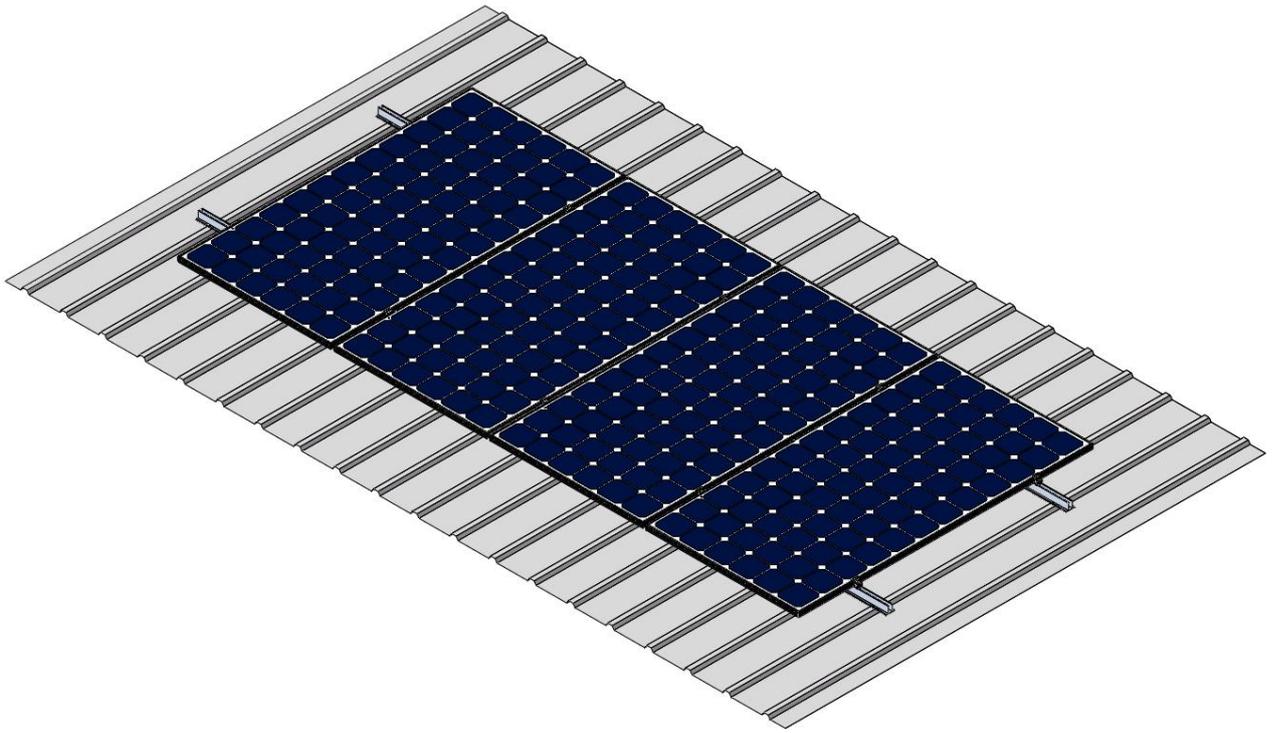


A large, stylized yellow shape resembling a wide letter 'A' or a mountain peak, with a rounded top and a central notch, positioned on the left side of the page.

# **INSTALLATION INSTRUCTION**

**Manuel d'installation Mini Rail Vertical**



## Contenu

I. Précautions de sécurité .....	3
II. Introduction .....	4
III. Outils .....	4
IV. Composants du système .....	5
V. Manuel d'installation .....	6
5.1 Installer les fixations de toit sans rail.. ..	6
5.2 Installer les panneaux solaires .....	7
5.3 5.3 Installer la cosse de mise à la terre .....	9
5.4 Vues après l'installation .....	10
VI. Remarques .....	11

# I. Précautions de sécurité

Merci d'utiliser la structure de Antai montage solaire, veuillez suivre le manuel pendant l'installation et la maintenance.

- Notice générale
- L'installation doit être effectuée par des professionnels qui suivront les instructions du manuel d'installation.
- Veuillez respecter les normes de construction locales et les réglementations en matière de protection de l'environnement.
- Veuillez respecter les règles de sécurité du travail.
- Veuillez porter les équipements de sécurité. (en particulier le casque, les bottes et les gants).
- Veuillez à ce qu'au moins deux installateurs soient présents sur le site en cas d'urgence.
- Veuillez apporter au moins un manuel d'installation sur le site.

- Lors de l'installation en hauteur, veuillez installer des échafaudages afin d'éliminer le risque de chute avant de procéder à l'installation. Utilisez également des gants et des ceintures de sécurité.
- Ne modifiez pas les Antai produits sans autorisation afin d'éviter les accidents et les défaillances.
- Faites attention aux pointes acérées des structures en aluminium et veillez à ne pas vous blesser.
- Veuillez serrer tous les boulons et vis nécessaires.
- Le fil peut être endommagé lorsqu'il entre en contact avec la section profil pendant les travaux de fil électrique.
- N'utilisez pas les produits cassés, défectueux ou déformés en cas de danger.

## Exigences

- Veuillez utiliser les accessoires de montage désignés par Antai pour l'installation et ne modifiez les produits Antai en aucun cas.
- Le profil en aluminium se déforme et se raye facilement, veuillez ne pas avoir d'impact fort sur le profil.
- Veuillez noter que ce manuel ne concerne que les structures de montage.

## I. Introduction

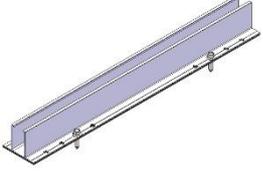
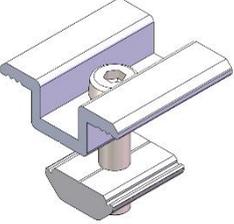
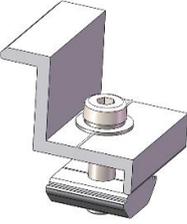
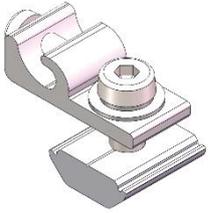
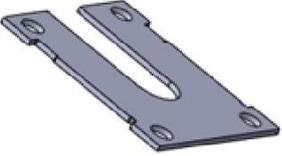
Antai système de montage solaire sur toiture à mini rail est un système universel de montage sur toiture métallique trapézoïdale, pour l'installation de panneau. Cela satisfait non seulement à la stabilité de l'ensemble du système, mais c'est également facile à installer. Les produits de haute qualité avec peu de composants, et hautement pré-assemblés économisent le coût et le temps d'installation, et deviennent une solution de montage solaire efficace pour les toits métalliques.

Veuillez lire attentivement le manuel d'installation avant de procéder à l'installation.

## II. Outils

			
8mm intérieur Hexagone Clé à molette	Perceuse électrique	Mètre à ruban	Marqueur fin
			
Clé dynamométrique	Ficelle	Clé réglable	Clé à douille(M8)

### III. System Components

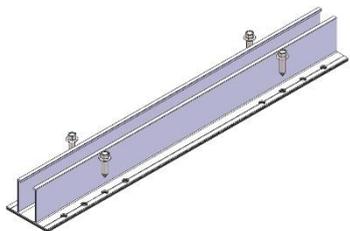
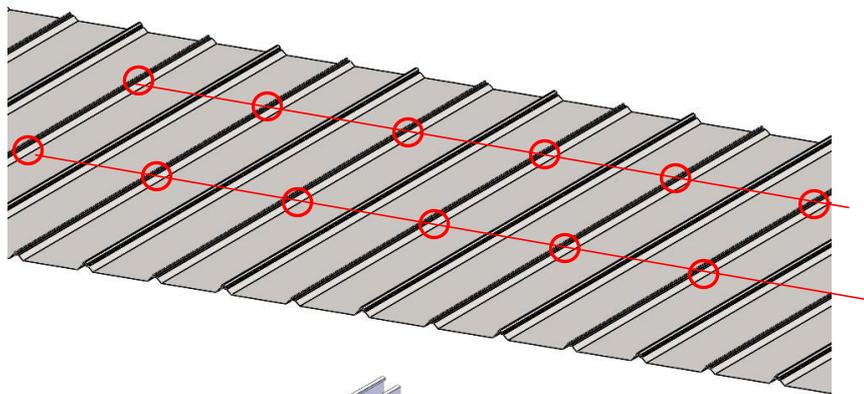
Clamp List			
			
<p>Mini rail vertical avec 4 vis</p>	<p>Étrier intermédiaire</p>	<p>Étrier final</p>	<p>Cosse de terre</p>
			
<p>Clip de terre</p>			

## IV. Manuel d'installation

### 5.1 Installer les fixations de toit sans rail.

Marquez les positions des mini-rails sur le toit métallique selon le dessin, et utilisez la ficelle pour assurer que tous les mini-rails sont alignés. Fixez le mini rail sur les positions correspondantes et serrez avec 4 vis taraudeuses.

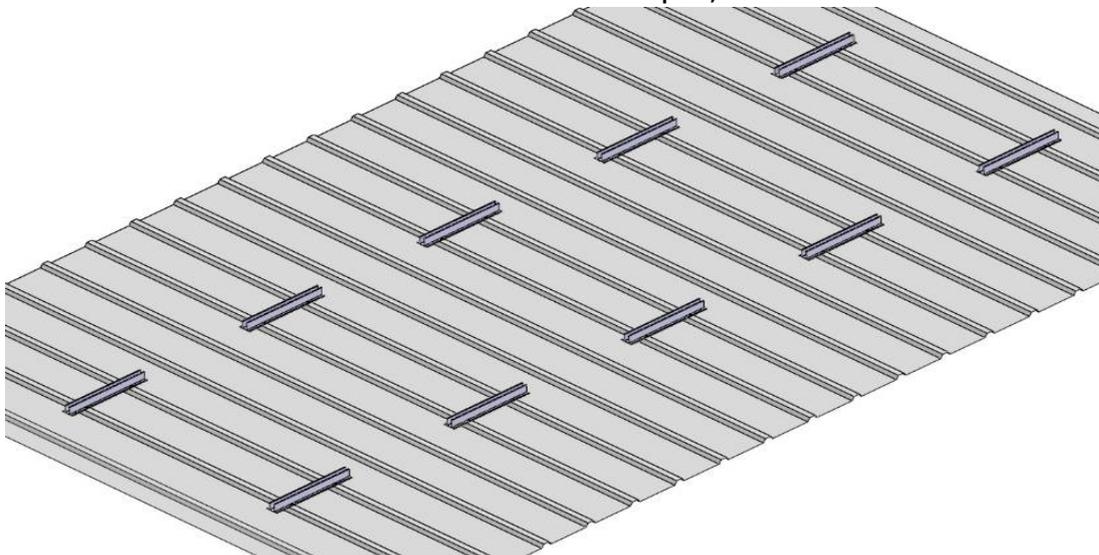
5.1.1 Marquez les positions des mini-rails sur le toit métallique selon le dessin, et utilisez la ficelle pour assurer qu'ils sont alignés.



Mini Rail

ST6.3×25  
Vis x 4pcs  
Coussinet en caoutchouc x1

5.1.2 Fixer le mini rail sur le toit métallique, et croiser 2 nervures :



## 5.2 Installer les panneaux solaires

Placez les modules solaires sur les mini-rails selon le dessin, et fixez les panneaux à l'aide d'étrier final et d'étrier intermédiaire.

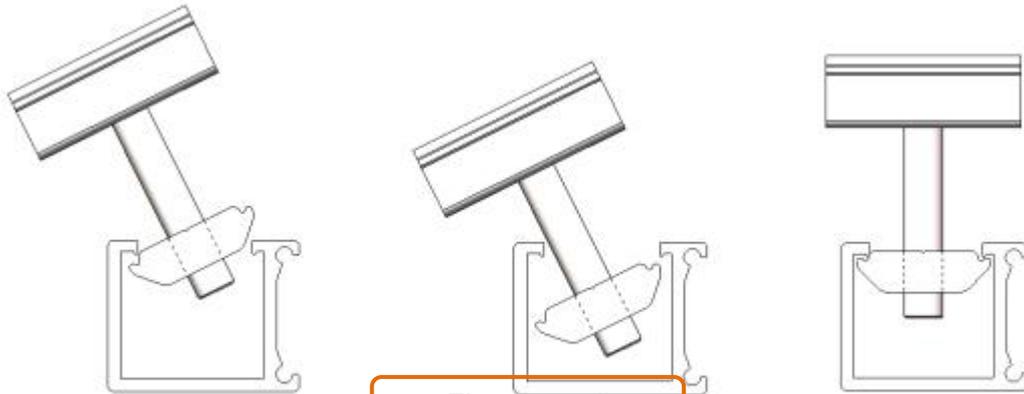
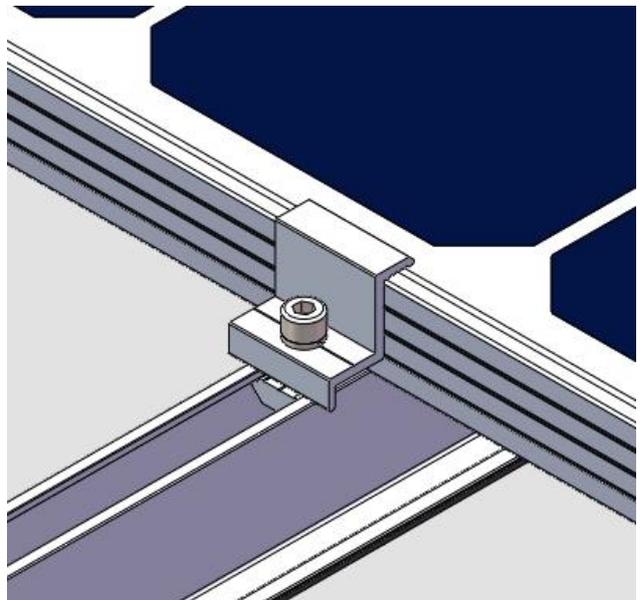
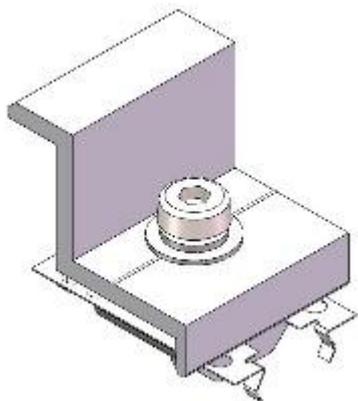
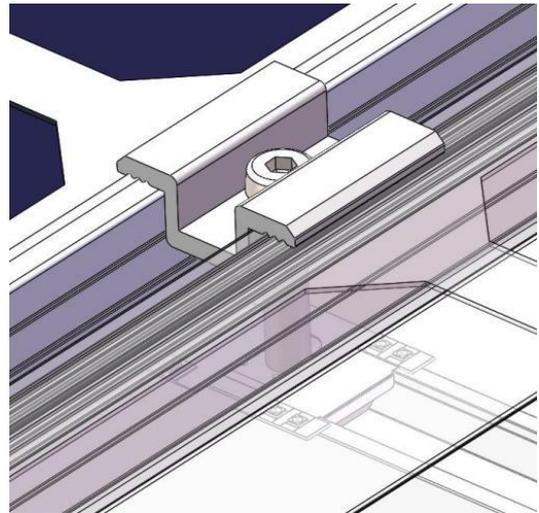
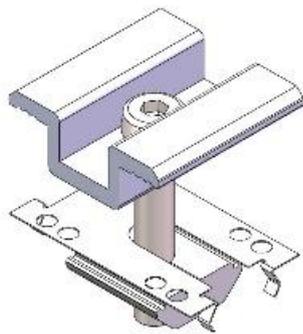


Figure - 1

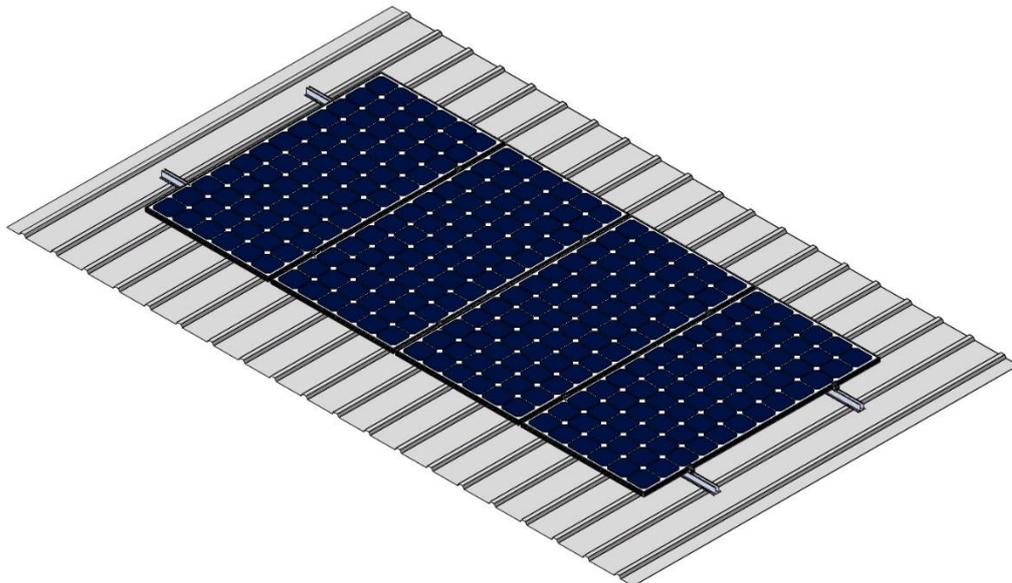
5.2.1 Assemblez le clip de mise à la terre sous l'étrier final, puis faites basculer l'écrou du rail d'étrier final dans le canal du mini rail. Placez le premier panneau sur le mini rail et fixez le panneau à l'aide de l'étrier final et du clip de mise à la terre. Les broches du clip de mise à la terre doivent pénétrer à la fois dans le cadre du panneau et dans le mini rail.



5.2.2 Assemblez le clip de mise à la terre sous l'étrier intermédiaire, et inclinez l'écrou du rail de l'étrier intermédiaire dans le canal du mini rail et près du premier panneau, puis placez le deuxième panneau sur le même mini rail et fixer les 2 panneaux avec l'étrier intermédiaire et le clip de mise à la terre. Les broches du clip de mise à la terre doivent pénétrer à la fois dans le cadre du panneau et dans le mini rail.



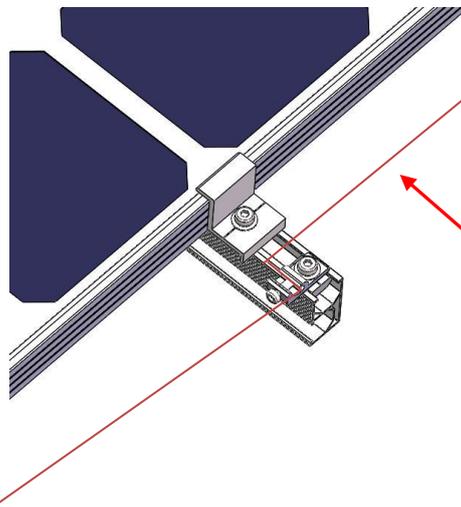
Installez les autres panneaux en suivant les étapes ci-dessus.



### 5.3 Installer la cosse de mise à la terre (Sauter cette étape si ce n'est pas nécessaire)

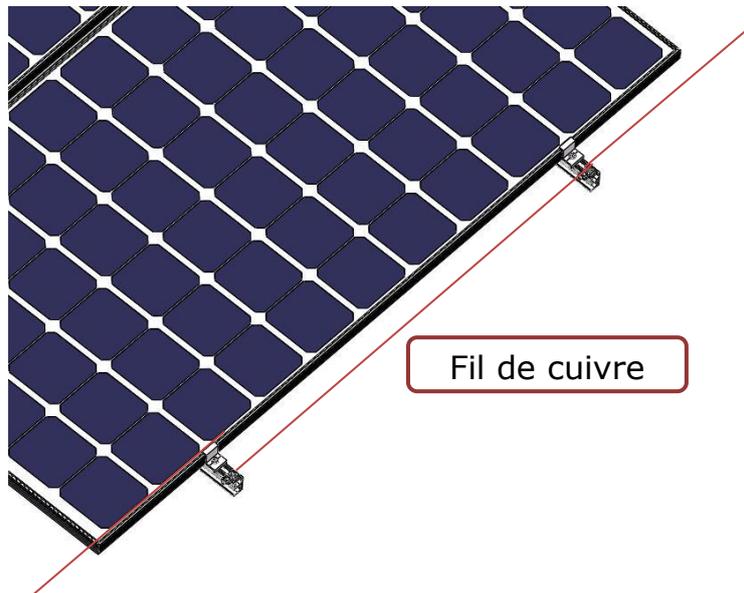
5.3.1 Installez la cosse de mise à la terre sur le dernier mini rail.

M8 boulon  
M8 rondelle élastique  
M8 rondelle plate  
Écrou de rail



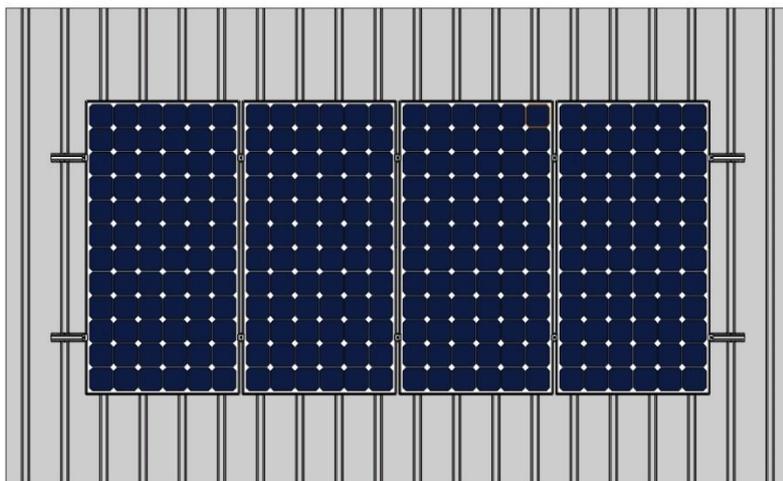
M6 boulon pour  
fixer le fil de cuivre

5.3.2 Connectez chaque tableau de panneaux par le fil de cuivre à travers les cosses de mise à la terre et serrez le boulon M6x16.



Fil de cuivre

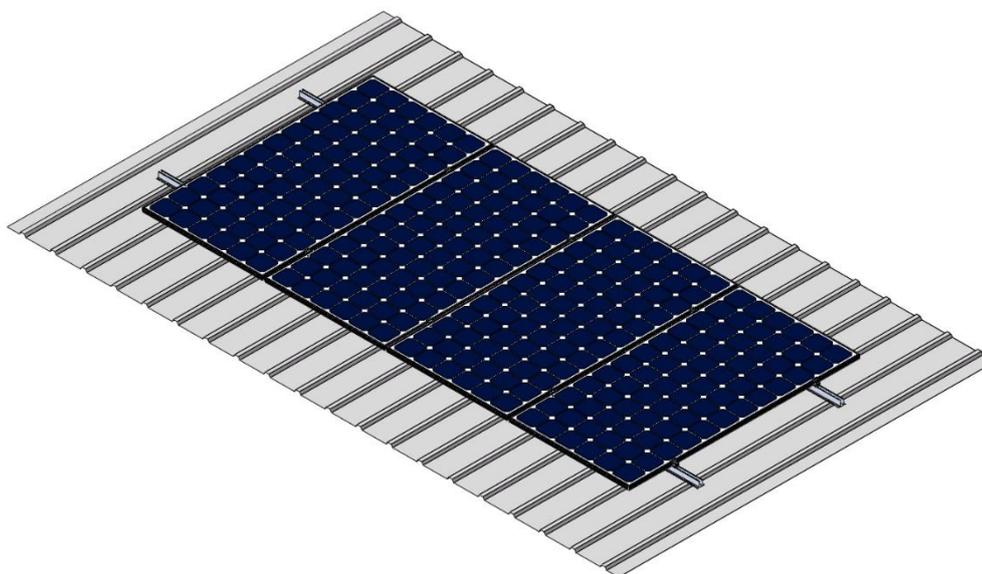
## 5.4 Vues après l'installation



Vue du dessus



Vue latérale



Vue générale

## VI. Remarques

### 6.1 Ingénierie Installation Dimensions Remarques

Toutes les dimensions doivent être basées sur le dessin spécifique. Ce manuel d'installation a pour but de décrire la méthode d'installation du produit uniquement.

### 6.2 Installation des fixations en acier inoxydable note

L'acier inoxydable ayant une bonne ductilité, essentiellement différente de celle de l'acier au carbone, une mauvaise utilisation de l'acier inoxydable entraînera l'impossibilité de visser les boulons et les écrous. En d'autres termes, le "blocage" est communément appelé "grippage". La prévention du blocage comprend principalement les aspects suivants :

#### 2.1 Réduction du coefficient de frottement

- (1) Veillez à ce que la surface du fil soit propre (ex: exempte de sable et d'objets divers) ;
- (2) Il est recommandé de recouvrir la surface d'une cire à l'eau ou d'un lubrifiant (tel que du beurre et de l'huile 40 #) lors de l'installation.

#### 2.2 L'installation correcte:

- (1) Le fil doit être tourné perpendiculairement à l'axe du fil, ne pas l'incliner;
- (2) Lors du serrage, la force doit être uniforme et le moment de serrage ne doit pas dépasser la valeur de couple de sécurité prescrite.
- (3) Choisissez autant que possible une clé dynamométrique ou une clé à douille, évitez d'utiliser une clé mobile ou une clé électrique ; si vous utilisez une clé électrique, essayez également de réduire la vitesse.
- (4) Évitez l'utilisation à haute température, ne tournez pas rapidement lors de l'utilisation, évitez les blocages causés par l'augmentation rapide de la température (par exemple, l'utilisation d'une clé électrique, etc.)