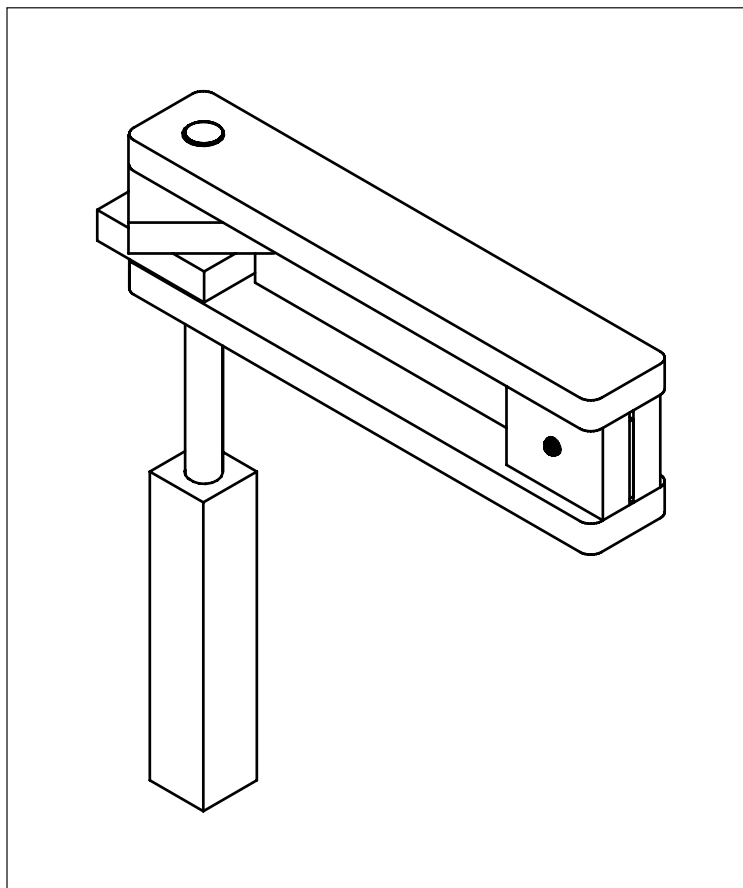


OPITEC

Hobbyfix

1 0 0 . 0 1 0

Carraca



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 didáctico adecuado para un trabajo pedagógico. Los menores sólo deben realizar los trabajos relacionados con este kit bajo la supervisión de un adulto. No apto para niños menores de 36 meses, ya que existe riesgo de asfixia.

1.- Informaciones técnicas

Tipo: ___ Maqueta de madera

Uso: Construcción en el taller a partir de 12 años

2.- Elementos utilizados:

Material: madera de pino (resinosa), blanda
las maderas deben estar secas para trabajarlas

Tratamiento: serrar, limar y pulir
Marcar con las medidas o plantillas indicadas

Unión: encolar (cola para madera resistente al agua);

Superficie: cera (líquida o espesa)
pintura
barniz
aceite de linaza

3.- Herramientas:

Para serrar: sierra de marquetería, preferiblemente eléctrica, para piezas redondeadas y para las que no pueden hacerse de otra forma.

NOTA! ___ sujetar la pieza!

Para limar: en función del trabajo, empezar por raspar y después afinar con otra lima.;

NOTA! ___ apretar el útil sólo cuando esté en movimiento




Para pulir: papel de lija para aristas y superficies y para formas personalizadas.;

bohren: Handbohrmaschine oder elektrische Ständerbohrmaschine verwenden;

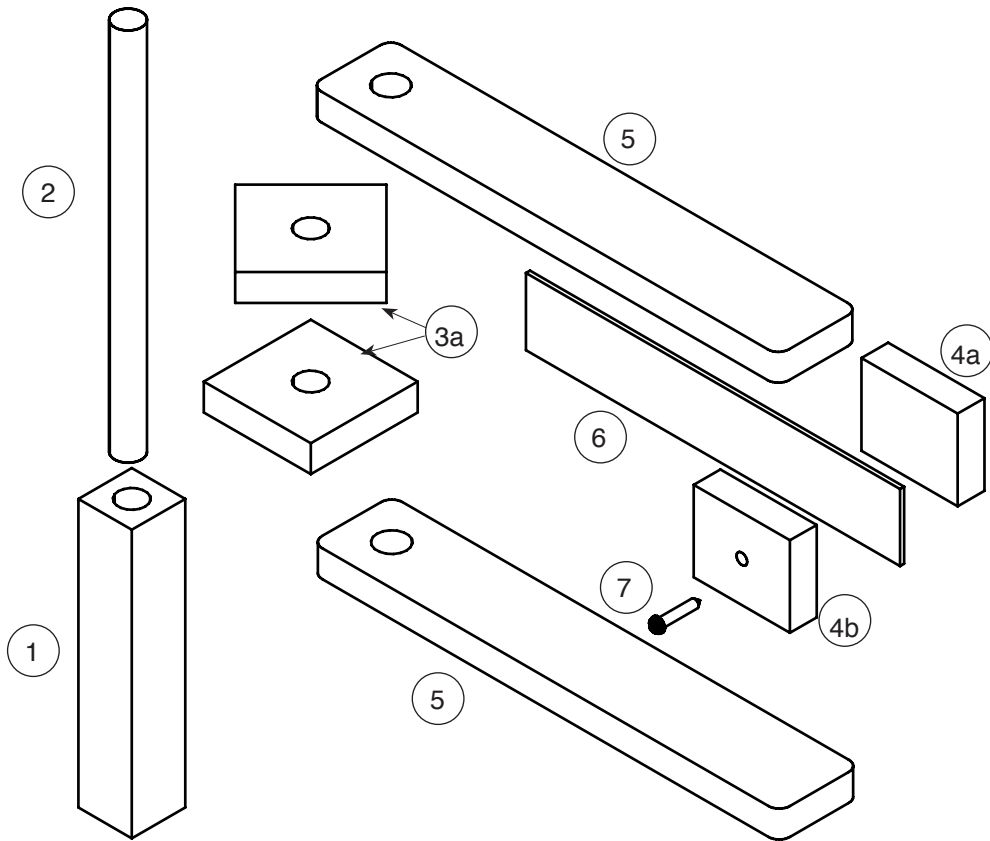
NOTA! ___ geltende Sicherheitsvorschriften beachten (lange Haare, Schmuck aller Art, Kleidung, Schutzbrille, Spannvorrichtung)!

Para sujetar: utilizar sargentos de apriete ligeros y que no marquen la madera

4.- Material suministrado

Aplicación	Material	Cantidad	Medidas	Dibujo
Mango	listón de pino	1	20 x 20 x 100 mm	
	varilla de pino	1	Ø 10 x 200 mm	
Carraca	listón de pino	1	10 x 40 x 100 mm	
	listón de pino	1	10 x 30 x 75 mm	
	listón de pino	2	10 x 30 x 200 mm	
	contrachapado	1	1,5 x 25 x 175 mm	
	tornillo cabeza semi red.	1	4 x 16 mm	

5.- Dibujo explosionado



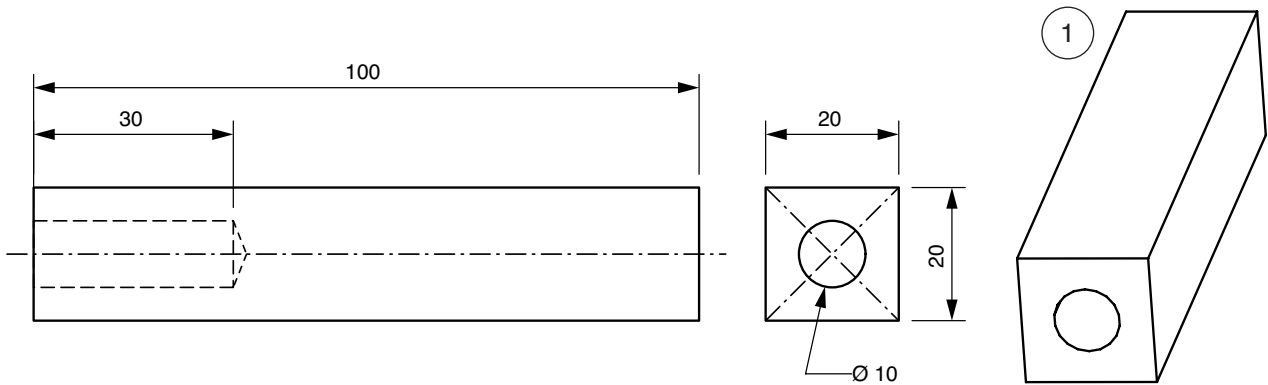
6.- Instrucciones de montaje

- 6.1.- Fabricación del mango
- 6.2.- Fabricación y montaje de la carraca
- 6.3.- Acabado y comprobación de funcionamiento

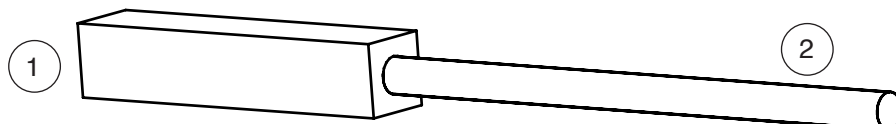
6.1.- Fabricación del mango

6.1.1.- Perforar uno de los extremos del listón (1) de 20 x 20 x 100 mm como se indica en el dibujo y limpiar.

NOTA: Marcar el centro de la perforación trazando dos diagonales!



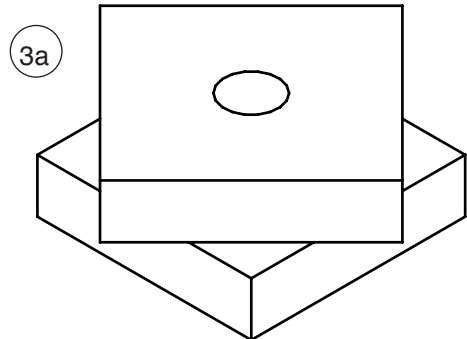
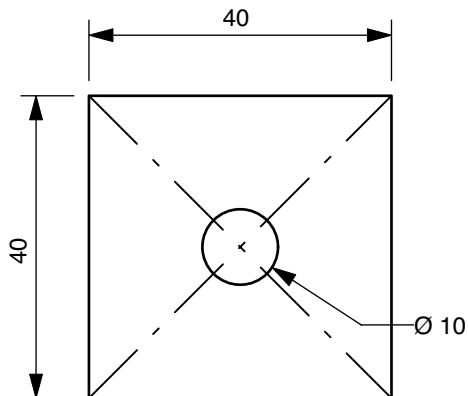
6.1.1 - Encolar y pegar la varilla (2) en el listón (1)



6.2.- Fabricación y montaje de la carraca

6.2.1.- Serrar dos piezas (3a) de 40 mm del listón (3) de 10 x 40 x 100 mm. Perforar como se indica en la figura y limpiar.

NOTA: Marcar el centro trazando las dos diagonales. Si es posible perforar las dos piezas al mismo tiempo.!

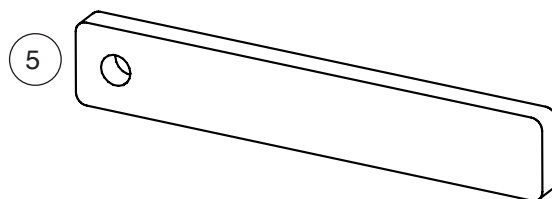
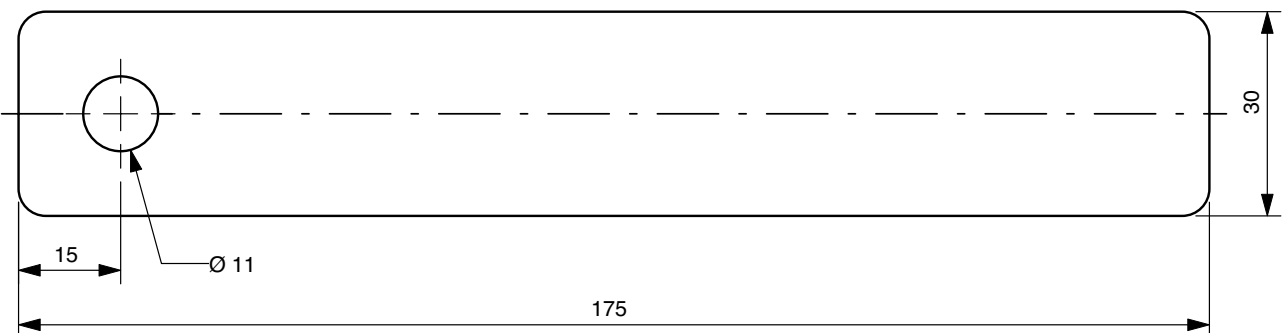


6.2.2 .- Las dos piezas (3a) se decalan 45° y se pegan de forma que las perforaciones queden exactamente superpuestas.

NOTA: Para un centrado preciso, colocar el mango en las perforaciones y ajustar las piezas. Para que no quede cola se quitará el mango inmediatamente y se limpiará.

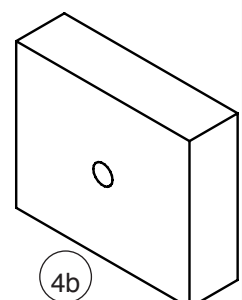
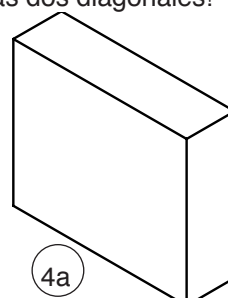
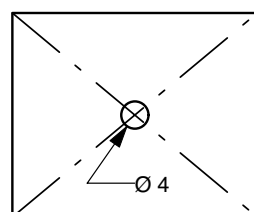
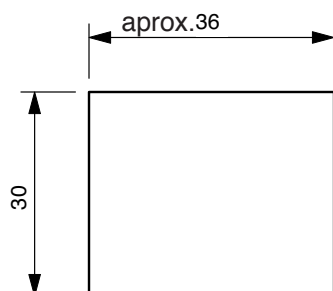
6.2.3 .- Los dos listones (5) de 10 x 30 x 200 mm se recortan a 175 mm. Perforar y redondear los ángulos como se muestra en la figura..

NOTA: Si es posible perforar los dos listones de una vez. Si ni se dispone de una broca de 11 mm para metales, se puede perforar con una de madera de 10 mm y terminar la perforación con una lima fina redonda hasta 11 mm.



6.2.4 - Serrar por la mitad el listón (4) de 10 x 30 x 75 mm. Limpiar las dos piezas y perforar una de ellas, la (4b) como se indica en la figura..

NOTA: Determinar el centro de la pieza (4b) trazando las dos diagonales!

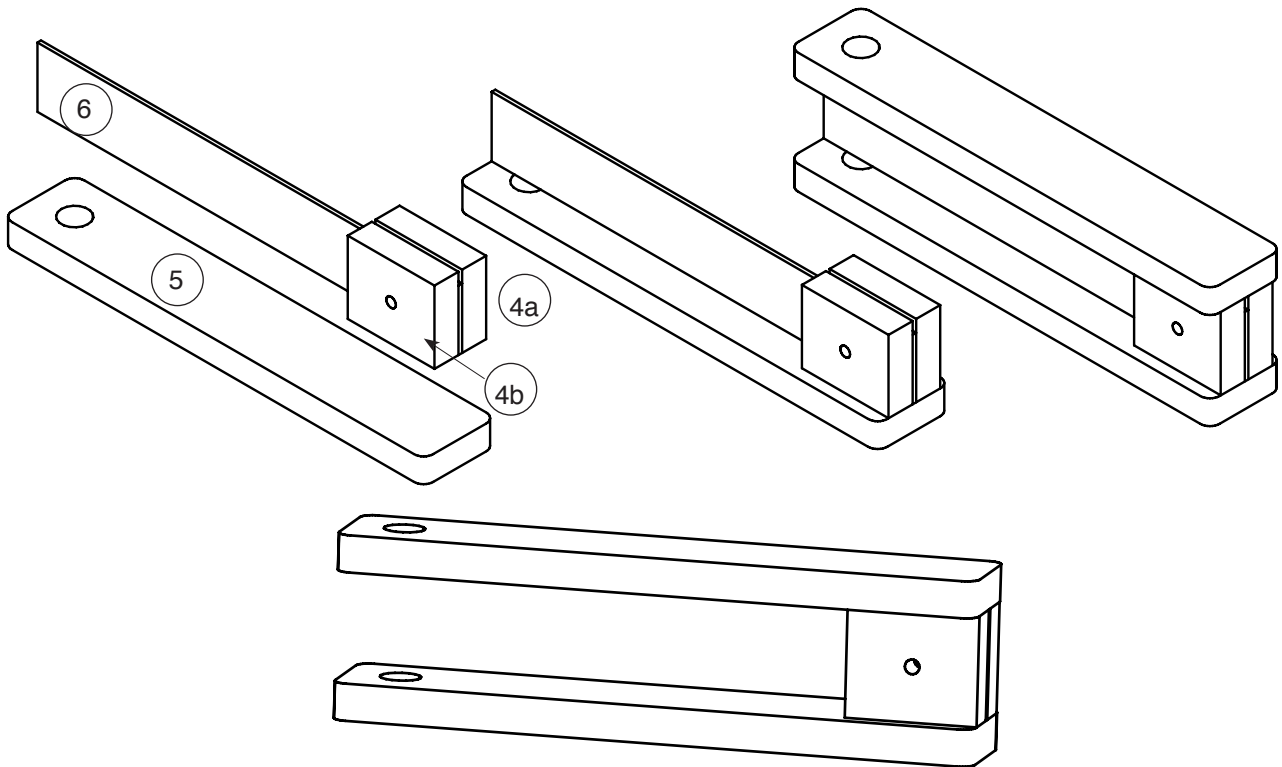


6.2.5 - Encolar y pegar las piezas (4a) y (4b) en el centro de un listón (5) manteniendo una separación de 1,5 mm aprox..

NOTA: Para mantener la separación entre las dos piezas (4a) y (4b) se inserta durante el ajuste la pieza (6)!

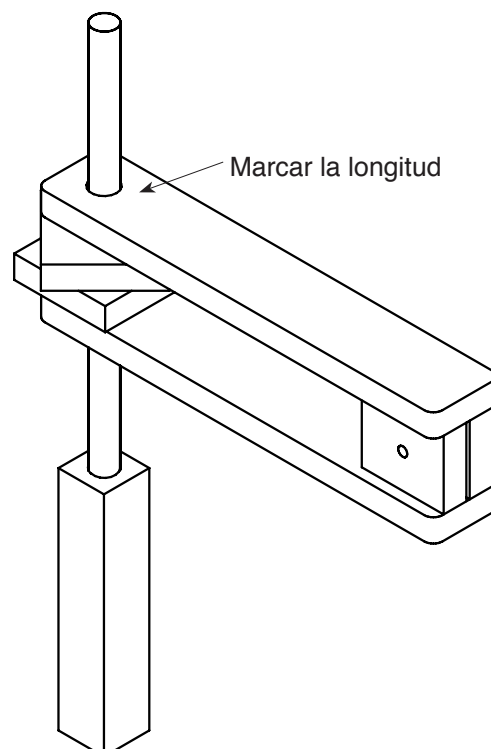
6.2.6 - Después de que las dos piezas estén bien alineadas, se pega el segundo listón (5) respetando bien los niveles..

NOTA: Asegurar el paralelismo de las perforaciones de las piezas (5)
Controlar con la varilla del mango y si es necesario, ajustar
La pieza (6) colocada entre las piezas (4a) y (4b) debe quitarse antes de secarse la cola



6.2.7 - Cuando todo está seco, se insertan las piezas (3a) entre las planchas (5) de forma que se superpongan las perforaciones. Introducir después el mango por abajo.

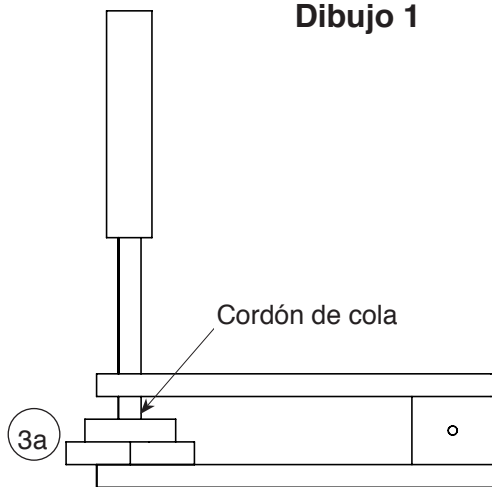
Desplazando la carraca por el mango, se elige la longitud deseada. Se marca ésta sobre el mango y se retira con la sierra la parte sobrante.



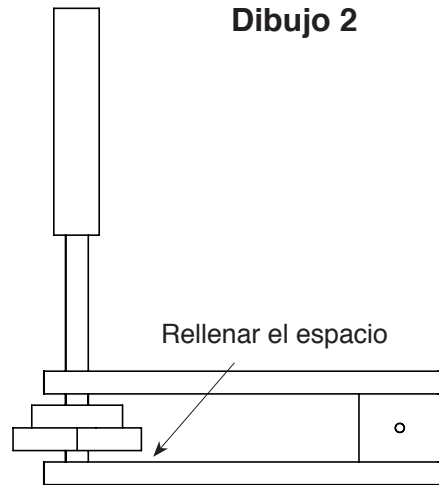
6.3.- Acabado y comprobación de funcionamiento

6.3.1 - Recolocar el mango en las perforaciones, colocar la carraca como muestra el dibujo 1, con la carraca abajo. Para fijarla, se coloca un cordón de cola por la pieza superior (3a) alrededor del mango. A continuación se recoloca la pieza (3a) hacia arriba, en el centro, como se indica en el dibujo 2. Hasta que la cola esté seca se rellenara el espacio inferior a (3a) para que no baje.

Dibujo 1

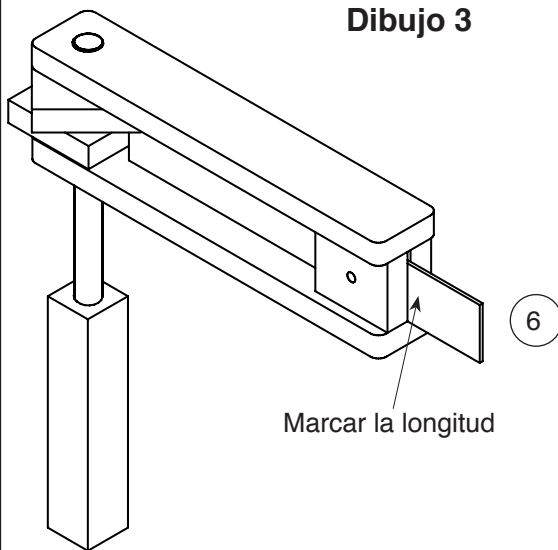


Dibujo 2

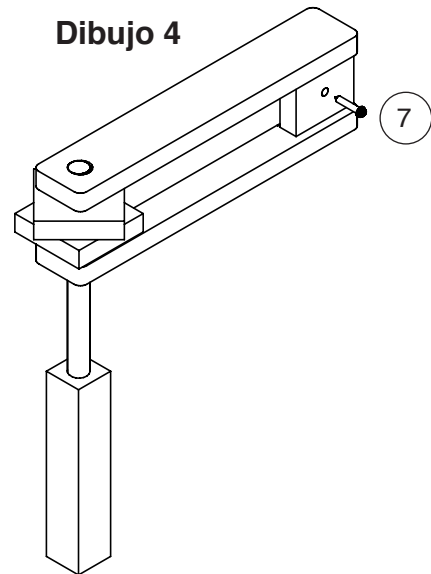


6.3.2 - Cuando la pieza (3a) esté seca, se pasa la pieza (6) entre las dos piezas (4a) y (4b) como se muestra en el dibujo 3, hasta tocar la pieza (3a). Esta última estará colocada de forma que la pieza (6) entre hasta el fondo. Se marca entonces la longitud de la lengüeta (6), se sierra y se lija. Se recoloca la lengüeta entre las piezas

Dibujo 3



Dibujo 4



(4a) y (4b) hasta el fondo, se corrige la altura y se atornilla como muestra el dibujo 4.

6.3.3 - Probar el funcionamiento

to haciendo girar la carraca sobre su mango.

