



Montaje de P3steel por HTA3D - Tutorial 7 - Comprobaciones y Calibración de la Cama Caliente en Dual

Montaje de P3steel por HTA3D - Tutorial 7 - Comprobaciones y Calibración de la Cama Caliente en Dual

 Difficulty Easy

 Duration 1 hour(s)

 Categories Electronics, Machines & Tools

 Cost 350 EUR (€)

Contents

Introduction

Step 1 - Comprobación del LCD

Step 2 - Comprobación de los ventiladores a 12V

Step 3 - Comprobación del ventilador de capa

Step 4 - Comprobación del fusor 1

Step 5 - Comprobación del fusor 2

Step 6 - Comprobación de la cama caliente

Step 7 - Sentido del eje X

Step 8 - Sentido del eje Y

Step 9 - Sentido del eje Z

Step 10 - Calibración del eje Z

Step 11 - Calibración de la cama caliente (I)

Step 12 - Calibración de la cama caliente (I)

Step 13 - Calibración de la altura de las boquillas

Step 14 - Comprobación del recorrido máximo de los ejes

Comments

Introduction

Tutorial de comprobaciones y calibración de la cama caliente para nuestra impresora P3steel Dual.

Dependiendo de la versión de firmware, puede cambiar el texto que muestra el LCD.

www.hta3d.com

<https://www.hta3d.com/es/kit-p3steel-dual>



Por favor, tome las medidas de protección necesarias para evitar accidentes

Materials

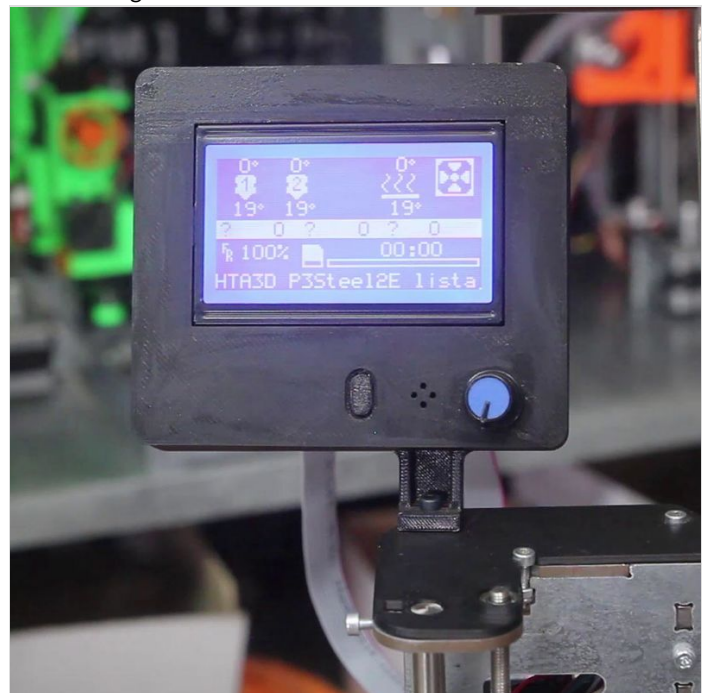
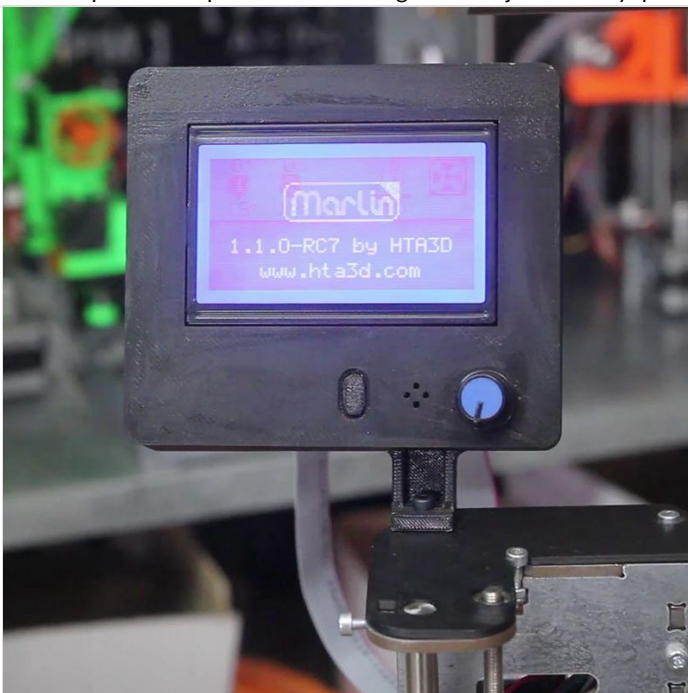
Tools

- Destornillador allen para M3
- Llave allen para los espárragos del disipador del hotend
- Tenacillas de corte
- Calibre
- Trozo de hoja de papel

- 🔗 Montaje de P3steel por HTA3D - Tutorial 1 - Estructura y Eje Y
- 🔗 Montaje de P3steel por HTA3D - Tutorial 2 para M5 - Eje X y eje Z
- 🔗 Montaje de P3steel por HTA3D - Tutorial 2 para Husillo - Eje X y eje Z
- 🔗 Montaje de P3steel por HTA3D - Tutorial 3 - Cama Caliente
- 🔗 Montaje de P3steel por HTA3D - Tutorial 4 - Extrusor Dual
- 🔗 Montaje de P3steel por HTA3D - Tutorial 5 - Fuente de Alimentación
- 🔗 Montaje de P3steel por HTA3D - Tutorial 6 - Electrónica Dual

Step 1 - Comprobación del LCD

1. Encendemos la impresora.
2. Comprobamos que no muestre ningún mensaje de error y que la información tenga sentido.

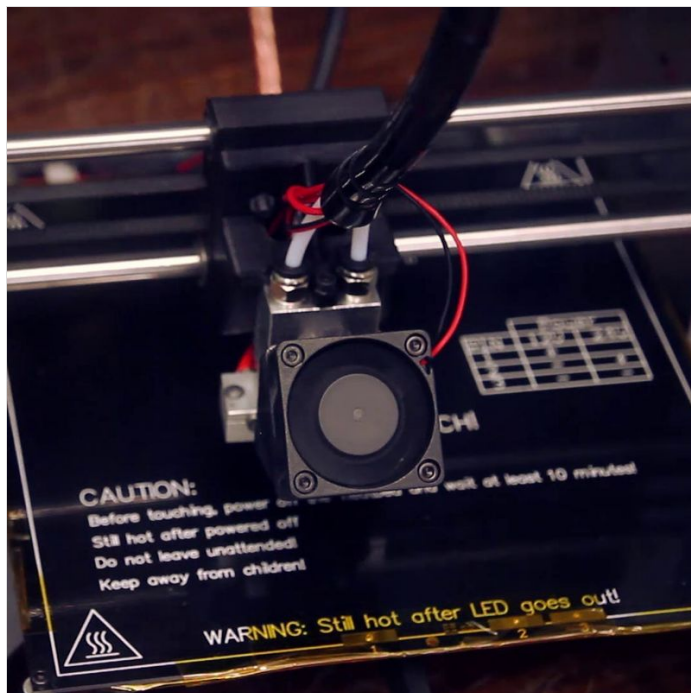
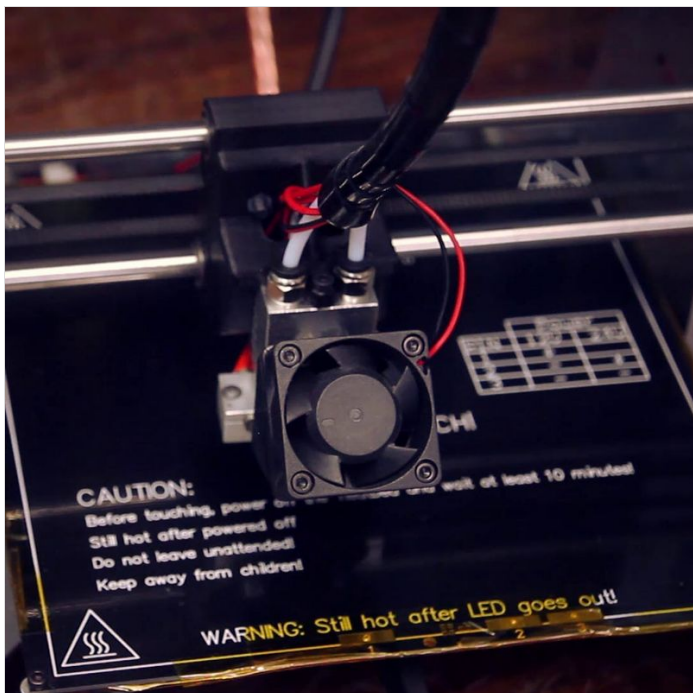


Step 2 - Comprobación de los ventiladores a 12V

1. Encendemos la impresora.
2. Comprobamos que los ventiladores del hotend (3010) y de la electrónica (6010) giren correctamente.

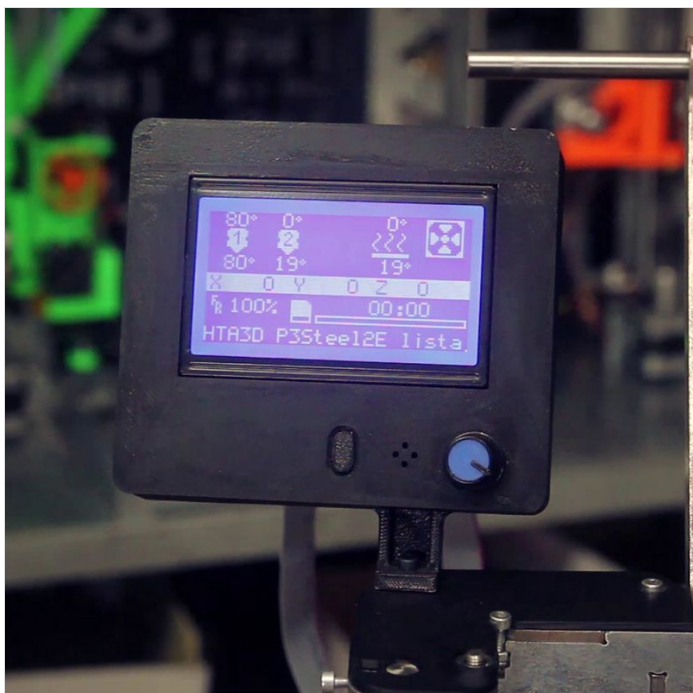
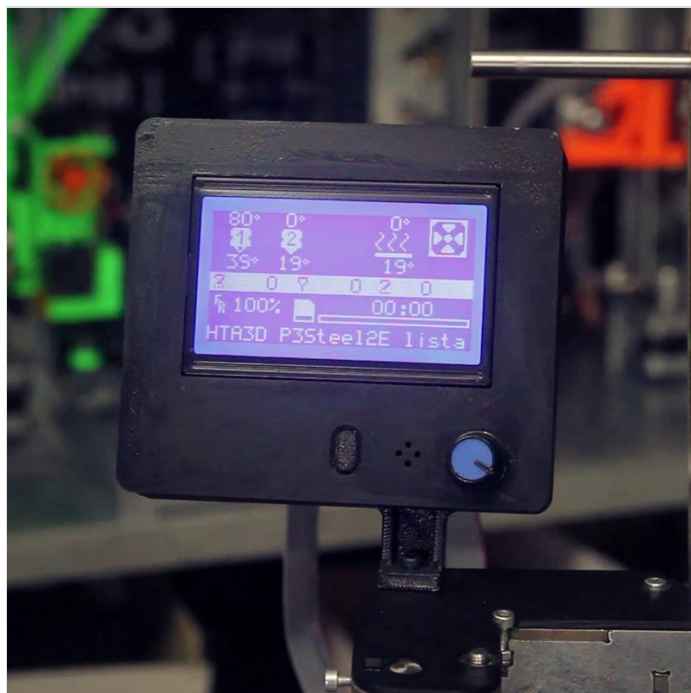
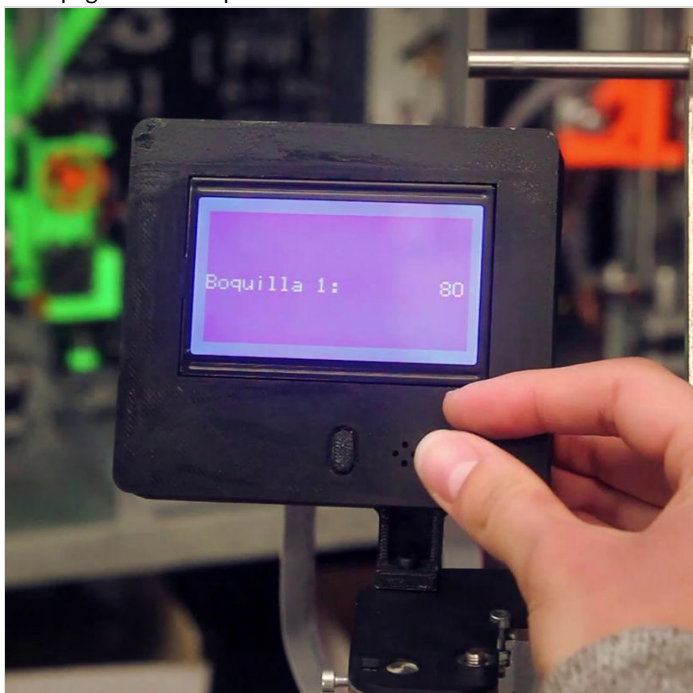
Step 3 - Comprobación del ventilador de capa

1. Vamos a: Control > Temperatura > Ventilador y lo ponemos al máximo (255).
2. Comprobamos que gire.
3. Ponemos a media potencia y comprobamos que gira a menor velocidad.
4. Apagamos poniéndolo a 0.



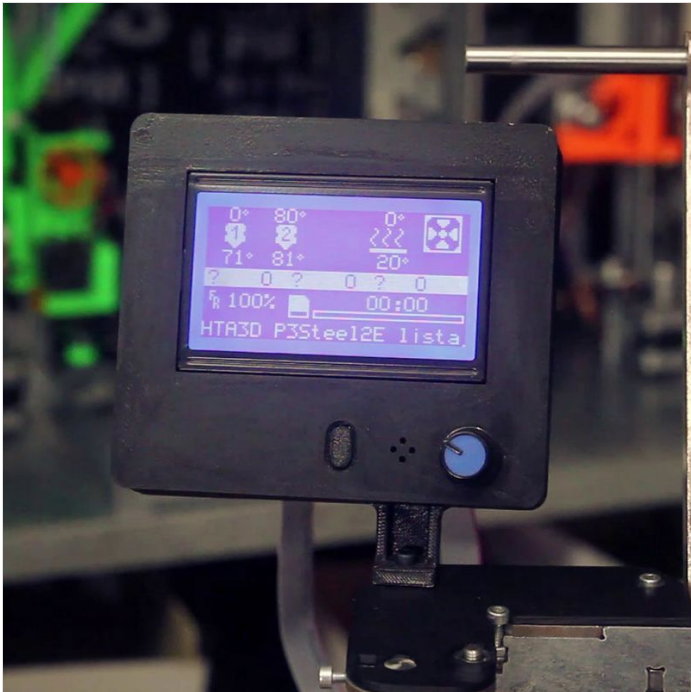
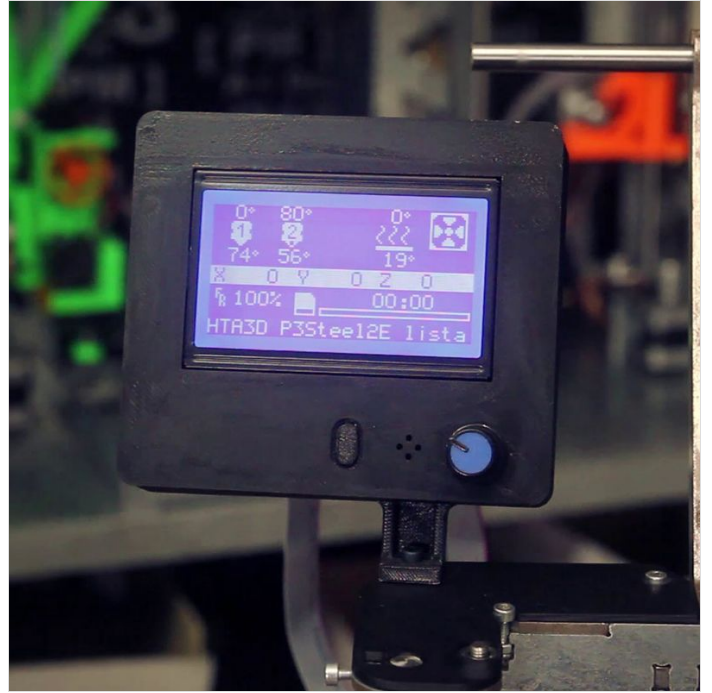
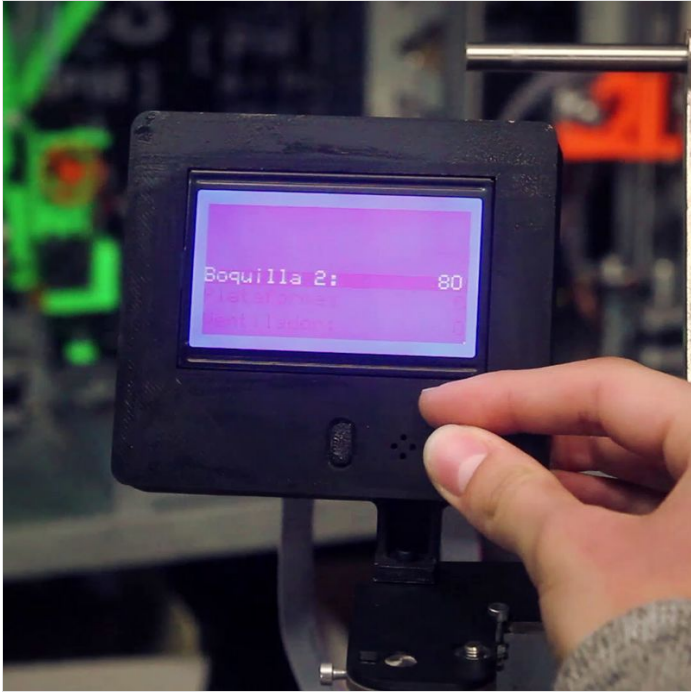
Step 4 - Comprobación del fusor 1

1. Vamos a: Control > Temperatura > Boquilla 1 y lo ponemos a una temperatura de 80°C por ejemplo.
2. Comprobamos que aumente de temperatura el indicador correcto, señal de que no se hayan intercambiado los termistores.
3. Apagamos en Preparar > Enfriar.



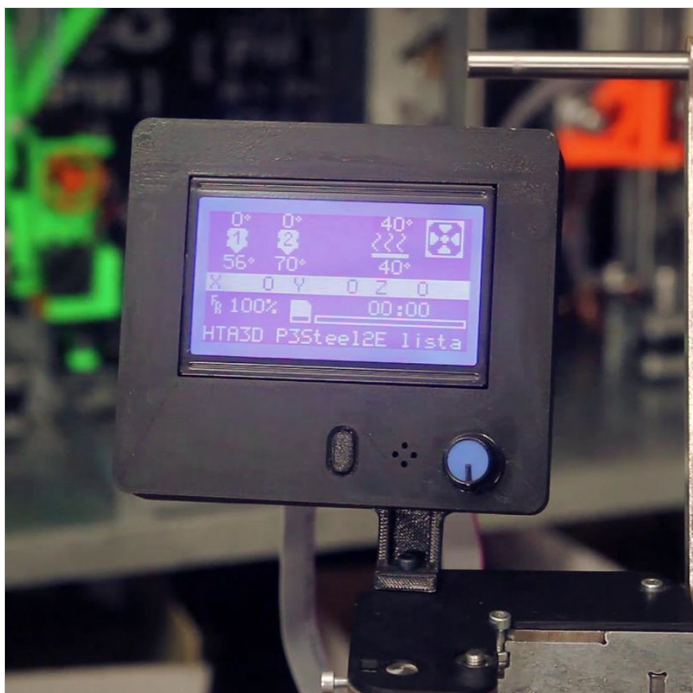
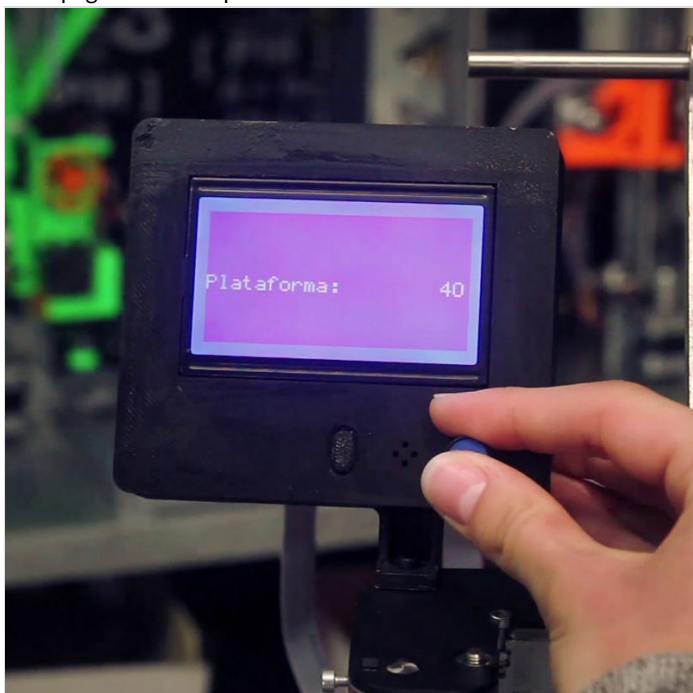
Step 5 - Comprobación del fusor 2

1. Vamos a: Control > Temperatura > Boquilla 2 y lo ponemos a una temperatura de 80°C por ejemplo.
2. Comprobamos que aumente de temperatura el indicador correcto, señal de que no se hayan intercambiado los termistores.
3. Apagamos en Preparar > Enfriar.



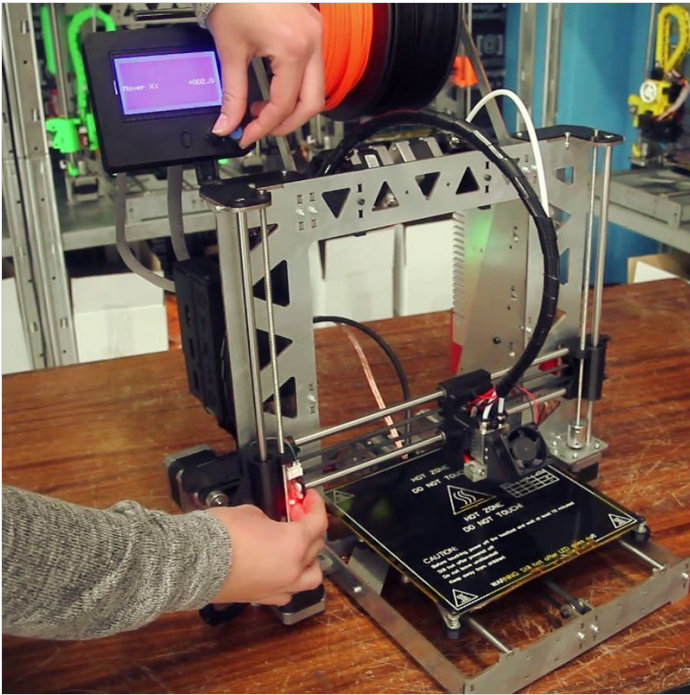
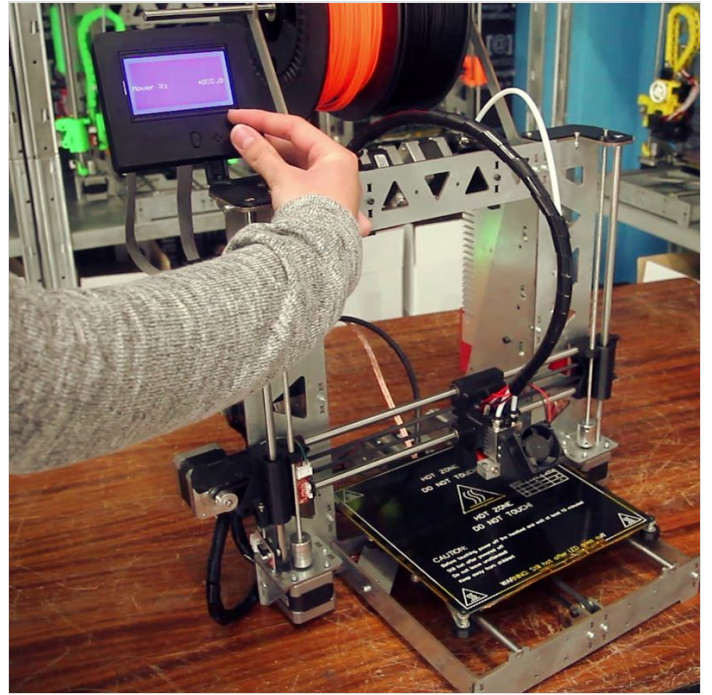
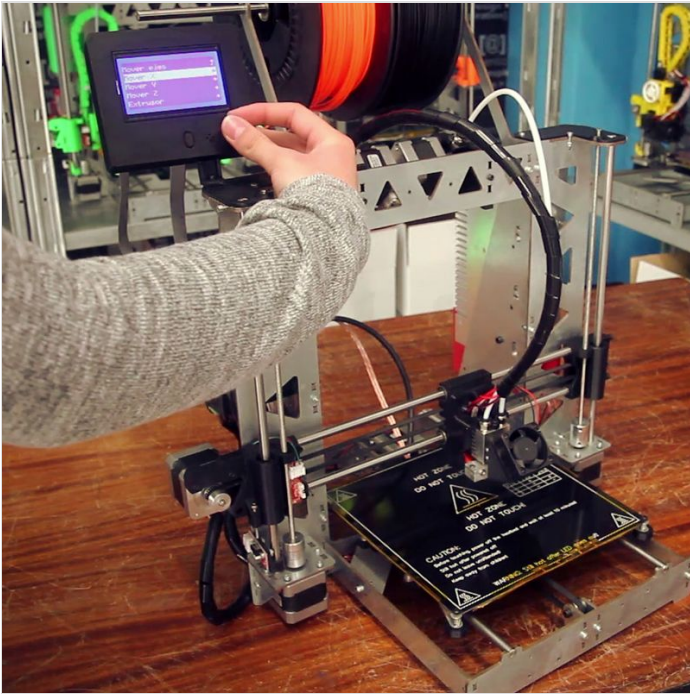
Step 6 - Comprobación de la cama caliente

1. Vamos a: Control > Temperatura > Cama Caliente y lo ponemos a una temperatura de 40°C por ejemplo.
2. Comprobamos que aumente de temperatura el indicador correcto.
3. Apagamos en Preparar > Enfriar.



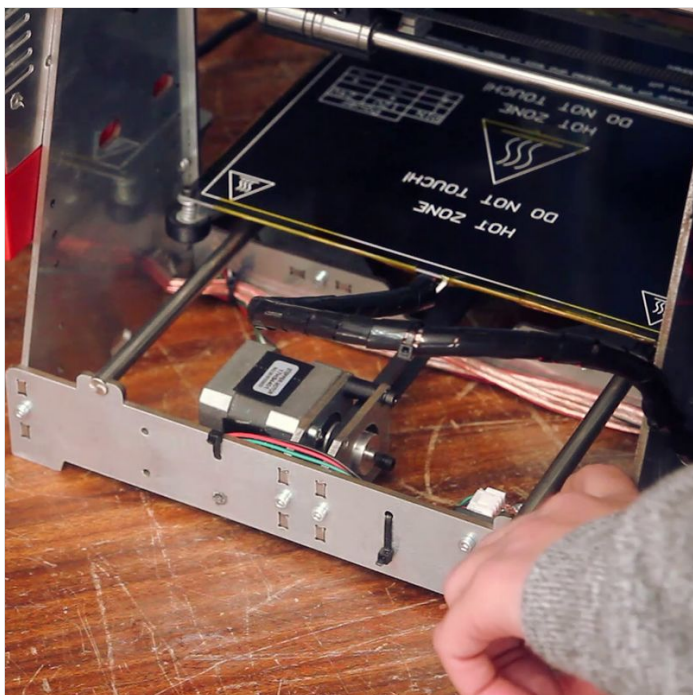
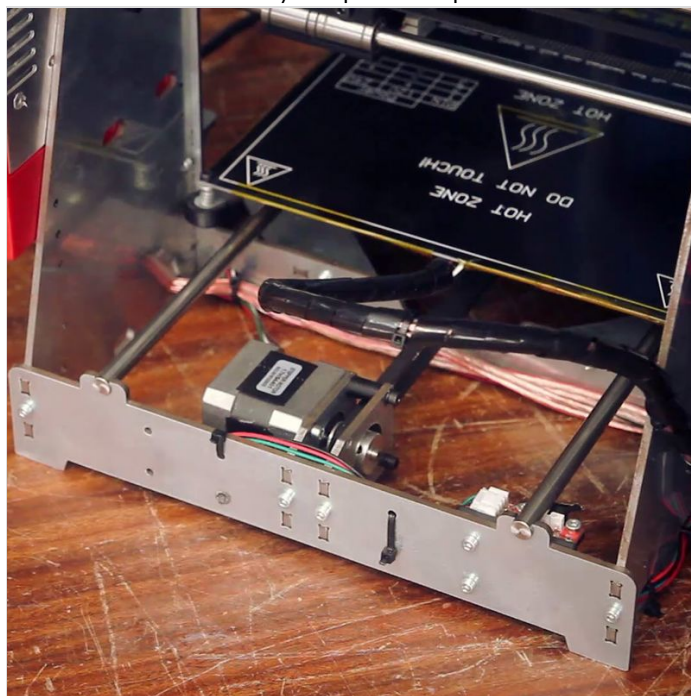
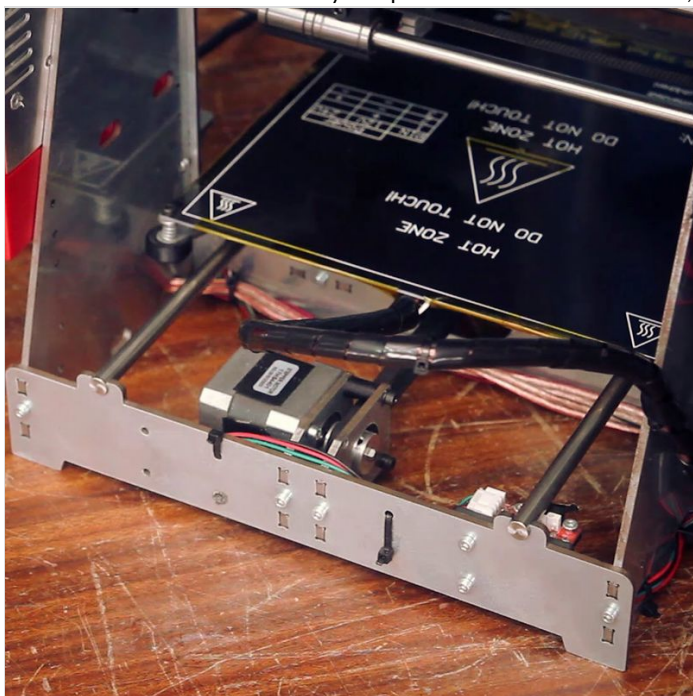
Step 7 - Sentido del eje X

1. Vamos a: Preparar > Mover ejes > Mover 1mm > Mover X y movemos en positivo. Comprobamos que se mueve en la dirección correcta.
2. Movemos en dirección negativa.
3. Pulsamos el final de carrera y comprobamos como no se mueve, ya que lo reconoce como límite y la impresora impide su movimiento.



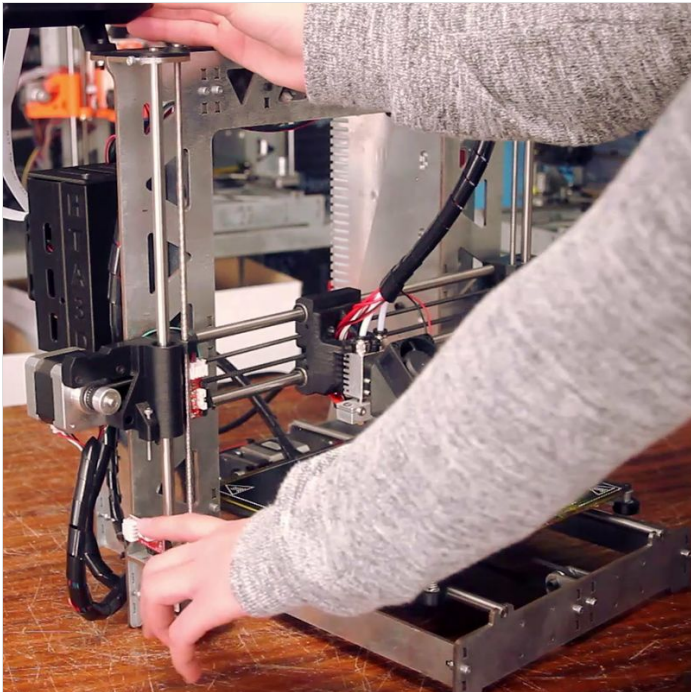
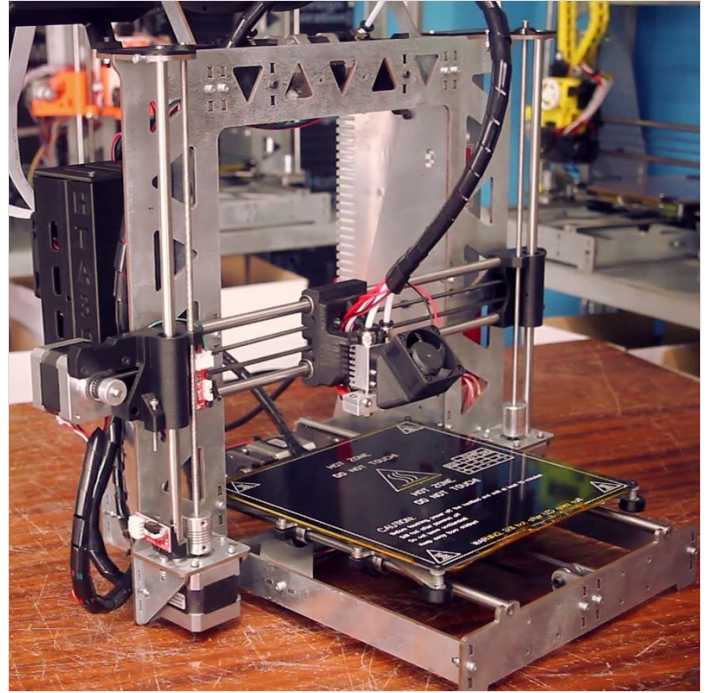
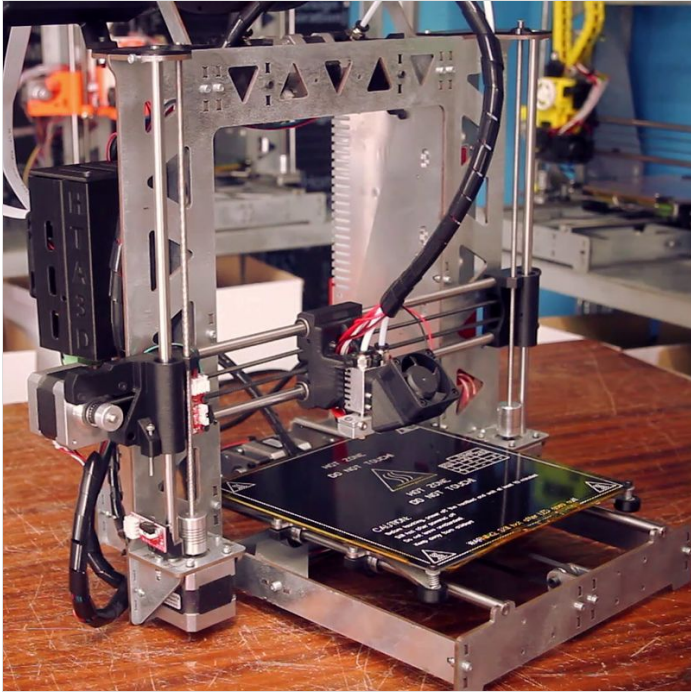
Step 8 - Sentido del eje Y

1. Vamos a: Preparar > Mover ejes > Mover 1mm > Mover Y y movemos en positivo. Comprobamos que se mueve en la dirección correcta.
2. Movemos en dirección negativa.
3. Pulsamos el final de carrera y comprobamos como no se mueve, ya que lo reconoce como límite y la impresora impide su movimiento.



Step 9 - Sentido del eje Z

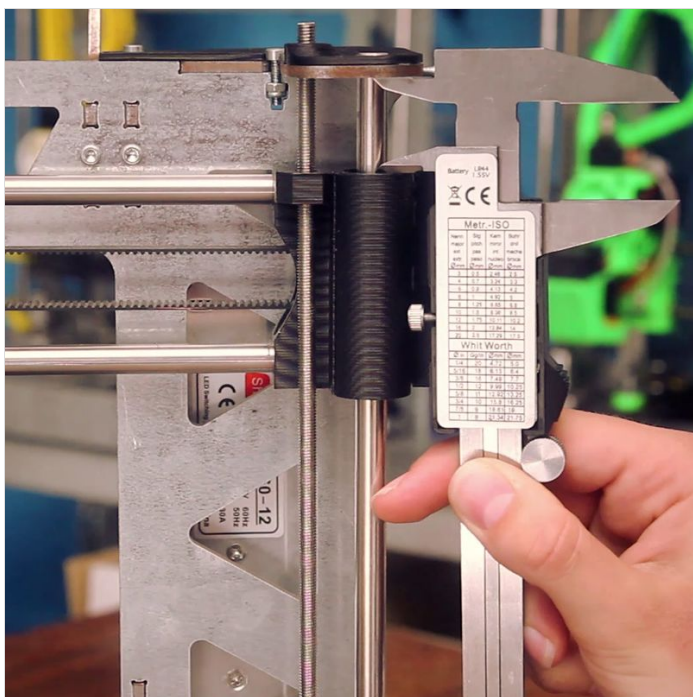
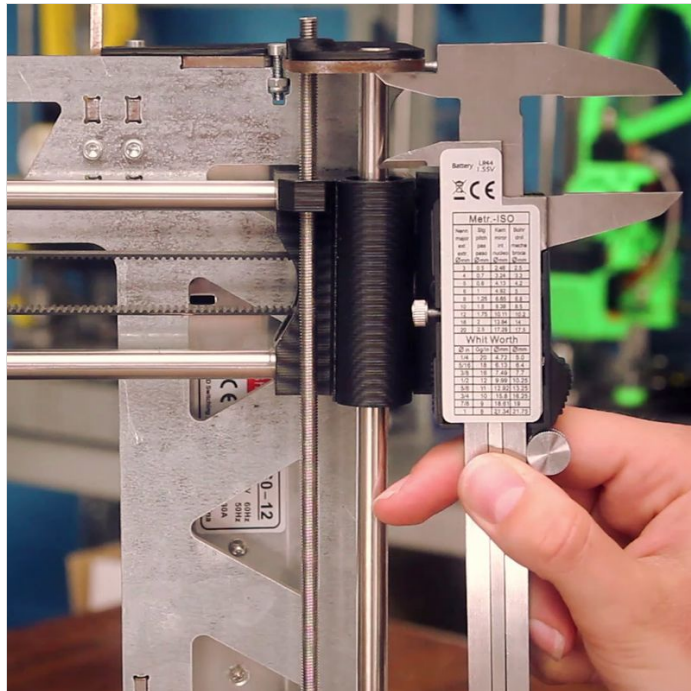
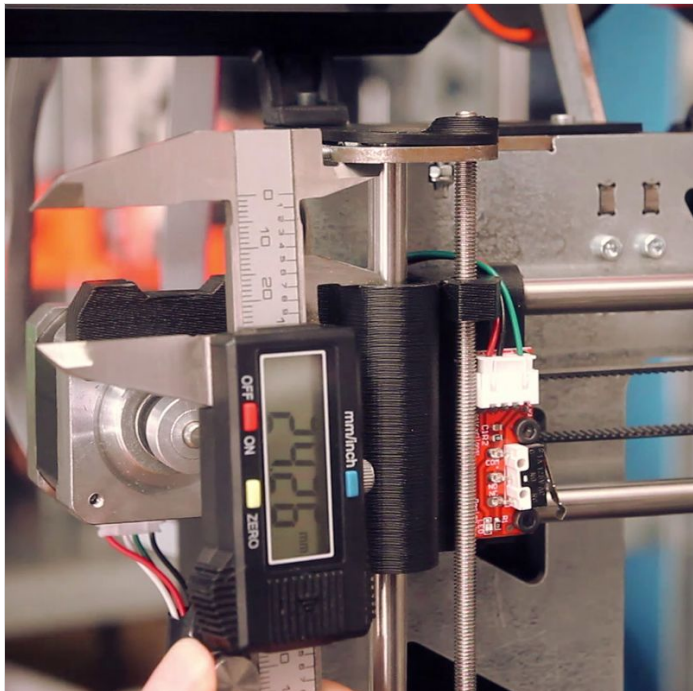
1. Vamos a: Preparar > Mover ejes > Mover 1mm > Mover Zy movemos en positivo. Comprobamos que se mueve en la dirección correcta.
2. Movemos en dirección negativa.
3. Pulsamos el final de carrera y comprobamos como no se mueve, ya que lo reconoce como límite y la impresora impide su movimiento.



Step 10 - Calibración del eje Z

Vamos a medir la distancia entre cada extremo del eje Z con la parte superior del eje, de manera que ambos extremos estén a la misma distancia.

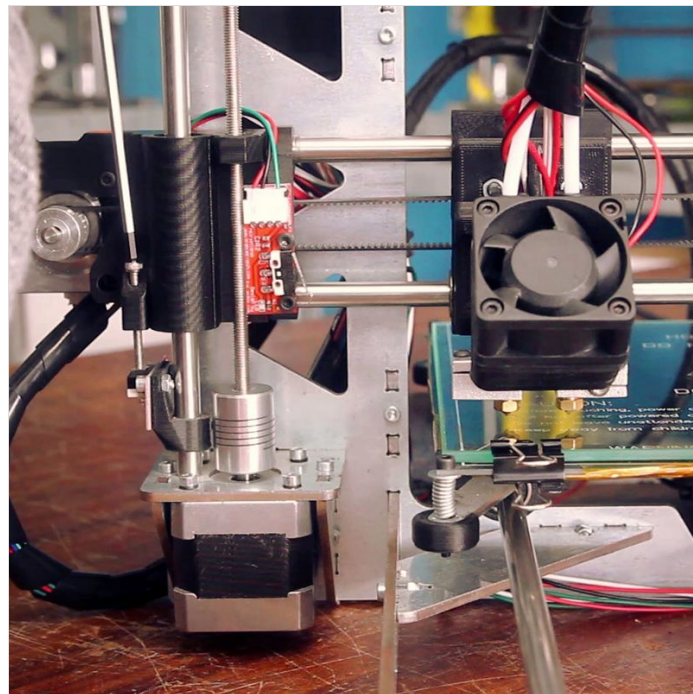
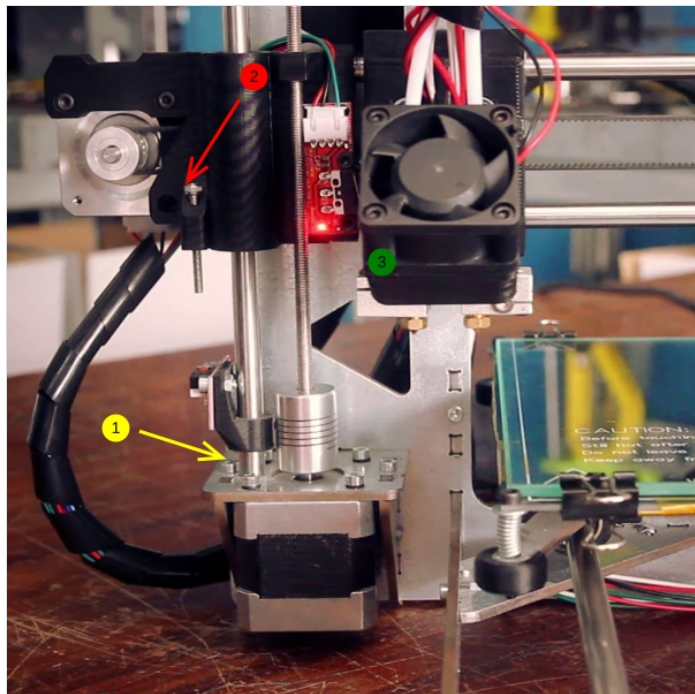
1. Subimos el eje X hasta que quede a pocos centímetros de la parte superior.
2. Medimos la distancia entre la parte superior y la pieza impresa de uno de los extremos.
3. Trasladamos esa distancia al otro extremo. Repetimos este paso para asegurarnos de que queden exactamente a la misma distancia.



Step 11 - Calibración de la cama caliente (I)

Vamos a calibrar la distancia entre las boquillas del hotend y del cristal.

1. Situamos la pieza impresa a 1 centímetro de la base aproximadamente.
2. Avanzamos el tornillo que pulsa el final de carrera de Z todo el recorrido que permita.
3. Desde el LCD, le pedimos que vaya a Home, o posición 0: Preparar > Llevar a origen y Apagar motores.
4. Una vez haya esté en Home, vemos la distancia que hay entre la boquilla y la cama caliente, y la trasladamos al tornillo aflojándolo.
5. Volvemos a hacer Home, y trasladamos de nuevo la distancia entre la boquilla y la cama caliente y repetiremos tantas veces como sea necesario.

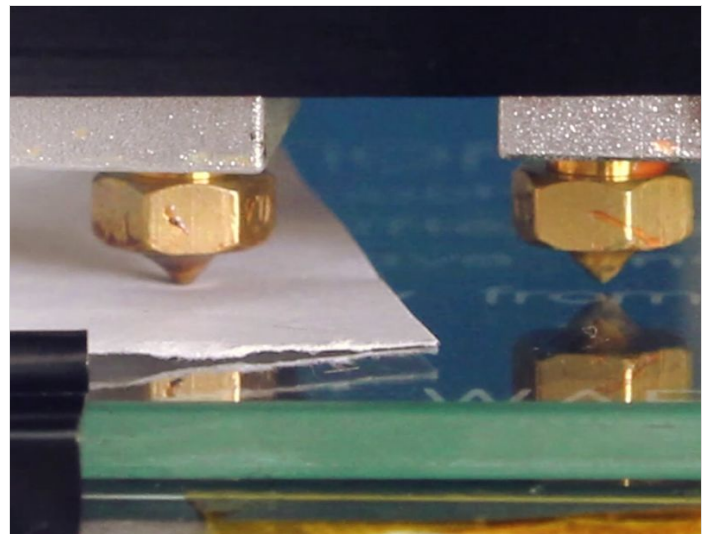
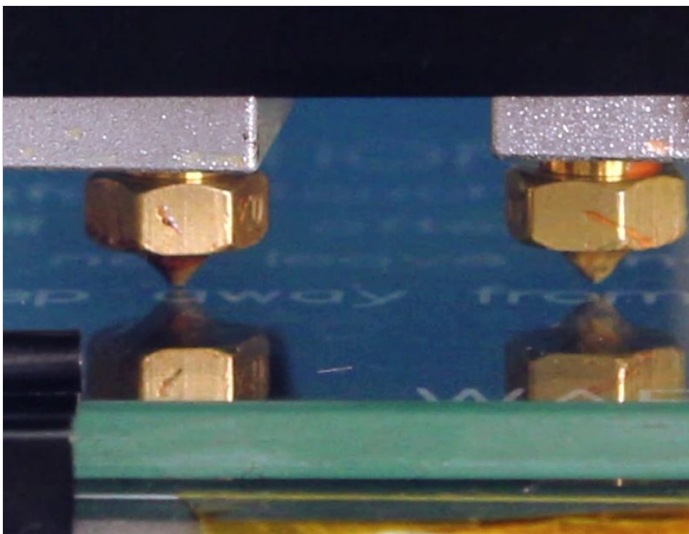
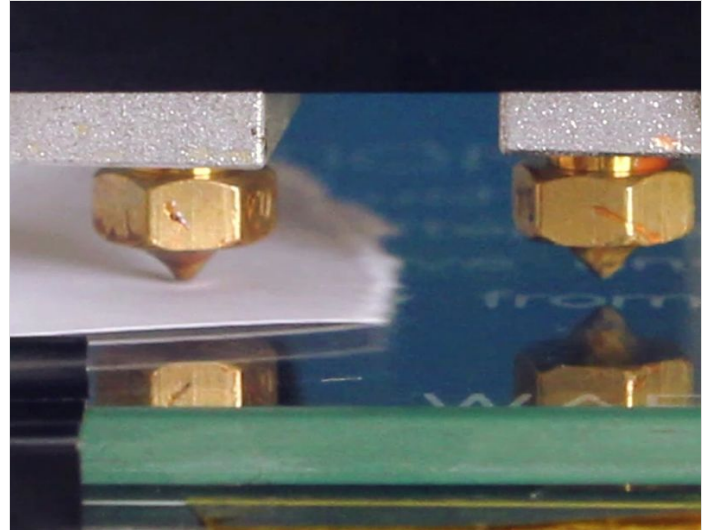
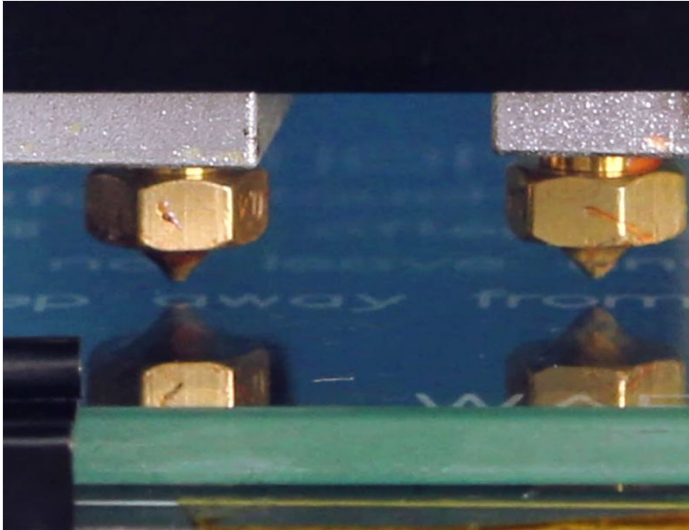


Step 12 - Calibración de la cama caliente (I)

Vamos a calibrar la horizontalidad de la cama caliente, es decir, la distancia entre el cristal o base de impresión y las boquillas. Como es posible que las dos boquillas no queden exactamente a la misma altura, vamos a tomar como referencia la boquilla que quede más cerca al cristal. Una vez identificada la boquilla con la que vamos a hacer la calibración, la vamos llevando a los cuatro extremos de la cama caliente uno por uno.

1. Llevamos la boquilla a una de las esquinas de la cama caliente y analizamos si la distancia es la correcta. Para ayudarnos, debemos pasar un trozo de una hoja de papel. Lo correcto sería que la hoja pasara generando fricción entre la boquilla y la cama, de manera que incluso haga un sonido de rozamiento, pero sin presión. Lo normal, es que en la primera comprobación la hoja pase de manera muy holgada, debemos calibrar poco a poco hasta conseguir la posición deseada.
2. Repetimos este paso en las otras tres esquinas restantes.
3. Repetimos este paso de nuevo en las cuatro esquinas, necesitamos de una segunda iteración ya que al mover una esquina, puede cambiar ligeramente la posición de las otras.

💡 Para alejar la cama de la boquilla apretamos el destornillador, y para acercarlo soltamos.

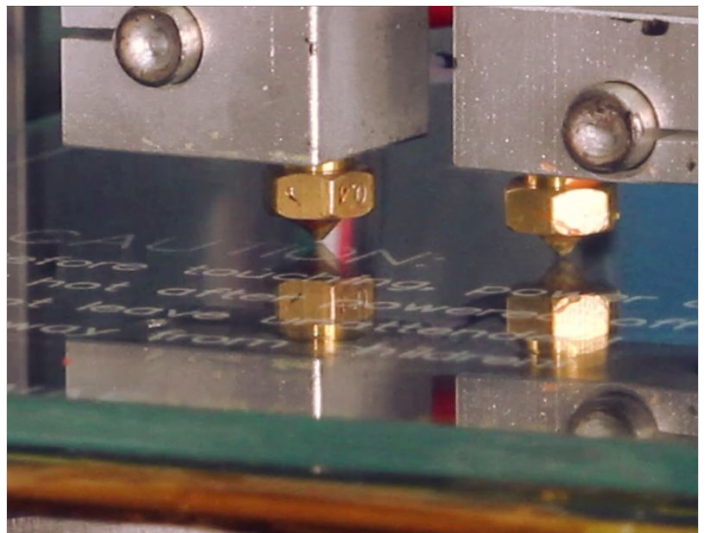
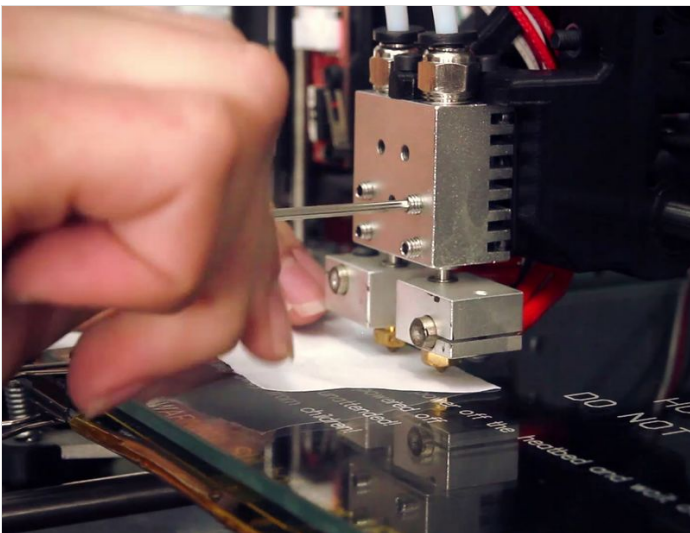
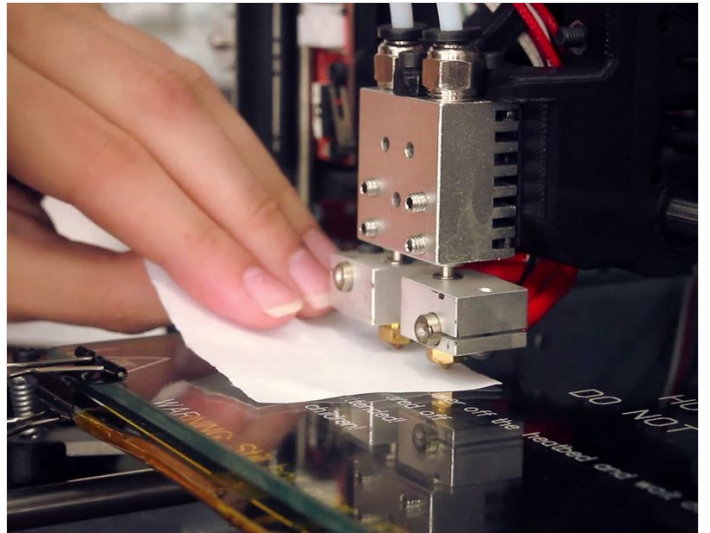
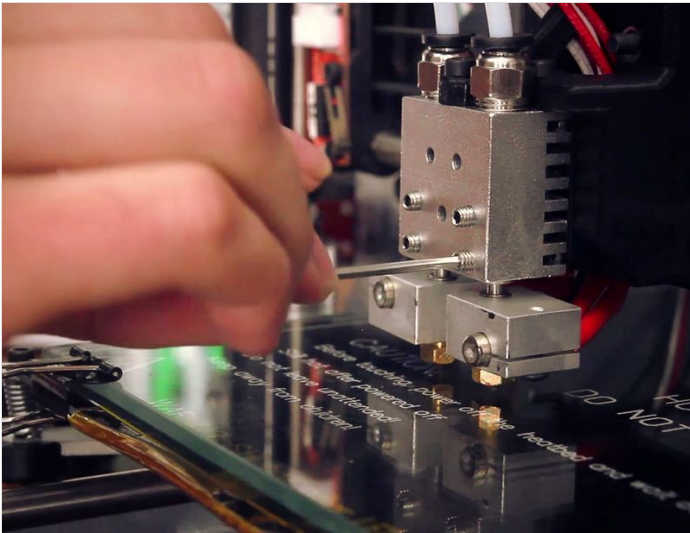
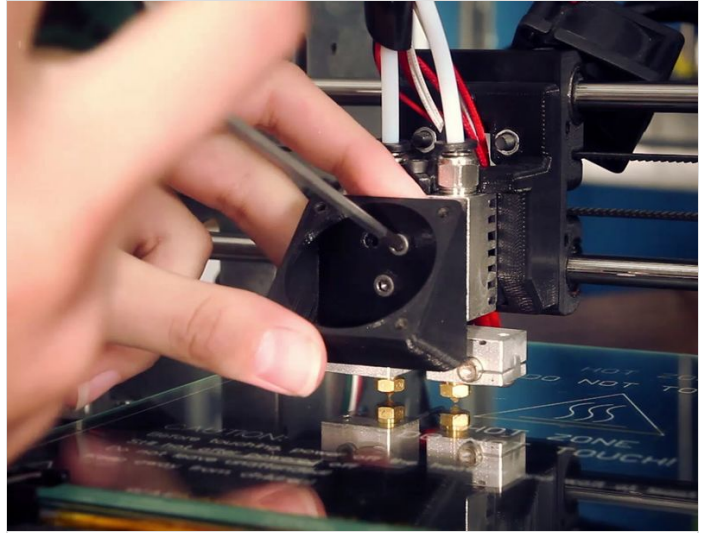
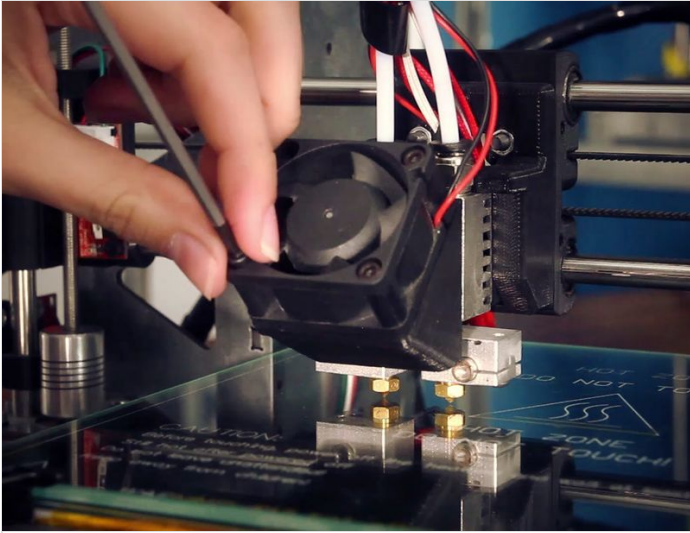


Step 13 - Calibración de la altura de las boquillas

Tomamos como referencia la boquilla que esté más ajustada a la superficie de impresión.

Para calibrar la distancia, tendremos que usar el mismo punto de referencia, podemos usar alguna de las letras de la cama.

1. Quitar el ventilador de capa y el soporte para poder acceder a los espárragos del hotend que sujetan las gargantas.
2. Aflojamos los espárragos de la boquilla que esté más alejada de la superficie de impresión.
3. La nivelamos con la otra boquilla. Podemos ayudarnos de un trozo de una hoja de papel.
4. Apretamos los espárragos.
5. Volvemos a colocar el ventilador.



Step 14 - Comprobación del recorrido máximo de los ejes

Vamos a comprobar que los tres ejes pueden realizar su recorrido total sin interferencias.

1. Hacemos Homing.
2. Preparar > Mover ejes > Eje Z y subimos poco a poco hasta su posición máxima de 210mm.
3. Una vez terminado su recorrido comprobamos que lo haya podido realizar correctamente, sin tirones de cables ni brusquedad.
4. Preparar > Mover ejes > Eje X y subimos poco a poco hasta su posición máxima de 210mm, que, en este caso sale un poco de la cama caliente.
5. Una vez terminado su recorrido comprobamos que lo haya podido realizar correctamente, sin tirones de cables ni brusquedad.
6. Preparar > Mover ejes > Eje Y y subimos poco a poco hasta su posición máxima de 210mm.
7. Una vez terminado su recorrido comprobamos que lo haya podido realizar correctamente, sin tirones de cables ni brusquedad.

