

SISTEMA RADIANTE A BASSO SPESSORE NEOTERMIC





NEOTERMIC, IL NUOVO SISTEMA RIBASSATO IDEALE PER IMPIANTI CIVILI E RISTRUTTURAZIONI

Il riscaldamento a pavimento permette di migliorare il clima interno delle abitazioni esistenti, ma con i sistemi ribassati attuali sono però necessari lavori di posa lunghi, complicati e costosi, i quali scoraggiano dunque il Cliente finale al rinnovamento dell'impianto.

La soluzione? Il nuovo sistema radiante ribassato Neotermic!

L'innovazione del sistema radiante ribassato Neotermic permette la posa in modo semplice, veloce, pulito e volendo senza lavori di demolizione con un enorme risparmio di denaro.

Nel solo spazio di 23 millimetri, quello di una moneta da 1 €, si può installare il sistema Neotermic compreso il massetto.



INNOVAZIONE & SEMPLICITÀ

Neotermic, sono tanti i vantaggi sia per l'installatore che per il Cliente finale:

1. **Minimo ingombro**, solo 23 millimetri possibili
2. **Niente lavori di demolizione**, il sistema può essere applicato anche su pavimentazioni esistenti
3. **Facile installazione**, grazie alle pratiche bugne e al pannello autoadesivo la posa è veramente un gioco da ragazzi
4. **Nessun rumore da scricchiolio**, i tubi sono annegati nel massetto e non liberi di muoversi come nei sistemi a secco
5. **Risparmio di tempo**, i sistemi a secco richiedono lavorazioni molto più lunghe e complicate
6. **Risparmio economico**, il materiale dei sistemi a secco è molto più costoso
7. **Leggerezza**, il peso del sistema è di soli 40 kg/m², dunque non aggrava i solai esistenti anche se vecchi
8. **Rapida asciugatura del massetto**, i classici sistemi ad umido sono più lenti
9. **Bassa inerzia termica**, grazie all'esigua copertura dei tubi si raggiunge la temperatura ambiente desiderata in soli 30 minuti
10. **Elevata resa termica**, grazie all'esigua copertura dei tubi il sistema garantisce ottimi risultati anche con basse temperature del fluido di mandata



LA POSA IN POCHI SEMPLICI PASSAGGI

1. Trattamento superficie di supporto e posa della striscia perimetrale

Prima della posa dei pannelli Neotermic è necessario pretrattare la superficie di supporto con idoneo Primer acrilico.

Ciò migliora l'ancoraggio del successivo massetto fluido autolivellante alla superficie stessa, ed evita possibili fenomeni di disidratazione del massetto. Successivamente applicare la striscia perimetrale adesiva lungo tutto il perimetro dei locali da riscaldare.



2. Posa iniziale del pannello Neotermic

Iniziare la posa del pannello preforato adesivo Neotermic dall'angolo sinistro (opposto alla porta) del locale, con i due lati "intagliati" contro le pareti. Togliere la pellicola bianca protettiva e premere il pannello contro il sottofondo.



3. Incastro dei successivi pannelli Neotermic

Incastrare i successivi pannelli sovrapponendo le bugne dei due lati "intagliati" a quelle dei due lati "lineari" dei pannelli già posati, quindi togliere la pellicola protettiva e premere il pannello contro il sottofondo.

Questa innovativa tecnologia di unione dei pannelli consente di ottenere una base di lavoro stabile e precisa in breve tempo.



4. Posa del tubo RAP 12

Partendo dal collettore si inizia a posare il tubo RAP 12x2 mm incastrandolo liberamente col piede tra le pratiche bugne predisposte a passo 5 cm (posa rettilinea) e 7 cm (posa in diagonale). Il sistema consente dunque lo sviluppo dei circuiti sia "a spirale" che "a serpentina". La particolare conformazione delle bugne impedisce la fastidiosa fuoriuscita del tubo anche nei tratti curvati, consentendo una posa rapida e sicura. Inoltre l'ottima resistenza al calpestio delle bugne permette di realizzare un lavoro pulito ed ordinato.



5. Getto del massetto

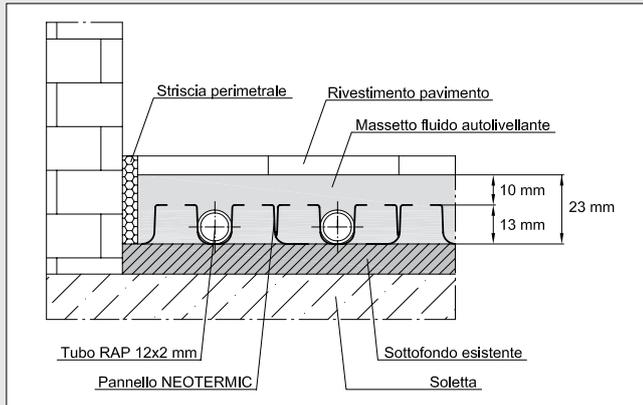
Abitualmente si occupa di quest'operazione l'artigiano specializzato che getta il massetto fluido autolivellante idoneo per applicazioni su sistemi di riscaldamento a pavimento ribassati. Sul mercato sono reperibili prodotti di qualità eccellente che già dopo 18 ore sono calpestabili e dopo 3 giorni assoggettabili ai carichi. Il tubo viene annegato completamente nel massetto per avere un ottimale scambio termico.

La gettata di queste tipologie di massetti è molto rapida e in poco tempo si riescono a coprire molti m² di impianto.



DETTAGLI DI POSA

Posa su sottofondo esistente:



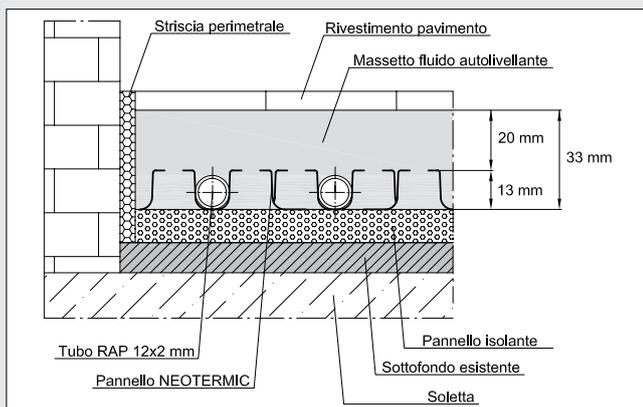
La particolare conformazione del pannello preforato NEOTERMIC consente di ottenere un ingombro ridottissimo per l'impianto radiante di soli 23 mm in quanto il massetto fluido autolivellante, passando attraverso i fori del pannello, riesce ad ancorarsi al sottofondo esistente, formando quindi un unico strato estremamente rigido.

Nota:

il sottofondo esistente dovrà essere pretrattato con idoneo Primer acrilico, sufficientemente solido e resistente, non grasso, privo di fessure e asciutto, con una superficie perfettamente piana e pulita; diversamente prevedere la realizzazione di un semplice strato di livellamento.

- Applicazione su pavimento in piastrelle: la superficie dovrà essere sgrassata, pulita da eventuali sporcizie le fessure sigillate ed infine pretrattata con idoneo Primer acrilico
- Applicazione su pavimento in legno: la superficie dovrà essere testata, sgrassata, impermeabilizzata, le fessure sigillate ed infine pretrattate con idoneo Primer acrilico; diversamente consigliamo di eliminare lo strato di rivestimento in legno

Posa su pannello isolante o altro strato di separazione:



In caso di applicazione del sistema NEOTERMIC su un pannello isolante o su altro strato di separazione che non permetta l'ancoraggio del massetto fluido autolivellante al sottofondo esistente (ad es. foglio di barriera a vapore), lo spessore del massetto dovrà essere di minimo 20 mm sopra l'impianto. L'eventuale pannello isolante utilizzato dovrà essere munito superiormente di pellicola protettiva che lo renda impermeabile all'acqua e le possibili fughe sigillate, in modo tale da evitare l'infiltrazione del massetto particolarmente fluido al di sotto dei pannelli.

Per applicazione con pannello isolante utilizzare la striscia perimetrale H 150 mm (Art. 0878 900).

Indicazioni importanti:

- distribuire i circuiti utilizzando passi di posa max. di 15 cm
- lunghezza max. per singolo circuito a pavimento di 60 m
- in caso di utilizzo di "Raccordi sdoppiatori" sulle vie del collettore, effettuare circuiti "sdoppiati" di pari lunghezza
- il sistema è idoneo per impiego interno in ambito civile con carico utile max. di 3 kN/m² (≈ 300 kg/m²)
- utilizzare massetto fluido autolivellante idoneo per applicazioni su sistemi di riscaldamento a pavimento ribassati

SISTEMA A SECCO? NO, GRAZIE!



Sono tanti gli svantaggi, oggi è bene fare un'attenta valutazione

1. i materiali che lo compongono hanno un costo molto elevato
2. la lavorazione è lenta e complicata
3. la temperatura superficiale del pavimento non è omogenea, in quanto si possono sviluppare circuiti solamente "a spirale"
4. la rumorosità da scricchiolio dell'impianto in fase d'accensione e spegnimento, in quanto i tubi sono liberi di muoversi
5. la resa termica è limitata, in quanto i tubi sono inglobati all'interno del pannello isolante e dunque l'effettiva superficie di contatto del tubo col massetto "a secco" è veramente esigua

NEOTERMIC? SI, GRAZIE!

**Facile,
Veloce,
Pulito,
Economico**



I PRODOTTI

PANNELLO PREFORATO ADESIVO **NEOTERMIC**



Pellicola di colore nero in PS da 1 mm di spessore. Le dimensioni: lungh. 1 m x largh. 1 m x alt. 13 mm. Le bugne permettono un rapido fissaggio del tubo RAP diametro 12 x 2 mm e sono predisposte a passo 5 cm (posa rettilinea) e a passo 7 cm (posa in diagonale).

I fori consentono al massetto fluido autolivellante di attraversare il pannello ed ancorarsi al sottofondo esistente.

La parte inferiore è autoadesiva ed è protetta da un film in nylon.

La confezione è da 15m².

Art. 0878 386 231

STRISCIA PERIMETRALE ADESIVA **H50**



Striscia perimetrale in polietilene espanso a cellule chiuse.

Le dimensioni: lunghezza rotolo 25 m, altezza 50 mm, spessore 5 mm.

Si utilizza il lato autoadesivo per il fissaggio alla parete o altre strutture edilizie che penetrano il massetto negli ambienti da riscaldare.

La striscia assorbe i movimenti del massetto riscaldato e funge da taglio acustico tra massetto e parete.

Per applicazione del sistema Neotermic su pannello isolante utilizzare la striscia perimetrale H 150 mm (Art. 0878 900 780).

Art. 0878 386 232

TUBO RAP 12



Il tubo è idoneo per impianti di riscaldamento e raffrescamento a pannelli radianti, molto flessibile rispetto alle normali tubazioni per impianti a pavimento.

Il diametro è di 12 mm ed ha lo spessore delle pareti di 2 mm.

Il tubo è composto da polietilene reticolato PE-Xb a media densità (MD) secondo DIN 16894, rivestito esternamente con pellicola EVOH che rende il tubo impermeabile all'ossigeno secondo DIN 4724. Classe di applicazione 4, classe dimensionale C, pressione massima d'esercizio 4 bar secondo DIN 4724.

La pressione nominale è PN 13 ossia 13 bar con fluido a 20°C per 50 anni.

Art. 0878 311 220 matassa da 120 metri

Art. 0878 311 221 matassa da 240 metri

Art. 0878 311 222 matassa da 480 metri

ADATTATORE EUROKONUS A STRINGERE PER TUBO RAP 12



Il dado è composto da ottone nichelato mentre l'anello è in poliammide.

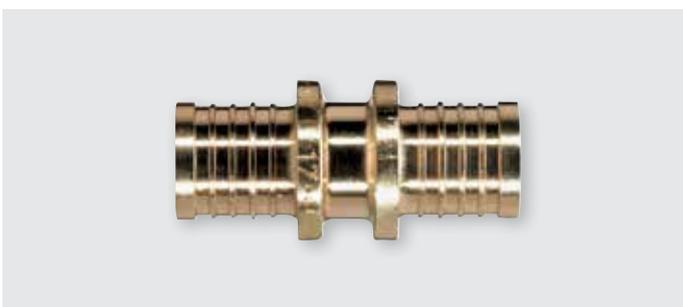
Utilizzo: per il collegamento diretto del tubo RAP 12 al collettore.

La coppia di serraggio è di 40-50 Nm, l'attacco 12 x 3/4" Eurokonus.

Per l'avvitamento/svitamento utilizzare una chiave da 27 mm.

Art. 0878 386 234

RACCORDO INTERMEDIO PER TUBO RAP 12



Il raccordo è in ottone, lunghezza 28 mm.

Utilizzo: per la giunzione di due tubi RAP 12.

Il suo utilizzo riduce enormemente lo sfido di tubo nella realizzazione degli impianti a pannelli radianti.

Art . 0878 340 220

I PRODOTTI

TESTINA D'ESPANSIONE PER TUBO RAP 12



Utilizzo: per l'espansione dell'estremità del tubo nel processo di giunzione dei tubi RAP 12.

La testina è da utilizzare in combinazione alla "Pinza d'espansione manuale" Art. 0878 800 100 oppure al "Dispositivo espansore" Art. 0878 800 402 (per attrezzatura elettrica).

Art. 0878 800 109

FORCELLA RACCORDO-BOCCOLA PER TUBO RAP 12



Utilizzo: per il serraggio delle boccole nel processo di giunzione dei tubi RAP 12.

Usare in combinazione alla "Pinza manuale KSZ" Art. 0878 800 510 oppure al "Portaforcelle A 16-63" Art. 0878 800 560 (per attrezzatura elettrica)

Art. 0878 800 215

BOCCOLA DI BLOCCAGGIO PER TUBO RAP 12



La boccola di serraggio è in ottone temprato.

Utilizzo: per la realizzazione della giunzione dei tubi RAP 12.

Art. 0878 530 080

GIUNTO DI DILATAZIONE **DUAL**



Il giunto di dilatazione è composto da polietilene espanso a celle chiuse e non contiene CFC (freon).

Peso specifico 50 kg/m³, altezza 130 mm, spessore anima 8 mm, larghezza estremità piatta 30 mm, larghezza estremità tonda 24 mm.

Confezione: 5 pezzi da 2 m.

Utilizzo: per la compensazione delle dilatazioni termiche del massetto causate dalla variazione delle temperature negli impianti di riscaldamento a pavimento.

Art. 0878 900 790

GUAINA PROTETTIVA PER TUBI **RAP**



La guaina protettiva è in polietilene ad alta densità, lunghezza 40 cm, diametro esterno 25 mm ed interno 20 mm.

Questo tubo corrugato è ideale per proteggere i tubi di adduzione dell'impianto di riscaldamento a pavimento nei punti più pericolosi (ad es. nel tratto dal collettore a sotto pavimento, nel tratto di passaggio attraverso il giunto di dilatazione ecc.).

Art. 0878 386 103

RACCORDO SDOPPIATORE



Il raccordo sdoppiatore è in ottone nichelato con un filetto maschio da 3/4" Eurokonus e due filetti femmina sempre da 3/4" Eurokonus.

Utilizzo: per lo sdoppiamento di una derivazione del collettore in due vie.

Art. 0878 900 033

Tablelle di resa termica del sistema **Neothermic** (10 mm di massetto fluido autolivellante λ 1,40 W/mK sopra le bugne, direttamente su sottofondo esistente sopra locale riscaldato)

Salto termico: 5,0 K Perdita di carico Δp : 250 hPa Resistenza termica del pavimento $R_{\lambda,B} = 0,015 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ (ceramica, pietra naturale)

Dati di progetto			Temperatura media del fluido $\theta_{Hm} 27^\circ \text{C}$			Temperatura media del fluido $\theta_{Hm} 30^\circ \text{C}$		
Temperatura ambiente θ_i	Passo di posa VA	Quantità tubo l_k	Resa termica max. q	Temperatura media del pavimento θ_{Fm}	Superficie circuito max. A_{HK}	Resa termica max. q	Temperatura media del pavimento θ_{Fm}	Superficie circuito max. A_{HK}
in $^\circ \text{C}$	cm	m/m ²	W/m ²	$^\circ \text{C}$	m ²	W/m ²	$^\circ \text{C}$	m ²
15	5	20,0	101	24,1	3,6	127	26,2	3,1
	10	10,0	86	22,8	5,1	107	24,6	4,4
	15	6,7	73	21,7	6,5	91	23,3	5,6
	20	5,0	61	20,7	8,0	76	22,0	6,9
	25	4,0	53	20,0	9,4	66	21,2	8,0
18	5	20,0	76	25,0	4,3	101	27,1	3,5
	10	10,0	64	24,0	6,0	86	25,8	5,0
	15	6,7	55	23,2	7,7	73	24,7	6,3
	20	5,0	46	22,4	9,4	61	23,7	7,7
	25	4,0	40	21,9	10,9	53	23,0	9,0
20	5	20,0	59	25,6	4,9	84	27,7	3,9
	10	10,0	50	24,8	6,9	71	26,6	5,5
	15	6,7	42	24,1	8,8	61	25,7	7,0
	20	5,0	35	23,5	10,7	51	24,8	8,5
	25	4,0	31	23,1	12,4	44	24,3	9,9
22	5	20,0	42	26,1	5,9	68	28,3	4,4
	10	10,0	36	25,5	8,2	57	27,4	6,2
	15	6,7	30	25,0	10,4	48	26,7	7,8
	20	5,0	25	24,6	12,5	41	26,0	9,5
	25	4,0	22	24,3	14,5	35	25,5	11,0
24	5	20,0	25	26,6	7,6	51	28,8	5,1
	10	10,0	21	26,2	10,5	43	28,2	7,2
	15	6,7	18	25,9	13,1	36	27,6	9,0
	20	5,0	15	25,6	15,6	30	27,0	10,8
	25	4,0	13	25,4	17,9	26	26,7	12,5

Salto termico: 5,0 K Perdita di carico Δp : 250 hPa Resistenza termica del pavimento $R_{\lambda,B} = 0,05 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ (parquet 10 mm)

Dati di progetto			Temperatura media del fluido $\theta_{Hm} 27^\circ \text{C}$			Temperatura media del fluido $\theta_{Hm} 30^\circ \text{C}$		
Temperatura ambiente θ_i	Passo di posa VA	Quantità tubo l_k	Resa termica max. q	Temperatura media del pavimento θ_{Fm}	Superficie circuito max. A_{HK}	Resa termica max. q	Temperatura media del pavimento θ_{Fm}	Superficie circuito max. A_{HK}
in $^\circ \text{C}$	cm	m/m ²	W/m ²	$^\circ \text{C}$	m ²	W/m ²	$^\circ \text{C}$	m ²
15	5	20,0	78	22,2	4,2	97	23,8	3,6
	10	10,0	66	21,2	5,9	83	22,6	5,1
	15	6,7	57	20,4	7,4	72	21,7	6,4
	20	5,0	50	19,8	8,9	62	20,8	7,6
	25	4,0	43	19,2	10,4	54	20,2	8,9
18	5	20,0	58	23,5	5,0	78	25,2	4,1
	10	10,0	50	22,7	7,0	66	24,2	5,8
	15	6,7	43	22,2	8,7	57	23,4	7,2
	20	5,0	37	21,7	10,4	50	22,8	8,6
	25	4,0	33	21,2	12,1	43	22,2	9,9
20	5	20,0	45	24,4	5,7	65	26,1	4,5
	10	10,0	39	23,8	7,9	55	25,2	6,3
	15	6,7	33	23,3	9,9	48	24,6	7,9
	20	5,0	29	22,9	11,8	41	24,0	9,4
	25	4,0	25	22,6	13,6	36	23,6	10,8
22	5	20,0	32	25,2	6,7	52	26,9	5,1
	10	10,0	28	24,8	9,4	44	26,3	7,1
	15	6,7	24	24,5	11,6	38	25,8	8,8
	20	5,0	21	24,2	13,7	33	25,3	10,4
	25	4,0	18	23,9	15,8	29	24,9	12,0
24	5	20,0	19	26,0	8,5	39	27,8	5,8
	10	10,0	17	25,7	11,8	33	27,3	8,1
	15	6,7	14	25,5	14,4	29	26,9	10,0
	20	5,0	12	25,4	16,9	25	26,5	11,8
	25	4,0	11	25,2	19,2	22	26,2	13,5

Salto termico: 5,0 K Perdita di carico Δp : 250 hPa Resistenza termica del pavimento $R_{\lambda,B} = 0,10 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ (parquet 20 mm, moquett < 10 mm)

Dati di progetto			Temperatura media del fluido $\theta_{Hm} 27^\circ \text{C}$			Temperatura media del fluido $\theta_{Hm} 30^\circ \text{C}$		
Temperatura ambiente θ_i	Passo di posa VA	Quantità tubo l_k	Resa termica max. q	Temperatura media del pavimento θ_{Fm}	Superficie circuito max. A_{HK}	Resa termica max. q	Temperatura media del pavimento θ_{Fm}	Superficie circuito max. A_{HK}
$^\circ \text{C}$	cm	m/m ²	W/m ²	$^\circ \text{C}$	m ²	W/m ²	$^\circ \text{C}$	m ²
15	5	20,0	57	20,4	5,0	72	21,7	4,3
	10	10,0	50	19,8	6,9	63	20,9	5,9
	15	6,7	45	19,3	8,5	56	20,3	7,3
	20	5,0	40	18,9	10,0	50	19,8	8,6
	25	4,0	35	18,5	11,6	44	19,3	9,8
18	5	20,0	43	22,2	5,8	57	23,4	4,8
	10	10,0	38	21,7	8,0	50	22,8	6,6
	15	6,7	33	21,3	9,9	45	22,3	8,1
	20	5,0	30	21,0	11,6	40	21,9	9,6
	25	4,0	27	20,7	13,3	35	21,5	10,9
20	5	20,0	34	23,3	6,6	48	24,6	5,3
	10	10,0	29	23,0	9,1	42	24,1	7,2
	15	6,7	26	22,6	11,1	37	23,7	8,9
	20	5,0	23	22,4	13,1	33	23,3	10,4
	25	4,0	21	22,1	14,9	29	23,0	11,9
22	5	20,0	24	24,5	7,8	38	25,8	5,9
	10	10,0	21	24,2	10,6	34	25,3	8,0
	15	6,7	19	24,0	13,0	30	25,0	9,8
	20	5,0	17	23,8	15,1	27	24,7	11,5
	25	4,0	15	23,6	17,1	24	24,4	13,1
24	5	20,0	14	25,5	9,6	29	26,9	6,7
	10	10,0	13	25,4	13,0	25	26,6	9,1
	15	6,7	11	25,2	15,8	22	26,3	11,1
	20	5,0	10	25,1	18,2	20	26,1	12,9
	25	4,0	9	25,0	20,5	18	25,9	14,6

Temperatura media superficiale del pavimento $\theta_{Fm} < 29^\circ \text{C}$ (zone soggiornali)

Temperatura media del fluido 0Hm 33 °C			Temperatura media del fluido 0Hm 36 °C		
Resa termica max.	Temperatura media del pavimento	Superficie circuito max.	Resa termica max.	Temperatura media del pavimento	Superficie circuito max.
q	θF	A _{HK}	q	θF	A _{HK}
W/m ²	° C	m ²	W/m ²	° C	m ²
152	28,2	2,8	177	30,1	2,5
129	26,3	3,9	150	28,0	3,5
109	24,7	5,0	127	26,2	4,5
91	23,3	6,1	106	24,5	5,5
79	22,3	7,1	92	23,4	6,4
127	29,2	3,1	152	31,2	2,7
107	27,6	4,3	129	29,3	3,8
91	26,3	5,5	109	27,7	4,9
76	25,0	6,7	91	26,3	5,9
66	24,2	7,8	79	25,3	6,9
110	29,8	3,3	135	31,8	2,9
93	28,4	4,7	114	30,2	4,1
79	27,2	5,9	97	28,8	5,2
66	26,2	7,2	81	27,4	6,3
57	25,4	8,4	70	26,5	7,3
93	30,4	3,6	118	32,5	3,1
79	29,2	5,1	100	31,0	4,4
67	28,2	6,4	85	29,8	5,5
56	27,3	7,8	71	28,6	6,7
48	26,6	9,1	62	27,8	7,8
76	31,0	4,0	101	33,1	3,4
64	30,0	5,7	86	31,8	4,8
55	29,2	7,1	73	30,7	6,0
46	28,4	8,6	61	29,7	7,2
40	27,9	9,9	53	29,0	8,4

Temperatura media del fluido 0Hm 33 °C			Temperatura media del fluido 0Hm 36 °C		
Resa termica max.	Temperatura media del pavimento	Superficie circuito max.	Resa termica max.	Temperatura media del pavimento	Superficie circuito max.
q	θF	A _{HK}	q	θF	A _{HK}
W/m ²	° C	m ²	W/m ²	° C	m ²
117	25,3	3,2	136	26,9	2,9
99	23,9	4,5	116	25,3	4,1
86	22,9	5,6	100	24,0	5,1
75	21,9	6,7	87	22,9	6,1
65	21,1	7,8	76	22,0	7,1
97	26,8	3,5	117	28,3	3,1
83	25,6	5,0	99	26,9	4,4
72	24,7	6,2	86	25,9	5,5
62	23,8	7,4	75	24,9	6,6
54	23,2	8,6	65	24,1	7,6
84	27,7	3,8	104	29,3	3,3
72	26,6	5,4	88	28,0	4,7
62	25,8	6,7	77	27,1	5,8
54	25,1	7,9	66	26,2	7,0
47	24,5	9,2	58	25,5	8,0
71	28,6	4,2	91	30,2	3,6
61	27,7	5,8	77	29,1	5,0
53	27,0	7,2	67	28,2	6,2
46	26,4	8,6	58	27,5	7,4
40	25,9	9,9	51	26,8	8,5
58	29,5	4,6	78	31,2	3,9
50	28,7	6,4	66	30,2	5,4
43	28,2	7,9	57	29,4	6,7
37	27,7	9,4	50	28,8	7,9
33	27,2	10,8	43	28,2	9,1

Temperatura media del fluido 0Hm 33 °C			Temperatura media del fluido 0Hm 36 °C		
Resa termica max.	Temperatura media del pavimento	Superficie circuito max.	Resa termica max.	Temperatura media del pavimento	Superficie circuito max.
q	θF	A _{HK}	q	θF	A _{HK}
W/m ²	° C	m ²	W/m ²	° C	m ²
86	22,9	3,8	101	24,0	3,4
76	22,0	5,2	88	23,0	4,7
67	21,3	6,4	78	22,2	5,8
60	20,6	7,5	70	21,5	6,8
53	20,1	8,7	62	20,8	7,8
72	24,7	4,2	86	25,9	3,7
63	23,9	5,7	76	25,0	5,1
56	23,3	7,0	67	24,3	6,2
50	22,8	8,2	60	23,6	7,3
44	22,3	9,4	53	23,1	8,4
62	25,8	4,5	77	27,1	3,9
55	25,2	6,1	67	26,3	5,4
48	24,7	7,5	60	25,6	6,6
43	24,2	8,8	53	25,1	7,7
38	23,8	10,1	47	24,5	8,8
53	27,0	4,8	67	28,3	4,2
46	26,5	6,6	59	27,6	5,7
41	26,0	8,1	52	27,0	7,0
36	25,6	9,5	46	26,5	8,2
32	25,2	10,8	41	26,0	9,3
43	28,2	5,3	57	29,4	4,5
38	27,7	7,2	50	28,8	6,1
33	27,3	8,9	45	28,3	7,5
30	27,0	10,3	40	27,9	8,7
27	26,7	11,7	35	27,5	9,9

Temperatura media superficiale del pavimento 0Fm > 29 °C (bagni o simili)

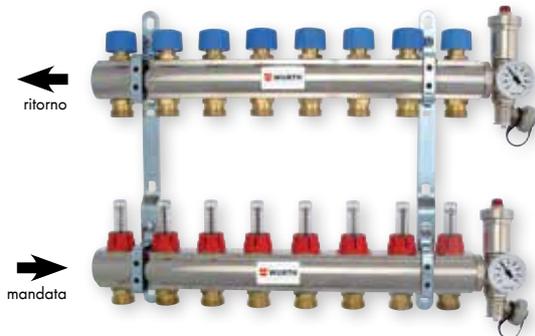
Temperatura media superficiale del pavimento 0Fm > 33 °C (zone perimetrali)

Perdite di carico dei tubi diametro 12 x 2,0 a 40° C [Tubo RAP 12 PE-MDX]

Salto termico	4,0 K			5,0 K			6,0 K			7,0 K		
	Potenza	Portata	Velocità	Perdita di carico	Portata	Velocità	Perdita di carico	Portata	Velocità	Perdita di carico	Portata	Velocità
W	kg/h	m/s	Pa/m	kg/h	m/s	Pa/m	kg/h	m/s	Pa/m	kg/h	m/s	Pa/m
20	4,30	0,02	2,69	3,44	0,02	1,82	2,87	0,02	1,32	2,46	0,01	1,01
40	8,60	0,05	9,04	6,88	0,04	6,12	5,73	0,03	4,45	4,91	0,03	3,39
60	12,90	0,07	18,37	10,32	0,06	12,43	8,60	0,05	9,04	7,37	0,04	6,90
80	17,20	0,10	30,40	13,76	0,08	20,57	11,46	0,06	14,95	9,83	0,05	11,42
100	21,50	0,12	44,92	17,20	0,10	30,40	14,33	0,08	22,09	12,28	0,07	16,87
120	25,80	0,14	61,80	20,64	0,11	41,82	17,20	0,10	30,40	14,74	0,08	23,21
140	30,09	0,17	80,94	24,08	0,13	54,77	20,06	0,11	39,81	17,20	0,10	30,40
160	34,39	0,19	102,25	27,52	0,15	69,19	22,93	0,13	50,29	19,65	0,11	38,40
180	38,69	0,21	125,65	30,95	0,17	85,03	25,80	0,14	61,80	22,11	0,12	47,19
200	42,99	0,24	151,09	34,39	0,19	102,25	28,66	0,16	74,31	24,57	0,14	56,74
220	47,29	0,26	178,51	37,83	0,21	120,80	31,53	0,17	87,80	27,02	0,15	67,04
240	51,59	0,29	207,88	41,27	0,23	140,67	34,39	0,19	102,25	29,48	0,16	78,07
260	55,89	0,31	239,13	44,71	0,25	161,82	37,26	0,21	117,62	31,94	0,18	89,81
280	60,19	0,33	272,25	48,15	0,27	184,23	40,13	0,22	133,91	34,39	0,19	102,25
300	64,49	0,36	307,18	51,59	0,29	207,88	42,99	0,24	151,09	36,85	0,20	115,37
320	68,79	0,38	343,91	55,03	0,30	232,73	45,86	0,25	169,16	39,31	0,22	129,16
340				58,47	0,32	258,78	48,72	0,27	188,09	41,76	0,23	143,62
360				61,91	0,34	286,00	51,59	0,29	207,88	44,22	0,24	158,73
380				65,35	0,36	314,39	54,46	0,30	228,50	46,68	0,26	174,48
400				68,79	0,38	343,91	57,32	0,32	249,96	49,13	0,27	190,86
420				72,23	0,40	374,56	60,19	0,33	272,25	51,59	0,29	207,88
440				75,67	0,42	406,33	63,06	0,35	295,34	54,05	0,30	225,51
460				79,11	0,44	439,20	65,92	0,36	319,23	56,50	0,31	243,75
480				82,55	0,46	473,17	68,79	0,38	343,91	58,96	0,33	262,60
500				85,98	0,48	508,20	71,65	0,40	369,38	61,42	0,34	282,04
520				89,42	0,49	544,31	74,52	0,41	395,62	63,87	0,35	302,08
540				92,86	0,51	581,47	77,39	0,43	422,63	66,33	0,37	322,71
560							80,25	0,44	450,40	68,79	0,38	343,91
580							83,12	0,46	478,93	71,24	0,39	365,69
600							85,98	0,48	508,20	73,70	0,41	388,04
620							88,85	0,49	538,22	76,16	0,42	410,96
640							91,72	0,51	568,97	78,61	0,43	434,44
660							94,58	0,52	600,45	81,07	0,45	458,48
680							97,45	0,54	632,65	83,53	0,46	483,07
700							100,32	0,55	665,57	85,98	0,48	508,20
720							103,18	0,57	699,21	88,44	0,49	533,89
740							106,05	0,59	733,55	90,90	0,50	560,11
760										93,35	0,52	586,87
780										95,81	0,53	614,16
800										98,27	0,54	641,98
820										100,72	0,56	670,33
840										103,18	0,57	699,21
860										105,64	0,58	728,60
880										108,09	0,60	758,51
900										110,55	0,61	788,94
920										113,01	0,62	819,87
940										115,46	0,64	851,32

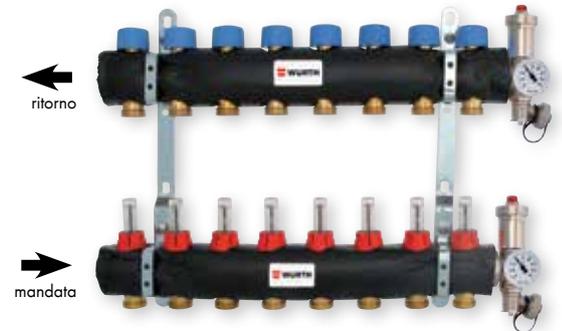
PRODOTTI COMPLEMENTARI

Collettore River



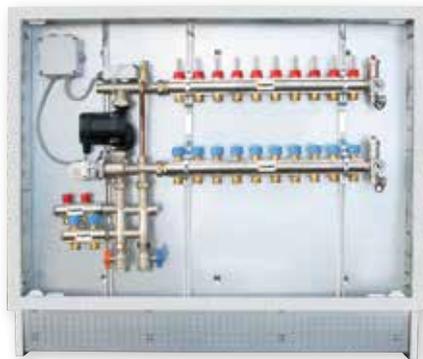
per riscaldamento

Collettore River Plus



per riscaldamento/raffrescamento

Gruppo di miscelazione a punto fisso Poseidon



in più soluzioni

Cassetta d'ispezione da incasso



profondità 80 o 110 mm, altezza 640 o 770 mm

Coppia valvole a sfera con bocchettoni



diritte o a squadra

Testa elettrotermica



a 4 fili

Termostato ambiente elettronico estate/inverno



sia via filo che wireless

Cronotermostato digitale settimanale



sia via filo che wireless

SISTEMA RADIANTE A BASSO SPESSORE **NEOTERMIC**

Würth Srl,
Via Stazione, 51
39044 Egna (BZ)
Tel. 0471 828 111
Fax 0471 828 600
clienti@wuerth.it
www.wuerth.it

XX/© MW Würth Srl - EG - 0.0
1399_002 Sistema radiante a basso
spessore Neotermic_0912
Riproduzione ammessa solo previa
autorizzazione.

Würth Srl si riserva il diritto di modificare i prodotti di gamma e/o gli sconti in natura in qualsiasi momento e senza preavviso. Le immagini riportate sono a carattere puramente indicativo ed a scopo illustrativo e le dimensioni ed i colori non sono reali. Il design può variare a causa di cambiamenti del mercato e potrebbe non rappresentare il prodotto di gamma e/o lo sconto in natura descritto. Qualora il prodotto concesso in qualità di sconto in natura non risultasse più disponibile, Würth Srl si riserva il diritto di sostituirlo con un altro di pari valore e caratteristiche. In caso di errore nella descrizione del prodotto di gamma e/o dello sconto in natura fa fede quanto comunicato successivamente. Si declina ogni responsabilità per eventuali errori di stampa.

www.wuerth.it/termotecnica

- **Informazioni sempre aggiornate sulla gamma Termotecnica**
- **Le schede tecniche dei prodotti**
- **Le novità**
- **Le date dei seminari e degli eventi**

Clicca qui con il tuo Smartphone.

Per utilizzare correttamente il QR code, devi avere uno smartphone di ultima generazione con il collegamento internet attivo.

Se il tuo smartphone non dispone del software necessario manda un sms con scritto "INFO" al 4702

