

wavin

Chemidro®
SYSTEMS

GAMMA RENOVATION

Guida al Prodotto



SISTEMI DI RISCALDAMENTO A
PAVIMENTO RADIANTE FLOORTHERM

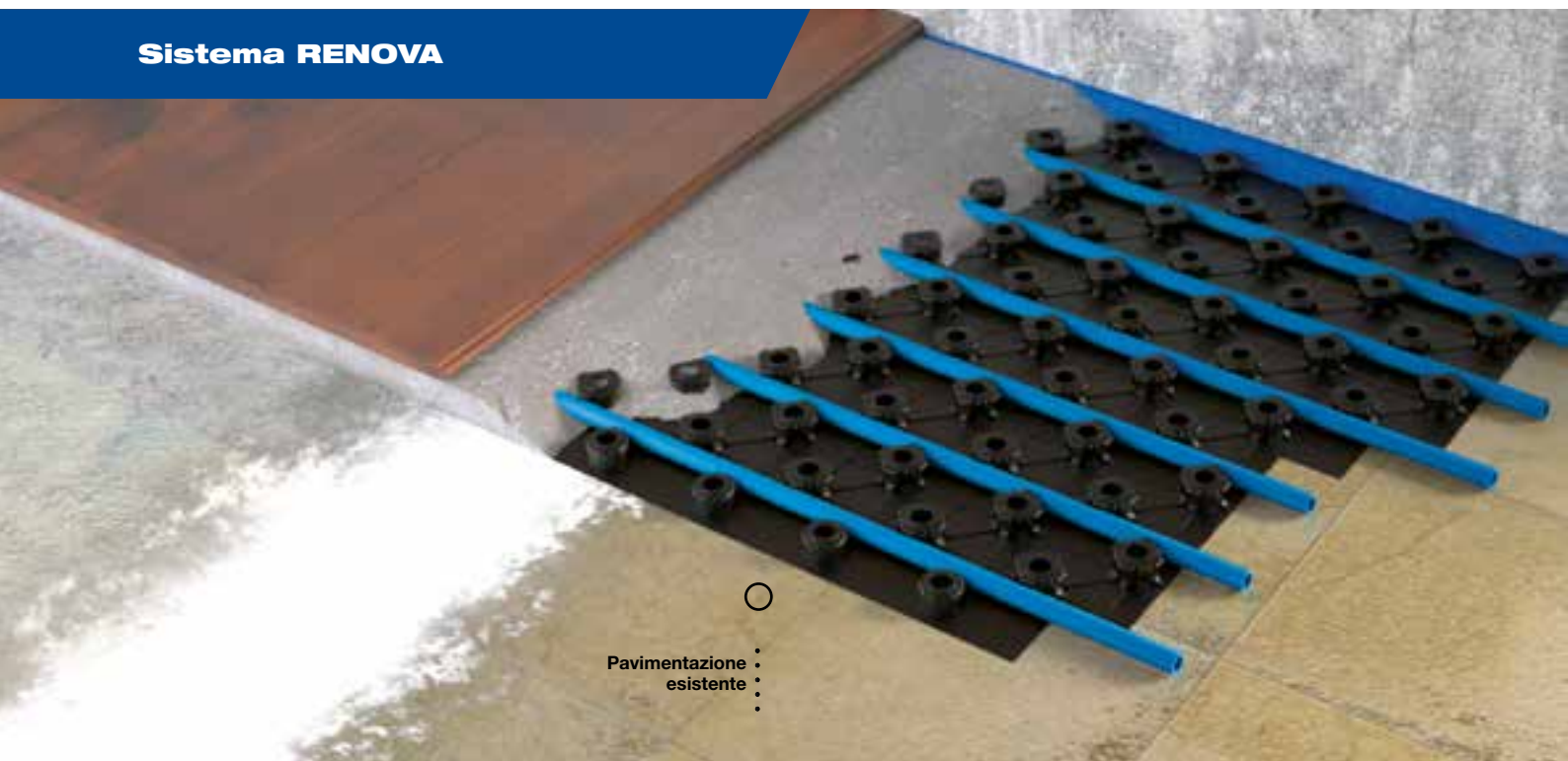
Solutions for Essentials

GAMMA RENOVATION

La GAMMA RENOVATION è pensata allo scopo di fornire al progettista e all'installatore la possibilità di realizzare impianti radianti a pavimento pur avendo poco spazio disponibile in altezza. Con la gamma RENOVATION si realizzano inoltre impianti a bassa inerzia termica, ideali per applicazioni residenziali e non. L'assenza di un massetto consistente permette di progettare impianti on/off per edifici ad uso discontinuo o ad alta efficienza energetica.

La gamma RENOVATION è suddivisa in due principali sistemi: Sistema Renova e Sistema Dry

Sistema RENOVA



Pavimentazione
esistente

■ Caratteristiche

Il **Sistema Renova** nasce specificatamente per le ristrutturazioni con applicazioni al di sopra del rivestimento di pavimenti esistenti. Si realizza tramite la combinazione dello speciale pannello Renova con speciali massetti ad elevato modulo elastico ed elevata resistenza a flessione (es. *Knauf Nivellistrich NE425* o *Kerakoll Keratech Eco R30*) per i quali il pannello Renova è appositamente studiato. Questa combinazione permette spessori estremamente ridotti al di sopra del tubo (10 mm) conferendo al sistema diversi vantaggi:

- **Basso spessore del sistema:** 31 mm + rivestimento;
- **Economicità di realizzazione:** il basso spessore consente di posare sopra la pavimentazione esistente evitando demolizioni;
- **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 raffrescamento.
- **Risparmio energetico:** grazie alla bassa inerzia termica ma anche all'impiego di tubo standard da 17 mm per cui il sistema è studiato; si evitano così i superiori consumi di potenza ai circolatori dovuti alle tipiche perdite di carico che si avrebbero utilizzando tubi di diametro inferiore.

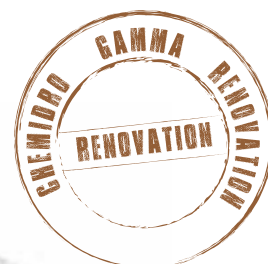
■ Precauzioni preliminari

1. Al fine di assicurare la buona riuscita del getto verificare sempre, specie nel caso in cui il rivestimento del pavimento esistente venga rimosso o si voglia applicare il sistema su sottofondi grezzi, che:
 - La superficie di appoggio sia pulita, liscia, compatta ed in piano; in caso contrario valutare con il fornitore del massetto eventuali trattamenti (es. lavaggio/sgrassatura/getto di livellina);
 - Il sottofondo sia impermeabile all'acqua; in caso contrario trattare la superficie con primer acrilico, anche ripetutamente, fino ad assicurare la completa impermeabilità;
2. Per assicurare l'aggrappaggio della colla del pannello Renova:
 - Mantenere la massima pulizia del sottofondo durante l'applicazione del pannello;
 - Assicurarsi che la temperatura del sottofondo sia superiore ai 5°C, temperatura al di sotto della quale il collante perde le sue proprietà;
3. Con il pannello Renova si raccomanda l'uso del tubo Polystop, la cui malleabilità consente una posa senza tensioni che possano tendere a sollevare il pannello.
4. La posa in condizioni che rendano difficile l'aggrappaggio della colla o l'utilizzo di altri tubi (es. tubo Polysuper) può richiedere che il pannello venga ancorato al sottofondo (es. con chiodi da cappotto) prima di effettuare il getto del massetto, pena il galleggiamento del pannello stesso.

■ Fasi di installazione Sistema Renova:

1. Osservare le precauzioni preliminari qui riportate;
2. Posare il giunto di dilatazione perimetrale;
3. Posare il pannello Renova partendo dalle pareti laterali ed incastrando un pannello sull'altro tramite le nocche perimetrali;
4. 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;
5. Posare il tubo sul pannello Renova realizzando i circuiti come da schema di posa;
6. Verificare che il pannello sia rimasto a contatto del sottofondo ed assicurarlo allo stesso in caso di sollevamenti;
7. Procedere al getto del massetto speciale fino a realizzare uno spessore di 10 mm al di sopra del tubo;
8. Effettuare le prove di riscaldamento del massetto come da norma UNI 1264 e/o come da indicazione del fornitore del massetto;
9. Posare il rivestimento del pavimento.

Pannello RENOVA



DESCRIZIONE

Pannello Renova composto da una foglia rigida dotata di speciali nocche che permettono installazioni con massetti ribassati a ridotto spessore al di sopra del tubo, il sistema è particolarmente indicato per le ristrutturazioni, interasse di posa multiplo di 50 mm; la parte inferiore del pannello è dotata di uno strato collante per poter applicare il pannello a strati preesistenti di pavimentazione o a sottofondi grezzi; le nocche perimetrali opportunamente dimensionate permettono il collegamento rigido per sovrapposizione dei due lati.

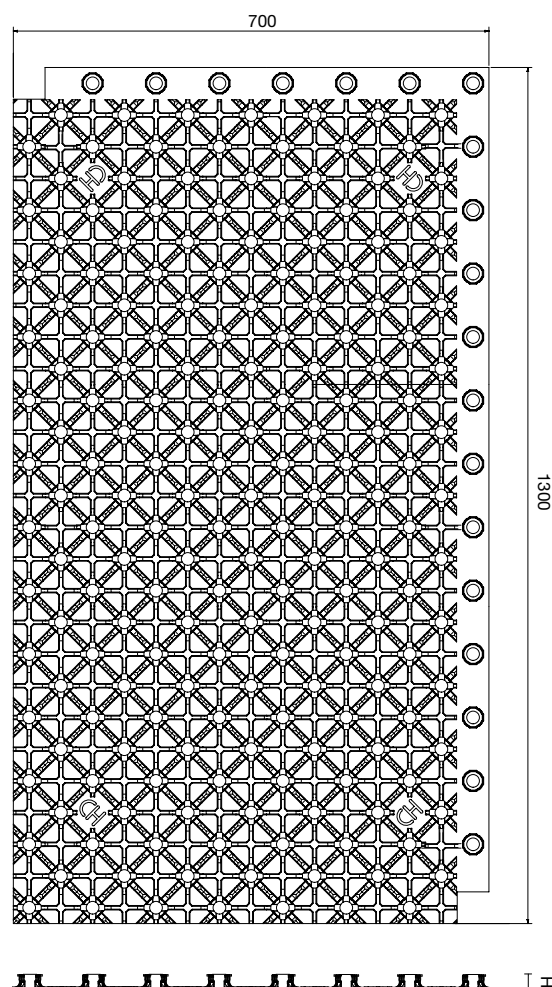
IMPIEGO

Il pannello-sistema RENOVA viene impiegato come strato da interporre fra le tubazioni dell'impianto a pavimento radiante e le strutture orizzontali dell'edificio. Particolarmente indicato per ristrutturazioni o impianti a basso spessore.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Proprietà	Norma di riferimento	Unità di misura	Valore
Lunghezza	EN 822	mm	1300
Larghezza	EN 822	mm	700
Spessore (H)	EN 823	mm	21
Spessore foglia rigida	-	mm	1

VISTA DEL PANNELLO



Sistema DRY ULTRA



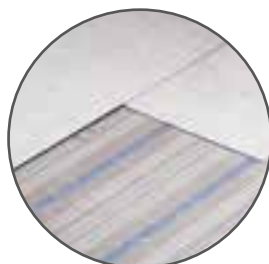
■ Fasi di installazione SISTEMA DRY ULTRA:

1. Posare il giunto di dilatazione perimetrale.
2. Posare il pannello; nelle aree perimetrali dei locali ed ovunque siano da realizzare degli attraversamenti utilizzare la parte sagomata di testa dei pannelli (lunga 25 cm), staccandola dai pannelli stessi; usare il resto dei pannelli (lungo 75 cm) per coprire la parte centrale dei vari circuiti. Se necessario incollare a terra i pannelli di testa con collante per piastrelle o simile.
3. Posare gli inserti metallici da 120 mm sulle sezioni di impianto che costituiscono la parte centrale dei circuiti; fare in modo che le giunzioni tra pannelli siano sempre sormontate da un inserto.
4. Posare gli inserti metallici da 60 mm sulle parti sagomate di testa dei pannelli; usarli sui soli ritorni dei circuiti nelle zone di attraversamento; aggiungerli nelle sezioni di testa dei circuiti, anche se non presenti tubi, per aumentarne la resistenza meccanica.
5. Posare il tubo all'interno delle aree sagomate.
6. Dopo avere fatto la prova di carico, posare il foglio di polietilene.
6. Posare il primo strato di lastre d'acciaio da 500x1000mm. Le lastre di uno stesso strato devono essere distanziate tra loro di almeno 1 mm.
7. Posare il primo strato con lastre d'acciaio da 500 x 1000 mm. Le lastre di uno stesso strato devono essere distanziate di almeno 1 mm tra di loro.
8. Posare il secondo strato che è composto interamente da lastre con pellicola adesiva. Lo sfasamento viene realizzato utilizzando delle lastre da 250x1000 mm disposte su un lato perimetrale; in questo modo le giunzioni del secondo strato non corrispondono con quelle del primo.

NOTA: In Alternativa alle lastre metalliche è possibile usare lastre in gesso fibra opportunamente prodotte per pavimenti a secco (es. Knauf Brio)



Utilizzare la parte sagomata di testa dei pannelli (lunga 25 cm) nelle aree perimetrali ed ovunque siano da realizzare degli attraversamenti.



Posare il foglio di polietilene tra il pannello Dry Ultra e il primo strato di fogli in lamiera zincata.



Posare i fogli in lamiera zincata in modo da creare due strutture complanari senza sovrapposizioni. Il primo strato (lastre senza colla) ed il secondo (lastre con colla) devono essere sfalsati.

Pannello DRY



PANNELLO DRY ULTRA

Pannello Dry Ultra specifico per applicazioni civili a secco con uno spessore utile per l'impianto a pavimento non superiore a 31 mm o un limitato peso disponibile; prodotto per stampaggio in polistirene espanso sinterizzato additivato grafite, CE secondo la norma UNI EN 13163, con scanalature ad interasse di 15 cm predisposte per l'inserimento di opportune lamelle metalliche preformate in cui posare un tubo da 17 mm di diametro; una sezione di testa del pannello è stampata in modo da permettere la realizzazione delle curve e fino a 4 attraversamenti, di passaggio sui perimetri dei locali o in prossimità di porte e collettori; una scanalatura ad incastro su parte dei lati lunghi permette l'accoppiamento con i pannelli adiacenti.

Proprietà	Norma di riferimento	Unità di misura	Valore
Lunghezza	EN 822	mm	1000
Larghezza	EN 822	mm	750
Spessore (H)	EN 823	mm	29
Spessore utile di isolamento	EN 1264-3	mm	23,7
Resistenza alla compressione al 10% di schiacciamento	EN 826	kPa	150
Resistenza al vapore d'acqua (μ)	EN 12086	-	30-70
Conducibilità termica dichiarata (λ_D)	EN 12667	W/m·K	0,031
Resistenza termica dichiarata (R_D)	EN 12667	m ² ·K/W	0,75
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse	E

INSERTI METALLICI

Inserti metallici preformati per accoppiamento con il Pannello Dry Ultra, specifici per tubi da 17 mm di diametro, da posarsi nelle scanalature ad interasse 15 cm o nelle scanalature degli attraversamenti della sezione di testa ad interasse 5 cm.

Lunghezza dell'inserto metallico	mm	1000
Larghezza dell'inserto metallico	mm	120
Larghezza dell'inserto metallico per testate	mm	60
Altezza dell'inserto metallico	mm	17,9
Spessore dell'inserto metallico	mm	0,4

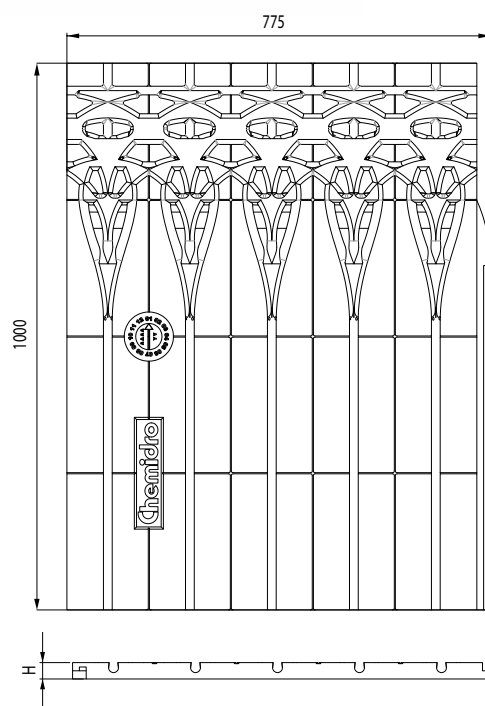
FOGLIO IN LAMIERA ZINCATA

Lamiera di copertura in acciaio zincato da 10/10 mm per la ripartizione dei carichi sul sistema radiante tramite la realizzazione di un sistema a doppia nervatura al di sopra dei pannelli in polistirene realizzato per sovrapposizione di 2 strati di lamiera sfasati. Disponibile con film di protezione per la versione con strisce adesive.

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL SISTEMA DRY ULTRA

Peso del sistema pannello, inserti, tubo (pieno), foglio PE	kg/m ²	6
Peso della doppia lastra metallica	kg/m ²	16
Altezza totale sistema con doppia lastra metallica	mm	31

VISTA DEL PANNELLO



COMPONENTI

■ Tubo multistrato Polystop®



Tubo multistrato Polystop prodotto in polietilene PE-RT caratterizzato da elevata plasticità e resistenza alle alte temperature, certificato secondo ISO 21003 (classe di applicazione 2/8 bar, secondo ISO10508). Il tubo intermedio in alluminio costituisce una barriera assoluta all'assorbimento di ossigeno e il tubo esterno in polietilene ad alta densità PE-HD è particolarmente resistente all'abrasione e ai raggi UV.

■ Giunto di dilatazione perimetrale



Giunto di dilatazione perimetrale prodotto in polietilene espanso a cellule chiuse con densità 23kg/m^3 , con spessore di 8 mm e 150 mm di altezza provvisto di film trasparente in PE-LD di spessore 50 μm termosaldato per evitare infiltrazioni di materiale cementizio tra il pannello ed il sottofondo grezzo e con lato adesivo ad elevata aderenza.

■ Giunto di dilatazione strutturale



Giunto di dilatazione strutturale in polipropilene espanso di densità 35kg/m^3 , a ritardata propagazione di fiamma (classe 1 di reazione al fuoco) delle dimensioni di 8 mm di spessore; 100 mm di altezza; 2 m di lunghezza; provvisto di un supporto plastico adesivo per il fissaggio sul pannello.

Da utilizzarsi per installazione con il pannello Renova.

COMPONENTI

■ Foglio in polietilene



Foglio in polietilene barriera vapore di 0,92 g/cm³ di densità e 200 µm di spessore, fornito in rotoli monopiega di 3 m di larghezza complessiva e 66 m di lunghezza.

Da utilizzarsi per installazione con il pannello Dry 30.

■ Collettore plastico Tempower



Collettore Tempower in materiale composito; completo su ogni circuito con valvole di intercettazione motorizzabili sul ritorno e misuratori di portata da 0-8 l/min sulla mandata; comprensivo di rubinetti di carico/scarico, valvole di sfiato aria automatiche, termometri, staffe di supporto. Attacchi collettore del diametro di 1" F.

■ Adattatore



Raccordo adattatore per tubi.

■ Cassetta per collettore



Cassetta per collettore prodotta in acciaio con supporti orizzontali, verniciata a caldo, provvista di cornice, supporti di appoggio regolabili, porta anteriore con serratura. Spessore minimo interno 92 mm.



Chemidro®
SYSTEMS

GAMMA RENOVATION

Guida al Prodotto



I NOSTRI SISTEMI:

SISTEMI RADIANTI A PAVIMENTO-FLOORTHERM

SISTEMI RADIANTI A SOFFITTO & PARETE

TERMOREGOLAZIONE

CLIMATIZZAZIONE

SISTEMI IDROTERMICI-SANITHERM

Wavin offre soluzioni efficienti per le necessità fondamentali di ogni giorno: la distribuzione sicura di acqua potabile, la gestione sostenibile di acqua piovana e di scarico, e sistemi di riscaldamento e raffrescamento interni mirati al risparmio energetico.

La posizione di Wavin come leader europeo del settore, la sua presenza sul territorio, e il suo impegno nell'innovazione e nell'assistenza tecnica, sono vantaggi unici per i nostri clienti. Otteniamo regolarmente i più elevati standard di sostenibilità, e assicuriamo assoluta affidabilità nelle forniture, garantendo ai nostri clienti il raggiungimento dei loro obiettivi.

www.chemidro.com

Wavin Italia s.p.a. Divisione Chemidro

Sede legale ed amministrativa:

Via Boccalara, 24

45030 S.M. Maddalena - Rovigo

Tel. 0425 758811

Ufficio tecnico:

Tel. +39 0432 626501

e-mail: tech@chemidro.com



Solutions for Essentials