

Rév. 06/2024

PANNEAU KILMA-FUTURA

Panneau isolant à haute efficacité
pour une installation à sec.

PANNEAU KILMA-FUTURA

Panneau isolant à haute efficacité pour une installation à sec.



Ne nécessite pas de chape de béton

Très faible inertie thermique : chauffe en quelques minutes

Économies importantes

Confort maximal

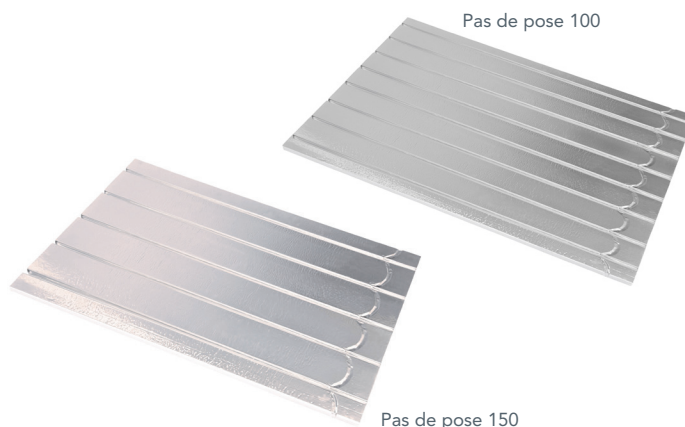
Installation au sol, au mur et au plafond/faux-plafond

Peut être utilisé à la fois pour le chauffage et le refroidissement


Épaisseur totale inférieure à 3 cm

Installation rapide et facile

Idéal pour les rénovations et les maisons neuves à haut rendement énergétique



GAMME DE PRODUCTION

Description	Code	Dimensions du Panneau [mm]	Ép. Isolant [mm]	Rés. thermique m² K/W	N° Panneaux par paquet	Surf. utile couverte par 1 paquet
 Panneau KILMA-FUTURA Pas de pose 150 mm	2926.17.02	1175x750x17	17	0,265	10	8,80 m²
	2926.25.02	1175x750x25	25	0,587	5	4,40 m²
Panneau KILMA-FUTURA pas de pose 100 mm	2926.25.12	1175x800x25	25	0,533	5	4,70 m²
	2926.33.12	1175x800x33	33	0,780	5	4,70 m²
	2926.48.12	1175x800x48	48	1,250	5	4,70 m²

DESCRIPTION

Kilma Futura est un panneau radiant révolutionnaire, sans chape, qui se caractérise par un encombrement extrêmement réduit permettant de réaliser des **installations finies de moins de 3 cm** d'épaisseur, y compris les revêtements de sol.

La rapidité de pose et la praticabilité immédiate sont les particularités du panneau Kilma Futura : lorsque le panneau Kilma Futura est posé sur le sol, **la même équipe de travail peut commencer, poser et finir le sol** sans attendre le séchage de la chape (il n'y a pas de temps d'arrêt) et **le sol est immédiatement praticable**).

Le panneau est livré déjà laminé avec la couche supérieure d'aluminium, ce qui réduit encore le temps de pose. Par rapport à de nombreux panneaux à sec sur le marché, le panneau **Kilma Futura** est également doté d'une isolation thermique sous la tuyauterie afin de limiter les pertes de chaleur.

Grâce à sa conformation et à sa grande résistance mécanique, **le panneau permet de poser le plancher directement sur le sol***, sans avoir besoin d'éléments de répartition des charges* (charges pour les habitations civiles).

Il est recommandé d'utiliser le panneau **Kilma Futura** avec les tuyaux RBM **KILMA-HI PERFORMANCE PLUS** de 16 mm de diamètre code 2517.16.X2 ; pour les codes de commande complets, consulter la fiche technique correspondante.

L'UTILISATION

Le panneau **Kilma Futura** est particulièrement adapté aux rénovations et aux mezzanines, et dans tous les cas où la hauteur des locaux est réduite, mais il est également de plus en plus utilisé dans les nouvelles constructions, grâce à son inertie thermique extrêmement

faible et donc à la réduction des temps de régulation de l'installation, qui se combine bien avec l'inertie élevée de l'enveloppe du bâtiment. Le panneau **Kilma Futura** peut également être fixé au mur. Dans ce cas, le panneau radiant est posé en adhérence sur la maçonnerie, puis recouvert d'une plaque de plâtre ou d'un revêtement en fibres de plâtre.

LA POSE DE LA TUYAUTERIE

Le panneau comporte des rainures dans la couche en EPS, qui sont conçues pour accueillir le tuyau **KILMA-HI PERFORMANCE PLUS** d'un diamètre de 16 mm.

AVANTAGES DU PANNEAU

Les principaux avantages du panneau **Kilma Futura** sont les suivants :

- Absence de chape ;
- Pose rapide et facile et praticabilité immédiate (pas besoin d'attendre le séchage de la chape de béton) ;
- Encombrement minimal (**ép. minimale totale de 28 mm, revêtement de sol compris**) ;
- Très faible inertie thermique de l'installation ;
- Poids réduit ;
- Polyvalence (permet de poser des revêtements de céramique ou de parquet directement sur le panneau*).

MISES EN GARDE

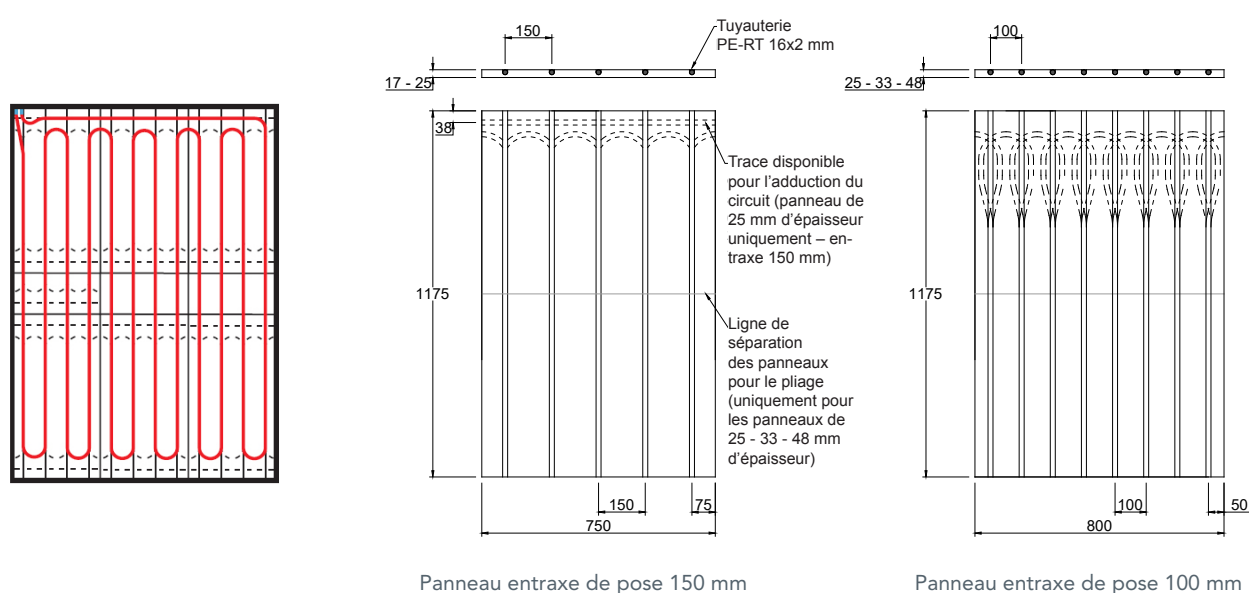
Avant de poser le panneau **Kilma Futura**, il faut préparer un support parfaitement **plat et homogène**.

* Se référer aux instructions et aux précautions de pose du manuel d'utilisation et d'installation du Panneau **Kilma Futura**.

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Entraxe du fraisage, panneau en EPS, pour permettre de loger la tuyauterie	Pas de 150 mm (code 2926.XX.02)
	Pas de 100 mm (code 2926.XX.12)
Dimensions du panneau Kilma Futura	1175x750 mm - 0,88 m ² de surf. utile (code 2926.XX.02)
	1175x800 mm - 0,94 m ² surf. utile (code 2926.XX.12)
Épaisseur de l'isolant EPS	17/25/33/48 mm
Diamètre des tuyaux applicables au panneau	Ø extérieur 16 mm

Exemple de développement de tuyau à serpentin et dimensions



CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

Panneau en EPS 300 préformé pour la réalisation d'un revêtement de sol chauffant, couplé superficiellement à une feuille d'aluminium lisse conductrice de chaleur, avec des rainures pour la pose de tuyaux d'un diamètre extérieur de 16 mm.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PANNEAU ISOLANT (EPS 300)

Classification EPS (selon la norme UNI-EN 13163)	EPS 300	
Conductivité thermique déclarée	$\lambda_D = 0,033$	W / m K
Résistance thermique déclarée	$R \approx 0,265$ (ép 17)	m ² K / W
	$R \approx 0,587$ (ép 25 - int. 150) / 0,533 (ép 25 - int. 100)	m ² K / W
	$R \approx 0,780$ (ép. 33)	m ² K / W
	$R \approx 1,250$ (ép 48)	m ² K / W
Résistance à la compression à 10 % d'écrasement	$\sigma_{10} \leq 300$ CS(10)	kPa
Réaction au feu	Euroclasse « F »	

PRINCIPAUX COMPOSANTS POUVANT ÊTRE UTILISÉS AVEC LE PANNEAU KILMA FUTURA

Code	Description
 2517.16.XX	Tuyau Kilma HI-PERFORMANCE PLUS : tuyau à 4 couches pour le chauffage par le sol, en polyéthylène (PE-RT Type II/EVOH/PE-RT). La couche la plus externe constitue une protection valable de la couche eVoH contre les défauts dus aux agents mécaniques. (ex : rayures, entailles ...). Barrière anti-oxygène en eVoH, coextrudé, DIN 4726.
 472.08.12	Joint périphérique de base : joint de dilatation en polyéthylène expansé, laminé avec une feuille de confinement du mortier en LDPE, de 80 mm de hauteur, 5 mm d'épaisseur et fourni en rouleaux de 25 m.
 472.15.12 475.25.12	Gaine ondulée : (diamètre 25 mm pour tuyau d. 17 – diamètre 32 mm pour le tuyau d. 20-25 utilisée comme protecteur de tuyau. Elle devient une protection indispensable lorsque les tuyaux passent par des joints de dilatation. Fournie en rouleaux de 50 ou 25 m.
 483.25.02 483.32.02	Gaine ondulée : (diamètre 25 mm pour tuyau d. 17 – diamètre 32 mm pour le tuyau d. 20-25 utilisée comme protecteur de tuyau. Elle devient une protection indispensable lorsque les tuyaux passent par des joints de dilatation. Fournie en rouleaux de 50 ou 25 m.
 603.18.12	Support de coudes pour les coudes à 90°, en polyamide avec fibre de verre. Servant de support de coude et de protection des tubes à proximité de leur raccord au collecteur.
 778.20.02	Barrière contre l'humidité feuille en PE d'une épaisseur de 0,2 mm. Fourniture rouleau, 200 m ²
 2018.00.02	Ruban adhésif en aluminium anodisé : fonction permettant d'éviter la formation de ponts thermiques entre deux panneaux adjacents et de créer une seule couche isolante.
 3702.00.02	Adhésif Kilma-Futura AD : sert à coller les panneaux Kilma-Futura sur le support de la sous-couche actuelle (chape en ciment lisse, lissage de ciment, sol en céramique ou pierre naturelle, etc.). Fourni en bidon de 1 kg. Utilisation moyenne 0,10 ÷ 0,15 kg/m ² .
 3055.00.12	Apprêt époxy PRIMER MF de MAPEI® : fonction d'imperméabilisation et de protection de la surface aluminisée du panneau et de la tuyauterie en cas de pose ultérieure de revêtements de sol avec des colles à base de ciment ou des chapes autonivelantes. Fourni en Kit composé d'1 bidon de 3 kg d'apprêt + 1 bidon d'1 kg d'agent réactif. Utilisation moyenne 0,2 Kg/m ² .

NOMENCLATURES

SÉRIE 2926

Panneau isolant **RBM Kilma Futura**, à haute résistance mécanique, en polystyrène expansé fritté type EPS 300, moulé à cellules fermées, recouvert sur la face supérieure d'une feuille d'aluminium, adapté à la réalisation de systèmes de climatisation radiante à épaisseur réduite, sans chape ni répartiteur de charge, avec pose directe du revêtement de sol sur le panneau et caractérisé par une très faible inertie thermique. Équipé de logements rectilignes parallèles pour le logement de la tuyauterie Ø16x2mm avec un pas prédéterminé et des coudes de tête préformés dans le panneau. Les logements et ajouts peuvent être facilement réalisés sur place par l'installateur à l'aide d'une fraiseuse ordinaire.

Conductivité thermique déclarée : 0,033 m²K/W

Résistance thermique selon la norme UNI-EN 1264.

Désignation et classification selon la Directive 89/106 CE CS(10)300 Euroclasse F.

Dimension du panneau pas de 150 mm : 1175x750 mm (Surf. utile 0,88 m²)

Dimension du panneau pas de 100 mm : 1175x800 mm (Surf. utile 0,94 m²)

Disponible dans les versions suivantes :

Épaisseur 17 mm (pas de 150 mm) - Résistance thermique minimale garantie = 0,265 m²K/W

Épaisseur 25 mm (pas de 150 mm) - Résistance thermique minimale garantie = 0,587 m²K/W

Épaisseur 25 mm (pas de 100 mm) - Résistance thermique minimale garantie = 0,533 m²K/W

Épaisseur 33 mm (pas de 100 mm) - Résistance thermique minimale garantie = 0,780 m²K/W

Épaisseur 48 mm (pas de 100 mm) - Résistance thermique minimale garantie = 1.250 m²K/W

RBM spa se réserve le droit d'apporter des améliorations et des modifications aux produits décrits et à leurs données techniques à tout moment et sans préavis. Les informations et les images contenues dans ce document sont fournies à titre indicatif, ne sont pas contractuelles et ne dispensent en aucun cas l'utilisateur de suivre scrupuleusement la réglementation en vigueur et les règles de l'art.

RBM Spa

Via S.Giuseppe, 1 • 25075 Nave (Brescia) Italie

Tél +39 030 2537211 • Fax +39 030 2531798 • info@rbm.eu • www.rbm.eu



@rbmspa



RBM S.p.A.



rbm_spa_



Rbm Italia

