

Elybond® Acier panneau composite



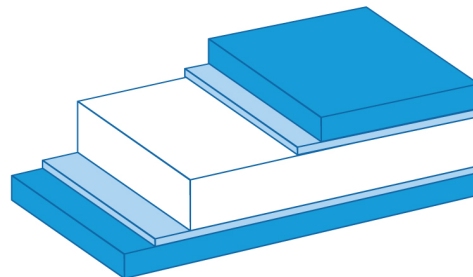
Fiche technique

Page 1/3

Description

Les panneaux composites Elybond® Acier sont composés de deux peaux en acier galvanisé combinées à une âme polypropylène renforcée fibres de verre (SC), par collage.

Les panneaux composites Elybond® Acier sont conçus pour apporter les plus hautes exigences esthétiques associées à un faible poids et un prix très compétitif.



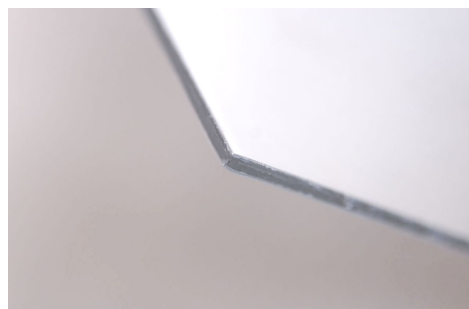
Les panneaux composites Elybond® Acier sont particulièrement adaptés pour les panneaux de façades, la construction de machines, les appareils électro ménagers, les cloisons, les portes, aussi bien que le mobilier.

Gamme de produits

Panneaux standards

Composition:

- Polypropylène renforcé fibre de verre de différentes épaisseurs: 0.5 mm, 1 mm or 1.5 mm.
- Deux peaux acier galvanisées Z 275 de 0,4 mm pour une protection optimale à la corrosion.
- Assemblées par un système d'adhésion haute performance.



Dimensions

Elybond® Acier	Âme	Peau 1 & 2	1200 x 2400 mm	1200 x 2750 mm
1.3 mm	GFR PP 0.5 mm	Galva Z275 0.4 mm	●	●
1.8 mm	GFR PP 1.0 mm	Galva Z275 0.4 mm	●	●
2.3 mm	GFR PP 1.5 mm	Galva Z275 0.4 mm	●	●

Sur demande

D'autres compositions sont possibles sur demande.

Composition	Différentes épaisseurs de peaux
	Différentes épaisseurs ou densités d'âme
	Différents grades d'acier

Dimensions (*)	minimum	maximum	tolerances
Longueur (**)	400 mm	3000 mm	+/- 2 mm
Largeur	400 mm	1500 mm	+/- 2 mm
Épaisseur	1.3 mm	6 mm	+/- 0.4 mm

(*) Certaines combinaisons ne sont pas possibles

(**) Une longueur maximale de 6000 mm est possible sur demande spéciale

Elybond® Acier panneau composite

Fiche technique

Page 2/3



Caractéristiques techniques

Poids et rigidité

Les panneaux composites Elybond® Acier ont un très bon ratio poids/rigidité et dépassent en performance la plupart des matériaux concurrents.

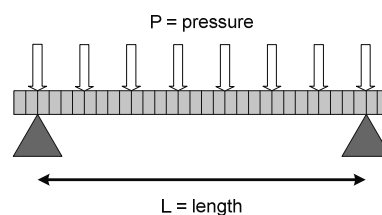
Poids (kg/m ²)	Elybond® Acier
1.3 mm	7.11
1.8 mm	7.71
2.3 mm	8.31

Rigidité en flexion E*I (Nm ² /m)	Elybond® Acier
1.3 mm	35
1.8 mm	83
2.3 mm	151

Déflexion

Déflexion (mm) (*)	L = 1000 mm, W = 1000 mm, P = 100 N/m ² (M _{tot} = 10 kg) Elybond® Acier
1.3 mm	36.8
1.8 mm	15.8
2.3 mm	8.7

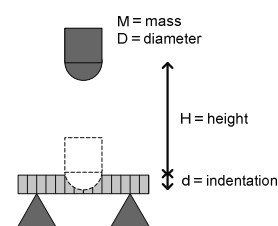
(*) Valeurs calculées en fonction de la rigidité intrinsèque en flexion et en cisaillement.



Résistance à l'impact

Les peaux acier ont une très bonne résistance à l'impact supérieure à celle des autres panneaux composites légers métalliques.

Resistance à l'impact (mm)	M = 2 kg, H = 1000 mm, diameter = 20 mm
acier 0.4 mm	3.1
1 mm aluminum (ref)	6.6



Pliage

Les panneaux composites Elybond® Acier peuvent être mis en œuvre de façon similaire aux matériaux en feuille. Il est possible d'obtenir les rayons de courbure suivants.

Rayon de courbure (mm) (*)	Elybond® Acier
1.3 mm	4
1.8 mm	6
2.3 mm	7

(*) il est possible d'obtenir des rayons de courbure plus faibles en fraisant une peau. Se référer aux instructions de mise en œuvre Elytra.

Elybond® Acier panneau composite



Fiche technique

Page 3/3

Propriétés d'isolation et d'amortissement acoustique

Les panneaux composites Elybond® Acier ont d'excellentes propriétés d'amortissement des vibrations en comparaison d'autres matériaux monolithiques ou composites. Ces propriétés sont un atout important dans la réduction des vibrations structurelles. Les panneaux composites Elybond® Acier apportent également d'excellentes caractéristiques d'isolation acoustique.

Résistance au feu






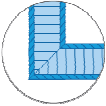
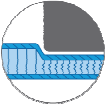

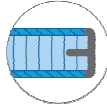
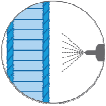
Sur la base de sa composition, le niveau de performance des panneaux complets sont estimés à M1/F1 conformément à la norme NF F16-101.

Résistance au climat

- Les panneaux composites Elybond® Acier sont utilisables dans une gamme de température allant de -40 °C à +80 °C.
- Les panneaux composites Elybond® Acier sont résistants à l'eau salée, pétrole, graisses et la plupart des autres agents. Veuillez contacter Elytra pour toute exigence spécifique de protection anticorrosion.
- L'absorption d'eau des panneaux est minime.

Instructions de mise en œuvre

Merci de vous référer aux 'Instructions de Mise en Œuvre des Panneaux Composites Acier d'Elytra pour les questions suivantes:

 <i>Découpe</i>	 <i>Fraisage</i>	 <i>Perçage</i>	 <i>Fixation</i>	 <i>Collage</i>
 <i>Pliage</i>	 <i>Emboutissage</i>	 <i>Assemblage</i>	 <i>Finition des chants</i>	 <i>Finition de surface</i>

Ou contacter Elytra pour toute information ou explication complémentaires.

Stockage

Elytra recommande de protéger les panneaux de la pluie, de l'humidité et de la condensation pendant le stockage. Les panneaux composites Elybond® Acier peuvent être empilés sur une hauteur de 0.5 m.

Ces spécifications représentent l'état actuel de nos connaissances techniques. Leur objet est d'informer notre clientèle sur les panneaux composites Elybond® Acier et leurs applications. Ces spécifications ne garantissent pas des propriétés particulières ou leur adéquation pour une application spécifique. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications selon les avancées technologiques et autres développements.

V4F – issue 05/01/2010