nichelato per pannelli radianti

Il sistema prevede una serie di raccordi con giunzione a pressare laterale per tubo multistrato 20x2 mm e giunzioni centrali a stringere per tubo 8x1 mm

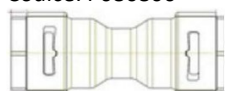
Codice	Descrizione
P-RYXF2882	Raccordo a TEE 20x8x8x20 mm
P-RYXF282	Raccordo a TEE 20x8x20 mm
P-RYXF288	Raccordo a TEE finale 20x8x8 mm
P-RYXF28	Raccordo a TEE finale 20x8 mm



Raccordo a innesto rapido diritto per tubo da 8 x 1 mm

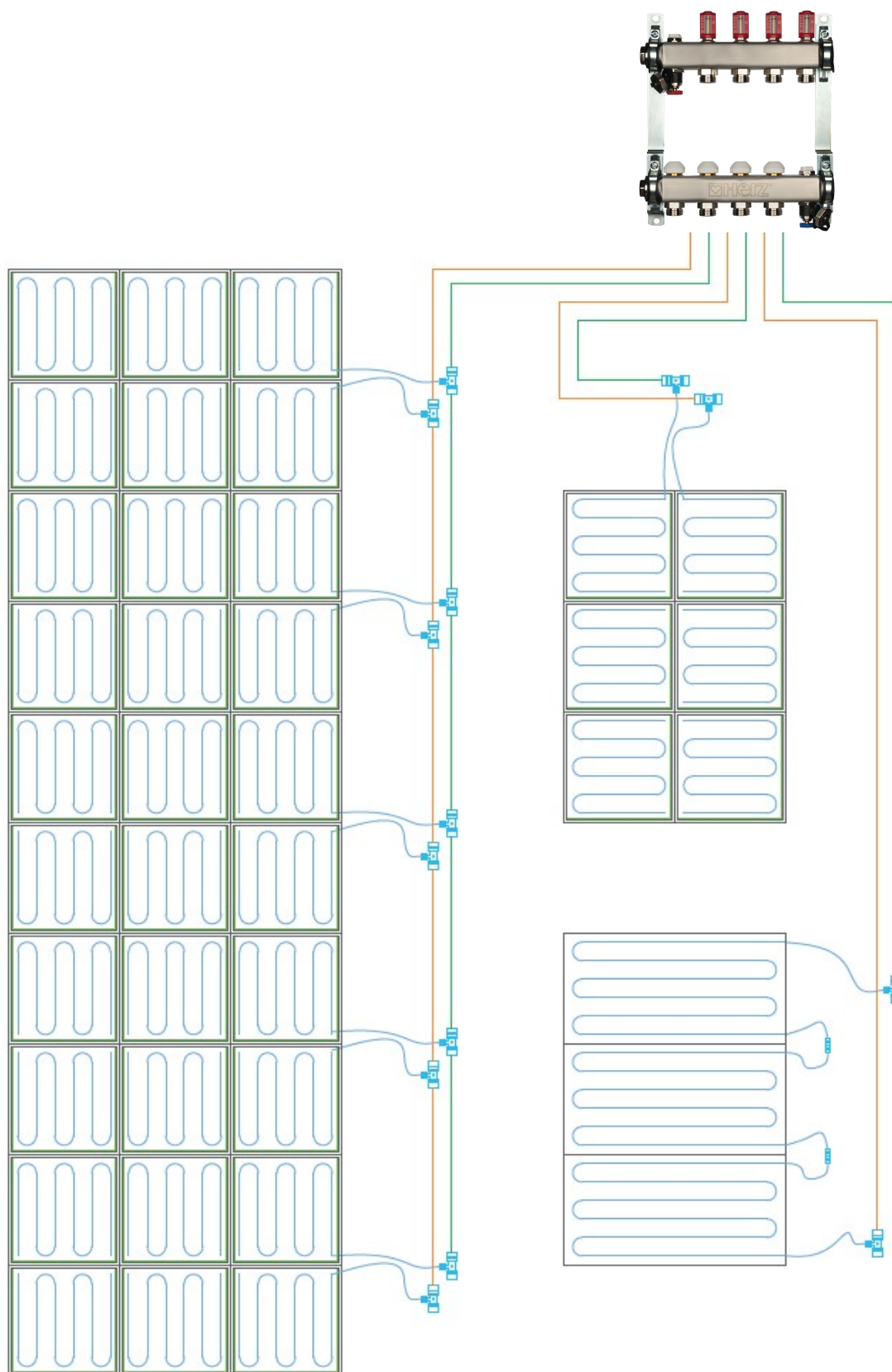
In poliammide

Codice: P080800



Attenzione

Isolare i tubi che fuoriescono dal pannello fino al raccordo e isolare il raccordo stesso soprattutto se il funzionamento prevede l'uso in raffrescamento



Tutti i dati contenuti in questo documento corrispondono alle informazioni esistenti al momento della stampa e hanno solo carattere informativo. Ci riserviamo eventuali modifiche e adeguamento al progresso tecnico. Le figure si intendono come simboli per i prodotti e possono quindi differire visivamente dal prodotto stesso. Differenze di colore possono dipendere dalla stampa. Vi possono essere anche delle differenze nei prodotti in funzione della nazione in cui sono distribuiti. Ci riserviamo eventuali modifiche delle specifiche tecniche e del funzionamento.