

114.044

Quad con moto reductor motor



Herramientas necesarias:

Lápiz y regla
Sierra eléctrica o de marquetería
Limas de taller y papel de lija
Brocas $\varnothing$ 1,5, $\varnothing$ 2, $\varnothing$ 3, $\varnothing$ 6 mm
Tijeras de chapa, Alicates pelacables
Cola para madera, termocola
Soldador y fundente
Tornillo punta en cruz
Llave plana (M3)
Pincel y pintura

Nota:

Las maquetas de OPITEC, una vez terminadas, no deberían ser consideradas como juguetes en el sentido comercial del término. De hecho, se trata de material pedagógico adecuado para un uso didáctico. Es imprescindible la supervisión de un adulto. Kit no adecuado para niños menores de 3 años, dado que existe riesgo de asfixia por piezas pequeñas.

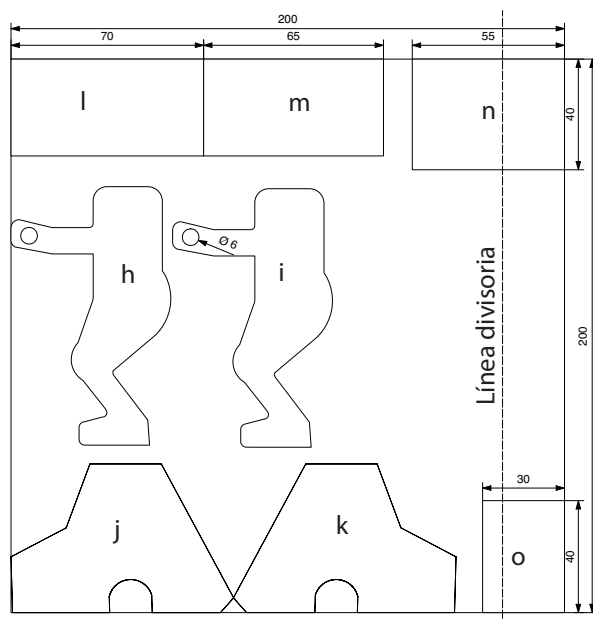
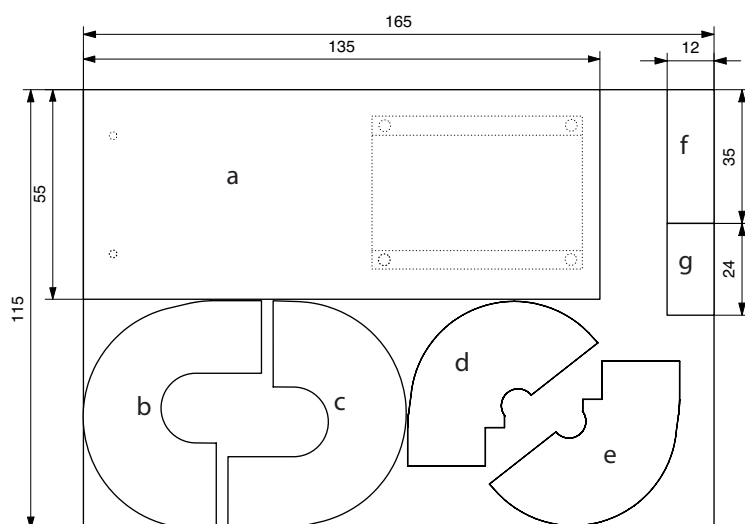
MATERIAL SUMINISTRADO				
	Cantidad	Medidas (mm)	Aplicación	Pieza No.
Contrachapado	1	165x115x8	Placa base, encastre ruedas	1
Contrachapado	1	200x200x3	Carrocería, figura	2
Lámina de metal	1	100x100x3	Guardabarros	3
Varilla redonda	1	150x6	Manillar	4
Rueda	4	$\varnothing$ 51	Rueda	5
Motor de engranaje	1		Motor	6
Listón de madera	1	100x15x15	Cuerpo figura	7
Listón de madera	1	200x5x5	Aumento asiento, refuerzo	8
Portapilas	1	2xAA	Portapilas	9
Microinterruptor de corredera	1		Interruptor on/off	10
Cable de conexión	1		Cableado	11
Varilla roscada	1	150x3	Eje	12
Tornillo	4	10x3	Fijación motor	13
Tornillo	12	6,5x2,2	Fijación guardabarros	14
Tuercas	6	M3	Fijación	15
Arandela de separación	2	7/3,2	Fijación	16
Hembrilla cerrada	2	10	Guía eje	17
Goma	1	$\varnothing$ 40	Correa de goma	18
Rueda polea	2	$\varnothing$ 15	Guía correa de goma	19
Casquillo reductor	1	4/3	Reductor	20
Bola de madera con perforación	1	$\varnothing$ 25	Cabeza figura	21

Instrucciones de montaje

Paso 1:

Traspasar la plantilla de la placa base (a), del encastre para las ruedas (b, c, d, e) así como los conectores (f, g) a la placa de contrachapado (1). Ver plantillas en pág. 7.

Serrar todas las piezas con la sierra de marquetería o la sierra eléctrica, y lijar bien los cantos de corte con papel de lija.



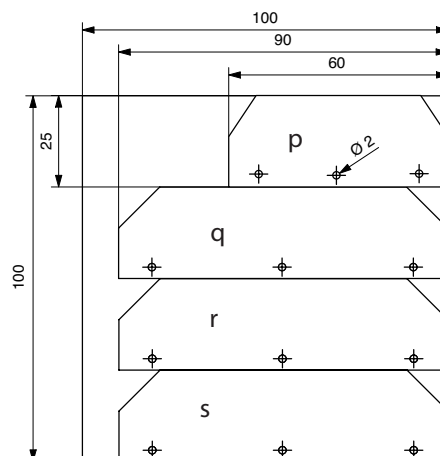
Paso 2:

Encolar la plantilla (ver págs. 7 + 9) para la placa de contrachapado (2) en la línea marcada. Traspasar la plantilla al contrachapado (2). Serrar todas las piezas (h, i, j, k, l, m, n, o) con la sierra de marquetería o la sierra eléctrica y lijar bien los cantos de corte con papel de lija.

Paso 3:

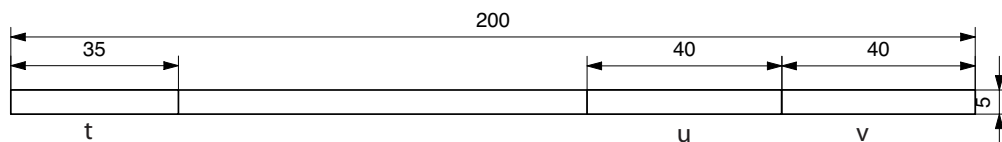
Traspasar la plantilla para los guardabarros (pág. 5) (p, q, r, s) a la chapa de aluminio (3) y hacer las perforaciones con una broca de $\varnothing 2$ mm.

Recortar las cuatro piezas con las tijeras para chapa de metal y desbarbar los cantos con la lima de taller.



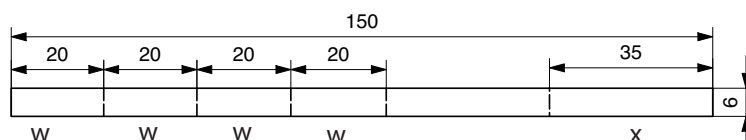
Paso 4:

Traspasar los dibujos de las piezas (t, u, v) al listón de madera (8) y recortar con la sierra de marquetería o sierra eléctrica. Lijar bien los cantos de corte.



Paso 5:

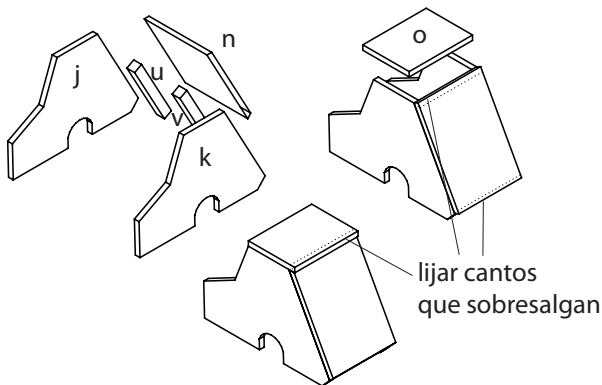
Recortar las piezas w + x de la varilla redonda (4) y lijar bien los cantos de corte.



Instrucciones de montaje

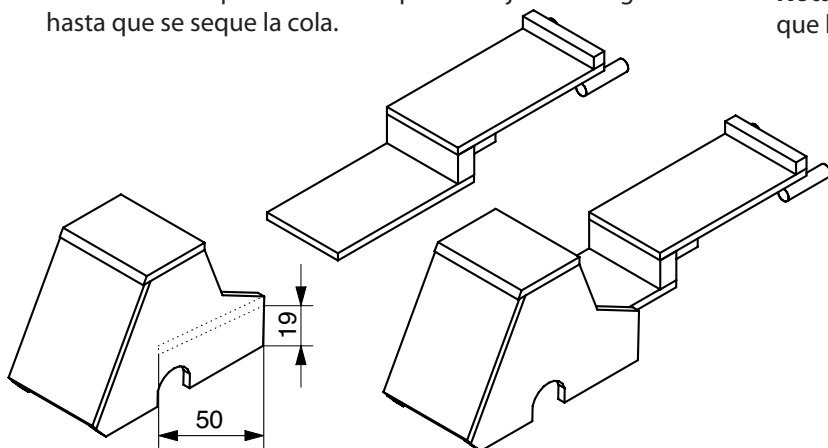
Paso 6:

Encolar las piezas de contrachapado (j, k y n) según se ilustra. Encolar los recortes de listón (u + v) en los cantos interiores como refuerzo. Dejar secar bien la cola. Lijar los cantos que sobresalen en la pieza (n) hasta que queden planos y encolar la pieza (o) a continuación. Dejar secar la cola. Lijar el canto que sobresale en la pieza (o).



Paso 8:

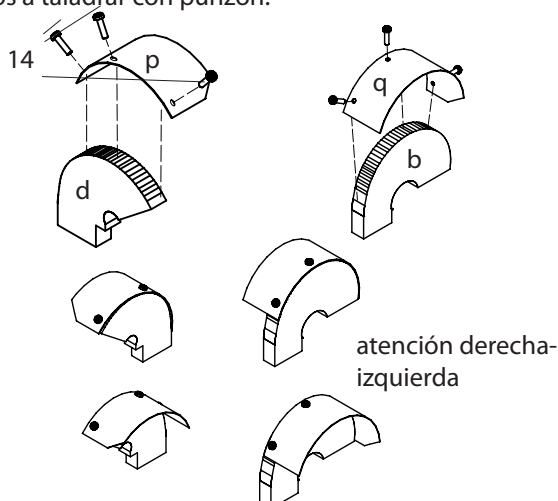
Posicionar bien el asiento fabricado en el paso 7 y encolarlo a unos 18 mm del canto inferior y a 50 mm de profundidad en la carrocería producida en el paso 6. Fijar con sargentos hasta que se seque la cola.



Paso 10:

Atornillar el recorte de la chapa (p) al borde del trozo de contrachapado (d) con 3 tornillos (14). Atornillar el trozo (q) al trozo (b) según se ilustra. También atornillar la pieza (r) a la pieza (e), así como la pieza (s) a la pieza (c).

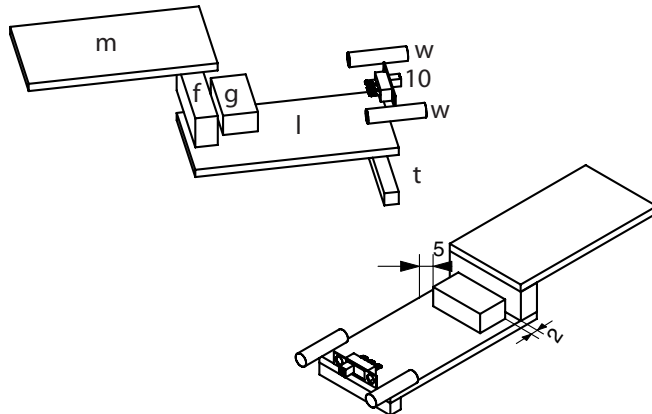
Nota: es imprescindible pretaladrar los recortes de contrachapado (b, c, d, e) con las brocas de $\varnothing 1,5$ o $\varnothing 2$ mm. Marcar los sitios a taladrar con punzón.



Paso 7:

Encolar las piezas (l + m) con la pieza (f). Encolar la pieza (g) según se indica, con las medidas indicadas. Encolar las dos piezas de escape (w) por atrás, de forma que sobresalgan unos 10mm.

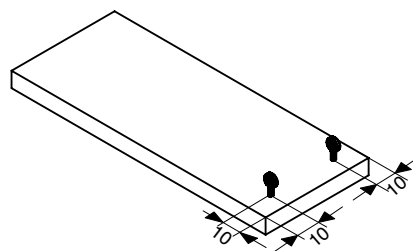
Encolar la pieza (t) al borde del canto posterior de la pieza de contrachapado (e). Termoencolar el interruptor (10) en el centro entre los tubos de escape (w).



Paso 9:

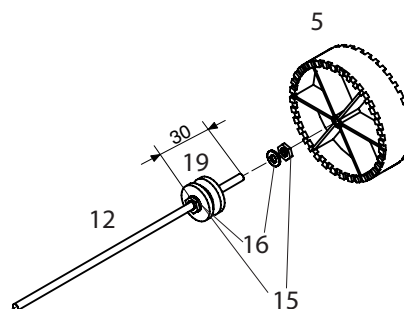
Atornillar las dos hembrillas cerradas (17) a la placa base (1), según las medidas indicadas abajo.

Nota: Las hembrillas deben estar a la misma altura, para que las aberturas estén exactamente alineadas.



Paso 11:

Recortar la varilla roscada (12) a 120 mm. Desbarbar los cantos de corte con la lima de taller. Apretar una tuerca (15) desde la derecha, hasta los 30 mm. Colocar una arandela de separación (16). Poner encima una rueda polea (19). Añadir una arandela de separación (16) y una tuerca (15) y apretar ambas tuercas (15) para fijar la polea (19) entre ellas. Fijar al final una rueda (5).

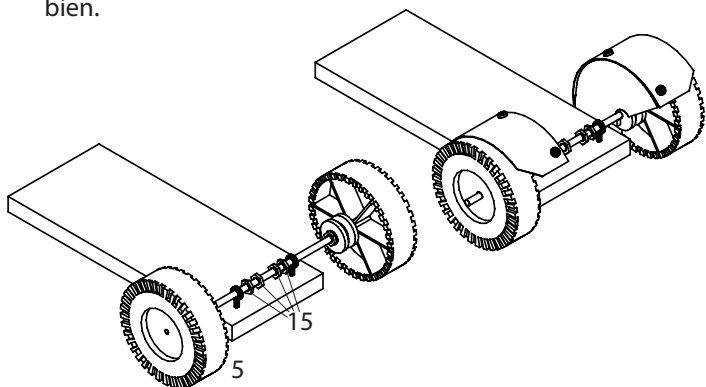


Instrucciones de montaje

Paso 12:

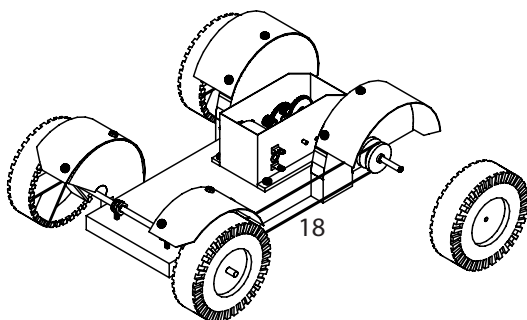
Deslizar el eje dentro de la hembrilla cerrada derecha (17). Atornillar 4 tuercas (15) entre ambas hembrillas cerradas (17) y deslizar el eje dentro de la segunda hembrilla cerrada (17) hasta que quede centrado. Fijar una rueda (5) desde la izquierda. Cerrar las tuercas (15) entre las hembrillas cerradas (17) a contratuercas, de forma que el eje (12) se mantenga en el centro.

Encolar ambos conjuntos de ruedas (eje delantero d + e) a la placa base desde el lado, de forma que el eje (12) no toque las ruedas y se pueda mover libremente. Fijar el encastre de las ruedas con sargentos hasta que la cola se haya secado bien.



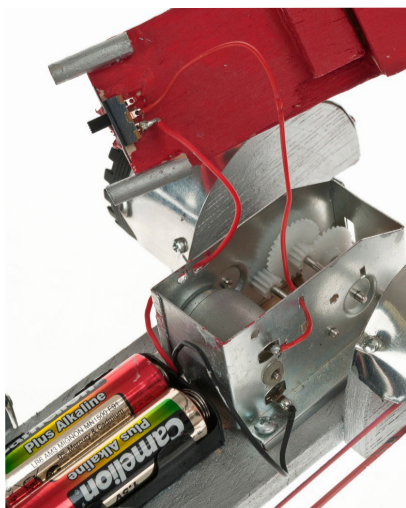
Paso 14:

Colocar la goma (18) a las ruedas poleas (19) como se indica. Ensartar las ruedas traseras (5) a los ejes.



Paso 16:

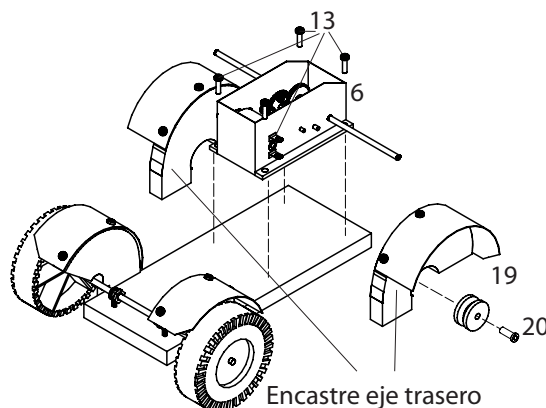
Soldar el cable negro del portapilas (9) a la conexión inferior del motor de engranaje (6). Conectar el cable rojo del portapilas (9) a la conexión exterior del interruptor (10). Cortar un trozo de aprox. 100mm del cable de conexiones (11), pelar por ambos extremos y soldar un extremo a la conexión central del interruptor (9) y el otro extremo a la conexión superior del motor (6).



Paso 13:

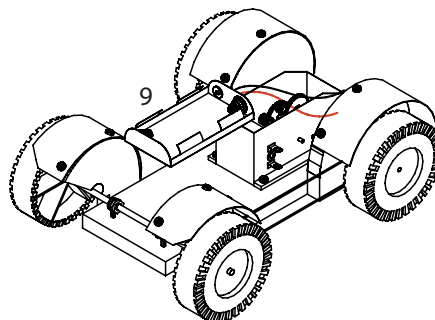
Atornillar el motor de engranaje (6) en el sitio indicado en la plantilla (pág. 5). Montar y encolar los encastres traseros de las ruedas al eje trasero de forma que el eje del motor pueda girar libremente. Fijar los encastres de las ruedas con sargentos hasta que se haya secado bien la cola.

Insertar el casquillo reductor (20) en la perforación de la rueda polea y ensartar la rueda polea a la derecha a una distancia igual al eje delantero en el eje del motor.



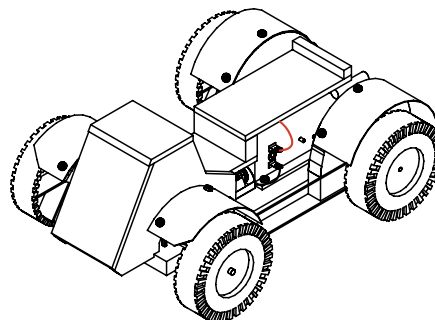
Paso 15:

Termoencolar el portapilas (9) como se ilustra a la placa base.



Paso 17:

Colocar el montaje como se indica. Prestar atención a que la pieza (g) se coja bien a la carcasa del motor de engranaje (6), dado que esto garantiza la buena sujeción del montaje. Control de la función: Poner 2 pilas en el soporte y encender el interruptor. El Quad debe dirigirse hacia adelante. Si no fuera el caso, invertir las conexiones al motor.



Nota:

En el envoltorio del motor de engranaje hay dos tubitos que se pueden utilizar para ensartar a los cables del motor como aislamiento antes de soldar. Después de soldar los cables, se pueden encoger los tubitos con una pistola de termoencolado sobre los contactos del motor.

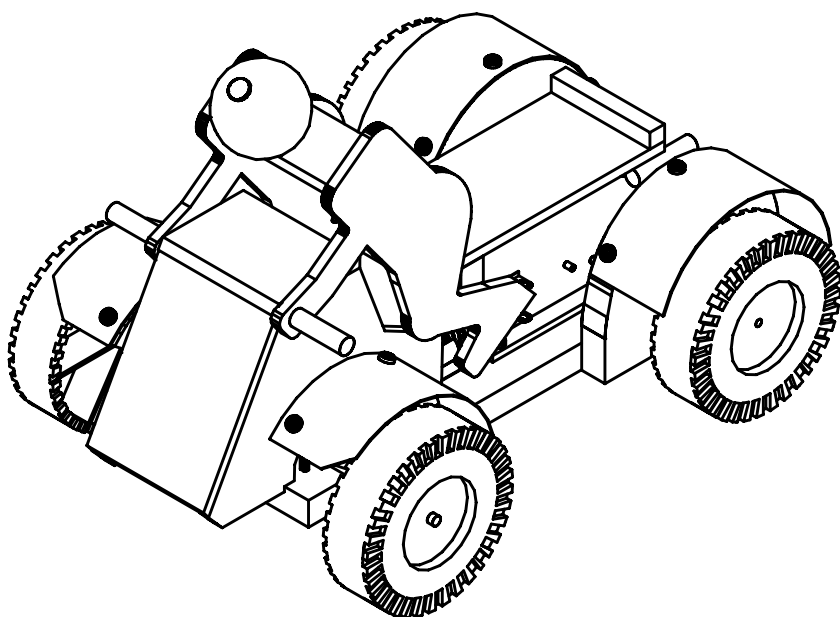
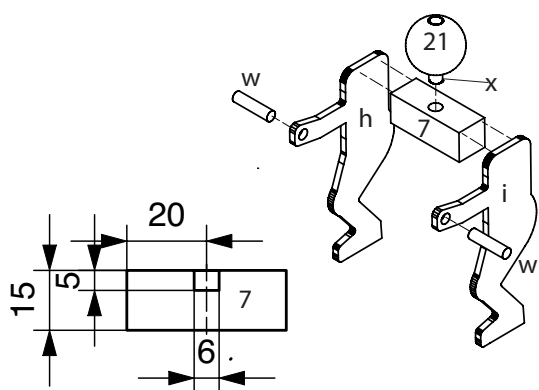
Instrucciones de montaje

Paso 18:

Encolar el recorte (x) de la varilla redonda en la perforación de la bola de madera (21). Cortar el listón de madera (7) a 40 mm y hacer una perforación ciega de $\varnothing 6$ mm y de 5 mm de profundidad en el centro. Encolar ambas piezas (w) en las perforaciones de los brazos de las partes del cuerpo (h + i). A continuación encolar ambas partes del cuerpo (h+i) al borde del listón de madera (7, con la perforación hacia arriba). Encolar la cabeza en la perforación en la pieza 7. Dejar secar bien la cola.

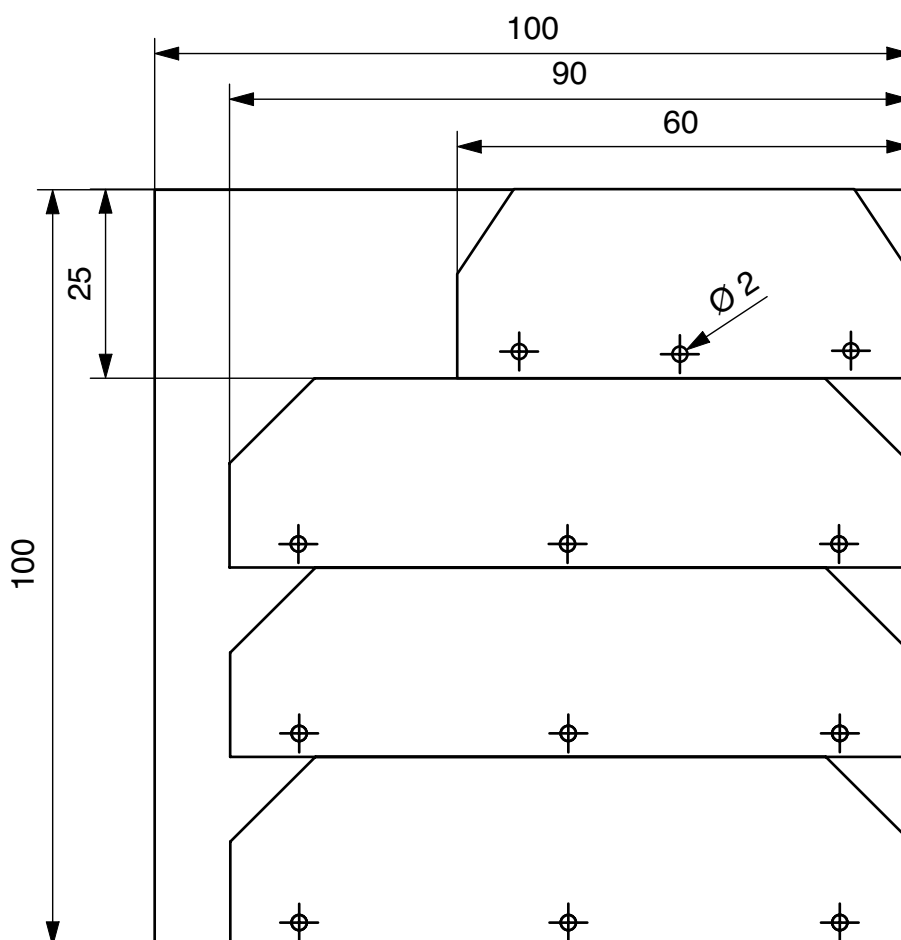
Paso 19:

Pintar el vehículo y la figura al gusto personal. Colocar la figura en el Quad como se indica.
¡Listo!



Plantilla chapa de aluminio

E 1:1



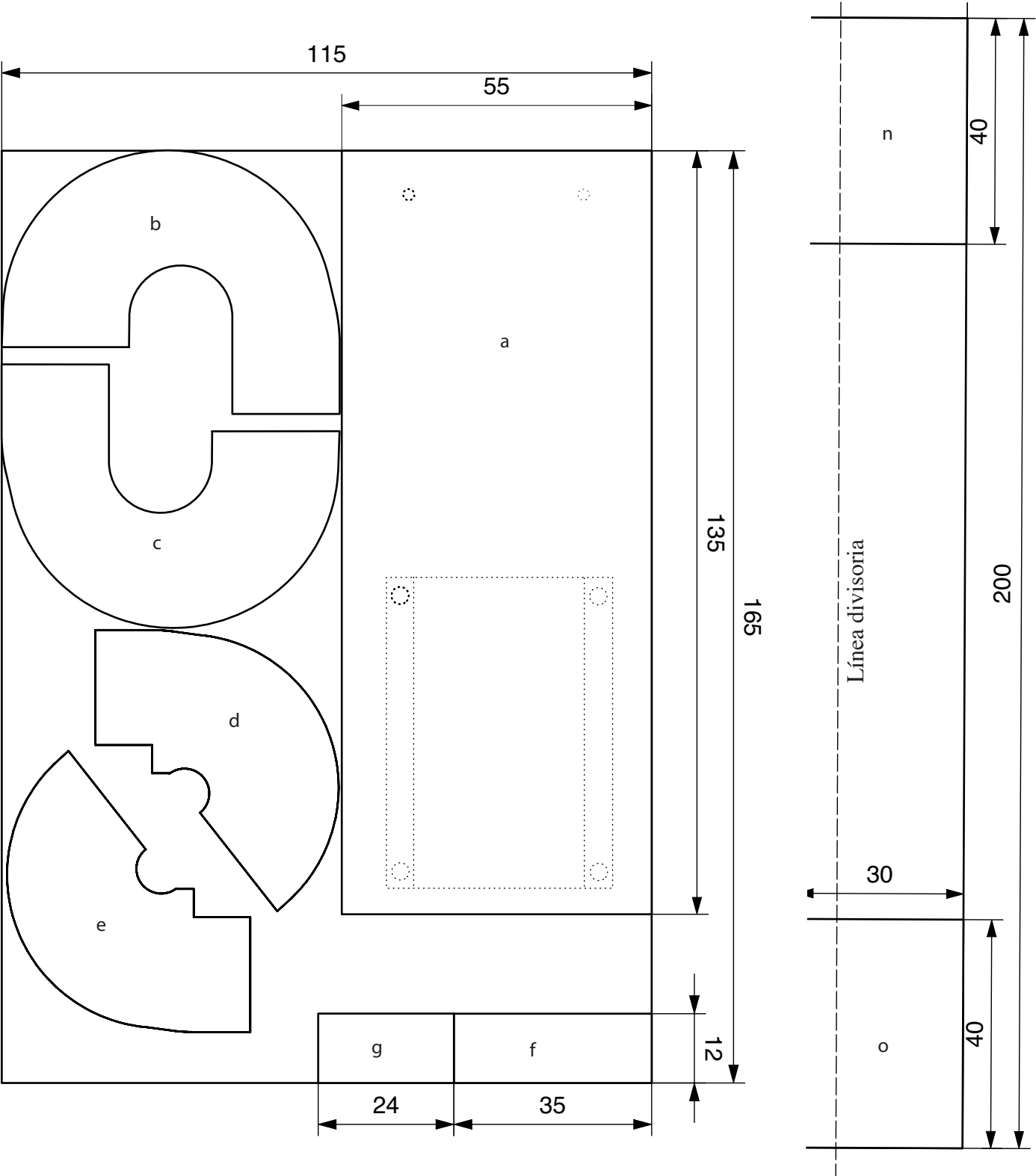
Instrucciones de montaje

Plantilla placa base, encastre ruedas (1)

E 1:1

Plantilla figura y montaje (2)

E 1:1



Instrucciones de montaje

Plantilla figura y montaje (2)

E 1:1

