



SISTEMA RADIANTE A PARETE  
**LEONARDO**

# SISTEMA A PARETE LEONARDO

- > Tubazione MidiX Plus 10x1,3 mm inserita nella lastra in cartongesso.
- > Raccordi senza O-Ring per la massima tenuta nel tempo.
- > Possibilità di scegliere l'isolante più idoneo alle esigenze progettuali.

Il sistema Leonardo permette la realizzazione di un sistema radiante a parete, per molteplici applicazioni. Questo sistema è composto da pannelli in cartongesso modulari con tubazione MidiX Plus già inserita e disposta a serpentina con andamento serpeggiante in modo da massimizzare la superficie di scambio tra tubazione e cartongesso. Il pannello in cartongesso è fornito senza la lastra isolante.

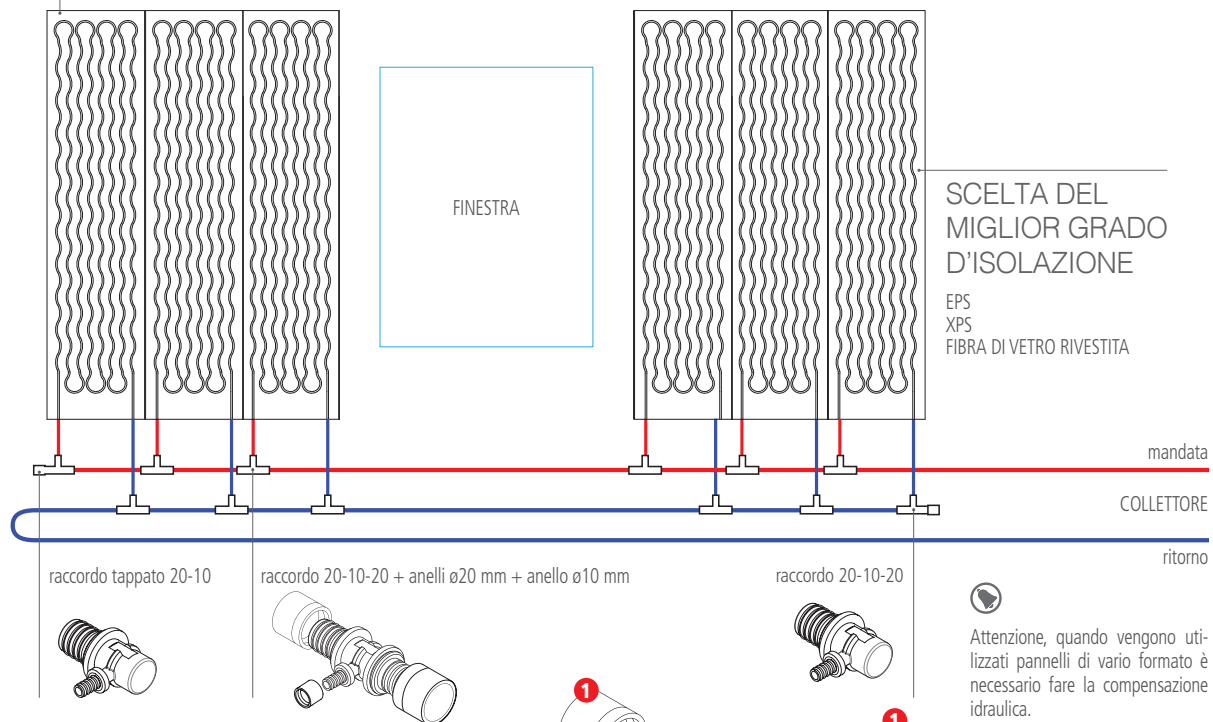
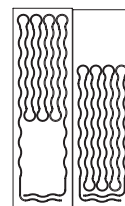
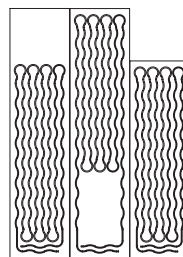
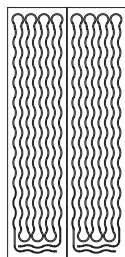


1. Lastra in cartongesso completa di tubazione MidiX Plus.
2. Lastra isolante (non compresa).



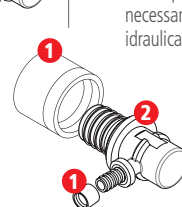
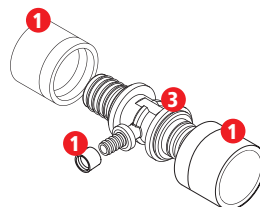


UN PANNELLO PER OGNI  
TIPO DI CONFIGURAZIONE



## RACCORDI SENZA O-RING

L'utilizzo di speciali raccordi senza O-ring per la tubazione 10x1,3 mm permette la massima tenuta nel tempo e la riduzione delle perdite di carico.



1. anello di raccordo
2. raccordo tappato
3. raccordo

# SISTEMA A PARETE LEONARDO

Sistema radiante a parete ideale per facilitare la posa e l'installazione sia in edifici di nuova costruzione che in ristrutturazione. Il sistema prevede che il tubo sia inserito all'interno della lastra in cartongesso, in modo che in fase di installazione i singoli pannelli possano essere collegati attraverso appositi raccordi alla tubazione principale. La vasta varietà di lastre permette di coprire la maggiore area disponibile della parete tenendo conto della geometria e di eventuali ostacoli. Per poter ridurre le dispersioni del sistema attraverso la parete (che può essere interna o verso l'esterno) è possibile scegliere la migliore combinazione di materiali isolanti e spessori tra quelli forniti (EPS, XPS o fibra di vetro) da alloggiare dietro il cartongesso. Il sistema diventa interessante qualora si volesse effettuare una ristrutturazione tenendo conto dei requisiti di prestazione energetica in edilizia.



MATERIALE	Cartongesso	
	Isolante (non compreso)	
$\lambda_D$	0,21 W/mK (cartongesso)	
SPESSORE	25 mm	
TUBO	10x1,3 mm	
INTERASSE	6,5 cm	

## PANNELLI RADIANTI

completi di tubazione MidiX Plus da 10x1,3 mm



Superficie



Lunghezza totale anello

PANNELLI CARTONGESSO			
<b>Pannello per parete radiante in cartongesso</b> da 25 mm completo di tubazione a 5 strati MidiX Plus in polietilene PE-RT tipo II/EVOH/PE-RT tipo II (DIN 16833, EN 24033, ISO 22391, ISO 21003, EN 1264) con barriera all'ossigeno in EVOH nello spessore del tubo e permeabilità al vapore inferiore a 0,32 mg/(m²d) a 40° C ed a 3,6 mg/(m²d) a 80° C e pertanto rientrante nei limiti della norma DIN 4726 e EN1264-4, caratteristiche di resistenza meccanica che lo rendono alle classi 4 e 5 a 6 bar (ISO 10508) per una vita prevista di 50 anni; tubazione 10 x 1,3 mm disposta a serpentina con andamento serpeggiante per una maggiore resa e interasse 65 mm; sulla superficie del pannello è presente una serigrafia che indica la posizione del tubo; disponibile in 6 misure con lunghezza anello variabile da 11,5 a 20 m. Finitura liscia.		<b>pannello in cartongesso</b> <b>6215010105</b> 600x2500x25 mm 1,5 m² 20 m	
		<b>pannello in cartongesso</b> <b>6215010101</b> 600x2500x25 mm H 2000 1,5 m² 16 m	
		<b>pannello in cartongesso</b> <b>6215010102</b> 600x2500x25 mm H 1700 1,5 m² 15,5 m	
			<b>pannello in cartongesso</b> <b>6215010106</b> 600x2000x25 mm 1,2 m² 16 m
			<b>pannello in cartongesso</b> <b>6215010103</b> 600x2000x25 mm H 1500 1,2 m² 12 m
			<b>pannello in cartongesso</b> <b>6215010104</b> 600x2000x25 mm H 1200 1,2 m² 11,5 m

## LASTRA ISOLANTE EPS

**Pannello isolante in polistirene espanso**, conducibilità termica dichiarata  $\lambda_0$  pari a 0,033 W/m-K (UNI EN 13163, UNI EN 12667); resistenza a compressione al 10% di deformazione: 200 kPa (EN 826); reazione al fuoco: Euroclasse E (EN 13501-1).

Pannello isolante in EPS

<b>1120030120</b>	1000x1000x20 mm	$R_0=0,60 \text{ m}^2\text{K/W}$
<b>1120030130</b>	1000x1000x30 mm	$R_0=0,90 \text{ m}^2\text{K/W}$
<b>1120030140</b>	1000x1000x40 mm	$R_0=1,20 \text{ m}^2\text{K/W}$

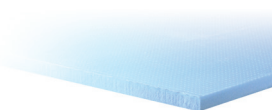
 1 m<sup>2</sup>


## LASTRA ISOLANTE XPS

**Pannello isolante in polistirene estruso XPS**, conducibilità termica dichiarata  $\lambda_0$  pari a 0,033 W/m-K (UNI EN 13164, UNI EN 12667); resistenza a compressione al 10% di deformazione: 300 kPa (EN 826), 250 kPa con spessore 20mm; reazione al fuoco: Euroclasse E (EN 13501-1).

Pannello isolante in XPS

<b>1130050120</b>	1200x600x20 mm	$R_0=0,60 \text{ m}^2\text{K/W}$
<b>1130050130</b>	1200x600x30 mm	$R_0=0,90 \text{ m}^2\text{K/W}$
<b>1130050140</b>	1200x600x40 mm	$R_0=1,20 \text{ m}^2\text{K/W}$

 0,72 m<sup>2</sup>


## LASTRA ISOLANTE FIBRA DI VETRO RIVESTITA

**Fibra di vetro** trattata con resine termoindurenti da alloggiare dietro il pannello in cartongesso; deve essere rivestita con un foglio di polipropilene metallizzato; deve avere conducibilità termica  $\lambda$  pari a 0,036 W/m-K e spessore pari a 100 mm.

Pannello in fibra di vetro rivestito in polipropilene metallizzato

<b>1332000110</b>	<b>Rotolo</b> 1200x850x100 mm	$R=2,75 \text{ m}^2\text{K/W}$
-------------------	-------------------------------	--------------------------------

 10,20 m<sup>2</sup>


## TUBAZIONE MIDIX PLUS



Tubo a 5 strati con barriera antiossigeno

<b>2610109013</b>	10x1,3 mm	al metro
<b>2610200220</b>	20x2 mm	120 m
<b>2610200420</b>	20x2 mm	480 m

## TUBAZIONE PREISOLATA



Tubo multistrato 20x2 mm rivestito

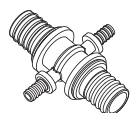


Tubo multistrato 20x2 mm rivestito

<b>2112200220</b>	L 50 m	rosso	<b>2112200120</b>	L 50 m	blu
-------------------	--------	-------	-------------------	--------	-----

## RACCORDI E ANELLI PER TUBAZIONE

20-10-20-10



<b>6910022003</b>	4 pz
-------------------	------

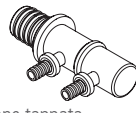
10-20-10



Versione tappata

<b>6910022103</b>	4 pz
-------------------	------

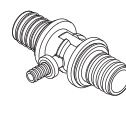
20-10-10



Versione tappata

<b>6910022108</b>	4 pz
-------------------	------

20-10-20



<b>6910022007</b>	4 pz
-------------------	------

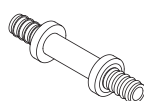
20-10



Versione tappata

<b>6910022107</b>	4 pz
-------------------	------

10-10



Versione tappata

<b>6910022013</b>	4 pz
-------------------	------

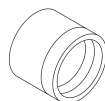
Ø 10 MM



Anelli per raccordi

<b>6910022010</b>	8 pz
-------------------	------

Ø 20 MM



Anelli per raccordi

<b>6910022011</b>	8 pz
-------------------	------





## 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 prova tenuta 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 covers 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 entire 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 accident **€ 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 accident, limit per person and limit per damage to goods **€ 10.000.000,00**  
The coverage is valid whether the accident is alerted within 24 months from the pressurization with plant tightness test.

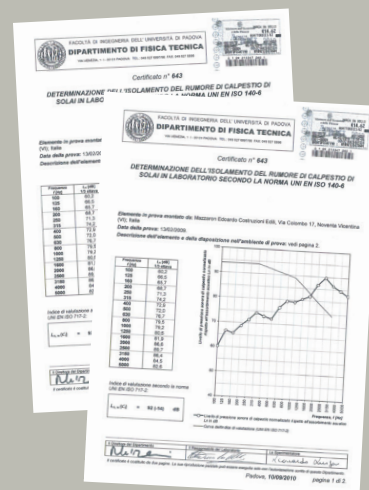
Hence, ITAS guarantees against the above-described damages within the limits laid down in the attached insurance certifications and within the consequent insurance's terms and conditions. La garanzia vale in tutto il mondo escluso USA/CAN/MEX.

Um die Sicherheit und Zufriedenheit seiner Kunden zu garantieren, hat Eurotherm einen Versicherungsschutz für alle notwendigen Fälle 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 Verpackungsfehler, Haftpflichtversicherung gegenüber Dritten.**  
Die Obergrenzen sind wie folgt:  
**€ 10.000.000,00** pro Schadensfall
- Haftpflichtversicherung gegenüber Dritte und für Wartungs- und Installationsarbeiten, die von Spezialisten von Eurotherm (Eurass) ausgeführt werden.  
Obergrenzen sind wie folgt:  
**€ 10.000.000,00** pro Schadensfall, Höchstgrenze pro Person und für Sachschäden  
Versicherungsdeckung gültig bei Schadenseröffnung innerhalb von 24 Monaten nach Druckprüfung der Anlage.

ITAS garantiert daher gegen die oben genannten Schäden innerhalb der in den beigefügten Versicherungsbescheinigungen angegebenen Höchstgrenzen und im Rahmen der jeweiligen vertraglichen Versicherungsbedingungen. La garanzia vale in tutto il mondo escluso USA/CAN/MEX.

## Certificazioni



## Gestione qualità



**TÜV Italia** è un ente indipendente ed imparziale di certificazione, ispezione, testing, collaudi e formazione, che offre servizi certificativi in ambito qualità, energia, ambiente, sicurezza e prodotto. Presente in Italia dal 1987 ed appartenente al gruppo TÜV SÜD fondato nel 1866, ha assegnato ad Eurotherm la certificazione di Qualità UNI EN ISO 9001 su tutte le fasi della propria attività a partire dallo sviluppo di un prodotto, la sua realizzazione, la progettazione, la gestione commerciale e logistica, e l'installazione, oltre ai processi generali di amministrazione, controllo di gestione, risorse umane, informatica e marketing.

[www.tuv.it](http://www.tuv.it)

PIÙ QUALITÀ AL CLIMA.  
PIÙ VALORE AL BENESSERE.

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