**Descriptif 3.1.4**

**Système d’isolation intérieure**

**Isolation de sol sur couche d’égalisation avec plaques de sol**

FOAMGLAS® FLOOR BOARD, pose à sec

**Description**

L’isolation thermique sous radier sera réalisée avec du verre cellulaire FOAMGLAS® FLOOR BOARD. L’isolation ne subira aucun vieillissement thermique.

Les propriétés et tolérances de la surface devront répondre aux normes et règles en vigueur.

Le coefficient de transmission thermique U du complexe devra être conforme à la NBN B 62-002 et aux règlementations régionales.

**Matériau**

L’isolation thermique sous radier sera réalisée avec du verre cellulaire # FOAMGLAS® FLOOR BOARD type T4+, S3 ou F (type à choisir suivant la charge) constitué d’au moins 60% de verre recyclé. Ces panneaux sont composés de plusieurs plaques de verre cellulaire collées entre elles, par le fabriquant, avec du bitume. Les deux faces sont recouvertes de bitume, d’un voile de verre et d’une feuille de polyéthylène.

L’isolation thermique est conforme à la NBN EN 13167 et porte le marquage de conformité CE, la keymark CEN et l’approbation de l’UBAtc/BCCA (#ATG H539). La production du verre cellulaire est certifiée suivant ISO 9001 : 2008.

Longueur : 120 cm

Largeur : 60 cm

Epaisseur : 5\*, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 cm (\* épaisseur minimale pour cette application)

**Propriétés**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **FOAMGLAS® FLOOR BOARD** | **Type T4+** | **Type S3** | **Type F** |
| Conductivité thermique λD (NBN EN 12667) | λD ≤ 0,041 W/m.K | λD ≤ 0,045 W/m.K | λD ≤ 0,050 W/m.K |
| Résistance au feu du verre cellulaire : Euroclasse A1 (suivant EN13501-1) |  |  |  |
| Comportement sous charge ponctuelle PL (sous 1000 N) (NBN EN 12430) | ≤ 1,5 mm | ≤ 1 mm | ≤ 1 mm |
| Résistance à la compression ou contrainte de compression CS min (EN 826-A) | ≥ 600 kPa, 6 kg/cm² | ≥ 900 kPa, 9 kg/cm² | ≥ 1600 kPa, 16 kg/cm² |
| Résistance à la flexion BS (EN12089) | ≥ 450 kPa | ≥ 500 kPa | ≥ 550 kPa |
| Résistance à la traction TR (NBN EN 1607) | ≥ 100 kPa | ≥ 100 kPa | ≥ 150 kPa |
| Masse volumique (+/- 10 %) | 115 kg/m³ | 130 kg/m³ | 165 kg/m³ |
| Coefficient de dilatation linéaire  | 9\*10-6 /K | 9\*10-6 /K | 9\*10-6 /K |
| Chaleur spécifique  | 1 kJ / kgK | 1 kJ / kgK | 1 kJ / kgK |
| Diffusivité thermique  | 4.2x10-7 m²/sec | 4.1x10-7 m²/sec | 3,5x10-7 m²/sec |
| Stable dans le temps, aucune rétractation, ne se déforme pas ; conformément aux exigences de l’UEAtc 3.4.1.: < 0,5 % |  |  |  |
| Non capillaire, non hygroscopique, imperméable |  |  |  |
| Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur µ (EN ISO 10456) | µ = ∞ | µ = ∞ | µ = ∞ |
| Chimiquement neutre |  |  |  |
| Classe de résistance à la compression UEAtc D (UEAtc § 4.51) |  |  |  |
| BRE Green guide rating | Au moins A | Au moins A | Au moins B |

**Mise en œuvre**

**Préparation du support :**

Avant de débuter la pose de l’isolation, on veillera à ce que le chantier soit prêt à recevoir la chape sèche dans les plus brefs délais afin de limiter la circulation sur les panneaux isolants.

**Mise en œuvre de l’isolation :**

**\*Option : pose à joints secs (sol sans tuyauterie et/ou câblage)**

La pose sera conforme aux prescriptions du fabricant.

Les irrégularités de plus de 10 mm seront éliminées. Après cette éventuelle préparation et de manière générale, les irrégularités du support ne pourront pas dépasser 3 mm sous une règle de 60 cm et 5 mm sous une règle de 2 m.

Un lit de sable (± 10 mm) ou un coulis de mortier sera mis en œuvre. Cette couche d’égalisation est indispensable afin d’assurer un contact optimal entre le support et l’isolation.

En cas d’utilisation d’une couche d’égalisation au mortier, on veillera à ce que la surface soit rendue plane par de légers mouvements des panneaux d’isolation lors de leur pose.

Une première rangée de panneaux sera d’abord posée en appuyant fermement sur le panneau avec la main et en veillant strictement à respecter un bon alignement de départ. Chaque panneau sera déposé contre ceux déjà posés et ensuite poussé fermement.

Les panneaux seront posés à joints alternés et bien serrés.

**\*Option : pose à joints secs (sol avec tuyauterie et/ou câblage)**

La pose sera conforme aux prescriptions du fabricant.

Les irrégularités du support ne pourront pas dépasser 3 mm sous une règle de 60 cm et 5 mm sous une règle de 2 m.

Une couche de sable stabilisé légèrement humide sera parfaitement nivelée. Cette couche d’égalisation est indispensable afin d’assurer un contact optimal entre le support et l’isolation.

Une première rangée de panneaux sera d’abord posée en appuyant fermement sur le panneau avec la main et en veillant strictement à respecter un bon alignement de départ. Chaque panneau sera déposé contre ceux déjà posés et ensuite poussé fermement.

Les panneaux seront posés à joints alternés et bien serrés.

**Mise en œuvre des plaques de sol :**

Dès que possible, les plaques de sol seront mises en œuvre en respectant les prescriptions du fabricant. L’épaisseur des couches dépendra des charges du sol et des exigences spécifiques au système.

**Important**

1. D’autres spécifications sont possibles en fonction des particularités du projet. Veuillez nous consulter.

2. Pour le calcul des charges maximales admissibles de l’isolation, en fonction des applications, le bureau d’étude devra utiliser un coefficient de sécurité. Une valeur de 3 est habituellement utilisée.

3. Lors de la pose de l’isolation, les joints de dilatation et de tassement doivent être respectés.

**Nous sommes toujours à votre disposition pour**

1. Etablir un descriptif de mise en œuvre adapté à votre projet.
2. Déterminer l’épaisseur de l’isolant pour atteindre la valeur U nécessaire.
3. Déterminer l’épaisseur de l’isolant pour éviter la condensation.
4. Vérifier la compatibilité des différents matériaux.
5. Vous aider dans la conception de l’isolation des sols ou dans l’élaboration de détails.
6. Réaliser une étude du plancher existant.

Les recommandations techniques pour l’utilisation et la pose de FOAMGLAS® se basent sur les expériences et connaissances techniques actuelles. Elles ne sont pas spécifiques à chaque cas. L’utilisateur et l’installateur doivent donc soigneusement et complètement vérifier l’adéquation du matériau avec l’usage prévu dans chaque cas, indépendamment de la présente fiche technique, et utiliser et poser le matériau ensuite de façon autonome selon l’état des connaissances techniques. Nous ne pouvons donc être tenus responsables de l’exhaustivité, de l’exactitude et de l’adéquation tant du produit lui-même que des recommandations techniques concernant l’utilisation et la pose du produit. Par ailleurs, notre responsabilité se base exclusivement sur nos conditions générales de vente et n’est pas étendue du fait de la présente fiche technique, ni suite aux conseils donnés par notre service technique.

Pour plus de conseil, nos spécialistes sont à votre disposition. **Etat : juin 2017**. Nous nous réservons le droit de changer à tout moment les spécifications techniques. Les données techniques valables actuellement sont disponibles sur notre site internet : www.foamglas.be, www.foamglas.lu