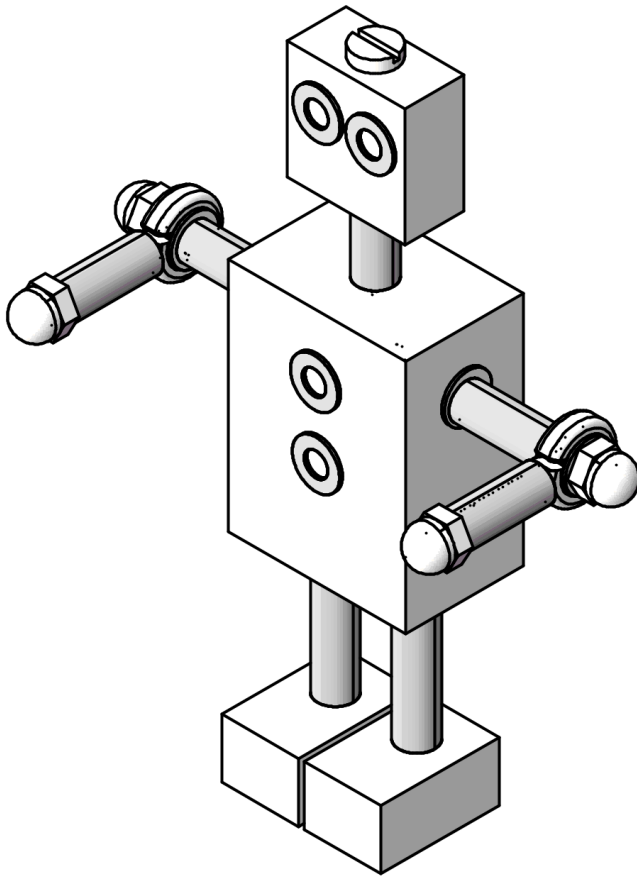
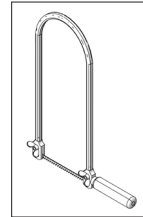


118.772

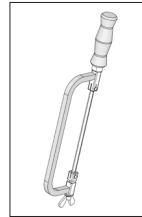
Robot de metal



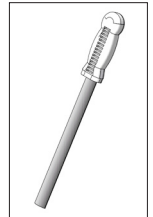
Herramientas necesarias



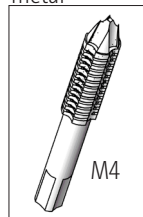
Sierra de marquetería con hoja de metal



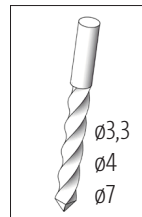
Sierra para metales



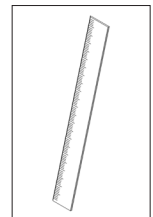
Lija



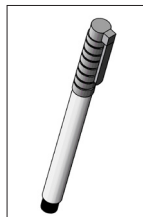
Macho de roscar



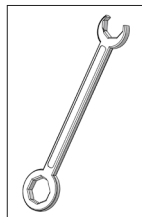
Taladro



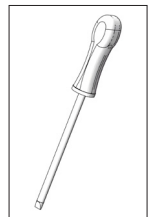
Regla



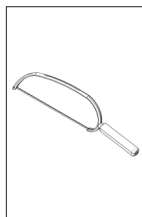
Lápiz de color



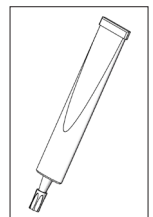
Llave



Destornillador de punta plana



Sierra con hoja de sierra de metal

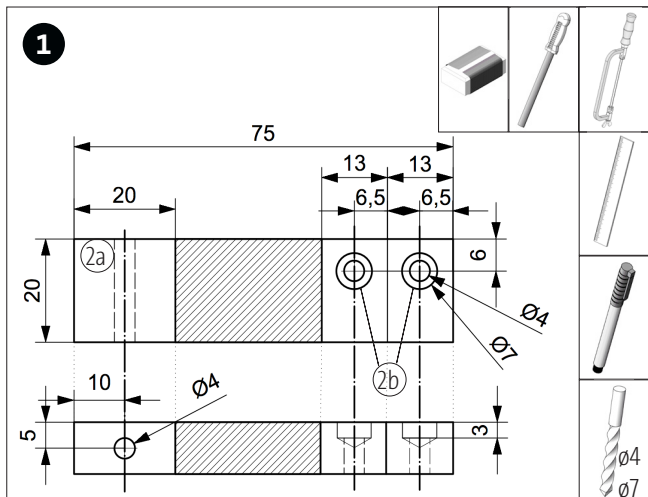


Pegamento instantáneo

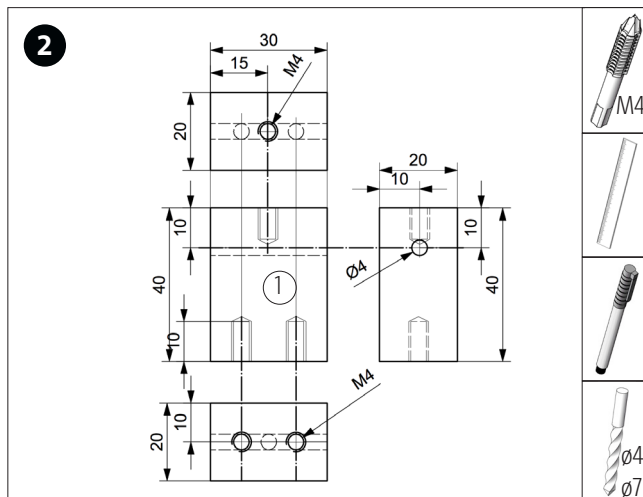
Importante:

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.

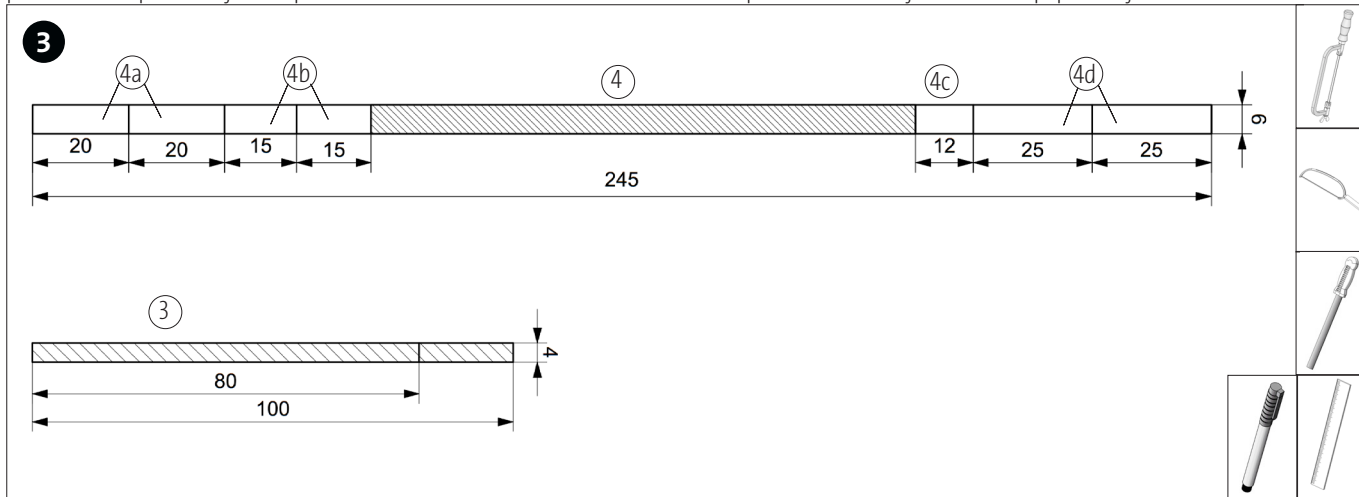
Listado	Piezas	Medidas (mm)	Aplicación	Pieza Nº.
Cuadrado de aluminio	1	40x30x20	Cuerpo	1
Cuadrado de aluminio	1	75x20x10	Cabeza / piernas	2
Varillas roscadas	1	M4x100	Brazos	3
Tubo de latón	1	Ø6x245	Brazos /cuello/ piernas	4
Alcayata redonda	2	M4x20	Brazos	5
Arandelas	10	4,3/9	Arandelas	6
Tuercas ciegas	4	M4	Brazos de conexión	7
Tornillos de cabeza redonda	3	Ø4x40	Cuello / brazos	8



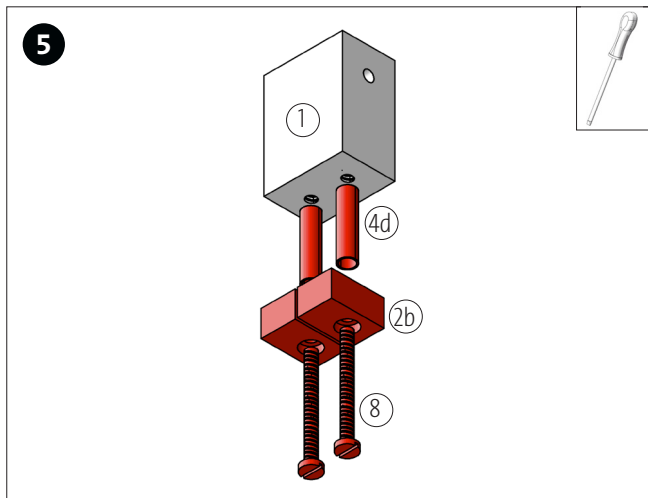
Acortar las piezas (2a y 2b) a la medida del cuadrado de aluminio (2) con la sierra de metales. Hacer un agujero de $\varnothing 4$ mm en la cabeza, así como en los pies (2b). Hacer un agujero ciego ($\varnothing 7$) en los pies de 3 mm de profundidad. Aplanar o lijar la superficie.



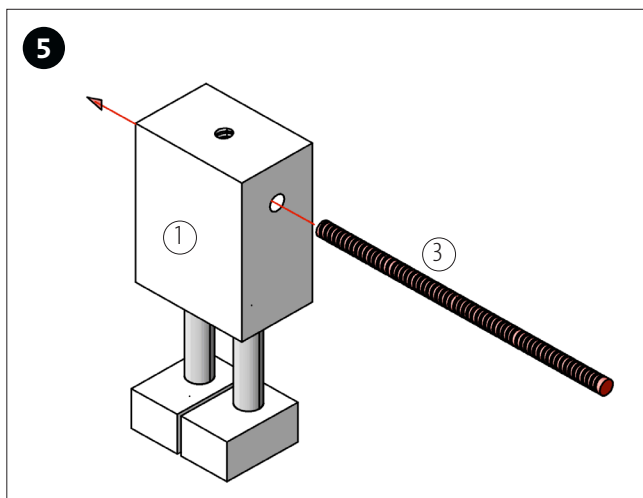
Marcar la posición de los agujeros en el cuerpo (1), según las medidas. Pretaladrar previa las roscas de torinillo M4 a Ø 3 mm. Después, cortar las roscas de tornillo M4. Perforarlas a 4 mm. Aplanar la superficie con una lija o limar con papel de lija.



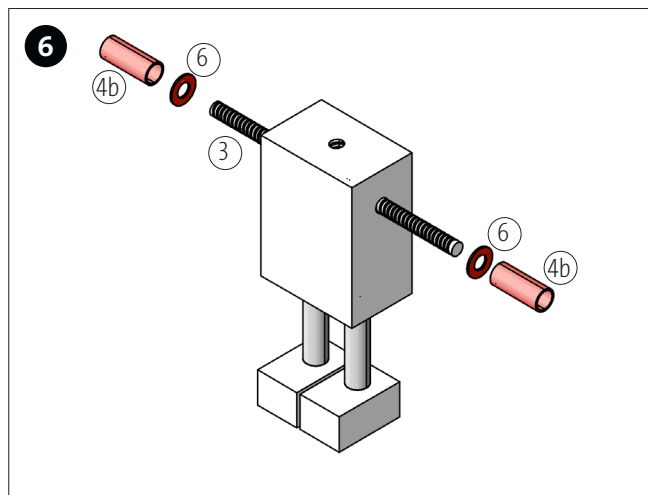
Marcar las partes (4a-4c) en el tubo de latón y cortar a la medida con una sierra de metal o sierra con hoja de sierra metálica y desbarbar los cortes de la sierra. Cortar la varilla roscada (3) a 80 mm con la sierra de metal y desbarbar.



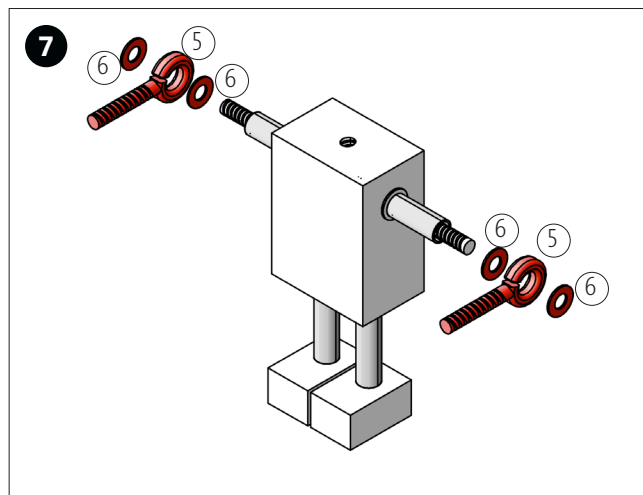
Atornillar por abajo los pies, con los agujeros ciegos hacia abajo con un tornillo (8), y las dos piezas de tubo de latón en la rosca de tornillo del cuerpo (1).



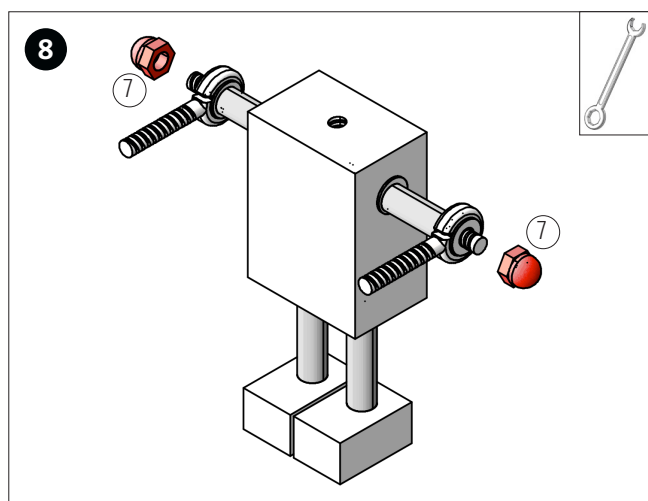
Deslizar la varilla roscada (3) a través del orificio lateral en el cuerpo (1) como se muestra.



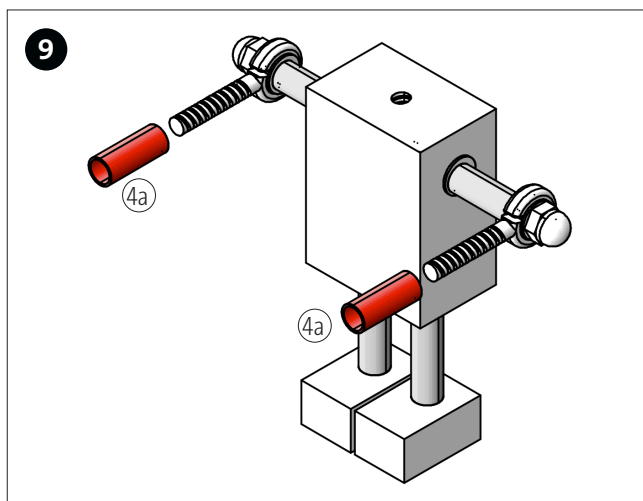
Colocar una arandela (6) y las piezas de tubería de latón (4b) a ambos lados de la varilla roscada (3).



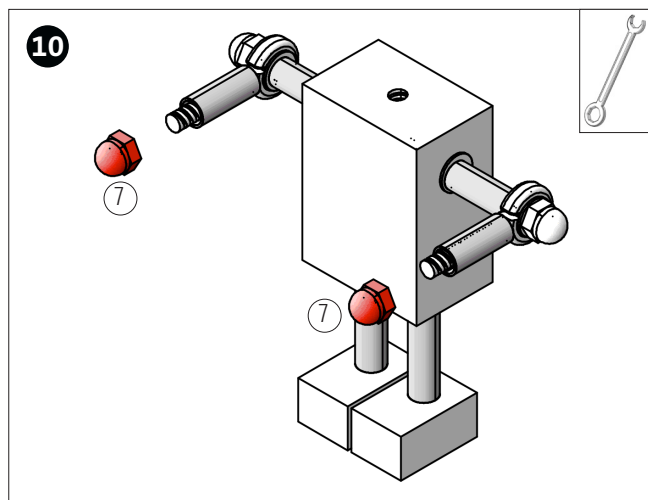
Fijar una arandela (6), una arandela roscada (5) y una arandela (6) a ambos lados, como se muestra.



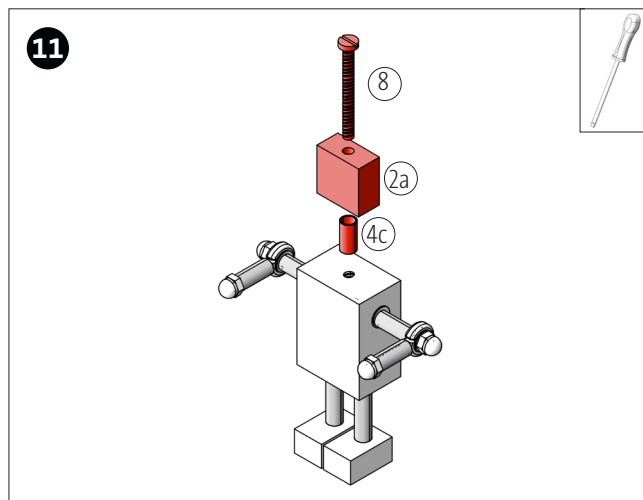
Asegurar con una tuerca ciega (7) en ambos lados.



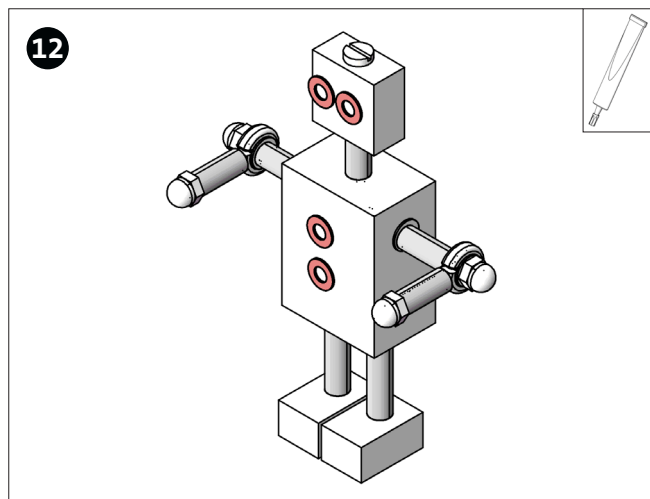
A continuación, colocar las dos piezas de tubería de latón (4a) desde la parte delantera.



Para fijar bien ambos lados, atornillar una tuerca ciega (7), como se muestra.



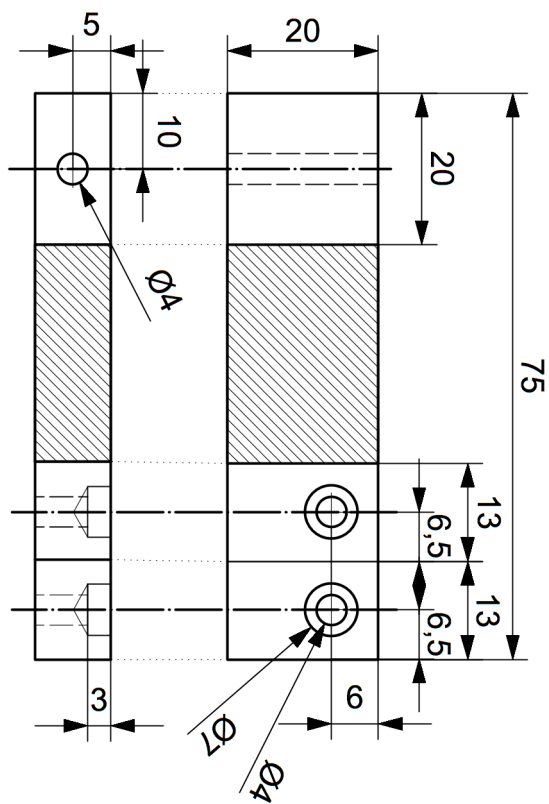
Atornillar la cabeza (2a) en el cuerpo (1) con un tornillo (8) y la parte (4c), como en la imagen.



Pegar el resto de arandelas con pegamento instantáneo y ponerlas como ojos y botones. ¡listo!

Plantilla de la cabeza y los pies

M 1:1



Plantilla del cuerpo

M 1:1

