**Descriptif 3.2.7**

**Système d’isolation intérieure**

**Isolation de mur avec panneaux placoplâtre ou fibroplâtre**

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 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.

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**

|  |  |
| --- | --- |
| Conductivité thermique λD (NBN EN 12667) | λD ≤ 0,041 /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 |
| Résistance à la compression ou contrainte de compression CS min (EN 826-A) | ≥ 600 kPa, 6 kg/cm² |
| Résistance à la flexion BS (EN12089) | ≥ 450 kPa |
| Résistance à la traction TR (NBN EN 1607) | ≥ 100 kPa |
| Masse volumique (+/- 10 %) | 115 kg/m³ |
| Coefficient de dilatation linéaire | 9\*10-6 /K |
| Chaleur spécifique | 1 kJ / kgK |
| Diffusivité thermique | 4.2x10-7m²/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 = ∞ |
| Chimiquement neutre |  |
| Classe de résistance à la compression UEAtc D (UEAtc § 4.51) |  |
| BRE Green guide rating | Au moins A |

**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 ou au-dessus de chaque ouverture.

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

La pose sera conforme aux prescriptions du fabricant.

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 adapté à cet usage. La température ambiante et du support ne sera pas inférieure à 5°C.

La colle à froid PC® 56 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)

Dans les pièces d’une hauteur de plus de 2,5 mètres, les plaques d’isolation seront fixées avec des fixations mécaniques non- traversantes en inox PC® -Anker F (consommation : 2 pc/m2) sur l’ensemble de la surface. Ces fixations mécaniques seront placées lors de la pose de l’isolation.

Les dés affleurements de l’isolation seront poncés à l’aide d’une plaque de verre cellulaire ou avec une taloche de ponçage. La surface sera ensuite dépoussiérée.

**Collage des panneaux de Placoplatre ou Fibroplâtre (épaisseur min. : 10 mm):**

Un temps de séchage de trois jours (dépendant de la température et de l’humidité de la pièce) après la pose de l’isolation est à respecter avant de débuter le collage des panneaux.

Les panneaux seront : dépoussiérés et recouverts sur une face d’un vernis d’adhérence aqueux émulsion de PC® 56 diluée à 1/10 dans l’eau. La température ambiante et du support ne sera pas inférieure à 5°C. Sur les panneaux de 120 cm de large, 3 bandes de colle d’une largeur de 15 cm seront étalées sur la hauteur. Sur les panneaux de 60 cm de large, 2 bandes de colle d’une largeur de 15 cm seront étalées sur la hauteur. Consommation de colle : ± 2 kg/m2. On veillera à arrêter les bandes de colle 5 cm avant le bord des panneaux.

Les panneaux encollés seront plaqués sur l’isolant plan, poncé et dépoussiéré ; ensuite, ils seront tapotés à l’aide d’une règle en bois afin de permettre une bonne adhérence de la colle sur l’isolation.

Chaque panneau sera fixé mécaniquement dans la paroi grâce à 2 ou 3 fixations disposées dans le haut des bandes de colle.

Les percements dans les plaques d’isolation seront, si nécessaire (en fonction de l’humidité ambiante), obturés avec un mastic butyle mono composant à élasticité permanente PITTSEAL® 444. Dans les locaux humides, il est indispensable d’utiliser des vis en inox.

Après séchage de la colle (dépendant de la température et de l’humidité de la pièce), les panneaux seront finis en respectant les prescriptions du fabricant et les spécificités propres à l’objet.

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

**\*Option : revêtement avec des carreaux de céramiques**

En cas de revêtement avec des carreaux de céramiques, les plaques d’isolation seront fixées mécaniquement sur l’ensemble de la surface avec des fixations mécaniques non-traversantes en inox PC® -Anker F (consommation : 2pc/m2). Ces fixations mécaniques seront placées lors de la pose de l’isolation.

Les panneaux seront enduits d’un vernis d’adhérence pour la colle à carrelage. Les carreaux de céramiques seront collés avec une colle flexible suivant les prescriptions du fabricant et les spécificités propres à l’objet.

Les fixations et finitions devront être adaptées à la classe climatique 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 mur 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