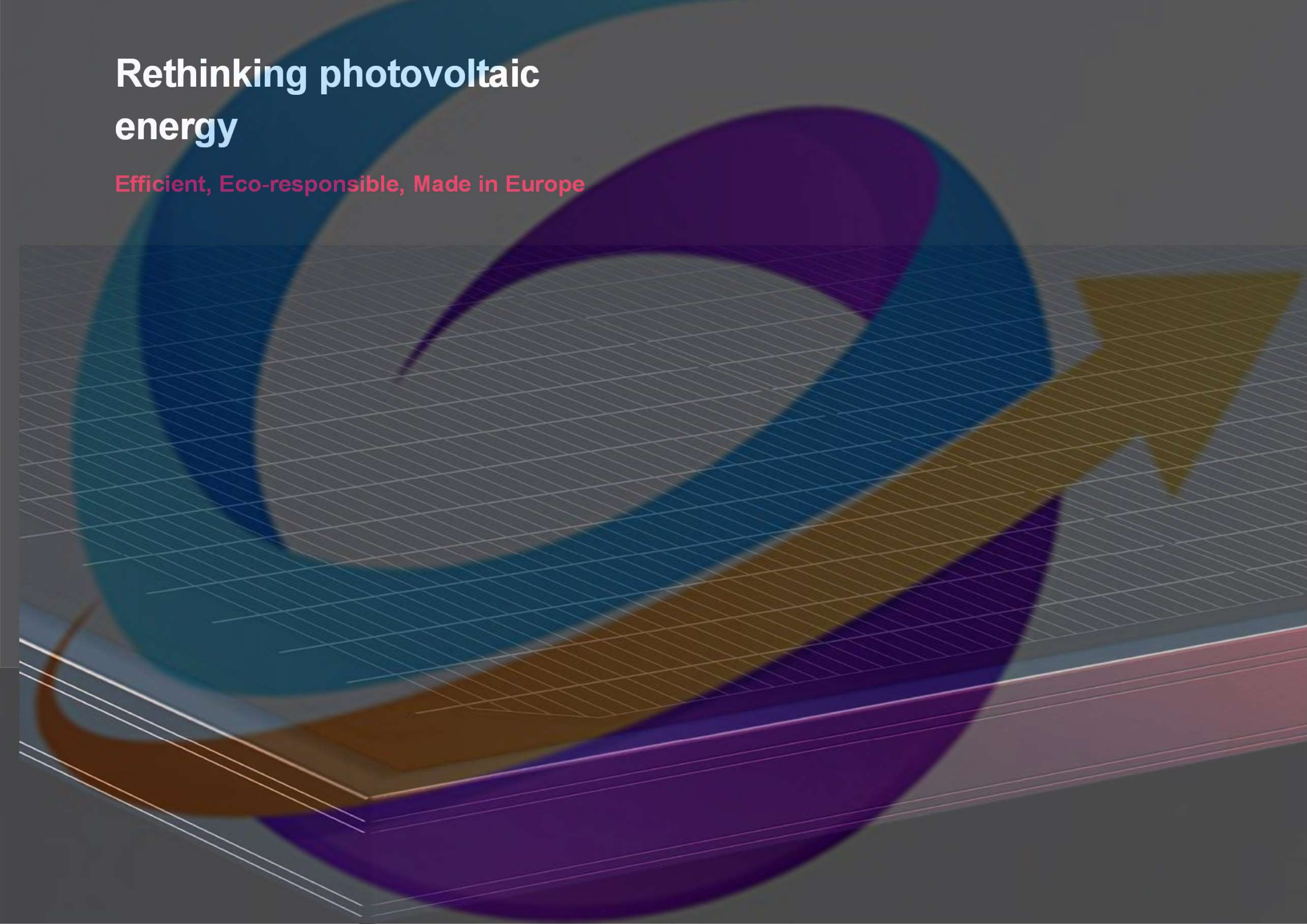


Rethinking photovoltaic energy

Efficient, Eco-responsible, Made in Europe



Faites encore mieux..

There are many manufacturers of photovoltaic panels in the world. We are different. We differentiate ourselves from others. For more than 20 years, we have left our mark on the photovoltaic sector with our know-how and our pioneering spirit. What motivates us is to do even better than others. To do this, we do not hesitate to think outside the box. Like today. For the first time, we have just developed our own photovoltaic panels in our laboratories in Europe. These are not just any signs. They are the most efficient

of the market. Some would even say they are the best. In addition, they are manufactured entirely in Europe. Indeed, we produce all of our photovoltaic cells and panels in our ultra-modern factories located in the German "Solar Valley". From start to finish, everything comes from one source, one supplier. Highly skilled workforce, reliability and excellent quality: that's what matters to us. And it's not just a promise. The technology used in our photovoltaic panels being unique, we wanted to protect it. With over 40 patents. In this way, the know-how remains in Europe. Better to take too many precautions than not enough. Because we want our customers, our installers and our partners to benefit from our premium quality. And only them. Today, tomorrow and in the future. For a better and more independent world, with clean solar energy.

The most efficient photovoltaic panel on the market.

There is nothing more to add.

How are our photovoltaic panels so different?

We have perfected heterojunction technology (HJT) and made it more efficient. For this, our engineers combined different layers of silicon and thus created a unique structure for the cells. HJT cells absorb much more solar energy than traditional cells and electric current flows better through the panel encountering less resistance, even when there is little sunlight, such as on a cloudy day. The interconnection of cells using our technology (SWCT™) allows additional gains to be generated. In fact, ultra-thin micro cables reduce shading effects on solar cells by up to 30%. The panels thus absorb more energy and produce more energy for longer. Result: The panels thus absorb much more energy produced per square meter of roof. SWCT™ also improves cell stability and makes panels less susceptible to microcracks, one of the most common reasons for solar panel energy loss. And finally: thanks to the numerous patents that we have filed, we are the only ones able to offer this unparalleled performance.

Maximum power
Up to 20% yield additional energy - even when the brightness is weak ; in the morning, in the evening or in weather Cloudy

Maximum quality
Production exclusively in Europe of cells and modules in accordance with standards very strict.

Maximum service life
Guaranteed returns for several decades

Maximum stability
Patented technology makes photovoltaic panels particularly resistant and efficient.

Maximum elegance
Discreet and elegant design



Inventors, precursors, (r) evolutionaries

1953

Have strong roots: The company is founded in Europe specializing in the manufacture of precision machines for the watch industry.

1983

Go off the beaten track : He is developing an innovative sawing technology for the production of semiconductors..

1999

Keep up the momentum: marketing of a high-precision saw for cutting silicon (wafers) for the solar industry. Industrie solaire.

2012

Develop smart solutions: It perfects heterojunction technology (HJT) and patented its SiWCT technology..

2014

Shine internationally: with the production lines, PERC technology is becoming the industry's international benchmark for solar cells. de la branche pour les cellules solaires.

2020

Be daring: the company makes the decision to produce and market its cells and panels itself in the future solar.

2021

Simply act our new high performance panels with HJT / SmartWire technology revolutionizethe photovoltaic market. prodeus

Made in Europe

Our modules are particularly Climate-friendly because they produce more energy and over a longer period. But that is not enough for us. We want their production to be eco-responsible as well. That's why from the start we focus on high-end materials, resource-conserving production processes, reliable supply chains and short circuits. Our solar panels are exclusively produced in Europe. This allows us to reduce our ecological impact, just as modern production lines entirely use renewable energies. We systematically avoid the use of lead, which is particularly harmful, and use much less solvents. When it comes to recycling end-of-life solar panels, we are also focusing on global solutions. When the life of our solar panels comes to an end in the sun, the adventure is far from over. With us, dismantled or defective panels are not intended for breakage. We take back all used panels, without exception. In addition, we recycle materials to the maximum of technical possibilities such as glass, aluminum, plastic and silicon to reintegrate them into the production circuit as raw materials.

The European solar module

We develop our cells and our panels only in Europe.

Creation of regional value

We have made significant investments in our production sites in the "Solar Valley". This allows us to create quality jobs, train qualified personnel and contribute to the sustainable economic development of the region.

Green production

We supply our avant-garde factories with 100% renewable energy.

100% lead free

Our solar panels are produced entirely without lead, a toxic heavy metal.

Responsible resource management

We have reduced the silver content in our panels by 60% and we use much less solvents in our production processes.

Stable supply chains

We source many components from European subcontractors and are thus able to deal with any disruptions in the global supply chain.

Less CO2 emissions

We reduce our ecological footprint thanks to short circuits and reduced energy needs during our production processes.

Recycling and reuse

We take our panels back and recycle them as much as possible.

You can trust us. 100 %.

We are convinced that our modules are the best.

Our customers can trust us completely from the start. For us, therefore, quality begins before the purchase. With professional advice. It is for this reason that we work exclusively with specialist dealers and experienced installers who have mastered their trade inside out and who are familiar with our product range. Our customers can therefore be sure that they are always getting the best solution for their individual needs.

To do this, we offer a set of leading guarantees in the sector, in accordance with European legislation, for all installations. Our modules benefit from a 25-year product warranty (standard module) or 30 years (dual-glass modules). Besides, we guarantee reliable and stable performance for decades. After 25 years, the performance of all modules will still be 92%. For our dual glass modules, we guarantee a performance of over 93% after 30 years. If any of our modules need to be replaced, our service guarantee applies. Thanks to our network of reliable installers, we provide fast and easy service on site, across Europe.

BBlack - Elegance

White - performance

Glass - the ultimate

Glass - the ultimate

Module Photovoltaïque à hétérojonction



Puissance maximale

Jusqu'à 20 % de rendement énergétique supplémentaire – même quand la luminosité est faible ; le matin, le soir ou par temps nuageux



Qualité maximale

Production exclusive Europe de cellules et modules photovoltaïques en conformité avec des normes très strictes



Stabilité maximale

La technologie brevetée rend les modules particulièrement résistants et performants

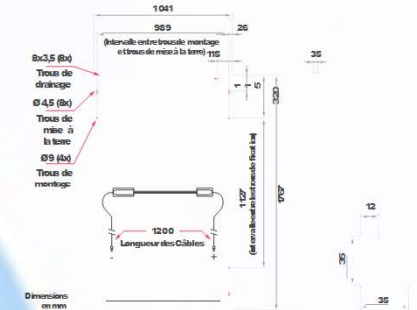


Élégance maximale

Design discret et élégant

DONNÉES MÉCANIQUES

Dimensions [mm]	1767 x 1041 x 35
Poids [kg]	19,7
Face avant	Verre solaire, 3,2 mm, avec revêtement antireflet
Face arrière	Construction à haute résistance, noire
Cadre	Aluminium anodisé (noir)
Type de cellule solaire	120 demi-cellules hétérojonction : Si-amorphe / Mono N- Si
Boîtes de jonction	3 diodes, indice de protection IP68 selon IEC 62790
Câble	Câble PV de 4 mm ² , 1,2 m de long, selon EN 50618
Fiche	MC4, selon IEC 62852, indice de protection IP68 après la connexion



DONNÉES ÉLECTRIQUES¹

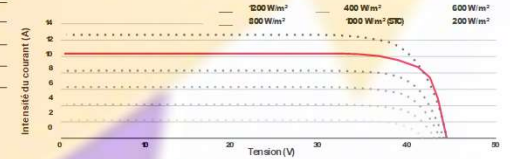
Catégorie de puissance en STC [W]		375	380	385	390	395							
Valeurs nominales	Puissance minimale (tolérance de puissance -0 W/+5 W) [W]	STC	NMOT ²	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT		
	Puissance	P _{mpo}	[W]	375	286	380	292	385	297	390	298	395	303
Valeurs nominales	Courant de court-circuit	I _{sc}	[A]	10,6	8,6	10,6	8,6	10,7	8,6	10,8	8,7	10,9	8,8
	Tension à vide	V _{oc}	[V]	44,5	41,9	44,6	42,0	44,6	42,0	44,7	42,1	44,7	42,1
Valeurs nominales	Courant	I _{mpo}	[A]	9,9	8,0	10,0	8,1	10,1	8,2	10,2	8,2	10,3	8,3
	Tension	V _{mpo}	[V]	38,0	35,8	38,2	36,0	38,4	36,2	38,5	36,3	38,7	36,5
	Rendement	η	[%]	20,4		20,7		20,9		21,2		21,5	

Coefficients de température

Coefficient de température I _{sc}	α	[%/°C]	+0,033
Coefficient de température V _{oc}	β	[%/°C]	-0,234
Coefficient de température P _{mpo}	γ	[%/°C]	-0,259
Nominal Module Operating Temperature	NMOT ³	[°C]	44±2

Les coefficients de température indiqués sont des valeurs linéaires.

Puissance selon l'irradiation



CARACTÉRISTIQUES POUR LEDIMENSIONNEMENT

Tension maximale du système	[V]	1000
Courant inverse maximale admissible	[A]	15
Charge d'essai max. +/- (facteur de sécurité de 1,5 inclus)	[Pa]	6 000/4 000
Classement au feu selon la norme EN 13501-1		E2
Température de fonctionnement		de -40 à +85 °C

GARANTIE

Garantie du produit [ans]	25
Garantie de performance linéaire [ans]	25
Performance après 1 an	≥ 98 % de la puissance nominale
Dégradation annuelle [%/an]	0,25
Performance après 25 ans	≥ 92 % de la puissance nominale

Voir les conditions générales de garantie

CERTIFICATIONS

Certifications

IEC 61215:2016, IEC 61730:2016

Certifications

UL 61730-1, UL 61730-2, PID (IEC 62804), résistance au brouillard salin (IEC 61701), résistance à l'ammoniaque (IEC 62716), sollicitation mécanique dynamique (IEC 62782:2016), poussière et sable (IEC 60068)

Avis:

Toutes les données et spécifications sont préliminaires et peuvent être modifiées sans préavis.



1 Mesure selon IEC 5050-4-3, tolérance de mesure: ±3 %, mesure non officielle avec l'oculaire.
² STC: ensoleillement de 1000 W/m², 25 °C, spectre de AM1,5.
³ NMOT: température de fonctionnement nominale du panneau, avec ensoleillement de 800 W/m², spectre de AM1,5, 20 °C, vitesse du vent de 1m/s.

WEEE-Reg.-N DE 18170271

Glass - the ultimate

Module Photovoltaïque bi-verre à hétérojonction

Puissance maximale

Jusqu'à 20 % de rendement énergétique supplémentaire – même quand la luminosité est faible ; le matin, le soir ou par temps nuageux

Qualité maximale

Production exclusive Europe de cellules et modules photovoltaïques en conformité avec des normes très strictes

Durée de vie maximale

Rendements garantis pendant plusieurs décennies

Stabilité maximale

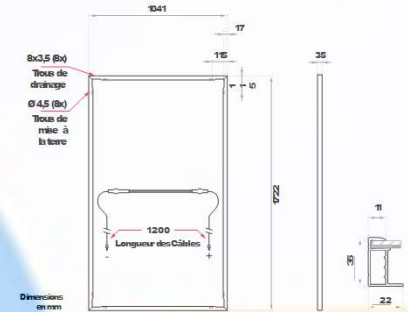
La technologie brevetée rend les modules particulièrement résistants et performants

Élégance maximale

Design discret et élégant

DONNÉES MÉCANIQUES

Dimensions [mm]	1722 x 1041 x 35	
Poids [kg]	24,4	
Face avant	Verre solaire, 2,1 mm, avec revêtement antireflet	
Face arrière	Verre solaire, 2,1 mm	
Cadre	Aluminium anodisé (noir)	
Type de cellule solaire	120 demi-cellules hétérojonction : Si-amorphe / Mono N- Si	
Boîtes de jonction	3 diodes, indice de protection IP68 selon IEC 62790	
Câble	Câble PV de 4 mm ² , 1,2 m de long, selon EN 50618	
Fiche	MC4, selon IEC 62852, indice de protection IP68 après le branchement	



DONNÉES ÉLECTRIQUES

Catégorie de puissance en STC [W]			370		375		380		385		390		
Puissance minimale (tolérance de puissance -0 W/+5 W) [W]			STC	NMOT ¹	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	
Valeurs minimales	Puissance	P_{mp}	[W]	370	284	375	286	380	291	385	295	390	296
	Courant de court-circuit	I_{sc}	[A]	10,4	8,4	10,4	8,4	10,5	8,5	10,6	8,6	10,7	8,6
	Tension à vide	V_{oc}	[V]	44,5	41,9	44,6	42,0	44,7	42,1	44,7	42,1	44,7	42,1
	Courant	I_{mp}	[A]	9,9	8,0	9,9	8,0	10,0	8,1	10,1	8,2	10,2	8,2
	Tension	V_{mp}	[V]	37,7	35,5	37,9	35,7	38,1	35,9	38,2	36,0	38,3	36,1
Rendement	η	[%]	20,6		20,9		21,2		21,5		21,8		

Propriétés bifaciales

Facteur de bifacialité	[%]	90±2
------------------------	-----	------

Puissance en cas d'ensevelissement en face arrière [W/m ²] ^{1,2}			P_{max} [W]		I_{sc} [A]		P_{max} [W]		I_{sc} [A]		P_{max} [W]		I_{sc} [A]	
Bif60	386	10,9	391	10,9	396	11,0	401	11,1	406	11,2				
Bif100	403	11,3	408	11,3	413	11,4	418	11,5	423	11,6				
BSTC ³	414	11,6	419	11,6	424	11,7	429	11,8	434	11,9				
Bif200	436	12,2	441	12,2	446	12,3	451	12,4	456	12,5				
Bif250	452	12,7	457	12,7	462	12,8	467	12,9	472	13,0				

Coefficients de température

Coefficient de température I_{sc}	α	[%/°C]	+0,033
Coefficient de température V_{oc}	β	[%/°C]	-0,234
Coefficient de température P_{mp}	γ	[%/°C]	-0,259
Nominal Module Operating Temperature	NMOT	[°C]	43±3

Les coefficients de température indiqués sont des valeurs linéaires.

Puissance selon l'irradiation



CARACTÉRISTIQUES POUR LEDIMENSIONNEMENT

Tension maximale du système	[V]	1500
Courant de inverse maximal admissible	[A]	18
Charge d'essai max. +/- (facteur de sécurité de 1,5 inclus)	[Pa]	5 400/2 400
Classement au feu selon la norme EN 13501-1		E2
Température de fonctionnement	de -40 à +85 °C	

GARANTIE

Garantie du produit [ans]	30
Garantie de performance linéaire [ans]	30
Performance après 1an	≥ 99 % de la puissance nominale
Dégradation annuelle [%/an]	0,20
Performance après 30 ans	≥ 93,2 % de la puissance nominale

Voir les conditions générales de garantie

CERTIFICATIONS

Certifications

IEC 61215:2016, IEC 61730:2016

Certifications

UL 61730-1, UL 61730-2, PID (IEC 62804), résistance au brouillard salin (IEC 61701), résistance à l'ammoniaque (IEC 62716), sollicitation mécanique dynamique (IEC 62782:2016), poussière et sable (IEC 60068)

Avis:

Toutes les données et spécifications sont préliminaires et peuvent être modifiées sans préavis.



WEEE-Reg.-Nr. DE 1812711

¹ Mesure selon IEC 60904-3, tolérance de mesure : ±3 %, mesure mono-bi-celle avec face arrière
² STC: ensoleillement de 1000 W/m², 25 °C, spectre de AM1.5
³ NMOT: température de fonctionnement nominale du panneau, avec ensoleillement de 600 W/m², spectre de AM1.5, 20 °C
 Mesure de 1 an de vie
⁴ Selon IEC TS 62854-1-2, avec ensoleillement en face arrière de 50, 100, 200 et 250 W/m²
⁵ Selon TÜV 2 P 024611.17, à accenseillement en face arrière de 120 W/m²

Module Photovoltaïque à hétérojonction



Puissance maximale

Jusqu'à 20 % de rendement énergétique supplémentaire – même quand la luminosité est faible ; le matin, le soir ou par temps nuageux



Qualité maximale

Production exclusive Europe de cellules et modules photovoltaïques en conformité avec des normes très strictes



Durée de vie maximale

Rendements garantis pendant plusieurs décennies



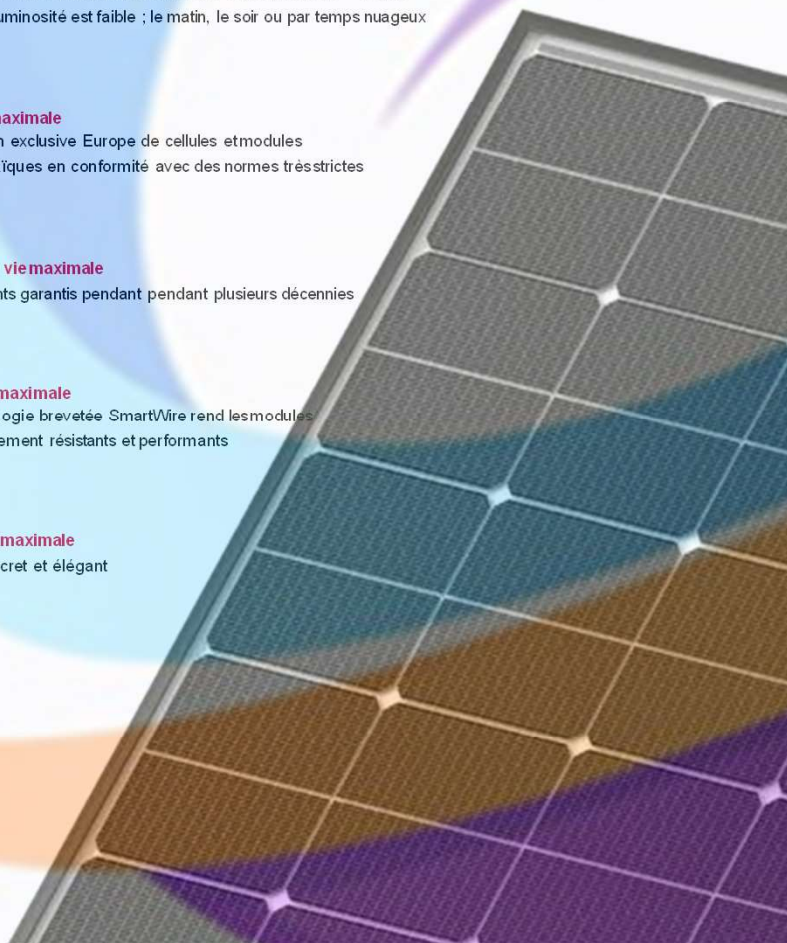
Stabilité maximale

La technologie brevetée SmartWire rend les modules particulièrement résistants et performants



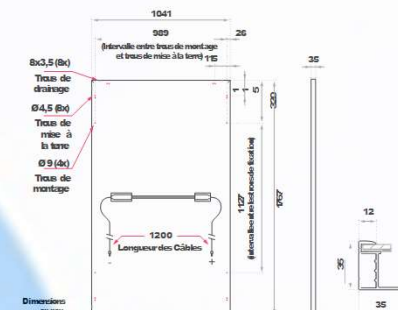
Élégance maximale

Design discret et élégant



DONNÉES MÉCANIQUES

Dimensions [mm]	1767 x 1041 x 35
Poids [kg]	19,7
Face avant	Verre solaire, 3,2 mm, avec revêtement antireflet
Face arrière	Construction à haute résistance, blanche
Cadre	Aluminium anodisé (noir)
Type de cellule solaire	120 demi-cellules hétérojonction : Si-amorphe / Mono-Si
Boîtes de jonction	3 diodes, indice de protection IP68 selon IEC 62790
Câble	Câble PV de 4 mm ² , 1,2 m de long, selon EN 50618
Fiche	MC4, selon IEC 62852, indice de protection IP68 après la connexion



DONNÉES ÉLECTRIQUES¹

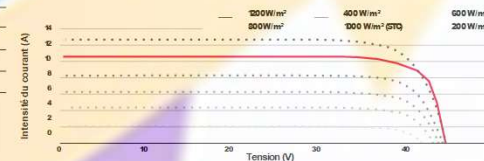
Catégorie de puissance en STC ² [W]		380		385		390		395		400	
Puissance minimale (tolérance de puissance -0 W/+5 W) [W]		STC	NMOT ³	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
Puissance	P_{mp}	360	291	365	294	390	299	395	301	400	306
Courant de court-circuit	I_{sc}	10,8	8,7	10,9	8,8	10,9	8,8	11,0	8,9	11,1	9,0
Tension à vide	V_{oc}	44,4	41,0	44,5	41,9	44,5	41,9	44,6	42,0	44,7	42,1
Courant	I_{mp}	10,3	8,3	10,3	8,3	10,4	8,4	10,4	8,4	10,5	8,5
Tension	V_{mp}	37,2	35,1	37,6	35,4	37,8	35,6	38,0	35,8	38,2	36,0
Rendement	η	20,7		20,9		21,2		21,5		21,7	

Coefficients de température

Coefficient de température I_{sc}	α	[%/°C]	+0,033
Coefficient de température V_{oc}	β	[%/°C]	-0,234
Coefficient de température P_{mp}	γ	[%/°C]	-0,259
Nominal Module Operating Temperature	NMOT ³	[°C]	44±2

Les coefficients de température indiqués sont des valeurs linéaires.

Puissance selon l'irradiation



CARACTÉRISTIQUES POUR LE DIMENSIONNEMENT

Tension maximale du système	[V]	1000
Courant inverse maximale admissible	[A]	15
Charge d'essai max +/- (facteur de sécurité de 1,5 inclus)	[Pa]	6 000/4 000
Classement au feu selon la norme EN 13501-1	E2	
Température de fonctionnement	de -40 à +85 °C	

GARANTIE

Garantie du produit [ans]	25
Garantie de performance linéaire [ans]	25
Performance après 1an	≥ 98 % de la puissance nominale
Dégradation annuelle [%/an]	0,25
Performance après 25 ans	≥ 92 % de la puissance nominale

Voir les conditions générales de garantie

CERTIFICATIONS

Certifications

IEC 61215:2016, IEC 61730:2016

Certifications

UL 61730-1, UL 61730-2, PID (IEC 62804), résistance au brouillard salin (IEC 61701), résistance à l'armoniaque (IEC 62716), sollicitation mécanique dynamique (IEC 62782:2016), poussière et sable (IEC 60068)

Avis :

Toutes les données et spécifications sont préliminaires et peuvent être modifiées sans préavis.



¹ Mesure selon IEC 60904-3, tolérance de mesure : ±3 %, mesure monocellulaire avec focalisation.
² STC : ensoleillement de 1000 W/m², 25 °C, spectre de AM1,5.
³ NMOT : température de fonctionnement nominale du panneau, avec ensoleillement de 800 W/m², spectre de AM1,5, 20 °C, vitesse du vent de 1m/s.

WESEE Reg. Nr. DE 1970271

Rethinking photovoltaic energy

Efficient, Eco-responsible, Made in Europe

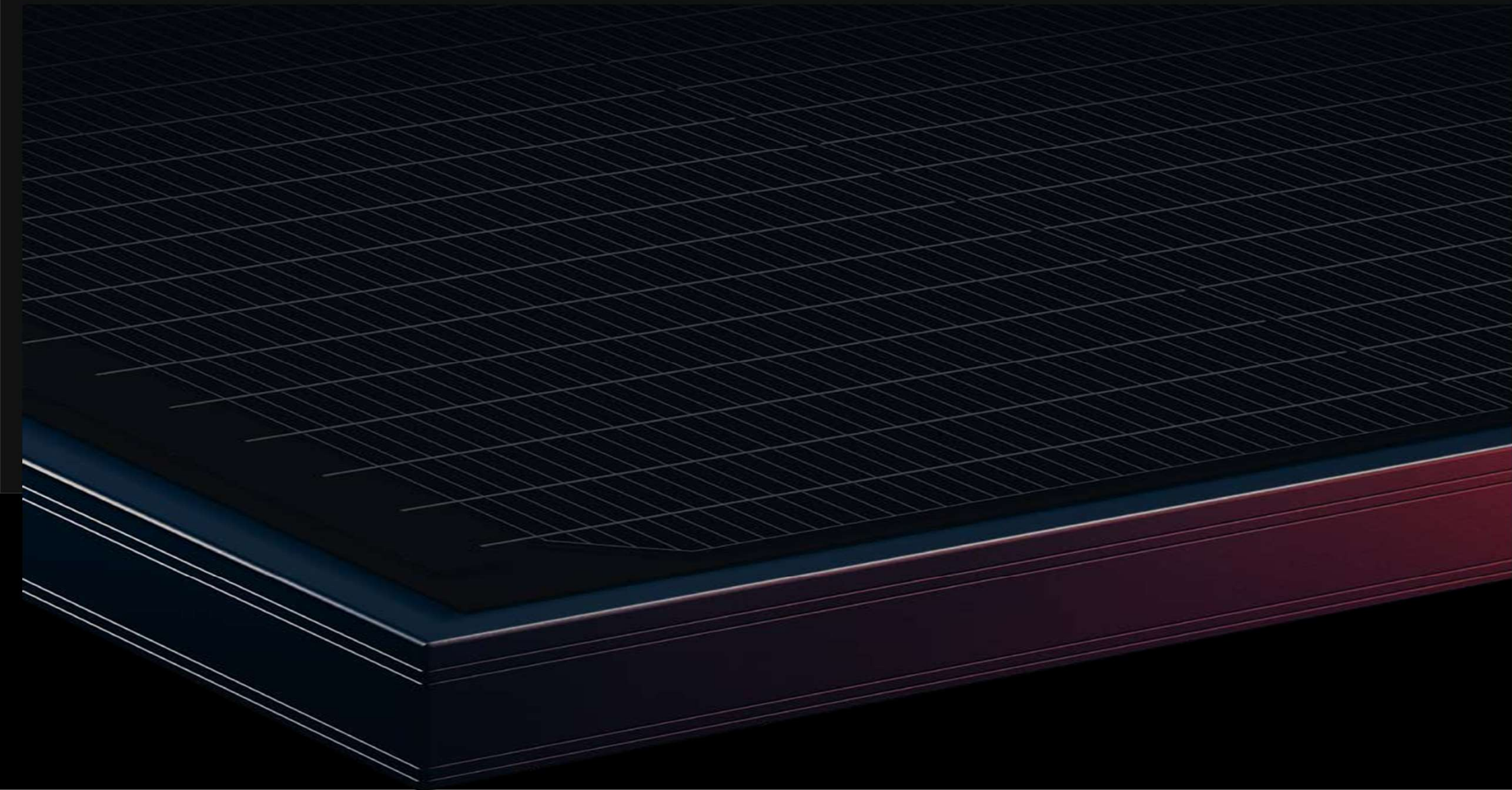
Info - Contact

Info - Contact



Repenser l'énergie photovoltaïque

Performante, Eco-responsable, Made in Europe



Faites encore mieux..

Il existe de nombreux fabricants de panneaux photovoltaïques dans le monde.

Nous sommes différents. Nous nous différencions des autres. Depuis plus de 20 ans, nous marquons le secteur du photovoltaïque de notre empreinte avec notre savoir-faire et notre esprit pionnier. Ce qui nous motive, c'est de faire encore mieux que les autres. Pour cela, nous n'hésitons pas à sortir des sentiers battus. Comme aujourd'hui. Pour la première fois, nous venons de développer nos propres panneaux photovoltaïques dans nos laboratoires en Europe. Il ne s'agit pas de n'importe quels panneaux. Ce sont les plus performants du marché. Certains diraient même que ce sont les meilleurs. En plus ils sont fabriqués intégralement en Europe. En effet, nous produisons la totalité de nos cellules et panneaux photovoltaïques dans nos usines ultra-modernes qui se trouvent dans la « Solar Valley » allemande. Du début à la fin, tout provient de la même source, d'un seul et même fournisseur. Main d'oeuvre hautement qualifiée, fiabilité et excellent niveau de qualité : voilà ce qui compte pour nous. Et ce n'est pas juste une promesse. La technologie utilisée dans nos panneaux photovoltaïques étant unique, nous avons souhaité la protéger. Avec plus de 40 brevets. De cette façon, le savoir-faire reste en Europe. Mieux vaut prendre trop de précautions que pas assez. Car nous souhaitons que nos clients, nos installateurs et nos partenaires puissent bénéficier de notre qualité premium. Et seulement eux. Aujourd'hui, demain et à l'avenir. Pour un monde meilleur et plus indépendant, avec de l'énergie solaire propre.

Le panneau photovoltaïque le plus performant du marché.

Il n'y a rien d'autre à ajouter.

En quoi nos panneaux photovoltaïques sont-ils si différents ?

Nous avons perfectionné la technologie hétérojonction (HJT) et l'avons rendue plus efficace. Pour cela, nos ingénieurs ont combiné différentes couches de silicium et créé ainsi une structure unique pour les cellules. Les cellules HJT absorbent beaucoup plus d'énergie solaire que les cellules traditionnelles et le courant électrique circule mieux à travers le panneau rencontrant moins de résistance, même lorsque l'ensoleillement est faible, par exemple par temps nuageux. L'interconnexion des cellules grâce à notre technologie (SWCT™) permet de générer des gains supplémentaires. En effet, les micro-cables ultra-minces réduisent les effets d'ombrage sur les cellules solaires jusqu'à 30 %. Les panneaux absorbent ainsi plus d'énergie et produisent plus d'énergie plus longtemps. Résultat : Les panneaux absorbent ainsi beaucoup plus d'énergie produite au mètre carré de toiture. Le SWCT™ améliore également la stabilité des cellules et rend les panneaux moins sensibles aux microfissures, l'une des raisons les plus fréquentes de la perte d'énergie des panneaux solaires. Et finalement : grâce aux nombreux brevets que nous avons déposés, nous sommes les seuls à pouvoir offrir cette performance inégalée.

Puissance maximale

Jusqu'à 20 % de rendement énergétique supplémentaire – même quand la luminosité est faible ; le matin, le soir ou par temps Nuageux

Qualité maximale

Production exclusivement en Europe de cellules et modules en conformité avec des normes très Strictes.

Durée de vie maximale

Rendements garantis pendant plusieurs décennies.

Stabilité maximale

La technologie brevetée rend les panneaux photovoltaïques particulièrement résistants et performants.

Élégance maximale

Design discret et élégant

Inventeurs, précurseurs, (r)évolutionnaires

1953

Avoir des racines solides :
L'entreprise est fondée en Europe
spécialisé dans la fabrication de machines de
précision pour l'industrie horlogère.

1983

Sortir des sentiers battus :
Il met au point une technologie de sciage
innovante pour la production de semi-
conducteurs.

1999

**Poursuivre
sur sa lancée :**
commercialisation d'une
scie de haute précision
pour la découpe de
silicium (wafers) pour
l'industrie solaire.

2012

**Développer des solutions
intelligentes :** Il perfectionne la technologie
à hétérojonction
(HJT) et fait breveter sa technologie SHVCT.

2014

Rayonner à l'international :
avec les lignes de production, la technologie
PERC devient la référence internationale de la
branche pour les cellules solaires.

2020

**Se montrer
audacieux :** l'entreprise
prend la décision de produire
et de commercialiser à l'avenir
elle-même ses cellules et
panneaux
solaires.

2021

**Agir, tout
simplement :**
nos nouveaux panneaux à
haute performance dotés de
la technologie HJT/
SmartWire révolutionnent
le marché du
photovoltaïque.

Made in Europe

Nos modules sont particulièrement Climate-friendly car ils produisent plus d'énergie et sur une période plus longue.

Mais cela ne nous suffit pas. Nous souhaitons que leur fabrication soit également éco-responsable. C'est pourquoi nous misons dès le début sur des matériaux haut de gamme, des processus de production préservant les ressources, des chaînes logistiques fiables et des circuits courts. Nos panneaux solaires sont exclusivement produits en Europe. Ceci permet de réduire notre impact écologique, tout comme les lignes de fabrication modernes utilisent en totalité des énergies renouvelables. Nous évitons systématiquement d'utiliser du plomb, particulièrement nocif, et utilisons beaucoup moins de solvants. Pour ce qui est du recyclage de panneaux solaires en fin de vie, nous misons également sur des solutions globales. Lorsque la vie de nos panneaux solaires prend fin sous le soleil, l'aventure est loin d'être terminée. Chez nous, les panneaux démontés ou défectueux ne sont pas destinés à la casse. Nous reprenons tous les panneaux usagés, sans exception. De plus, nous recyclons les matériaux au maximum des possibilités techniques tels que le verre, l'aluminium, le plastique et le silicium pour les réintégrer dans le circuit de production en tant que matières premières.

Le module solaire européen

Nous développons nos cellules et nos panneaux uniquement en Europe.

Création de valeur régionale

Nous avons réalisé des investissements importants sur nos sites de production dans la « Solar Valley ». Ceci nous permet de créer des emplois de qualité, de former du personnel qualifié et de contribuer au développement économique durable de la région.

Production verte

Nous approvisionnons nos usines d'avant garde avec 100 % d'énergies renouvelables.

100 % sans plomb

Nos panneaux solaires sont entièrement produits sans plomb, un métal lourd toxique.

Gestion responsable des ressources

Nous avons réduit de 60 % la teneur en argent dans nos panneaux et nous utilisons beaucoup moins de solvants dans nos processus de production.

Chaînes logistiques stables

Nous nous procurons de nombreuses composants auprès de sous-traitants européens et nous sommes ainsi en mesure de faire face à d'éventuelles ruptures dans la supply chain mondiale.

Moins d'émissions de CO₂

Nous réduisons notre empreinte écologique grâce à des circuits courts et à des besoins énergétiques réduits au cours de nos processus de production.

Recyclage et réutilisation

Nous reprenons nos panneaux et les recyclons le plus possible.

Vous pouvez nous faire confiance. À 100 %.

Nous sommes convaincus que nos modules sont les meilleurs.

Nos clients peuvent nous faire totale confiance dès le début. Pour nous, la qualité commence donc avant l'achat. Avec des conseils professionnels. C'est pour cette raison que nous travaillons exclusivement avec des revendeurs spécialisés et des installateurs expérimentés qui maîtrisent leur métier sur le bout des doigts et qui connaissent bien notre gamme de produits. Nos clients peuvent ainsi être sûrs d'obtenir toujours la meilleure des solutions adaptée à leurs besoins individuels.

Pour ce faire, nous offrons un ensemble de garanties de premier plan dans le secteur, conformément à la législation Européenne, pour toutes les installations. Nos modules bénéficient d'une garantie produit de 25 ans (module standard) ou de 30 ans (modules bi verre). En outre, nous garantissons des performances fiables et stables pendant des décennies. Après 25 ans, les performances de tous les modules seront encore de 92 %. Pour nos modules bi verre, nous garantissons une performance de plus de 93 % après 30 ans. Si l'un de nos modules doit être remplacé, notre garantie de service s'applique. Grâce à notre réseau d'installateurs fiables, nous assurons un service rapide et simple sur site, dans toute l'Europe.

Black – Élégance

White – la performance

Glass – le nec plus ultra

Black – Éléance

Module Photovoltaïque à hétérojonction



Puissance maximale

Jusqu'à 20 % de rendement énergétique supplémentaire – même quand la luminosité est faible ; le matin, le soir ou par temps nuageux

Qualité maximale

Production exclusive Europe de cellules et modules photovoltaïques en conformité avec des normes très strictes



Durée de vie maximale

Rendements garantis pendant plusieurs décennies



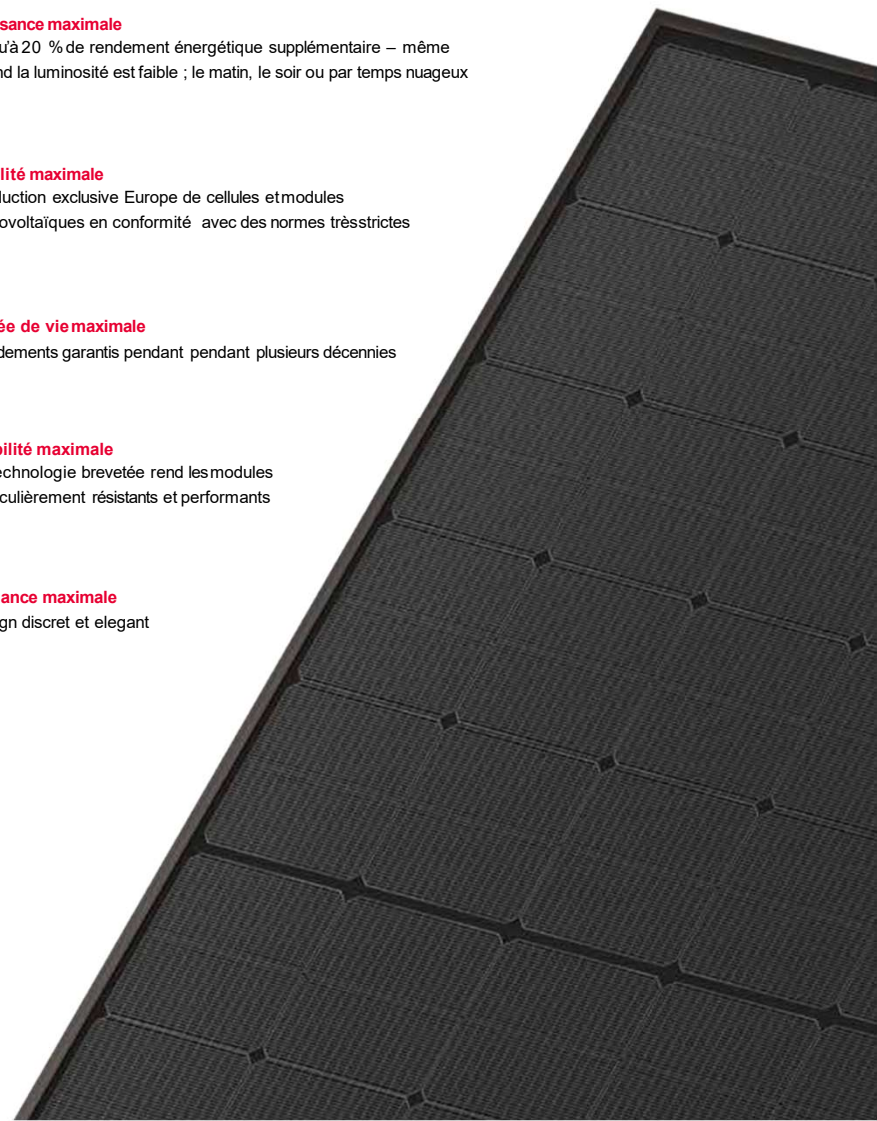
Stabilité maximale

La technologie brevetée rend les modules particulièrement résistants et performants



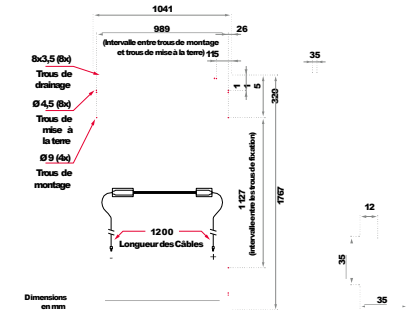
Éléance maximale

Design discret et élégant



DONNÉES MÉCANIQUES

Dimensions [mm]	1767 x 1041 x 35
Poids [kg]	19,7
Face avant	Verre solaire, 3,2 mm, avec revêtement antireflet
Face arrière	Construction à haute résistance, noire
Cadre	Aluminium anodisé (noir)
Type de cellule solaire	120 demi-cellules hétérojonction : Si-amorphe / Mono N- Si
Boîtes de jonction	3 diodes, indice de protection IP68 selon IEC 62790
Câble	Câble PV de 4 mm ² , 1,2 m de long, selon EN 50618
Fiche	MC4, selon IEC 62852, indice de protection IP68 après le connexion



DONNÉES ÉLECTRIQUES¹

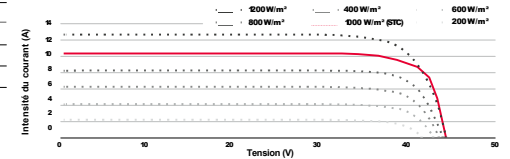
Catégorie de puissance en STC ² [W]		375	380	385	390	395							
Valeurs min	Puissance	P_{mp}	[W]	375	286	380	292	385	297	390	298	395	303
	Courant de court-circuit	I_{sc}	[A]	10,6	8,6	10,6	8,6	10,7	8,6	10,8	8,7	10,9	8,8
Valeurs max	Tension à vide	V_{oc}	[V]	44,5	41,9	44,6	42,0	44,6	42,0	44,7	42,1	44,7	42,1
	Courant	I_{mp}	[A]	9,9	8,0	10,0	8,1	10,1	8,2	10,2	8,2	10,3	8,3
Valeurs min	Tension	V_{mp}	[V]	38,0	35,8	38,2	36,0	38,4	36,2	38,5	36,3	38,7	36,5
	Rendement	η	[%]	20,4		20,7		20,9		21,2		21,5	

Coefficients de température

Coefficient de température I_{sc}	α	[%/°C]	+0,033
Coefficient de température V_{oc}	β	[%/°C]	-0,234
Coefficient de température P_{mp}	γ	[%/°C]	-0,259
Nominal Module Operating Temperature	NMOT ³	[°C]	44±2

Les coefficients de température indiqués sont des valeurs linéaires.

Puissance selon l'irradiation



CARACTÉRISTIQUES POUR LEDIMENSIONNEMENT

Tension maximale du système	[V]	1000
Courant inverse maximale admissible	[A]	15
Charge d'essai max. +/- (facteur de sécurité de 1,5 inclus)	[Pa]	6 000/4 000
Classement au feu selon la norme EN 13501-1		B2
Température de fonctionnement		de -40 à +85 °C

GARANTIE

Garantie du produit [ans]	25
Garantie de performance linéaire [ans]	25
Performance après 1an	≥ 98 % de la puissance nominale
Dégradation annuelle [%/an]	0,25
Performance après 25 ans	≥ 92 % de la puissance nominale

Voir les conditions générales de garantie

CERTIFICATIONS

Certifications

IEC 61215:2016, IEC 61730:2016

Certifications

UL 61730-1, UL 61730-2, PID (IEC 62804), résistance au brouillard salin (IEC 61701),

résistance à l'ammoniaque (IEC 62716), sollicitation mécanique dynamique

(IEC 62782:2016), poussière et sable (IEC 60068)

Avis :

Toutes les données et spécifications sont préliminaires et peuvent être modifiées sans préavis.



1 Mesure selon IEC 60904-3, tolérance de mesure : ±3 %, mesure monocellulaire avec face arrière.
² STC : ensoleillement de 1000 W/m², 25 °C, spectre de AM1.5
³ NMOT : température de fonctionnement normale du panneau, avec ensoleillement de 800 W/m², spectre de AM1.5, 20 °C, vitesse du vent de 1m/s.

WEEE-Reg.-Nr. DE 18170271

Glass – le nec plus ultra

Module Photovoltaïque bi-verre à hétérojonction

Puissance maximale

Jusqu'à 20 % de rendement énergétique supplémentaire – même quand la luminosité est faible ; le matin, le soir ou par temps nuageux

Qualité maximale

Production exclusive Europe de cellules et modules photovoltaïques en conformité avec des normes très strictes

Durée de vie maximale

Rendements garantis pendant plusieurs décennies

Stabilité maximale

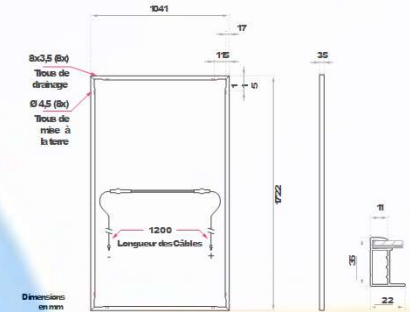
La technologie brevetée rend les modules particulièrement résistants et performants

Élégance maximale

Design discret et élégant

DONNÉES MÉCANIQUES

Dimensions [mm]	1722 x 1041 x 35	
Poids [kg]	24,4	
Face avant	Verre solaire, 2,1 mm, avec revêtement antireflet	
Face arrière	Verre solaire, 2,1 mm	
Cadre	Aluminium anodisé (noir)	
Type de cellule solaire	120 demi-cellules hétérojonction : Si-amorphe / Mono N- Si	
Boîtes de jonction	3 diodes, indice de protection IP68 selon IEC 62790	
Câble	Câble PV de 4 mm ² , 1,2 m de long, selon EN 50618	
Fiche	MC4, selon IEC 62852, indice de protection IP68 après le branchement	



DONNÉES ÉLECTRIQUES

Catégorie de puissance en STC [W]			370		375		380		385		390		
Puissance minimale (tolérance de puissance -0 W/+5 W) [W]			STC	NMOT ¹	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	
Valeurs minimales	Puissance	P_{mp}	[W]	370	28,4	375	28,6	380	29,1	385	29,5	390	29,6
	Courant de court-circuit	I_{sc}	[A]	10,4	8,4	10,4	8,4	10,5	8,5	10,6	8,6	10,7	8,6
	Tension à vide	V_{oc}	[V]	44,5	41,9	44,6	42,0	44,7	42,1	44,7	42,1	44,7	42,1
	Courant	I_{mp}	[A]	9,9	8,0	9,9	8,0	10,0	8,1	10,1	8,2	10,2	8,2
	Tension	V_{mp}	[V]	37,7	35,5	37,9	35,7	38,1	35,9	38,2	36,0	38,3	36,1
Rendement	η	[%]	20,6		20,9		21,2		21,5		21,8		

Propriétés bifaciales

Facteur de bifacialité	[%]	90±2
------------------------	-----	------

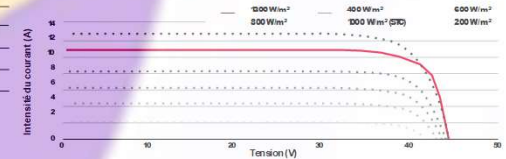
Puissance en cas d'ensevelissement en face arrière [W/m ²] ^{1,2}			P_{max} [W]		I_{sc} [A]		P_{max} [W]		I_{sc} [A]		P_{max} [W]		I_{sc} [A]	
Bif60	386	10,9	391	10,9	396	11,0	401	11,1	406	11,2				
Bif100	403	11,3	408	11,3	413	11,4	418	11,5	423	11,6				
BSTC ³	414	11,6	419	11,6	424	11,7	429	11,8	434	11,9				
Bif200	436	12,2	441	12,2	446	12,3	451	12,4	456	12,5				
Bif250	452	12,7	457	12,7	462	12,8	467	12,9	472	13,0				

Coefficients de température

Coefficient de température I_{sc}	α	[%/°C]	+0,033
Coefficient de température V_{oc}	β	[%/°C]	-0,234
Coefficient de température P_{mp}	γ	[%/°C]	-0,259
Nominal Module Operating Temperature	NMOT	[°C]	43±3

Les coefficients de température indiqués sont des valeurs linéaires.

Puissance selon l'irradiation



CARACTÉRISTIQUES POUR LEDIMENSIONNEMENT

Tension maximale du système	[V]	1500
Courant de inverse maximal admissible	[A]	18
Charge d'essai max. +/- (facteur de sécurité de 1,5 inclus)	[Pa]	5 400/2 400
Classement au feu selon la norme EN 13501-1	E2	
Température de fonctionnement	de -40 à +85 °C	

GARANTIE

Garantie du produit [ans]	30
Garantie de performance linéaire [ans]	30
Performance après 1an	≥ 99 % de la puissance nominale
Dégradation annuelle [%/an]	0,20
Performance après 30 ans	≥ 93,2 % de la puissance nominale

Voir les conditions générales de garantie

CERTIFICATIONS

Certifications

IEC 61215:2016, IEC 61730:2016

Certifications

UL 61730-1, UL 61730-2, PID (IEC 62804), résistance au brouillard salin (IEC 61701), résistance à l'ammoniaque (IEC 62716), sollicitation mécanique dynamique (IEC 62782:2016), poussière et sable (IEC 60068)

Avis:

Toutes les données et spécifications sont préliminaires et peuvent être modifiées sans préavis.



¹ Mesure selon IEC 60904-3, tolérance de mesure : ±3 %, mesure mono-bi-celle avec face arrière
² STC: ensoleillement de 1000 W/m², 25 °C, spectre de AM1,5
³ NMOT: température de fonctionnement nominale du panneau, avec ensoleillement de 600 W/m², spectre de AM1,5, 20 °C
 Mesure effectuée après 1 an
⁴ Selon IEC TS 50954-1-2, avec ensoleillement en face arrière de 50, 100, 200 et 250 W/m²
⁵ Selon TÜV 2 P 0245/11.17, à accenseillement en face arrière de 120 W/m²

WEEE-Reg.-Nr. DE 1871271

White – la performance

Module Photovoltaïque à hétérojonction



Puissance maximale

Jusqu'à 20 % de rendement énergétique supplémentaire – même quand la luminosité est faible ; le matin, le soir ou par temps nuageux



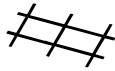
Qualité maximale

Production exclusive Europe de cellules et modules photovoltaïques en conformité avec des normes très strictes



Durée de vie maximale

Rendements garantis pendant plusieurs décennies



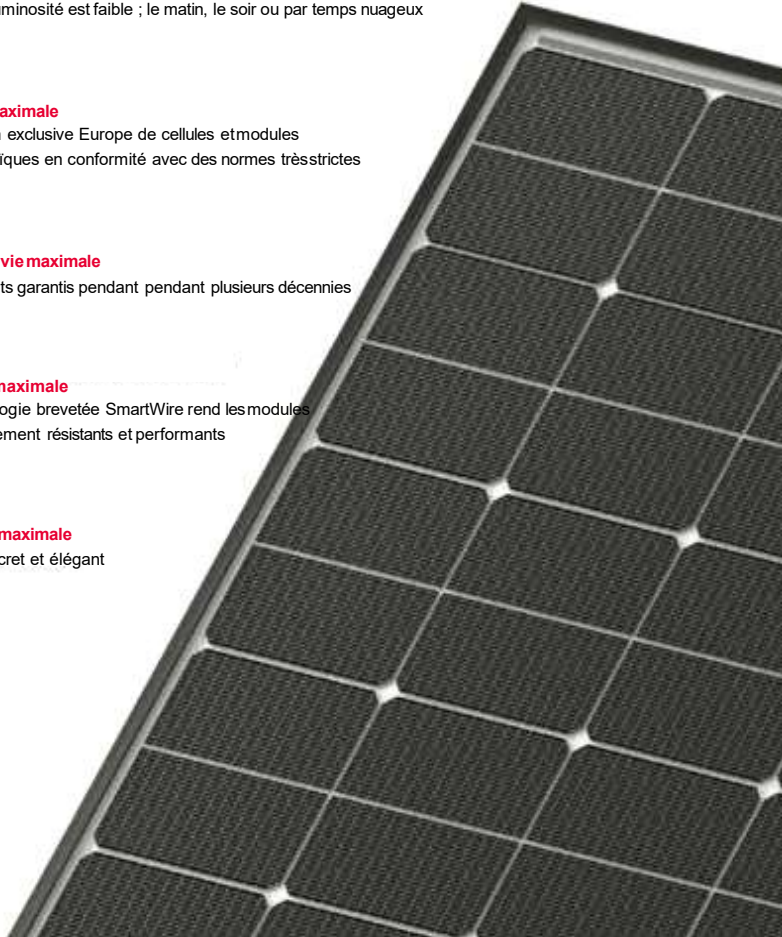
Stabilité maximale

La technologie brevetée SmartWire rend les modules particulièrement résistants et performants



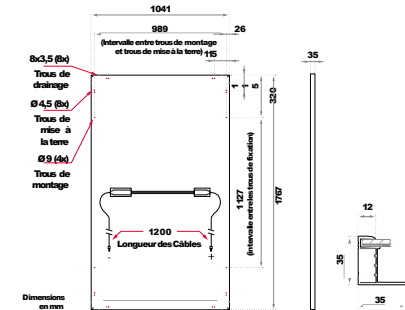
Élégance maximale

Design discret et élégant



DONNÉES MÉCANIQUES

Dimensions [mm]	1767 x 1041 x 35
Poids [kg]	19,7
Face avant	Verre solaire, 3,2 mm, avec revêtement antireflet
Face arrière	Construction à haute résistance, blanche
Cadre	Aluminium anodisé (noir)
Type de cellule solaire	120 demi-cellules hétérojonction : Si-amorphe / Mono N - Si
Boîtes de jonction	3 diodes, indice de protection IP68 selon IEC 62790
Câble	Câble PV de 4 mm ² , 1,2 m de long, selon EN 50618
Fiche	MC4, selon IEC 62852, indice de protection IP68 après la connexion



DONNÉES ÉLECTRIQUES¹

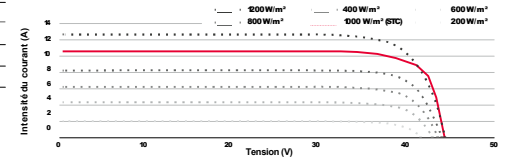
Catégorie de puissance en STC ² [W]		380	385	390	395	400					
Puissance minimale (tolérance de puissance -0 W/+5 W) [W]		STC	NMOT ³	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
Puissance	P _{ref}	[W]	380	385	390	395	400	380	385	390	395
Courant de court-circuit	I _{sc}	[A]	10,8	8,7	10,9	8,8	10,9	8,8	11,0	8,9	11,1
Tension à vide	V _{oc}	[V]	44,4	41,8	44,5	41,9	44,5	41,9	44,6	42,0	44,7
Courant	I _{ref}	[A]	10,3	8,3	10,3	8,3	10,4	8,4	10,4	8,4	10,5
Tension	V _{ref}	[V]	37,2	35,1	37,6	35,4	37,8	35,6	38,0	35,8	38,2
Rendement	η	[%]	20,7		20,9		21,2		21,5		21,7

Coefficients de température

Coefficient de température I _{sc}	α	[%/°C]	+0,033
Coefficient de température V _{oc}	β	[%/°C]	-0,234
Coefficient de température P _{ref}	γ	[%/°C]	-0,259
Nominal Module Operating Temperature	NMOT ³	[°C]	44±2

Les coefficients de température indiqués sont des valeurs linéaires.

Puissance selon l'irradiation



CARACTÉRISTIQUES POUR LEDIMENSIONNEMENT

Tension maximale du système	[V]	1000
Courant inverse maximale admissible	[A]	15
Charge d'essai max. +/- (facteur de sécurité de 1,5 inclus)	[Pa]	6 000/4 000
Classement au feu selon la norme EN 13501-1		B2
Température de fonctionnement	de -40 à +85 °C	

GARANTIE

Garantie du produit [ans]	25
Garantie de performance linéaire [ans]	25
Performance après 1an	≥ 98 % de la puissance nominale
Dégradation annuelle [%/an]	0,25
Performance après 25 ans	≥ 92 % de la puissance nominale

Voir les conditions générales de garantie

CERTIFICATIONS

Certifications

IEC 61215:2016, IEC 61730:2016

Certifications

UL 61730-1, UL 61730-2, PID (IEC 62804), résistance au brouillard salin (IEC 61701), résistance à l'ammoniaque (IEC 62716), sollicitation mécanique dynamique (IEC 62782:2016), poussière et sable (IEC 60068)

Avis :

Toutes les données et spécifications sont préliminaires et peuvent être modifiées sans préavis.



WEEE-Reg.-Nr. DE 1817021

¹ Mesure selon IEC 60904-3, tolérance de mesure : ±3 %, mesure monofaciale avec face arrière.

² STC : ensoleillement de 1000 W/m², 25 °C, spectre de AM1,5.

³ NMOT : température de fonctionnement nominale du panneau, avec ensoleillement de 800 W/m², spectre de AM1,5, 20 °C, vitesse du vent de 1 m/s.

Repenser l'énergie photovoltaïque

Performante, Eco-responsable, Made in Europe

Infos - Contact

Infos - Contact

