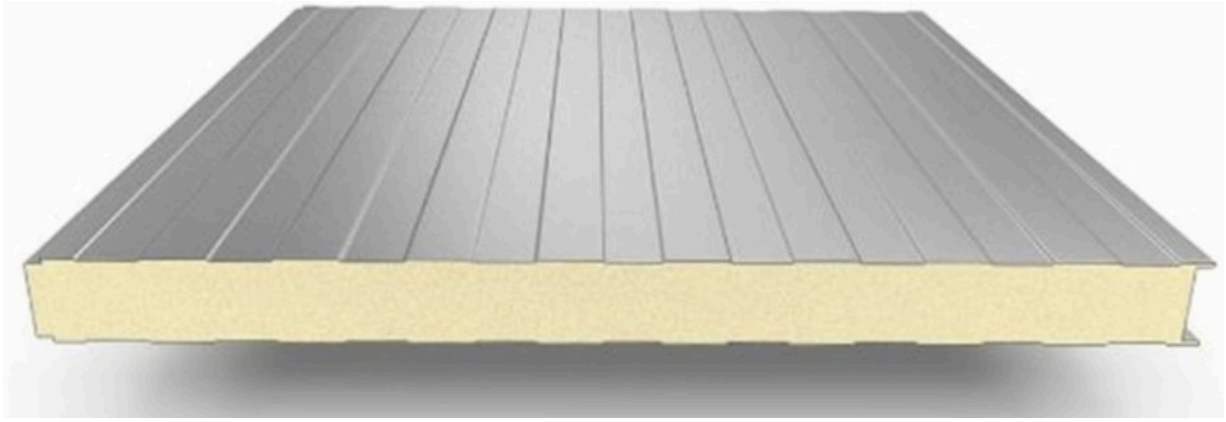
Isofrigo

Panneau sandwich de forte épaisseur - âme PUR ou PIR de 80 à 200 mm, parements 0,50 mm

Panneau monobloc à parements symétriques de 0,50 mm et âme en mousse rigide de 80 à 200 mm. Il prend le relais de l'Isotoit et de l'Isomur au-delà de 60 mm d'âme, c'est-à-dire au-delà de U = 0,36 W/m²·K, en toiture comme en paroi.

Ce n'est pas seulement un panneau de chambre froide : dès qu'une exigence thermique forte apparaît, en couverture comme en façade, c'est la gamme qui répond. En enceinte froide, la continuité de l'isolant aux angles et aux traversées conditionne la performance réelle autant que l'épaisseur d'âme.



Isofrigo - parements symétriques de 0,50 mm et âme de forte épaisseur.

COMPOSITION

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR
Emploi	froid et forte isolation, paroi et toiture
Épaisseurs d'âme	80 / 100 / 120 / 150 / 200 mm
Parements	0,50 / 0,50 mm
Âme isolante	mousse rigide PUR ou PIR
Coefficient U	de 0,27 à 0,11 W/m²·K
Teinte standard	RAL 9016 / 9016, blanc signalisation

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
80 mm	3,48	0,27
100 mm	4,35	0,22
120 mm	5,22	0,19
150 mm	6,52	0,15
200 mm	8,70	0,11

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.

Isofrigo - 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
Exigence thermique forte, toiture ou paroi	Isofrigo 80 à 120
Chambre froide positive	Isofrigo 150
Chambre froide négative	Isofrigo 200
Bâtiment courant chauffé	Isotoit ou Isomur 60
Bâtiment non chauffé	Isotoit ou Isomur 30 à 40

MISE EN ŒUVRE

Pose

- Pose en paroi sur lisses ou en toiture sur pannes
- Emboîtement longitudinal, joint soigné en enceinte froide
- Fixation adaptée à l'épaisseur du panneau
- Retirer le film de protection sans délai après pose
- Continuité de l'isolant aux angles et aux traversées

Points de vigilance

- Portées et charges : configuration à soumettre au service technique
- Préciser le revêtement de parement pour un contact alimentaire
- Préciser PUR ou PIR selon l'exigence feu
- Traiter les ponts thermiques aux jonctions
- 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