



An Orbia business.

Comfia WD-10i

RADIANTE
SOFFITTO PARETE



Il sistema a parete WD-10i nasce per la realizzazione di impianti radianti a parete a secco e lo si può installare sia in edifici nuovi che durante lavori di ristrutturazione.

I pannelli sono realizzati dall'abbinamento di una lastra in cartongesso da 15 mm fresata al cui interno vengono inserite le serpentine del tubo Ø10 mm per il passaggio dell'acqua, con una lastra di polistirene EPS 200 per aumentare la sua efficienza termica.

I pannelli passivi consentono la chiusura del controparete nelle zone non attive, sono costituiti da lastre in cartongesso da 15 mm anche esse accoppiate con pannelli isolanti in polistirene EPS 200, al fine di realizzare pareti completamente isolate.

La struttura portante della controparete dovrà essere opportunamente dimensionata al fine di sostenere il peso di pannelli radianti, tubazioni di allacciamento, acqua ed eventuali parti di altri impianti che possono attraversare la controparete.

Nei sistemi a parete si predilige sempre l'installazione sulle pareti esterne in quanto, oltre ad essere pareti che di rado vengono completamente ricoperte da mobili, si realizzano delle barriere termiche verso l'esterno, impedendo a tali pareti di diventare fredde d'inverno o calde d'estate e migliorando così notevolmente il comfort.



Posa in opera allacciamenti idraulici

Per ottimizzare le prestazioni del sistema, si consiglia di collegare i pannelli utilizzando il metodo Tichelmann (a ritorno inverso) favorendo così l'autobilanciamento di ogni singolo circuito che parte dal collettore. La somma delle lunghezze dei pannelli in serie non devono differire dalla lunghezza dei singoli pannelli per più del 10%, all'interno dello stesso circuito.

Posa in opera - rivestimento

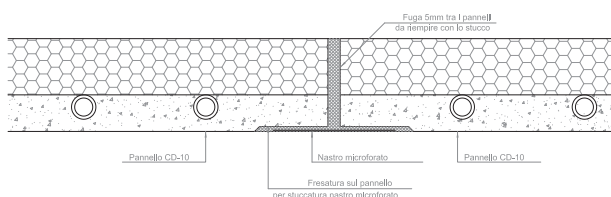
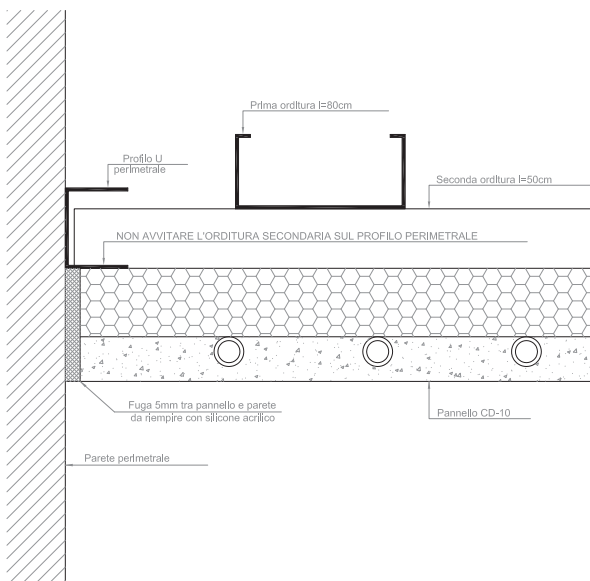
Al fine di ottenere un sistema radiante che garantisca la massima funzionalità termica e strutturale, una volta osservate le precauzioni preliminari sopra riportate è opportuno rispettare le seguenti procedure:

1. La struttura secondaria, quella destinata al fissaggio dei pannelli, deve avere un interasse di posa massimo di 60 cm; l'interasse di quella primaria deve essere determinato dal cartongessista sulla base della struttura portante, si consiglia comunque di non superare i 100 cm
2. Non avvitare mai l'orditura secondaria al profilo ad U perimetrale: è sufficiente infilarlo e lasciare un paio di millimetri dalla battuta per permettere eventuali dilatazioni

3. Lasciare sempre una fuga di 5 mm tra il pannello e la parete perimetrale per permettere eventuali dilatazioni termiche. Questa fuga andrà riempita con del silicone acrilico.
4. Lasciare sempre una fuga di 5 mm tra i pannelli, compresi i pannelli di tamponamento, per permettere eventuali dilatazioni termiche
5. Queste fughe dovranno essere successivamente riempite con lo stucco e dovrà essere posato un nastro microforato il più vicino possibile alla superficie finita
6. Si consiglia l'uso di nastro di carta microforata da 5 cm (no nastro microforato adesivo o nastro in fibra di vetro);
7. I pannelli sono piallati per una larghezza di circa tre centimetri su due lati. Per la posa del nastro microforato si consiglia di piallare anche gli altri lati per un'altezza di circa 2-3 mm in modo che la stuccatura del nastro arrivi allo stesso livello della superficie del pannello
8. Al fine di tenere conto anche delle indicazioni preliminari, il livello di stuccatura raccomandato a priori è Q3 secondo UNI11424

Precauzioni preliminari

I pannelli WD-10i, essendo fatti di strati di diverso materiale, sono soggetti più dei pannelli monomateriale ad incurvarsi al variare delle condizioni termoigrometriche di stoccaggio. Anche l'interasse di posa particolarmente largo, 60 cm, può favorire la non perfetta planarità del pannello in fase di posa. Il livello di finitura superficiale deve quindi essere valutato dal posatore in conseguenza delle condizioni di cantiere e delle esigenze del cliente finale.





Pannello a parete WD-10i



Codice	Materiale isolante	Superficie m ²	Peso Kg/m ²	A mm	B mm	H mm
31203	EPS200	1,20	13	2000	600	45

Testo di capitolato

Pannello prefabbricato per controparete radiante WD-10i costituito da un rivestimento in cartongesso da 15 mm accoppiato ad un pannello in polistirene EPS 200 da 30mm per aumentare l'efficienza termica verso i locali da climatizzare; all'interno della lastra di cartongesso è inserito un tubo in PE-RT tipo II da 10x1,3 mm a 5 strati, quello centrale dei quali barriera all'ossigeno EVOH; sul fronte della lastra in cartongesso è indicato lo sviluppo dei circuiti ad interasse di 50 mm.

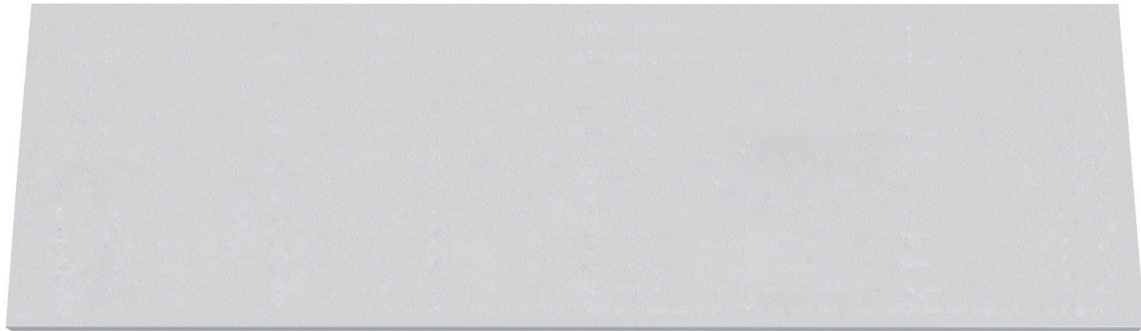
Impiego

Pannello prefabbricato per la realizzazione di pareti radianti a secco. Il pannello è costruito per essere avvitato alla struttura portante di una controparete, in particolare avvitato sui profili a C costituenti i montanti verticali posati ad interasse di 60 cm. Spessore minimo tra la parete grezza ed il finito 10 cm. L'unico rivestimento possibile con questa tipologia di pannello è quello che costituisce il rivestimento del pannello stesso, cioè una lastra liscia in gesso rivestito ($\lambda=0,21$ W/m·K).

Le connessioni idrauliche tra i pannelli devono essere realizzate con il metodo a ritorno inverso (Tickelmann), che assicura perdite di carico contenute e la medesima temperatura di alimentazione.



Pannello a parete WD-10i



Codice	Materiale isolante	Superficie m ²	Peso Kg/m ²	A mm	B mm	H mm
31901	EPS200	2,40	13	2000	1200	45

Testo di capitolato

Pannello prefabbricato per controsoffitti o contropareti costituito da un rivestimento in cartongesso da 15 mm accoppiato ad un pannello in polistirene EPS200 da 30 mm.

Impiego

Vengono utilizzati per chiudere gli spazi del controsoffitto non impegnati dai pannelli radianti WD-10i.



Caratteristiche tecniche

Pannello CD-10i	UoM	Valore
Larghezza	mm	600
Lunghezza	mm	2000
Spessore totale	mm	45
Peso	kg/m ²	13
Numero circuiti per pannello	-	1
Lunghezza circuiti	m	11
Contenuto d'acqua per pannello	l	0,95

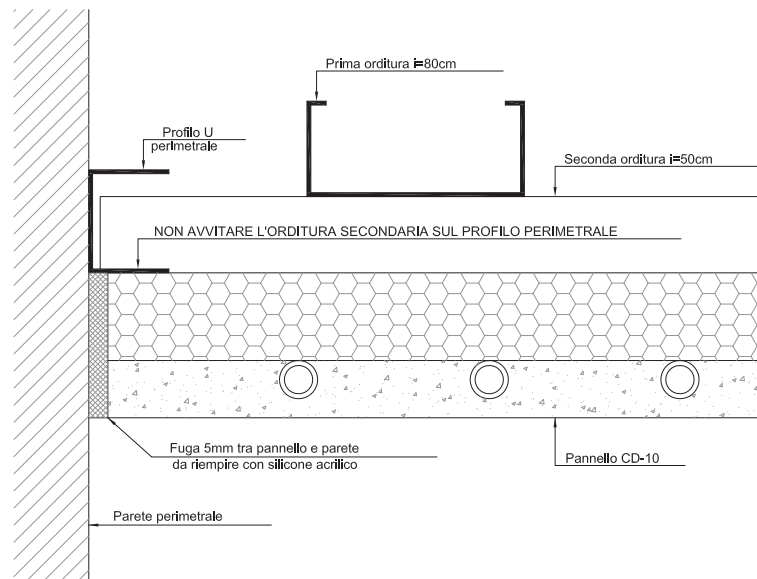
Rivestimento	UoM	Valore
Materiale	-	Cartongesso
Spessore	mm	15
Resistenza e flessione longitudinale (EN 520)	N	650
Resistenza e flessione trasversale (EN 520)	N	250
Conducibilità termica	W/mK	0,21
Classe di reazione al fuoco EN13501	m	A2 s1-d0

Isolante	UoM	Valore
Materiale	-	Polistirene
Colore	-	Bianco
Spessore	mm	30
Resistenza alla compressione al 10% di schiacciamento	kPa	200
Conducibilità termica	W/mK	0,035
Resistenza termica	m ² K/W	0,85
Classe di reazione al fuoco DIN4120	-	E

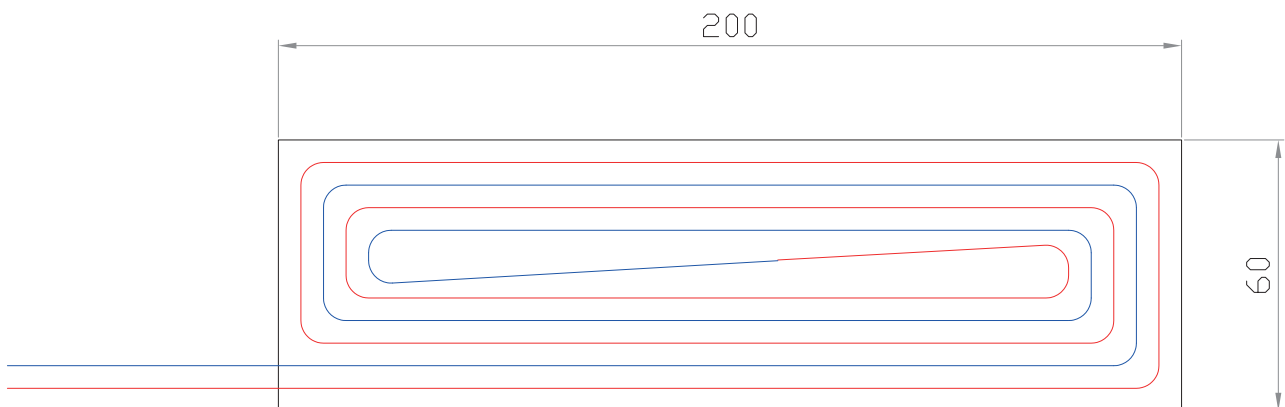
Tubo	UoM	Valore
Materiale	-	PE-RT 5 strati Tipo II
Colore	-	Nero
Dimensioni	mm	10x1,3
Conducibilità termica	W/mK	0,40
Contenuto d'acqua	l/m	0,043



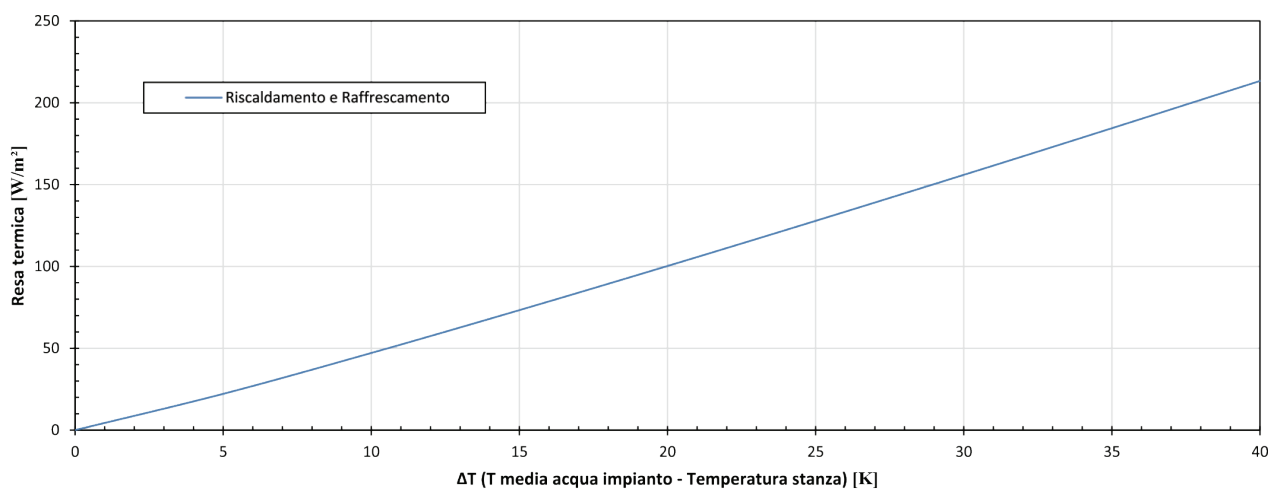
Sezione verticale pannello a soffitto WD-10i



Dimensionali



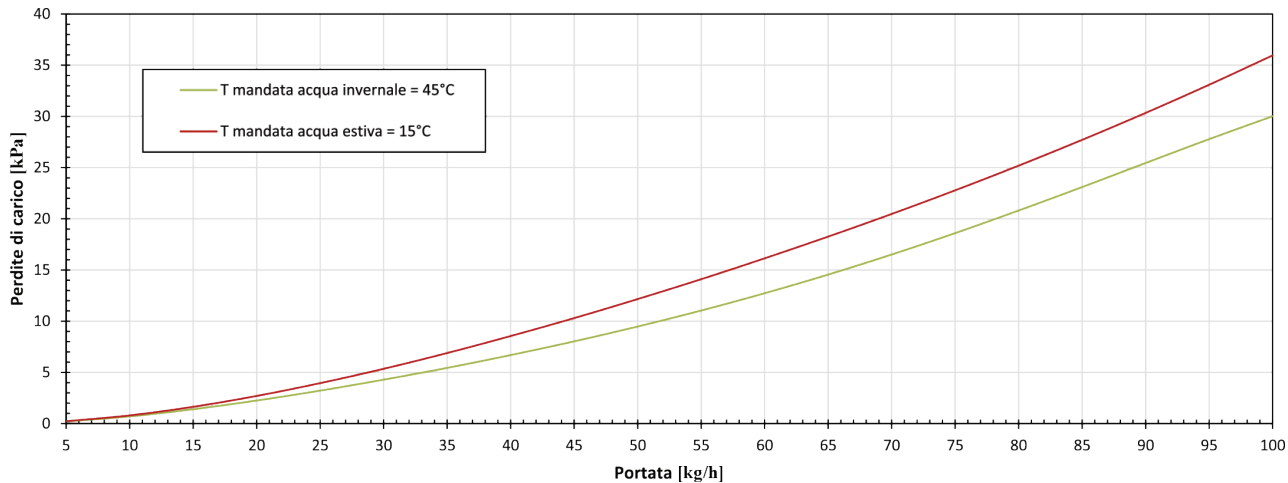
Rese termiche



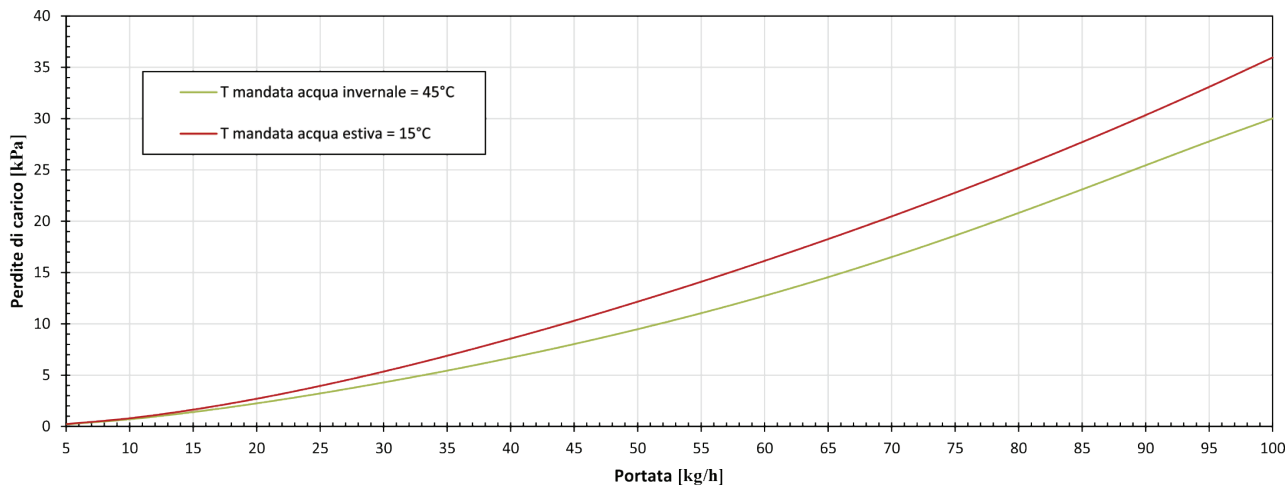


Perdite di carico

Stagione invernale - temperatura dell'acqua in mandata 45°



Stagione estiva - temperatura dell'acqua in mandata 15°



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 | 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 IT2104000012913 - Registro Pile e Accumulatori IT21040P00006936