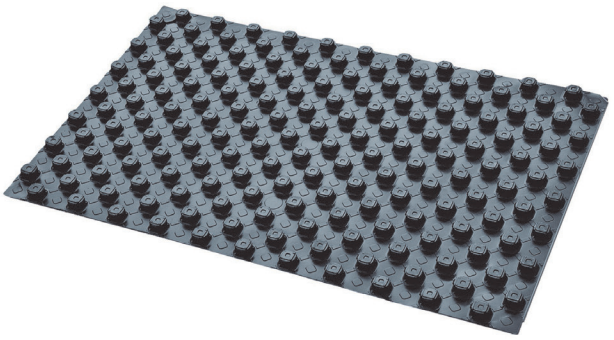


Rev. 06/2018

KILMA-STRONG

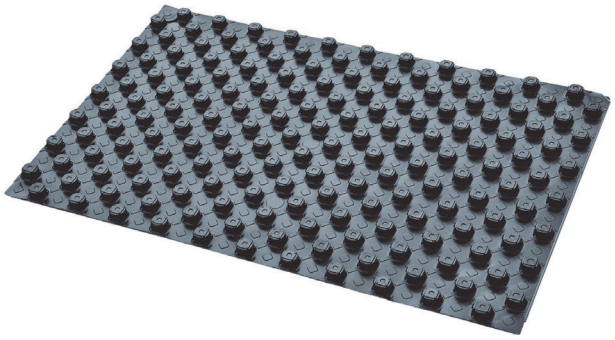
Panneau pour chauffage par le sol.

Rev. 06/2018

KILMA-STRONG

Panneau pour chauffage par le sol.

- Particulièrement adapté aux systèmes civils
- Haute résistance à la pression du piétinement



GAMME DE FABRICATION

Référence	Dimensions réelles Panneau [mm]	Épaisseur isolant [mm]	Nb. panneaux par boîte	Surface utile recouverte par une boîte de panneaux
1188.20.02	1350 x 850	-	24	24,96 m^2

DESCRIPTION

Feuille préformée de polystyrène estampé antichoc dénommée RBM **Kilma-Strong**.

Elle est constituée d'une épaisseur de 1 mm de polystyrène expansé antichoc, de couleur noire (elle présente une haute résistance aux pression et à la marche).

Cette surface présente aussi un réticule de reliefs profilés pour la fixation du tube avec une géométrie à base carrée.

L'utilisation du panneau est prévue avec les tubes RBM Kilma-Flex de diamètre 17 mm réf.: 464.17.X2 (PE-Xc), 2009.17.X2 (PE-Xa), ou bien 1484.17.X2 (PE-RT) ; ou avec les tubes multicouche RBM Tita-fix diamètre 16 mm réf. : 1545.16.X0 (PE-RT) ou 1542.16.00 (PE-Xc). Pour les références de commande complètes, consulter les fiches techniques dédiées.

Ces panneaux s'assemblent les uns aux autres par emboîtement. Le couplage se fait par superposition de la feuille, en insérant les reliefs les uns dans les autres.

UTILISATION

Le panneau RBM **Kilma-Strong** présente une haute résistance aux pressions de passage.

Le panneau RBM **Kilma-Strong** s'utilise dans les systèmes de chauffage radiant par le sol (avec tubes essentiellement spiralés).

Le panneau RBM **Kilma-Strong** est aussi particulièrement indiqué dans les installations civiles, lorsqu'un système simple, rapide à installer est recherché et quand la première exigence est une fixation du tube parfaitement stable.

FIXATION DU PANNEAU

Pour la fixation à des surfaces planes, même en polystyrène, utiliser une colle bi-composant ou des colles non agressives pour le polystyrène. Ne pas utiliser de colles contenant des solvants. Utiliser sinon des fixations mécaniques couramment employées dans le bâtiment.

DIMENSIONS

Pas nominal des reliefs formés pour le positionnement des tubes	50 mm et multiples
Couplage à d'autres panneaux du même type	Par superposition
Encombrement	1350 x 850 mm
Surface utile	1300 x 800 mm
Surface utile recouverte par un panneau Kilma Strong	1,04 m^2
Épaisseur feuille de polystyrène antichoc	1 mm
Diamètre conduits applicables au panneau	14 ÷ 17 mm

Figure 1 – Exemple de développement du tube et principales dimensions*

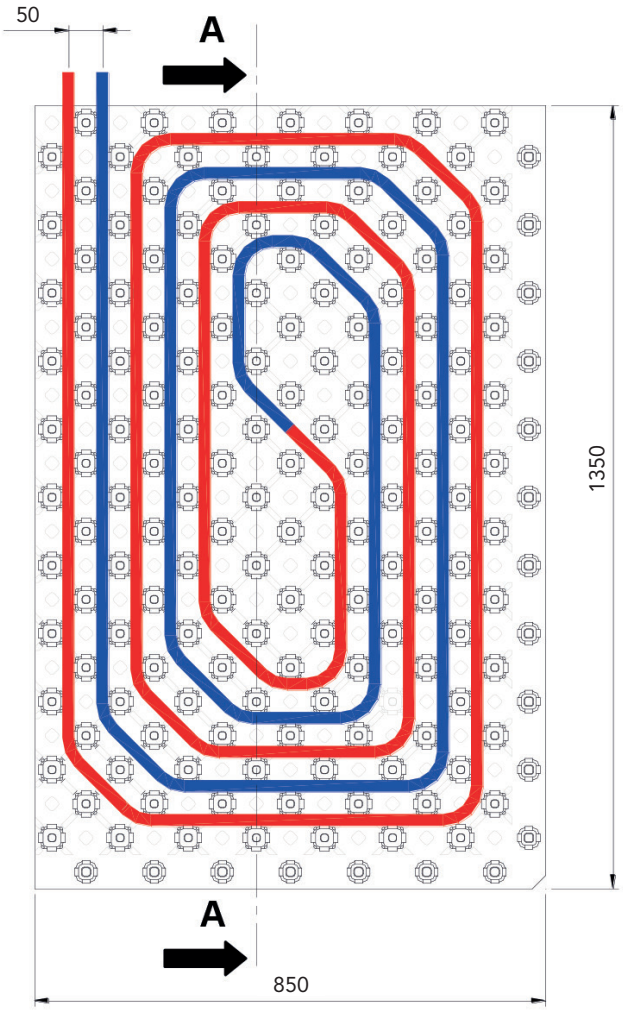
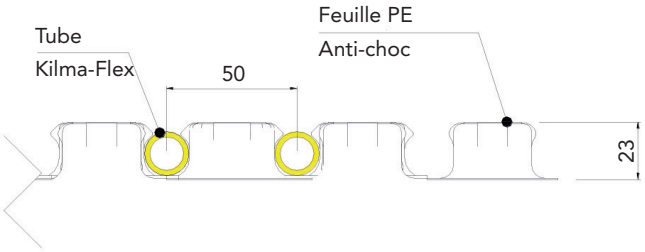


Figure 2 - Section du panneau

Section A-A



* L'image du couplage entre panneau Kilma-Strong et le tube est purement indicative et n'est pas contraignantes pour la pose du tube sur le panneau.

CARACTÉRISTIQUES D'EXÉCUTION

Feuille préformée	Feuille préformée polystyrène estampé antichoc, épaisseur 1 mm

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Réaction au feu	Euroclasse "E"

NORMES DE REFERENCE

REGOLAMENTO UE N. 305/2011 (CPR)

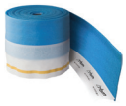
UNI-EN 11925-2:2010
Essais de réaction au feu pour les produits de construction

UNI-EN 13501:2009
Classification au feu des produits et des éléments de construction - Classification sur la base des résultats des essais de réaction et de résistance au feu, systèmes d'aération exclus.

UNI-CEI-EN-ISO 13943:2010
Sécurité en cas d'incendie - Terminologie

UNI-EN 13238:2010
Essais de réaction au feu des produits de construction - Procédés de conditionnement et règles générales pour le choix des substrats.

PRINCIPAUX COMPOSANTS UTILISABLES AVEC LE PANNEAU KILMA-STRONG

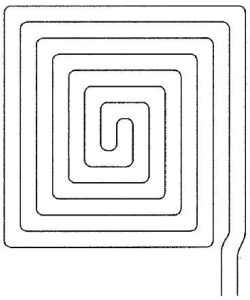
	Référence	Description	Système
	**603.18.12**	Cintres pour courbes à 90°, en polyamide et fibre de verre.. Fonction de cintre et de protection des tubes à proximité de leur raccordement au collecteur.	Kilma-Isi
	**464.17.X2** **2009.17.X2** **1484.17.X2**	Tube KILMA-FLEX, en polyéthylène à haute densité, réticulé et à barrière anti-oxygène en EVOH. Utilisé en dimension (Φ extérieur x épaisseur tube): 17x2 mm. Disponible en versions PE-Xc (réf. 0464.XX.X2), PE-Xa (réf. 2009.XX.X2) e PE-RT (réf. 1484.XX.X2). Pour les références de commande, veuillez consulter le tarif Kilma.	Kilma-Isi
	**217.17.00**	Raccord pour tube polyéthylène avec raccord EUROCONUS G3/4II UNI-EN-ISO 228.	Kilma-Isi
	**1542.16.X0** **1545.16.X0**	Tube multicouche Tita-fix trois couches : intérieure en polyéthylène, intermédiaire en aluminium soudé et extérieure en polyéthylène. Disponible en versions PE-Xc (réf. 1542.XX.00), ou PE-RT (réf. 1545.XX.X0). Pour les référence de commande, veuillez consulter le tarif Tita-fix dédié.	Kilma-Isi
	**224.16.00**	Raccord à serrer pour tube multicouche. Utilisé en tailles 16x2 mm avec raccord EUROCONUS G¾" UNI-EN-ISO 228.	Kilma-Isi
	**476.40.02**	Treillis liant électrosoudé et zingué avec fonction de fort réducteur de la formation d'éventuelles fracture de la chape en béton et fourni avec bandes de 20 panneaux : superposition de 75 mm; maille 75x75 mm ; dimensions 991x2060 mm ; diamètre fil 2 mm; surface couverte par les 20 panneaux : 40,8 m^2.	Kilma-Isi
	**472.15.12**	Joint périphérique base : joint de dilatation en polyéthylène expansé, couplé à une feuille de LDPE de contention du mortier, adhésive sur toute la hauteur (150 mm), d'épaisseur 8 mm et fournie en rouleaux de 60 m.	Kilma-Isi
	**483.25.02** **483.32.02**	Gaine ondulée : (diamètre 25-32 mm) utilisée pour la protection du tube. Elle devient un protection indispensable quand les tubes traversent les joints de dilatation. Fournie en rouleaux de 50 m.	Kilma-Isi
	**475.10.02** **475.25.02**	Additif "KILMA-THERM" : additif liquide super-fluidifiant, pour chapes en béton pour améliorer la malléabilité ou les caractéristiques de performances. Fourni en bidons de 10 ou 25 Kg (env. 9,80÷24,50 l), s'utilise au dosage de 0,9÷1,1 l par 100 Kg dd ciment.	Kilma-Isi
	**475.10.12**	Additif en fibre de polypropylène, pour éliminer le risque de fissuration par rétraction plastique sur les sols non encore durcis à l'eau ; améliore les performances de la chape, réduit la malléabilité du béton (toutefois facile à retrouver avec ajout de l'additif "KILMA-THERM" - 0,5÷0,7 l par 100 kg de ciment). Fourni en paquets de 1 kg, il s'agit d'un produit non inflammable à doser à raison de (pour amalgames à contenu moyen de ciment) 0,9 Kg par m^3 de chape.	Kilma-Isi

POUR EN SAVOIR PLUS

Afin de régler la température ambiante de façon autonome, chaque pièce doit être chauffée avec un ou plusieurs circuits spécifiquement dédiés.

Les tuyaux peuvent être installés sur les panneaux selon une forme en **spirale**. Cette méthode est utilisée dans la plupart des applications car elle permet une plus grande homogénéité de la température superficielle (les tuyaux de départ et de retour se développent entre eux de façon alternée), avec une pose plus facile (seules des courbes à 180° sont nécessaires; qui sont celles que suit l'inversion de la spirale).

La spirale peut être à **entraxe constant** ou **variable** : le choix est arbitraire, mais il est bon de choisir un entraxe variable lorsque, au niveau de baies vitrées ou de murs à forte déperdition de chaleur, les tuyaux doivent être rapprochés. Il est également conseillé de conserver un espace supérieur au centre de la spirale et un espace inférieur aux extrémités pour compenser les dispersions et les asymétries thermiques qui en découlent.



COUPLAGE DE PLUSIEURS PANNEAUX KILMA-STRONG

1. Disposer les panneaux côte à côte.

2. Centrer les reliefs préformés des panneaux et les emboîter les uns aux autres.

3. Presser les reliefs préformés de manière à ce qu'ils se fixent de façon stable.

4. En appuyant de façon uniforme, adapter les panneaux positionnés.

N.B. Les images, qui font référence au panneau super-strong avec couche isolante en EPS, sont purement et exclusivement indicatives. Se baser sur ces images exclusivement pour le système de couplage des feuilles les unes aux autres.

1



2



3



4



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

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