

Notice de montage **NPA+ Top**

Gamme toitures inclinées



Spécialiste de la fixation
photovoltaïque pour grandes
toitures et ombrières

Consultez notre site :
www.dome-solar.com

Sommaire

Sécurité	3
Fournitures	4
1. Composants du système NPA+ Top	5
2. Instructions générales de montage pour le système NPA+ Top	10
3. Montage étape par étape du système NPA+ Top	11
Fiche autocontrôle	18
Contact	19

Sécurité

D'une façon générale, il convient de respecter les instructions suivantes :



→ Il convient de porter pendant toute la durée du chantier des équipements de protection individuels et collectifs.

→ Dans le cas d'installations sur toits, il vous incombe de vérifier la capacité de charge du toit.



→ Le travail en hauteur fait l'objet de règles particulières.

→ Le chantier doit être signalé et balisé, et les autorisations d'occupation du domaine public, valides.

→ 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 neige et vent.

→ Il est impératif de respecter les instructions de montage du fabricant de modules.

→ 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.



→ Les installateurs du générateur solaire doivent impérativement être habilités.

→ Tout au long du montage, il est obligatoire d'avoir au moins un exemplaire des instructions de montage disponible sur le chantier.

→ L'utilisation de visseuses à choc, à percussion ou boulonneuses est interdite.

→ 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).



→ 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.

Fournitures

Système



Fournis par Dome Solar



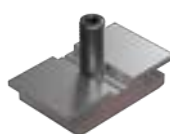
Minirail NPA+
Top sommet
d'onde 100 mm



Fixation
Intermédiaire



Fixation
Extérieure



Butée bas de
générateur
avec vis



Vis de fixation
platine



Connecteur
Terre Module
(CTM)

1. Composants du système NPA+ Top

Pour chaque projet, un plan de calepinage sera fourni par Dome Solar.

A. Quantitatif

À la réception du matériel, veuillez vérifier que les quantités correspondent à celles du plan.

Puissance totale : 107,1 kWc			
Références	Désignation	Total	Livré par DS
Modules	LONGI 450 Wc (1762 x 1134 x 30 mm)	238	
Couverture	COVEO 3,45 - 0,75 mm		
RAI330	Minirail sommet d'onde 100mm	510	X
FIX330	Fixation centrale 30-33 mm	442	X
FIN330	Fixation extérieure 30-33 mm	68	X
QUI795	Vis de couture 6,3x22mm	1020	X
ALU484	Butée bas de générateur avec vis	34	X
ACC021	CTM (connecteur terre module)	34	X

NOM DU PROJET

NPA + TOP

Etude Finale / Final Layout

QUANTITATIF / QUANTITATIVE

N°	Nom / Révisé	Date / Date	Commentaires / Feedback
1	XX	01/06/2025	Création / Creation
2			
3			
4			

Client / Client: XXXX

Référence / Reference: FXXXX

Dépt: XX



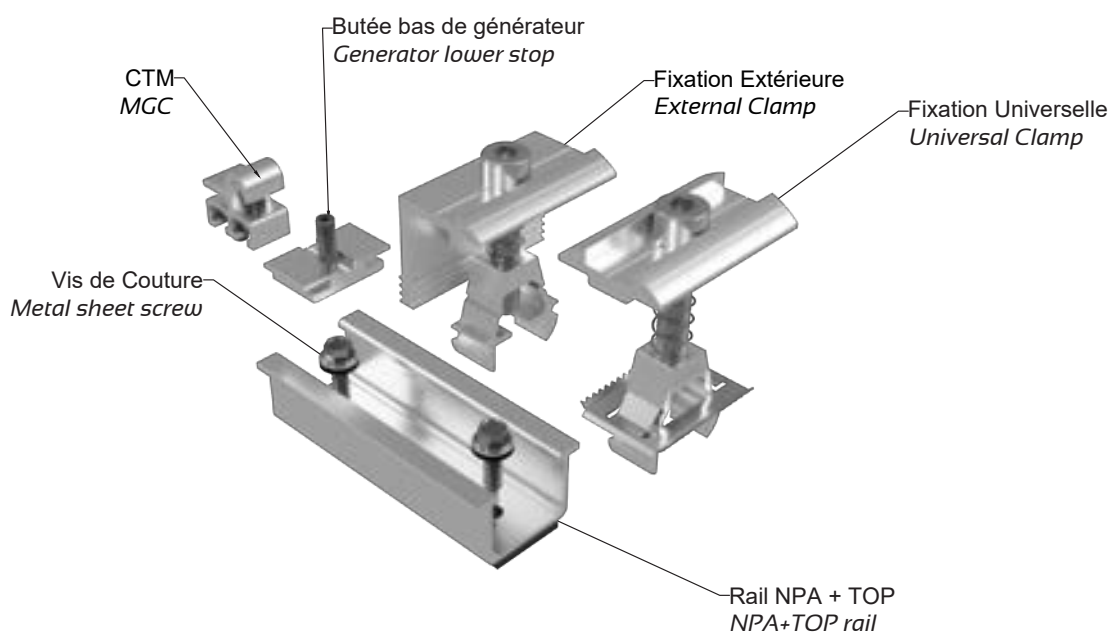
Solutions photovoltaïques
3, rue Marie Anderson - 44400 Razès - FRANCE
Tél. : +33 (0)2 40 87 82 82
www.dome-solar.com - info@dome-solar.com

0106

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.

B. Matériels et règles de base

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.



NOM DU PROJET

NPA + TOP

Etude Finale / Final Layout

Lien vers vidéo de formation :
Link to training video :



Lien vers site internet :
Link to website :



Client / Client: xxxxx

Référence / Reference: Fxxxx

Dépt:
XX

Solutions photovoltaïques
3, rue Marie Anderson - 44400 Rezé - FRANCE
Tél. : +33 (0)2 40 87 82 82
www.dome-solar.com - info@dome-solar.com

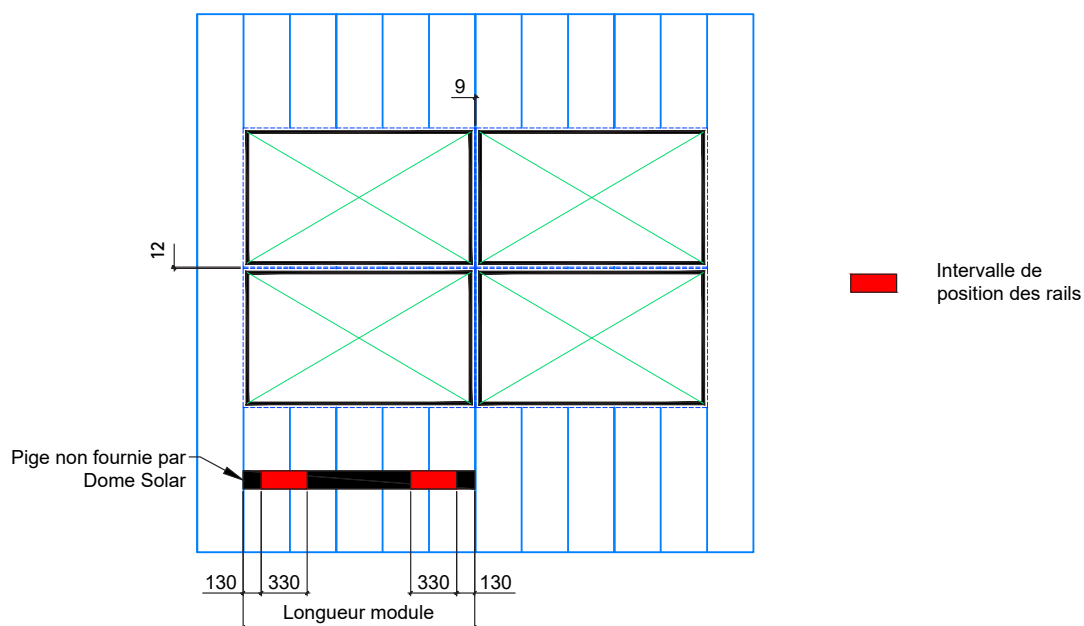


02

05

C. Piges

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



NOM DU PROJET

NPA + SIDE

Etude Finale / Final Layout

PIGE / MEASURING ROD

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

Client / Client: xxxx

Référence / Reference: Fxxxx

Dépt: XX

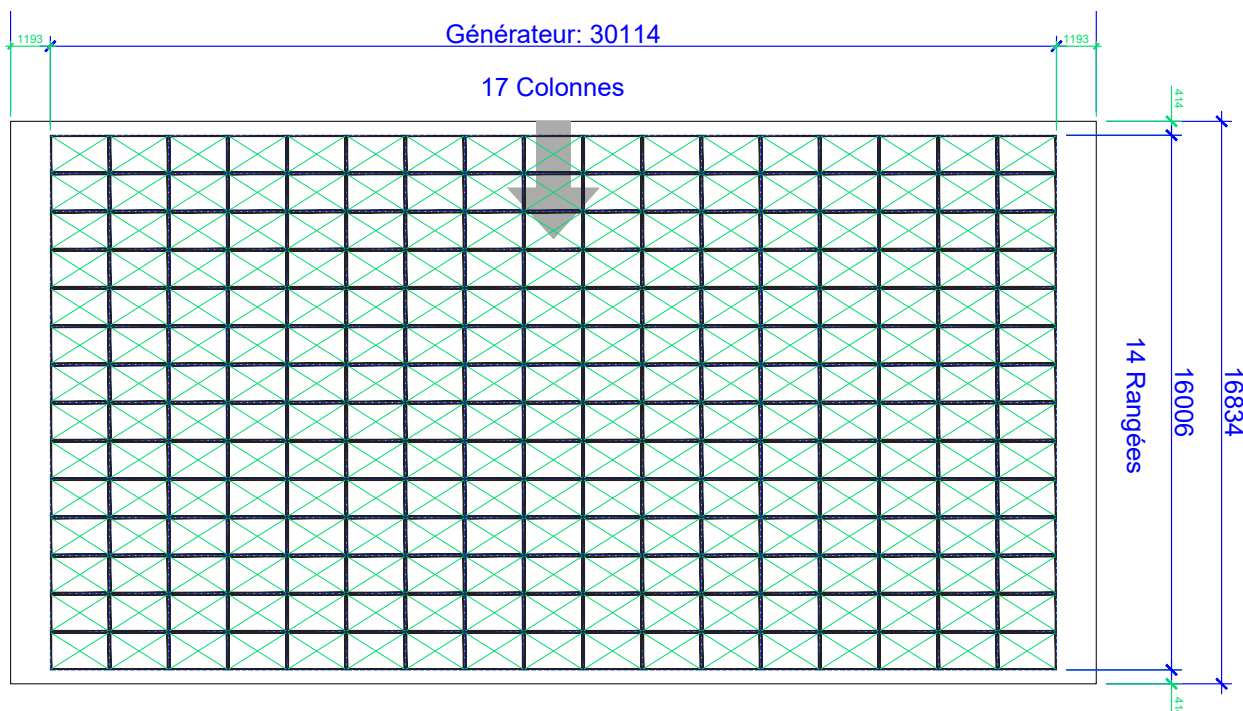


Solutions photovoltaïques
3, rue Marie Anderson - 44400 Rezé - FRANCE
Tél : +33 (0)2 40 67 92 92
www.dome-solar.com - info@dome-solar.com

03
06

D. Modules

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.



NOM DU PROJET

NPA + TOP

Etude Finale / Final Layout

GENERATEUR PHOTOVOLTAÏQUE / PV LAYOUT

Informations modules / Module Information :

Nombre / Number : 238
 Dimensions / Dimension : 1762x1134x30 mm
 Référence / Reference : LONGI
 Puissance / Power : 405 Wc / Wp

Puissance Totale / Total Power
 109 kWc

Toutes les cotes sont exprimées en mm

All the dimensions are in mm

Client / Client: xxxxx

Référence / Reference: Fxxxx

Dépt:
XX

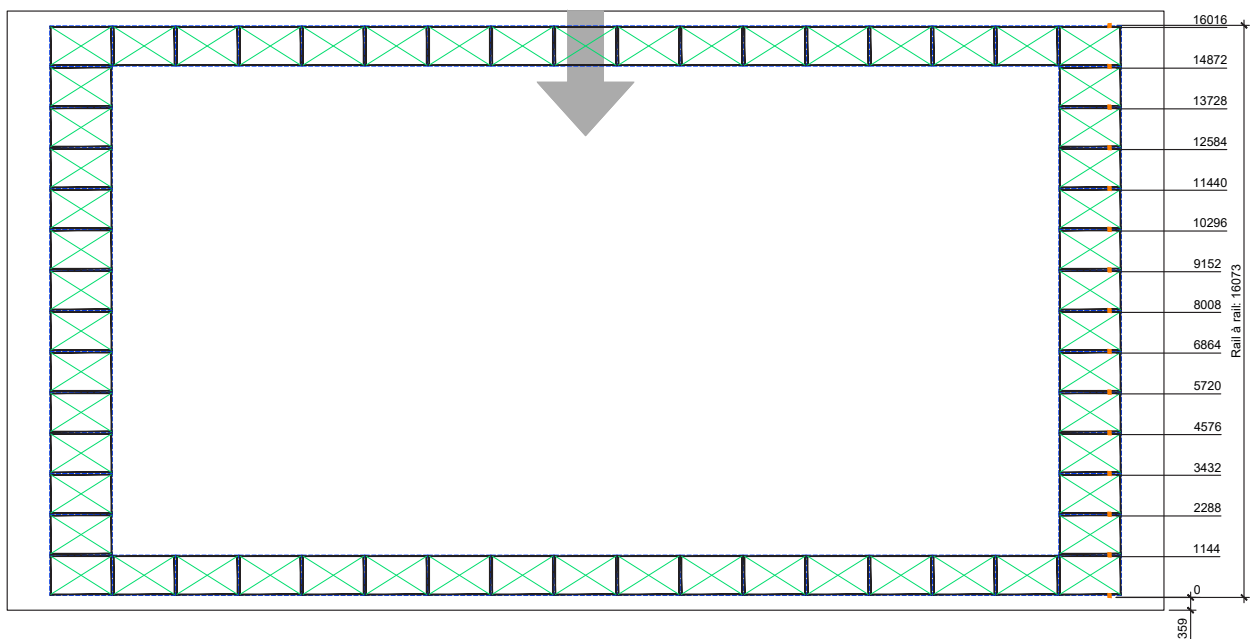
DOMESOLAR

Solutions photovoltaïques
 3, rue Marie Ardenne - 44420 Rezé - FRANCE
 Tél : +33 (0)2 40 67 92 92
 www.dome-solar.com - info@dome-solar.com

04
06

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.



NOM DU PROJET

NPA + TOP

Etude Finale / Final Layout

RAILS / RAILS

RAILS : 510 U

Toutes les cotes sont exprimées en mm

All the dimensions are in mm

Client / Client: xxxx

Référence / Reference: Fxxxx

Dépt:

XX

DOMESOLAR

Solutions photovoltaïques
3, rue Marie Anderson - 44400 Rezé - FRANCE
Tél. : +33 (0)2 40 67 92 92
www.dome-solar.com - info@dome-solar.com

05
06

2. Instructions générales de montage pour le système NPA+ Top

A. Pose de la couverture

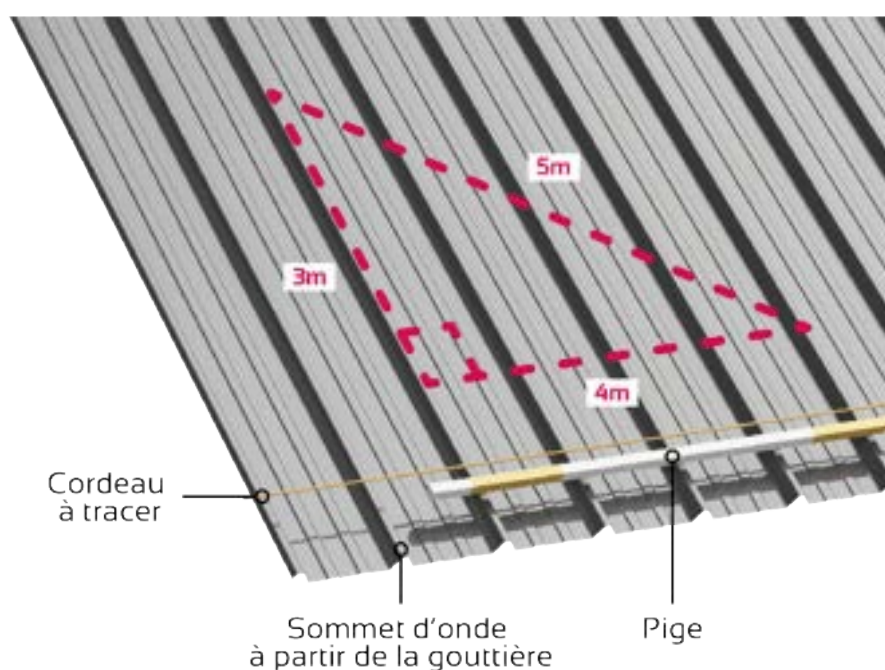


Se référer aux textes de référence fondant les règles de l'art, et notamment au DTU 40 35. Il est impératif de respecter la certification relative au système.

3. Montage étape par étape du système NPA+ Top

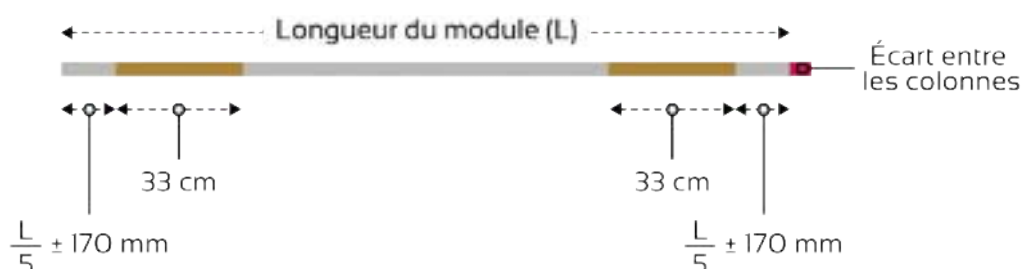
A. Implantation du champ en toiture

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

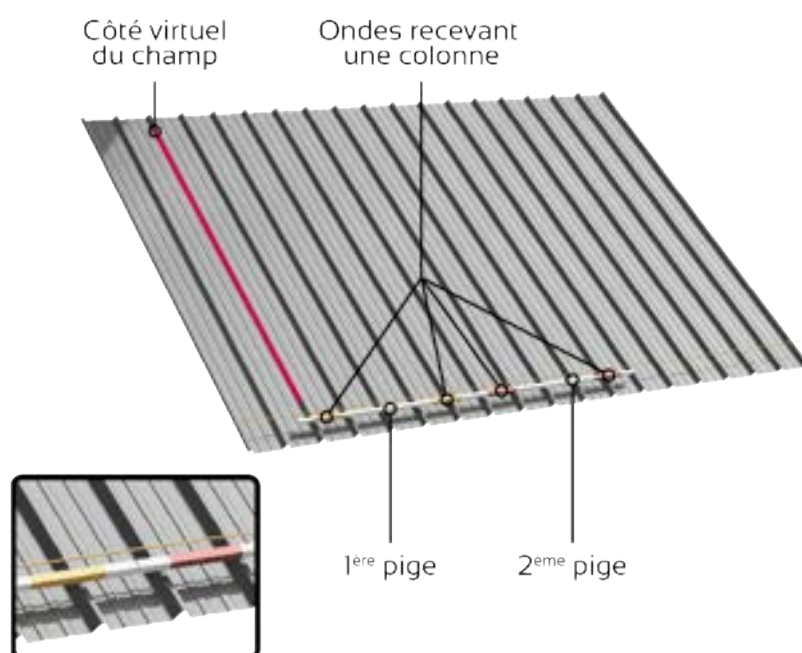


B. Repérage de la position des platines

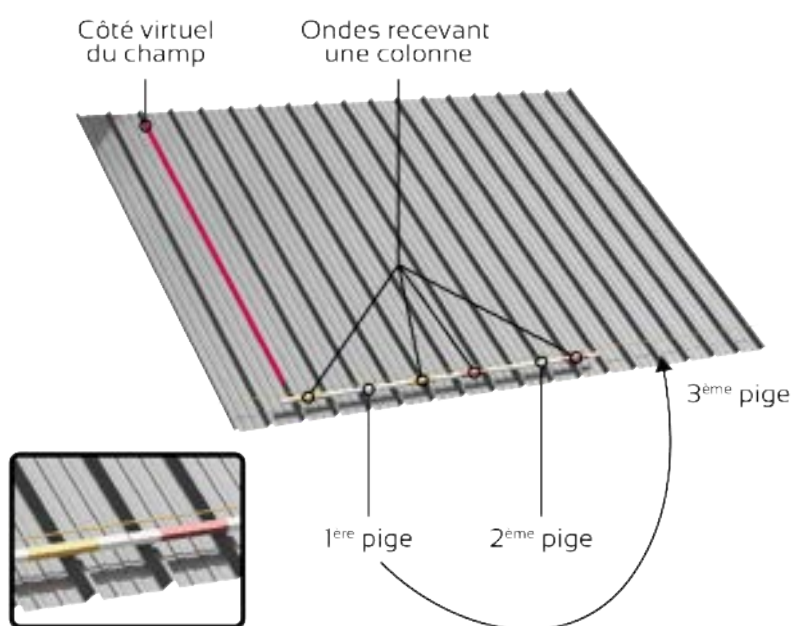
Créer 2 piges (non fournies) de la longueur du module PV + écart souhaité entre les colonnes PV (généralement 9 mm). Repérer dessus les zones autorisées (en jaune) pour les platines indiquées sur le plan de calepinage.



Repérer ensuite, à l'aide des piges et de bombes à tracer de chantier, les ondes sur lesquelles il faudra positionner les platines.



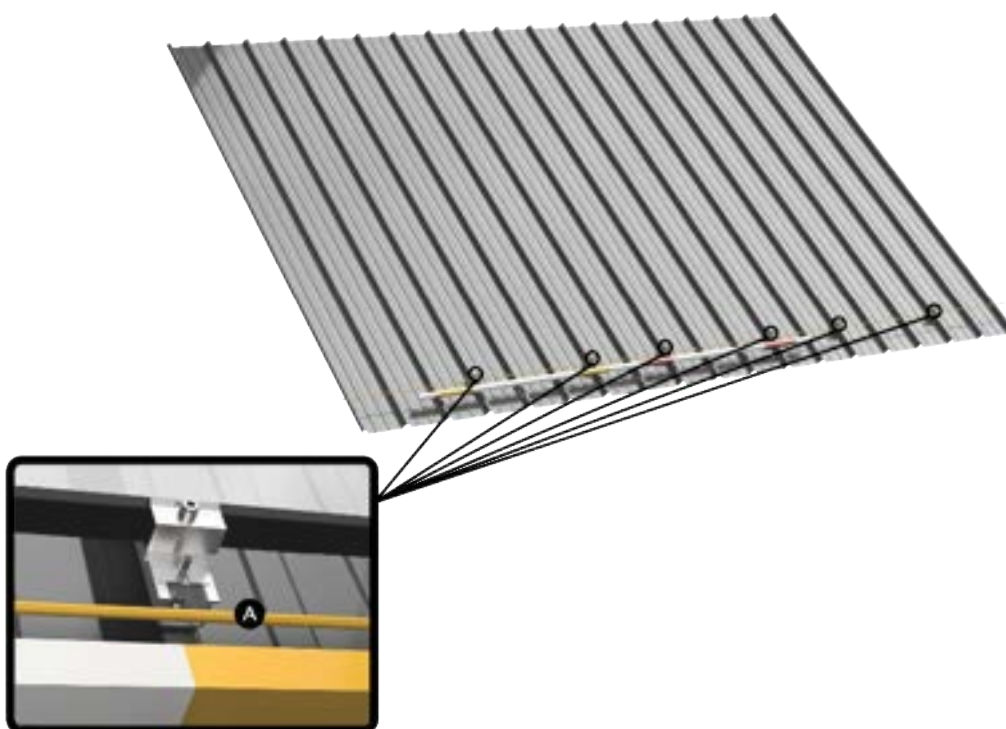
Répéter l'opération en déplaçant la 1ère pige à l'extrémité de la 2ème puis la 2ème à l'extrémité de la 1ère et ainsi de suite.



Pour la mise en place de la troisième pige, repositionner la première pige dans le prolongement de la deuxième afin d'assurer la continuité de l'alignement.

| C. Positionnement de la 1^{ère} rangée de platines

| Positionner les platines **A** le long du trait de cordeau, sur les ondes préalablement repérées dans l'étape précédente.



| A l'aide d'un second trait de cordeau réalisé sur les platines, positionner ensuite les butées bas de générateur en serrant la vis pointeau au couple de 2 Nm.

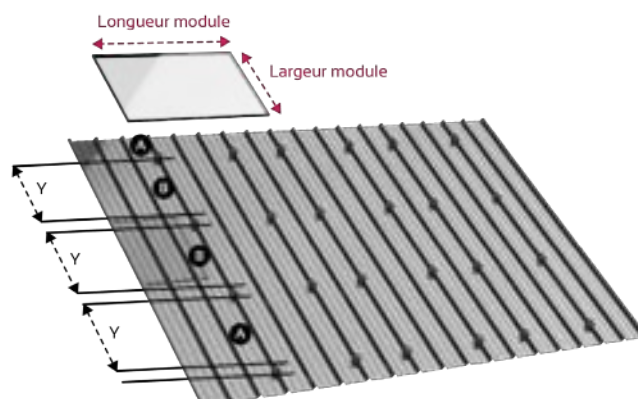
| Pour la fixation des platines à l'aide des vis de couture, suivre les recommandations de l'Affix.



| D. Mise en place des platines restantes

2 solutions possibles pour la mise en place des platines :

- Tracer au cordeau chaque rangée avec les cotes cumulées indiquées sur le plan de calepinage fourni.
- Créer une pige « inter-rangée » ayant la dimension (Y) correspondant au calcul (largeur module - 88 mm)



| E. Mise en place des fixations

Clipser les fixations extérieures sur la rangée basse de platines, en appui sur les butées bas de générateur. Positionner ensuite les modules de la première rangée et serrer les fixations extérieures préalablement clipsées. Elles doivent être serrées au couple de 10 Nm.
Clipser ensuite les fixations intermédiaires sur la seconde rangée de platines, positionner la seconde rangée de modules et serrer au couple de 10 Nm les fixations préalablement clipsées.
Poursuivre de cette manière jusqu'à la dernière rangée de modules.



Mise en place de la fixation universelle



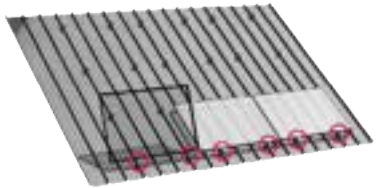
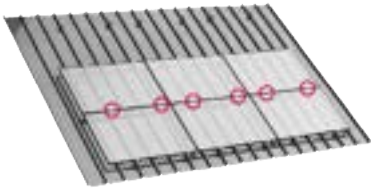
Mise en place de la fixation extérieure



Positionnement de la fixation extérieure en appui sur la butée bas de générateur

| F. Pose des modules PV

| Attention à bien respecter les écarts entre les colonnes définis préalablement lors du repérage des ondes. Les fixations à serrer sont toujours les fixations situées sur la longueur inférieure du module (entourées en jaune).

		
Commencer par la 1 ^{ère} rangée de modules	Continuer par la rangée de modules suivante et ainsi de suite	Terminer par le serrage des fixations extérieures de haut de champ PV

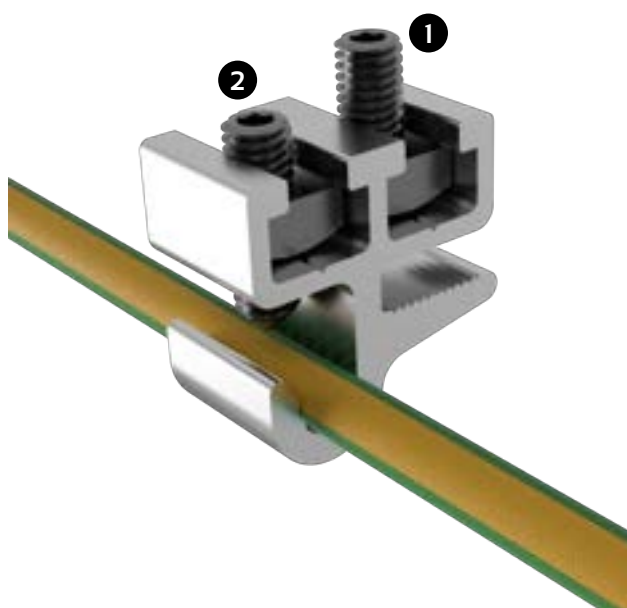
| **Attention** : les fixations doivent être serrées au couple de 10 Nm.

| G. Mise à la terre du champ PV

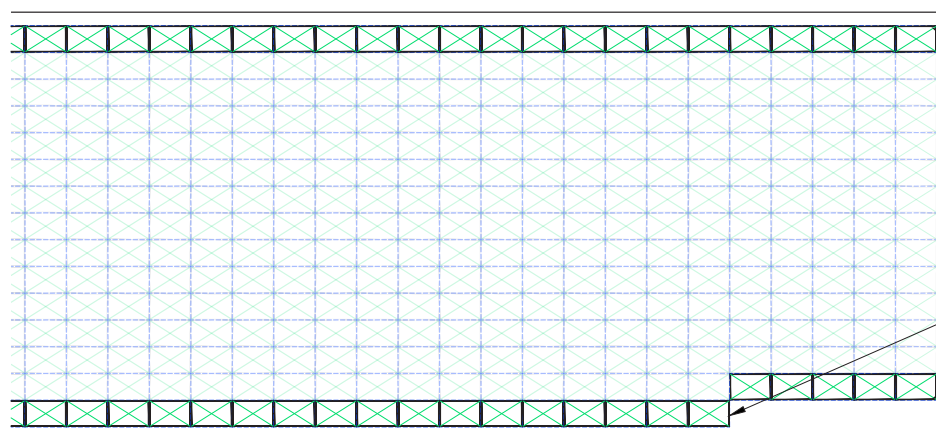
Si l'installateur n'a pas de solution prédéfinie pour la mise à la terre du champ PV, il peut opter pour l'option Connecteur Terre/Module de Dome Solar (CTM).

Mise à la terre individuelle (fixation sur les modules) :

Les CTM sont fixés sur la première et la dernière rangée de modules (soit 2 par colonne).
 Serrer la vis ❶ sur le cadre du module, au couple de 2.5 à 3 Nm.
 Serrer la vis ❷ sur le fil vert/jaune, au couple de 2.5 à 3 Nm.



| Plan de câblage des MALT sur un champ PV



CTM
Sous le cadre
du module



Mise à la terre
des modules
haut et bas du
générateur

| H. Cheminement et fixation des câbles

| 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. Il est également possible, par exemple, d'utiliser les colliers pour câbles (en option). Pour l'acheminement des câbles de la toiture aux onduleurs, il conviendra de toujours faire en sorte de ne pas exposer les câbles aux UV et de ne pas détériorer l'étanchéité de la toiture lors de la pose des chemins de câbles et des capots.

| Nb : une grille de câblage en U peut ainsi être fixée sur 2 nervures du bac acier à l'aide de platines NPA avec vis et EPDM en sous-face, ou bien tout système équivalent.

Fiche autocontrôle

OUI NON

→ Réception de la commande

Vérifier le matériel (voir BL) et plan transmis par Dome Solar (p.1)

☐ ☐

Dimensions du module conformes au projet et plan Dome Solar

☐ ☐

Présence de toutes les pièces livrées et référencées sur la nomenclature (p.1)

☐ ☐

Présence de toutes les pièces livrées et référencées sur la nomenclature

☐ ☐

Attention : aucune visseuse à choc n'est autorisée

☐ ☐

→ Sur la toiture

Vérifier les cotes du plan transmis par Dome Solar et les cotes réelles de la toiture

☐ ☐

Vérifier les longueurs des gouttières

☐ ☐

Vérifier la longueur du rampant

☐ ☐

→ La mise en place du système

Trois vis de couture par platine au minimum, une d'un côté et deux de l'autre

☐ ☐

Vérifier l'état des rondelles de couture après vissage (non écrasée, etc.)

☐ ☐

Vérifier l'équerrage de mise en place dans la longueur et le rampant de vos platines

☐ ☐

Mettre à la terre la première et la dernière colonne de module (option CTM ACC021)

☐ ☐

Les fixations centrales et extérieures des modules sont serrées à 10 Nm

☐ ☐

L'écart entre les colonnes de modules est au minimum de 9 mm

☐ ☐

Contact

Pour nous contacter :

Bureau d'études —| Numero de téléphone : 02 40 67 92 92 (choisir le BE)
Adresse email : be@dome-solar.com

Commerce —| Numero de téléphone : 02 40 67 92 92 (choisir le commerce)
Adresse email : commerce@dome-solar.com