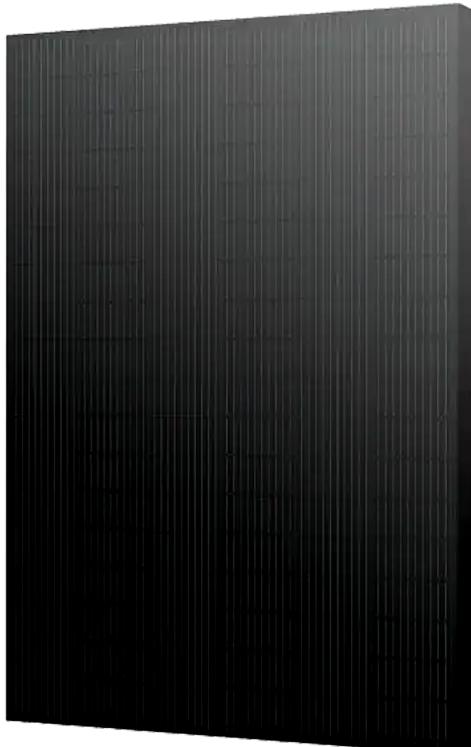




# Panda Pro 500 Wc

Panneau photovoltaïque Full Black



## Puissance de sortie

Efficacité maximale des modules  
à 21.10%



## Technologie demi-cellule



## Résistance

Vent : 2 400 Pa / Neige : 5 400 Pa  
Protection contre la corrosion  
Résistance à l'ammoniac  
PID free

---

Module photovoltaïque monocristallin N-Type  
**Demi-cellule 500 Wc**

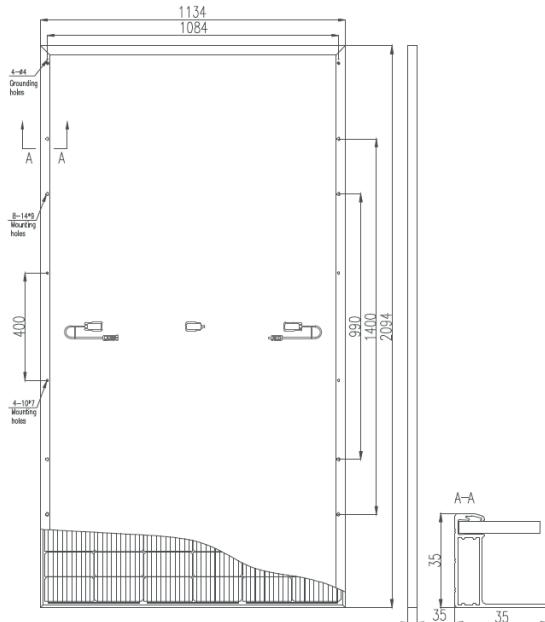
**25 ans**

Garantie de  
performance linéaire

**20 ans**

Garantie matériaux et  
fabrication produit





## Caractéristiques électriques (STC/NOCT)

	STC	NOCT
Puissance de sortie	500 Wp	384.12 Wp
Tolérance de puissance maximale	0-5 W	-
Efficacité des modules	21.10 %	-
Tension Mpp-Vmpp	38.43 V	35.03 V
Mpp-Impp actuel	13.01 A	10.97 A
Tension circuit ouvert - Voc	45.98 V	42.45 V
Courant de court-circuit - Isc	13.87 A	11.79 A

\*STC : Irradiance 1000 W/m<sup>2</sup>, Température de cellule 25°C, Masse d'air AM1.5  
\*NOCT : Irradiance 800W/m<sup>2</sup>, Température ambiante 20°C, Vitesse du vent 1m/s



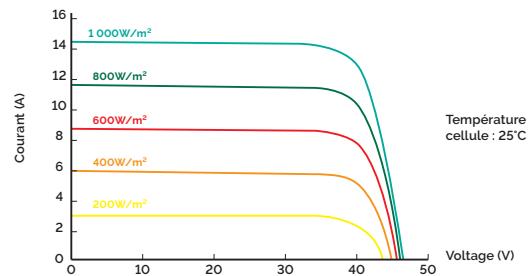
31 PIÈCES PAR PALETTE / 682 PIÈCES PAR CONTAINER



## Spécifications mécaniques

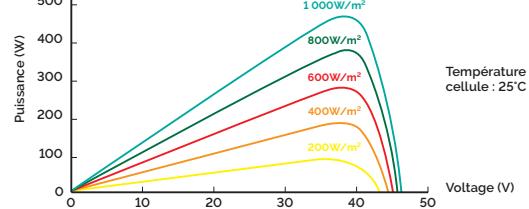
Dimensions du module	2 094 x 1 134 x 35 mm
Poids	25kg
Verre	Verre haute transmission 3.2 mm
Câbles	4 mm <sup>2</sup> /1.20
Boîte de jonction	IP68,3 diodes de dérivation
Connecteur	MC4 compatible

## Courbes caractéristiques



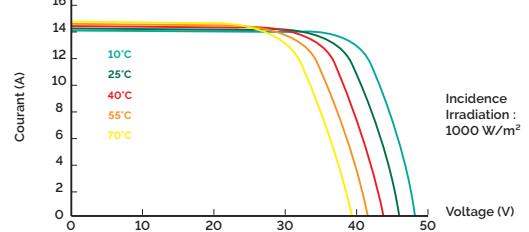
## Propriétés de fonctionnement

Température de fonctionnement	-40°C~+85°C
Tension maximale du système	1 500 V
Valeur nominale maximale des fusibles en série	25 A
Tolérance de puissance	80~+5W
Capacité de charge maximale (avant/arrière)	5400 Pa / 2400 Pa
Classe de sécurité	II



## Coefficient de température

Coefficient de température de Pmax	-0.354%/°C
Coefficient de température de Voc	-0.266%/°C
Temperature Coefficient Isc	0.046%/°C
Nominal Operating Cell Temperature (NOCT)	45±2°C



ISO9001 : 2015 Quality Management system | ISO14001 : 2015 Environmental Management System

ISO45001 : 2018 Occupational Health and Safety Management System

Thaleos est susceptible de changer les caractéristiques ci-dessus sans préavis dans un but d'amélioration du produit. Mise à jour de la fiche produit : février 2024

# Panneaux solaires en surimposition

## ① C'est quoi ?

C'est la **pose la plus simple**.

En surimposition, les panneaux solaires sont tout simplement **posé** **par-dessus votre toit**.

L'installateur retire d'abord quelques tuiles/ardoises afin de fixer des crochets sur les chevrons de votre toiture (ce sont les longues pièces de charpente qui soutiennent la couverture du toit).

Sur ces crochets sont ensuite accrochés des rails métalliques.

Les panneaux solaires sont ensuite vissés aux rails.

L'installateur retire d'abord quelques tuiles/ardoises afin de fixer des crochets sur les chevrons de votre toiture (ce sont les longues pièces de charpente qui soutiennent la couverture du toit).

Sur ces crochets sont ensuite accrochés des rails métalliques.

Les panneaux solaires sont ensuite vissés aux rails.

Voici à quoi cela ressemble une fois les panneaux solaires installés **en surimposition** :

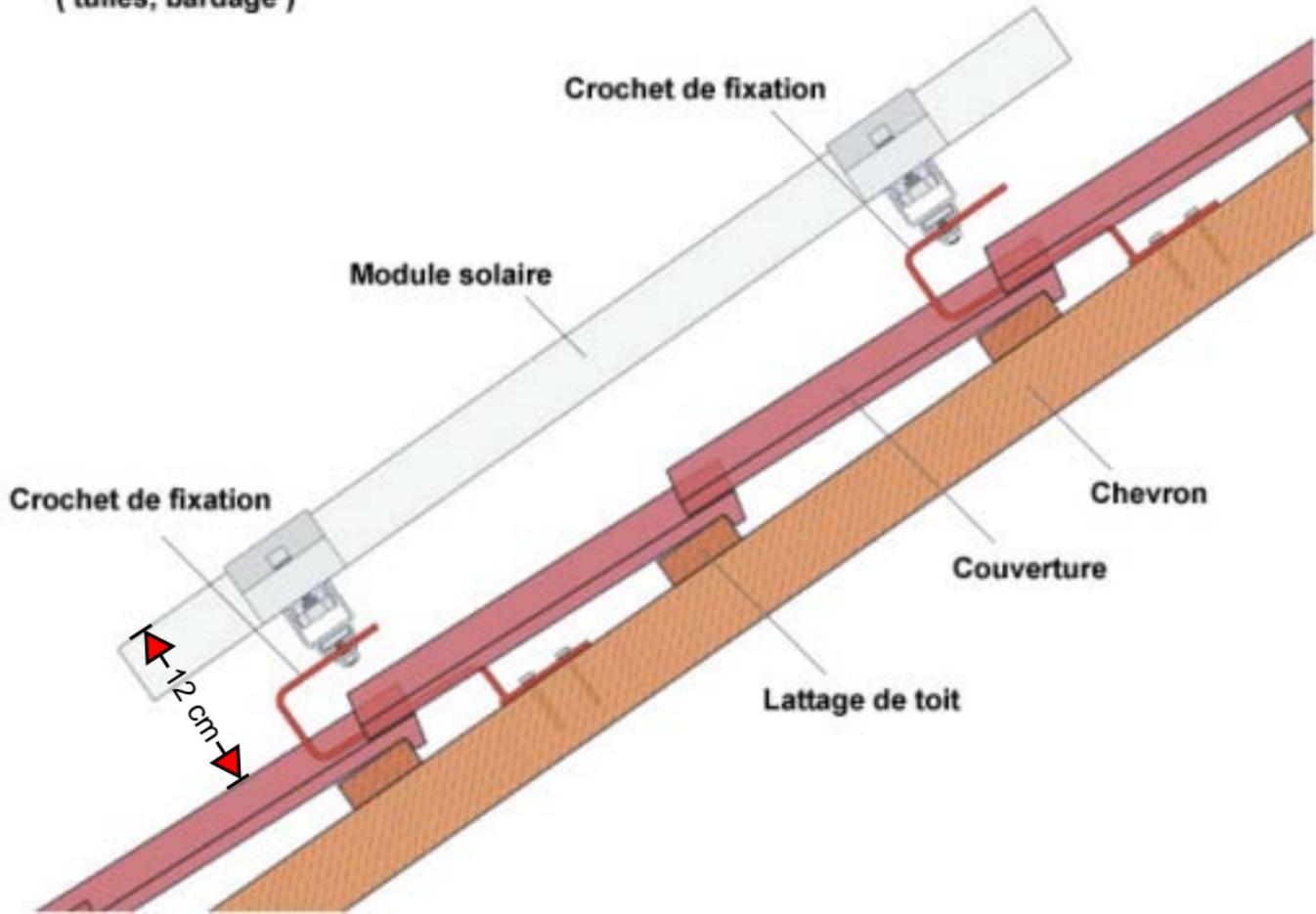


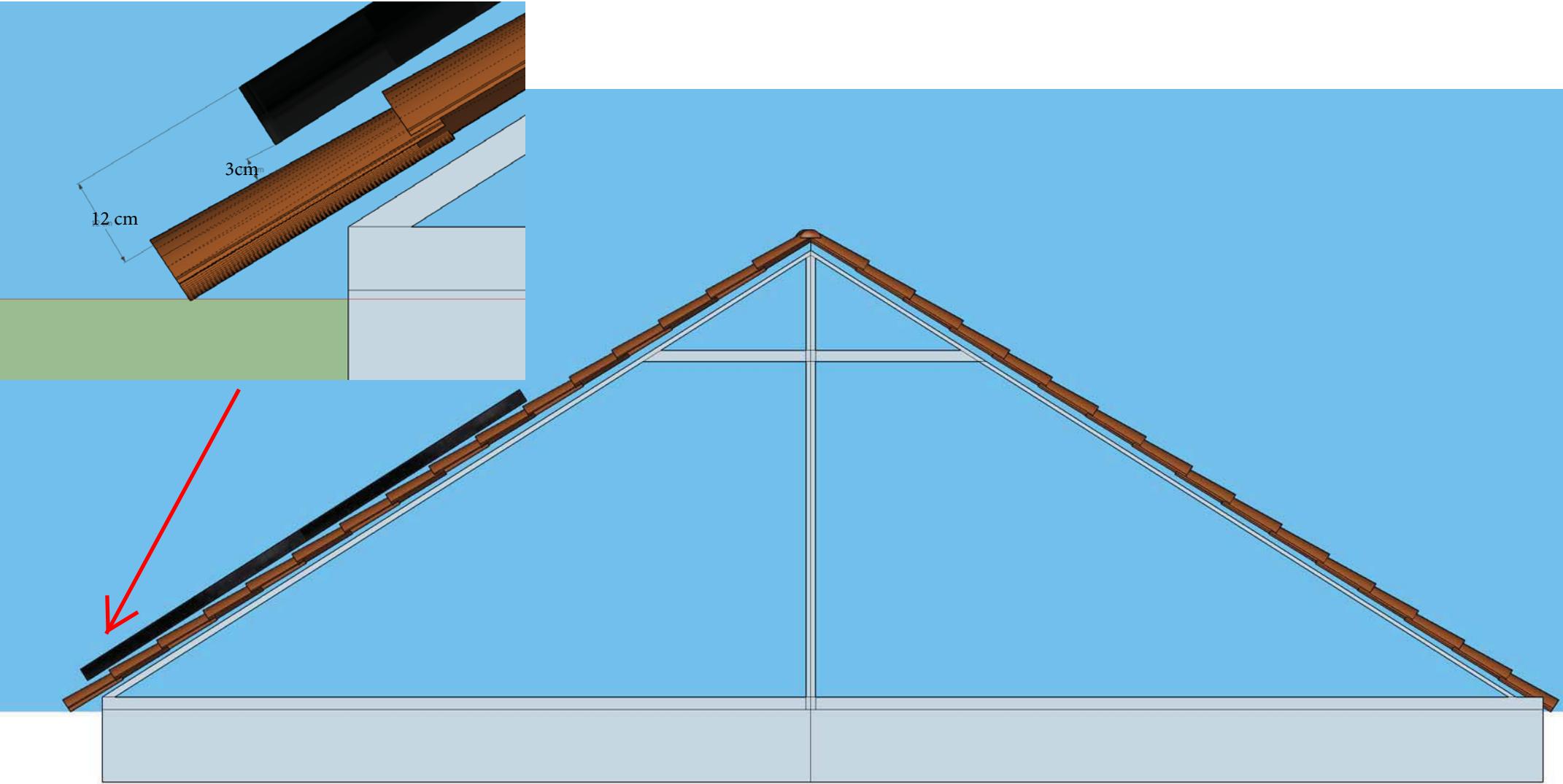
## ② Avantages / Inconvénients

La surimposition offre de **nombreux avantages**.

D'abord, l'air peut circuler dans l'interstice entre l'arrière des panneaux solaires et la toiture elle-même.

## Toit incliné avec crochet ( tuiles, bardage )







mounting  
systems



## Alpha

### Flexibilité d'utilisation

Le système Alpha permet d'installer facilement les panneaux solaires cadrés et non cadrés sur toutes les toitures inclinées anciennes ou neuves quel que soit le type de couverture<sup>1</sup>.



Surimposition



Modules  
non-cadrés



Modules  
cadrés



Portrait



Paysage



Tuiles flamandes



Ardoises



Tuiles plates



Bardeaux en  
bitume



Bac acier



Technologie Quickstone



### Montage au millimètre près, sans découpes

Grâce à l'utilisation de la technologie de rails télescopiques, la mise en place de l'installation est précise au millimètre près sans découpes.

### Capacité d'adaptation exceptionnelle

La possibilité de régler les rails porteurs de Mounting Systems en hauteur permet d'atteindre un champ PV plan, même sur les toits inégaux.

### Sécurité élevée

Grâce au logiciel de dimensionnement de Mounting Systems, l'établissement de la liste de matériel spécifique à un projet nécessitera que quelques minutes. Simultanément, le logiciel vérifie la statique du système selon les conditions locales du projet et les normes en vigueur.

### Longévité maximale

Toutes les pièces sont en aluminium et en acier inoxydable. Les caractéristiques anticorrosion de ces métaux garantissent une longévité maximale et permettent un recyclage complet.

<sup>1</sup> Le système Alpha peut être installé sur quasiment tous les types de couvertures classiques. Pour plus d'informations, contactez-nous en amont de votre planification.

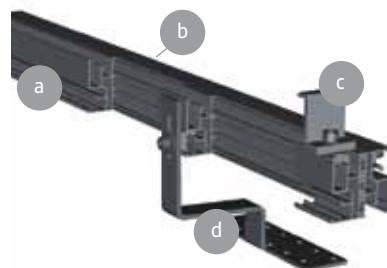


mounting  
systems

<b>Lieu d'emplacement</b>	<i>Toit incliné – surimposé</i>
<b>Couverture du toit</b>	<i>Indifférente</i>
<b>Inclinaison du toit</b>	<i>Jusqu'à 60°<sup>1</sup></i>
<b>Hauteur de bâtiment</b>	<i>Jusqu'à 20 m</i>
<b>Charge de neige</b>	<i>Jusqu'à charge de neige 1,4 kN/m<sup>2</sup><sup>2</sup></i>
<b>Panneaux PV</b>	<i>Cadrés, non-cadrés</i>
<b>Disposition des panneaux</b>	<i>En rangées verticales ou horizontales</i>
<b>Orientation du panneau solaire</b>	<i>Portrait et paysage</i>
<b>Taille du champ de panneaux solaires</b>	<i>Indifférente<sup>2</sup></i>
<b>Emplacement du champ PV sur le toit</b>	<i>Indifférent</i>
<b>Possibilité de rééquilibrage de la hauteur</b>	<i>Jusqu'à 38 mm</i>
<b>Distance entre les crochets de toit</b>	<i>Jusqu'à 2 m<sup>1</sup></i>
<b>Normes</b>	<i>Eurocode 9 – DIN V ENV 1999-1-1: Conception et dimensionnement de structures en aluminium</i>
<b>Profiles de support</b>	<i>Aluminium extrudé (EN AW 6063 T66)</i>
<b>Crochets de toit, petites pièces</b>	<i>Acier inoxydable (V2A)</i>
<b>Couleur</b>	<i>Naturelle</i>
<b>Garantie</b>	<i>10 ans<sup>3</sup></i>



Technologie de connexion



Embout télescopique

- a** Rail de base
- b** Rail télescopique
- c** Fixation extérieure de module
- d** Crochet de toit
- e** Connecteur

<sup>1</sup> Cette valeur peut changer. Le logiciel vous donnera les valeurs maximales admissibles pour votre projet dépendant du site géographique, du bâtiment, du matériel choisi et des modules.

<sup>2</sup> Pour de raisons de dilatation thermique de l'aluminium et de tensions qui en découlent nous vous recommandons des longueurs maximales de rails alu de 12 m par champ PV.

<sup>3</sup> Pour des informations détaillées veuillez consulter les conditions de garantie de Mounting Systems GmbH.

Pour de plus amples informations:

[www.mounting-systems.de](http://www.mounting-systems.de)

Sous réserve de modifications techniques

2011 © Mounting Systems GmbH

# Installation



Installer les crochets



Insérer les vis dans les profilés Solar-Plus



Positionner le profilé Solar-Plus sur le crochet



Fixer les profilés Solar-Plus sur le crochet



Insérer les brides PMF et PMC



Fixer le panneau



- Crochets pour tuile adaptés à presque tous les types de toitures inclinées.



- Profilé Solar-plus sûr et approprié aux toitures planes et inclinées. Convient aux vis M8 standards.



- Installation rapide des panneaux avec les brides pré-assemblées.