

DESCRIPTIF-TYPE

StoVentec S.C.M Revêtements Collés

Pose sur support Construction Ossature bois / CLT
Sous-construction bois

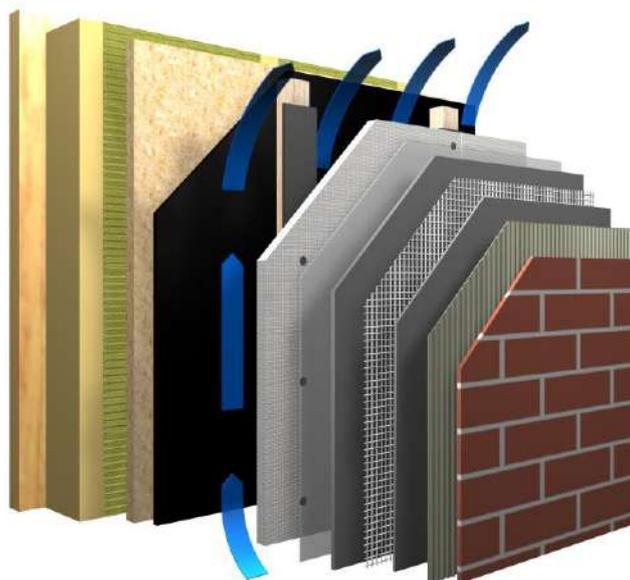
Avis Technique n°2.2/14-1627_V2

Classement Feu A2-s1,d0

Classement aux chocs Q4

(Ce document ne fait référence à aucun projet précis)

Ce document est fourni à titre indicatif et ne peut se substituer à l'Avis Technique StoVentec S.C.M Revêtements Collés n°2.2/14-1627_V2



Le système **StoVentec S.C.M Revêtements Collés** est une façade ventilée à base de panneaux en billes de verre expansé avec liant époxy. Ces panneaux, posés horizontalement, reçoivent un sous enduit mince à base de liant hydraulique armé d'un treillis de fibre de verre. La finition est assurée par un revêtement collé conforme au DTU 52.2.

1. Avant-Propos

L'exécution des travaux de bardage rapporté avec ou sans isolation complémentaire s'inscrit dans le cadre normatif suivant.

Documents références :

- Spécifications pour la mise en œuvre des revêtements collés: **DTU 52.2**
- Les supports admissibles :**COB** conforme **DTU 31.2 – CLT** sous **avis technique**
- Ossatures bois et isolation thermique des bardages rapportés faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un constat de traditionnalité – Conditions générales de conception et de mise en oeuvre. **E-cahier du CSTB n° 3316**
- Détermination de la sollicitation du vent selon les Règles **NV 65**
- **Eurocodes 0**
- **Eurocodes 1**
- **Eurocodes 8**
- **Arrêté du 31 janvier 1986** relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation, consolidé au 14 octobre 2019
- **Arrêté du 24 mai 2010 - IT 249** - relatif aux dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

2. Observations générales

Les conditions minimales d'application de la couche de base sont décrites dans le **CPT 3035 V3**

Nous recommandons la prolongation, d'une épaisseur supérieure à celle du système de bardage, des fixations des éléments solidaires de la façade avant mise en œuvre du StoVentec S.C.M Revêtements collés (descentes eaux pluviales, câble télécom, Câble électrique, tuyau de gaz, climatisation, grille de ventilation...)

3. Descriptif façade ventilée StoVentec S.C.M

Description des travaux

Fourniture et pose d'un système de bardage rapporté à fixation invisible et joint ouvert ou fermé selon la hauteur du bâtiment. Ces panneaux, posés horizontalement par vissage, reçoivent un sous enduit mince à base de liant hydraulique armé d'un treillis de fibre de verre. La finition est assurée par un revêtement collé conforme au DTU 52.2.

En cas de mise en œuvre parasismique, des dispositions particulières sont à observer conformément à l'avis technique.

Constituants du système

- 1) Sous- construction bois

StoVentec S.C.M Revêtements collés

Pose sur COB/CLT

Fourniture et pose d'une ossature verticale bois conforme au cahier 3316 V2 du CSTB. Selon la classe d'emploi du bois, l'adjonction d'une bande EPDM entre l'ossature et le panneau sera nécessaire.

La largeur vue des ossatures sera de 80mm au droit d'un raccordement de plaque et de 50mm en cas de chevron intermédiaire.

2) Panneau de bardage

Le panneau est constitué de billes de verre liées avec une résine époxy et d'un treillis en fibre de verre sur chaque face.

Les caractéristiques physiques des panneaux sont décrites dans l'Avis technique du CSTB N°2.2//14-1627_V2

Format panneaux :

1200 mm x 800 mm x 12 mm
2400 mm x 1200 mm x 12 mm
2600 mm x 1250 mm x 12 mm

Le calepinage des panneaux permet le pontage de deux ossatures verticales superposées, permettant ainsi un plan d'enduit continu. Le recouvrement minimal sera alors de 200 mm.

3) Fixation des panneaux

Les panneaux sont mis en œuvre conformément à l'avis technique. **Ils sont notamment posés en coupe de pierre et bord à bord, les joints entre panneaux ne nécessitent pas de traitement spécifique.**

4) Revêtements

Primaire Sto-Prim

Après mise en œuvre des panneaux StoPanneau Ventec, application du produit Sto-Prim, primaire en phase aqueuse à base de résine acrylique chargée de quartz.

Consommation : 0.2 à 0.3kg/m²

Couche de base StoLevell Uni

Application de la couche de base StoLevell Uni, dans laquelle est marouflée, lissée et égalisée une Sto-Fibre de Verre Standard.

Les lés de fibre de verre doivent se chevaucher sur 10 cm minimum.

La consommation de la couche de base est d'environ 3.5 kg/m² minimum.

Armature Sto-Fibre de verre standard

Treillis en fibre de verre à mailles carrées de 3.2 x 3.25 mm traitée contre les alcalins

Masse surfacique : 175g/m²

Mortier Colle Keraflex S1

Application du mortier colle minérale Keraflex S1, Mortier-colle classé C2-S1 selon la norme EN 12 004 et bénéficiant d'un certificat CERTIFIE CSTB CERTIFIED en cours de validité.

Le mode d'encollage (simple ou double) est déterminé par la taille du revêtement choisi, conformément au DTU 52.2. (cf tableau ci-dessous)

Revêtements de finitions : Plaque de terre cuite / Pierre Naturelle / Céramique / Pâte de verre

StoVentec S.C.M Revêtements collés

Pose sur COB/CLT

Conformes au DTU 52.2, avec les conditions suivantes :

- coefficient d'absorption solaire $\alpha \leq 0,7$
- pour les plaquettes de terre cuite, compte tenu de leurs faibles dimensions, la valeur limite du coefficient d'absorption solaire est portée de 0,7 à 0,9.
- Pour les parements de coefficient d'absorption solaire $\alpha > 0,7$, les conditions de mise en œuvre sur les façades sont décrites dans le §7 du NF DTU 52.2 P1-1-2.
- pour les revêtements de céramique et pierre naturelle : la surface est limitée à 900cm² et la masse surfacique à 30kg/m²
- pour les revêtements de terre cuite : dilatation à l'eau bouillante $\leq 0,3$ mm/m.

Mortier de jointoiement

Il sera défini en fonction du type de parement. La consommation sera adaptée selon la taille du parement et la dimension des joints.

Plaquette de terre cuite :

- StoColl FM-E :
- StoColl FM-K
- StoColl FM-K FR

Pierre naturelle :

- StoColl FM-K
- StoColl FM-K FR
- StoColl FM-S

Céramique et pâte de verre :

- StoColl FM-S

Points singuliers

Traitement des joints de fractionnement

La conception particulière du système StoVentec S.C.M Revêtements Collés permet une surface sans joint de 60 m² avec la précision suivante :

- Joint de fractionnement horizontal tous les 6 mètres
- Joint de fractionnement vertical tous les 10 mètres.

Les joints de fractionnements verticaux et horizontaux pourront être ouverts ou fermés et doivent dans tous les cas avoir une largeur comprise entre 6 et 8 mm .

Pose sur paroi courbe

- Rayon de courbure supérieur à 8 mètres

Pour une façade courbe dont le rayon est supérieur à 8 mètres, la pose des panneaux se fera sur un réseau de chevrons verticaux dont l'entraxe est à définir en fonction des pressions de vent.

Les panneaux seront posés sans usinage préalable sur le réseau porteur.

- Rayon de courbure inférieur à 8 mètres

Pour une façade dont le rayon de courbure est inférieur à 8 mètres la pose des panneaux se fera sur un réseau d'ossatures horizontales cintrées dont l'entraxe sera au maximum de 400 mm. Ce réseau cintré sera fixé à un réseau d'ossatures verticales permettant de ménager la lame d'air.

Les panneaux sont rainurés . L'entraxe des rainures sera défini en fonction du rayon de courbure suivant le paragraphe de l'Avis Technique 2.2/14-1627_V2 et n'excèdera pas 80 mm

Le rainurage en atelier est possible sur demande.

StoVentec S.C.M Revêtements collés

Pose sur COB/CLT

En aucun cas la toile de la face opposée au trait de coupe ne doit être entaillée

Le choix de la largeur des revêtements extérieurs devront être en adéquation avec le DTU 52.2.

Disposition relatives à la sécurité incendie selon APL EFR-16-001538 B révision 1

Le traitement de la jonction avec la menuiserie s'effectue conformément à l'APL EFR-16-001538 B révision 1. Les linteaux et tableaux peuvent être traités par retour de panneau StoVentec ou bien par un encadrement aluminium. Les appuis sont réalisés avec des bavettes métalliques.

Le recouplement de lame d'air peut être effectué soit par bande intumescente, soit par bavettes métalliques fixées au support. Se référer à APL EFR-16-001538 B révision 1.

Jonction système ETICS Sto / Sto Ventec SCM

Le système Sto Ventec Glass bénéficie d'une appréciation de laboratoire **EFR-16-001538 C-Révision 1** validée par essai grandeur nature de type LEPiR II attestant que le système mis en œuvre dans les conditions décrites dans ledit document permet de satisfaire aux objectifs de l'IT 249.

Le recouplement de la lame d'air permettant de lutter contre la propagation du feu par la façade peut être assuré par **bavette débordante** du nu extérieur du bardage en acier 15/10^{ème} ou par un **dispositif d'obturation de lame d'air intumescents** à l'arrière du bardage.



Contact Service technique

sto.technique.fr@sto.com

0.800.10.20.10

StoVentec S.C.M Revêtements collés

Pose sur COB/CLT