

ROTEX Monopex®: riscaldamento a pavimento.



ROTEX Monopex®:
piacevolmente in casa.



ROTEX
Il riscaldamento!

Riscaldamento a pavimento per un clima accogliente.

Una decisione importante

La nuova tendenza di costruire case con ambienti luminosi, grandi vetrate e la sempre crescente esigenza di benessere ambientale fanno di un moderno sistema di riscaldamento a pavimento la scelta ottimale e libera da vincoli nella realizzazione dell'arredamento.

Con ROTEX Monopex® scegliete il comfort e la sicurezza migliorando la qualità della vita ed incrementando il valore della vostra casa.

ROTEX Monopex

- Ideale abbinamento per pompe di calore
- Alza il COP della pompa di calore
- Piena libertà nell'arredamento degli ambienti
- Libera scelta dei rivestimenti
- Calore sano ed accogliente
- Semplice e flessibile regolazione delle temperature
- 10 anni di garanzia

Un clima accogliente

Con un sistema di riscaldamento a pavimento la temperatura di superficie anche nei periodi più freddi è inferiore a 29°C. Questa bassa temperatura

unitamente ad una superficie scaldante molto grande determina un clima ideale ed uniforme.

Inoltre nei sistemi di riscaldamento a pavimento la maggior parte del calore si trasmette per irraggiamento rendendo una piacevole sensazione di benessere diffuso senza fastidiosi fenomeni convettivi ed in assenza di

polveri e acari.

ROTEX Monopex® il mezzo più efficace per un benessere ottimale.

ROTEX Monopex® offre i seguenti vantaggi:

- Piena libertà nell'arredamento degli spazi.
- Libertà di scelta dei rivestimenti.
- Ambiente sano e temperatura confortevole.
- Regolazione semplice e variabile della temperatura.
- Lunga durata (collaudato DIN/EN).
- 10 anni di garanzia.



Il riscaldamento a pavimento ideale per le pompe di calore

La grande superficie del pavimento rende possibile riscaldare l'ambiente con una temperatura dell'acqua ridotta. Per questo motivo l'impianto a pannelli radianti è l'abbinamento ideale per la pompa di calore.



Tecnica perfetta

Il riscaldamento a pavimento ROTEX Monopex® concilia in maniera ideale i vantaggi descritti. ROTEX Monopex® è una superficie riscaldante che non si vede né si sente. Le piastre sistema assicurano isolamento termoacustico e precisione nella posa del tubo a garanzia di temperature uniformi su tutto il pavimento. Inoltre, grazie a ROTEX Monopex®, godrete di una libertà illimitata nell'arredamento degli spazi.

Combinazione di riscaldamento a pavimento e radiatori

Per installazioni miste, impianto a pavimento e radiatori, la soluzione ideale è Systema 70 di ROTEX. Sviluppato appositamente per impianti combinati, Systema 70 funziona con un unico circuito idrico e ad un'unica temperatura dell'acqua per radiatori e impianto a pavimento.



Nel bagno ed in tutti gli ambienti con pavimentazione in pietra o piastrelle il riscaldamento a pavimento è quasi un must! La superficie riscaldante, integrata nel pavimento, è invisibile.



Le piastre sistema.

Le piastre sistema

ROTEX Monopex® è costruito con piastre in polistirolo.

I vantaggi:

- temperatura uniforme grazie all'interasse di posa preciso
- inclusione totale del tubo nel massetto
- buon isolamento termico nei confronti degli ambienti sottostanti
- ottimo isolamento acustico
- facile posa in opera
- piastre ecologiche (prive di CFC) e facilmente riciclabili

Le piastre sistema sono fornite in due versioni:

1. Protect
2. Protect mini



Piastre sistema Protect

La piastra Protect è costituita da uno strato isolante termo-acustico in Styropor ricoperto da una pellicola protettiva in polistirolo estruso grigio. La pellicola di protezione sporge di un centimetro su due lati e viene sovrapposta alla piastra precedente rendendo la base impermeabile anche a massetti realizzati con cemento liquido.

La piastra, caratterizzata da estrema robustezza e grande facilità di posa rende possibile anche pose in diagonale.



Piastra Protect-Integral 33-30 con isolamento termo-acustico integrato è indicata per l'utilizzo su solai intermedi per l'alto grado d'isolamento acustico.

La piastra Protect 10 senza isolamento acustico è indicata in tutti i casi in cui sia disponibile uno spazio limitato in altezza o dove sia richiesto un carico specifico maggiore.



Massetto

Tubo Monopex®

Piastra sistema

Tubo riscaldante, la regolazione.

20 anni di esperienza

Cuore d'ogni sistema di riscaldamento a pavimento ad acqua calda è il tubo riscaldante. Per il riscaldamento a pavimento ROTEX si usa il tubo Monopex 14, in polietilene reticolato elettronicamente. Da oltre vent'anni ROTEX produce tubi riscaldanti in PE-X ed è oggi un'azienda leader del settore.

50 anni di sicurezza

I tubi PE-X si sono dimostrati assolutamente inalterabili, sicuri e affidabili. Il tubo riscaldante Monopex® non si corrode ed evita

anche il danneggiamento di altre parti dell'impianto, grazie alla barriera ossigeno. ROTEX Monopex® 14 impedisce in maniera efficace la formazione di fanghi e ruggine presenti in impianti senza barriera ossigeno, evitando

l'otturazione dei tubi. Il diametro esterno del tubo, di 14 mm bzw. 17 mm, e lo spessore della parete, di 2 mm, consentono di calcolarne una durata superiore ai 50 anni in tutta sicurezza.

Qualità controllata

Il tubo riscaldante Monopex® PE-X/DD è collaudato secondo DIN 4726/29. I valori di impermeabilità all'ossigeno richiesti da DIN 4726 sono ampiamente superati. Il tubo Monopex® ha una permeabilità all'ossigeno pari ad un decimo di quella massima consentita da DIN 4726 come valore limite per tubi in plastica.

Un punto a favore per l'ambiente: il polietilene è una sostanza poco inquinante, perciò lo smaltimento di eventuali residui di tubo tagliati durante il montaggio non causa problemi.

Distribuzione e regolazione individuale delle temperature.

Regolazione elettronica della temperatura ambiente

L'utilizzo del riscaldamento a pavimento rende indispensabile l'uso di regolatori e termostati in ogni singolo ambiente per consentire un consumo minimo di energia con il massimo grado di comfort. Inoltre in fase di raffrescamento ambienti come bagni devono essere esclusi per evitare fenomeni di condensa sul pavimento dovuti al forte tasso di umidità relativa.



NUOVO: Monopex mini – il pavimento radiante ideale per le ristrutturazioni.

L'integrazione del riscaldamento a pavimento diventa facile e veloce

Spesso, in fase di ristrutturazione di edifici è richiesta l'installazione di un riscaldamento a pavimento.

ROTEX Monopex mini è la soluzione ideale: il tubo Monopex, creato appositamente, consente la realizzazione di superfici radianti con altezze minime, senza rinunciare ai vantaggi di Monopex.

Altezza minima – 29 mm

L'elemento portante ROTEX Protect Mini Solo può essere incollato sul

massetto o direttamente sul rivestimento esistente grazie ad uno speciale collante.

Poi si posa il tubo Monopex sull'elemento portante e si procede alla

realizzazione di un massetto speciale di spessore ridotto.

L'altezza minima necessaria (sopra un massetto già termoisolato) con Monopex Mini è di 29 mm.

Piccolo e versatile – il Box Kombi

Il collettore Kombi, sviluppato appositamente per questa funzione, permette l'integrazione di fino a due circuiti di riscaldamento a pavimento nel sistema esistente.

Il collettore Kombi può essere installato direttamente nell'ambiente da riscaldare. È possibile dotare ogni stanza di un collettore Kombi sostituendo il grande collettore necessario fino adesso su ogni piano dell'edificio.



Progettazione

Per potere creare un impianto Monopex® che si adatti perfettamente alle vostre esigenze ed ai vostri desideri, abbiamo bisogno di alcune informazioni. Su questa base vi prepariamo volentieri un disegno personalizzato del vostro impianto Monopex® ideale.

La progettazione di un impianto Monopex® necessita di alcuni dati indispensabili al buon funzionamento del sistema stesso:

- Tipo di edificio (residenziale, terziario...)
- Planimetria
- Progetto dettagliato (completo di sezioni ecc.)
- Struttura delle pareti (materiali, spessori, valore K)
- Temperatura richiesta per i singoli ambienti
- Tipo di pavimento
- Posizione del collettore
- Posizione dei termostati ambiente



ROTEX Monopex® – a pavimento e a parete.

ROTEX Monopex secco – Il sistema a secco

ROTEX Monopex secco è un sistema di riscaldamento radiante, il cui massetto viene realizzato a secco. Esso prevede la posa del tubo Monopex® i apposite lamiere che provvedono a distribuire il calore in modo uniforme sulla superficie scaldante.

Invece del normale massetto umido sopra il tubo e la lamiera vengono fissate delle piastre di cartongesso adatte a questo specifico utilizzo.

Il sistema a secco offre il grande vantaggio di poter procedere alla posa del rivestimento dopo sole 24 ore.



Riscaldamento a parete

ROTEX Monopex® mini può essere realizzato anche come riscaldamento a parete.

Con Monopex® mini le pareti riscaldano l'ambiente con un alto grado di irraggiamento creando un clima gradevole.

Impianti a parete si utilizzano là dove non è possibile installare un riscaldamento a pavimento oppure quando la superficie del pavimento non è sufficiente a riscaldare l'ambiente. L'impianto a parete permette di creare angoli particolarmente accoglienti ad esempio nei bagni, dove si può rinunciare completamente all'aggiunta di radiatori.

Queste informazioni sono indispensabili per stabilire il fabbisogno energetico dell'immobile in funzione della normativa vigente DIN-EN 12831.

In base al fabbisogno termico si dimensionano i circuiti per ogni singolo ambiente e si calcola il relativo bilanciamento idraulico.

Il programma di calcolo, oltre a fornire le lunghezze dei tubi, la quantità di piastre sistema occorrente e tutti gli altri componenti come collettori, raccordi e nastro perimetrale ecc. indica anche le portate e le perdite di carico del sistema.



Elenco materiali impianto a pavimento

Bilancio impianto a pavimento





ROTEX EcoHybrid® – Il sistema di riscaldamento completo.

Cos'è EcoHybrid?

Il termine "Ibrido" deriva dal greco e significa "misto, di due specie".

Un riscaldamento ibrido consente l'utilizzo razionale delle diverse fonti energetiche. La pompa di calore, il solare, le caldaie a combustibile solido, altre fonti di energia come gasolio o gas.

Questa logica vi consentirà di affrontare ogni eventualità futura e di poter ricorrere all'uso di energie rinnovabili e fossili col massimo dell'efficienza, senza sprechi e rispettando l'ambiente.

Tutto in un'unica soluzione

ROTEX produce tutta la componentistica dell'impianto di riscaldamento EcoHybrid, assicurandovi la massima efficienza energetica e il massimo comfort grazie alla sua esperienza decennale nel campo del riscaldamento, del know-how, della ricerca e della produzione.

Il vostro riscaldamento è la nostra professione!

ROTEX EcoHybrid – Variabile e ampliabile

EcoHybrid è la soluzione più innovativa e flessibile del mercato, in qualunque momento potrete scegliere quali fonti energetiche utilizzare in che percentuale e adattare il vostro impianto alle esigenze del momento senza grossi interventi.

ROTEX EcoHybrid – Sicurezza e comodità per il vostro futuro!

L'intero sistema in un'unica soluzione:

- Moderna tecnica di combustione (solo caldaie a condensazione)
- Pompa di calore aria/acqua ad alta efficienza
- Impianto solare termico per riscaldamento e acqua calda sanitaria
- Sistema solare Drain-Back, l'unico senza sostanze anticongelanti
- L'unico accumulatore esente da corrosione ed a ridotta manutenzione
- Assoluta igiene dell'acqua calda sanitaria
- Riscaldamento a pavimento confortevole
- Stoccaggio del gasolio sicuro e privo di odori
- Un sistema di adduzione in multistrato per acqua sanitaria e riscaldamento

Ulteriori informazioni al sito
www.rotexitalia.it



ROTEX Heating Systems S.R.L.
Via G. Menghi 19/b · 47039 Savignano sul Rub. (FC)
Tel: +39(0541)944499 · Fax: +39(0541)944855
e-mail info@rotexitalia.it · www.rotexitalia.it