

SISTEMA RADIANTE A PAVIMENTO

# Eurosuper

Super prestazioni energetiche.

Più qualità al **clima**.  
Più valore al **benessere**.





## CERTIFICATO DI GARANZIA EUROTHERM EUROTHERM WARRANTY CERTIFICATE EUROTHERM-GARANTIEZERTIFIKAT

Eurotherm, per garantire la sicurezza e la tranquillità dei propri Clienti si è dotata delle necessarie coperture assicurative al fine di tutelarne l'interesse, affidandosi a ITAS Mutua. La garanzia prevede:

- Assicurazione della Responsabilità Civile del Produttore, **senza limite di tempo, su tutti i prodotti e per l'intera durata contrattuale assicurativa**, per difetti originari di produzione, assemblaggio e/o progettazione, istruzione, imballaggio, contro i danni involontariamente cagionati a Terzi.  
I massimali assicurati sono i seguenti:  
per sinistro **€ 10.000.000,00**
- Assicurazione della responsabilità Civile dell'Attività, contro Terzi e su tutti i lavori di manutenzione e installazione effettuati da personale specializzato Eurotherm (Eurass).  
I massimali assicurati sono i seguenti:  
per sinistro, limite per persona e limite per danni a cose **€ 10.000.000,00**  
Copertura valida per segnalazione sinistro entro 24 mesi da messa in pressione con successo dell'impianto.

ITAS garantisce quindi contro i danni sopra descritti fino alla concorrenza dei massimali indicati nelle certificazioni assicurative allegate e nell'ambito delle rispettive condizioni contrattuali di assicurazione. La garanzia vale in tutto il mondo escluso USA/CAN/MEX.

To guarantee our Clients' safety and peacefulness, Eurotherm has entered into the proper insurance policies with ITAS Mutua in order to protect our clients' interest. The warranty includes:

- A product liability insurance, **without any temporal limitation, on all products and throughout the duration of the contract**, for flaws due to imperfect production, assembly and/or planning, instruction and packaging against damages accidentally caused to Third parties.  
The covered limit of liability are:  
per claim **€ 10.000.000,00**
- A business liability insurance against Third parties and on all the maintenance and installation works fulfilled by Eurotherm (Eurass) expert staff.  
The covered limit of liability are:  
per claim, limit per person and limit per damage to property **€ 10.000.000,00**  
The coverage is valid whether the accident is alerted within 24 months from the pressure test and plant tightness test.

Hence, ITAS guarantees against the damages described above within the limits laid down in the respective insurance certifications and within the consequent insurance's terms and conditions. The warranty is valid in all countries except USA / CAN / MEX.

Um die Sicherheit und Zufriedenheit seiner Kunden zu garantieren, hat Eurotherm einen Versicherungsschutz in notwendigen Fällen mit ITAS Mutua abgeschlossen. Die Garantie umfasst wie folgt:

- **Unbefristete Haftpflichtversicherung, für alle Produkte und für die gesamte Dauer des Versicherungsvertrages**, für Fabrikationsfehler, Montage- und/oder Konstruktionsfehler, Fehler in der Anleitung oder Verpackung gegenüber Dritten.  
Maximale Deckungssumme:  
**€ 10.000.000,00** pro Schadenfall
- **Haftpflichtversicherung gegenüber Dritten und für Wartungsarbeiten**, die von Spezialisten von Eurotherm auszuführen werden.

## Garanzia senza limiti di tempo

Assicurazione senza limite di tempo su tutti i prodotti Eurotherm per difetti originari, di produzione, assemblaggio e/o progettazione, contro i danni involontariamente cagionati a terzi. Assicurazione contro terzi su tutti i lavori di manutenzione ed installazione effettuati da personale specializzato Eurotherm (Eurass).

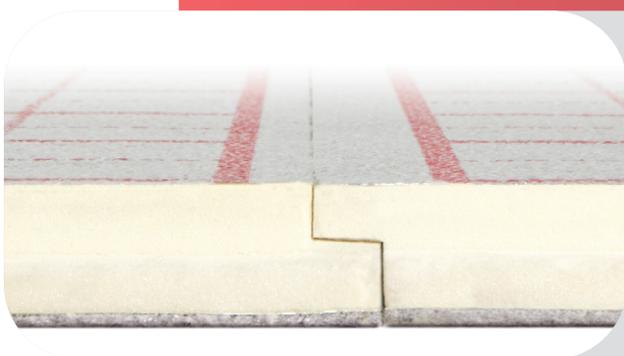
## I nostri centri assistenza

Eurotherm si avvale di una rete con più di **60 Centri Assistenza Autorizzati** presenti su tutto il territorio nazionale. Professionisti formati e disponibili per fornire aiuto e supporto competente. L'elenco dei centri assistenza è presente sul sito [eurotherm.info](http://eurotherm.info) nella sezione dedicata.



## Super prestazioni energetiche.

Eurosuper garantisce ottimi risultati energetici, in quanto massimizza la resa dell'impianto e garantisce un ottimo isolamento verso il basso. Risparmio elevato anche perché la lastra isolante utilizzata riduce al minimo le dispersioni verso il basso. Il pannello è costituito dal materiale isolante per eccellenza: il poliuretano con doppio alluminio. Posando la tubazione su lastra liscia si ottiene di ridurre i punti di contatto della stessa con il pannello isolante.



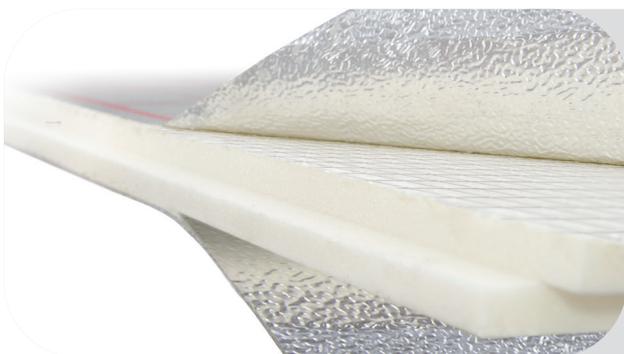
### Isolamento perfetto

L'utilizzo dell'isolante per eccellenza come il poliuretano e la battentatura lungo i bordi, eliminano le dispersioni verso il basso e i ponti termici conferendo al pannello un perfetto isolamento termico.



### Clip sempre agganciata

La speciale retina posizionata tra il foglio di alluminio e l'isolante in poliuretano permette di avere la massima tenuta della clip alla trazione garantendo la corretta aderenza della tubazione al pannello.



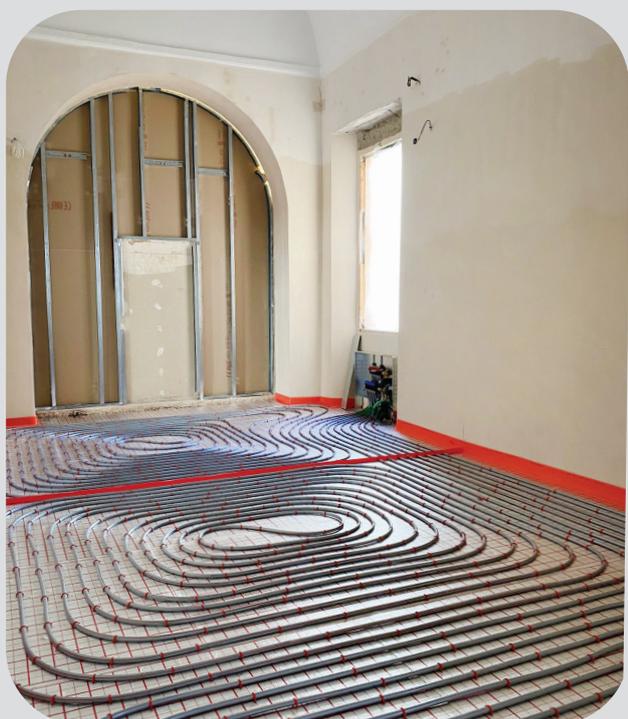
### Doppio sandwich in alluminio

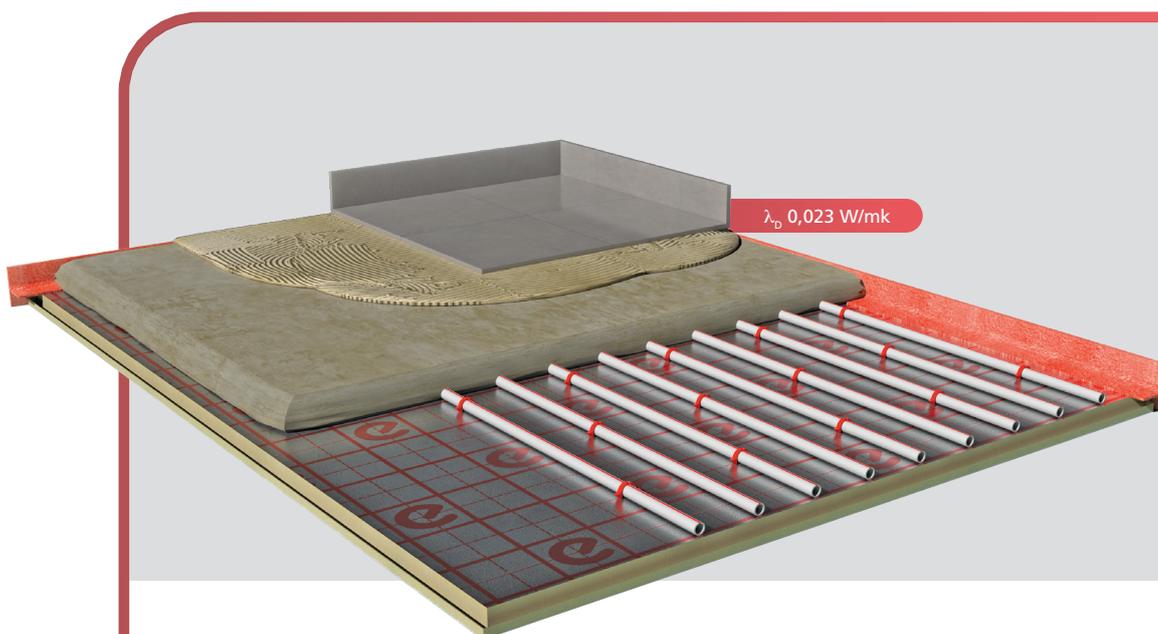
Il doppio strato di alluminio che ricopre entrambi i lati della lastra permette di mantenere inalterate tutte le caratteristiche isolanti del poliuretano garantendo all'impianto la massima resa.



## Biblioteca Malatestiana

Costruita a metà del Quattrocento, la Malatestiana è l'unico esempio di biblioteca umanistica perfettamente conservata, ragione per cui nel 2005 è stata inserita dall'Unesco nel "Registro della Memoria del Mondo". Per la climatizzazione è stato scelto come terminale d'impianto il sistema radiante a pavimento in lastra piana Eurosuper 19 mm (500 m<sup>2</sup>) in poliuretano espanso, che garantisce in un basso spessore il maggior isolamento possibile; tubazione 20x2 mm posata a passo 10 cm per garantire la massima efficienza in riscaldamento e raffrescamento; collettori SL 1". Macchine per il trattamento dell'aria canalizzate a controsoffitto completano l'intervento e garantiscono il comfort climatico.





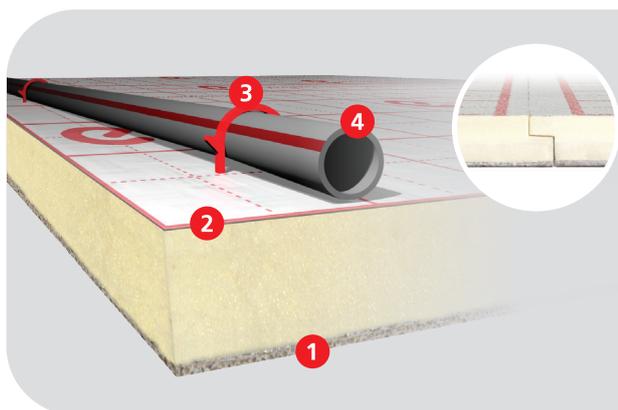
## Eurosuper



- Il poliuretano garantisce ottime prestazioni energetiche.
- Isolante garantito nel tempo grazie all'accoppiamento in sandwich con doppio foglio di alluminio.
- Certificazione Pure Life.

Sistema di riscaldamento e raffrescamento a pavimento che prevede un pannello isolante piano a 6 strati comprendente una lastra di poliuretano espanso tra due fogli di alluminio, una retina fermatubo, protetto superiormente da un film in materiale plastico (previsto da UNI EN 1264-4), riportante linee di guida a distanza 50 mm utili per la posa della tubazione ed inferiormente da una guaina in polietilene; il sistema di aggancio della tubazione prevede speciali clip tacker in poliammide. Il sistema prevede 4 diversi spessori che possono essere scelti sulla base della condizione di installazione (resistenza termica minima secondo UNI EN 1264).

La conducibilità del pannello è 0,023 W/mK (UNI EN 13165). A seconda delle esigenze di fabbisogno termico è possibile utilizzare una tubazione  $\varnothing 18 \div 20$  mm e interassi da 5 cm a 20 cm. Isolante certificato "pure life" a bassa emissione di VOC in ambiente, prodotto con agenti espandenti privi di HCFC ed esenti da agenti autoestinguenti a base di HBCD e TCEP. Il sistema prevede una striscia perimetrale doppia in polietilene espanso a cellule chiuse di altezza opportuna per l'isolante scelto, sollevabile e dotata di fascia autoadesiva sul retro; reazione al fuoco (isolante EPS): classe E (EN13501-1).

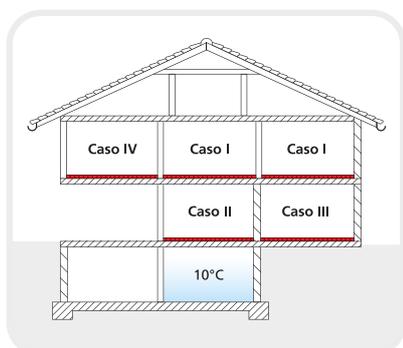


### Composizione del sistema

1. Lastra isolante in poliuretano + polietilene 2 mm.
2. Sandwich doppio foglio in alluminio.
3. Clip resistente alla trazione.
4. Tubazione MidiX Plus a 5 strati.

copertura	
massetto	45 tradizionale ~30 autolivellante*
isolante	19   30   36   47
*in funzione del tipo di prodotto	

<b>Isolante</b>	Poliuretano + polietilene
$\lambda_D$	0,023 W/mK
<b>Spessore</b>	17+2   28+2 34+2   45+2 mm
<b>Tubo</b>	18x2   20x2 mm
<b>Interasse</b>	5   7,5   10   15   20 cm



### Spessori conformi alla UNI EN 1264:2009

Caso I	19 mm
Caso II e III	30 mm
Caso IV [T esterna $\geq 0^\circ\text{C}$ ]	30 mm
Caso IV [ $-5^\circ\text{C} \leq T$ esterna $< 0^\circ\text{C}$ ]	36 mm
Caso IV [ $-15^\circ\text{C} \leq T$ esterna $< -5^\circ\text{C}$ ]	47 mm

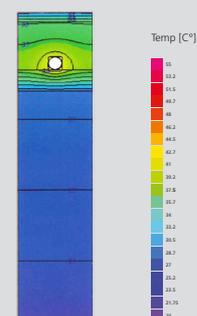
### Rese del sistema in W/m<sup>2</sup>

Temperatura 20°C ambiente,  $\Delta t=5\text{ K}$  | Temperatura 26°C ambiente,  $\Delta t=2\text{ K}$

$R_{\lambda,B}$  [m<sup>2</sup>K/W] = resistenza termica del rivestimento.

Rese del sistema in inverno															
T mandata [°C]				28		32		36		40		44		48	
passo [cm]		$R_{\lambda,B}$ [m <sup>2</sup> K/W]		10	15	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
rivestimento	Ceramica	0,01		32	27	55	47	78	67	101	87	124	107	147	127
	Legno 10 mm	0,06		25	22	42	38	60	54	78	70	96	86	114	101
	Legno 16 mm	0,1 (a norma)		21	19	36	32	51	46	66	60	81	73	96	87
	Legno 20 mm	0,125		19	17	33	30	46	42	60	55	74	67	88	80

Rese del sistema in estate															
T mandata [°C]				14		15		16		17		18		19	
passo [cm]		$R_{\lambda,B}$ [m <sup>2</sup> K/W]		10	15	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
rivestimento	Ceramica	0,01		-45	-41	-41	-37	-37	-33	-33	-30	-29	-26	-25	-22
	Legno 10 mm	0,06		-37	-34	-33	-30	-30	-27	-27	-24	-23	-21	-20	-18
	Legno 16 mm	0,1 (a norma)		-34	-31	-31	-29	-28	-26	-25	-23	-22	-20	-19	-17
	Legno 20 mm	0,125		-34	-31	-31	-28	-28	-26	-25	-23	-22	-20	-19	-17



Rese determinate mediante simulazioni numeriche.

Più qualità al **clima**.  
Più valore al **benessere**.

Eurotherm spa  
Pillhof 91 - 39057 Frangarto (BZ)  
T +39 0471 63 55 00  
F +39 0471 63 55 11  
mail@eurotherm.info

[eurotherm.info](http://eurotherm.info)



 **GROUP**

