



# SUNFER

AN ENSTALL BRAND

## Fabricants de structures photovoltaïques



     
@sunferenergy

**SITE WEB**

[www.sunferenergy.com](http://www.sunferenergy.com)

# Expérience

**SUNFER** est une entreprise espagnole forte de **25 ans d'expérience** et d'une équipe de plus de 170 personnes qui se consacrent exclusivement à la conception, au calcul et à la fabrication de structures photovoltaïques.

Les produits Sunfer sont présents dans **plus de 30 pays**.



# CONSTRUIRE UN AVENIR PLUS DURABLE

Nous disposons d'installations de **30.000m<sup>2</sup>** situées à Albalat de la Ribera (Valence) où **nous intégrons tous les processus.**

La centralisation des processus nous permet d'accélérer considérablement les délais de livraison des commandes.





# Nos chiffres



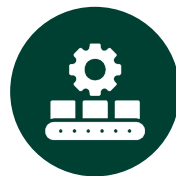
**SUNFER**  
AN ENSTALL BRAND



**+1,5K** points  
de vente



**+30K** kits en  
stock prêts  
à partir



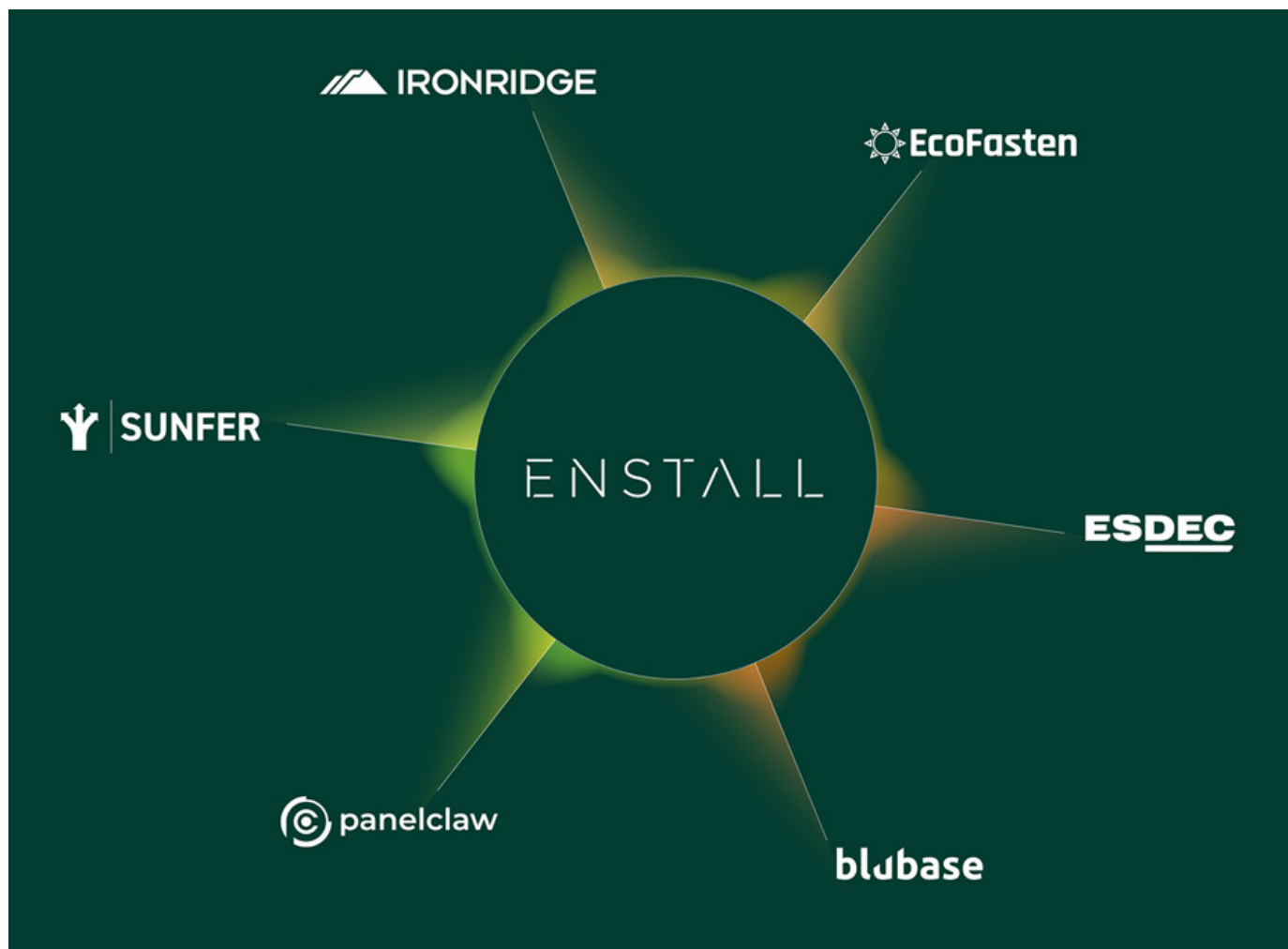
**+3K** production  
de kits par jour



**+14K**  
commandes  
passées en 2023

## Groupe Enstall

Nous avons récemment intégré un groupe **d'entreprises leaders** du secteur. Cela nous donne une bonne position et une croissance exponentielle dans le monde entier.



# Certifications



**SUNFER**  
AN ENSTALL BRAND

## Marquage CE

**Marcado**  
**ES19/86524** 

Certificat de qualité qui contrôle le calcul et la fabrication du produit par le biais d'audits réalisés par des organismes indépendants, ainsi que la traçabilité du produit et de tous les composants impliqués dans sa fabrication.



## ISO 9001

Norme internationale spécifiant les exigences d'un **SYSTÈME DE GESTION DE LA QUALITÉ (SGQ)**.



## ISO 14001

**Engagement** en faveur d'une gestion durable de l'environnement.

**Objectifs** : réduire l'empreinte carbone et l'impact sur l'environnement.

## ETN - MCS

Sunfer a d'autres règles d'application dans le pays d'installation :



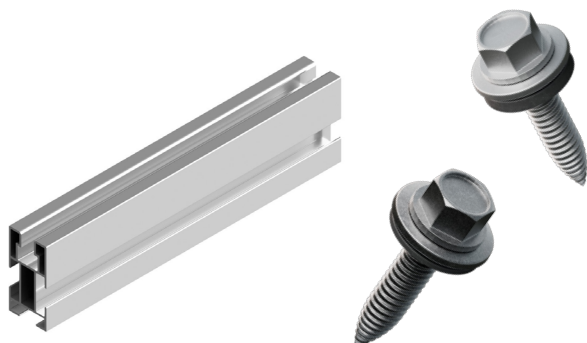
# Matériaux

## Profils

### Aluminium EN AW 6005A T6

Trois finitions différentes : **Aluminium brut, anodisé et laqué noir.**

A partir d'octobre 2023, nous pouvons garantir que le pourcentage **d'aluminium recyclé** utilisé par Sunfer est **supérieur à 90%**.



## Vis

### Vis en acier inoxydable A2-70

Les vis autotaraudeuses en acier inoxydable conviennent pour les pièces en aluminium, mais ne permettent pas de fileter les pièces en acier, de sorte qu'elles ne peuvent pas être utilisées pour l'ancrage direct sur les toits métalliques.

### Vis en acier zingué

Il est fabriqué en acier au carbone avec un traitement anticorrosion constitué d'une couche de zinc. Ce boulon peut être utilisé pour fixer de l'acier sans casser le boulon.

### Vis bimétalliques

La pointe est en acier zingué et la partie de la vis située après la pointe est en acier inoxydable A2-70. Cette combinaison rend la vis très résistante à la corrosion.

# Formats



**SUNFER**  
AN ENSTALL BRAND

## Format du kit

### Tout ce dont vous avez besoin dans une seule boîte.

Un système modulaire polyvalent conçu pour un usage résidentiel/industriel qui permet toutes les combinaisons de rangées de modules jusqu'à 2279x1150 et des épaisseurs de 28 à 40 mm.

### Taille parfaite pour le transport.

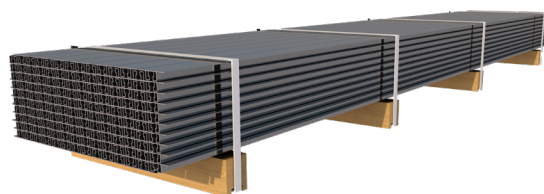


## Format Bulk

### Prix plus compétitif pour les grands travaux.

Il s'agit également d'un matériau en vrac, soit pour les pièces détachées, soit au cas où nous devrions renforcer la structure à un moment donné afin de pouvoir supporter des charges plus élevées.

**Dans les deux formats, tous les composants sont pré-assemblés en usine. Cela facilite le travail de l'installateur.**



# Étiqueté

Chaque étiquette comporte un code QR intégré. En scannant ce code avec n'importe quel appareil mobile, vous pouvez accéder à la documentation technique du produit.



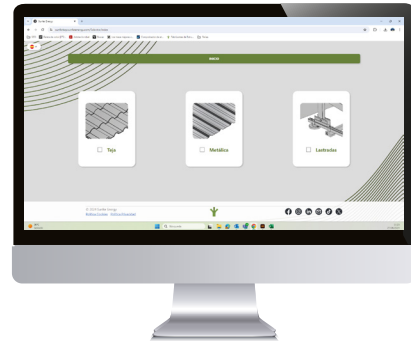


# Outils numériques

## Sélecteur de Sunfer

### Obtenez votre produit idéal.

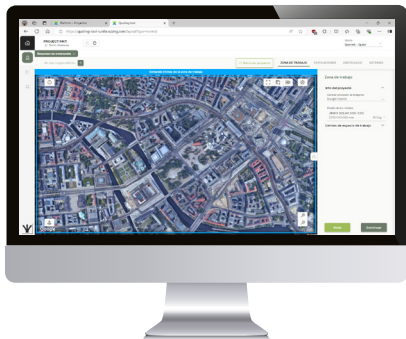
A l'aide d'une série de questions, comme par exemple le type de couverture ou le type d'ancrage, le Sunfer Selector vous indiquera la solution la mieux adaptée aux caractéristiques de votre installation.



## Sunfer Project

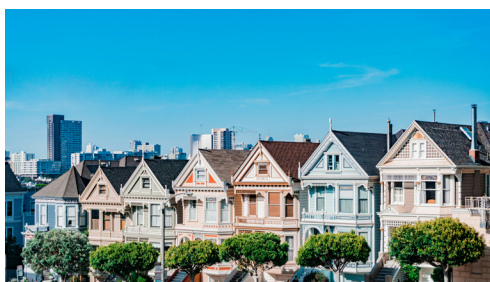
### Obtenez rapidement un devis.

Le configurateur Sunfer Project crée automatiquement le budget matériel nécessaire en fonction de votre projet. Grâce aux images de Google Maps, vous pouvez indiquer les obstacles de la toiture, la distance à laquelle vous souhaitez que votre installation aille, etc.



# Types d'installations

## Résidentiel



## Industriel / Commercial



## Terrain



## Parking

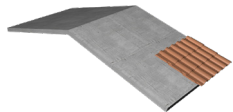


# Types de toitures

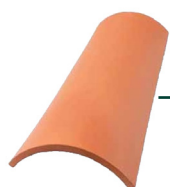


**SUNFER**  
AN ENSTALL BRAND

## Toitures en tuiles



En ce qui concerne les toitures en tuiles, nous avons des solutions pour une variété de types de tuiles différents, tels que :



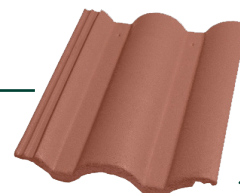
Tuiles courbes ou arabes



Tuile mixte  
(avec canal plat)



Tuile mixte  
(avec gouttière courbe)



Tuile en béton



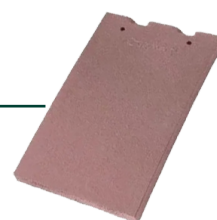
Tuile d'Alicante



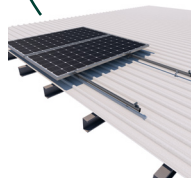
Tuile plate



Tuile d'ardoise

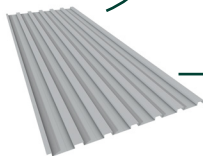


Tuile Rosemary

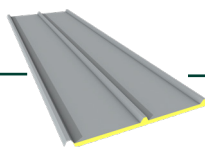


## Toiture en tôle

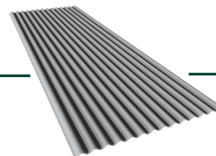
Chez Sunfer, nous avons des solutions pour de nombreux types de tôles. En outre, nous tenons compte des différentes distances entre les nervures ou les fentes, des différentes épaisseurs de tôle, etc.



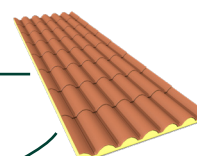
Tôle lisse ou ondulée



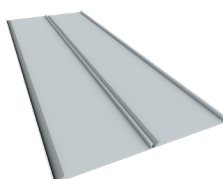
Tôle sandwich



Tôle ondulée



Imitation de tôle  
tuile



Tôle à joint debout

# Types de toits

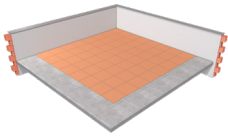


**SUNFER**  
AN ENSTALL BRAND



## Toits plats

Nous proposons également des solutions pour tous les types de toits plats :



Dalle de béton

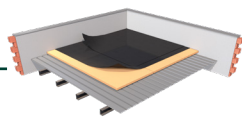
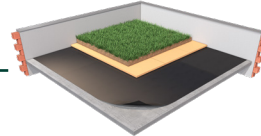
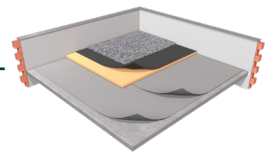


Plate Deck



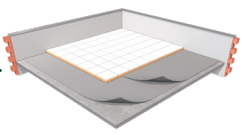
Terrain plat paysager



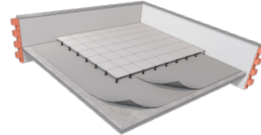
Plateau de gravier



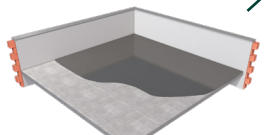
TPO plat - PVC



Dalle plate inversée



Plat avec flottant  
flottant



Dalle de béton peinte

## Outils nécessaires

Ce sont les outils nécessaires pour assembler les structures Sunfer.

Paramètres utilisés par Sunfer : **M6**, **M8** et **M10**.

**Nous recommandons l'utilisation d'une clé dynamométrique ou d'une perceuse à embrayage (jamais en mode perceuse ou marteau).**



Ruban à mesurer



Thyralines



Perceuse



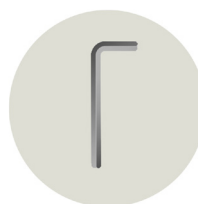
Mèches



Pistolet à calfeutrer  
ou pistolet à mastic



Clé fixe



Clé Allen



Clé à douille

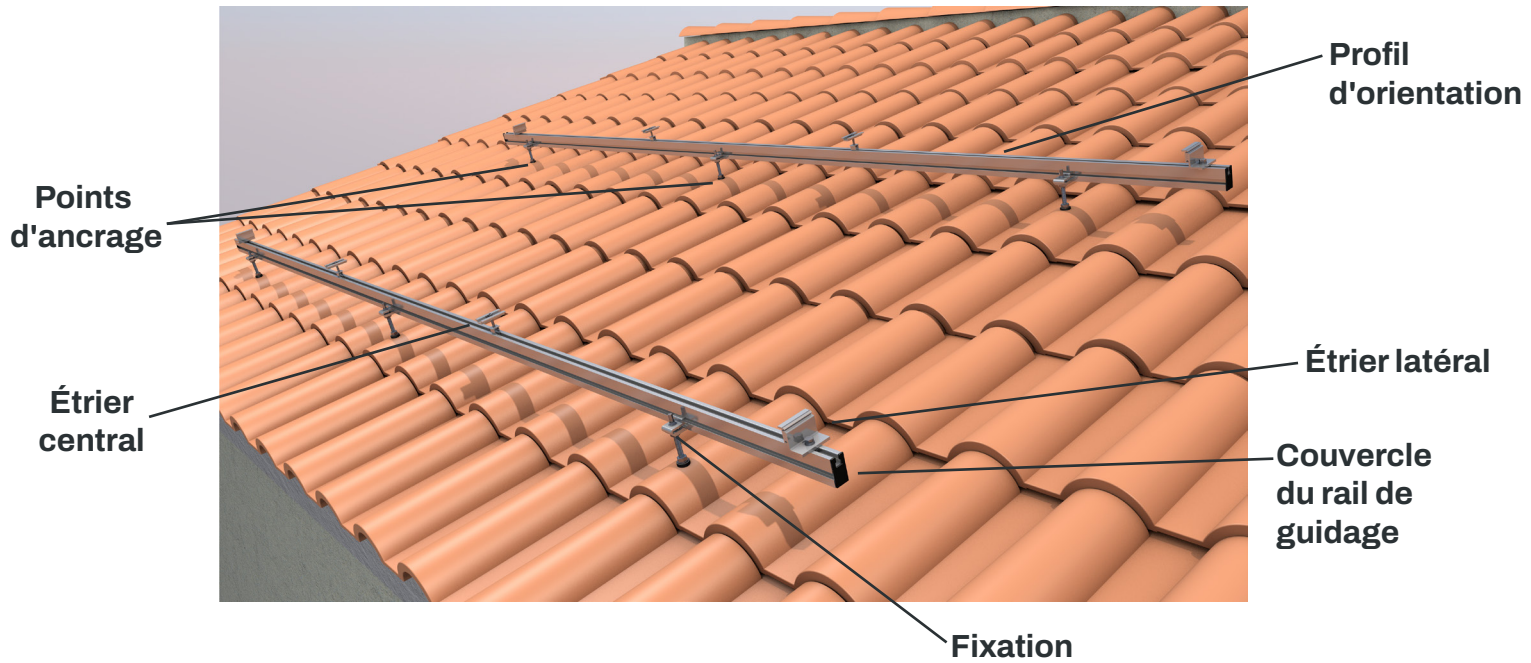


# Surimposition

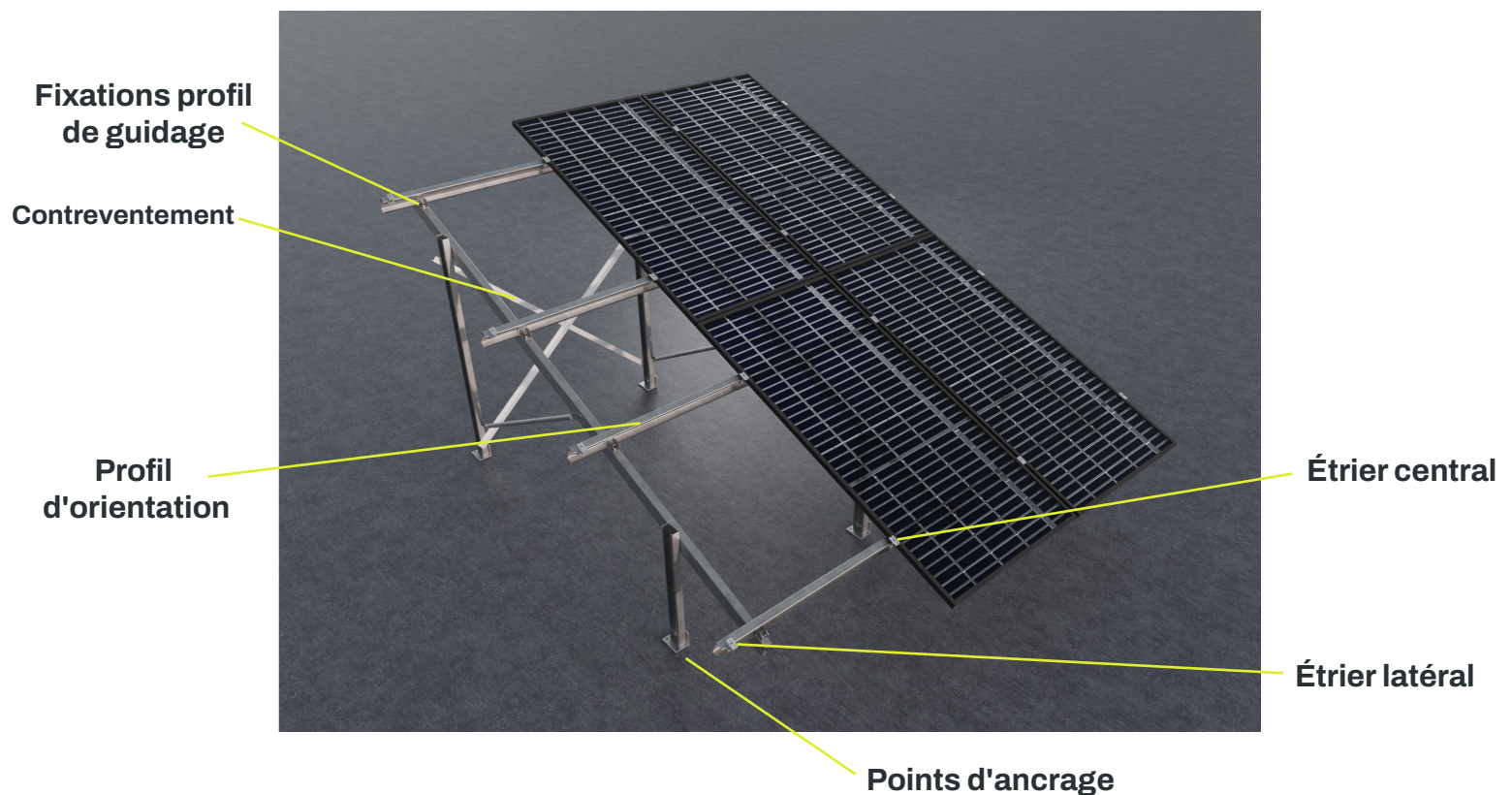


**SUNFER**  
AN ENSTALL BRAND

## Structure coplanaire



## Structure inclinée

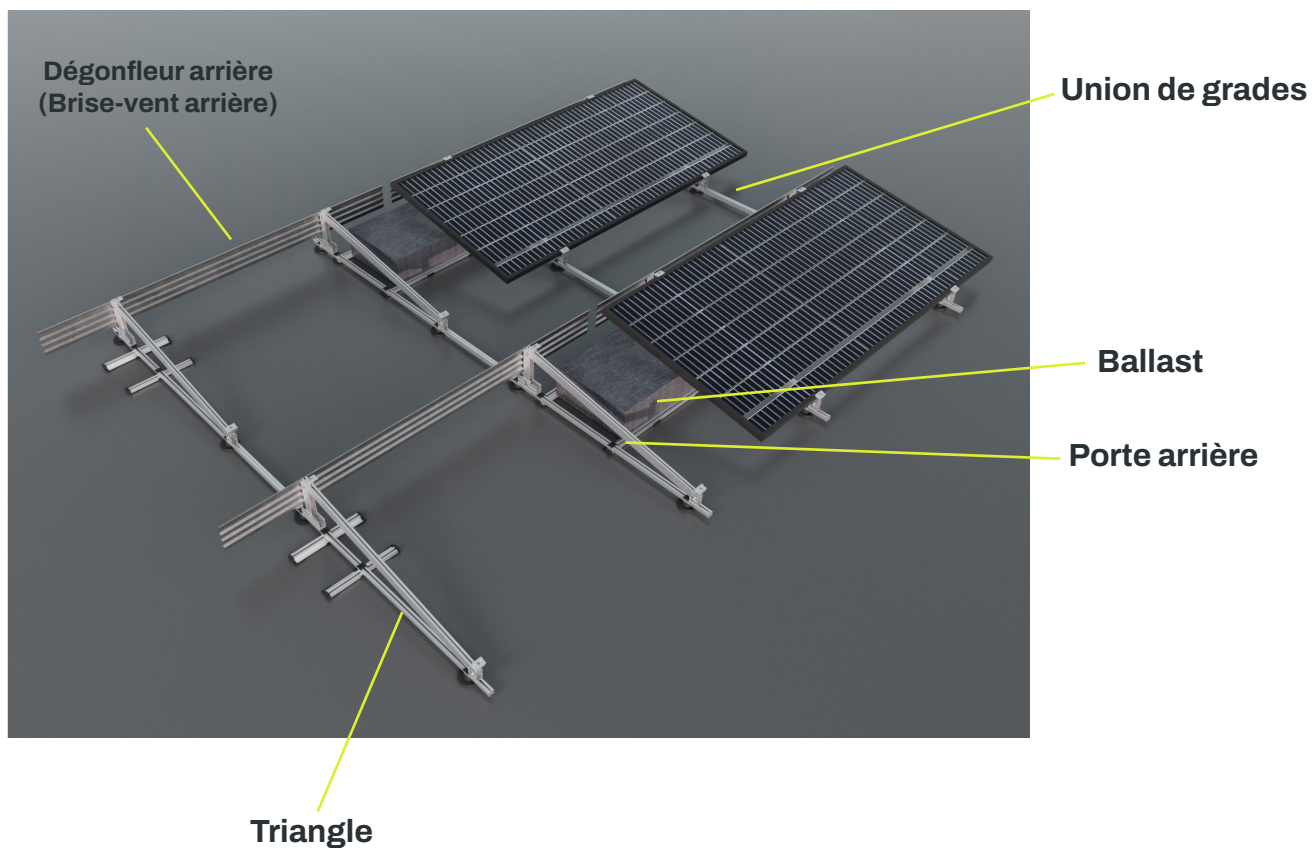


# Surimposition



**SUNFER**  
AN ENSTALL BRAND

## Support lesté

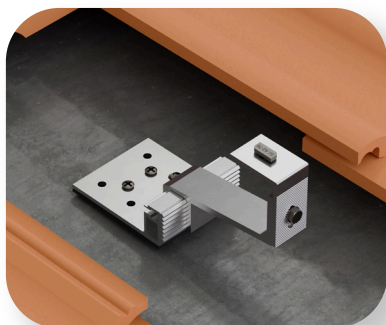




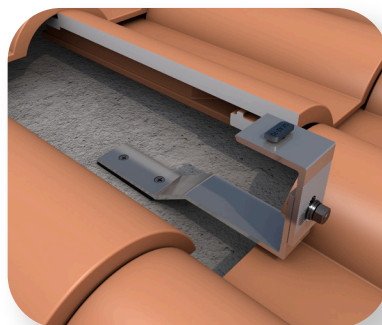
**SUNFER**  
AN ENSTALL BRAND

## Solutions Sunfer

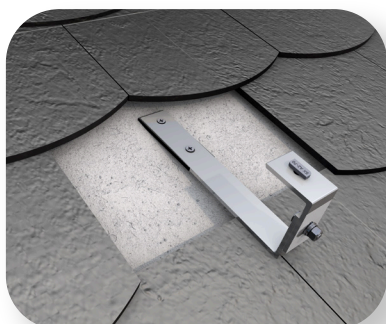
### Surimposition pour tuile



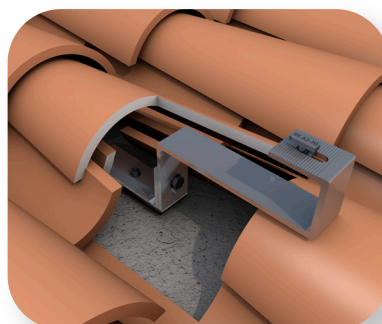
F20



F22



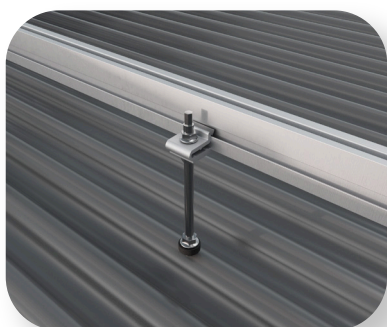
F23



F24

## Surimposition pour tôle

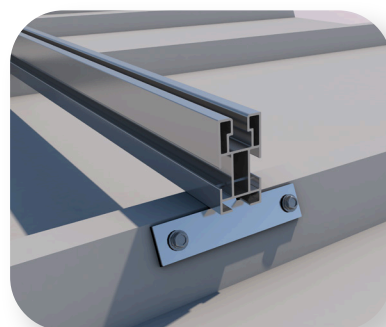
### Rail continu



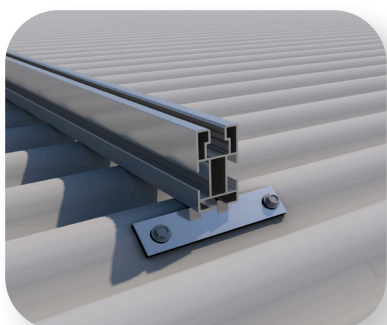
F30



F31



F34



F37



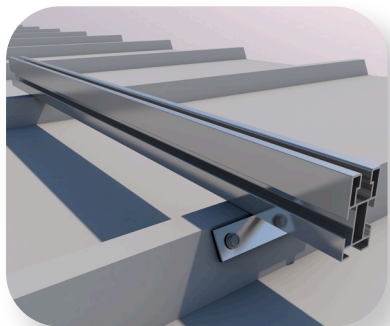
# Solutions Sunfer



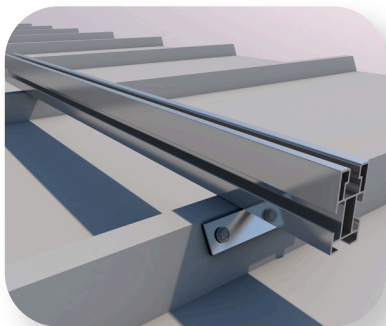
**SUNFER**  
AN ENSTALL BRAND

## Surimposition pour tôle

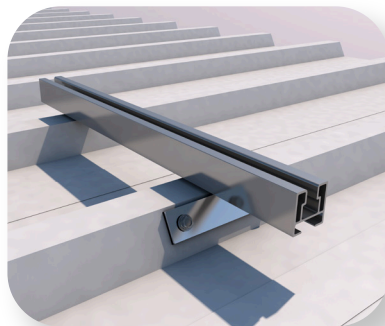
### Micro-rail



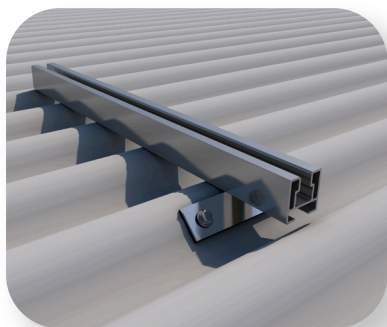
F32



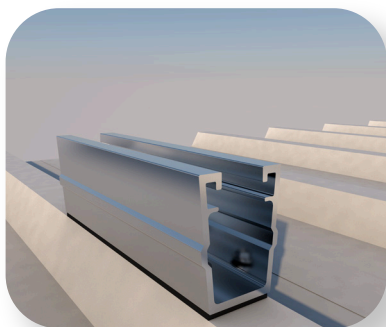
F33



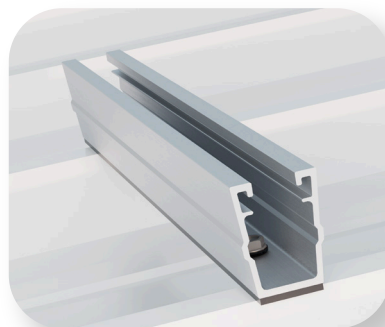
F35



F36



F44



F45

## Structures inclinées

### Triangle ouvert



F60



F62

# Solutions Sunfer

## Structures inclinées

Triangle fermé



F63

## Structures lestées

Simple



F52

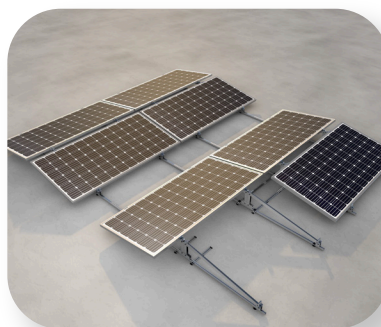


F52.1

Double



F50



F50.1

# Solutions Sunfer



**SUNFER**  
AN ENSTALL BRAND

## Structures des façades

### Mur



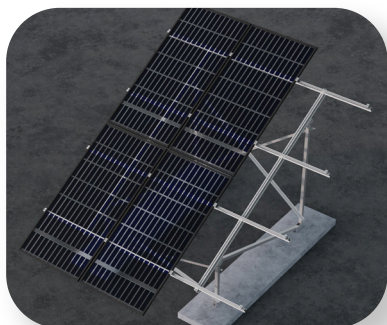
F70



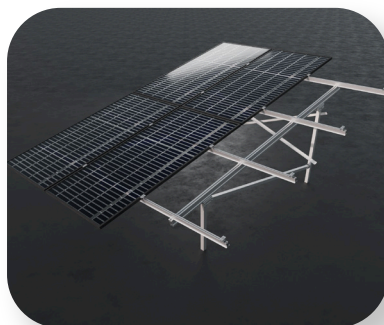
F71

## Structures au sol

### 2 rangées de modules



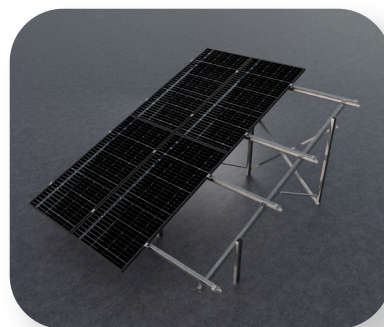
F72



F73



F74



F75



# Solutions Sunfer

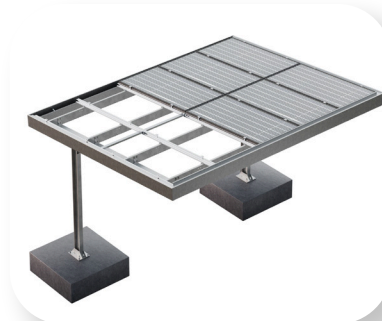


**SUNFER**  
AN ENSTALL BRAND

## Ombrières



F81



F81-WT



F82



F83



GrandPark

# Solutions Sunfer

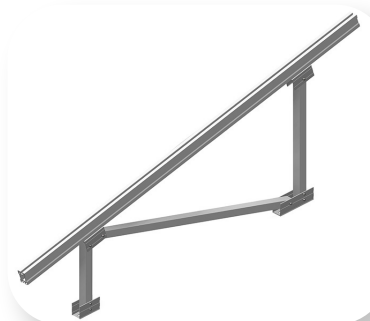
## Format en vrac



Fixations pour  
toitures en tuile



Fixations pour  
toitures métalliques



Triangles au sol



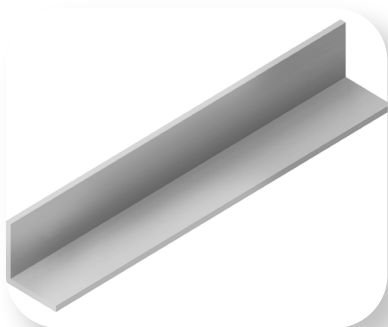
Triangles pour  
toiture



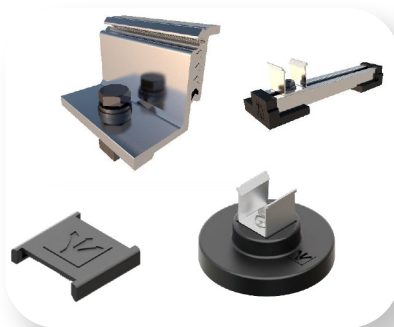
Triangles pour  
façade



Composants  
ombrières



Contreventement



Composants  
lestés



Visserie

# Solutions Sunfer

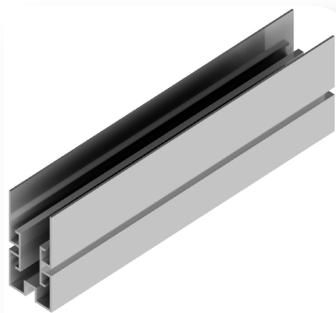


**SUNFER**  
AN ENSTALL BRAND

## Format en vrac



Profils



Connexions



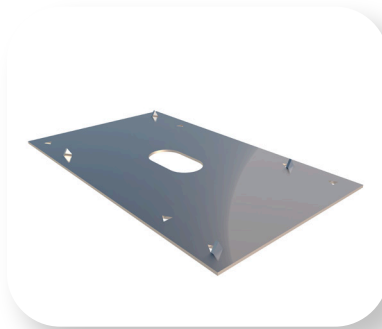
Étriers

# Solutions Sunfer

## Sunfer Unlimited



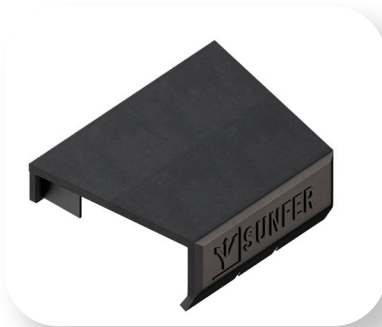
Fixation



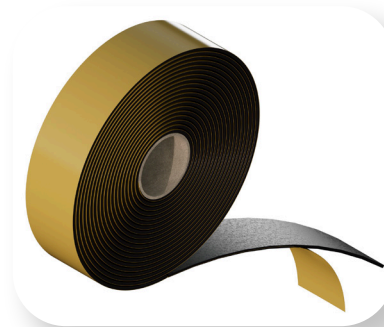
Prises de terre



Accessoires  
structurels



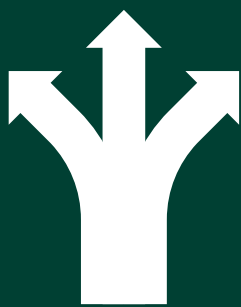
Accessoires pour  
modules



Joint d'étanchéité

**Sunfer Unlimited** est une ligne innovante d'accessoires qui rendra toute installation plus facile et plus esthétique.





**SUNFER**  
AN ENSTALL BRAND