

Rev. 06/2022

PANNELLO KILMA-FUTURA

Pannello isolante ad alta efficienza
per installazioni a secco.

PANNELLO KILMA-FUTURA

Pannello isolante ad alta efficienza per installazioni a secco.

+ Non necessita di massetto cementizio

Bassissima inerzia termica: scalda in pochi minuti

Grande risparmio

Massimo comfort

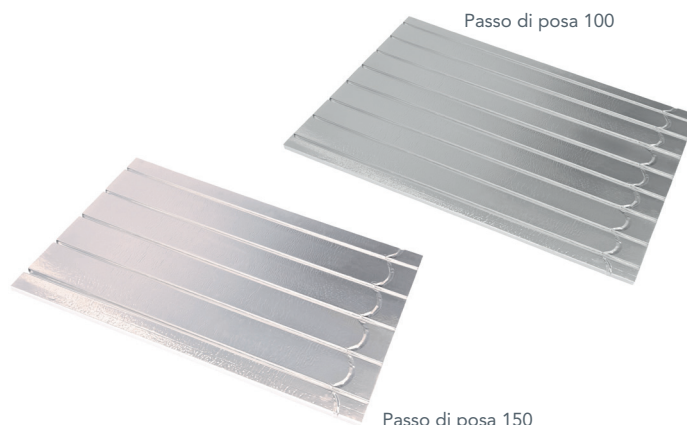
Installazione a pavimento, a parete e a soffitto/controsoffitto

Utilizzabile sia in riscaldamento che in raffrescamento

Spessore totale inferiore a 3 cm

Installazione semplice e rapida

Ideale per ristrutturazioni e nuove abitazioni ad alta efficienza energetica



GAMMA DI PRODUZIONE

Descrizione	Codice	Dimensioni Pannello [mm]	Sp. Isolante [mm]	Res. termica m ² K/W	Nr. Pannelli per confezione	Sup. utile coperta da 1 confezione
Pannello KILMA-FUTURA passo di posa 150 mm	2926.17.02	1175x750x17	17	0,265	10	8,80 m ²
	2926.25.02	1175x750x25	25	0,587	5	4,40 m ²
Pannello KILMA-FUTURA passo di posa 100 mm	2926.25.12	1175x800x25	25	0,533	5	4,70 m ²
	2926.33.12	1175x800x33	33	0,780	5	4,70 m ²
	2926.48.12	1175x800x48	48	1,250	5	4,70 m ²

DESCRIZIONE

Kilma Futura è un pannello radiante rivoluzionario, privo di massetto e caratterizzato dal ridottissimo ingombro complessivo che consente di realizzare **impianti finiti in meno di 3 cm** di spessore, pavimentazione inclusa.

Rapidità di posa e calpestabilità immediata sono le caratteristiche peculiari del pannello Kilma Futura: nel caso di posa a pavimento del pannello Kilma Futura, **la stessa squadra di lavoro può iniziare, fare la posa e finire la pavimentazione** senza attese di asciugatura massetti (non ci sono tempi morti) e **la pavimentazione è già praticabile da subito**.

Il pannello viene fornito già accoppiato con lo strato di alluminio superiore, con ulteriore diminuzione dei tempi di posa. Rispetto a molti pannelli a secco presenti sul mercato, il pannello **Kilma Futura** presenta anche un isolamento termico sotto la tubazione, per limitare le dispersioni di calore.

Grazie alla sua conformazione ed alla sua elevata resistenza meccanica, **il pannello consente la posa del pavimento direttamente sullo stesso***, senza la necessità di prevedere elementi ripartitori di carico* (carichi per civili abitazioni).

Si prescrive l'utilizzo del pannello **Kilma Futura** con tubazioni RBM Kilma-Flex PE-RT di diametro 16 mm cod.: 1484.16.X2; per codici d'ordine completi consultare la scheda tecnica dedicata.

L'IMPIEGO

Il pannello **Kilma Futura** è particolarmente indicato nelle ristrutturazioni e sui soppalchi, e comunque in ogni caso in cui ci sia un'altezza ridotta dei locali, ma viene impiegato sempre più spesso anche nelle nuove costruzioni, grazie alla bassissima inerzia termica e quindi ai

ridotti tempi di regimazione dell'impianto, che ben si coniuga con l'elevata inerzia dell'involucro edilizio. Il pannello **Kilma Futura** è applicabile anche a parete. In questo caso il pannello radiante viene posato in aderenza alla muratura e successivamente ricoperto con un rivestimento in cartongesso o in fibro gesso.

LA POSA DELLA TUBAZIONE

Il pannello presenta delle scanalature nello strato in EPS, predisposte per l'alloggiamento della tubazione Kilma-Flex PE-RT diametro 16x2 mm.

VANTAGGI DEL PANNELLO

I principali vantaggi del pannello **Kilma Futura** sono:

- Assenza di massetto;
- Rapidità, semplicità di posa e calpestabilità immediata (non è necessario attendere l'asciugatura del massetto cementizio);
- Minimo ingombro (**sp. complessivo min. 28 mm pavimentazione inclusa**);
- Bassissima inerzia termica dell'impianto;
- Peso ridotto;
- Versatilità (consente di posare rivestimenti di finitura in ceramica o in parquet, direttamente sul pannello*).

AVVERTENZE

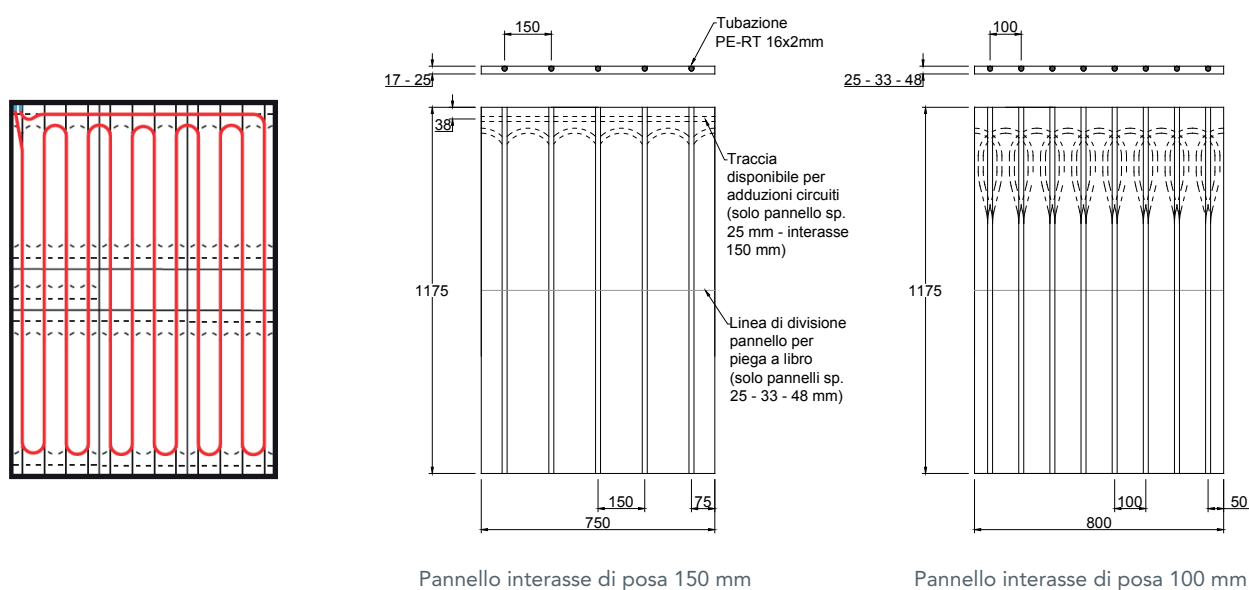
Prima della posa del pannello **Kilma Futura**, bisogna predisporre un sottofondo perfettamente **piano ed uniforme**.

* Riferirsi alle istruzioni ed attenzioni di posa indicate nel manuale d'uso e installazione del Pannello **Kilma Futura**.

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

Interasse della fresatura, pannello in EPS, per permettere l'alloggiamento della tubazione	Passo 150 mm (cod. 2926.XX.02)
	Passo 100 mm (cod. 2926.XX.12)
Dimensioni pannello Kilma Futura	1175x750 mm - 0,88 m ² sup. utile (cod. 2926.XX.02)
	1175x800 mm - 0,94 m ² sup. utile (cod. 2926.XX.12)
Spessore isolante EPS	17/25/33/48 mm
Diametro tubazioni applicabili al pannello	Ø esterno 16 mm

Esempio sviluppo tubo a serpentina e principali dimensioni



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Pannello in EPS 300 pre-sagomato per la realizzazione impianto di riscaldamento radiante a pavimento, accoppiato superficialmente con un foglio termoconduttore in alluminio liscio, avente incastri per la posa di tubazione di diametro esterno 16 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE PANNELLO ISOLANTE (EPS 300)

Classificazione EPS (secondo UNI-EN 13163)	EPS 300	
Conduttività termica dichiarata	$\lambda_D = 0,033$	W / m K
Resistenza termica dichiarata	$R \approx 0,265$ (sp 17)	m ² K / W
	$R \approx 0,587$ (sp 25 - int. 150) / 0,533 (sp. 25 - int.100)	m ² K / W
	$R \approx 0,780$ (sp. 33)	m ² K / W
	$R \approx 1,250$ (sp 48)	m ² K / W
Resistenza alla compressione al 10% di schiacciamento	$\sigma_{10} \leq 300$ CS(10)	kPa
Reazione al fuoco	Euroclasse "F"	

PRINCIPALI COMPONENTI UTILIZZABILI INSIEME AL PANNELLO KILMA FUTURA

Codice	Descrizione
 2517.16.XX	Tubo Kilma HI-PERFORMANCE PLUS: tubo a 4 strati per riscaldamento a pavimento, in polietilene (PE-RT Type II/EVOH/PE-RT). Lo strato più esterno costituisce una valida protezione dello strato in eVoH da difetti dovuti ad agenti meccanici. (es graffi, scalfiture...). Barriera antiossigeno in eVoH, coestruso, DIN 4726.
 472.08.12	Giunto perimetrale base: giunto di dilatazione in polietilene espanso, accoppiato a foglio di LDPE di contenimento malta, altezza 80 mm, avente uno spessore di 5 mm e fornito in rotoli da 25 m.
 472.15.12 475.25.12	Guaina corrugata: (diametro 25 mm per tubo d. 17 – diametro 32 mm per tubo d. 20-25 utilizzata come proteggitubo. Diviene una protezione indispensabile quando i tubi attraversano i giunti di dilatazione. Fornita in rotoli da 50 o 25 m.
 483.25.02 483.32.02	Guaina corrugata: (diametro 25 mm per tubo d. 17 – diametro 32 mm per tubo d. 20-25 utilizzata come proteggitubo. Diviene una protezione indispensabile quando i tubi attraversano i giunti di dilatazione. Fornita in rotoli da 50 o 25 m.
 603.18.12	Reggicurve per curve a 90°, realizzato in poliammide con fibra di vetro. Funzione di reggicurva e di protezione dei tubi in prossimità del loro attacco al collettore.
 778.20.02	Barriera umidità foglio in PE con spessore di 0,2 mm. Fornitura rotolo, 200 m ²
 2018.00.02	Nastro adesivo in alluminio anodizzato: funzione di evitare la formazione di ponti termici tra due pannelli posati adiacenti e creare un unico strato isolante.
 3702.00.02	Adesivo Kilma-Futura AD: funzione di incollaggio dei pannelli Kilma-Futura sul supporto di sottofondo esistente (massetto cementizio liscio, lisciatura cementizia, pavimento ceramico o di pietra naturale). Fornito in tanica da 1 kg. Impiego medio 0,10 ÷ 0,15 kg/m ² .
 3055.00.12	Primer epossidico PRIMER MF by MAPEI®: funzione di impermeabilizzazione e protezione della superficie alluminata del pannello e della tubazione in caso di successiva posa di pavimentazione tramite colle cementizie o massetti autolivellanti. Fornito in Kit composto da 1 fustino da 3 Kg di Primer + 1 fustino da 1 Kg di Reagente. Impiego medio 0,2 kg/m ² .

VOCI DI CAPITOLATO

SERIE 2926

Pannello isolante **RBM Kilma Futura**, ad elevata resistenza meccanica, in polistirene espanso sinterizzato tipo EPS 300, stampato a cellule chiuse, rivestito superiormente da lamina in alluminio, idoneo per la realizzazione di sistemi di climatizzazione radiante a spessore ridotto, privi di massetto e di ripartitori di carico, con posa diretta della pavimentazione sul pannello e caratterizzati da bassissima inerzia termica. Dotato di sedi rettilinee parallele per l'alloggiamento della tubazione Ø16x2mm con passo prefissato e curve di testa pre-sagomate nel pannello. Eventuali ulteriori sedi e adduzioni sono facilmente realizzabili in cantiere a cura dell'installatore tramite comune fresatrice.

Conducibilità termica dichiarata: 0,033 m²K/W

Resistenza termica secondo UNI-EN 1264.

Denominazione e classificazione conforme direttiva 89/106 CE CS(10)300 Euroclasse F.

Dimensione pannello passo 150mm: 1175x750 mm (Sup.utile 0,88 m²)

Dimensione pannello passo 100mm: 1175x800 mm (Sup.utile 0,94 m²)

Disponibile nelle seguenti versioni:

Spessore 17 mm (passo 150 mm) - Resistenza termica minima garantita = 0,265 m²K/W

Spessore 25 mm (passo 150 mm) - Resistenza termica minima garantita = 0,587 m²K/W

Spessore 25 mm (passo 100 mm) - Resistenza termica minima garantita = 0,533 m²K/W

Spessore 33 mm (passo 100 mm) - Resistenza termica minima garantita = 0,780 m²K/W

Spessore 48 mm (passo 100 mm) - Resistenza termica minima garantita = 1,250 m²K/W

RBM spa si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti e ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso. Le informazioni e le immagini contenute nel presente documento si intendono fornite a semplice titolo informativo e non impegnativo e comunque non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative vigenti e le norme di buona tecnica.

RBM Spa

Via S. Giuseppe, 1 • 25075 Nave (Brescia) Italy
Tel 030 2537211 • Fax 030 2531798 • info@rbm.eu • www.rbm.eu

 @rbmspa  RBM S.p.A.  rbm_spa_  Rbm Italia