



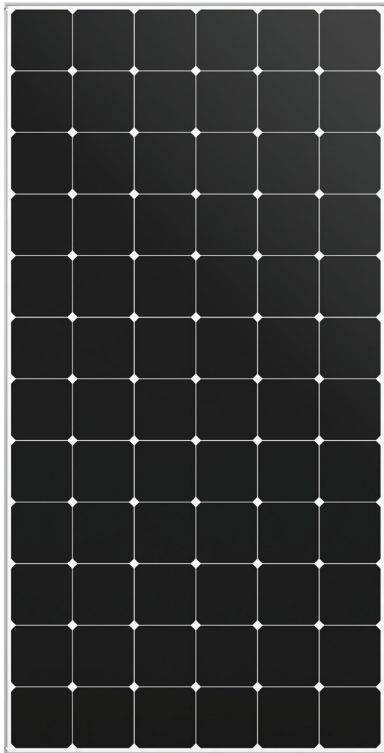
Contact arrière



Cadre argent avec  
couche arrière  
blanche



Applications  
commerciales



## MAXEON 5 COM

PLAGE DE PUISSANCE : 430 à 450 W | RENDEMENT : jusqu'à 22,2 %

Le nouveau panneau solaire Maxeon 5 est l'aboutissement de plusieurs décennies de recherche, de centaines de brevets et de cinq générations de cellules photovoltaïques. Innovation, fiabilité, respect de l'environnement : Maxeon 5 repousse une nouvelle fois les limites du solaire.

La réputation des panneaux SunPower Maxeon n'est plus à faire : production énergétique accrue, rendement hors norme, économies de coûts et une fiabilité à toute épreuve reposant sur la meilleure garantie du marché et une durée de vie utile estimée à 40 ans<sup>1,2,3,4</sup>.

### Technologie des cellules SunPower Maxeon

- Une technologie éprouvée sur 3,5 milliards de cellules
- Le meilleur rendement du secteur du solaire pour applications commerciales<sup>1</sup>
- La seule cellule photovoltaïque dotée d'une base en cuivre brevetée, assurant plus de résistance à la corrosion et aux fissures



#### Plus d'énergie, plus d'économies.

Le panneau SunPower Maxeon 5 est conçu pour produire jusqu'à 35 % d'énergie supplémentaire qu'un panneau standard à surface égale pendant 25 ans en conditions réelles - prenant en compte l'ombrage partiel et les températures élevées<sup>5,6,7</sup>.

#### Un meilleur produit, une meilleure garantie.

La Garantie Sérénité 25 ans des panneaux SunPower repose sur des tests indépendants et les données de terrain collectées sur plus de 30 millions de panneaux SunPower Maxeon déployés. Pour preuve : le taux de retour des panneaux sous garantie n'est que de 0,005 %<sup>8</sup>.



- Puissance minimale garantie la première année 98 %
- Taux de dégradation annuel maximal 0,25 %
- Puissance minimale garantie à 25 ans 92 %

#### Leader en matière de production responsable.

Les panneaux SunPower Maxeon, tout comme les usines où ils sont fabriqués, placent la barre plus haut en termes de protection de l'environnement et de responsabilité sociale - comme l'atteste cet extrait des certifications et marques de reconnaissance obtenues par nos produits et sites de production.



Declare.



Landfill-Free Facility  
NSF P445



Caractéristiques électriques			
	SPR-MAX5-450-COM	SPR-MAX5-440-COM	SPR-MAX5-430-COM
Puissance nominale (P <sub>nom</sub> ) <sup>10</sup>	450 W	440 W	430 W
Tolérance de puissance (panneau)	+ 5/0 %	+ 5/0 %	+ 5/0 %
Rendement par panneau	22,2 %	21,7 %	21,2 %
Tension à puissance maximale (V <sub>mp</sub> )	44,0 V	43,4 V	42,7 V
Courant à puissance maximale (I <sub>mp</sub> )	10,2 A	10,2 A	10,1 A
Tension en circuit ouvert (V <sub>co</sub> ) (+/- 3 %)	51,9 V	51,69 V	51,2 V
Intensité de court-circuit (I <sub>cc</sub> ) (+/- 3 %)	11,0 A	10,9 A	10,9 A
Tension maximale de l'installation	1 000 V IEC		
Calibre maximal des fusibles en série	20 A		
Coefficient de température Puissance	- 0,29 % / °C		
Coefficient de température Tension	- 136 mV / °C		
Coefficient de température Courant	5,7 mA / °C		

Tests et certifications	
Tests standards <sup>11</sup>	IEC 61215, IEC 61730
Certifications de gestion de la qualité	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015
Test de résistance à l'ammoniaque	IEC 62716
Test poussières et sable	IEC 60068-2-68, MIL-STD-810G
Test de corrosion au brouillard salin	IEC 61701 (intensité maximale)
Test PID	1 500 V : IEC 62804
Liste disponible	TUV

Tests et certifications de respect environnemental	
Écolabellisation Declare (IFLI)	Premier panneau solaire labellisé pour sa transparence quant aux matériaux et sa conformité aux normes LBC <sup>11</sup> .
Cradle to Cradle Certified™ niveau Bronze	Première gamme de panneaux solaires à avoir été certifiée pour l'innocuité et la réutilisation de ses matériaux, la consommation d'énergie renouvelable, la gestion du carbone, l'utilisation de l'eau et l'équité sociale <sup>12</sup> .
Contribution à la certification Green Building	Panneaux permettant l'obtention de points supplémentaires aux fins de l'obtention des certifications LEED et BREEAM <sup>13</sup> .
Conformité EHS	RoHS, OHSAS 18001:2007, REACH SVHC-201

1 D'après une analyse par IHS des spécifications indiquées sur les sites Web des 20 plus grands fabricants (en janvier 2020).  
 2 Jordan, et. al. Robust PV Degradation Methodology and Application. PVSC 2018.

3 D'après une analyse des garanties réalisée en octobre 2019 par IHS sur les sites Web des 20 principaux fabricants pour 2019.

4 « SunPower Module 40-Year Useful Life ». Durée de vie utile pour 99 panneaux sur 100 fonctionnant à plus de 70 % de la puissance évaluée.

5 SunPower 450 W, 22,2 % de rendement, comparé à un panneau conventionnel pour une installation de mêmes dimensions (mono PERC 370 W, 19 % de rendement, env. 2 m<sup>2</sup>).

6 PV Evolution Labs « SunPower Shading Study », 2013. Comparé à un panneau conventionnel avec contacts sur la face avant.

7 Selon les coefficients de température précisés dans les fiches techniques 2019 du fabricant.

8 Les panneaux SunPower présentent un taux de pièces défectueuses par million de moins de 50, soit 0,005 %, sur plus de 15 millions de panneaux distribués. Source : Livre blanc de SunPower, 2019.

9 Conditions de test standard (irradiation de 1 000 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5, 25 °C). Norme d'étalement NREL : courant SOMS, LACCS FF et tension.

10 Résistance au feu : Classe C selon la norme IEC 61730.

11 Les panneaux à courant continu SunPower Maxeon ont reçu le label Declare de l'International Living Future Institute pour la première fois en 2016.

12 Les panneaux à courant continu SunPower Maxeon 2 ont reçu la certification Cradle to Cradle Certified™ niveau Bronze - [www.c2ccertified.org/products/scorecard/e-series\\_x-series\\_solar\\_panels\\_sunpower\\_corporation](http://www.c2ccertified.org/products/scorecard/e-series_x-series_solar_panels_sunpower_corporation). Cradle to Cradle Certified™ niveau Bronze. Cradle to Cradle Certified™ est une certification du Cradle to Cradle Products Innovation Institute.

13 Les panneaux Maxeon peuvent jouer en faveur de l'obtention des certifications BREEAM et LEED, catégorie Matériaux et ressources.

Conception aux États-Unis par SunPower Corporation

Fabrication en Malaisie (cellules)

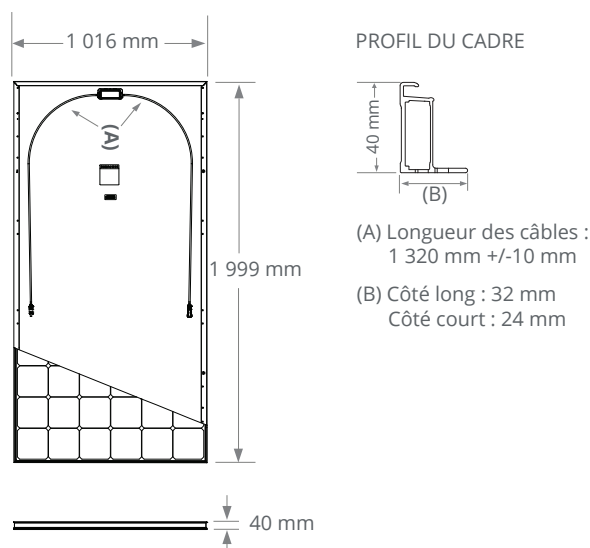
Assemblage au Mexique (modules)

Les spécifications fournies dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

© 2020 Maxeon Solar Technologies, Tous droits réservés. Les informations relatives aux garanties, aux brevets et aux marques de commerce sont disponibles sur [maxeon.com/legal](http://maxeon.com/legal).

[sunpower.maxeon.com/fr](http://sunpower.maxeon.com/fr)

Conditions de test et caractéristiques mécaniques	
Température	-40 °C à +85 °C
Résistance à l'impact	Grêlons de 25 mm de diamètre à 23 m/s
Cellules	72 cellules Maxeon monocristallines 5e gén.
Verre	Verre trempé haute transmission antireflet
Boîtier de connexion	IP-68, Stäubli (MC4), 3 diodes de dérivation (bypass)
Poids	21,6 kg
Charge maximale	Vent : 2 400 Pa, 244 kg/m <sup>2</sup> avant et arrière Neige : 5 400 Pa, 550 kg/m <sup>2</sup> avant
Cadre	Argent anodisé de classe 2



Veuillez lire les consignes de sécurité et d'installation.

**SUNPOWER**  
 FROM MAXEON SOLAR TECHNOLOGIES

535619 REV C / A4\_FR

Date de publication : juillet 2020