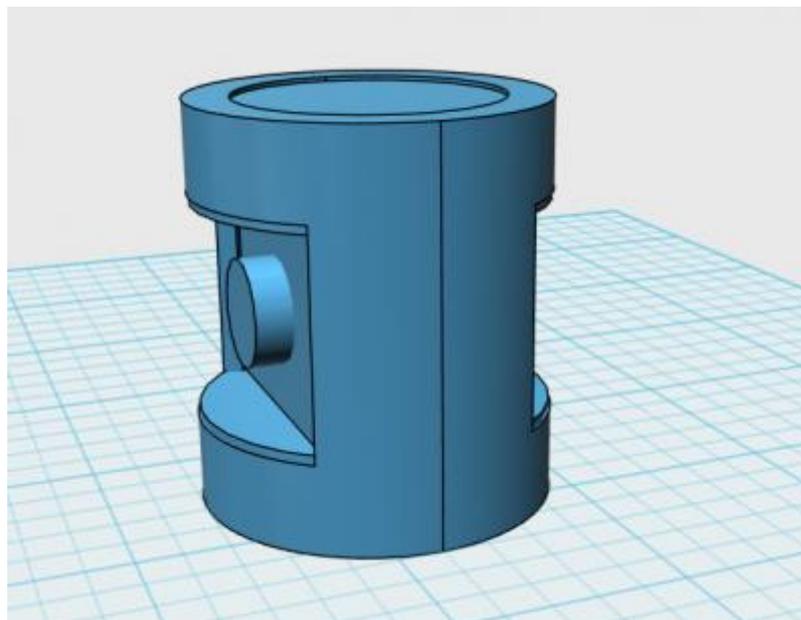
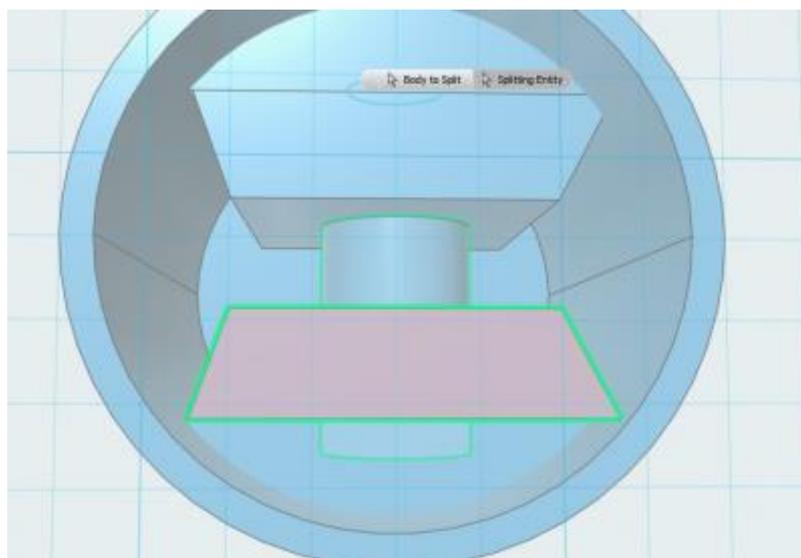


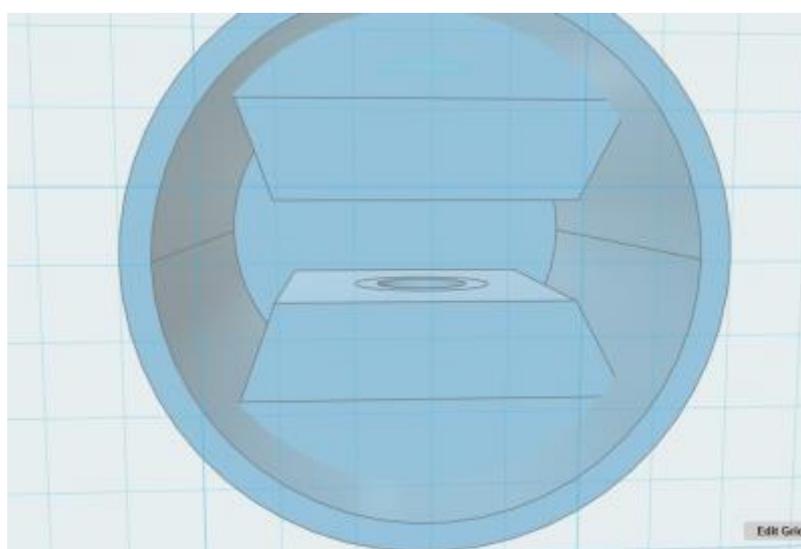
Поместим цилиндр радиусом 6 и длиной 25. Это будет так скажем оправка для пальца. Мы поместим ее внутрь горизонтально. Так как на рисунке.



Но дело в том, что внутри эта оправка должна прерываться, а у нас же она цельная, значит мы должны ее разрезать. Используем нашу любимую операцию SplitSolid, параметром SplitEntity выступит трапеция - основание объекта удерживающего шатун.



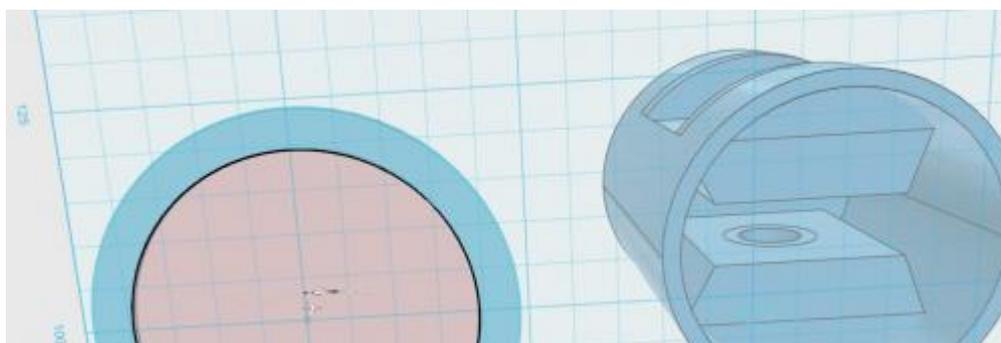
Необходимо разрезать с двух сторон нашу оправку, а затем внутренний кусок удалить, должно получиться как то так:



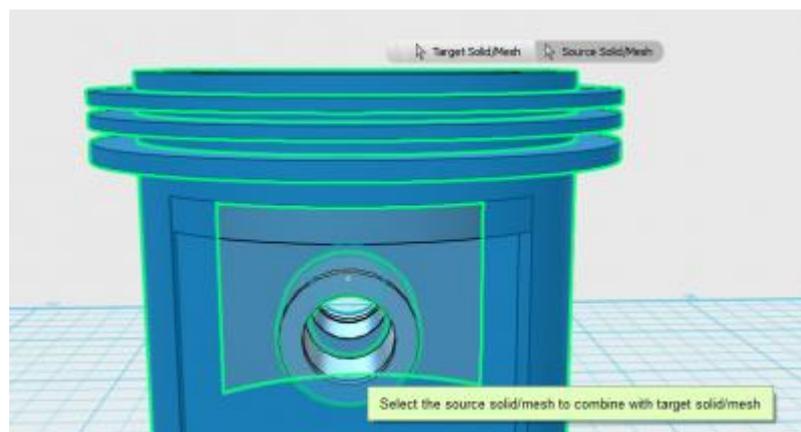
Далее необходимо сделать канавки под компрессионные и маслосъемные кольца.

Мы нарисуем две окружности, одну радиусом 19.5, а вторую произвольно большего радиуса.

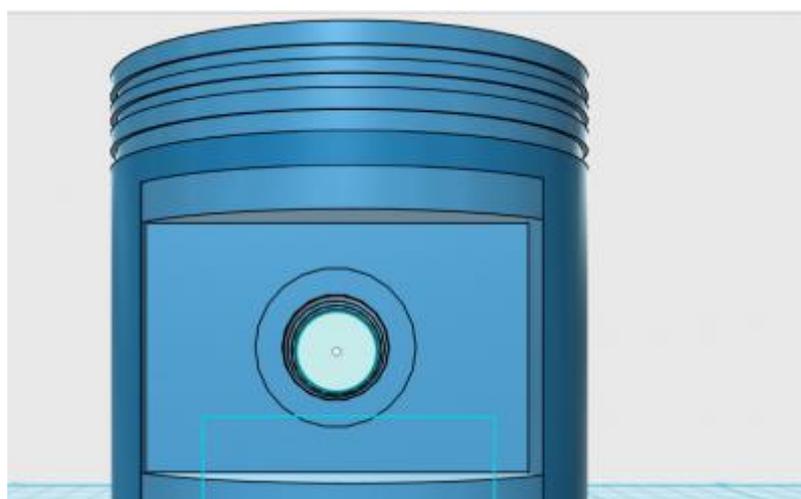
Зачем именно такие размеры, нам необходимо сделать кольцо, которым мы при помощи команды Subtract вычтем из нашего объекта канавки.



Так как у нас три канавки, мы скопируем два раза это кольцо и расположим их на нашей детали, как показано на рисунке, при этом нижнее кольцо мы сделаем немного толще. В этом поможет операция Press Pull.

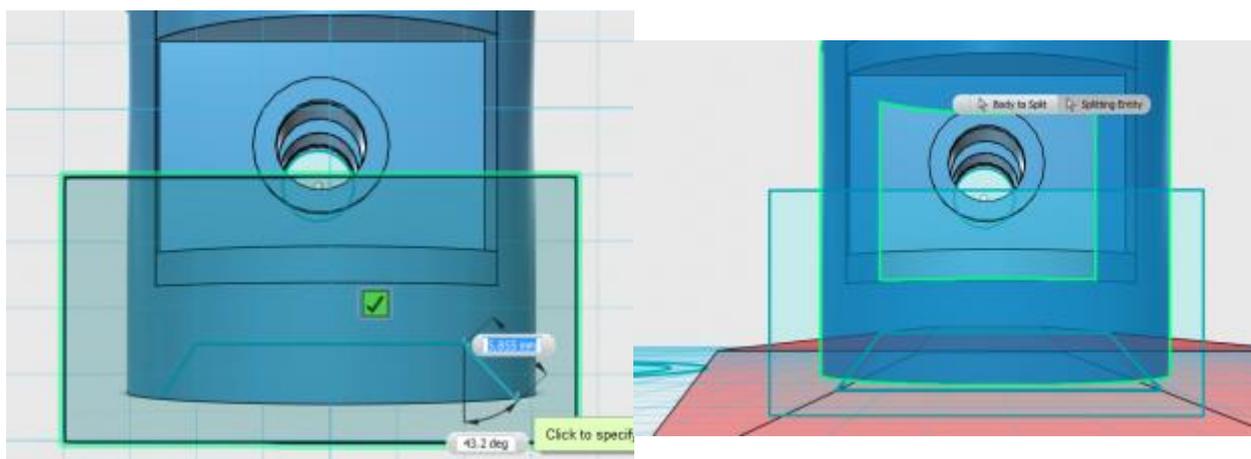


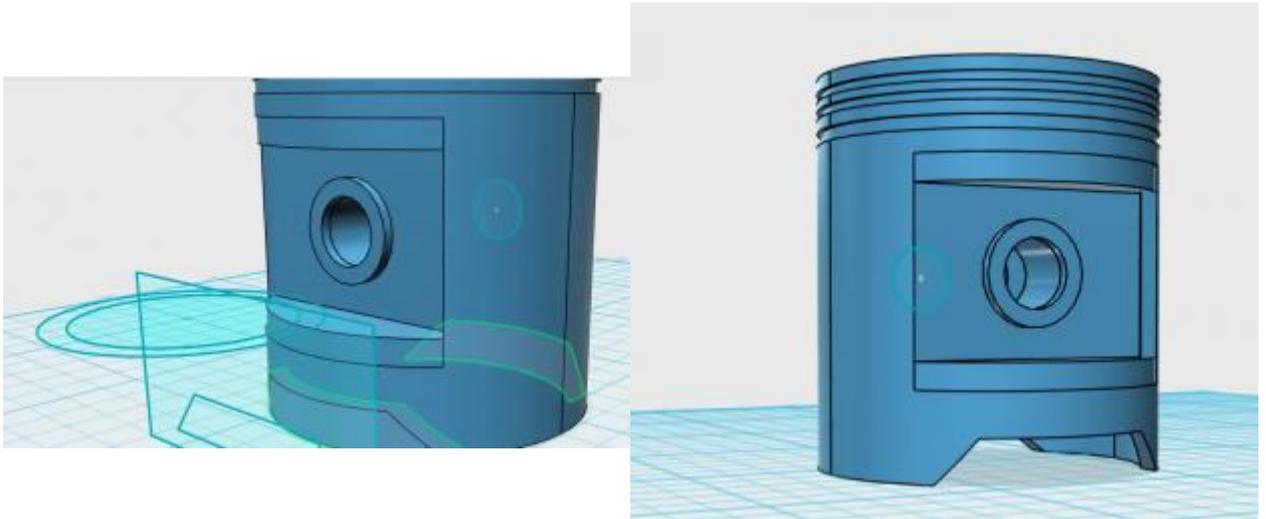
После вычитания колец из детали мы получаем канавки под кольца, я не стал делать отверстия в канавке маслоъемного кольца, так как при печати скорее всего их зальет пластик.



Заключительный штрих — это уменьшение массы поршня за счет уменьшения юбки.

Опять же нарисуем эскиз и вырежем, предварительно нарисовав плоскость.





После создания 3д модели нашего поршня переходим к подготовке печати. Для начала, экспорт в формат STL. Далее, с помощью Repeater- Host, я создаю gcode встроенным слайсером Slic3R и принтер начинает процесс печати. Я немного ускоряю процесс, и таймер выставляется примерно на полтора часа. Я печатал модель два раза, дело в том, что в первом случае я установил не все поддержки, поэтому юбка поршня не смогла пропечататься и пришлось остановить процесс. Во втором случае модель получилась, как и задумывалось. И после удаление поддержек деталь обрела финальный вид.