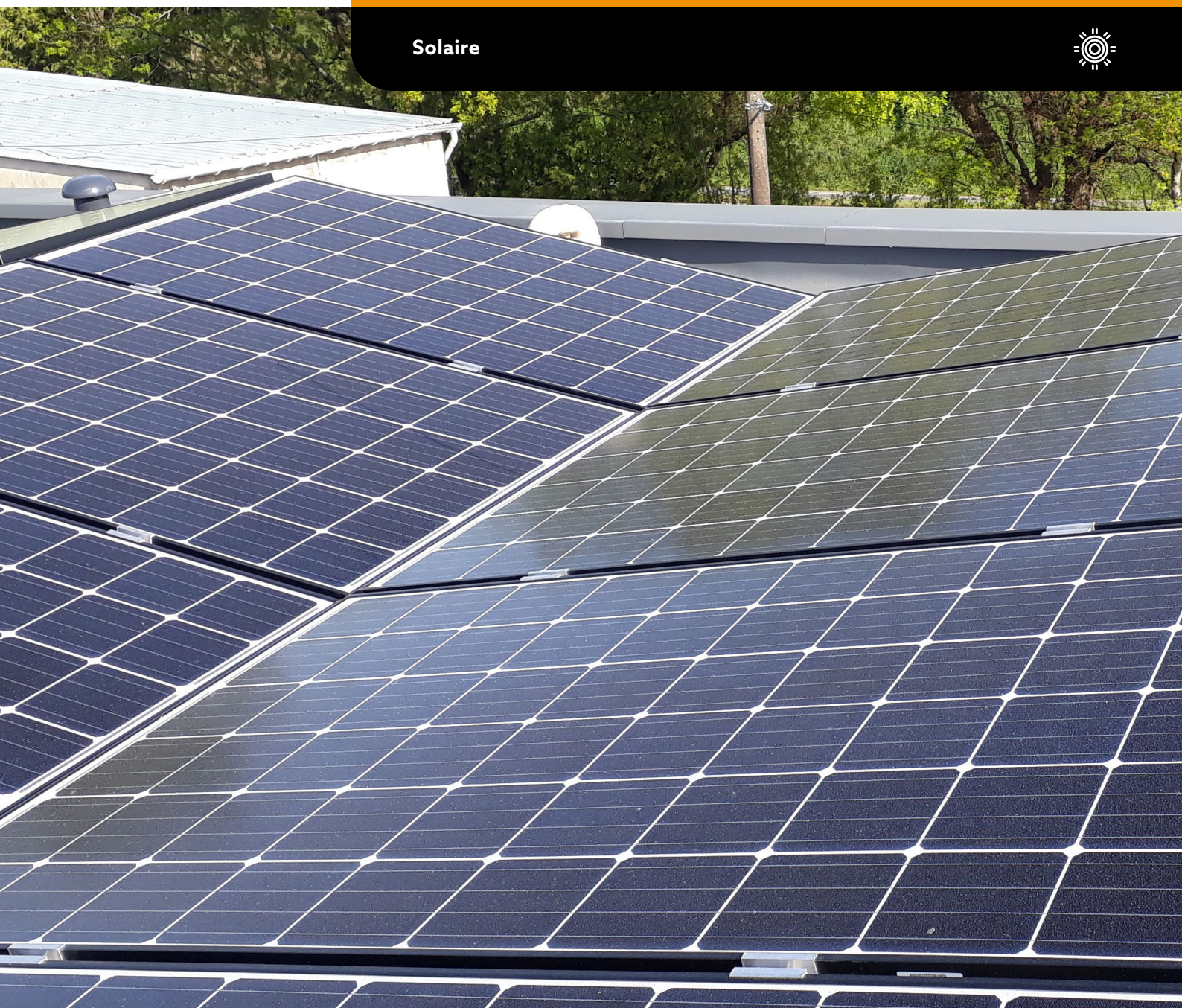
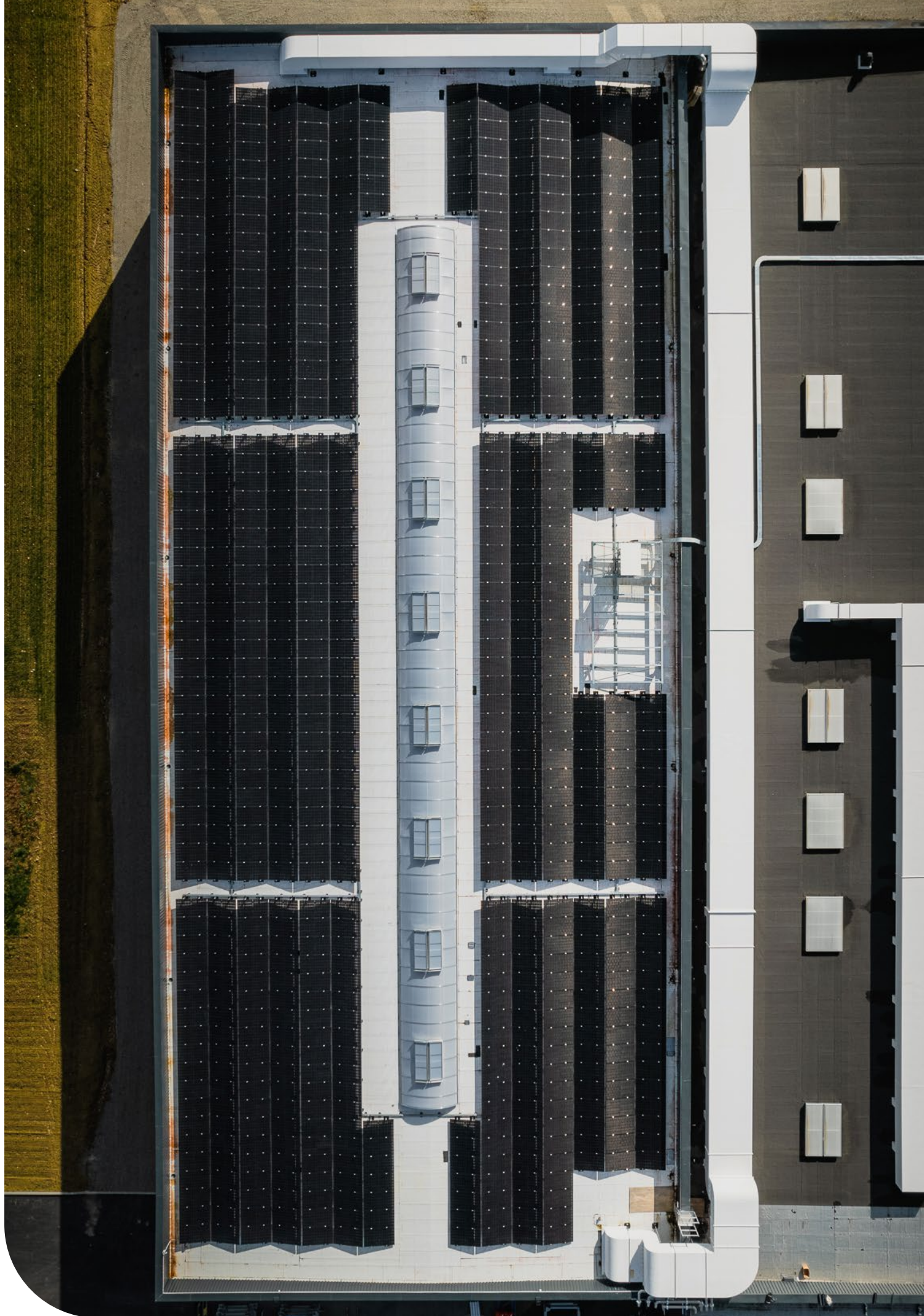


Soprasolar Fix Evo (Tilt) PVC/TPO

Guide de pose

Solaire





Qui sommes-nous ?



Groupe indépendant depuis sa création en 1908, **SOPREMA** s'affirme aujourd'hui comme l'une des toutes premières entreprises mondiales dans les domaines de l'étanchéité, l'isolation et la protection du bâtiment.

L'entreprise déploie des millions de m² de systèmes d'étanchéité, de couverture, d'isolation et de systèmes de protection partout dans le monde et intervient sur des projets variés de grande envergure comme le Parlement européen à Strasbourg, le stade Wembley, le Ferrari world ou encore George Washington Bridge.

Forte d'un effectif de 12 300 personnes et d'un chiffre d'affaires de 5,14 milliards d'euros en 2024, **SOPREMA** dispose d'une présence industrielle et commerciale mondiale avec plus de 130 sites de production, 130 filiales d'exploitation, de nombreux brevets entretenus et plus de 4 000 distributeurs.

Une présence dans 100 pays, 24 centres R&D fortement axés Développement Durable et 62 centres de formation dans 16 pays.

Fruit d'une collaboration étroite entre le service marketing et les centres de recherche et développement, l'offre produits **SOPREMA** est innovante et en parfaite adéquation avec les exigences du marché et les normes en vigueur. Avec **SOPREMA**, vous avez l'assurance de trouver la solution adaptée à chaque type de chantier.

Depuis plus de 20 ans, **SOPREMA** a pris de nombreuses dispositions pour limiter l'impact de ses produits et de son activité sur la nature et sur l'homme durant toute la vie d'un ouvrage, de sa construction à sa démolition en passant par son exploitation.

La politique R&D de **SOPREMA**, fortement orientée Développement Durable, se traduit par la limitation de son impact environnemental grâce à l'utilisation de ressources renouvelables dans sa production et au cœur de ses usines, et par une innovation orientée sécurité et santé.



Créé en 2008, **Soprasolar** est devenu le leader français de l'étanchéité solaire. Son expertise technique et commerciale lui permet d'accompagner tous les donneurs d'ordre et entreprises souhaitant apporter une fonction de production d'énergie à leur toiture terrasse.

Soprasolar compte à son actif en France (incluant les DROM), Espagne, Grande-Bretagne, Italie, Pays-Bas, Suisse et Amérique du Nord :



+ de **1,2 GWc**
installés



+ de **9 000**
références



+ de **15 millions** de m²
de toitures-terrasses équipées
sur éléments porteurs tôle d'acier
nervurée, bois et béton, en neuf
comme en réfection.

Préambule



→ À noter

Les complexes préconisés ci-contre sont des exemples. Chaque cas étant particulier, il conviendra pour tout projet de solliciter **Soprasolar** afin de valider la solution adaptée aux besoins du bâtiment.

La mise en œuvre des revêtements d'étanchéité devra être réalisée conformément aux préconisations des Avis Techniques et des Cahiers de Prescription de Pose (C.P.P.) des complexes d'étanchéité de chez **SOPREMA**.



Caractéristiques

Élément porteur ⁽¹⁾	Tôles d'Acier Nervurées (T.A.N.) & Bois et panneaux à base de bois ⁽²⁾	Maçonnerie	Béton cellulaire
Revêtement d'étanchéité synthétique PVC ou TPO	Monocouche	Monocouche	Monocouche
Pente minimale de la toiture	3 %	0 %	1 %
Pente maximale de toiture en Evo Tilt	10 %	10 %	10 %

⁽¹⁾ Conforme aux prescriptions du cahier de prescriptions de pose du procédé.

⁽²⁾ Pour rappel :

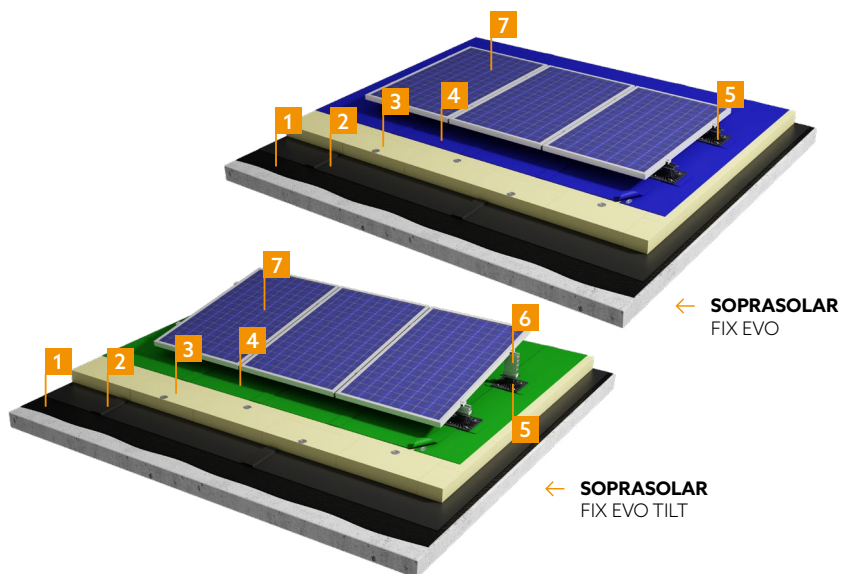
- Les éléments porteurs T.A.N., bois et à bases de bois devront faire l'objet d'une étude de dimensionnement spécifique réalisée par le fournisseur.
- Le procédé **Soprasolar Fix Evo (Tilt) PVC/TPO** permet la mise en œuvre des modules en portrait ou paysage.
- Le domaine d'emploi peut être différent en fonction des notices de pose des fournisseurs de module.

Pour tout dossier, il convient de consulter nos services pour mener une étude adéquate.

En version FIX EVO (à plat) pente supérieure à 10% autorisée sous conditions Cf. CPP Soprasolar Fix Evo Tilt PVC/TPO.



Procédés Soprasolar Fix Evo PVC/TPO & Fix Evo Tilt PVC/TPO

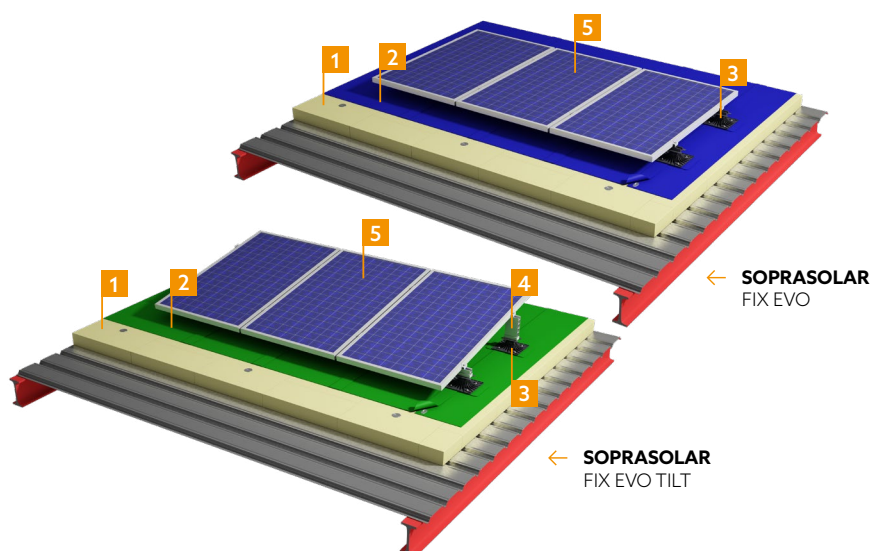


Exemple



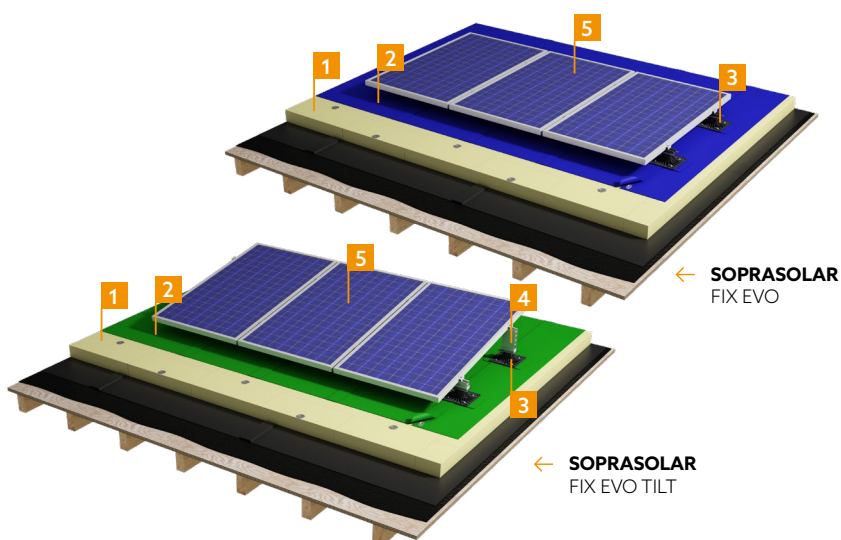
Sur élément porteur maçonnerie ou béton cellulaire

- 1 EIF (Enduit d'imprégnation à froid)
- 2 Pare-vapeur soudé en plein
- 3 Isolant Classe C
- 4 Revêtement d'étanchéité monocouche synthétique fixé mécaniquement **Flagon PVC** ou **Flagon TPO**
- 5 Plots **Soprasolar Fix Evo PVC/TPO**
- 6 Rehausses et bloqueurs **Soprasolar Fix Evo Tilt**
- 7 Modules photovoltaïques cristallins



Sur élément porteur T.A.N.
(Tôle d'Acier Nervurée)

- 1 Isolant Classe C fixé mécaniquement
- 2 Revêtement d'étanchéité monocouche synthétique fixé mécaniquement **Flagon PVC** ou **Flagon TPO**
- 3 Plots **Soprasolar Fix Evo PVC/TPO**
- 4 Rehausses et bloqueurs **Soprasolar Fix Evo Tilt**
- 5 Module photovoltaïque cristallin



Sur élément porteur bois ou
panneaux dérivés du bois

- 1 Isolant Classe C fixé mécaniquement
- 2 Revêtement d'étanchéité monocouche synthétique fixé mécaniquement **Flagon PVC** ou **Flagon TPO**
- 3 Plots **Soprasolar Fix Evo PVC/TPO**
- 4 Rehausses et bloqueurs **Soprasolar Fix Evo Tilt**
- 5 Module photovoltaïque cristallin

1

Valider son chantier photovoltaïque

Introduction

Ce chapitre a pour objectif de sensibiliser le maître d'ouvrage aux étapes essentielles avant la phase d'exécution (EXE).

Un relevé de toiture précis, un choix figé du module photovoltaïque et une validation du calepinage sont des conditions clés pour assurer un chantier fluide, sécurisé et sans surcoûts.



Pour éviter erreurs, retards et surcoûts grâce à une bonne préparation avant EXE.

Valider son chantier photovoltaïque



Étape 1	Avantages	Conséquences si absent
Relevé de toiture précis	- Plans conformes et fiables → montage fluide. - Optimisation du calepinage. - Réduction du temps de pose. - Moins de risques de reprises, déchets et coûts supplémentaires.	- Plans erronés → système soudé, pose incompatible. - Nécessité de déposer/reposer tout ou partie du champ PV. - Reprise des plans par le BE. - Retards de chantier. - Livraisons décalées, marchandises à reprendre/échanger. - Perte de productivité pour les poseurs.
Étape 2	Avantages	Conséquences si modifié
Choix du module photovoltaïque (figé avant EXE)	- Structure adaptée aux dimensions exactes. - Respect du planning. - Livraison cohérente. - Sécurité renforcée pour les poseurs.	- Reprise complète du calepinage. - Modification nomenclature et puissance. - Retards logistiques. - Risques d'erreurs en pose.
Étape 3	Avantages	Pas de validation
Validation du calepinage et nomenclature	→ Validation faite - Chantier fluide, matériel complet.	→ Pas de validation - Matériel manquant, retards, reprise de pose
Risques & impacts	Pour le maître d'ouvrage :	Pour les poseurs
	- Retards de chantier. - Surcoûts. - Perte de production solaire.	- Conditions de travail dégradées. - Risques accrus de sécurité. - Perte de productivité.
Conclusion	Un relevé précis de toiture + un choix figé du module + validation du calepinage = chantier réussi, sécurisé et rentable.	Sans ces étapes : erreurs BE, retards, surcoûts, risques pour les ouvriers. Il est essentiel d'utiliser la fiche d'autocontrôle présente en fin de document (page 29).

2 Préparation



Liste des **documents** nécessaires à la mise en œuvre

- ☒ Note de calcul **SOPREMA** sur la densité des fixations.
- ☒ La présente notice de montage du **Soprasolar Fix Evo Tilt PVC/TPO**.
- ☒ Le plan EXE émis par **Soprasolar**.



Liste de **l'outillage** nécessaire à la mise en œuvre

- ☒ Outillage standard de l'étancheur (gants...).
- ☒ Chalumeau à air chaud (Leister).
- ☒ Buse de 40 mm et/ou 20 mm.
- ☒ Brosse métallique, il est impératif de maintenir les buses propres et correctement ouvertes (non pincées).
- ☒ Rouleau de pression en silicone (mou) pour le PVC et en téflon (dur) pour le TPO.
- ☒ Testeur, sert à contrôler mécaniquement les soudures. Celui-ci est systématique pour chaque soudure réalisée.
- ☒ Genouillères (soudure des plots à genou sur l'étanchéité).
- ☒ Mètre et décimètre.
- ☒ Cordeau à tracer.
- ☒ Clé dynamométrique pour vis M8 6 pans creux ou visseuse à réglage de couple (14 N.m fixation étriers).
- ☒ En option : ventouse de verrier pour la manipulation des modules.
- ☒ Outillage standard de l'électricien.
- ☒ Engin de levage pour monter les palettes de modules, les palettes de cartons de plots et le petit matériel.

Formation

Pour en savoir plus sur notre centre de formation



Les entreprises de mise en œuvre doivent bénéficier d'une qualification ou certification professionnelle délivrée par un organisme accrédité par le Cofrac ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation.

Cette qualification ou certification professionnelle doit correspondre aux types de travaux effectués, à la puissance de l'installation et, pour des projets relevant de l'obligation d'achat, respecter les critères fixés par l'arrêté tarifaire correspondant.

1) **Étanchéité de toiture et mise en œuvre du système de montage**

La mise en œuvre du procédé **Soprasolar Fix Evo PVC/TPO** est assurée par des entreprises d'étanchéité qualifiées, disposant sur le chantier de soudeurs agréés par un organisme accrédité.

Cette formation peut être dispensée lors de stages organisés au Centre de formation **SOPREMA** de Strasbourg.

Chaque soudeur découvrant le procédé doit suivre un module dédié en ligne (mise à disposition par **Soprasolar**) à l'issue duquel il recevra une attestation de la part de **Soprasolar** qui stipulera que le soudeur dispose des connaissances nécessaires pour la soudure des plots **Soprasolar Fix Evo PVC/TPO**.

2) **Pose des modules photovoltaïques et raccordements électriques**

Afin de s'assurer de la bonne mise en œuvre de la fixation des modules photovoltaïques et du raccordement électrique, l'entreprise de mise en œuvre doit bénéficier d'une qualification ou certification professionnelle délivrée par un organisme accrédité.

Chaque photovoltaïcien découvrant le procédé doit suivre un module dédié en ligne (mise à disposition par **Soprasolar**) à l'issue duquel il recevra une attestation de la part de **Soprasolar** qui stipulera que le photovoltaïcien dispose des connaissances nécessaires pour la pose de module photovoltaïque sur les plots **Soprasolar Fix Evo PVC/TPO**.



Toute anomalie, incohérence ou erreur détectée sur nos plans doit impérativement être signalée avant le début de la pose.

Aucune réclamation ne pourra être prise en compte une fois les travaux engagés.

Préparation (suite)

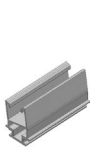
Descriptif des différents composants



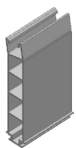
Plot Soprasolar Fix Evo PVC/TPO

Plot en polyamide chargé de fibre de verre réglable avec plastron **Flagon PVC** ou **Flagon TPO**.

Accessoires de la version TILT (incliné)



Rehausse aluminium basse 45



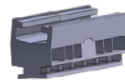
Rehausse aluminium haute 200 ou 210



Bloqueur de rehausse



Rehausse polymère 210



Rehausse polymère 45

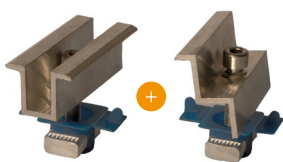
Kit rehausse ALUMINIUM

Kit rehausse POLYMERE

Les rehausse permettent d'assurer la liaison entre les plots **Soprasolar Fix Evo PVC/TPO** et les modules photovoltaïques tout en créant une inclinaison de 10°.

Les bloqueurs de rehausse servent à bloquer les rehausse aluminium sur la tête du plot **Soprasolar Fix Evo PVC/TPO**.

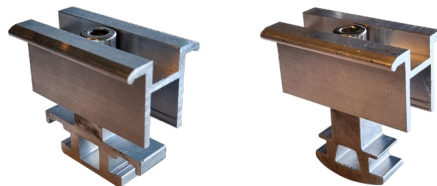
Accessoires de fixation des modules photovoltaïques



Kit étriers intermédiaires + finaux

Pièces permettant de fixer les modules photovoltaïques aux rehausse du procédé **Soprasolar Fix Evo (Tilt) PVC/TPO**.

Il existe différentes références d'étriers intermédiaires + finaux en fonction de la hauteur du cadre du module photovoltaïque.



Kit étrier universel

Pièces permettant de fixer les modules photovoltaïques aux rehausse du procédé **Soprasolar Fix Evo (Tilt) PVC/TPO**.

Ces références sont dites « universelles » car elles s'adaptent aux cadres des modules photovoltaïques de différentes épaisseurs.

Pièces permettant de fixer les modules photovoltaïques :

- aux plots pour la version **Soprasolar Fix Evo PVC/TPO**
- aux rehausse pour la version **Soprasolar Fix Evo Tilt PVC/TPO**



Module photovoltaïque

Module rigide avec cadre aluminium.



LES +

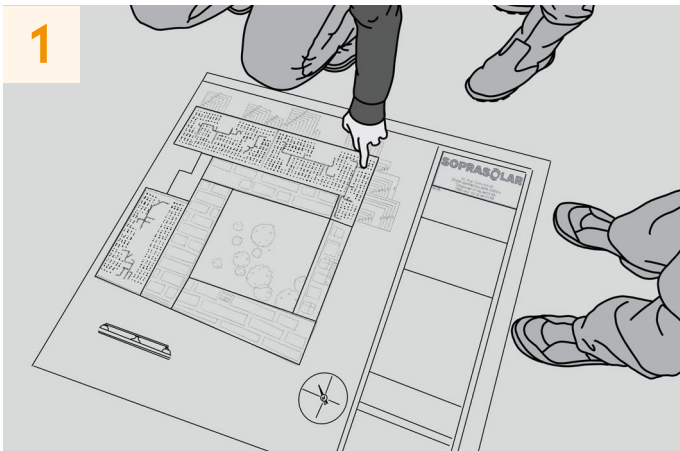
- + Revêtement d'étanchéité **SOPREMA** sous Avis Technique du CSTB.
- + Procédé d'étanchéité photovoltaïque validé sous ATEx de cas a et sous ETN.
- + Sans percement de l'étanchéité au niveau des plots.
- + Sans pont thermique au niveau des plots.
- + Facile à mettre en œuvre et à entretenir.
- + Plots réglables en hauteur.
- + Garantie 20 ans du système (si pack complet selon préconisation **Soprasolar** et contrat d'entretien de la toiture).

3 Mise en œuvre des plots

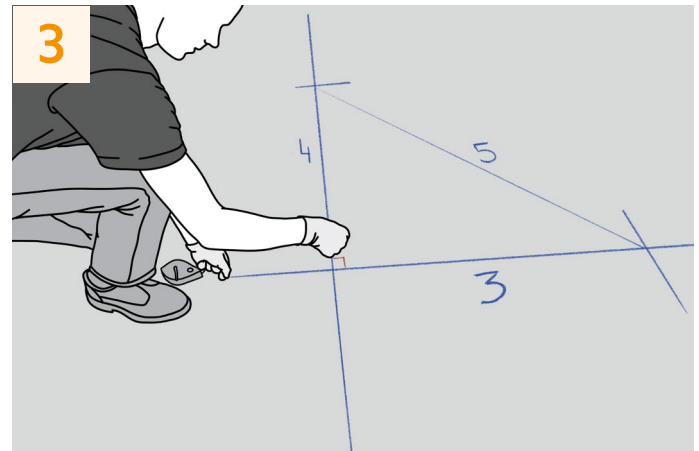
Traçage de l'emplacement des plots

Au préalable de l'intervention sur site, il convient d'imprimer le plan d'exécution (EXE) au format adéquat (indiqué sur le plan ; A3 à A0) pour une meilleure lisibilité.

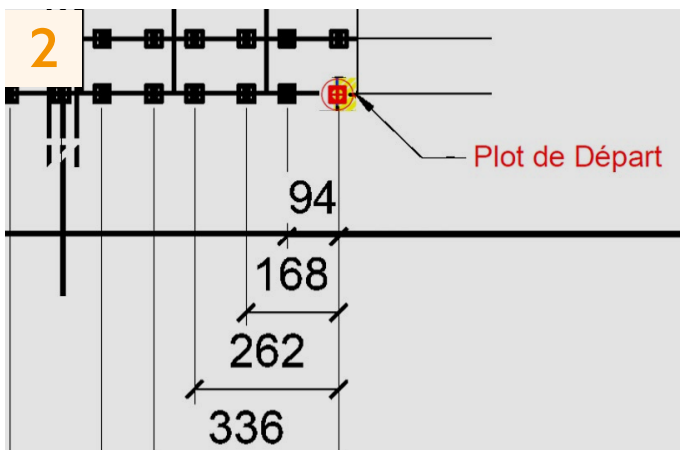
Il est conseillé de faire appel à un géomètre pour le repérage des plots sur des toitures de surface supérieure à 3000 m². **Soprasolar** est disponible pour toute question technique ou pour une assistance de démarrage chantier.



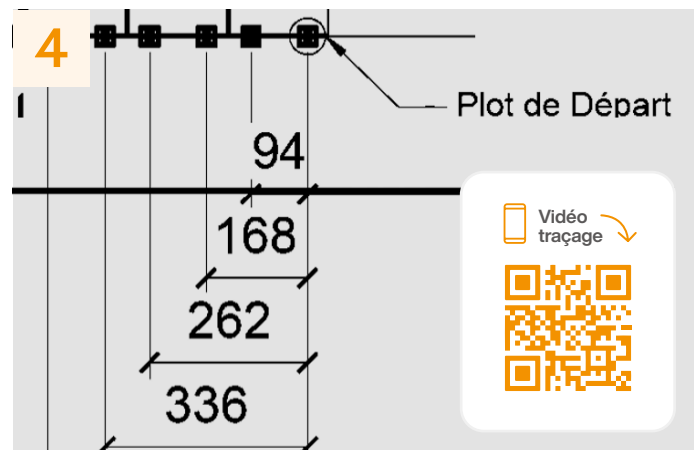
Vérifier les côtes de la toiture et l'emplacement des émergences par rapport au PLAN D'EXÉCUTION avant tout traçage.



Réaliser l'équerrage de la zone d'implantation au cordeau avec la méthode 3-4-5.



Vérifier l'implantation du plot de départ à l'aide du PLAN D'EXÉCUTION.



Tracer les repères au cordeau en respectant les côtes du PLAN D'EXÉCUTION. Vérifier l'équerrage de l'installation tous les 5 mètres (méthode 3-4-5).



Il est indispensable de **contrôler l'ensemble des côtes de la toiture terrasse** avant de procéder à tout traçage.

Mise en œuvre des plots (suite)

Soudures du plot Soprasolar Fix Evo PVC/TPO

Températures de soudage des membranes

Membrane synthétique	Température
PVC	350°C À 550°C
TPO	250°C À 450°C

Température de l'air minimum 10°C



Sur un revêtement synthétique, une fois les emplacements des plastrons des plots repérés, il est impératif de préparer l'adhésion des plastrons au revêtement d'étanchéité.

Il faut passer un chiffon imprégné d'alcool éthylique dénaturé à 90° et nettoyer la zone de soudure. Laisser le produit s'évaporer.

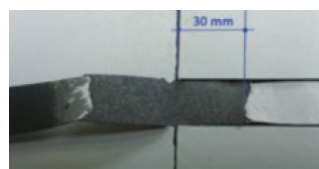
Test pelage sur échantillon après chaque remise en route du chalumeau à air chaud



Découper 3 bandes distinctes de largeur 15 mm dans les deux membranes échantillons soudées



Tirer de chaque côté de la soudure



La trame apparaît et doit être d'une longueur d'au moins 30 mm



Soudure d'un côté du plastron sur 3 cm de largeur minimum.



Après refroidissement, vérification de la qualité des soudures à l'aide du testeur.



Soudure de l'autre côté du plastron sur 3 cm de largeur minimum.



Aperçu de la toiture une fois les plots mis en œuvre (il n'y a pas de sens préconisé pour les plastrons des plots par rapport au sens de la toiture).

4

Étriers FIX EVO



Mise en place de l'étrier sur plot Soprasolar Fix Evo

1



Glisser l'étrier sur le plot.

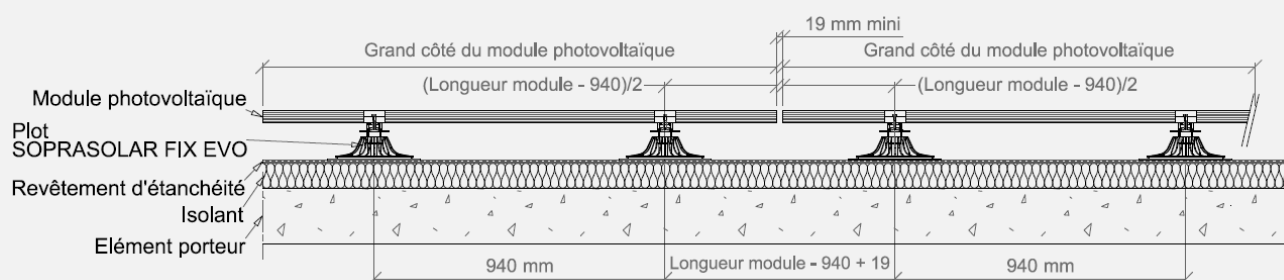
2



Finalité du positionnement de l'étrier.

Étriers FIX EVO (suite)

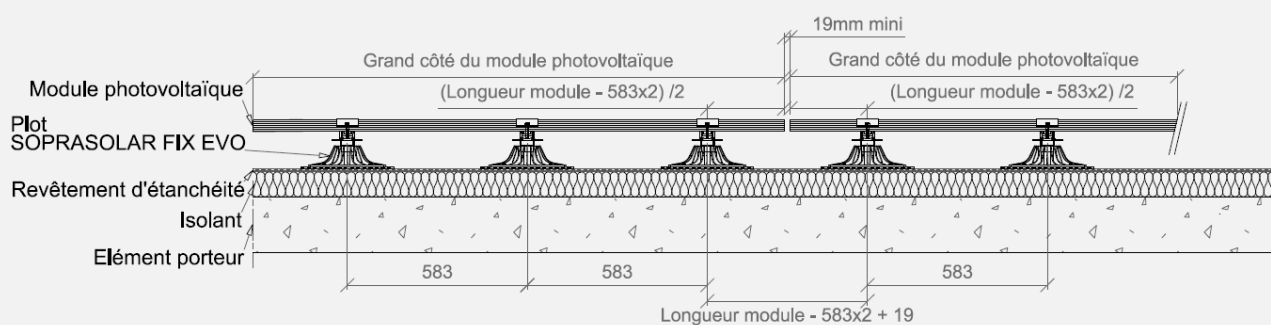
Exemples de vues en coupe



Soprasolar Fix Evo Tilt

calepinage standard

2 plots par grand côté du module PV



Soprasolar Fix Evo

calepinage densifié

3 plots par grand côté du module PV

5

Rehausses, bloqueurs (TILT) et étriers



Il est indispensable de repérer sur les plans d'exécution **Soprasolar** le sens d'inclinaison des modules afin de bien positionner les rehausses.

Aluminium



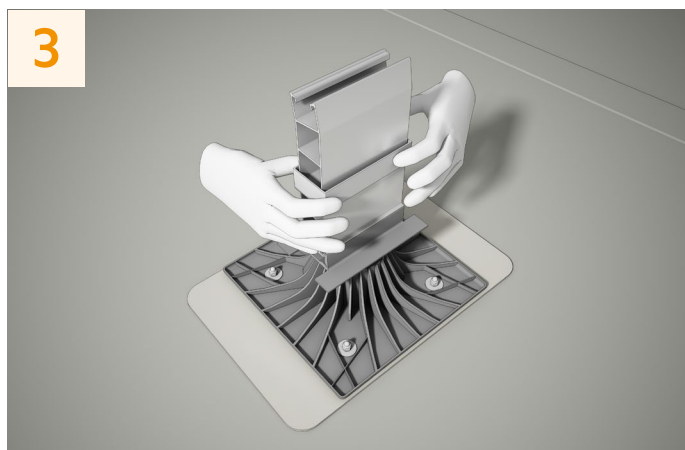
Mise en place des rehausses et bloqueurs (variante TILT)

1



Glisser la petite rehausse sur le plot.

3



Glisser le bloqueur de réhausses.

2



Glisser la grande rehausse sur le plot.

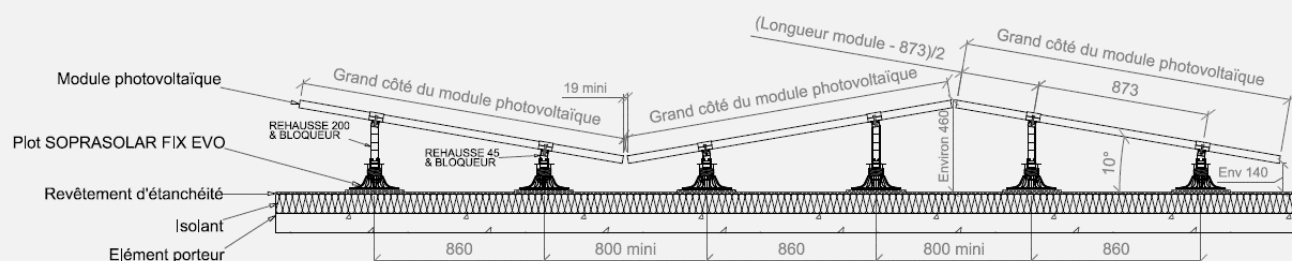
4



Glisser l'étrier.

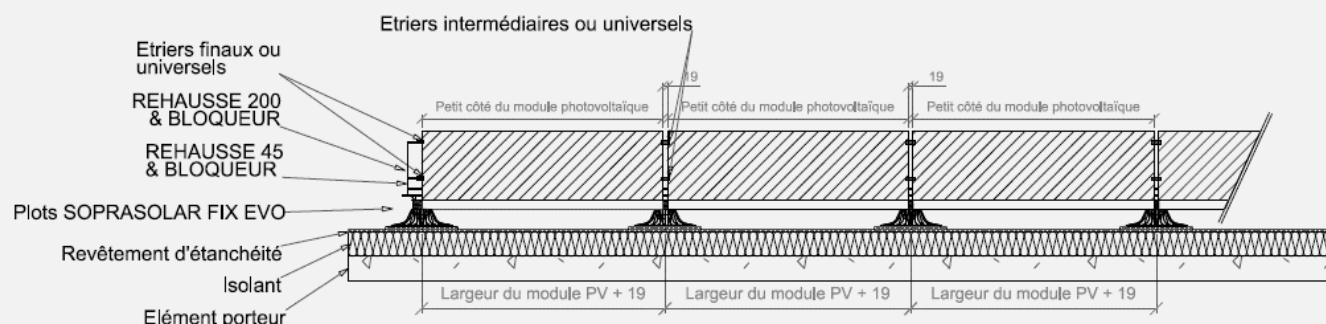
(suite)

Exemples de vues en coupe



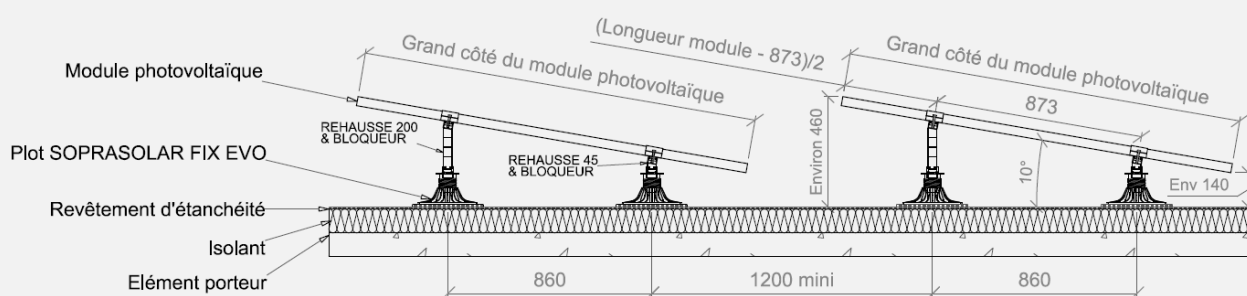
Soprasolar Fix Evo Tilt avec réhausses aluminium 45 & 200

calepinage en double shed
2 plots par grand côté
orientation est



Soprasolar Fix Evo Tilt avec réhausses aluminium 45 & 200

calepinage en simple et double shed
2 plots par grand côté du module photovoltaïque
vue de côté



Soprasolar Fix Evo Tilt avec réhausses aluminium 45 & 200

calepinage en simple shed
2 plots par grand côté du module PV
orientation sud

5

Rehausses, (TILT) et étriers



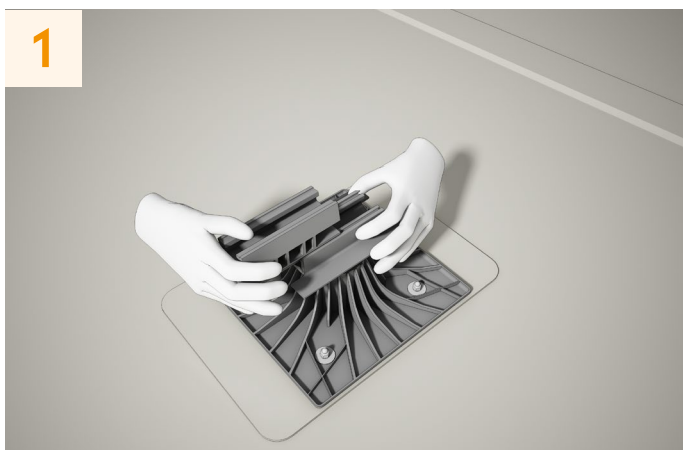
Il est indispensable de repérer sur les plans d'exécution **Soprasolar** le sens d'inclinaison des modules afin de bien positionner les rehausses.

Polymère



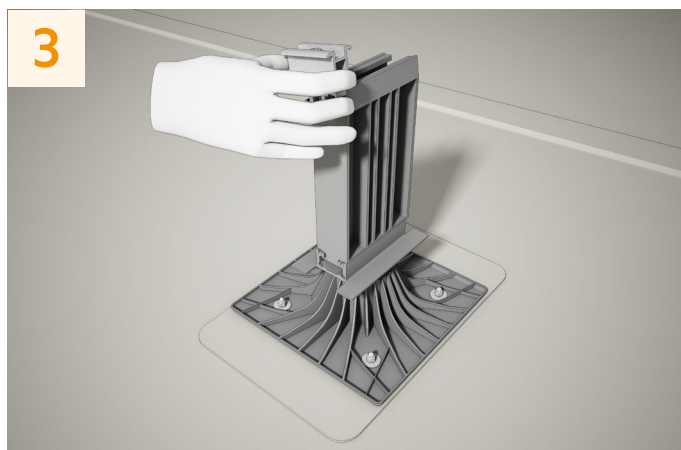
Mise en place des rehausses (variante TILT)

1



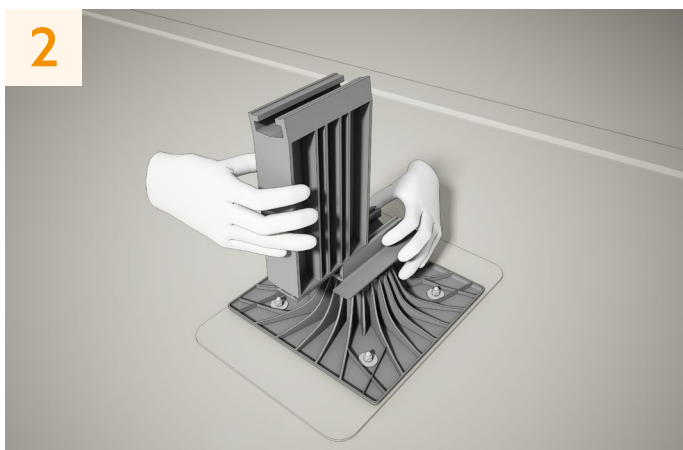
Glisser la petite rehausse jusqu'à enclencher l'autobloqueur.

3



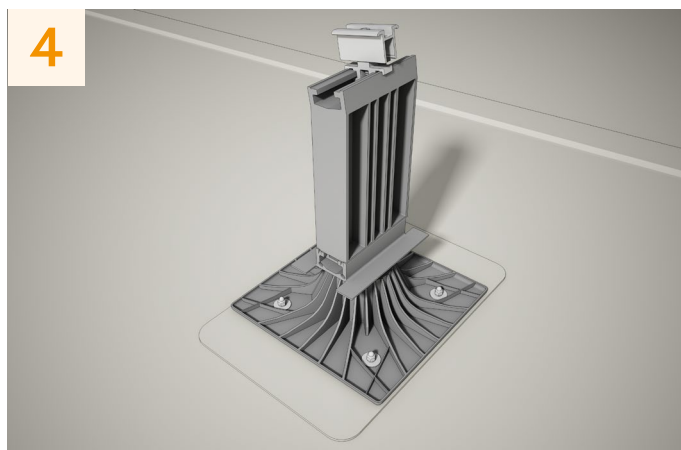
Glisser l'étrier de fixation.

2



Glisser la grande rehausse jusqu'à enclencher l'autobloqueur.

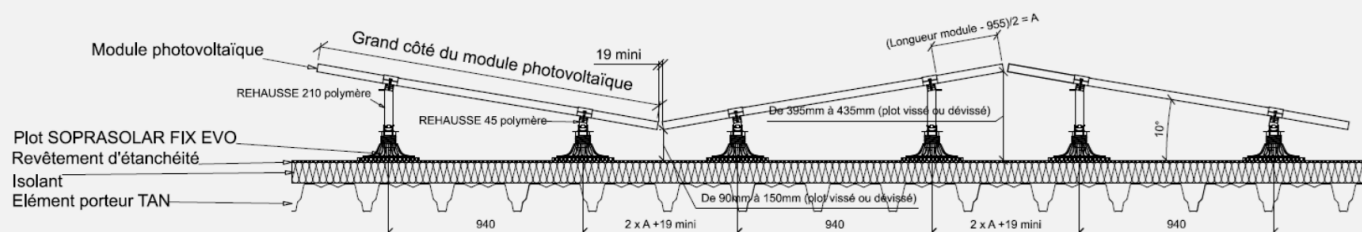
4



Mise en œuvre terminée.

(suite)

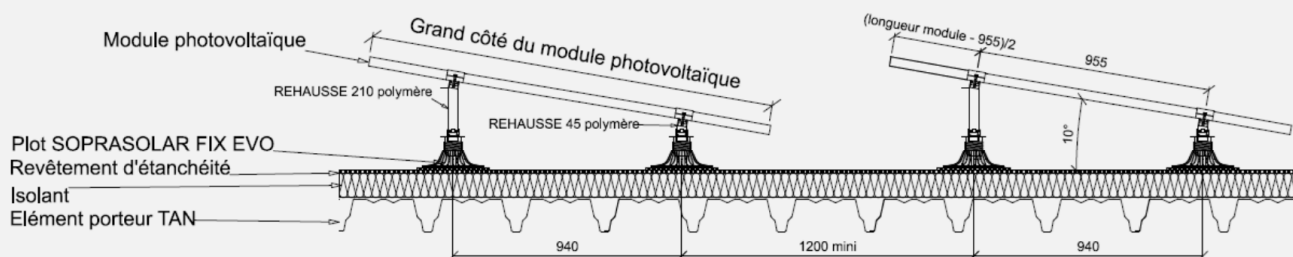
Exemples de vues en coupe



avec réhausses polymère

Soprasolar Fix Evo Tilt avec réhausses aluminium 45 & 210

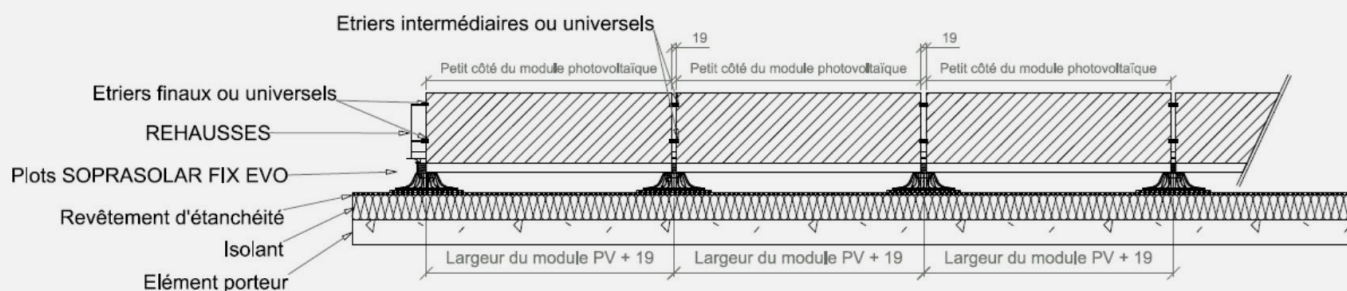
calepinage en double shed
2 plots par grand côté du module PV



avec réhausses polymère

Soprasolar Fix Evo Tilt avec réhausses aluminium 45 & 210

calepinage en simple shed
2 plots par grand côté du module PV



avec réhausses polymère

Soprasolar Fix Evo Tilt avec réhausses aluminium 45 & 210

vue de côté du calepinage en simple et double shed
2 plots par grand côté du module PV

6

Pose des modules PV

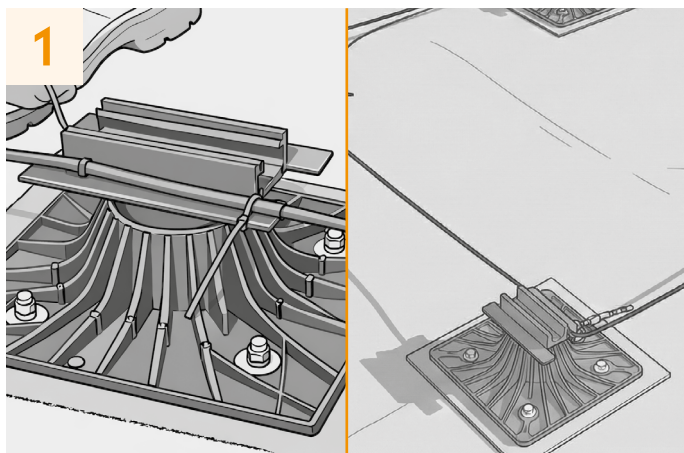


Attention

- Il faut prévoir deux personnes pour la manipulation d'un module.
- La présence de l'électricien sur le chantier est indispensable pour le raccordement électrique des modules.
- Les câbles électriques et les colliers de serrage pour le maintien des câbles ne sont pas fournis par **Soprasolar**.
- **Soprasolar** est en mesure de fournir une liste de références si besoin.



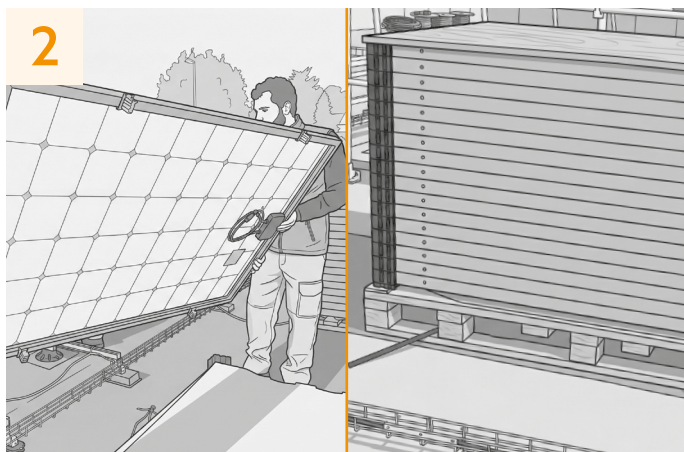
Pose des modules PV (suite)



Boucle de raccordement (à faire effectuer par une personne habilitée)

- Les rallonges de câbles pour la connexion à l'onduleur doivent être fixées à l'aide de colliers de serrage sur le retour du cadre du panneau afin de réduire les effets de boucle induite.
- Les ailettes du plot peuvent être percées afin d'y faire passer un collier de serrage type Colson, qui permettra de serrer le câble qui reposera sur l'ailette.

Important : Aucun câble ni aucun connecteur ne doit reposer directement sur l'étanchéité.

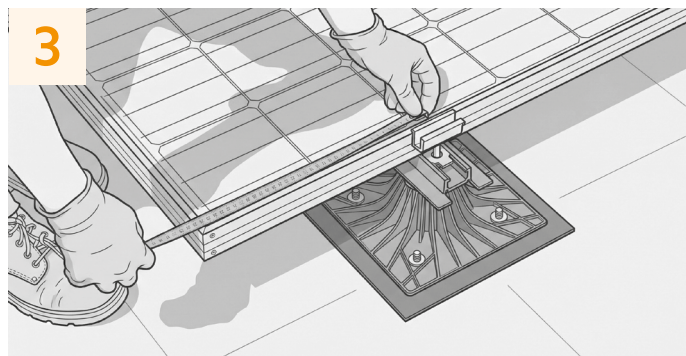


Manipulation des modules PV

Important : Les modules doivent être mis en œuvre selon le sens de pose préconisé par l'électricien du projet. Les modules ne doivent être fixés et raccordés qu'en présence d'un électricien habilité.

Les modules doivent être manipulés avec le plus grand soin selon les recommandations suivantes.

- Manipuler les modules à deux mains et ne pas utiliser le boîtier de jonction comme poignée.
- Ne pas soumettre les modules à des charges/contraintes. Il est interdit de marcher sur les modules.
- Veiller à ce que les connecteurs électriques ne soient pas en contact avec de la saleté et/ou de l'humidité.



Positionnement des modules

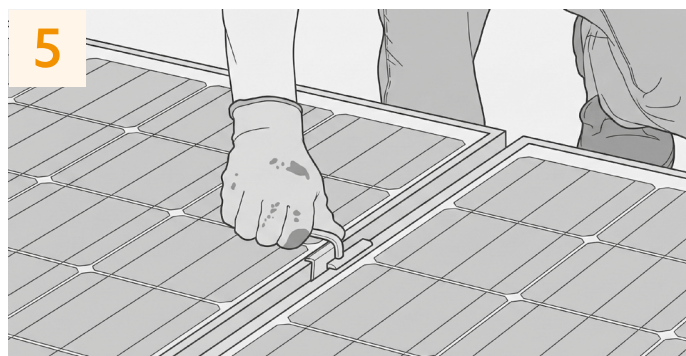
Important : Ne pas fixer les modules sur les plots tant que l'électricien n'a pas procédé à son raccordement avec les modules adjacents. Les modules doivent être fixés et raccordés uniquement par un électricien qualifié.

- Positionner les modules sur les plots.
- Ajuster la position des modules selon les préconisations de la « vue en plan du système » disponible dans le cartouche du PLAN D'EXÉCUTION.



Raccordement et mise à la terre (à faire effectuer par un électricien habilité)

- Prépositionner sur les plots les modules suivants ;
- Raccorder les connecteurs des modules adjacents ;
- Mettre les modules à la terre.



Serrer les étriers

- Verrouiller la position des modules en serrant les étriers sur les rehausses avec un couple de serrage de 14 N.m.

7

Raccordement et mise à la terre

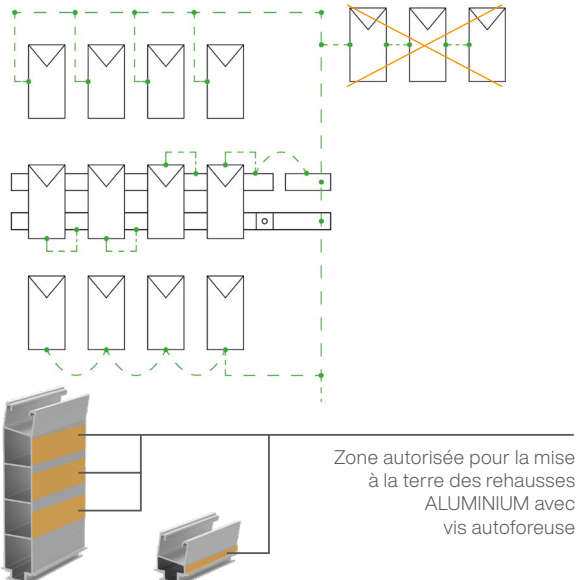


Raccordement et mise à la terre (suite)

Raccordement et mise à la terre

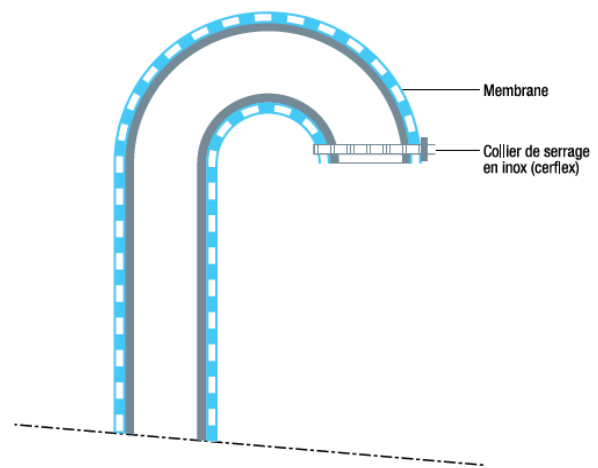
→ Principe de la mise à la terre des modules photovoltaïques, des rehausses (uniquement variante TILT ALUMINIUM) et des chemins de câble

- À faire effectuer par une personne habilitée
- La mise à la terre des rehausses en version polymère n'est pas nécessaire.

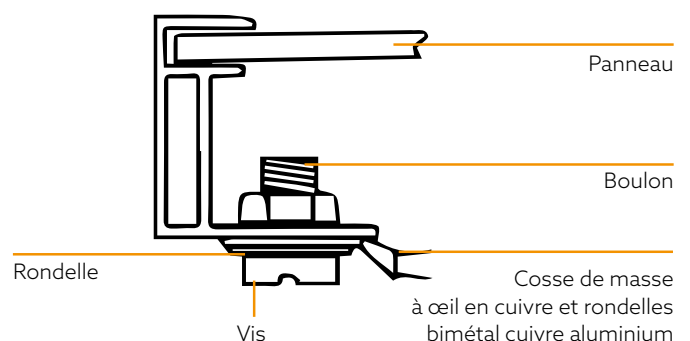


- Effectuer le raccordement des modules entre eux à l'aide des connecteurs.
- Mettre à la terre le cadre des modules photovoltaïques ainsi que les rehausses (en version ALUMINIUM uniquement) :
 - Ne pas percer les modules ;
 - Toujours utiliser les trous de fixation des cadres du module.
- Surélever les connecteurs et les câbles en les fixant au cadres du module pour éviter qu'ils ne reposent sur l'étanchéité et ne reposent dans des zones de rétention d'eau.
- Relier à la terre le chemin de câble lorsque celui-ci est métallique. Il est également nécessaire de relier sur un seul et unique même potentiel de masse tous les autres corps métalliques de la toiture.

→ Crosse pour passage des câbles au travers de la toiture

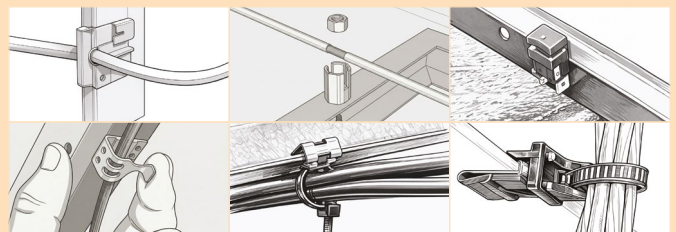


→ Vue en coupe pour le raccordement de la masse



Autre solution

Il est également possible d'utiliser d'autres systèmes développés spécifiquement pour gagner du temps à la mise en œuvre. Ces procédés ne sont pas validés explicitement dans la norme. Aussi, l'utilisation de ces accessoires doit être soumise à l'avis du bureau de contrôle du chantier.



Autocontrôle





Fiche autocontrôle procédé **Soprasolar Fix Evo (Tilt) PVC/TPO**

Nom du chantier :

Localisation :

Entreprise en charge de la mise en œuvre des plots **Soprasolar Fix Evo (Tilt) PVC/TPO** :

Date de la mise en œuvre du procédé :

Température de l'air :

Nom du responsable de l'exécution des travaux :

Date de l'autocontrôle :

Signature



Autocontrôle de mise en œuvre des plots du procédé **Soprasolar Fix Evo (Tilt) PVC/TPO**

La démarche d'autocontrôle ci-dessous est à suivre et à transmettre à la maîtrise d'œuvre après chaque journée de mise en œuvre. Un plan annoté avec les zones contrôlées ainsi que des photos justificatives doivent compléter ce formulaire.

Réception du complexe d'étanchéité (support des plots)

- Vérifier que le complexe d'étanchéité soit validé par la maîtrise d'œuvre du projet ☐
- Vérifier que la membrane soit apte pour la soudure (délai de mise en œuvre selon ATEX de cas a ou ETN)..... ☐
- Vérifier le type d'étanchéité existante (PVC ou TPO) est compatible avec le type des plots livrés..... ☐
- Vérifier la température de l'air devant être >10°C..... ☐
- Nettoyer la zone à souder au FLAG TPO CLEANER ou FLAG PVC CLEANER..... ☐

Préparation avant-traçage

- Vérifier l'indice du plan d'exécution **Soprasolar** avec la maîtrise d'œuvre du projet..... ☐
- Imprimer la dernière version du plan d'exécution dans le plus grand format possible..... ☐
- Vérifier les dimensions de la toiture et l'emplacement des émergences par rapport au plan d'exécution (exe)..... ☐

Traçage

- Tracer l'implantation des plots conformément aux préconisations de la notice de mise en œuvre..... ☐
- Vérifier la justesse du traçage des repères avec les cotes du plan d'exécution..... ☐
- Contrôler l'équerrage de l'installation avec la règle 3-4-5 ☐

Alimentation électrique

- Vérifier que l'alimentation électrique soit conforme aux exigences de l'appareil de soudure (puissance délivrée suffisante et constante)..... ☐

Essai de pelage

- Réaliser un essai de pelage entre les échantillons de plastrons se trouvant dans les cartons de plots et les restes de membranes du support. La vérification est à faire après chaque remise en route du chalumeau à air chaud..... ☐

Mise en œuvre des plots du procédé **Soprasolar Fix Evo (Tilt) PVC/TPO**

- Réaliser la soudure des plots conformément à la présente Notice de Pose (température de soudure selon le type de membrane, largeur de soudure minimale : 3 cm)..... ☐
- Contrôler visuellement les soudures (reflux de matière en lisière et absence de zone surchauffée, jaunissement ou amorce de carbonisation) ☐
- Contrôle mécanique avec une pointe sèche après refroidissement..... ☐

Mise en œuvre des rehausses (version Tilt) et des étriers

- Pour la version inclinée (**Soprasolar Fix Evo Tilt**), vérifier la mise en œuvre des rehausses et des bloqueurs de rehausse (en version ALU) conformément au plan d'EXE..... ☐
- Vérifier le serrage au couple nominal des étriers qui assurent la tenue des modules photovoltaïques..... ☐



Créé en 2008, **Soprasolar** est devenu le leader français de l'étanchéité solaire. Son expertise technique et commerciale lui permet d'accompagner tous les donneurs d'ordre et entreprises souhaitant apporter une fonction de production d'énergie à leur toiture terrasse.

Le groupe **SOPREMA** à votre service

Une équipe dédiée pour répondre aux questions techniques et commerciales.



soprasolar.com

Déclarez votre projet en ligne



Retrouvez nos **vidéos** et **documentations techniques**



Étanchéité Isolation Végétalisation Protection Insonorisation Solaire Gestion pluviales