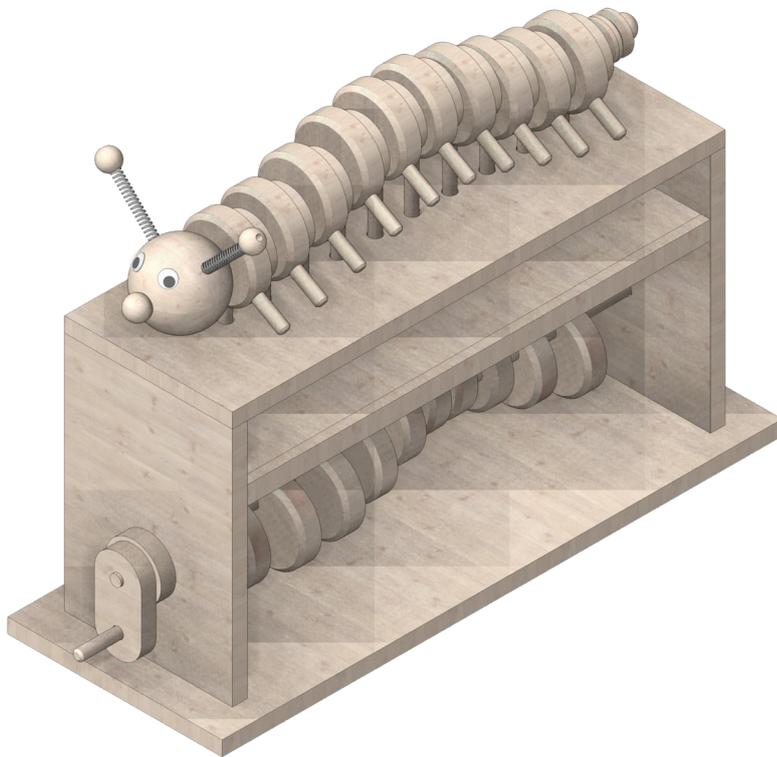
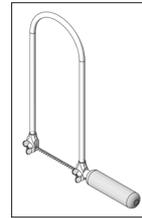


122.980

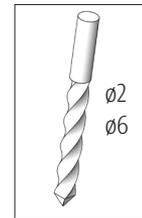
Oruga mecánica de madera



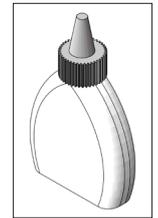
Herramientas necesarias



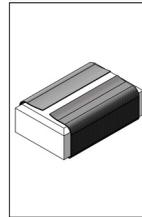
Sierra de calar o de marquetería



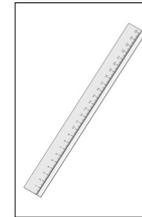
Brocas



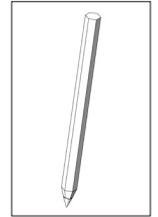
Cola para madera



Papel de lija



Regla



Lápiz



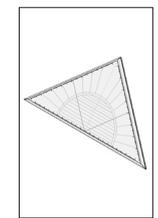
Cinta autoadhesiva



Alicates de corte lateral



Punzón



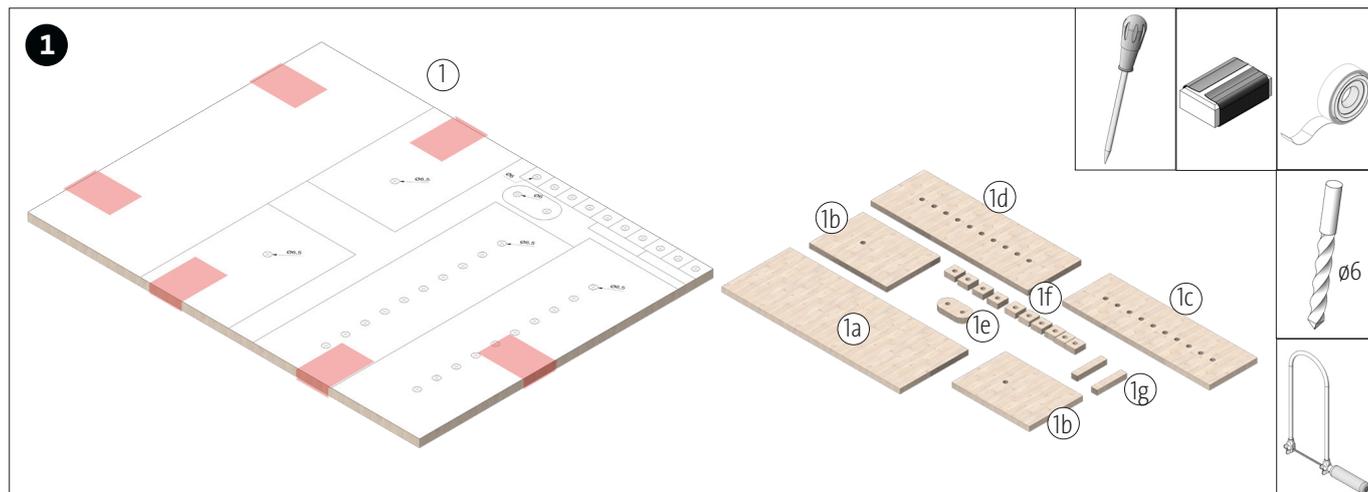
Escuadra

Nota:

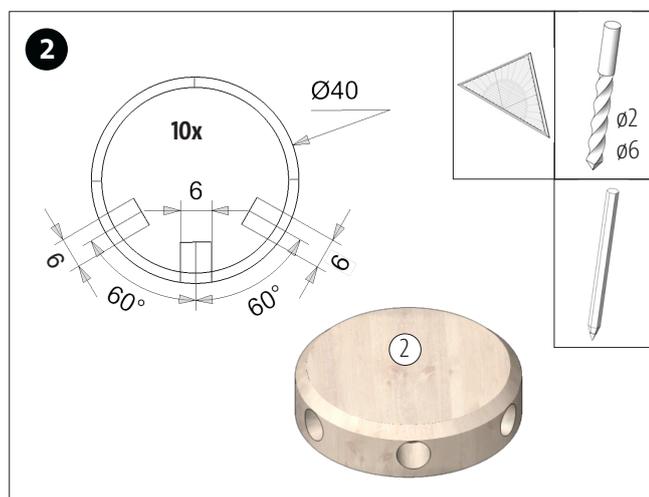
Las maquetas de OPITEC, una vez terminadas, no deberían ser consideradas como juguetes en el sentido comercial del término. De hecho, se trata de material pedagógico adecuado para un uso didáctico. Es imprescindible la supervisión de un adulto. Kit no adecuado para niños menores de 3 años, dado que existe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

Material suministrado	Cantidad	Medidas (mm)	Aplicación	Pieza nº.
Contrachapado	1	400x300x8	Placa base	1
Ruedas de madera	20	ø40	Cuerpo de la oruga	2
Ruedas de madera	12	ø30	Cuerpo de la oruga	3
Rueda/polea	2	ø20	Cuerpo de la oruga	4
Bola de madera	2	ø12	Nariz/parte posterior	5
Bola de madera	1	ø40	Cabeza	6
Bola de madera con perforación	2	ø10	Antenas	7
Varilla de madera	11	ø6x150	Antenas	8
Varilla de madera	1	ø6x300	Cigüeñal	9
Listones	2	300x10x5	Listones laterales	10
Muelle	1	150x5x0,5	Antenas	11
Ojos móviles	2	ø10	Ojos	12

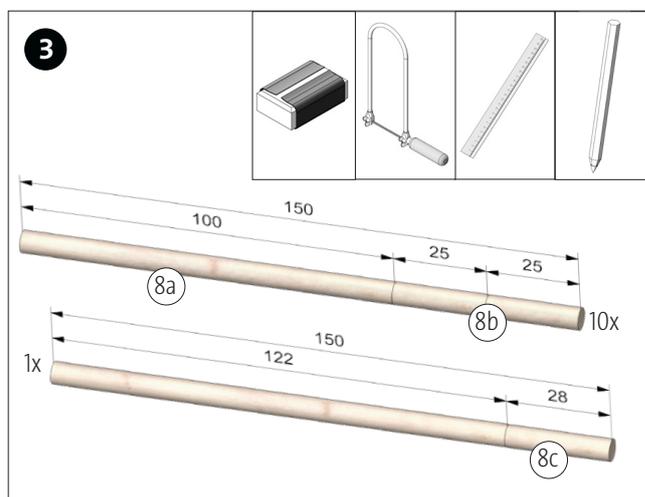
instrucciones de montaje 122.980
Oruga mecánica de madera



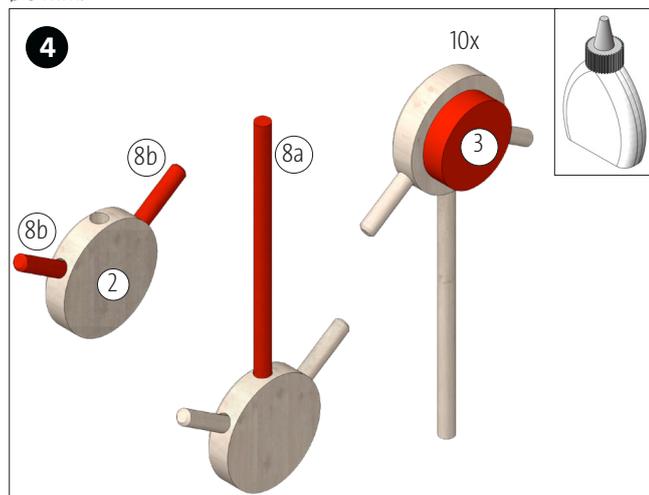
Recortar las plantillas (pág 7 - 13) y fijarlas con cinta adhesiva la una a la otra. Fijarla sobre la placa base para marcar la posición de todos los orificios y taladrarlos. Serrar todas las piezas y lijar los laterales de corte.



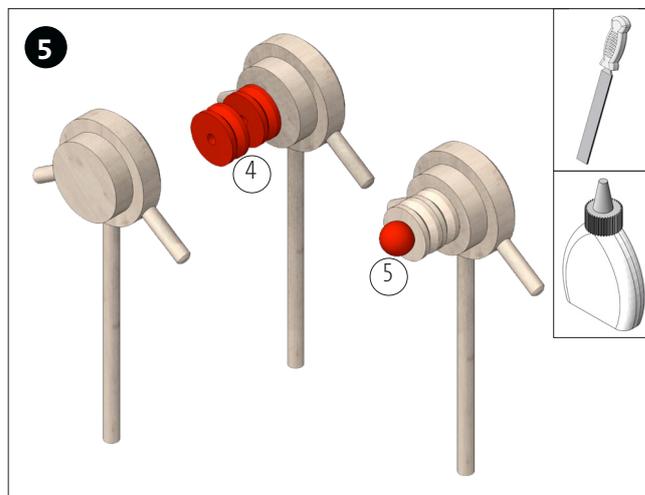
Coger 10 ruedas de madera, marcar la posición del orificio en cada una de ellas y taladrar. Perforar los orificios con una broca de $\varnothing 2$ mm hasta una profundidad de 5 mm. A continuación, taladrar con cuidado hasta $\varnothing 6$ mm.



Cortar 10 varillas (8a - 8c) a la medida indicada. Cortar el resto de varillas. Lijar los laterales de corte.

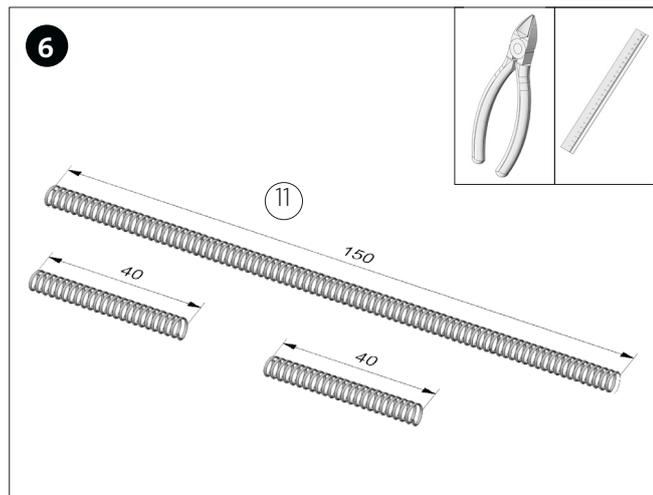


Encolar una varilla redonda (8b) en los orificios exteriores de la rueda de madera perforada (2). A continuación, encolar la varilla (8a) en el orificio central. Pegar una rueda de madera (3) en posición centrada. Repetir el mismo procedimiento con todas las ruedas de madera perforadas restantes.

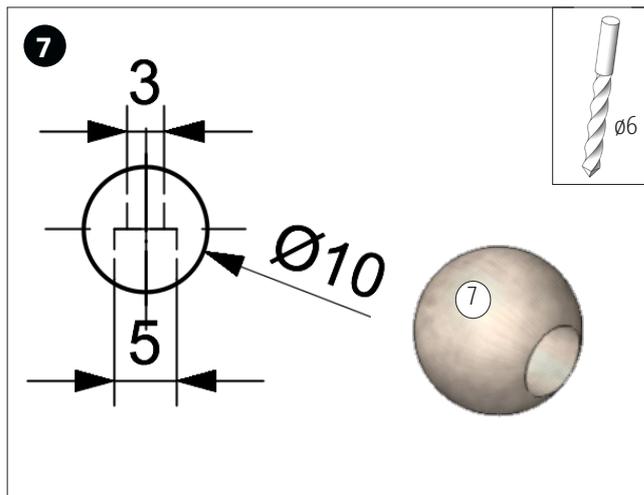


Para la sección trasera de la oruga, encolar 2 ruedas poleas (4) centradas en un eslabón de la oruga que ya esté terminado. Finalmente, encolar una bola de madera (5). Nota: para una mejor sujeción, raspar la parte de la bola de madera a encolar con una lima.

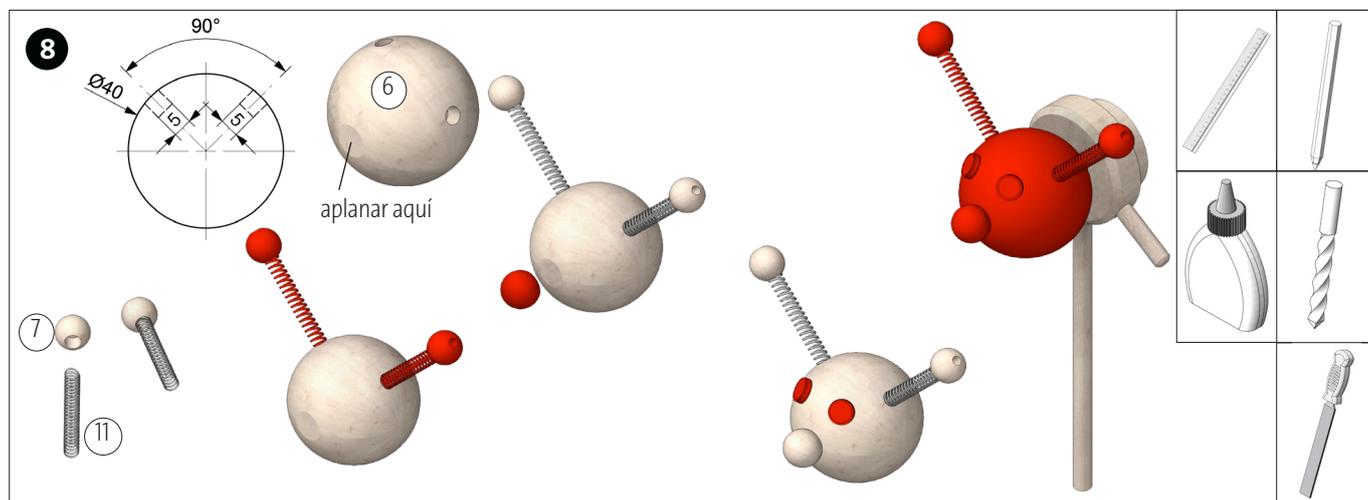
instrucciones de montaje 122.980
Oruga mecánica de madera



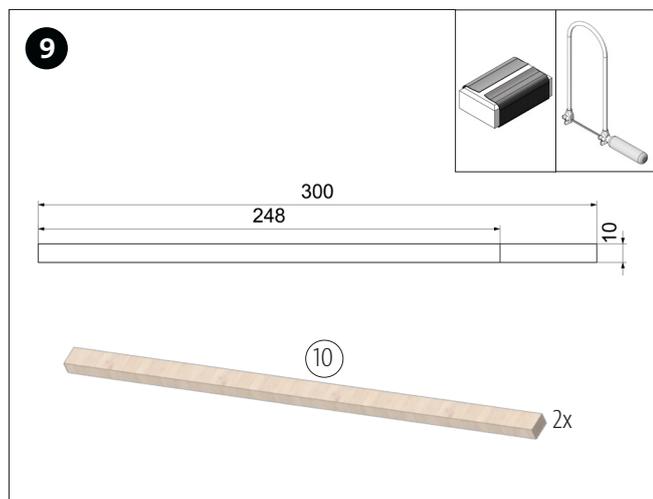
Cortar dos trozos de muelle (11) de 40 mm de largo.



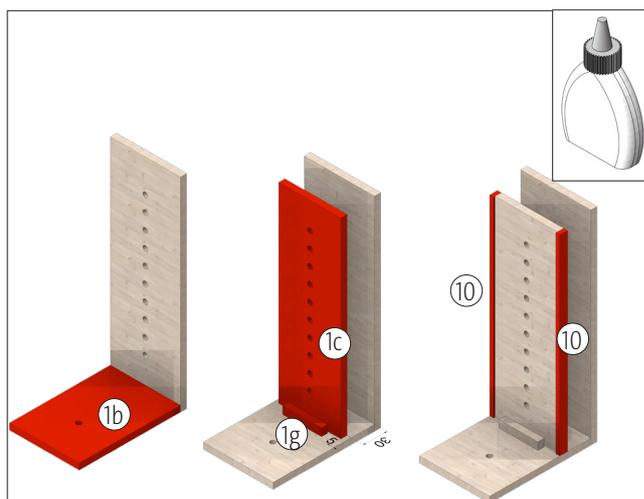
Taladrar el orificio de $\varnothing 6$ mm en un lado de las dos bolas de madera (7).



Taladrar los orificios para las antenas con una profundidad de 5 mm en la bola de madera que será la cabeza (6). A continuación, introducir los muelles (11) en las bolas de madera (7) y encolarlos. Pegar las antenas montadas en los orificios de la cabeza. Aplanar la bola que será la nariz (5) y encolar. Pegar los ojos móviles. Para terminar, encolar la cabeza sobre uno de los eslabones de la oruga y procurar que quede centrada.

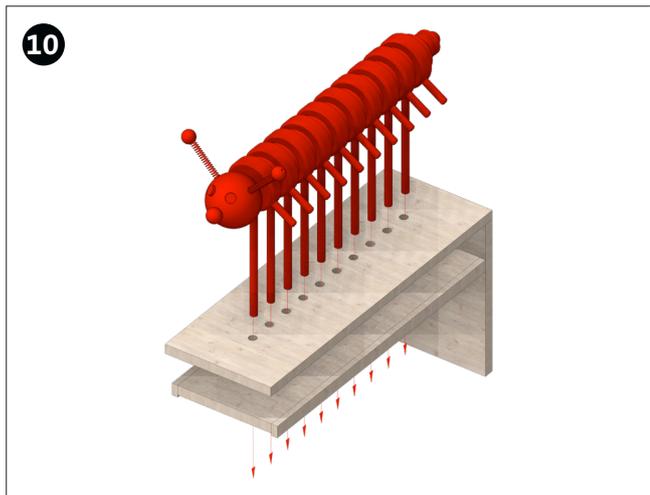


Cortar dos listones (10) de 248 mm y lijar los laterales de corte.

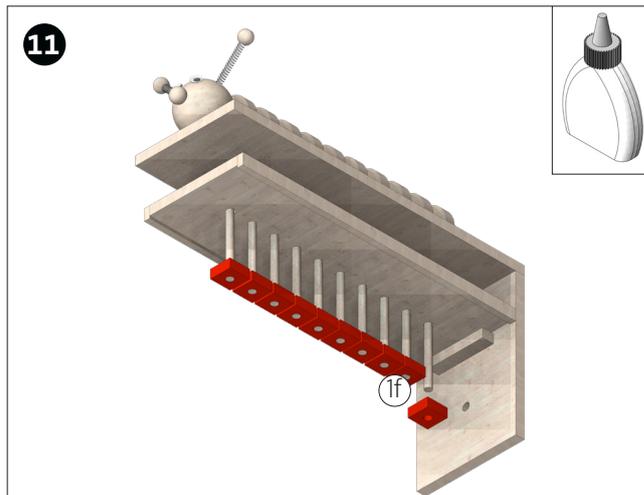


Encolar un panel lateral (1b) como se muestra en la imagen. Cuando la cola se haya secado, pegar la placa intermedia (1c) a 30 mm de la tapa y reforzar con una pieza de madera (1g). Encolar los listones de madera (10) uno a cada lado de la placa intermedia (1c).

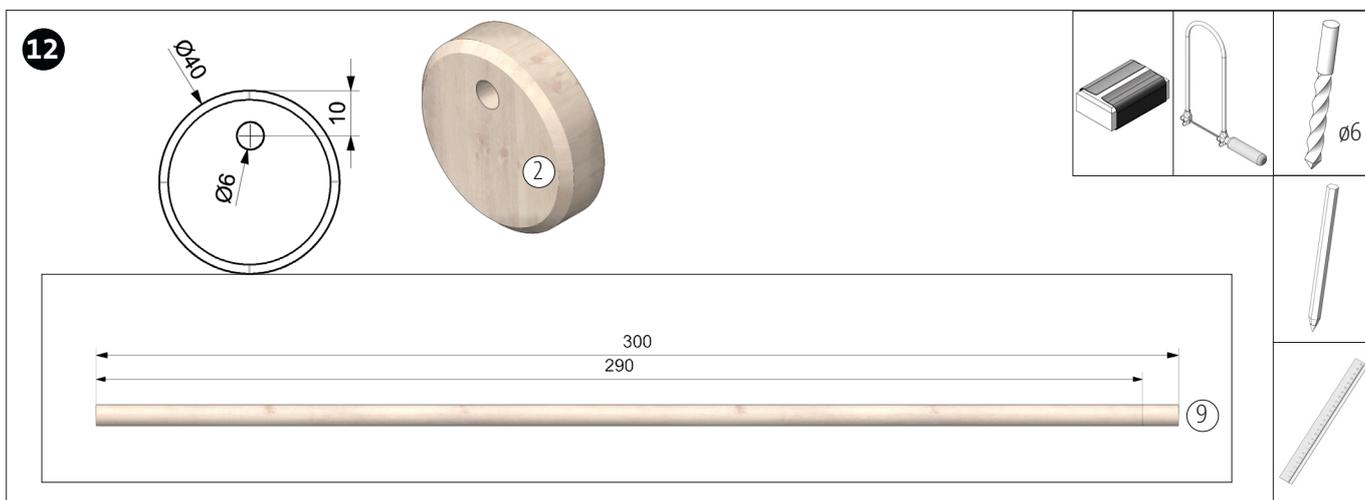
instrucciones de montaje 122.980
Oruga mecánica de madera



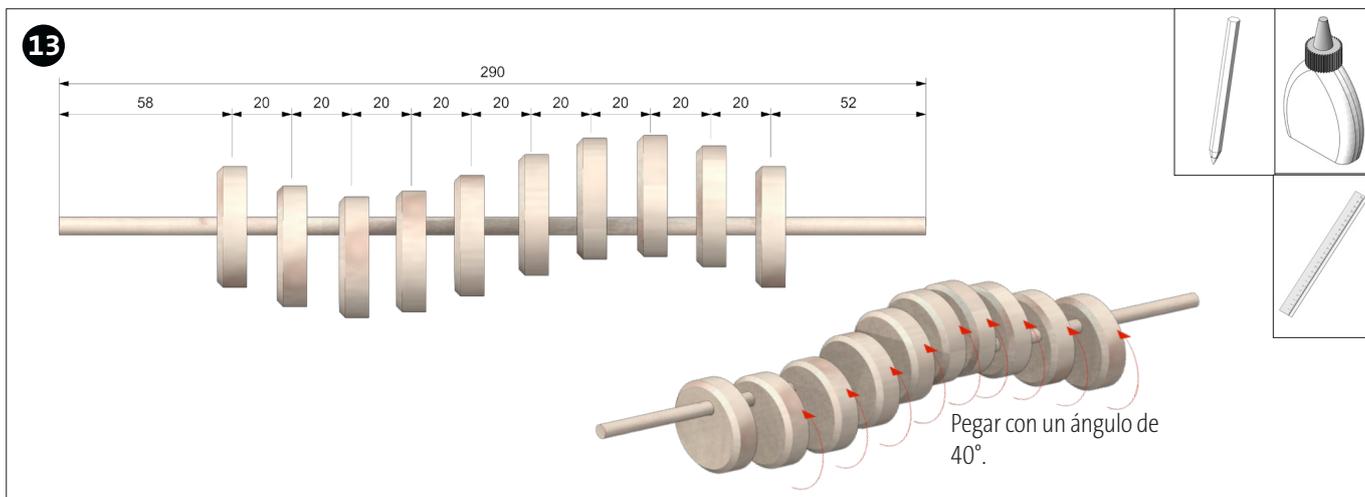
Insertar los 10 eslabones de la oruga a través de los orificios en la placa superior e intermedia.



Pegar los topes (1f) desde abajo hasta el final de la varilla.

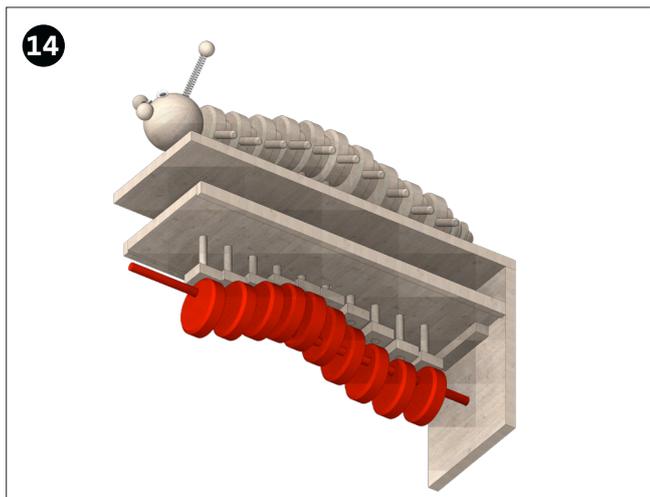


En cada una de las 10 ruedas restantes (2) marcar y taladrar un orificio de $\varnothing 6$ mm. Cortar un trozo de varilla (9) de 290 mm y lijar los laterales de corte.

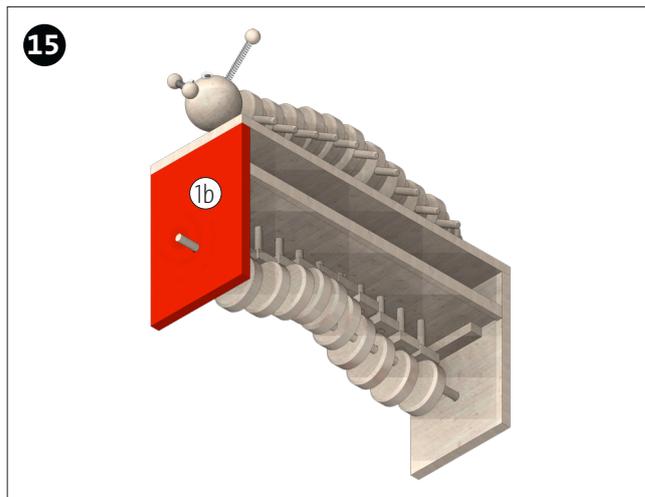


Medir y marcar la posición de las ruedas en la varilla (9). Pegar las ruedas, giradas 40° en el eje.

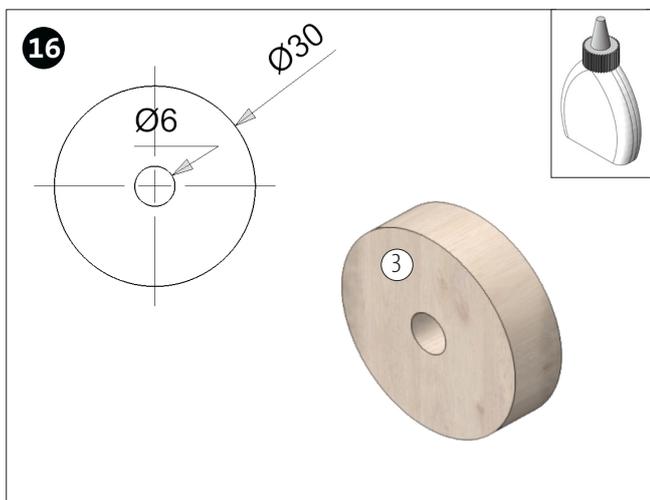
instrucciones de montaje 122.980
Oruga mecánica de madera



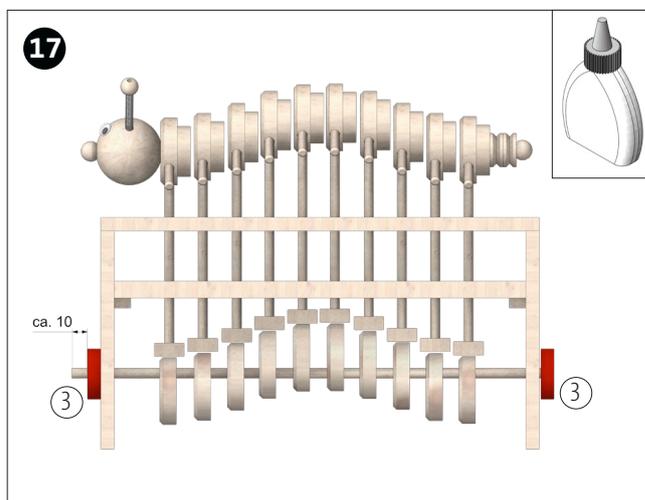
Insertar el cigüeñal terminado de tal manera que las ruedas queden centradas debajo de los topes.



Encolar el segundo lateral (1b) como se muestra en la imagen.

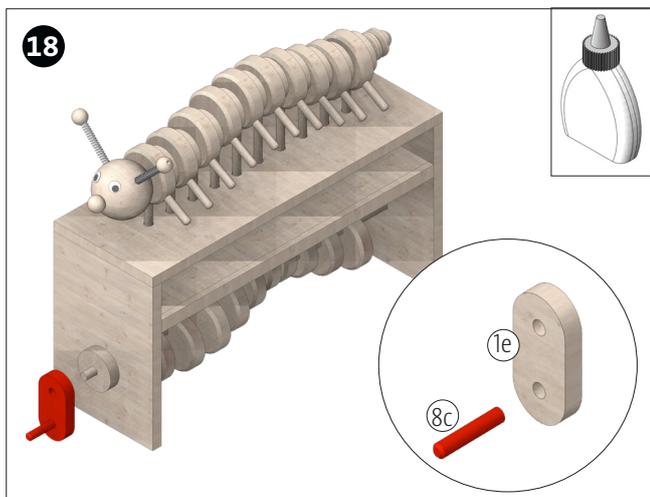


Taladrar los orificios de $\varnothing 6$ mm sobre las dos otras ruedas (3).

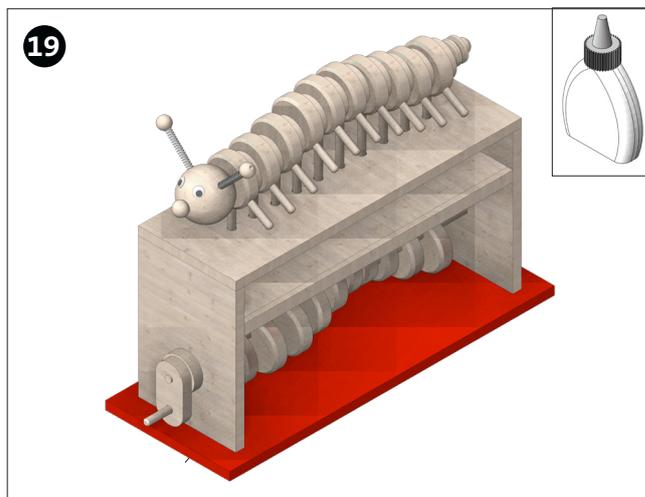


Encolar una rueda de madera (3) a cada lado del cigüeñal, procurando que siga girando libremente.

Nota: fijarse en que no queden pegadas al lateral.



Introducir la varilla (8c) en el orificio de la pieza (1e). A continuación, pegar la manivela en el eje.



Encolar la oruga, la estructura y la manivela en posición centrada sobre la palca base. ¡Listo!

