PANNEAUX COUVERTURE

HODNA METAL

Applications :
Les panneaux sandwichs de couverture sont utitisés pour:
- Batiments industriels et modulaires.
- Les ateliers de production.
- Les entrepots.
- Les centres commerciaux.
- Les complexes sportifs.
- Les ensembles scolaires et universitaires.

ainsi que dans toute autre construction nécessitant une isolation thermique. l'utilisation des panneaux sandwich de couverture pour les piscines et les chambres froides positives demande une étude particulière.
Le panneau sandwich de couverture représente un élément autoportant remplissant simultanément les fonctions de couverture et d'isolation thermique. Il associe deux parements d'acier revetu, au moyen d'une ame en mousse polyuréthane rigide.
Pour certaines utilisations, et pour les petits budgets nous vous proposons le panneau couverture léger et économique (long :<12 ML)

Definitions / normes :
Identification de l'acier : Nuance DX51D

Parement externe :
- Profil type 4.40.1000T
- Epaisseur : 0,5 mm à 0,75 mm et 0.4 mm pour les panneaux légers

Parement interne :
- Profil à nervuration en faible profondeur
- Epaisseur : 0,4 mm à 0,75 mm et 0,3 mm pour les panneaux légers

Ame isolante :
Mousse polyuéthane rigide sans CFC (avec du N-Pentane) injectée en continu entre deux parements métallique.
- Masse volumique : 40 Kg/m3 ± 5kg
- Conductivité thermique : 0,022 W/m. C°

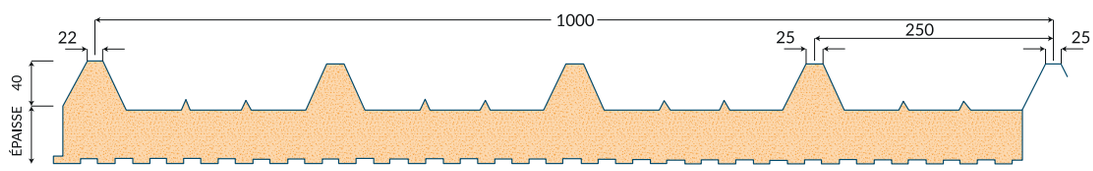
Ethanchéité des rives :
Le panneau sandwich de couverture présente une nervure male (avec mousse) et une nervure femelle (sans mousse) permettant un assemblage par emboitement . La nervure male est fermée par une bande adhésive , et la nervure femelle d'un joint d'étanchéité à l'air, ou d´une bande adhévise.

Tolérances sur panneaux :
- Sur épaisseur ± 3mm - Sur largeur ± 3mm
- Sur longueur ± 5mm - Sur équerrage + 5mm

Classement de réaction au feu : M2 standard, (M1 sur commande)

Revetement / Recouvrement :
Parement externe : Galvanisé ou galvanisé prélaqué polyester teinté (voir nuancier) .
Parement interne : Galvanisé ou galvanisé prélaqué polyester teinté (voir nuancier) .

Débord en base de pente ou recouvrement transversal :
Le parement interne positionné à une distance variante de 80 à 250 mm de l'extrémité, est réalisable en usine. dans ce cas, il est nécessaire de préciser le type « droit » ou « gauche » selon le sens de pose imposé par les vents dominants (voir ci dessous) .
Sens des panneaux : Les panneaux de couverture sont désignés en fonction de leur situation sur l'ouvrage et par rapport à la direction des vents dominants. Un panneau est de type droit si la nervure de la rive longitudinale femelle venant en recouvrement est à la droite du panneau lorsqu'on est debout sur la couverture en regardant le faitrage . Il est de type gauche dans le sens inverse.



Ep.
(Epaisseur) mm :
30 - 35 - 40 - 50 - 60

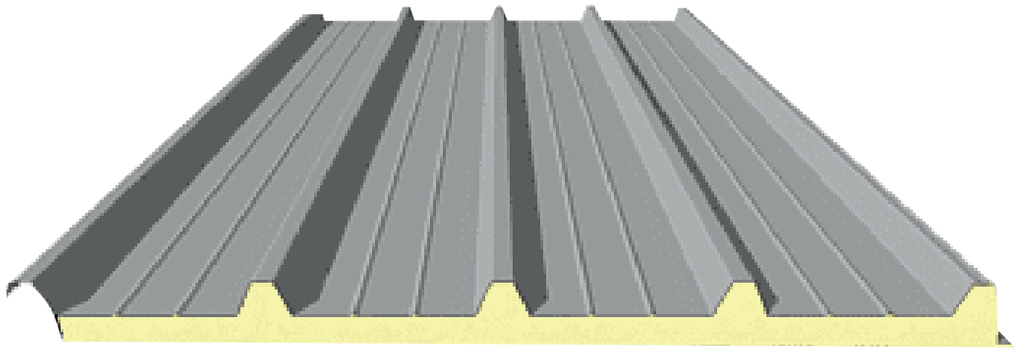
Epaisseur de la tole Tolérance+/- 0,04mm	CHARGE UTILE UNIFORMEMENT REPARTIE		Epaisseur du panneau mm					Epaisseur du panneau mm				
			30	35	40	50	60	30	35	40	50	60
	Kg/m²	daN /m²	Entraxe Max cm					Entraxe Max cm				
0,5mm	80	78	345	365	390	435	485	400	425	455	435	560
	120	117	290	310	335	370	415	345	365	390	370	485
	150	147	265	285	305	340	375	315	335	355	340	440
	200	196	235	250	270	300	340	285	305	325	300	400
	250	245	210	225	245	275	305	255	275	295	275	360
0,4mm	80	78	350	370	395	435	485	410	430	455	460	555
	120	117	295	320	340	375	425	355	380	410	415	505
	160	156	245	270	300	335	375	320	340	370	370	465
	200	196	200	240	265	295	335	280	300	330	335	375
	250	245	185	220	240	270	290	260	270	305	310	365

Réf : LABORATOIRE ZOUYED

Coefficient d'isolation thermique

K	Epaisseur nominale du panneau mm				
	30	35	40	50	60
W/m² K	0,55	0,49	0,44	0,36	0,31
Kcal/m²h C°	0,48	0,43	0,38	0,32	0,27

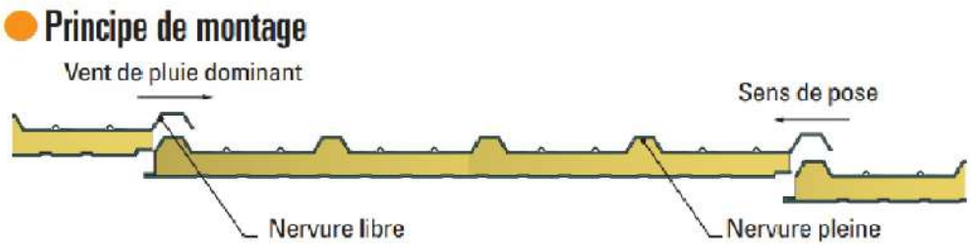
PANNEAUX COUVERTURE



La pose des panneaux sandwichs :

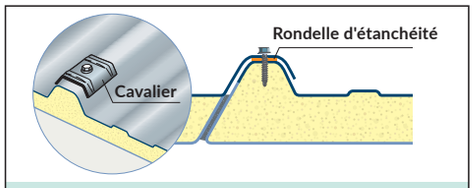
Découpe des panneaux :

Pour le découpage des panneaux, il est recommandé d'utiliser une scie sauteuse électrique à lame d'acier. Afin d'obtenir un bon résultat, il est nécessaire de découper le long d'un guide. Les limailles sont à éliminer immédiatement .

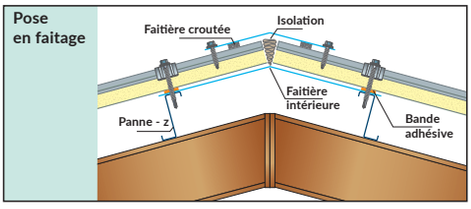


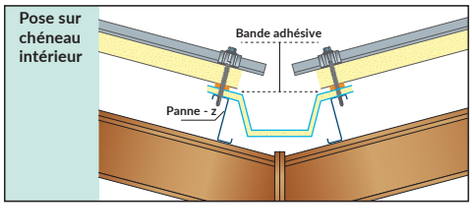
Fixation des panneaux :

Les panneaux doivent être fixés au sommet de chaque nervure sur deux , décalée sur chaque panne intermédiaire. Lors de la pose, les panneaux doivent etre bien sérrés sur la partie longitudinale afin que le joint d´étanché à l´air remplisse sont effet. Il est recommandé d´utiliser un joint d´étanchéité à l´air avec une face adhésive sur les faces .



Raccordement avec des translucides, imperméable aux vapeurs





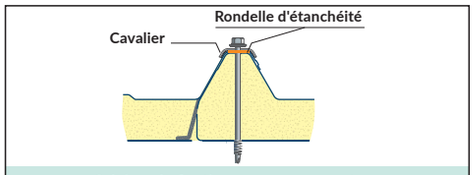
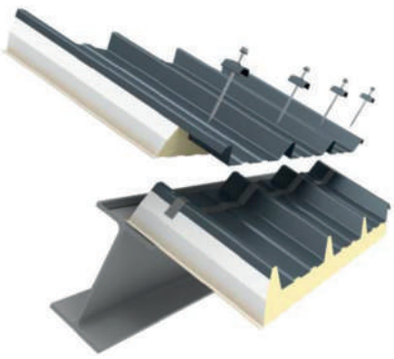
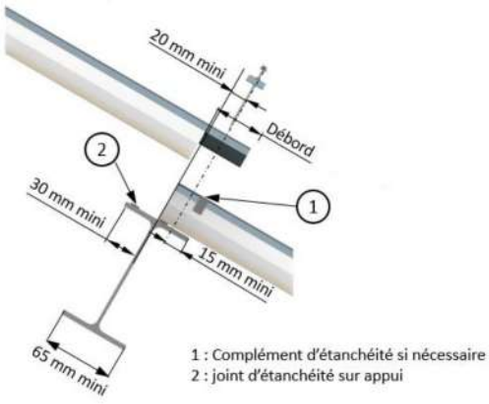


Schéma de fixation panneau couverture





Entretien des panneaux sandwichs :

* L´ entretien normal comporte notamment :
* L´ enlèvement périodique des feuilles, herbes, moussees et autres dépôts ou objets étrangers ;
* le maintien en bon état des évacuations d´eaux pluvailes
* s´il y a lieu, le maintien en bon état de la ventilation de la sous-face de la couverture