

Sommaire

1. Identification du produit

2. Caractéristiques

3. Applications

4. Techniques de fabrication et de finition

5. Certifications

5.1 Garantie

5.2 Isolation thermique

6. Informations techniques

6.1 Fiche technique

6.2 Gamme de produits STRATIVER BATILUX (PC)

6.2.1 Plaque Polycarbonate plane

INFORMATION TECHNIQUE



BATILUX

1 - Identification du produit

Le Batilux est l'appellation commerciale des feuilles de polycarbonate extrudée (PC).

La gamme Strativer Batilux propose des solutions pour des applications tant à l'extérieur qu'à l'intérieur.

La gamme Batilux propose des solutions pour les applications tant intérieures qu'extérieures.

2 - Caractéristiques

Les plaques De Batilux se caractérisent par de bonnes propriétés optiques et une surface brillante.

La gamme Strativer Batilux comprend des feuilles faciles à travailler, aux performances exceptionnelles à haute et basse température (de -40°C à +135°C).

Parmi les grands avantages de ces feuilles Batilux, citons leurs excellentes propriétés mécaniques, thermiques et électriques. Elles présentent en outre une grande résistance au choc, une bonne élasticité et sont pratiquement incassables.

Une caractéristique essentielle du Batilux est son exposition aux intempéries, même après de longues années, le Batilux garde son excellente transparence.

Le Batilux présente aussi les remarquables propriétés suivantes:

- Faciles à former sous vide, nécessitent un séchage préalable
- Performances exceptionnelles à haute et basse température
- Faciles à recycler
- Très haute résistance au choc
- Ininflammable

3 - Applications

- Vitrage de sécurité (salles de sport, jardins d'enfants...)
- Panneaux routiers et mobiliers urbains
- Protection et devanture de machines
- Constructions automobiles, bateaux, agricoles...
- Construction industrielle
- Cloisons de séparation
- Panneaux publicitaires
- Garde-corps de balcon
- Vérandas
- Serres
- Portes et fenêtres
- Verrières

4 - Techniques de fabrication et de finition

Les plaques Batilux sont d'utilisation aisée.

Découpage, sciage, perçage, collage, fraisage, formage, pliage à chaud et à froid s'effectuent sans aucune difficulté

5 - Certifications

5.1 - Garantie

Les plaques de Batilux, comme souligné auparavant, peuvent être utilisées à l'extérieur.

Ce matériau de haute qualité lui confère une garanti d'imperméabilité pendant 10 ans et classé incassable pendant 5 ans.

5.2 – Isolation thermique

La gamme Batilux utilisée pour le vitrage permet des économies substantielles en matière d'énergie en empêchant la perte excessive de chaleur en hiver et évitant l'entrée de chaleur en été

Vous trouverez ci-après quelques exemples des performances du Batilux en matière d'isolation thermique pour le vitrage simple et le double vitrage en comparaison avec le verre.

Avantages du Batilux par rapport au verre

- **Pour la même épaisseur :**
 - Amélioration de la valeur K
 - Incassable
 - Économie de poids

Simple Vitrage

- Amélioration de la valeur K :

Verre 5 mm :	valeur K = 5,74 W/m ² °C
Batilux 5 mm :	valeur K = 5,16 W/m ² °C
Δ = 0,58 W/m ² °C = 10,1%	
- Économie de poids :

Verre 5mm	12,5 kg/m ²
Batilux 5mm :	6,00 kg/m ²
Δ = 6,50 kg =52,0%	

INFORMATION TECHNIQUE



BATILUX

Double vitrage

- Amélioration de la valeur K
 - 2 x verre 4mm avec couche d'air intermédiaire 5 mm : valeur K = 3,57 W/m²°C
 - 2 x Batilux 4mm avec couche d'air intermédiaire 5 mm : valeur K = 3,25 W/m²°C $\Delta = 0,32 \text{ W/m}^2\text{°C} = 9,0\%$
 - Économie de poids :
 - 2 x verre 4mm : 20 kg/m²
 - 2 x Batilux 4mm : 9,6 kg/m² $\Delta = 11,36 \text{ kg/m}^2 = 56,8\%$
- Pour la même valeur K :
- Économie de poids
 - Incassable
 - Économie de volume

Simple Vitrage

- Verre 10 mm : valeur K = 5,60 W/m²°C
- Batilux 2mm : valeur K = 5,57 W/m²°C
- Économie de poids
 - Verre 10 mm : 25,0 kg/m²
 - Batilux 2mm : 2,40 kg/m² $\Delta = 22,6 \text{ kg/m}^2 = 90,4 \%$
- Économie de volume
 - $\Delta = 8 \text{ mm}$

Double vitrage

- 2 x verre 5 mm avec 15 mm d'air : valeur K = 3,05 W/m²°C
- 2 x Batilux 3mm avec 10 mm d'air : valeur K = 3,05 W/m²°C
- Économie de poids :
 - 2 x verre de 5 mm : 25,0 kg/m²
 - 2 x Batilux de 3 mm : 7.2 kg/m² $\Delta = 17,8 \text{ kg/m}^2 = 71,2\%$
- Économie de volume :
 - Verre 2 x 5 +15 : 25 mm
 - Batilux 2 x 3 + 10 : 16 mm $\Delta = 9\text{mm}$

Les valeurs K pour les systèmes de vitrages spécifiques des clients peuvent être fournies sur demande. Pour tout complément d'information, veuillez contacter le bureau de vente Strativer.

6 Informations techniques

6.1 Fiche technique

■ **GENERALES**

Propriétés	Méthode	Unités	Batilux
Densité	ISO 1183	g /cm ³	1,2
Dureté Rockwell	D-78	échelles M	-

■ **OPTIQUES**

Propriétés	Méthode	Unités	Batilux
Transmission lumineuse	DIN 5036	%	86
Indice de réfraction	T3	n ^D 20	1,585

■ **MECANIQUES**

Propriétés	Méthode	Unités	Batilux
Module de courbure	ISO 489	MPa	-
Résistance à la courbure	ISO 178	MPa	>95
Module de traction	ISO 527	MPa	2200
Résistance à la traction	ISO 527	MPa	60
Élongation	ISO 527	%	80

■ **THERMIQUES**

Propriétés	Méthode	Unités	Batilux
Température Vicat (B)	ISO 306	°C	145
Temp.de déclinaison thermique (A/B)	ISO R75	°C	135
Capacité thermique spécifique	-	J/gK	1,17
Coef. d'expansion thermique linéaire	DIN 53328	K ⁻¹ x10 ⁻⁵	6.5
Conductivité thermique	DIN 52612	W/mK	0.2
Température de dégradation		°C	> 280
Temp. de service max. utilisation continue		°C	115
Temps. de service max. utilisation brève		°C	130
Ordre de temps. De formage de la plaque		°C	180-210

■ **FORCES D'IMPACT**

Propriétés	Méthode	Unités	Batilux
Izod (entaille)	ISO 180	kJ/m ²	-
Charpy (entaille)	ISO 179	kJ/m ²	>40
Charpy (sans entaille)	ISO 179	kJ/m ²	NB

■ **ELECTRIQUES**

Propriétés	Méthode	Unités	Batilux
Résistance de volume	DIN 53482	Ω .cm	10^{15}
Résistance de surface	DIN 53482	Ω	10^{15}
Constante diélectrique 50 HZ	DIN 53483		3.0
Résistance disruptive	DIN 53481	kV/mm	>30
Facteur de dissipation (50HZ)	DIN 534483		8×10^{-4}

■ **Résistance chimique à 20°C**

Acétone	-	Glycols	+
Acide (solutions faibles)	+	Glycérine	+
Alcools		Hexane	+
Éthyle	+	Chlorure de méthylène	-
Isopropyle	0	Méthyléthylcétone	-
Méthyle	-	Pétrole	+
Ammoniaque (solution faible)	-	Paraffine	+
Benzène	-	Toluène	-
Tétrachlorure de carbone	-	Chlorure de sodium (aqueux)	+
Chloroforme	-	Hydroxyde de sodium (aqueux)	-
Acétate d'éthyle	-		

- Produit attaqué

+ Produit non attaqué

0 Résistance limitée

6.2. Gamme de produit Strativer Batilux

6.2.1. STRATIVER plaques polycarbonates planes

Les plaques de Batilux sont revêtues d'un film en polyéthylène (PE) sur les deux faces.

■ **Gamme d'épaisseur**

De 2 mm à 12 mm

Les épaisseurs standard pour les plaques plates cristal sont : 2 et 4 mm

■ **Tolérance d'épaisseur**

$\pm 10 \%$

■ **Tolérances de découpe sur mesure**

$\pm 1,00$ mm

Autres épaisseurs et dimensions sur demande.