



L'ÉNERGIE D'ALLER PLUS LOIN

www.energreen.be

Tel: 010 45 13 73  
Fax: 010 45 90 73  
info@energreen.be  
Av. Lavoisier 13  
1300 Wavre



## MODULE PHOTOVOLTAÏQUE MAGE POWERTEC PLUS Mono Black

### MAGE POWERTEC PLUS convainc à travers:

#### 1. Une planification flexible

- › Des types de modules pour chaque taille d'installation
- › Des degrés de rendement élevés
- › La convenance à des conditions géographiques spécifiques aux bords de côtes et aux campagnes

#### 2. Une installation simple

- › La légèreté, la maniabilité
- › Le montage possible à partir de tous les côtés du module
- › L'utilisation optimale de la surface du toit

#### 3. Un maximum de rendement

- › Le meilleur résultat selon les mesures de rendement effectuées par PHOTON
- › Tolérance positive jusqu'à 5 Wp
- › Des performances de haut niveau uniquement

#### 4. Une longévité maximale

- › Garantie de produit: 10 ans
- › Garantie de puissance: 90% sur 12 ans et 80% sur 30 ans
- › Certification selon les normes allemandes et internationales les plus strictes



\*conformément à nos conditions de garantie valables au moment de l'achat, disponible auprès de votre partenaire spécialisé MAGE SOLAR ou de MAGE SOLAR AG.

+5

WATT  
TOLERANCES  
POSITIVES

10

ANS  
GARANTIE  
PRODUIT\*

12

ANS GARANTIE  
PUISSANCE  
90%\*

30

ANS GARANTIE  
PUISSANCE  
80%\*

# MODULE PHOTOVOLTAÏQUE

## MAGE POWERTEC PLUS Mono Black

Grandeurs électriques caractéristiques à STC*		255	260	265	270
Puissance nominale	P <sub>nom</sub> [Wp]	255	260	265	270
Déviat. limite de P <sub>nom</sub>	P [Wp]	-0 / +5	-0 / +5	-0 / +5	-0 / +5
Tension à P <sub>nom</sub>	U <sub>nom</sub> [V]	49,30	49,40	49,50	49,60
Courant à P <sub>nom</sub>	I <sub>nom</sub> [A]	5,18	5,27	5,36	5,45
Courant de court-circuit	I <sub>sc</sub> [A]	5,70	5,80	5,90	6,00
Tension à vide	U <sub>oc</sub> [V]	59,30	59,40	59,60	59,90
Tension maximale du système	U <sub>sys</sub> [V]	1000	1000	1000	1000
Charge de courant inverse	I <sub>r</sub> [A]	10	10	10	10

\*Caractéristiques typiques dans les conditions de tests standards (STC): irradiation de 1.000 W/m<sup>2</sup> au niveau des modules, température de 25°C, répartition spectrale du rayonnement de 1,5 AM correspondant à la masse d'air.

Grandeurs électriques caractéristiques à NOCT**		255	260	265	270
Puissance nominale	P <sub>noct</sub> [Wp]	184,45	187,96	191,71	195,33
Tension à P <sub>noct</sub>	U <sub>noct</sub> [V]	44,77	44,86	44,95	45,05
Courant à P <sub>noct</sub>	I <sub>noct</sub> [A]	4,12	4,19	4,26	4,33
Courant de court-circuit	I <sub>sc</sub> [A]	4,55	4,63	4,71	4,79
Tension à vide	U <sub>oc</sub> [V]	53,46	53,55	53,73	54,00

\*\*Caractéristiques typiques dans les conditions de température nominale d'utilisation des cellules (NOCT): irradiation de 800 W/m<sup>2</sup>, une température ambiante de 20°C et une vitesse de vent de 1 m/s.

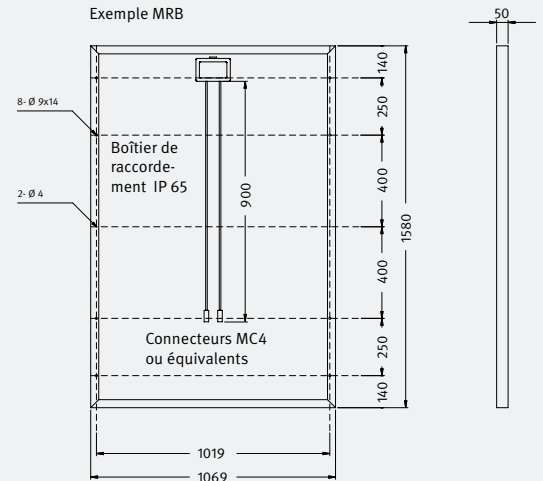
Rendement	255	260	265	270
Degré d'efficacité de la cellule jusqu' à [%]	17,80	18,10	18,30	18,33
Degré d'efficacité du module jusqu' à [%]	15,49	15,79	16,09	16,38

Diminution du rendement en charge partielle à 25°C: A une irradiation de 200 W/m<sup>2</sup>, il n'y a qu'une faible réduction de l'efficacité, 96% du degré d'efficacité STC est atteinte.

Caractéristiques techniques***	
Nombre de cellules (matrice)	96 (8 x 12)
Technologie cellulaire	Silicium monocristallin, 125 x 125 mm, 5"
Platine avant	Verre solaire 3,2 mm
Matériel cadre	Aluminium
Dimensions du module [L x L x H]	1580 x 1069 x 50 mm / 1580 x 1062 x 40 mm
Poids jusqu'à	19,5 kg
Charge maximale	5400 Pa (IEC 61215)
Nombre de diode Bypass	4

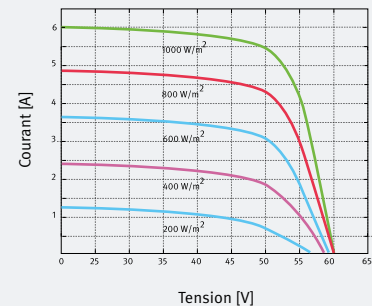
\*\*\* Valeurs typiques de production

Grandeurs caractéristiques pour définir le comportement thermique		
NOCT	[°C]	+45 +/-3
Coefficient de température	I <sub>sc</sub> [%/K]	+0,05
Coefficient de température	U <sub>oc</sub> [%/K]	-0,32
Coefficient de température	P <sub>nom</sub> [%/K]	-0,42

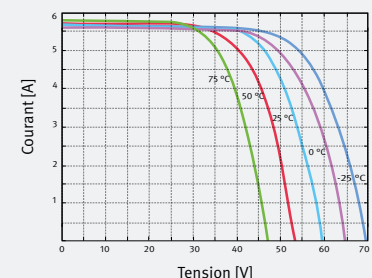


Toutes les longueurs sont exprimées en mm  
MRB: 1580 x 1069 x 50 mm  
MOB: 1580 x 1062 x 40mm

Les Caractéristiques des modules avec une température Constante de (25°C) avec les différentes intensité d'irradiation.



Caractéristiques des modules en cas de températures différentes et d'intensité de rayonnement constante (1.000W/m²).



IEC 61215, IEC 61730, ISO 9001  
Tributaire du marché et/ou du produit