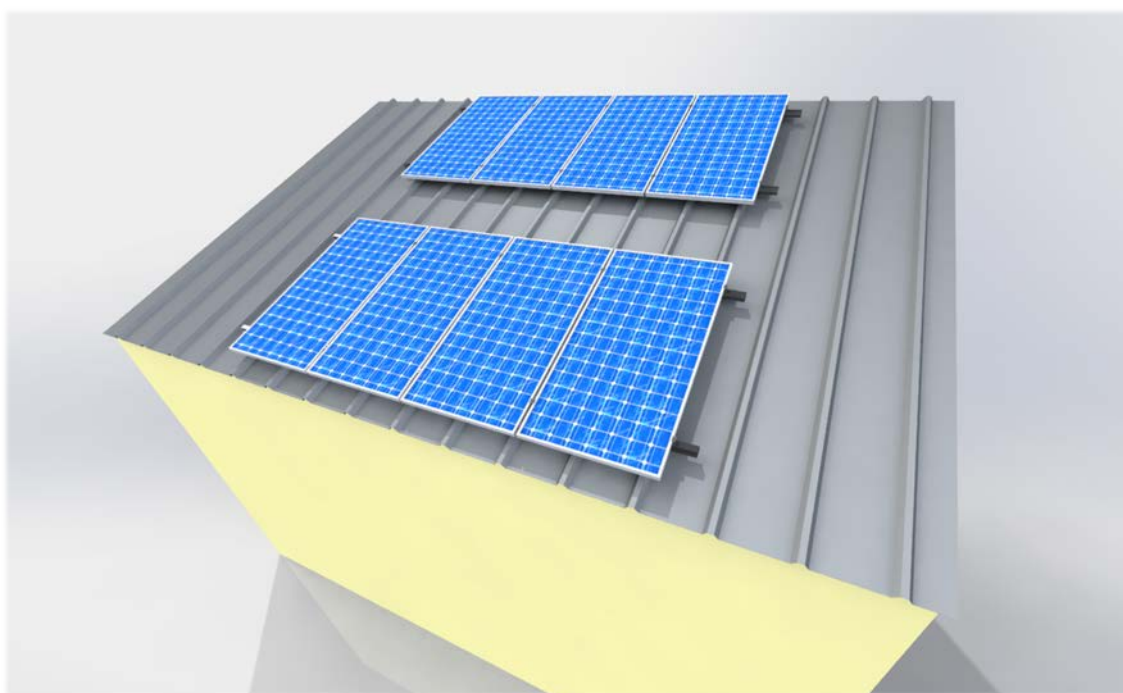


# Manual de montaje estructura coplanar perfil doble sobre cubierta de chapa con soporte S3

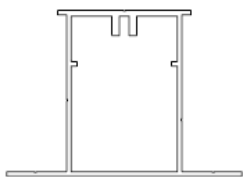


Herramientas necesarias

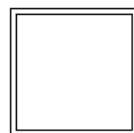


En caso de duda

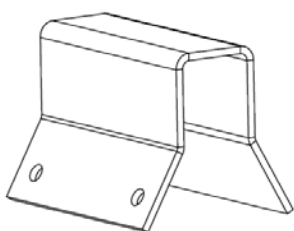




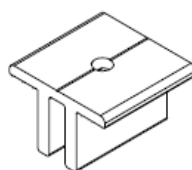
**A** – Perfil P26A



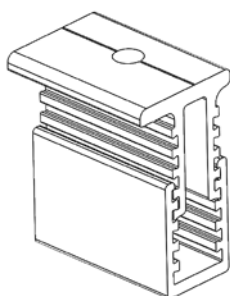
**B** – Conector 35x35x2 mm



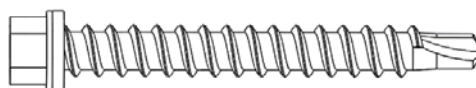
**C** – Soporte S3



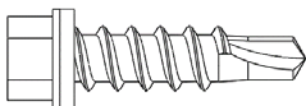
**D** – Grapa G6



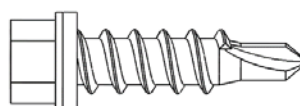
**E** – Grapa G10



**F** – DIN 7504 KO 6,3x75 mm  
Autotaladrante

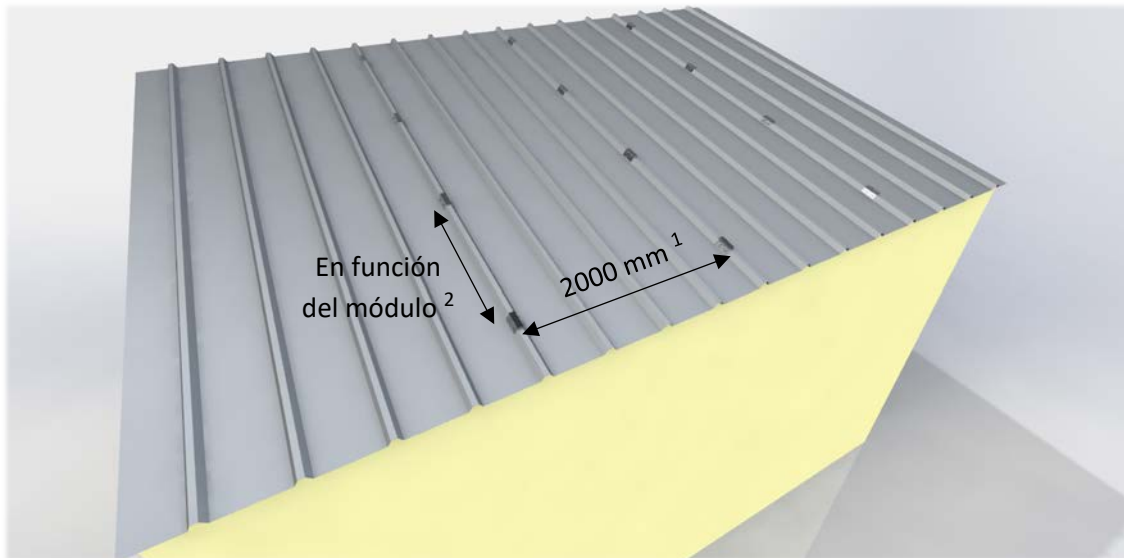


**G** – DIN 7504 KO 6,3x25 mm  
Autotaladrante

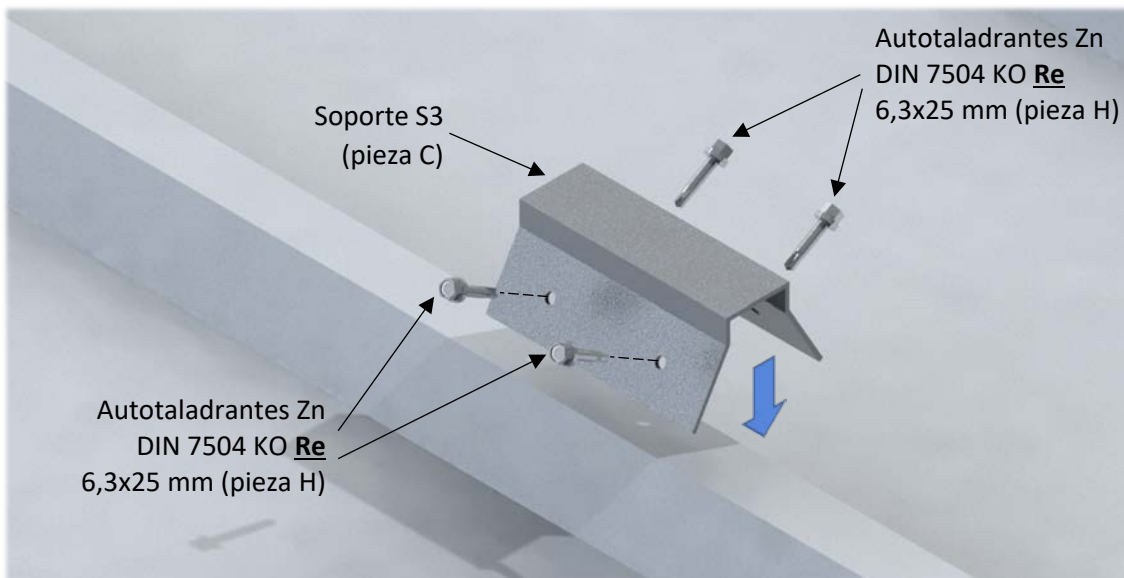


**H** – TORNILLO DIN 7504 KO Re  
6,3X25 mm con EPDM  
Autotaladrante

Se comenzará realizando un replanteo de la cubierta con el fin de localizar las greas a las que se fijarán los soportes S3 (pieza C), para lo cual se deberá tener en cuenta que los perfiles P26A se colocarán paralelos a las correas.



Los soportes se fijarán a las greas con cuatro tornillos autotaladrantes DIN 7504 KO **Re** 6,3x25 mm (pieza H).<sup>3</sup>

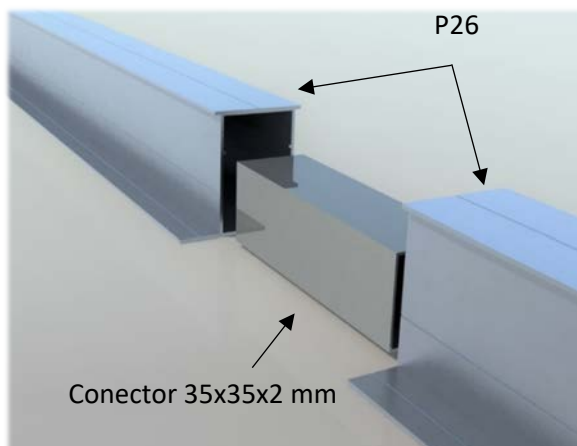
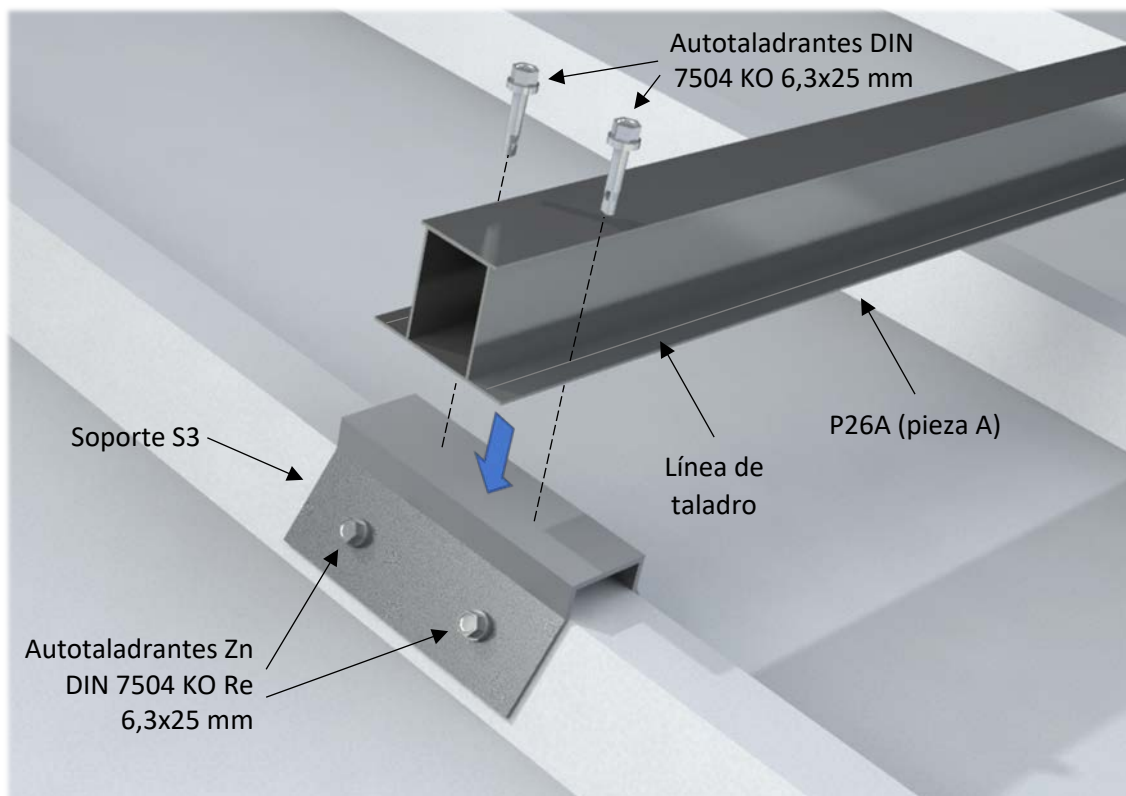


Sobre el soporte S3 se fijará el perfil P26A (pieza A), para la sustentación de los módulos fotovoltaicos, mediante tornillos autotaladrantes DIN 7504 KO 6,3x25 mm (pieza G) haciendo uso de las líneas de taladro destinadas para ello.

<sup>1</sup> En función de la distancia entre greas, tendrá un valor aproximado de 2000 mm.

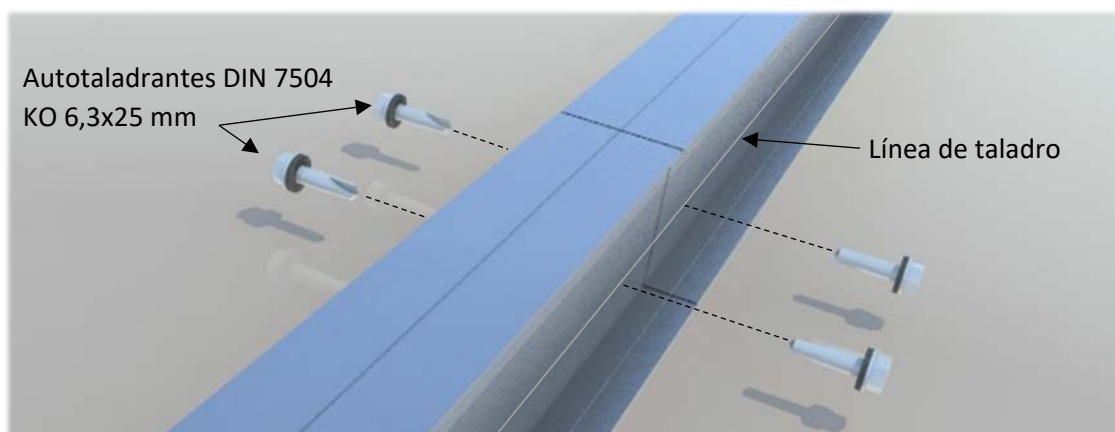
<sup>2</sup> En función de las dimensiones del módulo a instalar.

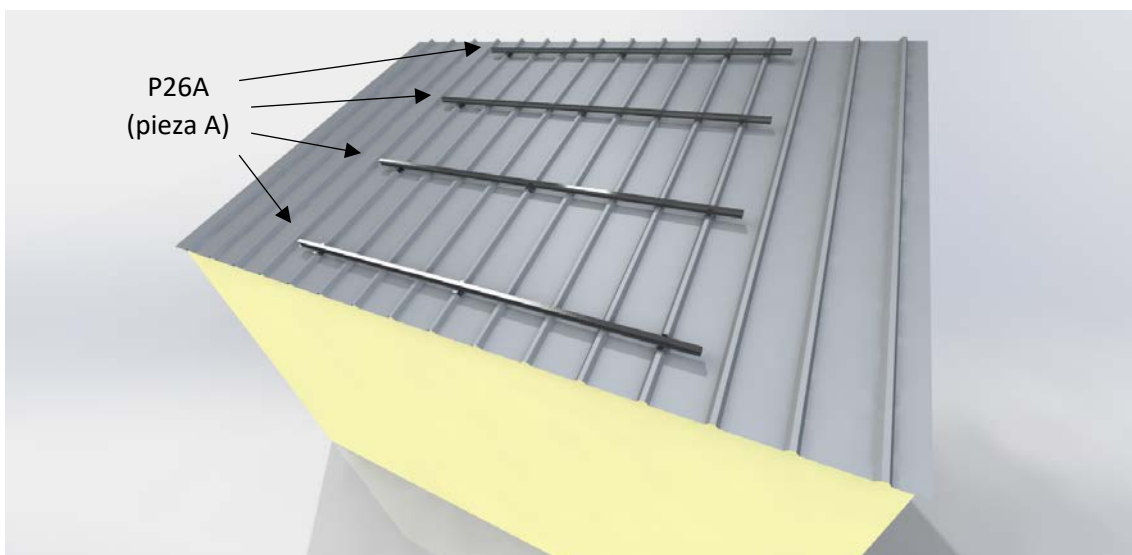
<sup>3</sup> No confundir las piezas G y H (véase las imágenes al inicio del manual), ya que los tornillos de fijación de los soportes S3 tienen la punta reducida y los tornillos para conectores son de pala recta.



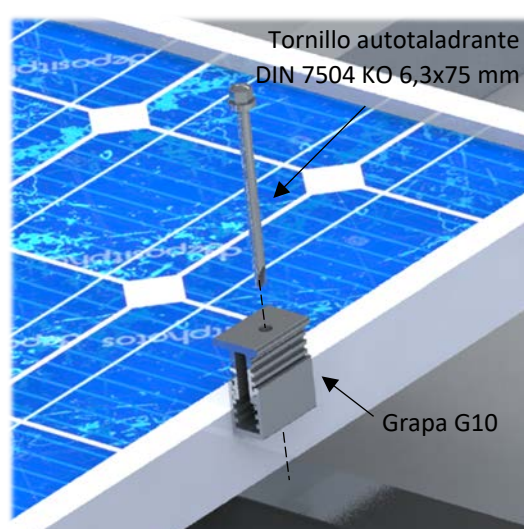
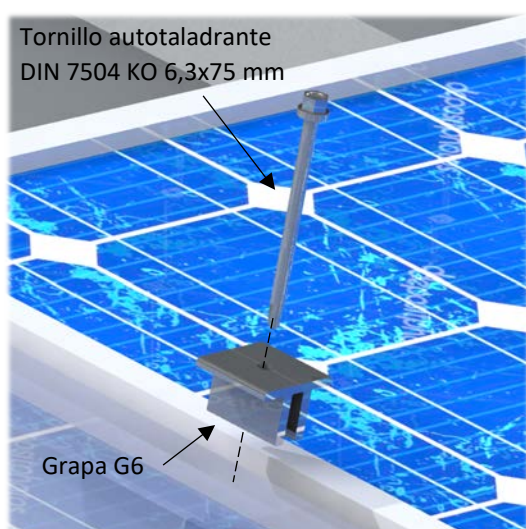
Es posible que se requiera la unión de varios perfiles P26, para lo cual se hará uso del conector 35x35x2 mm (pieza B) y cuatro tornillos DIN 7504 KO 6,3x25 autotaladrantes.

Para la unión de perfiles se deberá tener en cuenta la línea de taladro marcada para tal fin.

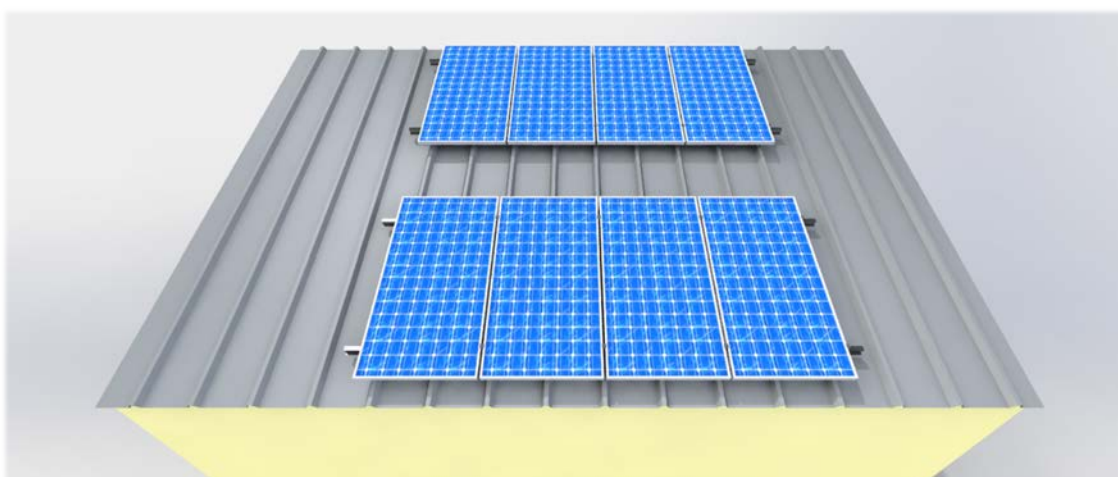




Por último, se procede con la colocación de los módulos sobre los perfiles mediante las grapas de fijación final G10 (pieza E) e intermedia G6 (pieza D) y los tornillos autotaladrantes DIN 7504 KO 6,3x75 mm (pieza F).



En la siguiente imagen puede observarse el resultado final de la instalación.





## **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.

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

## **ANEXO II: Protocolo de mantenimiento** <sup>4</sup>

Soportes Solares recomienda realizar una inspección de la estructura con una periodicidad de al menos una vez al año. Se recomienda 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.

---

<sup>4</sup> 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.