

Marzo 2012
(revisione 3.0)

SRS

zehnder



DESCRIZIONE

Sistema di climatizzazione radiante per il riscaldamento e raffreddamento degli ambienti idoneo per l'abbinamento a pavimenti sopraelevati.

La piastra radiante è particolarmente idonea negli impianti civili ed industriali, quando si desidera un sistema modulare semplice e di rapida messa in opera che si possa facilmente inserire in pavimenti sopraelevati esistenti e di nuova installazione.

Punto di forza di questo sistema è un'elevata resa e un ridottissimo tempo di messa a regime: questo permette di rispondere in maniera ottimale in quei locali dove si hanno dei carichi termici puntuali.

La piastra è realizzata in materiale plastico stampato ed è accoppiata con un foglio di lana minerale avente la funzione di isolante termico verso l'ambiente non interessato alla climatizzazione. Le piastre sono appoggiate su delle staffe che a loro volta sono fissate sulla struttura del pavimento. Il pannello termoresistente posteriore alla piastra risponde alla necessità di isolare termicamente il lato della piastra non utile al riscaldamento/raffreddamento e lascia libero quello adibito al riscaldamento/raffreddamento della zona d'interesse.

Le piastre fra loro o con i collettori lineari di alimentazione, vengono collegate con tubo in polietilene PE-Xa Ø8x1 mm. Le linee di distribuzione sono realizzate in tubo multistrato con barriera all'ossigeno Ø20x2 mm e comprendono i raccordi ad innesto rapido Zehnder per il collegamento dei tubi PE-Xa da Ø8x1 mm. Per ottenere circuiti bilanciati, si devono assemblare le piastre radianti in gruppi da 4 o 5 collegate in serie e si possono accoppiare fino ad un massimo di 9 gruppi da 4 o 5 piastre sulle vie principali dei collettori di distribuzione.

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

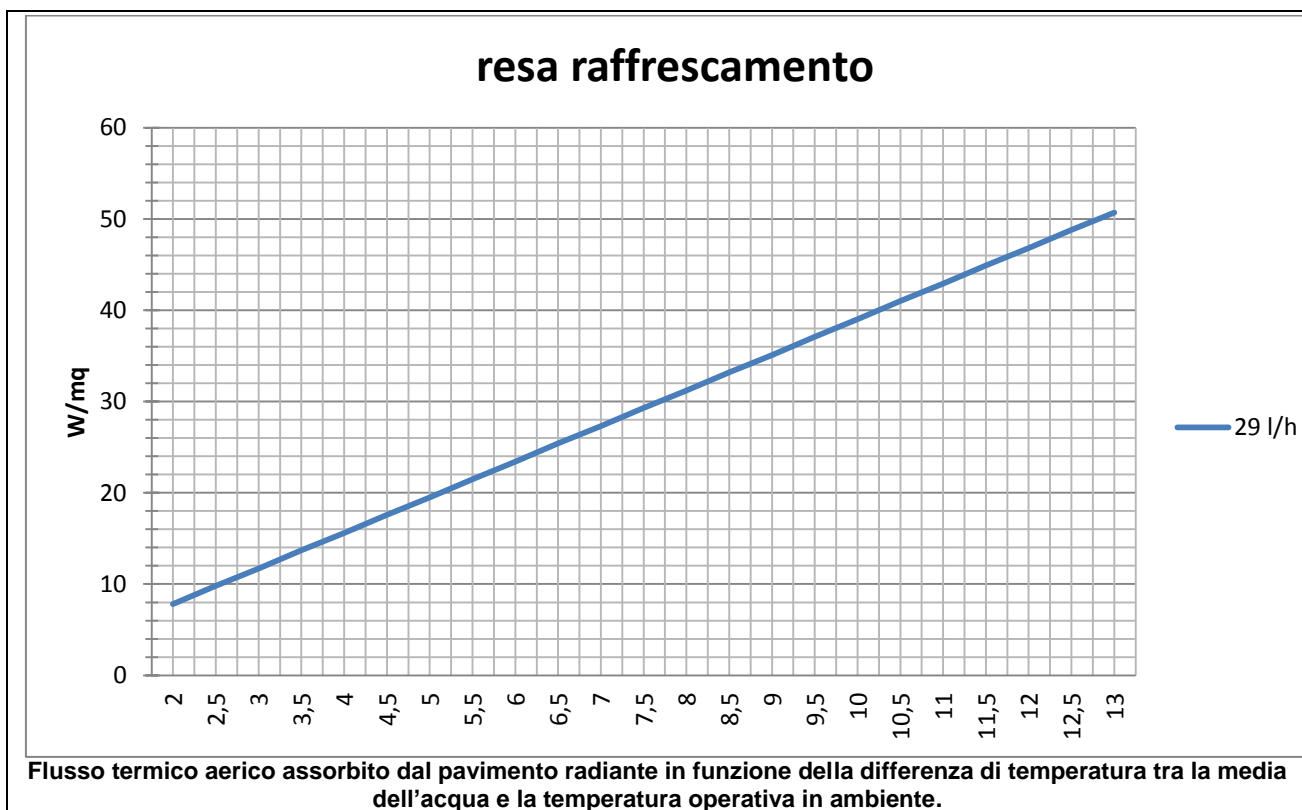
Piastra radiante	
Lunghezza massima	500 mm
Larghezza massima	500 mm
Altezza massima	10 mm

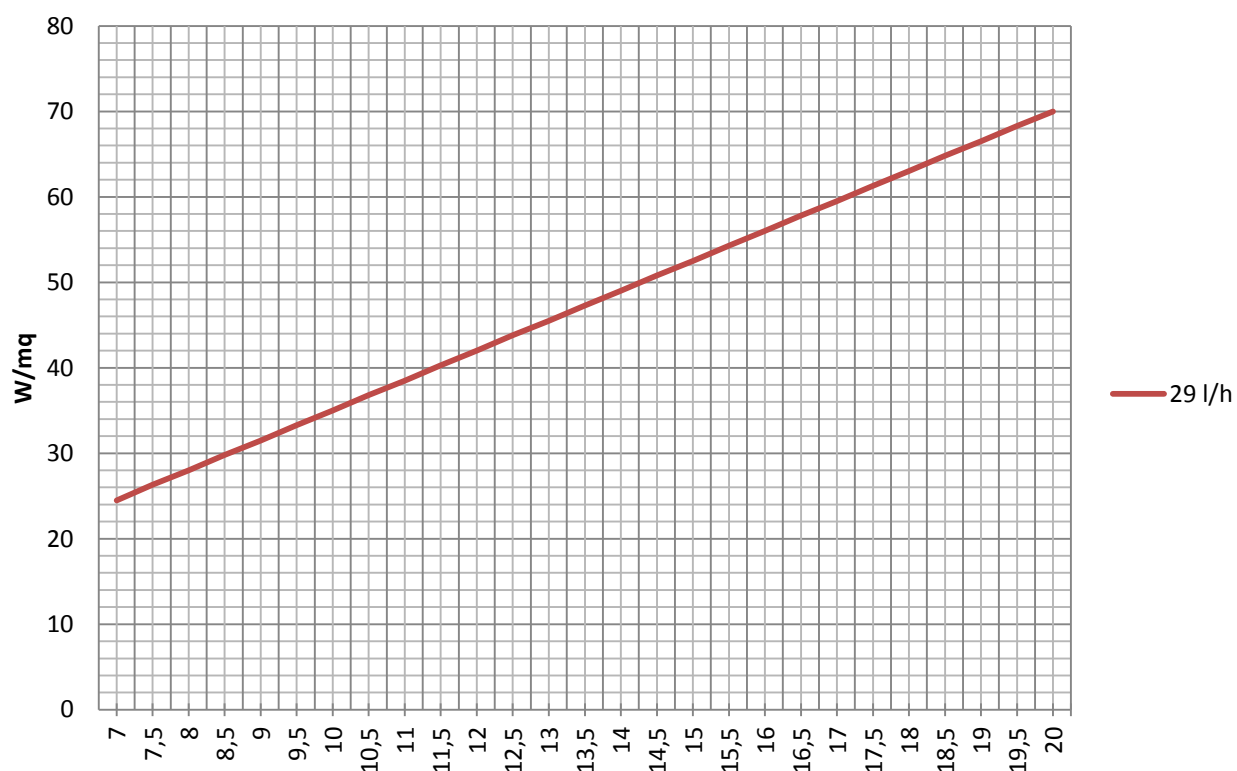
Isolante	
Lunghezza massima	550 mm
Larghezza massima	550 mm
Altezza massima	40 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

Materiale	Alluminio (Al)
Temperatura massima d'esercizio singola piastra	80°C
Pressione massima d'esercizio del circuito	4 bar
Pressione massima di prova del circuito	6 bar
Portata nominale	11 l/h
Caduta di pressione del circuito (5 piastre in serie)	0,5 bar
N° circuiti (4 piastre in serie) collegabili alle vie principali	Da 1 ad un massimo di 9
Classe di reazione al fuoco	A
Materiale isolante	Lana minerale
Spessore isolante	40 mm
Densità isolante	70 Kg/m ³

RESA RAFFRESCAMENTO



RESA RISCALDAMENTO

Flusso termico aerico emesso dal pavimento radiante in funzione della differenza di temperatura tra la media dell'acqua e la temperatura operativa in ambiente.

POSA IN OPERA***Preparazione struttura sostegno***

- Posizionare i piedini di sostegno perfettamente allineati ed equidistanti;
- Posizionare le staffe tra un piedino e l'altro;
- Fissare le staffe sui piedini con le apposite viti;



- Posizionare i supporti in modo longitudinale rispetto alle staffe;



- Posizionare i pannelli di isolante appoggiandoli sui supporti in corrispondenza delle zone dove andranno posizionate le piastre radianti;



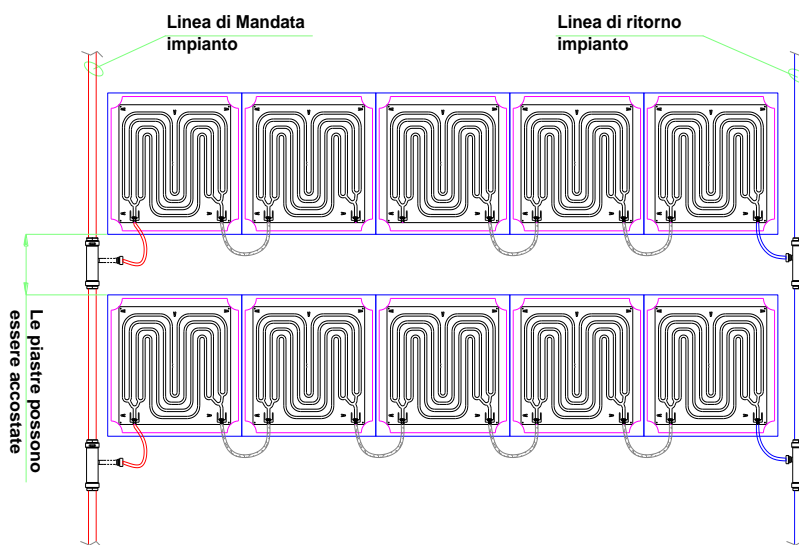
- Posizionare le piastre radianti rivolgendo la parte liscia verso l'alto;
- Piegare i tubicini verso il basso con un'angolazione massima di 45°;
- Infilare i manicotti 8-8 spingendoli e assicurandosi che siano correttamente inseriti tirandoli nel senso contrario;



- Tagliare dei pezzi di tubo da Ø8mm;
- Sbavare il tubo con l'apposito utensile calibratore;
- Isolare il tubo con apposito isolante;
- Collegare le piastre tra di loro con il tubo;



- Collegare le piastre alla linea di adduzione al collettore di distribuzione;
- Collegare le piastre sia sulla linea di mandata che sulla linea di ritorno
- Le piastre dovranno essere collegate in serie da 4 o 5 piastre;
- Sulla medesima via del collettore dovranno essere collegate al massimo 25/30 piastre;



<p>- <u>Appoggiare le plotte del pavimento sopraelevato sopra i piedini in modo da comporre il pavimento;</u></p>	
<p>- <u>Collegare le linee di adduzione al collettore di distribuzione;</u></p>	
<p>- <u>Effettuare la prova pressione per verificare la tenuta dell'impianto;</u></p>	

SISTEMA DISTRIBUZIONE

INNESTO RAPIDO

20x2		20x2
02 000 120		
Push fittings		20x2
05 000 142		
		
02 000 124		

	20x2
20x2	
02 000 122	
	20x2
20x2	20x2
02 000 123	

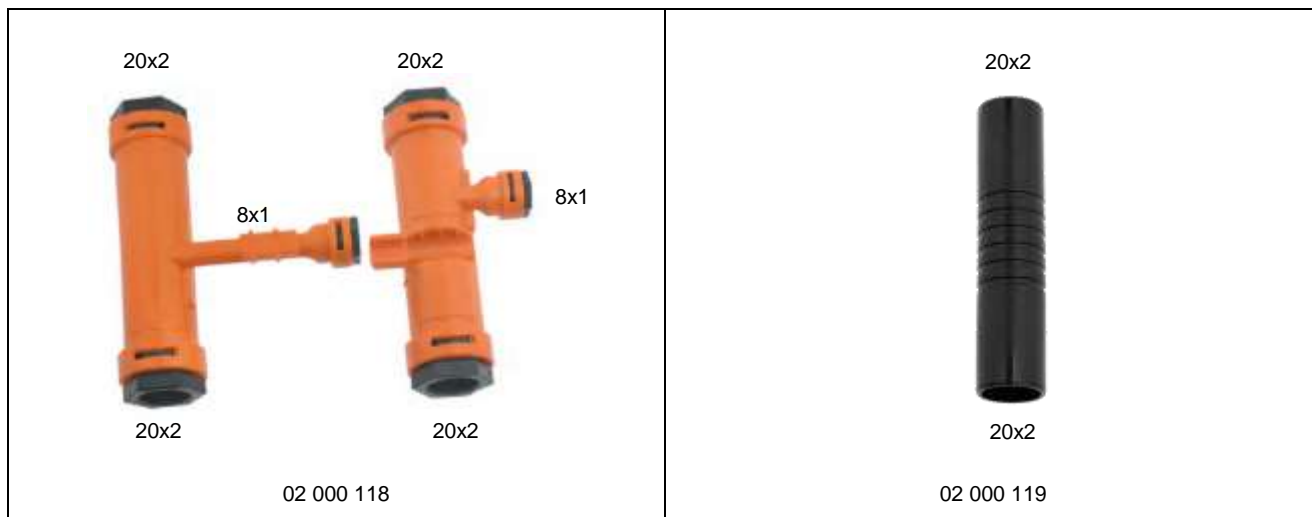
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

1. Tenute interne in elastomero etilene propilene (EPDM) con perox.
2. Corpo in nylon con aggiunta 30% fibra di vetro.
3. Acciaio inossidabile.

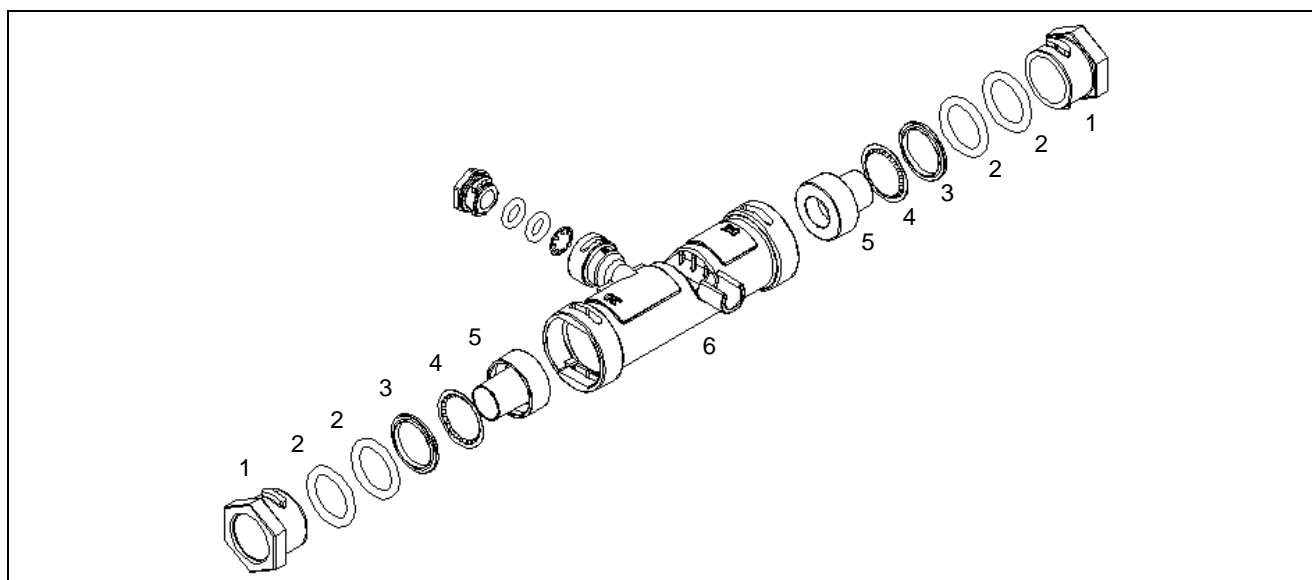
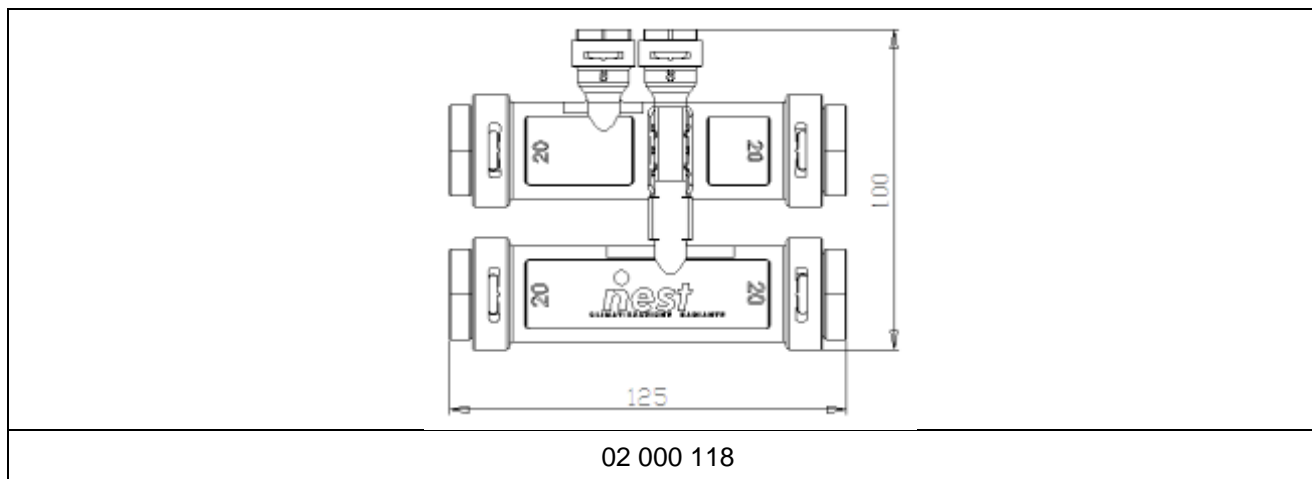
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura massima esercizio: 90°C
- Temperatura massimo di picco: 120°C
- Pressione di esercizio a 20°C: 800 Kpa
- Pressione di esercizio a 80°C: 200 Kpa
- Pressione di scoppio: >40bar

COLLETTORI



CARATTERISTICHE DIMENSIONALI



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

1. Corpo in nylon con aggiunta 30% fibra di vetro.
2. Tenute interne in elastomero etilene propilene (EPDM) con perox.
3. Corpo in polistirene autoestinguente.
4. Acciaio inossidabile.
5. Corpo in nylon con aggiunta 30% fibra di vetro.
6. Corpo in nylon con aggiunta 30% fibra di vetro.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura massima esercizio: 90°C
- Temperatura massimo di picco: 120°C
- Pressione di esercizio a 20°C: 800 Kpa
- Pressione di esercizio a 80°C: 200 Kpa
- Pressione di scoppio: >40bar

TUBO MULTISTRATO



Cod. 04 000 112
Dimensioni: ø20X2

TUBO PE-Xa ø 8X1



Cod. 02 000 025
Dimensioni: ø8X1