**Descriptif 2.2.2**

**Système d’isolation de façade**

**Façade non-ventilée avec support d’enduit métallique et enduit minéral**

FOAMGLAS® WALL BOARD avec colle à froid PC® 56 et support d’enduit métallique

**Description**

L’isolation thermique de la façade sera réalisée avec du verre cellulaire # FOAMGLAS® WALL 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 de la façade sera réalisée avec du verre cellulaire # des panneaux FOAMGLAS® WALL BOARD type T3+ ou type T4+ constitué d’au moins 60% de verre recyclé. Ces panneaux sont composés de plusieurs plaques de verre cellulaire collées entre elles, par le fabricant. 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 et ISO 14001 :2004.

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**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 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 :**

La paroi sera plane et exempte 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.

Une base de départ permanente horizontale (servant de support à l’isolation) sera placée en pied de mur et au-dessus de chaque ouverture.

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

La pose sera conforme aux prescriptions du fabricant.

Les panneaux seront posés à joints alternés, bien serrés avec les grands côtés des panneaux posés de préférence horizontalement.

L’encollage et l’obturation des joints se feront à l’aide d’une colle bi-composant (# PC® 56) spécialement adaptée à cet usage. La température ambiante et du support ne sera pas inférieure à 5°C.

Les panneaux d’isolation seront collés en pleine adhérence.

La colle à froid PC® 56 sera étalée sur l’entièreté de la face recouverte d’un voile de verre (côté blanc) des panneaux d’isolation à l’aide d’une taloche dentée (dents : 10 mm). Consommation de colle : ± 2,5 kg/m².

Les chants visibles des panneaux d’isolation posés seront enduits de la colle bi-composant, ceci afin de permettre d’obturer complètement les joints. Consommation de colle : ± 100 gr/m²/cm d’épaisseur; exemple: 0,9 kg/m² pour une isolation de 9 cm d’épaisseur. Chaque panneau sera plaqué sur le support à 3 cm des panneaux voisins et sera glissé diagonalement contre ces derniers de manière à obtenir des joints complètements obturés. Le reflux de colle sera raclé après séchage partiel. De la colle sera également étalée sur les bases permanentes de départ avant la pose des panneaux d’isolation.

La tranche apparente de la dernière rangée de panneaux posés, sera également enduite de colle bitumineuse lors de l'interruption de la pose ou à la fin de la mise en œuvre.

Si la pose du support d’enduit métallique ne suit pas directement la mise en œuvre de l’isolation, les panneaux d’isolation devront être fixés mécaniquement par des fixations en inox et ne créant pas de pont thermique (PC® anker F) à raison de 2 pc/m2.

**Mise en œuvre de la finition :**

Le support d’enduit métallique sera fixé mécaniquement au travers de l’isolation dans le mur en respectant les prescriptions du fabricant. Le support d’enduit et les fixations devront être prévues pour une application extérieure. Les percements dans les panneaux d’isolation sont remplis si nécessaire (selon le climat intérieur) avec une colle à froid (# PC® 56) ou mastic (# PITTSEAL® 444). Le support d'enduit métalliques, les fixations et le mortier extérieur minéral ainsi que les autres finitions extérieures éventuelles (par ex. plaquette de terre cuite sont appliqués en respectant les prescriptions et recommandations du fabricant.

**Important**

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

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Rayon de courbure (m)** | **Dimensions des panneaux FOAMGLAS® (cm)** |
| >15 | 60 x 120 (panneau standard) |
| 15 tot 5,6 | 30 x 120 |
| 5,6 tot 3,5 | 20 x 60 |
| 3,5 tot 1,5 | 15 x 60 |

**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 façades ou dans l’élaboration de détails.
6. Réaliser une étude de la façade existante.

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