

SISTEMA RADIANTE A PAVIMENTO

# Europlus-Flex

Rapido nella posa. Alte prestazioni energetiche.

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

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 dotato delle necessarie coperture assicurative al fine di tutelare 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, installazione, 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 garanzia di 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 contracts 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 the world except USA / CAN / MEX.

Um die Sicherheit und Zufriedenheit seiner Kunden zu garantieren, hat Eurotherm eine Versicherungsgesellschaft im notwendigen Maße 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 durchgeführt 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.

## 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.



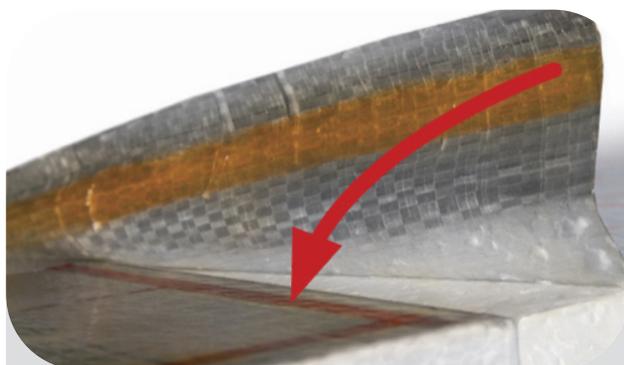
## Rapido nella posa. Alte prestazioni energetiche

Il sistema Europlus-Flex garantisce ottimi risultati energetici, in quanto massimizza la resa dell'impianto e garantisce un buon isolamento verso il basso. Posando la tubazione su lastra liscia si ottiene la riduzione dei punti di contatto della stessa con il pannello isolante. Il pannello è costituito da un materiale isolante in polistirene espanso accoppiato ad un foglio in polietilene ed alluminio.



### Clip sempre agganciata

L'elevata resistenza alla trazione delle clips permette la massima aderenza della tubazione, assolvendo così ai requisiti progettuali richiesti dalla norma UNI EN 1264-4. La particolare geometria della clip salvaguarda la tubazione assicurando una posa in totale sicurezza, evitando eventuali forature.



### Veloce nella posa

Il lembo autoincollante aumenta la velocità di posa, riducendo la necessità di nastro copri-giunto.



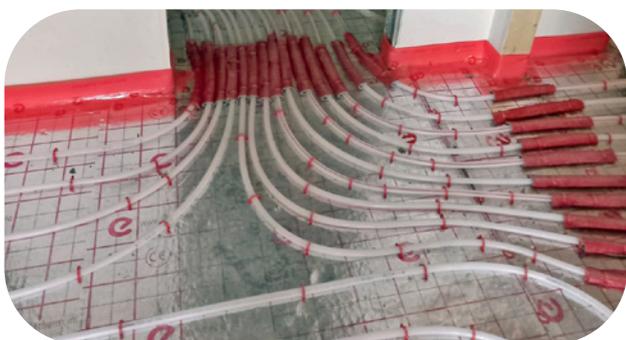
### Qualità nella posa

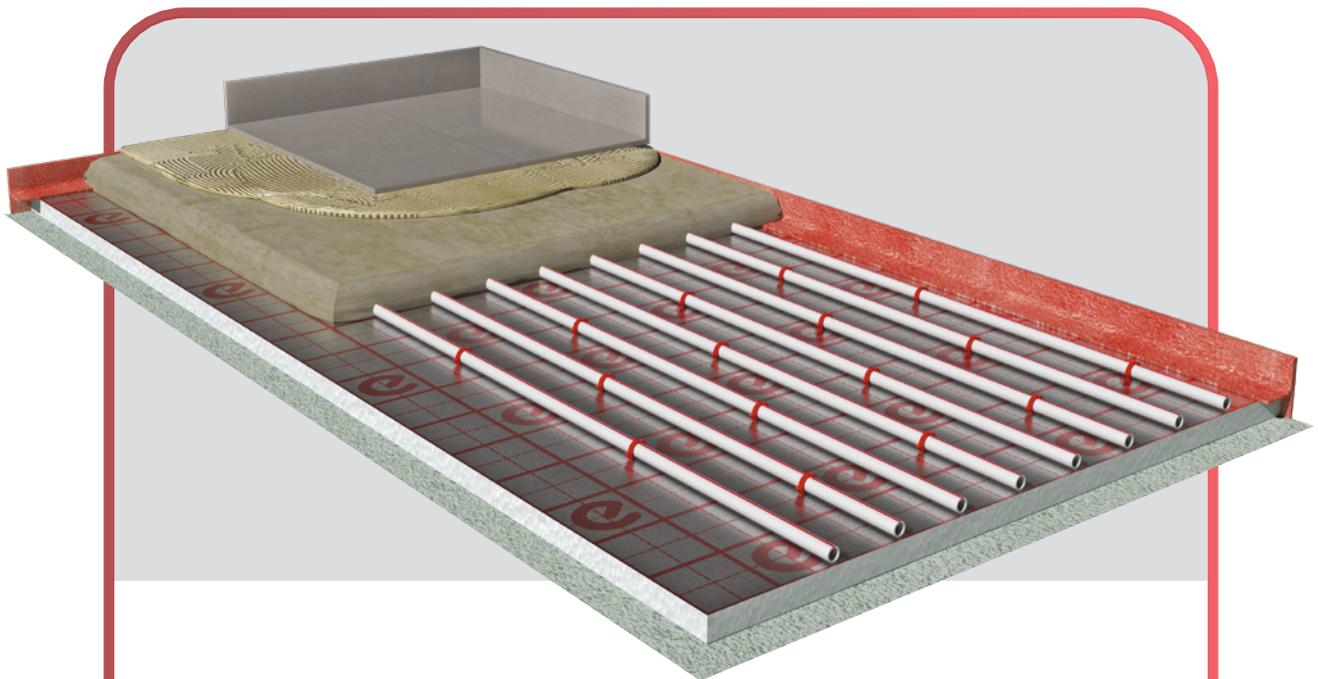
Isolante EPS certificato alla resistenza alla compressione di 150 kPa.



## Residenza Ellera

Complesso residenziale di nuova costruzione a Viterbo: 1.090 m<sup>2</sup> per un totale di 13 appartamenti certificati A4 NZEB e CasaClima A, e dotati di certificazione acustica dell'Istituto Giordano. L'impianto termico in riscaldamento e raffrescamento è stato realizzato con il radiante a pavimento Europlus-Flex 30 ed Europlus-Flex 45; in un solo appartamento è stato utilizzato Europlus-Silentium con tubo 20 x 2 mm. La gestione intelligente della temperatura è affidata alla centralina SmartComfort 365 (multizona). La produzione di energia avviene in modo autonomo per ogni appartamento con pompa di calore compatta da 7 kW. L'impianto fotovoltaico è variabile in funzione della superficie dell'appartamento.





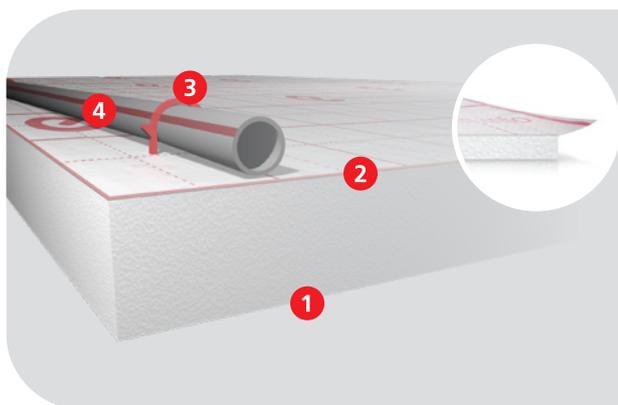
## Europlus-Flex

- Lembo autoincollante per la massima velocità di accoppiatura delle lastre.
- Maggiore resistenza alla trazione della clip grazie alla guaina alluminata.
- Lembo autoincollante per la massima velocità di accoppiamento delle lastre.

Sistema di riscaldamento e raffreddamento a pavimento che prevede un pannello isolante piano in polistirene espanso con conducibilità termica dichiarata  $\lambda_D$  pari a 0,034 W/mK (UNI EN 13163), e un sistema di aggancio della tubazione con speciali clip tacker.

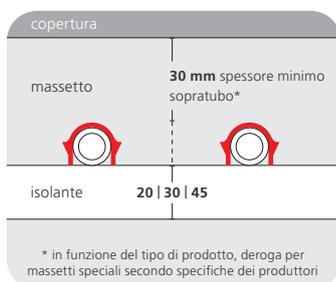
Il sistema prevede 3 diversi spessori che possono essere scelti sulla base della condizione di installazione (resistenza termica minima secondo UNI EN 1264). A seconda delle esigenze di fabbisogno termico è possibile utilizzare una tubazione  $\varnothing 16 \div 17$  mm e interassi da 5 cm a 20 cm.

Il pannello isolante è protetto superiormente da una guaina multistrato alluminata (UNI EN 1264-4) su cui sono riportate a distanza pari a 50 mm linee guida per la posa della tubazione; la guaina superiore sporge di ~20 mm ed è adesiva nella parte sporgente in modo da coprire le fughe di accoppiamento delle lastre in fase di posa. 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).

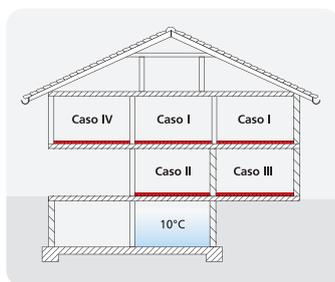


## Composizione del sistema

1. Lastra isolante in EPS.
2. Guaina alluminata multistrato.
3. Clip resistente alla trazione.
4. Tubazione MidiX Plus a 5 strati.



<b>Isolante</b>	EPS
$\lambda_D$	0,034 W/mK
<b>Spessore</b>	20   30   45 mm
<b>Tubo</b>	16 x 2   17 x 2 mm
<b>Interasse</b>	5   7,5   10   15   20 cm



### Spessori conformi alla UNI EN 1264:2021

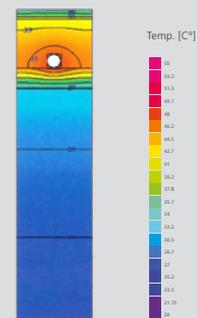
Caso I	30 mm
Caso II e III	45 mm
Caso IV [T esterna $\geq 0^\circ\text{C}$ ]	45 mm
Caso IV [-5° C $\leq$ T esterna < 0° C]	
Caso IV [-15° C $\leq$ T esterna < -5° C]	

### 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	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	69	96	85	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	10	15
rivestimento	ceramica	0,01	-45	-41	-41	-37	-37	-33	-33	-30	-29	-26	-25	-22		
	legno 10 mm	0,06	-37	-33	-33	-30	-30	-27	-27	-24	-23	-21	-20	-18		
	legno 16 mm	0,1 (a norma)	-34	-31	-31	-28	-28	-26	-25	-23	-22	-20	-19	-17		
	legno 20 mm	0,125	-34	-31	-31	-28	-28	-25	-25	-23	-22	-20	-18	-17		



Rese determinate mediante simulazioni numeriche

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

Eurotherm SpA Società Benefit  
Pillhof 91 – 39057 Frangarto (BZ)  
T +39 0471 63 55 00  
F +39 0471 63 55 11  
mail@eurotherm.info

eurotherm.info |   

Rev.01 2024

