BOSCH
Ideas that work.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE PARA

EL AVIÓN DE MODELISMO

www.bosch-pt.com/help

INSTRUCCIONES DE MONTAJE PARA
EL AVIÓN DE MODELISMO

Esta propuesta para construir un aerodinámico biplano de madera de pino puede resultar muy sugerente cuando se está buscando algo bonito para hacer un regalo. Aunque el fuselaje tiene que tornearse, los trabajos en la madera apenas presentan dificultad para el aficionado al bricolaje. Quien prefiera ir sobre seguro, puede imprimir el plano de construcción. Así tendrá todos los componentes esenciales a la vista y el proceso de montaje saldrá bien con toda seguridad.

Lo primero que se elabora es el fuselaje. Se rebaja con el torno una madera escuadrada de 60 x 60 mm de forma que la parte delantera quede reducida a 50 mm. 70 mm de la madera escuadrada quedan igual y la parte trasera se reduce también ligeramente con el torno.
En la parte delantera del biplano se puede esbozar el motor con la entalladura correspondiente.

A partir de una madera escuadrada se tornea el fuselaje del biplano.

Para estos sencillos trabajos de torneado no es imprescindible tener un torno grande. Basta con disponer de dispositivos para tornear que puedan accionarse con la taladradora.
Una vez preparado el fuselaje, se procede a recortar las alas con la sierra. Para los redondeados se utiliza la sierra de calar con hoja para curvas.

Recortar las alas en la sierra circular de mesa y redondear después los extremos con la sierra de calar

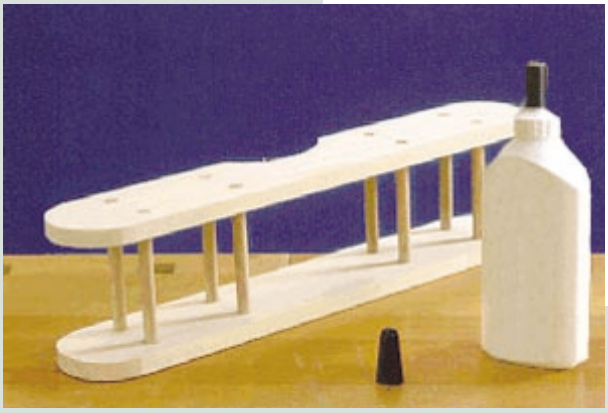
INSTRUCCIONES DE MONTAJE PARA
EL AVIÓN DE MODELISMO

A continuación, con ayuda del soporte para taladrar se perforan los agujeros para insertar los puntales de las alas. Cuando las dos alas con un total de ocho puntales estén encoladas, se prepara el tren de aterrizaje y se encola en el centro.

Las zonas redondeadas se retocan con el tambor lija dor de la taladradora fijada al soporte para taladrar.

Luego hay que preparar el fuselaje para poder unirlo a las alas.

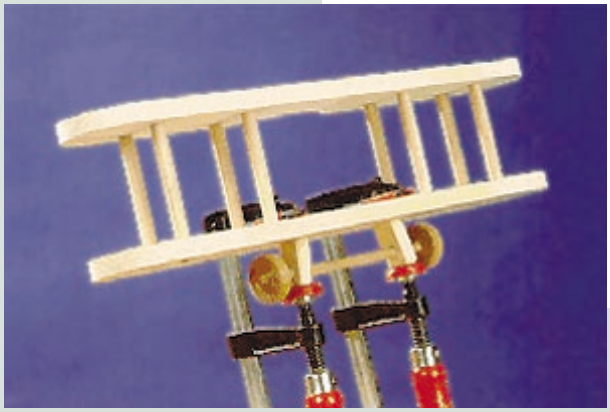
La taladradora también se fija en el soporte para hacer los agujeros donde van los puntales de las alas. Colocar la pieza de trabajo siempre sobre una base de madera sobrante.



En uno de los lados de la tira de madera escuadrada que ha quedado, se sierra una rebaje de 60 mm de ancho y 10 mm de profundidad en el que se encola el ala inferior.

Una vez terminadas las alas, de las cuales las superiores llevan una entalladura semicircular, se encolan a los puntales cortados a 90 mm.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE PARA
EL AVIÓN DE MODELISMO



En el lado opuesto del fuselaje se taladra un agujero ciego de 30 mm de diámetro y 20 mm de profundidad de forma que quede centrado en la alineación de los bordes traseros de las alas. Este orificio será el asiento del piloto.

Biselar los alojamientos del eje en un ángulo de 15°, realizar las perforaciones para el eje y encolar el tren de aterrizaje.

Para que la cabeza del piloto tenga "libertad de movimiento", en esa zona del ala se ha practicado, como puede observarse, una entalladura semicircular. El piloto se puede hacer con bolas de madera o serrando una figura de juguete adecuada y pegándola en el agujero ciego.

En la parte inferior del fuselaje se practica una ental ladura con 10 mm de profundidad para insertar las alas inferiores.

En el extremo trasero del fuselaje se necesita también una entalladura rectangular para insertar el timón de profundidad y el de dirección.
Una vez encoladas estas dos piezas queda aún por hacer la hélice.

Una vez pegadas las alas al fuselaje, puede encolar se el eje de la hélice.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE PARA

EL AVIÓN DE MODELISMO

La pieza en bruto se bisela primero con una escofina redondeando los extremos, después se retoca con papel de lija. Como eje de la hélice se utiliza un rollo de madera de 6 mm.

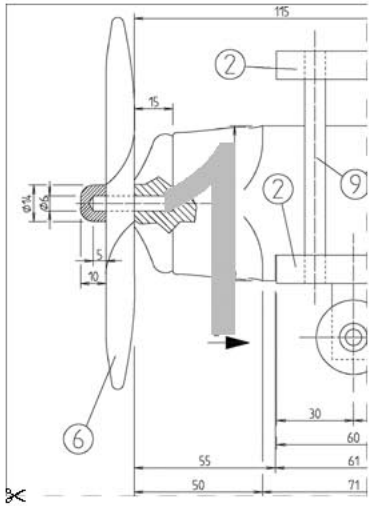
El modelo del biplano resulta muy atractivo en color de madera natural. La superficie lijada se puede sel ar con aceite de linaza o con bálsamo de cera de abeja.

LISTA DE MATERIALES

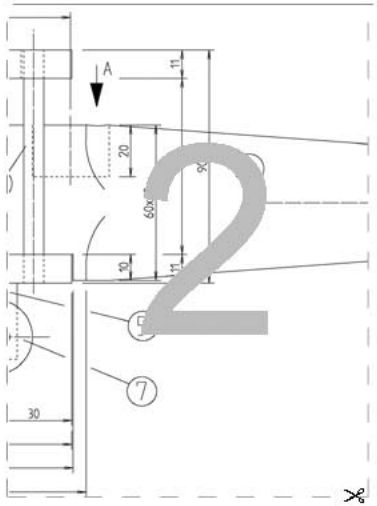
EL AVIÓN DE MODELISMO

Posición	Cantidad	Denominación	Medidas en mm	Material
1	1	Fuselaje	310 de largo	Pino 60 x 60 mm
2	2	Alas	374 x 60	Pino 11 mm de grosor
3	1	Timón de profundidad	104 x 60	Pino 9 mm, 6 de grosor
4		Timón de dirección	60 x 44	
5	2	Alojamiento del eje	32 x 17	Pino 10 mm de grosor
6	1	Hélice	144 x 20	Pino 11 mm de grosor
7	2	Ruedas	29 de ø	Haya 9 mm de grosor
8	1	Eje	148 de largo	Haya con 6 mm de ø
9	8	Puntales de las alas	90 de largo	Haya con 8 mm de ø

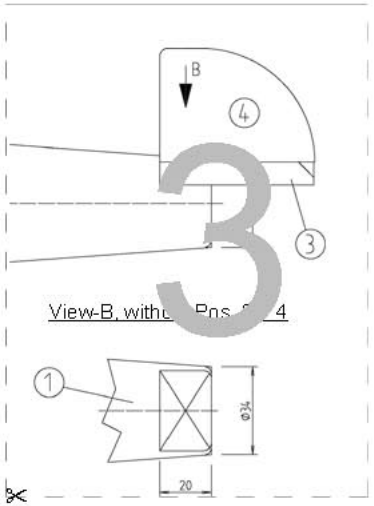
1 Taco de madera de ø 6 x 30 mm (eje de hélice); Tapa terminal con ø de 14 x 10 de grosor;
Cola para madera.
Costes del material aprox. 5 Euros



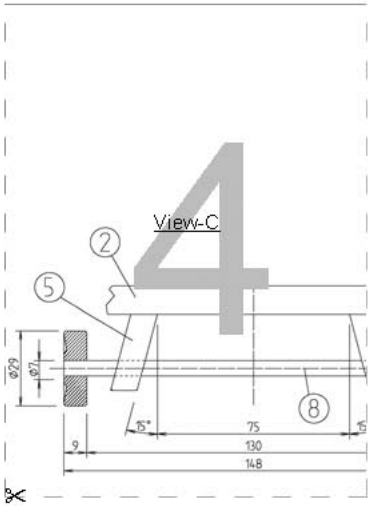
1



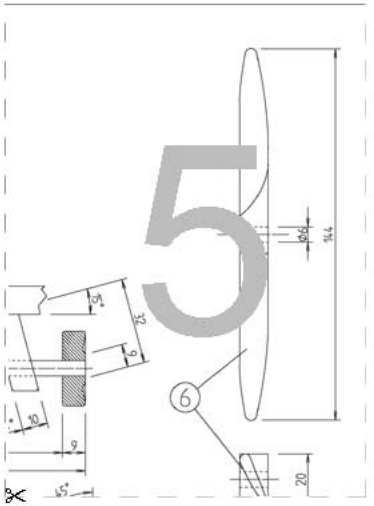
2



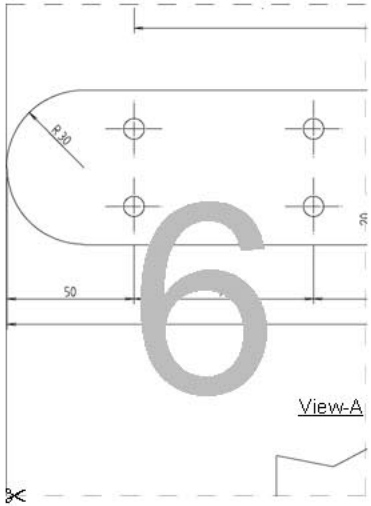
3



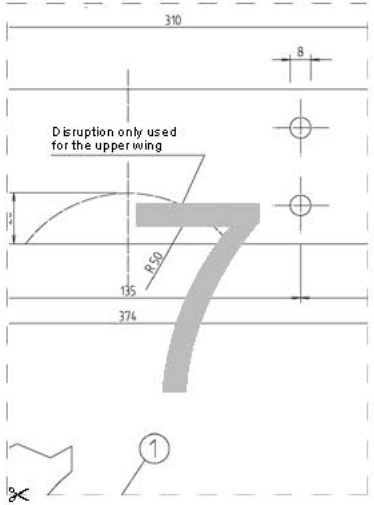
4



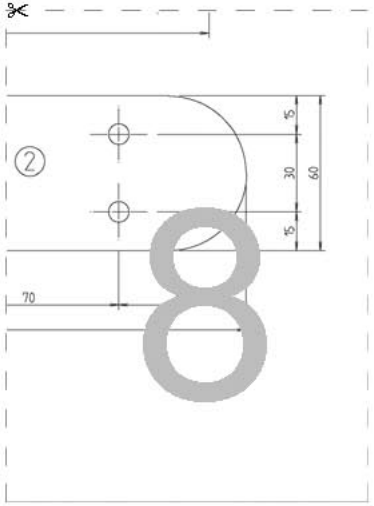
5



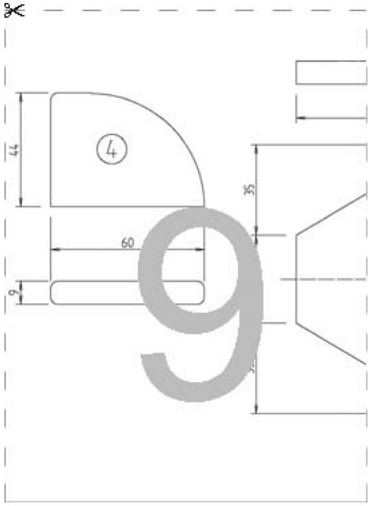
6



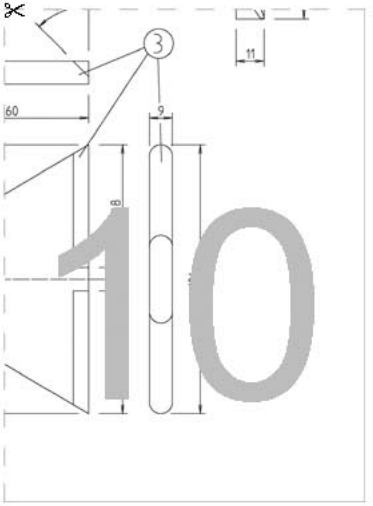
7



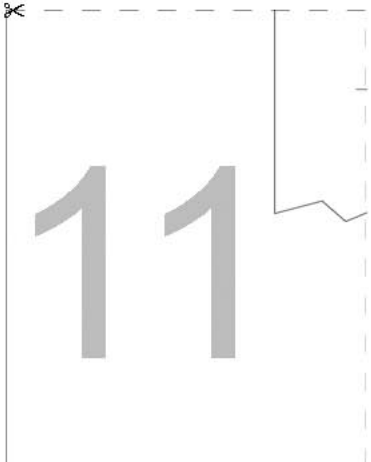
8



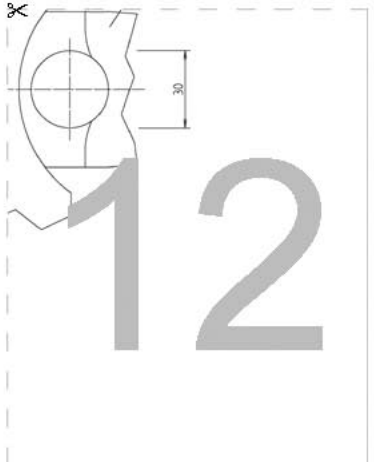
9



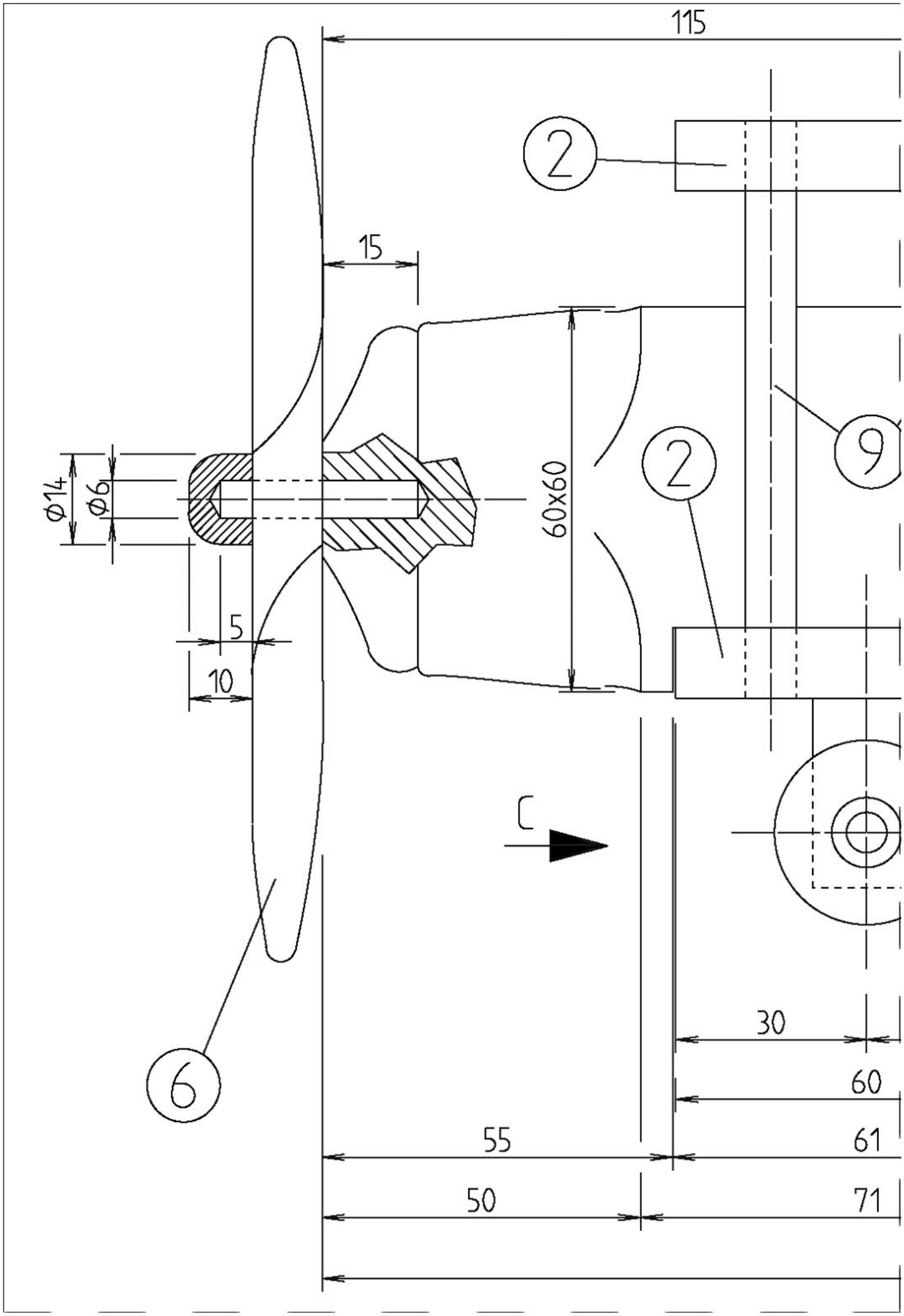
10

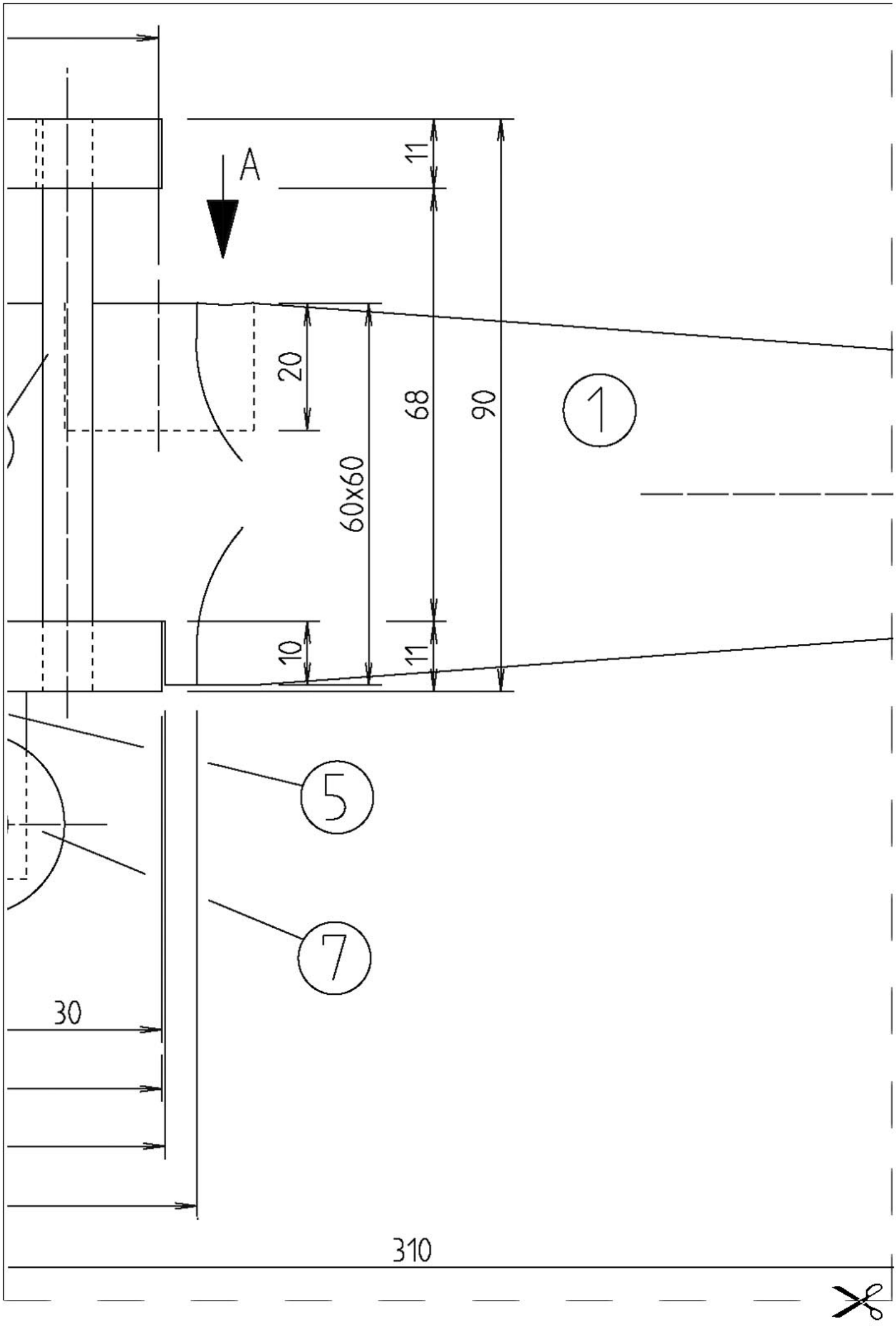


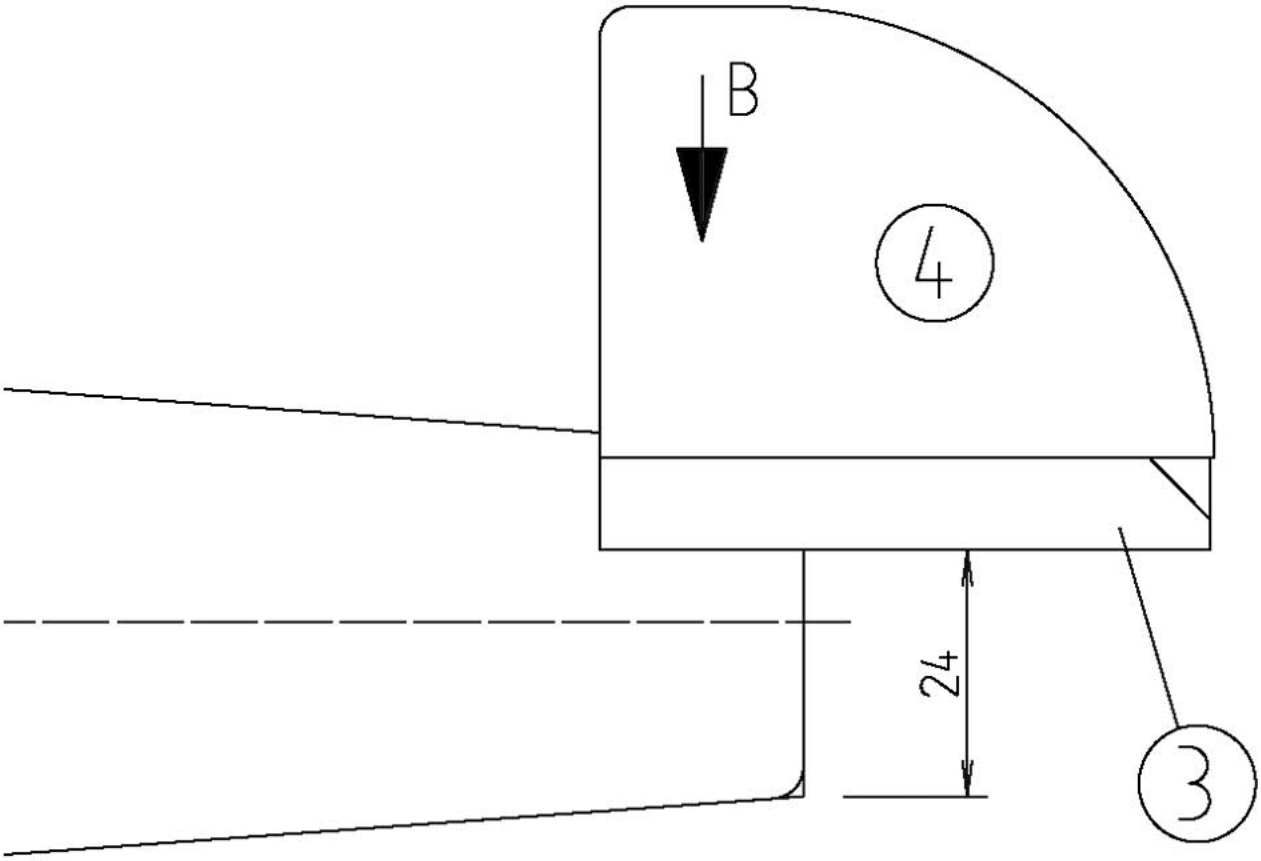
11



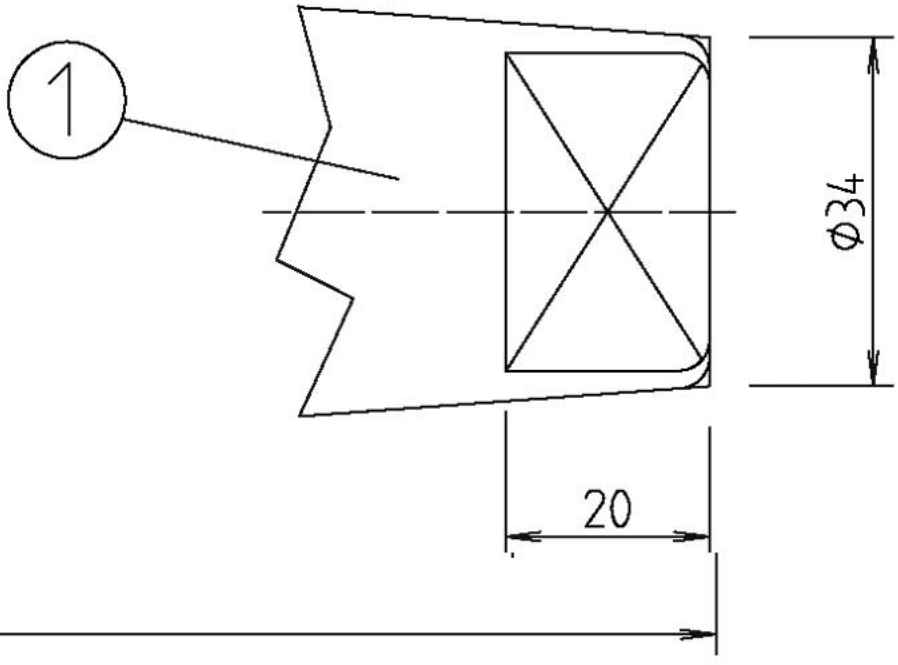
12


115
2
15
9
2
Φ14
Φ6
60x60
5
10
C
6
30
60
55
61
50
71

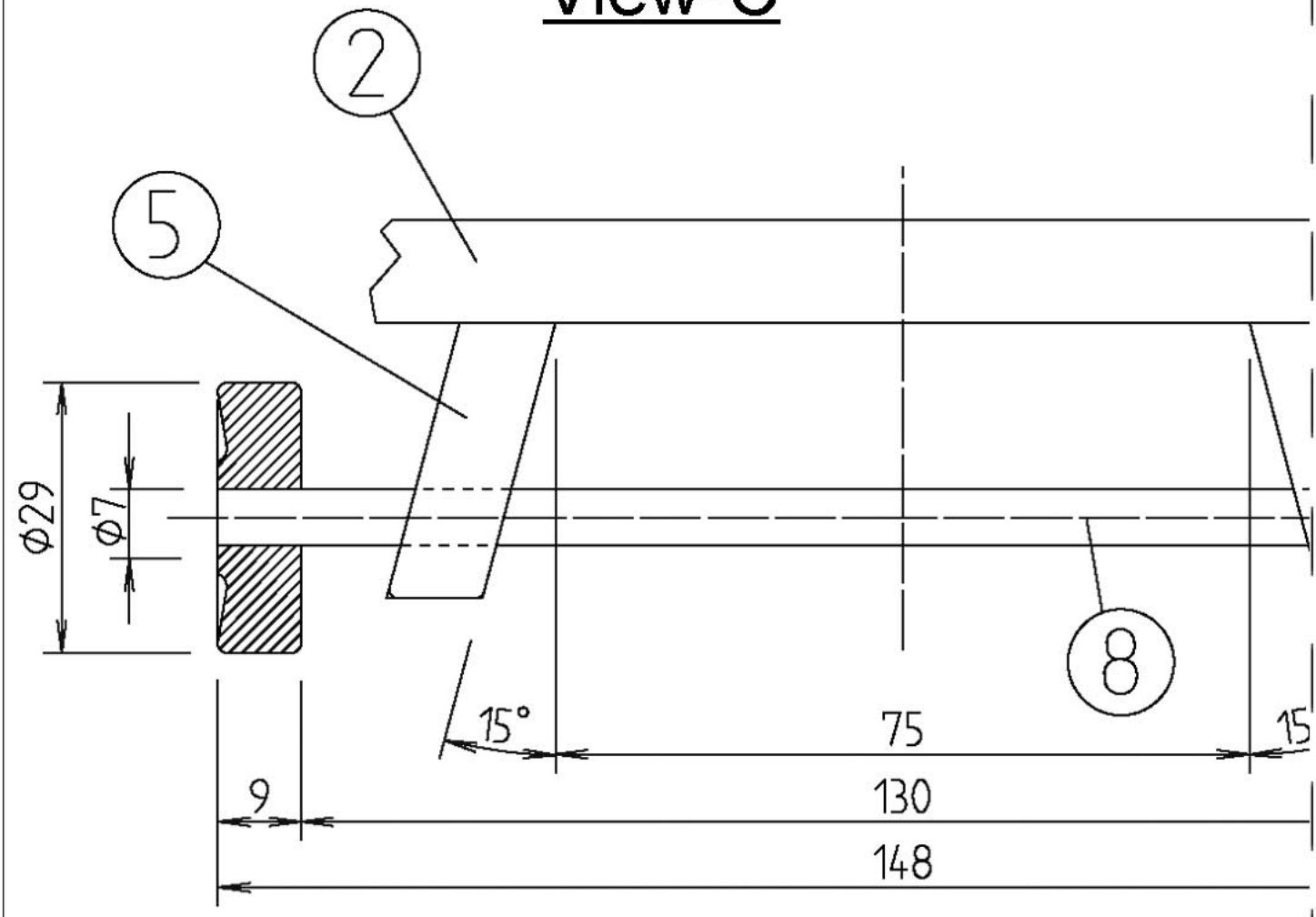

A
11
20
68
90
60x60
10
11
1
5
7
30
310



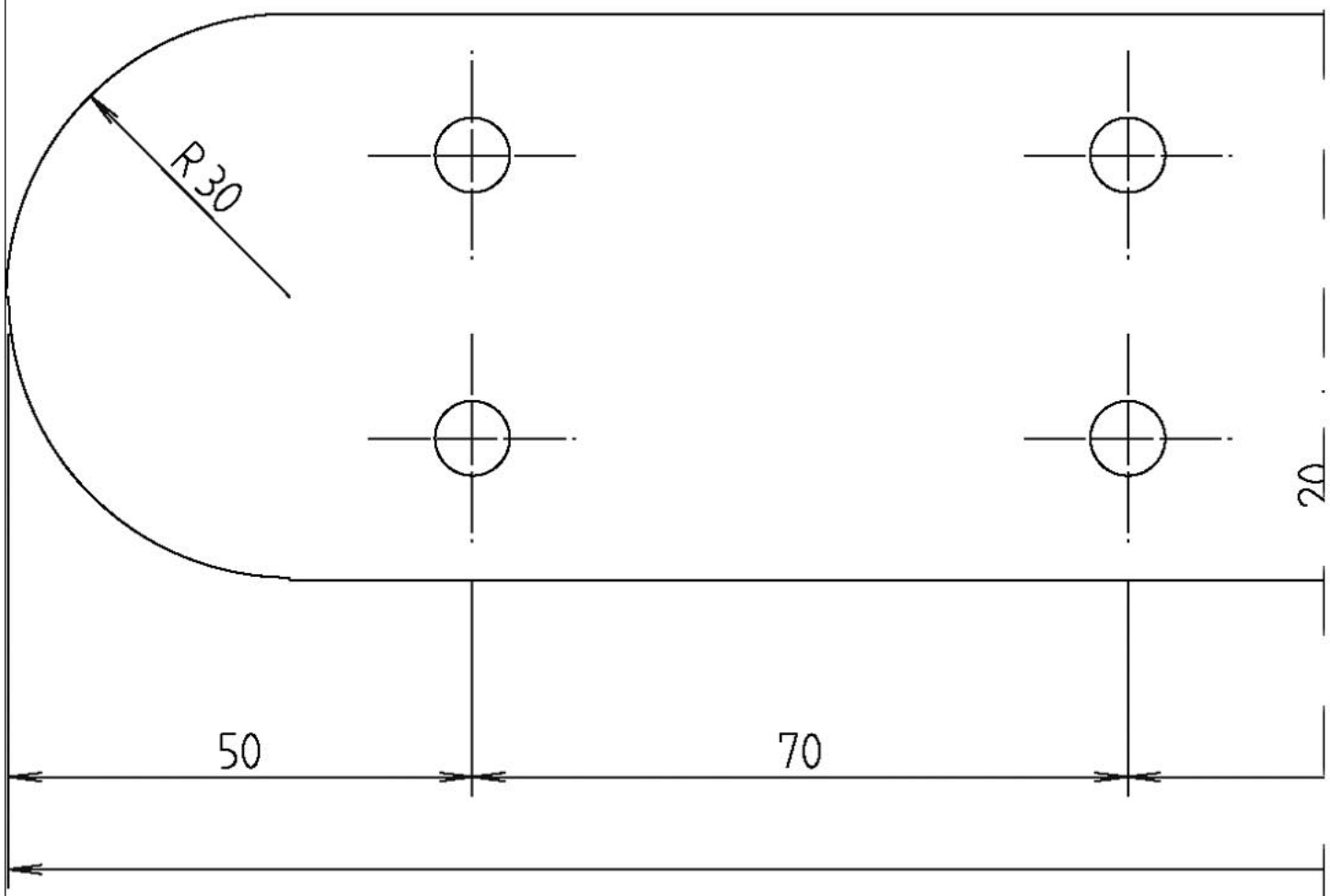
View-B, without Pos. 3 + 4



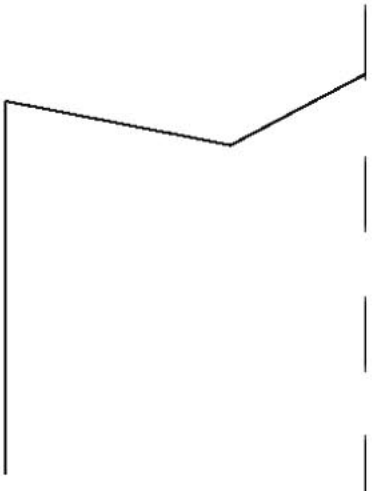
View-C

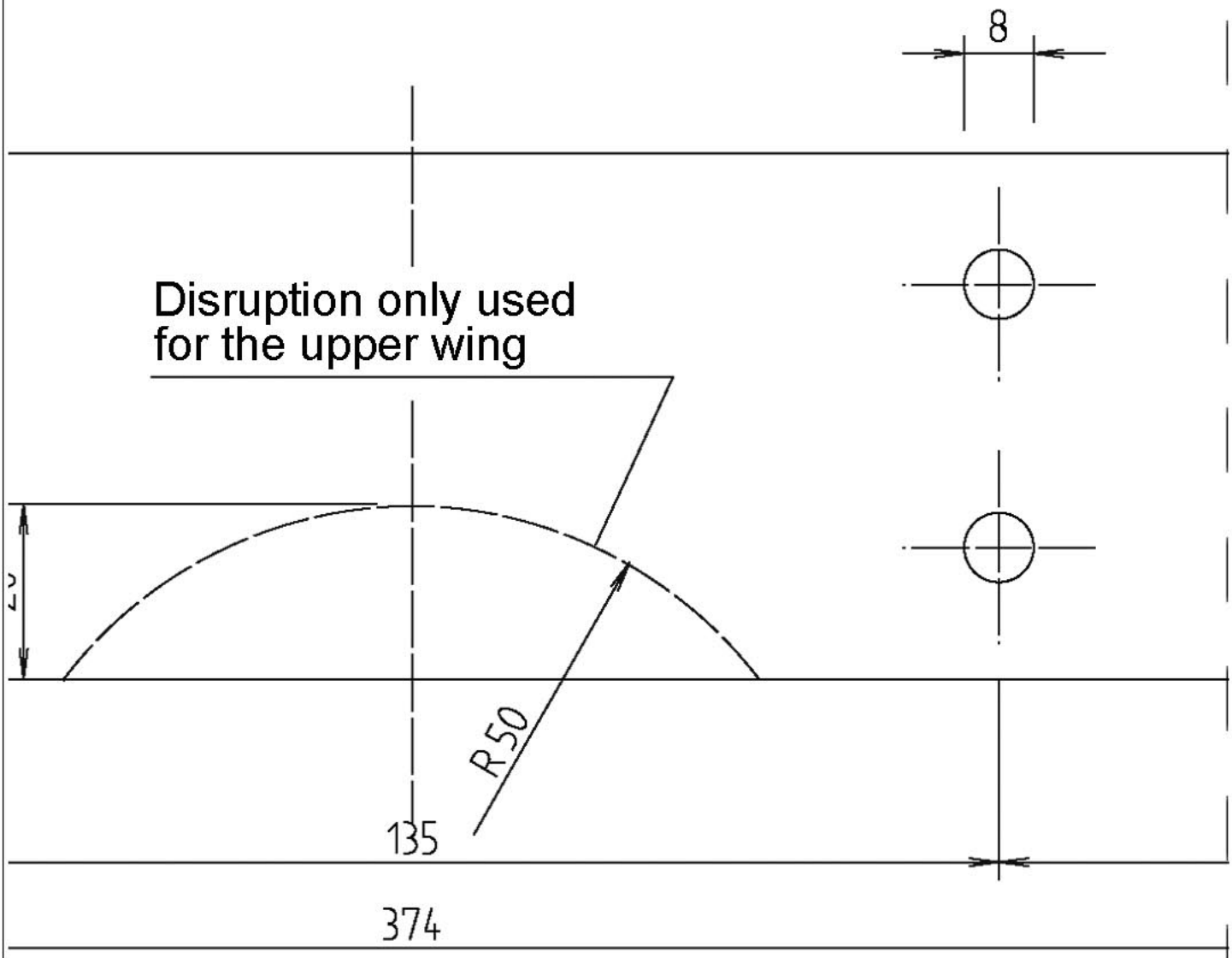


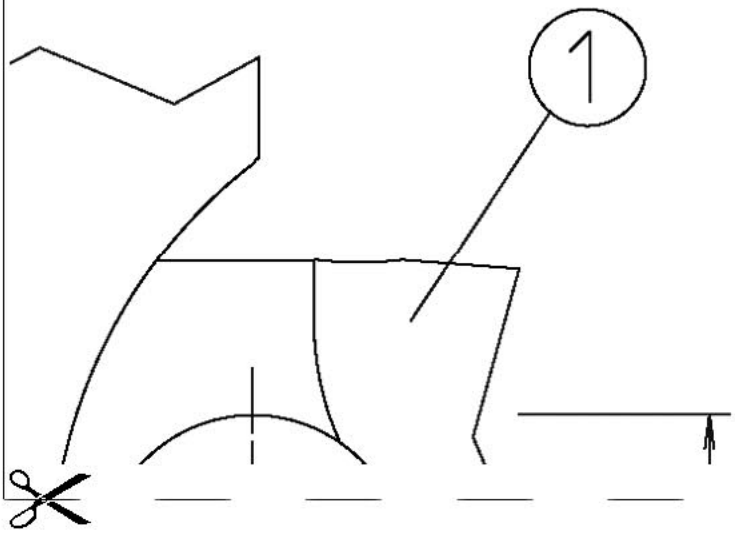
15°
32
9
10
9
45°
6
Ø6
144
20
3

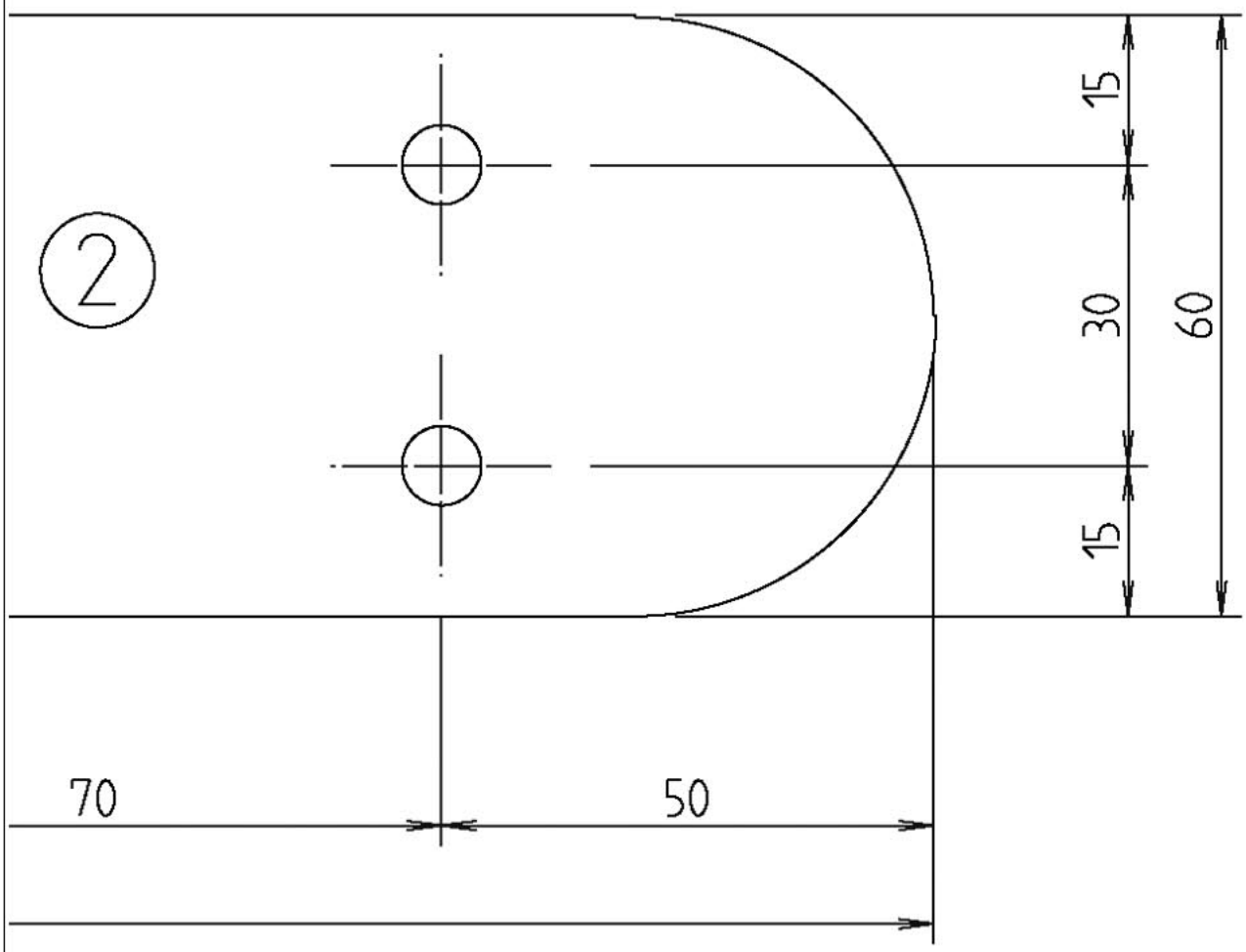


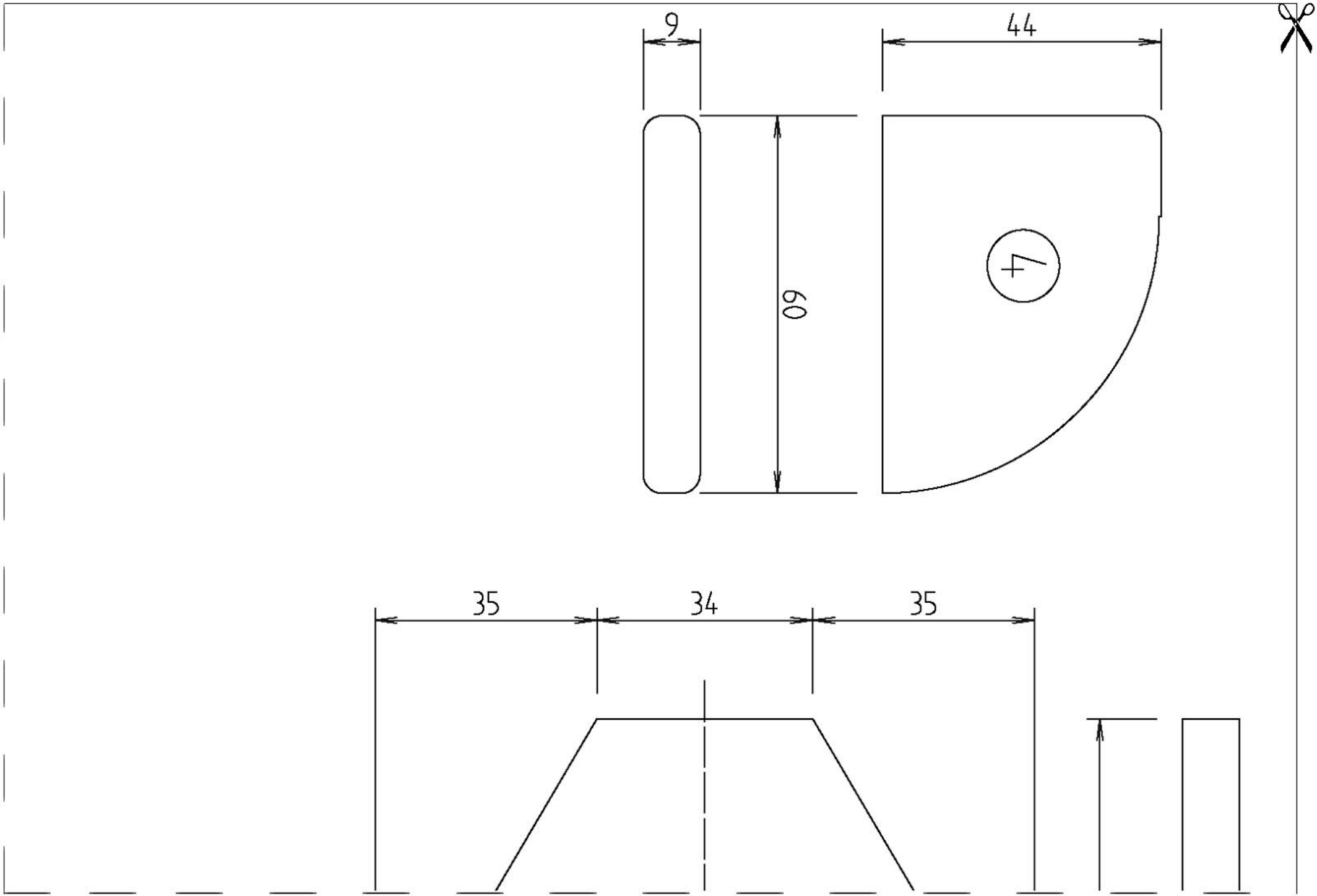
View-A

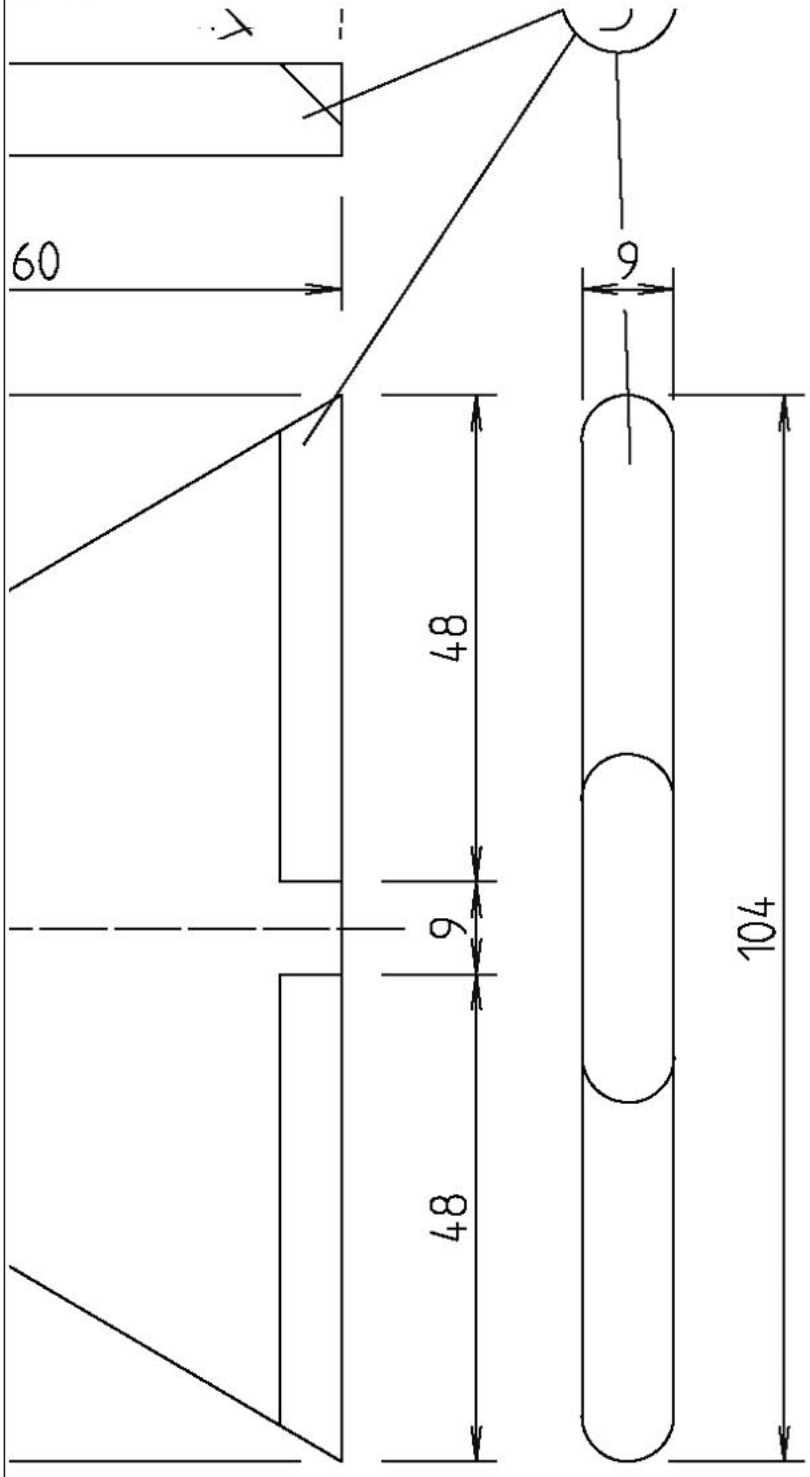


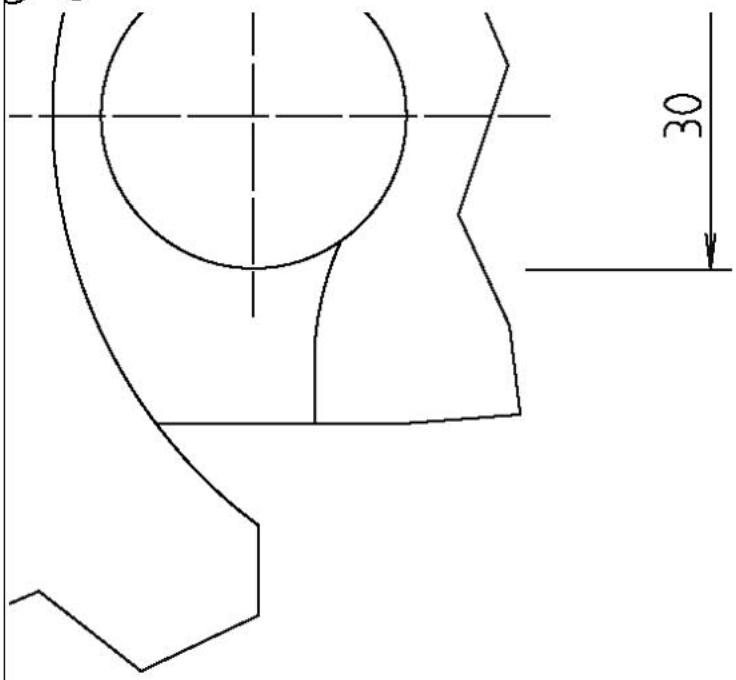

8
Disruption only used
for the upper wing
47
R50
135
374

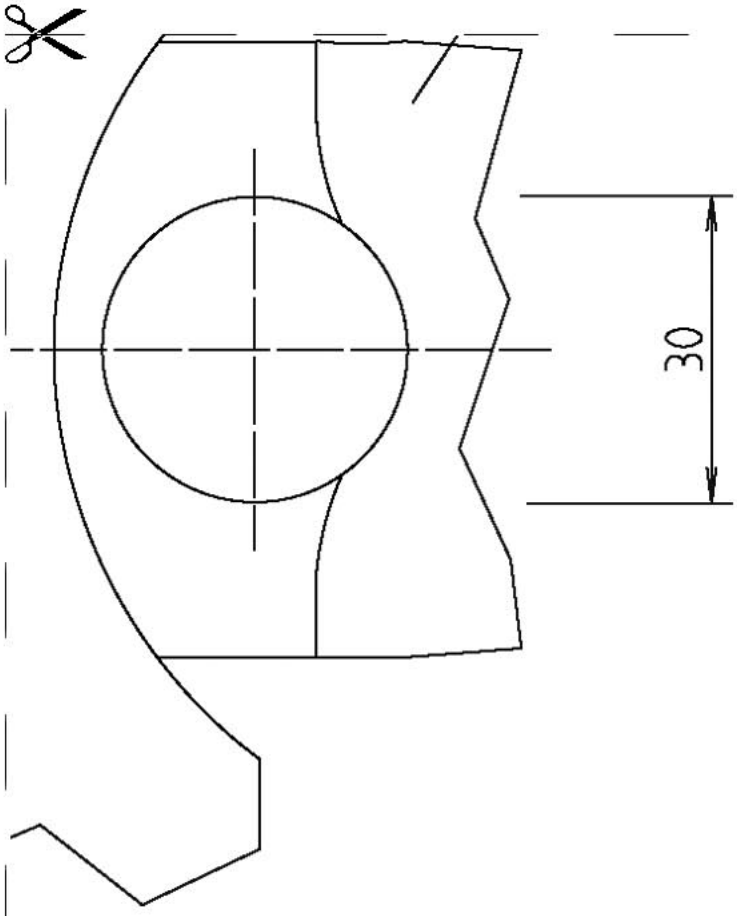

1


2
15
30
60
15
70
50


9
44
60
35
34
35


11
60
9
48
9
104
48


30



12