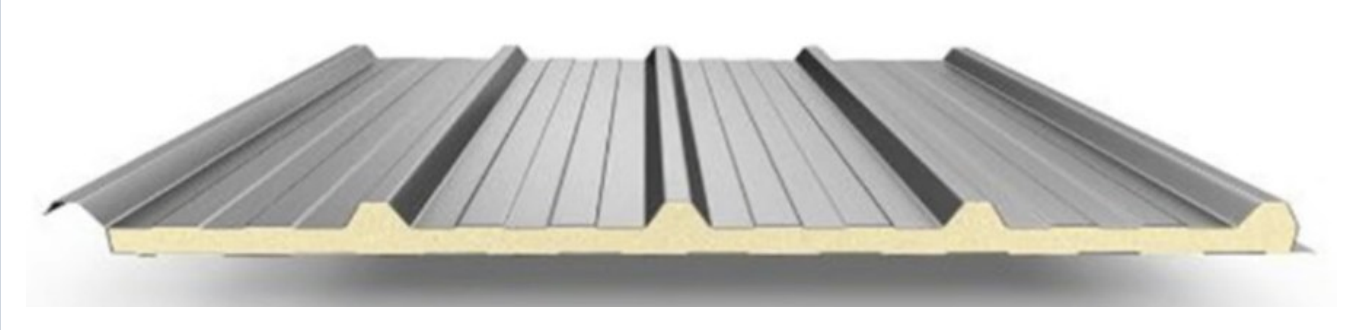
Isotoit

Panneau sandwich de couverture - âme PUR ou PIR de 30 à 60 mm, parements 0,40 ou 0,50 mm

Composant monobloc formé de deux parements en acier galvanisé prélaqué et d'une âme isolante en mousse rigide, polyuréthane PUR ou polyisocyanurate PIR, fabriqué en continu. Forte capacité portante, grande rigidité et étanchéité à l'infiltration d'humidité : la couverture et l'isolation sont posées en une seule opération.

Parements symétriques 0,40 / 0,40 ou 0,50 / 0,50 mm. Au-delà de 60 mm d'âme, c'est-à-dire au-delà de U = 0,36 W/m²·K, la gamme Isofrigo prend le relais en toiture comme en paroi.



Isotoit - parement extérieur nervuré, âme en mousse rigide, parement intérieur.

COMPOSITION

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR
Emploi	couverture métallique
Épaisseurs d'âme	30 / 40 / 50 / 60 mm
Parements	0,40 / 0,40 ou 0,50 / 0,50 mm
Âme isolante	mousse rigide PUR ou PIR
Pose	directe sur pannes, fixation traversante
Teinte standard	RAL 9002 / 9002, blanc gris

Parements symétriques : même épaisseur de tôle et même teinte sur les deux faces. Autres teintes RAL sur demande. Fabrication en continu sur la ligne panneaux.

PERFORMANCE THERMIQUE CALCULÉE

ÉPAISSEUR D'ÂME	RÉSISTANCE R m²·K/W	COEFFICIENT U W/m²·K
30 mm	1,30	0,68
40 mm	1,74	0,52
50 mm	2,17	0,43
60 mm	2,61	0,36

Valeurs calculées avec une conductivité de mousse de 0,023 W/m·K et des résistances superficielles totales de 0,17 m²·K/W. Valeurs de projet : la performance déclarée du panneau posé est celle de la déclaration des performances du fabricant.

Isotoit - suite

CHOIX DE L'ÂME ISOLANTE

MOUSSE	COMPORTEMENT AU FEU	EMPLOI	CONDUCTIVITÉ W/m·K
PUR - polyuréthane	Classement courant	Standard, meilleur rapport isolation / prix	0,022 à 0,024
PIR - polyisocyanurate	Meilleure tenue au feu	Exigence de réaction ou de résistance au feu	0,022 à 0,023

À isolation quasi identique, le PIR se distingue par sa tenue au feu : il carbonise en surface au lieu de fondre, ce qui limite la propagation. Le classement exact du panneau, réaction et résistance, est à demander pour la configuration retenue. La mousse est à préciser à la commande.

DOMAINES D'EMPLOI

USAGE	ÉPAISSEUR INDICATIVE
Bâtiment non chauffé, abri	Isotoit 40
Atelier, dépôt	Isotoit 50 ou 60
Local chauffé	Isotoit 60
Exigence thermique forte	Isofrigo 80 à 120
Chambre froide	Isofrigo 150 ou 200

MISE EN ŒUVRE

Pose

- Pose directe sur pannes, sans support intermédiaire
- Emboîtement longitudinal, recouvrement transversal
- Fixation traversante en sommet d'onde
- Retirer le film de protection sans délai après pose
- Respecter la pente minimale du fabricant

Points de vigilance

- Portées et charges : configuration à soumettre au service technique
- Vérifier la portée en soulèvement, souvent dimensionnante
- Préciser PUR ou PIR selon l'exigence feu
- Traiter les traversées et les points de charge par platines
- Nuancier et classement au feu sur demande

PORTÉES, CHARGES ET CLASSEMENTS

- Les portées admissibles dépendent de l'épaisseur d'âme, de l'épaisseur des parements, du nombre d'appuis et de la combinaison de charges retenue. Elles sont établies par notre service technique à partir des tables du fabricant, pour la configuration du projet.
- Vérifier systématiquement le cas de soulèvement ou de dépression : il est souvent dimensionnant, et la résistance des fixations gouverne avant celle du panneau.
- Norme produit applicable aux panneaux sandwich à double parement métallique : EN 14509. Déclaration des performances et classement au feu sur demande, pour l'épaisseur et le parement retenus.

COMMANDE

À préciser

- Épaisseur d'âme
- Épaisseur de parement
- Mousse PUR ou PIR
- Teinte RAL si autre que le standard
- Longueurs de coupe et quantités

Sur demande

- Nuancier complet
- Déclaration des performances
- Classement de réaction au feu
- Tables de portées du fabricant
- Note de calcul du bureau d'études