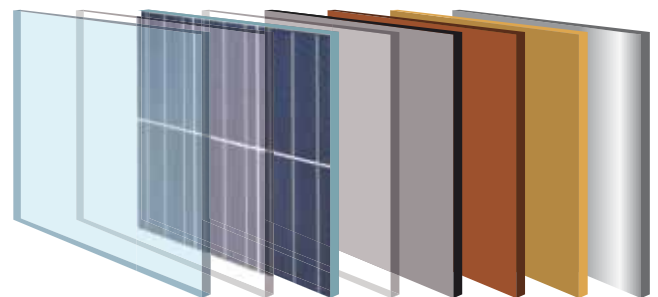


48 cellules - Photovoltaïque / Thermique

6 strings de 8 cellules monocristallines
haut rendement associés à un collecteur thermique



1. Verre trempé qualité solaire
2. EVA
3. Cellules
4. EVA
5. Backsheet
6. Absorbeur + collecteur cuivre
7. Laine de roche
8. PSE + Aluminium

Le SUNHYBRID est un capteur solaire hybride PV-T nouvelle génération associant un laminé photovoltaïque et un collecteur thermique solaire à haut rendement.

Ce système de cogénération produit de l'électricité grâce à l'énergie solaire et de l'eau chaude, contribuant ainsi au besoin énergétique d'un bâtiment.

En régulant la température du panneau par le biais du fluide caloporteur circulant dans l'échangeur thermique, les performances photovoltaïques du SUNHYBRID sont améliorées par rapport à un module PV conventionnel.

Ses avantages sont multiples :

- Amélioration du rendement photovoltaïque
- Vieillessement moindre du laminé photovoltaïque
- Production d'eau chaude (ECS/chauffage)
- Possibilité de chauffage d'une piscine
- Dégel hivernal par le contrôle de la température du module hybride
- Gain d'espace et coût d'installation réduit face aux systèmes photovoltaïques et systèmes solaires-thermiques
- Intégration architecturale parfaite et adaptable à tout type de toiture avec le système d'intégration Easy-Roof
- Système éligible CEIAB 2012 (tuiles).



Certifications IEC 61215 et IEC 61730 parties I et II.
Sécurité classe II.
Certification SOLAR KEYMARK en cours

Garantie fabricant : 5 ans.

Garantie de fonctionnement (puissance de sortie) :

- 90% pendant 12 ans.
- 80% pendant 25 ans.

MEMBRE



ALLIANCE
QUALITÉ
PHOTOVOLTAÏQUE

Modules PV/T SUNHYBRID

Module photovoltaïque	48 PVT 200 SUNHYBRID
Puissance (Pmax)	200 Wc
Puissance thermique restituée (W/m ²)	845 W _{th} /m ²
Dimensions	996 x 1333 x 64 mm
Poids	26 kg
Contenance caloporteur (l)	0.99
Couleur Backsheet	Noir
Tolérance de puissance	+/- 3%
Rendement du module au m ² (%)	14.93
Type de cellules	Monocristallines
Nombre de cellules	48
Dimensions des cellules (mm)	156 x 156
Température de fonctionnement nominal des cellules (NOCT)	45 +/- 1°C
Tension maximale (V)	1000
Tension à puissance max Vpm (V)	24.30
Intensité à puissance max Ipm (A)	8.25
Tension circuit ouvert Voc (V)	30.05
Intensité du court-circuit Icc (A)	8.65
Courant inverse maximal admissible (A)	15
Nombre de diodes by-pass	3
Impact de la température des cellules :	
Icc	+ 4.20 mA/°C
Voc	- 101 mV/°C
Pm=Ipm*Vpm	- 0.41 %/°C
Température d'utilisation	- 40 ... +85°C
Connectiques	Lumberg LC4
Feuille d'absorbeur	Aluminium + revêtement sélectif
Tubes collecteur	Cuivre
Débit (l/h)	65
Pression de test (bar)	10
Pression de service (bar)	1.5
Isolation thermique	Plaque PSE + laine de verre
Face avant	Verre texturé qualité solaire 4 mm
Face arrière	Aluminium

COMPOSITION DU KIT SUNHYBRID

- 15 Module PV-T SUNHYBRID
- 1 Kit Intégration Easy-Roof
- 1 Onduleur 3 kWc
- 1 Coffret AC
- 1 Coffret DC
- 1 Ballon combiné 500 litres
- 1 Mitigeur thermostatique ECS
- 1 Station solaire avec Régulation intégrée
- 1 Vase d'expansion pour solaire
- 2 Logements porte-sonde
- 10 tubes pour collecteurs en cuivre
- 1 Vanne 3 voies motorisée
- 1 Echangeur externe
- 20 ml de Bi-Tube solaire nanotechnologique

SCHEMA DE PRINCIPE

