



APPLICATION

panneau isolant pour toits inclinés
nouvelles constructions et rénovations

EXECUTION STANDARD

| | |
|--|---|
| pas de la tuile: 350mm pente minimale: 8° largeur utile: 1100mm | |
| longueur panneau-tuile: de 2100mm à 8400mm démoussage: 100mm (options: 150 et 200mm) | |
| A | TOLE EXTERIEURE sendzimir galvanisée 275g/m ² profil: panneau-tuile épaisseur: 0,70mm (revêtement compris) finition: plastisol 200μ (coloris standard) |
| A | TOLE EXTERIEURE revêtement en polyuréthane profil: panneau-tuile panneau-tuile couleur: noir mat |
| B | TOLE INTERIEURE sendzimir galvanisée 275g/m ² profil: nervuré finition: polyester intérieur 15μ blanc |
| C | AME ISOLANTE mousse rigide de polyuréthane (PUR) densité: 45kg/m ³ classement de réaction au feu: Ds3d0 (sans CFK) coefficient de conductivité: 0,022W/m.K épaisseur standard: 40mm épaisseurs optionnel: 60 en 80mm. pour commandes (inférieures à 100m²) de panneaux en épaisseurs 60-80mm: FRAIS DE MISE EN PRODUCTION + 75,00 € |
| D | BANDE D'ÉTANCHEITÉ mousse de polyuréthane |

COMMANDE SUR MESURE

| EPAISSEUR DU PANNEAU | 40mm | 60mm | 80mm |
|--|------|------|------|
| plastisol 200μ ou revêtement en polyuréthane noir mat ou cloudy terracotta | | | |
| achat minimal par couleur / épaisseur / longueur: 3 panneaux | | | |

AVANTAGES

- excellente isolation
- esthétique et finition parfaites
- poids faible
- une sous-structure légère suffit
- pas besoin d'une sous-toiture
- écran antivapeur parfait sur la partie inférieure, à condition que la pose soit imperméable aux vapeurs dans un état atmosphérique normal
- montage facile et rapide tant sur structures en bois qu'en acier

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

| EPAISSEUR NOMINALE | POIDS | VALEUR U | VALEUR R | I | W |
|--------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| mm | kg/m ² | W/m ² .K | m ² .K/W | cm ⁴ | cm ³ |
| 40 | 11,92 | 0,42 | 2,37 | 6,90 | 4,00 |
| 60 | 12,72 | 0,30 | 3,28 | 9,20 | 5,30 |
| 80 | 13,52 | 0,24 | 4,19 | 11,80 | 6,80 |

TABLEAU DES PORTEES D'UTILISATION

| CHARGE | EPAISSEUR | PORTEE MAXIMALE | | | | PORTEE MAXIMALE | | | |
|-------------------|-----------|--|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|
| | | m | | | | m | | | |
| kg/m ² | mm |  FLEXION | | | |  FLEXION | | | |
| | | L/150 | L/200 | L/250 | L/300 | L/150 | L/200 | L/250 | L/300 |
| 60 | 40 | 2,31 | 2,10 | 1,95 | 1,84 | 3,10 | 2,82 | 2,61 | 2,46 |
| 70 | 40 | 2,20 | 2,00 | 1,85 | 1,74 | 2,93 | 2,67 | 2,48 | 2,34 |
| 80 | 40 | 2,10 | 1,91 | 1,77 | 1,67 | 2,74 | 2,56 | 2,38 | 2,23 |
| 90 | 40 | 2,02 | 1,84 | 1,70 | 1,60 | 2,58 | 2,46 | 2,28 | h2,15 |
| 100 | 40 | 1,95 | 1,77 | 1,64 | 1,55 | 2,45 | 2,38 | 2,20 | 2,08 |
| 110 | 40 | 1,89 | 1,72 | 1,59 | 1,50 | 2,34 | 2,30 | 2,14 | 2,01 |
| 120 | 40 | 1,84 | 1,67 | 1,55 | 1,46 | 2,24 | 2,23 | 2,08 | 1,95 |
| 130 | 40 | 1,79 | 1,62 | 1,51 | 1,42 | 2,15 | 2,15 | 2,02 | 1,90 |
| 140 | 40 | 1,74 | 1,58 | 1,47 | 1,38 | 2,07 | 2,07 | 1,97 | 1,85 |
| 150 | 40 | 1,70 | 1,55 | 1,44 | 1,35 | 2,00 | 2,00 | 1,93 | 1,81 |

portée maximale recommandée: entre 1m50 et 2m

MONTAGE

- Les panneaux sont fixés sur la sous-structure au moyen de vis appropriées.
- Il faut veiller à une pose avec des jonctions étanches dans un état atmosphérique normal.
- On vous conseille de mettre une jonction supplémentaire dans le recouvrement longitudinal au moyen d'un joint butyl (joint + fixation mécanique) tous les 350mm. A la face inférieure, il faut remplir les joints.
- Toutes les pièces de finition sont disponibles dans les mêmes coloris que les panneaux.
- En ce qui concerne le montage et la fixation des Permapan, les mêmes directives s'appliquent que dans le cas de panneaux sandwich. Le panneau doit être posé de sorte que la partie inférieure du panneau suive l'arrêt inférieur. Les petites différences peuvent être supprimées par les planches de rive et les faitières. Il est recommandé de poser d'abord quelques panneaux et de veiller à ce que la partie inférieure soit parallèle à la gouttière. Dans le cas de surfaces de toitures larges, on place le premier panneau, à partir de l'angle, en oblique vers la droite, et on ajoute ensuite les autres panneaux.
- La longueur maximale des panneaux Perma est de 8m40. Si la pente dépasse 8m40, il faudra utiliser 2 panneaux qui se recouvrent. Merci de bien vouloir mentionner sur votre commande si les panneaux doivent se recouvrir et indiquer la distance entre les supports.
- On vous conseille de poser une bande d'étanchéité entre la panne et le panneau.

