



Vehículo Solar C-6140

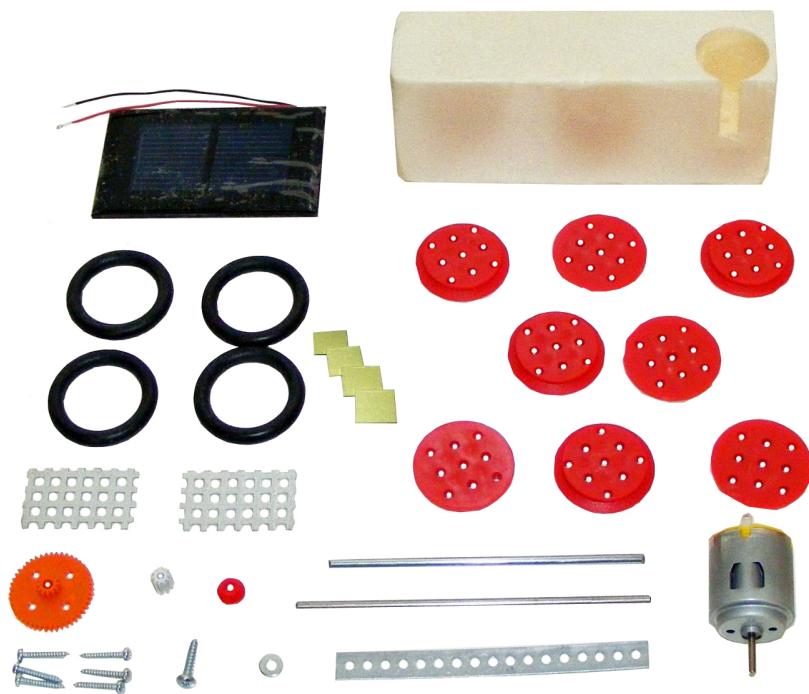
Comprobar todas las piezas, antes de
empezar el montaje

Herramientas necesarias para el montaje del vehículo

Rotulador permanente de punta fina o un lápiz
Sierra para cortar metal
Destornillador punta estrella
Tornillo de banco
Alicates universales
Soldador y estaño
Cizalla o alicates para cortar chapa
Lima plana
Punzón
Papel de lija
Cutter

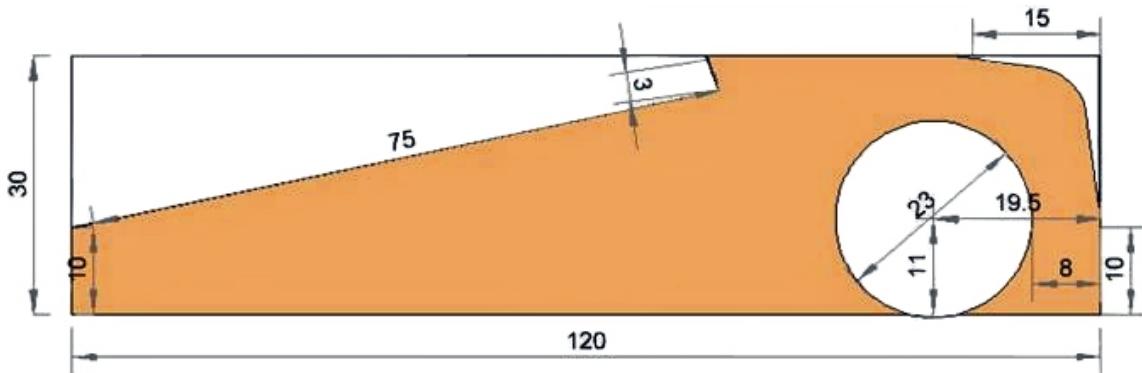
Materiales que están incluidos en el kit

Nº	Cantidad	Descripción
1	1	Eje 3 x 90 mm
2	1	Eje 3 x 100 mm
3	6	Tornillos auto-rosca CH 2,2 x 9,5 mm
4	1	Tornillos auto-rosca CH 2,9 x 13 mm
5	1	Rueda dentada doble 48/12 - taladro 2,9 mm - color naranja
6	1	Tira metálica 85 mm (17 agujeros)
7	2	Plancha metálica perforada 30 x 20 mm (6 x 3 agujeros)
8	1	Motor solar especial
9	1	Piñón 10 dientes – taladro 1,9 mm
10	4	Aro de goma 24 x 5 mm
11	1	Célula solar fotovoltaica 1V-200mA
12	1	Mini rueda con pestaña 8,5 x 2,9 mm
13	8	Rueda con pestaña 30/25 x 2,9 mm
14	1	Taco de poliestireno expandido 120 x 50 x 30 mm con taladro 23 mm
15	1	Arandela M3
16	4	Almohadillas adhesivas de doble cara



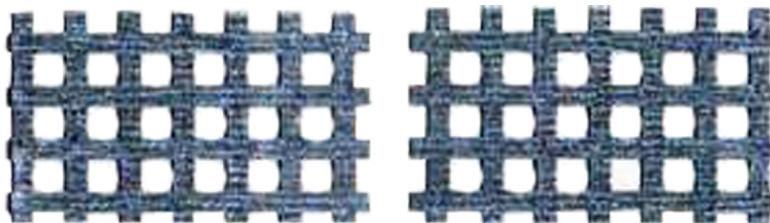
Como colocar el poliestireno expandido

- Con un rotulador permanente punta fina o un lápiz, marcar el contorno de la célula solar.
- Con la sierra cortaremos con mucho cuidado la parte inclinada superior.
- Con el rotulador ó el lápiz, marcarán el punto curvo de la parte superior trasera, ha 11 mm de abajo y 15 mm del dorso.
- La abertura de abajo se cortará con el cutter, intente que quede bien limpio. Hay que dejar aproximadamente 5 mm para la ventilación del motor especial.
- Presionar la célula solar en su posición. Las conexiones de la célula quedarán marcadas en el poliestireno. Con el mango del destornillador se aprieta sobre las marcas para que quede un hueco bien marcado. En este hueco se colocara después la soldadura y la célula solar se apoyará bien.
- Con un punzón se tiene que hacer un agujero desde el hueco de la célula hasta el lugar del motor. Puliremos bien todas las piezas cortadas y colocaremos en el agujero los cables que irán de la célula al motor.
- Recuerde que con el papel de lija, puede dejar un mejor acabado de las piezas.



Como mecanizar la plancha metálica

Las planchas metálicas perforadas que lleva el kit miden 30 x 20 mm (6 x 3 agujeros).



Para la construcción de los soportes, hágalo como lo indicamos a continuación :

A) Para recortar el contorno lo puede hacer con una cizalla ó con unas tijeras de cortar plancha.



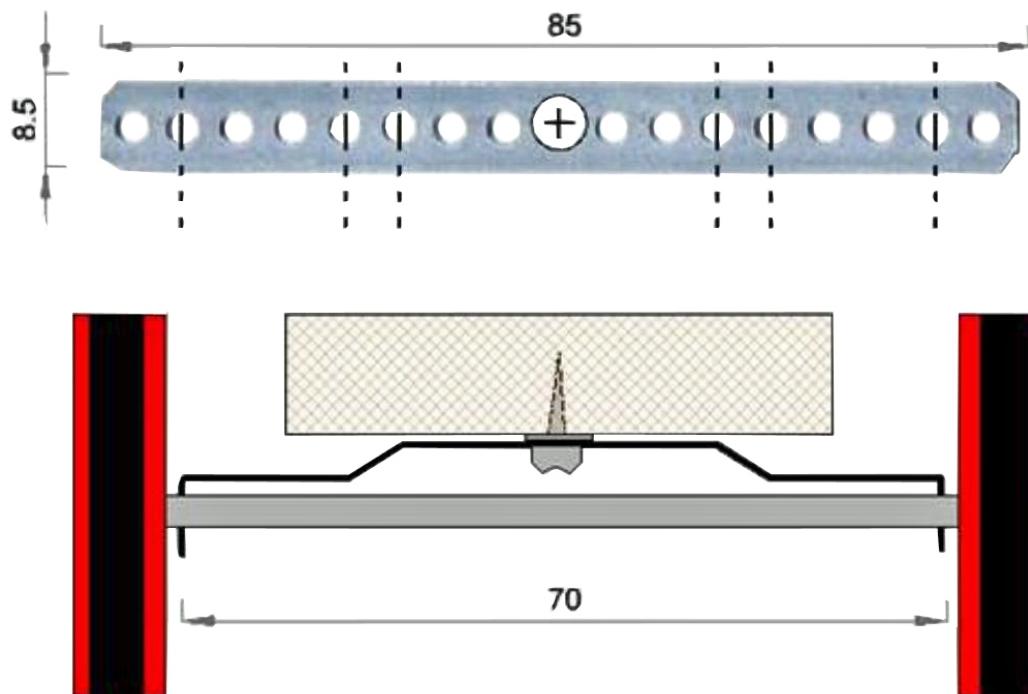
B) Recuerde que tiene que limar todos los bordes de las piezas, para que no se puedan cortar.

C) Una vez cortadas y pulidas las piezas, ponerlas bien planas.

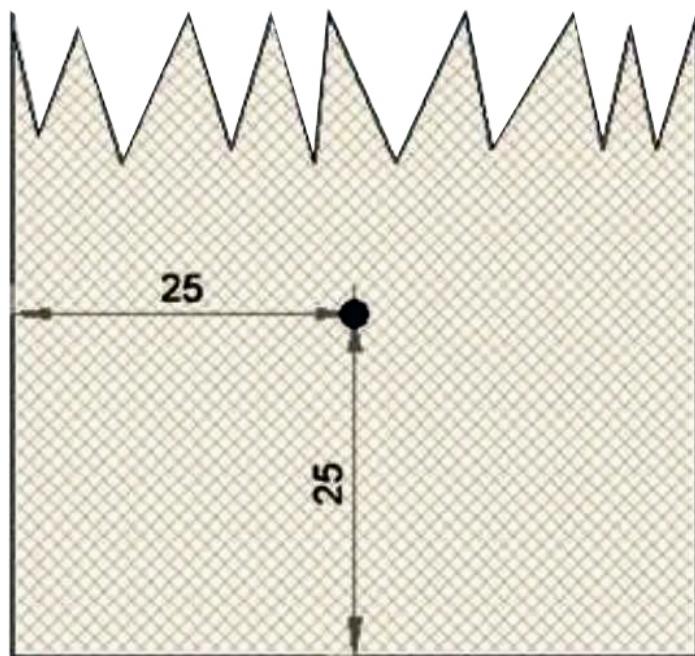
Como mecanizar la tira metálica perforada

A) La tira metálica perforada se construirá como indica el dibujo de más abajo.
Las lineas discontinuas muestran los puntos por donde deben doblar la tira

B) La imagen de debajo del eje sin doblar, muestran el perfil del eje delantero una vez doblado.

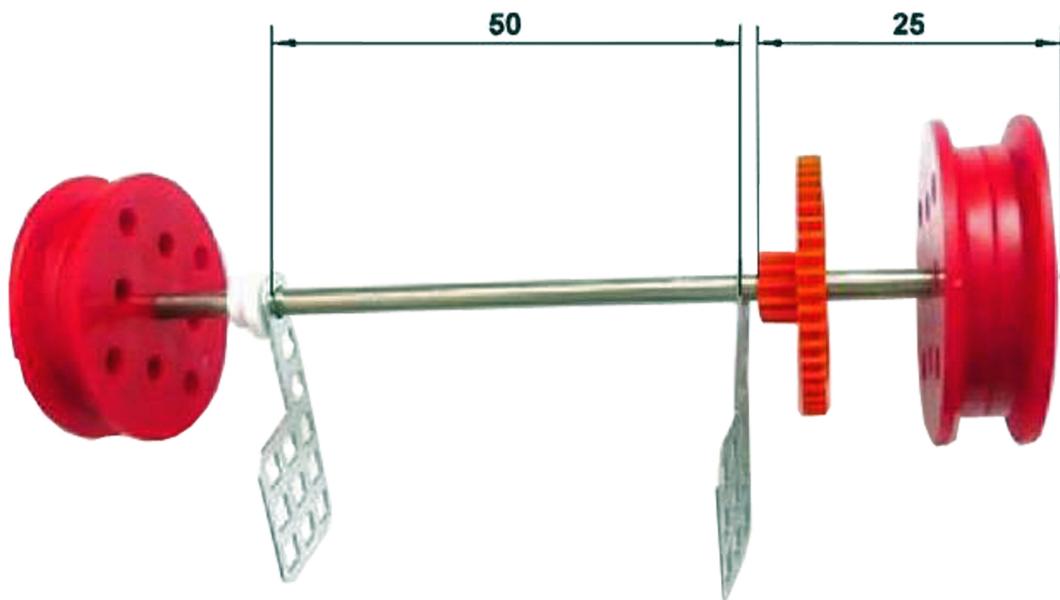


C) En este dibujo puede ver la parte inferior del vehículo y el punto donde debe atornillarse el eje delantero. Éste debe situarse a 25 mm del frontal y en el centro a 25 mm de la parte lateral. Marcar el punto con rotulador permanente ó un lápiz.



Como montar el eje posterior

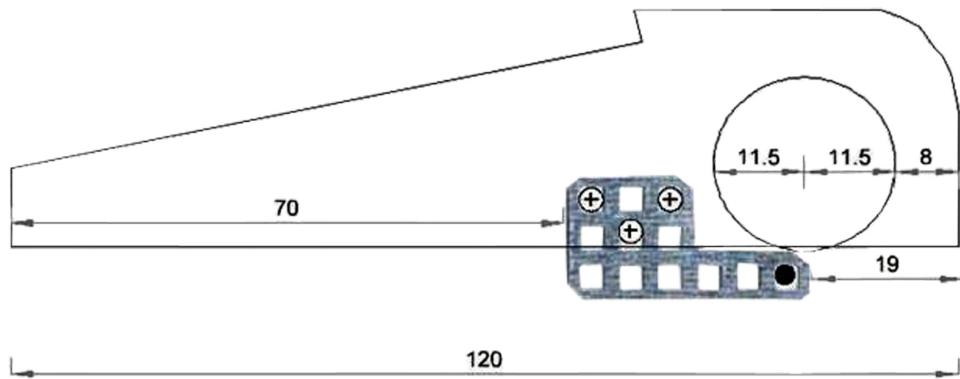
- A) Colocar el piñón en el eje del motor.
- B) Colocar los cables rojo y negro de la célula, en el agujero que va hacia el lugar del motor.
- C) Soldar las conexiones al motor.
- D) Fijar el motor a presión, observando que las ranuras de ventilación deben señalizar hacia abajo.
- E) Pegar la célula solar. Usar las 4 almohadillas con adhesivo de doble cara. Pegar una almohadilla cerca de cada esquina de la célula, a continuación retirar el otro papel protector y apretarla fuerte en su sitio. Hacer estas operaciones con cuidado, porque no podrán rectificarse.
- F) Vamos a ensamblar el eje trasero de la siguiente forma:
 - Colocar la rueda dentada doble 48/12, con taladro 2,9mm (color naranja) en el eje metálico de Ø3mm y situarlo a 25 mm del extremo.
 - En este mismo extremo colocar las dos ruedas 30/25 con pestaña, de forma que la pestañas queden en la parte de fuera.
 - Coloque los dos soportes realizados con las planchas perforadas. Compruebe la posición en el dibujo.
 - Fijar a continuación la mini rueda con pestaña, con la pestaña del lado del soporte metálico.
 - Por último coloque al final del eje, las dos ruedas 30/25 con pestaña. Ver los detalles en la figura.
 - Una vez que este todo correcto y con las medidas que indica el dibujo, poner los aros de goma en cada una de las ruedas.



Como fijar el eje posterior

A) La fijación del eje posterior se realiza con tres tornillos auto-rosca CH 2,2 x 13 mm, a cada lado.

Nota : Es Mejor atornillar sólo el tornillo más externo. Los demás tornillos se van colocando ha medida que se adapta el engranaje doble, al piñón del motor. El piñón NO debe quedar apretado con el engranaje doble, hay que dejar un margen para su movimiento. Si están demasiado apretados, afectaría negativamente al buen funcionamiento.



B) Ajustar la mini rueda con pestaña, de manera que solo tenga un juego de 1mm máximo.

Como fijar el Eje delantero

A) La tira metálica perforada que has doblado, debe atornillarse con un tornillo auto-rosca CH 2,9 x 13mm. También tiene que colocarse una arandela M3 entre el poliestireno y la tira perforada, para evitar que hayan rozes.

B) Colocar un par de ruedas 30/25 con pestaña (con las dos pestañas opuestas) en un extremo del eje Ø3 x 90 mm.

C) Colocar el eje en el soporte de tira perforada del eje delantero.

D) colocar el otro par de ruedas con pestaña 30/25, en el otro extremo del eje.

E) Colocar los aros de goma en las ruedas del eje delantero.



Como funciona :

La iluminación de las célula fotovoltaica produce un flujo de corriente eléctrica que alimenta el motor. Gracias a la reducción de los engranajes, el vehículo se mueve a velocidad normal. El vehículo puede girar las ruedas delanteras.

Este Kit escolar de montaje, está pensado para estudiantes y aficionados de más de 12 años de edad.



NOTA : este kit esta recomendado para niños a partir de 12 años, siempre acompañado por un adulto.



Cebekit  es una marca
Registrada del Grupo Fadisel

Notas: