

Sistema di riscaldamento a parete


KME Italy S.p.A.
HYOPLAN®
[1]





HYPOPLAN®

Sistema di riscaldamento a parete



Il sistema HYPOPLAN® combina le potenzialità dei sistemi radianti con le elevate caratteristiche meccaniche delle tubazioni in rame.

HYPOPLAN®: IL SISTEMA DI RISCALDAMENTO A PARETE

I pannelli radianti a parete rappresentano il sistema ideale per il riscaldamento e il raffrescamento degli edifici: distribuzione ottimale ed omogenea della temperatura (il corpo è direttamente investito dal calore irradiato), nessun vincolo nella progettazione dello spazio, nessun ricircolo di polveri. Il sistema a parete HYPOPLAN® segue esattamente questa logica, abbinandosi perfettamente ai moderni impianti a risparmio energetico e sfruttando i notevoli benefici dei sistemi a bassa temperatura.

Il suo modo di operare è molto simile a quello naturale del sole, che ci offre spontaneamente un piacevole calore: niente di meglio, quindi, che servirsi di questa confortevole forma di riscaldamento anche tra le mura domestiche.

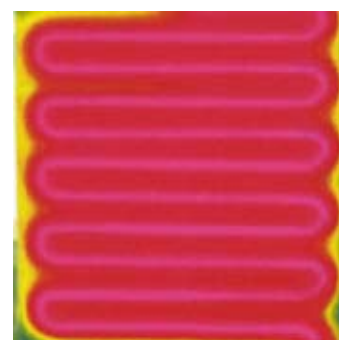
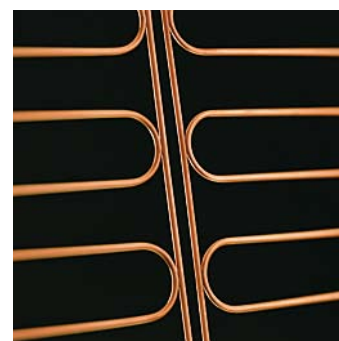
I VANTAGGI DI HYPOPLAN®

Il sistema HYPOPLAN® combina le potenzialità dei sistemi radianti con le elevate caratteristiche meccaniche delle tubazioni in rame. Grazie ad una conduttività termica di 390 W/mK il rame è infatti il materiale ideale per questo tipo di applicazioni:

- garantisce una resa decisamente maggiore rispetto a qualsiasi altra soluzione
- permette di abbattere le resistenze alla diffusione del calore
- riduce l'inerzia termica dell'impianto

CAMPI DI UTILIZZO

- riscaldamento radiante a parete
- Nel rispetto e nei limiti previsti dalle normative



Elevata conduttività termica: 1000 volte superiore a quella delle tubazioni plastiche



Risparmio energetico



Perfetta integrazione con le fonti energetiche rinnovabili



Queste vantaggiose proprietà si sposano perfettamente con le moderne esigenze di risparmio energetico, anche in rapporto alla minore temperatura ambiente necessaria per garantire condizioni ottimali di benessere idrometrico e alla ridotta temperatura di mandata dell'acqua richiesta. Tutto questo mantenendo inalterata la quantità di calore fornita, con un apprezzabile risparmio energetico nell'ordine del 30%. Inoltre il nostro corpo viene investito frontalmente dalla fonte di calore proveniente dalla parete, riscaldandosi direttamente, secondo i principi dell'irraggiamento. Tale irraggiamento si diffonde uniformemente nel locale da riscaldare con temperature medie più elevate, consentendo, a parità di benessere, di abbassare la temperatura di 1 - 2 °C, con un ulteriore risparmio di energia del 7%.

Il sistema HYOPLAN® è ideale anche per sfruttare la tecnologia a condensazione e le fonti di energia rinnovabili (pompe di calore, pannelli solari) grazie a temperature di ritorno molto basse (aumento del grado di efficienza).

CARATTERISTICHE DI HYOPLAN®

I moduli HYOPLAN® sono costituiti da tubazioni in rame di 10 mm di diametro piegate a macchina e preassemblate. Il prodotto risulta di facile e rapida installazione: i moduli di riscaldamento vengono infatti montati tramite linguette di fissaggio.

Nel caso di montaggio a secco (cioè senza dover provvedere all'intonacatura) si utilizzano delle alette di conduzione termica autoadesive, applicate sugli elementi costruttivi (ad es. pannelli in cartongesso) che migliorano la trasmissione di calore, sfruttando ulteriormente le proprietà termiche del rame e quindi fornendo maggior calore alla parete. La variante con montaggio HYOPLAN® a secco è particolarmente adatta per le rifiniture interne, in vecchi o nuovi edifici.

Un'altra possibile soluzione di montaggio è quella del sistema ad umido, cioè con intonacatura; non sono necessarie conoscenze particolari o utensili speciali.



È possibile utilizzare tutti gli intonaci minerali in gesso, calce-gesso, cemento e argilla o miscele secondo la norma DIN 18550, non occorrono additivi oltre l'acqua d'impasto pulita.

Il sistema prevede un ridotto spessore dell'intonaco, tra i 17 e i 20 mm, permettendo quindi la posa entro spessori standard con la possibilità di usufruire di una rapida regolazione termica ed un adattamento ottimale alle abitudini dell'utilizzatore.

Grazie a sei diverse tipologie di moduli è possibile gestire qualsiasi necessità d'installazione: a seconda della dimensione della batteria di riscaldamento, sono necessari solo 4 o 6 fissaggi.

Durante il periodo estivo il sistema HYPOPLAN® può essere utilizzato per la refrigerazione: in questo caso nei tubi di rame viene fatta circolare acqua fredda ad una temperatura leggermente inferiore a quella del locale (intorno ai 15°C) garantendo al suo interno un piacevole effetto cantina. La qualità delle tubazioni in rame fa sì che il sistema HYPOPLAN® non subisca degrado e crack da fatica, dovuti ad escursione termiche ed invecchiamento (problema particolarmente sentito dagli impianti riscaldamento/raffrescamento con tubazioni plastiche).

È un sistema che può essere regolato rapidamente e che con sole sei varianti di moduli soddisfa ogni esigenza di installazione e riscaldamento.

In sintesi, il sistema HYPOPLAN® con tubo di rame, combina in sé le migliori caratteristiche dell'innovazione tecnica per il riscaldamento degli ambienti:

- lavora a basso consumo energetico e senza richiedere manutenzione
- limitatissima inerzia termica del sistema
- garantisce una temperatura salutare e confortevole degli ambienti interni, lavorando con temperature di mandata relativamente basse
- può essere installato in qualsiasi tipo di edificio, non occupando spazio e garantendo libertà di arredo
- velocità di installazione grazie ai moduli pre-assemblati
- può essere impiegato sia per le nuove costruzioni, sia per quelle da rinnovare

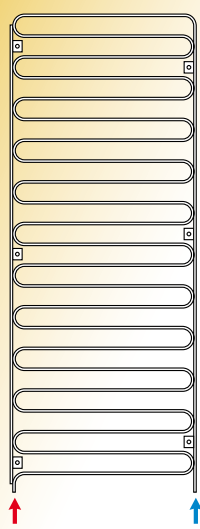
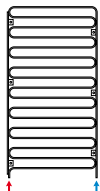
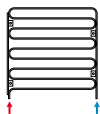
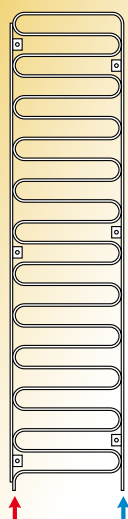

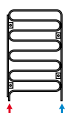


Sei moduli pre-assemblati facilitano le operazioni di installazione

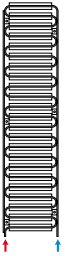


Assenza di degrado e crack da fatica

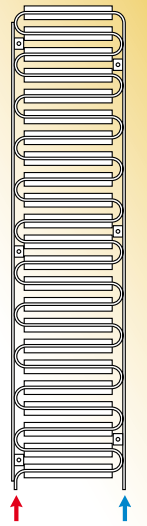
SISTEMA DI RISCALDAMENTO A PARETE

Elementi di riscaldamento preassemblati in rame per sistema ad umido
Modulo di riscaldamento a parete radiante in rame De=10 mm

Modulo	Articolo	Altezza (m)	Larghezza (m)	Potenza irradiata*	
	Serie 23/100 Superficie riscaldante: 2,3 m²	Altezza superficie riscaldante: 2,30 Altezza elemento: 2,20	Larghezza superficie riscaldante: 1,00 Larghezza elemento: 0,90	449 W con $t_m = 45^\circ\text{C}$	
		Serie 17/100 Superficie riscaldante: 1,7 m²	Altezza superficie riscaldante: 1,70 Altezza elemento: 1,60	Larghezza superficie riscaldante: 1,00 Larghezza elemento: 0,90	332 W con $t_m = 45^\circ\text{C}$
		Serie 9/100 Superficie riscaldante: 0,9 m²	Altezza superficie riscaldante: 0,90 Altezza elemento: 0,80	Larghezza superficie riscaldante: 1,00 Larghezza elemento: 0,90	176 W con $t_m = 45^\circ\text{C}$
	Serie 23/65 Superficie riscaldante: 1,5 m²	Altezza superficie riscaldante: 2,30 Altezza elemento: 2,20	Larghezza superficie riscaldante: 0,65 Larghezza elemento: 0,55	292 W con $t_m = 45^\circ\text{C}$	
		Serie 17/65 Superficie riscaldante: 1,11 m²	Altezza superficie riscaldante: 1,70 Altezza elemento: 1,60	Larghezza superficie riscaldante: 0,65 Larghezza elemento: 0,55	215 W con $t_m = 45^\circ\text{C}$
		Serie 9/65 Superficie riscaldante: 0,59 m²	Altezza superficie riscaldante: 0,90 Altezza elemento: 0,80	Larghezza superficie riscaldante: 0,65 Larghezza elemento: 0,55	114W con $t_m = 45^\circ\text{C}$

Elementi di riscaldamento preassemblati in rame per sistema a secco,
con elementi alettati in rame

Modulo	Articolo	Altezza (m)	Larghezza (m)	Potenza irradiata*
	Serie 23/65 Superficie riscaldante: 1,5 m²	Altezza superficie riscaldante: 2,30 Altezza elemento: 2,20	Larghezza superficie riscaldante: 0,65 Larghezza elemento: 0,55	238 W con $t_m = 50^\circ\text{C}$
	Serie 17/65 Superficie riscaldante: 1,1 m²	Altezza superficie riscaldante: 1,70 Altezza elemento: 1,60	Larghezza superficie riscaldante: 0,65 Larghezza elemento: 0,55	176 W con $t_m = 50^\circ\text{C}$
	Serie 9/65 Superficie riscaldante: 0,6 m²	Altezza superficie riscaldante: 0,90 Altezza elemento: 0,80	Larghezza superficie riscaldante: 0,65 Larghezza elemento: 0,55	93 W con $t_m = 50^\circ\text{C}$



De=Diametro esterno t_m =Temperatura di mandata

* Potenza irradiata riferita ad una temperatura interna $t_i = 20^\circ\text{C}$. Salto termico: 10 K



KME Group S.p.A.

Via dei Barucci, 2
50127 Firenze
Tel. 055 4411.1
Fax 055 4411.240
www.kme.com

**KME Italy S.p.A.****Direzione Commerciale**

Via Corradino d'Ascanio, 4
20142 Milano
Tel. 02 89388.1
Fax 02 89388.473
www.kme.com
info-plumbingtubes-italy@kme.com

Sede Produttiva

Via Cassano, 113
15069 Serravalle Scrivia (AL)
Tel. 0143 609.1
Fax 0143 62601

Centro Ricerche

Via della Repubblica, 257
55051 Fornaci di Barga (LU)
Tel. 0583 709137
Fax 0583 75007

Uffici Commerciali

Via Cassano, 113
15069 Serravalle Scrivia (AL)
Tel. 0143 609302-4
Fax 0143 609307

Via Roma, 34
40069 Zola Predosa (BO)
Tel. 051 758085
Fax 051 750900

Via Maestri del Lavoro, 12
60028 Osimo Scalo (AN)
Tel. 071 781233-4
Fax 071 781656

Via Gen. Riccardo de Rosa, 4
80048 S. Anastasia (NA)
Tel. 081 5308257
Fax 081 5308012

Plumbing Tubes



® = registered trademark

L'utilizzo di ciascun prodotto, descritto in questa pubblicazione, presuppone un'attenta valutazione della destinazione d'uso, nonché delle condizioni ambientali e funzionali in cui il prodotto verrà installato. Questa valutazione deve essere fatta in fase di progettazione e da personale competente. KME non assume alcuna responsabilità per un utilizzo non idoneo dei propri prodotti, inoltre si riserva in ogni momento la facoltà di apportare modifiche ai dati contenuti nella presente pubblicazione.