



SISTEMI RADIANTI

RADIANT SYSTEM





SISTEMI RADIANTI RADIANT SYSTEM

Con l'introduzione nel mercato dei sistemi di riscaldamento da fonti rinnovabili quali le Pompe di calore, è sorta la necessità di sviluppare prodotti in grado di riscaldare gli ambienti sfruttando le basse temperature. Per soddisfare questa richiesta è stato inserito il sistema radiante costituito da una serie di tubi idraulici fissati a dei pannelli seguendo delle geometrie predefinite ed installati sotto al pavimento, nella parete o nel soffitto a seconda delle esigenze.

Utilizzando il sistema radiante il calore non è più concentrato in un punto dell'ambiente ma viene distribuito su tutta la superficie con la conseguenza di non avere più differenze di percezione del calore. Tutte le superfici che si affacciano sul sistema radiante ricevono calore per irraggiamento ottenendo un ambiente con temperatura media più elevata annullando il moto convettivo dell'aria. L'assenza di movimento dell'aria consente di avere minore presenza di polvere in sospensione con notevoli benefici per quanto riguarda allergie e salute delle vie respiratorie.

Non da ultimo, il sistema radiante offre il vantaggio per architetti e arredatori di poter decidere liberamente la posizione degli elementi d'arredo eliminando la presenza vincolante dei radiatori.

With the introduction in the market of heating systems from renewable sources such as heat pumps, the need arose to develop products that can heat environments by exploiting low temperatures. In order to satisfy this request, the radiant system consisting of a series of hydraulic pipes fixed to the panels has been inserted following predefined geometries and installed under the floor, in the wall or in the ceiling according to the requirements.

Using the radiant system, the heat is no longer concentrated in one area of the environment but is distributed over the entire surface with the consequence of no longer having differences in the perception of heat. All the surfaces facing the radiant system receive heat by irradiation, obtaining an environment with a higher average temperature, canceling the convective motion of the air. The absence of movement of the air allows to have lower presence of suspended dust with considerable benefits regarding allergies and respiratory health.

Last but not least, the radiant system offers the advantage for architects and interior designers to be able to freely decide the position of the surrender elements by eliminating the binding presence of the radiators.

Il sistema radiante da controsoffitto **TECO RAY** è un pannello “sandwich” prefabbricato composto da uno strato di cartongesso da 15mm dove sono alloggiati i circuiti di tubo con barriera ossigeno, accoppiato ad un pannello di polistirene espanso da 30mm. Il pannello viene dotato di serie di collettore interno e uscite in multistrato che possono essere collegate facilmente tra loro mediante raccorderia universale reperibile nel mercato. La predisposizione degli scansi consente una facile scomposizione del pezzo per effettuare gli allacciamenti idraulici ed un veloce tamponamento finale. Il sistema è applicabile sia a controsoffitto che a controparete e può essere dotato di diffusori di alluminio.

TECO RAY è disponibile nelle seguenti configurazioni:

TECO S: Pannello con circuiti annegati nel gesso

TECO ALU: Pannello con circuiti annegati nel isolante con diffusori in alluminio

TECO BEAM: Pannello per applicazione tra le travi del soffitto

Su richiesta la gamma **TECO RAY** è disponibile nelle versioni:

FIRE: Resistente al fuoco

RAIN: Per resistenza all’umidità

SILENT: Con proprietà di isolamento acustico

BIO: Realizzato con materiali Biocompatibili

The **TECO RAY** false ceiling radiant system is a prefabricated “sandwich” panel made from a 15mm plasterboard layer where the pipe circuits with oxygen barrier are housed, coupled to a 30mm expanded polystyrene panel. The panel is equipped as standard with internal manifolds and multilayer outputs that can be connected to each other through universal fittings available on the market. The preparation of the scansi is an easy decomposition of the piece to make the hydraulic connections and a fast final tamponade. The system is applicable to both a false ceiling and a counter-wall and can be equipped with aluminum diffusers.

TECO RAY is available in the following configurations:

TECO S: Panel with circuits embedded in plaster

TECO ALU: Panel with circuits embedded in the insulation with aluminum diffusers

TECO BEAM: Panel for application between ceiling beams

On request the **TECO RAY** range is available in the following versions:

FIRE: Fire resistant

RAIN: For moisture resistance

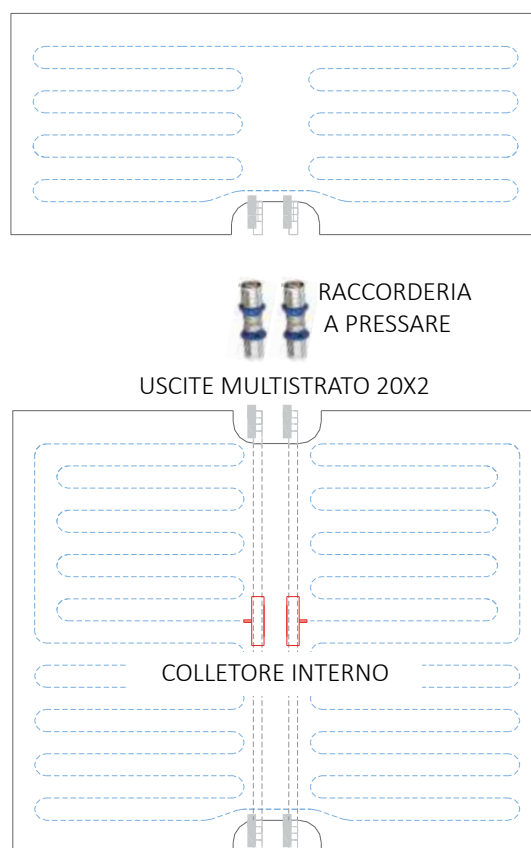
SILENT: With soundproofing properties

BIO: Made with Biocompatible materials

Raffigurazione



Rappresentazione



TECO S - Pannello con circuiti annegati nel gesso

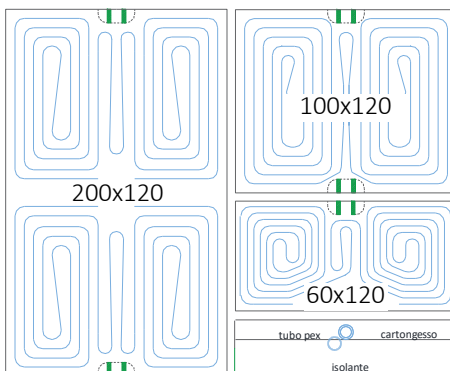
TECO S - Panel with drowned circuits in plaster

Caratteristiche:

- Pannello in cartongesso da 15mm
- Isolante da 30 mm
- Tubo da 8mm annegato nel gesso
- Collettore interno con multistrato 20x2
- Passo 5 cm
- Passo ridotto nel formato 120x60 per bilanciamento idraulico

Versioni disponibili (vedere schede):

- Fire
- Silent
- Bio



DIMENSIONI / SIZE

Features:

- 15mm plasterboard panel
- 30 mm insulation
- 8mm pipe drowned in the plaster
- Inner manifold with multi-layer 20x2
- Step 5 cm
- Reduced pitch in 120x60 for hydraulic balancing

Available versions (see tabs):

- Fire
- Silent
- Bio

Dati Tecnici

Technical Data

TECO S

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions	cm	200x120 - 100x120 - 60x120
Strato superficiale in gesso / Plaster surface layer		Standard, Resistente al fuoco, Con proprietà acustiche, Biocompatibile / Standard, Fire resistant, Acoustic, Biocompatible
Isolante / Insulating		Polistirene, poliuretano, lane minerali, fibre polistirene, sughero, fibra di legno / Polystyrene, polyurethane, mineral wool, polystyrene fibers, cork, wood fiber
Circuiti Interni / Internal circuits		tubo pex 8mm / 8mm pex tube
Collettore Interno / Internal collector		polimero plastico con allacciamento a pressione dotato di uscite in multistrato 20x2 / Pressed plastic polymer with 20x2 plywood outputs
Passo / Step	cm	5 (passo ridotto 3 nella misura 60x120 per il bilanciamento idraulico) / 5 (reduced step 3 in the 60x120 size for hydraulic balancing)
Portata / Flow	l/h	17-20 L/h - m ²
Resa in Riscaldamento / Heating Yield	W/m²	Acqua 40°C - 105W/m / Water 40°C - 105W / m
Resa in Raffrescamento / Yield in cooling	W/m²	Acqua 14°C - 67W/m / Water 14°C - 67W / m

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION

Rese Termiche / Thermal Residues	WSPLAB STOCCARDA - DFT UNIVERSITA' DI PADOVA
Reazione al Fuoco / Reaction to fire	ISTITUTO GIORDANO

PESO / WEIGHT

Pannello / Panel 200x120cm	Kg	30
Pannello / Panel 100x120cm	Kg	15
Pannello / Panel 60x120cm	Kg	9

TECO ALU - Pannello con circuiti annegati nell'isolante con diffusori in alluminio

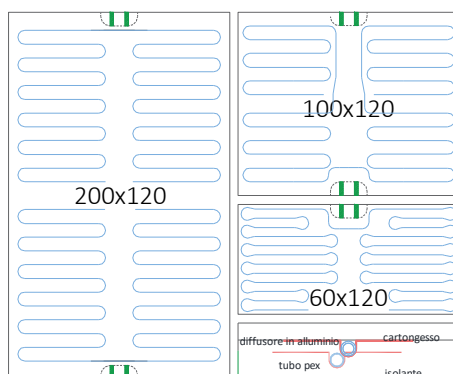
TECO ALU - Panel with drowned circuits in the insulation with aluminum diffusers

Caratteristiche:

- Pannello in cartongesso da 15mm
- Isolante da 30 mm
- Tubo da 8mm annegato nel gesso
- Collettore interno con multistrato 20x2
- Passo 7,5 cm
- Passo ridotto nel formato 120x60 per bilanciamento idraulico

Versioni disponibili (vedere schede):

- Fire
- Silent
- Bio



DIMENSIONI / SIZE

Features:

- 15mm plasterboard panel
- 30 mm insulation
- 8mm pipe drowned in the plaster
- Inner manifold with multi-layer 20x2
- Step 7.5 cm
- Reduced pitch in 120x60 for hydraulic balancing

Available versions (see tabs):

- Fire
- Silent
- Bio

Dati Tecnici

Technical Data

TECO ALU

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions	cm	200x120 - 100x120 - 60x120
Strato superficiale in gesso / Plaster surface layer		Standard, Resistente al fuoco, Con proprietà acustiche, Biocompatibile / Standard, Fire resistant, Acoustic, Biocompatible
Isolante / Insulating		Polistirene, poliuretano, lane minerali, fibre polistirene, sughero, fibra di legno / Polystyrene, polyurethane, mineral wool, polystyrene fibers, cork, wood fiber
Circuiti Interni / Internal circuits		tubo pex 8mm / 8mm pex tube
Collettore Interno / Internal collector		polimero plastico con allacciamento a pressione dotato di uscite in multistrato 20x2 / Pressed plastic polymer with 20x2 plywood outputs
Passo / Step	cm	7,5 (passo ridotto 3 nella misura 60x120 per il bilanciamento idraulico) / 7,5 (reduced step 3 in the 60x120 size for hydraulic balancing)
Portata / Flow	l/h	17-20 L/h - m2
Resa in Riscaldamento / Heating Yield	W/m2	Acqua 40°C - 107W/m / Water 40°C - 107W / m
Resa in Raffrescamento / Yield in cooling	W/m2	Acqua 14°C - 73W/m / Water 14°C - 73W / m

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION

Rese Termiche / Thermal Residues	WSPLAB STOCCARDA - DFT UNIVERSITA' DI PADOVA
Reazione al Fuoco / Reaction to fire	ISTITUTO GIORDANO

PESO / WEIGHT

Pannello / Panel 200x120cm	Kg	30
Pannello / Panel 100x120cm	Kg	15
Pannello / Panel 60x120cm	Kg	9

TECO BEAM - Pannello per applicazione tra le travi del soffitto

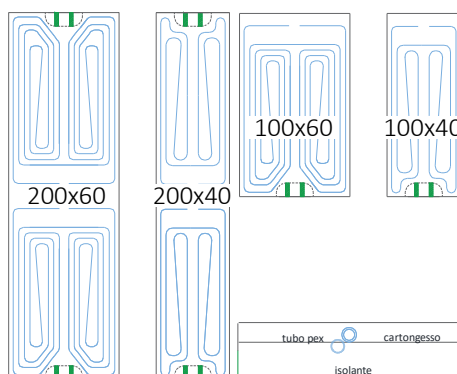
TECO BEAM - Panel for application between ceiling beams

Caratteristiche:

- Pannello in cartongesso da 15mm
- Isolante da 30 mm
- Tubo da 8mm annegato nel gesso
- Collettore interno con multistrato 20x2
- Passo 3cm

Versioni disponibili (vedere schede):

- Fire
- Silent
- Bio



DIMENSIONI / SIZE

Features:

- 15mm plasterboard panel
- 30 mm insulation
- 8mm pipe drowned in the plaster
- Inner manifold with multi-layer 20x2
- Step 3cm

Available versions (see tabs):

- Fire
- Silent
- Bio

Dati Tecnici

Technical Data

TECO BEAM

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Dimensioni / Dimensions	cm	200x60 - 200x40 - 100x60 - 100x40
Strato superficiale in gesso / Plaster surface layer		Standard, Resistente al fuoco, Con proprietà acustiche, Biocompatibile / Standard, Fire resistant, Acoustic, Biocompatible
Isolante / Insulating		Polistirene, poliuretano, lane minerali, fibre polistirene, sughero, fibra di legno / Polystyrene, polyurethane, mineral wool, polystyrene fibers, cork, wood fiber
Circuiti Interni / Internal circuits		tubo pex 8mm / 8mm pex tube
Collettore Interno / Internal collector		polimero plastico con allacciamento a pressione dotato di uscite in multistrato 20x2 / Pressed plastic polymer with 20x2 plywood outputs
Passo / Step	cm	3
Portata / Flow	l/h	17-20 L/h - m2
Resa in Riscaldamento / Heating Yield	W/m2	n.d
Resa in Raffrescamento / Yield in cooling	W/m2	n.d

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION

Rese Termiche / Thermal Residues	WSPLAB STOCCARDA - DFT UNIVERSITA' DI PADOVA
Reazione al Fuoco / Reaction to fire	ISTITUTO GIORDANO

PESO / WEIGHT

Pannello / Panel 200x60cm	Kg	15
Pannello / Panel 200x40cm	Kg	10
Pannello / Panel 100x60cm	Kg	7,5
Pannello / Panel 100x40cm	Kg	5

Installazione del Sistema

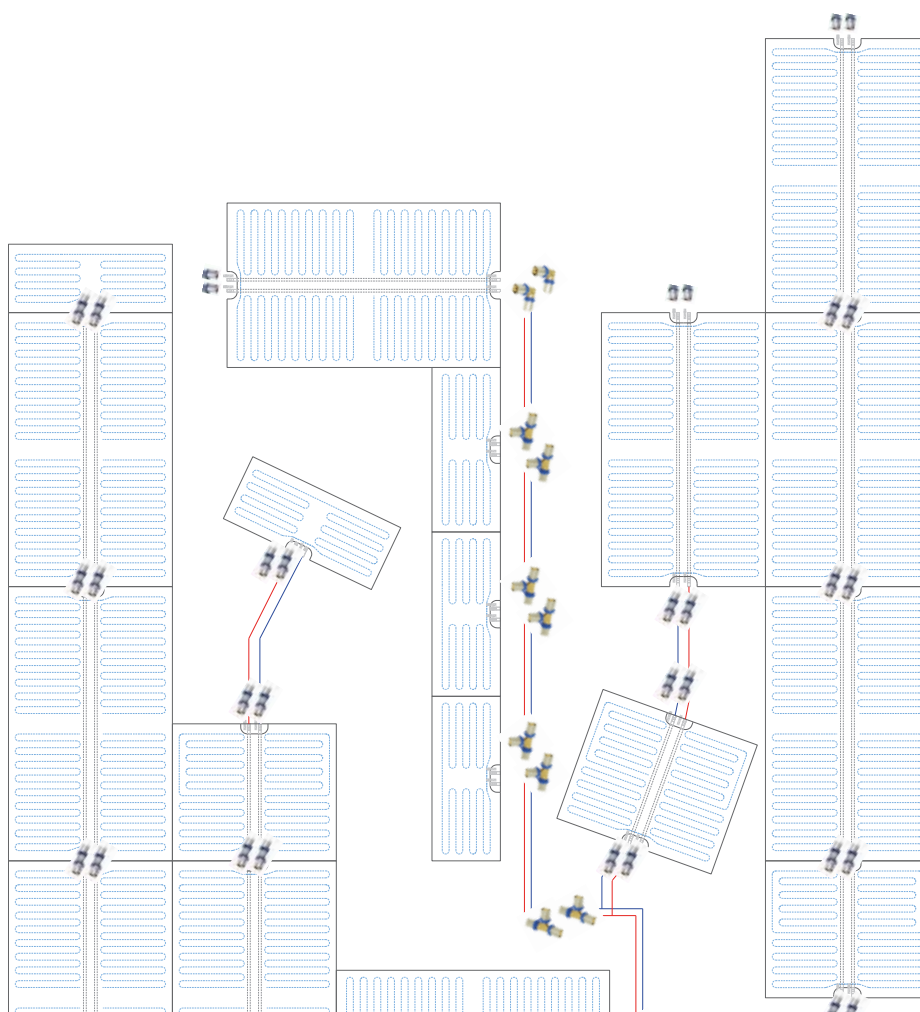
Consigli per una corretta installazione

- Predisporre la struttura metallica in aderenza o a controsoffitto; dove necessario predisporre i giunti di dilatazione. Prima di montare il sistema radiante assicurarsi che la struttura metallica non sia rumorosa
- Installare il sistema radiante nell'orditura metallica con le apposite viti da gesso
- Predisporre la distribuzione idraulica dal collettore con tubi 20x2 isolati con l'accortezza di non utilizzare curve a raggio troppo piccolo e non lasciando posare parti di tubazione senza isolamento nella struttura metallica di sostegno
- Aprire lo scanco predisposto nei pannelli radianti e collegarli tra loro ricordandosi di tappare le uscite finali della serie; per ogni stacco del collettore può essere collegata un massimo di 12 mq di superficie radiante; regolare le portate a 17-20 lt/h a mq
- Testare il sistema radiante a 4 bar con acqua e sfiatare l'impianto dall'aria
- Si consiglia di prevedere nell'impianto un degasatore, un filtro a Y e un fluido protettivo
- Chiudere gli scanci e tamponare le aree non radianti
- Realizzare la finitura superficiale

System Installation

Tips for proper installation

- Prepare the metal structure in adherence or false ceiling; Where necessary, to arrange the expansion joints. Before installing the radiant system make sure that the metal structure is not noisy
- Install the radiant system in the metal housing with the appropriate plaster screws
- Prepare the hydraulic distribution from the manifold with isolated 20x2 tubes with the care not to use too small beam curves and not to lay tubular parts without insulation in the supporting metal structure
- Open the set-up in the radiant panels and connect them together by remembering to tap the end outputs of the series; A maximum of 12 square meters of radiant surface can be connected to each collector outlet; Adjust the flow rates to 17-20 l/h per square meter
- Test the radiant system at 4 bar with water and vent the system out of the air
- It is advisable to have a degasser, an Y filter and a protective fluid in the system
- Close scans and buffer non-radiant areas
- Make the surface finish



Versione FIRE resistente al fuoco

Resistenza al Fuoco

La resistenza al fuoco è una caratteristica dell'insieme della struttura edilizia.

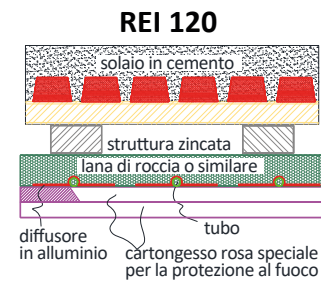
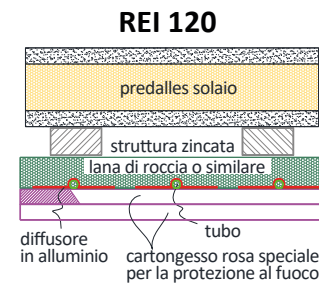
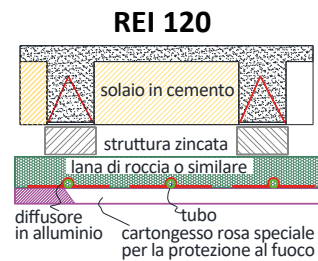
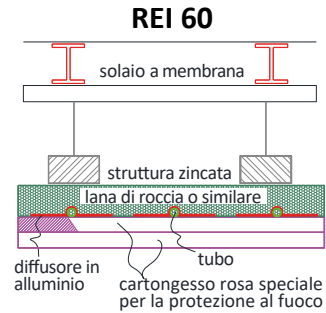
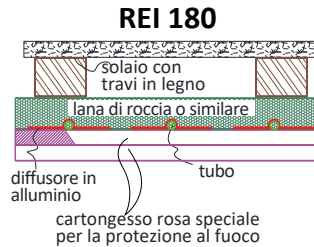
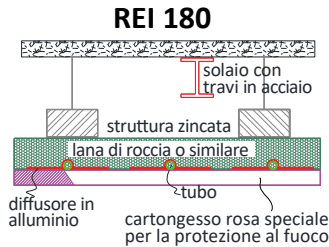
La certificazione REI dipende dai materiali, dal tipo di solaio, dalle superfici e dalle configurazioni della muratura e del soffitto. Per ogni configurazione edilizia si rende necessaria anche una certificazione da un tecnico abilitato secondo la normativa 814.

Version FIRE fire resistant

Fire resistant

Fire resistance is a feature of the building structure.

REI certification depends on the materials, the type of floor, the surfaces and the configurations of the masonry and the ceiling. For each building configuration a certification is also required by a technician qualified in accordance with regulation 814.



Reazione al Fuoco

La reazione al fuoco è una caratteristica del singolo materiale.

Ci sono 7 classi europee di reazione al Fuoco:

A1 - A2 - B - C - D - E - F

Reaction to fire

Fire reaction is a feature of the single material.

There are 7 European Fire Resistance classes:

A1 - A2 - B - C - D - E - F

CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO DELLO STRATO SUPERFICIALE

Cartongesso:
standard A2-s1 d0
speciale A1

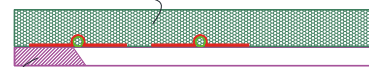
Fibrogesso:
standard A2-s1 d0
special A1

CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO RELATIVA ALLO STRATO ISOLANTE

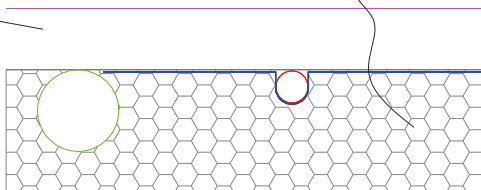
polistirene E
lana di roccia A1
lana di vetro A1
poliuretano F
fibra di legno E

MATERIALI IN CLASSE A1

lana di roccia in classe A1



cartongesso con classe di reazione al fuoco A1



Versione RAIN per la resistenza all'umidità

La lastra di copertura utilizzata nei sistemi radianti a parete e/o a controsoffitto installata in ambienti umidi quali i bagni, è di tipo H, ovvero con bassissimo assorbimento d'acqua.

Questa proprietà conferisce alla lastra un'eccellente tenuta in presenza di elevati livelli d'umidità.

Si identifica per il colore verde del rivestimento in cartone sulla faccia a vista.

Raffigurazione

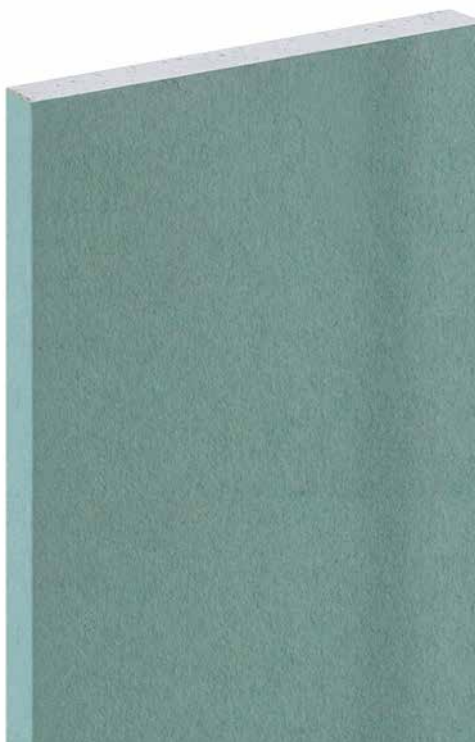
RAIN version for moisture resistance

The cover plate used in wall-mounted radiant systems and/or a false ceiling installed in wet environments such as bathrooms is of H type, ie with very low water absorption.

This property gives the plate an excellent seal in the presence of high humidity levels.

It is identified by the green color of the cardboard liner on the face.

Rappresentation



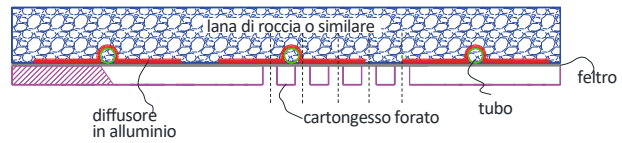
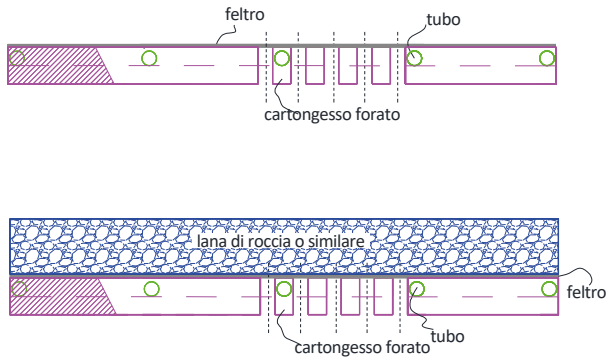
Dati Tecnici

Technical Data

RAIN	Valore	Norma di Riferimento
DATI GENERALI / GENERAL DATA		
Tipo / Type	- H1	EN 520 - 3.2
Bordo Longitudinale / Longitudinal edge	- Bordo assottigliato	-
Bordo di Testa / Headboard	- Bordo dritto	-
Spessore / thickness	mm 15 (tolleranza / tolerance	EN 520 - 5.4
Larghezza / Width	mm 1200 (tolleranza / tolerance 0-4)	EN 520 - 5.2
Lunghezza / Length	mm 3000 (tolleranza / tolerance 0-5)	EN 520 - 5.3
Fuori squadra / Outside the square	mm/m ≤ 2,5	EN 520 - 5.5
Classe di reazione al fuoco / Fire reaction class	- A2 -s1, d0 (B)	EN 13501 - 1
Carico di rottura a flessione longitudinale / Longitudinal bending rupture load	N 650,00	EN 520 - 4.1.2
Carico di rottura a flessione trasversale / Transverse flexion load	N 250,00	EN 520 - 4.1.2
Durezza superficiale / superficial flexion load	mm -	EN 520 - 5.12
Conducibilità termica / thermal conductivity	W/mK 0,21	EN 10456
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in campo secco / Steam diffusion resistance factor in the dry field	- 10,00	EN 10456
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in campo umido / Steam diffusion resistance factor in the wet field	- 4,00	EN 10456
Assorbimento d'acqua superficiale / Surface water absorption	g/mq ≤ 180	EN 520 - 5.9.1
Assorbimento d'acqua totale / Total water absorption	% ≤ 5	EN 520 - 5.9.2

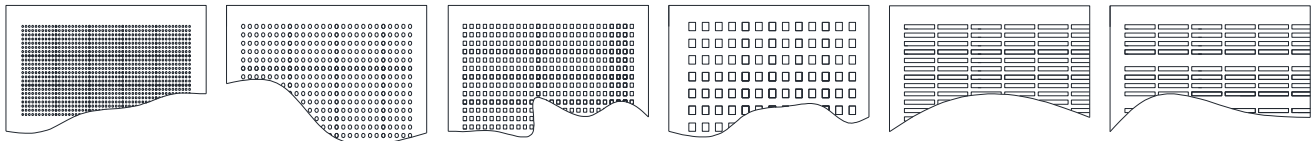
Versione SILENT con isolamento acustico

SILENT version with acoustic insulation



Superficie Finale

Final Finish



Dati Tecnici

Technical Data

SILENT

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Configurazione / Configuration	Cartongesso forato + isolamento acustico / Perforated plasterboard + acoustic insulation	
Isolante / Insulating	mm	10 -100
Diffusore Termico / Thermal diffuser	Lamella di alluminio / Aluminum frame	
Conducibilità Termica / Thermal conductivity	W/mK	Cartongesso / Plasterboard 0,25W/mK
Progettazione / Design	Massimo 12 mq per singola linea dal collettore / Maximum 12 square meters for single line from collector	

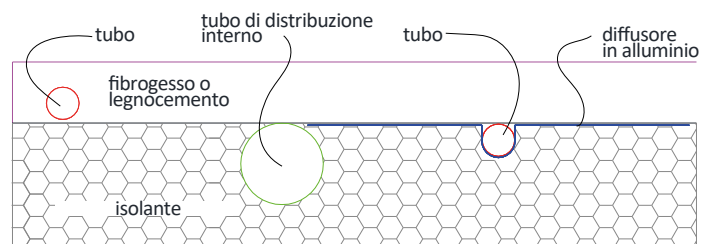
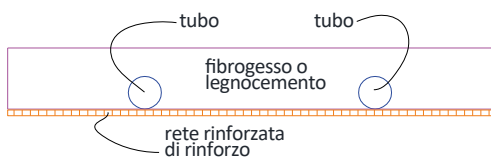
Versione BIO con materiali biocompatibili

BIO version with biocompatible materials

SENZA ISOLAMENTO

CON ISOLAMENTO E TUBO NEL CARTONGESSO

CON ISOLAMENTO E TUBO NELL'ISOLAMENTO



Dati Tecnici

Technical Data

BIO

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Configurazione / Configuration	fibrogesso + isolante biocompatibile / Plaster fiber + biocompatible insulation	
Isolante / Insulating	mm	10 -100
Diffusore Termico / Thermal diffuser	Lamella di alluminio / Aluminum frame	
Conducibilità Termica / Thermal conductivity	W/mK	Fibrogesso / Plaster fiber 0,32W/Mk
Progettazione / Design	Massimo 12 mq per singola linea dal collettore / Maximum 12 square meters for single line from collector	

TECO METAL è il pannello appositamente studiato per la realizzazione di controsoffitti metallici radianti ispezionabili.

TECO METAL è costituito da uno strato isolante di 30 mm in lane minerali nel quale è inserita la tubazione e da un quadrato in metallo di dimensioni 60x60 cm.

La piastra può essere in alluminio o in acciaio con finitura liscia o forata, ad angolo retto o smussato per l'installazione con struttura metallica.

Il sistema **TECO METAL** è modulare e di facile installazione; grazie all'utilizzo di raccordi ad innesto rapido il collegamento tra le piastre è semplice ed estremamente rapido.

TECO METAL It is the panel designed for the realization of metal radiant ceilings that can be inspected.

TECO METAL has been realized by a 30 mm insulating layer in mineral wool in which the piping is inserted and by a 60x60 cm metal square.

The plate can be in aluminum or steel with a smooth or perforated finish, at a right angle or beveled for installation with a metal structure.

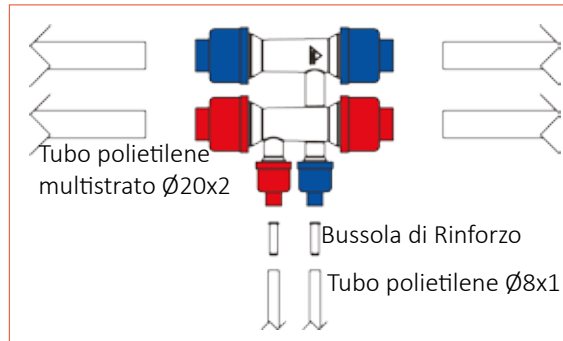
The **TECO METAL** system is modular and easy to install; thanks to the use of fittings and quick coupling, the connection between the plates is simple and extremely rapid.

Collegamenti

Nello schema di seguito viene illustrato un semplice di connessione del tubo di polietilene 8x1 e del tubo 20x2 al collettore complanare.

NOTE:

Prevedere sempre le bussole di rinforzo, da inserire nell'estremità delle tubazioni in polietilene, all'atto dell'innesto rapido nel collettore.



Connection

The diagram below shows a simple connection of the 8x1 polyethylene pipe and the 20x2 pipe to the coplanar manifold.

NOTE:

Always provide reinforcing bushes, to be inserted in the end of the polyethylene pipes, at the time of rapid engagement in the manifold.

Installazione del Sistema

Il sistema radiante **TECO METAL** è di tipo modulare e facilmente componibile.

Gli elementi radianti di una serie, vengono collegati tra loro mediante gli specifici raccordi a innesto rapido tra gli spezzoni di tubo 8x1 presenti in ogni elemento intermedio.

Nell'ultimo elemento della serie si allacciano tra loro gli spezzoni di tubo 8x1 dell'elemento stesso. Il quadrato di testa di ogni serie viene invece allacciato alle linee di tubo 20x2 provenienti dal collettore di distribuzione, con l'aiuto degli appositi distributori a innesto rapido 20x2 - 8x1.

E' possibile collegar fino a 6 pannelli in serie per un massimo di 30 pannelli per stacco del collettore.

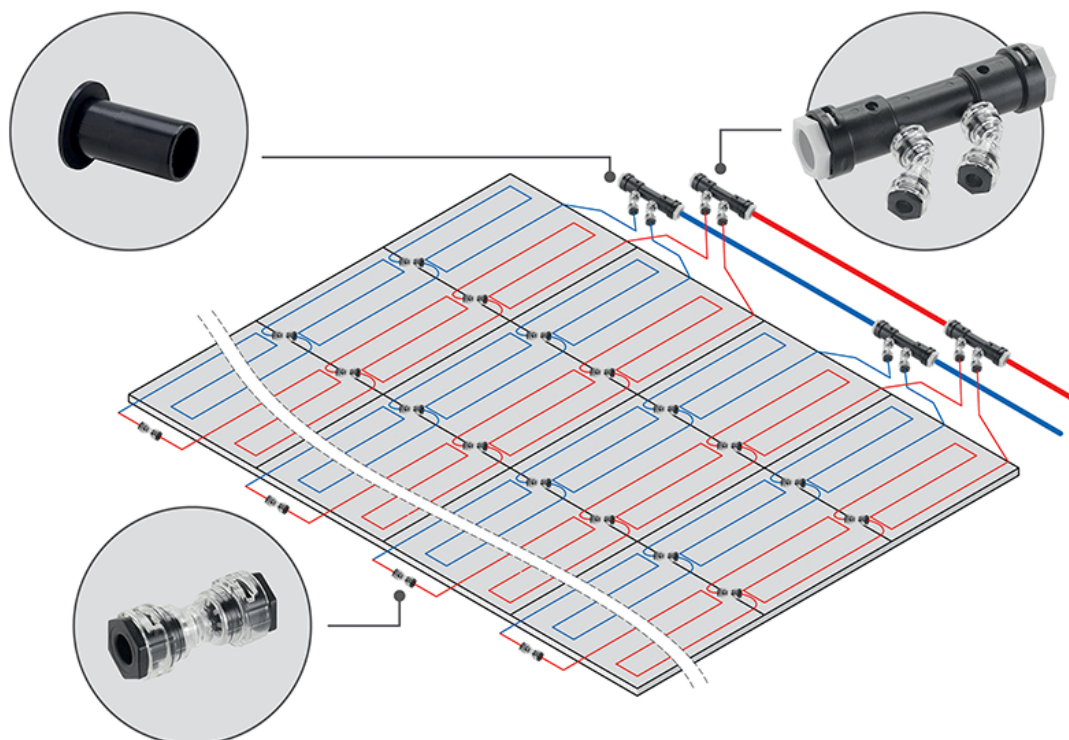
System Installation

The **TECO METAL** radiant system is modular and easily modular.

The radiating elements of a series are connected to each other by means of the specific quick-fit fittings between the 8x1 pipe sections present in each intermediate element.

In the last element of the series the pieces of tube 8x1 of the element itself are connected to each other. The top panel of each series is instead connected to the 20x2 pipe lines coming from the distribution manifold, with the aid of the special 20x2 - 8x1 quick-coupling distributors.

It is possible to connect up to 6 panels in series for a maximum of 30 panels for collector disconnection.

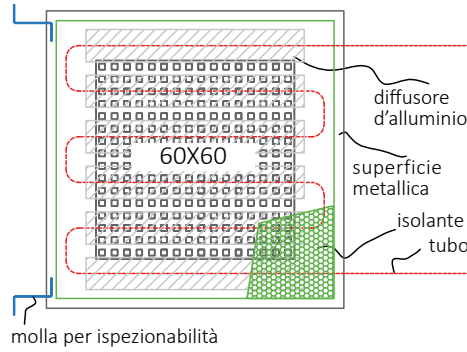


TECO METAL - Pannello modulare in metallo con diffusori in alluminio

TECO METAL - Metal module panel with aluminum diffusers

Caratteristiche:

- Pannello metallico
- Isolante da 30 mm
- Tubo da 8mm
- Passo 10 cm



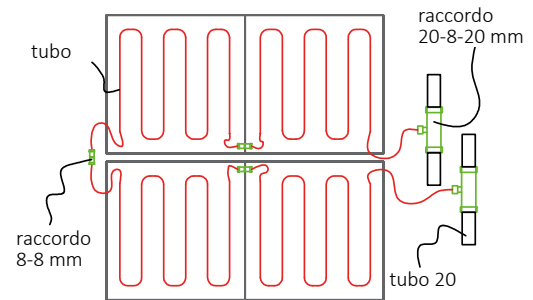
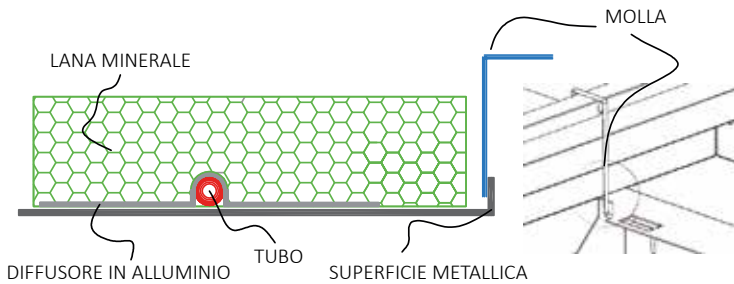
Features:

- Metallic panel
- 30 mm insulation
- 8mm tube
- Step 10 cm

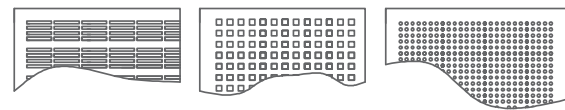
DIMENSIONI / SIZE

Collegamenti

Connection



SUPERFICIE FINALE



Dati Tecnici

Technical Data

TECO METAL

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Proprietà / Capacity	
Dimensioni / Dimensions	
Struttura di supporto / Support structure	
Configurazione standard / Standard configuration	
Finitura superficiale / Surface finishing	
Tolleranze tubo / Tube tolerance 8mm	
Conducibilità termica / Thermal conductivity	
Isolante / Insulating	
Tubazione / Tubing	
Diffusore termico / Thermal diffuser	
Passo / Step	
Portata / Flow	
Resa in Riscaldamento / Heating Yield	
Resa in Raffrescamento / Yield in cooling	
Temperatura Acqua / Water temperature	
Pressione max / Pressure Max	
Perdita di Carico / Loss of load	
Lunghezza tubo / Tube length	
Volume acqua / Water volume	
Peso / Weight	
Progettazione / Design	

	pannello radiante metallico per controsoffitto ispezionabile / radiant metal panel for insulated ceiling
cm	60x60
	nascosta con apertura ad aggancio, doppia o singola / concealed with hooking opening, double or single
	superficie metallica, isolante, tubo con diffusore in alluminio / metal surface, insulating, tube with aluminum diffuser
mm	alluminio o acciaio, liscio o forato, angolo retto o smussato / aluminum or steel, smooth or perforated, straight or beveled
	diametro/diameter 7,9-8,15 - spessore/thickness 0,9-1,20
	alluminio/aluminium 260W/mk - acciaio/steel 50 W/mk
	Lane minerali 30-100 mm / Mineral wool 30-100 mm
	tubo pex 8mm con barriera d'ossigeno / 8mm pex tube with oxygen barrier
	Lamella d'alluminio / Aluminum frame
cm	9,2
l/h	20 L/h - m2
W/m2	Acqua 40°C - 120W/m / Water 40°C - 120W / m
W/m2	Acqua 14°C - 92W/m / Water 14°C - 92W / m
°C	Min 5 / Max 50
bar	4
Kpa	0,98 per pannello / 0,98 for panel
m	4,5 su pannello 60x60 / On panel 60x60
L	0,13 su pannello 60x60 / On panel 60x60
Kg	con alluminio 0,6mm 7kg/mq - con acciaio 0,5mm 10kg/mq with aluminum 0,6mm 7kg/mq - with steel 0,5mm 10kg/mq
	max 6 pannelli in serie - max 30 pannelli per stacco collettore max 6 panels in series - max 30 panels for collector stack