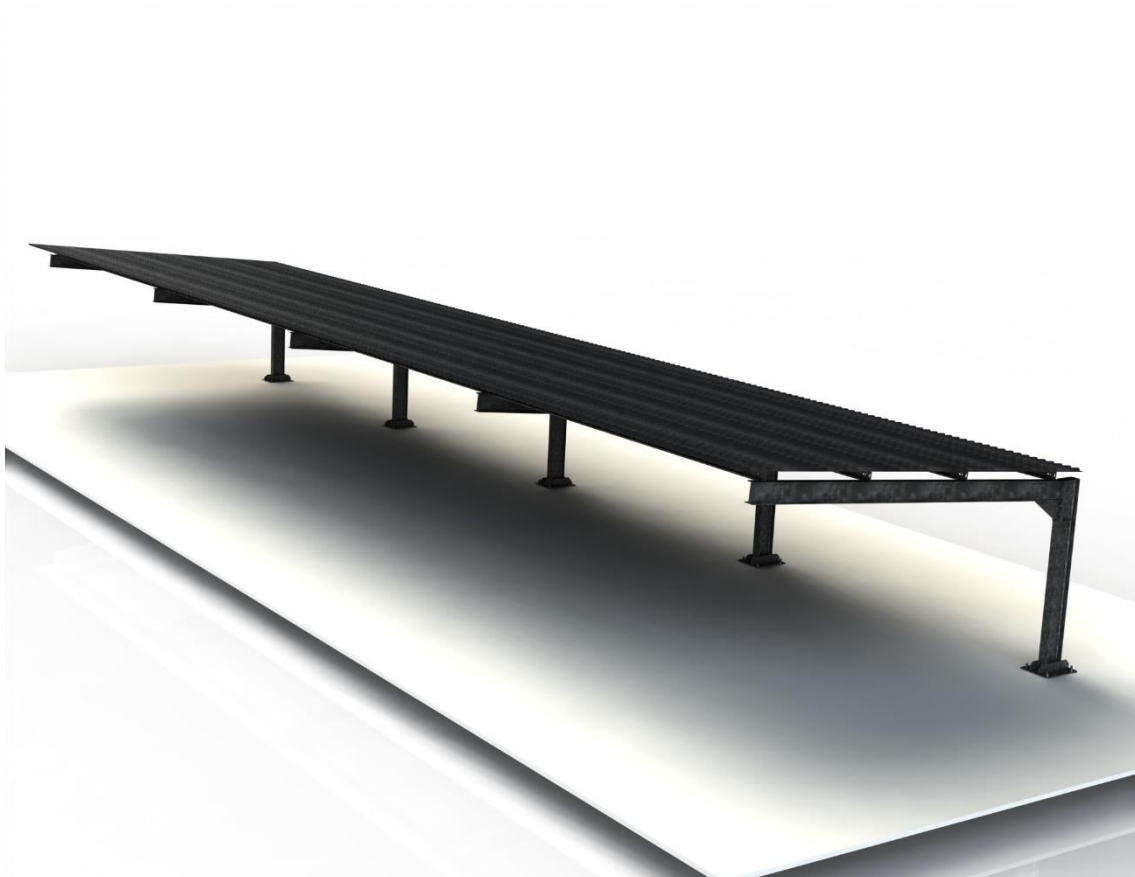


Manual de montaje: Marquesina para aparcamiento

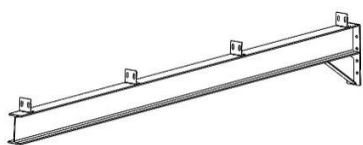


Herramientas necesarias

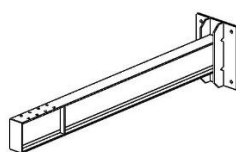


En caso de duda

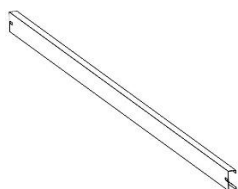




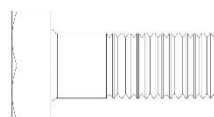
A – IPE 220 PREMONTADA



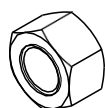
B – IPE 240 PREMONTADA



C – PERFIL C



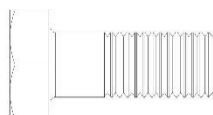
D – TORNILLO DIN 6921 A2 M12X30



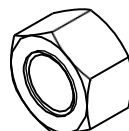
E – Tuerca DIN 934 A2 M12



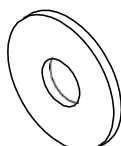
F – Arandela DIN 9021 A2 M13



G – TORNILLO DIN 6921 A2
M16X40



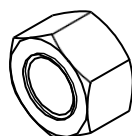
H – Tuerca DIN 934 A2 M16



I – Arandela DIN 9021 A2 M17



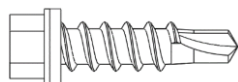
J – Varilla roscada M20x500



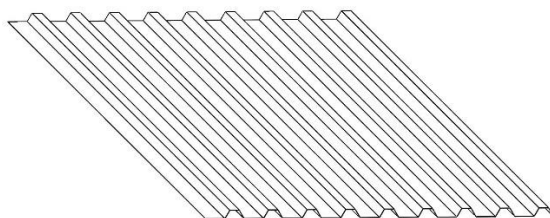
K – Tuerca DIN 934 A2 M20



L – Arandela DIN 9021 A2 M21

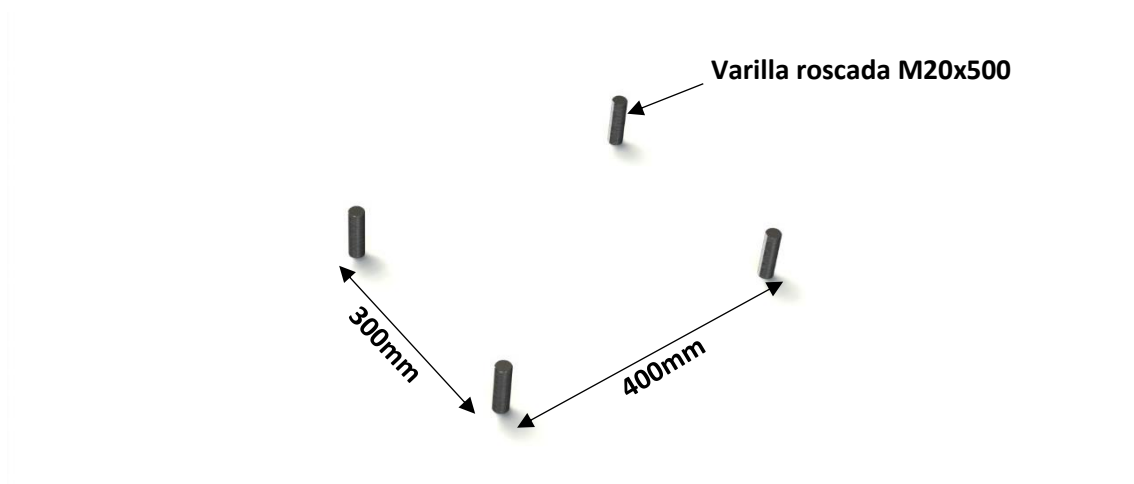


M – DIN 7504 KO 6,3x25 mm
Autotaladrante

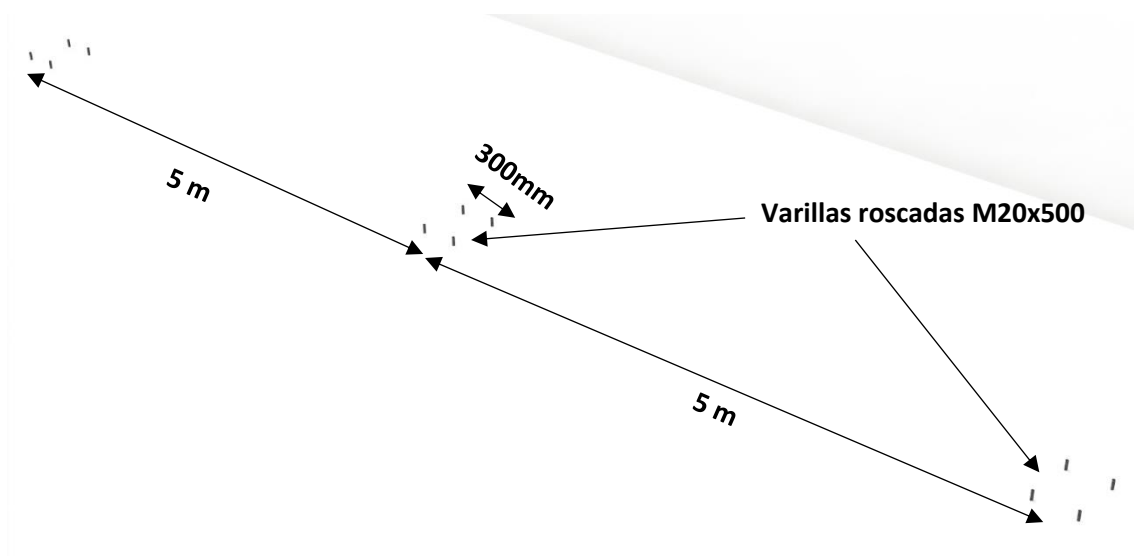


N – Chapa grecada

Lo primero que se debe realizar es el planteamiento de las varillas roscadas M20x500 mm en el terreno donde se va a instalar la estructura, ya sea un forjado o zapatas de hormigón armado¹, estas varillas se introducirán en un taladro de Ø22 y a una profundidad de 250 mm. También se pueden realizar esperas en las zapatas de la misma métrica.

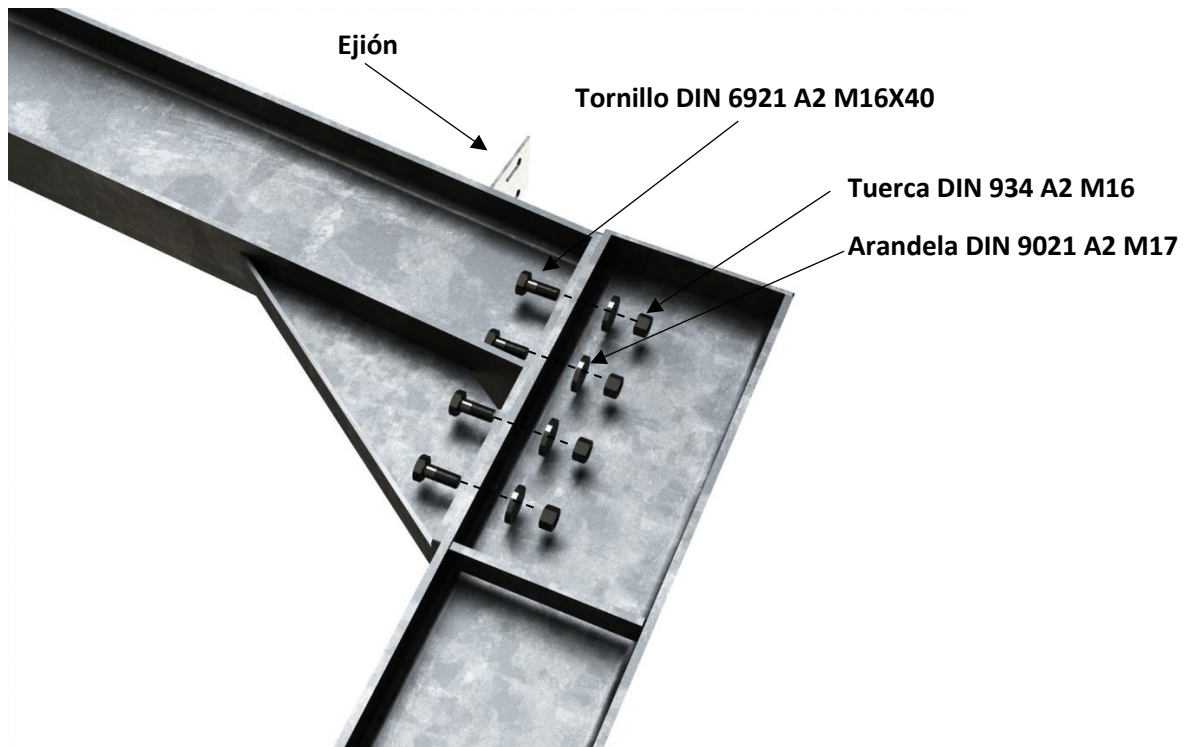


Teniendo en cuenta que la separación entre ménsulas es de 5 m.



A continuación, se ensamblarán ambas partes las ménsulas mediante la tornillería de Ø20. Se ensamblarán con la pieza tumbada en el terreno por facilitar el proceso. En el caso de estar ensamblando un parking simple extendido o un parking doble, revisar el Anexo I antes de continuar.

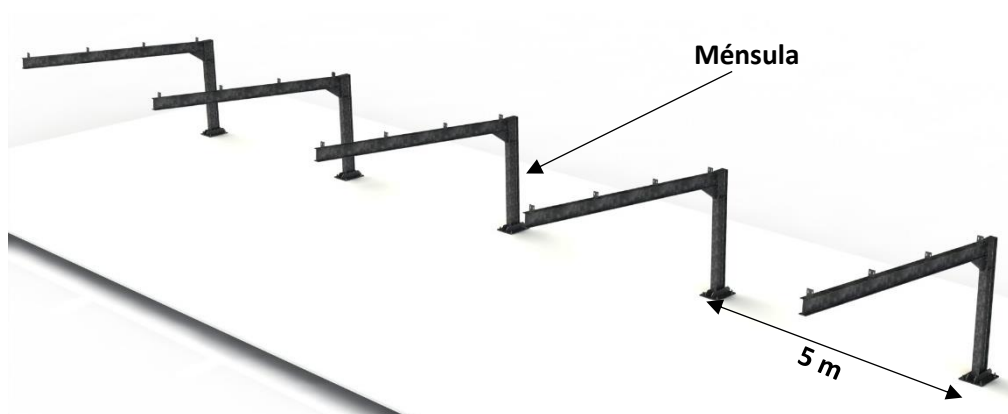
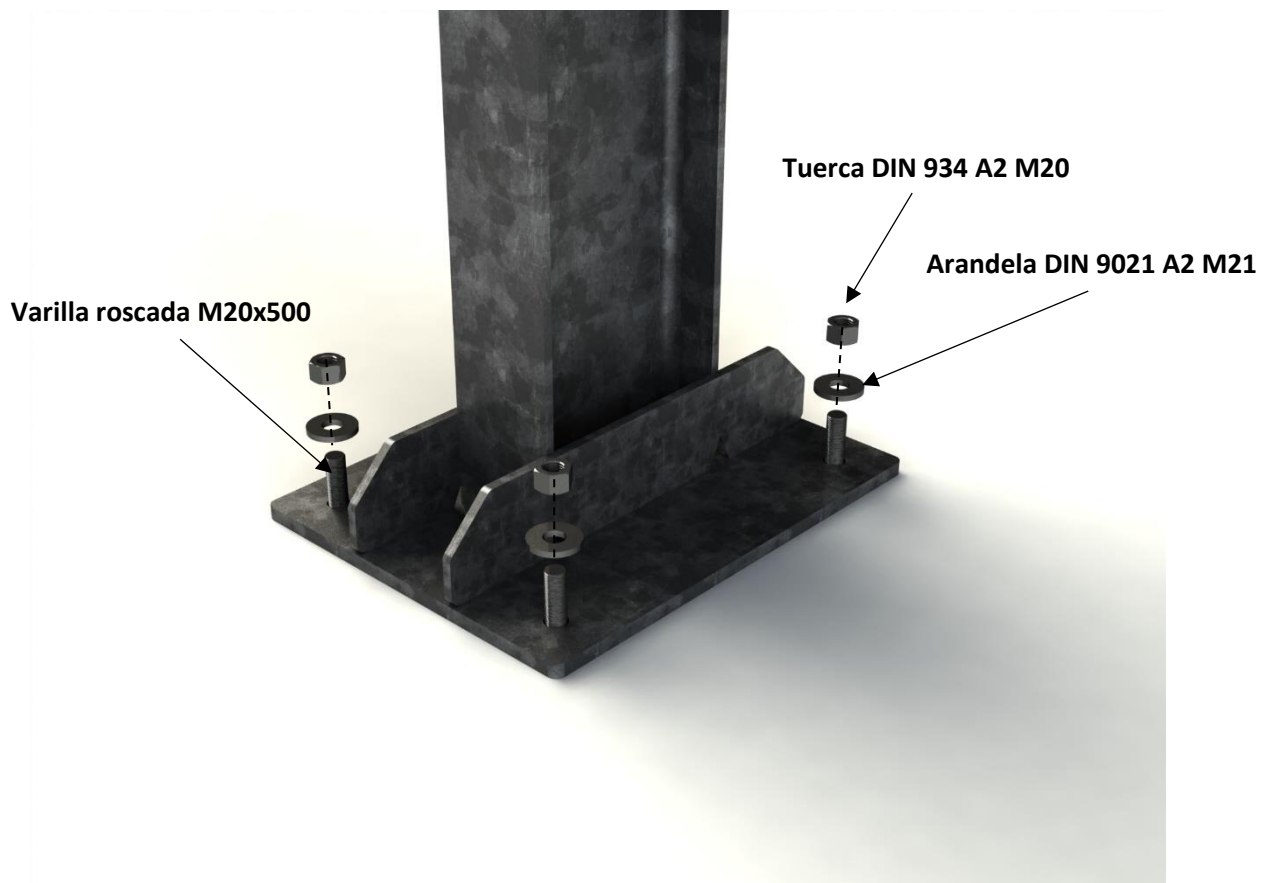
¹ Si necesita información sobre las cimentaciones necesarias, póngase en contacto con el departamento técnico de Soportes Solares.



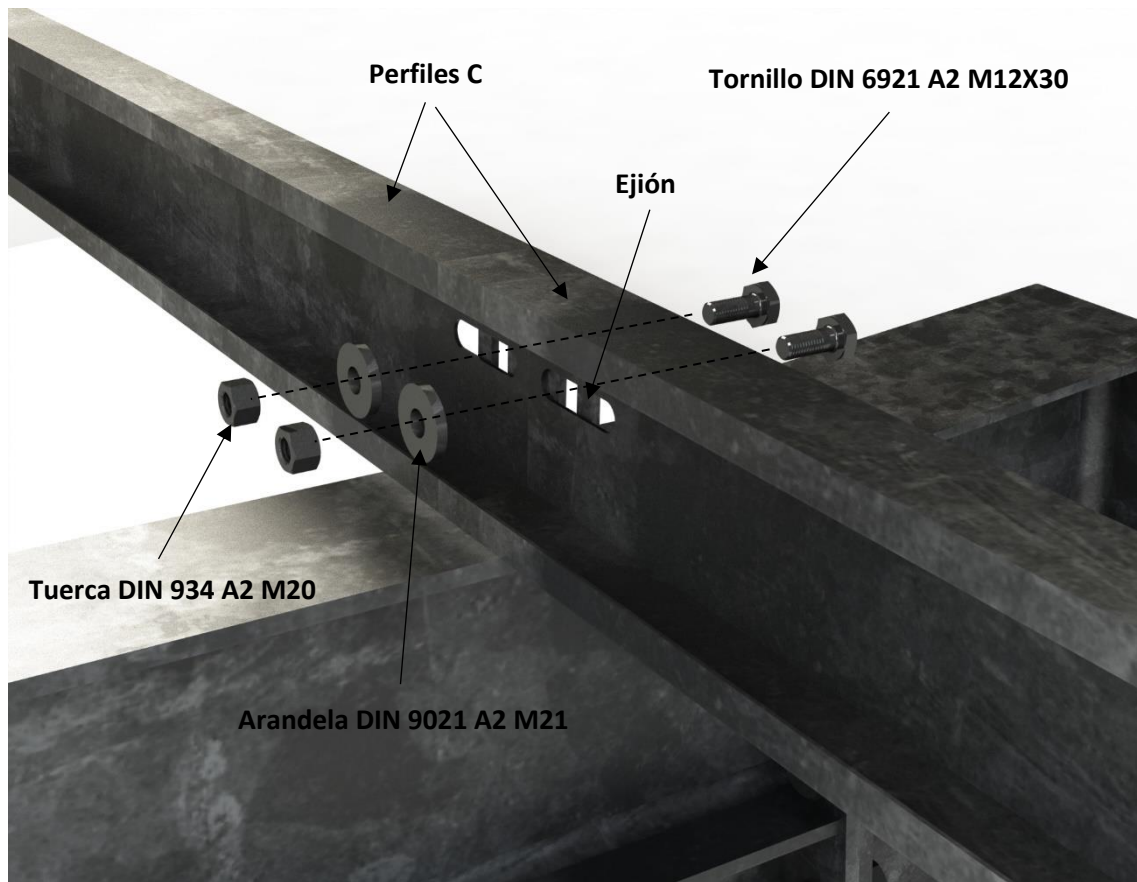
En el caso de estar ensamblando un parking simple extendido o un parking doble, revisar el **Anexo I** antes de continuar.



Una vez unidas las piezas, se fijar3n las mensulas ya ensambladas a los pernos fijos al terreno, para este proceso se necesitar3 una maquina elevadora tipo pluma o similar. Se deben dejar las m3nsulas lo m3s alineadas posible. Se incluye otro juego de tuercas con arandelas que ir3n bajo el pie del parking para ayudar a nivelar cada m3nsula.



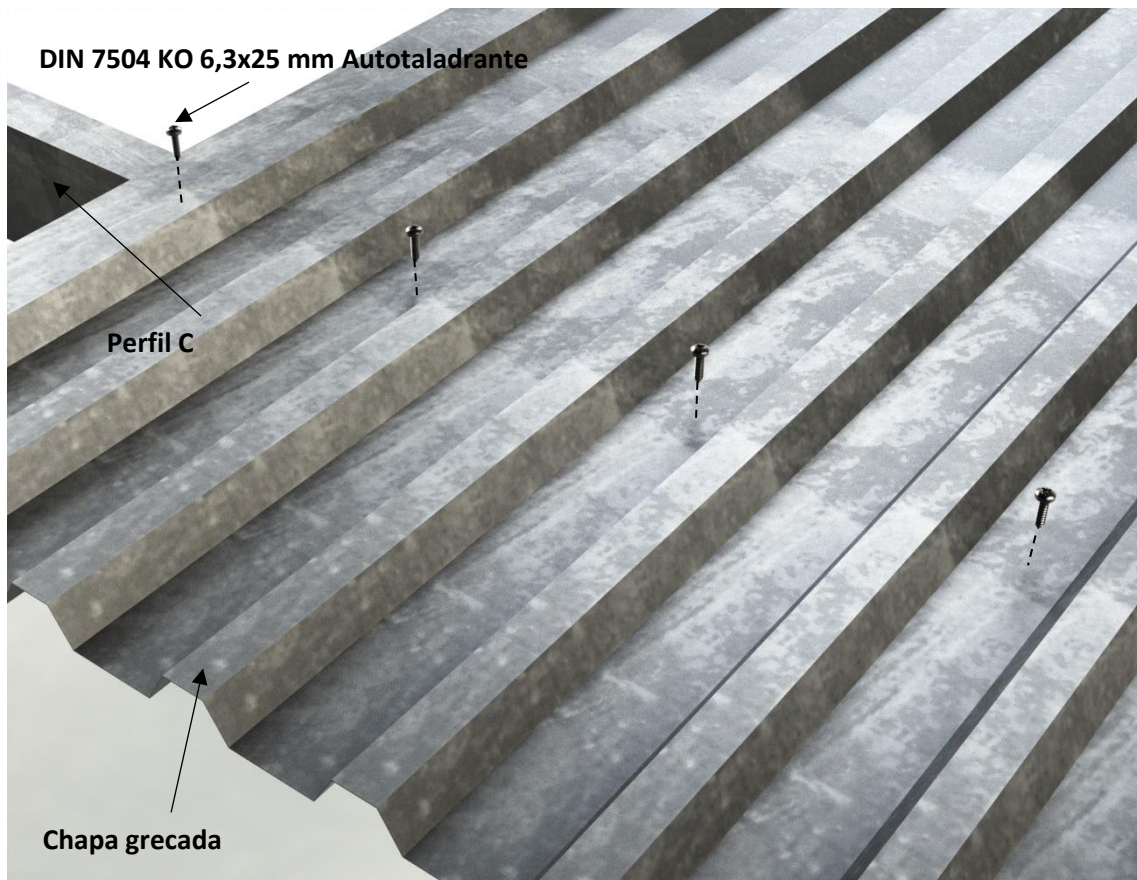
Una vez estén las ménsulas correctamente fijadas y alineadas, se realizará la fijación de los perfiles C a las mensulas, para ello, se utilizará la tornillería de $\varnothing 12$ que se unirán a los ejiones de las mensulas.



Habr3 tantas tiradas de perfiles C como ejiones tenga la ménsula



Por último, se colocará la chapa grecada sobre los perfiles C y se fijará a estos mediante la tornillería autotaladrante:



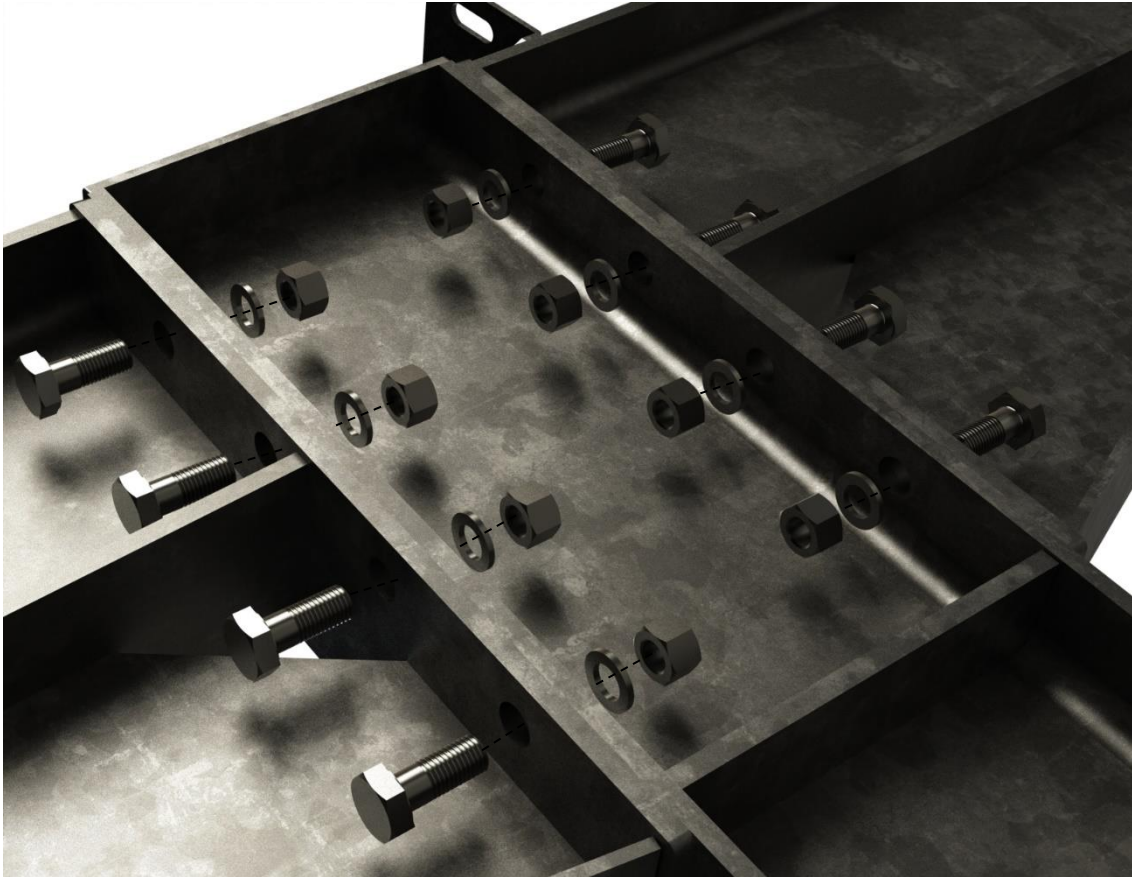
Se repetirá este proceso con todas las chapas hasta completar la longitud de la estructura a ensamblar.

Tras este paso, ya se habrá terminado el proceso de montaje. El resultado final deberá ser como la imagen de a continuación:



ANEXO I: Montaje de parking extendido o parking doble.

En el caso de haber solicitado un parking simple extendido o un parking doble, se deberá añadir una segunda IPE220 en la otra cara de la IPE240, para ello, este perfil irá mecanizado por ambos lados, para así poder ensamblar sendas IPE220.



ANEXO II: 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 7504 – KO Gr 6,3x25	7 – 9
DIN 933 A2 M12x30	40 – 60
DIN 933 A2 M16x40	80 – 90
DIN 933 A2 M20x500	125 – 140

ANEXO III: 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.