

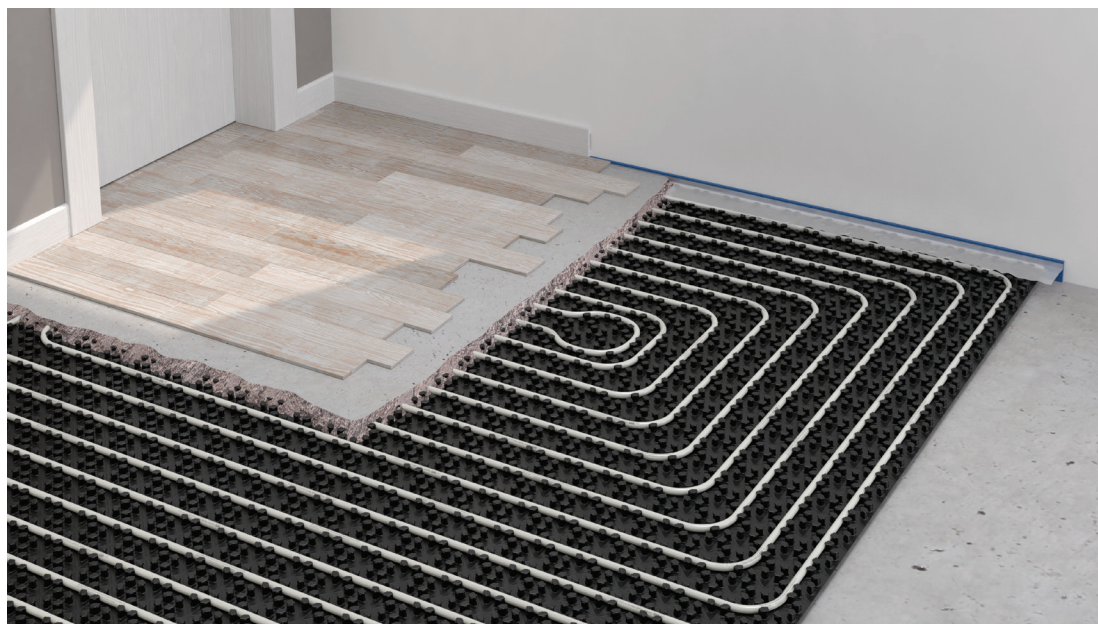


An Orbia business.

# Comfia Renova Trio



RADIANTE A  
PAVIMENTO



Il Sistema RENOVA TRIO è pensato per la realizzazione di impianti radianti con massetto di basso spessore, quindi con bassa inerzia termica, ai quali però sia associato uno strato di isolante, anche in grado di rispettare la norma UNI EN 1264-4 in relazione agli isolamenti minimi richiesti al di sotto di un impianto radiante.

Questa richiesta non è però scontata, in quanto una delle prerogative del sistema, al fine di mantenere lo spessore di 10 mm di massetto sopra tubo, è che “la superficie di appoggio sia portante”, cosa che non è più verificata ponendo uno strato di isolamento, flessibile, come base del pannello RENOVA. In questo caso, pertanto, sarebbe necessario innalzare lo spessore di massetto al di sopra del tubo onde evitarne possibili fessurazioni, perdendo così i vantaggi della bassa inerzia. Il risultato è il pannello RENOVA TRIO, pannello a nocche, in EPS ad alta densità, con rivestimento in foglia rigida. Le nocche sono piccole e distribuite, in modo da ridurre la dimensione delle zone a minimo spessore di massetto. L'alta densità dell'EPS garantisce alte resistenze meccaniche e minori sollecitazioni ai carichi di compressione.

Il pannello può essere accoppiato con le tubazioni Polystop Basic DN14, DN16 mm e Polystop DN17 mm.

Queste combinazioni conferiscono al sistema i seguenti vantaggi:

- ⊕ Rispetto della norma UNI EN 1264-4: i pannelli isolanti accoppiati rispettano i requisiti delle installazioni più tipiche, al di sopra di ambiente riscaldato, di ambiente non riscaldato o direttamente sul suolo;
- ⊕ Bassa inerzia termica: grazie al ridotto spessore si ottiene una veloce messa a regime dell'impianto, rendendo il sistema particolarmente indicato sia per riscaldamento che per raffrescamento;
- ⊕ Velocità di posa: l'impiego del pannello RENOVA TRIO già accoppiato al pannello isolante consente di effettuare la posa in un'unica soluzione, invece che in due tempi diversi, posando prima un pannello isolante e poi il pannello RENOVA incollato.



## Precauzioni preliminari

In caso di posa del Sistema RENOVA TRIO il sistema diventa un pavimento galleggiante e le condizioni del tipo di sottofondo non sono più importanti purché, ovviamente, il sottofondo sia in grado di sostenere il peso del sistema stesso.

## Posa in opera

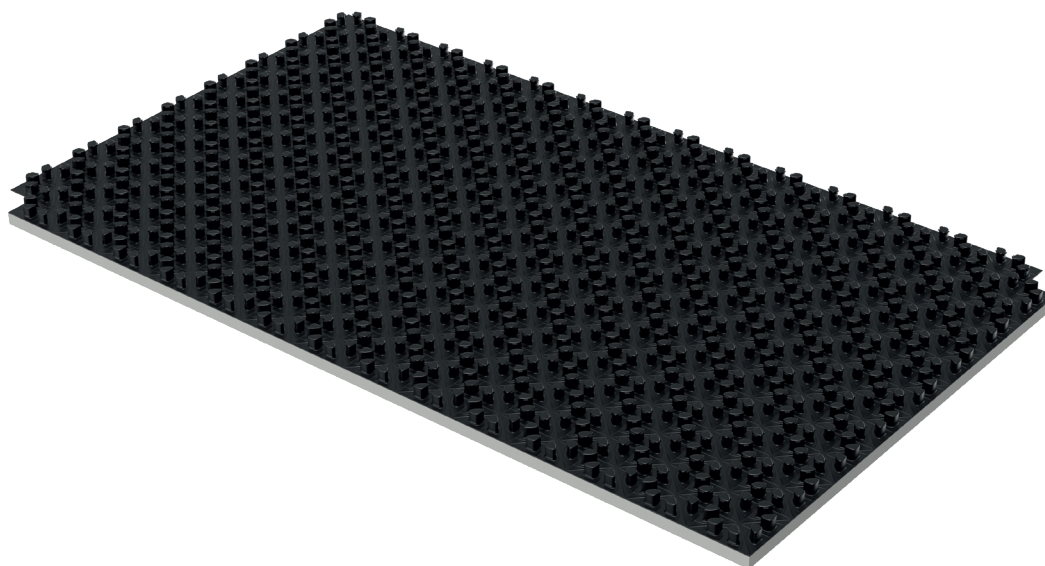
Al fine di ottenere un sistema radiante che garantisca la massima funzionalità, una volta osservate le precauzioni preliminari sopra riportate, è opportuno rispettare le seguenti procedure:

- ① Posare un giunto di dilatazione perimetrale con film PE, di altezza adeguata;
- ① Posare il pannello RENOVA TRIO partendo dalle pareti laterali ed incastrando un pannello sull'altro tramite le nocche perimetrali;
- ① Avere cura che il film PE del giunto perimetrale vada a sovrapporsi ai pannelli RENOVA TRIO, coprendo il perimetro degli stessi;
- ① Posare la tubazione realizzando i circuiti come da schema di posa;
- ① Effettuare la prova di tenuta;
- ① Valutare e posizionare i giunti di dilatazione strutturali in accordo con quanto riportato dalla norma UNI 1264 e/o in accordo con le indicazioni del fornitore del massetto;
- ① Procedere al getto della livellina con lo spessore minimo consigliato dalla casa produttrice;
- ① Effettuare le prove di riscaldamento del massetto come da norma UNI 1264 e/o come da indicazione del fornitore del massetto;
- ① Posare il rivestimento del pavimento.

NOTA: Come prodotti da utilizzare per i massetti si consigliano prodotti come, ad esempio, NE425 di Knauf, Keratech R30 di Kerakoll, Novoplan Maxi Mapei, PaRis SLIM di Laterlite.

NOTA:

- Si consiglia di incollare sempre al fondo esistente i pannelli Renova Trio H23, codice 101667. Il suggerimento è di utilizzare schiume poliuretatiche basso espansive, che sono rapide ed efficaci (non di fornitura Wavin).
- Si consiglia di verificare, prima di posarli estensivamente, se i pannelli Renova Trio H42 e H58, codici 101668 e 101669, si incastrino correttamente sul perimetro. Se questo avviene, anche in presenza di curvature del pannello fino a circa 1 cm al centro, si può procedere con la posa. Altrimenti, è di nuovo consigliato l'incollaggio dei pannelli al fondo esistente, di nuovo suggerita schiuma poliuretatica basso espansiva (non di fornitura Wavin).



Codice	Materiale	Resistenza Compressione 10% kPa	Resistenza Termica m <sup>2</sup> K/W	A mm	B mm	H mm	Superficie m <sup>2</sup>
101667	EPS 400	400	0,15	1.400	800	23	1,12
101668	EPS 300	300	0,75	1.400	800	42	1,12
101669	EPS 300	300	1,25	1.400	800	58	1,12

## Testo di capitolato

Pannello RENOVA TRIO, composto da una foglia in plastica rigida dotata di speciali nocche triangolari sagomate che permettono la posa del tubo anche in diagonale e installazioni con speciali massetti ad elevato modulo elastico ed elevata resistenza a flessione per ottenere spessori ridotti al di sopra del tubo, ottenendo sistemi particolarmente indicati per le ristrutturazioni; la parte inferiore della foglia è accoppiata con pannello retrostante in EPS bianco, CE secondo UNI EN 13163, il che ne garantisce i livelli di resistenza meccanica e termica caratteristici, esente da riciclato e gas freon, a ritardata propagazione di fiamma (Euroclasse E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1); le nocche sono disegnate per uso con tubi Polystop Basic DN14, DN16 mm e Polystop DN17 mm ed adatte per la posa con interasse multiplo di 50 mm; nocche perimetrali opportunamente dimensionate permettono il collegamento rigido per sovrapposizione dei lati, assicurando un perfetto accoppiamento ed allineamento tra i pannelli stessi ed eliminando ogni possibilità di formazione di eventuali ponti termici.

## Impiego

Il pannello RENOVA TRIO è costituito da una foglia plastica rigida sagomata con speciali nocche triangolari, ed è studiato per permettere l'installazione di un impianto radiante a pavimento con massetto in edifici con basso spessore disponibile o dove sia richiesta una bassa inerzia termica del sistema radiante.

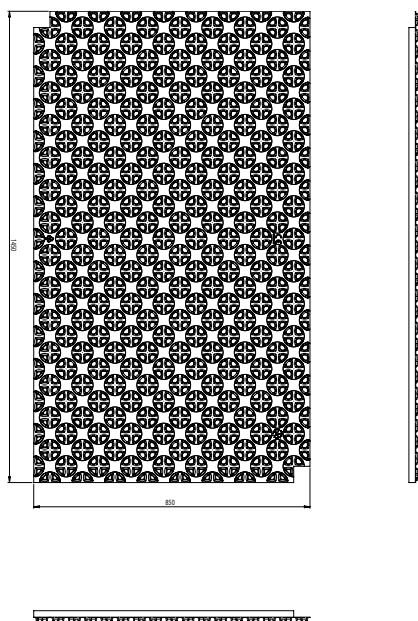
- ⊗ Il rivestimento in foglia rigida, con nocche sagomate, permette la posa diagonale.
- ⊗ Le nocche, sagomate con apposite linee di rinforzo, permettono un elevato grado di resistenza alla compressione durante la fase di posa.
- ⊗ Le nocche, sagomate con appositi denti di tenuta, permettono un facile inserimento del tubo da 14,16 e 17mm dell'impianto radiante pur assicurandone la tenuta in posizione.
- ⊗ L'isolante accoppiato al pannello è studiato per garantire la resistenza meccanica del massetto permettendo allo stesso tempo il soddisfacimento delle richieste di resistenza termica della normativa con gli spessori di isolamento minimi possibili.



## Caratteristiche tecniche

Proprietà	Norma di riferimento	Unità di misura	Valore
Materiale	EN 13165	-	EPS
Lunghezza utile	EN 822	mm	1400 ±7
Larghezza utile	EN 822	mm	800 ±5
Spessore (H)	EN 823	mm	23/42/58 ±2
Spessore minimo di isolamento	EN 823	mm	5/24/40 ±2
Resistenza a compressione al 10% di deformazione		kPa	400/300/300
Stabilità dimensionale (prova 48h, 70°C, 90% U.R.)	EN 1604	%	≤ 1
Resistenza al vapore d'acqua (μ)	EN 12086	-	50-110
Conducibilità termica dichiarata (λ <sub>D</sub> )	EN 12667	W/m K	0,032
Resistenza termica dichiarata (R <sub>D</sub> )	EN 12667	m <sup>2</sup> K/W	0,15/0,75/1,25
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse	E
Capacità termica	EN 10456	kJ/kg K	1,45
Massa superficiale		kg/m <sup>2</sup>	1,33/2,14/2,47

## Dimensionale (mm)



## Installazione

Accoppiamento	Ad incastro con la prima fila di nocche perimetrali
Fissaggio dei tubi	Su nocche, ad incastro DN14, DN16 e DN17
Accoppiamento pannello/tubo	Cod. 102814, 102914 Polystop Basic 14x2mm Cod. 841516, 831516 Polystop Basic 16x2mm Cod. 102517, 102717 Polystop 17x2mm Cod. 122817, 122917 Polysuper Basic 5 strati 17x2mm (solo per pannelli H42 e H58, cod. 101668, 101669)
Interasse di posa dei tubi	50 mm



Wavin è parte di Orbia, una comunità di aziende che lavorano insieme per affrontare alcune delle sfide più complesse del mondo.

Siamo uniti da un obiettivo comune:  
To Advance Life Around the World.



2024 Wavin Italia S.p.A. | Via Boccalara, 24 | 45030 S. Maria Maddalena | Rovigo |  
Tel. +39 0425 758811 | [www.wavin.it](http://www.wavin.it) | [info.it@wavin.com](mailto:info.it@wavin.com)

© 2024 Wavin Italia S.p.A. Wavin si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso. Grazie al continuo sviluppo dei prodotti possono essere apportati cambiamenti alle specifiche tecniche. L'installazione deve essere eseguita seguendo le istruzioni d'installazione.  
RAEE IT21040000012913 - Registro Pile e Accumulatori IT21040P00006936