

Systeme

PRB THERMOROCHÉ MOB

(sur maisons et bâtiments à ossature en bois)

8a

8b

8d

Systeme PRB THERMOROCHÉ MOB

ISOLATION

PRÉSENTATION

Systeme d'isolation extérieure rapportée et réalisée à partir de panneaux isolant en laine de roche de 1200 x 600 mm et de 30 à 120 mm d'épaisseur maxi **collés et fixés** par vissage sur les parois de maisons et bâtiments à ossature bois (**MOB**).

Les **panneaux isolants** sont ensuite **recouverts** d'une couche de base **PRB FONDISOL F** armée d'une toile de verre et reçoivent en finition soit :

- Un revêtement minéral mince RME : **PRB CRÉPIXATE M**, ou **RPE** : **PRB CRÉPIRIB FR F**, **PRB CRÉPIMUR FR F/ FR M/ FR G**, **PRB CRÉPISIX FR M**, **PRB CRÉPOXANE FR F** ou **FR M**, **PRB CRÉPIMUR Souple FR M/ FR G**, **PRB CRÉPILIS FR** Sous **Couche et FR Finition**

Ou,

- Une finition en enduit hydraulique **PRB THERMOLOOK GF** ou **GM**.

Ou,

- Finition en peinture **PRB COLOR ACRYL FLEX FR**.

Ou,

- **PRB COLOR SILOFLEX FR**.

DOMAINE D'EMPLOI VISÉ DU SYSTEME PRB THERMOROCHÉ 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).

DÉFINITION DES SITUATIONS DES CONSTRUCTIONS AU SENS DU DTU 20.1

- **Situation « a »** : constructions situées à l'intérieur des grands centres urbains (villes où 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 Knopply OSB3 ou Kronobois de la société KronoFrance d'épaisseur minimale 9 mm.

- CPT 3035 et autres CPT(s) en vigueur.
- FT du **PRB•COL WOOD** (colle sur bois).
- FT du **PRB FONDISOL F** (couche de base).
- FT des régulateurs ainsi que des finitions RME et RPE.
- FT des enduits hydrauliques.
- DTU 31.2 (murs extérieurs de façade de maisons à ossature bois).

CONDITIONS D'APPLICATION

- La température ambiante devra être comprise entre + 5° C et + 30° C.
- Ne pas appliquer sous la pluie, en plein soleil, ou, sur des supports gelés ou, en cours de dégel.
- Se référer au FT Produits et FDS avant emploi.

PRODUITS

PRODUIT DE COLLAGE PRB COL WOOD

Mortier colle en pâte prête à l'emploi pour réaliser le collage des panneaux isolants.

PRODUIT DE CALAGE PRB THERMICOL

Mortier colle prêt à gâcher pour réaliser exclusivement le calage des panneaux.

PRB FONDISOL F :

Mortier fibré prêt à gâcher pour réaliser le calage des panneaux ainsi que la couche de base recevant les finitions.

PANNEAUX ISOLANT DE LAINE DE ROCHE

- **Panneaux PRB LDR ÉCOROCK MONO**.
- **Panneaux PRB LDR ÉCOROCK DUO** (voir FT).
- **Panneaux PRB LDR ISO TF** (voir FT).
- **Panneaux ÉCOROCK DUO PR**.
- **Panneaux Knauf FKD Max C2**.

Résistance thermique :

- Se référer au certificat ACERMI en vigueur.
- Dans tous les cas, les panneaux de laine de roche doivent faire l'objet d'un certificat ACERMI à jour et en cours de validité.

FIXATIONS MÉCANIQUES

Fixations constituées 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.

COUCHE DE BASE PRB FONDISOL F

- Mortier fibré prêt à gâcher pour réaliser le calage des panneaux, ainsi que la couche de base recevant les finitions.

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.

TRAITEMENT DES PAROIS ENTERRÉES ET SOUBASSEMENT

- 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, dépoussiérés, 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.

POSE DE L'ISOLANT

- Tous les contacts avec des points durs seront désolidarisés avec un joint type Compriband.
- À 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.
- Appliquer 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.

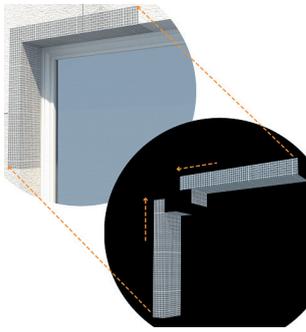
- Les joints de plaques seront toujours en décalés par rapports aux jonctions des profilés.
- Harper les plaques sur les angles rentrants et sortants (croisées l'une sur l'autre), pour assurer une meilleure solidité des angles et, éviter les joints filants.
- Couper les plaques en L à chaque angle de baies afin de limiter les départs en fissures.
- Les joints de plaques seront toujours en décalés par rapports aux jonctions des profilés.
- Dans le cas de vide > à 3 mm aux jonctions de plaques, les reboucher avec des lamelles de laine de roche ou avec une mousse PU en bombe puis après séchage les poncer.
- 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

- Fixer mécaniquement les panneaux à raison de 5 fixations minimales par panneaux de laine de roche. 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.

LA RÉALISATION DE LA SOUS COUCHE DE BASE



TRAITEMENT DES POINTS SINGULIERS

- Traiter préalablement les encadrements de portes et fenêtres (tableaux, voussures, appuis recevant un capotage) avec le treillis en fibre de verre mailles 4 x 4 mm **AVN** à maroufler dans le **PRB FONDISOL F** 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 F**.
- Traiter tous les angles de baies en marouflant dans le **PRB FONDISOL F** 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.

- * DANS LE CAS D'EMPLOI D'UNE DOUBLE ARMATURE AVN POUR LES PARTIES EN RDC ACCESSIBLES MAIS PROTÉGÉES ET PEU SOLlicitées : SOUBASSEMENT DE MAISON INDIVIDUELLE, BALCON, LOGGIA, ...).**
- Enduire les panneaux avec la couche de base **PRB FONDISOL F** puis dérouler horizontalement l'armature **AVN** en la marouflant dans la couche de base à l'aide d'une lisseuse inox.
- Les raccords des lès se font à recouvrement de 15 cm en partie courante et en angle.
- La pose de l'armature en renforcement **AVN**, se réalise en premier sur une hauteur de 2.00 ml en fonction de la demande.
- Les surfaces ainsi traitées, sont ensuite revêtues par l'enduit mince comme décrit ci-après.
- Ajouter 0.5 à 1 kg/m² de PRB FONDICHOC pour un double entoilage AVN.** (Traitement non obligatoire avec la finition hydraulique PRB THERMOLook GF ou GM)

- * DANS LE CAS D'EMPLOI DE L'ARMATURE DE VERRE RENFORCÉE (AVR) : (RDC EXPOSÉ AU TRAFIC, ACCESSIBLE ET NON PROTÉGÉ, TROTTOIR, CIRCULATION, ZONES DE PASSAGE À RISQUES, ...).**
- Enduire grassement les panneaux avec la couche de base **PRB FONDICHOC** puis dérouler horizontalement l'armature **AVR** en la marouflant dans la couche de base à l'aide d'une lisseuse inox.
- Les raccords des lès se font bords à bords (à joints vifs) en partie courante et en angles.
- La pose d'armature renforcée **AVR** se réalise en premier à l'horizontal sur une hauteur de 2.00 ml en fonction de la demande.
- Les surfaces ainsi traitées, sont ensuite revêtues par l'enduit mince comme décrit ci-après.
- Ajouter 1 à 1,5 kg/m² de PRB FONDICHOC pour un entoilage renforcé en AVR.** (Traitement non obligatoire avec la finition hydraulique PRB THERMOLook GF ou GM)

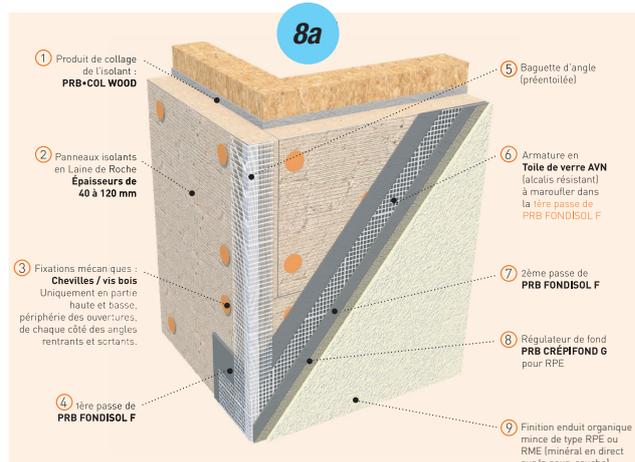
MISE EN ŒUVRE DE LA COUCHE DE BASE FONDISOL F ARMÉE D'UN TREILLIS EN FIBRE DE VERRE.

- Découper préalablement les lès de la hauteur souhaitée.
- Appliquer sur toute la surface la couche de base **PRB FONDISOL F**, déployer verticalement les lès en fibre de verre mailles 4x4 (**AVN**) et les maroufler dans cette première passe avec un recouvrement des lès d'au moins 10 à 15 cm.
- Le treillis de verre viendra en recouvrement de 15 à 20 cm sur tous les points singuliers pré entoilés.
- Appliquer la deuxième passe de **PRB FONDISOL F** sur la première passe encore fraîche ou le lendemain afin d'assurer une parfaite planéité du support.

Nota : dans le cas où la finition est réalisée avec l'enduit projeté PRB THERMOLook GM ou GF, afin d'améliorer l'accrochage la seconde passe en PRB FONDISOL F est crantée au moyen d'une taloche crantée de carreleur de profil V6 ou U6.

- Laisser sécher de 24 à 48 heures la sous couche de PRB FONDISOL F armée avant de réaliser la finition.
- Consommation : 4 à 4.5 kg/m² minimum en couche de base sur 2.5 à 3 mm d'ép. environ.**
- Calfeutrement :** Avant la finition, calfeutrer les joints en périphérie des points durs avec les mastics PRB MASS CRYL PLUS ou PRB MASS MS.

FINITION 8a



SYSTÈME PRB THERMOROCHE MOB

Procédé d'Isolation Thermique par l'Extérieur, constitué de panneaux isolants en Laine de Roche, collés sur supports Maison à Ossature Bois, toile de verre 4 x 4 (AVN) et finition enduit organique mince RPE/RME.

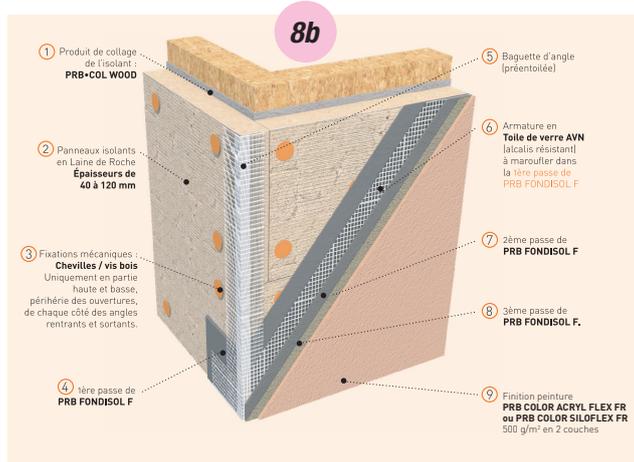
FINITION RME

- Option : Appliquer uniformément à la brosse ou au rouleau le régulateur de fond non dilué PRB CRÉPIFOND MINÉRAL G en passes croisées à raison de 250 à 300 g/m² minimum, sur l'ensemble de la surface, bien laisser sécher (film sec au touché), puis appliquer la couche la finition RME :
- Ou,
- Appliquer directement sur le PRB FONDISOL F sans régulateur le PRB CRÉPIXATE M (2.5 kg/m²).

FINITION RPE

- Appliquer uniformément à la brosse ou au rouleau le régulateur de fond non dilué PRB CRÉPIFOND G 250 à 300 g/m² minimum en passes croisées, sur l'ensemble de la surface, bien laisser sécher (film sec au touché), puis appliquer la couche de finition en RPE :
- PRB CRÉPIRIB FR F (2 kg/m²)
- PRB CRÉPIMUR FR F (2.1 kg/m²) ou FR M (2.2 kg/m²) /ou FR G (3.5 kg/m²)
- PRB CRÉPIMUR Souple FR M (2.3 kg/m²) ou FR G (3.5 kg/m²)
- PRB CRÉPISIX FR (2.4 kg/m²)
- PRB CRÉPOXANE FR F (2.1 kg/m²) ou FR M (2.5 kg/m²)
- PRB CRÉPILIS Sous couche FR (1,3 ± 0,2 kg/m²) et finition FR (0,8 ± 0,2 kg/m²).

FINITION 8b



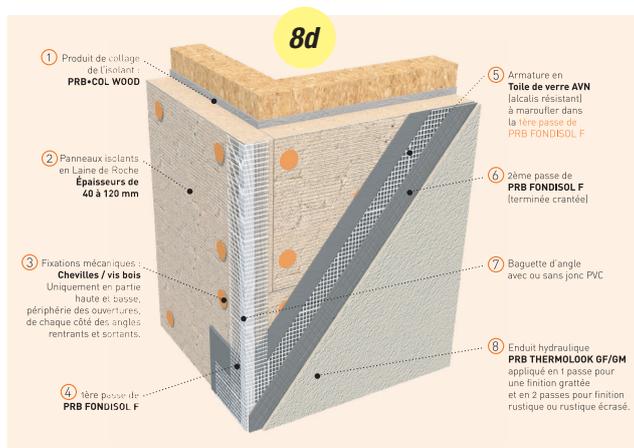
SYSTÈME PRB THERMOROCHÉ MOB FINITION PEINTURE PRB COLOR ACRYL FLEX FR OU PRB COLOR SILOFLEX FR

Procédé d'Isolation Thermique par l'Extérieur, constitué de panneaux isolants en Laine de Roche, collés sur supports Maison à Ossature Bois, toile de verre AVN et finition peinture PRB COLOR ACRYL FLEX FR ou PRB COLOR SILOFLEX FR.

FINITION PEINTURE

- Appliquer une couche de base complémentaire de PRB FONDISOL F (+ 1.5 à 2 kg/m²) sur la couche de base armée précédemment réalisée afin d'obtenir une surface parfaitement plane.
- Laisser sécher de 12 à 24 heures.
- Appliquer uniformément au rouleau la peinture PRB COLOR ACRYL FLEX FR ou PRB COLOR SILOFLEX FR en 2 couches croisées à raison de 150 g/m²/couche minimum.

FINITION 8d



SYSTÈME PRB THERMOROCHÉ MOB FINITION ENDUIT HYDRAULIQUE

Procédé d'Isolation Thermique par l'Extérieur, constitué de panneaux isolants en Laine de Roche, collés sur supports Maison à Ossature Bois, toile de verre AVN et finition enduit hydraulique épais PRB THERMOLOOK GF/GM.

FINITION EN ENDUIT HYDRAULIQUE PRB THERMOLOOK GF OU GM

- Mode d'application : par projection pneumatique (machine à projeter).
- L'enduit PRB THERMOLOOK GF/GM est appliqué en 1 passe pour une finition grattée et en 2 passes pour finition rustique ou rustique écrasé.
- L'enduit PRB THERMOLOOK GF/GM est projeté en une première couche dressée et resserrée de 6 à 8 mm d'épaisseur.
- Après raffermisssement de cette première couche, un grain est projeté de façon à recouvrir régulièrement la première couche.
- L'épaisseur finie est d'environ 7 à 9 mm.
- La finition écrasée est obtenue en écrasant la tête des grains au moyen d'une lisseuse inox ou plastique.
- Consommation : 8 à 9 kg/m² minimum.

FINITION GRATTÉE :

- L'enduit PRB THERMOLOOK GF/GM est projeté en épaisseur de 10 à 13 mm, dressé à la règle crantée et resserré avec une lisseuse inox.
- Dès raffermisssement, l'enduit est structuré au moyen soit d'un grattoir, puis balayé pour le débarrasser des résidus de grattage.
- L'épaisseur finie est d'environ 7 à 10 mm.
- Consommation : 11 à 15 kg/m² minimum.

Remarques :

- La finition de chaque façade doit être terminée dans la journée.
- Les reprises éventuelles seront situées aux arrêts naturels (baies par exemple).
- La finition talochée en enduit PRB THERMOLOOK GF/GM est exclue en grande surface, toutefois, des petites surfaces sont autorisées comme les modénatures (soubassement, bandeaux, chaînes d'angles, entourages de baies).
- Les couleurs foncées de coef d'absorption solaire > à 0.7 sont exclues en finition.

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 du gros œuvre peuvent être recouvert par le système, sans traitement particulier.
- Dans le cas où ceux-ci seraient imposés par le maître d'ouvrage, ils seront traités par un tronçonnage parfaitement rectiligne de la sous couche et de la finition, traités par un profilé adapté prévu à cet usage soit, de la même façon qu'un joint de dilatation.