



DIY 3.0 *IMPRESORA 3D* **MANUAL DE USUARIO**



Lea detenidamente este manual antes de utilizar
Visita nuestra web: www.it3d.com



Contenido

1. Sugerencias	1
2. Lista de contenido	1
3. Partes impresora 3D	2
4. Montaje	4
5. Preparación pre-impresión	17
6. Impresión	20
7. Explicación de la interfaz de autonivelación	21
8. Parámetros	22

1 SUGERENCIAS

- Lea atentamente este manual para asegurarse de que comprende todos los pasos de funcionamiento y, a continuación, realice el montaje de acuerdo con la imagen de demostración, lo que mejorará la eficacia del montaje y reducirá los errores.
- Compruebe si las piezas están completas o no al desembalar.
- Puede haber ligeras diferencias entre el producto real y este manual, que no afectarán a su uso, por favor refiérase al producto real.
- Dado que la máquina se ensambla en una máquina completa para la prueba de fiabilidad antes de la entrega, puede haber ligeras huellas de uso en las partes de la máquina que usted recibe, por favor esté seguro de que nos aseguraremos de que cada máquina es nueva y no utilizada por otros consumidores.

2 LISTA DE CONTENIDO



Cama caliente
+ hotend + LCD



Fuente y cable
de alimentación



Perfil de aluminio



Limitador eje Z.
Kit Interruptor



Eje X.
Kit de fijación



Filamento de
prueba y espátula



Cable USB



Brida de cable



Polea eje X



Soporte para
filamento



Polea eje Y



Correas ejes X e Y.



Varilla roscada



Kit de herramientas



Manual del usuario.



Boquilla de repuesto
y tarjeta TF.



Abrazadera
para cableado



Nivelador



Pegatina
cama caliente



Almohadilla
para las patas



Motor eje Y



Motor del eje X
y extrusor



Motor eje Z



Final de carrera eje Y



Tarjeta de servicio
postventa



Muelles de la
cama caliente

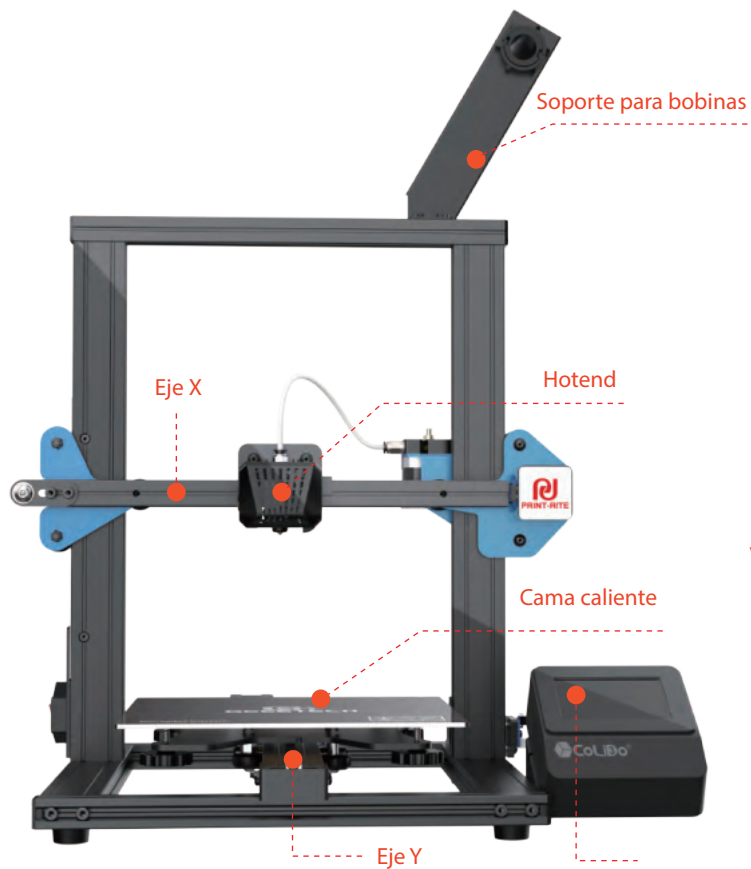


Tuercas de nivelación
de la cama caliente

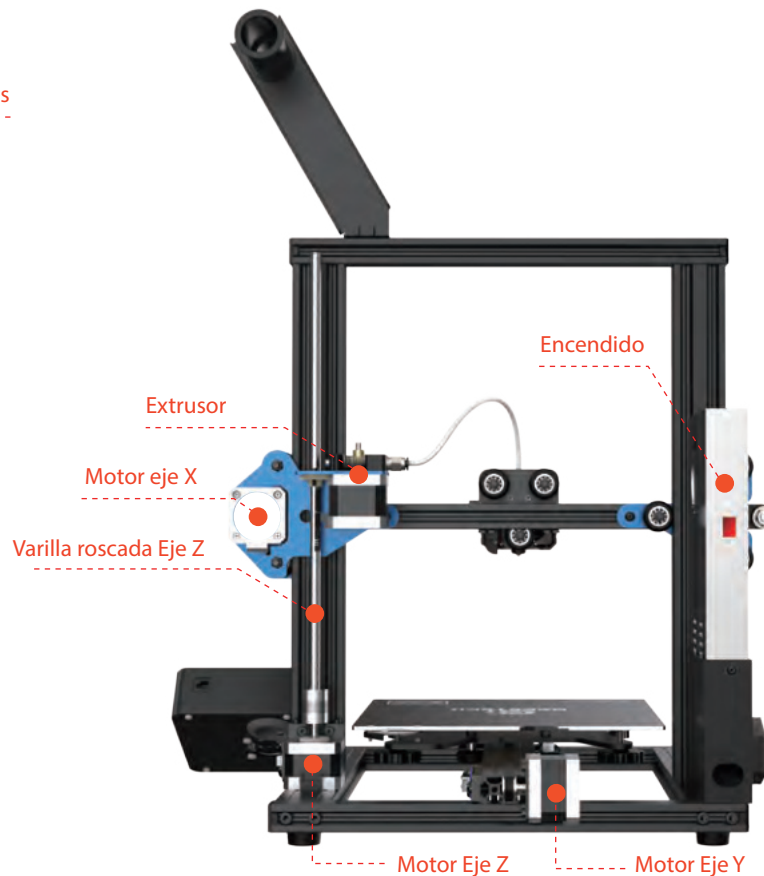


Tornillos y Tuercas

Número de serie	A	B	C	D	E	F
Especificaciones	M3*20	M4*16	M4*20	M5*10	M5*20	M5*30
Cantidad	5 pcs	15 pcs	6 pcs	8 pcs	4 pcs	26 pcs



FRONTAL



TRASERA

1. Los componentes estructurales, tornillos y tuercas de la máquina se han numerado antes de la entrega. Por favor, siga estrictamente los siguientes pasos para montar la máquina..
2. La mayoría de los componentes tienen requisitos estrictos de posición y orientación, así que por favor asegúrese de seguir el diagrama para montar su máquina.
3. Cada tipo de tornillo y tuerca tiene piezas de repuesto adicionales. Si encuentra tornillos y tuercas de repuesto una vez finalizado el montaje, no importa, es normal.
4. Recuerde que todos los tornillos de los perfiles de aluminio deben apretarse al final del montaje, porque la combinación de los diversos componentes después del primer montaje de la máquina puede no estar lo suficientemente apretada, y necesitar ajustes finos.
5. Por favor, consulte estrictamente el diagrama para la conexión de los cables, de lo contrario la máquina puede ser inutilizable y puede causar daños.
6. No encienda la máquina antes de haber terminado el montaje.

Siga los pasos que se indican a continuación para montar la máquina:

- 1 Como se muestra en la imagen inferior, ensamble las piezas correspondientes al número 1 (F representa el tipo de tornillo, *2 representa la unidad numérica).



- 2 Como se muestra en la imagen siguiente, ensamble las piezas correspondientes al número 2.



- 3 Como se muestra en la siguiente figura, monta el componente 3 correspondiente.



- 4 Instale las 4 almohadillas de pie, por favor preste atención a la orientación del perfil.



- 5 Ensamble el kit de cama caliente:

- 5.1 El kit de cama caliente, el kit de pantalla y el kit de boquilla están conectados por cables, por favor preste atención durante el montaje y evite daños en los cables. Por favor, consulte la dirección en las imágenes de abajo para instalar la cama caliente para evitar la dirección equivocada de la cama caliente.

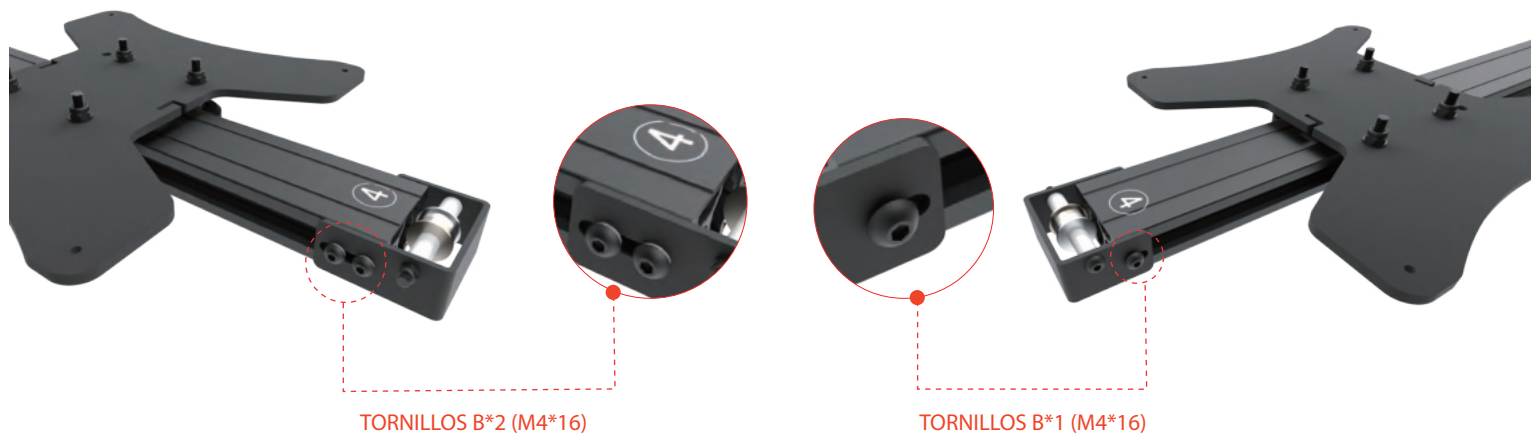


FRONTAL

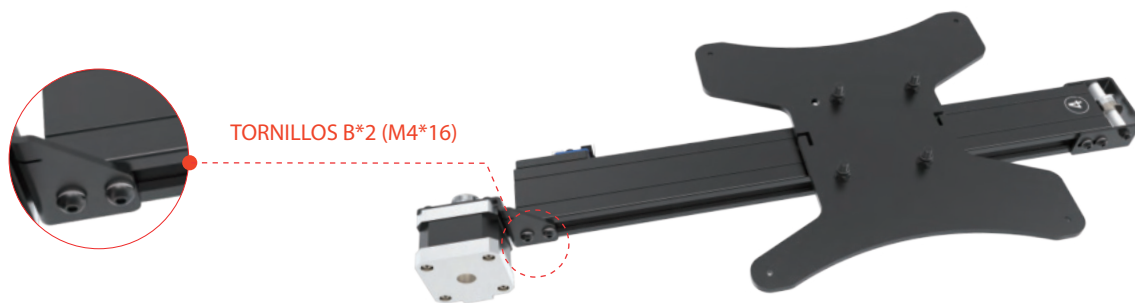


PARTE TRASERA

5.2 Instale el kit de transmisión por correa del eje Y, no apriete los tornillos, apriételos después de instalar la correa del eje Y.



5.3 Instale el motor del eje Y



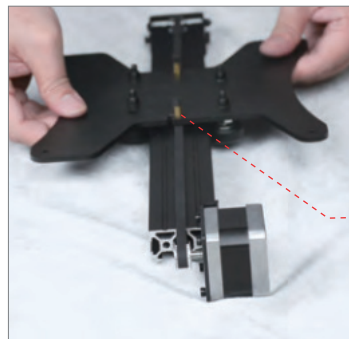
5.4 Instale la correa del eje Y, que pasa por el centro del perfil del eje Y. La correa no debe enrollarse ni anudarse durante la instalación.



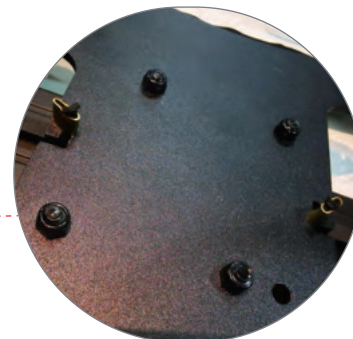
PASO 1



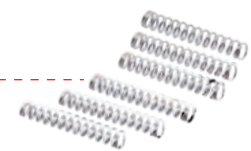
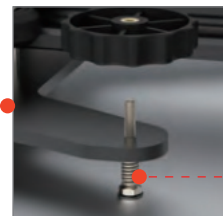
PASO 2



PASO 3

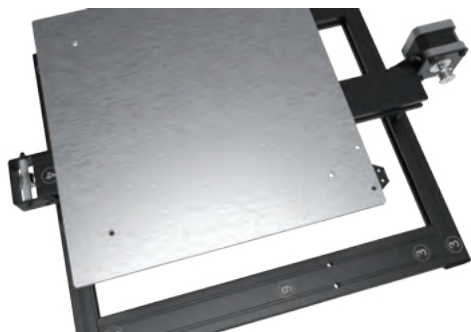


5.5 Instale la cama caliente y fíjela con tuercas de nivelación

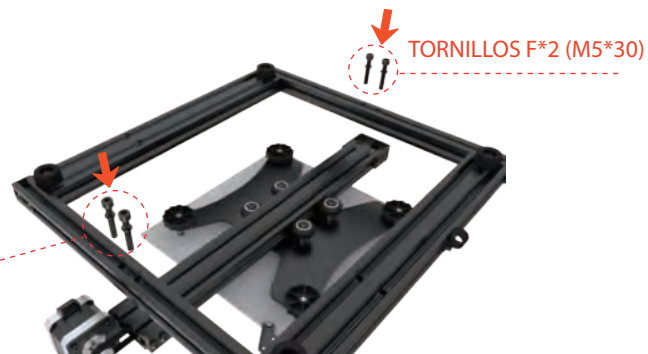


Muelles de la cama

- 6 Instale el kit de cama caliente en la estructura inferior. Preste atención a la dirección durante la instalación.



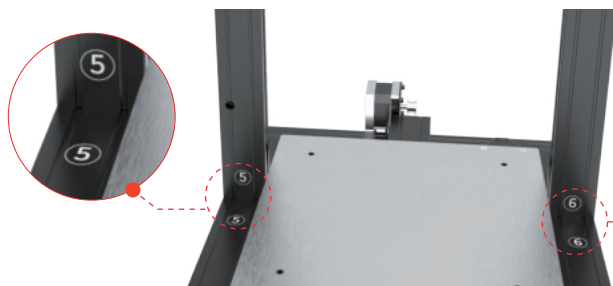
FRONT



TORNILLOS F*2 (M5*30)

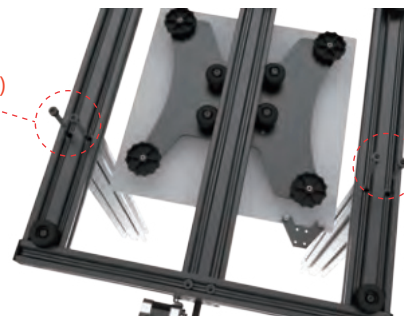
TORNILLOS F*2 (M5*30)

- 7 Ensamble la parte #5 y la parte #6, preste atención a la dirección de los 2 perfiles.



FRONT

TORNILLOS F*2 (M5*30)



TORNILLOS F*2 (M5*30)

BACK

8 Instale el motor del eje Z.

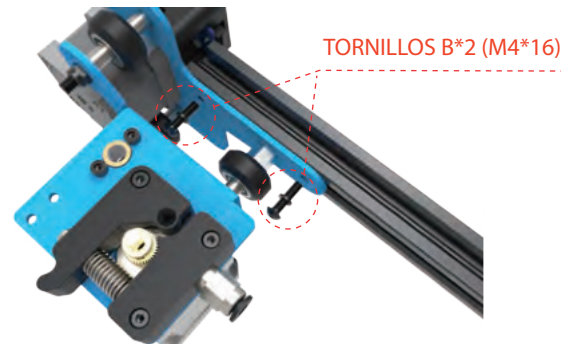


9 Monte el kit eje X.

9.1 Como se muestra en la imagen inferior, ensamble las piezas correspondientes al número 8.



FRONT



TOP

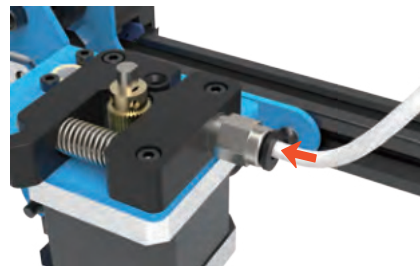
- 9.2 Como se muestra en la imagen inferior, instale el kit hotend en el perfil del eje X desde la izquierda a lo largo de la ranura en T del perfil.



- 9.4 Instale el kit guía del eje X, teniendo cuidado de que los tornillos no queden totalmente apretados. Apriételos después de instalar la correa del eje X en el siguiente paso.



- 9.3 Conecte el tubo de teflón al kit extrusor.



- 9.5 Instale el kit de fijación del eje X.



9.6 Instale la correa del eje X, recuerde que la correa debe estar tensada. Es necesario tirar y fijar el kit guía de eje X del paso anterior.



PASO 1



PASO 2



PASO 3



PASO 4

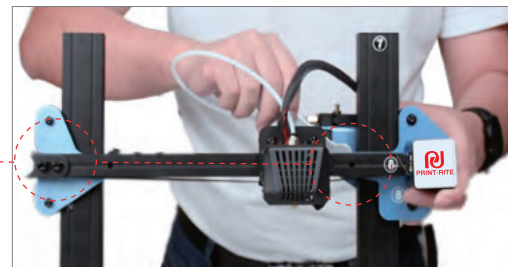


- 10 Instale el kit del eje X.



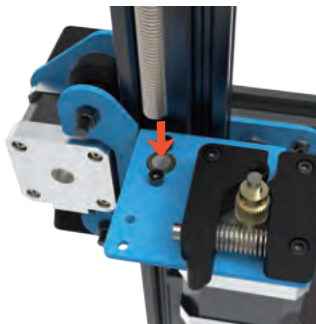
PASO 1

Si el kit hotend está demasiado apretado o demasiado flojo cuando se desliza sobre el perfil del eje Z, es necesario ajustar la columna con una llave.



PASO 2

- 11 Instale el tornillo del eje Z y apriete los tornillos en el acoplamiento, el tornillo debe ser girado para insertarlo.



PASO 1

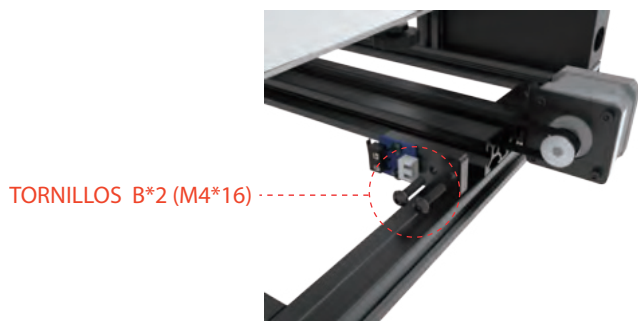


PASO 2

- 12 Como se muestra en la imagen siguiente, instale el perfil correspondiente al número 7.



- 14 Instale el kit de final de carrera del eje Y.



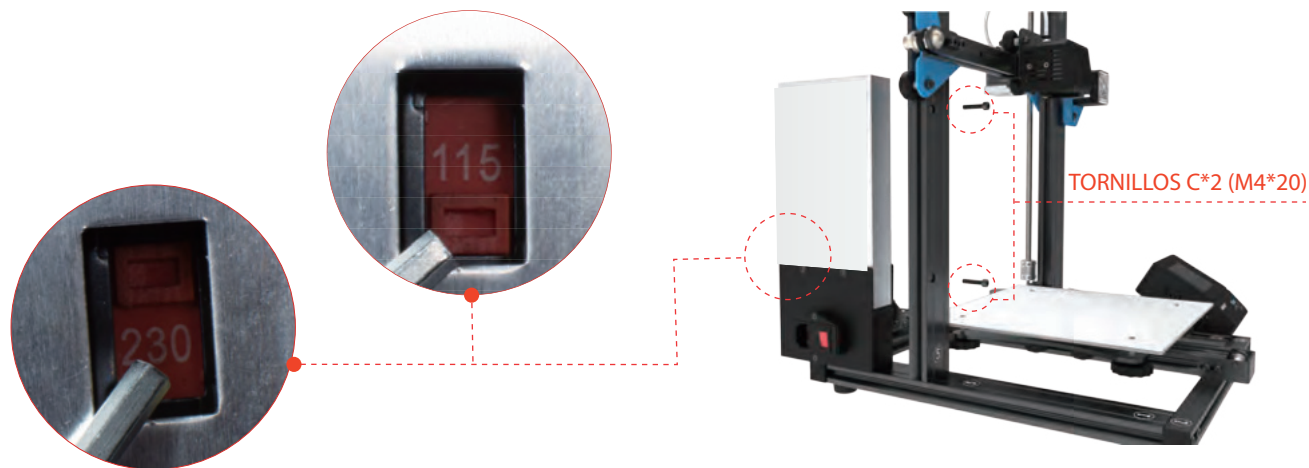
- 13 Instale el kit de final de carrera del eje Z.



- 15 Instale el kit de pantalla.



- 16 Instale el kit de fuente de alimentación. Compruebe y ajuste la tensión de alimentación de acuerdo con la tensión local.



- 17 En primer lugar, monte el kit de soporte de filamento y, a continuación, fije el kit de soporte de filamento al marco superior de la impresora 3D.



PASO 1



PASO 2

- 18 Cada cable de la impresora está marcado. Por favor, conecte el cable correctamente de acuerdo con la siguiente figura.



- 19 Sujete los cables con abrazaderas.



TORNILLOS A*1 (M3*20)



- 20 Sujete los cables con bridas.



PASO 1



PASO 2

21 Instale el adhesivo de la cama caliente



PASO 1



PASO 2



PASO 3

22 Comprobación de la máquina.

Una vez finalizado el montaje, asegúrese de que no faltan piezas y de que la estructura es estable. Compruebe la estabilidad de la impresora mediante los siguientes métodos:

1. Compruebe el eje X, por favor mueva el hotend a izquierda y derecha para asegurar un movimiento suave.
2. Compruebe el eje Y, mueva la cama caliente hacia delante y hacia atrás para asegurar un movimiento suave.
3. Compruebe el eje Z, por favor gire el acoplamiento del motor del eje Z y mueva el perfil del eje X para asegurar un movimiento suave.
4. Compruebe la estabilidad estructural, agite el marco del pórtico y el marco inferior para asegurarse de que la estructura es estable.

5.1 Selección de la tensión de alimentación.

La fuente de alimentación que viene con la impresora sólo admite CA 115V y CA 230V, así que por favor compruebe el interruptor de voltaje de entrada en el lado de la fuente de alimentación, y seleccione la correcta de acuerdo a su voltaje local, evitando daños antes de encender.

5.2 Nivelación

La primera capa es clave para el éxito de la impresión y afectará a la calidad del modelo, por lo que los usuarios deben ajustar la distancia entre la boquilla y la cama caliente antes de su uso.

Encienda la impresora, haga clic en el icono "Tool" para entrar en el menú del siguiente nivel después de que la pantalla se ilumine. Haga clic en el icono "Leveling" para acceder a la interfaz de nivelación manual.

Cuando el hotend se mueva a la esquina inferior izquierda, gire la tuerca de nivelación en la parte inferior de la plataforma hasta que la distancia entre la plataforma y la boquilla sea aproximadamente del grosor de un trozo de papel, alrededor de 0,1 - 0,2 mm, mueva el papel hacia adelante y hacia atrás para ver si puede sentir una ligera resistencia. Si hay una ligera resistencia, significa que la boquilla está en la posición correcta. Repita la operación en los puntos restantes para completar la nivelación gruesa.

Después de nivelar la cama caliente con papel A4, la primera capa puede presentar las tres condiciones siguientes: demasiado alta, demasiado baja, moderada.

A. Demasiado alta: la distancia entre la boquilla y la cama es demasiado grande, lo que puede provocar que el filamento no se adhiera o no se adhiera bien.



B. Demasiado baja: la distancia entre la boquilla y la cama es demasiado pequeña, lo que impide que salga el filamento y hace que el engranaje del extrusor haga clic y, lo que es peor, raya la boquilla en la cama caliente.



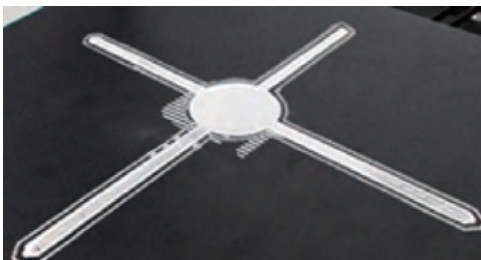
- C.** Moderado: extruye el filamento correctamente y se adhiere uniformemente a la cama.



En el caso de demasiado bajo o demasiado alto, ajuste las tuercas de nivelación debajo de la plataforma hasta que sean moderadas. Puede ser necesario un poco de ensayo y error para lograr el mejor resultado.

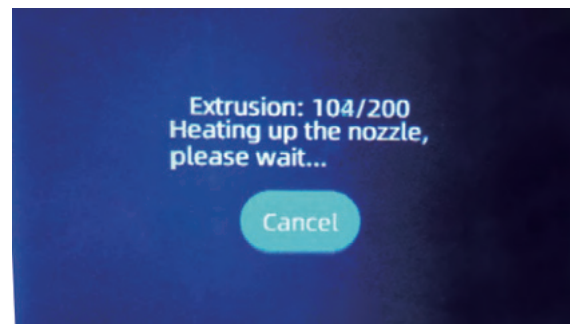
Aviso:

- 1). Si gira las tuercas niveladoras en el sentido de las agujas del reloj, la plataforma subirá, y viceversa.
- 2). Evite que la boquilla toque la cama caliente, o la rayará.

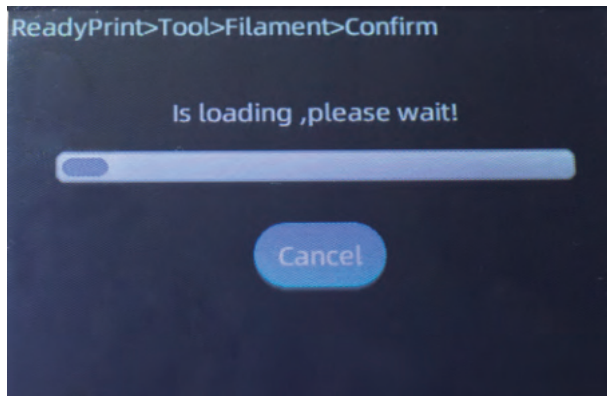
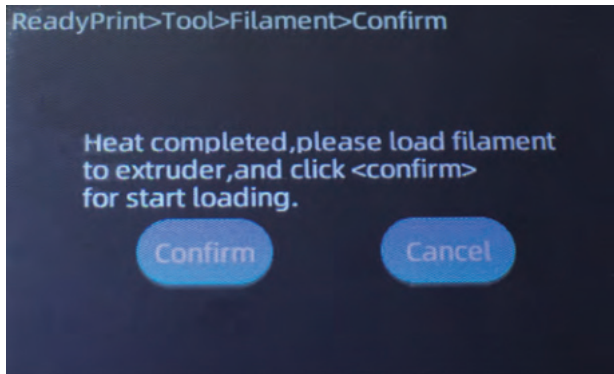


5.3 Cargar filamento

- A.** Entra en la interfaz "Filamento" (Herramienta-Filamento), pulsa el icono "Cargar", la impresora empezará a calentarse automáticamente.



- B.** Tras el calentamiento, el sistema le recordará que confirme la carga del filamento. Después de seleccionar "Confirmar", el extrusor comenzará a funcionar. Esta operación puede repetirse varias veces.



- C.** En este punto, es necesario insertar el filamento en el puerto de alimentación del extrusor. Tenga en cuenta que al cargar el filamento, presione la palanca del kit del extrusor antes de insertar el filamento.



- D.** Después de cargar el filamento con éxito, cuando el filamento fundido puede verse fluyendo fuera de la boquilla, la carga se ha completado (si no sale filamento, repita la operación anterior).

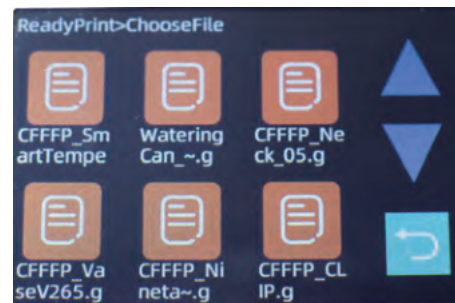


La boquilla y la cama caliente de la impresora producirán altas temperaturas cuando estén en funcionamiento. No los toque cuando la impresora esté en funcionamiento para evitar quemaduras. Para garantizar la seguridad, no imprima sin supervisión.

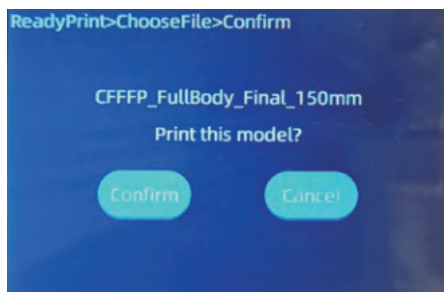
- 6.1 En primer lugar, genere un archivo Gcode mediante el software de corte y póngalo en la tarjeta TF, a continuación, conecte la tarjeta TF en la ranura del kit de pantalla.



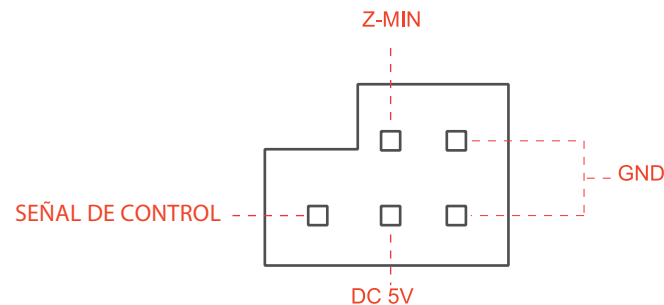
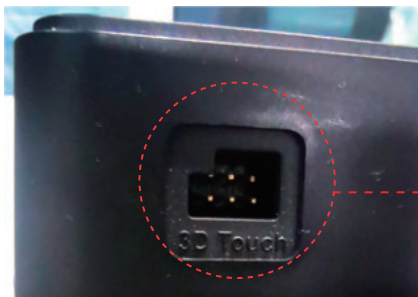
- 6.2 Elija el archivo que desea imprimir.



- 6.3 Pulse "Confirmar" para iniciar la impresión.

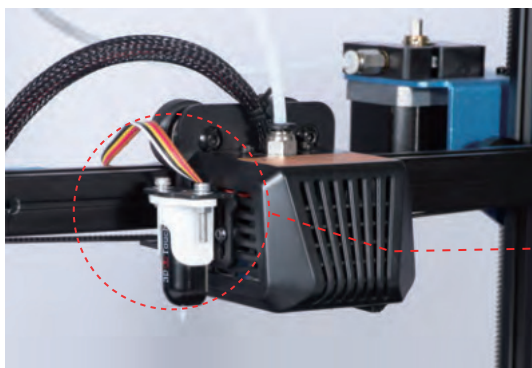


7.1 Principio de circuito.



7.2 Cableado de 3D Touch

Si elige 3D Touch para la autonivelación, el cableado de 3D Touch se muestra en la siguiente imagen:



Tipo de impresora	FDM	Entrada de alimentación	CA 115/230V 50/60Hz
Grosor de capa (MM)	0.1 - 02mm (ajustable)	Material de impresión	TPU, PLA, ABS, PETG, SILK PLA, polímero de madera
Tamaño de la plat. de impresión	220*220*260 mm	Nivelación automática	Opcional (necesita sensor 3DTouch)
Reanudación	Opcional	Diámetro de la boquilla (mm)	0.4
Cantidad de boquillas	1	Precisión de impresión	0.1 mm
Software de corte	EasyPrint Lite, Repetier-Host, Cura	Formato de archivo admitido	.Gcode
Máx. Temp. (°C) de la cama caliente	100 °C	Max. Temp. de la cama caliente	250 °C
Temperatura ambiente (°C)	10 - 40°C	Tamaño de la máquina	435(L)*484(An)*668(Al) mm
Tamaño del envase	457(L)*392(An)*230(Al) mm	Peso neto de la máquina	6.3 kg
Peso del paquete	8.1 kg		