**Descriptif 3.3.6**

**Système d’isolation intérieure**

**Isolation pour plafond avec panneaux de finitions et suspentes métalliques**

Plaques FOAMGLAS® avec colle à froid PC® 56

**Description**

L’isolation thermique de la façade sera réalisée avec du verre cellulaire # FOAMGLAS®. 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 de la façade sera réalisée avec du verre cellulaire # des plaques FOAMGLAS® type T3+ ou T4+ constitué d’au moins 60% de verre recyclé.

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) et le label natureplus®. La production du verre cellulaire est certifiée suivant ISO 9001 : 2008 et ISO 14001 :2004.

Longueur : 60 cm

Largeur : 45 cm

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

**Propriétés**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Type à définir en fonction de la charge |
| # **FOAMGLAS®** | # **Type T3+** | # **Type T4+** |
| Conductivité thermique λD (NBN EN 12667) | λD ≤ 0,036 W/m.K | λD ≤ 0,041 W/m.K |
| Résistance au feu : EUROCLASS A1 (suivant EN13501-1) |  |  |
| Comportement sous charge ponctuelle PL (sous 1000 N) (NBN EN 12430) | ≤ 1,5 mm | ≤ 1,5 mm |
| Résistance à la compression ou contrainte de compression CS min (EN 826-A) | ≥ 500 kPa, 5 kg/cm² | ≥ 600 kPa, 6 kg/cm² |
| Résistance à la flexion BS (EN12089) | ≥ 450 kPa | ≥ 450 kPa |
| Résistance à la traction TR (NBN EN 1607) | ≥ 100 kPa | ≥ 150 kPa |
| Masse volumique (+/- 10 %) | 100 kg/m³ | 115 kg/m³ |
| Coefficient de dilatation linéaire  | 9\*10-6 /K | 9\*10-6 /K |
| Chaleur spécifique  | 1 kJ / kgK | 1 kJ / kgK |
| 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 = ∞ |
| Chimiquement neutre |  |  |
| Classe de résistance à la compression UEAtc D (UEAtc § 4.51) |  |  |

**Mise en œuvre**

**Préparation du support :**

Le plafond sera plan et exempt de bavures de mortier.

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 vernis d’adhérence (# PC® EM ou émulsion de # PC® 56 diluée à 1/10 dans l’eau) sera appliqué au rouleau sur la surface dépoussiérée (consommation : ± 0,3 l/m2). Ce vernis d’adhérence devra être complètement sec avant de débuter la pose de l’isolation.

**Mise en œuvre de l’isolation (avec joints encollés) :**

La pose sera conforme aux prescriptions du fabricant.

Les suspentes métalliques ne seront pas placées avant l’isolation mais simultanément à sa pose.

Les plaques d’isolation seront collées en pleine adhérence avec les joints étanches et décalés.

L’encollage se fera à l’aide de la colle bi-composante (# PC® 56) spécialement adaptée à cet usage. La température ambiante et du support ne sera pas inférieure à 5°C.

La colle à froid sera étalée à l’aide d’une taloche dentée (hauteur des dents de 8 à 10 mm) sur deux côtés adjacents ainsi que sur une face de chaque plaque d’isolation. Celle-ci sera ensuite plaquée à environ 3 cm des plaques déjà collées et glissée diagonalement avec une main tandis que l’autre appliquera une légère pression sur la face supérieure. L’excédent de colle sera enlevé avec une truelle après séchage partiel. (Consommation de colle : ± 3,5 kg/m2 pour une isolation de 10 cm d’épaisseur)

Les plaques d’isolation seront fixées avec des fixations mécaniques non traversantes en inox (# PC®-Anker F) (consommation : 4pc/m2). Ces fixations mécaniques seront placées lors de la pose de l’isolation.

**Mise en œuvre du plafond suspendu :**

Les suspentes métalliques seront fixées dans le support.

REMARQUE : Si les contraintes sont telles que les suspentes doivent être placées avant l’isolation, la pose de l’isolation pourra se faire ensuite.

Les suspentes et la sous-construction métallique devront être dimensionnées en fonction des panneaux de finition.

Les percements dans les plaques d’isolation seront obturés si nécessaire (suivant l’humidité présente) de manière étanche (avec # PC® 56 ou # PITTSEAL® 444).

Les fixations et finitions devront être adaptées à la classe climatique intérieure des locaux.

**Important**

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

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

En présence de murs courbes, les dimensions des plaques FOAMGLAS® seront adaptées au rayon de courbure.

|  |  |
| --- | --- |
|  **Rayon de courbure (m)** | **Dimensions des plaques FOAMGLAS® (cm)** |
| >15 |  60 x 45 (plaque standard)  |
| 15 à 5,6 |  30 x 45 |
| 5,6 à 3,5 |  22,5 x 60 |
| 3,5 à 1,5 |  15 x 45  |

**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 plafond 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 : avril 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