

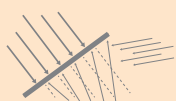
0322.1599 Panneau de haute puissance

M450-HC96-b BF U30 ZRM+

Panneau bi-verre bifacial / Full Black /
450 Wp / Mono HiR half-cut / 30 mm cadre U /
Classe de protection anti-grêle 5 / Surface ZRM+



Technologie n-type HiR half-cut



Facteur de bifacialité accru (rendements supplémentaires)



Stabilité de puissance élevée et efficacité de pointe



Très haut niveau esthétique



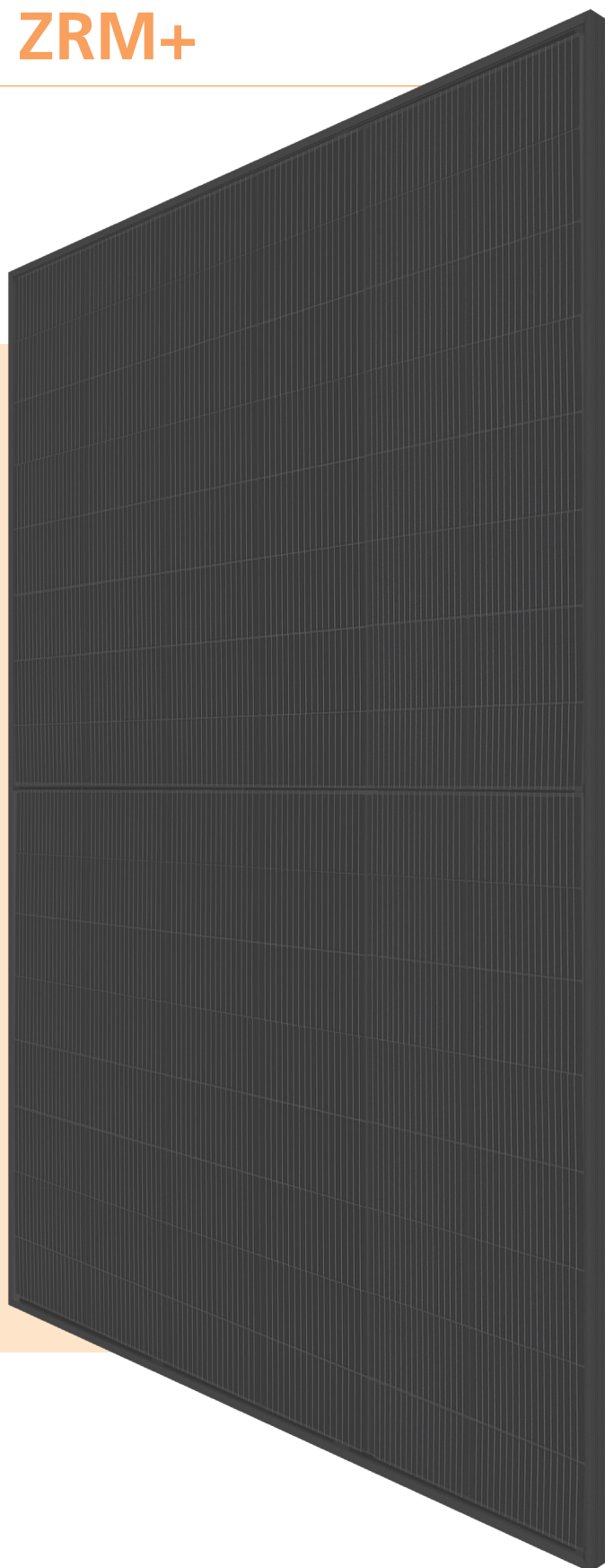
Durée de vie élevée grâce à la technologie bi-verre



Traçabilité complète de tous les matériaux bruts



Développement et garantie suisse (30 ans)



Surplus bifacial¹

Surface peu réfléchissante	<i>p.ex. herbe, tuiles</i>	5 - 15 %
Surface réfléchissante	<i>p.ex. sable, gravier / peinture clair(e)</i>	15 - 25 %
Surface très réfléchissante	<i>p.ex. glace, neige</i>	25 - 35 %

Données électriques STC		Avec surplus bifacial ¹	
Puissance nominale (Pmpp)	450 Wp	5 %	472 Wp
Tension nominale (Umpp)	30.09 V	10 %	495 Wp
Courant nominal (Impp)	14.97 A	15 %	517 Wp
Tension à vide (Uoc)	35.20 V	20 %	540 Wp
Courant de court-circuit (Isc)	16.04 A	30 %	585 Wp
Facteur de bifacialité	≥ 90 %	¹ Dépend de la situation d'installation, de l'albédo de la surface et de facteurs externes.	
Efficacité du panneau	22.54 %		
Triage de puissance	-0/+5 %		

STC (Standard Test Conditions): irradiation 1000 W/m², température de la cellule 25 °C, AM 1.5
Tolérances de mesure ± 3 % (Pmpp); ± 10 % (Umpp, Impp, %, Uoc, Isc)

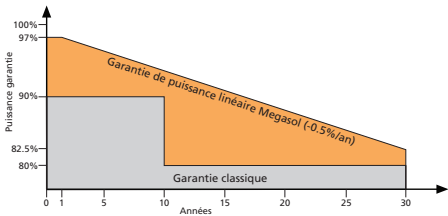
Propriétés thermiques	
Température de service nominale des cellules (NOCT)	42 ± 2 °C
Coefficient de température Uoc	-0.260 %/°C
Coefficient de température Isc	+0.046 %/°C
Coefficient de température Pmpp	-0.320 %/°C

Conditions opératoires	
Température de service	- 40 ... +85 °C
Tension du système max.	1500 V
Fusible string max.	30 A
Charge surfacique max. *	Jusqu'à 6'000 N/m²
Protection anti-grêle	Ø 50 mm (30.8 m/s) Classe de protection 5
Classe d'application (IEC/EN 61730)	A
Classe de protection incendie (EN 13501-1)	B - s1, d0
Classe de protection	II
Normes	IEC/EN 61215, 61730
Test du brouillard salin	IEC/EN 61701 I+II
Test de corrosion ammoniac	IEC/EN 62716

* Forces max. possible exercées sur le panneau. Les valeurs maximales à l'état monté dépendent du type de montage, de la situation de montage, de l'emplacement et du type de charge. Des indications concrètes sont spécifiées dans les informations de planification respectives.

Données générales	
Structure du laminé	Verre-verre
Technologie de cellule	Megasol Mono HiR Bifacial
Format de cellule	G10 Half-cut 182x105mm
Nombre de cellules (matrice)	96 (6x 16)
Couleur	Full Black Espace intercellulaire noirs, contacts transversaux noirs
Cadre	Cadre U, 30 mm Aluminium, anodisé noir
Face avant	3.2 mm TVG Hautement transparent, surface anti-réfléchissante mate à très faible éblouissement ZRM+
Matériau d'encapsulation	EVA spécial (UV+ / IR+) Indice de jaunissement minimal
Face arrière	2.0 mm TVG
Boîte de connexion	Split Box, IP68
Section de câble	4 mm²
Connecteurs	Original Stäubli MC4-Evo 2
Dimensions (LxIxH) ±3.0 mm	1762x1134x30 mm
Dimensions modulaires (LxI)	Selon la situation de montage
Poids	30 kg

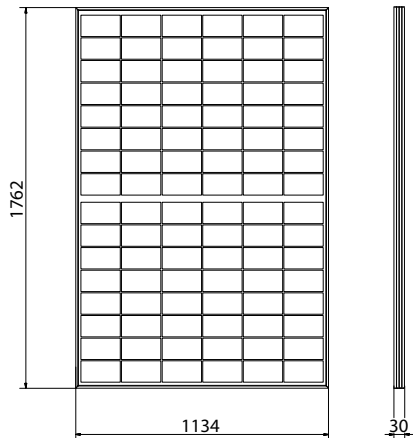
Qualité et garantie	
Symboles de qualité	Sans PID (stabilité de puissance élevée) Rendement imbattable en cas de faible luminosité Traçabilité complète de tous les matériaux bruts Technologie HiR avec facteur de bifacialité accru : rendement supplémentaire pour le montage sur toit plat, balustrade, carport, etc. (en fonction de la hauteur de montage et de l'albédo de la surface)
Garantie produit *	30 ans
Garantie de puissance linéaire	30 ans



Degré d'efficacité relatif par rapport à la puissance minimale (%). Min. 97 % de la puissance minimale au cours de la première année. Ensuite, max. 0.5 % de dégradation par an. Min. 92.5 % de la puissance minimale après 10 ans. Min. 87.5 % de la puissance minimale après 20 ans. Min. 82.5 % de la puissance minimale après 30 ans. Toutes les données s'entendent dans la plage des tolérances de mesure. Garantie conforme aux conditions de garantie Megasol, sur la base de la version la plus récente et disponible sous www.megasol.ch/garantie.

* Garantie produit 15 ans + 15 ans avec enregistrement du produit.

Dessin technique



Remarque: Les instructions de la notice d'installation doivent impérativement être respectées. De plus amples informations sur l'utilisation autorisée des produits figurent dans la notice d'installation ou peuvent être demandées auprès du service technique.



E-mail: info@megasol.ch
Hotline: +41 62 919 90 90
www.megasol.ch

Partenaire Megasol

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. Fiche technique selon la norme DIN EN 50380. © Megasol Energie SA | Version: 07/2025