



— IV —  
Gammes et  
produits

4. Photovoltaïque  
intégré au bâti

SunEwat XL

# SunEwat XL



École René Clair - Villeneuve d'Ascq, France - Architecte : Fauzi - SunEwat XL

## ▼ DESCRIPTION

- > SunEwat XL est un verre feuilleté de sécurité dans lequel sont encapsulées des cellules photovoltaïques monocristallines.
- > Il répond à la double fonction de production d'électricité et de produit de construction. L'assemblage est réalisé entre deux feuilles de verre trempé, le verre extérieur est un verre Clearvision afin de maximiser la production d'électricité. La face intérieure peut, quant à elle, être un verre clair, extra-clair, à couche, coloré, sérigraphié, ou tout autre type de verre. Une boîte de jonction est placée sur la tranche des modules permettant leur raccordement électrique à une installation photovoltaïque.
- > SunEwat XL peut être assemblé en double vitrage afin d'offrir l'isolation thermique nécessaire (Thermobel SunEwat) avec une couche iplus.
- > SunEwat XL et Thermobel SunEwat XL sont couverts par une garantie produit de 10 ans. Le rendement est également garanti : 10 ans (90% de la puissance nominale) et 20 ans (80% de la puissance nominale).

## ▼ AVANTAGES

- > Les modules photovoltaïques SunEwat XL répondent aux exigences esthétiques et fonctionnelles nécessaires à leur parfaite intégration dans les bâtiments. Ils peuvent être utilisés en remplacement des produits verriers courants. L'espace entre les cellules est variable afin de modifier la transmission lumineuse du module ou le design.
- > Le produit est adaptable à chaque projet et donne aux architectes une multitude de possibilités intégrant la production d'électricité en façades, verrières, brise-soleil, balustrades, ...
- > Utilisé en allèges ventilées, SunEwat XL maintient ses performances à des températures jusqu'à 100°C.
- > SunEwat XL et Thermobel SunEwat sont classés A+ au regard des très faibles émissions de polluants volatils organiques (COV).



## ▼ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Composition	
Verre extérieur	Verre trempé HST Clearvision
Encapsulant	EVA
Verre intérieur	Verre trempé HST Planibel Clearvision, Clearlite, coloré, sérigraphié, ou autre
Épaisseur du verre	Suivant contraintes architecturales
Cellules photovoltaïques	Mono ou polycrystallines 156 mm, haute performance jusqu'à 20,6%
Faces	 <p>Face avant                      Face arrière</p>

Design	
Dimensions minimales du module	400 mm × 400 mm
Dimensions maximales du module	2000 mm × 4000 mm
Forme	Toute forme, comprenant un bord rectiligne et dans les dimensions minimales
Espace entre les cellules	- Minimum : 4 mm - Maximum : 50 mm
Transmission lumineuse par module	Varie en fonction de l'espace entre les cellules
Caractéristiques électriques	
Puissance nominale	Varie en fonction de la densité des cellules
Boîte de jonction	Boîte de jonction sur la tranche du module avec diode by-pass intégrée - Longueur : 160 mm - Hauteur : 11,5 mm - Épaisseur : 10 mm
Diamètre des connecteurs	10 mm
Longueur des câbles	1 mètre. Autres longueurs disponibles sur demande
Section des câbles	4 mm <sup>2</sup>
Tension maximum du système	1000 V DC

## ▼ THERMOBEL SUNEWAT XL

SunEwat XL peut être assemblé en double vitrage pour assurer l'isolation thermique ou d'autres fonctions.

Thermobel 85° a été spécialement développé et testé en vieillissement dans des conditions reflétant un échauffement des produits significativement plus grand que pour les doubles vitrages ordinaires.

## ▼ GARANTIES

Garantie produit	10 ans (en vitrage feuilleté ou isolant)
Garantie de performances	- 10 ans (90% de la puissance nominale) - 20 ans (80% de la puissance nominale)

Le produit et ses performances sont garanties pour des applications jusqu'à 100°C.

## ▼ CERTIFICATIONS

IEC 61215	Modules photovoltaïques au silicium cristallin pour application terrestre Qualification de la conception et homologation
IEC 61730 classe II	Qualification pour la sûreté de fonctionnement des modules photovoltaïques
EN 14449	Evaluation de conformité : verre feuilleté de sécurité

SunEwat XL a fait l'objet d'une ETPM (Evaluation Technique Préalable de Matériaux) par le CSTB. Cette procédure facilite en France l'organisation d'Atex ou la justification par Avis de Chantier.

*Pour plus d'informations concernant ce produit et l'ensemble de la gamme, veuillez consulter [www.agc-younglass.com](http://www.agc-younglass.com).*

