

R-TG 108n.3 EU30/420-425

R-TG 108n.3 EU40/420-425



Panneau biverre/bifacial équipé de cellules PV TOPCon

Fabriqué en Europe



Performance

Technologie de cellules PV TOPCon – Cette technologie permet d’obtenir un rendement des cellules particulièrement élevé > 24 %. Elle se distingue par un coefficient de température très faible, une haute sensibilité à la lumière diffuse et un rendement bifacial élevé.

Puissance de pointe maximale – Avec une puissance nominale de 425 Wp et un rendement de panneau de 21,8 %, ce produit est particulièrement adapté aux applications résidentielles et commerciales.

Certifications

- IEC 61215:2016 (fiabilité du panneau)
- IEC 61730:2016 (sécurité du panneau)

Garantie

- 30 ans garantie produit¹
- 30 ans production linéaire
- Tolérance de plan garantie

¹L’enregistrement de l’installation permet de bénéficier d’une extension de garantie, au-delà des 20 ans standards.

Fiabilité

Sites de production certifiés – ISO 45001 : Nos panneaux solaires sont fabriqués dans une usine européenne à la pointe de la technologie, garantissant des conditions de travail optimales et une production de haute qualité.

Structure biverre – Les cellules PV TOPCON sont encapsulées entre deux feuilles de verre de fabrication allemande, offrant une protection inégalée contre les intempéries et les chocs. Cette conception robuste assure une longévité exceptionnelle.

Encapsulation ePE pour une performance durable – combinant les principaux avantages de l’EVA et POE, l’ePE offre une meilleure transmission de la lumière et une excellente résistance à l’humidité.

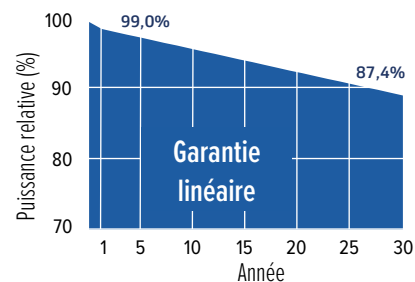
Production à long terme garantie – Nos panneaux sont protégés contre les phénomènes de dégradation (LID, PID, LeTID), garantissant ainsi une production d’électricité stable et durable.

Sécurité

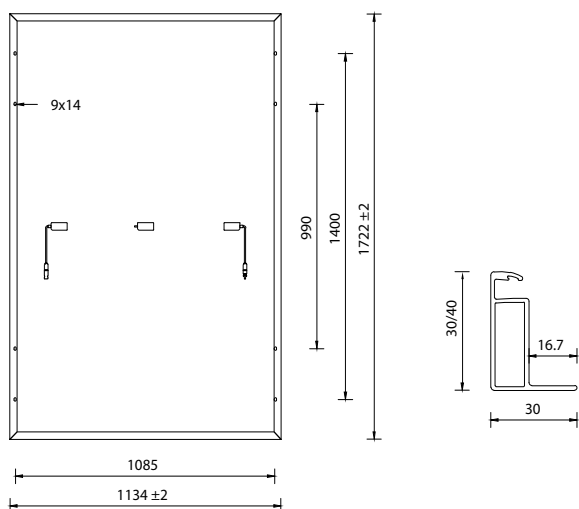
Sécurité électrique optimale – Conçu pour une tension système allant jusqu’à 1500 V, ce panneau est équipé de boîtiers de raccordement étanches IP68 et de connecteurs STÄUBLI MC4-Evo 2 de haute qualité, garantissant une protection maximale contre les risques électriques.

Résistance – Réalisé en verre trempé haute performance, ce panneau résiste aux conditions climatiques les plus difficiles, y compris l’air salin (classe 5), ce qui le rend idéal pour une installation en bord de mer.

Protection incendie – Certifié BROOF(t1), ce panneau répond aux normes les plus strictes en matière de résistance au feu (DIN EN 13501-5:2016). Il limite considérablement la propagation des flammes en cas d’incendie, garantissant ainsi la sécurité de votre habitation.



Paramètres techniques



Paramètres techniques du produit

Technologie des cellules	TOPCon, monocristallin
Dimensions et nombre de cellules	182 mm x 91 mm ; 108 pièces
Dimensions du panneau	1722 mm x 1134 mm x 30/40 mm
Poids du panneau	24,3 kg (30 mm) ; 24,70 kg (40 mm)
Cadre	Aluminium anodisé noir
Verre avant	Verre solaire entièrement trempé de 2,0 mm (ESG) avec revêtement antireflet
Verre arrière	Verre solaire trempé de 2,0 mm (TVG)
Boîte de jonction	IP 68,3 diodes en pot
Câble / connecteurs	120cm (4mm ²) /STÄUBLI MC4 Evo 2
Conditionnement	27 panneaux verticaux sur palette, 756 pcs par camion (Cadre 40 mm) 36 panneaux verticaux sur palette, 1008 pcs par camion (Cadre 30 mm)

Données électriques

STC (données nominales dans des conditions de test standard) : Rayonnement 1000 W/m² ; spectre AM 1.5 ; température du panneau 25 °C ; tri selon Pmax 0 à +5 W

NMOT (données nominales dans des conditions de fonctionnement nominales) : Rayonnement 800 W/m² ; spectre AM 1.5 ; température ambiante 20 °C ; vitesse du vent 1 m/s

BNPI (Bifacial Nameplate Irradiance) : Rayonnement 1000 W/m² sur la face avant et 135 W/m² sur la face arrière ; appliqué selon une méthode de la norme IEC TS 60904-1-2

Conditions	420 Wp			425 Wp		
	STC	NMOT	BNPI	STC	NMOT	BNPI
STC Puissance nominale Pmax (Wp)	420	318	462	425	322	468
Tension au point de fonct. Vmp (V)	31,36	29,80	31,36	31,55	30,04	31,55
Courant au point de fonct. Imp (A)	13,40	10,67	14,73	13,48	10,73	14,83
Tension à vide Voc (V)	37,89	36,05	37,89	38,07	36,21	38,07
Courant de court-circuit Isc (A)	14,15	11,43	15,68	14,67	11,50	16,25
Coefficient bifacial (%)	80 ± 5			80 ± 5		
Rendement du panneau (%)	21,5			21,8		

Tolérance Pmax : ± 3,0 % ; tolérances Voc, Vmp, Isc, Imp : ± 5,0 %

Comportement en température

CT de puissance maximale (Pmax)	-0,32 %/°C
CT de tension à vide (Voc)	-0,25 %/°C
CT de courant de court-circuit (Isc)	+0,045 %/°C

Conditions de raccordement et de fonctionnement

Tension maximale du système	1500 V	
Plage de température autorisée	-40 °C ... +85 °C	
Capacité de charge mécanique ¹	Charge d'essai Pression 8100 Pa Charge d'essai Aspiration 3600 Pa Charge d'essai Pression 5400 Pa Charge d'essai Aspiration 2400 Pa	40 mm 30 mm
Classe de protection	II	
Charge de retour	25 A	
Classes d'incendie ²	A (UL 790) B _{ROOF} (t1) selon DIN EN 13501-5:2016	
Résistance à la grêle	Grêlons jusqu'à une taille de 30 mm et une vitesse de 23,9 m/s (HW3)	

¹Résistance à la charge de pression spécifiée : 5400 Pa/3600 Pa et résistance à l'aspiration : 2400 Pa/1600 Pa. ²Pour toutes les pentes de toit.

Cette fiche technique est conforme aux exigences de la norme DIN EN 50380. Développé et conçu en Allemagne.

