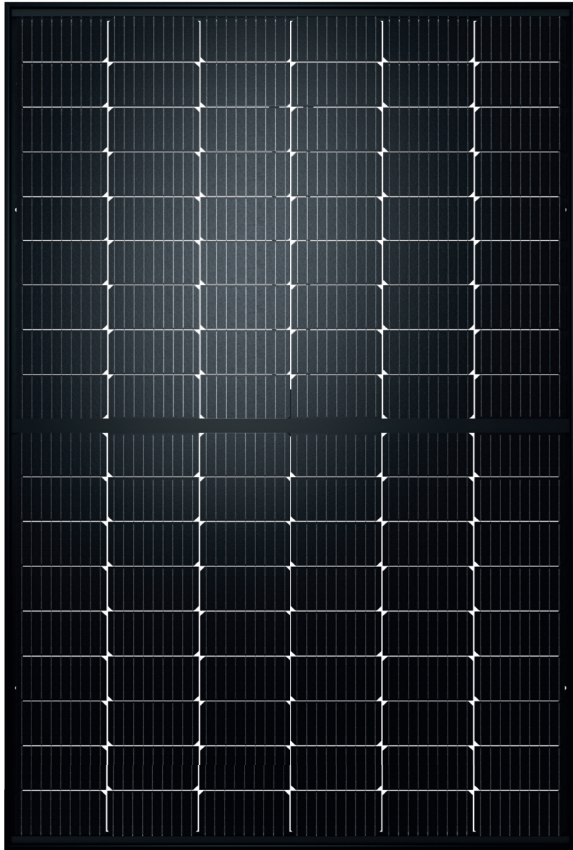


## PRODUCT



# SOLARWATT Panel vision AM 4.5 style

## Glas-glas zonnepaneel

### Degelijke kwaliteit met grootse prestaties

Dankzij toepassing van de beste componenten leveren de Solarwatt glas-glas panelen de hoogste opbrengst op lange termijn. Door de toepassing van bifaciale TOPCon half-cut-cellen leverden de zonnepanelen maximale prestaties. Ook aan de achterzijde van dit paneel wordt energie opgewekt.

Onze visie op kwaliteit resulteert in robuuste en zeer bestendige zonnepanelen. De zonnecellen zijn in het glas-glas-composiet ingebed en daardoor vrijwel onverwoestbaar, dus optimaal beschermd tegen alle weersinvloeden en mechanische belasting. Solarwatt kan daarom 30 jaar garantie bieden op prestaties en productkwaliteit.

De Solarwatt Volledige Dekking verzekering is gratis en inbegrepen voor 5 jaar. De verzekering biedt een topdekking tegen onvoorziene situaties. Ook een verminderde opbrengst door een defect of tegenvallende prestaties vallen onder de verzekering. De verzekering is tegen een aantrekkelijk tarief te verlengen naar 10 jaar.

## PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- ammoniakbestendig
- bestand tegen extreme hagelbuien
- zoutnevelbestendig
- LeTID gecertificeerd
- PID-bescherming
- 100% plussortering
- bifaciale TOPCon half-cut cellen

Aan deze informatie kunnen geen rechten worden ontleend. Technische wijzigingen voorbehouden.  
Dit informatieblad voldoet aan eisen IEC 61215-1-1 | NL

## SOLARWATT SERVICE

### Volledige Dekking Verzekering

Inbegrepen (tot 1000 kWp\*).

### Service uit Nederland

Directe en snelle serviceafhandeling door onze Nederlandstalige serviceafdeling.

### 30 jaar productgarantie

Volgens „speciale garantievoorwaarden voor Solarwatt zonnepanelen van de glas-glas-generatie“.

### 30 jaar vermogensgarantie

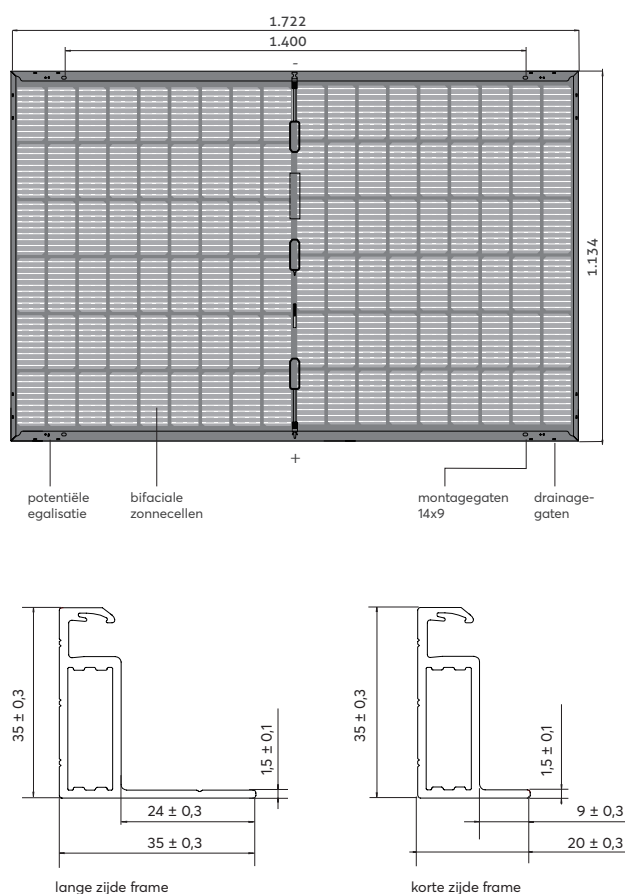
Op 87,4 % van het nominale vermogen volgens „speciale garantievoorwaarden voor Solarwatt zonnepanelen van de glas-glas-generatie“.

\* Er zijn landspecifieke verschillen van toepassing.

Solarwatt BV | Het Eek 7 | 4004 LM TIEL | Nederland  
T +31 344 767 002 | info.benelux@solarwatt.com | solarwatt.nl

Solarwatt GmbH | Maria-Reiche-Str. 2a | 01109 Dresden | Germany  
DIN EN ISO 9001, 14001, 45001, 50001

## AFMETINGEN



## VERMOGEN BIJ STC

Onder standaard testcondities STC: Instralingsintensiteit 1.000 W/m<sup>2</sup> | spectrale verdeling AM 1,5 | temperatuur 25 ± 2 °C | volgens EN 60904-3

|                                    |        |        |
|------------------------------------|--------|--------|
| Nominaal vermogen P <sub>max</sub> | 415 Wp | 420 Wp |
| Spanning V <sub>mp</sub>           | 31,8 V | 32,0 V |
| Stroom I <sub>mp</sub>             | 13,1 A | 13,1 A |
| Nullastspanning V <sub>oc</sub>    | 38,2 V | 38,4 V |
| Kortsluitstroom I <sub>sc</sub>    | 13,7 A | 13,8 A |
| Module-efficiëntie                 | 21,3 % | 21,5 % |

Meettolerantie: P<sub>max</sub> ± 5 %; V<sub>oc</sub> ± 3 %; I<sub>sc</sub> ± 3 %, I<sub>mp</sub> ± 10 %

Terugstroombelastbaarheid I<sub>r</sub>: 30 A, bij panelen met een externe voeding is een stringzekering van ≤ 30 A vereist.

## VERMOGEN BIJ NMOT EN ZWAKKE LICHTOMSTANDIGHEDEN

NMOT (Nominal Module Operating Temperature): Instralingsintensiteit 800 W/m<sup>2</sup>, spectrale verdeling AM 1,5, temperatuur 20 °C  
Zwakke lichtomstandigheden: Instralingsintensiteit 200 W/m<sup>2</sup>, temperatuur 25 °C, windsnelheid 1 m/s, werking bij belasting

|                                                         |        |        |
|---------------------------------------------------------|--------|--------|
| Nominaal vermogen P <sub>max @NMOT</sub>                | 312 W  | 316 W  |
| Nominaal vermogen P <sub>max @200 W/m<sup>2</sup></sub> | 77,0 W | 78,0 W |

Meettolerantie: P<sub>max</sub> ± 5 %; V<sub>oc</sub> ± 3 %; I<sub>sc</sub> ± 3 %, I<sub>mp</sub> ± 10 %

Het rendement wordt verminderd bij instraling van 1.000 W/m<sup>2</sup> tot 200 W/m<sup>2</sup> (bij 25 °C): 4 ± 2 % (relatief) / -0,6 ± 0,3 % (absoluut).

## ALGEMENE GEGEVENS

|                                           |                                                                                                            |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Moduletechnologie                         | Glas-glas laminaat; aluminium frame, zwart                                                                 |
| Dekmateriaal                              | Gehard zonneglas met anti-reflecterende coating, 2 mm                                                      |
| Inkapseling<br>Materiaal achterzijde      | Zonnecellen in polymeerinkapseling<br>Gehard zonneglas, transparant, 2 mm                                  |
| Zonnecellen                               | 108 monokristallijne, bifaciale TOPCon hoogrendementscellen                                                |
| Afmetingen van de cellen                  | 182 x 91 mm                                                                                                |
| L x B x D / Gewicht                       | 1.722 <sup>±2</sup> x 1.134 <sup>±2</sup> x 35 <sup>±0,3</sup> mm / 25,4 kg                                |
| Aansluittechniek                          | Kabel 2x 1,2 m / 4 mm <sup>2</sup> ,<br>Stäubli Electrical MC4 Evo 2                                       |
| Bypass-dioden                             | 3                                                                                                          |
| Max. systeemspanning                      | 1.500 V                                                                                                    |
| IP klasse                                 | IP 68                                                                                                      |
| Toepassingsklasse                         | II (conform IEC 61140)                                                                                     |
| Brandklasse                               | C (conform IEC 61730/UL 790)                                                                               |
| Mechanische belastingen volgens IEC 61215 | Drukbelasting tot 3.600 Pa (testbelasting 5.400 Pa)<br>Trekbelasting tot 1.600 Pa (testbelasting 2.400 Pa) |
| Kwalificaties                             | IEC 61215 (incl. LeTID)   IEC 61730   PID IEC TS 62804   IEC 61701   IEC 62716   MCS 005                   |

## THERMISCHE EIGENSCHAPPEN

|                                         |                |
|-----------------------------------------|----------------|
| Bedrijfstemperatuur                     | -40 ... +85 °C |
| Omgevingstemperatuur                    | -40 ... +45 °C |
| Temperatuurcoëfficiënt P <sub>max</sub> | -0,31 %/K      |
| Temperatuurcoëfficiënt V <sub>oc</sub>  | -0,26 %/K      |
| Temperatuurcoëfficiënt I <sub>sc</sub>  | 0,04 %/K       |
| NMOT                                    | 45 °C          |

## BIFACIALE PROEPTIES

Bifacial gain: Mogelijk extra vermogen via achterzijde vergeleken met voorzijde vermogen, afhankelijk van de montagesituatie.

| Bifacial gain | P <sub>max</sub> | I <sub>sc</sub> | P <sub>max</sub> | I <sub>sc</sub> |
|---------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| 0 %           | 415 W            | 13,7 A          | 420 W            | 13,8 A          |
| 5 %           | 436 W            | 14,4 A          | 441 W            | 14,5 A          |
| 10 %          | 457 W            | 15,1 A          | 462 W            | 15,2 A          |
| 15 %          | 477 W            | 15,7 A          | 483 W            | 15,8 A          |
| 20 %          | 498 W            | 16,4 A          | 504 W            | 16,4 A          |

## VERZENDING EN TRANSPORT

|                                          |                          |
|------------------------------------------|--------------------------|
| Module/ Pallet                           | 31                       |
| Module/ Container                        | 806                      |
| Pallets/ Truck                           | 14 / 28                  |
| Module/ Truck                            | 434 / 868                |
| Bruto gewicht/ Pallet                    | 814 kg                   |
| Verpakkingsafmetingen / Pallet L x B x D | 1.770 x 1.140 x 1.250 mm |