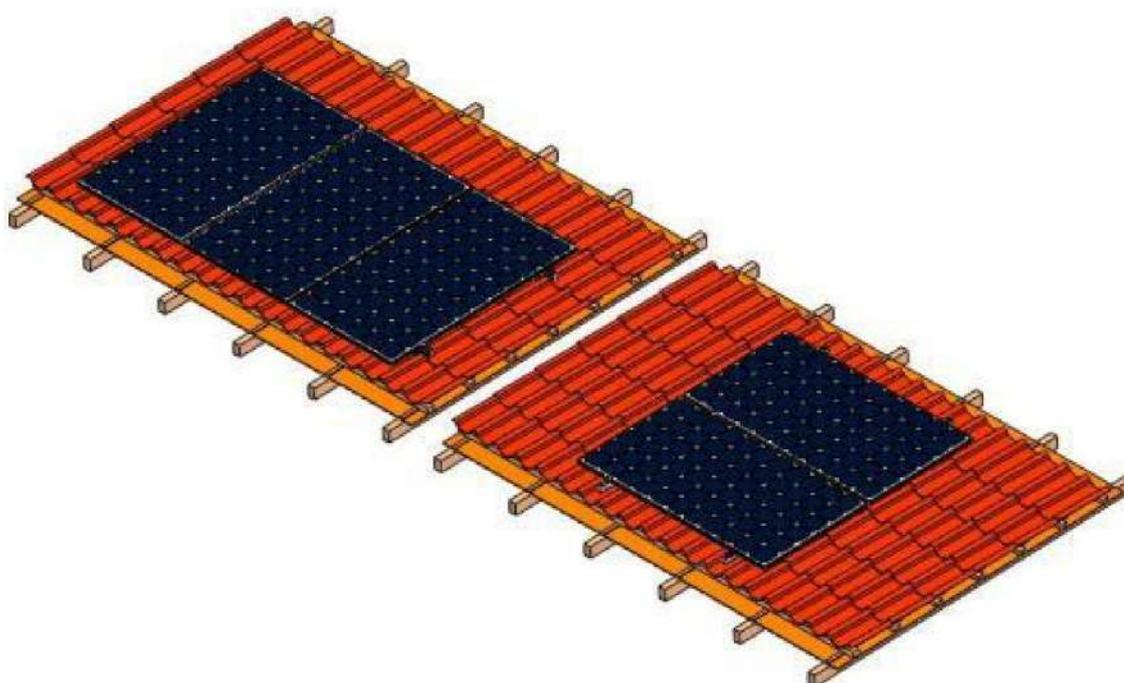




Manual de Instalación
Sistema de ganchos para tejas



Contenido

I. Precauciones de seguridad	3
● Consideraciones generales	3
II. Introducción	4
III. Herramientas	4
IV. Componentes	5
V. Pasos de instalación	6
5.1 Instalación de gancho para tejas.	6
5.2 Instalación de Riel	9
5.3 Instalación de empalme riel	10
5.4 Instalación de módulos de PV	11
5.6 Diagrama de instalación	14
VI. Precaución de instalación	15
2.1. Reducir el coeficiente de fricción	15
2.2. Método de operación correcto	15

I. Precauciones de seguridad

Gracias por comprar los productos del sistema de instalación solar de Antai. Consulte estas instrucciones antes de la instalación, operación, mantenimiento e inspección.

Consideraciones generales

- La instalación está limitada a aquellos que tienen experiencia profesional y pueden realizarla de acuerdo con los elementos especificados.
- Respete las normas de construcción, nacionales o locales y las normas de protección del medio ambiente. Por favor, cumpla con las normas sobre prevención de accidentes laborales y las normas pertinentes del sindicato de seguros.
- Debe haber al menos 2 operadores durante la instalación para evitar accidentes. Por favor use ropa de seguridad. (Especialmente cascos de protección, botas de trabajo y guantes).
- Tenga siempre una copia de éste manual al momento de realizar la instalación.
- Cuando trabaje en alturas, instale andamios y realice la construcción después de eliminar el peligro de caída. Utilice guantes y cinturones de seguridad.
- Para evitar accidentes y fallas, no cambie arbitrariamente el estilo del producto.
- Preste atención a la sección del perfil y las partes afiladas, y evite colisiones y lesiones durante la construcción.
- Preste atención a apretar los pernos, tuercas, tornillos autorroscantes, etc. de cada pieza, y preste mucha atención a si están bloqueados.
- Cuando trabaje con cableado eléctrico preste atención para no tocar la sección del perfil, ya que podría dañarlo.
- No utilice productos defectuosos o deformados en caso de que ocurran lesiones o accidentes.

Requisitos

- Utilice los accesorios diseñados por nuestra empresa para las piezas de construcción y no transforme ni cambie arbitrariamente los productos.
- Evite golpear fuertemente el perfil ya que aluminio es fácil de deformar y rayar.
- Esta información está relacionada con la instalación del sistema. Tenga en cuenta las características del tejado, los componentes de la estructura, el inversor y el cableado eléctrico.

II. Introducción

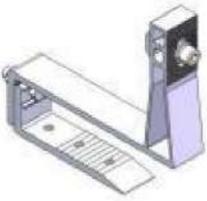
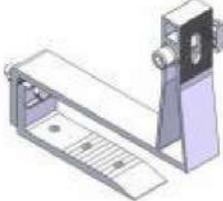
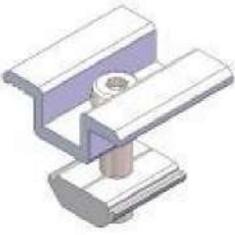
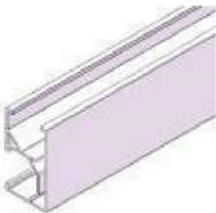
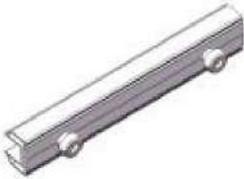
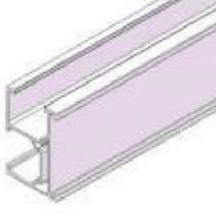
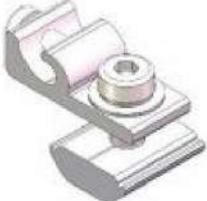
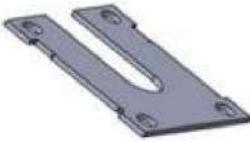
El sistema de instalación de ganchos para tejas de aluminio SWE es un sistema de instalación fotovoltaico diseñado en base a varios tipos de techos de tejas. Tiene gran firmeza de la conexión entre el sistema de instalación y la estructura del techo. Todo el sistema tiene menos accesorios de instalación, lo que ahorra tiempo y costos de instalación a los usuarios. Es una solución eficiente para los proyectos de tejas.

Lea atentamente el manual antes de la instalación.

III. Herramientas

			
Llave hexagonal interior de 8 mm	Taladro eléctrico	Cinta métrica	Marcador fino
			
Llave dinamométrica	Cuerda	llave inglesa	Llave de vaso (M8)

IV. Componentes

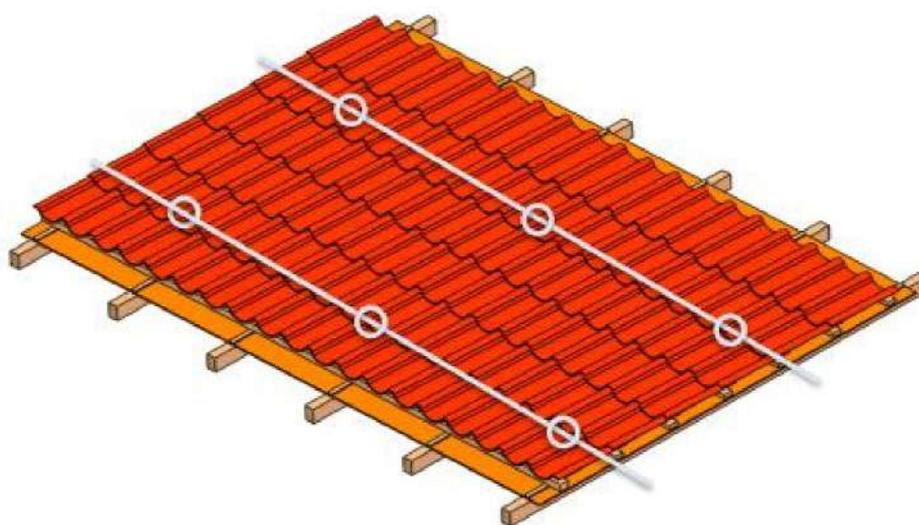
Componentes principales			
			
Gancho para tejas - instalación vertical	Gancho para tejas - instalación de paisaje	Presor lateral	Presor central
			
Perfil 1	Empalme de riel 1	Perfil 2	Empalme de riel 2
			
Conector a tierra	Pinza a tierra		

V. Pasos de instalación

5.1 Instalación de gancho para tejas.

Los ganchos para tejas deben fijarse en la correa del techo que se encuentra debajo de las mismas. Marque las posiciones de los ganchos de acuerdo con el dibujo y asegúrese de que todos estén instalados en la misma línea horizontal. A continuación, instale los en secuencia mientras los fija a las correas del techo con tornillos autorroscantes.

5.1.1 Marque las posiciones de los ganchos para tejas y asegúrese de que estén en la misma línea horizontal.



Destape la teja y marque la posición.

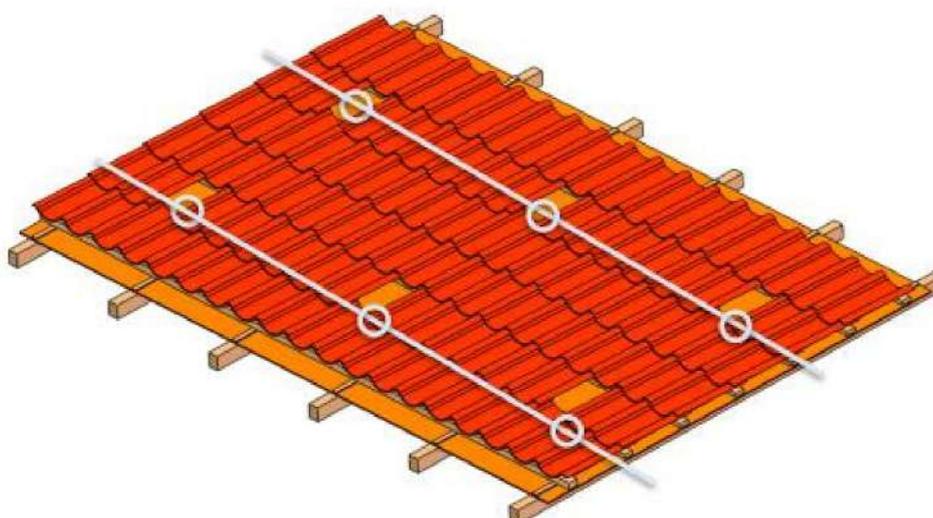


Diagrama de instalación del gancho para tejas

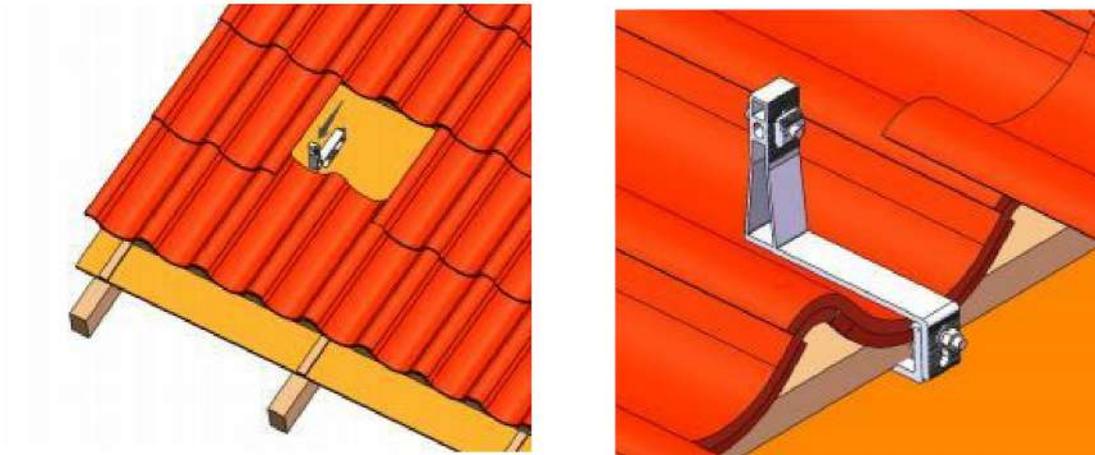
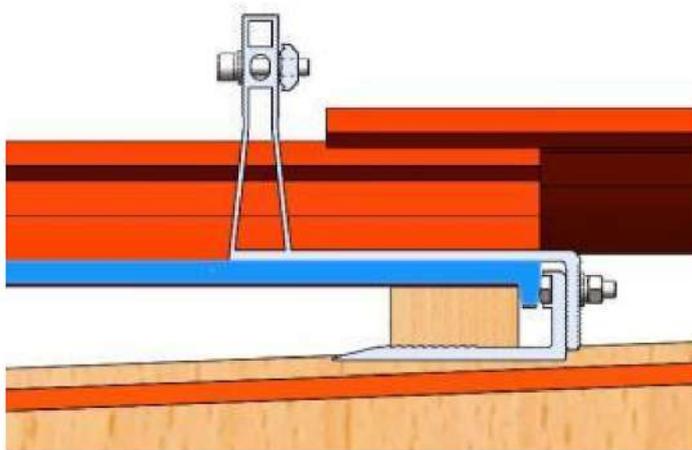
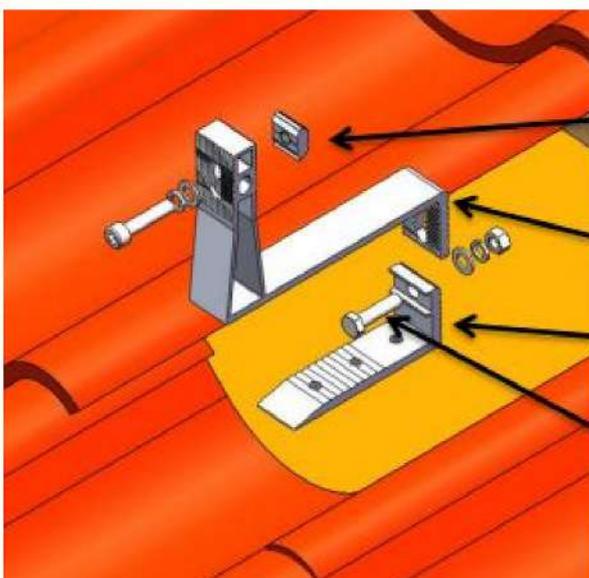


Diagrama de instalación lateral



Gancho para instalación de panel vertical



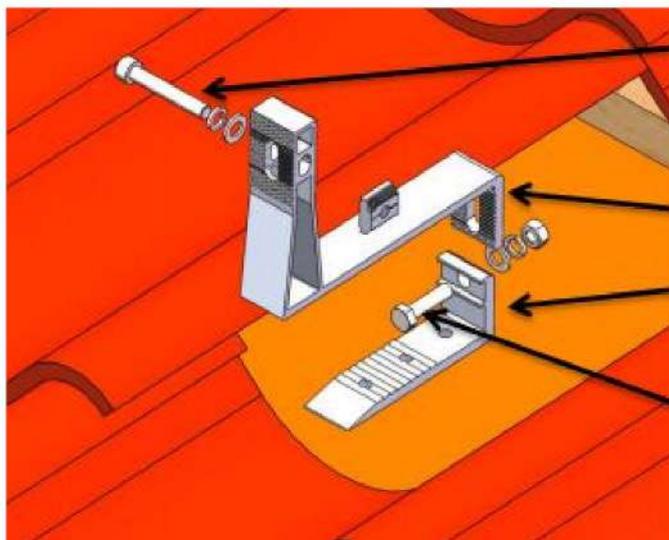
Perno hexagonal interior M8x35
 Arandela elástica 8
 Arandela plana 8
 Tuerca T

Al revés del gancho

Base del gancho

Perno hexagonal M8x30
 Arandela elástica 8
 Arandela plana 8
 Tuerca hexagonal M8

Gancho para instalación paisajística a continuación:



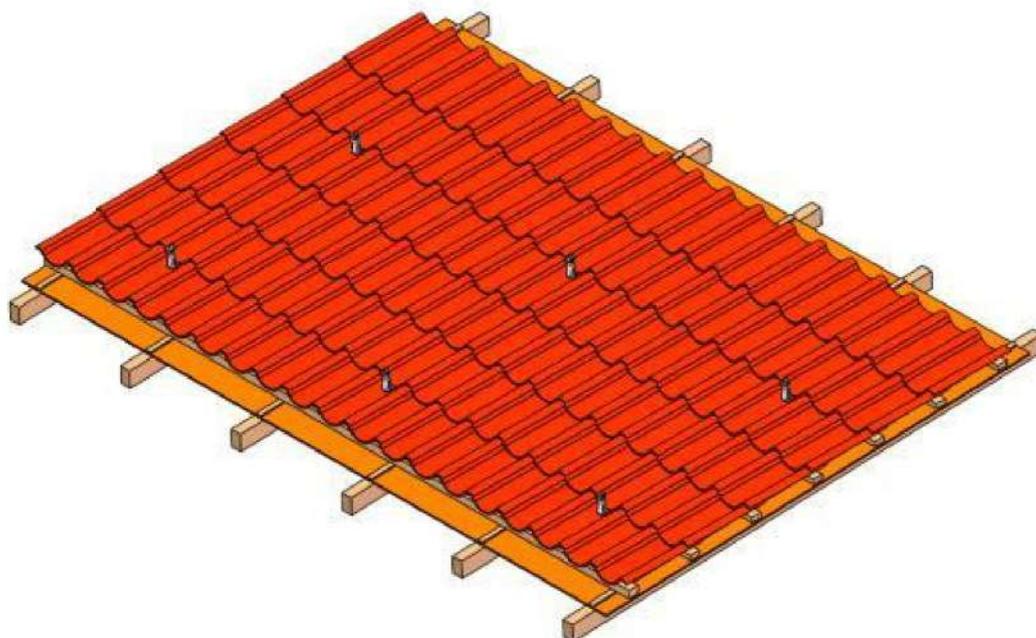
Perno hexagonal interior M8x50
Arandela elástica 8
Arandela plana 8
Tuerca T

Al revés del gancho

Base del gancho

Perno hexagonal M8x30
Arandela elástica 8
Arandela plana 8
Tuerca hexagonal M8

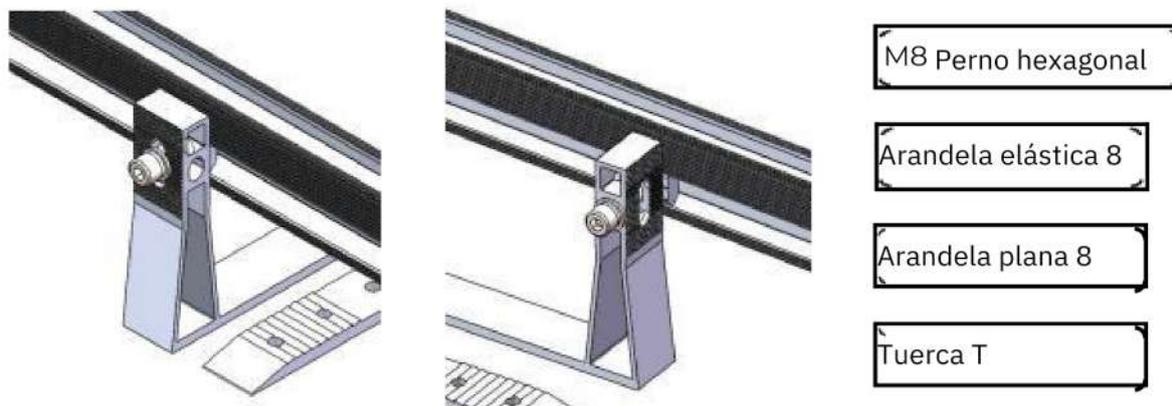
5.1.2 Instale todos los ganchos en el techo.



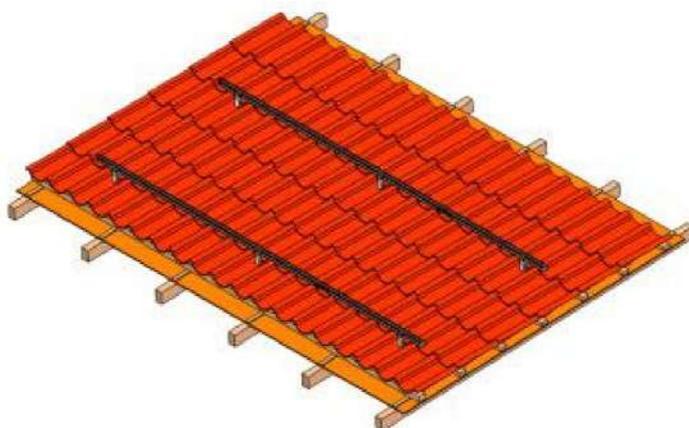
5.2 Instalación de Riel

Fije los rieles a los ganchos para tejas después de ajustar la longitud y la altura y luego apriételos con pernos.

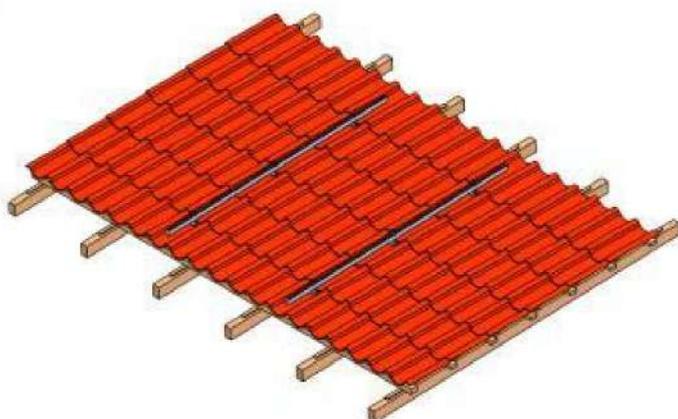
5.2.1 Fije el gancho para tejas y ajuste la posición del riel, deslice la tuerca T en el riel especificado (consulte los dibujos) y luego apriételos con pernos.



5.2.2 Instale otros rieles según corresponda.
Instalación de paneles verticales:



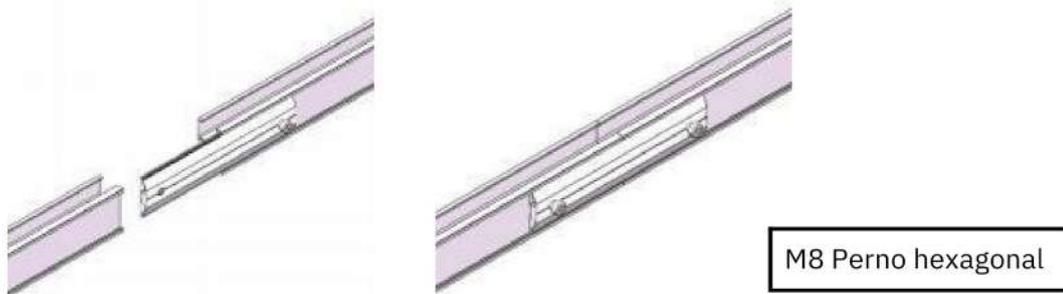
Instalación de paneles de paisaje:



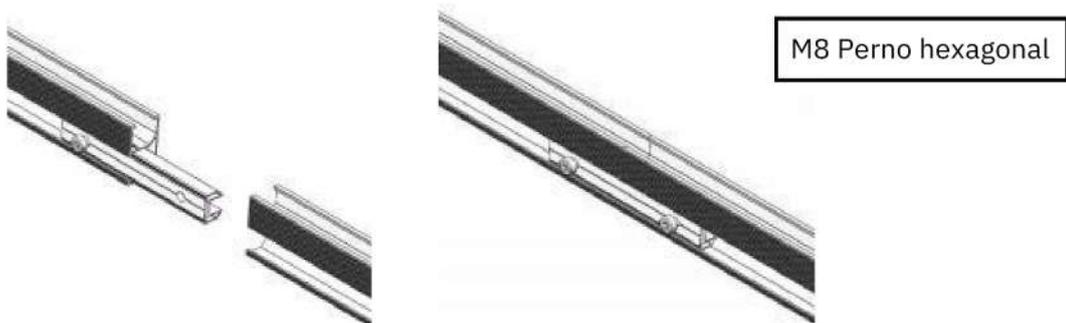
5.3 Instalación del empalme riel

Los rieles deben conectarse mediante un empalme de riel si es necesario, como se muestra a continuación:

5.3.1 Deslice la mitad del empalme en el primer riel, ajuste la posición fija y apriete los pernos. Luego deslice el segundo riel en el empalme, apriételos pernos cuando esté nivelado.

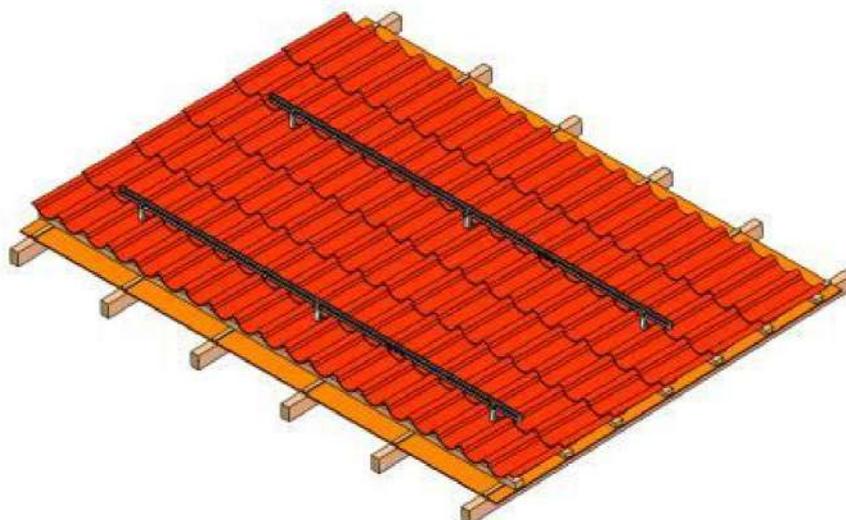


TYN53, CG019, TYN28 y otros utilizan empalmes de rieles externos.



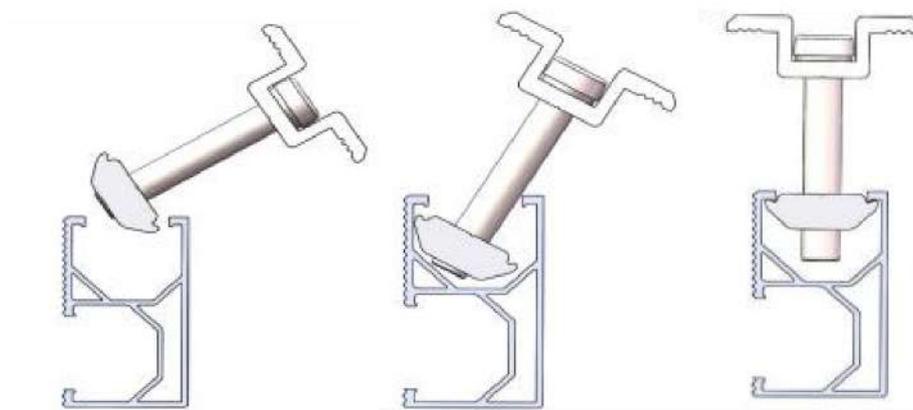
CG010, TYN305, TYN355 y otros se utilizan para empalmes de rieles internos.

5.3.2 La instalación completa es como la imagen que se muestra a continuación



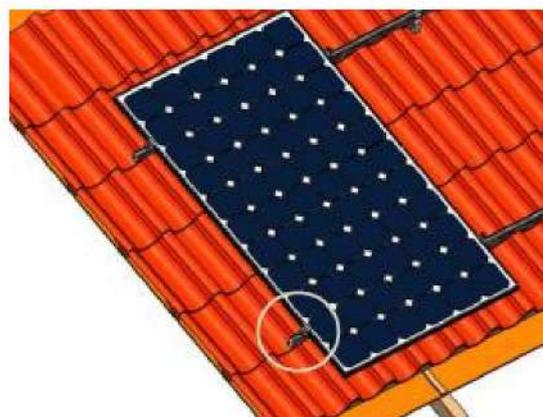
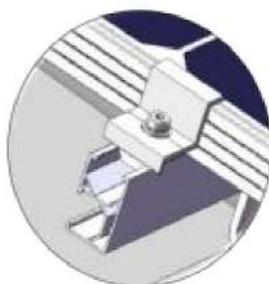
5.4 Instalación de módulos de PV

De acuerdo con las dimensiones de instalación de los dibujos, coloque los paneles en el riel y fíjelos con las abrazaderas intermedias.

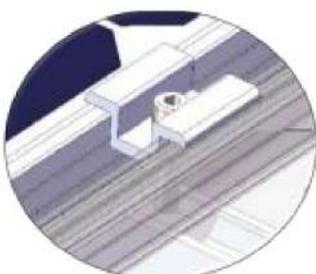


5.4.1 Coloque el módulo fotovoltaico en el riel y ajuste la posición de acuerdo con el dibujo. Luego fije la abrazadera del extremo en el canal del riel y apriete los pernos.

- Perno hexagonal M8
- Arandela elástica M8
- Arandela plana M8
- Tuerca T



5.4.2 Después de fijar la abrazadera del extremo del primer módulo fotovoltaico coloque el segundo en el riel en la posición correcta. Conecte firmemente el primer módulo fotovoltaico y el segundo con la abrazadera intermedia y apriete los pernos.

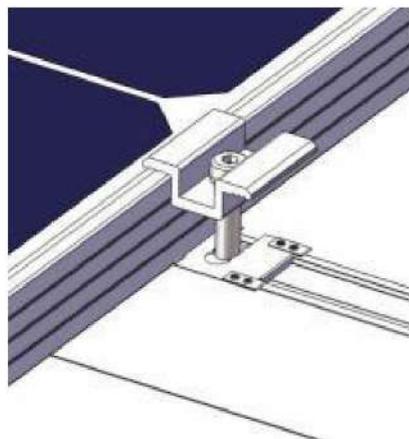


Perno hexagonal M8

Arandela elástica M8

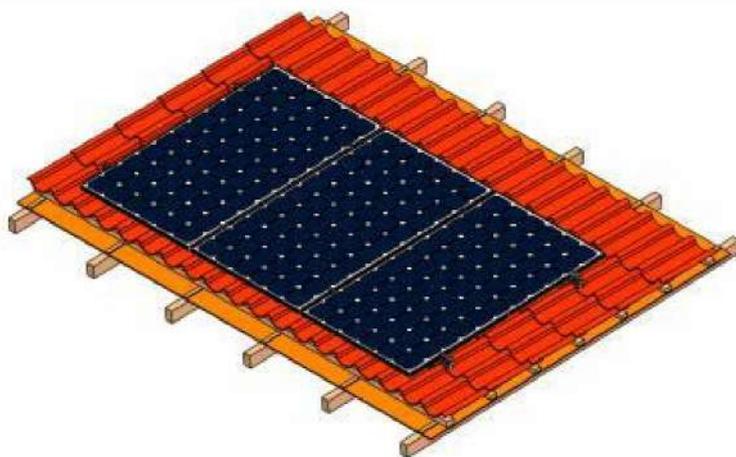
Tuerca T

5.4.3 Si se necesitan abrazaderas de conexión a tierra, colóquelas entre los módulos fotovoltaicos y los rieles mientras instala las abrazaderas intermedias. Ajuste la posición para garantizar que los dos módulos fotovoltaicos presionen las puntas afiladas de los clips de conector a tierra. Luego apriete las abrazaderas intermedias con pernos.

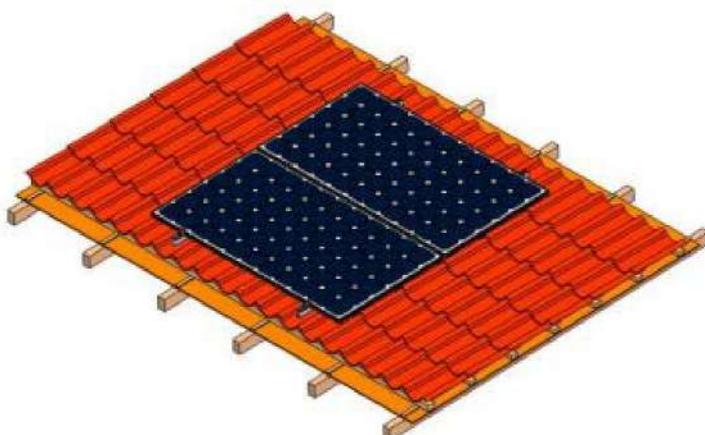


5.4.4 Repita los pasos anteriores. Cuando se trata del último módulo fotovoltaico, fíjelo con la abrazadera final y apriete con pernos.

Instalación de paneles verticales:

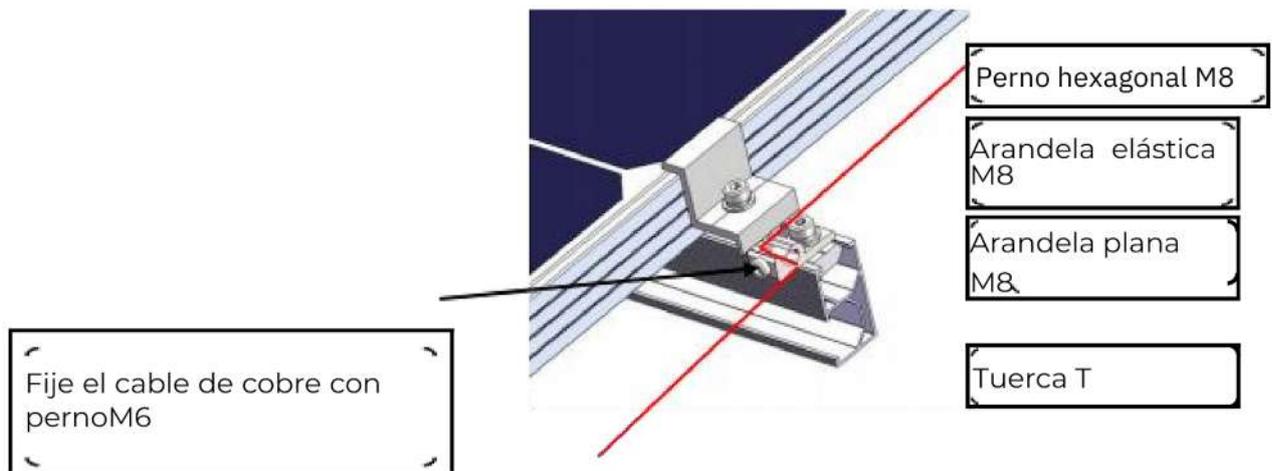


Instalación de paneles de paisaje:

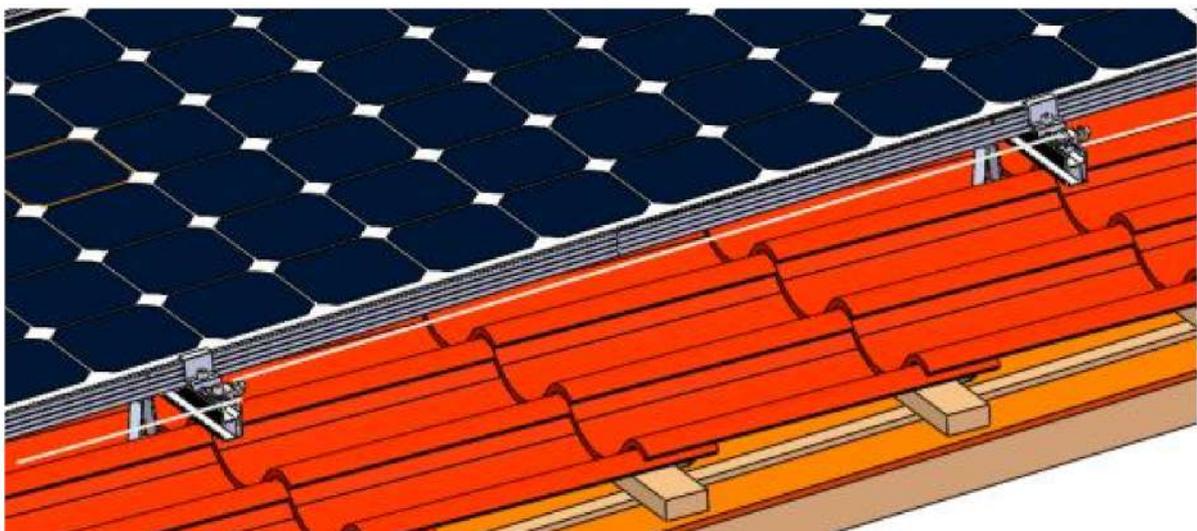


5.5 Instalación de Lengüeta a tierra (omita éste paso si no es necesario)

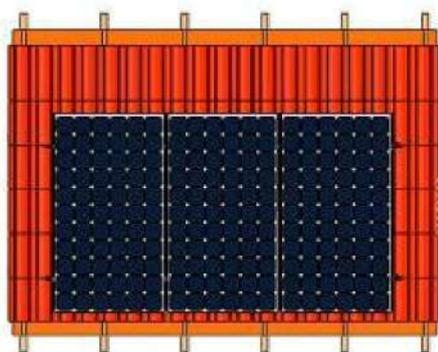
5.5.1 Instale la lengüeta de conexión a tierra en el extremo del riel como se muestra en la imagen a continuación y fíjela con pernos.



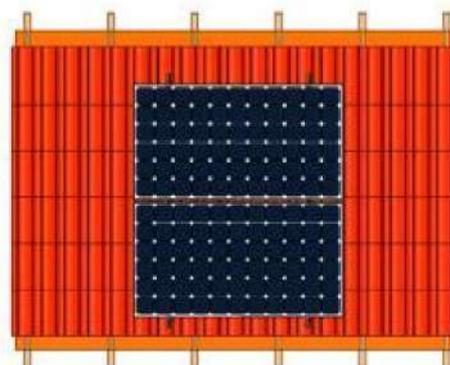
5.5.2 En el borde del conjunto de paneles, conecte cada terminal de conector a tierra con cable de cobre, fije el cable de cobre con pernos M6 y conduzca el extremo del mismo al conector a tierra.



5.6 Diagrama de instalación



Instalación vertical



Instalación de paisaje

Vista superior

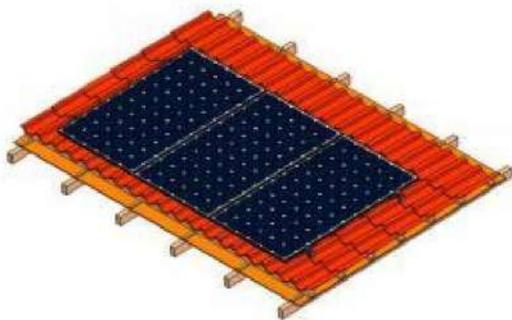


Instalación vertical

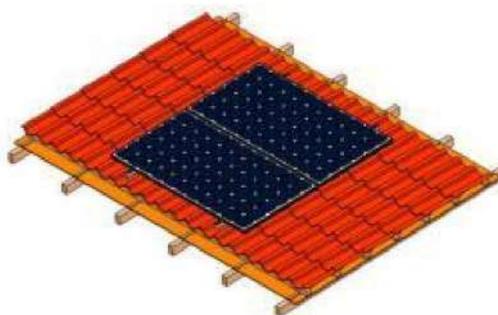


Instalación de paisaje

Vista lateral



Instalación vertical



Instalación de paisaje

Dibujo axonómico

VI. Precaución de instalación

1. Notas para las dimensiones de instalación

Las dimensiones específicas de todas las instalaciones involucradas están sujetas a los planos de construcción. Esta instrucción es solo para la descripción del método de instalación del producto.

2. Notas para sujeciones de acero inoxidable

Debido a la buena ductilidad del acero inoxidable, éstas sujeciones tienen una gran diferencia con los de acero al carbono en la naturaleza.

Si se usa de manera incorrecta, el perno y la tuerca se "bloquearán", lo que comúnmente se conoce como "agarrotamiento". La prevención del bloqueo tiene básicamente las siguientes formas:

2.1. Reducir el coeficiente de fricción

(1) Asegúrese de que la superficie de la rosca del perno esté limpia y ordenada (sin polvo, arena, etc.)

(2) Se recomienda usar cera amarilla o lubricante durante la instalación (como grasa lubricante, aceite de motor N. ° 40, que preparan los usuarios).

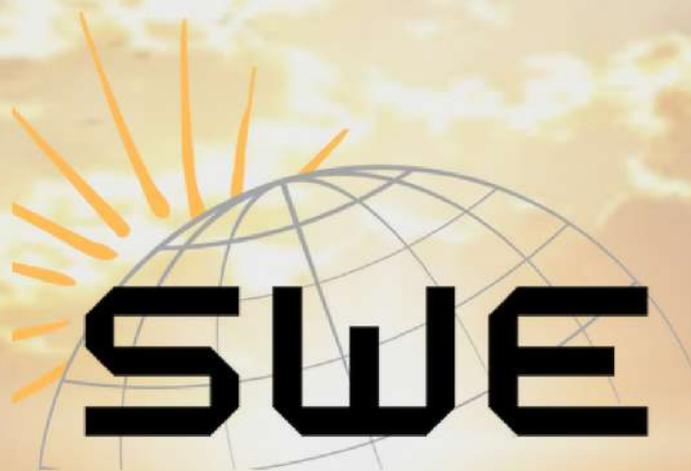
2.2. Método de operación correcto

(1) El perno debe estar perpendicular al eje de la rosca y no inclinado (no apretar de forma oblicua);

(2) En el proceso de apriete, la fuerza no debe exceder el valor de par de seguridad prescrito;

(3) Elija una llave dinamométrica o una llave de tubo en la medida de lo posible, evite usar una llave ajustable o una llave eléctrica. Baje la velocidad de rotación si no tiene otra alternativa.

(4) Evite el uso de llaves eléctricas, etc. a altas temperaturas. No gire rápido cuando lo use, para evitar un aumento rápido de la temperatura y causar "convulsiones".



www.sunwenergy.com

Mira el vídeo de instalación en nuestro canal de YouTube @sunworldenergy