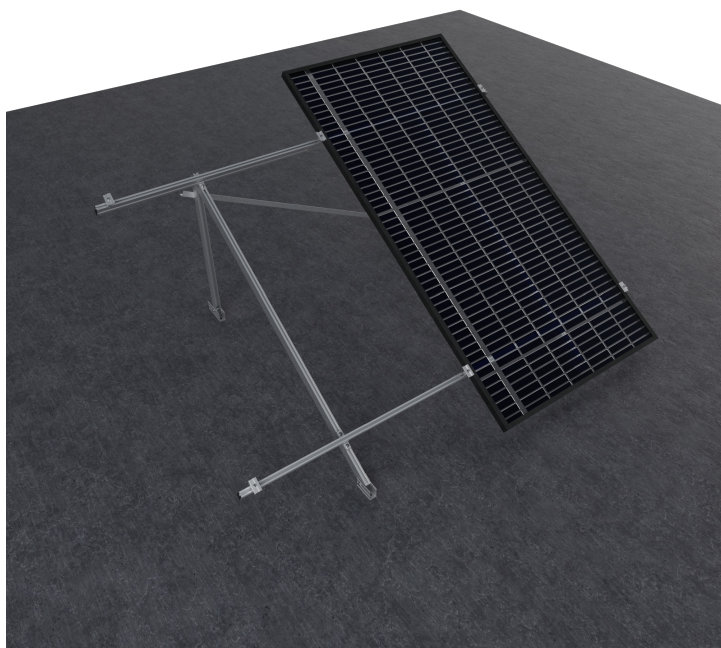
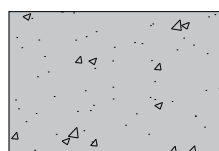
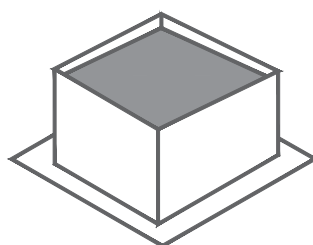


**09V**



## Cubierta plana



Hormigón



Volver



## ÍNDICE

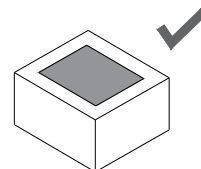
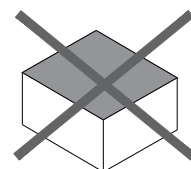
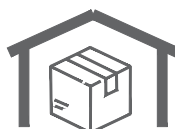
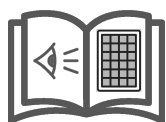
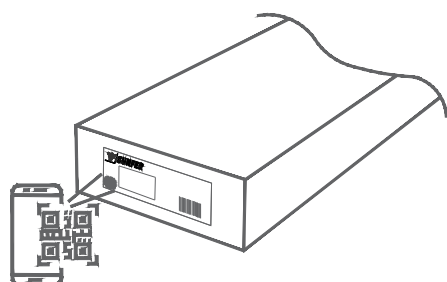


1. Información general
2. Contenido Kit
3. Montaje cubierta plana
4. Cargas máximas admisibles
5. Zona de instalación
6. Certificados y garantía



### 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.
- 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.



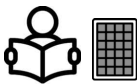


# 09V

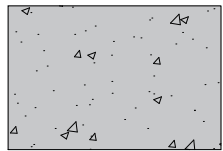
## Contenido kit



|   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 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 |



Superficie de anclaje:



Hormigón

Max.  
2400x1150 mm  
Espesor:  
28-40 mm

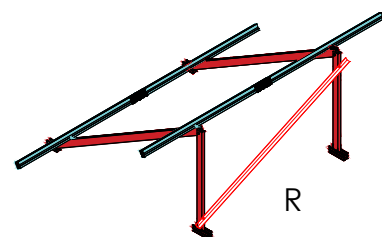
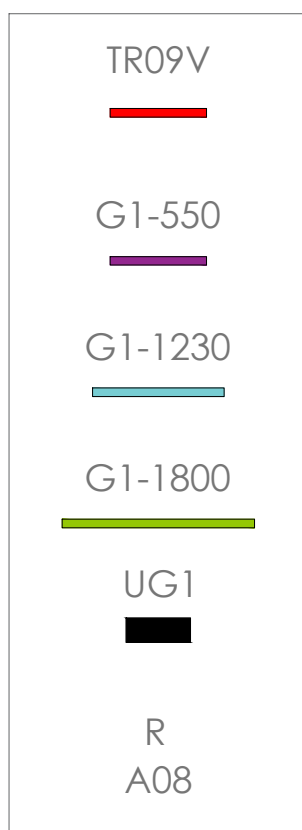
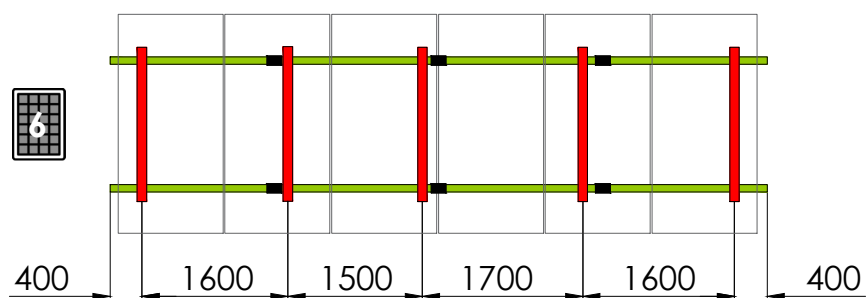
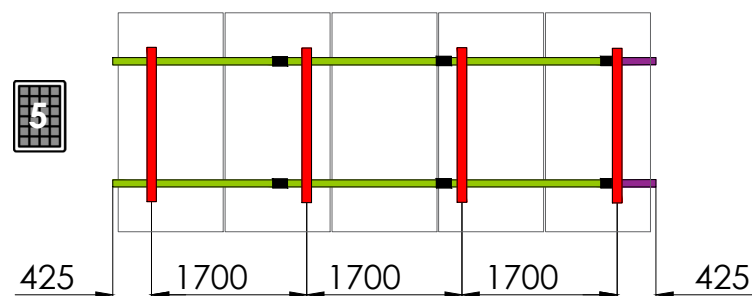
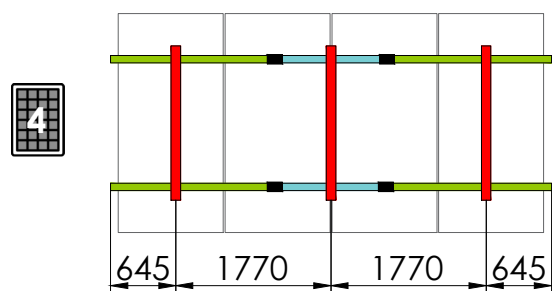
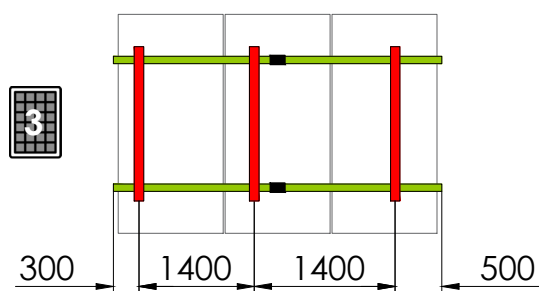
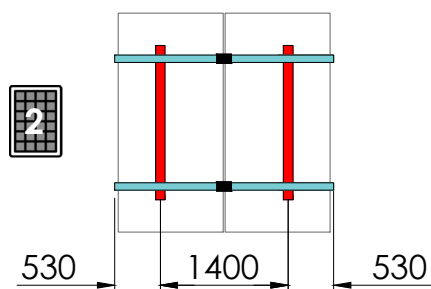
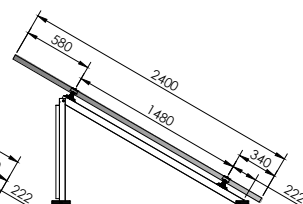
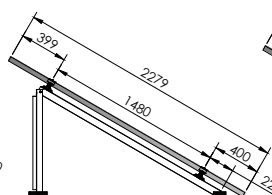
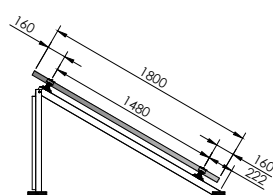
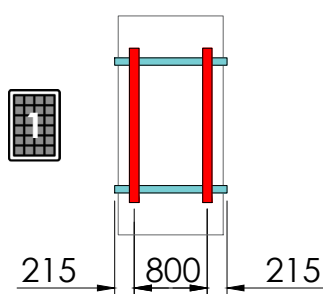


Perfilería de **aluminio EN AW 6005A T6**

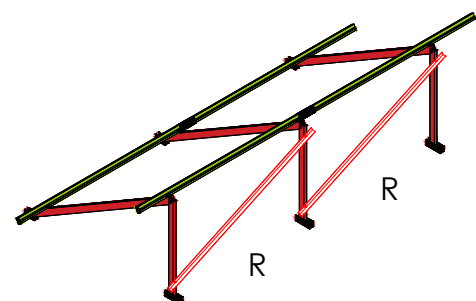


Tornillería de **acero inoxidable A2-70**

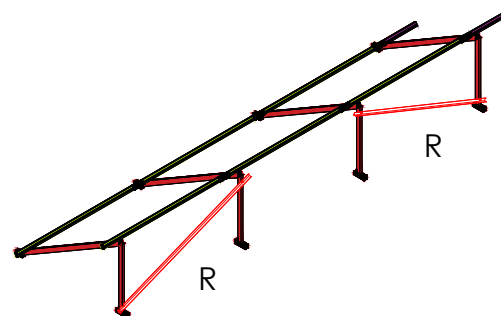




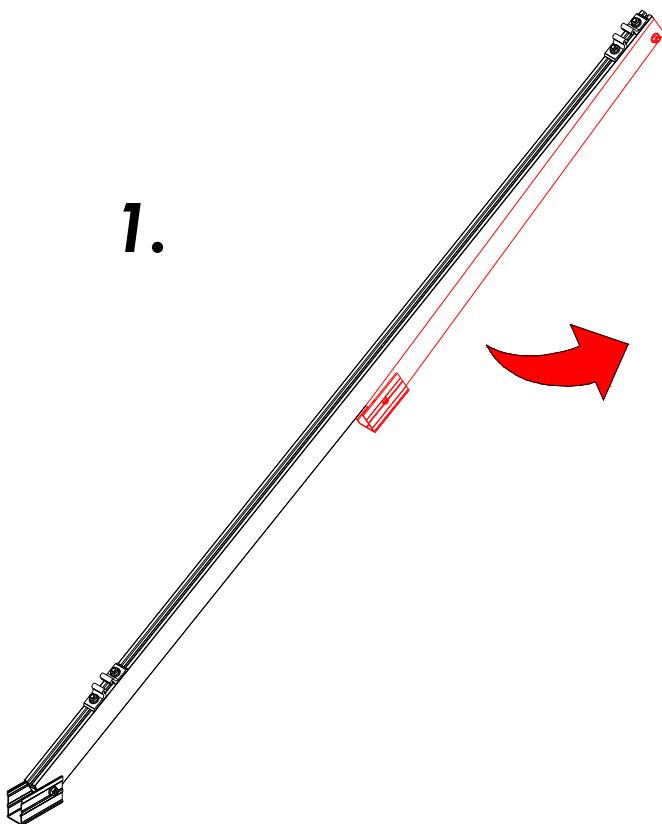
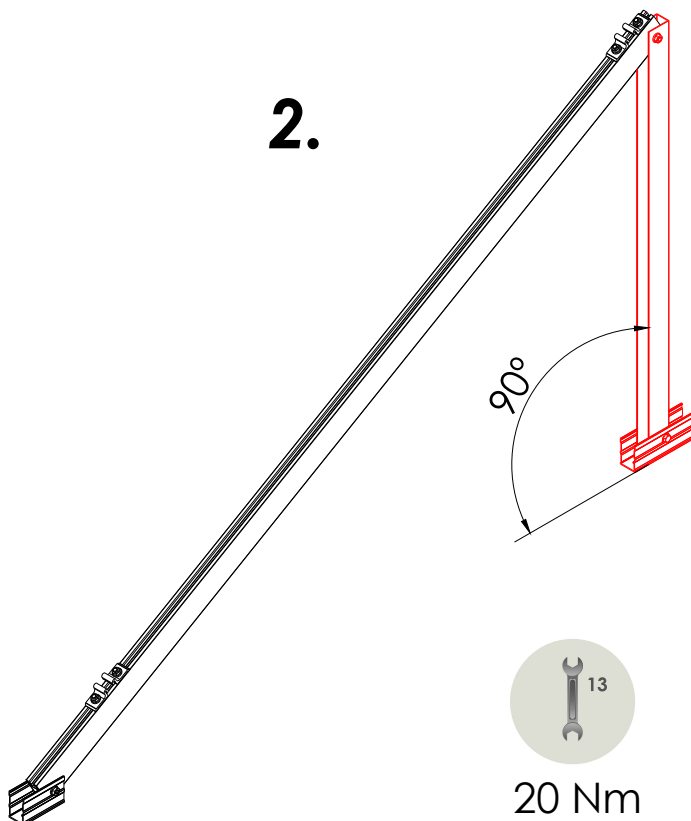
**i** Disposición de los arriostramientos A08 para montajes de 2 pórticos



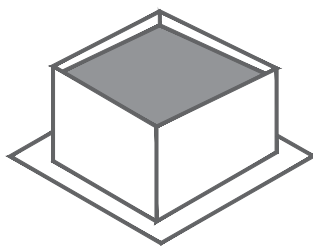
**i** Disposición de los arriostramientos A08 para montajes de 3 pórticos



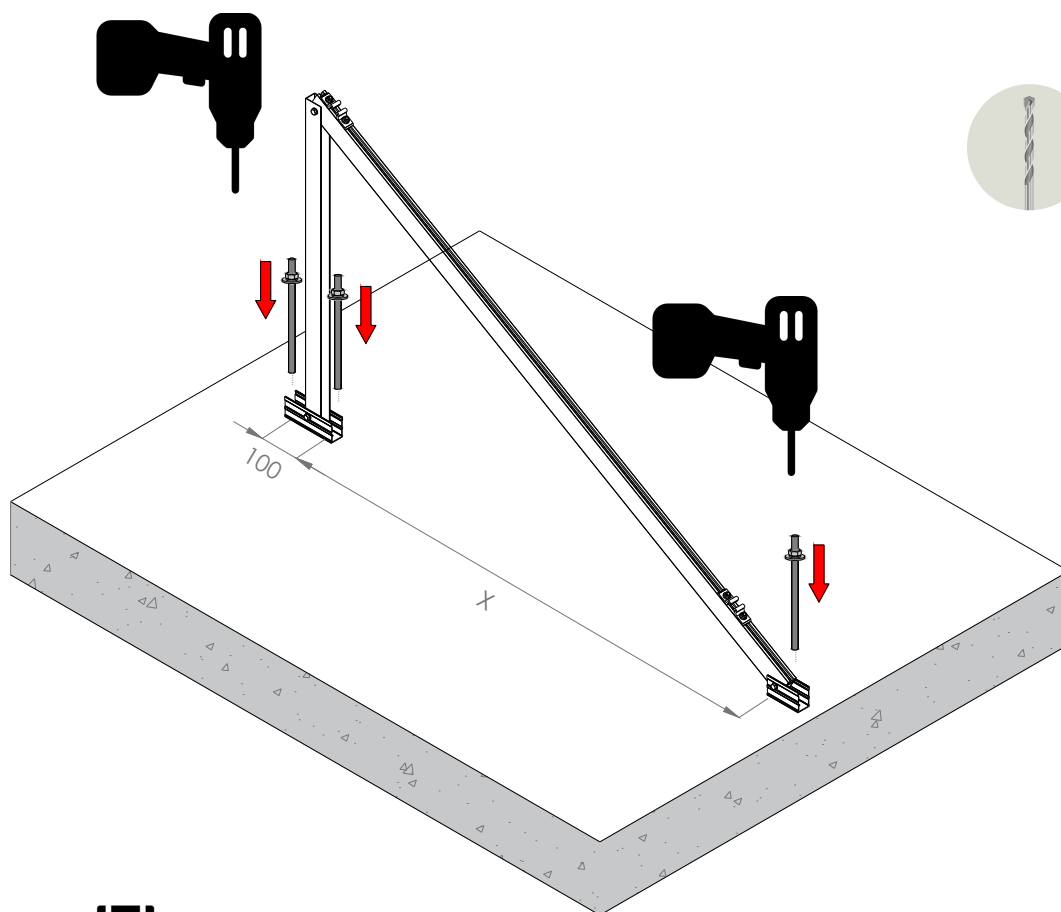
**i** Disposición de los arriostramientos A08 para montajes de 4 o más pórticos

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

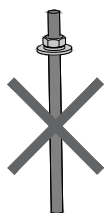
Apretar todos los  
tornillos del triángulo



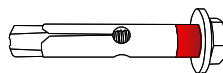
|     | X    |
|-----|------|
| 15° | 1790 |
| 30° | 1620 |



Max. M10



Tornillería de  
anclaje no incluida



### Tornillo expansible

Pernos pasantes para fijar objetos de uso medio, aplicaciones estructurales y de hormigón sin agrietar



### Tornillo acuanado

Anclaje acuanado de alto rendimiento para cargas estáticas a diario en hormigón no fisurado



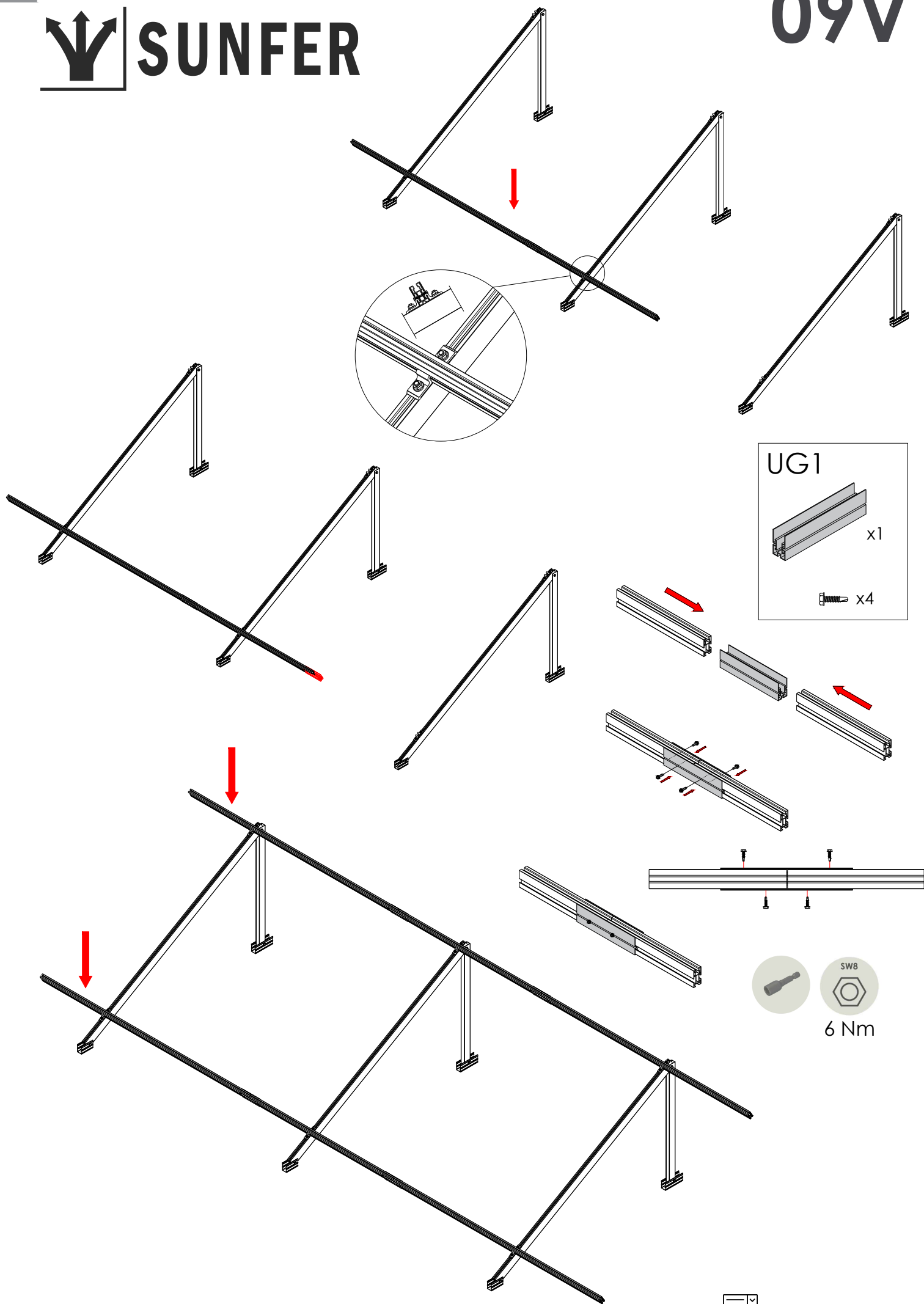
### Tornillo para anclaje directo

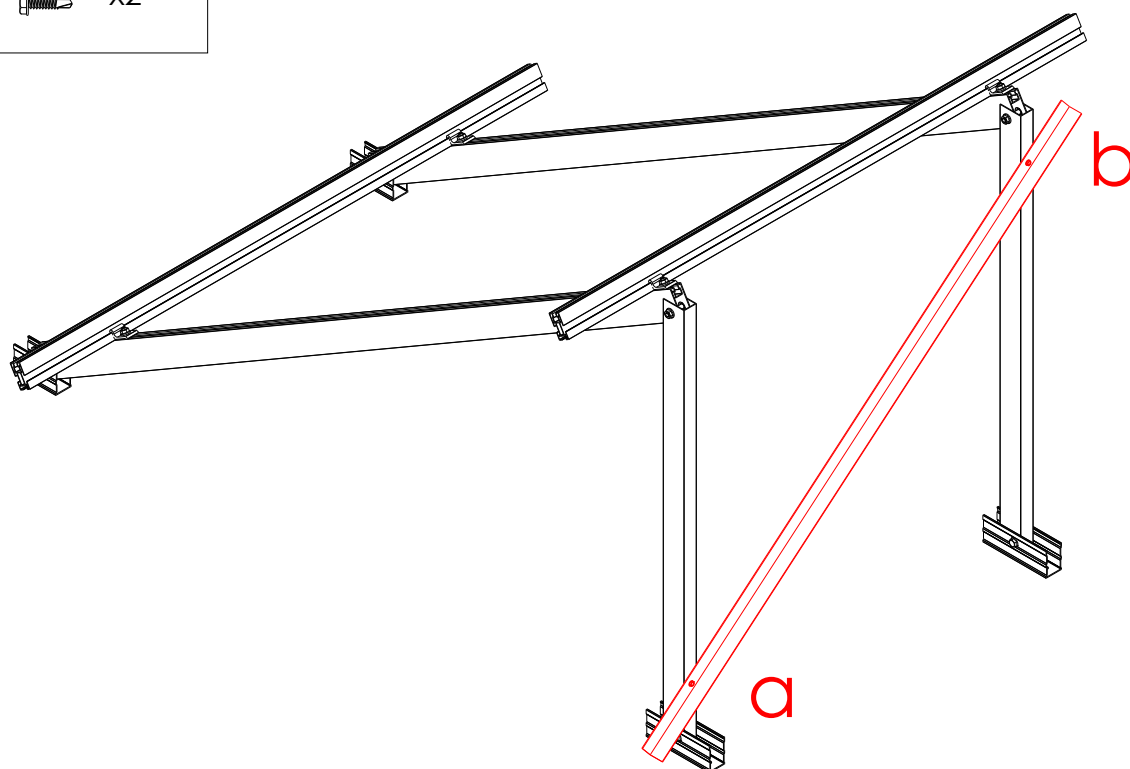
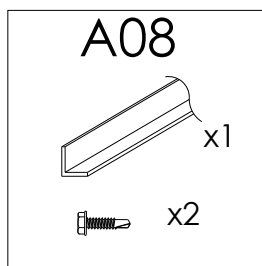
Anclaje de atornillado directo de máximo rendimiento para fijaciones permanentes en hormigón más rápidas



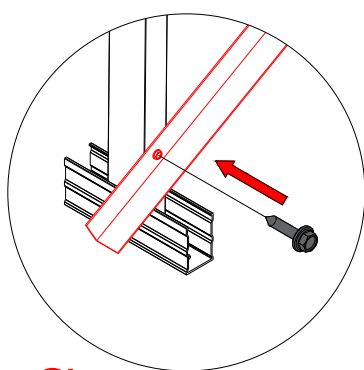
### Varilla para anclaje químico

Varilla de anclaje para el uso con anclajes de inyección y anclajes químicos de cápsula

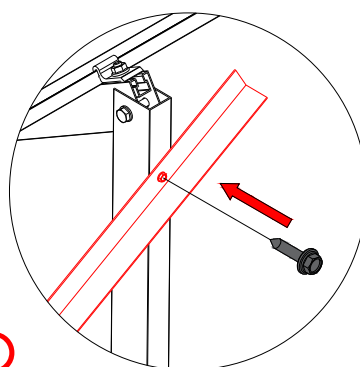




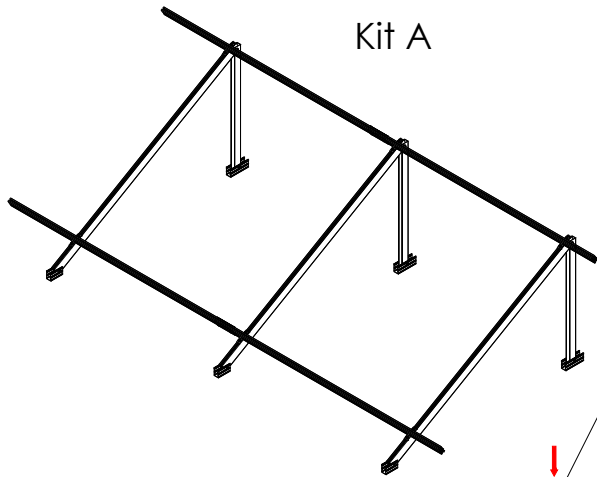
10 Nm



a



b



Sobranante  
(x2)

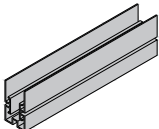


Hay 2 piezas S10  
excedentes por cada kit

S15



S15  
No incluido



x2



x8

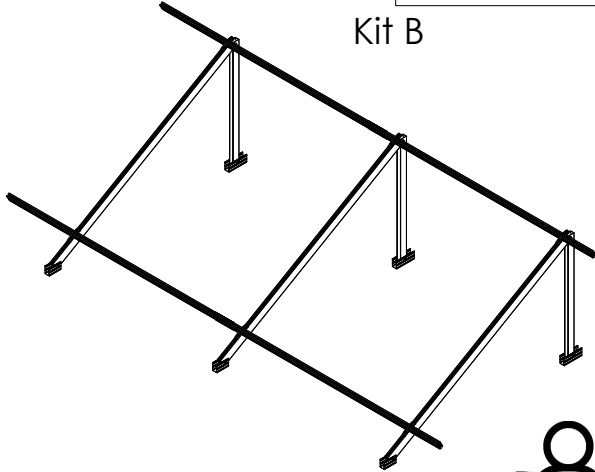


x2

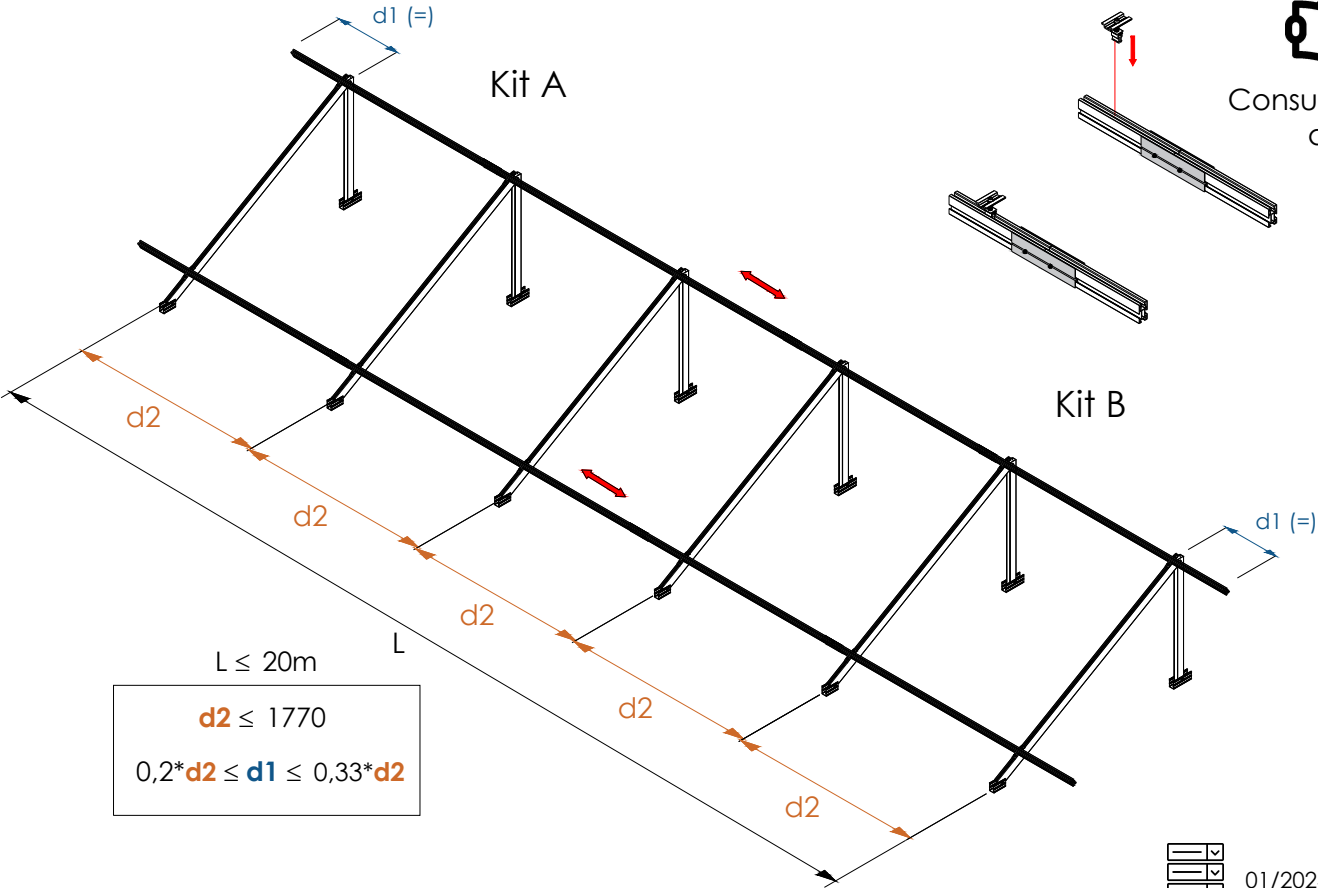
Unión de kits:

Los puntos de anclaje (d2) deben ser equidistantes

Repartir el perfil para que la distancia de vuelo (d1) sea la misma en ambos lados (=)



Consultar montaje  
de UG1

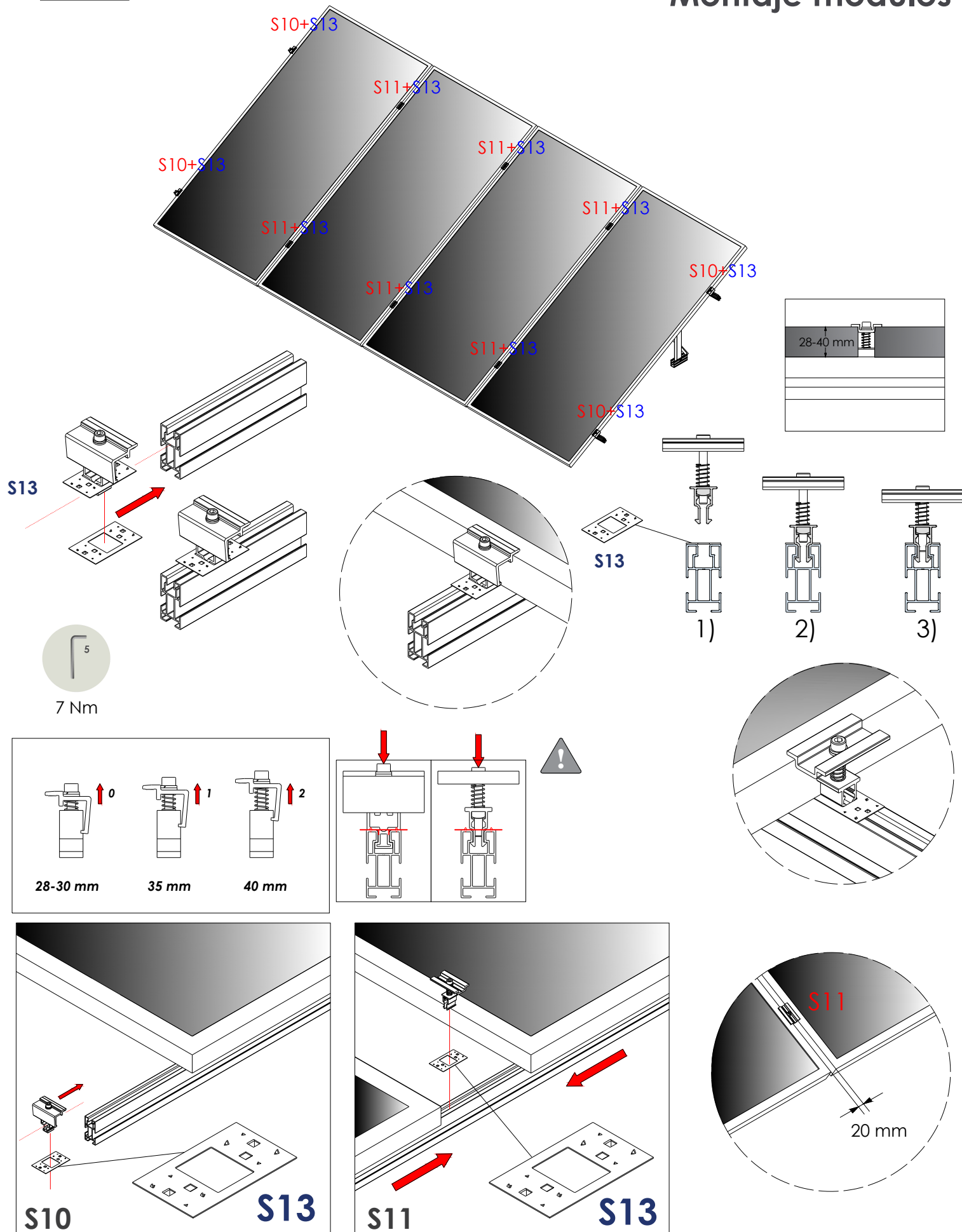


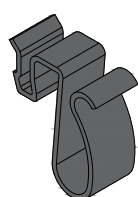
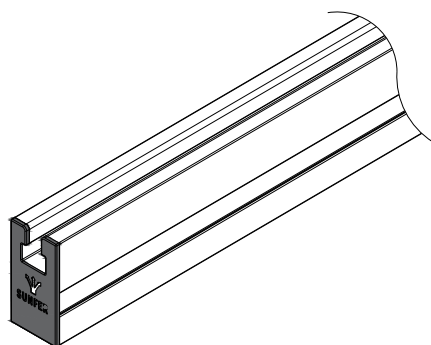
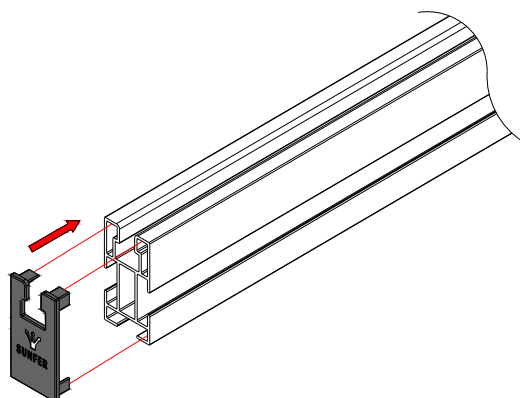
$L \leq 20m$

$d2 \leq 1770$

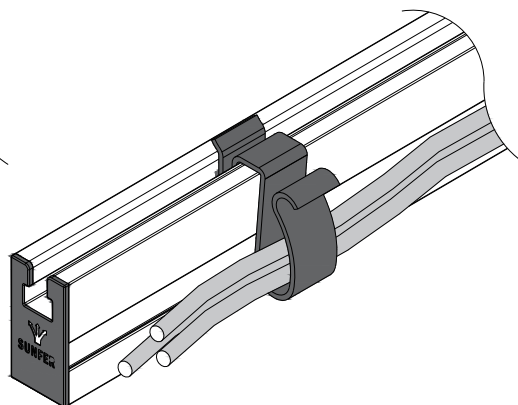
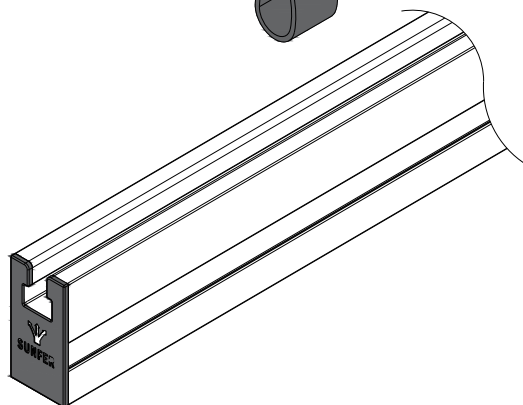
$0,2 \cdot d2 \leq d1 \leq 0,33 \cdot d2$







**Clip pasacables**  
**Opcional**  
(No incluido)



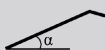
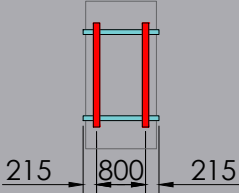
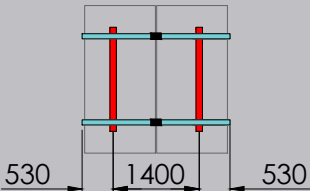
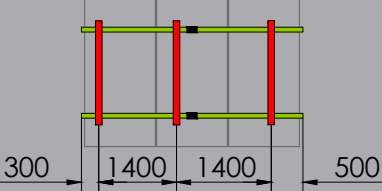
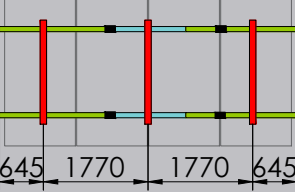
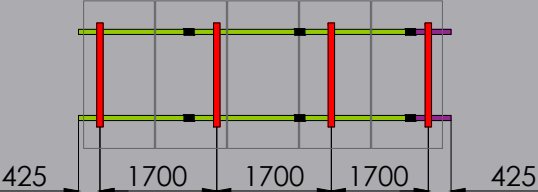
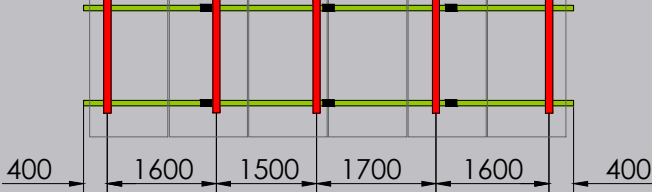
| Cargas máximas admisibles                                                                                                                                                          |                                                                                     |        |                                                                                     |  15° |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                   |  | (Km/h) |  | 2278x1150                                                                               |  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |        |                                                                                     |      |  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |        |                                                                                     | (Kg/m²)                                                                                 | (Kg/m²)                                                                             |
|  <div></div>     |                                                                                     | 110    |                                                                                     | 150                                                                                     | 150                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | 130    |                                                                                     | 150                                                                                     | 150                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | 150    |                                                                                     | 150                                                                                     | 150                                                                                 |
|  <div></div>   |                                                                                     | 110    |                                                                                     | 140                                                                                     | 140                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | 130    |                                                                                     | 140                                                                                     | 140                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | 150    |                                                                                     | 110                                                                                     | 110                                                                                 |
|  <div></div> |                                                                                     | 110    |                                                                                     | 90                                                                                      | 70                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | 130    |                                                                                     | 80                                                                                      | 70                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | 150    |                                                                                     | 80                                                                                      | 70                                                                                  |
|  <div></div> |                                                                                     | 110    |                                                                                     | 70                                                                                      | 60                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | 130    |                                                                                     | 60                                                                                      | 60                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | 150    |                                                                                     | 50                                                                                      | 50                                                                                  |
|  <div></div> |                                                                                     | 110    |                                                                                     | 70                                                                                      | 60                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | 130    |                                                                                     | 60                                                                                      | 60                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | 150    |                                                                                     | 50                                                                                      | 50                                                                                  |
|  <div></div> |                                                                                     | 110    |                                                                                     | 90                                                                                      | 70                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | 130    |                                                                                     | 80                                                                                      | 70                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | 150    |                                                                                     | 60                                                                                      | 60                                                                                  |

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

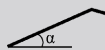
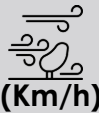
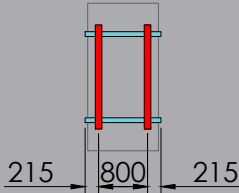
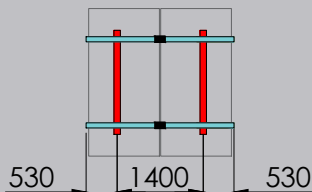
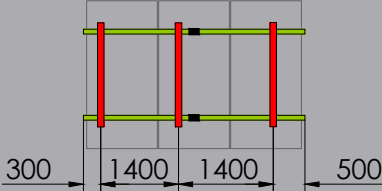
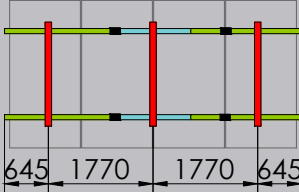
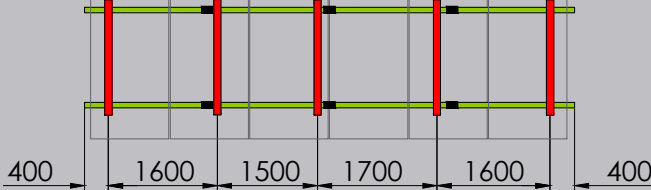
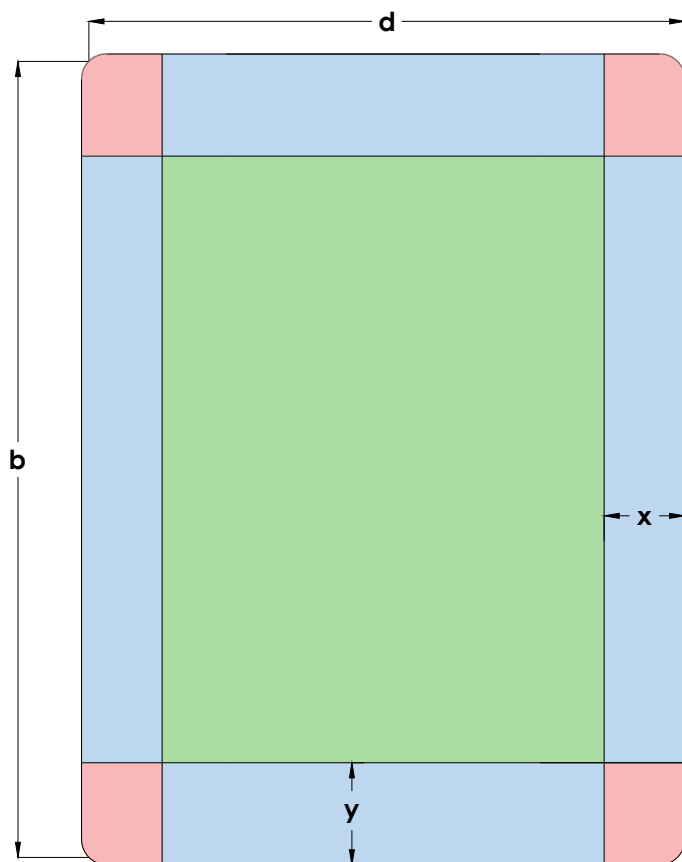
| Cargas máximas admisibles                                                                                                                                                          |                                                                                               |               | 30°                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                   | <br>(Km/h) | <br>2278x1150 | <br>2400x1150 |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                               | <br>(Kg/m²)   | <br>(Kg/m²)   |
|  <div></div>     | 110                                                                                           | 150                                                                                              | 150                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                    | 130                                                                                           | 150                                                                                              | 150                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                    | 150                                                                                           | 150                                                                                              | 150                                                                                              |
|  <div></div>   | 110                                                                                           | 140                                                                                              | 140                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                    | 130                                                                                           | 140                                                                                              | 140                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                    | 150                                                                                           | 140                                                                                              | 110                                                                                              |
|  <div></div> | 110                                                                                           | 70                                                                                               | 70                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                    | 130                                                                                           | 70                                                                                               | 70                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                    | 150                                                                                           | 40                                                                                               | 25                                                                                               |
|  <div></div> | 110                                                                                           | 50                                                                                               | 50                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                    | 130                                                                                           | 50                                                                                               | 40                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                    | 150                                                                                           | 40                                                                                               | 15                                                                                               |
|  <div></div> | 110                                                                                           | 50                                                                                               | 50                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                    | 130                                                                                           | 50                                                                                               | 40                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                    | 150                                                                                           | 40                                                                                               | 20                                                                                               |
|  <div></div> | 110                                                                                           | 70                                                                                               | 65                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                    | 130                                                                                           | 65                                                                                               | 55                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                    | 150                                                                                           | 40                                                                                               | 25                                                                                               |

Tabla 2 - Cargas máximas admisibles.

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

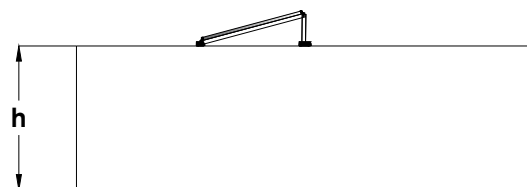
Cargas calculadas para las distancias de los kits acotadas en la tabla.  
Para otras distribuciones consultar SUNFER.



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

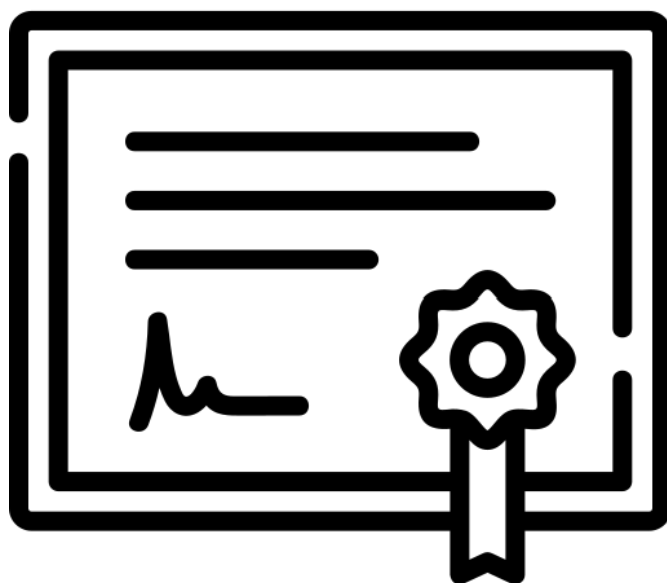
$$x = \text{Max} [e/10, 0.5\text{m}]$$

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



-  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**
- **Garantía**