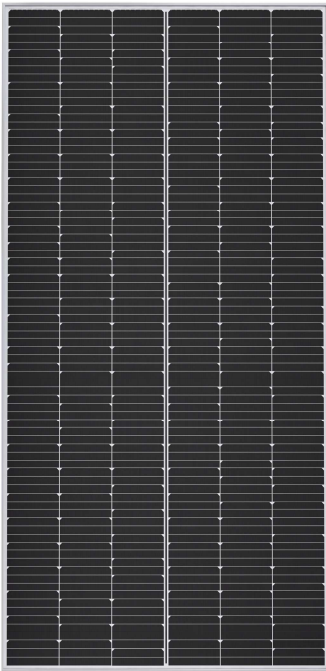


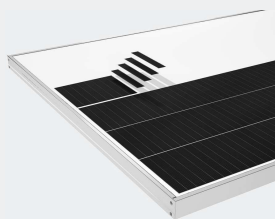
## SunPower® P19-405-COM

# SunPower® Performance Paneel voor Commerciële Installaties

SunPower Performance modules combineren front-contact technologie met meer dan 30 jaar SunPower-materiaal- en productie-expertise. De zwakke punten van traditionele technologie zijn geëlimineerd om superieure prestaties, betrouwbaarheid, waarde en besparingen te bieden.<sup>1</sup>



### Ontworpen voor prestaties



#### Innovatieve ontwerp

- Robuuste en flexibele celconnectie-technologie. Uitstekende betrouwbaarheid.
- Geleidende lijm, bewezen in de lucht- en ruimtevaartindustrie.
- Redundante verbindingen tussen de cellen.

#### Bewezen prestaties



- In alle DNV / GL betrouwbaarheidstests "Top performer" genoemd.
- Verlaagde paneeltemperatuur dankzij unieke elektrische aansluitingen.



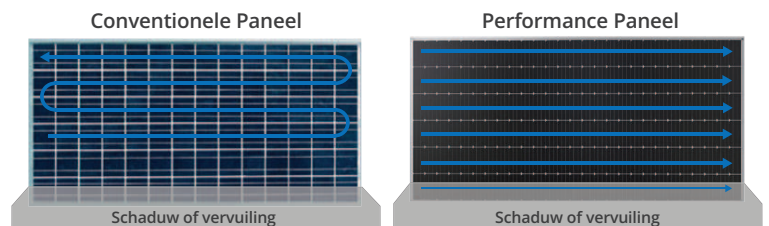
### Hoge Vermogens

Het vergrote actieve oppervlak gecombineerd met monocristalijne PERC cellen, optimaliseren de vermogensdichtheid en verlagen de kost van het systeem.



### Hoge prestaties

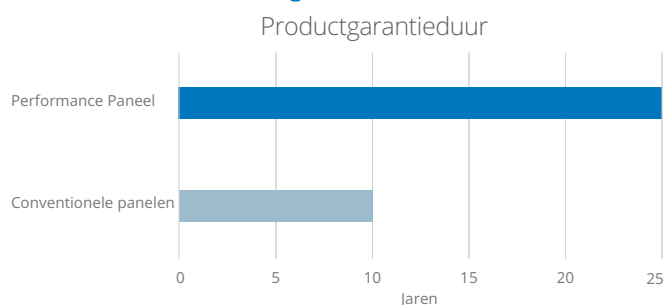
Tot 32% meer energie uit dezelfde oppervlakte in 25 jaar.<sup>2</sup> Unieke parallelle circuits maximaliseren de energie productie tijdens de ochtend- en avonduren als gevolg van slagschaduw en van vervuiling.



### Hoge betrouwbaarheid

Het Performance paneel bestaat uit 's werelds meest geïnstalleerde dakpansgewijze celtechnologie.<sup>3</sup> Het innovatieve ontwerp met shingles elimineert veel van de gebruikelijke valkuilen van traditionele frontcontactmodules doordat het ontwerp geen kwetsbare gesoldeerde verbindingen meer kent. SunPower staat achter haar producten met 25 jaar product- en performance garantie.

### 25 jaar gecombineerde garantie Beschermt uw Investering

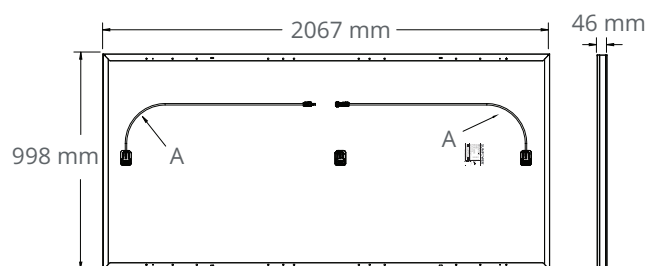


## P19-405-COM: SunPower® Performance Paneel voor Commerciële Installaties

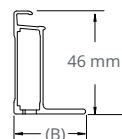
Electrotechnische Gegevens						
Modellen	SPR-P19-405-COM	SPR-P19-400-COM	SPR-P19-395-COM	SPR-P19-390-COM	SPR-P19-385-COM	SPR-P19-380-COM
Nominale kracht (P <sub>nom</sub> ) <sup>4</sup>	405 W	400 W	395 W	390 W	385 W	380 W
Vermogenstolerantie	+5/-0%	+5/-0%	+5/-0%	+5/-0%	+5/-0%	+5/-0%
Efficiëntie van het paneel	19,6%	19,4%	19,1%	18,9%	18,7%	18,4%
Nominale spanning (V <sub>mpp</sub> )	43,6 V	43,4 V	43,2 V	43,1 V	42,8 V	42,6 V
Nominale stroom (I <sub>mpp</sub> )	9,28 A	9,22 A	9,14 A	9,05 A	8,99 A	8,92 A
Open klemspanning (V <sub>oc</sub> )	52,9 V	52,7 V	52,5 V	52,3 V	52,0 V	51,8 V
Kortsluitstroom (I <sub>sc</sub> )	9,87 A	9,80 A	9,72 A	9,63 A	9,58 A	9,49 A
Max. systeemspanning	1000 V IEC					
Maximum zekeringen	15 A					
Temp. coëf. vermogen	-0.36% / ° C					
Temp. coëf. spanning	-0.29% / ° C					
Temp. coëf. stroom	0.05% / ° C					

Testen en Certificaten	
Standaardtesten <sup>5</sup>	IEC 61215, IEC 61730
Kwaliteitsmanagement-certificering	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004
VGM-naleving	OHSAS 18001:2007, Recycle schema
Ammoniaktest	IEC 62716
Woestijntest	10.1109/PVSC.2013.6744437
Zoutsproeitest	IEC 61701 (maximale hevigheid doorstaan)
PID-test	Vrij van degradatie potentiaalopwekking: 1000 V
Beschikbare certificaten	TUV, MCS

Testvoorwaarden en Mechanische Gegevens	
Temperatuur	-40° C tot +85° C
Breukvastheids-waarde	25mm diameter hagelsteen bij 23 m/s
Zonnecellen	Monocrystalijne PERC
Gehard glas	Hooggeleidend gehard antireflecterend
Junction Box	IP-67 nominaal, Multi-Contact (MC4), 3 bypass-diodes
Gewicht	23,1 kg
Max. belasting	Wind: 2400 Pa, 245 kg/m <sup>2</sup> voorkant & achterkant Sneeuw: 5400 Pa, 550 kg/m <sup>2</sup> voorkant
Kader	Klasse 2 zilver geanodiseerd



KADERPROFIEL



(A) Kabellengte: 1000 mm +/-15 mm

(B) Lange zijde: 32 mm  
Korte zijde: 22 mm

1 Onafhankelijke schaduwstudie van het CFV-laboratorium 2016.

2 SunPower 405 W vergeleken met een conventionele module met dezelfde module-array-grootte (310 W, 16% efficiëntie, ongeveer 1,94m<sup>2</sup>), 1% hogere opbrengst (Duitsland of California met 0.75 GCR, PVSIM), 0.5%/jaar degradatie (Performance Serie Review Leidos). 2018.

3 Osborne. "SunPower levert P-Serie-modules voor een NextEra-project van 125 MW." PV-Tech.org. Maart 2017. "

4 Gemeten onder standaard testomstandigheden (1000 W / m<sup>2</sup> bestraling, AM 1.5, Cel temperatuur 25C).

5 Klasse C tot IEC 61730.

Zie <http://www.sunpowercorp.com/company> voor meer referenties en informatie.

De specificaties omvat in dit informatieblad kunnen worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

2018 Sun Power Corporation. Alle rechten voorbehouden. SUNPOWER en het SUNPOWER logo zijn geregistreerde handelsmerken van SunPower Corporation in Europa, de Verenigde Staten en andere landen.

Lees de veiligheid en installatie-instructies.

**SUNPOWER®**