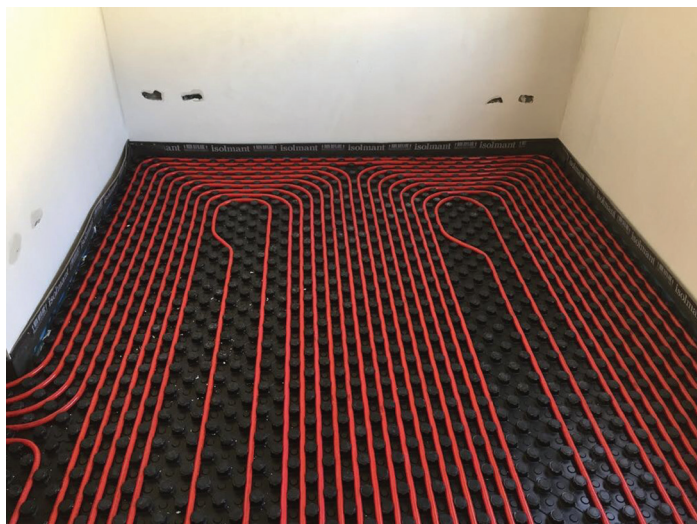


EASY SLIM PE-XA

Sistemi radianti in PE-XA a bassa inerzia termica



Caratteristiche tecniche e costruttive

Il concetto innovativo della speciale gamma di sistemi radianti a pavimento EASY SLIM PE-XA è la bassa inerzia termica che permette di aumentare notevolmente lo SCOP delle pompe di calore a servizio dell'impianto e di garantire il massimo comfort termico negli edifici di classe energetica elevata realizzati secondo i nuovi standard NZEB (NEARLY ZERO ENERGY BUILDING).

In questi edifici di ultima generazione, dove la potenza termica richiesta per il riscaldamento risulta ridotta, è fondamentale realizzare impianti radianti a bassa inerzia termica per evitare pendolamenti di temperatura, per fare ciò è necessario ridurre lo spessore del massetto radiante.

Il sistema EASY SLIM PE-XA prevede una innovativa pellicola in polietilene DISCONNECT che divide il massetto radiante dal manto di pavimentazione e che permette di realizzare un massetto di spessore ridotto, di appena 15 mm al di sopra del tubo.

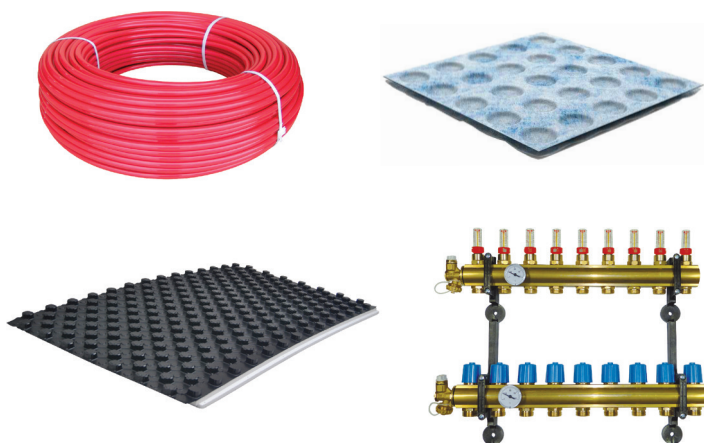
Lo spessore ridotto del massetto permette un adeguamento estremamente rapido alle variazioni di temperatura (pieno regime dopo 30 minuti con rilascio di calore dopo soli 20 minuti), con conseguente risparmio energetico dovuto alle basse temperature di mandata ed alla riduzione del tempo di messa a regime.

I vantaggi di questa straordinaria innovazione sono:

- Bassa inerzia termica del sistema che non stratifica
- Distribuzione omogenea ed uniforme del calore radiante
- Bassa temperatura di mandata impianto circa 30 °C
- Sistema HUB RADIATOR, studiato per abbinamento con EASY SLIM PE-XA, che lavorando a bassa temperatura permette di aumentare l'indice di prestazione energetica stagionale SCOP
- Spessore ridotto del massetto che determina una riduzione del peso del solaio ed una riduzione dei costi di posa in opera
- Posa della pavimentazione dopo soli 3 giorni dalla realizzazione del massetto radiante
- Evita lo shock termico per la stagionatura del massetto
- Evita la fessurazione della pavimentazione
- Evita la realizzazione dei giunti di dilatazione

È possibile applicare la tecnologia EASY SLIM PE-XA anche agli edifici da ristrutturare con la versione ULTRA SLIM che permette agli utenti di evitare la demolizione della pavimentazione esistente grazie ad un particolare strato di isolamento bugnato.

Il sistema radiante a pavimento EASY SLIM è capace di operare in regime dinamico sia per riscaldamento che per raffrescamento.



BASSA INERZIA TERMICA



ABBINAMENTO IDEALE CON PdC



ALTA RESA TERMICA



RISCALDAMENTO



CONDIZIONAMENTO

Modello

EASY SLIM PE-XA soluzione DISCONNECT

Quotazione su richiesta

EASY SLIM PE-XA soluzione ULTRA SLIM

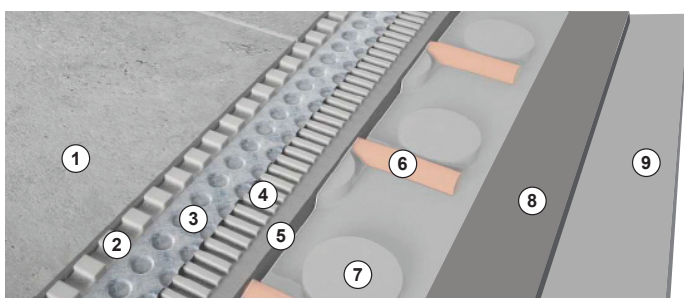
Quotazione su richiesta

EASY SLIM PE-XA soluzione STANDARD

Quotazione su richiesta

EASY SLIM PE-XA per edifici di nuova costruzione con soluzione DISCONNECT

Lo strato DISCONNECT, grazie alle sue proprietà elastiche, funge da strato di separazione tra la parte inferiore del massetto e la parte superiore delle piastrelle ed assorbe le dilatazioni del massetto radiante senza trasferirle alla pavimentazione così da escludere i fenomeni di fessurazione.



- 1 Pavimentazione in grès porcellanato
- 2 Collante tipo C2 per pavimentazione
- 3 Pellicola in polietilene DISCONNECT
- 4 Collante tipo C2 per pellicola in polietilene
- 5 Massetto sabbia/cemento spessore 1,5 cm
- 6 Tubazione in PE-XA diametro 17 mm
- 7 Isolante bugnato Format Noppe
- 8 Massetto alleggerito per passaggio impianti
- 9 Solaio strutturale

EASY SLIM PE-XA

Sistemi radianti in PE-XA a bassa inerzia termica

Caratteristiche tecniche componenti principali EASY SLIM PE-XA soluzione DISCONNECT

Isolante FORMAT NOPPE



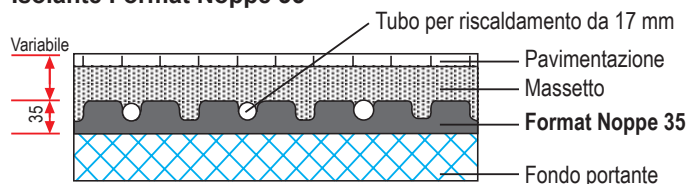
Pannello in polistirene espanso rivestito con lamina di elevato spessore (0,6 mm) che sporge su entrambi i lati per consentire un accoppiamento perfetto tra i pannelli al fine di adempiere alle richieste della UNI EN 1264-4 per quanto riguarda i ponti termici. Passo multiplo di 5 cm.

La lamina che sporge sui due lati rende impossibile qualsiasi infiltrazione di massetto evitando la formazione di ponti termici.

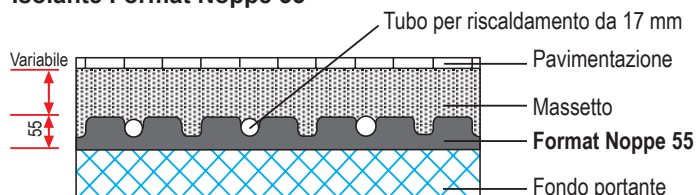
La conformazione superiore di ogni singola nocca permette un incastro perfetto del tubo impedendo allo stesso di uscire una volta posato, anche in caso di temperature molto basse che provocano un irrigidimento del tubo.

Caratteristiche tecniche	U.M.	Norma	Noppe 35	Noppe 45	Noppe 55	Noppe 60
Passo	mm		50	50	50	50
Altezza totale del pannello	mm		35	45	55	60
Resistenza termica allo spessore ponderato	m ² k/W	EN 12667	0,45	0,75	1,06	1,25
Tipo		EN 13163	EPS 200	EPS 200	EPS 150	EPS 150
Resistenza alla compressione 10%	kPa	EN 826	200	200	150	150
Conducibilità termica		EN 12667	0,034			
Spessore min massetto con additivo fluidificante	mm		45			
Spessore min massetto con additivo fluidificante per massetti ribassati	mm		30			
Diametro tubo installabile	mm		17			
Permeabilità vapore	mm		EN12086			
Reazione al fuoco		ISO	Euroclasse E			
Dimensioni pannello	mm	11925-2	1380x690			

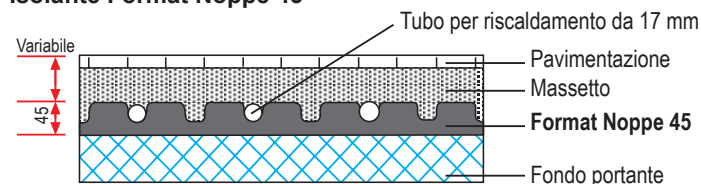
Isolante Format Noppe 35



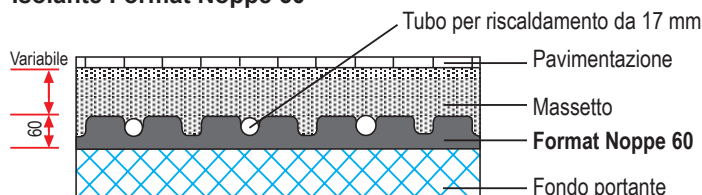
Isolante Format Noppe 55



Isolante Format Noppe 45



Isolante Format Noppe 60



Tubo PE-XA da 17 mm



Caratteristiche Fisiche	U.M.	Valore
Densità	Kg/m ³	951
Conducibilità termica	W/mK	0,38
Rugosità	mm	0,007
Permeabilità	g/m ³ d	0,01
Resistenza alla trazione	N/mm ²	> 22

La tecnologia di fabbricazione del tubo PE-XA permette di ottenere una reticolazione \geq del 75% durante il processo di produzione del tubo (mediante l'aggiunta di perossido) non sono quindi necessari altri trattamenti successivi.

Il tubo PE-XA è prodotto in conformità alla norma EN ISO 15875 con barriera di ossigeno (EVHO secondo la DIN 4726) nel rispetto della norma UNI-EN 1264-4

I vantaggi del tubo PE-XA:

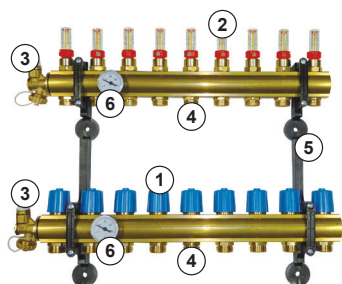
- Il tubo PE-XA presenta una flessibilità maggiore rispetto agli altri tubi Pe-x reticolati con altri metodi rendendo più veloce l'installazione soprattutto nelle stagioni fredde
- Resistenza alle alte temperature, la sua temperatura massima di esercizio è di 95 °C e la temperatura massima di punta è di 110 °C
- Resistenza elevata alla pressione
- Minima perdita di carico
- Ottima conducibilità termica
- Controllo di qualità in fase di produzione

EASY SLIM PE-XA

Sistemi radianti in PE-XA a bassa inerzia termica

Caratteristiche tecniche componenti principali EASY SLIM PE-XA soluzione DISCONNECT

Collettore HK 1"



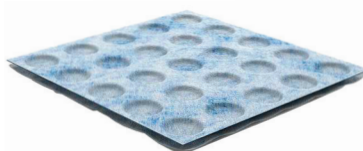
Collettore di distribuzione ottenuto da un'unica barra di ottone con attacchi da 1" G femmina completo di:

- 1 Valvola termostattizzabile sul ritorno con taratura microtermica
- 2 Misuratore di portata sulla mandata con scala di 1-2-3 l/min (60-120-180 l/h) con raccordo eurocono G 3/4" per tubo PE-XA
- 3 Terminale girevole a corpo unico con sfiato manuale e scarico con portagomma
- 4 Raccordo eurocono G 3/4" per tubo PE-XA
- 5 Staffe di fissaggio

Al collettore può essere abbinato un by-pass con valvola di sovrappressione tarabile o una valvola di zona con comando elettrotermico

Modello	U.M.	02+02	03+03	04+04	05+05	06+06	07+07	08+08	09+09	10+10	11+11	12+12	13+13
Circuiti	n.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Lunghezza	mm	165	215	265	315	365	415	465	515	565	615	665	717
Peso	Kg	2,77	3,43	4,19	4,85	5,61	6,27	7,03	7,69	8,45	9,11	9,87	10,63

Pellicola in polietilene DISCONNECT



Membrana in polietilene a bassa densità provvista di cavità tronco piramidali a base circolare, accoppiata nella parte inferiore con strato di tessuto non tessuto in polipropilene termosaldato alla lastra di polietilene.

Nella parte superiore la lastra in polietilene è accoppiata ad un ulteriore strato di tessuto non tessuto termosaldato che aderisce perfettamente alla lastra sottostante.

Lo strato desolidarizzante DISCONNECT sarà interposto tra la pavimentazione ed il massetto radiante di spessore minimo 15 mm.

EASY SLIM PE-XA per edifici da ristrutturare con soluzione ULTRA SLIM (tubo PE-XA da 10 mm)



Il sistema ULTRA SLIM è un sistema di riscaldamento e raffreddamento a pavimento di nuova concezione. La sua caratteristica principale è l'altezza estremamente ridotta, è infatti possibile realizzare (con l'utilizzo di un preparato specifico per massetti autolivellanti ad indurimento rapido) un impianto in soli 2 cm ad esclusione del rivestimento.

Grazie a questa caratteristica rappresenta la soluzione migliore nelle ristrutturazioni per la posa sopra i pavimenti esistenti ma anche per le nuove costruzioni ad alta efficienza energetica che richiedono sistemi a bassa inerzia termica.

VANTAGGI

- Il basso spessore (solo 2 cm) consente di realizzare impianti di riscaldamento a pavimento nelle ristrutturazioni in modo poco invasivo.
- La bassa inerzia termica, conseguenza del basso spessore del massetto, consente rapide variazioni di temperatura rendendo l'impianto a pavimento (solitamente considerato come un impianto da lasciare acceso per tutta la stagione) adatto ad un uso intermittente ideale per gli edifici ad alta efficienza energetica.
- Il pavimento, come corpo scaldante, garantisce all'interno degli ambienti condizioni climatiche ideali per il corpo umano in quanto il calore viene distribuito in maniera uniforme su tutta la superficie dell'immobile.
- La riduzione costi di gestione e la resa termica è elevata anche a basse temperature di mandata, grazie all'ampia superficie radiante ed al basso spessore rendendo il sistema ideale per l'abbinamento con pompe di calore.

Soluzioni di posa ULTRA SLIM

	Posa su pavimento esistente	Posa su pannello isolante	Posa su sottofondo alleggerito	Posa su sottofondo cementizio
1				
2				
3				
	1 mattonella/parquette/cotto	1 mattonella/parquette/cotto	1 mattonella/parquette/cotto	1 mattonella/parquette/cotto
	2 autolivellante a basso spessore 2 cm	2 autolivellante a basso spessore 3 cm	2 autolivellante a basso spessore 3 cm	2 autolivellante a basso spessore 2 cm
	3 mattonella esistente	3 pannello isolante	3 sottofondo alleggerito	3 sottofondo cementizio