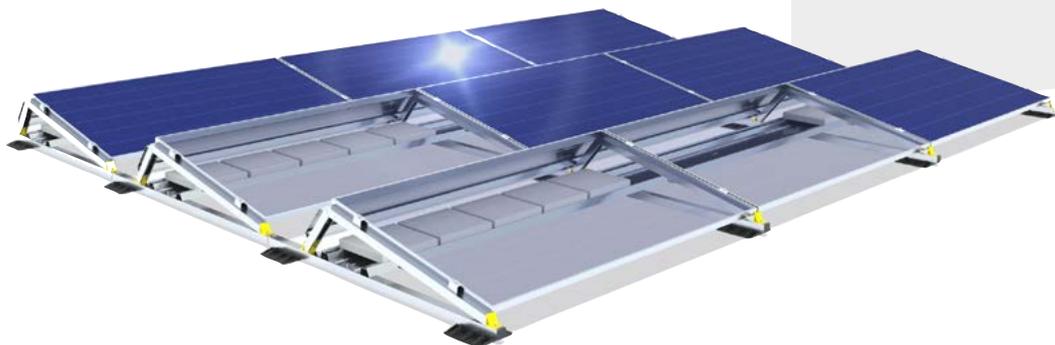


Sunbeam Nova

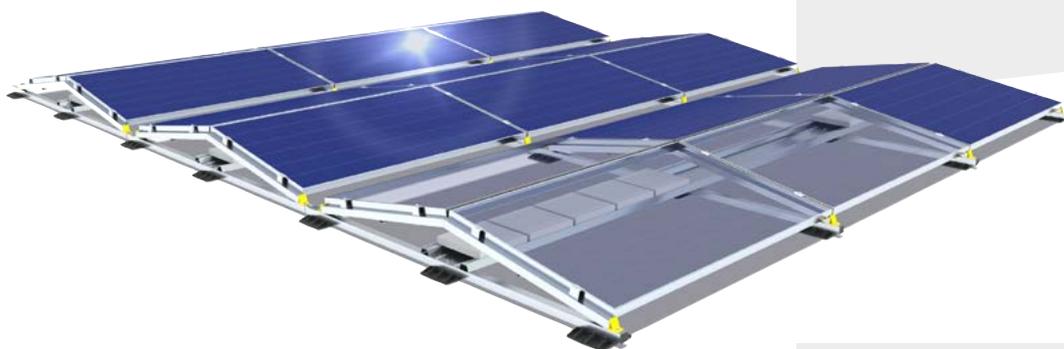
FR

Guide d'installation

Universal



Symmetrical



Symmetrical Portrait



Décembre 2022 | Version 2.0 | Traduction du manuel d'installation original néerlandais

Généralités

Description de l'utilisateur

Ce document est destiné à l'installateur. Le système Sunbeam Nova ne peut être installé que par un installateur qualifié qui a lu et compris le contenu de ce manuel.

Utilisation prévue et mauvaise utilisation raisonnablement prévisible

Sunbeam Nova est un système de montage pour l'installation de panneaux solaires sur des toits plats. Sunbeam Nova ne peut être utilisé que conformément aux instructions de ce document. Sunbeam Nova ne peut être utilisé qu'avec les accessoires et composants d'origine fournis par le fournisseur. Toute autre utilisation est considérée comme une utilisation inappropriée et peut entraîner des blessures, endommager le système et annuler la garantie.

Symboles utilisés

Symbole	Signification
 AVERTISSEMENT	Ce symbole indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou mortelles.
 AVIS	Ce symbole indique des situations non liées à des blessures corporelles.
 NOTE	Ce symbole indique des informations complémentaires utiles.

Équipement de sécurité

Portez toujours un équipement de sécurité personnel et une protection contre les chutes lors de l'installation du Sunbeam Nova.

Instructions de sécurité

Lisez et comprenez les instructions ci-dessous avant d'installer le Sunbeam Nova.

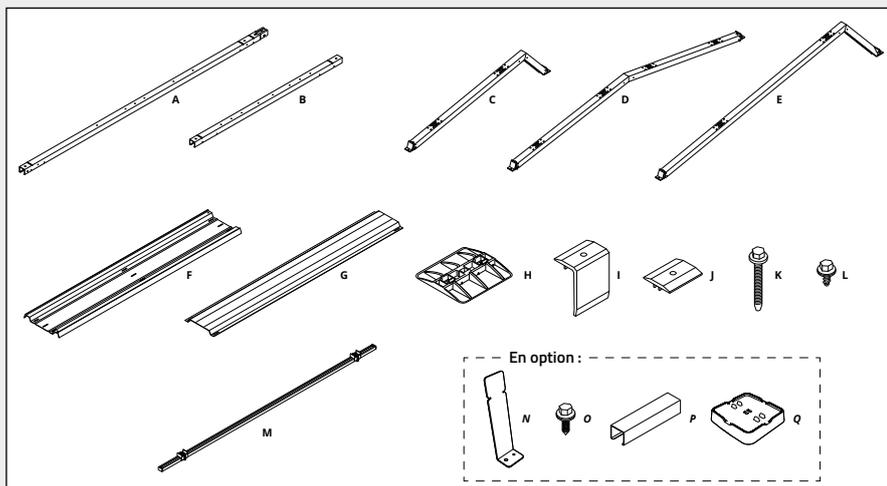
AVERTISSEMENT

- Respectez toujours les règles de sécurité nationales du pays d'installation.
- Lors de l'installation, utilisez toujours le plan de pose et de ballast issu du programme de calcul Sunbeam.
- Sur le toit, prévoyez toujours des mesures de sécurité appropriées, telles qu'une protection contre les chutes.
- Assurez-vous que le toit est dégagé et propre avant l'installation.
- Vérifiez que la couverture du toit est en bon état et que la structure du toit est suffisamment solide pour supporter la charge supplémentaire de l'ensemble du système solaire, en plus des charges dues au vent, à l'eau et à la neige.
- Vérifiez que la couverture du toit peut supporter la charge ponctuelle maximale des pieds du système Sunbeam. Si nécessaire, la charge ponctuelle peut être réduite en utilisant des pieds supplémentaires.
- En cas de doute sur l'un ou l'autre des points ci-dessus, consultez un ingénieur en structure et/ou un couvreur.
- Conservez toujours une copie du plan de pose et de ballast et de ce manuel avec la documentation du projet.

AVIS

- Vérifiez que la livraison est complète avant l'installation.
- Ne posez jamais de palettes lourdes directement sur un toit, la charge locale peut être très élevée.
- Faites attention aux matériaux d'emballage qui peuvent s'envoler et aux parties tranchantes qui peuvent endommager la couverture du toit.

Éléments



- A. Profilé
- B. Profilé d'extrémité Universal
- C. Support Universal
- D. Support Symmetrical
- E. Support Symmetrical Portrait
- F. Caisson de ballast
- G. Déflecteur de vent
- H. Pied
- I. Pince d'extrémité
- J. Pince centrale
- K. Vis de serrage
- L. Vis courte
- M. outil de mesure
- N. Renfort de support
- O. Vis autoperceuse
- P. Support de ballast
- Q. Pied Booster

Préparation

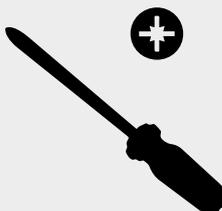
Outils recommandés



Perceuse-visseuse



Embout à douille 3/8
pouces



Tournevis cruciforme



cordeau de traçage avec
enrouleur + craie

Préparer un plan de pose et de ballast

⚠ AVERTISSEMENT

- Utilisez toujours le programme de calcul Sunbeam pour chaque projet Sunbeam afin de générer un plan de pose et de ballast spécifique au projet.
- Vérifiez toujours que le poids réel des pavés utilisées correspond à ce qui est indiqué dans le plan de pose et de ballast.
- Seuls les systèmes installés selon un plan de pose et de ballast issu du programme de calcul Sunbeam en vigueur au moment de la commande sont éligibles à la garantie des produits Sunbeam.

Concevez le plan de pose et de ballast.

NOTE

Le plan de pose et de ballast contient toutes les informations relatives à la mise en place du ballast sous forme de pavés. Vous calculez la position et la quantité de ballast pour votre projet spécifique à l'aide du programme de calcul.

Marquer le champ

Délimitez deux côtés du champ avec une craie ou une ficelle sur le toit. Pour ce faire, suivez le plan de pose.

NOTE

- Respectez la distance par rapport à la rive de toit telle que décrite dans le plan de pose.
- Assurez-vous que le champ est droit et perpendiculaire. Servez-vous d'une équerre ou d'un laser.

CONSEIL : En l'absence d'équerre ou de laser, vous pouvez aussi dessiner un triangle qui devient automatiquement perpendiculaire, en traçant 2 côtés droits de 3 et 4 mètres et en les reliant avec un côté incliné de 5 mètres.

Régler les outils de mesure

NOTE

Pour les installations de grande ampleur, nous recommandons d'utiliser plusieurs outils de mesure.

- Pour régler un bloc coulissant, desserrez la vis de quelques tours.
- Ajustez l'outil de mesure à la longueur d'un panneau solaire.

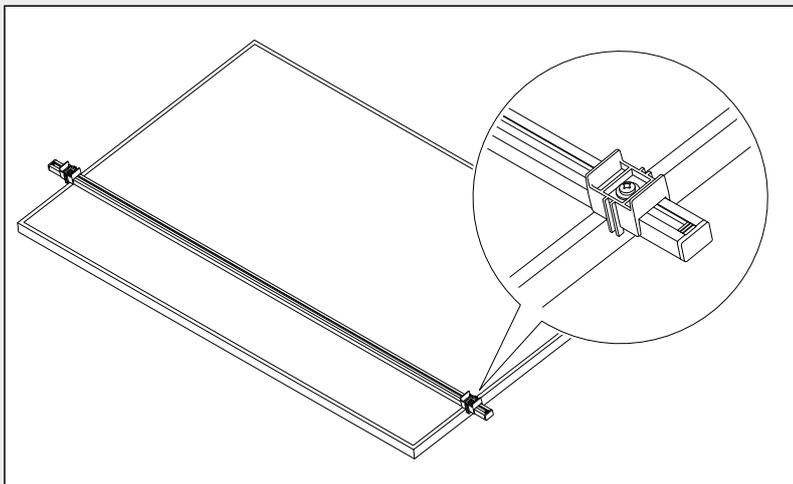
NOTE

Pour le Symmetrical Portrait, ajustez l'outil de mesure au côté court du panneau.

- Faites glisser les blocs coulissants contre le côté du panneau solaire et vissez-les en place.

NOTE

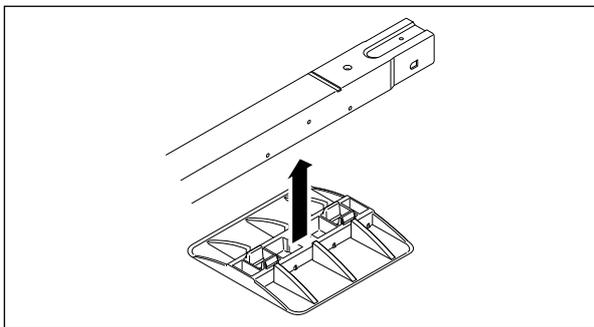
L'outil de mesure peut également être réglé avec un mètre ruban.



Système Universel

Installer

Installer les profilés de montage

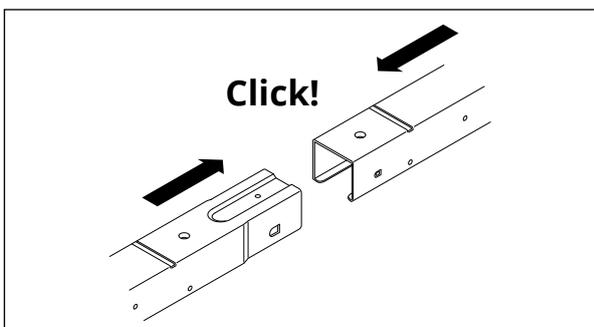


1. Insérez un pied dans chaque profilé, du côté du connecteur.

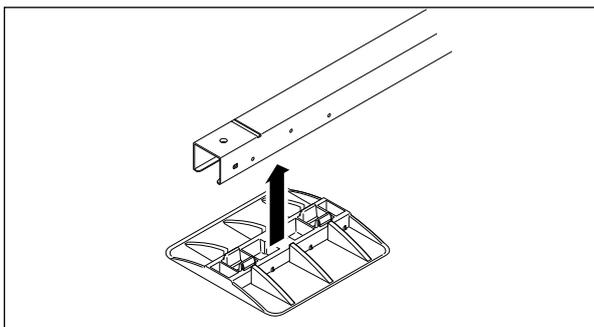
NOTE

Les pieds se fixent dans les trous prévus à cet effet sur le côté du profilé.

2. Insérez également un pied sous chaque profilé d'extrémité Universal.

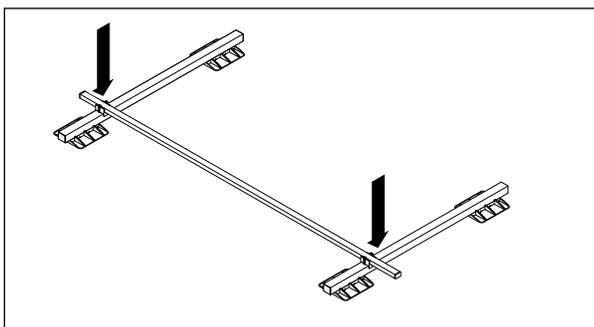


3. Posez les profilés sur le toit selon le plan de pose et insérez l'un dans l'autre jusqu'à la butée.



4. Insérez un pied au début de chaque rangée, sous les profilés.

Placer les caissons de ballast et le ballast



5. Placez les blocs coulissants d'un outil de mesure sur deux profilés placés côte à côte.

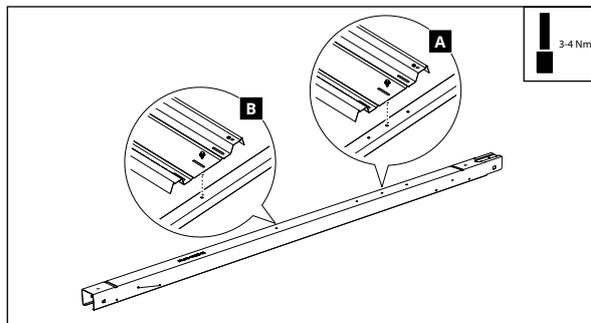
NOTE

Assurez-vous que la rangée extérieure de profilés reste dans sa position marquée.

6. Répétez l'étape précédente jusqu'à ce que tous les profilés soient en place.

NOTE

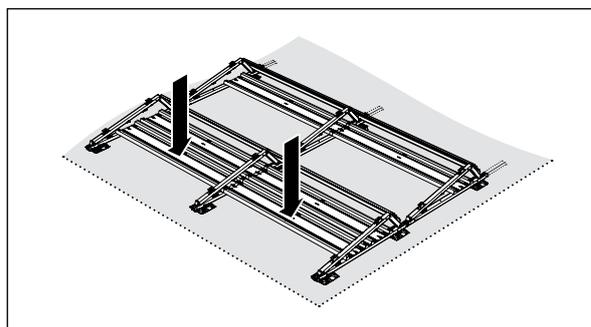
Une fois les trois premières rangées de profilés positionnées, vous pouvez placer les premiers caissons de ballast.



7. Posez un caisson de ballast sur deux rangées de profilés. Alignez les trous du profilé avec les fentes du caisson de ballast et fixez le caisson avec une vis courte par côté. Serrez les vis selon une force de 3 à 4 Nm.

NOTE

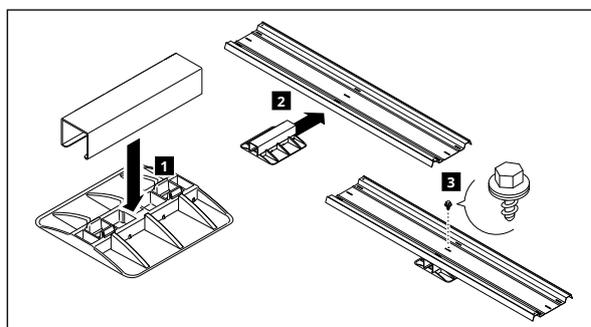
Posez les caissons de ballast situés sur le bord extérieur du champ le plus loin possible vers le bord du champ. Un trou supplémentaire est prévu à cet effet dans le profilé à la position B.



8. Suivez le plan de ballast pour poser tous les caissons de ballast.

NOTE

En cas d'utilisation de caissons de ballast doubles, placez un caisson en position A et un caisson en position B.



9. En option : Insérez le support de ballast sur un pied, glissez-le sous le centre d'un caisson de ballast et fixez-le avec une vis courte.

NOTE

Suivez le plan de pose et de ballast pour poser tous les supports de ballast.

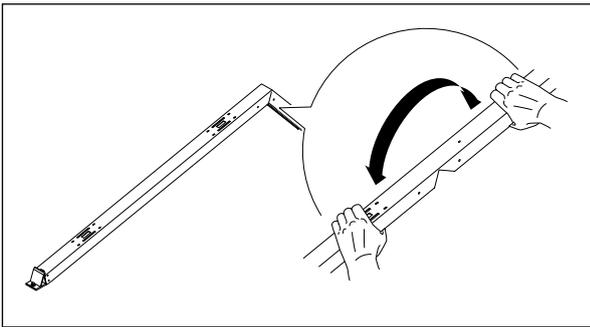
10. Placez le ballast sur les caissons de ballast.

NOTE

- Placez le ballast comme décrit dans le plan de ballast.
- Utilisez uniquement le type de ballast décrit dans le plan de ballast.
- Posez toujours le ballast le plus proche possible des profilés.
- N'empilez jamais les ballasts.

11. Disposez les câbles de retour nécessaires.

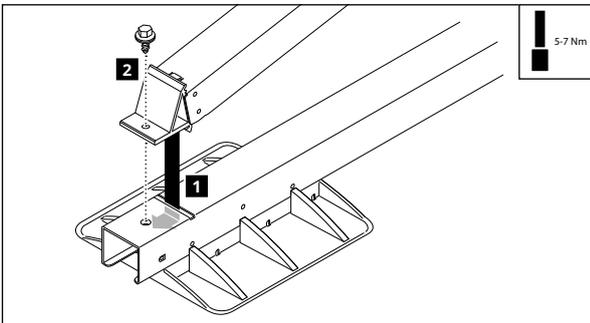
Placer les supports et les panneaux



12. Pliez le support Universal à deux mains au point d'articulation et placez-le directement sur le profilé.

NOTE

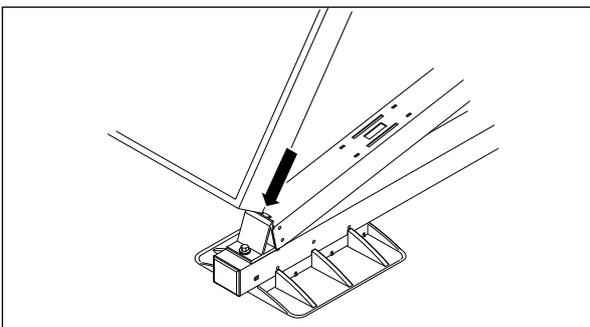
Ne pliez jamais l'articulation dans le mauvais sens.



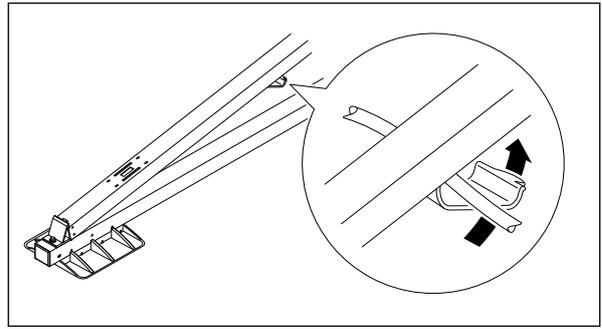
13. Poussez les deux butées jaunes du support Universal dans les fentes de l'un des profilés et fixez-les avec deux vis courtes. Serrez les vis selon une force de 5 à 7 Nm.

NOTE

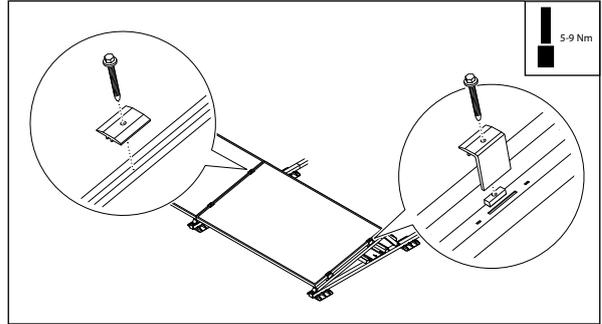
Assurez-vous que les trous de la butée et du profilé sont bien alignés.



14. Posez un panneau solaire contre les butées jaunes du support Universal et maintenez-le en position verticale.



15. Fixez le panneau solaire au panneau solaire adjacent et fixez les câbles dans les clips de câble situés au bas du support Universal.



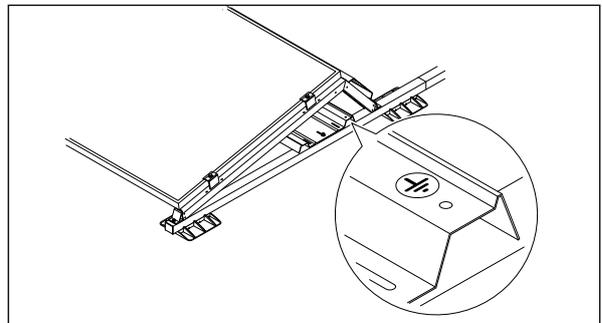
16. Posez le panneau sur le support Universal. Serrez les vis selon une force de 5 à 9 Nm.

Finition

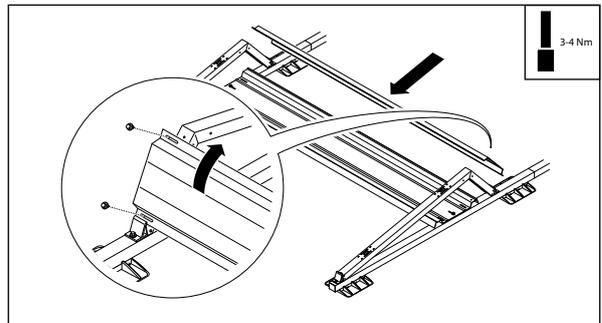
17. Fixez les pinces d'extrémité et les pinces centrales avec les vis de serrage aux supports Universal pour fixer les panneaux solaires. Serrez les vis selon une force de 5 à 9 Nm.

NOTE

Les panneaux sont séparés par un espace d'environ 10 mm.



18. Nivelez les champs, si nécessaire, en utilisant le trou de 6 mm dans le caisson de ballast.

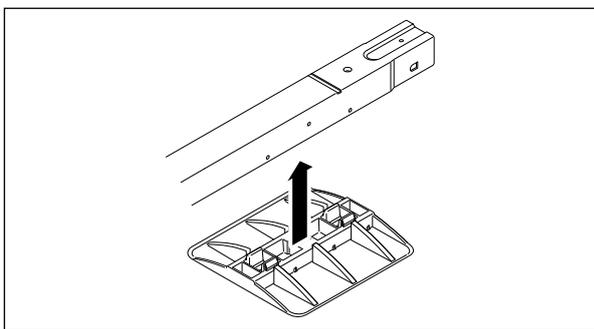


19. Placez un déflecteur de vent à l'arrière des supports et fixez-le avec deux vis courtes par côté. Serrez les vis selon une force de 3 à 4 Nm.

Système Symmetrical

Installer

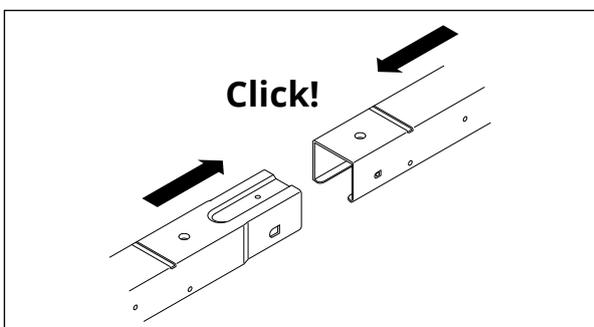
Placer les pieds et les profilés



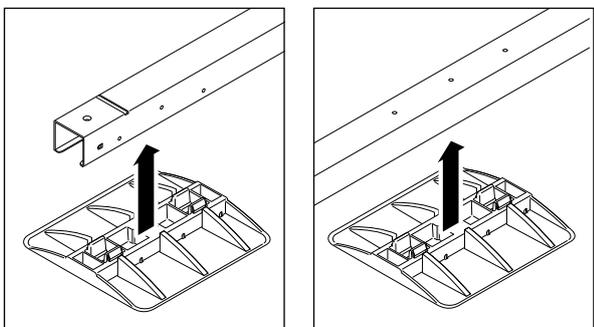
1. Insérez un pied dans chaque profilé, du côté du connecteur.

NOTE

Les pieds se fixent dans les trous prévus à cet effet sur le côté du profilé.



2. Posez les profilés sur le toit selon le plan de pose et insérez l'un dans l'autre jusqu'à la butée.

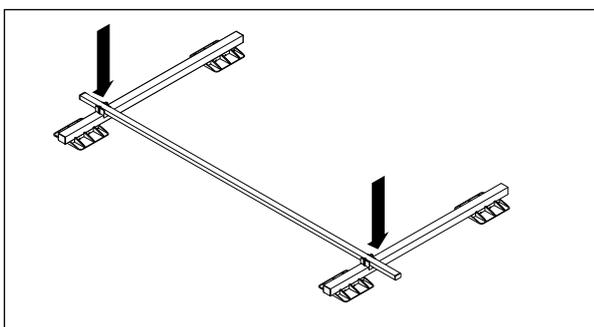


3. Insérez un pied au début de chaque rangée, sous les profilés.
4. Insérez un pied sous le centre du profilé, là où se trouvera un caisson de ballast.

NOTE

Pour ce faire, suivez le plan de ballast.

Placer les caissons de ballast et le ballast



5. Placez les blocs coulissants d'un outil de mesure sur deux profilés placés côte à côte.

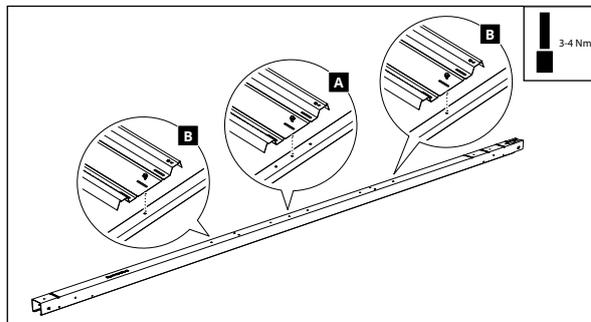
NOTE

Assurez-vous que la rangée extérieure de profilés reste dans sa position marquée.

6. Répétez l'étape précédente jusqu'à ce que tous les profilés soient en place.

NOTE

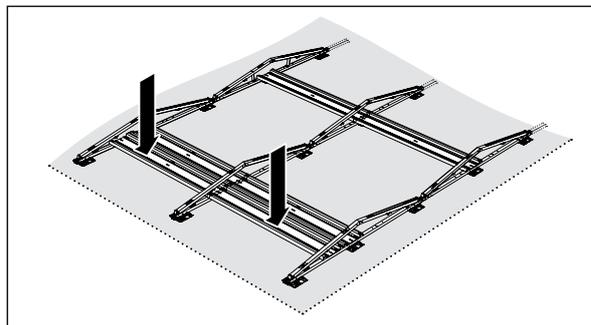
Une fois les trois premières rangées de profilés positionnées, vous pouvez placer les premiers caissons de ballast.



7. Posez un caisson de ballast sur deux rangées de profilés. Alignez les trous du profilé avec les fentes du caisson de ballast et fixez le caisson avec une vis courte par côté. Serrez les vis selon une force de 3 à 4 Nm.

NOTE

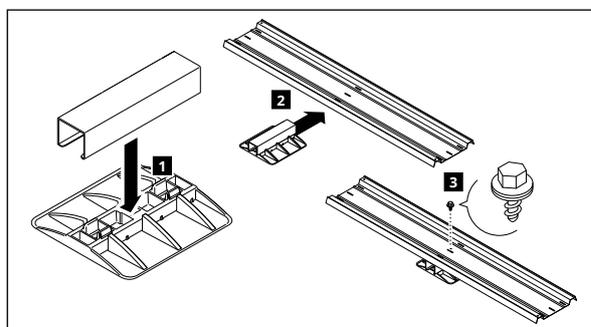
Posez les caissons de ballast situés sur le bord extérieur du champ le plus loin possible vers le bord du champ. Un trou supplémentaire est prévu à cet effet dans le profilé à la position B.



8. Suivez le plan de ballast pour poser tous les caissons de ballast.

NOTE

En cas d'utilisation de caissons de ballast doubles, placez un caisson en position A et un caisson en position B.



9. En option : Insérez le support de ballast sur un pied, glissez-le sous le centre d'un caisson de ballast et fixez-le avec une vis courte.

NOTE

Suivez le plan de pose et de ballast pour poser tous les supports de ballast.

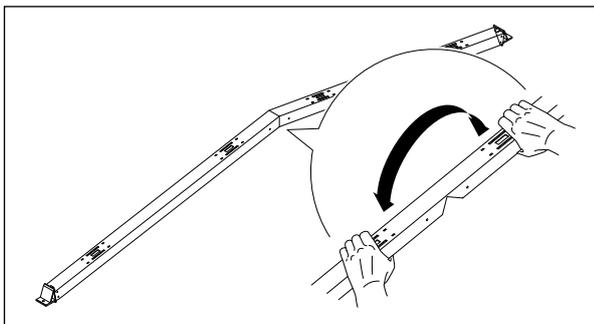
10. Placez le ballast sur les caissons de ballast.

NOTE

- Placez le ballast comme décrit dans le plan de ballast.
- Utilisez uniquement le type de ballast décrit dans le plan de ballast.
- Posez toujours le ballast le plus proche possible des profilés.
- N'empilez jamais les ballasts.

11. Disposez les câbles de retour nécessaires.

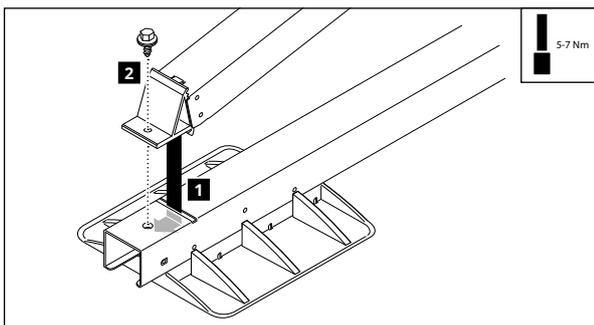
Placer les supports



12. Pliez le support Symmetrical à deux mains au point d'articulation et placez-le directement sur le profilé.

NOTE

Ne pliez jamais l'articulation dans le mauvais sens.



13. Poussez les deux butées jaunes du support Symmetrical dans les fentes de l'un des profilés et fixez-les avec deux vis courtes. Serrez les vis selon une force de 5 à 7 Nm.

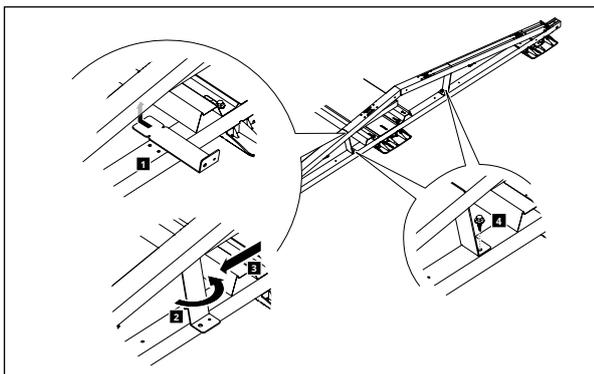
NOTE

Assurez-vous que les trous de la butée et du profilé sont bien alignés.

Renfort de support (facultatif)

NOTE

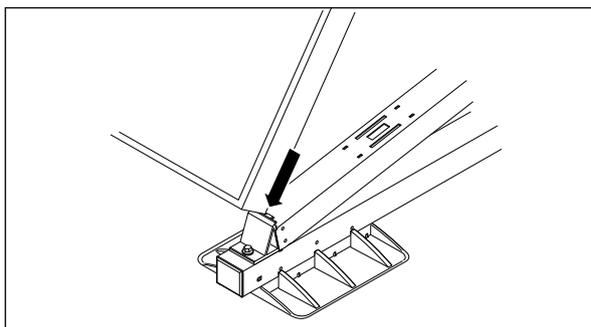
Le programme de calcul Sunbeam détermine si les renforts optionnels du support sont nécessaires et fournis. Si les renforts du support ne sont pas inclus, passez à l'étape 17.



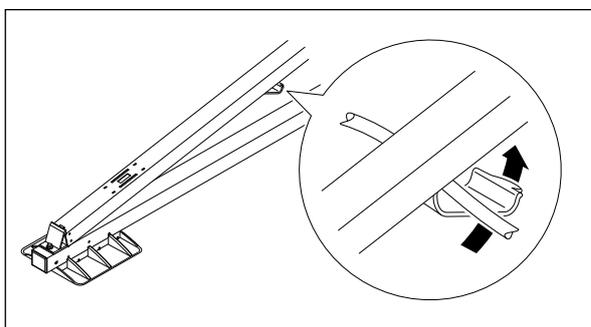
14. Accrochez le renfort du support dans le profilé du support Symmetrical et tournez d'un quart de tour. Appuyez quand vous sentez une résistance pour fixer le support dans le profilé.

15. Faites glisser le renfort de support vers le bas en formant un angle jusqu'à ce que le côté inférieur repose sur le profilé.
16. Fixez le bas du renfort au profilé avec une vis autoperceuse. Placez deux renforts par support Symmetrical.

Placer des panneaux

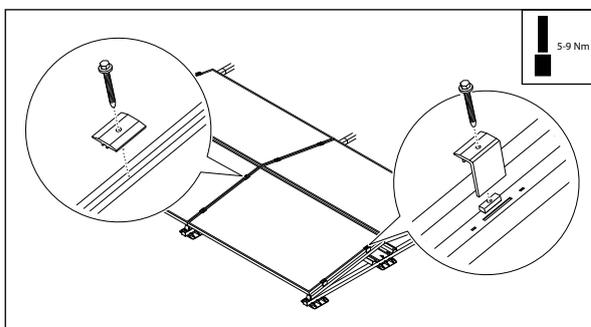


17. Posez un panneau solaire contre les butées jaunes du support Universal et maintenez-le en position verticale.



18. Raccordez le panneau solaire au panneau solaire adjacent et fixez les câbles dans les clips de câble situés au bas du support Symmetrical.

19. Posez le panneau sur le support Symmetrical.

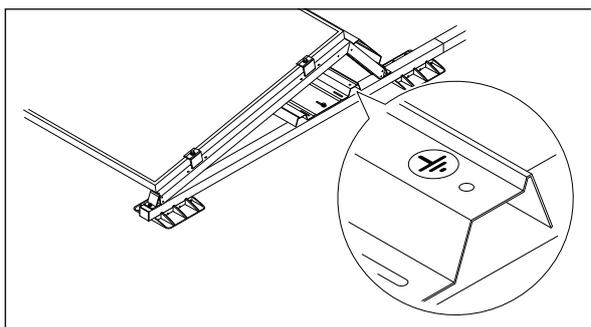


20. Fixez les pinces d'extrémité et les pinces centrales avec les vis de serrage aux supports Universal pour fixer les panneaux solaires. Serrez les vis selon une force de 5 à 9 Nm.

NOTE

Les panneaux sont séparés par un espace d'environ 10 mm.

Finition

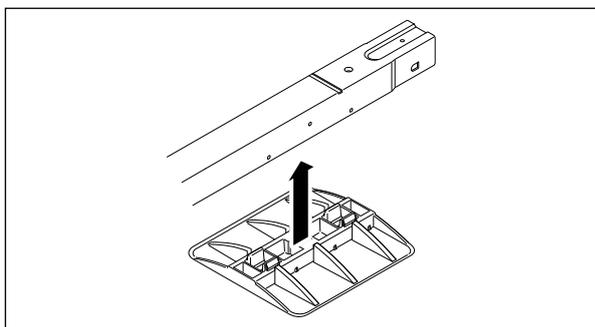


21. Nivelez les champs, si nécessaire, en utilisant le trou de 6 mm dans le caisson de ballast.

Système Symmetrical Portrait

Installer

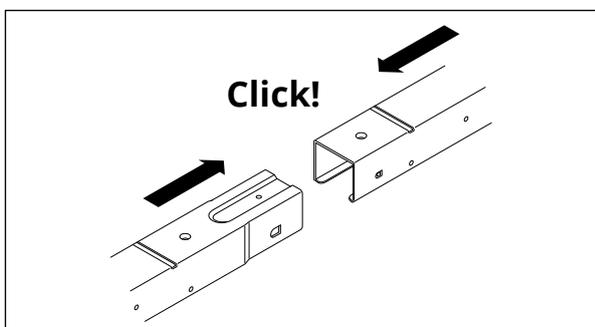
Placer les pieds et les profilés



1. Insérez un pied à la fin de chaque rangée de profilés.

NOTE

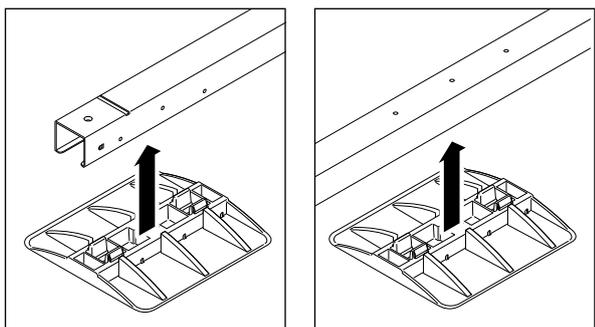
Les pieds se fixent dans les trous prévus à cet effet sur le côté du profilé.



2. Posez les profilés sur le toit selon le plan de pose et insérez l'un dans l'autre jusqu'à la butée.

NOTE

Dans certaines configurations, on utilise des profilés de deux tailles différentes. Suivez les instructions du plan de pose pour respecter l'ordre correct.

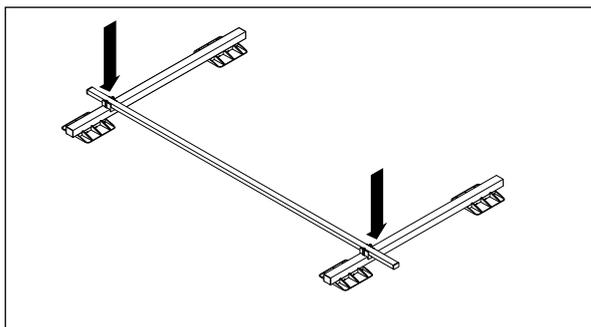


3. Insérez un pied au début de chaque rangée, sous les profilés.
4. Insérez un pied sous le centre du profilé, là où se trouvera un caisson de ballast.

NOTE

Pour ce faire, suivez le plan de ballast.

Placer les caissons de ballast et le ballast



5. Placez les blocs coulissants d'un outil de mesure sur deux profilés placés côte à côte.

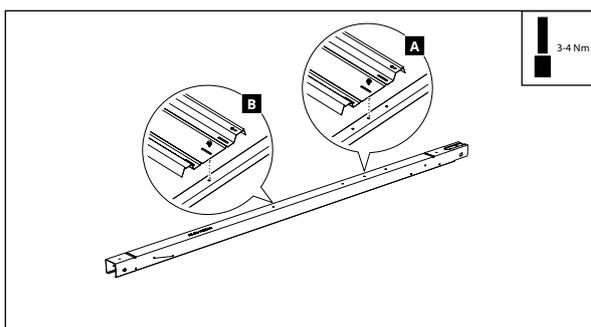
NOTE

Assurez-vous que la rangée extérieure de profilés reste dans sa position marquée.

6. Répétez l'étape précédente jusqu'à ce que tous les profilés soient en place.

NOTE

Une fois les trois premières rangées de profilés positionnées, vous pouvez placer les premiers caissons de ballast.



7. Posez un caisson de ballast sur deux rangées de profilés. Alignez les trous du profilé avec les fentes du caisson de ballast et fixez le caisson avec une vis courte par côté. Serrez les vis selon une force de 3 à 4 Nm.

NOTE

Posez les caissons de ballast situés sur le bord extérieur du champ le plus loin possible vers le bord du champ. Un trou supplémentaire est prévu à cet effet dans le profilé à la position B.

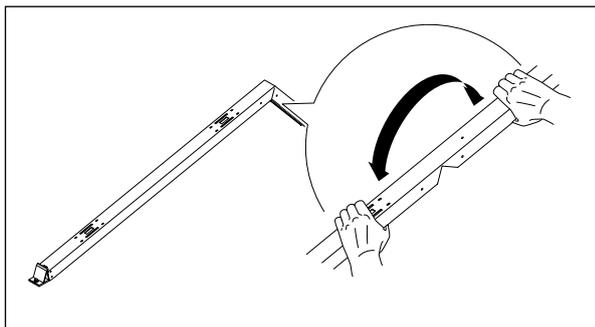
8. Placez le ballast sur les caissons de ballast.

NOTE

- En cas d'utilisation de caissons de ballast doubles, placez un caisson en position A et un caisson en position B.
- Placez le ballast comme décrit dans le plan de ballast.
- Utilisez uniquement le type de ballast décrit dans le plan de ballast.
- Posez toujours le ballast le plus proche possible des profilés.
- N'empilez jamais les ballasts.

9. Disposez les câbles de retour nécessaires.

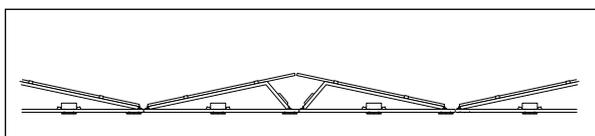
Placer les supports et les panneaux



10. Pliez le support Symmetrical Portrait à deux mains au point d'articulation et placez-le directement sur le profilé.

NOTE

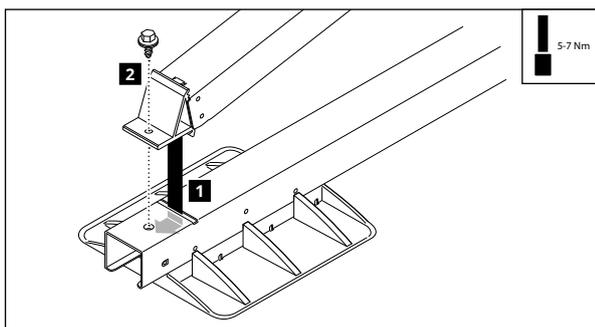
Ne pliez jamais l'articulation dans le mauvais sens.



11. Placez un support incurvé Symmetrical Portrait sur un profilé.

NOTE

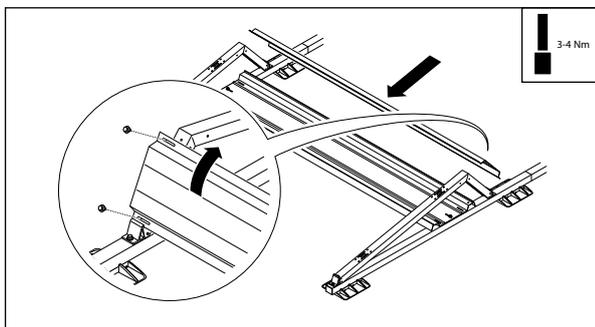
Placez un support sur deux à l'envers.



12. Poussez les deux butées jaunes du support Symmetrical Portrait dans les fentes de l'un des profilés et fixez-les avec deux vis courtes. Serrez les vis selon une force de 5 à 7 Nm.

NOTE

Assurez-vous que les trous de la butée et du profilé sont bien alignés.

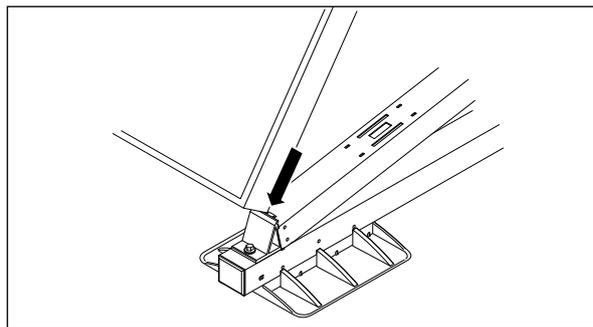


13. Placez un déflecteur de vent à l'arrière d'un support Symmetrical Portrait et fixez-le avec deux vis courtes par côté. Serrez les vis selon une force de 3 à 4 Nm.

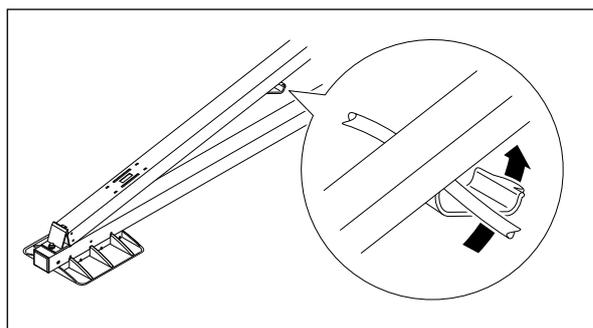
NOTE

Avec le Symmetrical Portrait, les déflecteurs de vent ne sont pas nécessaires à chaque position, suivez le plan de pose pour un placement correct.

Placer des panneaux

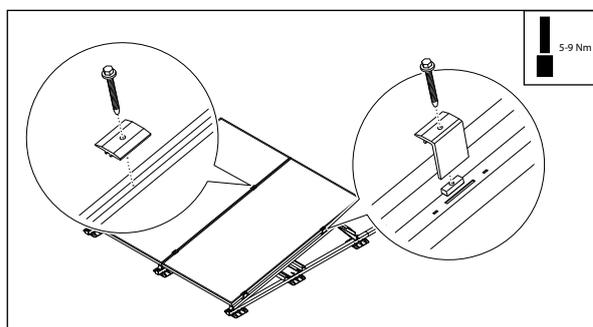


14. Posez un panneau solaire contre les butées jaunes du support Symmetrical Portrait et maintenez-le en position verticale.



15. Raccordez le panneau solaire au panneau solaire adjacent et fixez les câbles dans les clips de câble situés au bas du support Symmetrical Portrait.

16. Posez le panneau sur le support Symmetrical Portrait.

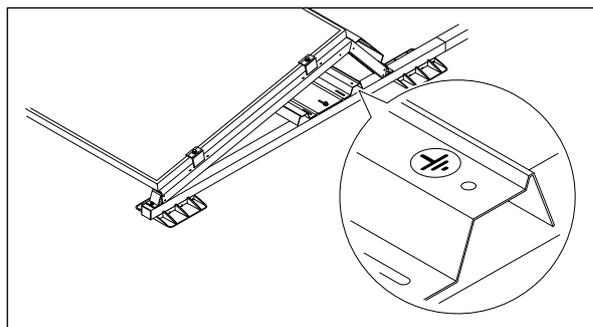


17. Fixez les pinces d'extrémité et les pinces centrales avec les vis de serrage aux supports Universal pour fixer les panneaux solaires. Serrez les vis selon une force de 5 à 9 Nm.

NOTE

Les panneaux sont séparés par un espace d'environ 10 mm.

Finition



18. Nivelez les champs, si nécessaire, en utilisant le trou de 6 mm dans le caisson de ballast.

Guide d'installation

Normes de sécurité

Les réglementations nationales du pays d'installation doivent être respectées à tout moment. Assurez-vous de connaître les mesures de sécurité prescrites par Sunbeam ou par le pays dans lequel l'installation est réalisée. En cas de doute, consultez votre responsable de la sécurité. Veillez à ce que les risques pour la sécurité ou la santé soient communiqués à l'employeur, au superviseur et au cadre supérieur pour notification.

Mesures de sécurité générales

- Pour les Pays-Bas : Décret sur les conditions de travail, articles 3.16, 7.23 et 8.1 à 8.3.
- Pour la Belgique : Règlement général sur la protection de l'emploi (RGPT).

Installation électrique

- Pour les Pays-Bas :
 - NEN1010 – Chapitre 7.12
 - NPR 5310 – Chapitre 7.12
 - NEN 3140
- Pour la Belgique : Règlement général sur les installations électriques (RGIE).

Construction du toit et charges diverses

- Généralités :
 - EN 1990
 - EN 1991-1-3
 - EN 1991-1-4
- Pour les Pays-Bas : NEN 7250

Durabilité

En tant que fabricant et fournisseur de systèmes de montage de panneaux, nous nous engageons à protéger l'environnement. En cas de panne, contactez d'abord Sunbeam, qui pourra peut-être réparer le système.

Si vous devez éliminer le système, mettez-le au rebut conformément aux réglementations locales en vigueur. En éliminant correctement les différents matériaux, vous contribuez à prévenir les risques potentiels pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux contribue également à la préservation des ressources naturelles.

Garantie

Rendez-vous sur www.sunbeam.solar/fr/ pour consulter les conditions de garantie.

