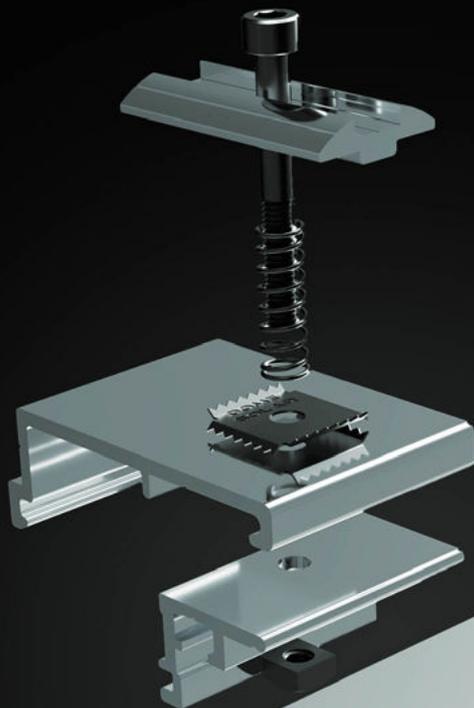




# ITL-SOLAR

Notice de montage | 03 05 2024



SPÉCIALISTE DE LA FIXATION  
PHOTOVOLTAÏQUE POUR  
GRANDES TOITURES ET OMBRIÈRES

Consultez notre site :

[www.dome-solar.com](http://www.dome-solar.com)

COMPLEXE ITAL SOLAR

---



## ▾ 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 neiges et vents.
  - > 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 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.
  - > **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 option 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

### FOURNI



**A** Rail Ital-Solar



**B** Fixation Universelle



Fixation Extérieure



Joint EPDM



Connecteur terre rail ou Connecteur (CTR) bas de générateur

### EN OPTION SUR DEMANDE



Connecteur terre module (CTM)



Collier passe-câbles



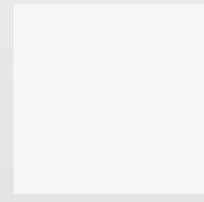
**C** Vis autoperceuse pour charpente bois ou métallique



Rondelle d'appui + étanchéité



Vis de fixation rail / bac FAYNOT TETINOX PI



Fixation Optimiseur ou Micro-onduleur

## 1 POSE DE LA COUVERTURE

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 œuvre - Neuf et Rénovation» pour le panneau sandwich.

Il est impératif de respecter les prescriptions du Cahier des Charges ITAL-SOLAR relative au système.

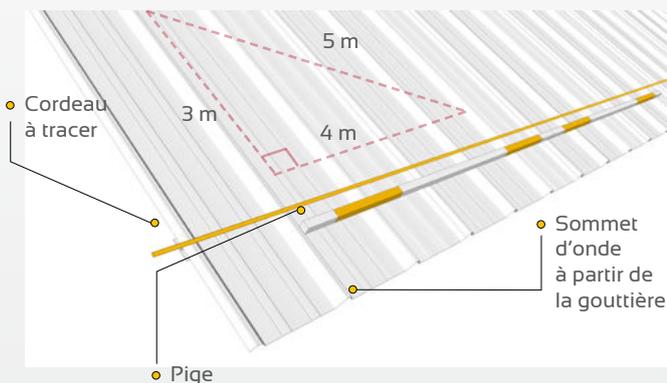
Prescriptions supplémentaires à celles du DTU 40.35 pour les recouvrements transversaux des bacs secs :

Valeurs et dispositions minimales à respecter pour les recouvrements transversaux (en mm)		
Pentes en %	Zone I et Zone II	Zone III
7<P<10	300 mm + CE	Non prévu
10≤P<15	300 mm	300 mm + CE
15≥P	300 mm	300 mm

Nota :

- CE= Complément d'Étanchéité conforme à la norme NF P 30-305
- zones I, II et III : zones de concomitance vent/pluie selon annexe E du DTU 40.35

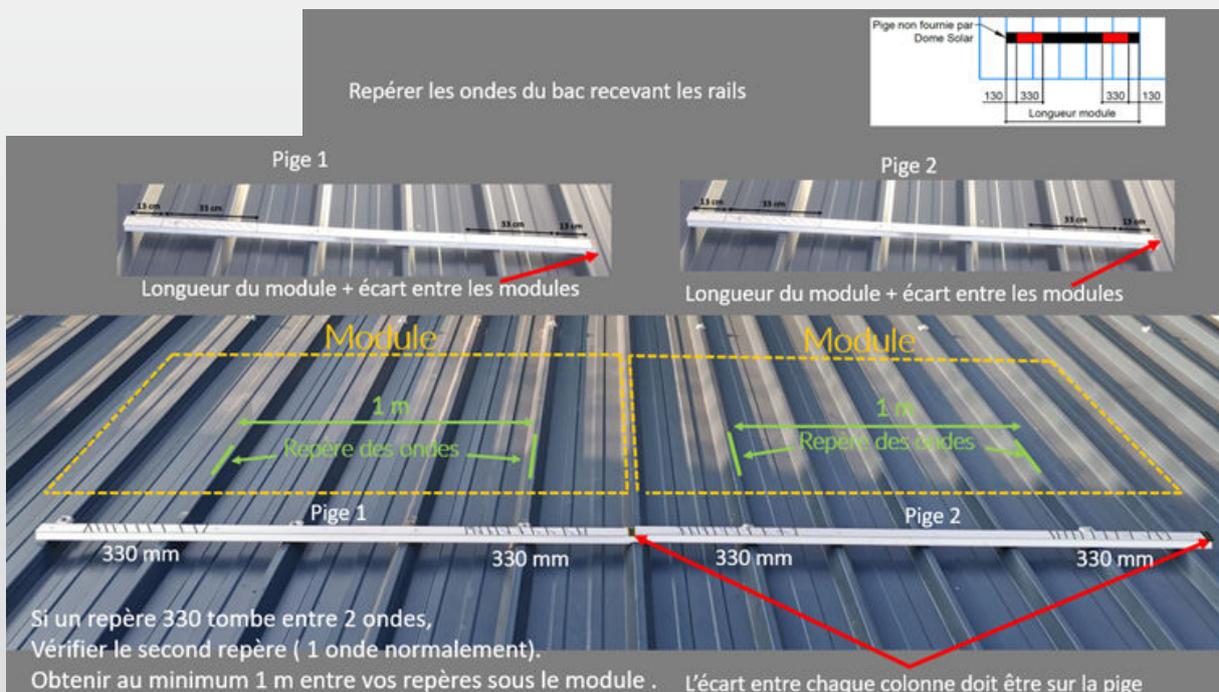
## 2 MISE EN PLACE DU RAIL ITAL-SOLAR



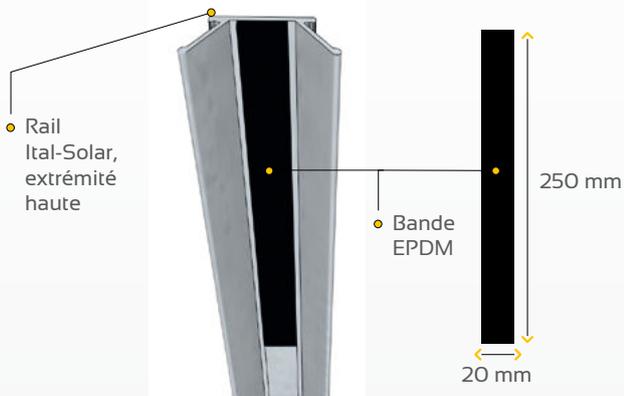
Tracer au cordeau ou cordex le départ des rails bas de générateur en vous aidant de la méthode de l'angle droit 3 m, 4 m, diagonal 5 m (tous les rails le long de la gouttière doivent être parfaitement alignés par rapport à l'onde du bac acier).



La pose des rails se fait à l'aide d'un plan remis par le Bureau d'Études.



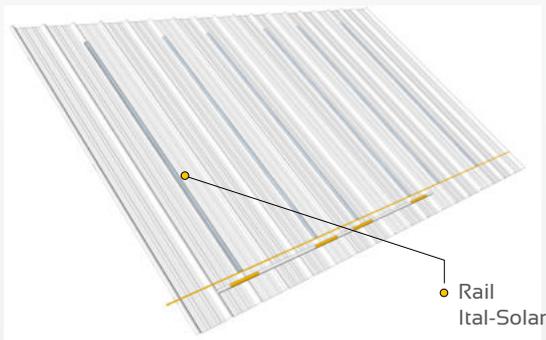
## 3 PRÉPARATION DES RAILS



### 3.1 Bande PVC

Une bande PVC par rail. Elle doit être de 250 mm de long minimum.

La bande PVC est collée à l'extrémité haute de chaque rail.



### 3.2 Pose du rail



La pose du rail se fait avec le **plan de calepinage** fourni par Dome Solar.

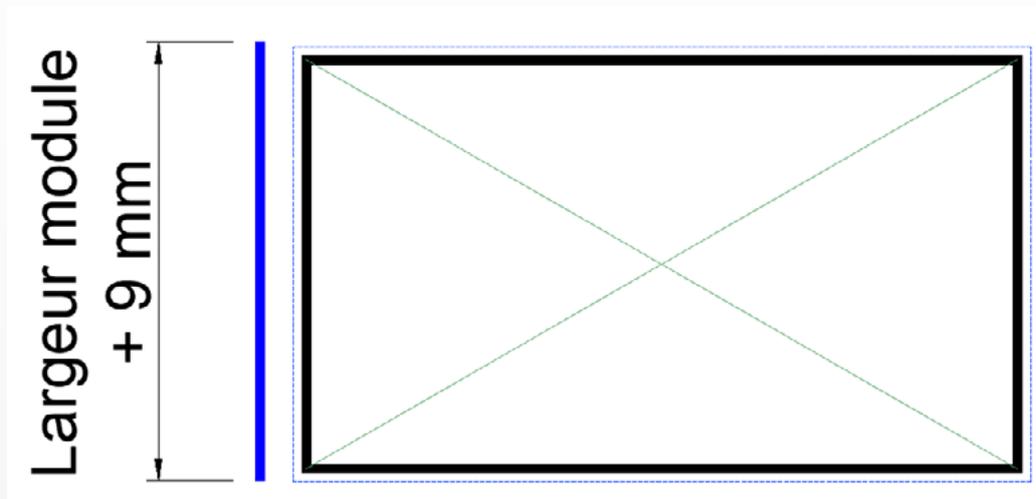
## 4 FIXATION DES RAILS



### Principe de base : 2 rails par module

Selon la charpente, **adapter les vis de fixations** (visseuse munie d'un dispositif de serrage automatique faisant appel soit à un limiteur de couple, soit à une butée de profondeur).

Préparer une pigne en longueur  $X = \text{largeur du module} + 9 \text{ mm}$ .



Fixer la première vis de fixation rail/bac à 70 mm de l'extrémité du premier rail.



#### Caractéristiques des vis de fixation rail/bac :

- Matériaux :

- Tête de vis sertie d'une feuille acier inoxydable 18-10 suivant

NF EN 10088-2

- Tige en acier de cémentation selon NF EN 10263-3

avec revêtement métallique (Zn)

- Diamètre : 6.3 mm

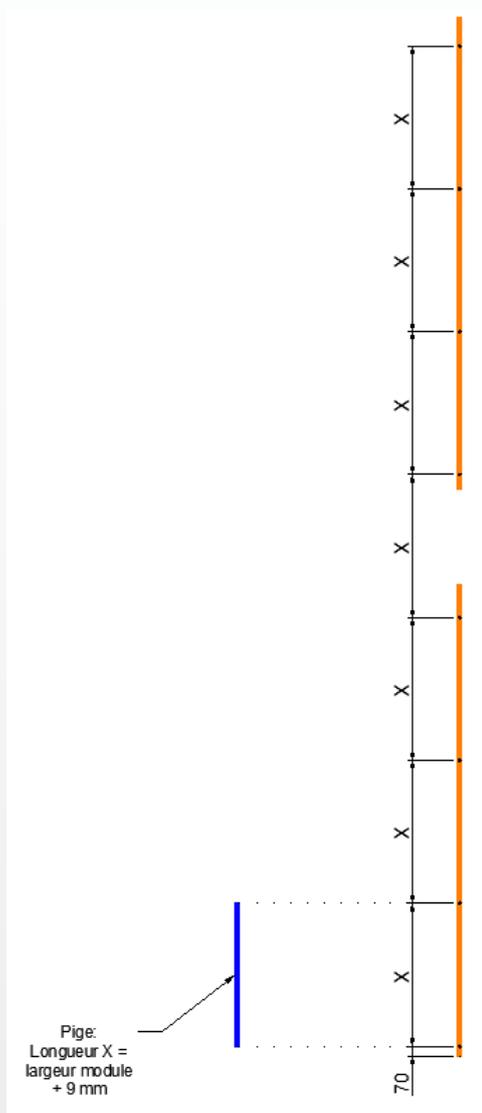
- Longueur : 38 mm

- Valeur caractéristique à l'arrachement  $P_k$  minimum :

- Bac 0.63 mm : 118 daN

- Bac 0.75 mm : 147 daN

Fixer les prochaines vis de fixation rail/bac à l'aide de la pige.

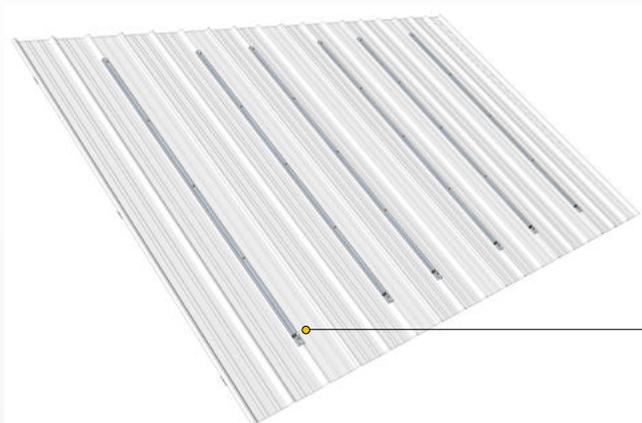


En raison des légères différences possibles entre la réalité du chantier et les plans de calepinage fournis par DOME SOLAR, il faut rester vigilant sur les points suivants :

- S'assurer qu'il y a toujours une vis de fixation rail/bac entre 50 et 230 mm à chaque extrémité des rails.
- S'assurer qu'il y a toujours une vis de fixation rail/bac sous les fixations extérieures et les fixations universelles.
- Si une vis panne est à moins de 100 mm d'une vis de fixation rail/bac, ne pas mettre de vis de fixation rail/bac.

## 5 BAS DU GÉNÉRATEUR

La pose du premier module se fait à partir du bas de pente de la toiture (*gouttière*).



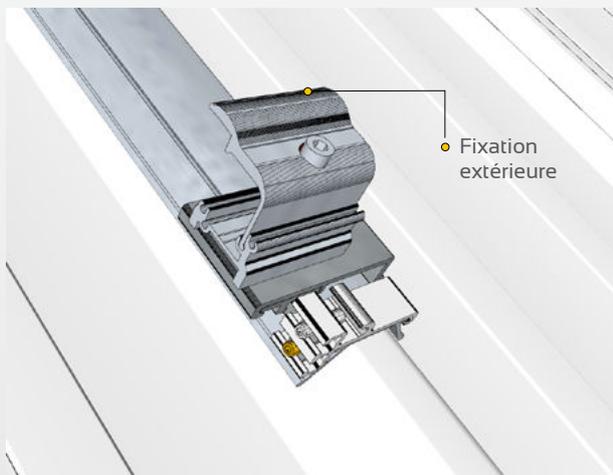
### 5.1 Anti-glissement du générateur

Le Connecteur (CTR) bas de générateur sert de dispositif anti-glissement. Il faut le positionner au ras du premier rail.



Serrage de la vis inox STHC (M6 x 20) à bout pointeau pour le maintien de la première rangée de Fixations Extérieures.

- Vis inox STHC
- Connecteur de terre rail (CTR)



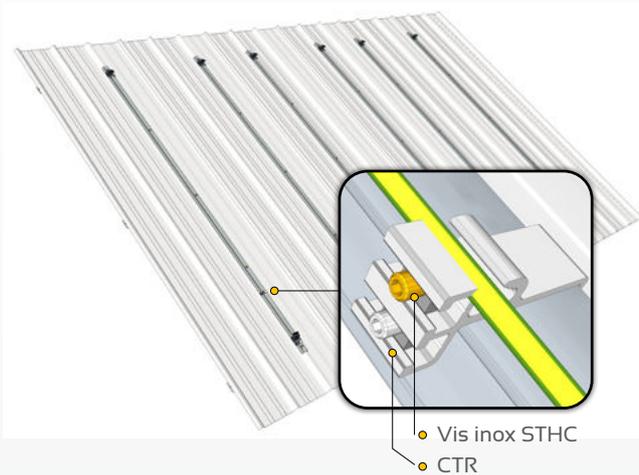
• Fixation extérieure

### 5.2 Pose de la Fixation Extérieure (F.E.)

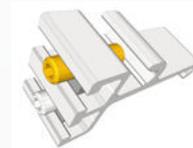
Clipper la Fixation Extérieure contre le CTR.

## 6 MISE À LA TERRE DES RAILS

### A ) Via les rails ITAL-SOLAR



#### CTR rail :



Un **Connecteur de terre par rail (CTR)**, serti avec une **vis inox STHC (M6 x 20)** à bout pointeau.

Fil V/J 6mm<sup>2</sup> serti avec une vis inox STHC (M6 x 20) à bout pointeau. Il n'est pas nécessaire de couper et de dénuder le fil V/J.

1 CTR / rail (tous les rails doivent être reliés à la terre).

### Montage en S :

**Solution 1 : 1 CTR / RAIL**

FIL V/J 6mm<sup>2</sup>

RAIL ITAL-SOLAR

Vis Pointeau inox

Couple de serrage 2,5 à 3 Nm

Répartiteur de terre

Prise de terre de l'installation

Collier Passe câbles

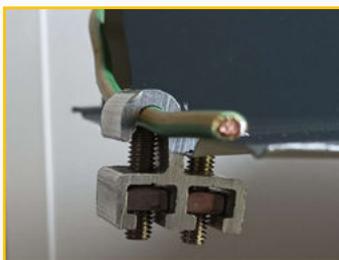
## B ) Via le Bac Acier

La vérification de la mesure de continuité entre le bac acier et le générateur en tout point doit être réalisée et validée par l'installateur, et doit être conforme au guide UTE CI5-105.

1) Mettre le bac acier à la terre via le CTM et le fil Vert / jaune 6 mm<sup>2</sup> de préférence sous la tôle d'habillage au faitage.



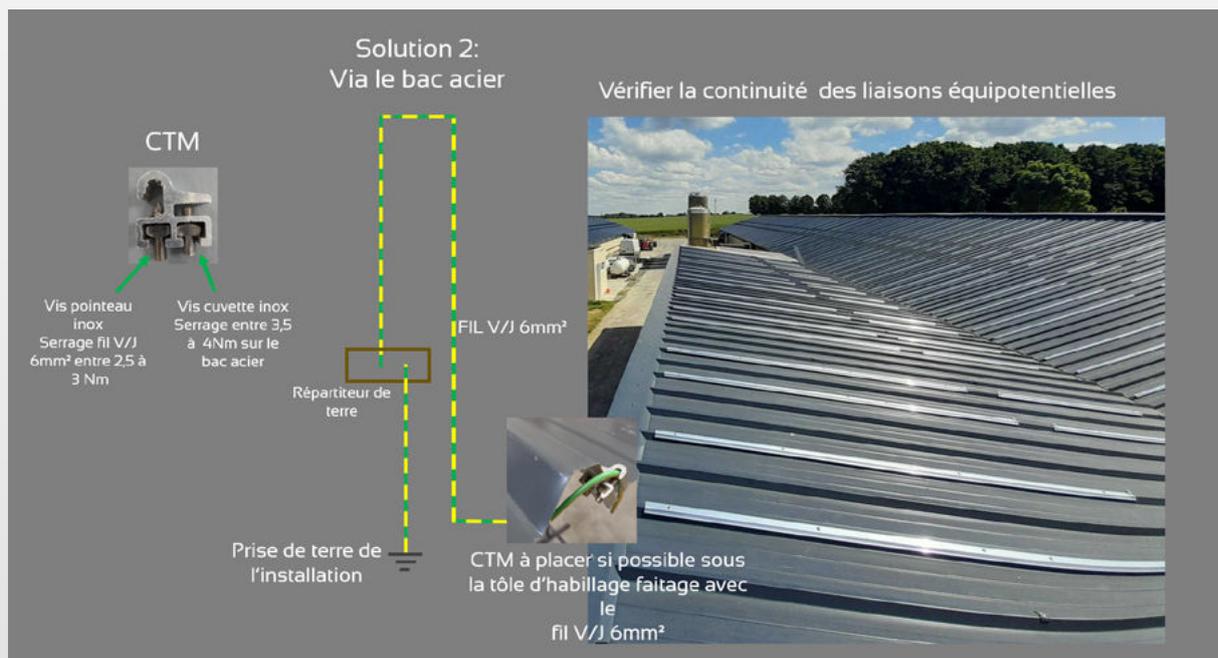
CTM



Couple de serrage du fil  
vert/jaune 2.5 à 3 Nm  
clé six pans Ø 3

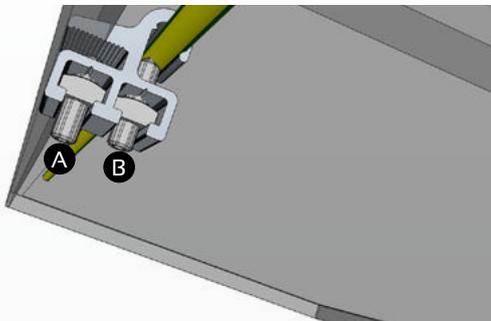


Couple de serrage sur le  
bac sec  
3 à 4 Nm  
Clé six pans Ø 3



## 7 DIVERS

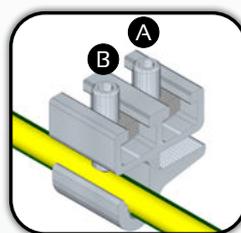
### A) Dans le cas d'une pose d'un module isolé



#### Mise à la terre du module

Option Dome Solar :

Le CTM se fixe sous le module.

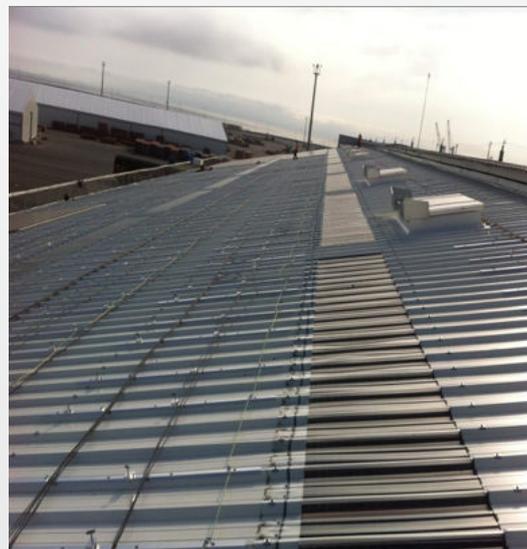
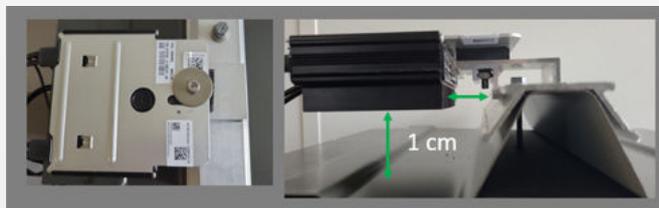


1) Serrer la vis cuvette **A**  
sur le cadre du module.

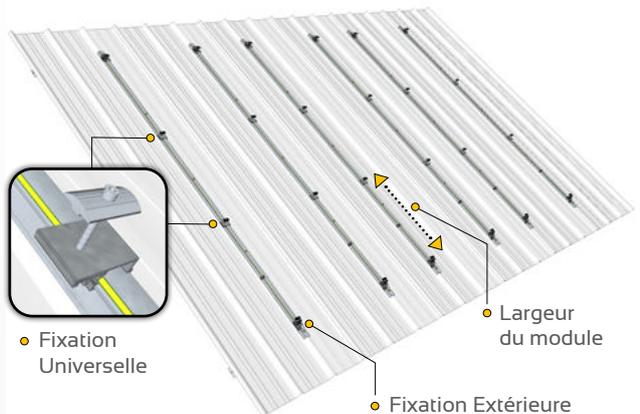
2) Serrer la vis pointeau **B**  
sur le fil V/J ( $6 \text{ mm}^2$ ).

### B) Optimiseur ou micro-onduleur (non fournis)

Il est possible de fixer des micro-onduleurs ou des optimiseurs sur les rails Ital-Solar. Respectez la lame d'air de 10mm entre le rail Ital et le plat de l'onde du bac acier.



## 8 MISE EN PLACE DU PREMIER MODULE



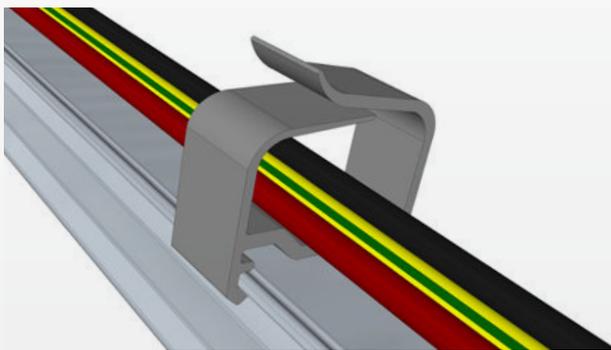
Clipper les fixations sur le rail. Elles sont espacées de la largeur du module.



Fixation Universelle (F.U.)



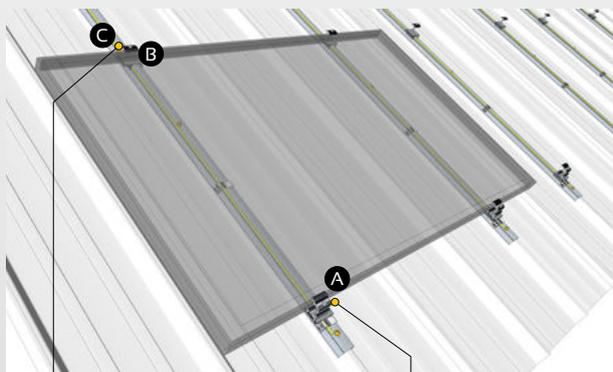
Fixation Extérieure (F.E.)



### Fixation du collier pour câbles

Option Dome Solar :

Le collier pour câbles se clippe sur le rail Ital-Solar. Il est utilisé pour le maintien des câbles du module, du fil V/J, etc...

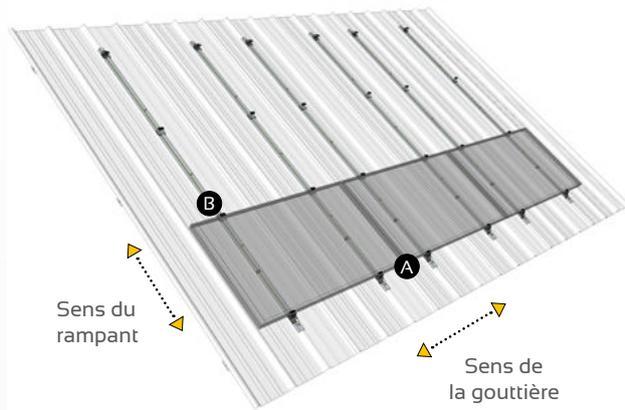


### 7.1 Maintien du premier module

- A Glisser le module contre la Fixation Extérieure.
- B Caler la Fixation Universelle contre le module.
- C Serrer la vis de la Fixation Universelle, vis inox six pans creux diamètre 6 mm.



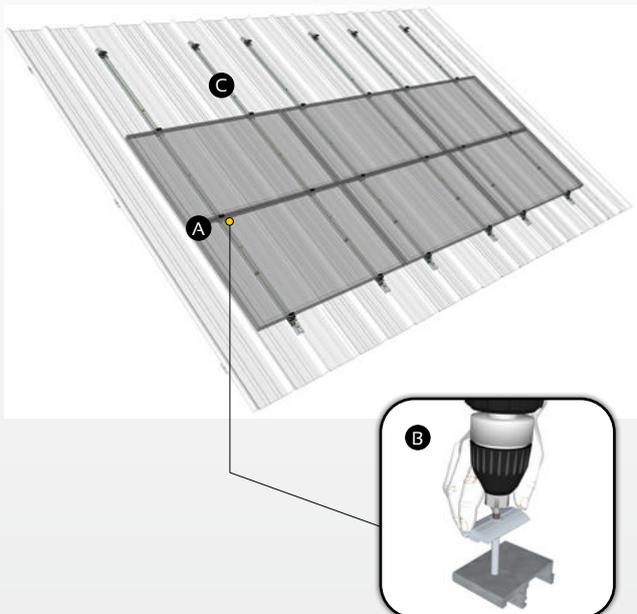
**Ne pas utiliser de visseuses à percussion.**  
Couple de serrage : 10 Nm.



## 7.2 Mise en place de la première rangée de modules

Écart entre les modules :

- A** 9 mm minimum dans le sens de la gouttière.
- B** 9 mm dans le sens du rampant.



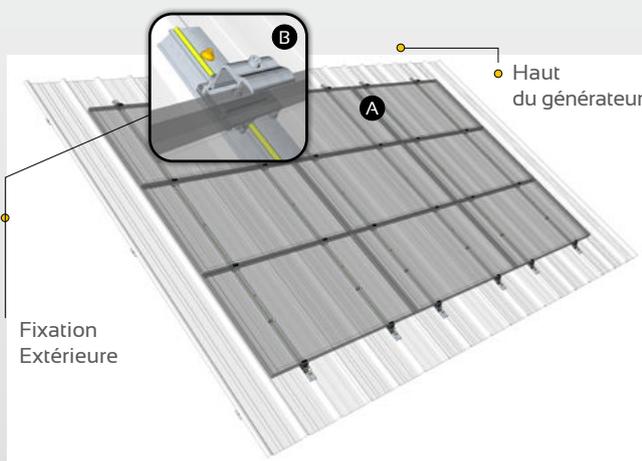
## 7.3 Mise en place de la deuxième rangée de modules

- A**  La deuxième rangée de modules se met en appui sur la base de la Fixation Universelle et contre le ressort (écart entre les modules 9 mm).

- B** Visser la Fixation Universelle
  - Maintenir la bride de serrage.
  - Serrer la vis inox six pans creux cylindrique Ø 6 mm.

 **Ne pas utiliser de visseuse à percussion.**  
Couple de serrage : 10 Nm.

- C** Procéder de la même façon pour les rangées suivantes.



## 7.4 Dernière rangée (faitage)

- A** Mettre en place la dernière rangée de modules.
- B** Serrer la dernière rangée de Fixations Extérieures.

 **Ne pas utiliser de visseuse à percussion.**