

Wavin indoor Climate solutions

Soluzioni per il benessere climatico
all'interno degli ambienti



wavin

orbia 



Indice

| | |
|--|-----------|
| Benessere climatico, cosa c'è da sapere | 04 |
| Comfort più efficienza: i benefici per gli edifici e le persone | 06 |
| Le soluzioni Wavin per il benessere climatico | |
| Climatizzazione radiante | 10 |
| Ventilazione Meccanica Controllata Ventiza (Gamma residenziale) | 18 |
| Unità di trattamento dell'aria | 20 |
| Controlli e termostati | 22 |
| Collettori e termoregolazioni | 24 |
| Gruppo Wavin | 27 |
| WIN – Wavin Indoor Climate Network | 28 |
| Wavin Academy | 29 |



Benessere climatico, cosa c'è da sapere

Gli edifici isolati sono più efficienti, ma accumulano inquinanti

Oggi gli edifici sono progettati per essere sempre più efficienti dal punto di vista dei consumi energetici. Per questo, le nostre abitazioni sono sempre più isolate e sigillate. Questo ha però anche degli svantaggi: senza ricambio d'aria, gli inquinanti che si accumulano normalmente in un'abitazione restano imprigionati tra le mura domestiche, compromettendo la salute dell'edificio e degli occupanti.

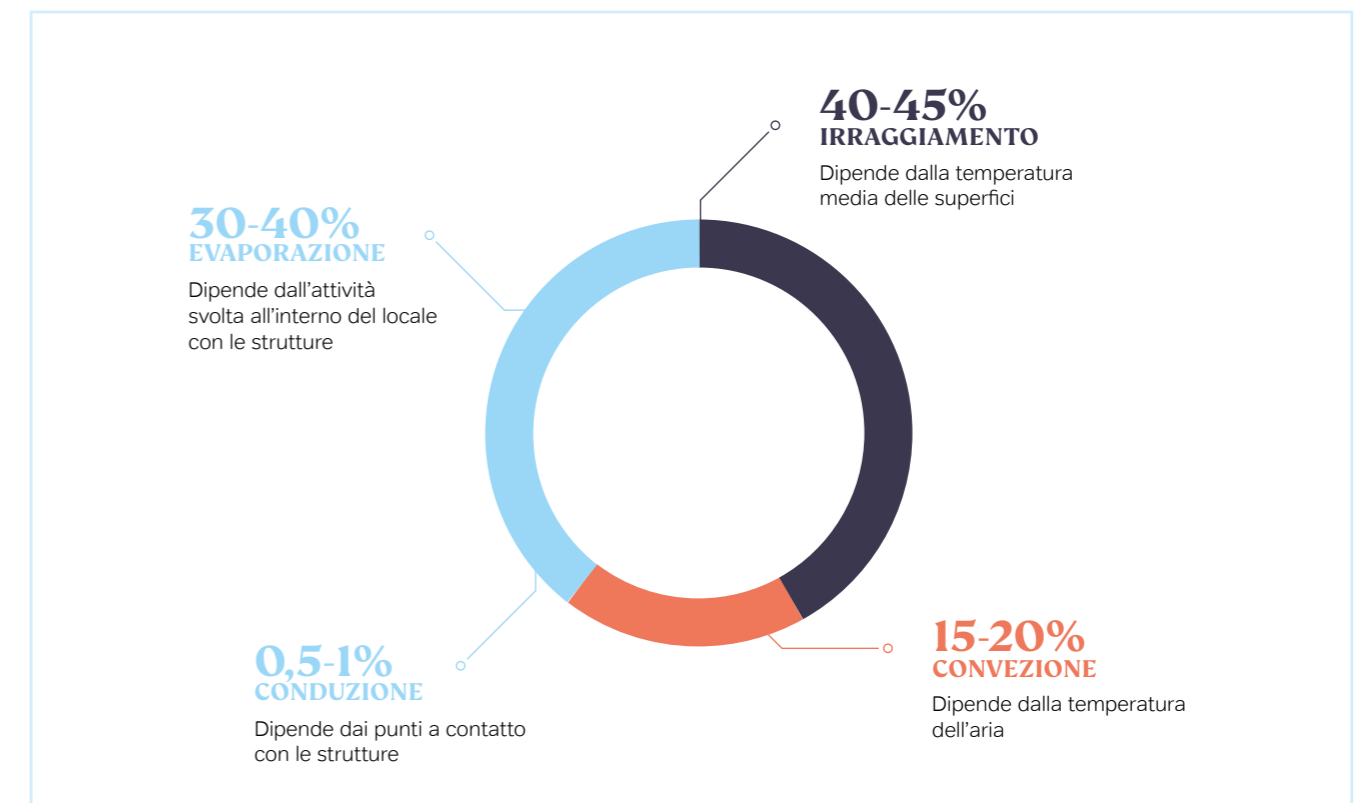
Benessere climatico, cosa c'è da sapere

Quali sono i fattori che influenzano il benessere climatico?

Sono numerosi gli elementi che incidono sul livello di comfort che percepiamo negli ambienti chiusi, soprattutto nelle nostre abitazioni. **Umidità eccessiva, temperature troppo alte o troppo basse, aria secca o viziata** sono le principali minacce al nostro benessere.

Il comfort è una questione di scambio di energia.

Il comfort termo-igrometrico all'interno di una stanza si raggiunge quando il nostro corpo percepisce una particolare condizione di benessere, determinata da temperatura e qualità dell'aria. Questa sensazione di benessere si ottiene **quando il nostro corpo scambia calore con l'ambiente circostante nelle giuste proporzioni.**



Gli scambi di energia che avvengono dal nostro corpo all'ambiente sono fondamentalmente di due tipi: fisici e ambientali.

Tra i parametri fisici ci sono:

- il metabolismo, misurato in met, che dipende dal tipo di attività fisica della persona;
- il tipo di abbigliamento, misurato in clo, che varia a seconda della destinazione d'uso del locale, del ruolo della persona, del tipo di attività svolta.

I parametri ambientali sono:

- l'umidità relativa dell'ambiente, misurata in %;
- la velocità dell'aria, misurata in m/s;
- la temperatura dell'aria in °C;
- la temperatura media radiante in °C.



Lo sapevi?

- Trascorriamo tra il 70% e il 90% del nostro tempo in ambienti chiusi
- L'OMS dichiara che respirare aria pulita negli ambienti indoor è un nostro diritto inviolabile
- Lavorare in un ambiente sano e confortevole aumenta la produttività dell'8%
- Gli edifici sono responsabili del 40% del consumo d'energia
- L'asma e le malattie polmonari costano 96 miliardi di euro all'anno solo nell'UE

Comfort più efficienza: i vantaggi per gli edifici e le persone

Gli obiettivi europei per il clima e l'energia

La **combinazione di sistemi di riscaldamento e raffrescamento radianti, di Ventilazione Meccanica Controllata e di deumidificazione** garantisce il corretto bilanciamento dei fattori che determinano il comfort interno: qualità dell'aria, umidità e temperatura.

Il comfort abitativo deve però assecondare anche le esigenze di efficientamento energetico che il legislatore impone attraverso diverse normative, partendo dai cosiddetti "Pacchetti Clima".

Il **Framework 2030 per il Clima e l'Energia** dell'Unione Europea stabilisce ambiziosi obiettivi di efficienza energetica, riduzione delle emissioni di CO2 e diffusione delle fonti rinnovabili.

Gli obiettivi chiave del Framework 2030 sono:

-40%
di emissioni gas serra rispetto al 1990

+32,5%
di efficienza energetica

+32%
della quota di fonti rinnovabili sul totale

Il comfort si progetta assieme all'efficienza

In fase di progettazione di nuove costruzioni o anche di ristrutturazioni, la sfida è quella di individuare le soluzioni tecniche più adatte per garantire i **migliori livelli di comfort**. Allo stesso tempo, occorre fare in modo che questi sistemi siano **efficienti dal punto di vista energetico ed economico**.

Qui entrano in gioco i sistemi intelligenti di controllo e gestione degli impianti, che permettono di impostare i corretti livelli di comfort e di efficientamento energetico, portando benefici in termini di salute, efficienza e risparmio economico.

I benefici all'edificio

Quando si eseguono lavori di efficientamento energetico dell'edificio, isolandolo completamente dall'esterno attraverso infissi a tenuta e isolamenti degli involucri, l'edificio non "respira" più, con serie conseguenze per la struttura e per gli occupanti.

In questi contesti, i sistemi di Ventilazione Meccanica Controllata sono fondamentali: permettono un **ricambio d'aria continuo e autonomo**, riducendo l'eccesso di umidità e **prevenendo la formazione di condense superficiali e di muffe**.

Grazie alla Ventilazione Meccanica Controllata, l'edificio si mantiene dunque sano nel tempo.

I benefici alla persona

La Ventilazione Meccanica Controllata garantisce sempre aria filtrata.

- **Elimina le sostanze inquinanti** prodotte dai materiali e dalle persone (ad esempio: CO, CO², vernici, collanti, spray, profumi, ecc.), i cattivi odori e l'aria viziata.
- **Previene l'insorgere di allergie:** pollini, spore, polvere vengono trattenuti nei filtri; la polvere in sospensione nelle stanze viene aspirata e scaricata all'esterno.
- **Evita le correnti d'aria** dovute all'apertura delle finestre e protegge da possibili fastidi provenienti dall'esterno: rumori, traffico, insetti, ecc.
- **Impediscono la formazione di muffe.**

I sistemi radianti consentono una distribuzione uniforme del calore e **limitano la presenza di polvere e acari domestici** nell'ambiente, grazie alla riduzione dei moti convettivi dell'aria.

I benefici economici e ambientali

I sistemi radianti garantiscono una maggiore efficienza del generatore di calore grazie a temperature più basse in riscaldamento e più alte in raffrescamento.

Inoltre, la distribuzione più uniforme del calore permette una riduzione della temperatura ambiente di due gradi, che si traduce in un risparmio sui costi energetici fino al 10%.

L'unità di Ventilazione Meccanica Controllata (VMC) a doppio flusso permette il ricambio dell'aria e il recupero fino a oltre il 90% dell'energia termica dell'aria estratta, che viene ceduta all'aria di rinnovo praticamente a costo zero.

L'adozione di un sistema di VMC con recupero di calore favorisce l'aumento dell'efficienza energetica dell'edificio e gode quindi di agevolazioni fiscali. La detrazione del 65% dà la possibilità di detrarre le spese sostenute dall'imposta sul reddito delle persone fisiche (IRPEF) e dall'imposta sul reddito delle società (IRES).

L'impianto di VMC contribuisce inoltre al miglioramento della classe energetica dell'edificio (APE), aumentandone il valore sul mercato immobiliare.



I componenti per un'atmosfera perfetta

Unità di deumidificazione

I cambiamenti climatici che hanno caratterizzato gli ultimi anni consigliano di utilizzare appositi sistemi per il controllo dell'umidità e unità per il trattamento dell'aria negli ambienti residenziali e non residenziali, soprattutto quando vengono utilizzati sistemi di raffrescamento radiante. Il rinnovo e il trattamento dell'aria possono essere ottenuti tramite due impianti distinti di VMC e deumidificazione oppure tramite un unico sistema con unità che integrano le due funzioni.

Sistemi di Ventilazione Meccanica Controllata a doppio flusso

I sistemi di VMC a doppio flusso con recupero di calore garantiscono il massimo comfort ambientale associato a un elevato risparmio energetico.

L'aria di rinnovo, infatti, viene filtrata e trattata tramite uno scambiatore di calore che recupera l'energia termica dell'aria estratta, prima di essere immessa all'interno degli ambienti.

Sistemi di climatizzazione radiante a soffitto e a parete

Sono ideali in presenza di pavimenti pregiati o intoccabili, oppure in combinazione con l'impianto a pavimento nel caso sia necessaria una potenza integrativa.

I sistemi a soffitto e a parete garantiscono inoltre una bassa inerzia termica e una maggiore facilità di installazione: non prevedono infatti la posa di un massetto, che necessita di importanti competenze tecniche e può allungare le tempistiche di messa a regime dell'impianto.

Sistemi di controllo intelligenti

Soltanto attraverso un corretto controllo della temperatura e dell'umidità è possibile raggiungere il comfort ambientale ottimale, a casa o al lavoro.

Ciò è possibile grazie ai sistemi di controllo Wavin, composti da centraline a cui sono collegati termostati ambiente.

Sistemi di climatizzazione radiante a pavimento

A seconda del tipo di progetto, è possibile scegliere la modalità più adatta per realizzare il sistema di pavimento radiante per il riscaldamento e il raffrescamento.

Wavin offre un'ampia gamma di pannelli isolanti, tubi estremamente resistenti e accessori di qualità, in grado di ricreare il comfort ideale all'interno di appartamenti, uffici e scuole.

Climatizzazione radiante

Mentre i tradizionali impianti a convezione modificano la temperatura dell'aria, gli impianti radianti sono caratterizzati da un'emissione di energia da parte del sistema emettitore caldo verso il sistema assorbitore freddo. Con questi impianti, il flusso di calore emesso per irraggiamento è molto più elevato di quello per convezione.

Lo scambio di energia tra due corpi di diversa temperatura non interessa l'aria, ma solo le superfici. Un impianto a pavimento, infatti, scambia calore con le strutture che lo circondano come le pareti, le finestre, il soffitto, ecc. Questo favorisce un aumento della temperatura delle superfici con beneficio della temperatura media radiante.

Per il raggiungimento del comfort va considerato che, oltre a scambiare o sottrarre calore dalle superfici circostanti, l'impianto agisce anche nei confronti degli occupanti di un ambiente.

Vantaggi



Assenza di movimenti d'aria



Modularità del sistema



Uniformità della distribuzione del calore



Qualità del comfort
(si modifica solo la temperatura delle strutture e non quella dell'aria)



Modularità del sistema



Sistemi radianti a soffitto e a parete

Per queste due tipologie di impianto, i modelli dei pannelli sono molto simili tra loro a livello costruttivo. La diversa posizione di installazione ne differenzia il funzionamento.

Entrambe le soluzioni sono a bassa inerzia termica. Questo implica un'elevata velocità di risposta al momento della richiesta di riscaldare o raffreddare un ambiente.

Pannello a soffitto CD-10i e a parete WD10i



Questi pannelli nascono per realizzare impianti radianti a soffitto sospesi a secco (3 diverse dimensioni) e a parete (2 misure dedicate).

Pannello a soffitto e a parete WW-10



Sistema molto semplice, costituito da pannelli radianti costruiti a partire da un tubo da 10 mm disposto a serpentina, mediante opportune barre di fissaggio e staffe di supporto.



Si possono installare sia in edifici nuovi, sia durante lavori di ristrutturazione. Sono ottenuti dall'abbinamento di una lastra in cartongesso da 15 mm fresata, al cui interno viene posizionata la tubazione da 10 mm, con una lastra di polistirene EPS 200, per aumentarne l'efficienza termica verso gli ambienti interessati.

Pannello a soffitto CD-4



Innovativo sistema modulare di riscaldamento e raffreddamento radiante. Grazie alla possibilità di produrre la superficie radiante a misura (larghezza fissa e lunghezza variabile), in funzione delle esigenze di progetto, e in assoluto il sistema più versatile in commercio.

Sistemi radianti a pavimento

I sistemi a pavimento sono sicuramente i più noti tra i sistemi radianti. Possono essere realizzati con diverse tipologie di prodotti che, a seconda delle loro caratteristiche, sono più o meno performanti in termini di resa termica e più o meno pratici da posare.

Oggi, l'evoluzione normativa in termini di risparmio energetico e i progressi tecnici dei prodotti per massetti hanno reso l'**inerzia termica** un parametro di fondamentale importanza.

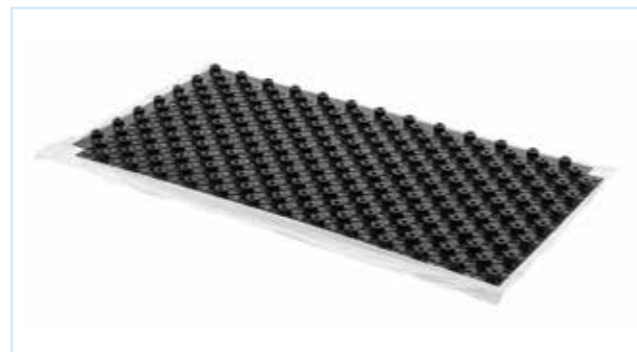
È infatti opportuno prendere in considerazione l'inerzia termica già al momento della progettazione, al fine di scegliere il sistema che più si adatta alle esigenze dell'edificio.

Sistemi a nocche a bassa inerzia termica

Pannello Renova

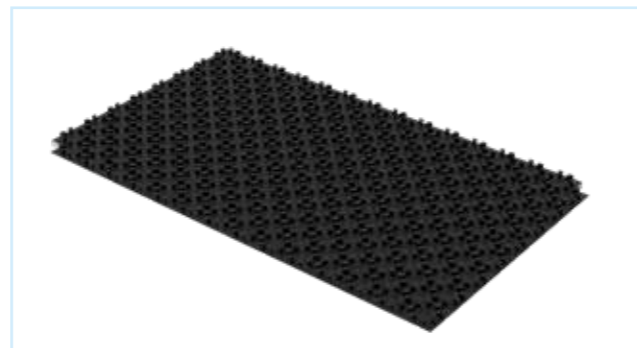
Si tratta di un sistema incollato, pensato per realizzare impianti radianti con massetto di basso spessore, quindi con bassa inerzia termica.

Nato specificatamente per le **ristrutturazioni**, con applicazioni al di sopra del rivestimento di pavimenti esistenti, il suo utilizzo si è esteso anche alle nuove abitazioni, in particolare per quelle a basso consumo energetico.



Pannello Renova Trio

Sistema 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** sugli isolamenti minimi richiesti al di sotto di un impianto radiante. L'isolante in EPS ad alta densità garantisce alte resistenze meccaniche e minori sollecitazioni ai carichi di compressione.



Sistemi a secco a bassa inerzia termica

Pannello Dry

Pannello specifico per applicazioni civili a secco con limitato spessore, utile per impianto a pavimento con limitato peso sopportabile. Fissati a terra tramite colla da cappotto, i pannelli vengono collegati tra loro anche tramite nastro adesivo alluminato. Il rivestimento può essere realizzato in piastrelle direttamente incollate oppure in parquet flottante o incollato.



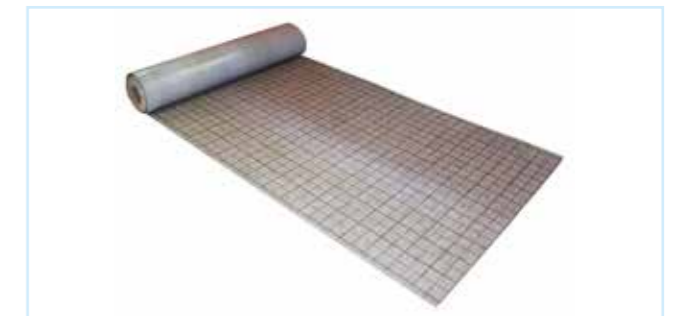
Sistemi ad aggancio rapido a bassa inerzia termica

Il sistema Wavin RUN è studiato per fornire la massima velocità di posa di un impianto radiante.

È costituito da un tubo PE-Xa 5 strati con Velcro e da una serie di pannelli di tipo arrotolato con strato superficiale adatto al fissaggio del Velcro.

Materassino Mat Run

Pannello in poliestere da 2 mm di spessore, con strato inferiore adesivizzato, pensato soprattutto per la ristrutturazione e l'uso con massetti per sistemi ribassati.



Pannello Roller Run Ultra

Sistema in EPS additivato con grafite. I due spessori di 25 e 40 mm permettono resistenze termiche di 0,80 e 1,30 m²K/W.



Pannello Acoustic Run

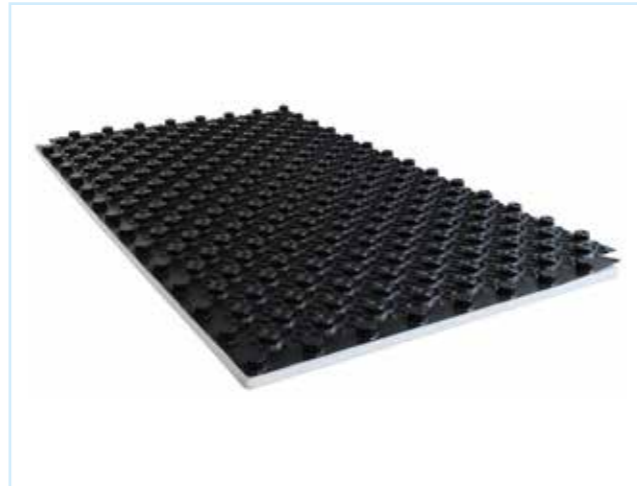
Soluzione in EPS-T, con caratteristiche di abbattimento del rumore da calpestio. Spessore di 30 mm, resistenza termica di 0,75 m²K/W e rigidità dinamica <20 MN/m³ (classe SD20).



Sistemi residenziali a nocche

Pannello Simple White

È costituito da una lastra in EPS stampata con sagoma a nocche e rivestita da una foglia plastica rigida di protezione, che permette un elevato grado di resistenza alla compressione. Le nocche, sagomate con appositi denti di tenuta, consentono un facile inserimento del tubo dell'impianto assicurandone la tenuta in posizione.



Pannello Acoustic Ultra 30-2

L'utilizzo di un EPS più denso nella parte superiore del pannello, quella di riempimento delle nocche, assicura un buon grado di resistenza alla compressione durante la posa dell'impianto. L'utilizzo di un EPS-T a bassa densità nella parte inferiore consente invece al pannello di avere buone proprietà di attenuazione del rumore di calpestio.



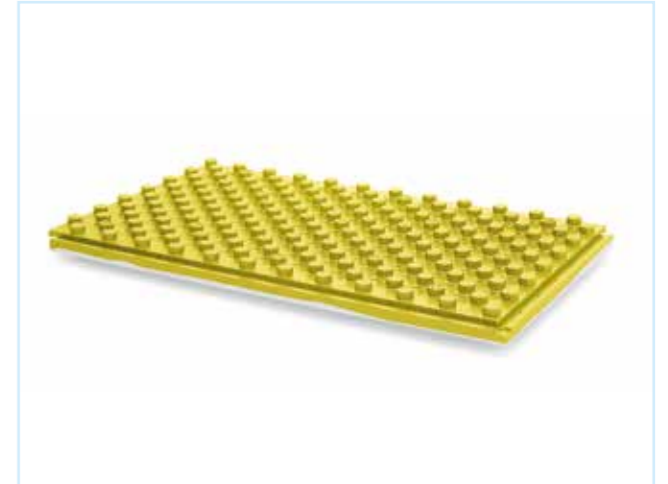
Pannello Simple-L

Il pannello può essere associato a ogni tipo di tubo di diametro 16 o 17 mm e, con deformazione della foglia superficiale, anche a tubi di diametro 20 mm. Il tubo viene trattenuto in posizione dal pannello stesso, con interasse di posa multiplo di 5 cm.



Pannello Compact Basic

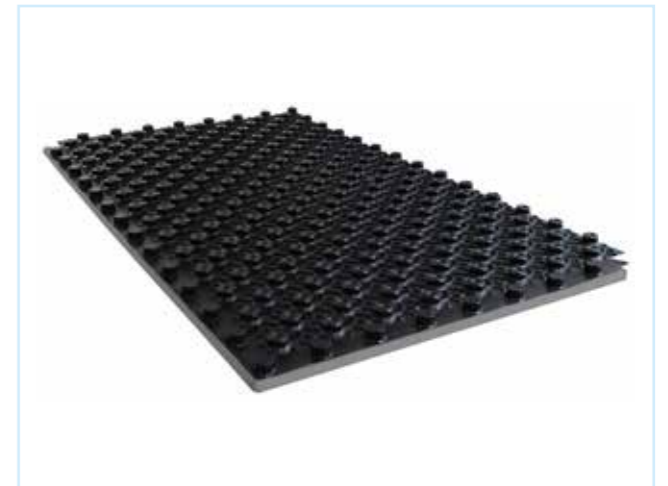
Costituito da una lastra in EPS stampata con sagoma a nocche e rivestita da una foglia plastica di protezione, è studiato per offrire una soluzione efficace ed essenziale alla cantieristica moderna relativa agli impianti radianti a pavimento. La forma a nocche ottagonali, allargate e svasate, favorisce l'inserimento del tubo dell'impianto.



Pannello Simple Silver

Il pannello è costituito da una lastra in EPS stampata con sagoma a nocche e rivestita da una foglia plastica rigida di protezione. È studiato per offrire il massimo della semplicità di posa di un impianto radiante a pavimento.

L'utilizzo di un EPS additivato permette di avere pannelli con la minima conduttività termica possibile per questo materiale. Le nocche, sagomate con appositi denti di tenuta, permettono un facile inserimento del tubo dell'impianto pur assicurandone la tenuta in posizione.

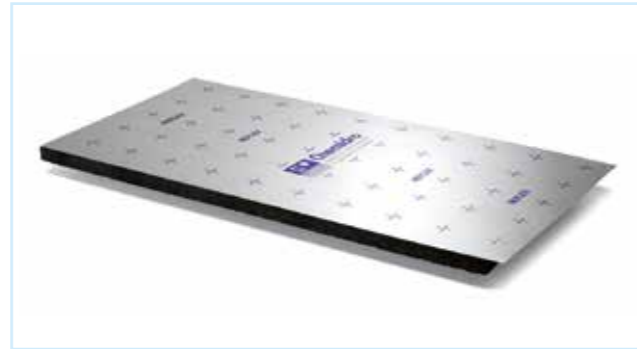


Sistemi residenziali piani

Pannello Reflex Ultra

Costituito da una lastra piana in EPS additivato rivestita con un foglio in alluminio, è studiato per offrire il massimo delle prestazioni di un impianto radiante a pavimento. Il rivestimento in alluminio permette la migliore distribuzione del calore.

La forma piana consente al tubo dell'impianto il miglior contatto con il massetto e pertanto le più alte rese termiche.



Pannello Master Ultra

Il pannello è costituito da una lastra in EPS stampata piana e rivestita da una foglia plastica di protezione.

L'utilizzo di un EPS additivato permette di avere pannelli con la minima conduttività termica possibile per questo materiale.



Pannello Roller Acoustic Ultra

La forma arrotolata permette di raccogliere in poco spazio un pannello di ampia superficie. Facile da trasportare, è anche semplice da posare srotolando il pannello stesso. La forma piana permette al tubo dell'impianto il miglior contatto con il massetto e dunque le più alte rese termiche.

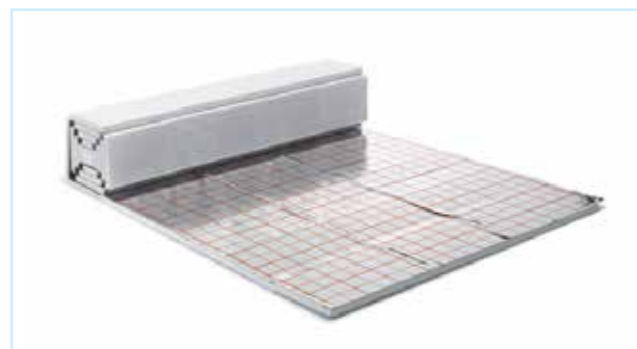
L'utilizzo di un EPS-T a bassa densità permette di avere pannelli con proprietà di attenuazione del rumore di calpestio: classe di rigidità dinamica SD30 (rigidità dinamica non superiore a 30 MN/m³) al variare dello spessore e comprimibilità CP2, CE secondo **UNI EN 13163**.



Pannello Roller

La forma arrotolata permette di raccogliere in poco spazio un pannello di ampia superficie. Facile da trasportare, è anche semplice da posare srotolando il pannello stesso.

La forma piana permette al tubo dell'impianto il miglior contatto con il massetto e dunque le più alte rese termiche.



Sistemi industriali

Pannello Industrial

Costituito da una lastra in XPS estrusa piana e rivestita da entrambi i lati da un film impermeabile di protezione, è studiato per offrire una soluzione efficace alla posa di impianti radianti a pavimento in capannoni e grandi superfici non residenziali in genere.

Il film impermeabile di protezione permette l'installazione del pannello anche a contatto del magrone di fondo dell'edificio.



Ventilazione Meccanica Controllata Ventiza

Gamma residenziale

Un sistema di Ventilazione Meccanica Controllata (VMC) estrae il corretto quantitativo di aria interna viziata dai locali umidi e, contemporaneamente, immette il corretto quantitativo d'aria esterna opportunamente filtrata. Il continuo scambio termico tra le due masse d'aria permette un risparmio a livello energetico e, di conseguenza, economico.

La gamma Ventiza include una vasta scelta di unità di VMC, adatte per ogni soluzione abitativa e per ogni tipologia di installazione. Tutte le unità di VMC Wavin sono dotate di recuperatore di calore per ottenere il massimo dell'efficienza energetica.

Con Ventiza, Wavin ha l'obiettivo di creare **ambienti residenziali sempre più salubri e confortevoli**, assicurando un notevole risparmio energetico.

Unità residenziali centralizzate

Ventiza HP

La gamma Ventiza High Performance è composta da 4 modelli. L'unità di taglia maggiore può erogare fino a 280 m³/h di portata d'aria. Tutte le macchine possono essere installate in **quattro configurazioni diverse**, una a soffitto e tre a parete, permettendo a progettisti e installatori di trovare in un'unica soluzione la risposta ai problemi di spazio, di configurazione strutturale e agli imprevisti di montaggio. La gamma Ventiza HP, inoltre, garantisce un elevato comfort acustico.

Le unità sono inserite nel database e nella lista VMC di CASACLIMA.



Ventiza DUO

La gamma Ventiza DUO è composta da vari modelli. L'unità di taglia maggiore può erogare fino a 450 m³/h di portata d'aria. Tutte le unità possono essere installate in **due diverse configurazioni**, una a soffitto e una a parete. La struttura, realizzata in lamiera o in PPE a seconda del modello, è leggera e maneggevole. Tutta la gamma Ventiza DUO è controllata da un pannellino remoto wireless.



Unità residenziali centralizzate

Ventiza IN

La gamma Ventiza IN prevede una taglia di macchina che raggiunge una portata d'aria di 150 m³/h e una controcassa con il plenum di distribuzione già integrato per l'installazione su pareti perimetrali esterne.

Di dimensioni compatte, Ventiza IN è adatta per le abitazioni di piccole e medie dimensioni, dove gli spazi per posizionare le unità di ventilazione sono ristretti. Inoltre, l'installazione esterna assicura il massimo del comfort acustico.



Ventiza FLOOR

La gamma Ventiza FLOOR prevede due taglie di macchine.

L'unità di taglia maggiore eroga fino a 370 m³/h. Le unità sono concepite per l'installazione a basamento o a parete con apposite staffe in locali dedicati ai dispositivi tecnici. L'installazione è particolarmente veloce: prevede solamente il posizionamento dell'unità e la realizzazione delle opportune connessioni elettriche e aerauliche.

L'architettura della macchina agevola l'accessibilità ai componenti e la manutenzione dei filtri.



Unità residenziali decentralizzate

Ventiza SOLO

Le unità Ventiza SOLO sono concepite per gli edifici in cui non è possibile installare un impianto di ventilazione centralizzato. La soluzione è particolarmente indicata per le ristrutturazioni che non prevedono la possibilità di realizzare opere murarie importanti. I due modelli disponibili sono dotati di uno scambiatore ceramico a flusso alternato e vengono regolati tramite un telecomando che comunica in radiofrequenza.

L'installazione è piuttosto semplice: necessita solo di un carotaggio sul muro perimetrale esterno e un collegamento elettrico.



Unità di trattamento dell'aria

Per raffrescare gli ambienti durante il periodo estivo, **temperatura interna** dei locali e **umidità** sono parametri molto importanti per il rispetto del comfort termo-igrometrico. La temperatura interna può essere regolata grazie a un impianto radiante a pavimento, a parete o a soffitto. I sistemi radianti, però, sono in grado di contrastare il solo carico sensibile degli ambienti condizionati. Soprattutto nel caso del raffrescamento radiante è quindi necessario l'intervento di un altro tipo di impianto che tratti l'aria per contrastare il carico latente.

Un **impianto misto composto dall'impianto radiante e da una o più macchine deumidificatrici** permette di mantenere negli ambienti un'umidità relativa compresa tra il 50% e il 60%. Questo intervallo è considerato confortevole per le persone ed evita il fenomeno della condensa sulle superfici "fredde" dell'impianto radiante, che può in alcuni casi danneggiare le strutture. Il principale vantaggio di questo tipo di impianto è che la quantità d'aria da movimentare per controllare l'umidità è molto ridotta, fino a quattro o cinque volte minore rispetto a quella necessaria per controllare anche la temperatura in un impianto ad aria tradizionale.

Inoltre, la distribuzione dei punti di immissione dell'aria non necessita della stessa precisione richiesta dalle macchine che devono controllare anche la temperatura. L'umidità, infatti, tende a distribuirsi omogeneamente in tutti gli ambienti comunicanti. Un unico deumidificatore posto in una zona centrale può essere dunque sufficiente a realizzare un adeguato controllo del grado di umidità. Il numero di deumidificatori da utilizzare dipende in generale dal volume degli ambienti da trattare, dalla loro disposizione (ad esempio, per abitazioni su più piani potrebbe essere necessario prevedere una macchina per piano) e dal numero di persone presenti.

Oltre ai deumidificatori più classici, Wavin offre una gamma di unità monoblocco con una doppia funzione: deumidificare e rinnovare l'aria. Al loro interno sono infatti presenti sia un circuito frigorifero, sia un recuperatore di calore. Queste unità sono consigliate quando ci sono problemi di spazio ed è preferibile rinnovare l'aria e deumidificare gli ambienti utilizzando un unico impianto.



Deumidificatori isotermici (DEUKLIMA P/S)

I deumidificatori isotermici sono dotati di circuito frigorifero interno e sono caratterizzati dal fatto che la temperatura dell'aria in uscita dalla macchina è simile a quella dell'ambiente da cui l'aria è prelevata.

Wavin offre due modelli che erogano una portata massima di 300 m³/h e che si distinguono per tipologia di installazione (da incasso a parete oppure a soffitto).



Deumidificatori con integrazione termica (DEUKLIMA PC/SC/SCRAE)

I deumidificatori con integrazione termica sono dotati di circuito frigorifero interno. La temperatura dell'aria in uscita è inferiore a quella ambiente da cui l'aria è prelevata: questo apporto energetico aiuta l'impianto radiante previsto.

Wavin offre vari modelli, distinti per tipologia di installazione (da incasso a parete oppure a soffitto) e per taglia (a parete: fino a un massimo di 300 m³/h; a soffitto: fino a un massimo di 1.000 m³/h).



Deumidificatori per ventilazione con integrazione termica (VENTIZA COMBI PCRK/SCRK)

I deumidificatori per ventilazione con integrazione termica combinano le esigenze di deumidificazione con integrazione termica a quelle di ricambio dell'aria degli ambienti serviti. Queste "macchine monoblocco" sono dotate sia di circuito aerulico con recuperatore di calore per la Ventilazione Meccanica Controllata, sia di circuito frigorifero per deumidificare. Wavin offre vari modelli, distinti per tipologia di installazione (a parete oppure a soffitto) e per taglia (a parete: fino a un massimo di 500 m³/h; a soffitto: fino ad un massimo di 700 m³/h).



Controlli e termostati

Negli ultimi anni, i temi dell'efficienza e del risparmio energetico sono al centro dell'interesse di tutti gli attori coinvolti nel settore edilizio. La volontà di ridurre il consumo di combustibili fossili si associa a quella di abbattere le emissioni di CO2 e di altri inquinanti nell'atmosfera. In questo contesto, una progettazione efficiente degli edifici e degli impianti è una leva fondamentale su cui agire.

La **termoregolazione di un impianto radiante** di climatizzazione rientra nell'ambito dell'efficienza e del risparmio energetico di un edificio. Grazie ad essa è possibile fare in modo che un impianto eroghi solo il calore che serve, quando serve e dove serve, limitando così sprechi energetici ed economici.

Lo scopo di un **sistema di controllo di un impianto termico** è quello di gestirne le funzionalità automaticamente, in modo che l'impianto entri in funzione o si spenga al raggiungimento di determinate condizioni termo-igrometriche ritenute ottimali per gli occupanti.

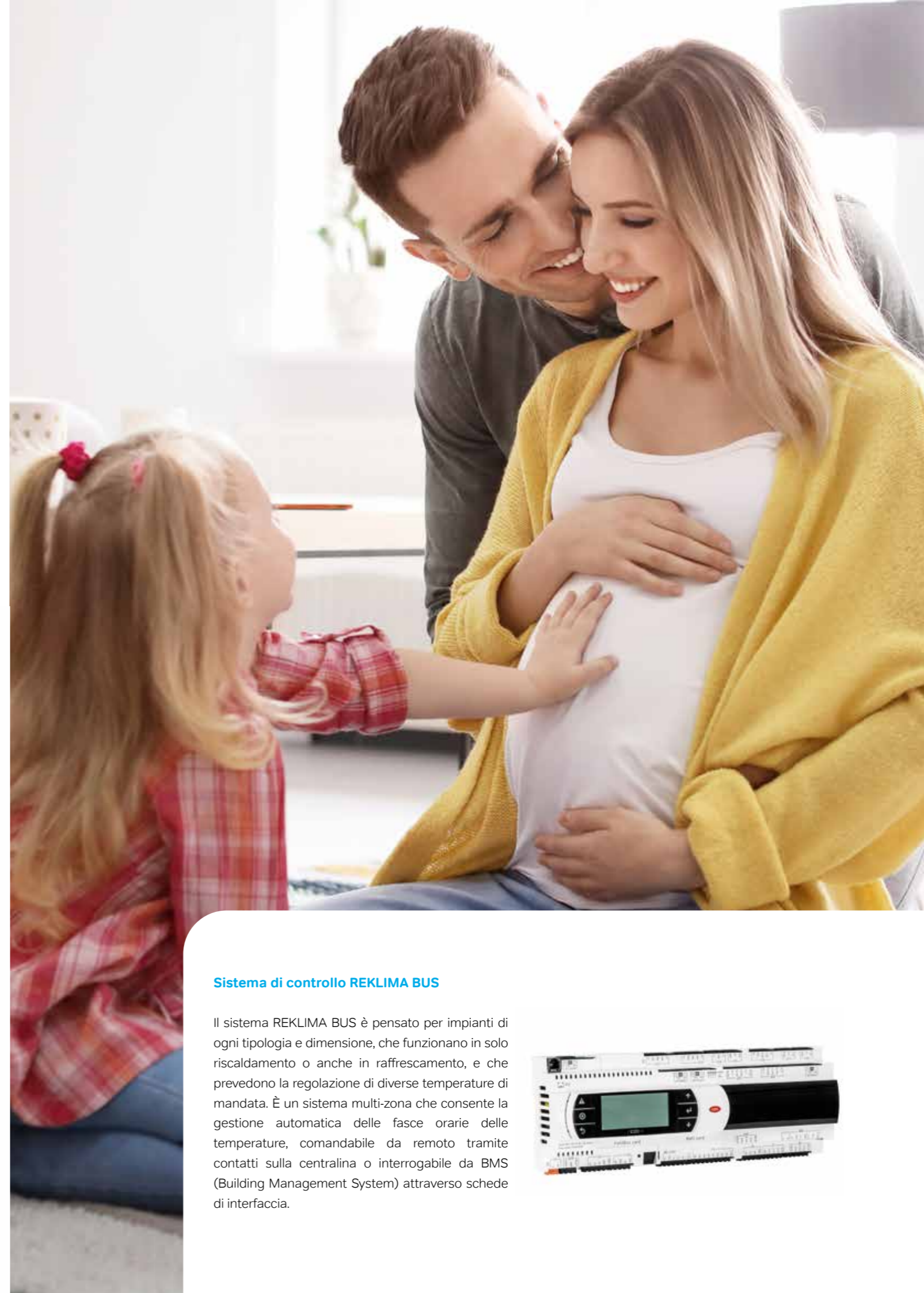
L'architettura del sistema di controllo rispecchia quella dell'impianto termico. Più numerosi sono i locali da controllare e le richieste a cui l'impianto deve rispondere, maggiore sarà anche il numero di dati da analizzare e dei comandi da lanciare, e quindi più potente il sistema di controllo stesso.

Sistema di controllo intelligente Wavin SENTIO

Wavin SENTIO è un sistema smart di controllo e regolazione per sistemi di riscaldamento e raffrescamento radiante, deumidificazione e Ventilazione Meccanica Controllata.

Grazie alla sua capacità di monitorare, regolare e mantenere una temperatura ottimale in stanze diverse in qualunque punto dell'edificio, Wavin SENTIO garantisce un livello elevato di comfort negli ambienti interni e un consumo energetico minimo.

La famiglia di prodotti SENTIO include Unità di Controllo Centrale (CCU), unità di espansione, sonde ambiente con e senza display, un'app e uno schermo touch LCD intuitivo. Il tutto per offrire soluzioni di riscaldamento e raffrescamento di massimo comfort e facili da installare.



Sistema di controllo REKLIMA BUS

Il sistema REKLIMA BUS è pensato per impianti di ogni tipologia e dimensione, che funzionano in solo riscaldamento o anche in raffrescamento, e che prevedono la regolazione di diverse temperature di mandata. È un sistema multi-zona che consente la gestione automatica delle fasce orarie delle temperature, comandabile da remoto tramite contatti sulla centralina o interrogabile da BMS (Building Management System) attraverso schede di interfaccia.



Collettori e termoregolazioni

Collettore INOX

Realizzato in acciaio inossidabile, su ogni circuito è completato da valvole di regolazione e intercettazione motorizzabili sul ritorno e da misuratori di portata da 0-6 l/min sulla mandata.

Il collettore è completo di rubinetti di carico/scarico, di valvole di sfianto aria manuali installate sulla mandata e sul ritorno, e da staffe di supporto.



Collettore TEMPOWER

Prodotto in materiale composito per impianti radianti di riscaldamento e raffrescamento, il collettore è composto da più moduli montati insieme a realizzare due corpi, uno di mandata e uno di ritorno, da 2 a 12 circuiti con attacchi 3/4" eurocono.

Ogni circuito è dotato di valvole di intercettazione motorizzabili sul ritorno. I moduli di mandata sono dotati di misuratore di portata con anello di bloccaggio (memory ring) per ogni circuito. Il misuratore può avere una scala fino a 4 l/min, più adatta alle tipiche portate di un impianto a pavimento, oppure fino a 6 l/min, più adatta alle tipiche portate degli impianti a soffitto e a parete.



Collettore PLASTICO 1-1/4"

Utilizzato in caso di impianti dalle portate elevate, è costituito a partire da un collettore da 6 vie che funge da starter pack (con modulo di ingresso, modulo strumenti – comprensivo di valvola di carico e scarico, valvola di sfianto manuale e termometro – tappi e tre staffe), a cui aggiungere i kit porta singola (con modulo singolo di mandata e singolo di ritorno), da assemblare fino a ottenere il numero desiderato di vie.



Le tipologie di termoregolazione previste da Wavin sono due:

- ⊙ Gruppi di regolazione da collettore
- ⊙ Gruppi di termoregolazione da centrale termica

I gruppi di miscelazione e distribuzione da collettore sono progettati per gli impianti di riscaldamento e/o raffrescamento di piccole-medie dimensioni e pensati per quelle utenze in cui non è possibile realizzare un locale adibito a centrale termica.

Gruppo miscelato TEMPOWER

Pensato per quelle utenze in cui, sebbene siano previsti più collettori per l'impianto radiante e sia necessario un controllo delle temperature dell'acqua migliore di quello che i generatori sono in grado di fare da soli, non è possibile accorpare in un'unica posizione i necessari gruppi di miscelazione per mancanza di spazio. Si sfrutta quindi la distribuzione dei collettori per trovare localmente dei punti di inserimento.



Separatori idraulici

Nel caso di termoregolazione da centrale termica, questo elemento svolge due funzioni molto importanti: separa idraulicamente il circuito primario dal secondario; permette una maggiore portata sul collettore di distribuzione rispetto alla circolazione volumetrica che si ha in caldaia. Consigliato in abbinamento alle caldaie a condensazione.



Gruppo di miscelazione

Dispositivo di regolazione per il riscaldamento e il raffrescamento. Riunisce un gruppo di componenti tramite i quali è possibile controllare la temperatura di mandata in ingresso a un circuito di pannelli radianti, quando quest'ultimo è parte integrante di un impianto di riscaldamento misto.

Tramite il gruppo di miscelazione è possibile aumentare o abbassare la potenza fornita in riscaldamento o raffrescamento, adeguandola all'effettiva richiesta dell'utenza.

Gruppo di rilancio

Il gruppo di rilancio è un elemento adatto alla gestione di circuiti in alta temperatura quali radiatori, fancoil e circuiti di carico dei bollitori.



Gruppo Wavin

Sempre al vostro fianco

Wavin è l'azienda del segmento Edilizia e Infrastrutture di Orbia ed è un fornitore di soluzioni innovative nel settore delle costruzioni e delle infrastrutture.

Supportata da oltre 60 anni di esperienza nello sviluppo di prodotti, l'azienda affronta alcune delle sfide più complesse del mondo, agendo come pioniere nella gestione dell'acqua e dei servizi igienico-sanitari, nelle tecnologie di controllo dell'indoor climate e nelle soluzioni durevoli, adattabili ed efficienti per infrastrutture rurali e urbane.

Wavin si concentra sulla creazione di un cambiamento positivo, costruendo ambienti sani e sostenibili per i cittadini del mondo e collaborando con dirigenti municipali, ingegneri, appaltatori e installatori per aiutare le comunità, gli edifici e le case ad essere a prova di futuro. Wavin ha oltre 11.000 dipendenti dislocati in 93 siti di produzione in tutto il mondo e serve oltre 80 paesi attraverso una rete globale di vendita e distribuzione.

Servizi

Apportiamo valore ad ogni fase del processo di progettazione ed installazione.



Assistenza tecnica

C.A.T Centri Assistenza Tecnica
W.I.N. Wavin Indoor Climate Network - la rete di installatori specializzati autorizzati presenti in tutta Italia



Consulenza progettuale

Dimensionamento impianti di scarico, adduzione, radiante, ventilazione meccanica controllata e gestione acque meteoriche.



Wavin Academy

Corsi di formazione per i professionisti del settore idrotermosanitario



BIM

www.wavin.com/it-it/bim



Richiedi una consulenza da parte di uno dei nostri tecnici.

DIVENTA UN INSTALLATORE

WIN

Wavin Indoor Climate Network

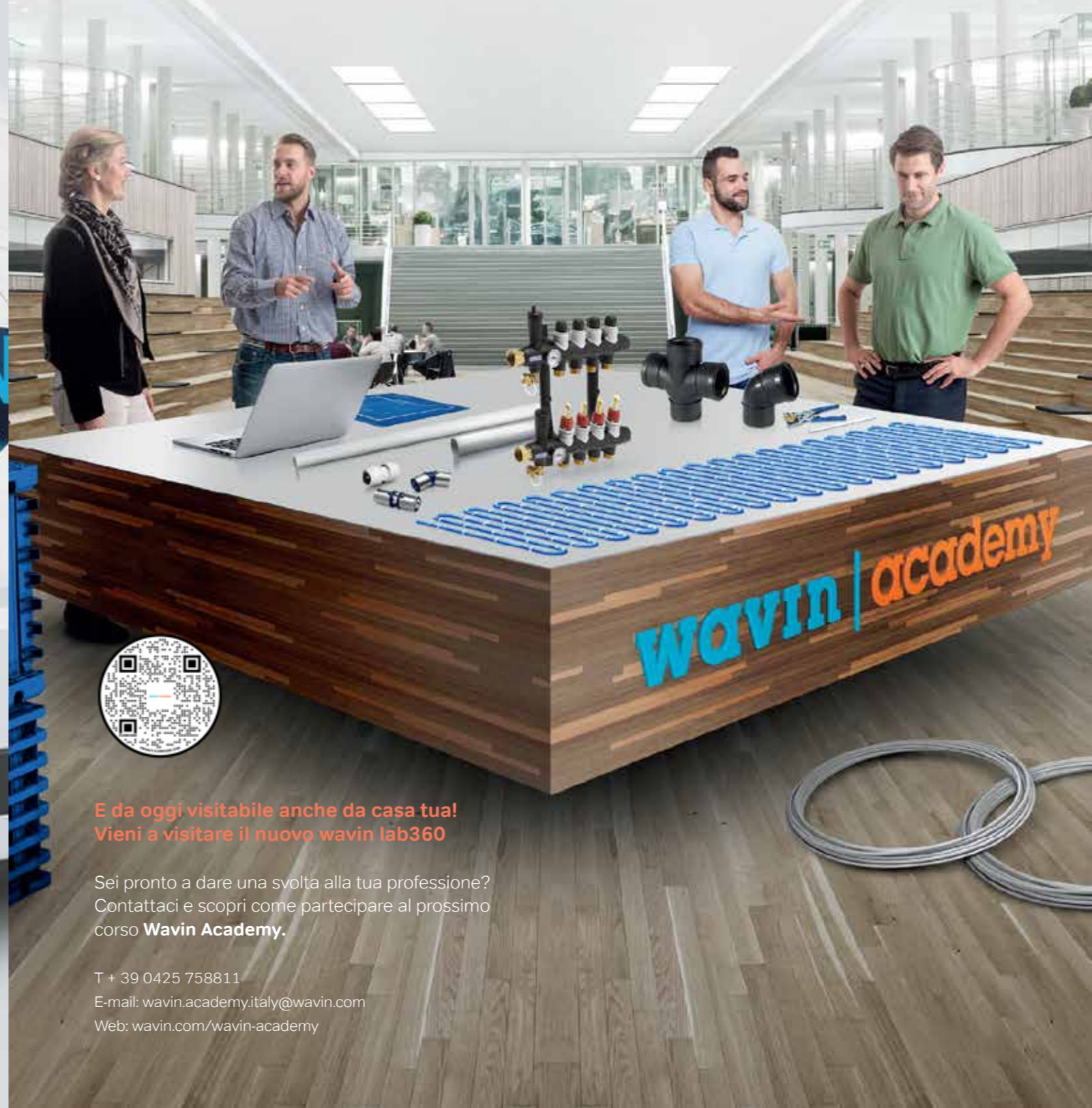
La rete
qualificata di
installatori
Wavin



scopri di più

Wavin Academy

Dedicata a tutti i
professionisti idrotermosanitari



E da oggi visitabile anche da casa tua!
Vieni a visitare il nuovo wavin lab360

Sei pronto a dare una svolta alla tua professione?
Contattaci e scopri come partecipare al prossimo
corso **Wavin Academy**.

T + 39 0425 758811

E-mail: wavin.academy.italy@wavin.com

Web: wavin.com/wavin-academy

Scopri la nostra gamma prodotti wavin.it

- Sistemi di Adduzione acqua e gas
- Sistemi di Scarico acque reflue
- Climatizzazione Radiante
- Ventilazione Meccanica Controllata
- Gestione acque meteoriche
- Controlli



wavin

orbis 

Wavin è parte di Orbis, 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.

2023 Wavin Italia S.p.A. | Via Boccalara, 24 | 45030 S. Maria Maddalena | Rovigo | Tel. +39 0425 758811 | www.wavin.it | info.it@wavin.com

Wavin opera un programma di continuo sviluppo dei propri prodotti e si riserva quindi il diritto di modificare o correggere le specifiche dei propri prodotti senza alcun preavviso.

Tutte le informazioni contenute in questa pubblicazione sono fornite in buona fede e ritenute corrette al momento della stampa.

Tuttavia, nessuna responsabilità può essere accettata per eventuali errori, omissioni o errate considerazioni.

© 2023 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