

Module bi-verre: Vision 60M style

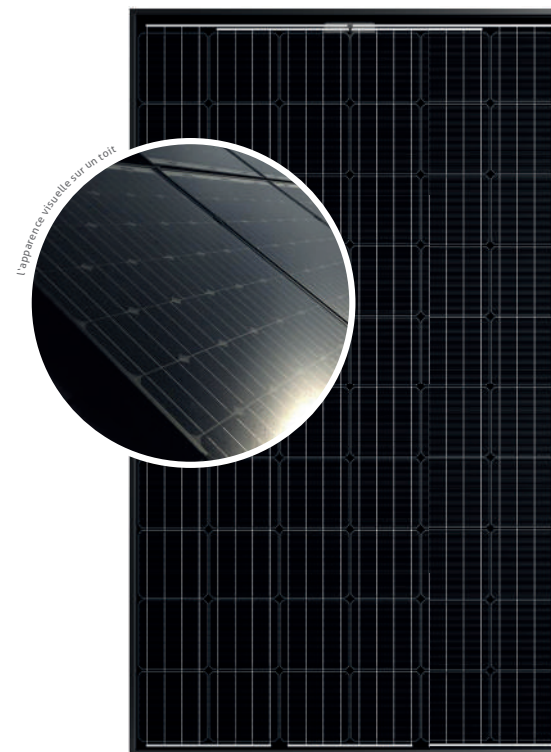
SOLARWATT Modules solaires

## NOUVELLE GÉNÉRATION BI-VERRE VISION 60M STYLE

- Ultra léger grâce au verre de 2 mm d'épaisseur
- Rendement exceptionnel
- Protection à 100% contre l'effet PID
- Haute sécurité incendie
- Cellules solaires monocristallines à haut rendement
- 280 Wc–310 Wc (100% tolérance positive)

### Caractéristiques des produits

- Pérennité
- Résistance
- Rendement
- Innovation
- Sécurité
- Faible éblouissement
- Résistance à l'ammoniac
- Résistance aux grêlons
- Résistance à la brume saline



**BBAV**  
CERT. BBA 0054

### SOLARWATT Service



**Protection totale SOLARWATT**  
incluse pour 5 ans (jusqu'à 1000 kWc\*)

**30**  
ans

**Garantie produit**  
Conformément aux conditions de garantie  
pour modules solaires SOLARWATT.



**Reprise en toute simplicité**  
conformément aux conditions de livraison  
pour modules solaires SOLARWATT

**30**  
ans

**Garantie linéaire de rendement**  
sur 87% de la puissance nominale conformément aux  
conditions de garantie pour modules SOLARWATT.

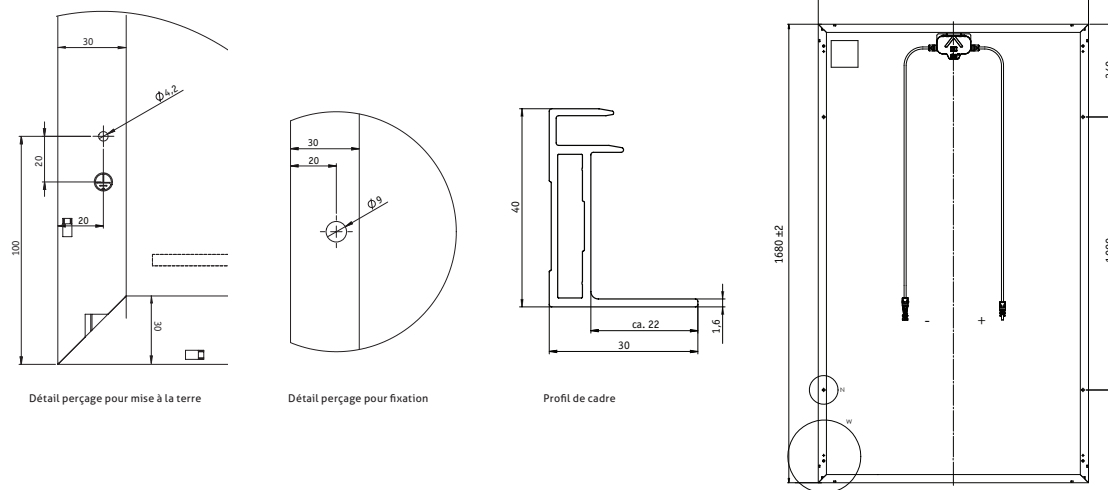
**Made in  
Germany**

**Garantie d'origine**  
La qualité allemande

\* en Italie jusqu'à 50 kWp

## Caractéristiques techniques | Vision 60M style

### DIMENSIONS



### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technologie de module                                          | Laminé bi-verre, cadre en aluminium, noir                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Matériau de couverture<br>Encapsulage<br>Matériau face arrière | Verre solaire haute transparence (trempé) traité antireflet, 2 mm<br>EVA-cellules solaires-EVA, transparent<br>Verre solaire haute transparence (trempé), 2mm                                                                                                                                                                                  |
| Cellules solaires                                              | 60 cellules solaires monocristallines à haut rendement                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dimensions des cellules                                        | 156 x 156 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| L x l x p / Poids                                              | 1680 <sup>±2</sup> x 990 <sup>±2</sup> x 40 <sup>±0,3</sup> mm / ca. 22,8 kg                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Technique de raccordement                                      | Câble 2 x 1,0m/4 mm <sup>2</sup> , connecteurs Hirschmann HC4                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Diodes by-pass                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Classe d'application                                           | Classe d'application A (selon CEI 61730)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tension système max.                                           | 1000 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Charges contrôlées selon CEI 61215                             | Charge d'aspiration allant jusqu'à 2.400 Pa<br>Surcharge testée jusqu'à 5.400 Pa                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Charges approuvées selon SOLARWATT Instructions de montage     | Surcharge jusqu'à 3.500 Pa (en cas de montage transversal <sup>1)</sup> )<br>Conditions d'essai : charges inclinées avec 5.400 Pa (les conditions tiennent compte des facteurs de sécurité pour présence de neige en surplomb et charges de glace selon l'eurocode 1)<br>1) Veuillez-vous référer aux indications des instructions de montage. |
| Qualifications                                                 | CEI 61215   CEI 61730 (classe de protection II incl.)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES (STC)

STC: Standard Test Conditions: Intensité d'irradiation 1000 W/m<sup>2</sup>, répartition spectrale AM 1,5 | température 25±2 °C, selon norme EN 60904-3

| Puissance nominale P <sub>N</sub>        | 280 Wp | 285 Wp | 290 Wp | 295 Wp | 300 Wp | 305 Wp  | 310 Wp  |
|------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| Tension nominale U <sub>mpp</sub>        | 31,7 V | 31,9 V | 32,1 V | 32,3 V | 32,5 V | 32,7 V  | 32,9 V  |
| Intensité nominale I <sub>mpp</sub>      | 8,92 A | 9,02 A | 9,12 A | 9,22 A | 9,32 A | 9,42 A  | 9,52 A  |
| Tension à vide U <sub>oc</sub>           | 39,1 V | 39,3 V | 39,5 V | 39,7 V | 39,9 V | 40,1 V  | 40,3 V  |
| Courant de court circuit I <sub>sc</sub> | 9,40 A | 9,52 A | 9,64 A | 9,76 A | 9,88 A | 10,00 A | 10,12 A |
| Rendement de module                      | 17,0 % | 17,3 % | 17,6 % | 17,9 % | 18,2 % | 18,5 %  | 18,8 %  |

Tolérances de mesure par rapport à P<sub>max</sub> ±5 %;  
 Réduction du rendement du module lors de la diminution de l'intensité d'irradiation de 1000 W/m<sup>2</sup> à 200 W/m<sup>2</sup> (à 25°C): 4±2% (relative)/-0,6±0,3% (absolue).  
 Courant de retour admissible I<sub>r</sub>: 20 A, l'exploitation des modules avec alimentation en courant étranger n'est admissible qu'avec l'utilisation d'un fusible de chaîne avec un courant de déclenchement admis ≤ 20A.

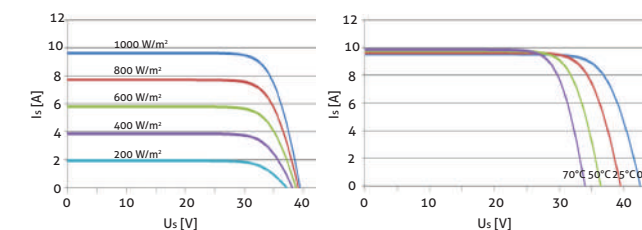
### CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES (NOCT)

NOCT: Normal Operation Cell Temperature: Intensité d'irradiation 800 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5 | température 20°C, vitesse du vent 1m/s, marche à vide électrique

| Puissance nominale P <sub>N</sub>        | 207 W  | 210 W  | 214 W  | 218 W  | 221 W  | 225 W  | 229 W  |
|------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Tension nominale U <sub>mpp</sub>        | 29,3 V | 29,5 V | 29,7 V | 29,8 V | 30,0 V | 30,2 V | 30,4 V |
| Tension à vide U <sub>oc</sub>           | 36,7 V | 36,9 V | 37,1 V | 37,2 V | 37,4 V | 37,6 V | 37,8 V |
| Courant de court circuit I <sub>sc</sub> | 7,60 A | 7,69 A | 7,79 A | 7,89 A | 7,98 A | 8,08 A | 8,18 A |

### CARACTÉRISTIQUES (Classe de puissance de 290 Wp)

courant-tension à différentes irradiances et températures



### CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES

|                                            |                |
|--------------------------------------------|----------------|
| Températures de fonctionnement             | -40 ... +85 °C |
| Températures d'utilisation                 | -40 ... +45 °C |
| Coefficient de température P <sub>N</sub>  | -0,39 %/K      |
| Coefficient de température U <sub>oc</sub> | -0,31 %/K      |
| Coefficient de température I <sub>sc</sub> | 0,05 %/K       |
| NOCT                                       | 45 °C          |