

# EnergiePlus massive

## Panneau d'isolation extérieure support d'enduit



### Domaines d'application principaux

- ✓ Isolation extérieure de mur sous enduit
- ✓ Isolation de murs à surface pleine (maçonnerie, béton, ...)
- ✓ Isolation de murs en bois massif
- ✓ Isolation de murs à ossature bois intégrant un voile de contreventement extérieur

### Classification selon norme européenne EN 13171

#### Panneau isolant en fibres de bois

WF-EN13171-T4-TR10-CS(10/Y)100-WS1,0-MU5-AF100



► Stocker les panneaux EnergiePlus massive à l'abri des intempéries, sur une surface plane, propre et sèche. Nous conseillons d'enlever l'emballage imperméable à la pluie au dernier moment avant mise en œuvre. Celui-ci protège les panneaux contre l'effet de conditions ambiantes défavorables (Humidité, poussières) mais également contre le risque d'endommagement des rives de panneaux.

Les panneaux EnergiePlus massive sont livrés sur palettes. Un chariot élévateur équipé de moyens de levage appropriés ainsi qu'une aire de stockage suffisante doivent être disponibles sur le chantier lors du déchargement des panneaux.

### Formats

Forme de livraison	Panneaux homogènes	
Profil du bord	Bord droit	
Format livré [mm]	1250 x 600	845 x 600
Épaisseurs des articles standard [mm]	22	100, 120, 140, 160
Épaisseurs des articles non stockés [mm]	40, 60, 80	

### Découpe

Scies circulaires

Scies à ruban

Scie sauteuse

### Accessoires pour la pose des panneaux EnergiePlus massive

Veillez, avant le début de la pose des panneaux EnergiePlus massive, que les profilés de base, les fixations ainsi que les bandes d'étanchéité pour joints (bande pré-comprimée BG 2) soient disponibles.

Utilisez des produits compatibles avec le système d'enduit prévu.

HOMATHERM propose des profilés de base pour tous les formats mentionnés ci-dessus ainsi que des vis à rondelle pour mur en bois massif, et des chevilles de fixation pour panneaux isolants sur maçonnerie.

## Application

### Pose sur murs en maçonnerie ou en béton

Les détails concernant les raccords des panneaux EnergiePlus massive avec les composants adjacents ou avec les passages d'éléments doivent être soigneusement planifiés. Les éléments devant être montés ultérieurement sur la façade, comme par exemple, les éclairages extérieurs (câbles électriques, etc.), doivent être pris en compte dans la planification des travaux.

- La façade doit être nettoyée mécaniquement de façon à éliminer toute matière non adhérente, peinture, traces de moisissures et autres altérations nuisibles.

Les surfaces endommagées et les défauts de planéité du mur doivent être réparés ou corrigés selon les règles officielles de la construction. Respectez également les prescriptions du fabricant d'enduit.

- Détermination de la hauteur du socle ou de la semelle (min. de 300 mm pour les zones exposées aux projections d'eau) et montage horizontal des profilés de base. Le profilé de base protège le panneau EnergiePlus massive contre l'humidité ascendante. Celui-ci doit être fixé à la maçonnerie à l'aide de vis et de chevilles positionnées tous les 500 mm. Les jointures des profilés de base doivent être reliées correctement avec des connecteurs correspondants (joint de dilatation de 2 mm). Les joints qui en résultent doivent être étanchés par le haut avec des bandes en caoutchouc butyle.
- La zone exposée aux projections d'eau doit faire l'objet d'une isolation périphérique. Le raccordement au profilé de base doit être exécuté en tant que joint de construction et étanché à l'aide d'une bande d'étanchéité pour joints (BG2), appropriée contre les pluies battantes et contre le vent.
- L'épaisseur minimale d'un panneau EnergiePlus massive est de 40 mm. Le montage des panneaux doit être exécuté à bords bien jointifs sur toute la surface. Les joints verticaux des panneaux doivent être disposés à coupe de pierre (petites rives alternées) en respectant un décalage d'au moins 300 mm. Veiller à éviter la formation de joints de montage ouverts. Les raccords aux constructions attenantes doivent être étanchéifiées à l'aide de bandes précomprimées (BG 2) pour joints.
- Pour les embrasures, on utilise des panneaux EnergiePlus massive de 22 mm d'épaisseur. Ces derniers doivent être fixés à l'aide de rondelles  $\geq 60$  mm, de vis en acier inoxydable et de chevilles.
- La fixation des panneaux EnergiePlus massive s'effectue par collage à pleine surface sur le mur préparé à cet effet. Utilisez pour cela un mortier de collage approprié, que vous appliquez ensuite sur les panneaux EnergiePlus massive à l'aide d'une taloche dentée. Les panneaux sont ensuite pressés contre le mur et alignés. Ils doivent être posés bord à bord de façon à former une surface plane. Respectez, pour cette opération, les prescriptions du fabricant du mortier-colle. Nous serons heureux de vous indiquer des produits appropriés sur demande.
- Lorsque le processus de durcissement du mortier-colle est entamé, les panneaux sont fixés sur la maçonnerie à l'aide de 4 chevilles spéciales pour matériaux isolants par panneau (6 pièces min. par m<sup>2</sup>), adaptées au support. Les chevilles aux angles doivent être appliquées en premier. Le nombre de chevilles nécessaires peut augmenter selon la situation du bâtiment et les conditions climatiques régionales. Les homologations du fabricant de chevilles doivent être considérées.



#### Structure de l'extérieur vers l'intérieur :

1-enduit, 2-EnergiePlus massive, 3-mortier colle, 4-maçonnerie, 5-mortier-colle, 6-ID-Q11 standard, 7-enduit

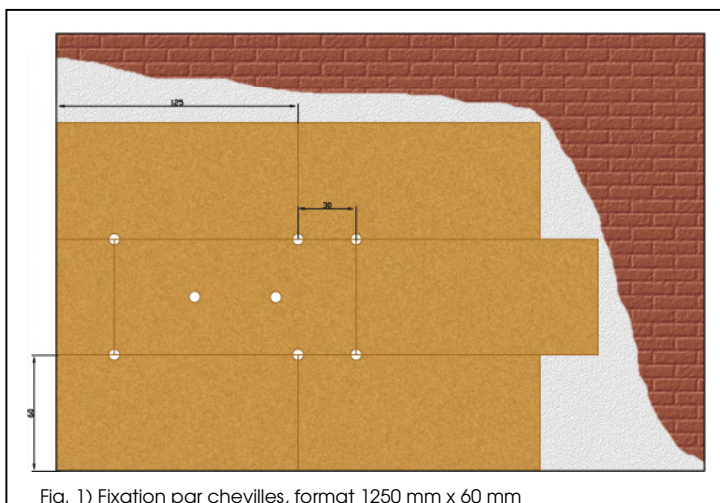


Fig. 1) Fixation par chevilles, format 1250 mm x 60 mm

- Les rondelles de fixation doivent être positionnées à fleur de surface des panneaux (liaison mécanique au support).
- La profondeur du perçage dans le support porteur pour les chevilles de fixation doit être  $\geq 35$  mm. La profondeur d'ancrage de la cheville dans le support porteur doit être  $\geq 25$  mm.

### Nombre minimal de fixations par m<sup>2</sup>

Épaisseur de l'isolant (mm)	Classe de résistance des chevilles (kN/cheville)	Pression du vent $W_e$ (charges de succion du vent) selon DIN 1055-4 (kN/m <sup>2</sup> )		
		-0,55	-1,00	-1,60
$\geq 40$	$\geq 0,15$	6	8	10

## Application

### Pose sur mur en bois massif

Les détails concernant les raccords des panneaux EnergiePlus massive avec les composants adjacents ou avec les passages d'éléments doivent être soigneusement planifiés. Les éléments devant être montés ultérieurement sur la façade, comme par exemple, les éclairages extérieurs (câbles électriques, etc.), doivent être pris en compte dans la planification des travaux.

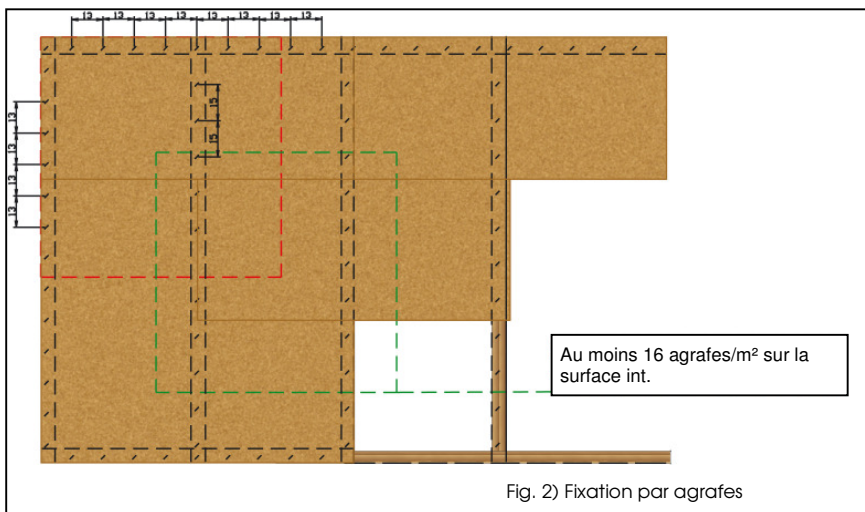
- Détermination de la hauteur du socle ou de la semelle (min. de 300 mm pour les zones exposées aux projections d'eau) et montage horizontal des profilés de base. Le profilé de base protège le panneau EnergiePlus massive contre l'humidité ascendante. Celui-ci doit être fixé au mur en bois massif à l'aide de vis situées à des écarts de 500 mm. Les jointures des profilés de base doivent être reliées correctement avec des connecteurs correspondants (joint de dilatation de 2mm). Les joints qui en résultent doivent être étanchés par le haut avec des bandes en caoutchouc butyle.
- La zone exposée aux projections d'eau doit faire l'objet d'une isolation périphérique. Le raccordement au profilé de base doit être exécuté en tant que joint de construction et étanché à l'aide d'une bande d'étanchéité pour joints BG2, appropriée contre les pluies battantes et contre le vent.
- L'épaisseur minimale d'un panneau EnergiePlus massive est de 40 mm. Pour les embrasures, des panneaux EnergiePlus massive de 22 mm d'épaisseur sont disponibles.
- Le montage des panneaux doit être exécuté à bords bien jointifs sur toute la surface. Les joints verticaux des panneaux doivent être disposés à coupe de pierre (petites rives alternées) en respectant un décalage d'au moins 300 mm.  
Veiller à éviter la formation de joints de montage ouverts. Les raccords aux constructions attenantes doivent être étanchéifiées à l'aide de bandes précomprimées (BG 2) pour joints.

### Fixation par vis et rondelle de répartition

- Les panneaux doivent être posés à pleine surface et fixés à l'aide de vis à rondelle (p. ex. : ejothem STR H) selon les règles officielles de la construction. (voir fig. 1)
- La rondelle des vis doit avoir un diamètre minimal de 60 mm. La profondeur de pénétration minimale dans le mur en bois massif doit être  $\geq 40$  mm.
- Les rondelles de fixation doivent être positionnées à fleur de surface des panneaux. Le nombre minimal de vis à rondelle est 6 par m<sup>2</sup> en surface courante et de 10 par m<sup>2</sup> en zone singulière (périphérie par ex.).
- Le nombre et l'espacement des vis à rondelle dépendent des dispositions nationales relatives à la réglementation officielle. Le nombre de vis à rondelle nécessaire peut augmenter selon la situation du bâtiment et les conditions climatiques régionales. Les homologations du fabricant de chevilles doivent être considérées.

## Fixation par agrafes (fig. 2)

- Pour fixer des panneaux EnergiePlus massive ayant une épaisseur jusqu'à 100 mm, utilisez des agrafes à dos large en acier inoxydable et homologuées (p. ex. **Haubold**, BS 29000 ; **Prebena**, WP 75 à WP 130 CRFAH).
- La pénétration minimale des agrafes au dos large dans le mur en bois massif doit être  $\geq 30$  mm. Le dos des agrafes devrait être enfoncé d'environ 2 mm sous la surface des panneaux EnergiePlus massive. Le nombre minimal d'agrafes à dos large est de 16 par m<sup>2</sup> en surface courante et de 20 par m<sup>2</sup> en zone singulière (périphérie par ex.).  
Le nombre d'agrafes nécessaires peut augmenter selon la situation du bâtiment et les conditions climatiques régionales.



## Enduisage des panneaux EnergiePlus massive

- Avant le début des travaux d'enduisage, la façade recouverte de panneaux doit être contrôlée et réceptionnée par l'enduseur (peintre, façadier).
- Lorsque l'enduit est appliqué, la façade doit être sèche et exempte de poussières. L'humidité du bois ne doit pas être supérieure à 14%.
- Les directives de mise en œuvre du fabricant de l'enduit doivent être observées.