**Descriptif 2.1.1**

**Système d’isolation de façades**

**Façade rideau avec habillage en treillis métallique**

Plaques FOAMGLAS® avec colle à froid PC® 56 et revêtement acrylique PITTCOTE® 404

**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 réglementations régionales.

**Matériau**

L’isolation thermique de la façade sera réalisée avec du verre cellulaire # des plaques FOAMGLAS® type T3+ ou 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 et ISO 14001 :2004.

Longueur : 60 cm

Largeur : 45 cm

Epaisseur : 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, dilué 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 façade et au-dessus de chaque ouverture.

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

La pose sera conforme aux prescriptions du fabricant.

Les consoles de fixation seront ancrées dans le support. Leurs type et nombre seront fonction : du treillis métallique ou du grillage, du support et des propriétés statiques.

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-composant # 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). Le surplus de colle ne sera pas étalé sur les plaques d’isolation.

Placer les fixations mécaniques sans pont thermique en acier inoxydable (# PC® anker F) (2 pc/m²). Ces fixations seront placées pendant la pose de l’isolation.

Le chant supérieur de la dernière rangée sera enduit de colle et ce avant chaque arrêt de travail, ou à la fin de chaque journée. Tous les côtés vus des plaques isolantes et les joints avec le support seront enduits. Ainsi, il n’y aura aucune dissolution de l’adhésif en cas d’averse et l’eau ne pourra pas s’infiltrer entre le support et l’isolation.

Une base de départ permanente horizontale (servant de support à l’isolation) sera placée en pied de façade ou au-dessus de chaque ouverture. La plaque sera glissée diagonalement.

Les désaffleurements 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.

Les percements dans l’isolation (fixations du treillis) seront obturés avec une colle à froid (# PC® 56 ou un mastic # PITTSEAL® 444) lors de la mise en œuvre de l’isolation.

Prévoir un temps d’attente d’environ 3 à 5 jours (selon les conditions climatiques et l’humidité de l’air).

Application d’une finition étanche composée d’un revêtement acrylique à haute flexibilité (# PITTCOTE® 404) armé d’un voile de verre (# PC® 150). Le support devra être sec et exempt de poussière. En cas de raccordement avec des surfaces métalliques, ces dernières doivent être recouvertes au préalable d’une protection anticorrosion. Le produit (# PITTCOTE® 404) sera bien mélangé avant usage dans le bidon. Appliquer la première couche du revêtement acrylique (# PITTCOTE® 404) avec une taloche dentée en acier affiné sur la surface dépoussiérée. Consommation : 1 à 1,5 kg/m2. Maroufler directement l’armature en voile de verre (# PC® 150) dans la couche fraîche avec un recouvrement de 7 à 10 cm. Dans les deux jours qui suivent, appliquer une seconde couche du même revêtement (# PITTCOTE® 404) avec une taloche dentée en acier affiné. Consommation : 1,5 à 2 kg/m2. Pendant l’application et le séchage du revêtement (# PITTCOTE® 404), la façade sera protégée de la pluie.

**Pose des supports et de la finition :**

Le montage de la finition voulue (P. ex. : treillis métallique/rideau en tissu inox) se fera suivant les prescriptions du fabricant.

**Important**

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

2. D’autres techniques de mise en œuvre de l’isolation sont possibles en fonction des particularités du projet. Veuillez nous consulter.

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 (plaques 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 : 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