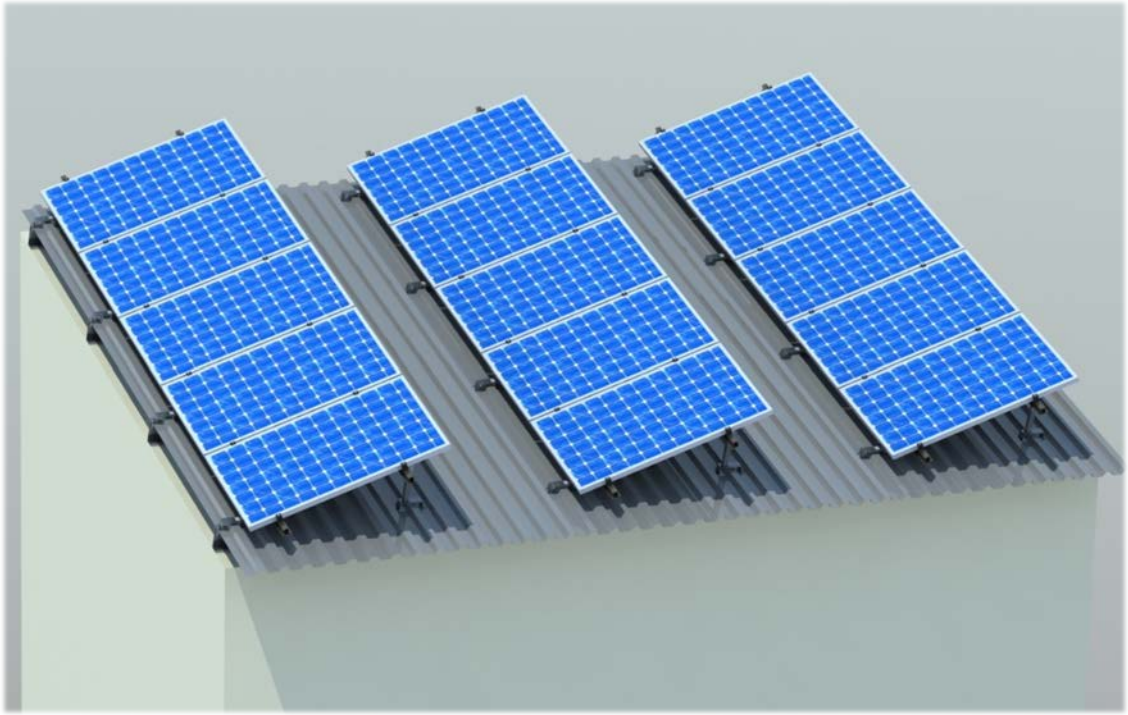
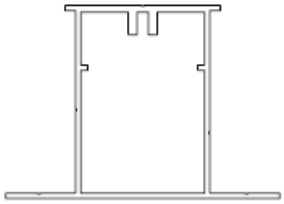
Manual de montaje estructura sobreelevada sobre cubierta de chapa – Paralelo a correas con módulos en vertical

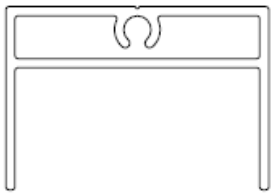


Herramientas necesarias

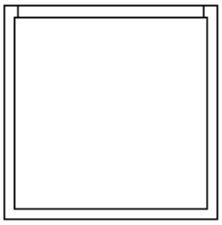
En caso de duda



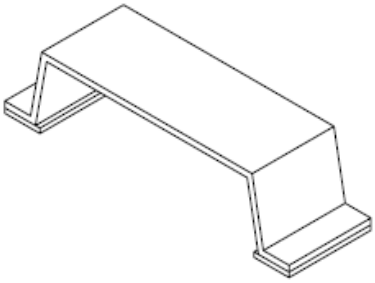
A – Perfil P26A



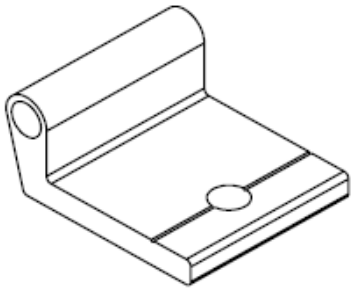
B – Perfil P27A



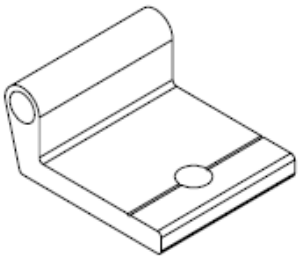
C – Tubo 40x40x2 mm



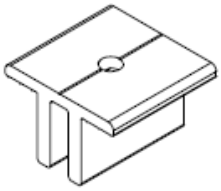
D – Soporte S12



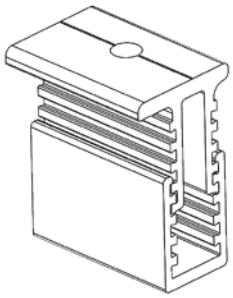
E – P32 40 mm
(Agujero Ø 7 mm)



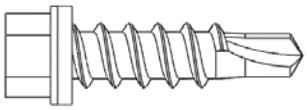
F – P32 35 mm
(Agujero Ø 7 mm)



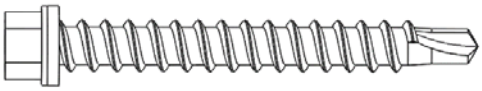
G – Grapa G6



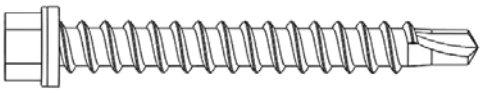
H – Grapa G10



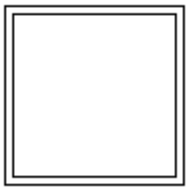
I – Tornillo DIN 7504 KO 6,3x25 mm <u>Autotaladrante</u>



J – Tornillo DIN 7504 KO 6,3x75 mm <u>Autotaladrante</u>

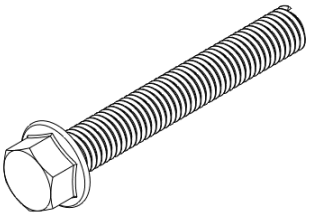


K – Tornillo DIN 7504 KO Zn 6,3x80 mm <u>Autotaladrante</u>



L – Conector 35x35x2 mm

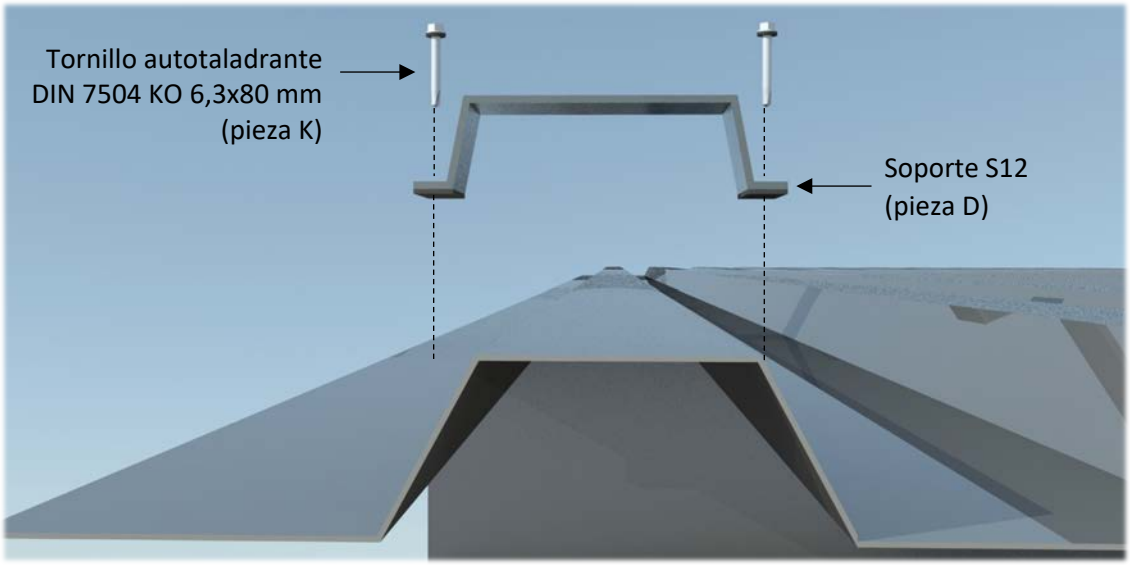
M – Tuerca M6 A2 DIN 6923

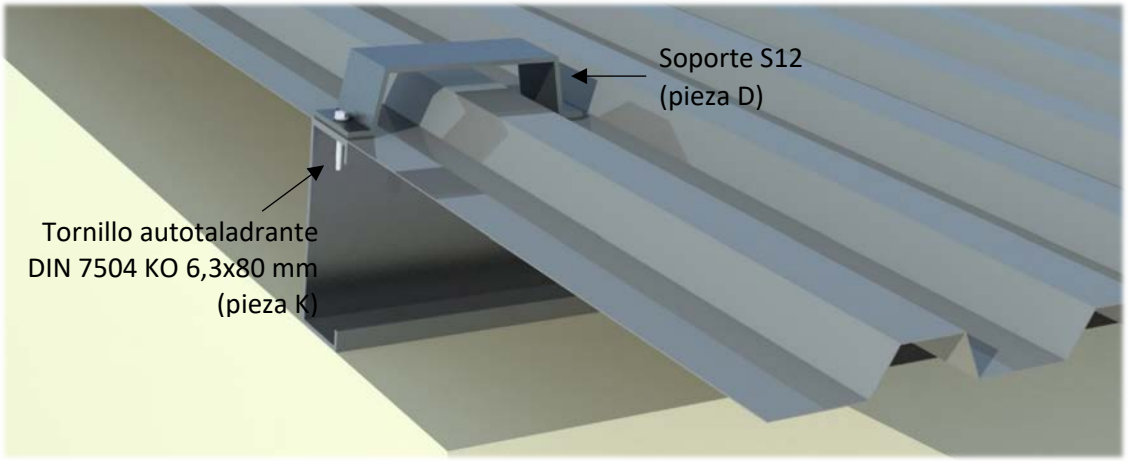


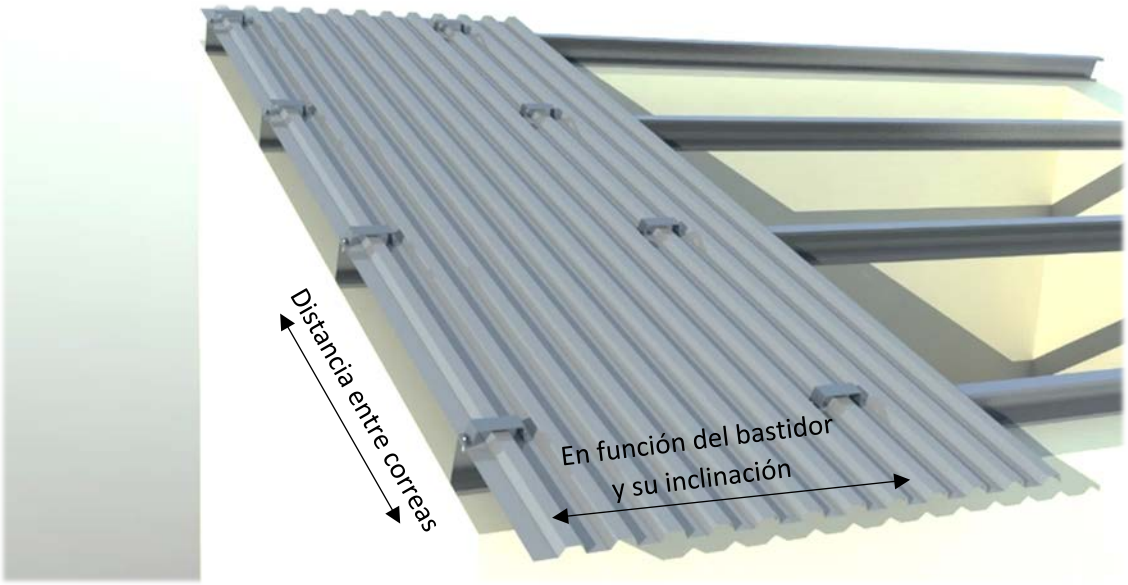
N – Tornillo A2-70 DIN 6921 M6x50

Esta estructura está diseñada para situar los bastidores paralelos a las correas.

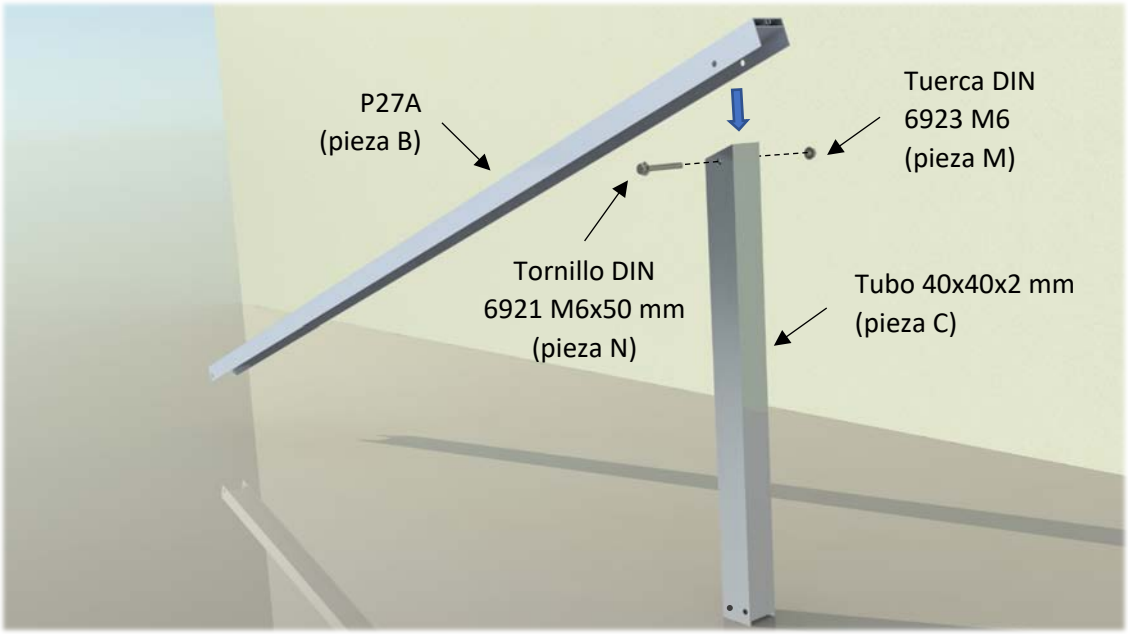
Se comenzará localizando las correas de la nave sobre las que se fijarán los soportes S12. Posteriormente, los soportes se anclarán a las correas con dos tornillos autotaladrantes DIN 7504 KO 6,3x80 mm con EPDM.



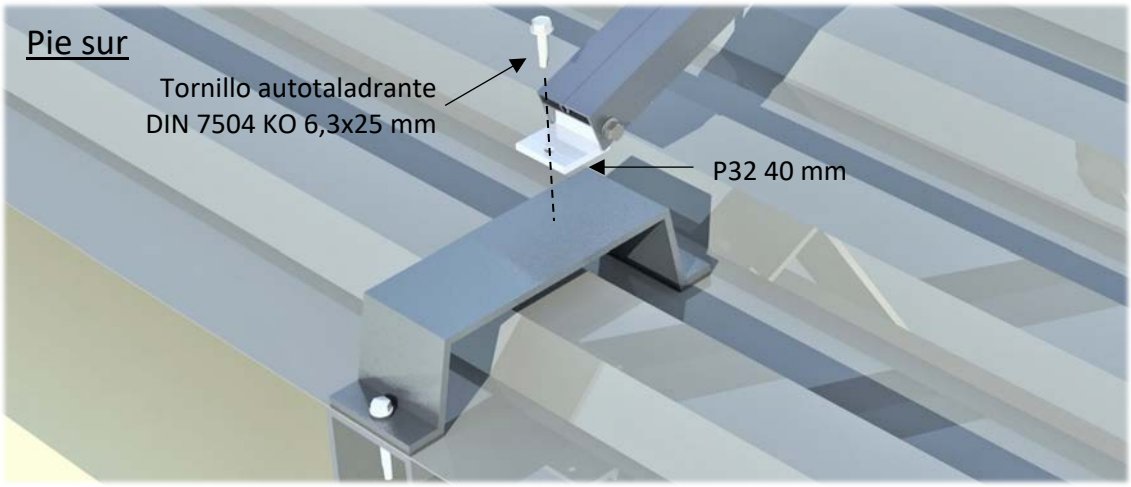


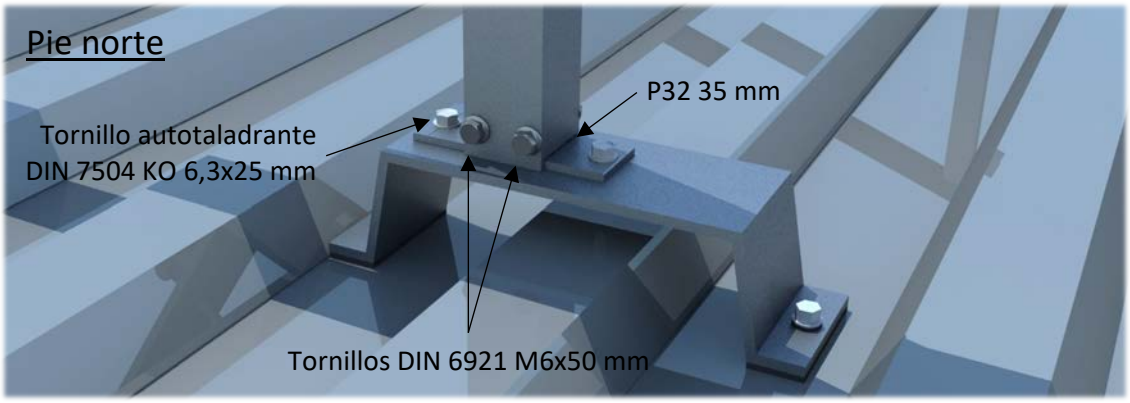


Tras el replanteo y la fijación de los soportes S12, se procede con el montaje del bastidor, para lo cual se requerirá el perfil P27A y el tubo de 40x40x2 mm, el cual proporcionará la inclinación solicitada.

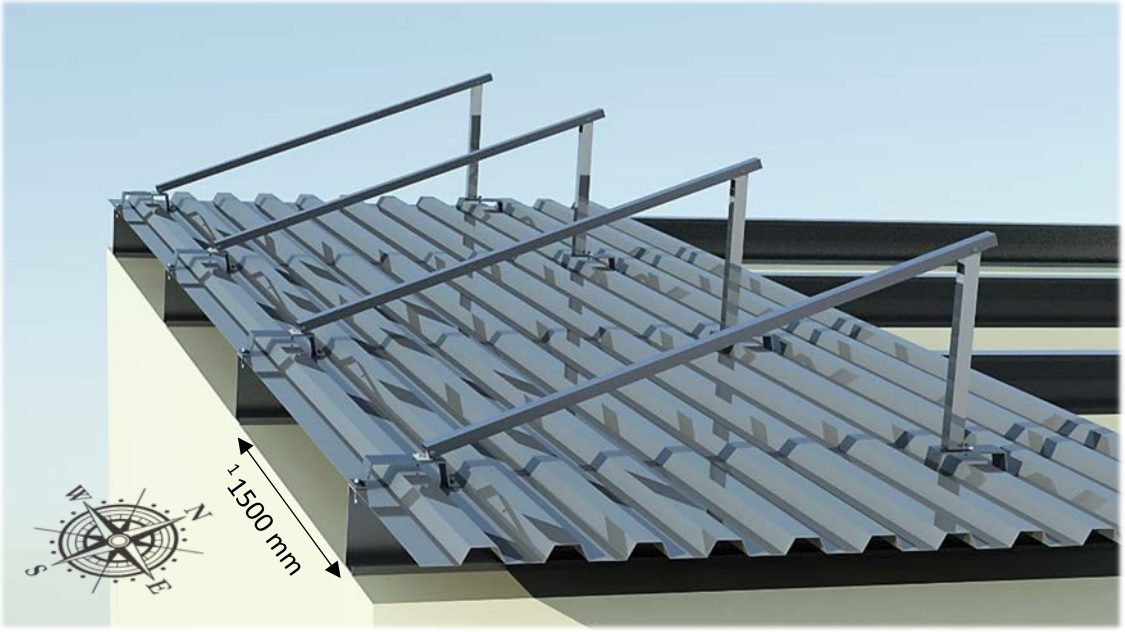


Una vez se disponga del bastidor montado, se unirá este a los soportes S12 por medio de los perfiles P32 con agujero de 7 mm de diámetro.

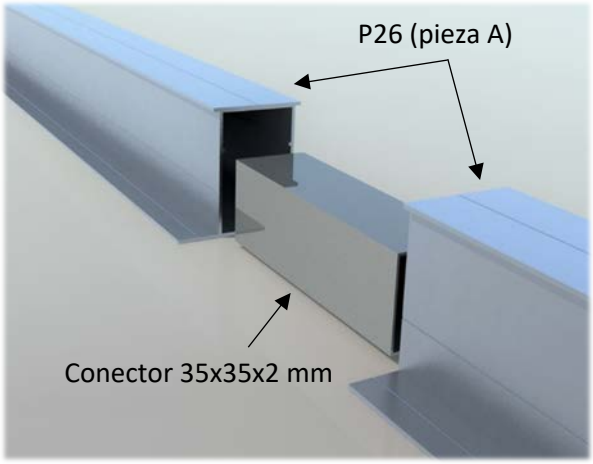




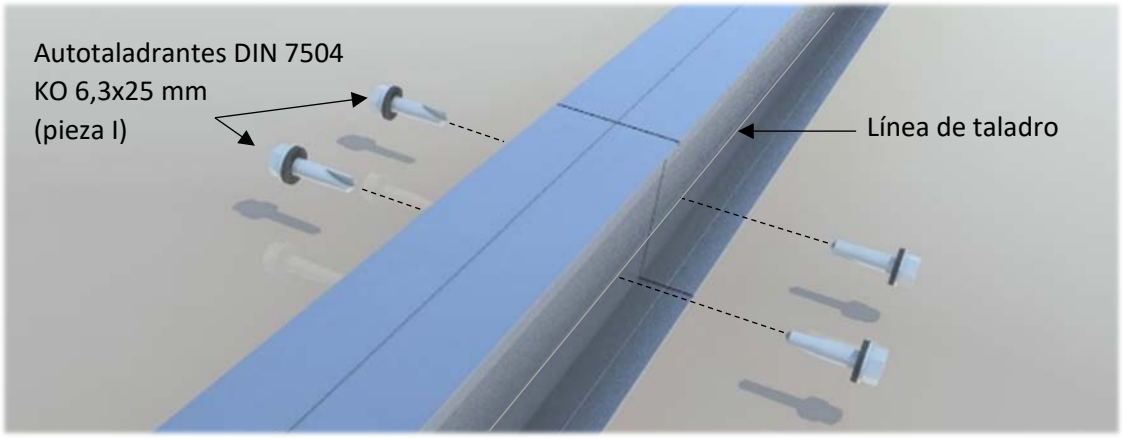
El resultado al colocar todos los bastidores será similar al siguiente.



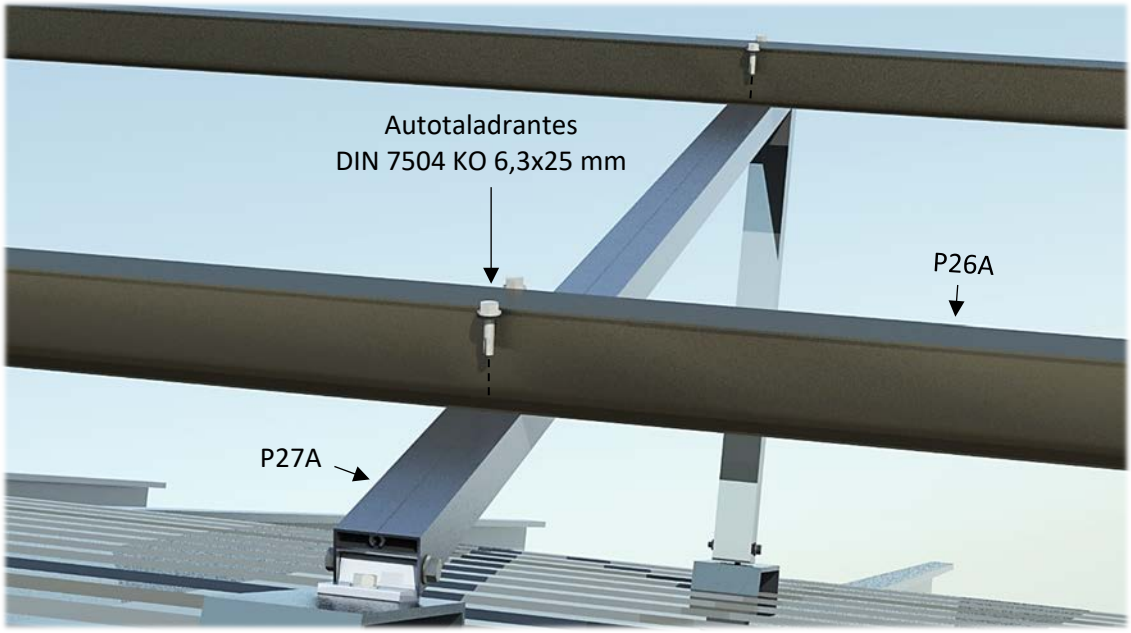
A continuación, se procede montando sobre los bastidores los perfiles P26A para la sustentación de los módulos.



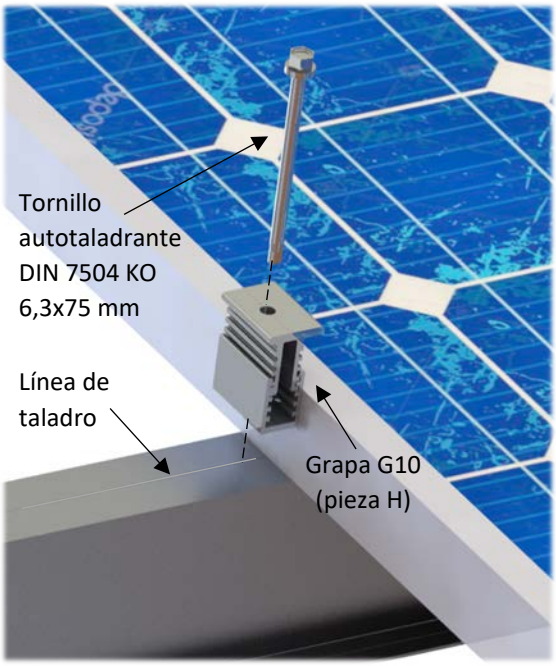
Es posible que se requiera la unión de varios perfiles P26, para lo cual se hará uso del conector 35x35x2 mm (pieza L) y cuatro tornillos DIN 7504 KO 6,3x25 autotaladrantes. Para la unión de perfiles se deberá tener en cuenta la línea de taladro marcada para tal fin.

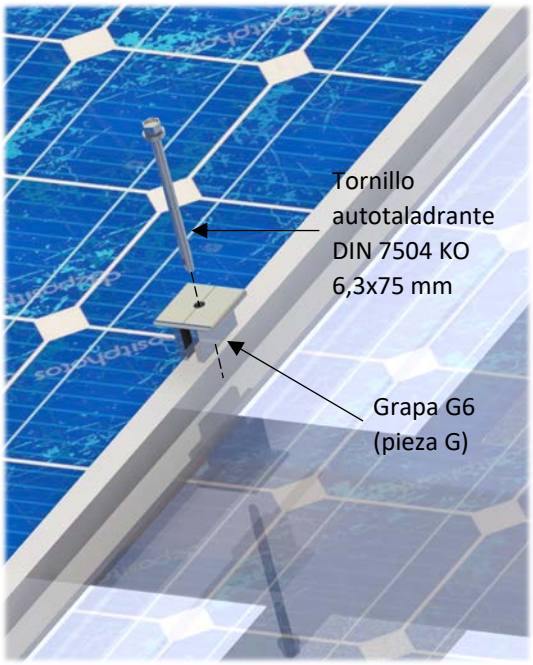


El perfil P26A se unirá al bastidor por medio de dos tornillos autotaladrantes DIN 7504 KO 6,3x25 mm, uno en cada ala del perfil, y teniendo en cuenta las líneas de taladro destinadas para ello.



Por último, se colocan los módulos sobre los perfiles fijándose mediante las grapas de fijación final G10 (pieza H) e intermedia G6 (pieza G) y los tornillos DIN 7504 KO 6,3x75 mm autotaladrantes (pieza J).





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

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 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.

[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.