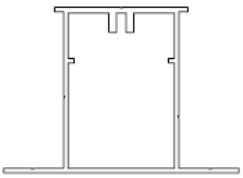
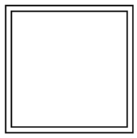
Manual de montaje estructura coplanar sobre cubierta de fibrocemento con perfil compartido

Herramientas necesarias

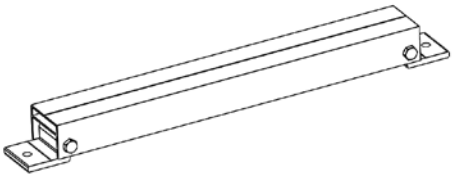
En caso de duda



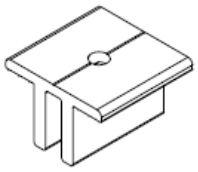
A – Perfil P26A



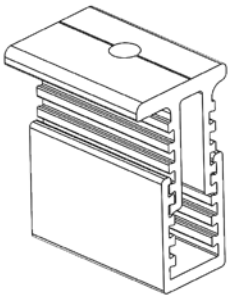
B – Conector 35x35x2 mm



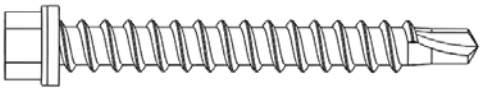
C – Soporte S10



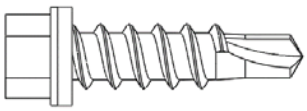
D – Grapa G6



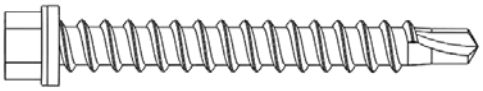
E – Grapa G10



F – DIN 7504 KO 6,3x75 mm
Autotaladrante



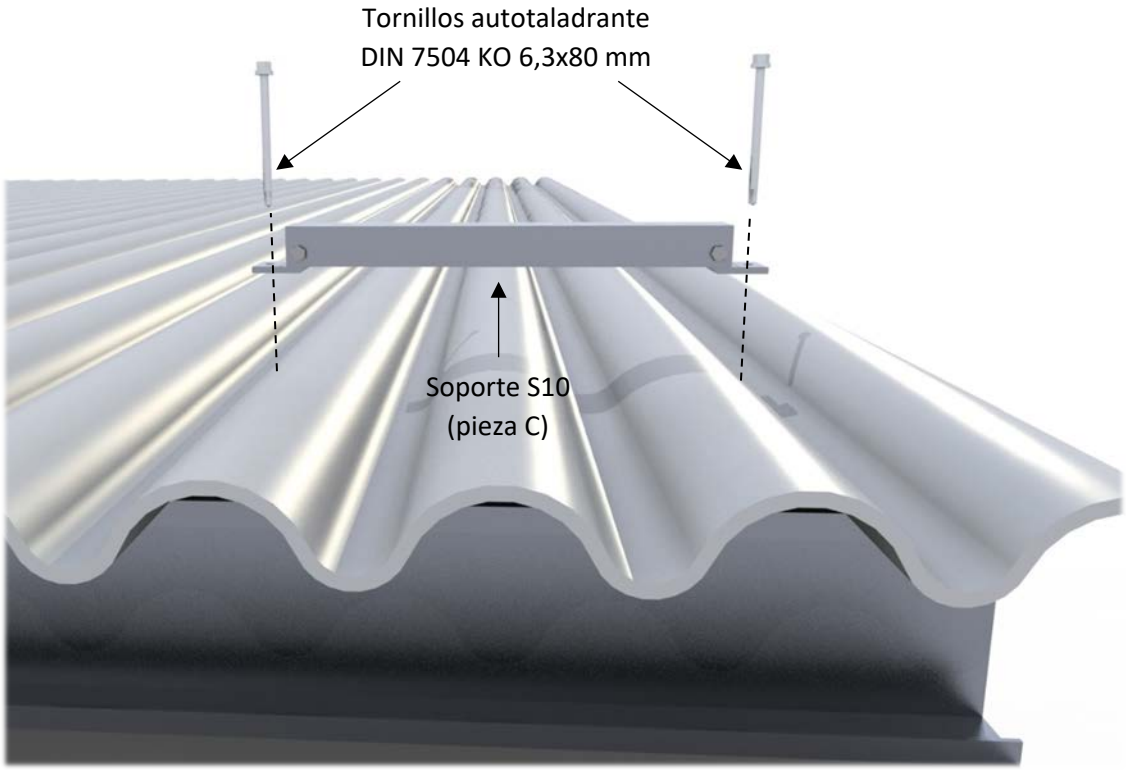
G – DIN 7504 KO 6,3x25 mm
Autotaladrante



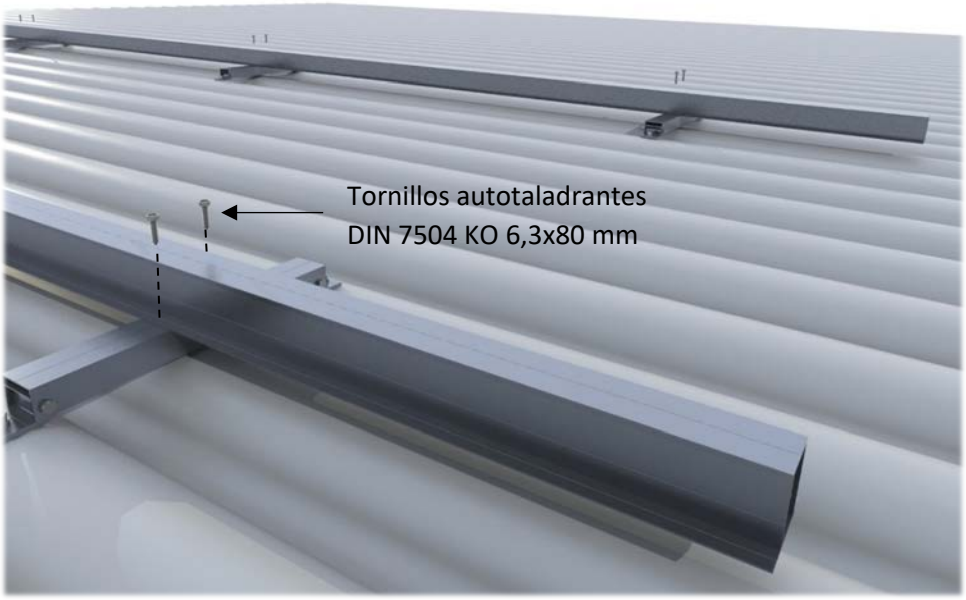
H – DIN 7504 KO Zn 6,3x80 mm
Autotaladrante

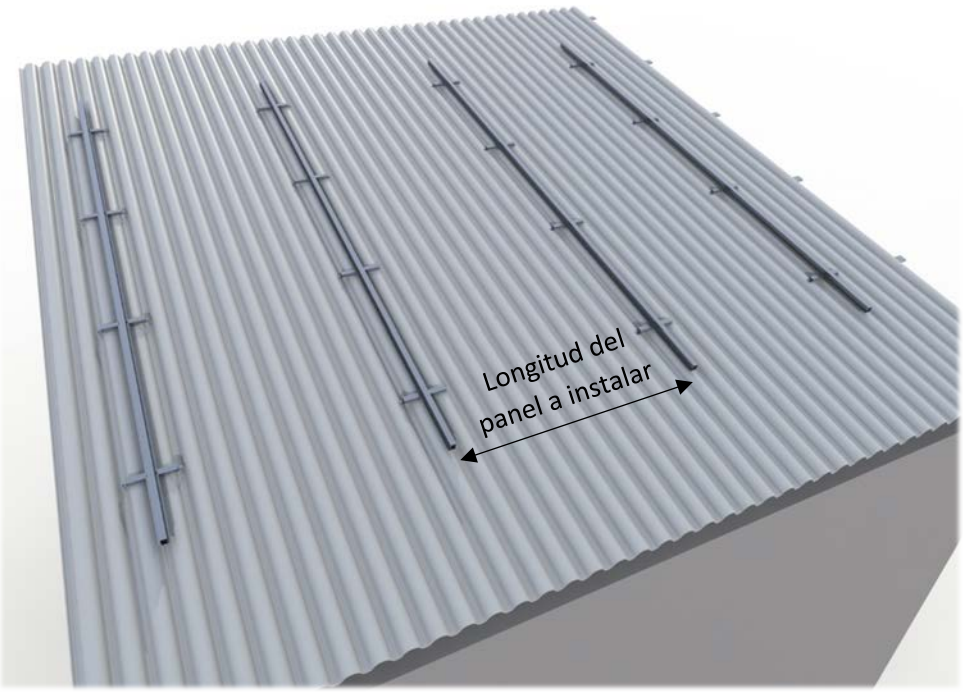
Se comenzará localizando las correas de la nave sobre las que se colocarán los soportes S10 (pieza C) ubicando sus apoyos sobre las crestas de la cubierta. Posteriormente, los soportes se fijarán a las correas con dos tornillos autotaladrantes DIN 7504 KO 6,3x80 mm con EPDM (pieza H) si fueran correas metálicas.

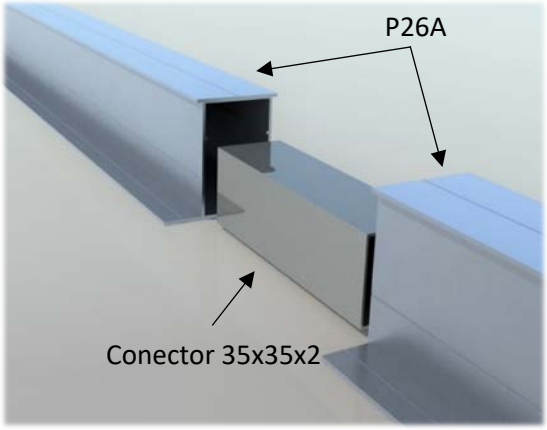
Si las correas fueran de hormigón, el tornillo a utilizar sería el tornillo expansivo DIN 7504 KO 6,3x120 mm inoxidable tras un taladro previo.



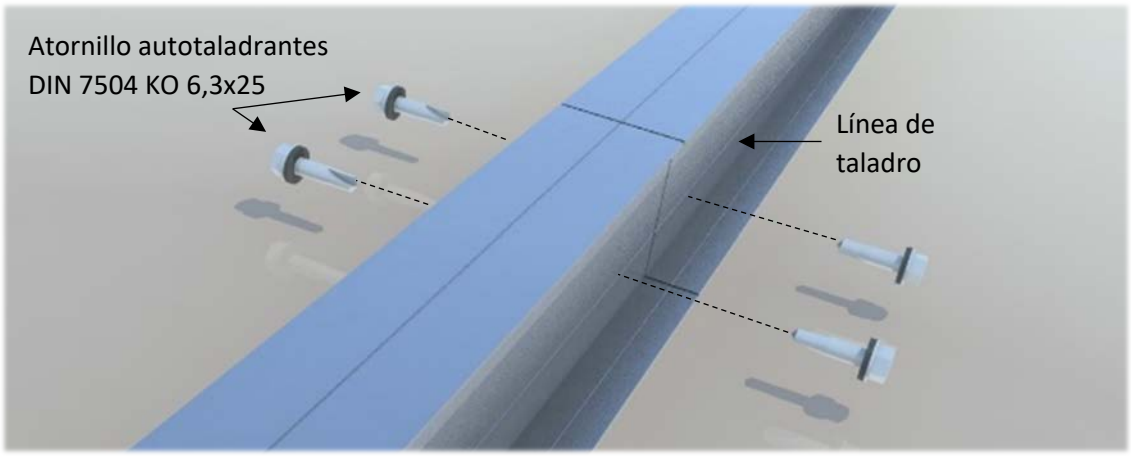
Sobre el soporte S10, se dispondrá el perfil P26A para la sustentación de los módulos fotovoltaicos, el cual se fijará con los tornillos autotaladrantes DIN 7504 KO 6,3x25 mm (pieza G). En la distancia de separación de los perfiles se tendrá en cuenta que estos deberán posicionarse entre el espacio de los dos paneles, salvo los perfiles de los extremos de cada mesa que podrán posicionarse en una posición más libre.



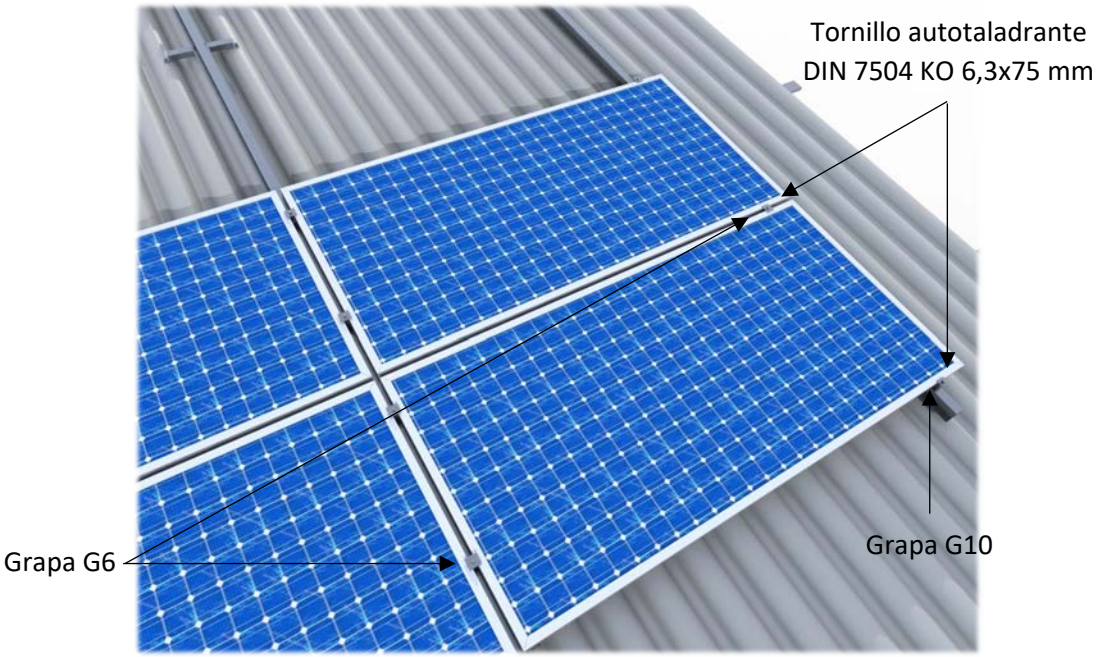




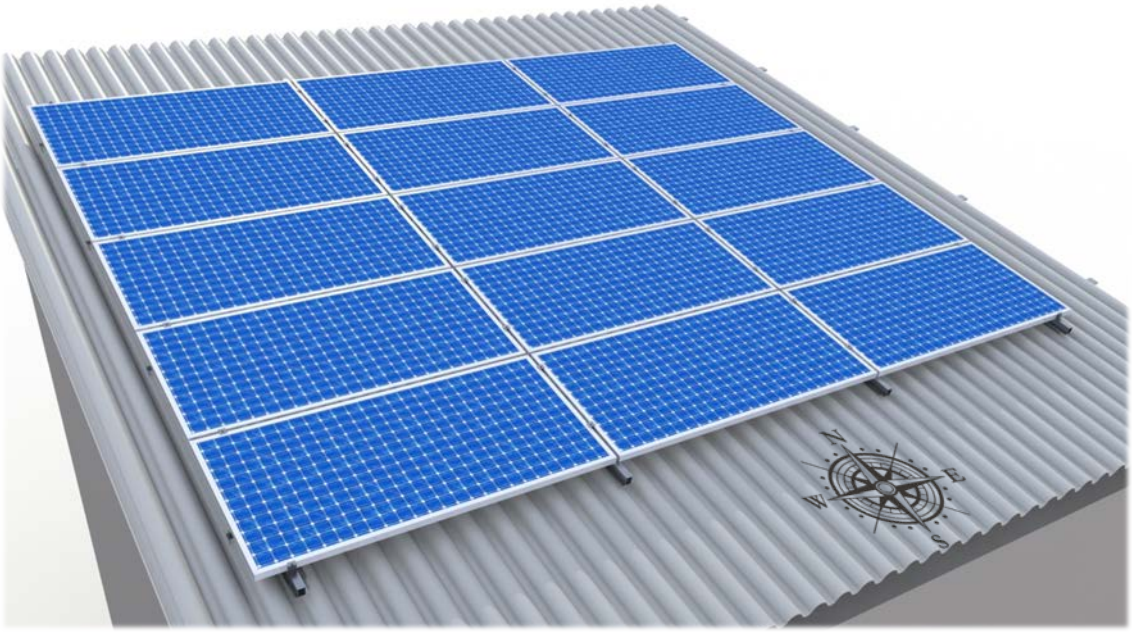
Es posible que se requiera la unión de varios perfiles P26, para lo cual se hará uso del conector 35x35x2 mm (pieza B) y cuatro tornillos DIN 7504 KO 6,3x25 autotaladrantes.
Para la unión de perfiles se deberá tener en cuenta la línea de taladro marcada para tal fin.



Por último, se procede con la colocación de los módulos sobre los perfiles. Estos se unirán mediante grapas de fijación final G10 (pieza E) e intermedia G6 (pieza D) y los tornillos autotaladrantes DIN 7504 KO 6,3x75 mm.



Así resultaría la estructura final.



ANEXO I: Par de apriete en tornillería

A continuación, se muestra una tabla donde se indica el par de apriete de la tornillería empleada y que debe servir de referencia.

Referencia	Par de apriete (N·m)
DIN 6921 A2 M6x50	9 – 12
DIN 7504 – KO Gr 6,3x25	7 – 9
DIN 7504 – KO Gr 6,3x75	7 – 9
DIN 7504 – KO Gr 6,3x80	7 – 9
DIN 933 A2 M12x30	40 – 60

ANEXO II: Protocolo de mantenimiento [1]

Soportes Solares recomienda realizar una inspección de la estructura con una periodicidad de al menos una vez al año. Se recomienta también una revisión exhaustiva tras temporales de viento o nieve extremos, haciendo hincapié en los siguientes puntos:

- Uniones atornilladas de la estructura.

- Comprobar el apriete de los tornillos y que no haya elementos sueltos.
- En caso necesario reajustar el apriete de los tornillos.

- Uniones de los soportes a la cubierta.

- Comprobar que los soportes están firmemente anclados a la cubierta.
- En caso necesario, reajustar el apriete de los soportes.

- Comprobación de los aprietes de las grapas de sujeción de los módulos.

- Verificar que los módulos están firmemente sujetos a los bastidores.
- En caso necesario, reajustar el apriete de los tornillos de las grapas de unión G6 y G10.

[1] El Protocolo de Mantenimiento, es un sencillo procedimiento recomendado por Soportes Solares para el cuidado de su instalación. Soportes Solares recomienda que se realice por personal cualificado. Este mantenimiento no está incluido en los servicios de instalación de Soportes Solares.