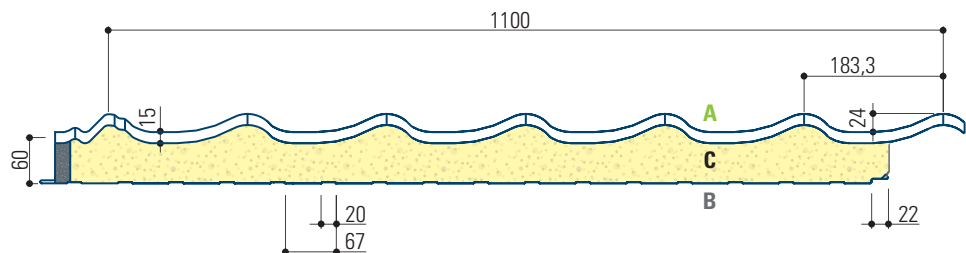


Longueur maximale : 8400 mm



**APPLICATION** panneau isolant pour les toits inclinés  
nouvelles constructions et rénovations

### EXÉCUTION STANDARD

A	TOLE EXTERIEURE sendzimir galvanisée 275g/m <sup>2</sup>	Profil: panneau-tuile: 0,70 mm revêtement compris, plastisol 200μ (nuancier standard*)
A	TOLE EXTERIEURE revêtement en polyuréthane	profil: panneau-tuile   panneau-tuile couleur: noir mat, terracotta mat et anthracite mat*
B	TOLE INTERIEURE sendzimir galvanisée 275g/m <sup>2</sup>	profil: nervuré   finition: polyester intérieur 15μ blanc
C	AME ISOLANTE mousse rigide de polyuréthane (PUR)	densité: 45kg/m <sup>3</sup>   classement de réaction au feu: Ds3d0 (sans CFK) pour commandes (inférieures à 100m <sup>2</sup> ) de panneaux en épaisseurs 60-80mm: FRAIS DE MISE EN PRODUCTION
D	BANDE D'ÉTANCHEITE	Mousse de polyuréthane

### COMMANDE SUR MESURE

EPAISSEUR DU PANNEAU	40 mm	60 mm	80 mm	100 mm
Plastisol 200μ ou revêtement en polyuréthane mat				
Achat minimal par couleur / épaisseur / longueur: 3 panneaux				

### DISPONIBLE RAPIDEMENT

Plastisol 200μ terracotta ou noir mat 100mm démoissage	Longueurs 2m90, 3m25, 3m60, 3m95, 4m30, 4m65, 5m, 5m35, 5m70, 6m05	Épaisseur du panneau 40mm
---	---	---------------------------

### COULEUR

Voir notre nuancier

### AVANTAGES

<ul style="list-style-type: none"> <li>• excellente isolation</li> <li>• esthétique et finition parfaites</li> <li>• poids faible</li> <li>• une sous-structure légère suffit</li> <li>• pas besoin d'une sous-toiture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• écran antivapeur parfait sur la partie inférieure, à condition que la pose soit imperméable aux vapeurs dans un état atmosphérique normal</li> <li>• montage facile et rapide tant sur structures en bois qu'en acier</li> </ul>
---	---

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

EPAISSEUR NOMINALE	POIDS	VALEUR U *	VALEUR R *	L	W
mm	kg/m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	m <sup>2</sup> K/W	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>
40	11,92	0,53	2,15	6,90	4,00
60	12,72	0,37	3,00	9,20	5,30
80	13,52	0,28	3,90	11,80	6,80
100	14,32	0,22	4,80	14,10	8,10

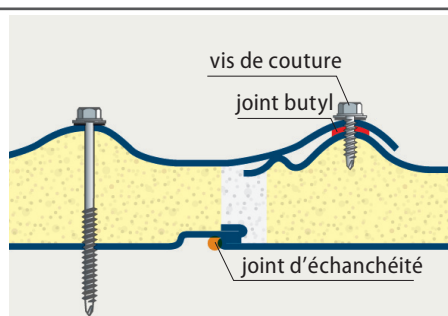
### TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION

CHARGE	EPAISSEUR	PORTÉE MAXIMALE				PORTÉE MAXIMALE			
kg/m <sup>2</sup>	mm	m				m			
		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	2,15
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 nuancier 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 inférieure. 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.



\*Valeur U selon NBN EN 14509 et valeur R selon NBN B62-002