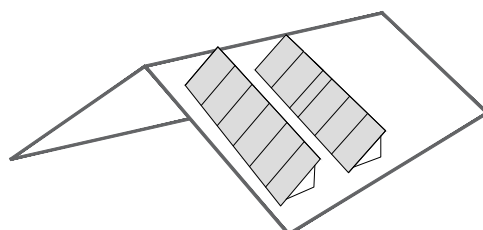


12V



Inclinada





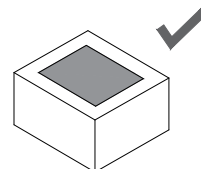
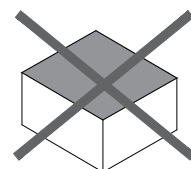
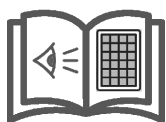
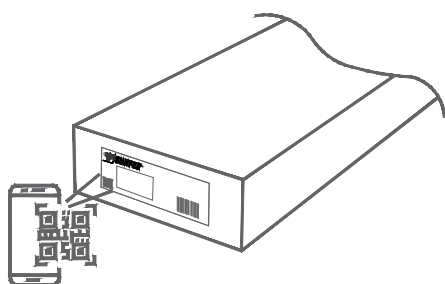
ÍNDICE

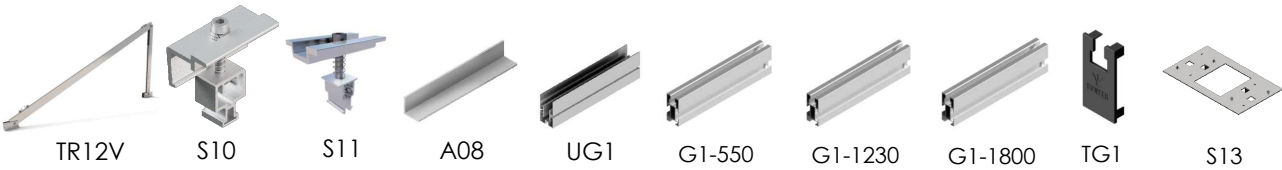
1. Información general
2. Contenido Kit
3. Montaje inclinada
4. Cargas máximas admisibles
5. Zona de instalación
6. Certificados y garantía



Información General y recomendaciones **ES**

- Se deberán respetar todas las instrucciones de montaje y especificaciones del producto proporcionadas.
- Comprobar el buen estado de la cubierta y la capacidad portante de la misma. La dirección facultativa de la instalación fotovoltaica es la que debe garantizar antes del montaje de la misma que la subestructura del tejado, así como la estática del edificio, soportarán las cargas adicionales que se originarán.
- Para evitar turbulencias del viento debe mantenerse una distancia mínima de seguridad indicada en la normativa desde los bordes del techo y otros impedimentos (por ejemplo, chimeneas, respiraderos, etc.) hasta los paneles.
- En el caso de chimeneas y otros elementos que precisen de mantenimiento se deberá mantener una distancia libre de instalación fotovoltaica para el fácil acceso de los servicios de extinción de incendios cuyas dimensiones mínimas serán las más restrictivas entre las indicadas en las prescripciones de las autoridades competentes y 1 m.
- La superficie del techo o cubierta debe estar limpia y seca. Las irregularidades del techo deben corregirse o eliminarse.
- La fijación debe anclarse siempre a la chapa de la cubierta.
- Comprobar la impermeabilidad de la fijación una vez colocada.
- Distribuir los módulos para que la colocación sea simétrica a lo largo del soporte y dejando los sobrantes en los extremos.
- Los presores no se deben apretar con máquinas de impacto.
- Se debe comprobar que los puntos de anclaje para los módulos son compatibles con las especificaciones del fabricante.
- El desmontaje de los soportes se realiza en orden inverso al montaje.
- Durante la manipulación del material, extremar los cuidados para preservar el embalaje. Almacenar en un área seca y con buena ventilación. Disminuir al máximo la variación de la temperatura y la humedad. Evitar el almacenamiento del material en el exterior. Evitar la presencia de fuentes de agua, goteras, salpicaduras o algún otro contacto con agua en la zona de almacenaje. Ante el hecho de que el material esté mojado o húmedo deberá secarse y limpiarse de forma inmediata. No dejar el material directamente en el suelo por la humedad que se pueda transmitir. Utilizar el pallet de embalaje original o estanterías.
- Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones en el producto en cualquier momento sin aviso previo si desde nuestro punto de vista son necesarias para la mejora de la calidad. Las ilustraciones en los planos y catálogos pueden ser sólo ejemplos y, por tanto, la imagen que aparece puede diferir del producto suministrado.
- Los componentes de aluminio se pueden entregar en distintos acabados sin perjudicar la solución estructural. Acabados disponibles: crudo/anodizado/lacado.





1	2	4	-	1	-	-	2	-	4	4
2	2	4	2	1	2	-	4	-	4	6
3	3	4	4	2	2	-	-	4	4	8
4	3	4	6	2	4	-	2	4	4	10
5	4	4	8	2	6	2	-	6	4	12
6	5	4	10	2	6	-	-	8	4	14



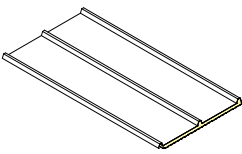
Superficies de anclaje:



Viga de acero

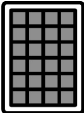


Vigas de hormigón



Chapa metálica

Espesor mínimo de la chapa **0.5 mm**



Max. 2400x1150 mm
Espesor: 28-40 mm

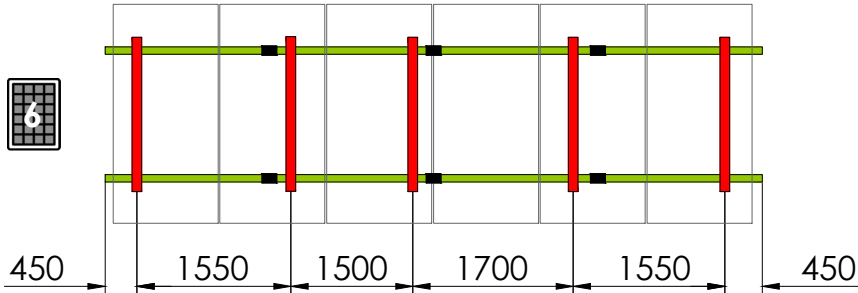
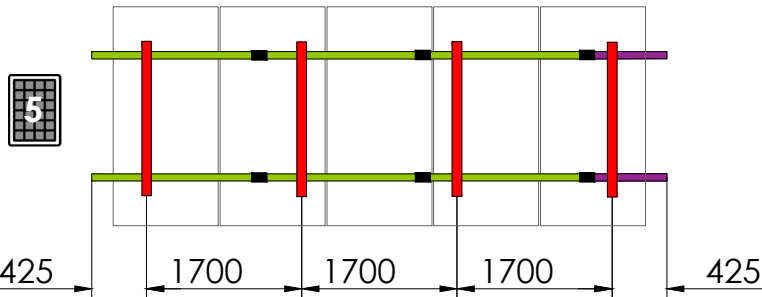
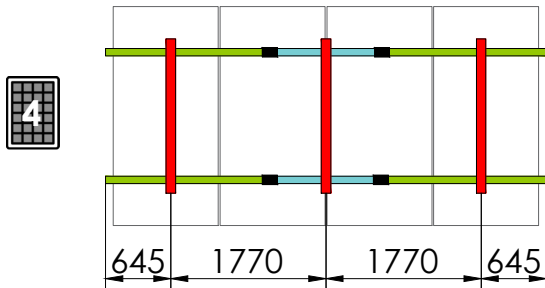
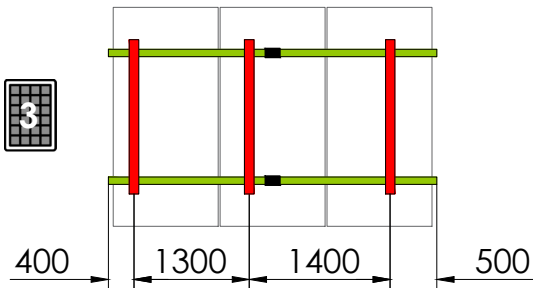
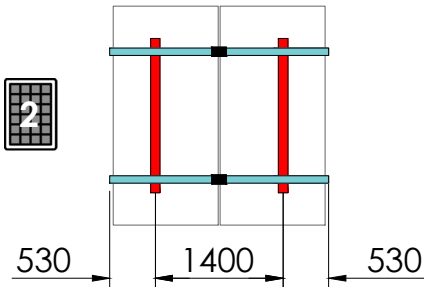
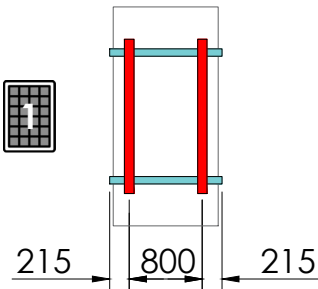


Perfilería de **aluminio EN AW 6005A T6**



Tornillería de **acero inoxidable A2-70**





TR12V



G1-550



G1-1230



G1-1800



UG1

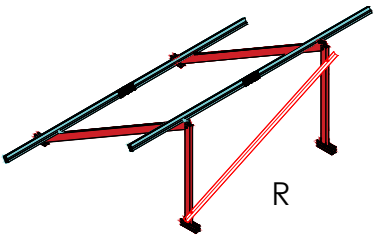
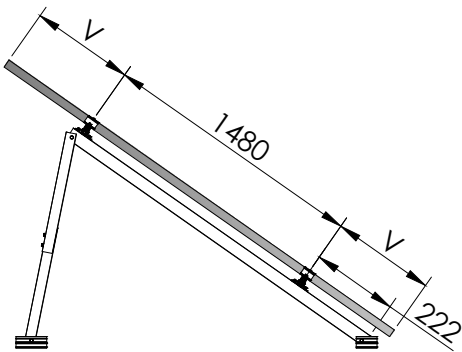


R

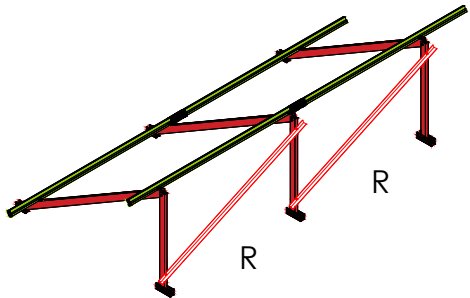


S08

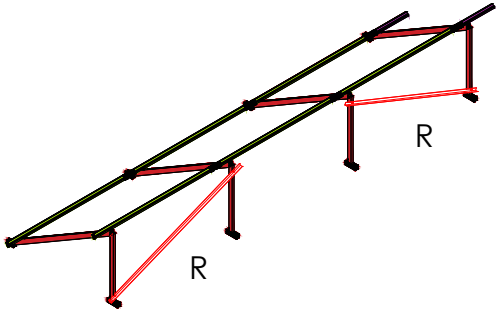




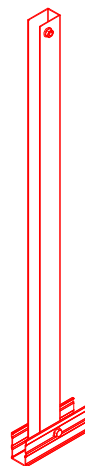
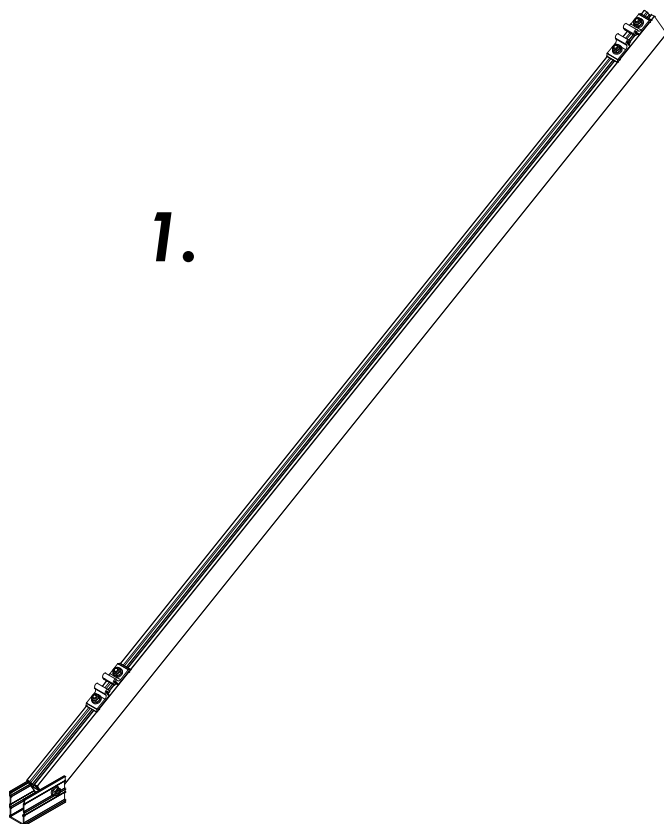
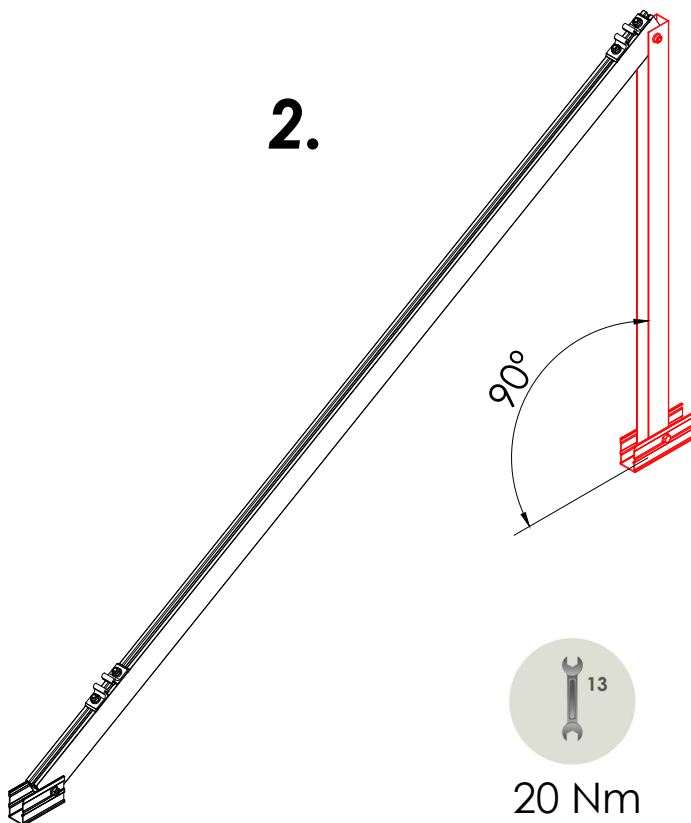
Disposición de los arriostramientos A08 para montajes de 2 pórticos



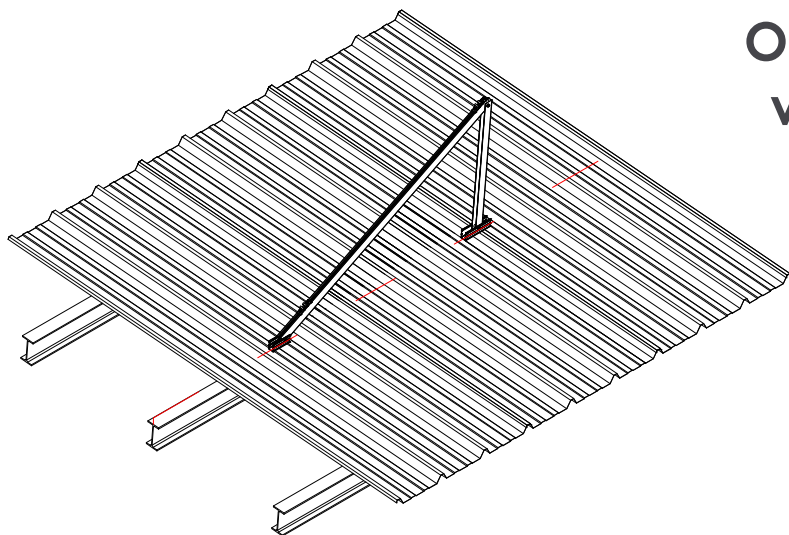
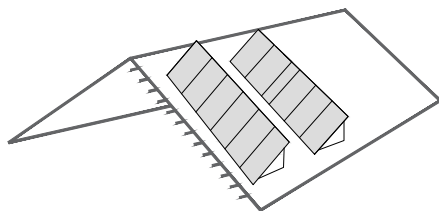
Disposición de los arriostramientos A08 para montajes de 3 pórticos



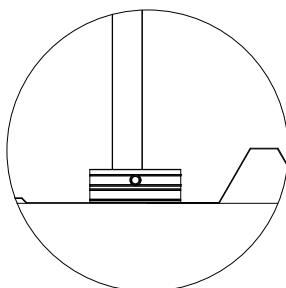
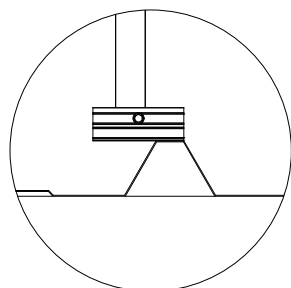
Disposición de los arriostramientos A08 para montajes de 4 o más pórticos

1.**2.****20 Nm**

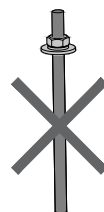
Apretar todos los
tornillos del triángulo



Opción directa a vigas de acero



Las bases deben quedar totalmente apoyadas



Max. M10

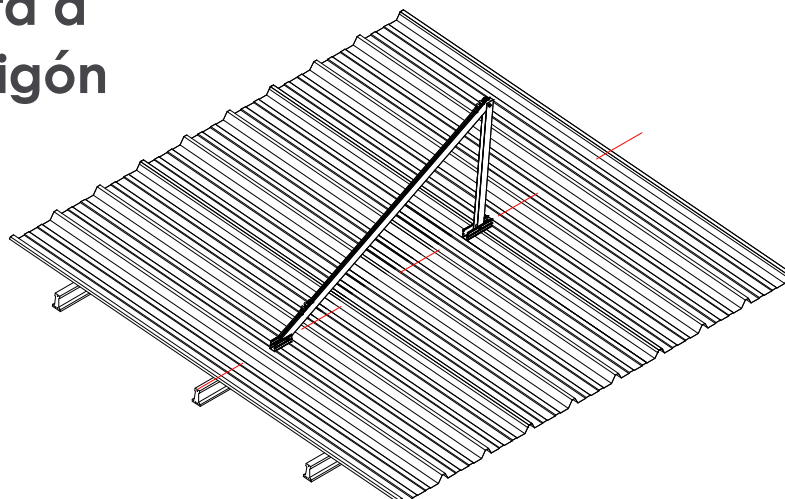


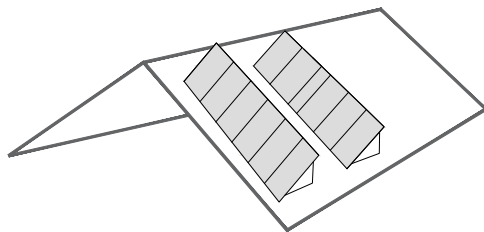
Tornillería de anclaje no incluida



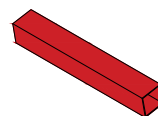
Imprescindible alinear triángulo con la viga

Opción directa a vigas de hormigón

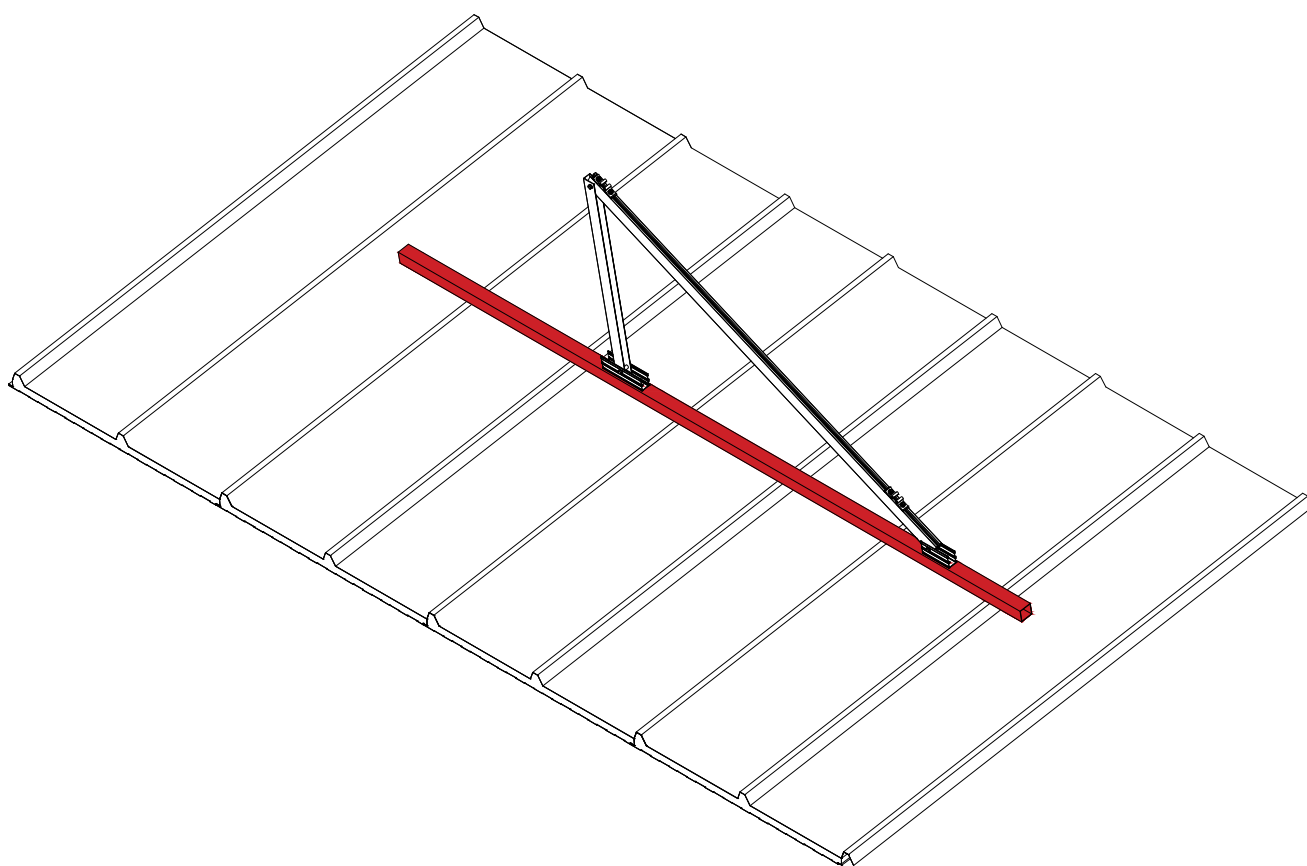




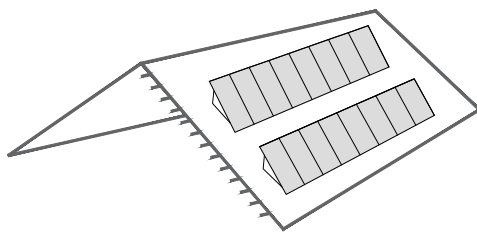
Opción a chapa con subestructura



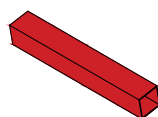
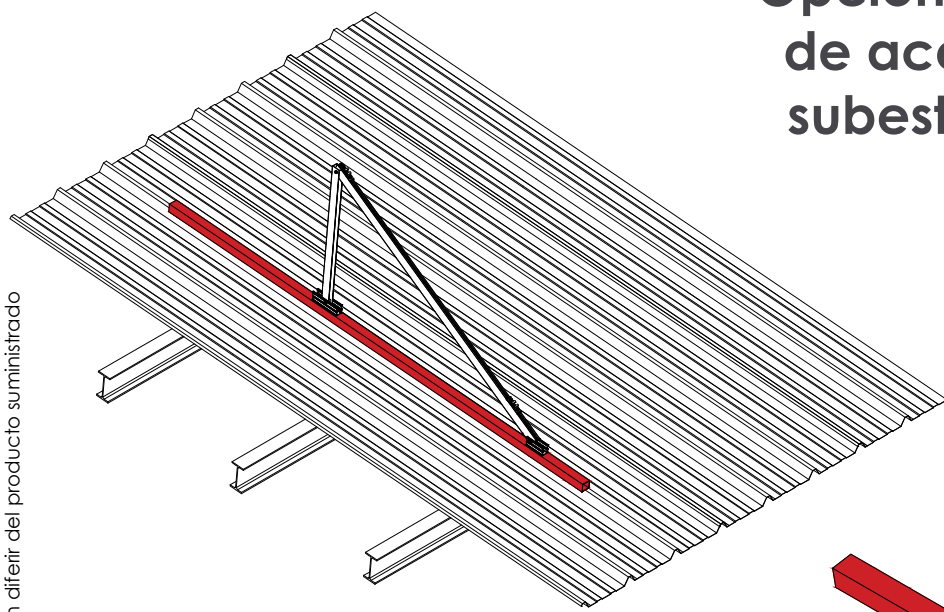
Ejemplo
subestructura



Subestructura no incluida. Consultar Sunfer para escoger el tipo de subestructura adecuada para su instalación. No es posible el anclaje directo a la chapa sin subestructura.



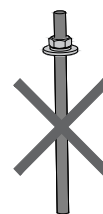
Opción a vigas de acero con subestructura



Ejemplo subestructura

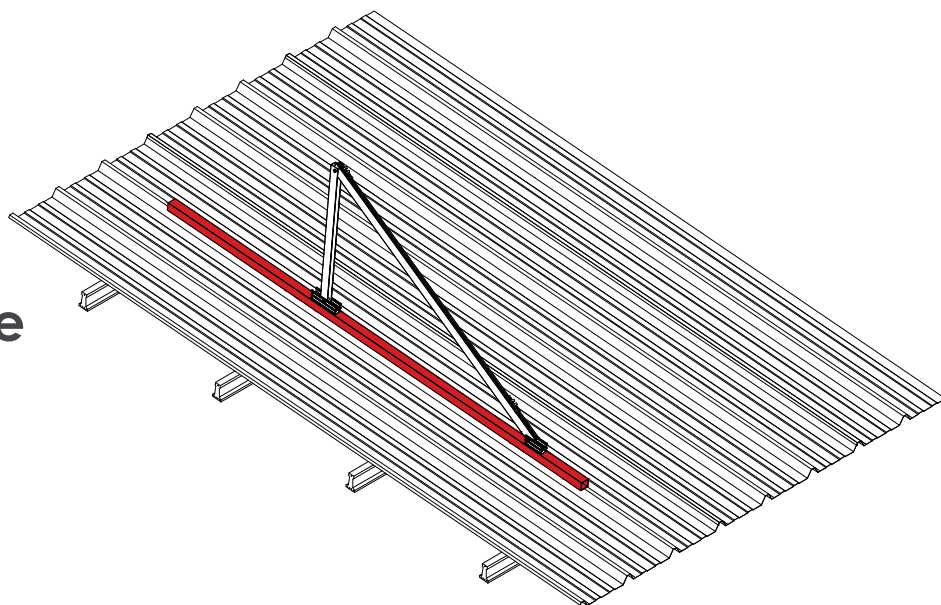


Max. M10



Tornillería de anclaje no incluida

Opción a vigas de hormigón con subestructura

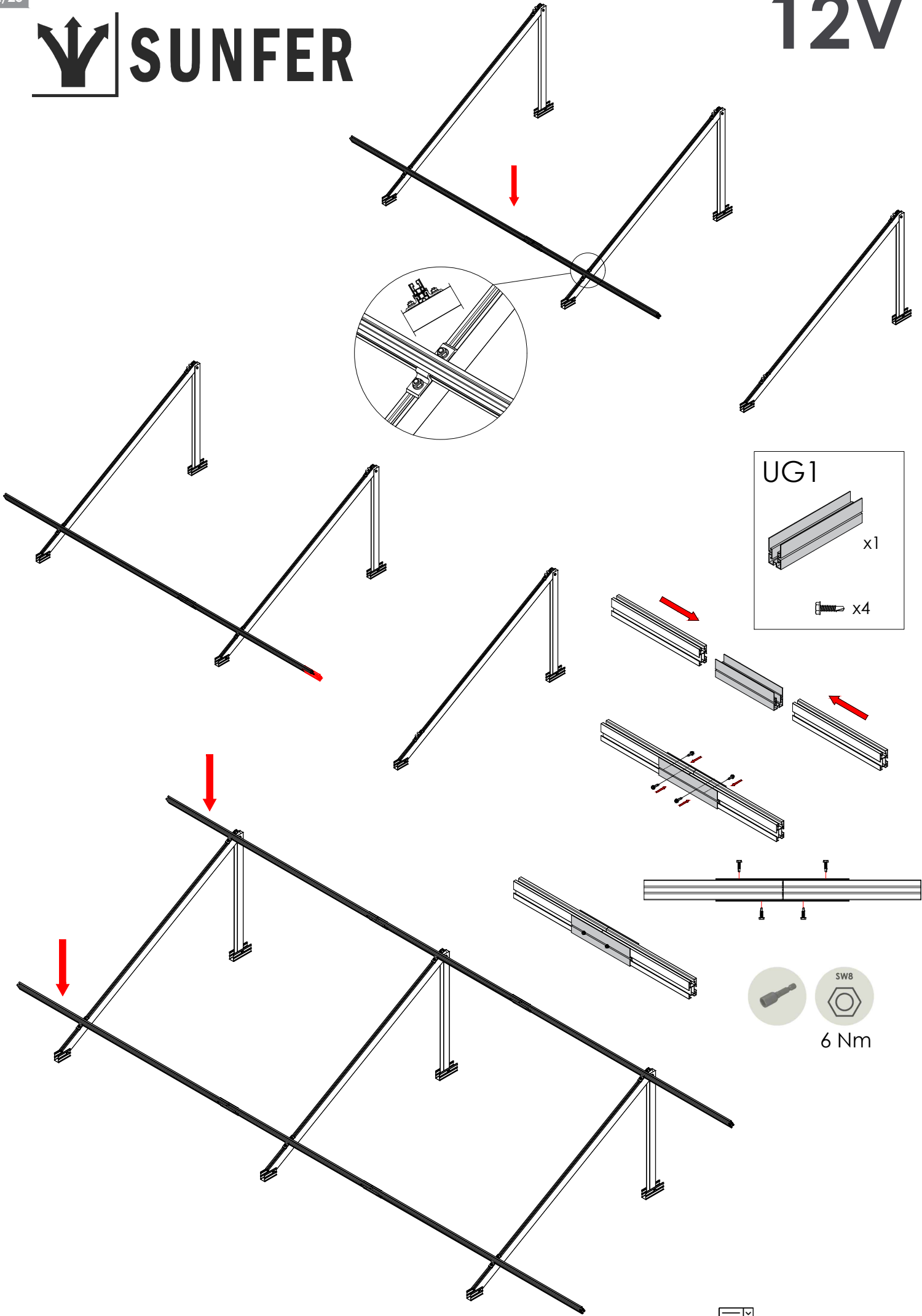


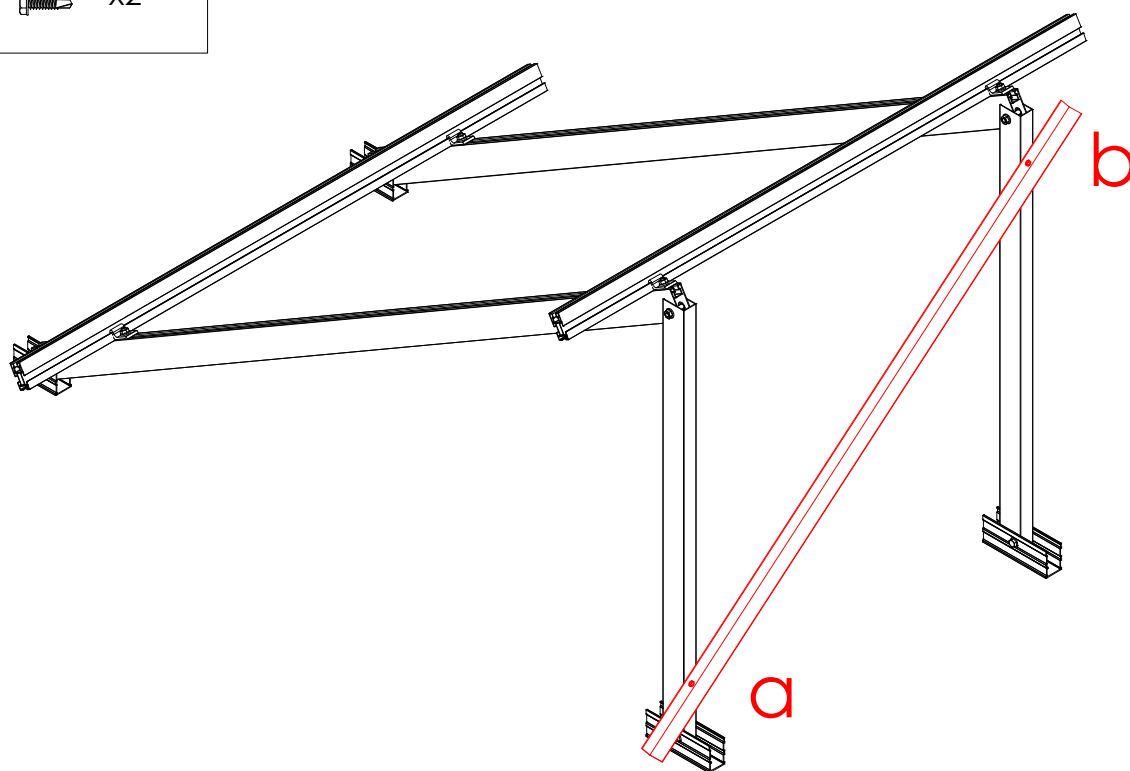
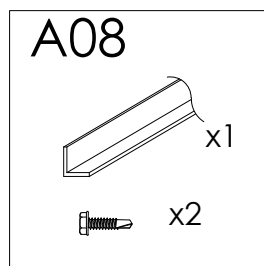
Subestructura no incluida. Consultar Sunfer para escoger el tipo de subestructura adecuada para su instalación



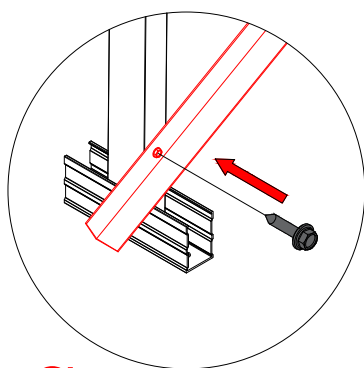
12V

Reservado el derecho a efectuar modificaciones. Las ilustraciones de productos son a modo de ejemplo y pueden diferir del producto suministrado

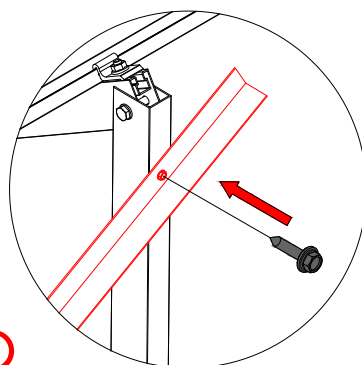




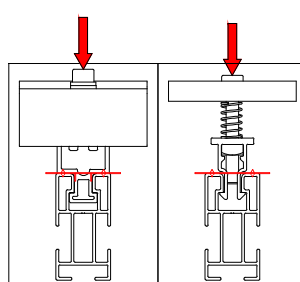
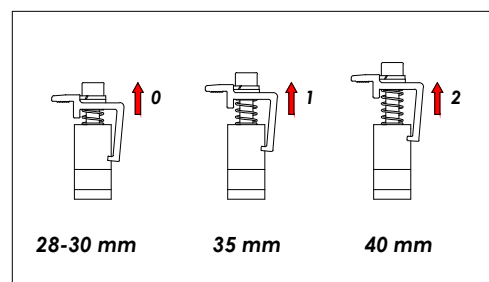
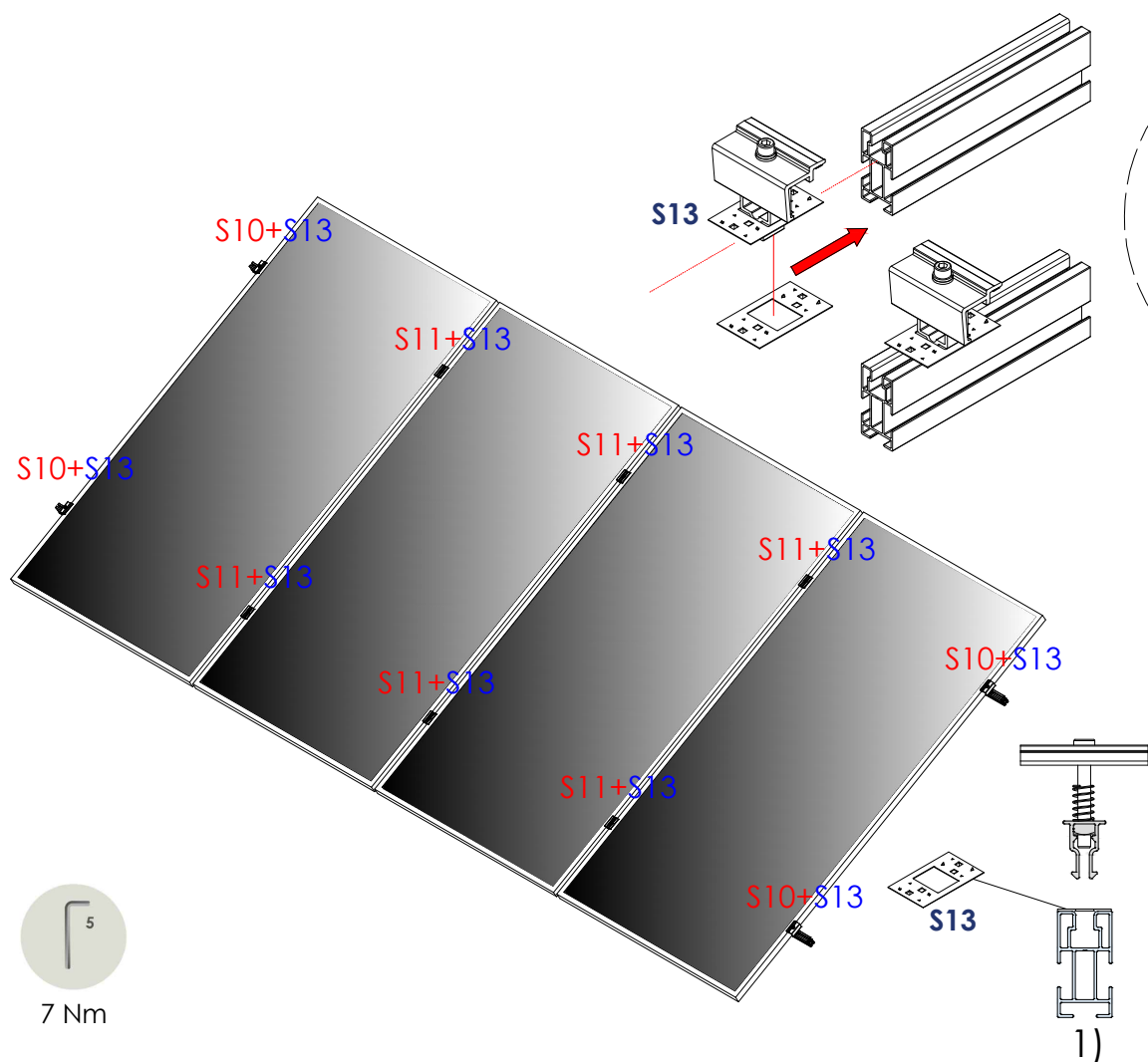
10 Nm



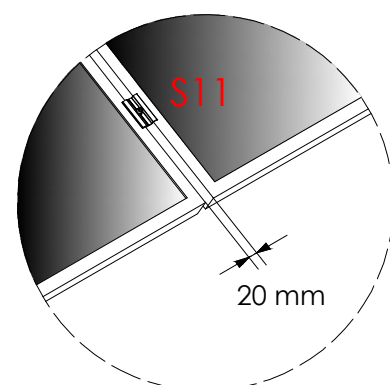
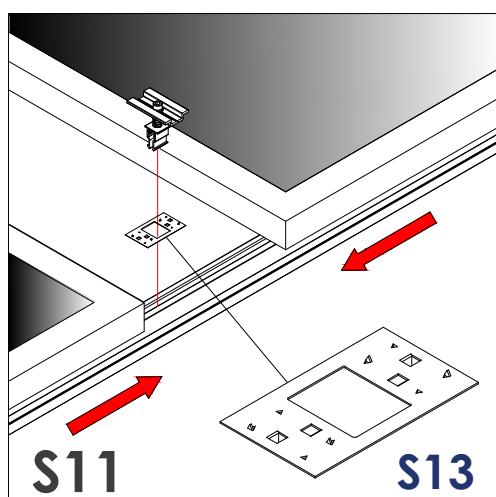
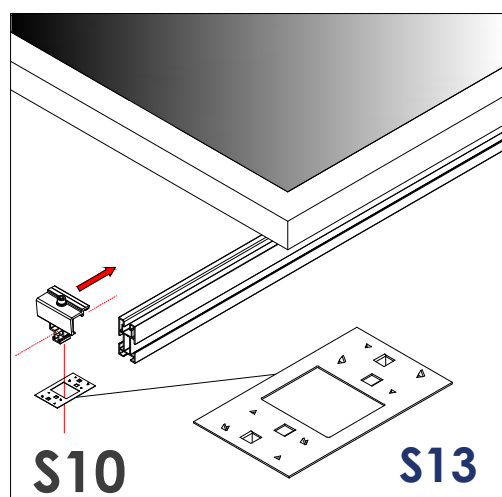
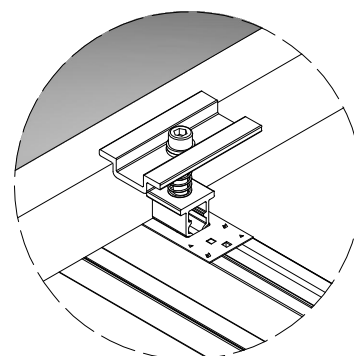
a

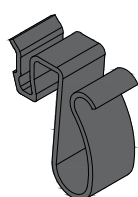
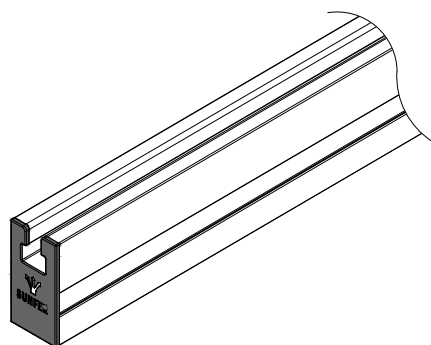
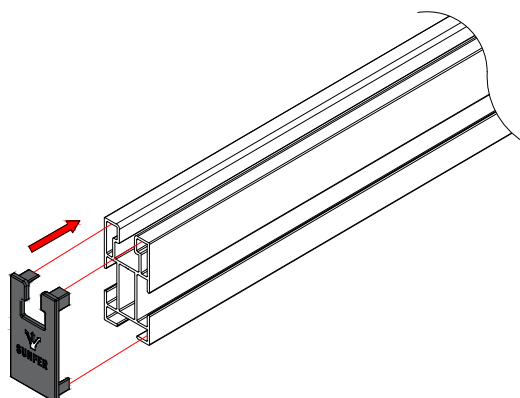


b

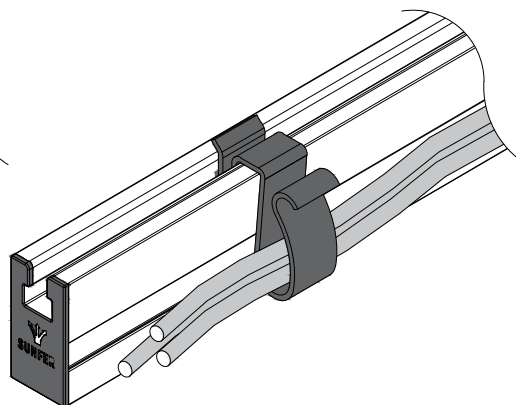
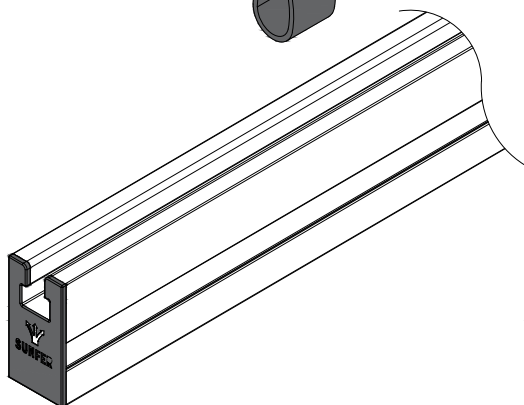


Comprobar dos veces el par recomendado con la dinamométrica para asegurar una buena conexión. Los pines deben estar pinchados al riel.





Clip pasacables
Opcional
(No incluido)



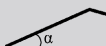
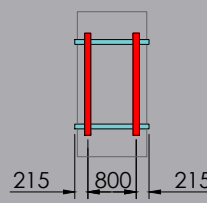
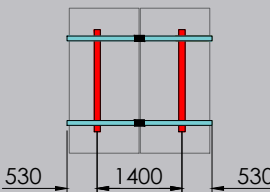
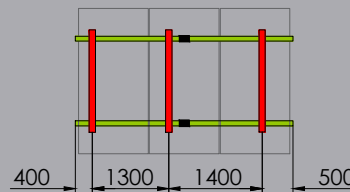
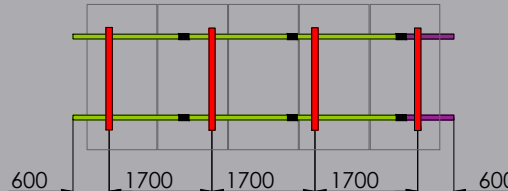
Cargas máximas admisibles			20°
	 (Km/h)	 2279x1150	 2400x1150
		 (Kg/m ²)	 (Kg/m ²)
 	110	150	150
	130	150	150
	150	150	150
 	110	70	70
	130	60	50
	150	40	40
 	110	40	40
	130	40	40
	150	40	40
 	110	40	40
	130	40	40
	150	40	40
 	110	40	40
	130	40	40
	150	40	40
 	110	40	40
	130	40	40
	150	40	40

Tabla 1 - Cargas máximas admisibles.

Reservado el derecho a efectuar modificaciones. Las ilustraciones de productos son a modo de ejemplo y pueden diferir del producto suministrado

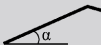
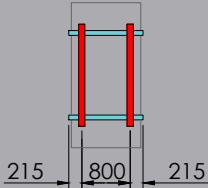
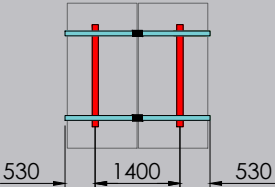
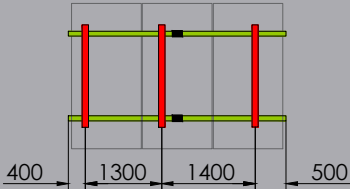
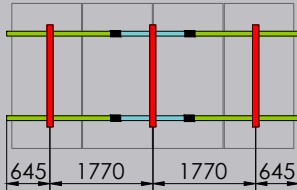
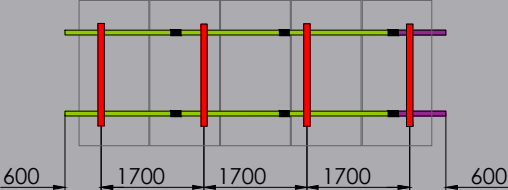
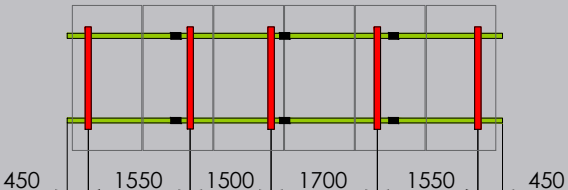
Cargas máximas admisibles		 25°	
	 (Km/h)	 2279x1150	 2400x1150
		 (Kg/m²)	 (Kg/m²)
 	110	150	150
	130	150	150
	150	150	150
 	110	90	70
	130	90	50
	150	70	40
 	110	70	45
	130	50	40
	150	40	40
 	110	50	40
	130	40	40
	150	40	40
 	110	50	40
	130	40	40
	150	40	40
 	110	50	40
	130	40	40
	150	40	40

Tabla 1 - Cargas máximas admisibles.

Reservado el derecho a efectuar modificaciones. Las ilustraciones de productos son a modo de ejemplo y pueden diferir del producto suministrado

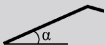
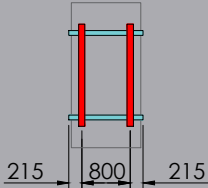
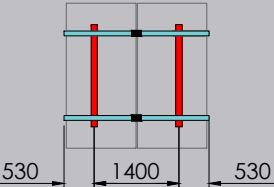
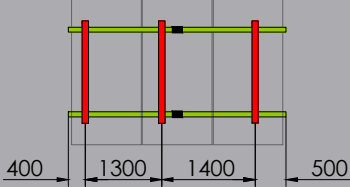
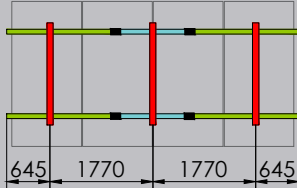
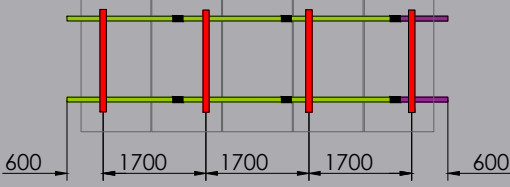
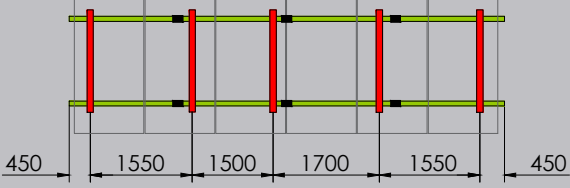
Cargas máximas admisibles					30°
					
		2279x1150	2400x1150		
	(Km/h)	(Kg/m²)	(Kg/m²)		
 	110	150	150		
	130	150	150		
	150	150	150		
 	110	150	150		
	130	150	150		
	150	150	115		
 	110	90	90		
	130	90	90		
	150	60	50		
 	110	50	50		
	130	50	50		
	150	40	40		
 	110	50	50		
	130	50	50		
	150	40	40		
 	110	50	50		
	130	50	50		
	150	40	40		

Tabla 1 - Cargas máximas admisibles.

Reservado el derecho a efectuar modificaciones. Las ilustraciones de productos son a modo de ejemplo y pueden diferir del producto suministrado

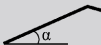
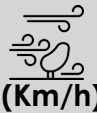
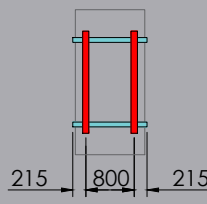
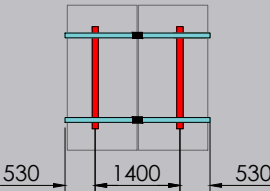
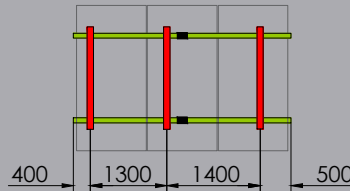
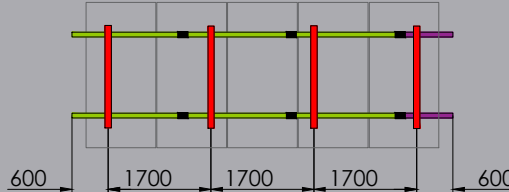
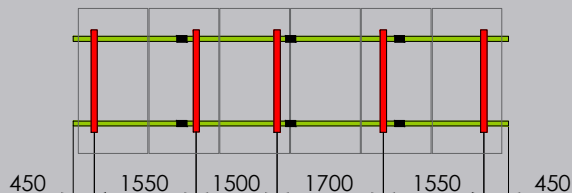
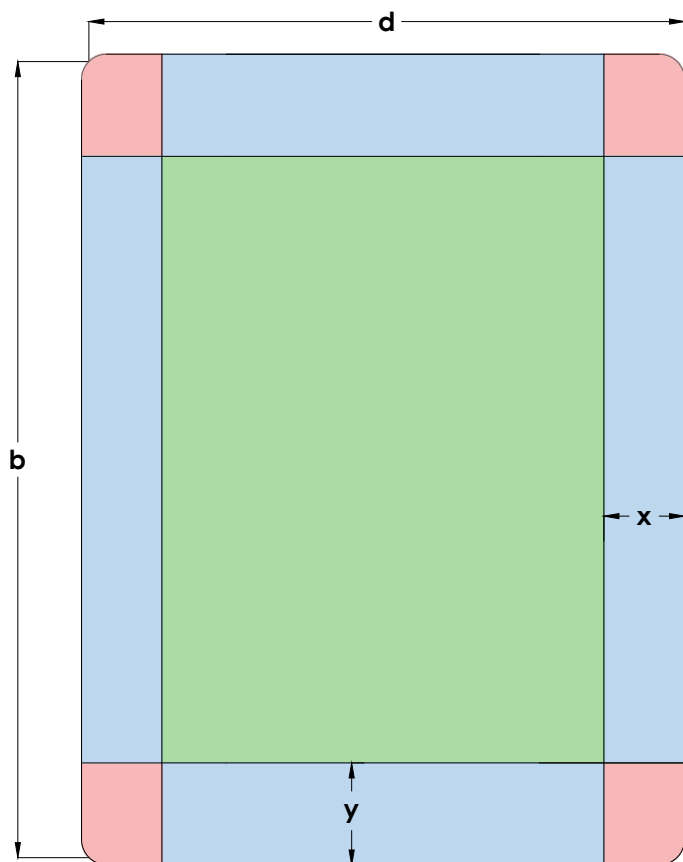
Cargas máximas admisibles		 35°	
	 (Km/h)	 2279x1150	 2400x1150
		 (Kg/m²)	 (Kg/m²)
 	110	150	150
	130	150	150
	150	95	90
 	110	40	40
	130	40	40
	150	40	40
 	110	40	40
	130	40	40
	150	40	40
 	110	40	40
	130	40	40
	150	40	40
 	110	40	40
	130	40	40
	150	40	40
 	110	40	40
	130	40	40
	150	40	40

Tabla 1 - Cargas máximas admisibles.

Cargas calculadas para las distancias de los kits acotadas en la tabla.
Para otras distribuciones consultar SUNFER.

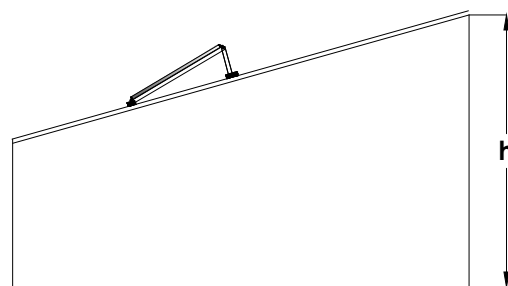
Reservado el derecho a efectuar modificaciones. Las ilustraciones de productos son a modo de ejemplo y pueden diferir del producto suministrado



$$e = \min [b, 2h]$$

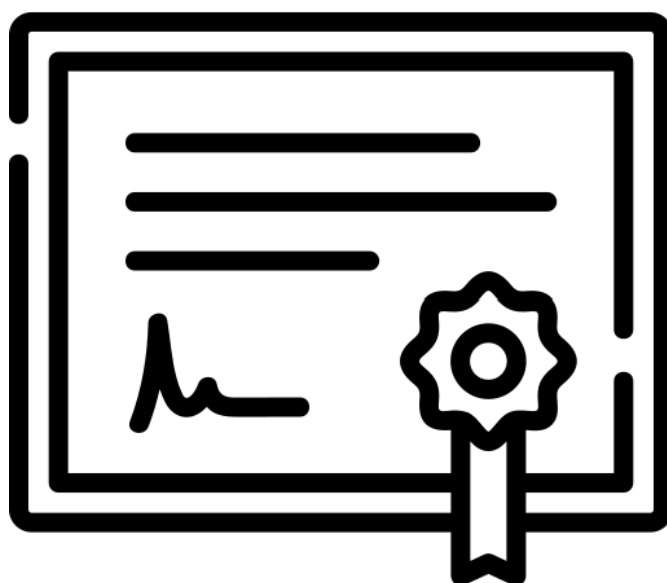
$$x = \text{Max} [e/10, 0.5\text{m}]$$

$$y = \text{Max} [e/4, 0.5\text{m}]$$



-  Zona segura de instalación
-  Zona con turbulencia
-  Zona con turbulencia extrema

Para evitar turbulencias y otros efectos nefastos, se debe instalar los paneles fotovoltaicos dentro de la zona verde. No se debe instalar paneles fotovoltaicos en las zonas de turbulencia.



- **Certificado ISO 9001**
- **Certificado ISO 14001**
- **Certificado UNE-EN 1090**
- **Marcado CE**
- **Garantías**