

BOSCH
Ideas that work.



РУКОВОДСТВО ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ
МОДЕЛИ САМОЛЕТА

?

www.bosch-pt.com/help

!

РУКОВОДСТВО ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ МОДЕЛИ САМОЛЕТА

Если Вы ищете необычную идею для подарка, Вам прекрасно подойдет это предложение по изготовлению биплана из сосновой древесины. Несмотря на то, что фюзеляж нужно вытачивать на токарном станке, столярные работы не составят большого труда для домашнего мастера. Чтобы быть уверенными в своих действиях, распечатайте чертеж. Перед Вами все элементы конструкции, сборка удастся наверняка.



Начинаем с изготовления фюзеляжа. Деревянный брусок размером 60 x 60 мм обтачивается так, чтобы спереди на отрезке длиной 50 мм он сходил на конус. Средняя часть бруска длиной 70 мм оставляется без изменений, а задняя часть также стачивается на небольшой конус. Спереди можно изобразить двигатель биплана, сделав соответствующую прорезь.

Из бруска вытачивается фюзеляж биплана.



Для этих несложных токарных работ не обязательно иметь большой токарный станок. Здесь вполне хватит токарных устройств, приводимых в действие от дрели. После того, как фюзеляж готов, выпиливаются крылья. Для закруглений используется лобзиковая пила с криволинейным пильным полотном.

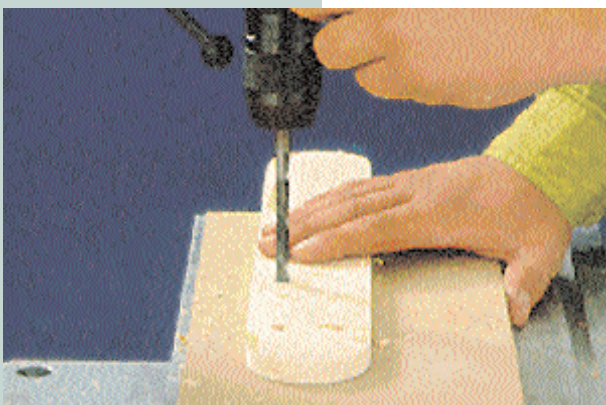
Крылья изготавливаются с помощью настольной дисковой пилы, а затем концы закругляются с помощью лобзиковой пилы.

РУКОВОДСТВО ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ МОДЕЛИ САМОЛЕТА



Затем с помощью стойки сверлильного станка делаются отверстия для крепления стоек крыльев. После того, как оба крыла склеены с помощью в общей сложности восьми стоек, изготавливают шасси и приклеивают его снизу посередине.

Закругления обрабатываются с помощью шлифовального валика, зажатого в дрели, закрепленной в стойке сверлильного станка.



Теперь нужно подготовить фюзеляж, чтобы его можно было соединить с крыльями.

Для изготовления отверстий для стоек крыльев дрель также зажимается в стойке. Всегда класть обрабатываемую деталь на деревянную подложку.



С любой стороны средней части бруска пропиливается выемка шириной 60 мм и глубиной 10 мм, в которую клеивается нижнее крыло.

После изготовления обоих крыльев - в верхнем еще делается полукруглая выемка - их склеивают с помощью стоек длиной 90 мм.

РУКОВОДСТВО ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ МОДЕЛИ САМОЛЕТА



С противоположной стороны фюзеляжа делается глухое отверстие диаметром 30 мм и глубиной 20 мм, оно должно размещаться посередине линии задней кромки крыла. Это будет кабиной пилота.

Срезать опору оси под углом 15°, проделать отверстия для оси и приклеить шасси.



Чтобы было достаточно пространства для головы пилота, в верхнем крыле в этой области, как Вы видите, делается полукруглая выемка. Можно изготовить голову пилота из деревянного шарика или отпилить от подходящей игрушки из пластмассы и затем вклеить в отверстие.

С нижней стороны фюзеляжа делается выемка глубиной 10 мм для крепления нижнего крыла.



На заднем конце фюзеляжа необходимо сделать выемку для крепления горизонтального и вертикального оперения. После того, как эти две детали приклеены, остается изготовить пропеллер.

После того, как фюзеляж и крылья соединены друг с другом, можно вклеивать ось пропеллера.

РУКОВОДСТВО ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ МОДЕЛИ САМОЛЕТА



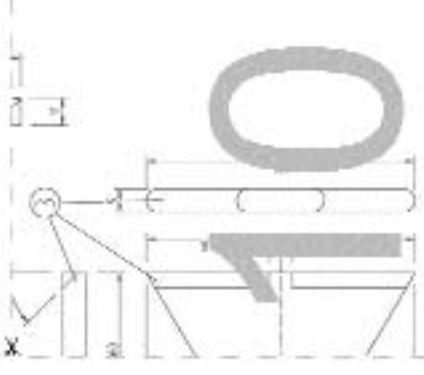
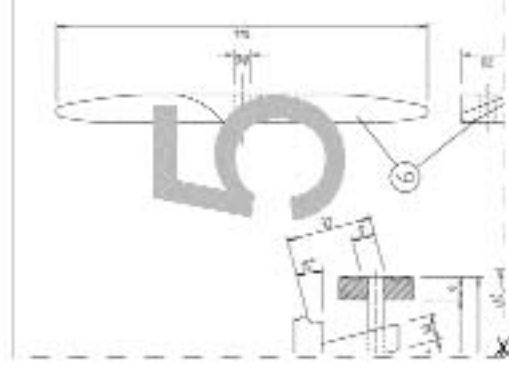
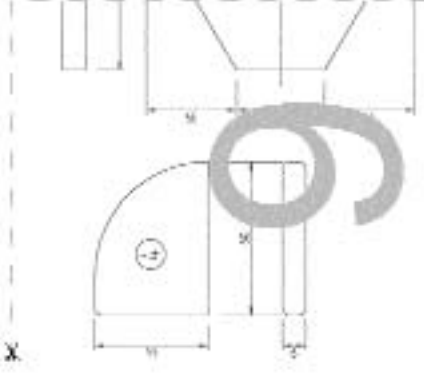
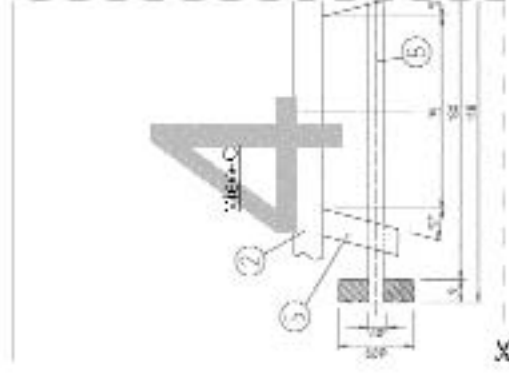
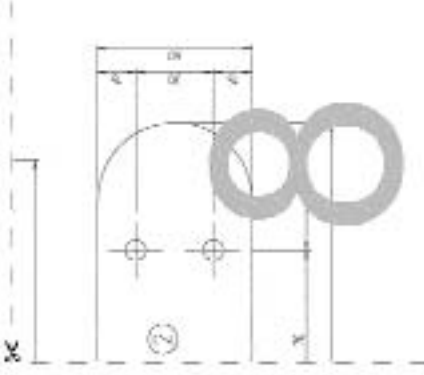
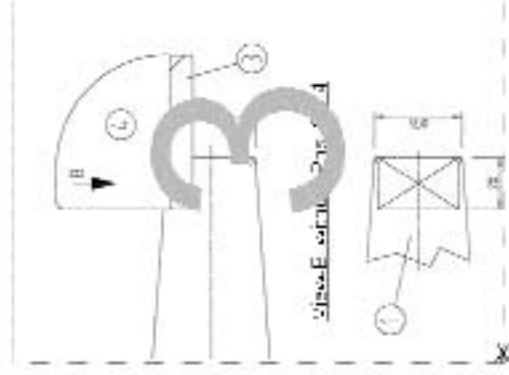
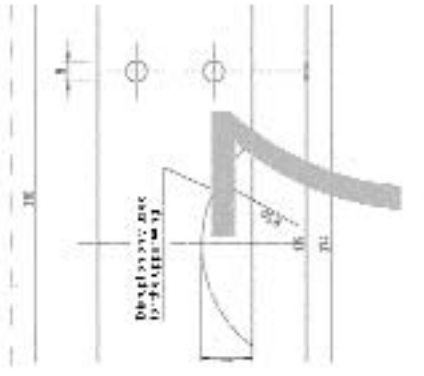
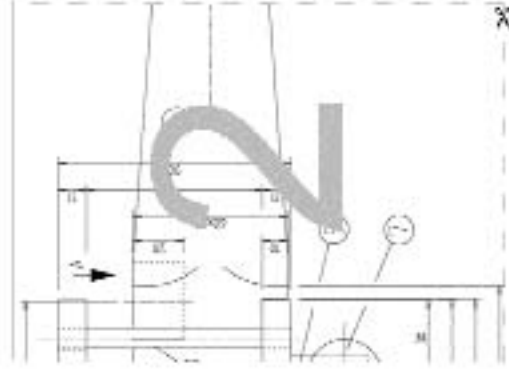
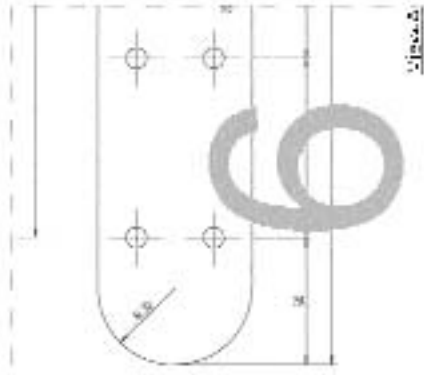
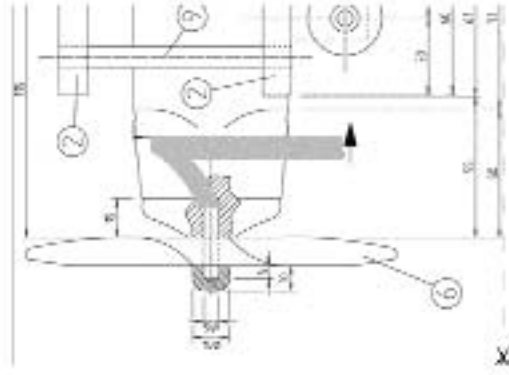
Сначала обточите заготовку рашпилем и закруглите концы, затем обработайте шлифовальной бумагой. В качестве вала пропеллера служит деревянный стержень диаметром 6 мм.

Модель биплана имеет очень привлекательный вид благодаря натуральной фактуре дерева. Можно немного натереть отшлифованную поверхность льняным маслом или обработать бальзамом на основе пчелиного воска.

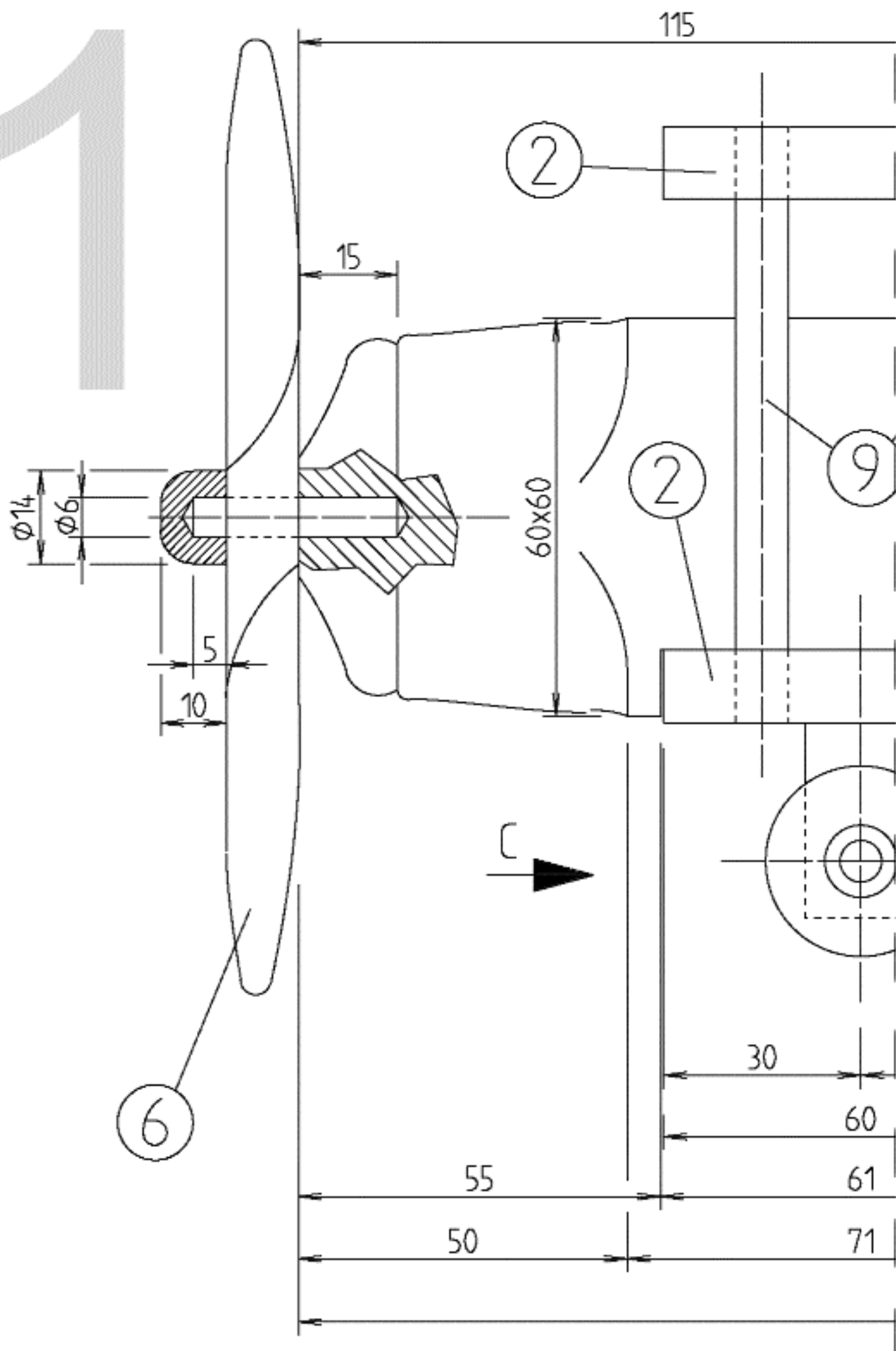
СПИСОК МАТЕРИАЛОВ МОДЕЛИ САМОЛЕТА

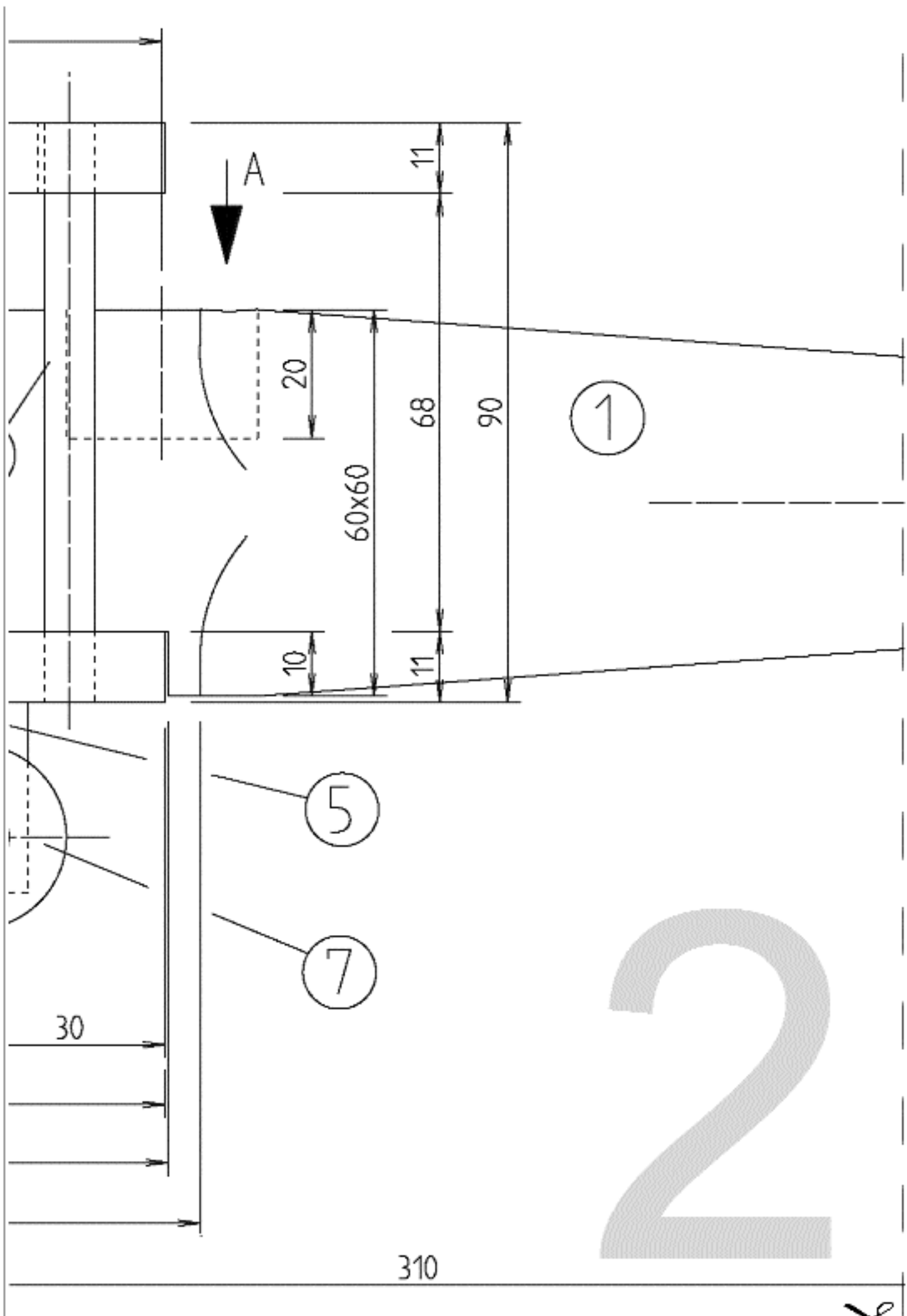
Поз.	Кол-во	Наименование	Размеры в мм	Материал
1	1	фюзеляж	длина 310	сосна 60 x 60 мм
2	2	крылья	374 x 60	сосна толщиной 11 мм
3	1	горизонтальное оперение	104 x 60	сосна толщиной 9 мм
4	1	вертикальное оперение	60 x 44	
5	2	опора оси	32 x 17	сосна толщиной 10 мм
6	1	пропеллер	144 x 20	сосна толщиной 11 мм
7	2	колеса	ш 29	бук толщиной 9 мм
8	1	ось	длина 148	бук ш 6 мм
9	8	стойки крыльев	длина 90	бук ш 8 мм

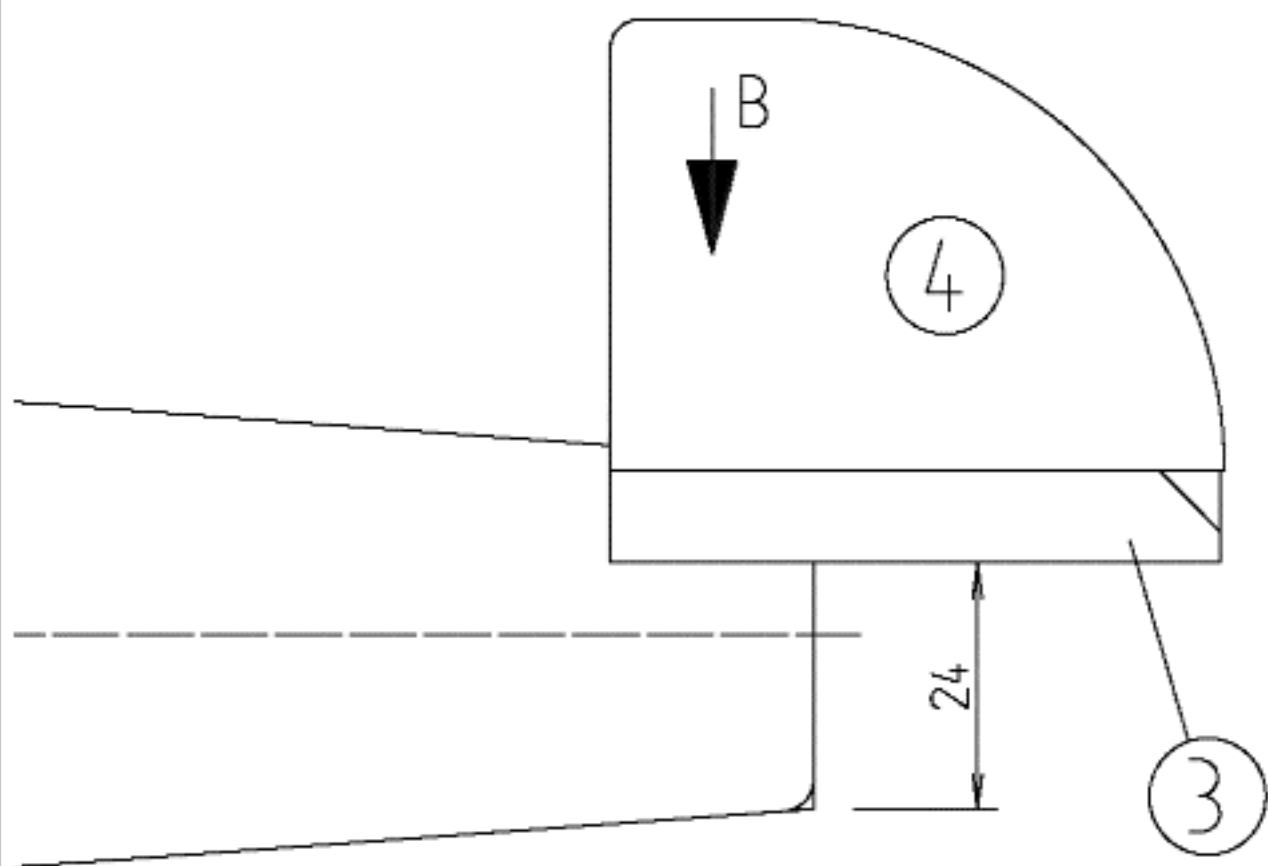
1 деревянный дюбель Ш 6 x 30 мм (ось пропеллера); Колпачок ш 14 x толщиной 10; клей для дерева.



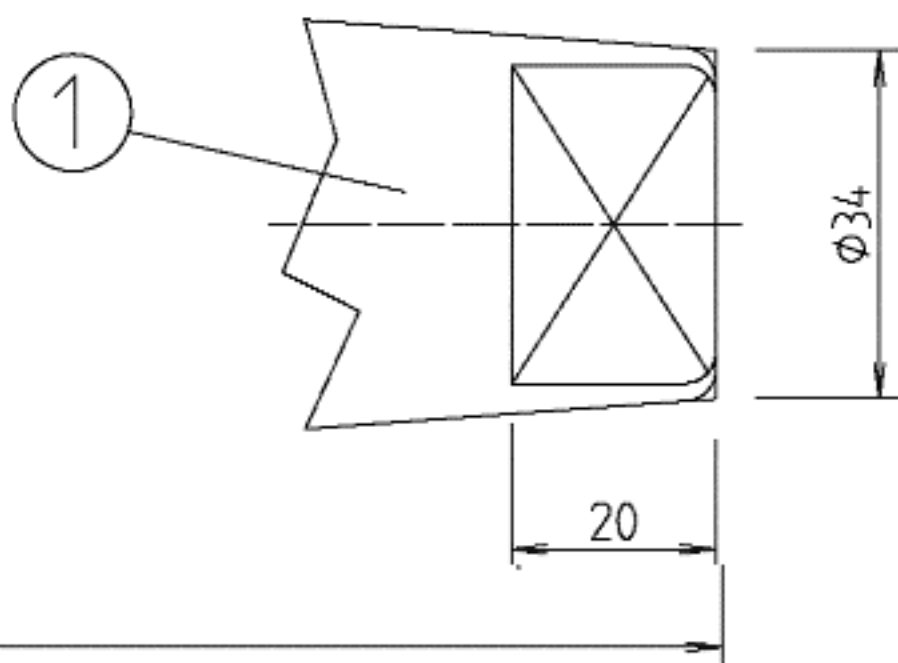
1







View-B, without Pos. 3 + 4

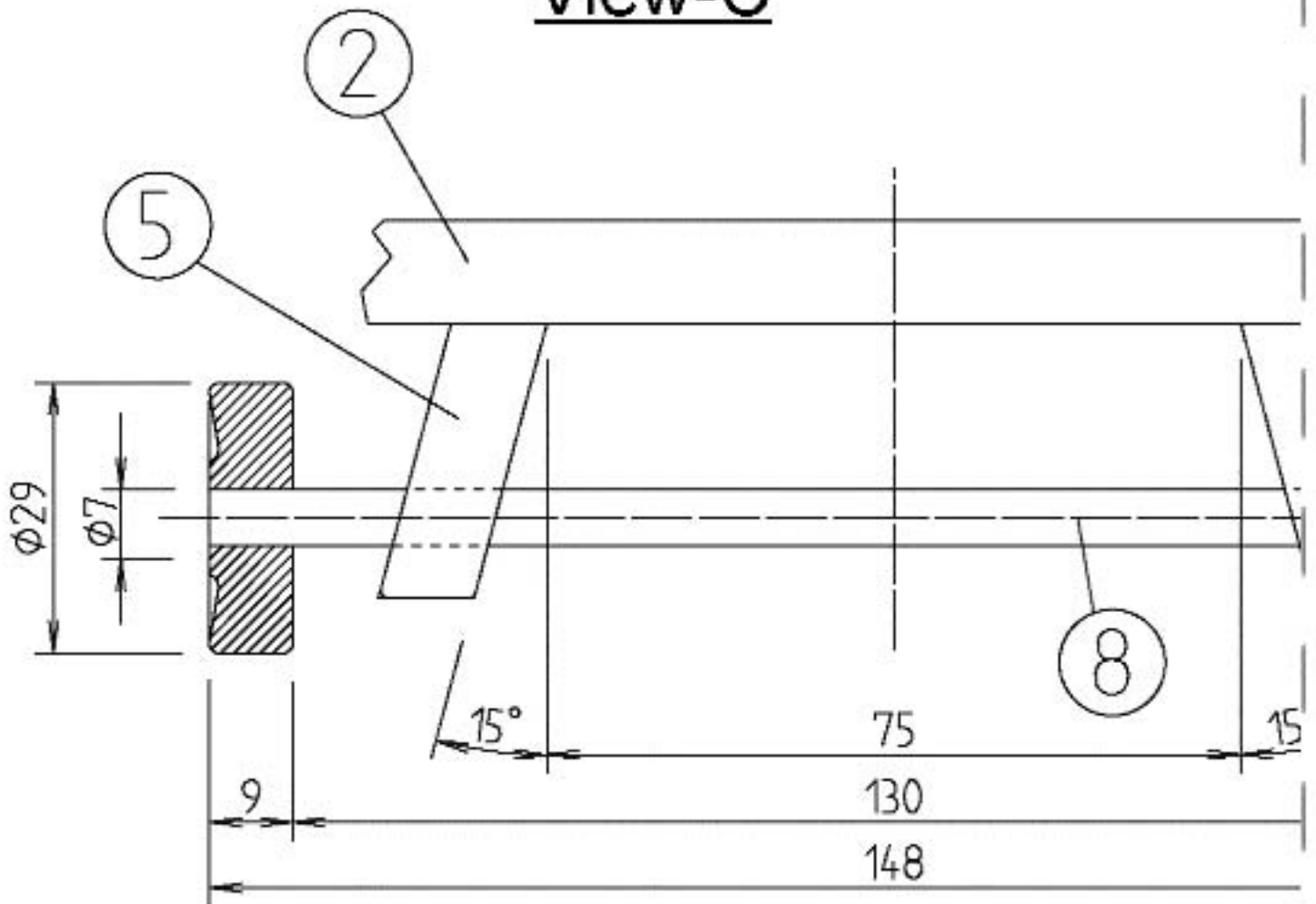


3

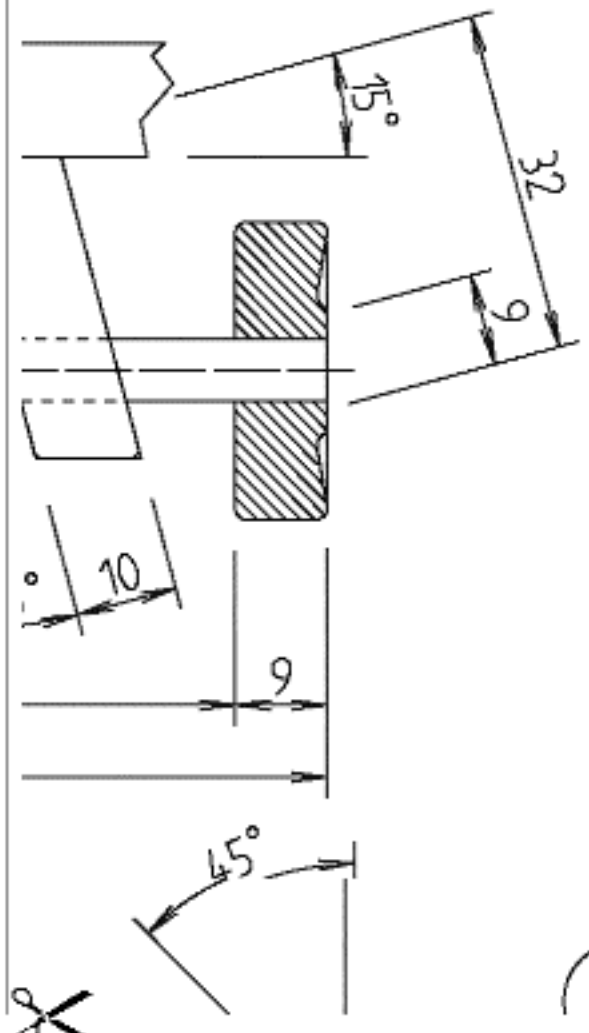


4

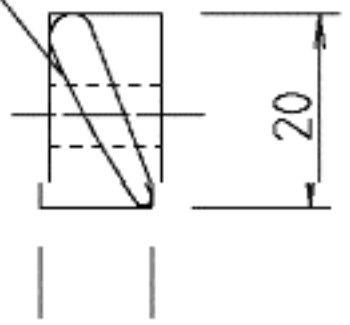
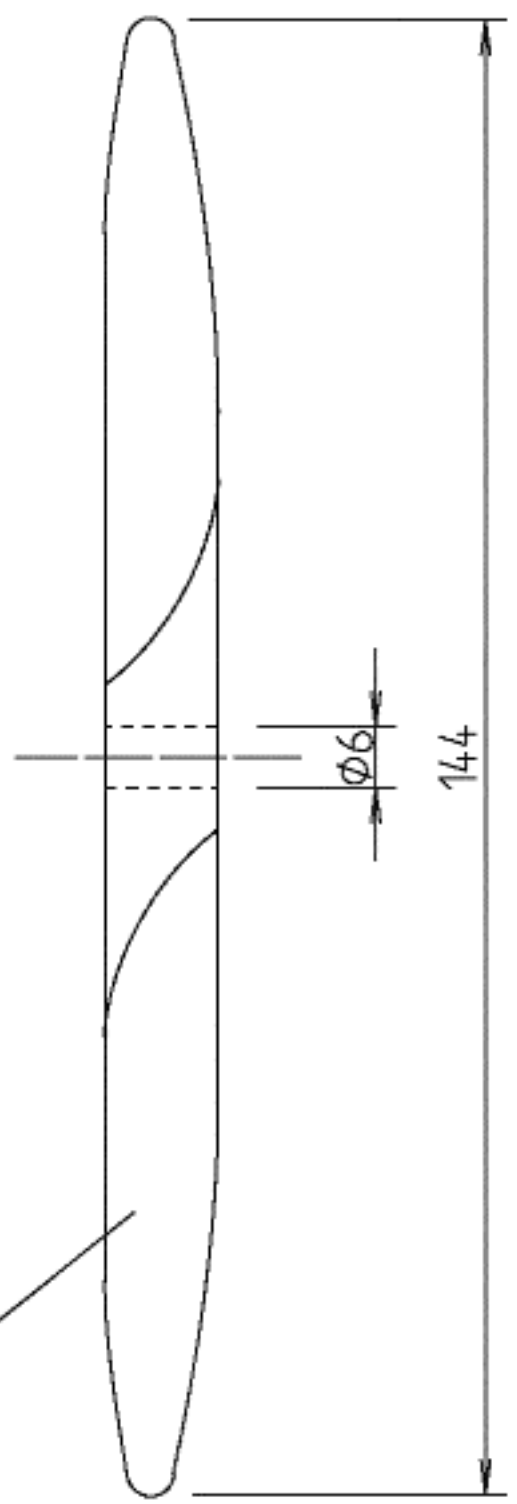
View-C



5

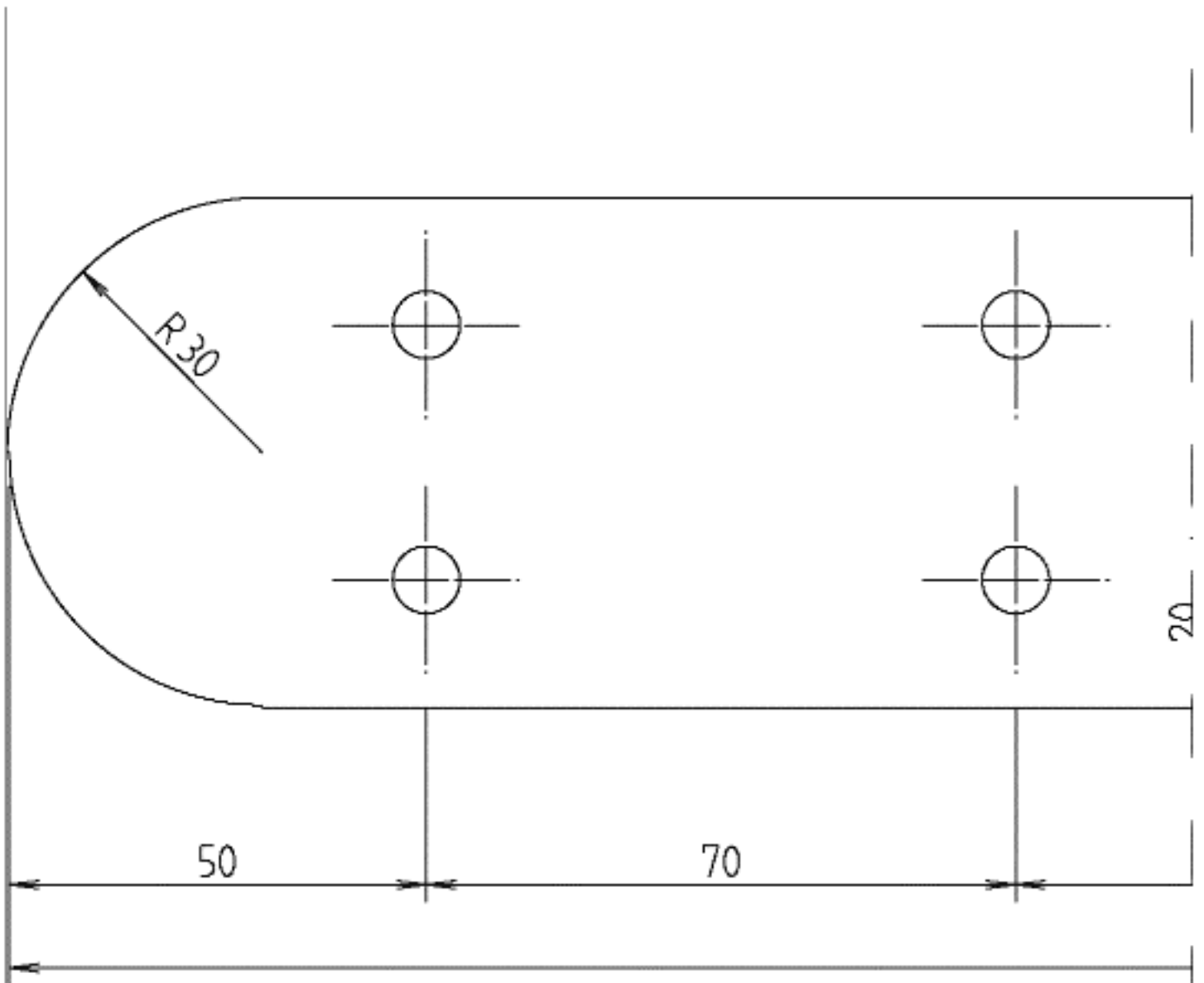


6

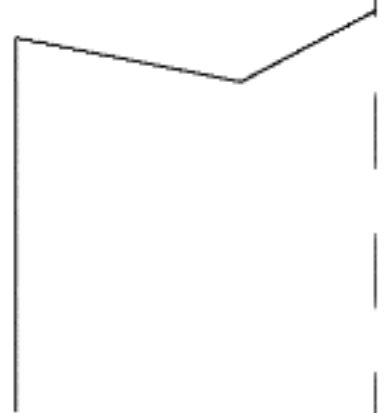


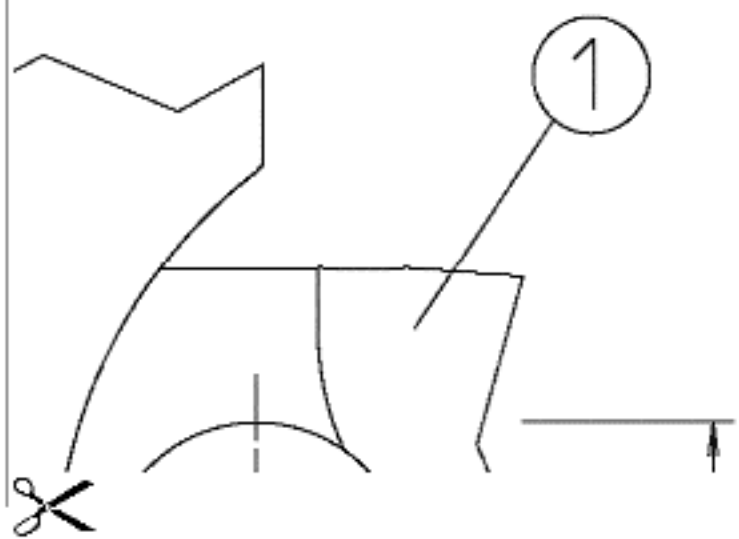
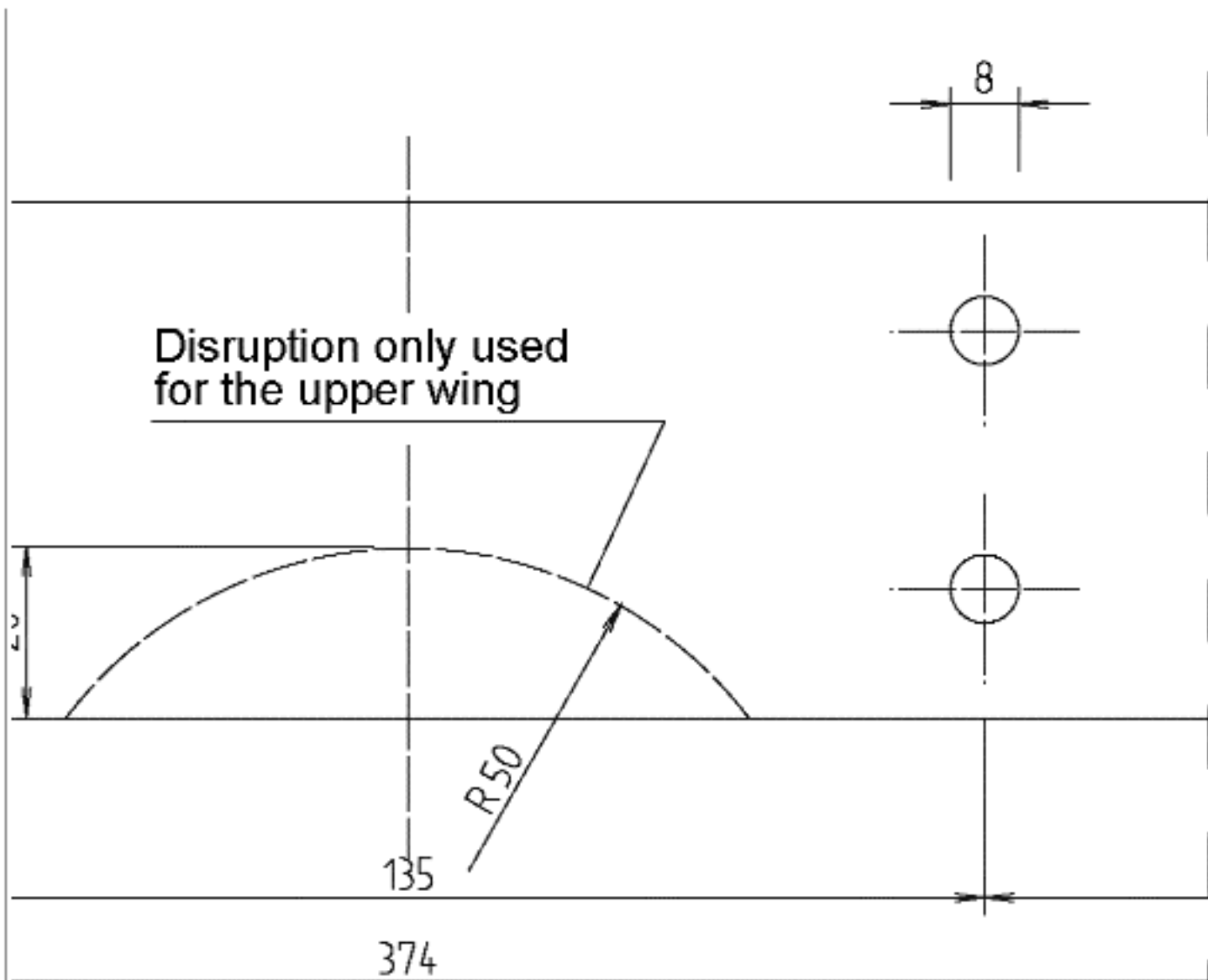
2

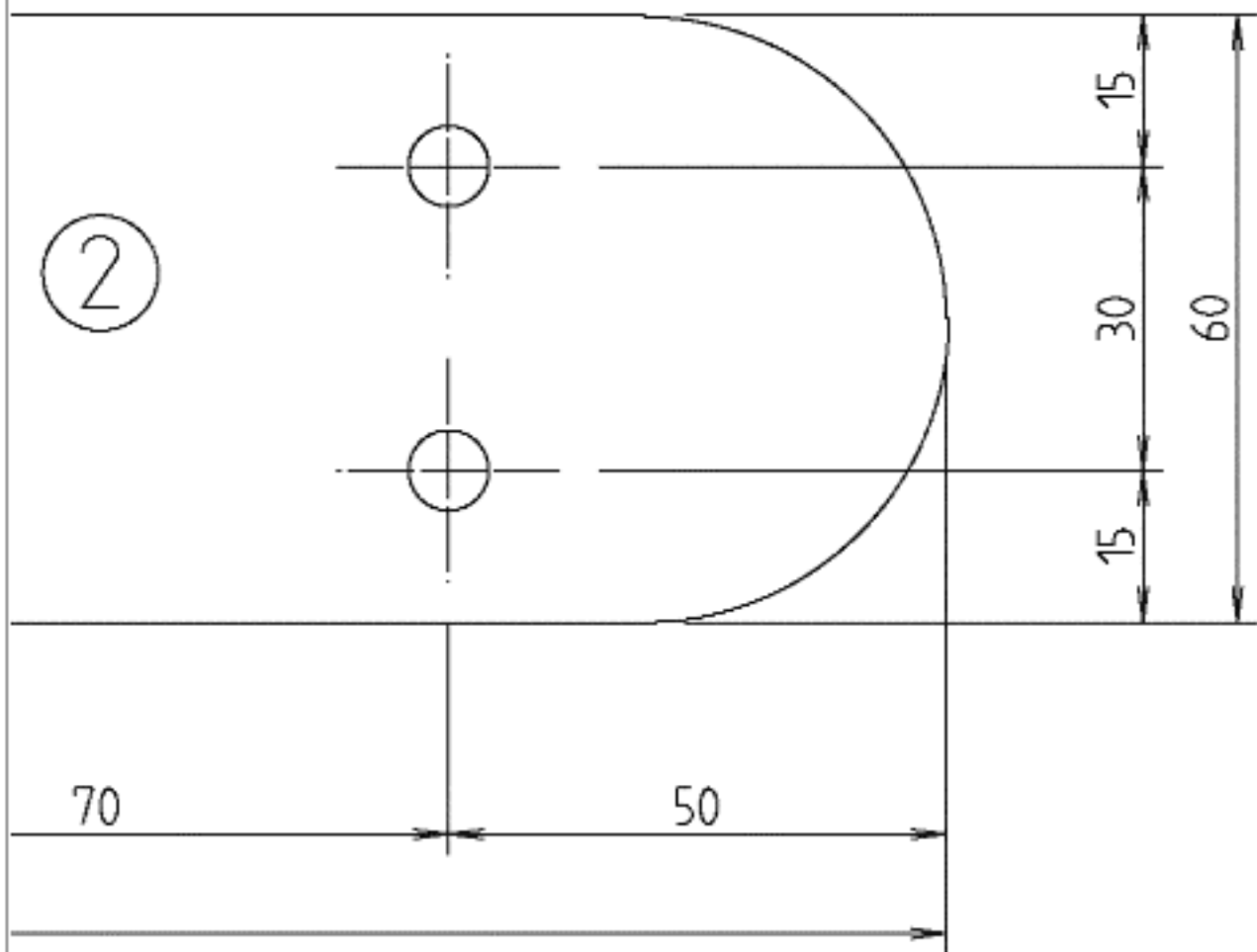


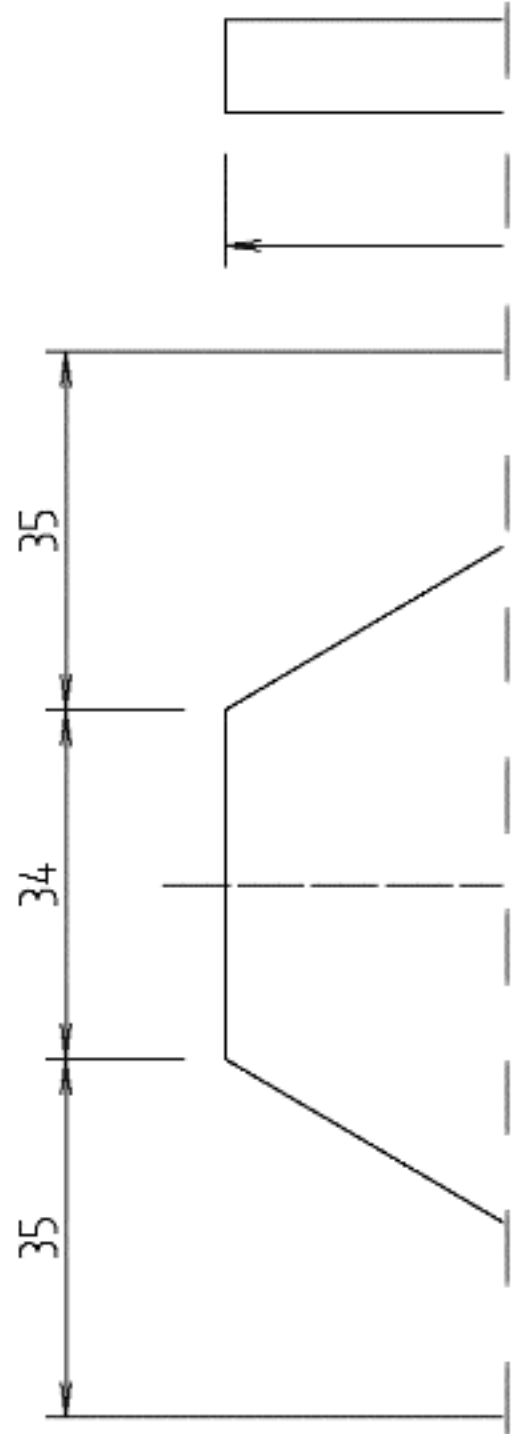
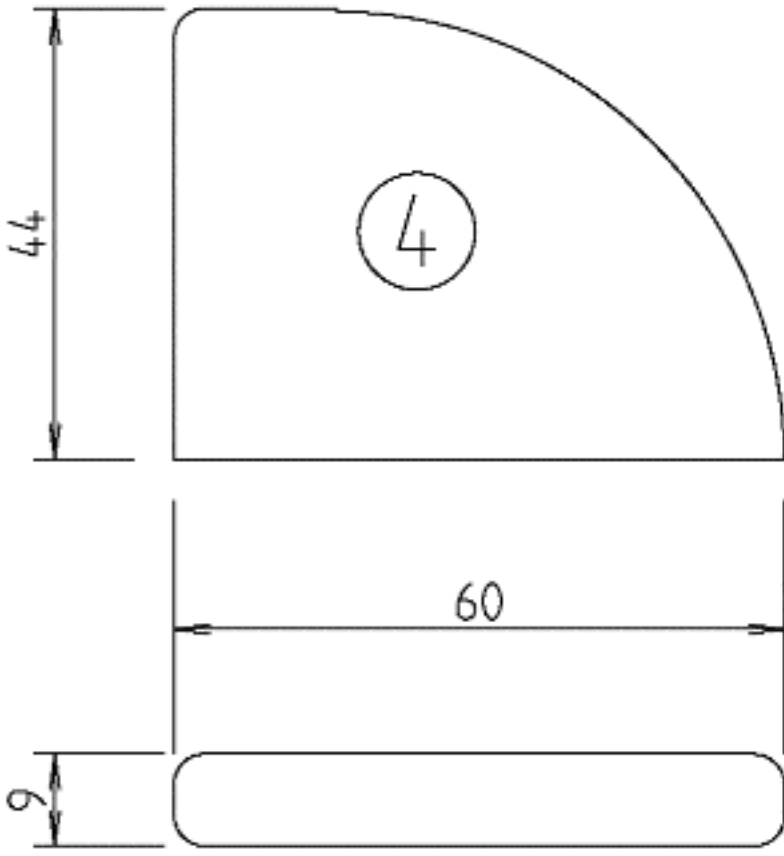


View-A

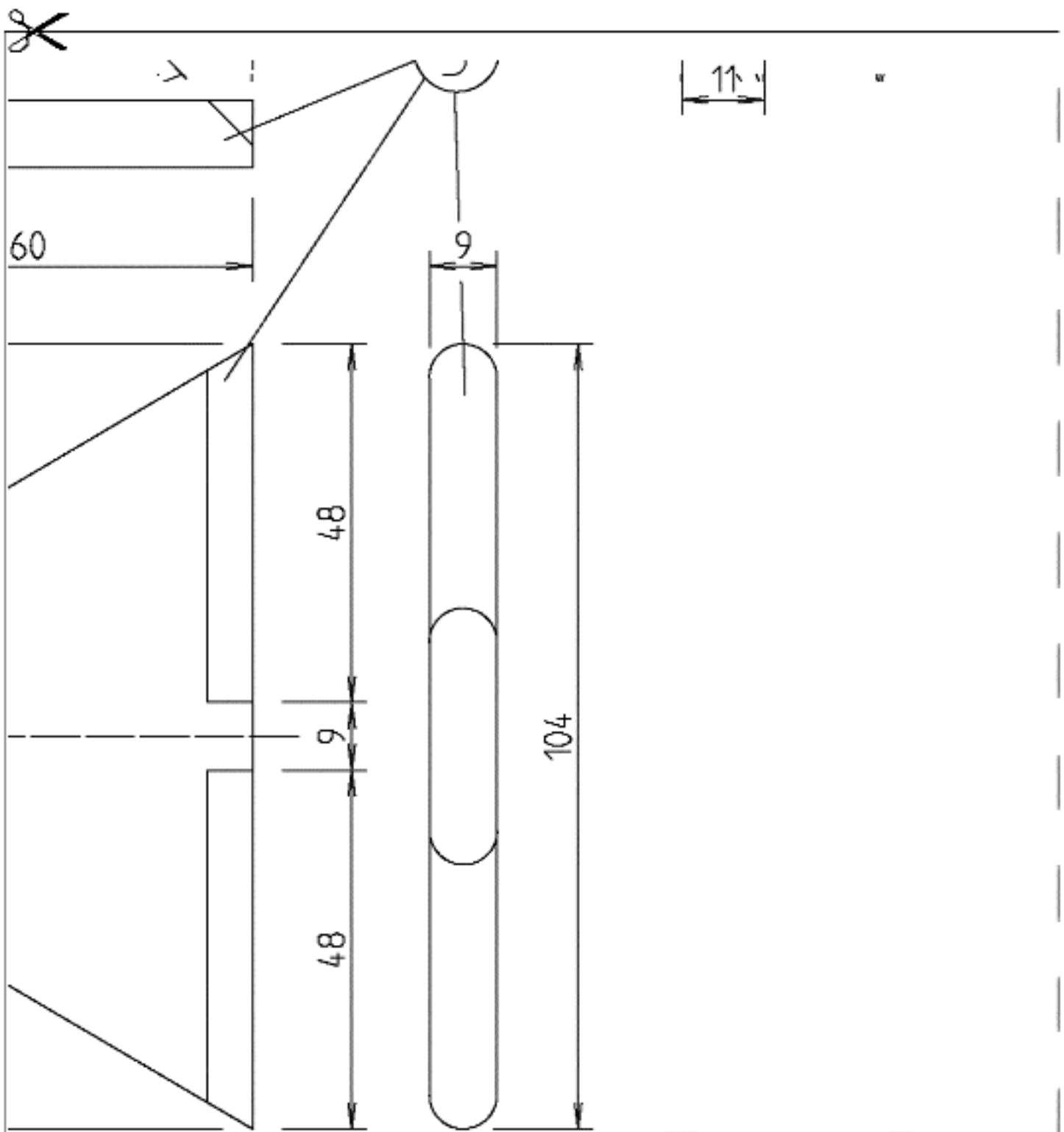








9

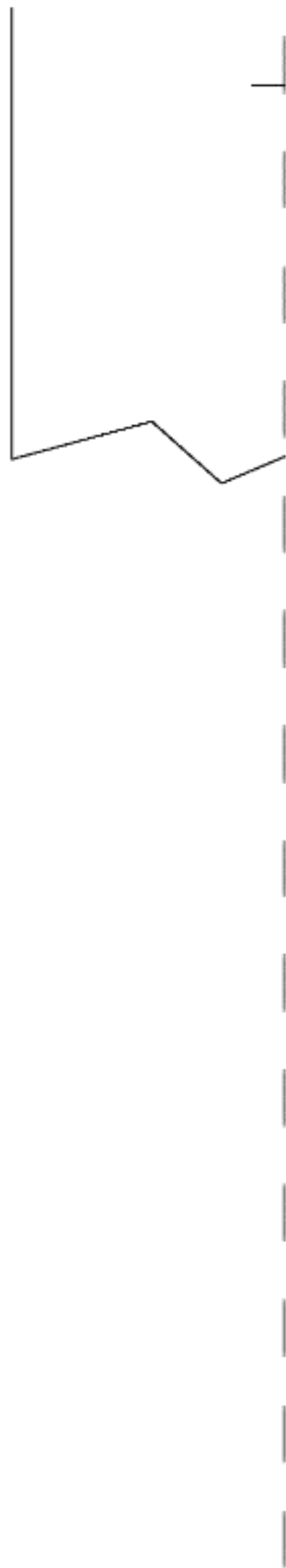


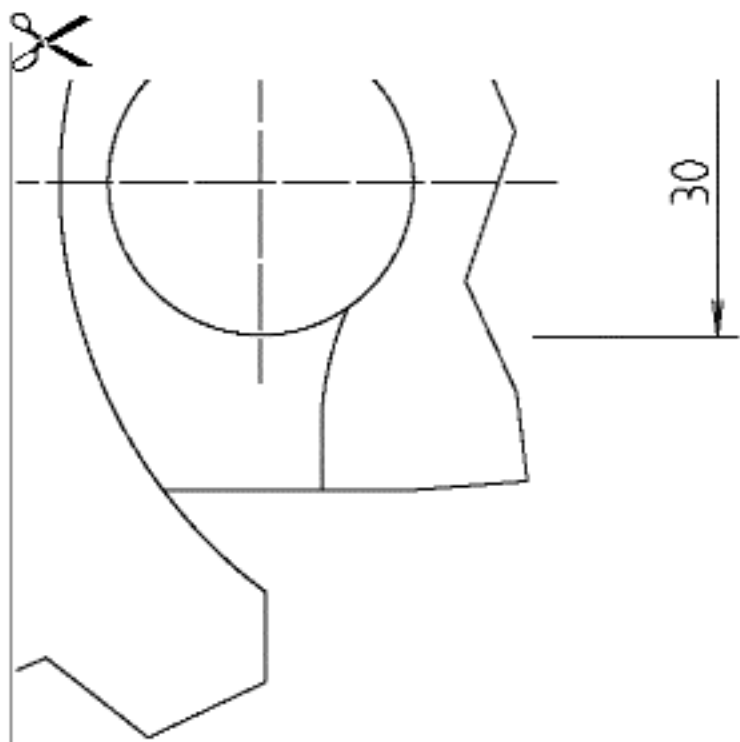
10



1

1





12