

## Notice d'installation Kit de fixation pour toiture en tuiles avec crochets à double réglage



► **Civisol**  
[www.civisol.fr](http://www.civisol.fr)  
[service-client@civisol.fr](mailto:service-client@civisol.fr)

► Scannez le QR  
code pour accéder à  
notre site internet et  
obtenir plus  
d'informations.



Civisol.fr

## Consignes de sécurité importantes



### ► Mise en garde

Pour votre propre sécurité, lire préalablement ce manuel d'utilisation.



### ► Consignes de sécurité

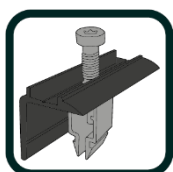
Prendre toutes les précautions nécessaires afin d'éviter les chutes et les blessures corporelles lors de l'installation.



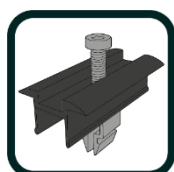
### ► Précaution

Porter les équipements de protection individuels (gants, lunettes, casques, ...) qui s'imposent pendant toute la durée du montage. Il est également nécessaire d'être plusieurs pour réaliser ce montage en toute sécurité.

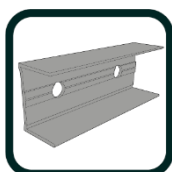
## Liste des fournitures



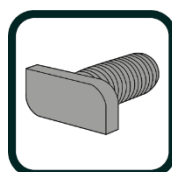
Clame de fin



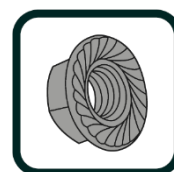
Clame Centrale



Raccord de rail en U



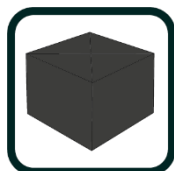
Vis marteau M10



Écrous M10



Rail - (1.95)  
(1.20)



Embout fin



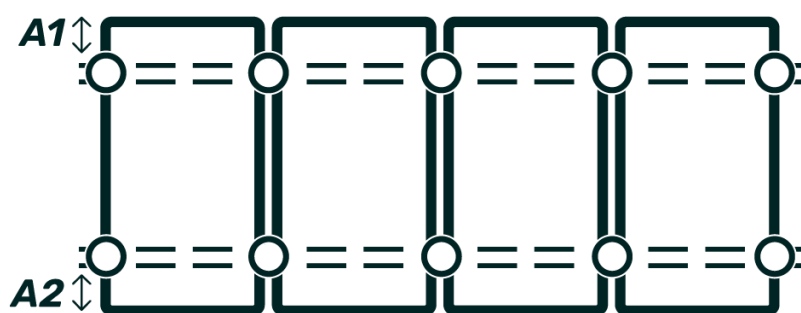
Crochet double réglage






Vis tire fond 8x60

## Installations des rails

- 1 – Définir la position des rails sur la toiture en fonction de la position des panneaux et des préconisations de leur fabricant (position des pinces sur le cadre : A1 et A2). Document disponible dans les documents téléchargeables de notre site internet.
- 2 – Définir la position des crochets en les répartissant le plus uniformément possible sachant qu'ils doivent être fixés sur les chevrons. Vous devrez donc composer avec la position des bois de votre charpente.



### Légende :

-  Rail
-  Panneau solaire
-  Crochets double réglage

► 3 – Fixer les crochets double réglage. Pour ce faire :

- Soulever la tuile supérieure.



- Visser le crochet sur la charpente.



- 
- Plaquer le bas du crochet contre la tuile inférieure.
  - Serrer l'écrou qui relie le bas du crochet à la platine.



- Repositionner la tuile supérieure.



**NB :**

- ▶ Il peut être nécessaire de meuler une partie de la tuile supérieure pour s'assurer que la tuile se mette bien en place.



- 
- 4 – Fixer les rails sur les crochets avec les vis et les écrous M10 fournis : 1 vis + 1 écrou par crochet.



- 5 – Fixer les rails entre eux avec les kits connecteurs de rails fournis.



- 6 – Les rails étant de largeur fixe, vous avez à couper un/des rail(s) pour ajuster la longueur de l'ensemble à vos panneaux. D'ailleurs, si vous avez reçu un nombre impair de rails, ce n'est pas une erreur : c'est juste parce que ce rail sera à couper pour compléter le rail supérieur ET le rail inférieur.



- ▶ 7 – Ajuster les réglages des crochets pour assurer la position souhaitée des rails (horizontalité et distance avec les tuiles).



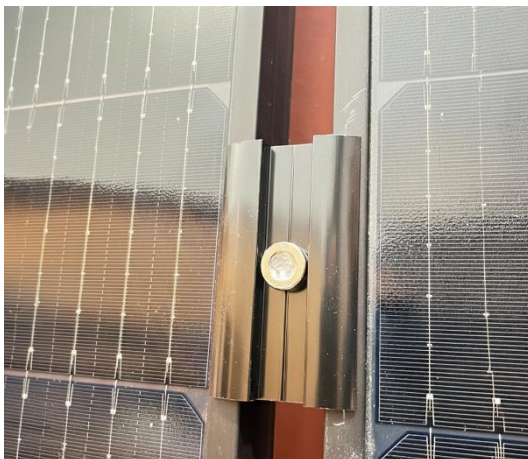
## Montage des panneaux

### Étape 1 – Positionnement des pinces

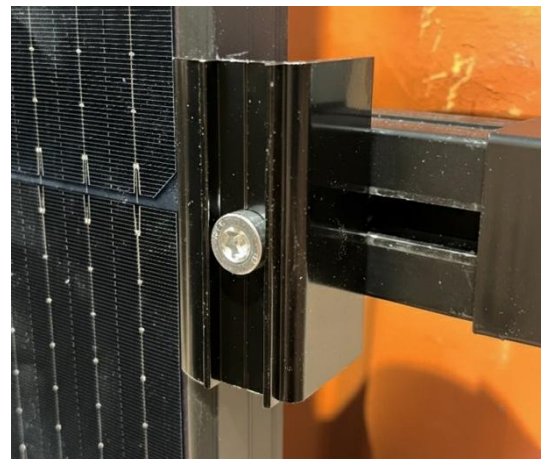
- ▶ Placer les clames de fin aux extrémités des rails et les clames centrales entre les panneaux

### Étape 2 – Fixation des panneaux photovoltaïques

- ▶ Faites glisser le premier jusqu'aux clames de fins et serrer les vis de ces clames. Placer ensuite les clames centrales contre ce panneau. Placer ensuite le deuxième panneau et serrer les clames centrales. Répéter l'opération pour les panneaux suivants.



Clame centrale



Clame de fin

### Étape 3 – Positionnement des embouts de fin de rails

- Enfin, il ne vous reste plus qu'à positionner les embouts de fin de rails à chaque extrémité. Bien qu'ils apportent une touche esthétique, leur utilité va au-delà de l'apparence : ces embouts réduisent le bruit en empêchant le vent de s'engouffrer dans les rails, évitant ainsi les sifflements gênants.



### Résultat final



### Exemple d'installation

#### Support visuel d'installation

- Pour faciliter la compréhension des étapes d'installation, nous mettons à votre disposition des vidéos explicatives réalisées par nos équipes. N'hésitez pas à les visionner en cas de question ou de difficulté.

Lien de la chaîne Youtube ou scannez le QR code :  
[https://www.youtube.com/@civisol\\_officiel](https://www.youtube.com/@civisol_officiel)

