



TREBALL FINAL DE GRAU

Prototipatge d'una microinjectora de termoplàstics

CODI D'AUTOMATITZACIÓ

Martínez Melià, Marcel

Juny, 2021

Prototipatge d'una microinjectora de termoplàstics
Marcel Martínez Melià

```
;FLAVOR:Marlin  
;MINX:45.301  
;MINY:53.223  
;MINZ:0.2  
;MAXX:144.426  
;MAXY:134.022  
;MAXZ:9.8
```

```
M140 S200 ;Temperatura dels anells a 200°  
M105  
M190 S200 ;Espera a que s'arribi a la temperatura  
M104 S210 ;Temperatura de les resistències a 210°  
M105  
M109 S210 ;Espera a que s'arribi a la temperatura  
G21; Unitats en mm  
M201 X500.00 Y500.00 Z100.00 E5000.00 ;Setup machine max acceleration  
M203 X500.00 Y500.00 Z10.00 E50.00 ;Setup machine max feedrate  
M204 P500.00 R1000.00 T500.00 ;Setup Print/Retract/Travel acceleration  
M205 X8.00 Y8.00 Z0.40 E5.00 ;Setup Jerk  
M220 S100 ;Reset Feedrate  
M221 S100 ;Reset Flowrate
```

```
G28 ;Home
```

```
;Primer cicle  
G1 X0 Y130 Z10 F5000.0 ;Broca carrega i el motlle es tanca  
G1 X150 Y30 Z10 F1500.0 ;Pistó es retracta i la broca retrocedeix  
lleugerament  
G1 X0 Y130 Z0 F5000.0 ;Injecció i carrega de material  
G1 X0 Y20 Z0 F1500.0 M106 255 ;Compactació i s'engega la refrigeració  
M0 S10 M108 ;Espera 10segons per la solidificació  
G1 Z10.0 F3000 ;Obre el motlle  
G1 Z7.0 F3000  
G1 Z10.0 F3000 ;Activa els pins un segon cop
```

```
;Segon cicle  
G1 X0 Y130 Z10 F5000.0 ;Broca carrega i el motlle es tanca  
G1 X150 Y30 Z10 F1500.0 ;Pistó es retracta i la broca retrocedeix  
lleugerament  
G1 X0 Y130 Z0 F5000.0 ;Injecció i carrega de material  
G1 X0 Y20 Z0 F1500.0 M106 255 ;Compactació i s'engega la refrigeració  
M0 S10 M108 ;Espera 10segons per la solidificació  
G1 Z10.0 F3000 ;Obre el motlle  
G1 Z7.0 F3000  
G1 Z10.0 F3000 ;Activa els pins un segon cop
```

```
;Copiar numero de cicles desitjats
```

```
;Final
```

```
M140 S0 ;Temperatura dels anells a 0°  
M105  
M104 S210 ;Temperatura de les resistències a 0°  
M105  
M104 S0 ;Apaga resistències  
M140 S0 ;Apaga anells  
M190 S20 ;Espera a que s'arribi a temperatura ambient  
M109 S20 ;Espera a que s'arribi a temperatura ambient  
M106 S0 ;Apaga ventilador  
M84 X Y Z ;Apaga els motors
```