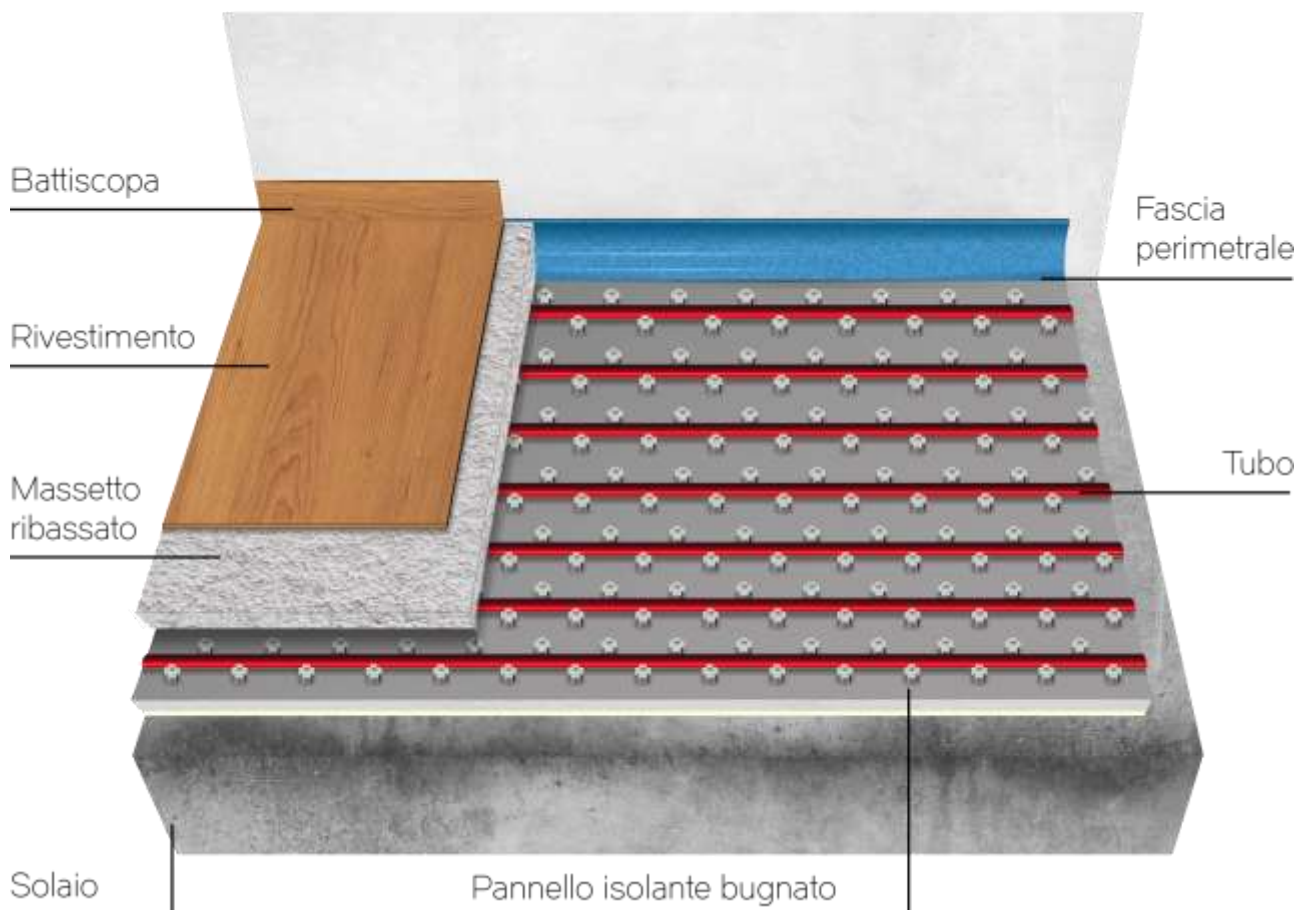


# PAVISLIM

Scheda Tecnica PaviSlim – Edizione 0618

## Immagine Prodotto



## Descrizione

### **Pannello PaviSlim in EPS con Grafite preformato con microbugne – per sistemi ribassati con massetto**

Pannello per riscaldamento a pavimento realizzato in polistirene espanso sinterizzato autoestinguente ad alta densità, esente da CFC e certificato CE secondo la norma UNI EN 13163. Il pannello presenta un'altissima resistenza allo schiacciamento e agli urti grazie alla particolare densità del materiale in EPS 500 kPa. Le scanalature perimetrali ad incastro consentono una perfetta unione tra le basi, conferendo stabilità al manto di posa ed un perfetto allineamento dei pannelli nonché il taglio di ponti termici ed acustici. Le microbugne in rilievo dello spessore di 16 mm hanno un particolare profilo sottosquadra per bloccare stabilmente il tubo e sono adatte all'inserimento di tubazione con diametri da 12 e 14 mm, l'interasse di posa consente passi di 40 mm e suoi multipli.

Il pannello PaviSlim è ideale nelle ristrutturazioni per la ridotte dimensioni e il ridotto peso del massetto che non grava sui solai esistenti.

### Caratteristiche

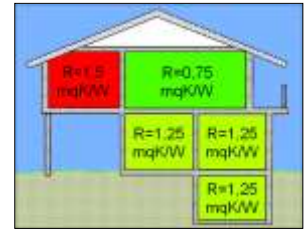
Pannello isolante bugnato profilo sottosquadra in EPS 500 kPa con Grafite  
Altezza bugna 16 mm  
Passo di posa 4 cm e suoi multipli  
Densità EPS 500 kPa  
Tubazioni utilizzabili: Tubo Pe-Xa 12 x 1,5 mm - Herz Line PE-RT 14 x 2 mm  
Basso spessore necessario: 35 mm incluso il massetto

Altezze disponibili [mm]:

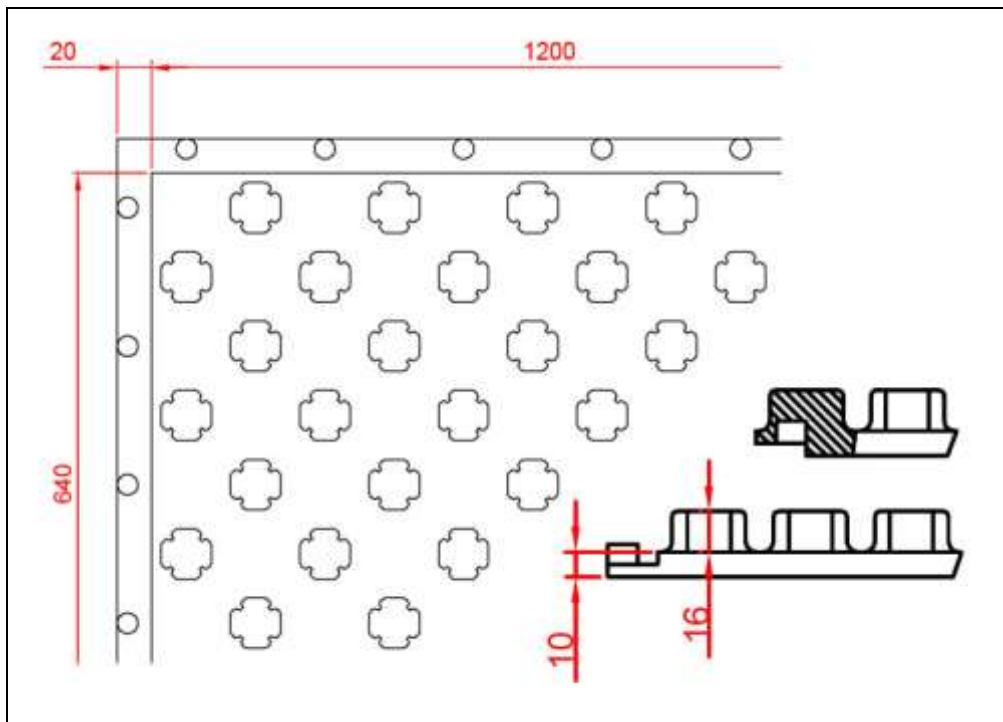
10

Resistenza termica [ $m^2K/W$ ]:

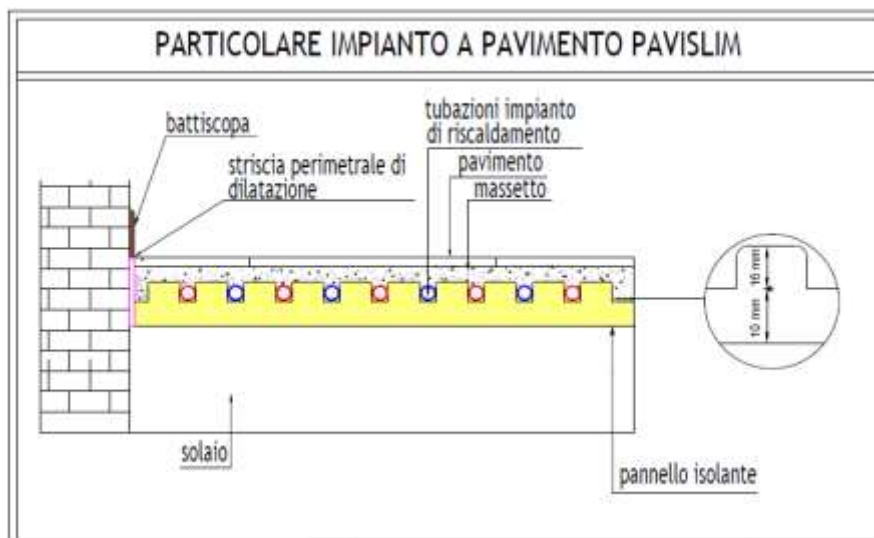
0,40



### Disegno



### Sezione del sistema



 **Dati tecnici**

|  | Codice              |
|--|---------------------|
|  | <b>3 F065 10</b>    |
| Tipo Materiale   | EPS 500             |
| Densità (kg/m <sup>3</sup> )   | -                   |
| Superficie pannello (mm)   | 1220 x<br>660       |
| Superficie utile (mm)  | 1200 x<br>640       |
| Spessore utile   | 10                  |
| Spessore totale (mm)   | 26                  |
| Passo (mm)   | 40                  |
| Film di copertura in polistirolo compatto (mm)                           | NO                  |
| Incastro pannelli  | Maschio/<br>Femmina |
| Conducibilità termica dichiarata (EN 12667) W/Mk                         | 0,032               |
| Sollecitazione a compressione al 10% della deformazione (UNI EN 826) kPa | > 500               |
| Resistenza termica dichiarata (prEN 12667 o EN 12939) m <sup>2</sup> K/W | 0,40                |
| Assorbimento d'acqua a lungo periodo (UNI EN 12087)                      | < 5,0 %             |
| Reazione al fuoco (EN 13501-1) euroclasse                                | E                   |
| Quantità in imballo (fascia di cartone protettivo) m <sup>2</sup>        | 9,98                |

 **Indicazioni per la posa dei pannelli**

Le condizioni preliminari per la posa dei pannelli sono il completamento dell'intonaco interno e la chiusura, senza infiltrazioni d'aria, di tutte le aperture dell'edificio come porte e finestre esterne. La base di supporto deve essere preparata in conformità alle norme pertinenti. Eventuali tubi o condotti devono essere fissati e incassati per fornire una base livellata sulla quale vengono posati i pannelli isolanti termici e/o acustici. A questo proposito, deve essere presa in considerazione l'altezza strutturale necessaria. I pannelli devono essere uniti saldamente per mezzo degli incastri maschio/femmina e disposti sfalsati per migliorare la coesione tra gli stessi. Prima della posa dei pannelli isolanti deve essere installata una striscia perimetrale di isolamento/dilatazione lungo l'intero perimetro dei locali interessati alla posa dell'impianto radiante nonché lungo eventuali componenti edilizi (colonne, etc.) che si trovano all'interno dell'area.

### 1. PREPARAZIONE DEL SUPPORTO DI POSA

- Controllare preventivamente la superficie di posa che deve essere complanare e solida per evitare che si formino sacche d'aria sotto i pannelli. Verificare con una staggia che non ci siano avvallamenti o dossi anche impercettibili alla vista.

NOTA: superfici non perfettamente complanari possono portare a successivi problemi con i rivestimenti (piastrelle, legno, resine ecc...).

- Pulire e sgrassare il piano di posa ed eliminare eventuali residui solidi.

- Superficie perfettamente planare (massetti autolivellanti o pavimenti preesistenti in piastrelle o pietra): incollare i pannelli in EPS direttamente sopra il supporto mediante adesivo BETONSEAL MS 2.0 (vedere informazioni seguenti).

- Superficie non perfettamente planare: i pannelli in EPS devono essere incollati al supporto con adesivo/ rasante RASACOLL (vedere informazioni seguenti). Per la stesura dell'adesivo utilizzare una spatola dentata in modo da sopperire alle eventuali leggere difformità del fondo (max 3-4 mm). Lasciare asciugare per 24 ore, controllare che i pannelli siano saldamente incollati e non flettano a causa di sacche d'aria. Successivamente applicare le tubazioni.



### 2. POSA DELLA RETE DI RINFORZO

In tutti i casi in cui si prevedono dei rivestimenti molto sottili o pavimenti in resina, moquette, linoleum o similare, quando si utilizzano pannelli in EPS, anche se con resistenza a compressione  $\geq 500$  kPa, prima dell'esecuzione del getto di LEVEL RADIANT è necessario applicare, direttamente sopra i pannelli, una rete di rinforzo. Visto il ridotto spessore del getto sopra il pannello (sopra bugna), si raccomanda l'utilizzo di una rete in fibra di vetro, (vedere informazioni seguenti), direttamente graffettata alle bugne del pannello. La graffettatura è indispensabile per evitare il galleggiamento della rete in fase di getto dell'autolivellante.

### 3. ESECUZIONE DEL MASSETTO IN LEVEL RADIANT

Stendere l'autolivellante LEVEL RADIANT con uno spessore di 10 mm sopra pannello (sopra bugna).

Consumo: circa 25 kg/m<sup>2</sup>.

ATTENZIONE: evitare correnti d'aria nelle prime 48 ore ed arieggiare i locali a partire dal 2° giorno. I tempi di asciugatura dipendono oltre che dallo spessore, dalla temperatura, dall'umidità e dal ricambio d'aria.

### 4. ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE DI REFLEX PRIMER

Preparazione del supporto di posa:

rimuovere i corpi incoerenti ed aspirare la superficie per eliminare quanto più possibile la polvere.

Preparazione del prodotto:

Il prodotto è pronto all'uso. Una volta aperto il secchio è necessario omogeneizzare il prodotto e disperdere i sedimenti miscelandolo con miscelatore a basso numero di giri.

Applicazione del prodotto:

Il prodotto possiede ottime caratteristiche di impregnazione e consolidamento di superfici polverose. In quanto prodotto a base di solvente non presenta problemi applicativi durante la stagione fredda e si presta ad essere applicato con facilità a rullo o pennello. Tempo di essiccazione superficiale: 1 ora a 25°C.

Resa:

Su massetti sabbia/cemento posati a terra umida circa 0,1-0,2 L/ mq. La resa è molto influenzata dalla porosità del supporto.

**ISTRUZIONI PER L'INCOLLAGGIO CON BETONSEAL MS 2.0**

Applicazione dell'adesivo: aprire la cartuccia e installare il beccuccio o predisporre la salsiccia da 600 ml nell'apposita pistola. Estrudere l'adesivo per punti nei 4 angoli ed al centro del pannello da incollare in quantità tale che il successivo schiacciamento produca un cerchio di adesivo di circa 15 cm di diametro. Adagiare il pannello in posizione e premere per spandere l'adesivo. Lasciare reticolare l'adesivo per almeno 5 ore (23 °C, 50%RH) al termine delle quali si controllerà che i pannelli siano saldamente incollati.

Resa: per ciascun punto d'incollaggio di diametro 15 cm e spessore 1 mm: 20 ml di BETONSEAL MS 2.0.

**ISTRUZIONI PER LA POSA DI LEVEL RADIANT**

Preparazione dell'impasto:

in un recipiente adatto, versare 4,50÷4,75 litri di acqua pulita e aggiungere il contenuto di un sacco di LEVEL RADIANT sotto agitazione con mescolatore professionale a basso numero di giri fino ad ottenere una miscela perfettamente omogenea.

Colata dell'impasto:

versare il prodotto sulla superficie e stendere con una spatola di acciaio da 48 cm, liscia o dentata. Se necessario, è possibile applicare una seconda mano di prodotto non appena la prima sia sufficientemente indurita per consentire la successiva lavorazione. In questo caso prima di procedere abrader la superficie con mola adatta, per ottenere un buon aggancio della seconda mano.

Resa: per ottenere uno spessore di 1 mm sono necessari circa 1,6 kg/m<sup>2</sup> di prodotto.

Utilizzo e posa dei rivestimenti:

il prodotto è pedonabile dopo circa 6÷8 ore a 20 °C, 50%RH. Per la posa di piastrelle attendere almeno 24÷48 ore dal termine dell'ultima colata. Per la posa di pavimenti in legno gomma attendere almeno 7 giorni dal termine dell'ultima colata.

**ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE DI RASACOLL**

Preparazione dell'impasto:

impastare un sacco di RASACOLL con 6,25÷6,50 litri di acqua pulita e mescolare con mescolatore e frusta a basso numero di giri, fino ad ottenere un impasto omogeneo privo di grumi.

Applicazione del prodotto:

applicare il prodotto direttamente sul fondo utilizzando una spatola dentata. Posizionare le lastre secondo lo schema di posa previsto dall'installatore.

Resa:

per ottenere 1 mm di spessore di prodotto indurito occorrono circa 1,5 kg/m<sup>2</sup>. Per l'incollaggio di pannelli lisci su supporti con difformità massima di 3-4 mm si può assumere un consumo di circa 3,5 kg/m<sup>2</sup>.

**ISTRUZIONI PER LA POSA DELLA RETE DI VETRO**

Applicazione della rete:

la posa della rete avviene in modo ottimale se la si srotola al contrario del suo naturale verso di avvolgimento. Questo fa sì che non ci siano arricciamenti ai bordi con conseguente galleggiamento sulla successiva colata di LEVEL RADIANT. A mano a mano che la rete viene svolta, si procederà alla graffettatura della stessa sulle bugne della pannellatura.

Caratteristiche e forma di fornitura: maglia: 40 x 40 mm; altezza 1 metro.

**Tubo Multistrato IFLOOR PE-Xa 12 x 1,5 mm per impianti radianti**



Il tubo multistrato IFLOOR PE-Xa è stato sviluppato per resistere alla vasta gamma di temperature e pressione nei sistemi ad acqua calda e fredda. Questo tubo è superiore alle tubazioni convenzionali ed è ideale sia per sistemi di riscaldamento radiante che per sistemi di raffreddamento radiante.

Il tubo interno viene estruso partendo da un tubo in PE-Xa con reticolazione di tipo A con resistenza alla temperatura aumentata e un strato di adesivo applicato su di esso in un processo di co-estrusione. La barriera ossigeno EVOH viene quindi messa e successivamente viene applicato un altro strato adesivo e uno strato coprente di polietilene viene estruso sulla superficie ottenuta.

Per maggiori informazioni consultare la scheda tecnica dedicata al prodotto.

**Tubo Multistrato Herz Line in PE-RT 14 x 2 mm per impianti radianti**



Herz Line è un "tubo ad alta sicurezza" composto da 5 strati:

- Un tubo interno in polietilene con resistenza alla temperatura elevata PE-RT
- Uno strato adesivo
- Una barriera all'ossigeno EVOH (copolimero alcol etilenico-vinilico)
- Uno strato adesivo
- Uno strato di polietilene esterno in PE-RT a protezione della barriera d'ossigeno

Il tubo Herz Line PE-RT è resistente alle alte temperature (fino a 70 °C), con tenuta all'ossigeno secondo DIN 4726 e ad alta flessibilità.

Il tubo rosso PE-RT è specialmente indicato nell'utilizzo di sistemi di riscaldamento e raffreddamento a pavimento e parete, sia in ambito civile che industriale.

Caratteristiche:

- Barriera ossigeno in EVOH per impedire la diffusione dell'ossigeno verso l'interno del tubo
- Lunga durata nel tempo
- Resistente alle alte temperature (70 °C), con temperatura di malfunzionamento a 90 °C
- Minime perdite di carico
- Leggerezza e flessibilità

Per maggiori informazioni consultare la scheda tecnica dedicata al prodotto.

#### Fascia perimetrale



Per dividere i pannelli isolanti dalle strutture murarie al fine di creare una fascia isolante ed assorbire le dilatazioni termiche del massetto.

In polietilene a celle chiuse, leggero, impermeabile, imputrescibile, inattaccabile da muffe e con un'elevata resistenza alle aggressioni chimiche ed alle reazioni alcaline dei manufatti cementizi. Spessore 8 mm altezza 150 mm, con foglio in PE saldato su un lato per la protezione dalle infiltrazioni del massetto di copertura, con banda adesiva sul retro per un saldo ancoraggio alle pareti.

Prima della posa dei pannelli isolanti deve essere posata una striscia di dilatazione perimetrale lungo i muri e gli altri componenti edilizi che penetrano nei pannelli stessi. Essa deve essere fissata saldamente per mezzo della parte adesiva a muri, colonne, montanti, telai delle porte. La striscia deve essere posata fino al livello del pavimento finito (mattonelle, parquet, etc. inclusi) e non deve essere tagliata se non appena prima della posa del battiscopa. La bandella in nylon deve essere rivoltata sopra il pannello radiante (la serigrafia sovrastampata deve essere leggibile).



**N.B. La parte eccedente oltre il pavimento va tagliata ed eliminata solo dopo la posa del rivestimento finale e appena prima della posa dei battiscopa.**

Per maggiori informazioni consultare la scheda tecnica dedicata al prodotto.

## ☑ Giunto di dilatazione

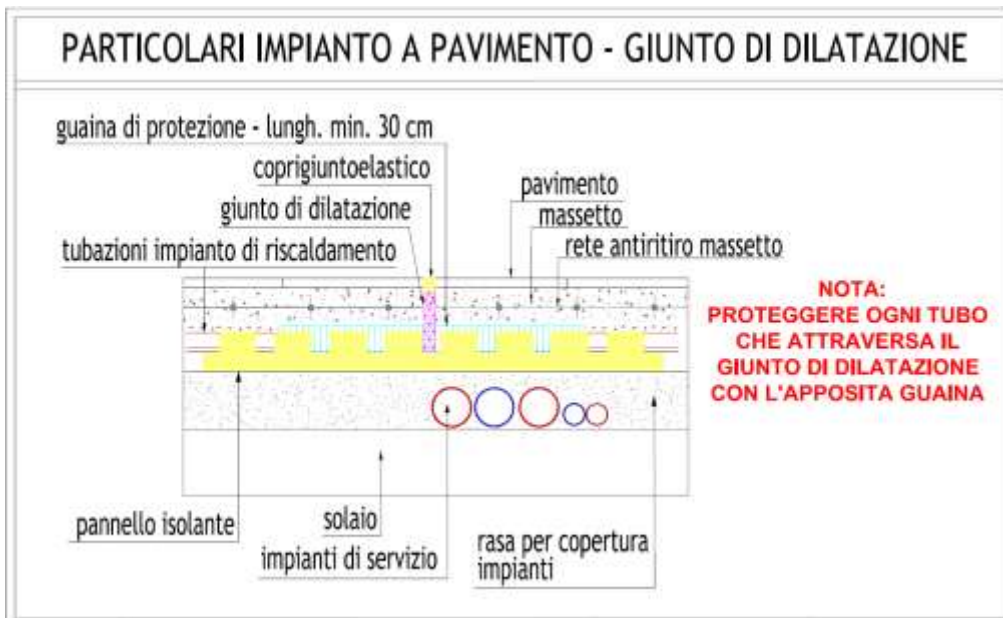
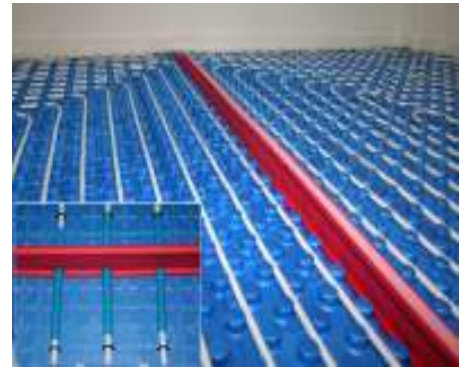
Giunto di dilatazione universale in polietilene per evitare ponti acustici e formazione di crepe da tensione.

La particolare sezione dotata di una base liscia autoadesiva e di una parte superiore arrotondata ne permette un uso polivalente. Infatti può essere incollato sui pannelli piani o sopra le bugne oppure capovolgendolo lo si può incastrare tra le bugne del pannello. In entrambi i casi il particolare profilo di cui è dotato ne aumenta la resistenza meccanica e lo mantiene in posizione verticale vincendo le spinte laterali del massetto in fase di posa.

I giunti di dilatazione hanno la funzione di creare delle linee di assorbimento per i movimenti del massetto causati dalle dilatazioni termiche dello stesso. La guaina ha lo scopo di proteggere il tubo ove necessario.



La norma UNI EN 1264-4 prevede l'inserimento di giunti di dilatazione qualora le superfici siano maggiori di 40 m<sup>2</sup> con una lunghezza massima di 8 m. Nel caso di ambienti rettangolari, le superfici dei giunti possono superare queste dimensioni, con un rapporto massimo in lunghezza di 2 a 1. Inoltre i giunti devono essere attraversati soltanto da tubi di connessione e solo ad un livello e i tubi di connessione devono essere ricoperti da un tubo flessibile di isolamento della lunghezza di circa 0,3 m. Negli stipiti e nelle soglie delle porte vengono installati giunti di contrazione o di assestamento.



Per maggiori informazioni consultare la scheda tecnica dedicata al prodotto.

Tutti i dati contenuti in questo documento corrispondono alle informazioni esistenti al momento della stampa e hanno solo carattere informativo. Ci riserviamo eventuali modifiche e adeguamento al progresso tecnico. Le figure si intendono come simboli per i prodotti e possono quindi differire visivamente dal prodotto stesso. Differenze di colore possono dipendere dalla stampa. Vi possono essere anche delle differenze nei prodotti in funzione della nazione in cui sono distribuiti. Ci riserviamo eventuali modifiche delle specifiche tecniche e del funzionamento. Per domande rivolgetevi alla succursale HERZ a voi più vicina.



## Scheda rilievo caratteristiche per impianto radiante

Riferimento Cliente: \_\_\_\_\_ Riferimento impianto: \_\_\_\_\_  
 Persona da contattare: \_\_\_\_\_ Tel. - e-mail: \_\_\_\_\_  
 Località Impianto: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_ Altezza s.l.m.: \_\_\_\_\_

Data della richiesta: \_\_\_\_\_ Preparare offerta entro il : \_\_\_\_\_

- |  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| <b>Caratteristiche Edificio</b>              | <input type="checkbox"/> Nuovo                | <input type="checkbox"/> Ristrutturazione                  |  |   |
| <b>Caratteristiche Pareti esterne</b>        | <input type="checkbox"/> Doppia (Isolata)     | <input type="checkbox"/> Singola in cemento armato         | <input type="checkbox"/> Poroton       |   |
|  | <input type="checkbox"/> Singola in laterizio | <input type="checkbox"/> Casa passiva                      | <input type="checkbox"/>               |   |
| <b>Caratteristiche Tetto</b>                 | <input type="checkbox"/> Isolato              | <input type="checkbox"/> Non Isolato                       |  |   |
| <b>Caratteristiche Infissi</b>               | <input type="checkbox"/> Doppio vetro         | <input type="checkbox"/> Vetro singolo                     |  |   |
| <b>Locali sottostanti</b>                    | <input type="checkbox"/> Non Riscaldati       | <input type="checkbox"/> Riscaldati                        | <input type="checkbox"/> Terreno       | <input type="checkbox"/> Aria (____°C)  |
| <b>Caratteristiche Pavimento zona giorno</b> | <input type="checkbox"/> Ceramica/Cotto       | <input type="checkbox"/> Parquet                           | <input type="checkbox"/> Moquette      | <input type="checkbox"/> Marmo/Granito  |
| <b>Caratteristiche Pavimento zona notte</b>  | <input type="checkbox"/> Ceramica/Cotto       | <input type="checkbox"/> Parquet                           | <input type="checkbox"/> Moquette      | <input type="checkbox"/> Marmo/Granito  |
| <b>Destinazione d'uso</b>                    | <input type="checkbox"/> Residenziale         | <input type="checkbox"/> Ufficio/Com.le                    | <input type="checkbox"/> Industriale   | <input type="checkbox"/> Ecclesiastico  |
| <b>Caratteristiche Bagni</b>                 | <input type="checkbox"/> Sanitari sospesi     | <input type="checkbox"/> Sanitari a terra                  |  |   |
| <b>Termoarredi</b>                           | <input type="checkbox"/> No                   | <input type="checkbox"/> Si nr.____                        | <input type="checkbox"/> In alta temp. | <input type="checkbox"/> In bassa temp. |
|  | <input type="checkbox"/> PaviElectric         | <input type="checkbox"/> Area disponibile per PaviElectric |  |   |

### CARATTERISTICHE IMPIANTO

**Funzionamento:**  Riscaldamento  Riscaldamento/Raffrescamento

| Tipologia pannello e spessore           | Altezza minima necessaria, <u>rivestimento escluso</u> |   |
|---|--|---|
| CON MASSETTO                            |  |   |
| <b>PAVIPOWER<br/>bugnato</b>            | <input type="checkbox"/> 10 mm                         | <input type="checkbox"/> 7,7 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 6,2 cm (massetto ribassato 3 cm)   |
|   | <input type="checkbox"/> 20 mm                         | <input type="checkbox"/> 8,7 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 7,2 cm (massetto ribassato 3 cm)   |
|   | <input type="checkbox"/> 30 mm                         | <input type="checkbox"/> 9,7 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 8,2 cm (massetto ribassato 3 cm)   |
|   | <input type="checkbox"/> 40 mm                         | <input type="checkbox"/> 10,7 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 9,2 cm (massetto ribassato 3 cm)  |
|   | <input type="checkbox"/> 50 mm                         | <input type="checkbox"/> 11,7 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 10,2 cm (massetto ribassato 3 cm) |
| <b>PAVIEDIL<br/>bugnato</b>             | <input type="checkbox"/> 20 mm                         | <input type="checkbox"/> 9,3 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 7,8 cm (massetto ribassato 3 cm)   |
|   | <input type="checkbox"/> 40 mm                         | <input type="checkbox"/> 11,3 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 9,8 cm (massetto ribassato 3 cm)  |
| <b>PAVIFLAT<br/>liscio</b>              | <input type="checkbox"/> 20 mm                         | <input type="checkbox"/> 8,1 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 6,6 cm (massetto ribassato 3 cm)   |
|   | <input type="checkbox"/> 30 mm                         | <input type="checkbox"/> 9,1 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 7,6 cm (massetto ribassato 3 cm)   |
|   | <input type="checkbox"/> 40 mm                         | <input type="checkbox"/> 10,1 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 8,6 cm (massetto ribassato 3 cm)  |
|   | <input type="checkbox"/> 50 mm                         | <input type="checkbox"/> 11,1 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 9,6 cm (massetto ribassato 3 cm)  |
| <b>PAVISLIM<br/>microbugnato</b>        | <input type="checkbox"/> 10 mm                         | <input type="checkbox"/> 3,6 cm con Level Radiant massetto autolivellante specifico                             |
| SENZA MASSETTO                          |  |   |
| <b>PAVIGYPSO<br/>a secco</b>            | <input type="checkbox"/> 18 mm                         | <input type="checkbox"/> 2,1 cm con colla rasante specifica   |
|   | <input type="checkbox"/> 28 mm                         | <input type="checkbox"/> 3,1 cm con colla rasante specifica + pannello isolante EPS 10 mm                       |
|   | <input type="checkbox"/> 38 mm                         | <input type="checkbox"/> 4,1 cm con colla rasante specifica + pannello isolante EPS 20 mm                       |
| <b>PAVIDRY<br/>a secco</b>              | <input type="checkbox"/> 28 mm                         | <input type="checkbox"/> 3,1 cm (lastre in acciaio 0,3 cm)  |
|   | <input type="checkbox"/> 38 mm                         | <input type="checkbox"/> 4,1 cm (lastre in acciaio 0,3 cm)  |
| <b>PAVIELECTRIC<br/>pavim. + parete</b> | <input type="checkbox"/> 5,5 mm                        | <input type="checkbox"/> 0,8 cm con rasatura  |

- Tipologia tubo:**  16 x 2 (Multistrato)  20 x 2 (Multistrato)  
 17 x 2 (PE-RT)  20 x 2 (PE-RT)  
 17 x 2 (PE-Xa)
- Passo di posa:**  5 cm (Bagni)  10 cm  
(se indicato in progetto)  15 cm  20 cm
- Generatore di calore:**  Alta Temperatura  Bassa Temperatura  Pompa di calore  
 Accumulo solare  Altro \_\_\_\_\_
- Distribuzione e Miscelazione :**
- Tipo Collettore: Ottone  DN25 con Flowmeter (2,5 lt/m)  DN32 con Flowmeter (6 lt/m)  
 DN25 con Flowmeter (6 lt/m)
- Poliammide  DN25 con Flowmeter (2,5 lt/m)
- Acciaio  DN25 con Flowmeter (2,5 lt/m)  DN25 senza Flowmeter
- Modulo preassemblato KlimEasy:**  a punto fisso  derivazioni per alta temperatura: nr. \_\_\_\_\_  
 con centralina climatica
- Tipo di regolazione:**  A Zona: nr. \_\_\_\_\_  Termostati: nr. \_\_\_\_\_  
 KiSEi (specifiche da definire)

**Note:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Luogo e data: \_\_\_\_\_

Agenzia: \_\_\_\_\_

**N.B. ELABORATI GRAFICI DA ALLEGARE**

Legge 10 se disponibile

Piante Quotate dei Piani da Riscaldare (formato Autocad);

Locali da riscaldare (contrassegnati con "R");

Destinazione d'uso dei locali da riscaldare e non;

Indicazione del Nord geografico;

Posizione del/dei Collettori.

Timbro e/o firma del cliente

**PROTOCOLLO DI COLLAUDO PER IMPIANTO A PAVIMENTO RADIANTE HERZ  
SECONDO NORMA UNI EN 1264-4**

**Dati Impianto:**

Committente: \_\_\_\_\_  
Riferimento Impianto: \_\_\_\_\_  
Installatore: \_\_\_\_\_  
Indirizzo Impianto: \_\_\_\_\_  
Tecnico Collaudatore: \_\_\_\_\_  
Data Collaudo Impianto: \_\_\_\_\_

Superficie riscaldata: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

Tipo pannello isolante: \_\_\_\_\_ (modello e spessore)

Tipologia tubo: \_\_\_\_\_ (modello e misura)

Temperatura ambiente: \_\_\_\_\_ °C      Temperatura acqua: \_\_\_\_\_ °C

Pressione massima di esercizio: \_\_\_\_\_ bar

**Controlli:**

La prova a pressione prima della posa del massetto è stata effettuata:       si       no

(prova di pressione con acqua - pressione minima 6 bar - durata prova 24 ore – massima perdita di carico < 0,2 bar)

È stata effettuata la verifica visiva della raccorderia idraulica:       si       no

Impianto riempito e sfiatato:       si       no

Antigelo inserito nell'impianto:       si       no      Se "SI", impianto lavato:       si       no

**Prova tenuta impianto:**

Data: \_\_\_\_\_ Ora inizio prova: \_\_\_\_\_ Pressione iniziale: \_\_\_\_\_ bar

Data: \_\_\_\_\_ Ora fine prova: \_\_\_\_\_ Pressione finale: \_\_\_\_\_ bar

L'impianto risulta essere ermetico:       si       no

**Primo avviamento:**

Il massetto è stato riscaldato prima della posa del rivestimento:       si       no

(min. 21 gg. – min. 7 gg. per massetti anidritici)

Temperatura iniziale di 20 °C±25 °C mantenuta per almeno 3 giorni:       si       no

Data e ora inizio: \_\_\_\_\_ Temperatura esterna: \_\_\_\_\_ °C

Data e ora fine: \_\_\_\_\_ Temperatura di mandata: \_\_\_\_\_ °C

Temperatura massima di progetto mantenuta per almeno 4 giorni:       si       no

Data e ora inizio: \_\_\_\_\_ Temperatura esterna: \_\_\_\_\_ °C

Data e ora fine: \_\_\_\_\_ Temperatura di mandata: \_\_\_\_\_ °C

Tipo di massetto:     cementizio       anidritico      spessore massetto: \_\_\_\_\_ cm

Ditta esecutrice del massetto: \_\_\_\_\_

Data di esecuzione del massetto: \_\_\_\_\_

Data consegna impianto: \_\_\_\_\_ con temperatura di mandata: \_\_\_\_\_ °C

temperatura esterna: \_\_\_\_\_ °C

Luogo: \_\_\_\_\_      Data: \_\_\_\_\_

Firma Committente: \_\_\_\_\_      Firma Installatore: \_\_\_\_\_