



PRÉSENTATION

Système d'isolation extérieure rapportée et réalisée à partir de panneaux isolant en polystyrène expansé blanc ou, gris (graphité) (1200 x 600 mm) et, (30 à 120 mm d'épaisseur max) collés sur les parois de maisons et, bâtiments à ossature bois (MOB). Les panneaux isolants sont ensuite recouverts d'une couche de base PRB FONDISOL PE armée d'une toile de verre (AVN) 4x4 et associé à une finition RPE résistante au feu (FR : Fire Résistant) :

- RPE : CRÉPIRIB F FR, CRÉPIMUR F FR et M FR, CRÉPILIS Sous-couche FR et CRÉPILIS Finition FR, CRÉPOXANE M FR, CRÉPISIX M FR.

DOMAINE D'EMPLOI VISÉ PAR LE SYSTÈME PRB THERMOPÂTE MOB

- En situation « a », « b », « c », au sens du DTU 20.1, la hauteur du système est limitée à R+2 avec un maximum de 9,00 m (les pointes de pignons font partie du dernier niveau).
- En situation « d » au sens du DTU 20.1, la hauteur est limitée à R+1 avec un maximum de 6 m de hauteur (les pointes de pignons font partie du dernier niveau).
- L'emploi du système n'est pas limité par rapport à la résistance du vent en système collé en plein.

DÉFINITION DES SITUATIONS DES CONSTRUCTIONS AU SENS DU DTU 20.1.

- **Situation « a »** : Constructions situées à l'intérieur des grands centres urbains (villes ou la moitié au moins des bâtiments ont plus de 4 niveaux).
- **Situation « b »** : Constructions situées dans les villes petites et moyennes où à la périphérie des grands centres urbains.
- **Situation « c »** : Constructions isolées en rase campagne.
- **Situation « d »** : Constructions isolées en bord de mer ou situées dans les villes côtières, lorsque ces constructions sont à une distance du littoral inférieure à une limite à fixer en fonctions des conditions climatiques locales et de leur hauteur réelle.

Cette limite qui doit, dans les meilleures conditions être au moins égale à 15 fois la hauteur réelle du bâtiment au dessus du sol peut, dans les zones ou régions particulièrement exposées, telles les zones non abritées du littoral de l'ouest et du nord et du Golf du Lyon, atteindre 5 à 10 km.

DOMAINE D'EMPLOI

SUPPORTS ADMISSIBLES « NEUFS »

Les parois extérieures seront constituées de panneaux contreplaqués certifiés NF Extérieur :

- CTB-X d'épaisseur minimale 9 mm, et, de panneaux de particules certifiés CTB-H d'épaisseur minimale 10 mm.
- De panneaux OSB/4 option 1 certifiés CTB-OSB4 et, De panneaux OSB/3 certifiés CTB-OSB 3 (panneaux Kronoply OSB3 ou Kronobois de la société KronoFrance d'épaisseur minimale 9 mm.

- CPT 3035 (Systèmes d'isolation thermique extérieure en enduit mince sur polystyrène expansé).
- FT du PRB COL WOOD. (Colle sur bois).
- FT du PRB FONDISOL PE. (Couche de base sur PSE BD).
- FT des régulateurs ainsi que des finitions RPE FR.
- DTU 20.1.
- DTU 31.2 (murs extérieurs de façade de maisons à ossature bois).
- DTU 31.4 (façades à ossature bois)

CONDITIONS D'APPLICATION

- Entre 5° C et 30° C.
- Ne pas appliquer sous la pluie, en plein soleil, ou, sur des supports humides, gelés ou, en cours de dégel.
- Se référer au FT Produits et FDS avant emploi.

PRODUITS

PRODUIT DE COLLAGE

- Produit de collage PRB COL WOOD Mortier colle en pâte prête à l'emploi pour réaliser exclusivement le collage des panneaux isolants.

PRODUIT DE COUCHE DE BASE

- PRB FONDISOL PE. Mortier organique fibré de couleur blanche prêt à l'emploi, pour la réalisation de la couche de base armée, de sa toile de verre de mailles 4x4 mm AVN.

PANNEAUX ISOLANTS

Panneaux isolant PSE : PRB FAÇADE TH38 (Blanc)

- Panneaux isolants de 1200 x 600 en épaisseur de 30 à 120 mm.
- Voir certificat Acermi : 16/201/1123 en vigueur.
- Conductivité thermique : 0,038 W/(m.K).
- Réaction au feu : Classe E.

Panneaux isolant PSE : PRB FAÇADE TH31 (Gris)

- Panneaux isolants de 1200 x 600 en épaisseur de 30 à 120 mm.
- Voir certificat Acermi : 17/201/1197 en vigueur.
- Conductivité thermique : 0,031 W/(m.K).
- Réaction au feu : Classe E.

Dans le cas d'utilisation de PSE gris, l'ouvrage destiné à être recouvert et les panneaux posés ou en cours de pose doivent être mis à l'abri du soleil en installant une bâche ou un filet de protection ne laissant pas passer plus de 30 % de l'énergie solaire.

FIXATIONS MÉCANIQUES

- (Sur les points singuliers seulement) : en parties basse et haute, au pourtour des ouvertures et, dans les angles rentrants et sortants, à raison de 2 fixations par panneau isolant.)
- Fixations constitués d'une rosace ajourée en plastique de diamètre 60 mm et, d'une vis en acier zinguée de diamètre 6 mm.
 - La longueur des vis est choisie en fonction de l'épaisseur de l'isolant et, de la profondeur requise de pénétration dans le support.

ARMATURES

Armatures PRB AVN.

Toile en fibre de verre mailles 4 x 4 traitée contre l'action alcalis et, certifiée. 1.1 m² de toile de verre pour couvrir 1.00 m² de surface.

Armatures PRB AVR

(Pour demande spécifique de résistance aux chocs). Toile en fibre de verre renforcée traitée contre l'action alcalis. 1.00 m² de toile de verre pour couvrir 1.00 m² de surface.

ACCESSOIRES

- Voir liste des accessoires commercialisés par PRB.

STABILITÉ EN ZONE SISMIQUE

- Voir le cahier spécifique en fin de Guide Technique.

MISE EN ŒUVRE

ÉTAT ET PRÉPARATION DES SUPPORTS

- Les supports bois doivent être conformes, propres, secs, dépourvus de moisissures, exempts d'humidité.
- Les parois du chantier seront protégées contre l'humidité.

MISE EN ŒUVRE DES PROFILÉS DE DÉPART

- Fixer en bas de panneaux bois les profilés de départ (adaptés à l'épaisseur de l'isolant) mécaniquement à l'aide de vis à bois traitées contre la corrosion à 15 cm des naturels et à 1 à 2 cm des enduits.

POSE DE L'ISOLANT

- A partir du profilé de départ, coller les panneaux au support à l'aide de la colle **PRB•COL WOOD** en plein avec un peigne U4 ou U6.
- La colle **PRB•COL WOOD** est appliquée sur les panneaux isolants, puis ceux-ci sont immédiatement plaqués sur le support avec un léger mouvement de va et vient pour bien assurer un collage à bain plein.
- Positionner les panneaux bien bord à bord (afin de limiter les « microponts » thermiques) et, à joints décalés « façon coupe de pierre ».
- Les joints entre panneaux isolants ne doivent pas correspondre avec les joints entre panneaux supports bois.
- Les joints de plaques seront toujours en décalés par rapports aux jonctions des profilés.
- Harper les plaques sur les angles rentrants et sortants (croisées l'une sur l'autre), pour assurer une meilleure solidité des angles et, éviter les joints filants.
- Couper les plaques en L à chaque angle de baies afin de limiter les départs en fissures.
- Les joints de plaques seront toujours en décalés par rapports aux jonctions des profilés.

- Afin de limiter les défauts de planéité et de spectres, notamment en lumière rasante, après séchage de la colle, poncer les désaffleurements des plaques puis, dépoussiérer soigneusement le support des résidus de PSE.
- Dans le cas de vide > à 3 mm aux jonctions de plaques, les reboucher avec des lamelles de PSE ou, avec une mousse PU en bombe puis après séchage les poncer après séchage.
- **Consommation minimum : 1,5 kg/m² en collage avec le PRB•COL WOOD.**

Aucun temps de séchage n'est à prévoir avant les autres interventions.

FIXATIONS SUR LES POINTS SINGULIERS :

- Prévoir des fixations mécaniques à appliquer : en parties basse et haute, au pourtour des ouvertures et, dans les angles rentrants et sortants, à raison de 2 fixations par panneau isolant. Ancrer ces fixations dans les montants verticaux et de renfort ou, dans les traverses de linteaux.
- Enfoncer les vis à bois au travers des rosaces et de l'isolant, puis visser dans le support. L'ensemble à visser ne doit, en aucun cas, dépasser de la surface de l'isolant.

RÉALISATION POUR FINITION EN ENDUIT MINCE

- Traiter préalablement les encadrements de portes et fenêtres avec le treillis en fibre de verre mailles 4 x 4 **AVN** à maroufler dans le **PRB FONDISOL PE** et à retourner de 20 à 25 cm en façade.
- Poser les **baguettes d'angles** et accessoires pré entoilés et les maroufler dans le **PRB FONDISOL PE**.
- Poser des **baguettes d'angles** pré entoilées **avec profilés goutte d'eau** aux linteaux et débords horizontaux et les maroufler dans le **PRB FONDISOL PE**.

- Traiter tous les angles de baies en marouflant dans le **PRB FONDISOL PE** les mouchoirs en treillis de fibre de verre mailles 4 x 4 mm de 35 x 50 cm positionnés en diagonale dans la couche de base.

MISE EN ŒUVRE DE LA COUCHE DE BASE FONDISOL PE ARMÉE D'UN TREILLIS EN FIBRE DE VERRE POUR UNE FINITION RPE

- Appliquer sur toute la surface la couche de base **PRB FONDISOL PE** et, maroufler le treillis en fibre de verre mailles 4 x 4 (**AVN**) dans cette première passe avec un recouvrement des lès d'au moins 10 cm.
- Retourner l'armature sur les arêtes de murs sur au moins 20 cm, et retourner sur la totalité des surfaces de linteaux et tableaux.
- Les baguettes d'angles seront marouflées dans le **PRB FONDISOL PE**, avant le treillis de verre qui viendra quand à lui en recouvrement de 10 cm sur le pré entoilage des baguettes.
- Traiter tous les angles de baies en marouflant des mouchoirs en treillis de fibre de verre mailles 4 x 4 de 35 x 50 cm positionnés en diagonale dans la couche de base.
- Appliquer la deuxième passe de **PRB FONDISOL PE** sur la première passe encore fraîche ou, le lendemain afin d'assurer une parfaite planéité du support.
- Laisser sécher de 12 à 24 heures la sous couche **PRB FONDISOL PE** armée, avant la finition.
- **Consommation : 3,4 à 4 kg/m² minimum en couche de base sur 2 mm d'ép. environ.**

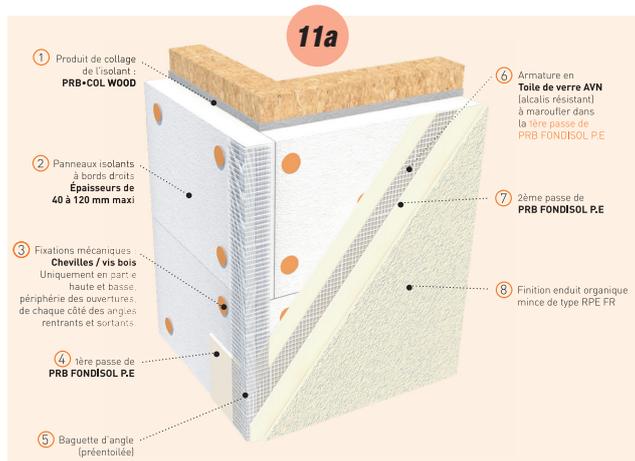
Nota : Dans le cas de l'emploi d'une double armature (AVN) : POUR LES PARTIES EN RDC ACCESSIBLE MAIS PROTÉGÉ ET PEU SOLlicitÉ : MAISON INDIVIDUELLE, BALCON, LOGGIA, ...)

- Enduire les panneaux avec le **PRB FONDISOL PE** dans lequel l'armature **AVN** est appliquée à l'aide d'une lisseuse inox.
- Les raccordements des lès se font à recouvrement en partie courante et, en angle.
- La pose de l'armature en renforcement **AVN**, se réalise en premier sur une hauteur de 2.00 m.
- Les surfaces ainsi traitées, sont ensuite revêtues par l'enduit mince comme décrit ci-dessus.

Dans le cas de l'emploi de l'armature de verre renforcée (**AVR**) : **RDC EXPOSÉ AU TRAFIC, ACCESSIBLE ET NON PROTÉGÉ : CIRCULATION, TROTTOIR, PIED D'IMMEUBLE, ...**

- Enduire grassement les panneaux avec le **PRB FONDISOL PE** dans lequel l'armature **AVR** est appliquée à l'aide d'une lisseuse inox.
- Les raccordements des lès se font bords à bords (à joints vifs) en partie courante et, en angle.
- La pose d'armature renforcée **AVR** se réalise en premier sur une hauteur de 2.00 m.
- Les surfaces ainsi traitées, sont ensuite revêtues par l'enduit mince armée d'armature **AVN** comme décrit ci-dessus.

FINITION 11a



SYSTÈME PRB THERMOPÂTE MOB

Procédé d'Isolation Thermique par l'Extérieur, constitué de panneaux isolants PSE à bords droits, calés et chevillés sur supports Maison à Ossature Bois, toile de verre 4x4 (AVN) et finition enduit organique mince RPE.

FINITIONS RPE FR

Avant la finition, calfeutrer les joints en périphérie des points durs avec le mastic acrylique **PRB MASS CRYL PLUS** ou **PRB MASS MS**.

CONSUMMATION MINIMALE KG/M² : Finition résistante au feu FR

- Finition RPE :**
- **PRB CRÉPIRIB F FR** (2 kg/m²)
 - **PRB CRÉPIMUR F FR** (2,1 kg/m²)
 - **PRB CRÉPIMUR M FR** (2,2 kg/m²)
 - **PRB CRÉPLIS sous-couche FR** (1,3 à 1,5 kg/m²) et **PRB CRÉPLIS Finition FR** (0,8 à 1 kg/m²)
 - **PRB CRÉPOXANE M FR** (2,5 kg/m²)
 - **PRB CRÉPISIX M FR** (2,4 kg/m²).

PAROIS ENTERRÉES

- Voir le cahier spécifique en fin de Guide Technique.

POINTS SINGULIERS

- Les joints de dilatation de la construction seront également respectés et habillés avec des profilés du commerce prévus à cet effet.
- Les joints de fractionnement peuvent être recouverts par le système, sans traitement particulier.
- Dans le cas où ceux-ci seraient imposés par le maître d'ouvrage, ils seront traités de façon parfaitement rectiligne depuis la sous couche jusqu'à la finition, par un profilé adapté prévu à cet usage soit, de la même façon qu'un joint de dilatation.
- En arrêt bas, toujours effectuer le départ sur un profilé bas formant une goutte d'eau.
- Recouvrir complètement les panneaux en bois, éviter tous risques de stagnation d'eau au pied des ossatures bois et limiter le pont thermique en nez de plancher.