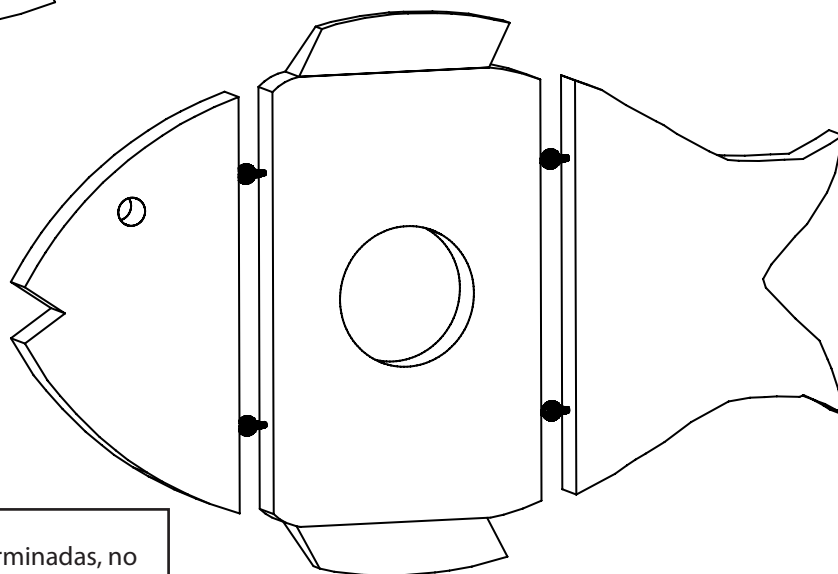
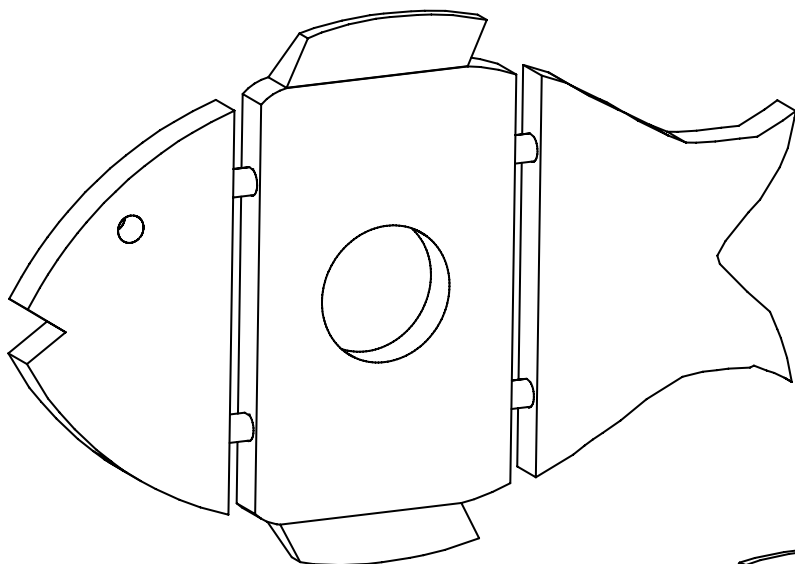


OPITEC

Hobbyfix

100.663

Salvamanteles pez



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: ___ Modelo de madera/Objeto útil

Uso: Construcción en el taller a partir de 10/12 años

___ 2. Elementos utilizados:

Material: madera de pino (resinosa), blanda
contrachapado de madera de Gabón, fibras opuestas

Tratamiento: serrar, limar y pulir

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! _____ para serrar, los dientes de la hoja deben estar hacia abajo y mantener la sierra en posición vertical. Serrar pausadamente girando la pieza como convenga.

Laubsägetischchen verwenden, Laubsägebogen konstant, gerade und ruhig bewegen, Werkstück drehen;

Serrucho fino para los cortes rectos y para listones

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!

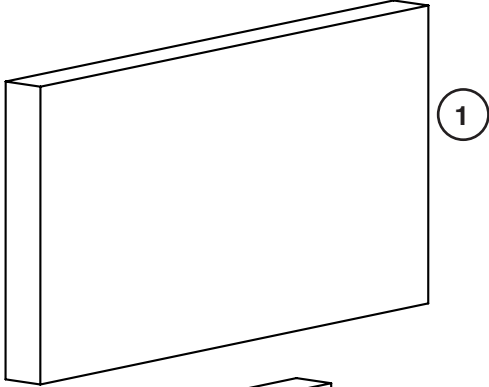
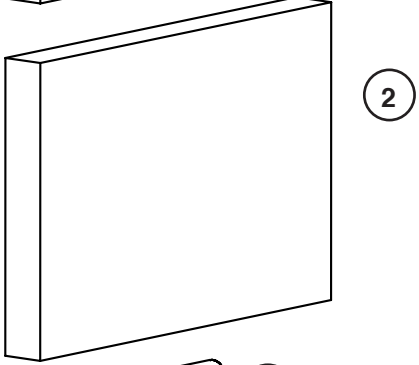



Para pulir: papel de lija para aristas y superficies y para formas personalizadas;

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

Para perforar: taladro eléctrico vertical o taladro con soporte. verwenden;

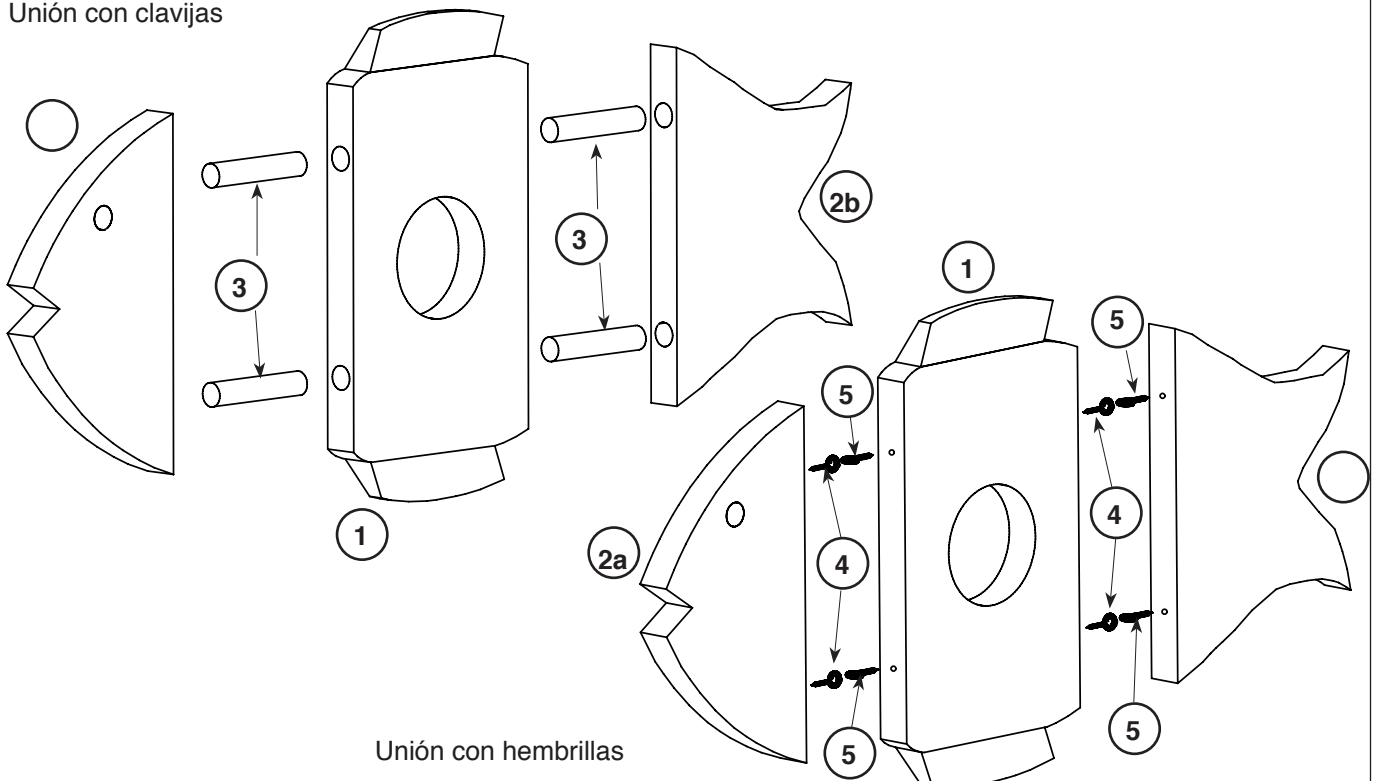
NOTA! observar las prescripciones de seguridad (no cabellos largos, joyas, ropa holgada, si gafas de protección, sujeción de piezas, guantes, etc.)
Utilizar las brocas para madera de las medidas adecuadas.

Material suministrado

Aplicación	Material	Cantidad	Medidas	Dibujo
Bases	madera de pino	1	15 x 100 x 200 mm	
	madera de pino	2	15 x 100 x 150 mm	
Unión	varilla de madera	1	∅10x 200 mm	
	Hembrillas cerradas	4	12 mm	
	Hembrillas abiertas	4	20 mm	

5. Dibujo explosionado

Unión con clavijas



6. Instrucciones de montaje

6.1 Fabricación de las piezas

6.2 Ensamblado de las piezas

6.1 Fabricación de las piezas

Generalidades:

Las piezas que forman el pez pueden ensamblarse de diferentes formas

- 1.- Se unen las piezas con clavijas de madera (es de una dificultad alta ya que se han de perforar las piezas de una forma extremadamente exacta)
- 2.- Se unen las piezas con hembrillas (mucho más fácil)

6.1.1 hacer las perforaciones destinadas a las clavijas de \varnothing 10 mm como se muestra en las plantillas (páginas 6/7/9) de unos 20 mm de profundidad en las diferentes piezas (1/2)

NOTA: Es preciso respetar las medidas de forma muy precisa para que las piezas se adapten perfectamente cuando se coloquen las clavijas

Si se ensamblan las piezas con hembrillas se marcan las perforaciones y se perforan con un \varnothing de 1 mm para facilitar el atornillado

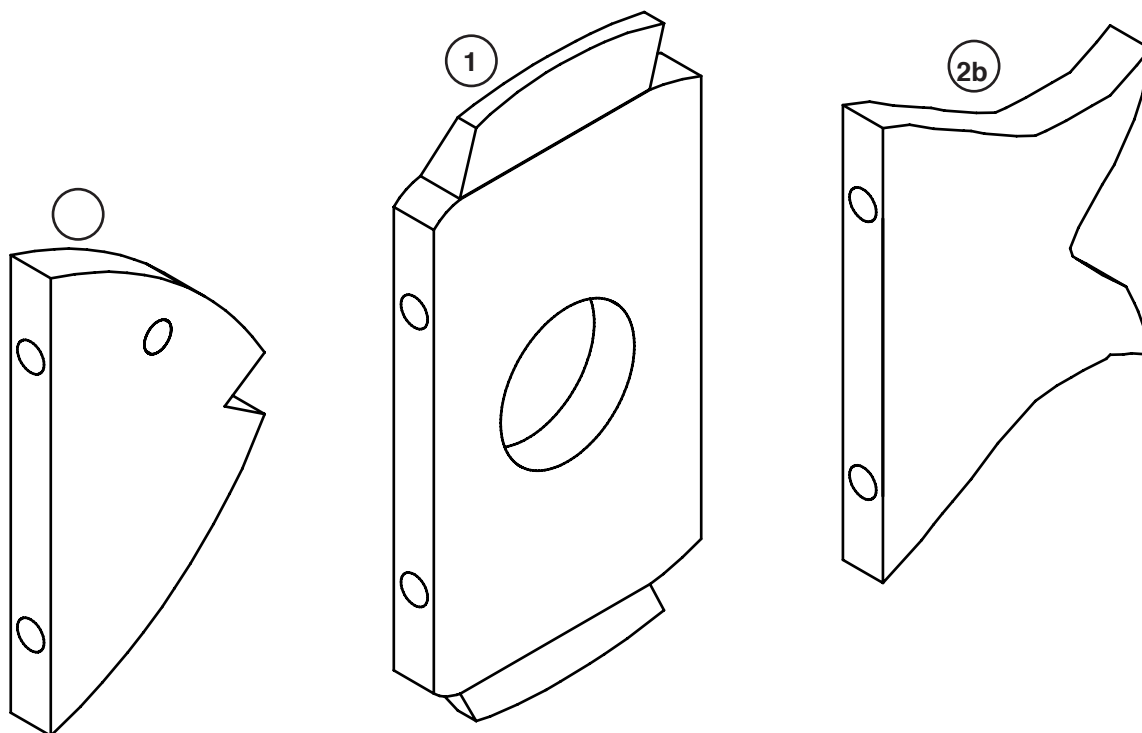
6.1.2 Trasladar las plantillas a las piezas de madera (vigilar la posición de las perforaciones)

Empezar por hacer la perforación del ojo de \varnothing 10 mm en la pieza de la cabeza.

Hacer la perforación grande con una broca de punta de centrado o con sierra de marquetería.

Serrar las diferentes formas con una sierra de marquetería y a continuación lijar los cortes con una escofina fina o papel de lija.

Sobre el tronco se va a perfilar a izquierda y a derecha la aleta ventral y la dorsal de unos 3 mm (ver el dibujo)



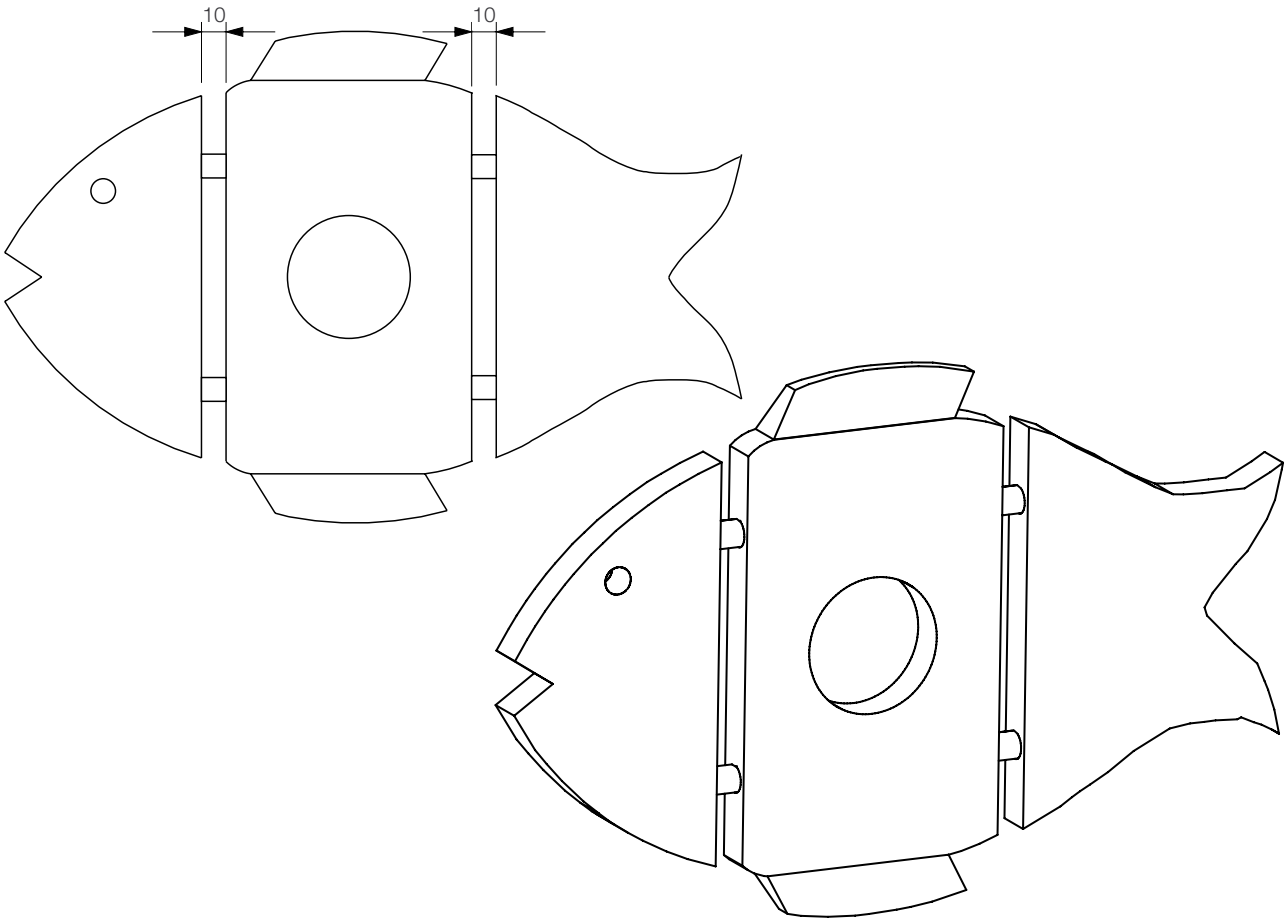
6.1.3 Si se enclavija, es necesario cortar de la varilla (3) cuatro clavijas de unos 50 mm y se han de lijar.

6.1.4 Si se quiere pintar el salvamanteles, deben pintarse todas las piezas antes del ensamblado final.

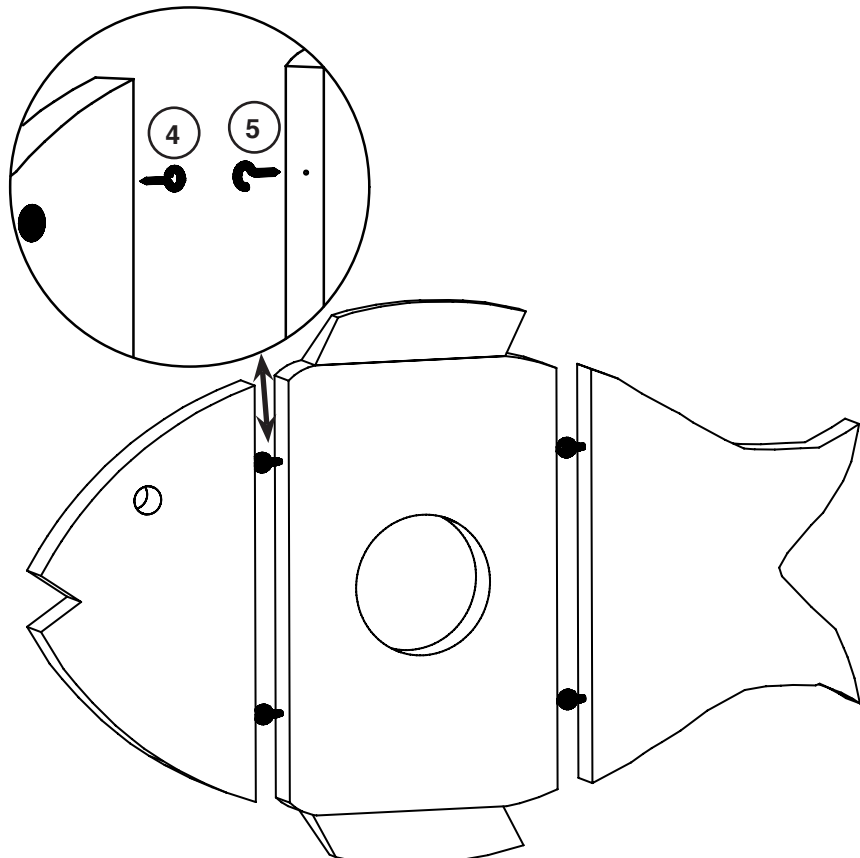
NOTA: Asegurarse de que no quede pintura en las perforaciones para las clavijas. No pintar la parte de las clavijas que se han de introducir en las perforaciones. Se encolarán los extremos para ensamblar.

6.2 - Ensamblado de las piezas

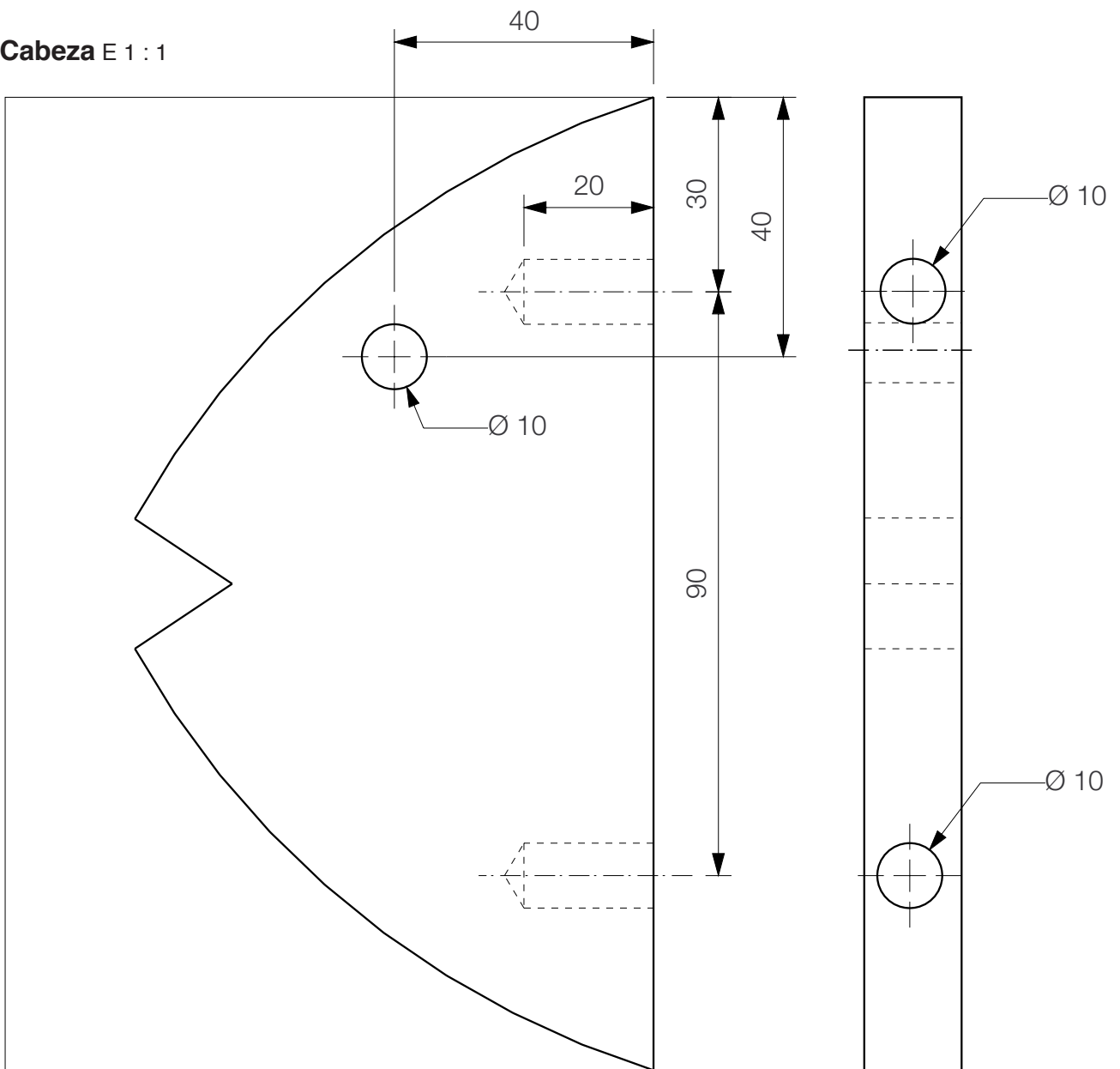
6.2.1 Encolar y pegar las clavijas en la pieza del tronco. Enclavijar la cabeza y la cola conservando una distancia de 10 mm respecto al tronco.



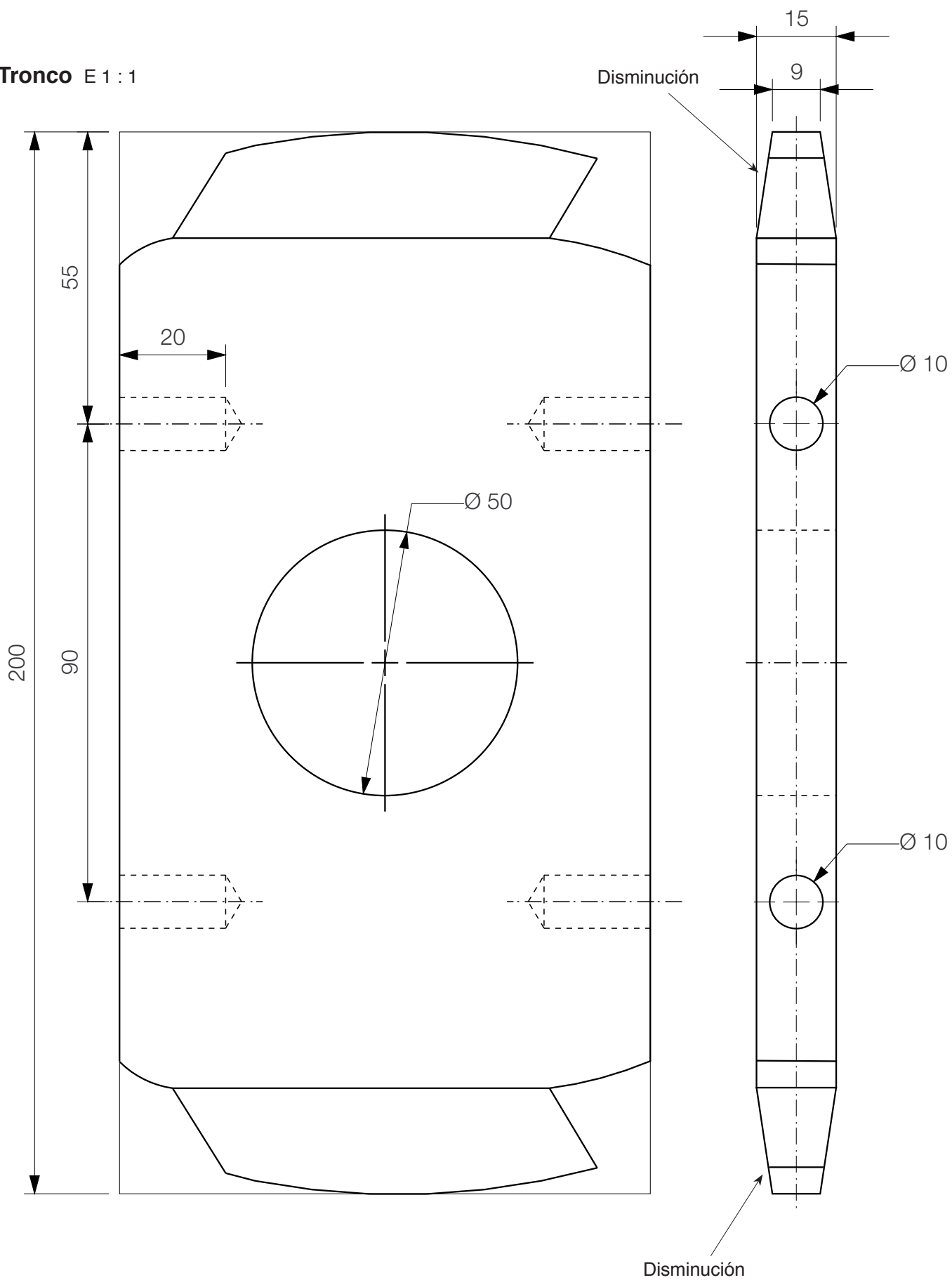
6.2.2 - Si las piezas se unen con hembrillas (4) y (5), se fija una hembrilla cerrada en las perforaciones preparadas o iniciadas y en frente de cada hembrilla cerrada atornillar una de abierta en la pieza correspondiente. Cerrar las hembrillas abiertas con unos alicates.



Cabeza E 1 : 1



Tronco E 1 : 1



Cola E 1:1

