

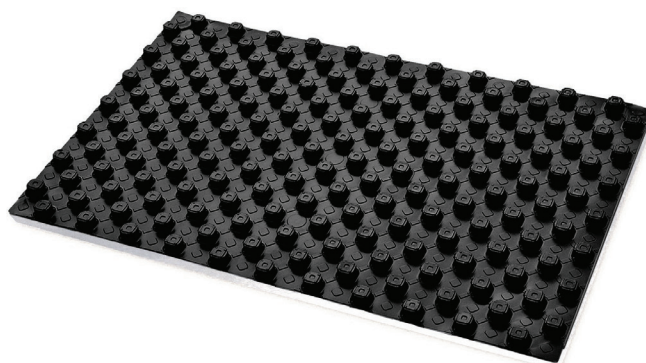
Rev. 03/2019

KILMA-SUPER STRONG

Vloerverwarmingspaneel.

KILMA-SUPER STRONG

Vloerverwarmingspaneel.

**100% HBCD FREE**

ASSORTIMENT

| Code | Afmetingen paneel [mm] | Classificatie conform 89/106/CEE | Dikte isolatie [mm] | Aantal panelen per verpakking | Bruikbare oppervlakte per verpakking |
|-------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1361.10.00 | 1350 x 850 | CS(10)150*, Euroklasse E** | 10 | 18 | 18,72 m ² |
| 1361.18.00 | 1350 x 850 | CS(10)150*, Euroklasse E** | 18 | 14 | 14,56 m ² |
| 1361.28.00 | 1350 x 850 | CS(10)150*, Euroklasse E** | 28 | 10 | 10,40 m ² |
| 1361.42.00 | 1350 x 850 | CS(10)150*, Euroklasse E** | 42 | 7 | 7,28 m ² |
| 1361.50.00 | 1350 x 850 | CS(10)150*, Euroklasse E** | 50 | 6 | 6,24 m ² |

* Minimale druksterkte bij 10% vervorming: $\sigma_{10} \geq 150$ kPa (m.a.w. er moet een druk zijn van minstens 150 kPa voor een vervorming van het paneel van 10%).

** Product kan gedurende een korte periode weerstaan aan een kleine vlam zonder substantiële vlamuitbreiding.

DESCRIZIONE

Noppenplaat in geëxpandeerd polystyreen met schokbestendige eigenschappen, gecombineerd met een isolerende laag (EPS).

Het paneel **Kilma-Super-Strong** is samengesteld uit 2 afzonderlijke lagen:

- een dunne folie van 0,6 mm schokbestendig polystyreen van zwarte kleur (Heeft een hoge weerstand tegen druk en is dus geschikt als loopvlak). Het bovenoppervlak wordt gekenmerkt door een raster van noppen voor het bevestigen van de buis volgens een geometrisch vierkantig patroon.
- een isolatielaag van gesinterd polystyreen met gesloten celstructuur (EPS) en zelfdovend. Met een variabele dikte van 10 tot 50mm.

Beide lagen zijn bij levering reeds stevig op elkaar gemonteerd.

De panelen worden gemonteerd door aaneenschakeling. Dit gebeurt door de platen te laten overlappen en vervolgens de noppen van elke plaat in elkaar te klikken.

Het paneel **RBM Kilma-Super-Strong**, heeft een hoge weerstand tegen druk en is dus geschikt als loopvlak.

De noppenplaat is geschikt voor buis Ø14÷Ø17mm.

GEBRUIK

Het paneel **RBM Kilma-Super-Strong** zorgt voor een thermische isolatie.

Het systeem zorgt voor een minimaal contact tussen de vloerverwarmingsbuis en het isolatiepaneel waardoor een hoger rendement kan gehaald worden.

Het paneel **RBM Kilma-Super-Strong** is bijzonder geschikt voor **civiele installaties**, wanneer een eenvoudig systeem met snelle installatie en inbedrijfstelling vereist is in combinatie met een stabiele bevestiging van de buis.

MAATVOERING

| | |
|--|---------------------|
| Verlegpatroon | Veelvouden van 50mm |
| Aaneenschakeling met andere panelen | Via overlapping |
| Werkelijke afmetingen | 1350 x 850 mm |
| Bruikbare afmetingen | 1300 x 800 mm |
| Bruikbare oppervlakte | 1,04 m ² |
| Dikte PS-plaat | 0,6 mm |
| Dikte van de isolatieplaat | 10-18-28-42-50 mm |
| Toepasbare buizen | 14 ÷ 17 mm |

Figura 1 – Esempio sviluppo tubo e principali dimensioni*

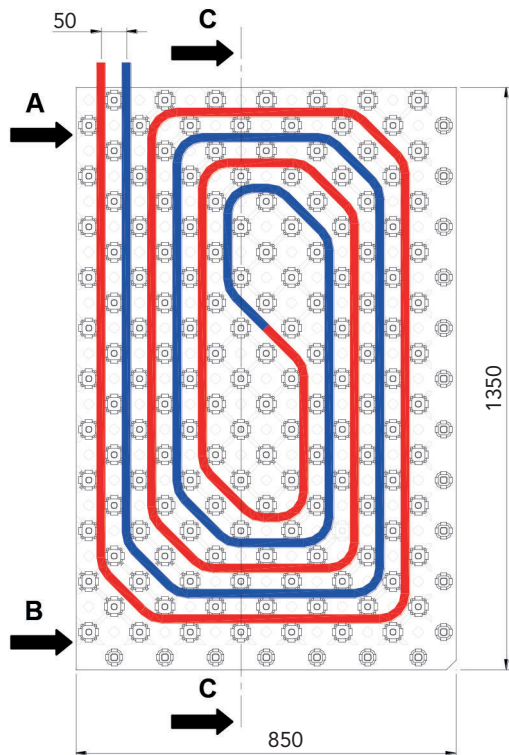
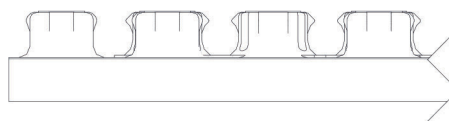
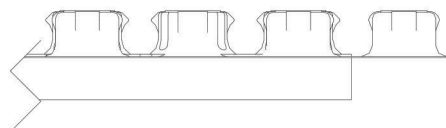


Figura 2 – Sezione e misure isolante

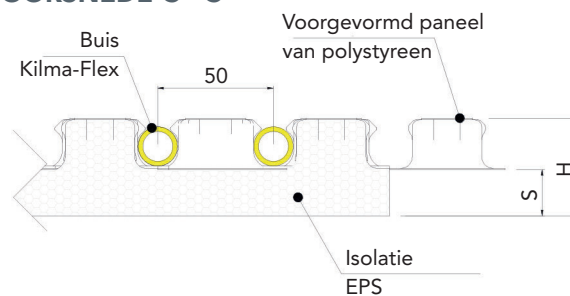
ZIJAANZICHT A



ZIJAANZICHT B



DOORSNEDE C - C



| Code | Dikte isolatie S [mm] | Totale hoogte H [mm] |
|------------|-----------------------|----------------------|
| 1361.10.00 | S = 10 | 33 |
| 1361.18.00 | S = 18 | 40 |
| 1361.28.00 | S = 28 | 50 |
| 1361.42.00 | S = 42 | 65 |
| 1361.50.00 | S = 50 | 73 |

* Deze afbeelding is louter ter illustratie en is niet bindend voor de uiteindelijke installatie van de buis op de panelen van Kilma-Super-Strong.

CONSTRUCTIE EIGENSCHAPPEN

| | |
|--------------------------------------|---|
| Voorgevormde folie | Voorgevormde folie van schokbestendig polystyreen, dikte: 0,6 mm |
| Combinatie met harde isolatie | Gesinterd polystyreen paneel met gesloten celstructuur (EPS) en voorgevormde noppen, zelfdovende eigenschap en een variabele dikte van 10÷50 mm |

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

| Code | 1361.10.00 | 1361.18.00 | 1361.28.00 | 1361.42.00 | 1361.50.00 |
|--|---|------------|------------|------------|------------|
| Warmteweerstand [m²K/W] R_p= | 0,303 | 0,545 | 0,848 | 1,273 | 1,515 |
| Warmtegeleidingscoëfficiënt | $\lambda_D = 0,033 \text{ W / m K}$ | | | | |
| Toleranties dimensies | T1 – L2 – W2 – S2 – P10 | | | | |
| Classificatie EPS (volgens UNI-EN 13163) | EPS 150 | | | | |
| Druksterkte bij 10% vervorming | $\sigma_{10} \geq 150 \text{ kPa}$ niveau CS(10)150 | | | | |
| Brandweerstand | Euroclasse "E" | | | | |
| Dimensionele stabiliteit (23 °C/50% U.R.) | DS(N) 2 | | | | |
| Absorptie van water bij volledige onderdompeling voor een lange periode | $W_{it} < 6\%$ niveau WL(T) 6 | | | | |
| Buigsterkte | BS 250 | | | | |
| Diffusie van waterdamp | $\mu 30 \div 70$ | | | | |

REFERENTIE NORMEN

VERORDENING EU N. 305/2011 (CPR)

Thermische prestaties materialen en producten voor gebouwen - Producten van hoge en middelhoge thermische weerstand.

UNI-EN 13163

Producten voor thermische isolatie van gebouwen – Geëxpandeerd polystyreen – Specificaties.

UNI-EN 11925-2:2010

Brandreactietesten voor bouwproducten.

Bij de hierboven vernoemde norm, hebben de volgende normen betrekking op:

UNI-EN 13172:2012

Thermische isolatie van gebouwen - Conformiteitsbeoordeling.

UNI-EN 13501:2009

Brandclassificatie van bouwproducten en bouwelementen – Gebaseerd op testresultaten voor brandwerendheid en brandreactie, met uitzondering van ventilatiesystemen.

UNI-EN 826:2013

Thermische isolatie voor bouwtoepassingen – Bepaling van de samendrukbaarheid.

UNI-CEI-EN-ISO 13943:2010











Veiligheid in geval van brand - Lexicon.

UNI-EN 12667:2002

UNI-EN 13238:2010

Gedrag bij brand van bouwproducten – Procedures voor het vaststellen en algemene regels voor de selectie van substraten.

BELANGRIJKSTE COMPONENTEN VOOR GEBRUIK MET KILMA-SUPER-STRONG

| Art. code | Beschrijving | Systeem |
|--|--|-----------|
|  603.18.12 | Kunststof geleidingsbocht. Geschikt voor buis Ø16÷18mm. | Kilma-Isi |
|  464.17.X2 2009.17.X2 1484.17.X2 | Buis KILMA-FLEX, in PE met hoge dichtheid, vernet en met diffusiedichte laag EVOH. Ø17x2mm. Beschikbaar in PE-Xc (art. 0464.XX.X2) en PE-RT (art. 1484.XX.X2). | Kilma-Isi |
|  217.17.00 | Koppeling KILMA-FLEX voor PE-buis van Ø17x2mm en met aansluiting EUROCONUS G3/4" UNI-EN-ISO 228. | Kilma-Isi |
|  1542.16.X0 1545.16.X0 | Meerlagige buis Tita-Fix in PE-RT/AL/PE-RT van Ø16x2mm. | Kilma-Isi |
|  224.16.00 | Koppeling Tita-Fix voor meerlagige buis. Voor buis Ø16x2mm met aansluiting EUROCONUS G3/4" UNI-EN-ISO 228. | Kilma-Isi |
|  476.40.02 | Elektrisch gelast, gegalvaniseerd bindgaas met als functie het drastisch verminderen van de vorming van scheuren in de betonnen dekvloer en geleverd in bundels van 20 panelen: 75 mm overlapping; maas 75x75 mm; afmetingen 991x2060 mm; diameter vilt 2 mm; oppervlakte bedekt door de 20 panelen: 40,8 m ² | Kilma-Isi |
|  472.15.12 | Randisolatie in geëxpandeerde polyethyleen. Rugzijde zelfklevend. | Kilma-Isi |
|  483.25.02 483.32.02 | Gegolfde mantel: (diameter 25-32 mm) gebruikt als pijpbeschermer. Het wordt een onmisbare bescherming wanneer leidingen door uitzetvoegen lopen. | Kilma-Isi |
|  475.10.02 475.25.02 | Additief KILMA-THERM: Verbeterd de verwerkbaarheid en de prestaties van de dekvloer. Dosering: 1 à 1,5kg additief/100kg cement. | Kilma-Isi |
|  475.10.12 | Versterkingsvezels. Polypropyleenvezel. Verbeterd de mechanische eigenschappen van de chape: verhoogde weerstand en verbeterde elasticiteit beperken de kans op scheuren. Dosering: 0,9kg/m ³ chape. | Kilma-Isi |

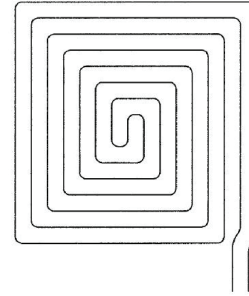
LEES MEER

Om de kamertemperatuur onafhankelijk te regelen, moet elke ruimte worden verwarmd met een of meer specifieke circuits.

De leidingen kunnen in een **spiraalvormig** patroon op de panelen worden geïnstalleerd.

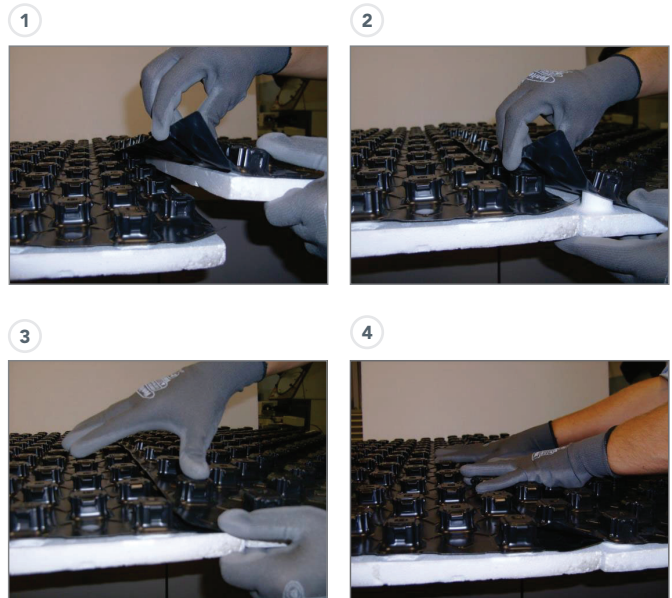
Deze methode wordt in de meeste toepassingen gebruikt omdat ze een grotere homogeniteit van de oppervlaktetemperatuur mogelijk maakt (aanvoer- en retourleidingen ontwikkelen zich afwisselend) en gemakkelijker te installeren is (er zijn slechts twee bochten van 180° nodig: de bochten waarin de spiraal zich omgekeerd ontwikkelt).

De spiraal kan ook een **constante** of **variabele** hartafstand hebben: de keuze is willekeurig, maar het is een goede gewoonte om een variabele hartafstand te gebruiken als het nodig is om de buizen dichter bij elkaar te brengen in de buurt van beglazing of muren met een hoge dispersie. Het is ook raadzaam om een grotere steek in het midden van de spiraal aan te houden en een kleinere steek aan de uiteinden om dispersie en de daaruit voortvloeiende thermische asymmetrieën te compenseren.



AANEENSCHAKELING VAN KILMA-SUPER-STRONG PANELEN

1. Plaats de panelen naast elkaar.
2. Centreer de voorgevormde noppen van de panelen en klik ze in elkaar.
3. Zorg ervoor dat de noppen aangrijpen en de panelen zich goed positioneren.
4. Oefen een gelijkmatige druk uit op de panelen zodat het geheel stabiel wordt.



RBM behoudt zich het recht voor om op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen en verbeteringen aan te brengen voor de beschreven producten en hun bijbehorende technische specificaties: raadpleeg altijd de documentatie die bij de producten worden meegeleverd. Deze technische fiche is louter een hulpmiddel. Bij twijfel, problemen of onduidelijkheden, gelieve contact op te nemen met onze technische dienst.