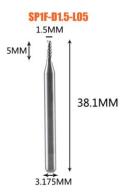
El presente documento tiene como intención guiar en la manufactura de posibles réplicas a realizar de nuestro robot Sumo. En específico se detallan las consideraciones tomadas, las herramientas utilizadas y se explica de forma general el proceso de manufactura realizado.

El código g para replicar esta parte se denomina "Chasis\_INFERIOR\_gcode" y se encuentra en el repositorio.

## Para manufacturarlo se utilizó:

- Acrílico de 3mm de espesor y dimensiones 250 x 250 mm
- Una fresa de una sola flauta "O-Flute" de 1,5 mm de diámetro (este tipo de fresa permite la mejor disipación de calor y la mejor terminación cuando se trabaja con acrílicos o plásticos, ya que no derrite el material), Cuyas características principales se observan en la siguiente imagen y se puede adquirir en <u>Aliexpress</u>, escogiendo el modelo SP1F-D1.5-LO5.

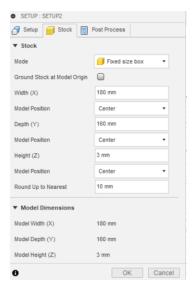


• Como parámetros de corte (según lo recomendado por el fabricante, ver imagen siguiente):

Spindle Speed: 17.000 RPMFeed Speed: 2000 mm/min

Recommend Cutting Parameters		
Cutting Diameter	RPM(mim <sup>-1</sup> )	Feed Speed ( mm/min)
1mm	14000-18000	2000-2400
1.5mm	14000-18000	2000-2400
2mm	14000-18000	2400-3000

Como stock, se configuró un "Fixed Size Box" de 180 x 160 x 3 mm



## Consideraciones e Indicaciones Manufactura en Router CNC – Chasis – Parte Inferior

- Operación de Contorno 2D
- Múltiples pasadas de corte, con un máximo por bajada de 1 mm
- Se chequeo la opción de permitir *tabs* a la hora de cortar el contorno, para que el material no se moviera previo a finalizar todos los orificios
- Las imágenes y videos del proceso de manufactura se encuentran en el repositorio.

