



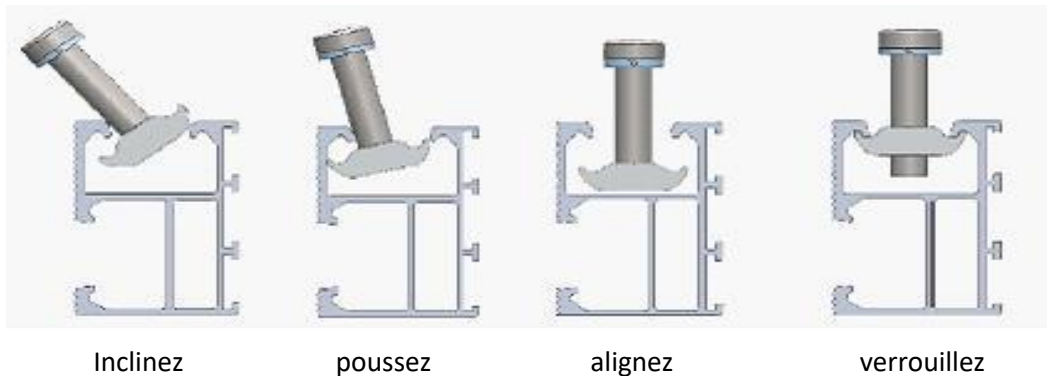
Manuel Newsunpower d'installation pour système photovoltaïque de toit incliné

SOMMAIRE

Sujet du chapitre	Pages
1 Informations générales	1
2 Sécurité et responsabilité de l'installateur	2
3 Spécificités techniques	3
4 Outils nécessaires à l'installation	5
5 Description des composants	7
6 Vue d'ensemble du montage	9
7 Installation	10

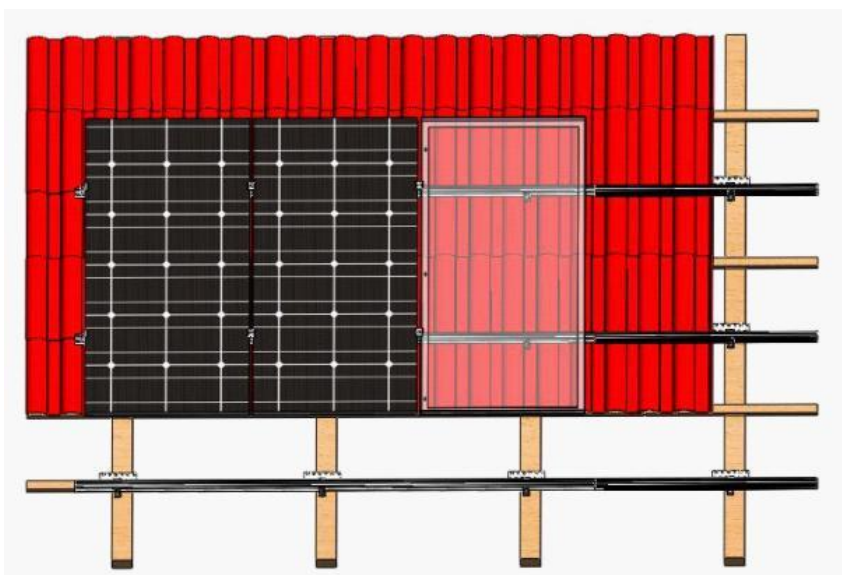
## I. Informations générales

Merci d'avoir choisi le système photovoltaïque Newsunpower. Fabriqué à partir d'extrusions et de composants personnalisés en aluminium, les designs innovants des montures Newsunpower ont largement simplifiés l'installations de systèmes photovoltaïques. L'installation en 4 étapes rend la mise en place des modules dans les rails NSP rapides dans n'importe quelle position. Les modules sont donc préassemblés avec leurs pinces pour écourter le temps d'installation.



Le design adaptifs Newsunpower rendent l'installation idéale pour une large variété de constructions incluant les bâtiments résidentiels, commerciaux ou même les environnements isolés.

Les montages Newsunpower sont garantis sur 10 ans et respectent les normes du Australian/New Zealand Standard on Wind Actions (AS/NZS1170.2.2011, inclusive of Amendament #2 (DECEMBER 2012)).



## 2. Sécurité et responsabilité de l'installateur

Il est crucial que les mesures de sécurité suivantes soient observées durant l'installation :

**2.1.1** Ne pas jeter ou manipuler brutalement le matériel Newsunpower.

**2.1.2** Ne pas exposer votre système Newsunpower à des objets lourds ou tranchants.

**2.1.3** En aucun cas vous ne devez modifier un composant NSP. Le remplacement de vis, perforations, torsions ou tout autre modification physique non décrite dans ce manuel induira une annulation de la garantie.

**2.1.4** Il en va de la responsabilité de l'installateur de vérifier l'intégrité la structure où vont être installés les composants NSP. Les toits ou structures avec des éléments porteurs oxydés, trop petits, trop espacés ou tout autre emplacement inadapté ne peuvent être utilisés pour l'installation de matériel NSP, dans le cas d'une installation sur ce genre de structure, impliquera une annulation de la garantie, et pourra résulter en de sérieuses blessures ou la mort.

**2.1.5** Il en va de la responsabilité de l'installateur de ne pas surcharger les structures existantes en raison du poids de l'installation .

AS/NZS1170.2.2011 apporte des informations sur les mesures de force du vent appliqués à vos systèmes Newsunpower, prenant en compte la forme du toit et la situation géographique. Les informations données dans ce document sont suffisantes mais vous pourriez avoir besoin de procurer une copie de ces standards si la compagnie d'installation officielle sur les territoires Néozélandais ou Australiens.

**2.2.1** RAPPEL la vitesse moyenne du vent est plus élevée sur les structures montées proches du bord du toit. Se référer à 'Fixing within Roof Installation Zone' pour plus d'information).

**2.2.2** Assurez-vous que l'installation convienne aux normes locales et nationales de construction. Prenez en compte les paramètres importants de l'architecture (vitesse du vent, facteurs d'expositions aux intempéries et topographie) lors de la détermination de la charge de l'installation.

**2.2.3** Si des attaches alternatives sont utilisés pour l'installation sur le toit (si les attaches fournis sont inutilisables), toutes les vis et attaches doivent être conformes aux normes de résistances à la corrosion Class 4 Australian Standard AS3566 et être égales ou plus résistantes que les attaches et vis fournis.

### 3. Spécificités techniques

#### **3.1. Utilisations**

3.1.1. Bâtiments résidentiels et commerciaux

3.1.2. Structure marine et isolés

#### **3.2. Caractéristiques**

3.2.1. Extrusions en Aluminium 6005-T5

3.2.2. Système innovant « incliner-pousser » pouvant être préassemblé avec les pinces rendant l'installation facile et rapide

3.2.3. Convient à une large variété d'environnements et à la plupart des panneaux photovoltaïque sur le marché

3.2.4. Ratio poids-résistance plus élevé que la plupart des systèmes de montages, accordant au montages NSP une durée de vie étendu. La résistance à la corrosion implique un besoin de maintenance moins fréquent et une durée de vie étendu.

3.2.5. Evalué conformément au Australian/New Zealand Standard on Wind Actions, AS/NZS1170.2.2011(inclusive of Amendament #2 (DECEMBER 2012)).

3.2.6. Finition anodisée

#### **3.3. Matériaux**

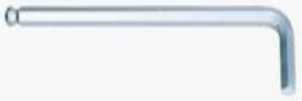



Matériaux	Résistance à la traction	
	Maximum	Effectif
Extruded 6005-T5 Aluminum	260MPa	240MPa
Stainless Steel 304	670MPa	300MPa






### 3.4. Matériaux

Inclinaison du toit	0°—60°
Hauteur du bâtiment	Jusqu'à 20 mètres
Structure porteuse	Charpente
Types de toits	tuiles, ardoises, bardeau d'asphalt, revêtements métalliques lisses ou ondulés, etc.

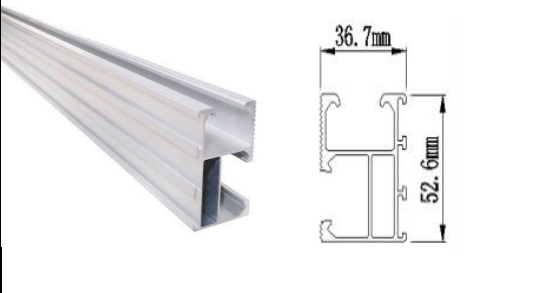





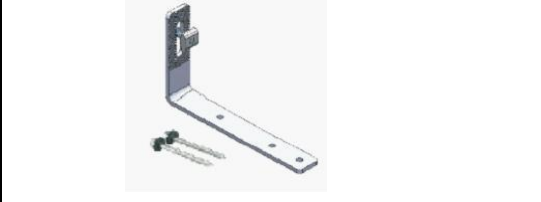
Orientation du montage      Parallèle au toit

#### 4. Outils nécessaires à l'installation

No.	Tool Name	Usages/Notes	Pics
1	Clé Allen 6mm ou visseuse à embout hexagonal	Si une visseuse électrique est utilisée, assurez-vous d'avoir une prise ferme et un réglage bas de la puissance de l'outil afin de ne pas endommager les panneaux	
2	Visseuse électrique	Visseuse nécessaire à la fixation des éléments métalliques sur le toit	
3	meuleuse	Pour les installations sur toits en tuiles, une meuleuse avec disque diamant sera nécessaire. Des protections adaptés sont nécessaires : gants, lunettes de protection, masque et protection auditive.	
4	Clé de serrage		

No.	Tool Name	Usages/Notes	Pics
5	Multiprise		
6	Gants	Nécessaire à la protections des mains lors de la manutention d'objets métalliques pouvant trancher	
7	Niveau	Pour avoir toutes les rangées du montage au niveau	
8	Mètre	Pour mesurer les longueurs et positionnements	
9	Ficelle et Crayon	Pour démarquer les zones d'installations	
10	Charpente/planche en bois	Pour ajuster accroches sur le toit si nécessaire	

## 5. Description des Composants

<p><b>Rails:</b></p> <p>1. Matériaux: 6005-T5 Aluminium.</p> <p>2. Longueur: Personnalisée.</p> <p>3. Application : Cadres de montages de toutes tailles.</p> <table border="1" data-bbox="186 443 1002 562"> <tr> <td>Largeur du module (mm):</td> <td>Rails standards (mm):</td> </tr> <tr> <td>808~826</td> <td>2560/3400</td> </tr> <tr> <td>990~1020</td> <td>4200</td> </tr> </table>	Largeur du module (mm):	Rails standards (mm):	808~826	2560/3400	990~1020	4200	
Largeur du module (mm):	Rails standards (mm):						
808~826	2560/3400						
990~1020	4200						
<p><b>Kit de raccordement de rails:</b></p> <p>1. Pour étendre la longueur des rails NSP à volonté en fonction de la quantité de modules solaires.</p>							
<p><b>Attaches périphériques pour modules solaires :</b></p> <p>1. Maintiens le bord de chaque panneaux</p> <p>2. Serrez Grâce à une clef Allen 6mm</p> <p>3. Préassemblage standards pour panneaux d'épaisseur 30, 35, 40, 46, 50, 57mm</p>							
<p><b>Attaches centrales pour modules solaires:</b></p> <p>1. Attaches utilisés entres deux panneaux</p> <p>2. Serrez grâce cle Allen 6mm</p> <p>3. Préassemblage standards pour panneaux d'épaisseur 30, 35, 40, 46, 50, 57mm</p>							
<p><b>Accroches aux toits:</b></p>							
<p><b>Accroche acier inoxydable pour tuile 1:</b></p> <p>1. Attachez aux chevrons sous les tuiles</p> <p>2. Fourni avec kit « incliner-pousser » et rondelle de frein adapté</p> <p>3. Inclus 3pcs de vis à bois St6.3*14G*80</p>							
<p><b>Accroche acier inoxydable pour tuile 2:</b></p> <p>1. Attachez aux chevrons sous les tuiles</p> <p>2. Fourni avec kit « incliner-pousser » et rondelle de frein adaptée</p> <p>3. Inclus 3pcs de vis à bois St6.3*14G*80</p>							
<p><b>Accroche acier inoxydable pour bardeaux d'asphalt 3:</b></p> <p>Attachez aux chevrons sous les bardeaux d'asphalt</p> <p>Fourni avec kit « incliner-pousser » et rondelle de frein adapté</p> <p>Inclus 3pcs de vis à bois St6.3*14G*80</p>							
<p><b>Accroche acier inoxydable pour tuile 4:</b></p>							

1. Attachez aux chevrons sous les tuiles
2. Fourni avec kit « incliner-pousser » et rondelle de frein adaptée
3. Inclus 3pcs de vis à bois St6.3\*14G\*80



**Accroche toit en étain L-foot & T-Foot:**

1. Fixez à la charpente sur le toit
4. Fourni avec kit « incliner-pousser » et rondelle de frein adaptée
2. Inclus 1 boulon de suspension M10\*200



## 6. Vision d'ensemble du système

Tout les composants du montage sont listés ci-dessous,

La version et la quantité peuvent varier, en fonction de,

#type de toit

#type de module

#spécificité

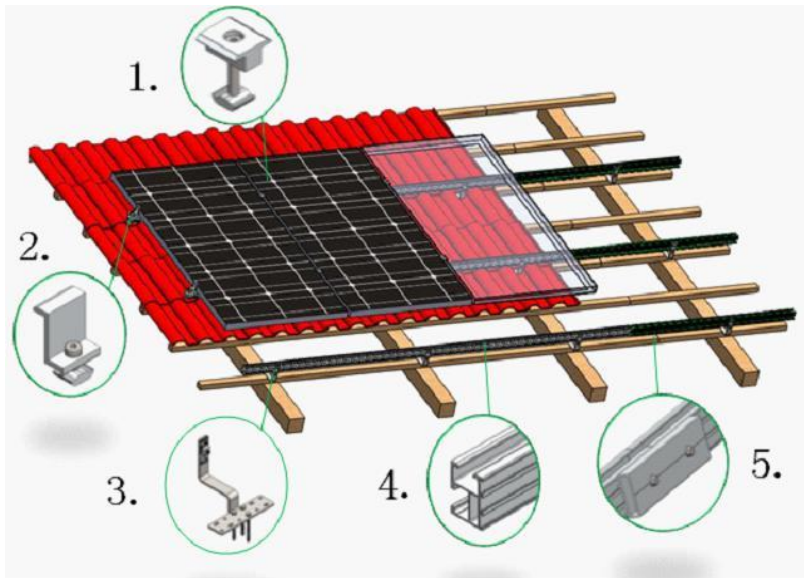
du

lieu

#No.

De

module



**1. Kit D'attache centrales**


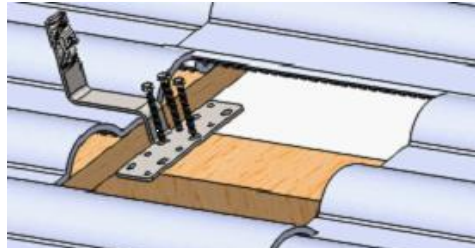
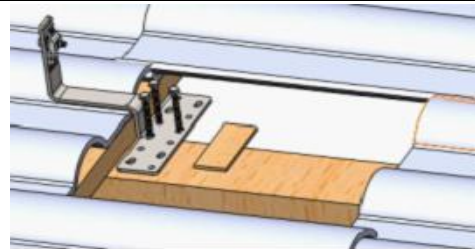
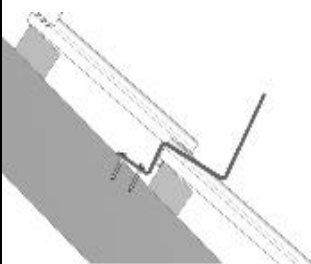
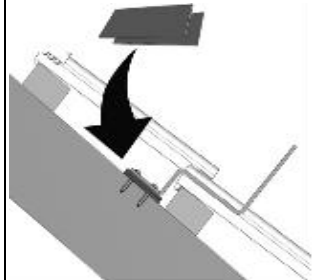
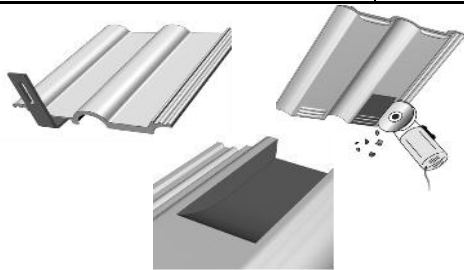
**2. Kit D'attache périphériques**

**3. Accroche en acier inoxydable**

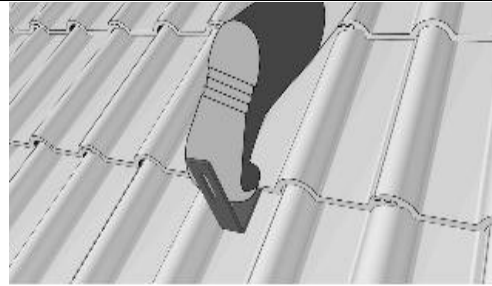
**4. Rails**

**5. Kit de raccordement de rails**

## 7. Installation

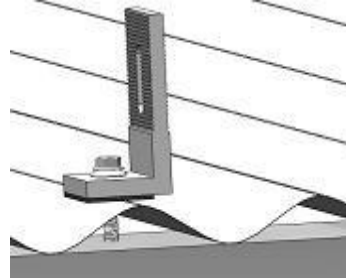
<b>Accroche de toit en tuile.</b>		
<p>1. se référer au planning d'installation pour déterminer l'orientation des accroches. Enlevez les tuiles des emplacements marqués ou les soulevés simplement. (See right pic.)</p>		
<p>2. vissez l'accroche dans la poutre marquée. Attachez l'accroche avec 3 vis à bois (St6.3*14G*80) avec une visseuse. (See right pic.)</p>		
<p>3. Si la tuile est trop haute pour l'accroche ajoutez des cales en bois jusqu'à ce que l'accroche soit au niveau de la tuile. (See right pic.)</p>		
	<p>Mauvais</p> 	<p>correct</p> 
<p>4. Si la tuile empêche l'accroche de passer, utilisez une meuleuse avec disque diamant afin de dégager un espace nécessaire au passage de l'accroche. (See right pic.)</p>		

5.Attention ! Ne surtout pas utiliser une accroche comme repose-pied ce qui pourrait endommager la tuile en dessous en raison de la forte pression. (See right pic.)



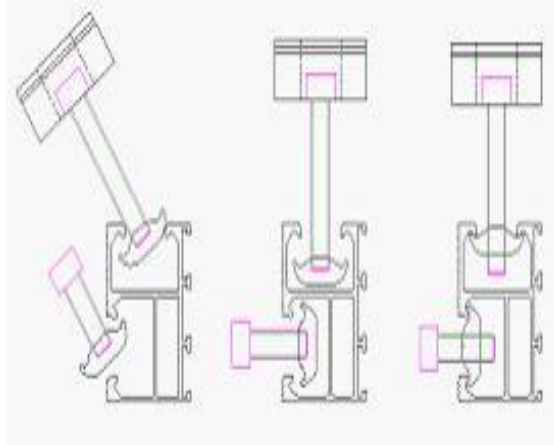
### Accroche de toit de étain:

Marquez la zone d'installation puis percez la tôle puis installez la vis de suspension dans la poutre sous la tôle . (See right pic.)

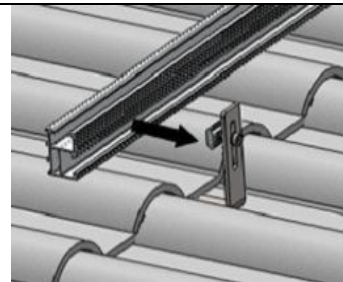


### Installation des rails:

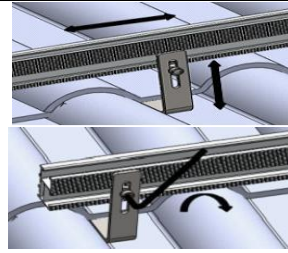
7.Le montage des rails NSP « pousser-rentre » se fait en 4 étapes. Pour faciliter l'installation ,assurez-vous que la tête de vis ne dépasse pas du module « pousser-rentre ».Rentrer la vis puis la faire tourner environ 3 tour .Pour le moment l'attache peut encore se déplacer dans le rail, glisser l'attache jusqu'ou les pinces ou les accroches seront installés , puis serrez les avec tournevis hexagonal. (Recommandé : torque force:8 N·m) (See right pic.)



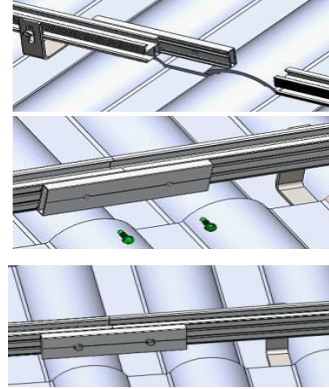
8.Toujours installez au plus court quand les rails ne sont pas de la même longueur . utiliser les vis hexagonales a rondelle de frein M8X25mm et les modules « pousser-rentre » pour liés les accroches au rails. (Ne pas serrer pour faciliter les ajustements plus tard).(See right pic.)



9. Pour ajuster la position des rails.  
Servez-vous de l'encoche allongée pour ajuster le rail verticalement et horizontalement. Quand la position des rails est celle voulu, serrer la vis hexagonale avec la clef Allen.  
(See right pic.)

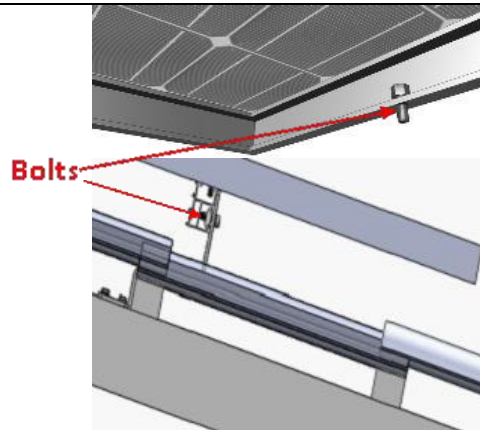


10. Pour installer un raccordement.  
Quand un rail est trop court, un kit de raccordement peut être utilisé. Pour connecter des rails, faites glisser le module à la fin du rail à allonger puis connecter un autre rail de l'autre côté du module. Une fois joint, placez une vis à travers le module dans chacun des rails.  
(See right pic.)



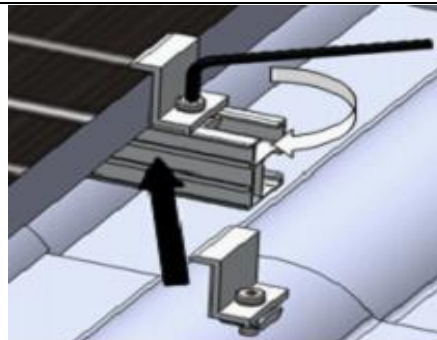
#### Installation des modules solaires:

11. Avant l'installation de module solaires, une protection pour prévenir toute chute de panneaux devrait être installé sur les rangées du bas.  
De cette façon les vis devraient être serrés au bas du cadre de chaque module.  
Ce genre de protection devrait permettre de prévenir la chute de panneaux.  
Refer the right picture to for the details.  
(See right pic.)



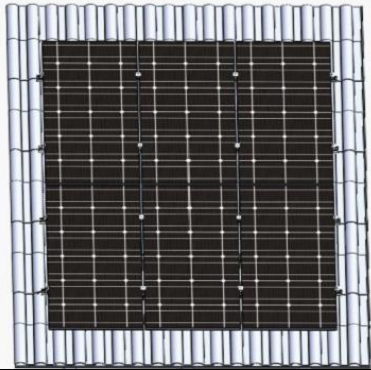
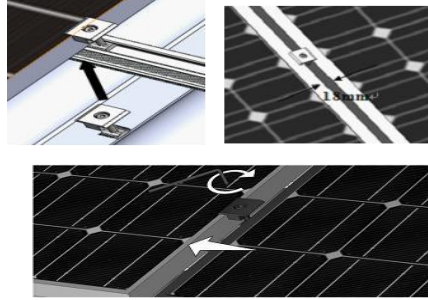
19--4100

12. Pour installer le kit de pince périphérique. Faire glisser la pince jusqu'au panneau puis serrer fermement avec une clef Allen.  
(Recommandé : torque force:8 N·m)  
(See right pic.)



13. Pour installer un kit de pince centrale, placez la pince entre 2 panneaux puis serrez avec une clef Allen.

(Recommend torque force: 8 N·m)  
(See right pic.)



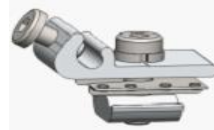
15. Pour installer le fil de terre.  
Pour protéger le système photovoltaïque contre la foudre, il faut mettre en place un système de mise à la terre.

Commencer par installer la mise à la terre sur les pinces centrales puis sur les pinces périphériques;

Installer un système sur chaque rangée de rail;

Enfin faites passer un fil de terre dans chaque rails puis dans le sol.

(See right pic.)



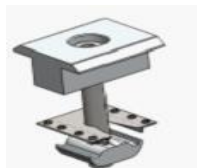
Grounding Lug Kit



End Clamp Kit



Grounding Lug



Inter Clamp Kit



Grounding Clip

