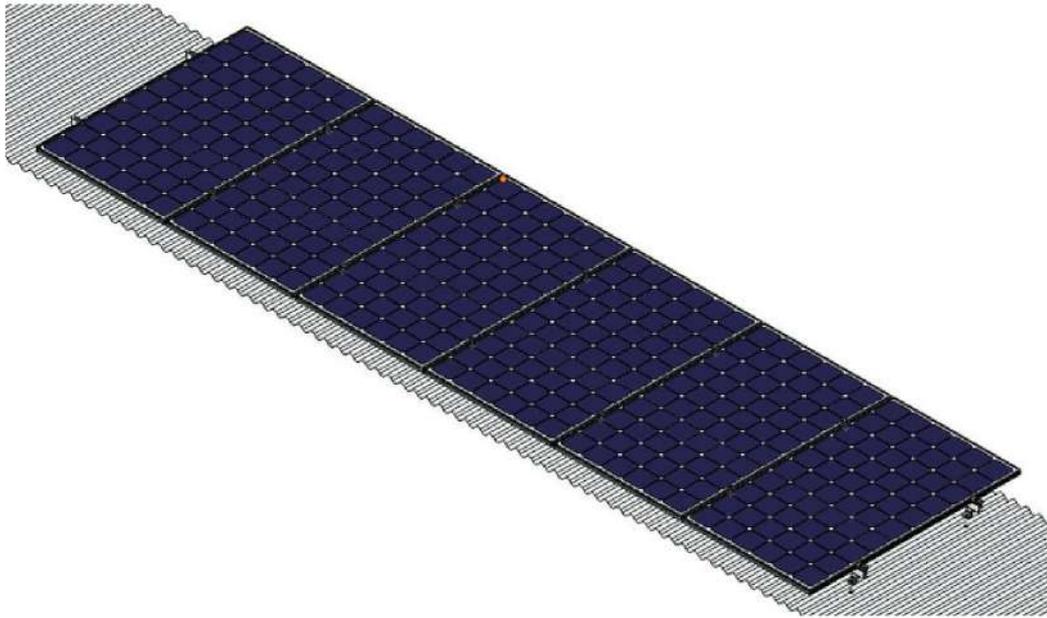




Manual de Instalación
Perno de suspensión
+ Pies en L +Riel



Contenido

I. Precauciones de seguridad	3
II. Introducción	4
III. Herramientas	4
IV. Componentes	5
V. Pasos de instalación	5
5.1 Instalación de gancho para tejas.	5
5.2 Instalación de Riel	7
5.3 Instalación de Riel Conector	7
5.4 Instalación de módulos fotovoltaicos	9
5.5 Instalación del terminal de tierra	11
VI. Notas	13
1. Dimensión de la instalación	13
2. Atención para la instalación de elementos de fijación de acero inoxidable	13

I. Precauciones de seguridad

Gracias por adquirir los productos del sistema de montaje solar SWE. Por favor, 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 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 cableado eléctrico, preste atención para no tocar la sección del perfil, ya que podría dañar el cableado.
 - No utilice productos dañados, 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 el 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

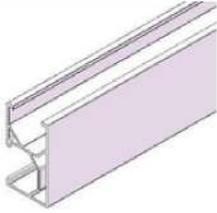
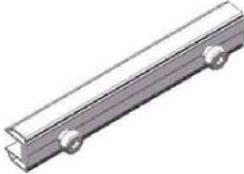
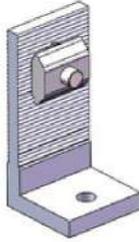
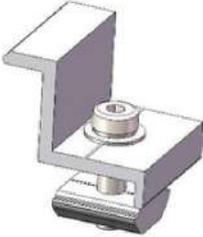
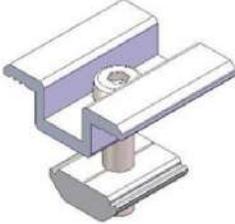
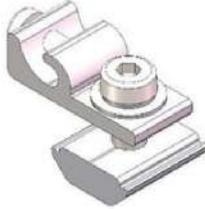
El perno de suspensión S es un sistema de soporte fotovoltaico para tejados. El sistema completo incluye sólo unos pocos accesorios, lo que ahorra tiempo y costes de instalación al usuario. Es una solución eficaz para proyectos de tejados metálicos a gran escala.

Lea atentamente este manual antes de proceder a la instalación.

III. Herramientas

			
Tensor hexagonal interior de 8 mm	Taladro eléctrico	Cinta métrica	Marcador fino
			
Llave dinamométrica	Cadena	Llave ajustable	Cuerda (M8, M10)

IV. Componentes

Principales componentes			
			
Riel	Conector de riel	Pie L	Tornillo doble rosca
			
Presor lateral	Presor central	Conector a tierra	

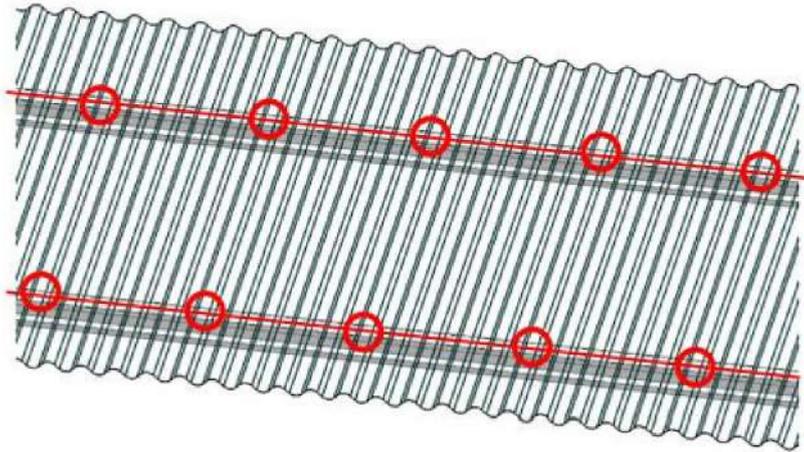
V. Pasos de instalación

5.1 Instalación de gancho para tejas.

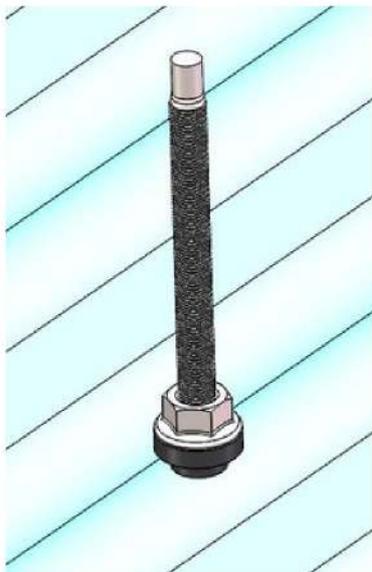
En primer lugar, determine la posición de instalación de los pernos de suspensión de acuerdo con los planos de tejado y alinee las cuerdas para asegurarse de que están en la misma línea, luego marque las posiciones en el techo de metal e instale los pernos de suspensión de acuerdo con las marcas. Por último, apriételes con tuercas de brida.

5.1.1. Colocación de las correas del tejado.

Coloque los pernos de suspensión en el tejado metálico por encima de las correas, alinee la cuerda y marque las posiciones de instalación; a continuación realice la perforación previa en las posiciones fijas y fije el perno de suspensión a las correas. (Las correas de acero necesitan pretaladrado, las correas de madera no necesitan pretaladrado).

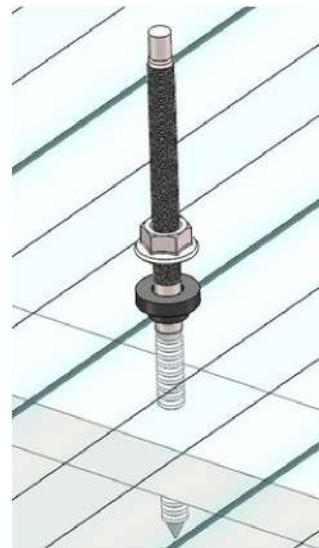


La instalación del perno de suspensión es la siguiente:

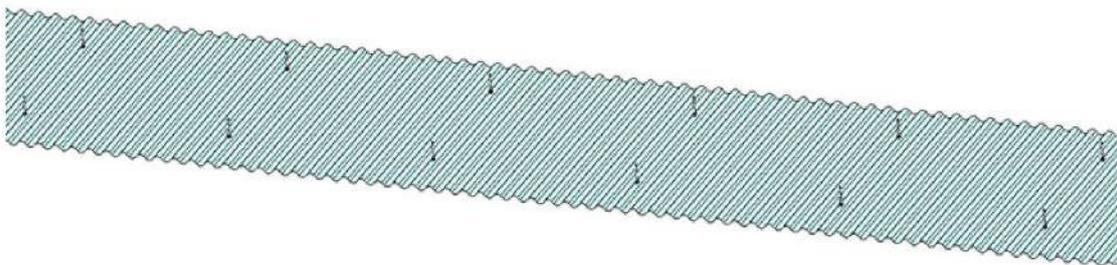


tuerca con reborde

anillo de caucho



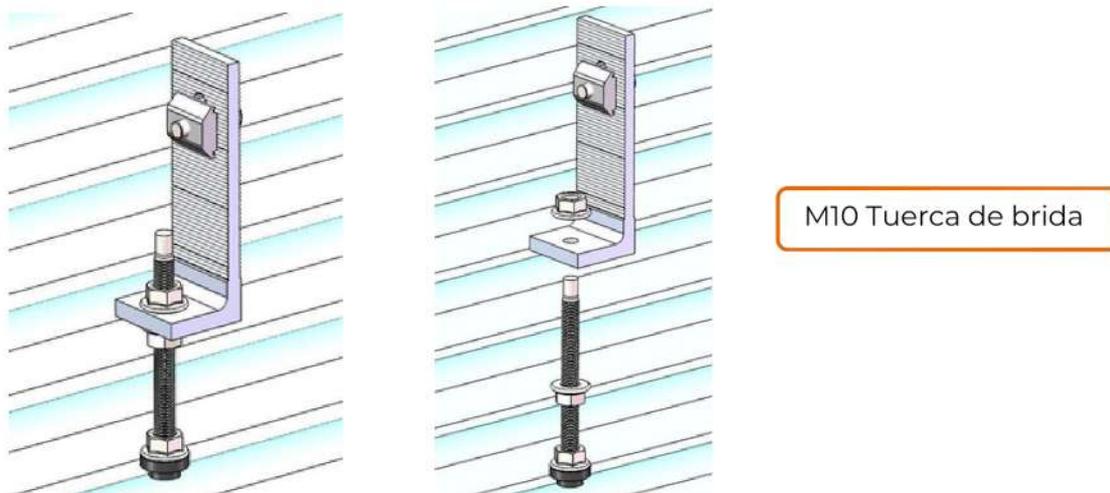
5.1.2 Los pernos de suspensión se instalan en el techo metálico como se muestra en la siguiente imagen:



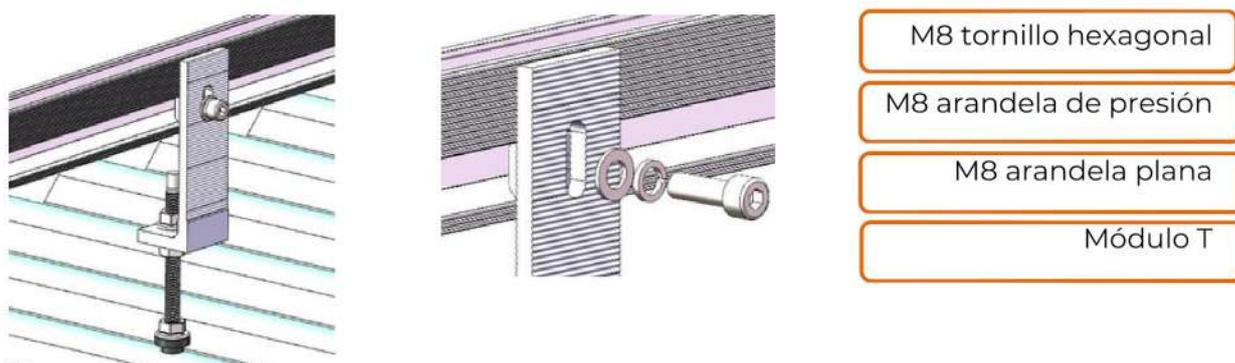
5.2 Instalación de Riel

Fije primero las patas en L en el perno de suspensión, luego ajuste la longitud y la altura del riel y fíjelo en las patas en L, finalmente fije los pernos y las tuercas.

5.2.1 Coloque el perno de suspensión a través del orificio inferior de las patas en L, preste atención a la dirección de las mismas y fíjelas al perno de suspensión apretando la tuerca con reborde.



5.2.2 Después de fijar los pies L en el perno de suspensión, ajuste la altura de los rieles, deslice el riel en el módulo T (tuerca del riel) de los pies L y apriete los pernos después de ajustar la longitud. La longitud del raíl se seleccionará según los planos correspondientes.



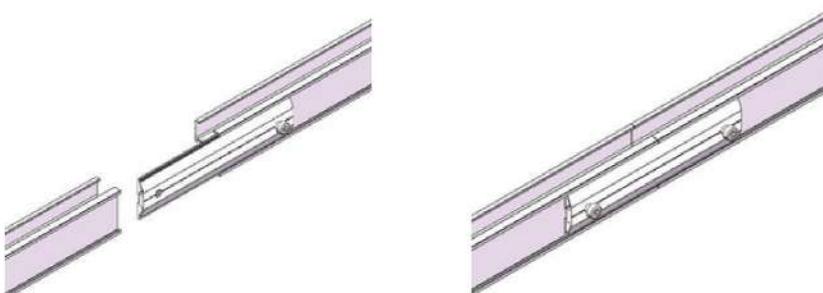
5.3 Instalación de Riel Connector

Los carriles deben conectarse mediante empalme de carril si es necesario, como se muestra a continuación:

5.3.1 Deslice la mitad del empalme en el primer raíl, ajuste la posición fija y apriete el perno de un lado. Deslice el segundo carril en la otra mitad del empalme y apriete el perno después de alinearlo.

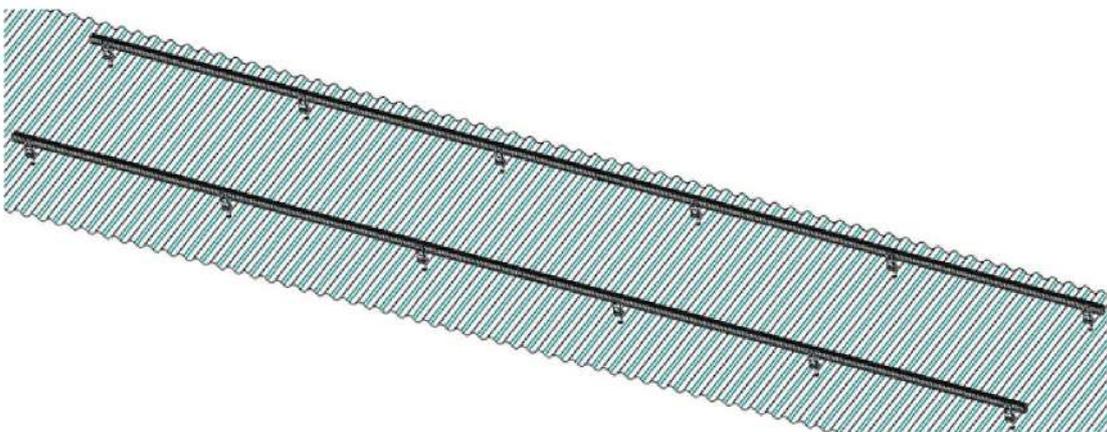


Utilizado por CG010、TYN305、TYN355 carriles etc. (Conexión de bloqueo interno)



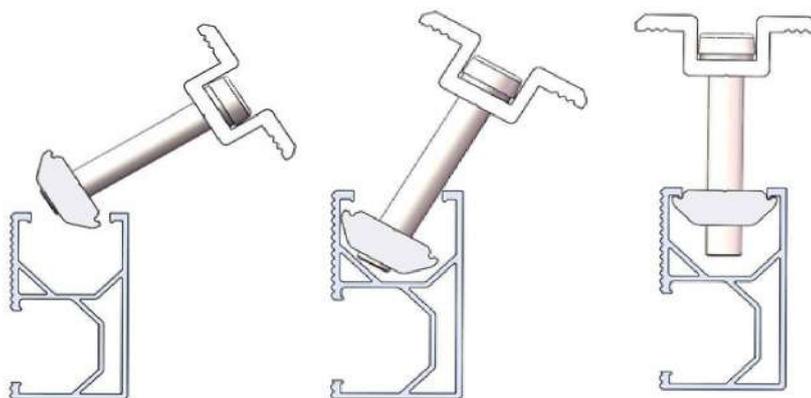
Uso por TYN53、CG019、TYN28 carriles etc. (Conexión de bloqueo externo)

5.3.2 La instalación se completa como se muestra a continuación.

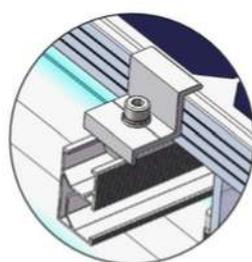


5.4 Instalación de módulos fotovoltaicos

De acuerdo con las dimensiones de instalación de los planos, coloque los paneles FV en los raíles y fíjelos con las abrazaderas de los extremos y las abrazaderas centrales.



5.4.1 Coloque el módulo FV en el raíl y ajuste la posición según el dibujo. Fije la abrazadera del extremo con el módulo FV apretando los pernos.

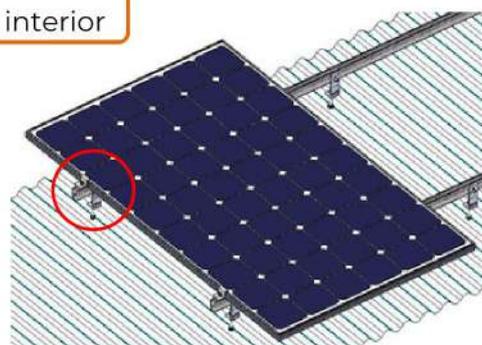


M8 tornillo con hexágono interior

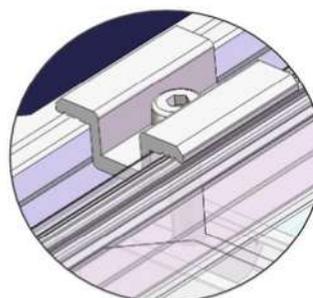
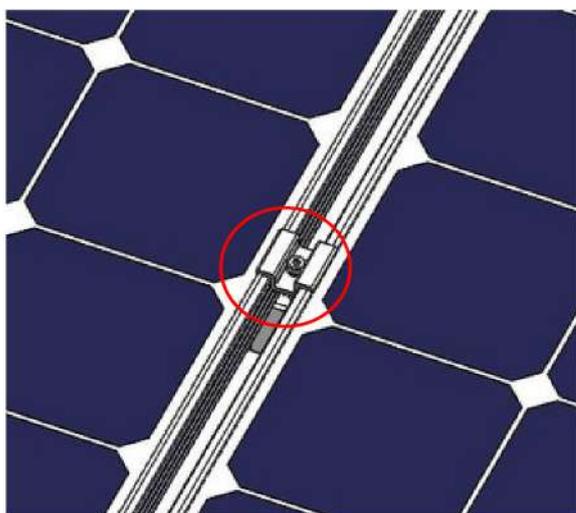
M8 arandela de presión

M8 arandela plana

Módulo T



5.4.2 Tras la instalación del primer módulo FV, coloque el segundo módulo FV en el carril. Ajuste la posición y fije el primer y el segundo módulo mediante una abrazadera intermedia.

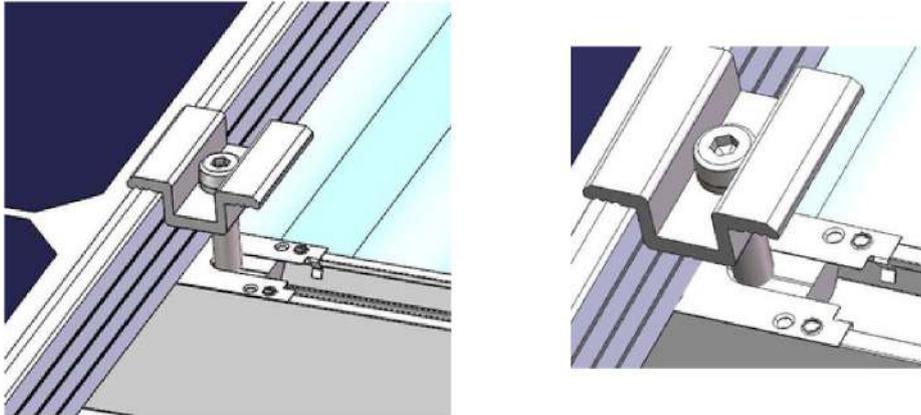


M8 tornillo con hexágono

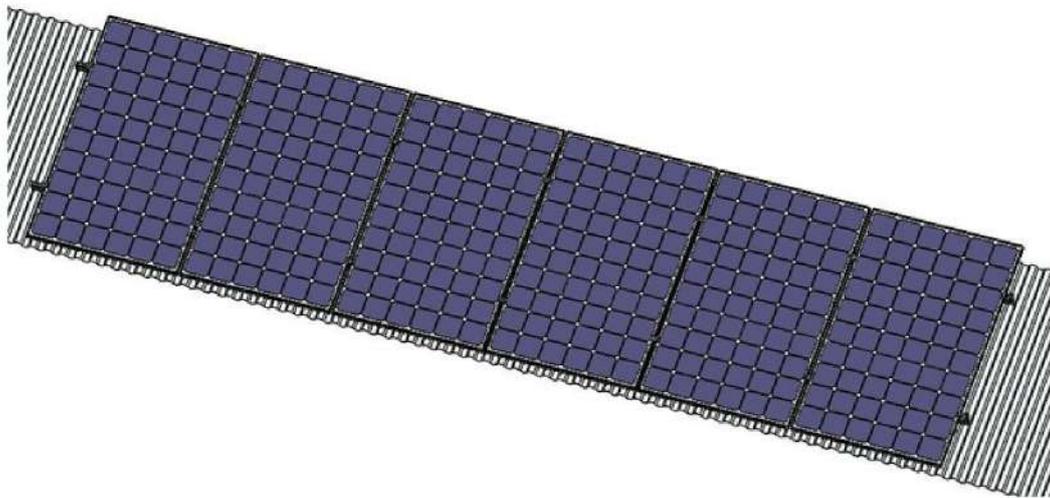
M8 arandela de presión

Módulo T

5.4.3 Si es necesario un clip de puesta a tierra, colóquelo en el centro del módulo del carril cuando instale la abrazadera intermedia. Ajuste la posición y apriete el tornillo.



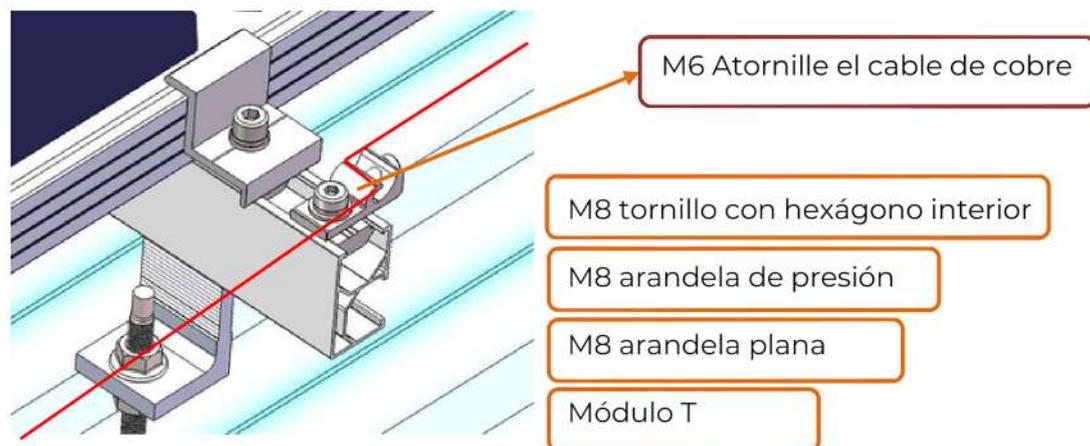
5.4.4 Instale todos los módulos FV siguiendo los pasos anteriores.



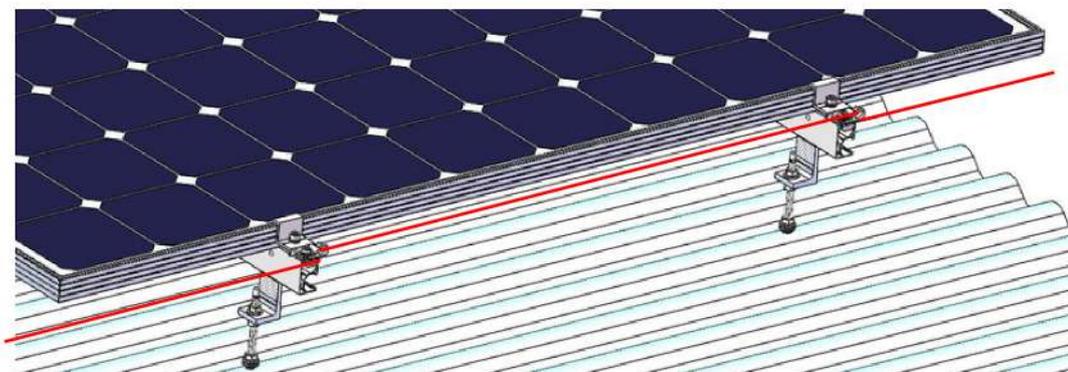
5.5 Instalación del terminal de tierra

(Si no se requiere terminal de tierra, también puede omitir este paso).

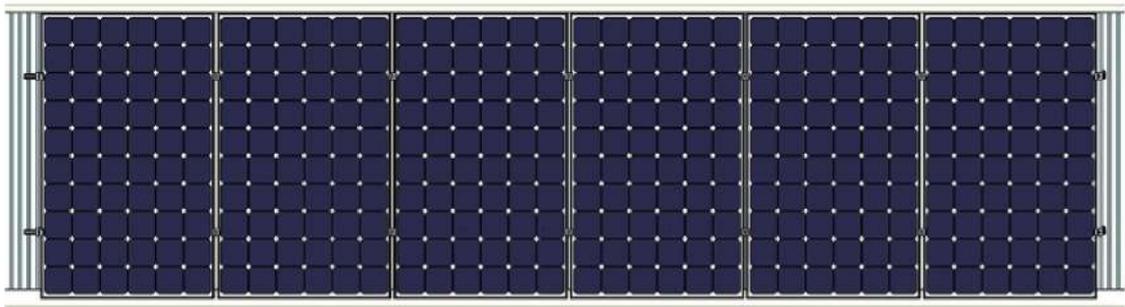
5.5.1 Coloque la orejeta de conexión a tierra en la ranura del borde del carril, como se muestra a continuación, y fíjela con pernos.



5.5.2 Conecte cada terminal de tierra en el borde con cables de cobre, fije los cables de cobre con pernos M6 y conecte a tierra los cables de cobre en el extremo.



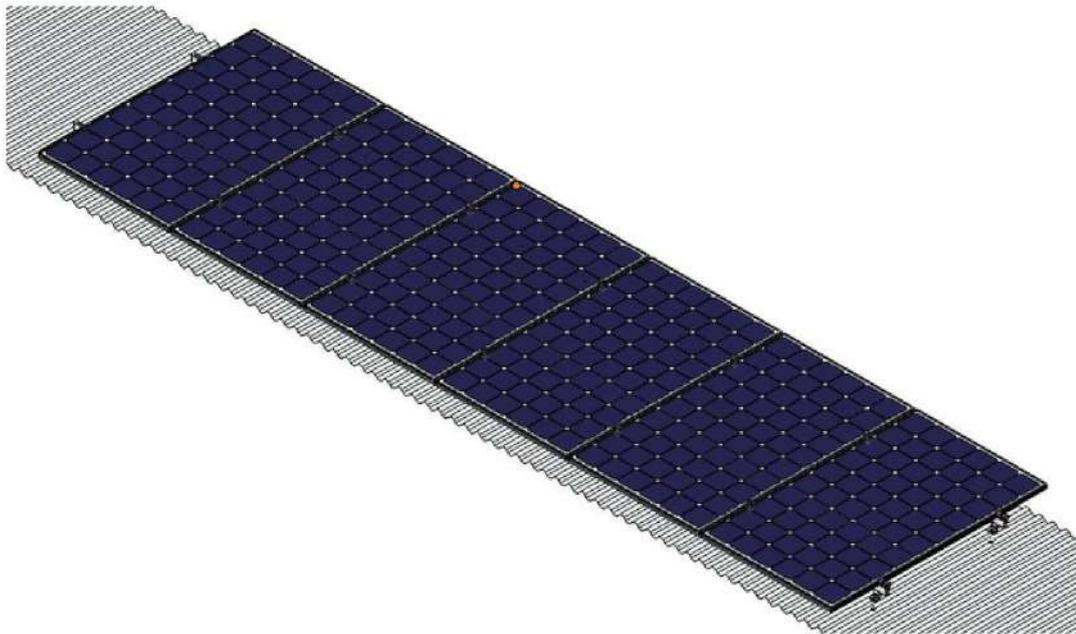
5.6 Diagrama de instalación



Vista de arriba



Vista de lado



Vista axonométrica

VI. Notas

1. Dimensión de la instalación

Las dimensiones específicas de la instalación de ingeniería estarán sujetas a los planos de construcción de ingeniería. Estas instrucciones de instalación se refieren únicamente al método de instalación del producto.

2. Atención para la instalación de elementos de fijación de acero inoxidable

Debido a la buena ductilidad del acero inoxidable, las fijaciones son muy diferentes a las de acero al carbono. Si se utilizan de forma inadecuada, los tornillos y las tuercas se "bloquearán", lo que comúnmente se conoce como "agarrotamiento". La prevención del bloqueo tiene básicamente las siguientes formas básicas de prevención del bloqueo.

2.1 Reducción del coeficiente de fricción:

- (1) Asegúrese de que la superficie de la rosca del tornillo esté limpia (sin contraste, desorden);
- (2) Utilizar cera de agua o añadir lubricante en la superficie durante la instalación. (Tales como mantequilla, aceite de motor 40 #);

2.2 El método correcto de funcionamiento:

- A. Debe estar perpendicular al eje de la rosca al atornillar, nunca puede estar inclinado.
- B. Al momento de ajustar la fuerza debe ser equilibrada, y no debe exceder el valor de par de seguridad prescrito;
- C. Elija llave dinamométrica o llave de vaso en la medida de lo posible, evite utilizar llave ajustable o llave eléctrica.
- D. No utilizarla cuando la temperatura sea alta; no utilizarla con giro de alta velocidad; evitar que se bloquee por aumento rápido de la temperatura.



www.sunwenergy.com

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