

Sécurité

Mécanique – la résistance du système est testée avec une pression de 1000 Pa.

Électrique – le module SOLon est homologué pour une tension du système de 1500 V. Pour une sécurité électrique maximale, il est équipé de boîtiers de raccordement entièrement scellés, de la classe de protection IP68.

Fiabilité

Une installation solaire est un bien d’investissement durable. Tous nos produits sont soumis à un programme de test intensif avant leur mise sur le marché. L’assurance qualité permanente à un niveau élevé est la base d’une excellente performance sur une longue période. C’est pourquoi nous démontrons également la résistance à long terme par des tests en chambre climatique et des tests de charge. Un panneau double vitrage protège en particulier les cellules, qui sont des éléments sensibles. Celles-ci se trouvent dans la fibre neutre de la structure : elles sont pliées sous la charge, sans étirement ni compression.

Sites de production certifiés – Tous les panneaux solaires SOLYCO sont produits dans des usines ultramodernes et hautement automatisées selon les normes de fabrication les plus strictes, afin de garantir une qualité constante.

À propos de SOLYCO

Production d’énergie durable avec des panneaux et des systèmes solaires innovants. Avec nos clients, nous façonnons l’avenir.

L’équipe SOLYCO est présente dans le domaine des panneaux solaires et des produits photovoltaïques depuis 1996. Pendant plus de 15 ans, de 1999 à 2014, nous avons largement contribué à la stratégie produits et à la philosophie de qualité de l’ancien groupe allemand spécialisé dans le photovoltaïque SOLON.

Aujourd’hui, nous continuons d’avoir des exigences élevées en matière de qualité et d’esthétique et proposons des produits haut de gamme pour le marché du photovoltaïque en Europe.

La solution photovoltaïque écologique pour les toits verts

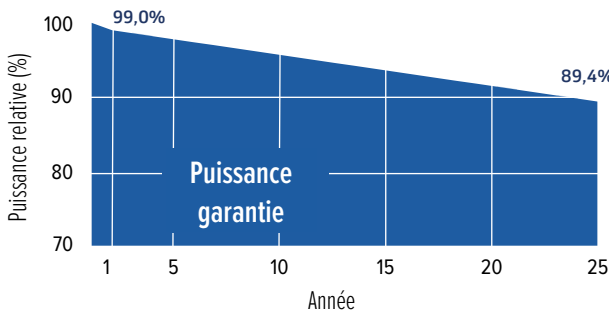
Certifications

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

Garantie

- 25 ans de garantie sur le produit¹
- 25 ans de prestations définies linéaires
- Tolérance de plan garantie

¹ Dans le cas d’un enregistrement de l’installation, sinon 15 ans.



Notre mission

Nous voulons rendre la production d’énergie solaire sur tous les toits attractive et compétitive. Grâce à nos solutions système, les surfaces de toitures peuvent être utilisées plus efficacement afin de garantir un approvisionnement en énergie durable aujourd’hui et à l’avenir. Ainsi, nous proposons des systèmes et des panneaux solaires innovants et esthétiques pour les constructions d’habitation et les bâtiments commerciaux.



Superior Solar Solutions

Avec nos partenaires, nos clients et nos soutiens, nous influençons positivement le marché des énergies renouvelables par nos développements.

Avec des produits innovants, nous permettons aux installateurs et aux concepteurs de projets d’offrir une valeur ajoutée tangible à l’utilisateur final.

Nos systèmes se distinguent des autres solutions photovoltaïques et offrent ainsi des avantages concurrentiels dont nos clients bénéficient.

Distributeur

BD SOLYCO SOLon-a0-2025-05-v1.fr



La solution verticale pour les toitures végétalisées et photovoltaïques



SOLYCO Solar AG
Flughafen 1, bâtiment H/ZKSI
13405 Berlin, Allemagne



T : +49 30 403 619 42
M : sales@solyco.com
W : www.solyco.com

Suivez-nous

solyco-solar-ag
 Solyco Solar
 solyco_solar

Toits verts et énergie solaire : La combinaison idéale avec SOLYCO SOLon

Avec SOLYCO SOLon, une véritable symbiose entre les toits verts et la production d'électricité solaire est enfin possible. Tous les avantages des toits végétalisés sont préservés, sans restriction.

SOLYCO SOLon

Le système photovoltaïque SOLon a été développé en pensant en particulier aux toits verts. La particularité de SOLon consiste en un montage vertical des panneaux solaires. Contrairement aux systèmes conventionnels, le toit est normalement arrosé en cas de pluie ou d'irrigation et éclairé par le soleil. De plus, SOLon atteint un rendement énergétique spécifique équivalent. Ceci permet donc de profiter pleinement des avantages écologiques des toits verts et de continuer à produire de l'énergie électrique.

Panneaux

Des panneaux transparents à double vitrage avec des dimensions spéciales (2011 mm x 415 mm) sont utilisés. Deux rangées de cellules sont connectées en parallèle. Les pertes dues à l'auto-ombrage sont ainsi fortement réduites. L'installation verticale permet d'exploiter la technologie de cellules TOPCon utilisée avec un coefficient de bifacialité supérieur à 80 %. L'énergie est ainsi produite des deux côtés du panneau solaire.

Structure de support

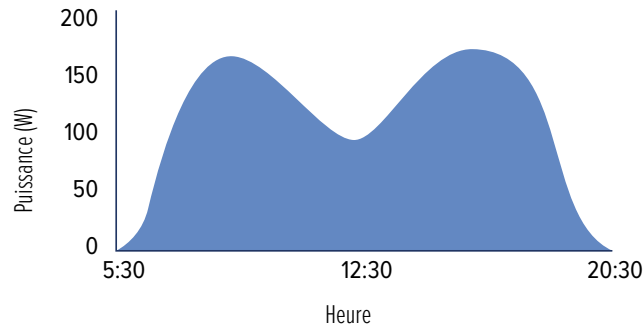
La structure de support est constituée de profilés en aluminium de haute qualité. Le profilé du panneau disposé verticalement a une longueur de 600 mm et est relié au profilé du panneau suivant par une traverse de 760 mm. Une connexion stable et sûre est réalisée avec un connecteur de profilé, monté avec des vis à tête hexagonale M6 et des écrous de sécurité.

Cette disposition peut être poursuivie à volonté pour former une série de panneaux. Entre deux rangées de ce type, les panneaux photovoltaïques peuvent être introduits verticalement dans les rainures correspondantes des profilés et reposent sur des supports spéciaux.

Les profils des panneaux ont un élément terminal à leurs extrémités. Ceci permet de fixer le panneau dans la rainure du profilé. Des essais en soufflerie ont démontré que le vent qui agit sur les panneaux verticaux ne subissent aucune force de trainée ni de portance. Cela est bénéfique dans la mesure où l'installation nécessite moins de blocs de lestage. Seules les premières et dernières rangées de panneaux supportent les contraintes mécaniques dues au vent. Les panneaux situés derrière ne sont pas affectés de manière significative par le vent. C'est pourquoi la première et la dernière rangée sont équipées de pieds de lestage pour éviter tout déplacement.

Performance

L'orientation verticale des panneaux se traduit par une courbe de rendement inhabituelle. Dans le cas d'une installation est-ouest, deux pics de puissance apparaissent le matin ainsi que l'après-midi. À midi, lorsque le soleil est à la verticale, un creux se développe.



Courbe de rendement au cours de la journée



SOLon s'est vu décerner le Top Innovation Award 2024 par pv magazine.

Composants du système SOLon

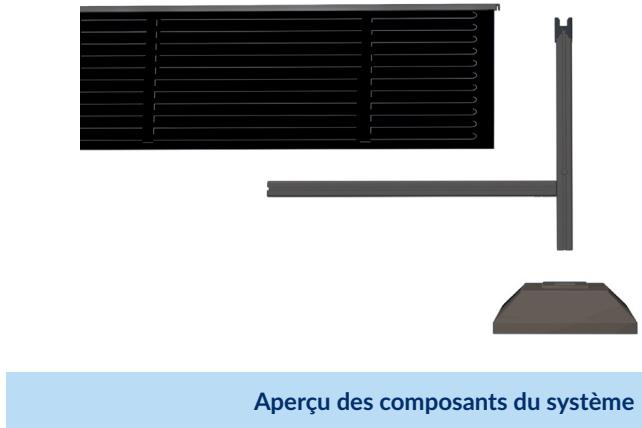
Système global ¹	
Poids du système	12 kg/m² non lesté (dans le champ) 22 kg/m² lesté (en périphérie)
Performance par surface de toit ²	100 W/m²
Capacité de charge mécanique ³	1000 Pa
Passage de câble	Intérieur du profilé
Composants	Panneau solaire, profilé de panneau, traverse, pied de lestage, élément terminal avec couvercle
Pente de toit maximale	Autorisée jusqu'à 10° de pente de toit

¹Structure de support et panneau inclus ; ²Selon STC ; ³Résistance à la charge de pression spécifiée : 667 Pa correspond à un vent d'une vitesse de 120 km/h

Profilé du panneau	
Dimensions [L x l x H]	600 mm x 40 mm x 40 mm
Poids	0,75 kg
Matériel	Aluminium

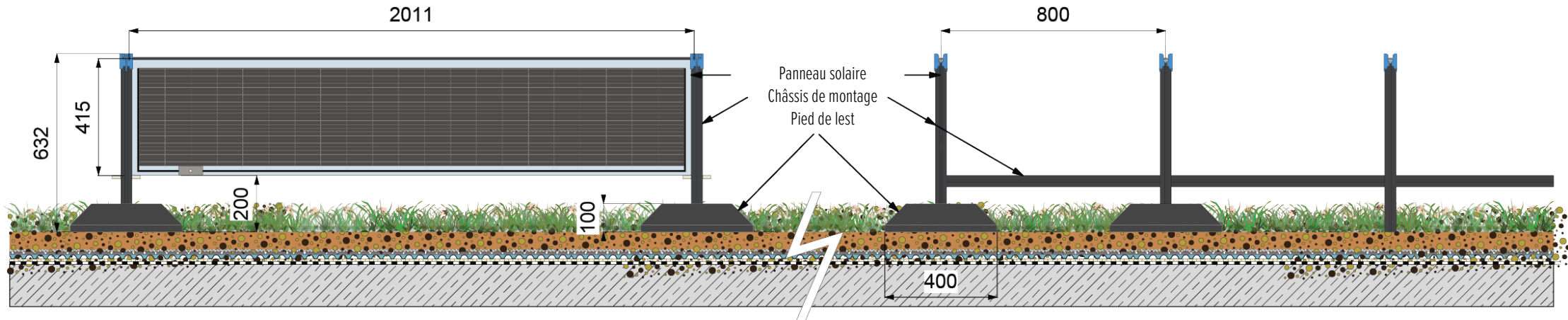
Traverse	
Dimensions [L x l x H]	760 mm x 40 mm x 40 mm
Poids	1,03 kg
Matériel	Aluminium

Pied de lestage	
Dimensions [L x l x H]	400 mm x 400 mm x 100 mm
Poids	12 kg
Matériel	Plastique recyclé



Élément terminal avec couvercle	
Dimensions [L x l x H]	65 mm x 64 mm x 54 mm
Poids	70 g
Matériel	PA6.6 fibre de verre 30 %

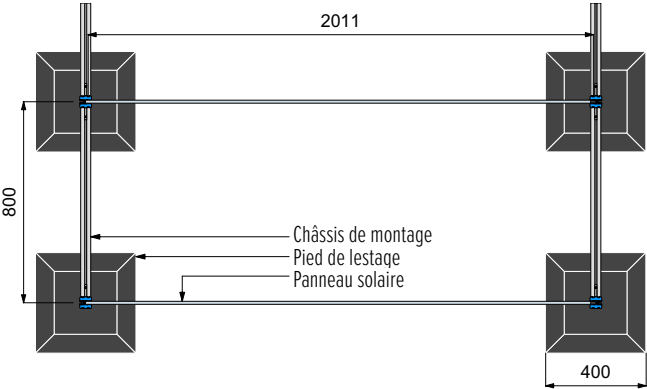
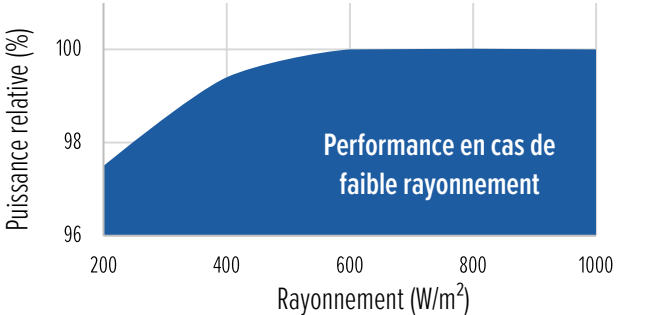
Panneau et câble avec connecteur	
Type de panneau	L-TG 42n.3/160
Longueur du câble	Positif 100 mm, négatif 1350 mm
Connecteur	QC Solar



L-TG 42n.3/160

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	1000 Pa
Classe de protection	II
Charge de retour	20 A

¹Résistance à la charge de pression spécifiée : 667 Pa correspond à un vent d'une vitesse de 120 km/h



Structure générale du produit	
Technologie des cellules	TOPCon, monocristallin
Taille et nombre de cellules	182 mm x 91 mm ; 42 pièces
Dimensions du panneau	2011 mm x 415 mm x 7,5 mm
Poids du panneau	14,5 kg
Cadre	sans cadre
Verre avant	Verre solaire trempé 2 x 3,2 mm avec revêtement antireflet
Boîte de jonction et type de protection	1 pièce IP68 entièrement scellée

Données électriques (STC)	
Données nominales dans des conditions de test standard (STC) : Rayonnement 1000 W/m² ; spectre AM 1.5 ; température du panneau 25°C ; tri selon Pmax 0 à +5W	
Nom du panneau	L-TG 42n.3/160
STC Puissance nominale Pmax (Wp)	160
Tension au point de fonctionnement Vmp (V)	12,65
Courant au point de fonctionnement Imp (A)	12,45
Tension à vide Voc (V)	14,66
Courant de court-circuit Isc (A)	13,21
Coefficient bifacial (%)	80 +/- 5
Rendement du panneau (%)	19 %
Tolérance Pmax : ± 3,0 % ; tolérances Voc, Vmp, Isc, Imp : ± 5,0 %	

Comportement en température	
CT de puissance maximale (Pmax)	-0,290 %/°C
CT de tension à vide (Voc)	-0,25 %/°C
CT de courant de court-circuit (Isc)	+0,045 %/°C

Données électriques (NMOT)	
Données nominales dans des conditions de fonctionnement nominales (NMOT) : Rayonnement 800 W/m² ; spectre AM 1.5 ; température ambiante 20 °C ; vitesse du vent 1 m/s	
Nom du panneau	L-TG 42n.3/160
Température des cellules photovoltaïques (°C)	45 +/- 2
Puissance du panneau Pmax (Wp)	123
Tension au point de fonctionnement Vmp (V)	11,90
Courant au point de fonctionnement Imp (A)	10,36
Tension à vide Voc (V)	14,22
Courant de court-circuit Isc (A)	10,87
Tolérance Pmax : ± 3,0 % ; tolérances Voc, Vmp, Isc, Imp : ± 5,0 %	