

Manual de montaje estructura sobreelevada con dos filas de módulos

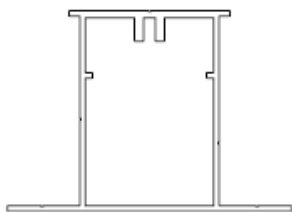


Herramientas necesarias

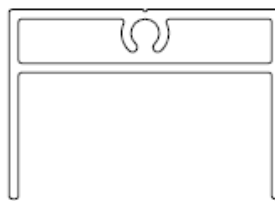


En caso de duda

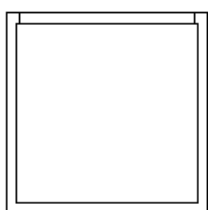




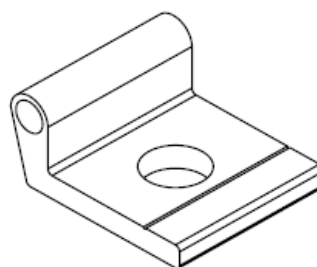
A – Perfil P26A



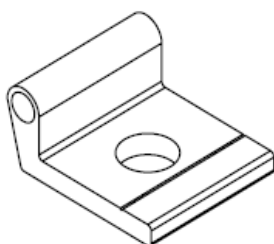
B – Perfil P27A



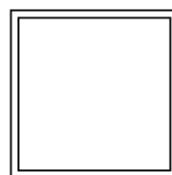
C – Tubo 40x40x2 mm



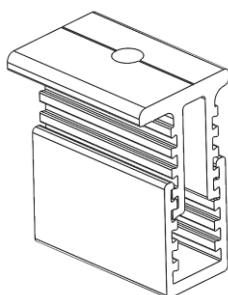
D – P32 40 mm
(Agujero Ø 13 mm)



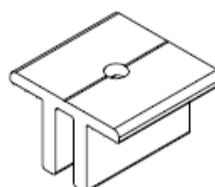
E – P32 35 mm
(Agujero Ø 13 mm)



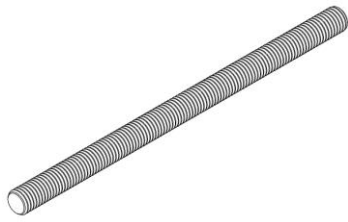
F – Conector 35x35x2 mm



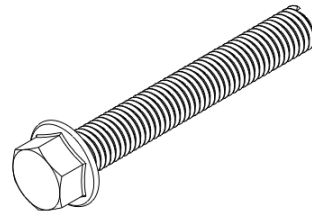
G – Grapa G10



H – Grapa G6



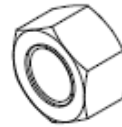
I – Varilla roscada M12



J – Tornillo A2-70 DIN 6921 M6x50



K – Tuerca M6 A2 DIN 6923



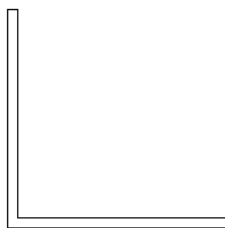
L – Tuerca M12 A2 DIN 934



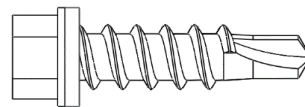
M – Arandela DIN 9021 A2 M12



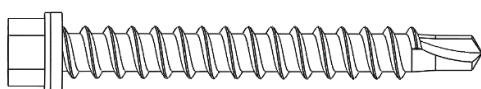
N – Arandela EPDM



O – Ángulo 40x40x2 mm

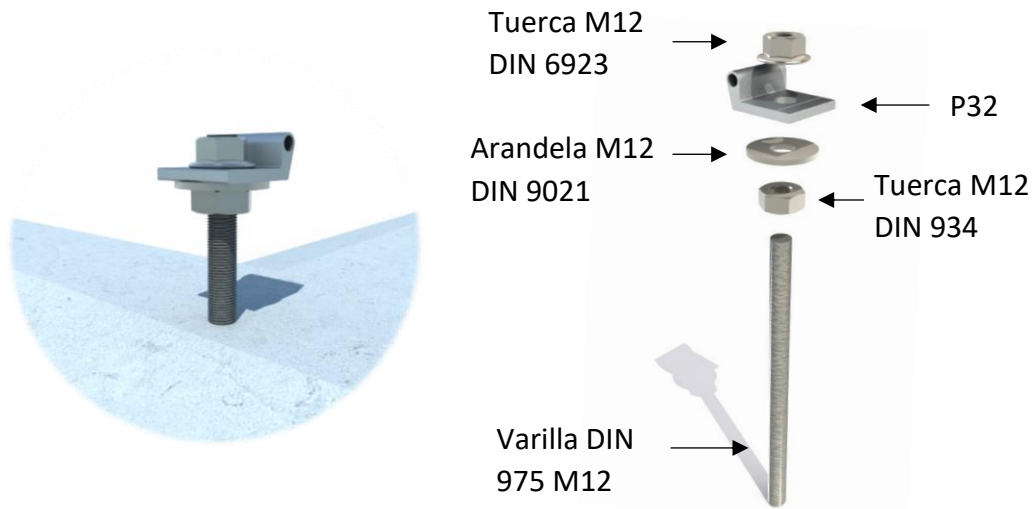


P – DIN 7504 KO 6,3x25 mm
Autotaladrante

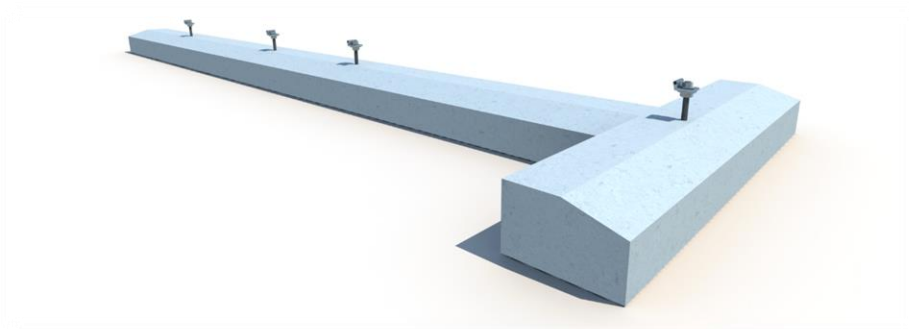


Q – DIN 7504 K Zn 6,3x75 mm
Autotaladrante

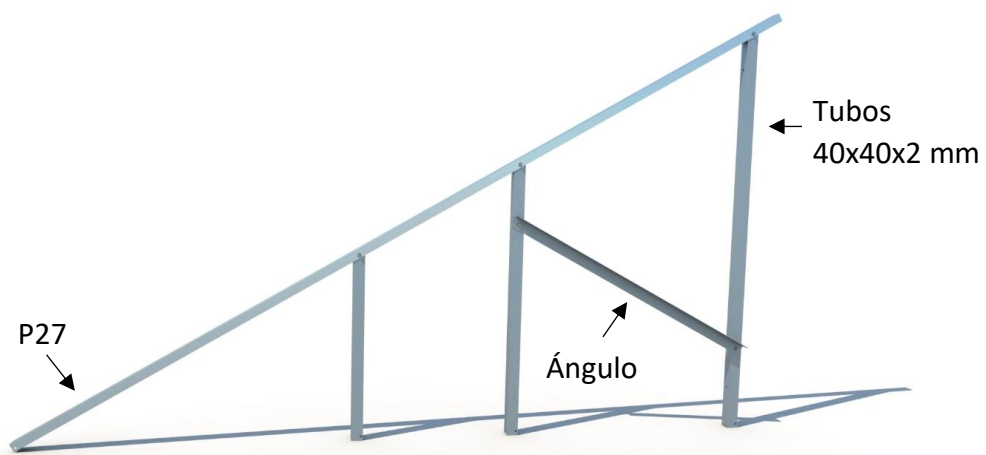
Se comenzará la instalación de la estructura realizando taladros de 14 mm para insertar las varillas con todos sus componentes.



Se colocarán los soportes varilla a la distancia pertinente y se nivelarán para alinear todas las piezas P32 a la misma altura.

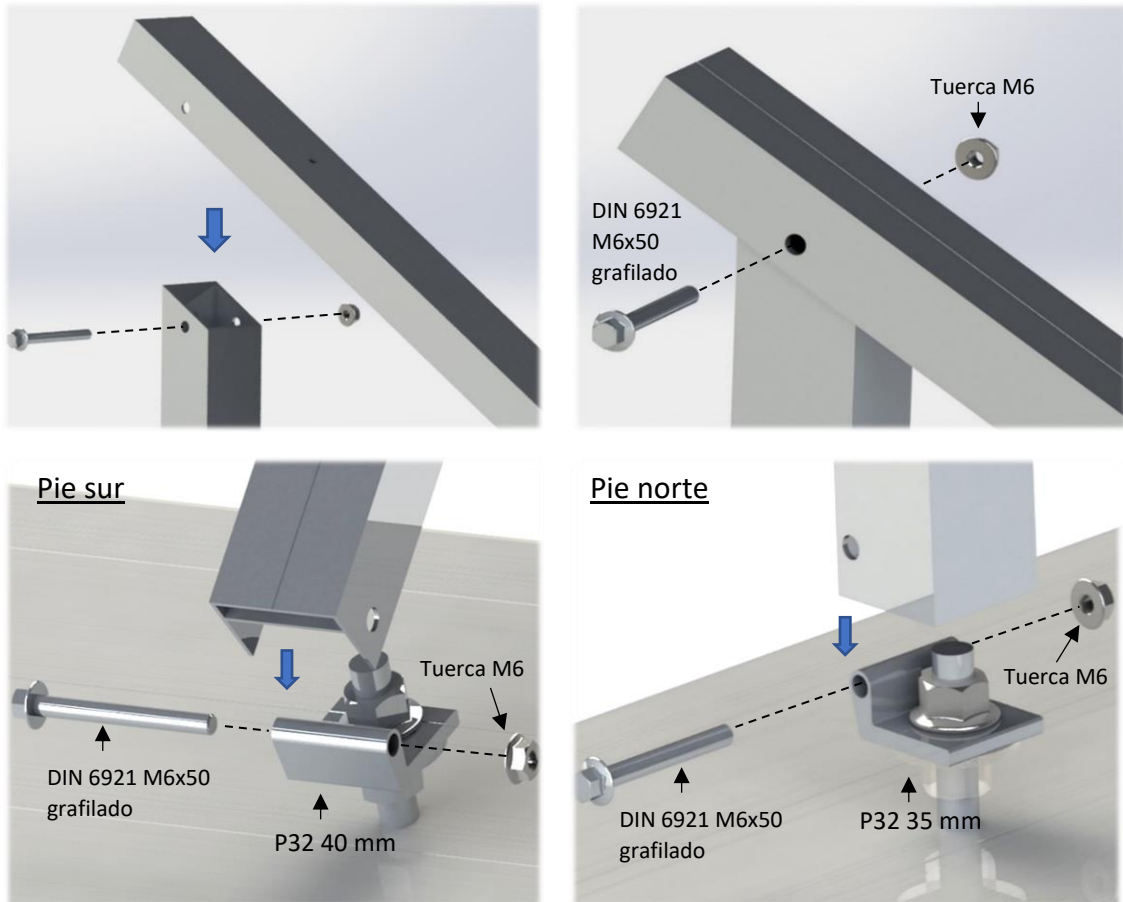


A continuación, se procede con el montaje del bastidor, el cual se compone del perfil superior P27A, de tubos de 40x40x2 mm y de ángulos¹.

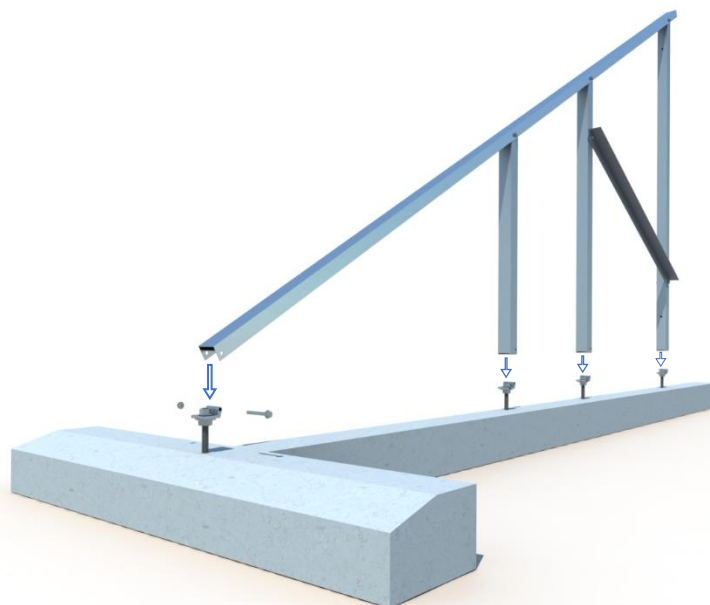


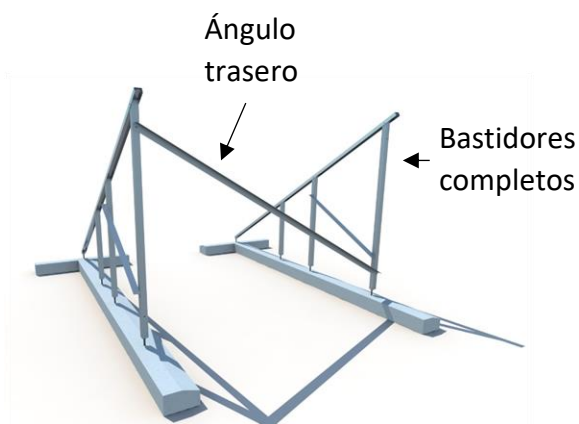
¹ La cantidad de tubos y ángulos, así como sus longitudes, dependerá tanto del ángulo de inclinación del P27A respecto a la horizontal como de si la estructura está o no sobreelevada.

La unión tanto entre las piezas que conforman el bastidor como entre este y el soporte varilla se realizará mediante el uso de tornillos DIN 6921 M6 y tuercas DIN 6923 M6.



De forma que el bastidor quedará montado sobre los soportes tal que así:

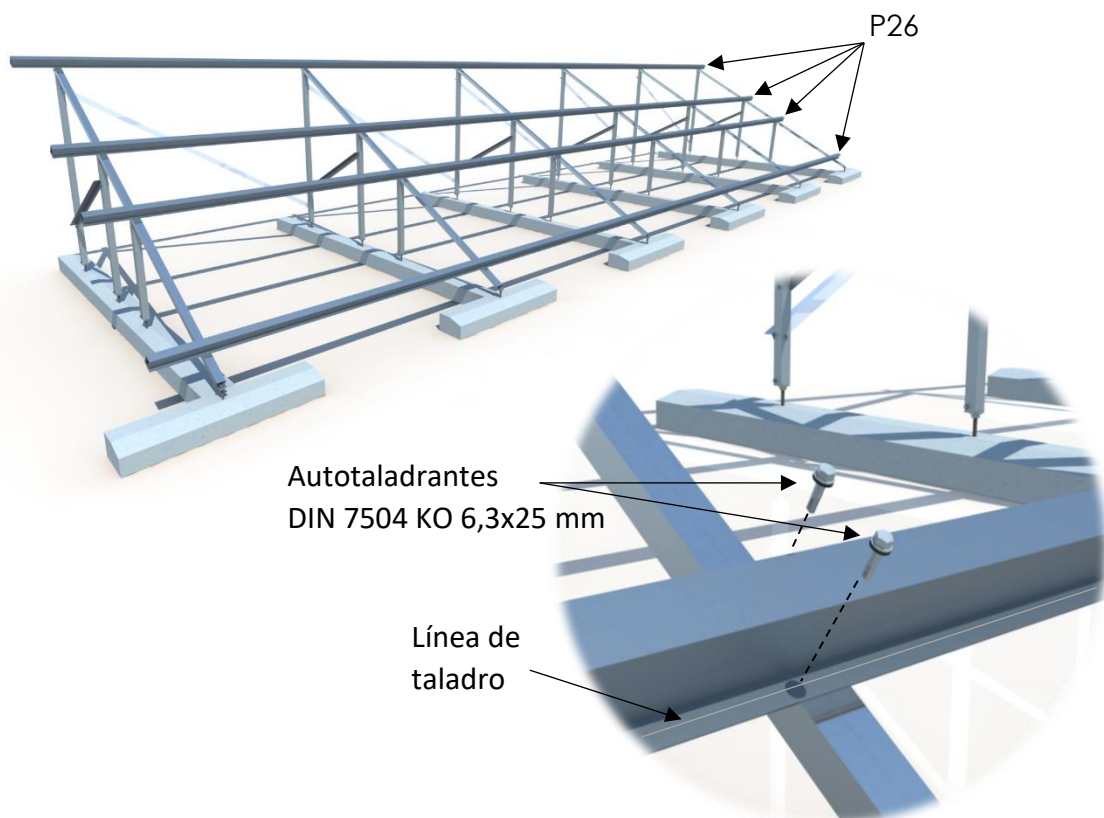


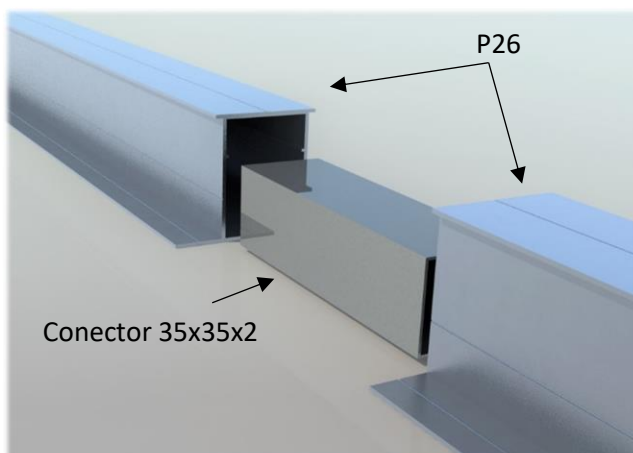


Una vez ya estén dispuestos los bastidores, serán arriostrados con ángulos traseros, cuya cantidad y longitud dependerá tanto de si la estructura está o no sobreelevada con respecto al terreno como de la inclinación de la misma.



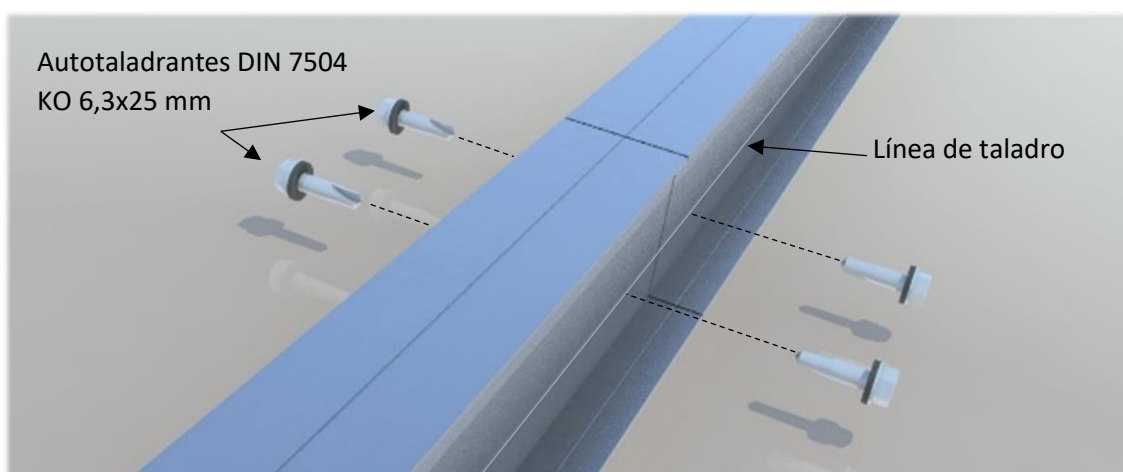
A continuación, se procede colocando los perfiles P26 para la sustentación de los módulos, uniéndolos a los bastidores lo más cerca posible de los apoyos, usando dos tornillos DIN 7504-KO 6,3x25 mm autotaladrante y teniendo en cuenta las líneas de taladro destinadas para tal fin.





Es posible que sea necesaria la unión de varios perfiles P26A, para lo cual se empleará tanto el tubo conector 35x35x2 mm (pieza F) como cuatro tornillos DIN 7504 KO 6,3x25 mm (pieza P) autotaladrante.

Se utilizará la línea de taladro para realizar el empalme.



Por último, se colocarán los módulos sobre los perfiles y se unirán a estos mediante las grapas finales G10 (pieza G) e intermedias G6 (pieza H) con los tornillos DIN 7504 KO 6,3x75 mm autotaladrantes.



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 mantenimiento²

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.

² 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.