文件编号：客户定制T3打印机 西班牙语说明书　　尺寸：210*148mm（骑马钉装订）　材质：128克铜版纸

色值：



四色+1 专色印刷

潘通色号: 3265C

emotions®

Pensamiento STEAM

Manual de Uso

Impresora 3D modelo T3

Precauciones

- No toque la boquilla ni la plataforma de impresión cuando esté en funcionamiento. Estos estarán calientes.
- Utilice únicamente el cable de alimentación original para evitar un mal funcionamiento o incluso daños a su impresora. Confirme los requisitos de voltaje locales.
- Limpie la superficie de la plataforma de la cama antes de cada uso para eliminar cualquier residuo que pueda afectar la calidad de impresión.
- Recomendamos encarecidamente mantener activada la función de nivelación automática cada vez que imprima para garantizar datos precisos de la plataforma. Al cambiar de material, se debe quitar el filamento existente antes de instalar el nuevo filamento.
- El residuo restante puede tapar u obstruir fácilmente las boquillas de impresión e incluso dañar la impresora.
- Una de las partes más importantes de la impresión 3D es lograr una primera capa de filamento de alta calidad.
- La primera capa debe tener una buena unión con la superficie de la cama como base para capas adicionales. Si no está firmemente sujeto a la plataforma, la impresión puede soltarse y fallar. Recomendamos observar la primera capa crítica durante la impresión.
- Este producto es adecuado para usar en un escritorio estable y no debe dejarse desatendido. En caso de emergencia, desconecte la alimentación. Tenga cuidado con sus manos durante el uso.
- Los niños menores de 10 años no deben usar la impresora sin la supervisión de un adulto para evitar lesiones personales.

Especificaciones de la impresora 3D Sunlu T3

Parámetros básicos Modelo T3

Volumen de impresión	220 x 220 x 250 mm	Voltaje	AC 115V/230V
Tamaño/ Peso de la caja	530 x 490 x 270 mm. 10.3 Kg	Voltaje de salida	DC 24V
Tamaño/Peso de la impresora	440 x 400 x 470mm. 7.3Kg	Temperatura de base	Hasta 100° Celsius
Tecnología de modelado	FDM. Modelado por deposición fundida	Temperatura de boquilla	Hasta 260° Celsius
Número de boquillas	1	Sistemas operativos	Windows/Mac/Linux
Diámetro de boquilla	Standard. 0,4 mm	Velocidad máxima de impresión	250 mm/s
Precisión de impresión	0,1 mm	Velocidad de impresión recomendada	40-60mm/s
Materiales admitidos	PLA/PETG/ABS/fibra de carbono /TPU/madera	Idioma	Español/English
Formato de archivo	STL/OBJ/AMF	Reanudación de impresión	Si
Puerto de impresión	Tarjeta Micro SD	Sensores de rotura y agotamiento de filamento	Si
Diámetro de filamento	1,75 MM	Nivelación	Manual y Automática
Software recomendado	Ultimaker Cura	Detección de obstrucciones	Si

Impresora 3D modelo Sunlu T3



Impresora 3D modelo T3

Accesorios

Lista de Accesorios presentes en la caja

Nombre	Especificaciones	Espátula	1 unidad. 3 pulgadas
Impresora	1. Modelo T3	Alicates diagonales	1 unidad. 5 pulgadas
Accesorios bolsa 1	M5*20mm*4	Llave inglesa	2 unidades. 8/10 mm, 6 mm
Accesorios bolsa 2	M4*18mm*2	Cable USB	1 unidad
Accesorios bolsa 3	M5*45mm*4	Soporte filamento	1 unidad
Accesorios bolsa 4	1.5mm*1, 2mm*1, 3mm*1, 4mm*1, 6mm*1	Aguja para destapar	1 unidad
Accesorios bolsa 5	M5*45mm*1, M4*18mm*1, M5*20mm*1, 0.4mm nozzle*1 Puntero de nivel*3	Filamento plástico tipo PLA	250 gramos
Tarjeta micro SD/ Lector	1 unidad 8 GB	Manual	1 unidad
Cable de energía	1 unidad. 1,5 metros		

Accesorios Impresora 3D Sunlu T3



Instalación

1.



Saque la impresora y los accesorios de la caja.

2.



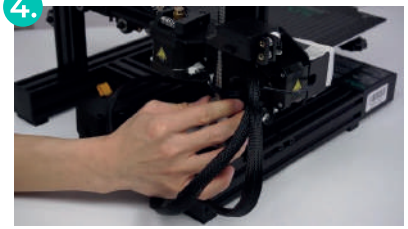
Utilice los alicates diagonales incluidos para cortar las bridas que sujetan la máquina.

3.



Retire la espuma de la impresora.

4.



Gire y eleve el eje z para facilitar la instalación.

5.



Coloque la impresora de costado, alinéela con los orificios del marco y use los tornillos en la bolsa de accesorios 3. para fijar el pórtico y la base.

6.



Consulte el paso 2. para fijar el otro lado del marco.

Instalación de la fuente de alimentación

1.



Coloque la fuente de alimentación en el lado izquierdo de la impresora, alineándola con los orificios de montaje del marco.

2.



Use los tornillos en la bolsa de accesorios 2. para fijar la fuente de alimentación.

3.



Conecte la impresora a la fuente de alimentación.

Impresora 3D modelo T3

*Aviso importante:

Antes de conectar la impresora a la fuente de alimentación, asegúrese de que el voltaje de la impresora coincida con el voltaje local. Si no coincide, puede ajustar 230/115V a través del interruptor en el costado de la fuente de alimentación de la impresora.





Instalación del soportedel filamento plástico

1.



Ensamble el alimentador y las barras del alimentador.

2.



Use los tornillos en la bolsa de accesorios 1. para fijar la rejilla de material y la barra de material.

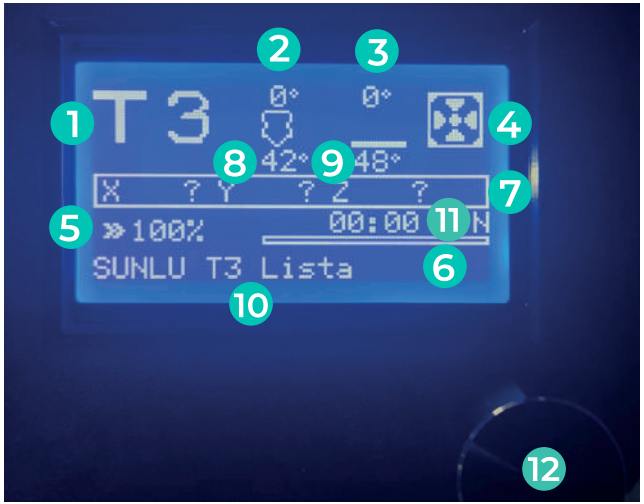
3.



Instale el estante de material ensamblado en el pórtico usando los tornillos en la bolsa de accesorios 1.

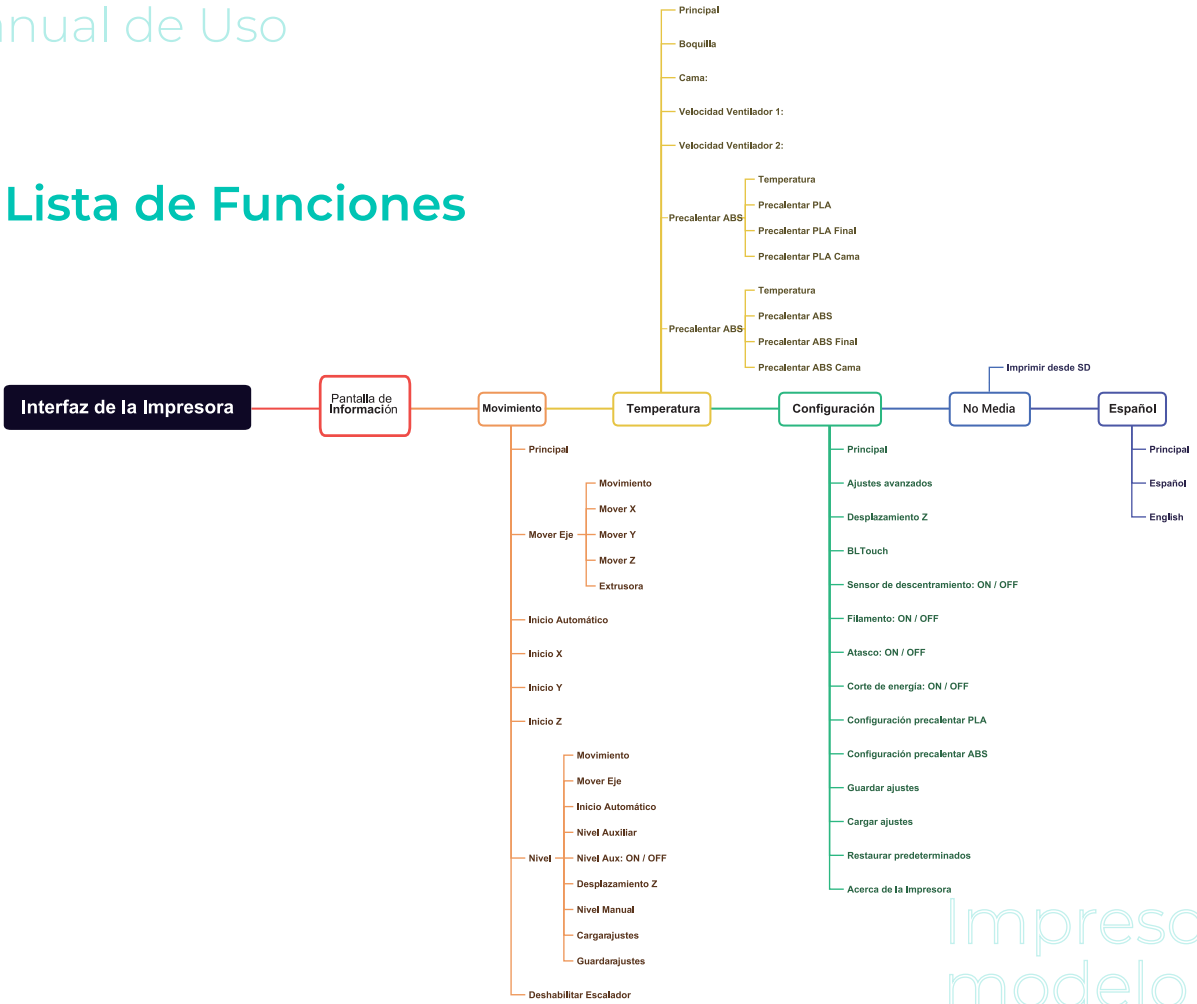
Interfaz y función

Información en pantalla LCD



1. Nombre modelo de impresora
2. Temperatura programada de extrusor
3. Temperatura programada de base de impresión
4. Velocidad de ventilador
5. Velocidad de impresión
6. Duración de impresión / barra de avance
7. Coordenadas actuales de extrusor
8. Temperatura actual de extrusor
9. Temperatura actual de base de impresión
10. Información de estatus de uso
11. F/N (Modo de impresión)
12. Presionar/Girar: Confirmar/Acceder al menú inferior
    Rotación: Alternar opción/cambiar valor/ajustar velocidad de impresión

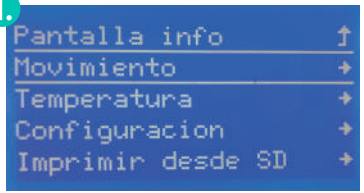
Lista de Funciones



Nivelación manual

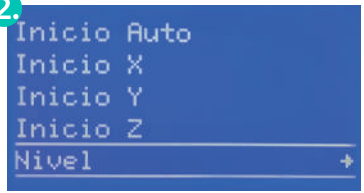
1. Ajuste desplazamiento Z

1.



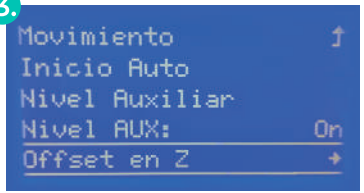
Seleccione "Movimiento" para ingresar a la interfaz de preparación.

2.



Seleccione "Nivel" para acceder a la interfaz de nivel.

3.



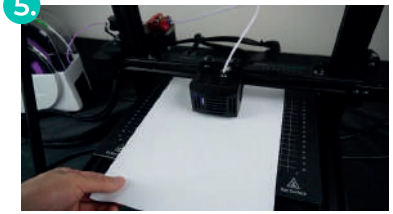
Seleccione "Z Offset" para ajustar el valor de compensación del eje Z.

4.



Gire a la izquierda y a la derecha para ajustar la altura del eje z.

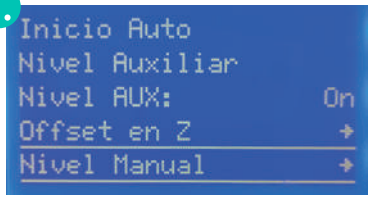
5.



Ajuste la compensación del eje z a cierta fricción cuando se mueva el papel A4.

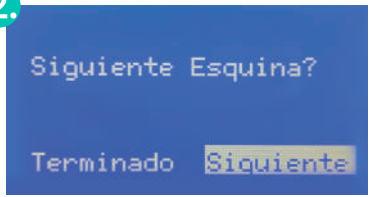
Nivelación manual en base o cama de impresión

1.



Seleccione "Nivelación manual" para iniciar la nivelación.

2.

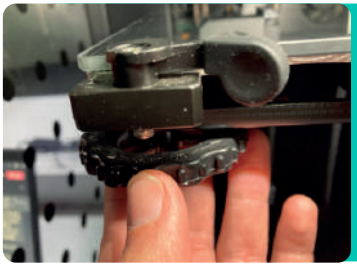


Seleccione "Siguiente" a su vez para la nivelación manual.

3.



Ajuste las tuercas que se encuentran debajo de cada esquina hasta que el papel A4 se mueva y roce levemente.

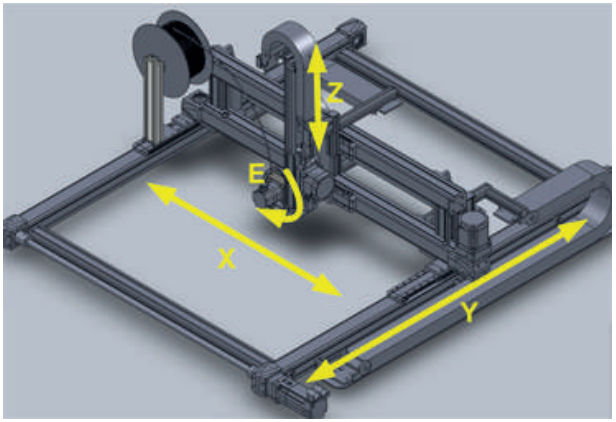


Ejemplo de como girar la tuerca de la base de impresión durante la nivelación manual

Plataforma en el sentido de las agujas del reloj arriba, plataforma cerca de la boquilla. Plataforma en el sentido contrario a las agujas del reloj abajo, plataforma alejada de la boquilla.



Esquema de los 4 puntos de nivelación de la cama de impresión. Sunlu T3



Disposición de los ejes en la impresora 3D Sunlu T3

Impresora 3D modelo T3

Nivelación automática

El proceso de nivelación automática de la impresora 3D Sunlu T3 es considerado un proceso auxiliar para ajustar con más precisión la nivelación manual que se haya realizado inicialmente.

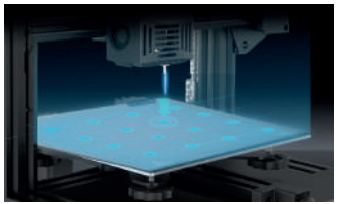
No obstante, el sistema automático que presenta este modelo de impresora 3D es tan preciso que puede usarse directamente bajo ciertos parámetros técnicos que se describen a continuación.

Opción 1. Nivelación automática directa

Luego de haber realizado una primera nivelación manual y haya sido correcta, se procede a activar la nivelación automática en la opción: Autolevel. Los pasos que se deben seguir en la pantalla de la impresora son:

a. Prepare b. Level c. Autolevel

La impresora realizará automáticamente la nivelación en 4 puntos de la base de impresión. Este proceso lo realiza usando el sensor BL Touch, el cual genera un efecto Hall. Es decir, detecta las pequeñas señales eléctricas que se generan en la base de impresión y genera una precisa distancia que debe haber entre boquilla y base. Este sensor tiene una sensibilidad y precisión de 0.01 mm, lo cual permite un nivel de precisión alto al momento de nivelar automáticamente la impresora.



En la nivelación automática la impresora mide 16 puntos

Opción 2. Nivelación automática partiendo desde la unión de boquilla y base de impresión

Aprovechando la precisión del sensor BL Touch de la impresora 3D, podemos generar un nuevo método de nivelación que podría evitar realizar todos los pasos indicados en la nivelación manual. Se propone esta alternativa de nivelación con el objetivo de ahorrar un proceso técnico - mecánico de manipulación al usuario de la impresora 3D.

Para realizar este proceso es necesario:

a. Juntar la boquilla de la impresora a la base o cama de impresión

hasta el punto en que ambos se rocen o toquen. Para ello, se deben girar las 4 tuercas ubicadas en la parte inferior de la base de impresión hasta unir ambas estructuras nombradas anteriormente.

b. Seguir los siguientes pasos:

a. Prepare b. Level c. Autolevel

Una vez realizados estos pasos, el sensor Bl Touch separará la boquilla (eje Z) de la base de impresión con una precisión de 0.01 mm generando de esa manera una nivelación precisa que permitirá imprimir prototipos con una buena calidad. Cabe indicar que en este proceso también toma en cuenta los 4 puntos de nivelación correspondientes al proceso automático de nivelación. Hecho este proceso, se puede proceder a iniciar la impresión del prototipo que se desee.

Opción 3. Nivelación automática cuando la separación de boquilla y base es igual o menor a una distancia de 2 mm

Si el usuario decide realizar la nivelación manual pero por distintas razones de manejo no logra conseguir la nivelación adecuada, podemos aprovechar nuevamente la precisión del sensor BL Touch para nivelar de manera automática y de esa manera evitar la la nivelación manual.

Al momento de determinar que la distancia entre boquilla y base de impresión es de 2 mm o menos (distancia no recomendada) se procede a generar una nivelación automática de manera directa donde el sensor BL Touch analizará los 4 puntos de la base y ajustará la distancia disminuyéndola con una precisión de 0.01 mm hasta encontrar el ajuste correcto para iniciar la impresión del prototipo correctamente. Para ello, seguir los mismos pasos indicados para activar la nivelación automática:

a. Prepare b. Level c. Autolevel

Consideraciones finales para la nivelación automática

Es importante mencionar que independientemente de la opción de nivelación seleccionada por el usuario la impresora 3D Sunlu T3 realiza una revisión adicional de nivelación antes de iniciar la impresión de cualquier prototipo, lo cual significa que en realidad existen dos escenarios de ajuste para asegurar la calidad:

Caso 1.

- Nivelación manual
- Nivelación automática (4 puntos)
- Nivelación automática adicional antes de inicio de impresión (4 puntos).

Caso 2.

- Nivelación automática juntando boquilla y base de impresión (4 puntos)
- Nivelación automática adicional antes de inicio de impresión (4 puntos)

Caso 3.

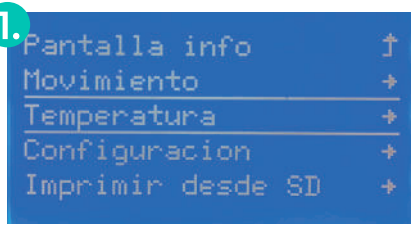
- Nivelación automática partiendo de una separación de boquilla y cama igual o menor a 2 mm.
- Nivelación automática adicional antes de inicio de impresión (4 puntos)

En ese sentido, podemos concluir que de manera automática la impresora 3D Sunlu T3, en cualquiera de los 3 casos presentados realiza 8 puntos de nivelación automática con una precisión de 0.01 mm gracias a la medición realizada por el sensor BL Touch presente en el sistema de extrusión de la impresora.

Cargar filamento a la impresora 3D

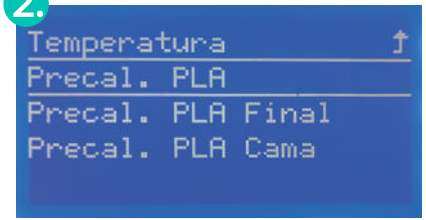
Paso 1. Calentamiento de boquilla

1.



Seleccione "Temperatura" para ingresar a la interfaz de preparación.

2.



Seleccione "Precalentar PLA/Precalentar ABS" para calentar la boquilla y la plataforma.

3.

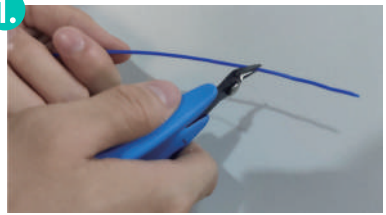


Espere a que la impresora alcance la temperatura establecida y continúe con el siguiente paso.

Cargar filamento a la impresora 3D

Paso 2. Instalación del filamento

1.



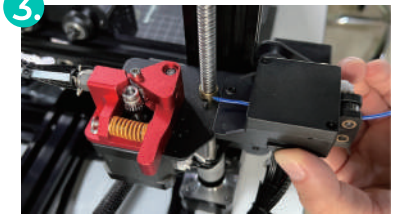
Identificar la parte curva del extremo frontal del filamento y cortar un ángulo de inclinación de 45°.

2.



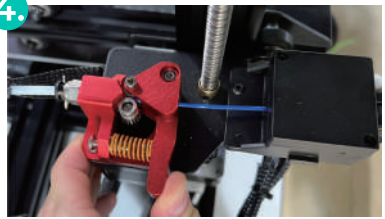
Enderezar la parte delantera del filamento.

3.



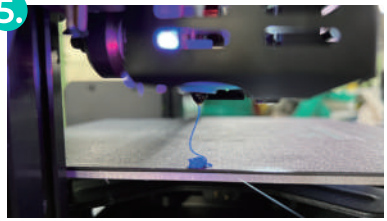
Presiona el botón del módulo de detección de filamento y pasa el filamento a través de él.

4.



Presione el gancho de la extrusora para pasar el filamento a través de ella.

5.

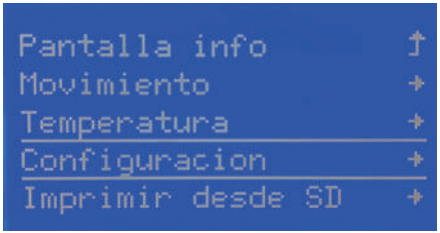


Empujar el filamento hasta que la boquilla descargue filamento derretido uniformemente.

Detección de obstrucción de filamento

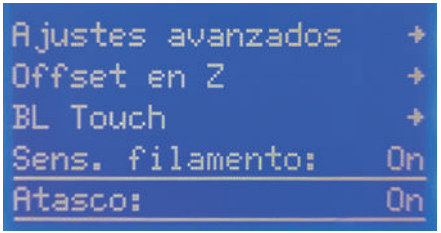
La obstrucción de filamento plástico se debe principalmente a que se dejó colocado el filamento por un tiempo prolongado y no se realizó una correcta limpieza del sistema de extrusión.

1.



Seleccione "Configuracion".

2.



Seleccione "Atascos" (Detección de obstrucción) para encender.

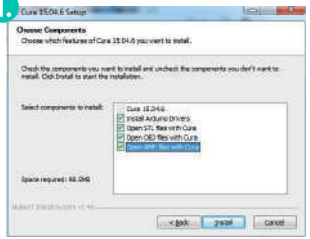
Encendido o apagado. Después de encender, si la boquilla está bloqueada o el material se corta durante el proceso de impresión, la impresora suspenderá la impresión y mostrará un mensaje de error.

Software de modelado 3D

Instalación. Para el uso de la impresora 3D Sunlu T3 se recomienda.

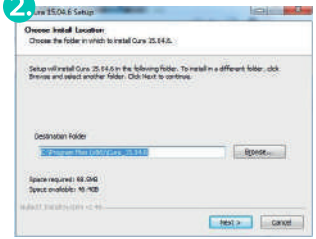
El uso del software Cura Ultimaker

1.

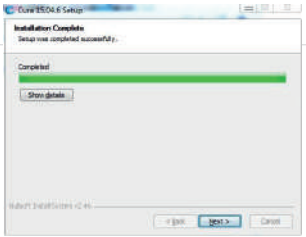


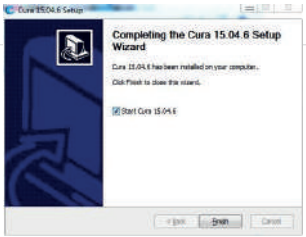
Seleccionar todo y hacer clic en “Instalar”

2.



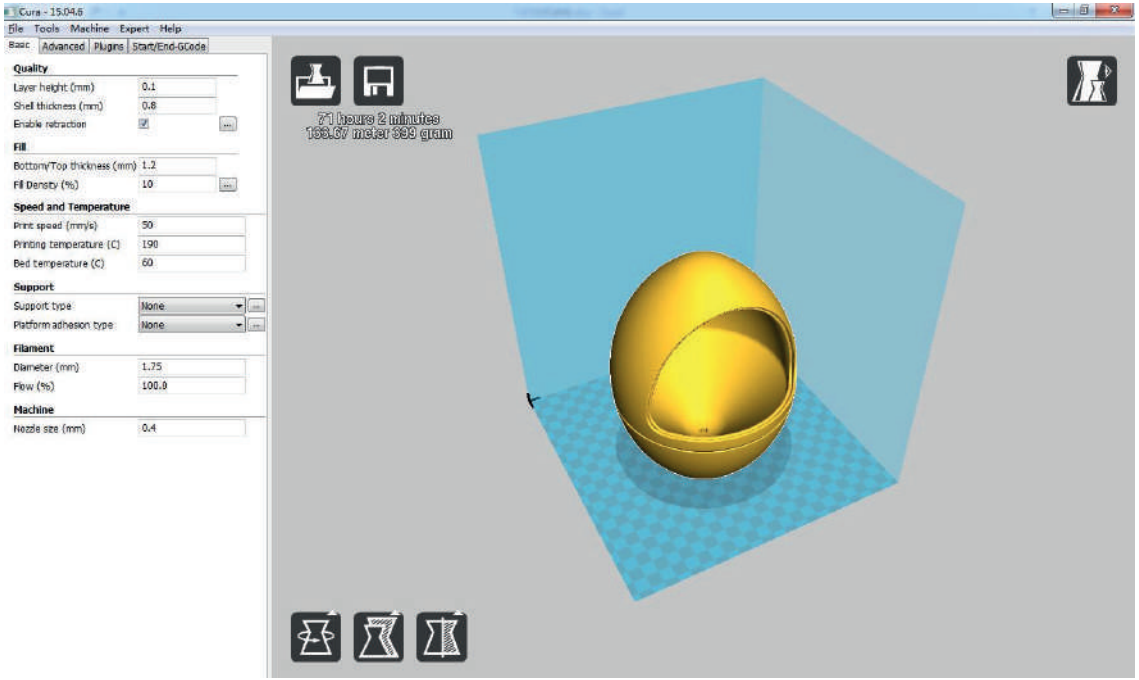
Seleccionar la ubicación de la instalación. Hacer clic en “Siguiente”





3. Esperar a que complete la instalación y hacer clic en “Finalizar”

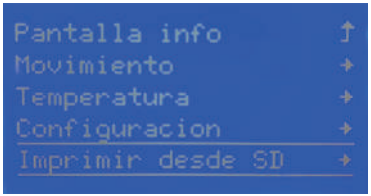
Interfaz del software



Primeros pasos para Impresión



Aviso: Al insertar la tarjeta Micro SD (tarjeta TF) en la máquina, preste atención a que los contactos de la tarjeta Micro SD (tarjeta TF) estén hacia arriba.

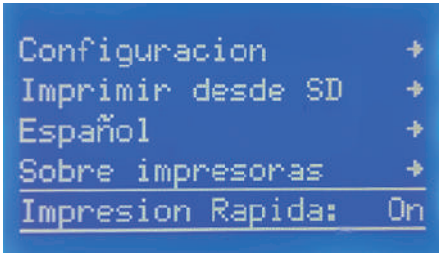


1. Seleccione "Imprimir desde SD" para ingresar a la lista de archivos.

2. Seleccione el archivo a imprimir y presione la perilla para confirmar.

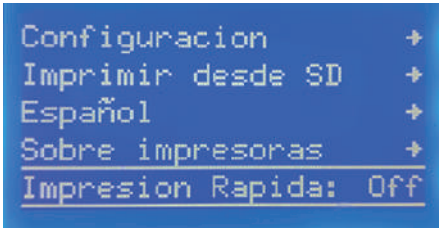


3. Vaya al menú principal, la impresora comienza a imprimir el modelo cuando la boquilla y la plataforma se calientan a la temperatura establecida. (La plataforma se calienta primero y la boquilla se calienta cuando la plataforma alcanza la temperatura establecida).





1. Cuando la impresión rápida es “On” entonces en la pantalla de la impresora se mostrará “F”.





2. Cuando Impresión rápida es “Off” entonces en la pantalla de la impresora se mostrará “N”.

Preguntas y Respuestas. FAQ

A. La primera capa del modelo no es una plataforma pegajosa:

1. Compruebe si los parámetros de corte son correctos.

2. Verifique si el área impresa está recubierta con pegamento sólido especial.

3. Compruebe si la distancia entre la boquilla y la base magnética es demasiado grande y vuelva a nivelar.

4. Compruebe si la temperatura de la base de impresión es adecuada para el consumible actual.

B. Anormalidad en la extrusión de la boquilla:

1. Compruebe si el filamento está anudado o si el diámetro es demasiado pequeño o demasiado grande.

2. Compruebe si la temperatura de impresión es adecuada para el filamento actual.

3. Verifique si la distancia entre la boquilla y la cama magnética es demasiado pequeña, bloquee la boquilla y sea difícil de extruir.

4. Compruebe si hay impurezas en el engranaje del extrusor que no se hayan limpiado.

C. Inicio automático con sonido anormal:

1. Compruebe si el interruptor de límite se puede activar normalmente, intente ajustar la posición del interruptor de límite.

2. Compruebe si la línea de señal del interruptor de límite está suelta.

3. Compruebe si el cableado del motor está suelto.

D. Desplazamiento del modelo:

1. La velocidad de impresión es demasiado rápida, intente reducir la velocidad de impresión.

2. Para el modelo a deformar, consulte la tabla A.

emotions®

Pensamiento STEAM