

Notice de montage Hélios B²

Assembly instructions Hélios B²

Gamme toitures inclinées
Pitched roof mounting range



Spécialiste de la fixation photovoltaïque
pour grandes toitures et ombrières
*Specialist in photovoltaic mounting
for large rooftops and canopies*

Consultez notre site :
www.dome-solar.com
Visit our website:
www.dome-solar.com/en/

Sommaire

Table of contents

Sécurité	
<i>Safety</i>	3
Fournitures	
<i>Supplies</i>	4
1. Composants du système Hélios B²	
<i>1. Hélios B² System components</i>	5
2. Instructions générales de montage pour le système Hélios B²	
<i>2. General installation instructions for the Hélios B² System</i>	10
3. Montage étape par étape du système Hélios B²	
<i>3. Step-by-step installation of the Hélios B² System</i>	11
Fiche autocontrôle	
<i>Self-monitoring sheet</i>	27
Contact	
<i>Contact</i>	29

Sécurité

Safety

D'une façon générale, il convient de respecter les instructions suivantes :
In general, the following instructions should be followed:



- Il convient de porter pendant toute la durée du chantier des équipements de protection individuels et collectifs.
- *Protective individual and collective equipment must be worn throughout the entire duration of the project.*
- Dans le cas d'installations sur toits, il vous incombe de vérifier la capacité de charge du toit.
- *For roof-mounted systems, it is the installer's responsibility to ensure that the roof can support the additional load.*



- Le travail en hauteur fait l'objet de règles particulières.
- *Working at height is subject to specific safety regulations.*
- Le chantier doit être signalé et balisé, et les autorisations d'occupation du domaine public, valides.
- *The installation site must be properly marked and secured, and any necessary permits for public space occupation must be valid and in place.*
- La structure d'accueil du générateur solaire doit avoir été conçue dans les règles de l'art et respecter les différents D.T.U. ainsi que les règles neiges et vents.
- *The supporting structure for the solar generator must be designed in accordance with industry best practices, and must comply with relevant French building standards (D.T.U.), as well as snow and wind load regulations.*
- Il est impératif de respecter les instructions de montage du fabricant de modules.
- *It is essential to follow the module manufacturer's installation instructions.*
- Dome Solar décline toute responsabilité en cas d'incident pouvant survenir suite au non-respect de la notice de montage et des préconisations de l'ETN du procédé ou bien en raison de l'installation de pièces provenant d'entreprises concurrentes.
- *Dome Solar accepts no liability for any incident resulting from failure to follow the installation manual and the recommendations from the New Technical Investigation for the process or the use of components from third-party suppliers.*



- Les installateurs du générateur solaire doivent impérativement être habilités.
- *Installers working on the solar generator must hold the appropriate certifications and authorizations.*
- Tout au long du montage, il est obligatoire d'avoir au moins un exemplaire des instructions de montage disponible sur le chantier.
- *Throughout the installation process, at least one copy of the assembly instructions must be available on-site at all times.*
- L'utilisation de visseuses à choc, à percussion ou boulonneuses est interdites.
- *The use of impact drivers, hammer drills, or impact wrenches is prohibited.*
- Une liaison équipotentielle doit être prévue entre les différents composants de l'installation conformément aux réglementations nationales applicables. Ils peuvent être fournis par la société Dome Solar (voir options CTM).
- *An equipotential bonding system must be implemented between the different components of the installation, in accordance with the applicable national regulations. These bonding elements can be supplied by Dome Solar (see CTM options).*



- Dans le cas d'une mise en œuvre sur les bâtiments type ERP, les critères de réaction et de résistance au feu, ainsi que le comportement extérieur de la toiture, prescrits par la réglementation doivent être appliqués en fonction du bâtiment concerné.
- *In the case of installation on buildings classified as public-access facilities (ERP), the fire reaction and fire resistance criteria, as well as the external fire performance of the roof, prescribed by the applicable regulations must be applied according to the specific type of building.*

Fournitures Supplies

Système
System



Fournis par Dome Solar
Provided by Dome Solar



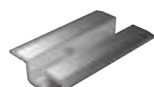
Cavalier support
Support bracket



Rail acier
(3 ou 4 modules)
Steel rail
(3 or 4 modules)



Clé de verrouillage
Locking key



Serreur
Clamp



Vis de fixation point fixe T20
Fixed-point screw T20



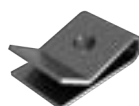
Vis de serreur T25
Clamp screw T25



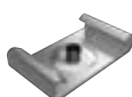
Profil d'extrémité
End profile



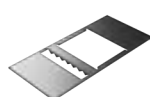
Butée de calepinage
Positioning stop



Ecrou Bord de tôle
Edge nut



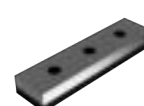
Support faitage
Ridge support



Griffle MALT
MALT clip



Entretoise (uniquement sur panneau sandwich Laine de roche)
Spacer (only on rock wool sandwich panels)



Cale Inter Ondes (Uniquement sur bac d'hauteur d'onde < 45 mm)
Inter-wave spacer (Only for trays with a rib height < 45 mm)

1. Composants du système Hélios B²

1. Hélios B² System components

Pour chaque projet, un plan de calepinage sera fourni par Dome Solar.
For each project, a layout plan will be provided by Dome Solar.

A. Quantitatif

A. Quantitative

À la réception du matériel, veuillez vérifier que les quantités correspondent à celles du plan.
Upon receipt of the materials, please verify that the quantities match those in the plan.

Puissance totale : 152,1 kWc			
Références	Désignation	Total	Livré par DS
Modules	450 Wc (1762 x 1134 x 30 mm)	338	
Bac Sec	3,45 - 0,75 mm	-	
ACI054	Rail 3PV cal 1156	156	X
ACI055	Rail 4PV cal 1156	52	X
ACI030	Support	520	X
ALU111	Serreur H120	728	X
QUI056	Vis autoperceuse spéciale BS 6,7	728	X
QUI057	Vis TCB 4,8x25	416	X
QUI060	Clé de verrouillage	728	X
ALU112	Elargisseur	0	
FIN068	Profil d'extrémité H30	104	X
QUI213	Ecrou bord de tôle	52	X
ACC045	Butée de calepinage	52	X
ACC041	Griffe MALT HB ²	182	X
ACC203	CIO 8-3mm	0	
ACC201	CIO 4-3mm	0	
ACI015	Tête support faîtage	52	X
QUI669	ZACROVIS BOIS TH12 2C 6,5x130	572	X
		0	
		0	
ACC051	Rond joint cheminée	10	X
ACC052	Joint de support EPDM 94mm	10	X

XXXX

QUANTITATIF / QUANTITATIVE

HELIOS B²

Etude Finale / Final Layout

N°	Nom / Name	Date / Date	Commentaires / Feedback
1	XX	20/10/2025	Création / Creation
2			
3			
4			

Client / Client : XXXX

Référence / Reference : FXXX

Dépt : XX

DOME
Solutions photovoltaïques
3 rue Marie Anderson - 44400 Rezé - FRANCE
Tel : +33 (0)2 40 01 10 92
www.dome-solar.com - info@dome-solar.com

01

05

Nb : les références marquées d'une croix dans la colonne « Livrés par Dome Solar » correspondent à ce qui a été livré. Un texte en rouge peut apparaître dans l'encadré QF si l'étude a été réalisée avec des hypothèses. De plus, un suivi des versions est également inclus.

Nb: the references marked with a cross in the « Delivered by Dome Solar » column correspond to what has been delivered. Red text may appear in the QF box if the study was conducted with assumptions. Additionally, a version tracking is also included.

B. Matériels et règles de bases

B. Components and basic rules

Les points de vigilance essentiels à la stabilité du système sont rappelés sur cette page. De plus, un QR code menant à la vidéo de formation est disponible pour mieux comprendre la mise en place, ainsi qu'un autre QR code menant directement à la page internet où vous trouverez notamment les évaluations, les notices de montage, et tout autre document.

The key points to ensure the stability of the system are highlighted on this page. Additionally, a QR code linking to the training video is provided to help you better understand the installation process, as well as another QR code that takes you directly to the webpage where you can find the evaluation, installation manuals, and other documents.

Serreur
Clamp

Griffe MALT
Grounded Claw

Rail
Rail

Vis de panne
Screw for purlins

Support
Support

Clé de
verrouillage
Lock key

Remarques :
Note :

Le porte-à-faux max est de 50 cm (panne-module)
The maximum overhang is 50 cm.

L'écissage entre 2 rails ne peut pas se faire au droit d'une panne (espacement minimal de 100 mm)
The splicing between two rails cannot be done directly at a purlin; it must be at least 100 mm away from it.

Au besoin, il est possible de couper le rail en haut et/ou en bas de champ en respectant un espacement minimal de 100 mm vis-à-vis de la panne ou du module le plus proche.

If necessary, it is possible to cut the rail at the top and/or bottom of the field, respecting a minimum spacing of 100 mm from the nearest purlin or module.

Cavaller / support

XXXX
HELIOS B ²
Etude Finale / Final Layout

Lien vers vidéo de formation :
Link to training video:

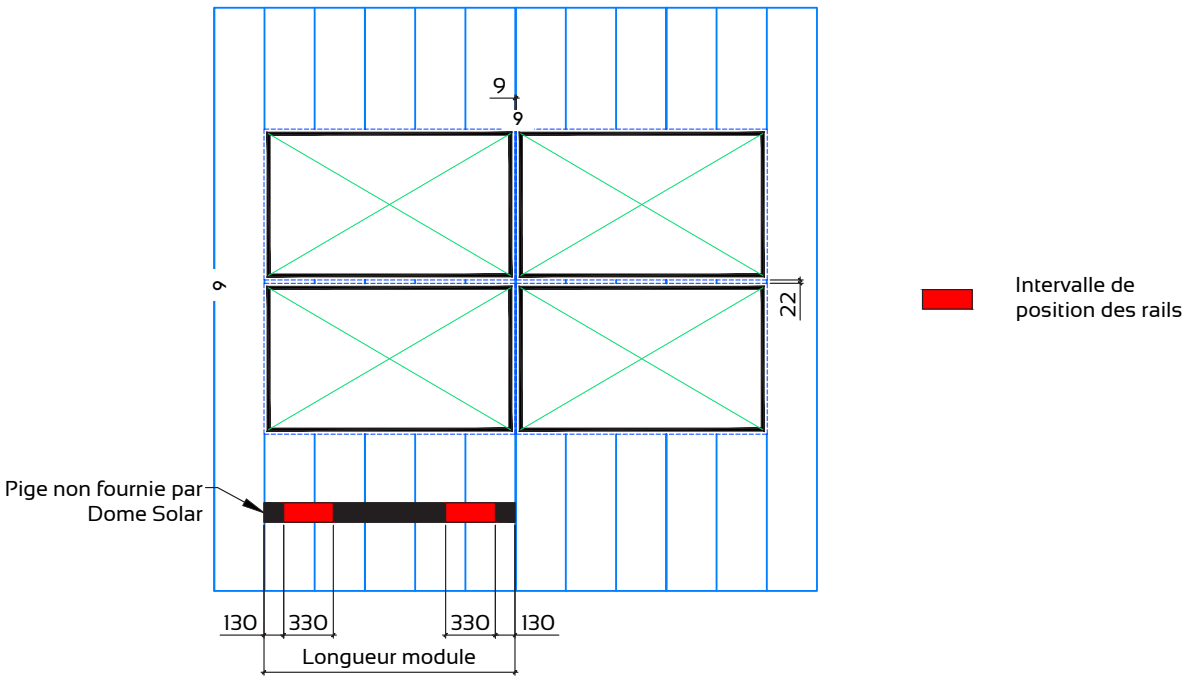
Lien vers site internet :
Link to website:

Client / Client : XXXX
Référence / Reference : FXXX
Dépt : XX
Solutions photovoltaïques 3 rue Marie Anderson - 44400 Rezé - FRANCE Tel : +33 (0)2 40 67 12 12 www.dome-solar.com - info@dome-solar.com
02 05

C. Piges
C. Measuring rod

Sur cette page se trouve un exemple de pige préconisée par Dome Solar. Vous trouverez des détails sur la pige au paragraphe 3A.

On this page, you will find an example of the gauge recommended by Dome Solar. You will find details about the gauge in paragraph 3A.



XXXX

HELIOS B²

Etude Finale / Final Layout

PIGE / MEASURING ROD

Toutes les cotes sont exprimées en **mm**
All dimensions are in **mm**

Client / Client : XXXX

Référence / Reference : FXXX

Dépt : XX

DOMESOLAR
Solutions photovoltaïques
3 rue Marie Anderson - 44400 Rezé - FRANCE
Tél : +33 (0)2 40 40 10 10
www.dome-solar.com - info@dome-solar.com

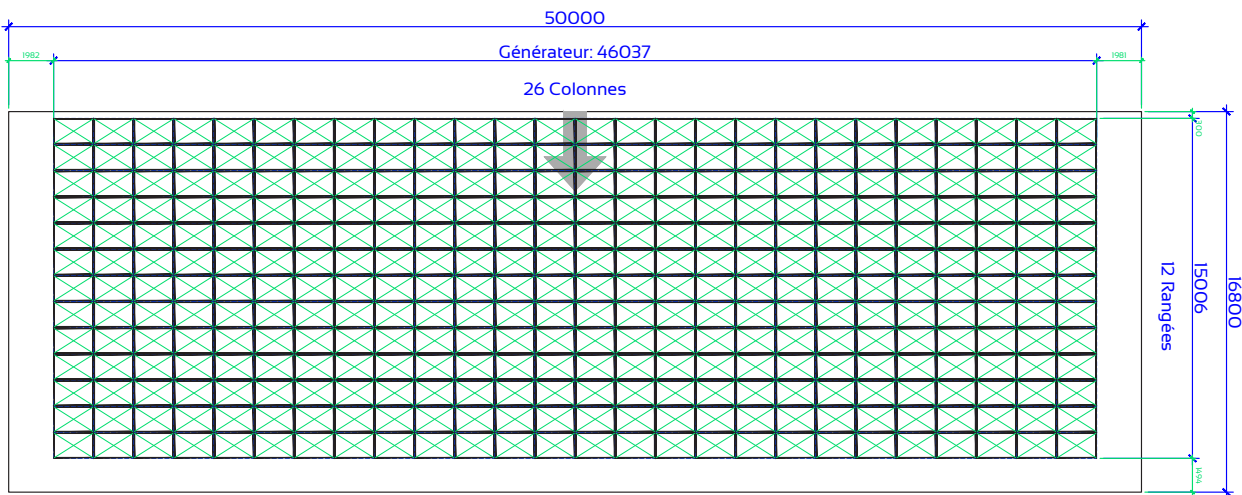
03
05

D. Modules

D. Solar Panels

Sur le plan de calepinage des modules sur la toiture, vous trouverez les dimensions du générateur nécessaires ainsi que le nombre de panneaux, leurs dimensions et la puissance par toit. Cela vous permet de vérifier les informations.

On the layout plan of the modules on the roof, you will find the necessary generator dimensions, as well as the number of panels, their dimensions, and the power per roof. This allows you to verify the information.



XXXX

HELIOS B²

Etude Finale / Final Layout

GENERATEUR PHOTOVOLTAÏQUE / PV LAYOUT PROPOSAL

Informations modules :

Nombre / Number : 338
Dimensions / Dimensions : 1762 x 1134 mm
Référence / Reference : X
Puissance / Power : 450 Wc / Wp

Informations projet :

Puissance / Power : 152.1 kWhc / Kwp

Toutes les cotes sont exprimées en **mm**
All the dimensions are in **mm**

Client / Client : XXXX

Référence / Reference : FXXX

Dépt : XX

DOME

Solutions photovoltaïques
3 rue Marie Anderson - 44400 Rezé - FRANCE
Tél : +33 (0)2 40 40 70 92
www.dome-solar.com - info@dome-solar.com

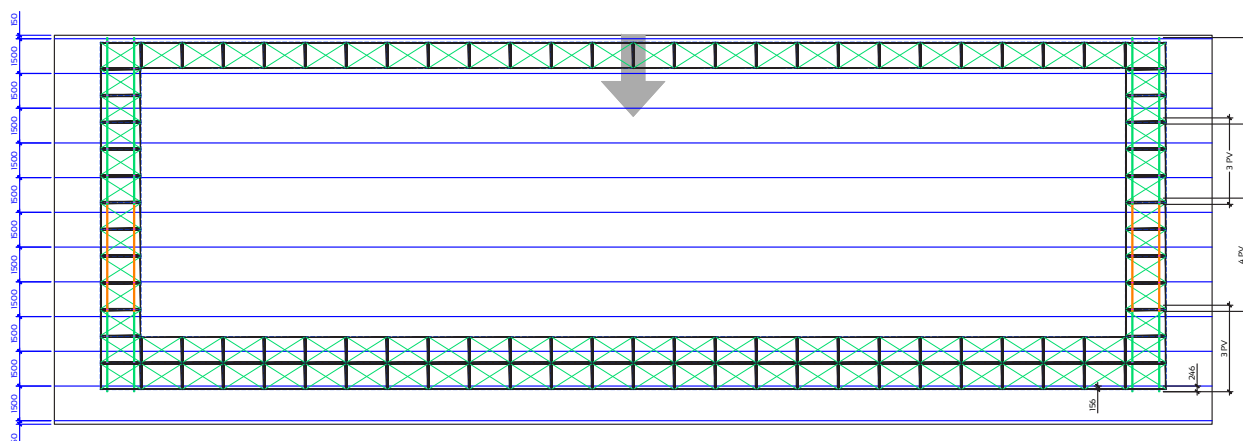
04
05

E. Rails

E. Rails

Sur cette page, un plan de calepinage des colonnes de rails est présenté. Il permet de connaître le nombre de rails nécessaires par colonne de modules, ainsi que les dimensions des rails et la quantité de rails de chaque dimension requise.

This page features a rail column layout plan. It provides information on the number of rails needed per modules column, the dimensions of the rails, and the quantity required for each dimension.



XXXX	RAILS / RAILS	Client / Client : XXXX
HELIOS B²	- RAILS 3PV : 156 U - RAILS 4PV : 52 U	Référence / Reference : FXXX
Etude Finale / Final Layout	Toutes les cotes sont exprimées en mm All dimensions are in mm	Dép : XX DOMESOLAR Solutions photovoltaïques 3 rue Marie Anderson - 44400 BEAUF - FRANCE Tél : +33 (0)2 40 07 92 92 www.domesolar.com - info@domesolar.com

2. Instructions générales de montage pour le système Hélios B²

2. General installation instructions for the Hélios B² System

A. Pose de la couverture

A. Roof sheeting installation



Se référer aux textes de référence fondant les règles de l'art, et notamment au DTU 40.35 pour le bac sec et aux recommandations professionnelles RAGE «Couvertures en panneaux sandwich à deux parements en acier et à âme polyuréthane - Conception et mise en oeuvre - Neuf et Rénovation» pour le panneau sandwich. Il est impératif de respecter les prescriptions du Cahier des Charges Hélios B² relative au système.

Refer to the reference documents that establish best practice standards, in particular DTU 40.35 for dry decks and the professional RAGE recommendations titled «Roof coverings made of double-skin steel sandwich panels with polyurethane core – Design and Installation – New Construction and Renovation». It is essential to comply with the specifications outlined in the Hélios B² Technical Specification Sheet related to the system.

3. Montage étape par étape du système Hélios B²

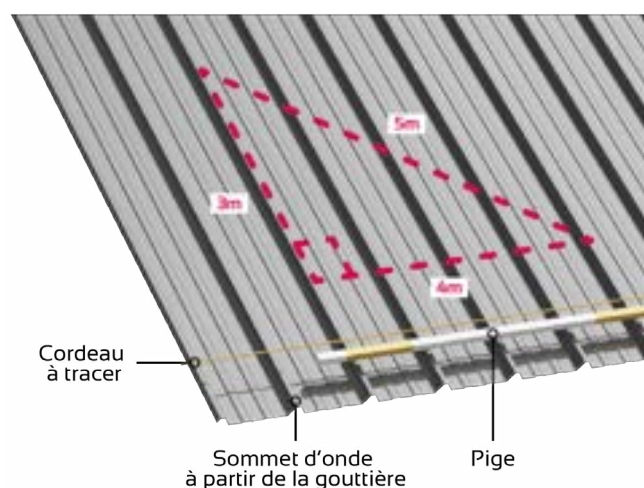
3. Step-by-step installation of the Hélios B² System

A. Préparation de la toiture

A. Roof preparation

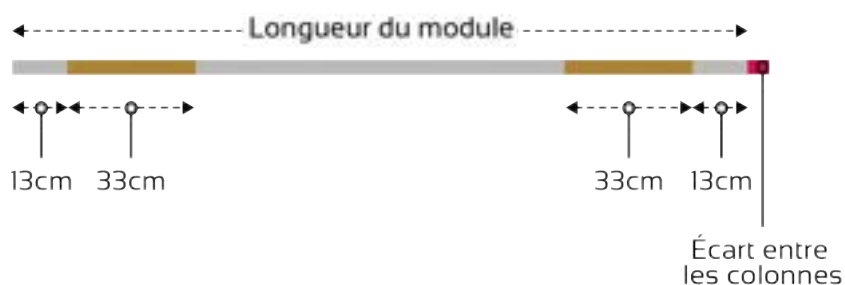
Tracer un trait à l'aide d'un cordeau, sur toute la longueur du bâtiment. Ce trait doit être perpendiculaire aux ondes du bac.

Draw a line using a chalk line along the entire length of the building. This line must be perpendicular to the corrugations of the steel deck.



Créer 2 piges (non fournies) de la longueur du module PV + écart souhaité entre les colonnes PV (généralement 9 mm). Repérer dessus les zones autorisées (en jaune) pour les platines indiquées sur le plan de calepinage.

Create 2 gauges (not supplied) with the length of the PV module plus the desired gap between the PV columns (generally 9 mm). Mark on them the authorized areas (in yellow) for the brackets indicated on the layout plan.

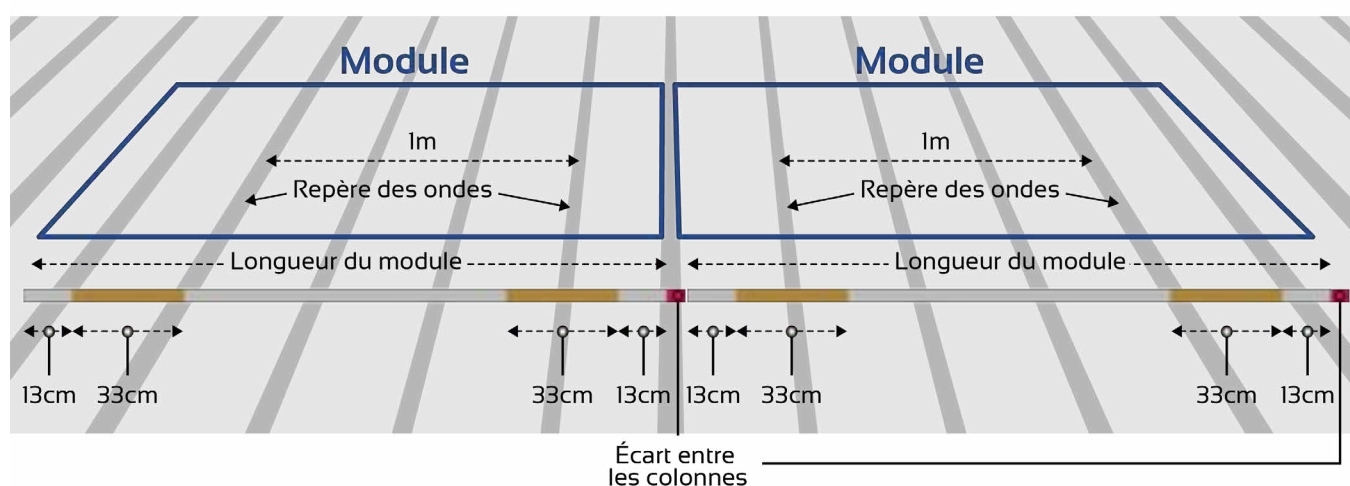
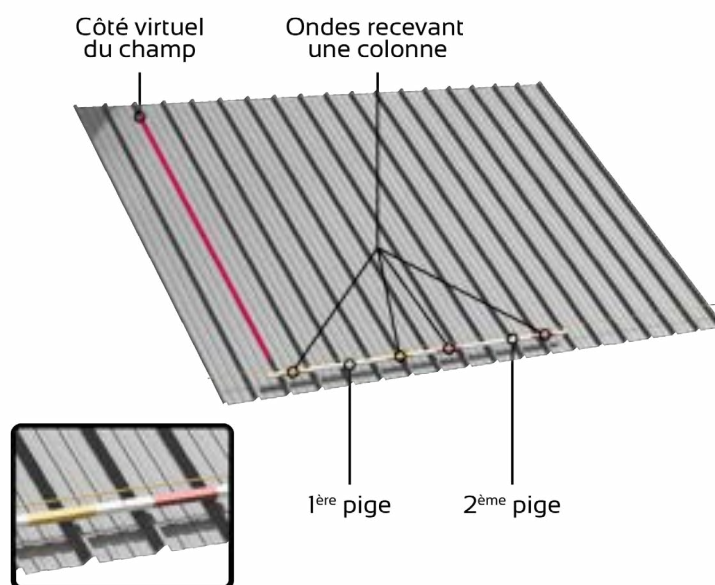


B. Repérage de la position des supports

B. Marking the position of the support

Repérer ensuite, à l'aide des pignes et de bombes à tracer de chantier, les ondes sur lesquelles il faudra positionner les supports. Répéter l'opération en déplaçant la 1ère pigne à l'extrémité de la 2ème puis la 2ème à l'extrémité de la 1ère et ainsi de suite.

Then, using the gauges and construction marking spray, mark the corrugations on which the support must be positioned. Repeat the operation by moving the first gauge to the end of the second, then the second to the end of the first, and so on.



C. Positionnement de la 1^{ère} rangée de supports

C. Positioning of the first row of supports

Positionner les supports **A** le long du trait de cordeau, sur les ondes préalablement repérées dans l'étape précédente. Fixer les supports à l'aide de vis de pannes.

Cas d'une pose sur panneau sandwich laine de roche :

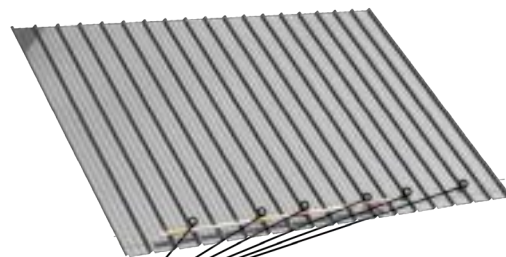
À noter que dans le cas d'un bac avec un isolant en laine de roche, il faut prépercer le bac et insérer une entretoise afin de venir fixer le supports avec les vis de pannes.

*Position the support **A** along the chalk line, on the corrugations previously marked in the previous step. Fasten the supports using purlin screws.*

Case of installation on rock wool sandwich panel:

Fasten the supports using purlin screws.

In the case of a tray with rock wool insulation, the tray must be pre-drilled and a spacer inserted before fastening the supports with the purlin screws to a torque of 10 Nm.



Dans le cas de bacs présentant une hauteur d'onde inférieure à 45mm, des CIO doivent être insérés entre le cavalier supportet le haut de l'onde.

Fasten the supports using purlin screws. In the case of a tray with rock wool insulation, the tray must be pre-drilled and a spacer inserted before fastening the supports with the purlin screws to a torque of 10 Nm.



D. Mise en place des supports restants

D. Installation of the remaining supports

Positionner des cavaliers support sur chaque panne. Dans le cas d'une tôle faitière, il faut fixer le cavalier sur le support faitage.

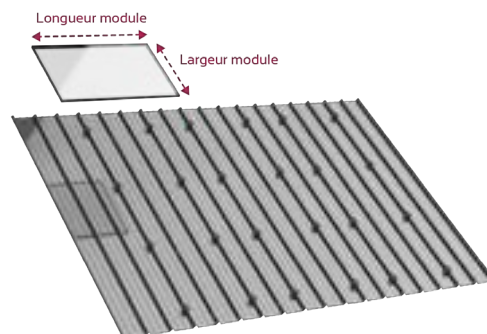
Position the support brackets on each purlin. In the case of a ridge sheet, the bracket must be fastened to the ridge support.

Important : Dans le cas ou le bac sandwich à un isolant en laine de roche il faudra ajouter une entretoise entre le support et la panne afin d'éviter un tassement de l'isolant.

Important: *In the case of a sandwich panel with rock wool insulation, a spacer must be added between the support and the purlin to prevent compression of the insulation.*

Important : Si la hauteur d'onde est inférieure à 45 mm il faudra intégrer des CIO entre le support et l'onde du bac afin d'assurer l'étanchéité du système

Important: *If the rib height is less than 45 mm, CIO inserts must be placed between the support and the rib of the tray to ensure the system's watertightness.*



E. Mise en place des rails en acier

E. Installation of steel rails

Avant de clipper les rails acier aux cavaliers support, il faut présenter les rails sur le plat des ondes du bac et s'assurer qu'il n'y a aucun éclissage au droit des pannes et de porte à faux supérieur à 70 cm pour le haut de générateur et 59 cm pour le bas de générateur par rapport aux axes de pannes.

Before clipping the steel rails onto the support brackets, place the rails on the flat sections of the tray waves and ensure that there are no splices aligned with the purlins, and that the cantilever does not exceed 70 cm at the top of the array and 59 cm at the bottom, relative to the purlin axes.



Petit rappel

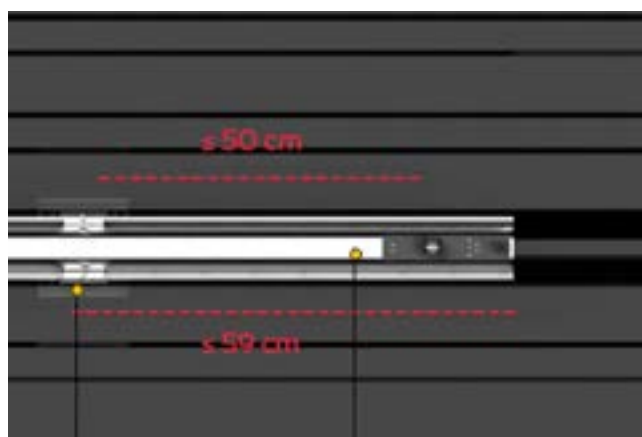
Position du rail en bas et haut de générateur.

Quick reminder

Position of the rail at the bottom and top of the array.



*Haut de générateur
Top of the array*

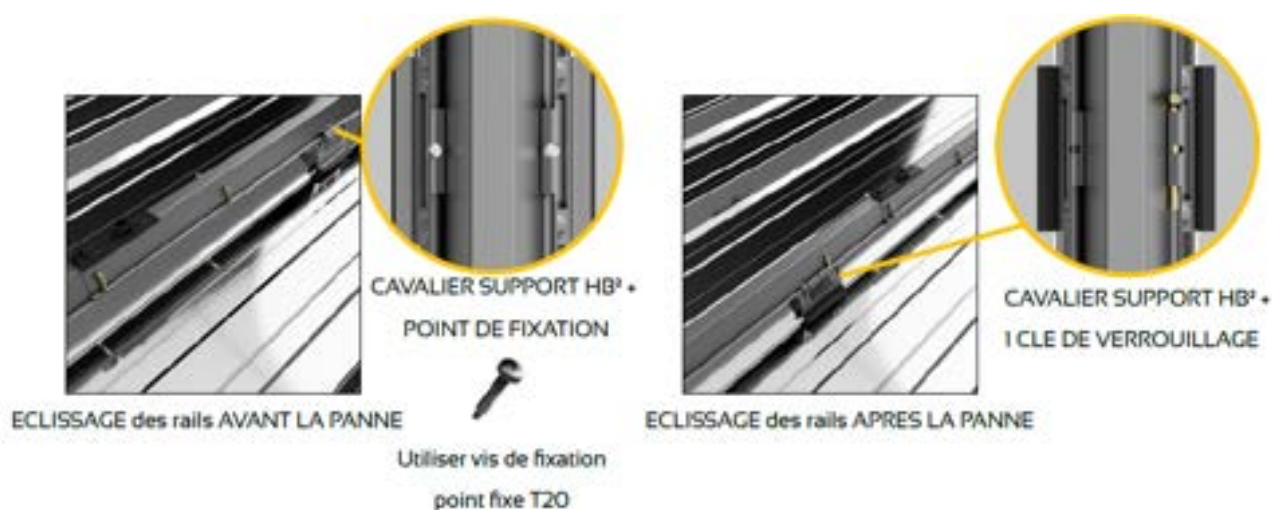


*Bas de générateur
Bottom of the array*

Le porte à faux du module ne peut être supérieur à 50 cm par rapport au cavalier support en bas et en haut de générateur, ce qui revient à dire que le rail en haut de générateur à une distance max de 70 cm et 59 cm en bas de générateur.

The module overhang must not exceed 50 cm in relation to the support bracket at the top and bottom of the array, which means that the rail at the top of the array must be positioned at a maximum distance of 70 cm, and at 59 cm at the bottom of the array.

Éclissage des rails (JAMAIS AU DROIT D'UNE PANNE)
Splicing of rails (NEVER ALIGNED WITH A PURLIN)



F. Principe de clippage

F. Clipping principle

Clipper toujours en commençant par la partie la plus recourbée à la base du rail.
Always clip starting from the most curved part at the base of the rail.





Clipper au pied le rail
Clip the rail by foot



Outil de montage en option, il est possible d'utiliser une pince multiple également.
An optional assembly tool can be used, or alternatively, a multi-grip plier.

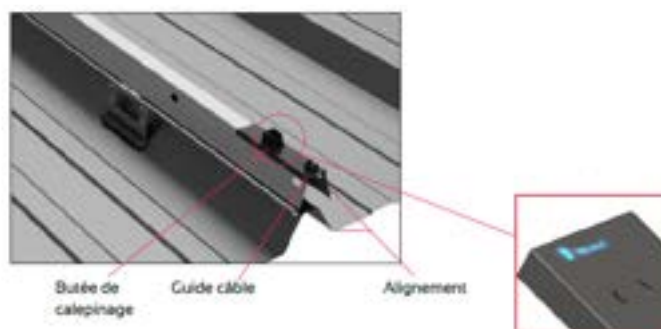


Selon le plan fourni par Dome Solar, commencer toujours en bas de générateur par un rail 3 ou 4 modules.
According to the plan provided by Dome Solar, always start at the bottom of the array with a 3- or 4-module rail.

Mode opératoire pour la pose des rails *Procedure for rail installation*

Choisir le rail 3 modules PV ou 4 modules PV suivant les plans fournis par Dome Solar. Les positionner sur chaque colonne de supports en veillant au sens indiqué sur la butée (guide câble vers le bas). Aligner le bord du rail acier avec la cote préconisée par le bureau d'étude.

Choose the 3-module PV rail or 4-module PV rail according to the plans provided by Dome Solar. Position them on each column of supports, ensuring the correct orientation indicated on the stop (cable guide facing down). Align the edge of the steel rail with the dimension specified by the design office.



Nota : Pour l'implantation des rails sur la couverture, faire un montage sur une colonne. Éclisser et positionner les rails sur les supports de manière à mettre les zones d'éclissages hors des cavaliers supports et garantir les portes à faux de 500 mm aux extrémités.

Note: *For the installation of the rails on the roof, assemble one column first.*

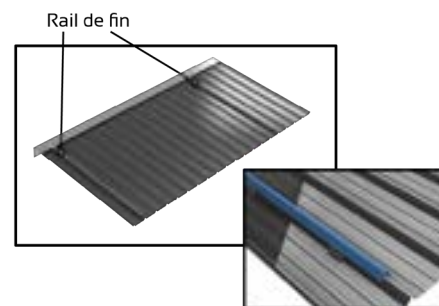
Splice and position the rails on the supports so that the splicing areas are located away from the support brackets, ensuring cantilever distances of 500 mm at the ends.

Pour aligner tous les rails procéder comme il suit :

To align all the rails, proceed as follows:

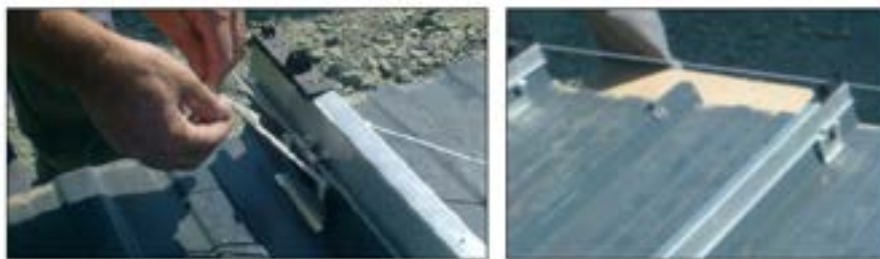
Clipper un rail à chaque extrémité du champ photovoltaïque en tenant compte du porte à faux en bas de versant, sans jamais dépasser le bord de la tôle acier nervurée. Tendre un cordeau entre les deux rails pour que l'ensemble soit correctement positionné.

Clip one rail at each end of the photovoltaic array, taking into account the cantilever at the bottom of the slope, never extending beyond the edge of the corrugated steel sheet. Stretch a chalk line between the two rails to ensure the entire assembly is properly aligned.



Accrocher le cordeau sur les supports et tendre le cordeau jusqu'à l'autre rail.

Hook the chalk line onto the supports and stretch it to the other rail.



Tous les rails bas de générateur doivent être parfaitement alignés (s'aider d'un cordeau).

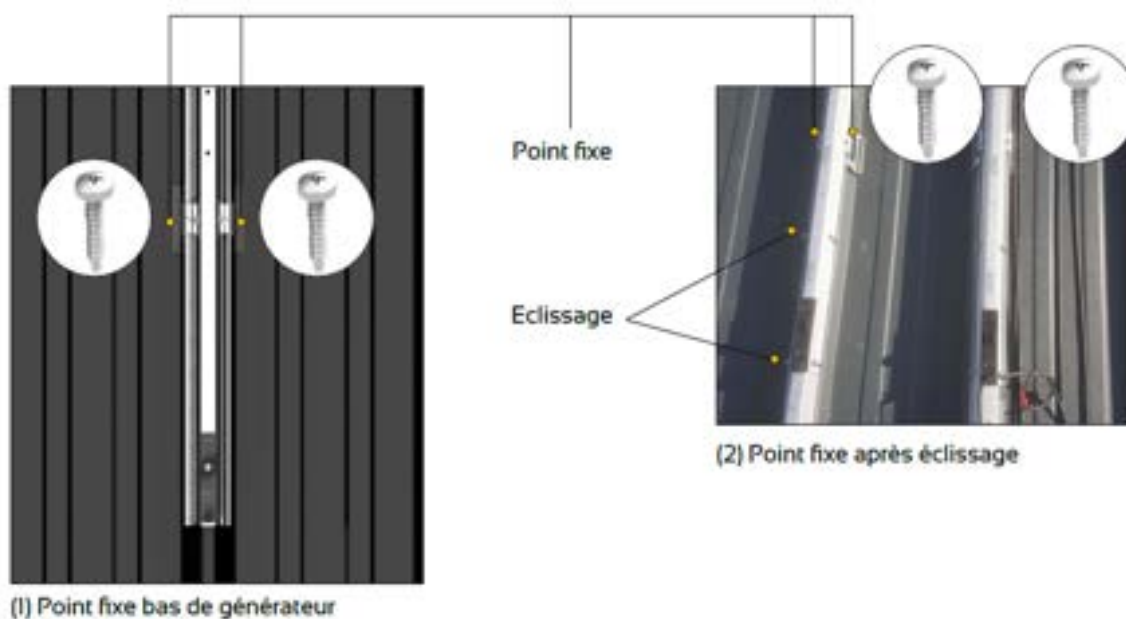
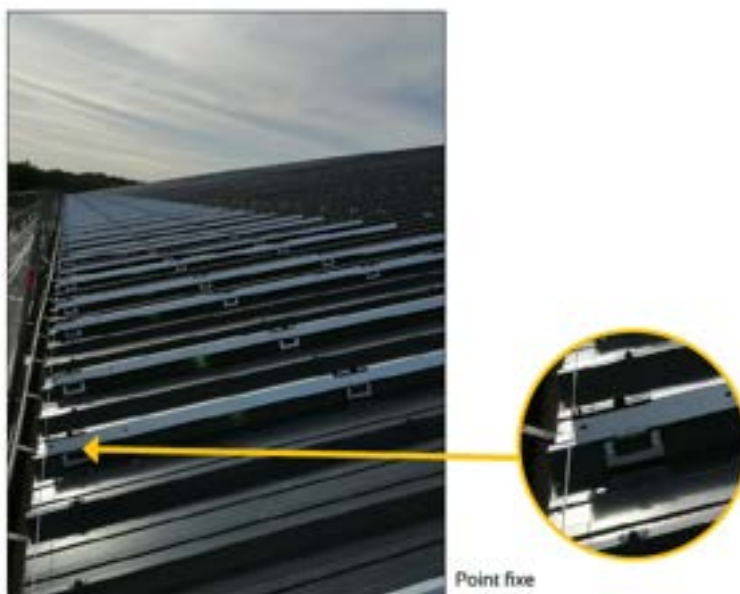
All the bottom rails of the generator must be perfectly aligned (use a chalk line as a guide).

Point fixe

Fixed point

Il y a un point fixe (2 vis QUI057 VIS TCB 4.8x25 mm) par rail, la première panne rencontrée (1) par le rail et après chaque éclissage (2).

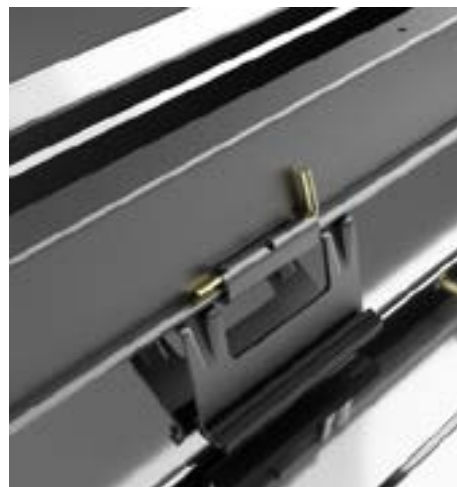
There is one fixed point (2 screws QUI057 TCB screw 4.8x25 mm) per rail: at the first purlin encountered (1) by the rail and after each splice (2).



Clé de verrouillage *Locking key*

Glisser une clé de verrouillage sur le côté du rail pour chaque support de la colonne concernée par les points fixes. Effectuer $\frac{1}{3}$ de tour pour verrouiller la clé en position sur le cavalier support. L'ergot empêche la clé de sortir de son logement.

Slide a locking key onto the side of the rail for each support in the column affected by the fixed points. Turn it one-third of a rotation to lock the key into position on the support bracket. The locking pin prevents the key from coming out of its slot.



Haut de générateur dans la zone des 30 cm (partie éclissage du rail), deux clés de verrouillage au cavalier support. Effectuer $\frac{1}{3}$ de tour pour verrouiller la clé en position sur le cavalier support.

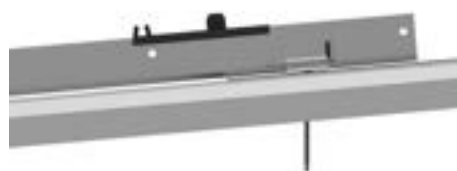
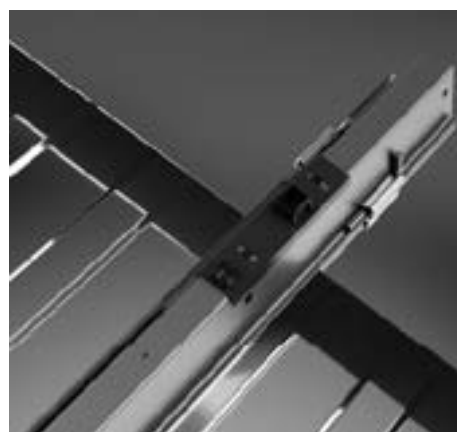
Top of the array, within the 30 cm area (rail splicing section): install two locking keys on the support clamp. Turn each key by one-third of a turn to lock it into position on the support clamp.



Haut de générateur *Top of the array*

Cavalier Faitage sur tôle d'habillage fixé dans la panne, prévoir au minimum une clé de verrouillage.

Ridge clamp on the cover sheet fixed into the purlin, install at least one locking key.

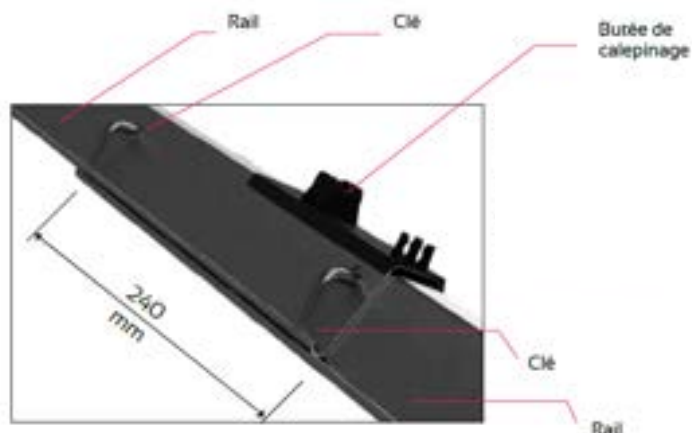


G. Éclissage des rails

G. Rail splicing

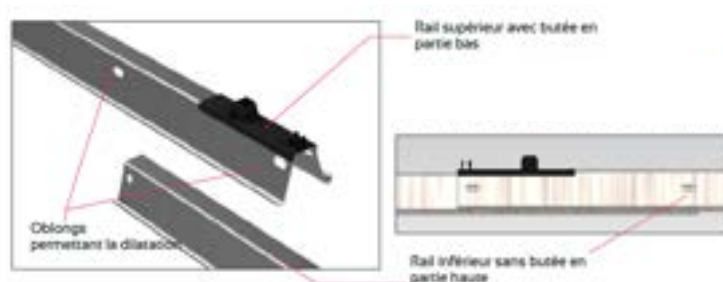
Dans le cas de rampants supérieurs à 4 PV, il est nécessaire de réaliser un éclissage. La quantité des rails 4 et 3 modules est ajustée pour correspondre à la longueur du rampant du champ photovoltaïque.

In the case of roof slopes with more than 4 PV modules, a rail splice must be made. The quantity of 4-module and 3-module rails is adjusted to match the length of the photovoltaic array slope.



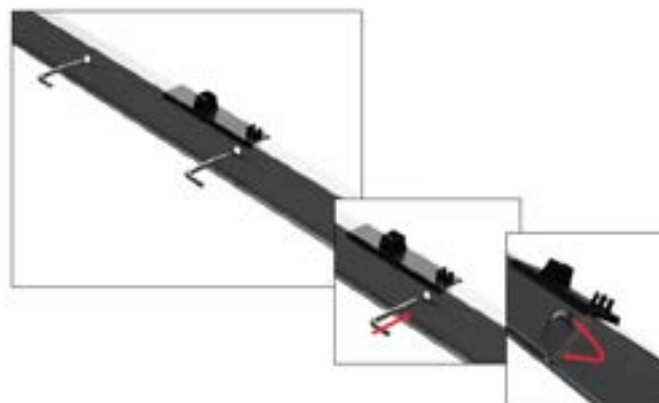
Positionner le rail supérieur sur le rail du bas de versant. La butée de calepinage sert de positionnement aux deux rails.

Position the upper rail on top of the lower slope rail. The alignment stop serves as a positioning guide for both rails.



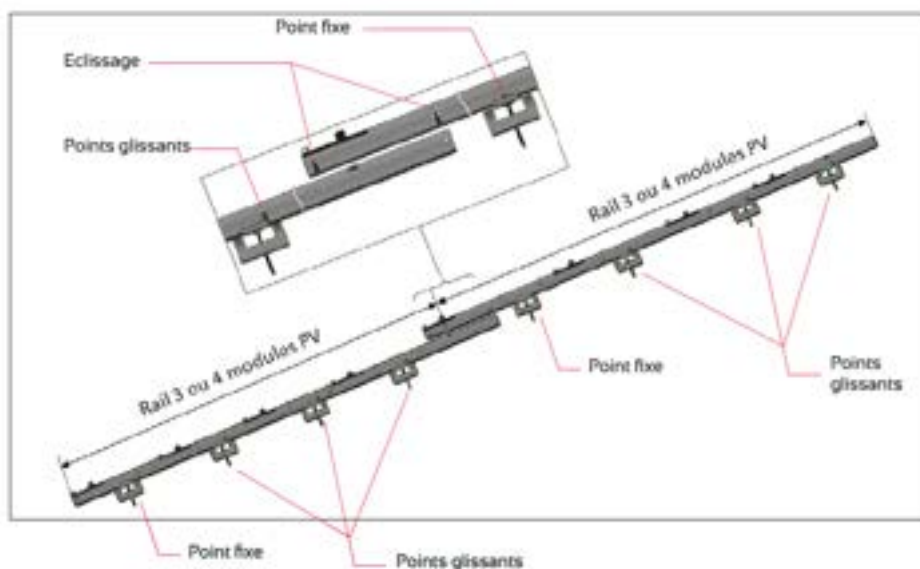
Glisser les clés de verrouillage dans les trous oblongs puis effectuer $\frac{1}{3}$ de tour vers la gouttière du rail. Le positionnement du retour de la clé dans la gouttière du rail est important. Il permet à celle-ci de rester en position et de ne pas sortir de son logement.

Slide the locking keys into the slotted holes, then turn them one-third of a turn toward the rail gutter. The positioning of the key's return inside the rail gutter is important, as it ensures the key remains in place and does not come out of its housing.



Mode opératoire pour le verrouillage des rails *Procedure for rail locking*

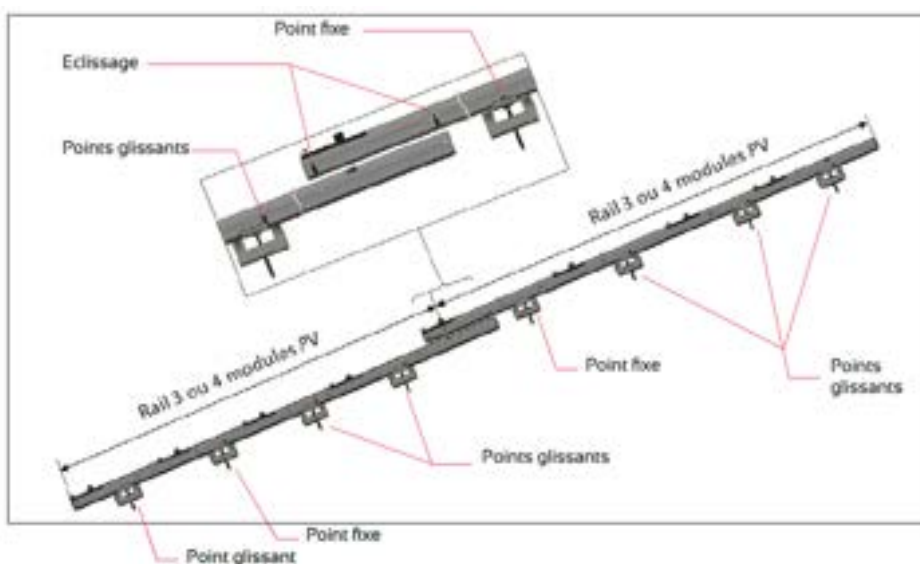
Répartition des points fixes et points glissants (clé de verrouillage) *Distribution of fixed points and sliding points (locking key)*



Cas particuliers *Special cases*

Nota : Pour faciliter le réglage des 1ers rails en bas de versant (présence filets sécurité ; échafaudage ;...), le point fixe sur la panne sablière peut être déplacé sur la panne suivante. Cette modification est applicable uniquement au premier rail en bas de versant.

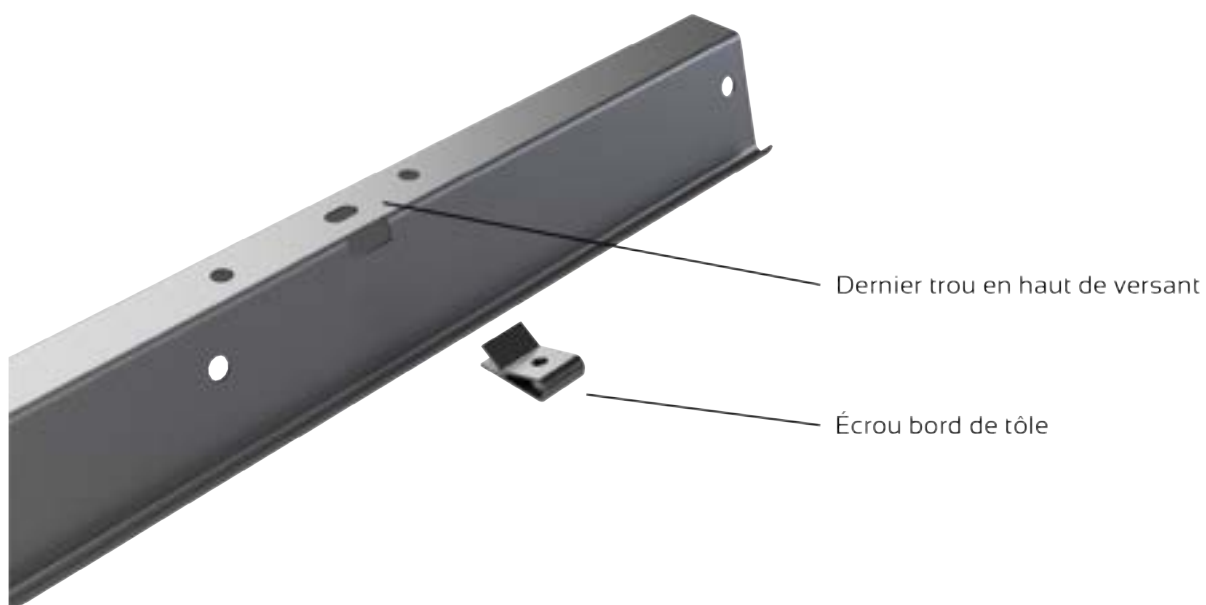
Note: To facilitate the adjustment of the first rails at the lower slope (due to safety nets, scaffolding, etc.), the fixed point on the eaves purlin may be moved to the next purlin. This modification applies only to the first rail at the bottom of the slope.



H. Complément haut de versant

H. Upper slope extension

Lorsque tous les rails ont été fixés, il est nécessaire d'ajouter un écrou bord de tôle et une butée de calepinage.
Once all the rails have been installed, a sheet edge nut and an alignment stop must be added.



Écrou bord de tôle après la pose



Butée de calepinage

I. Porte à faux rails acier en bas et haut de versant

I. Steel rail overhang at the lower and upper ends of the slope

Le plan de calepinage des capteurs photovoltaïques par rapport aux entraxes pannes peut nécessiter la mise en porte à faux des rails acier.

The layout plan of the photovoltaic modules in relation to the purlin spacing may require the steel rails to be installed with an overhang.



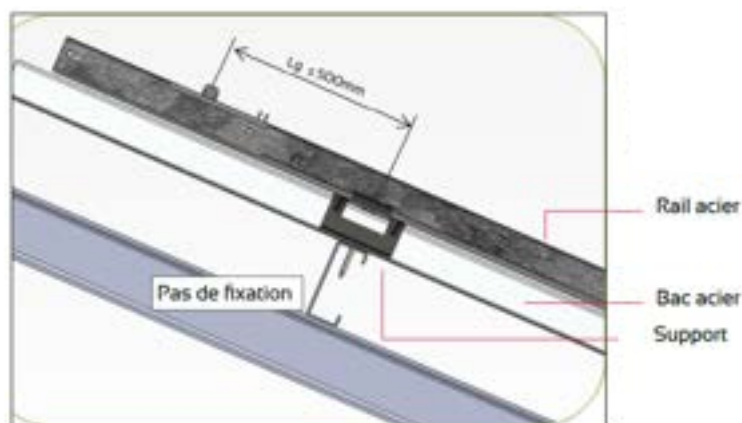
Les modules admettent un porte-à-faux maximum de 500 mm. Au-delà, il sera nécessaire de rajouter un support supplémentaire par colonne de rail.

The modules allow a maximum overhang of 500 mm. Beyond this limit, an additional support must be added for each rail column.

Porte à faux inférieur ou égal à 500 mm *Overhang less than or equal to 500 mm*

Si le dépassement du module par rapport au dernier support est inférieur ou égal à 500 mm, il n'est pas nécessaire de rajouter de support supplémentaire.

If the module overhang beyond the last support is less than or equal to 500 mm, no additional support is required.



Au-delà de 500 mm de porte à faux *Beyond 500 mm overhang*

Si le dépassement du module par rapport au dernier support est supérieur à 500 mm, il est nécessaire de rajouter une fixation supplémentaire.

- Fixer un support sur la panne suivante
- Monter le rail sur ce dernier support
- L'espace restant au dessus du module sera comblé à l'aide des éléments de finitions spécifiques

If the module overhang beyond the last support exceeds 500 mm, an additional fixing is required.

- Attach a support to the next purlin.
- Install the rail on this additional support.
- The remaining space above the module will be filled using specific finishing elements.



Différents exemples de mise à la terre des rails (non fourni par Dome Solar)

Different examples of rail grounding (not supplied by Dome Solar)

Une liaison équipotentielle de protection 6 mm^2 vert/jaune Cu ou équivalente sur toutes les colonnes de rails est nécessaire. Cette liaison sera reliée à la terre de l'installation.

A 6 mm^2 green/yellow copper protective equipotential bonding (or equivalent) is required on all rail columns. This bonding must be connected to the installation's grounding system.



J. Montage des modules

J. Module installation

1. Mise à la terre des modules

1. Module grounding

La mise en place des griffes MALT se fera en même temps que la mise en place des modules. Toujours commencer en partant de la 2ème CAL, une cale sur deux et une colonne de rail sur deux.

The installation of the MALT clamps must be carried out simultaneously with the installation of the modules. Always start from the 2nd CAL, installing one clamp every other spacer and on every other rail column.



K. Montage des modules pour système Hélios B²

K. Module installation for the Hélios B² system

Avant la pose des modules, ne pas oublier de nettoyer la couverture (vis, cavaliers,...).

Seule la pose en mode paysage est autorisée.

Les panneaux se positionnent entre les butées de calepinage. Elles servent à la fois de butée au panneau et d'isolant par rapport au couple électrolytique entre le module et le rail acier.

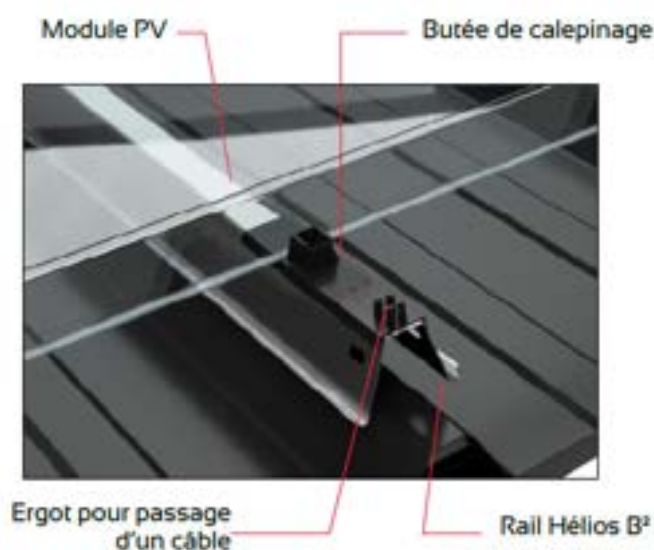
Before installing the modules, make sure to clean the roof surface (remove screws, clamps, etc.).

Only landscape installation is allowed.

The panels are positioned between the alignment stops, which serve both as a stop for the module and as insulation against the electrolytic coupling between the module and the steel rail.

La pose des panneaux peut s'effectuer indifféremment de bas en haut ou de haut en bas. Pour des raisons pratiques (interconnexion des modules, mise à la terre...), il est recommandé de démarrer la pose par le haut du versant.

The panels can be installed either from bottom to top or from top to bottom. For practical reasons (module interconnection, grounding, etc.), it is recommended to start installation from the top of the slope.



Pose des serreurs standards

Standard clamp installation

Fixer les panneaux au fur et à mesure de l'avancement.

Fasten the panels progressively as the installation progresses.



Serreur entre PV
Clamp between PV modules



Serreur extérieur
Outer clamp



Ne pas monter sur les panneaux. Les serreurs sont fixés à l'avancement.

Do not step on the panels. The clamps must be installed progressively during installation.

Serreur entre PV

Clamp between PV modules

Les serreurs se positionnent sur chaque butée de calepinage à l'aide de vis Torx 25.

Visser le serreur avec un couple maximal de 4 Nm.

The clamps are positioned on each alignment stop using Torx 25 screws.

Tighten the clamp with a maximum torque of 4 Nm.



Serreur extérieur

Outer clamp

Ajouter un profil d'extrémité sur chaque serreur en bas ou en haut du champ photovoltaïque. Coupe de serrage 4 Nm.

Add an end profile to each clamp located at the top or bottom of the photovoltaic array. Tightening torque: 4 Nm.



L. Cheminement et fixation des câbles

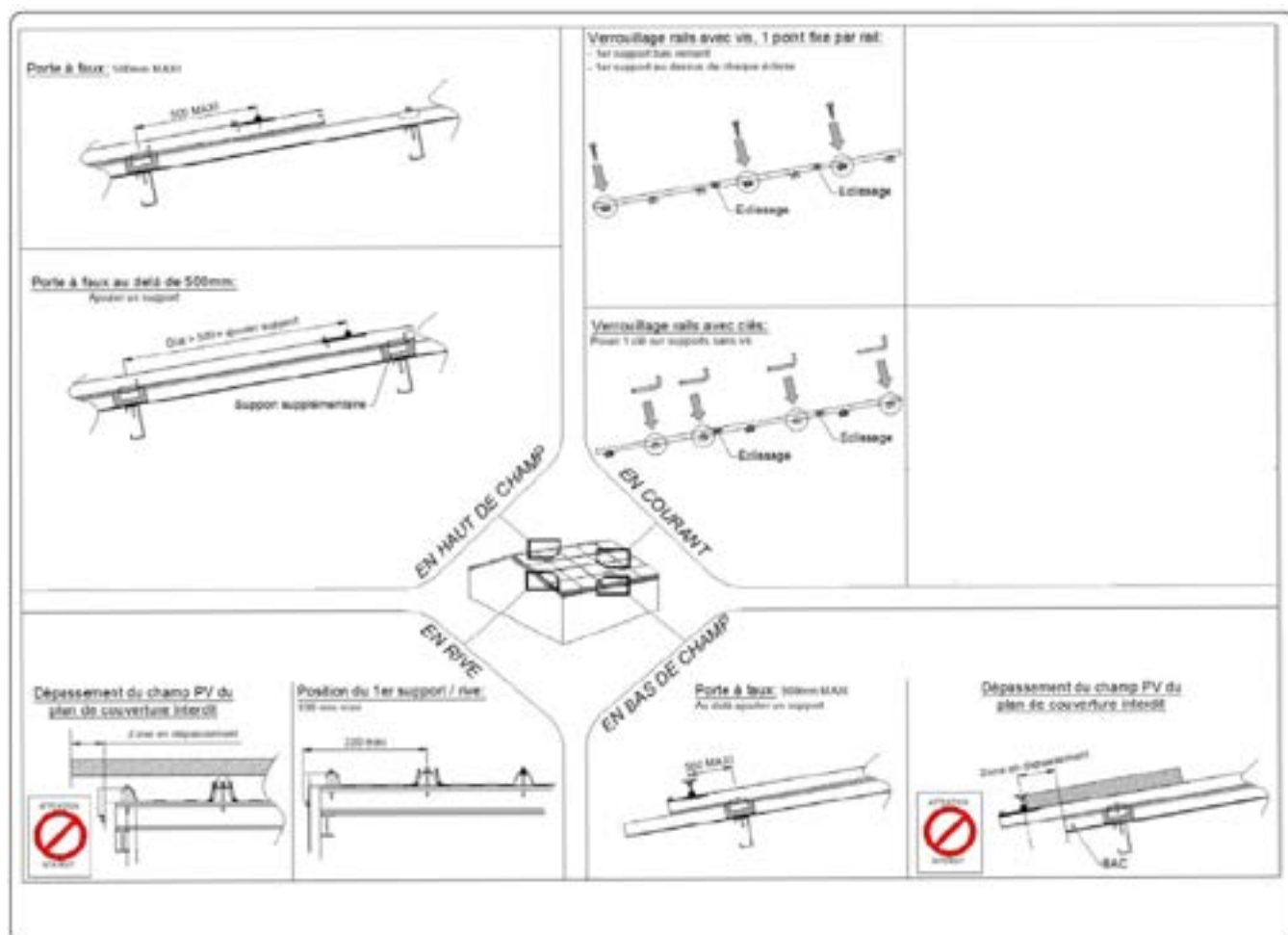
L. Cable routing and fastening

Les câbles électriques doivent être fixés de façon à ne pas obstruer les plages des bacs pour permettre le bon écoulement des eaux de ruissellement. Pour l'acheminement des câbles de la toiture aux onduleurs, il conviendra de toujours faire en sorte de ne pas exposer les câbles au UV et de ne pas détériorer l'étanchéité de la toiture lors de la pose des chemins de câbles et des capots.

The electrical cables must be secured so as not to obstruct the flat areas of the steel trays, in order to allow proper drainage of rainwater. For routing the cables from the roof to the inverters, care must always be taken not to expose the cables to UV radiation and not to compromise the roof waterproofing when installing cable trays and covers.

M. Résumé des préconisations de montage

M. Summary of installation recommendations



Contact

Contact

Pour nous contacter :

Contact us:

Bureau d'études	Numéro de téléphone : 02 40 67 92 92 (choisir le BE) <i>Phone number (export): +33 2 40 67 92 92 (choose EXPORT)</i>
<i>Studies office</i>	Adresse email : be@dome-solar.com <i>Email address (export): export@dome-solar.com</i>
Commerce	Numéro de téléphone : 02 40 67 92 92 (choisir le commerce) <i>Phone number (export): +33 2 40 67 92 92 (choose EXPORT)</i>
<i>Commercials</i>	Adresse email : commerce@dome-solar.com <i>Email address (export): export@dome-solar.com</i>