



XYZPRINTING

3D PRINTER

ESP

da Vinci nano



GUÍA RÁPIDA

Gracias por adquirir la impresora 3D da Vinci nano. (En lo sucesivo, haremos referencia a ella como da Vinci nano). Este producto es una pequeña impresora 3D portátil. Puede utilizar la impresora da Vinci nano para llevar a su imaginación a un nuevo nivel y hacer que cualquier idea cobre vida.

Antes de empezar a imprimir, lea este manual para aprender a utilizar la impresora da Vinci nano correctamente. En este manual se describen las instrucciones de seguridad, las instrucciones de funcionamiento, la información de mantenimiento y las sugerencias de aplicación de la impresora da Vinci nano. Para obtener la información más reciente sobre la impresora 3D da Vinci nano, puede ponerse en contacto con sus distribuidores autorizados o visitar el sitio web oficial de XYZprinting. (<http://http://www.xyzprinting.com>).

Tabla de contenido

38	Información general del producto
39	Configuración de la impresora
42	Configuración del software
44	Descripciones funcionales del software
46	Mantenimiento
48	Solución de problemas



Las nuevas ediciones de este manual incorporan material nuevo y modificado que difiere de las ediciones anteriores. Las reimpressiones de la edición actual podrían incorporar las correcciones y actualizaciones menores sin publicar anuncios o documentación adicional con respecto a la actualización de la versión. El manual del usuario es solo para referencia del usuario. Si necesita obtener la información más reciente, visite el sitio web de XYZprinting: <https://www.xyzprinting.com/es-ES/>

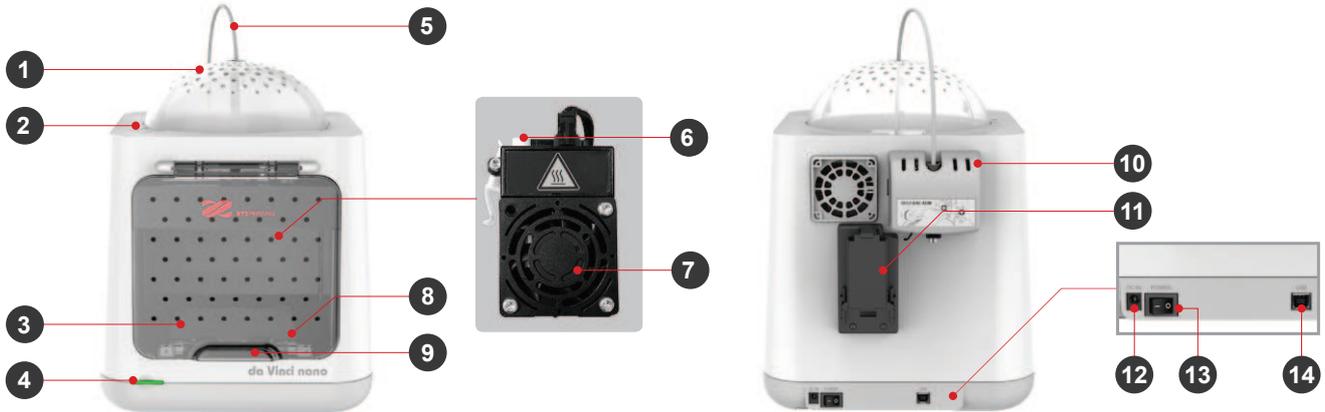


XYZmaker Suite es el software que se utiliza para hacer funcionar la impresora da Vinci nano y preparar los modelos 3D para la impresión. Descargue XYZmaker Suite de <http://wiki.xyzprinting.com/xyzmaker/en/> e instálelo en el equipo.

Nota: para realizar la primera instalación, se necesita una conexión a Internet.

Información general del producto

Detalles del producto



- | | | | |
|---|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Tapa superior | 5. Tubo guía | 9. Asa de la tapa frontal | 13. Conmutador de encendido y apagado |
| 2. Cierre de la tapa superior | 6. Activador del cabezal de detección | 10. Módulo de alimentación | 14. Puerto USB |
| 3. Plataforma de impresión | 7. Módulo del extrusor | 11. Soporte del filamento | |
| 4. Botón de función/indicador de estado | 8. Componente de retención | 12. Toma de alimentación | |

Especificaciones

Tecnología de impresión	Fabricación de filamento fundido (FFF)	Peso	4,7kg
Dimensiones	378*280*355 mm	Dimensión de impresión	120*120*120 mm
Resolución de impresión	0,1-0,4 mm	Diámetro de la boquilla	0,4 mm
Material de impresión	PLA, Tough PLA, PETG	Diámetro del filamento	1,75 mm
Software de impresión	XYZprint	Formato de archivo	.3w/ .stl/ .3mf
Sistema operativo	Microsoft Windows 7 + Mac OSX 10.9 +	Conectividad	Cable USB 2.0

Indicador luminoso y botón

Señales del indicador	Estado	Acción
Verde permanente	Espera/Preparada para imprimir	-
Verde intermitente	Recibiendo datos	-
Rojo permanente	Error general	Presione el botón para volver al estado de impresión. Consulte las instrucciones del software para solucionar el problema.*
Rojo intermitente	Error grave	Consulte las instrucciones del software para resolver el problema o reiniciar la impresora nano.*
Naranja permanente	Imprimiendo	-
	Pausar la impresión	Para pausar la impresión, presione el botón una vez.
Naranja intermitente	Cancelar la impresión	Para cancelar la impresión, presione sin soltar el botón durante 5 segundos.
	En pausa	-
Naranja con pulsos	Reanudar la impresión	Para reanudar la impresión, presione el botón una vez.
	Trabajo completado (impresión completada o cancelación de impresión completada)	Para volver al modo de espera, presione el botón una vez.

*Consulte la pantalla de software "XYZprint" para resolver el problema.

Configuración de la impresora

Lista de comprobación de accesorios



1. Guía rápida y tarjeta de garantía

Accesorios de impresión

2. Espátula
3. Cable USB
4. Tubo guía
5. Cinta para la plataforma x 3
6. Adaptador de alimentación

Mantenimiento de accesorios

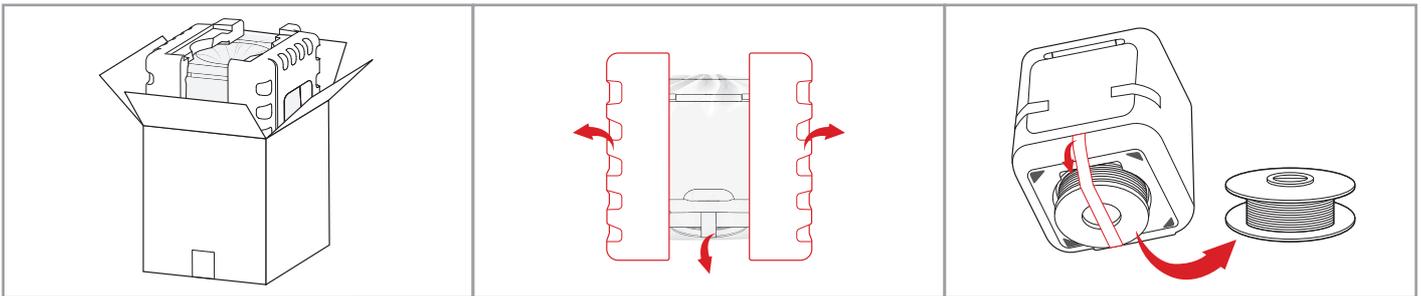
7. Cable de alimentación
8. Filamento incluido
9. Alambre de limpieza de la trayectoria de inserción
10. Alambre de limpieza de la boquilla x 5
11. Cepillo de limpieza

Desembalaje

Nota

Conserve los materiales de embalaje originales por si tiene que devolver la unidad para que la reparen durante el período de garantía.

Si se utilizan otros materiales de embalaje en su lugar, la impresora puede resultar dañada durante el transporte. En tal caso, XYZprinting tendrá el derecho de cobrar una cuota por la reparación.



01 Saque los accesorios, la tapa superior y la impresora.

02 Retire el material de embalaje de poliestireno extrudido de los lados y la bolsa de plástico.

03 Retire la cinta fijada de la parte inferior de la impresora y extraiga el filamento.



04 Retire la cinta fijada de los lados de la tapa frontal.

05 Retire la cinta fijada del módulo del extrusor y el material de embalaje de la plataforma de impresión.

06 Antes de encender la impresora, quite primero todos los materiales fijados ya que podrían dañar la máquina.



07 Retire la cinta fijada del soporte de la bobina de filamento y del módulo de alimentación.

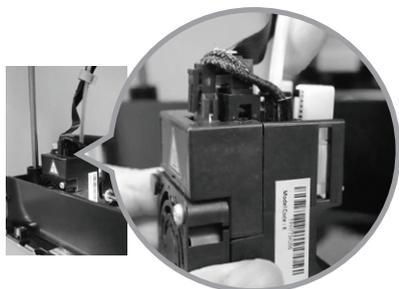
Configuración de la impresora



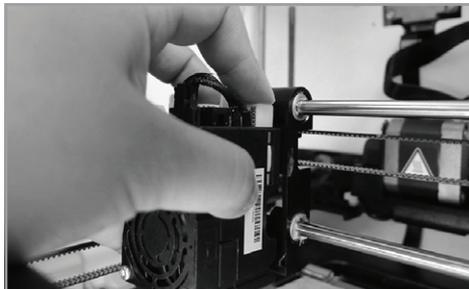
WARNING: Hazardous Moving Parts. Keep Fingers and Other Body Parts Away.
AVERTISSEMENT: Dangereux Les Parties Mobiles. Evitez tout contact avec les doigts et toute autre partie du corps.

Instalar el tubo guía y el módulo del extrusor

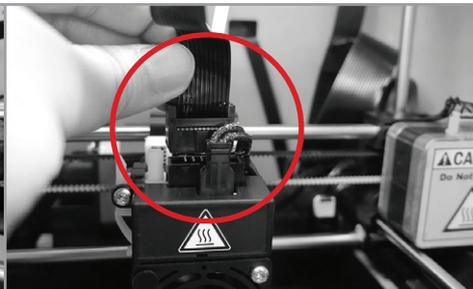
This equipment must be grounded. The power cord for product should connect to a socket-outlet with earthing connection.



01 Inserte el tubo guía en el puerto del módulo del extrusor.



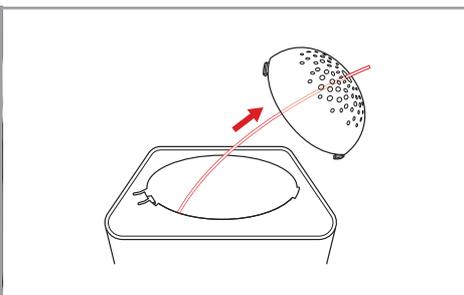
02 Presione el botón blanco y alinee el módulo del extrusor con la abrazadera. Una vez alineado, suelte el botón blanco para conectar el módulo del extrusor con la abrazadera.



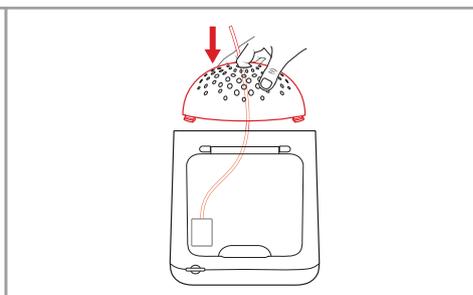
03 Conecte el cable plano al módulo del extrusor. (Asegúrese de insertar el cable plano en el sentido correcto).



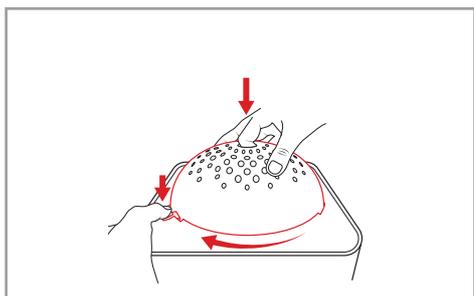
04 Utilice la abrazadera para sujetar el tubo guía del filamento y el cable plano. (Coloque la abrazadera en la marca del cable plano).



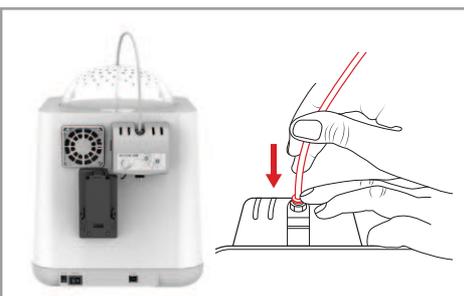
05 Inserte el tubo guía a través de la tapa superior.



06 Conecte la tapa superior en la máquina.



07 Dirija los cierres de bloqueo inferiores hacia las ranuras y, a continuación, presione el cierre para girarlo en el sentido las agujas del reloj.



08 Asegúrese de que el tubo guía se ha insertado de forma ajustada en el puerto del módulo de alimentación.



Nota

Para cargar el filamento, consulte la sección [Configuración del software].

Configuración de la impresora

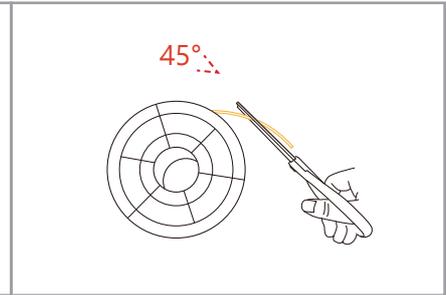
Instalación del filamento



01 Baje el soporte de la bobina de filamento en la parte trasera de la impresora, hasta que quede horizontal.



02 Coloque la bobina de filamento montada (con el anillo de la bobina) en el soporte de la bobina.

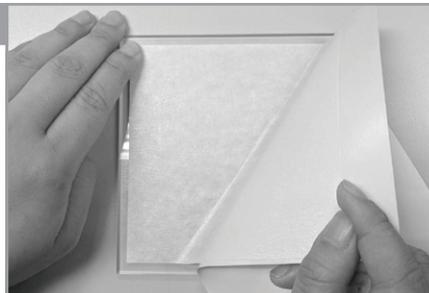


03 El filamento se cargará mejor si la punta del mismo se corta con un ángulo de 45°.

Retirada de la plataforma de impresión



04 Abra el compartimento diáfano y saque la plataforma de impresión.



05 Centre la cinta y péguela a la plataforma de impresión.
La cinta de la plataforma se puede reutilizar, y solo hay que sustituirla cuando se desgasta.

Nota

- El filamento se cargará mejor si la punta del mismo se corta con un ángulo de 45°.
- Cuando la impresora no esté en uso, levante la bobina de filamento.
- Si la temperatura ambiente es inferior a 25 ° C/77 ° F, aplique un poco de adhesivo a la cinta para que las piezas se adhieran mejor.

Configuración del software

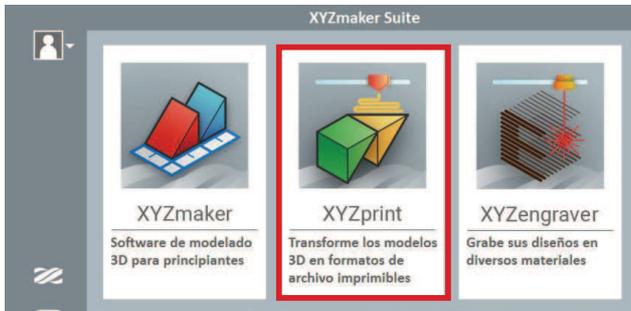


XYZmaker Suite es el software que se utiliza para hacer funcionar la impresora da Vinci nano y preparar los modelos 3D para la impresión. Descargue XYZmaker Suite de <http://wiki.xyzprinting.com/xyzmaker/en/> e instálelo en el equipo. Para la primera instalación es necesaria una conexión a Internet.

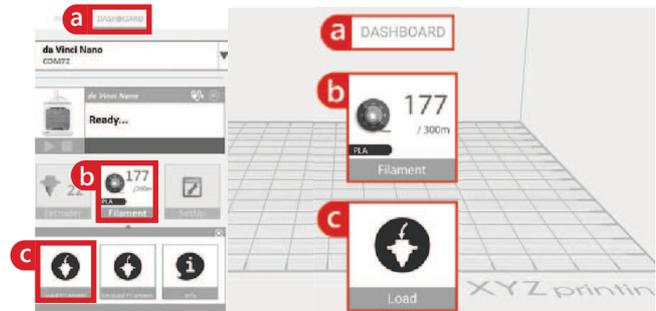
Cargar filamento

Utilice un cable USB para conectar la impresora 3D y el ordenador antes de cargar el filamento.

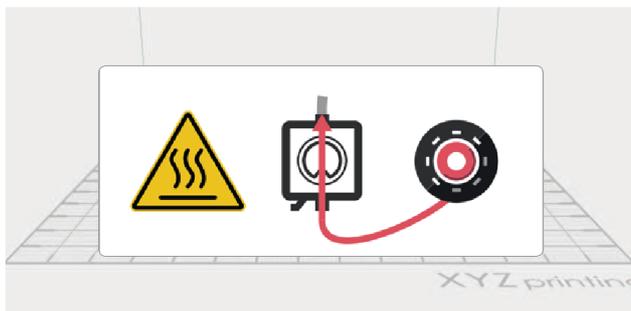
- 01** Abre XYZmaker Suite y haz clic en XYZprint.
Se muestra una pantalla donde puede establecer la configuración de la impresión y preparar la impresora.



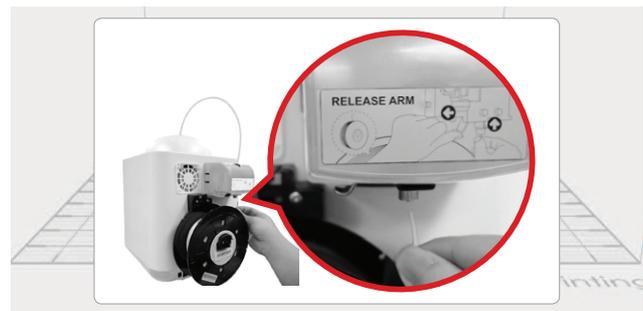
- 02** Haga clic en **PANEL DE MANDOS** y haga clic en **Filamento > Cargar filamento**



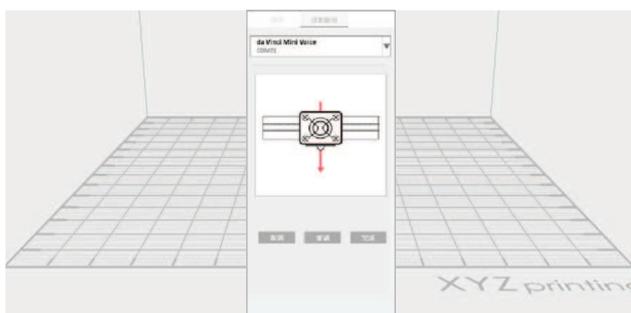
- 03** Siga las instrucciones de la pantalla para instalar el filamento.



- 04** Tome la punta del filamento e insértela en el orificio de alimentación. La impresora comenzará a cargar el filamento automáticamente.



- 05** Cuando el cabezal de impresión extruya el filamento, puede hacer clic en **FINALIZAR** para completar la carga del filamento.



Hot parts! Burned fingers when handling the parts. **Do Not Touch.**

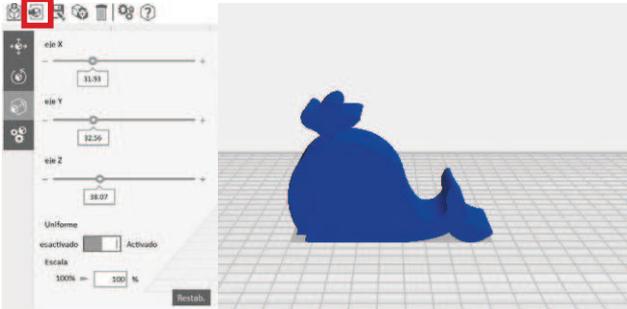
Parties Chaudes! Brûler les doigts lorsque de la manipulation des composants. **Ne pas toucher.**

Configuración del software

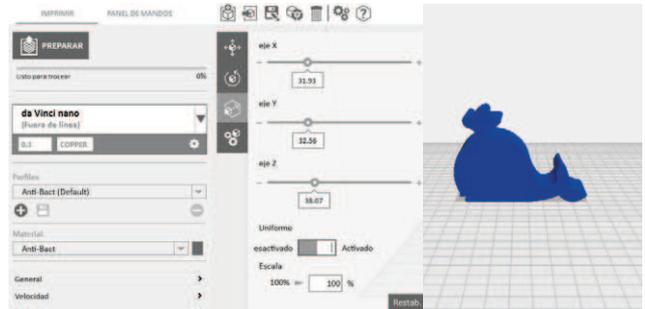
Imprimir

* Para mejorar los resultados de impresión, se recomienda realizar la calibración antes de imprimir.

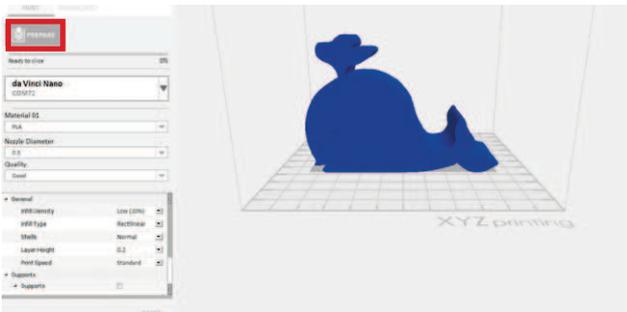
- 01** Haga clic en [Importar]. Importe sus archivos 3D favoritos. Haga clic en el objeto para ajustar el tamaño que necesite.



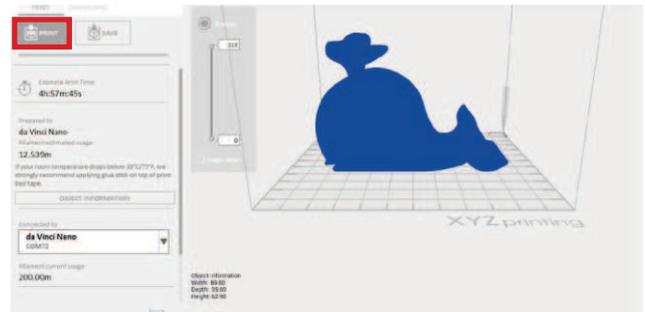
- 02** Cuando el objeto se haya ajustado, podrá comenzar a imprimir.



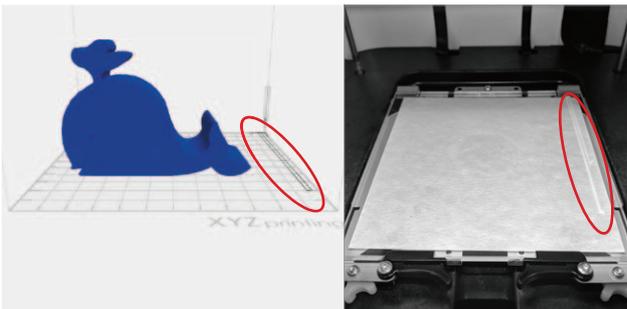
- 03** Cuando haya terminado de ajustar los parámetros de impresión necesarios, haga clic en PREPARAR.



- 04** Después de la preparación, compruebe si el objeto es un modelo completo. Después de la confirmación, haga clic en IMPRIMIR.



- 05** Cuando el trabajo de impresión comienza, la impresora imprimirá una línea en la plataforma de impresión para confirmar que el filamento se está extruyendo correctamente.



Lista de comprobación

- Configure la impresora 3D
- Descargue XYZmaker Suite
- Cargue el filamento
- Intente imprimir una muestra

¡Comience a crear!

Note

- Cuando la impresora comience imprimir, podrá supervisar el estado haciendo clic en PANEL DE MANDOS.
- La temperatura de funcionamiento recomendada es de 15 °C a 32 °C (de 59 °F a 90 °F). Si la temperatura ambiente es superior, abra la cubierta frontal para mantener la calidad de la impresión.
- Una vez finalizada la impresión, el objeto de impresión puede quitarse con la espátula.
- Se recomienda cambiar el módulo del extrusor cuando se utilice un tipo de filamento diferente.

Descripciones funcionales del software

Introducción a la interfaz



Extrusor



Limpiar boquilla

Una vez seleccionada esta función, la boquilla se calentará automáticamente. Mueva la boquilla a una ubicación adecuada donde pueda limpiar fácilmente todos los restos de plástico de la misma.



Inform.

Información del módulo del extrusor, incluida la temperatura, el diámetro de la boquilla, el tiempo de impresión total y el número de serie.

Filamento



Cargar filamento

Siga las instrucciones de la pantalla.

El módulo del extrusor se moverá automáticamente a la posición de trabajo. Después, la boquilla se calentará y comenzará el proceso de carga del filamento. Una vez completado, compruebe que el plástico se haya extrudido. De lo contrario, repita el proceso de carga del filamento.



Descargar filamento

Siga las instrucciones de la pantalla.

El módulo de impresión se moverá automáticamente a la posición de trabajo. Después, la boquilla se calentará y comenzará el proceso de descarga del filamento.



Inform.

Información relacionada con el uso del filamento.

Descripciones funcionales del software

Introducción a la interfaz

Configuración

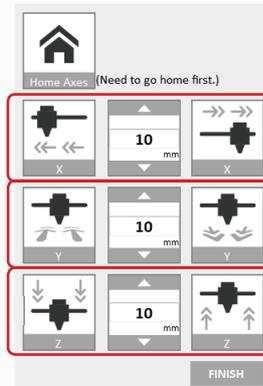


Modo Manual

Ajuste manualmente el movimiento de los ejes X/Y/Z para mantenimiento de la impresora.

Nota

1. En primer lugar, haga clic en **Ejes en posición de inicio**. El módulo del extrusor volverá a la posición inicial de los ejes.
2. Puede especificar el valor de ajuste manualmente:
Intervalo: 1 a 150; paso: 1 mm



Mueva el módulo del extrusor hacia la derecha y hacia la izquierda.

Mueva el módulo del extrusor hacia adelante y hacia atrás.

Mueva el eje de impresión (EJE Z) hacia arriba y hacia abajo.



Calibrar

Siga las instrucciones de la pantalla.

La calibración de la plataforma de impresión se puede implementar antes del proceso de impresión.

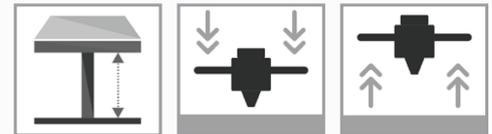
Mueva el módulo del extrusor a la esquina inferior izquierda del área de impresión. Consulte las instrucciones de calibración proporcionadas por el software.



Desplazamiento Z

La función Desplazamiento Z le ayudará a ajustar la distancia de impresión entre la plataforma de impresión y el módulo del extrusor.

Cada ajuste tiene un paso de 0,05 mm.



Otros

Calibración horizontal automática

La calibración horizontal automática puede ser **ACTIVADO** u **DESACTIVADO**. Valor predeterminado: **ACTIVADO**.

El software implementaría automáticamente la calibración horizontal y la compensación en consecuencia.

La velocidad de impresión mejorará si la calibración horizontal automática se ha **DESACTIVADO**. Sin embargo, esto puede afectar a la calidad de impresión.

Timbre

El timbre puede estar **ACTIVADO** o **DESACTIVADO**. Valor predeterminado: **ACTIVADO**.

Cuando el timbre esté activado, la impresora emitirá una señal audible cuando se presione un botón, cuando se reciban datos, cuando finalice un trabajo de impresión o cuando se detecte un problema.

Restaurar valores predeterminados

Haga clic en **Restaurar valores predeterminados** para restaurar la configuración predeterminada.



Actualización de firmware

Actualice el firmware a la última versión para obtener la mejor calidad de impresión.



Inform.

Información relacionada con la configuración de la impresora.

Mantenimiento

Desplazamiento Z

Cuando el módulo de impresión se haya movido, es recomendable utilizar el desplazamiento Z. Esta función le ayudará a ajustar la distancia de impresión entre la plataforma de impresión y el módulo del extrusor.

Paso

1. Descargue el filamento y limpie la boquilla antes de utilizar el desplazamiento Z.
2. Haga clic en **PANEL DE MANDOS > Configuración > Desplazamiento Z** para iniciar el ajuste del desplazamiento Z.
3. Ajuste Z hacia arriba o hacia abajo para encontrar la distancia adecuada.

Nota

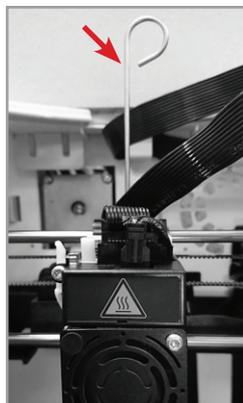
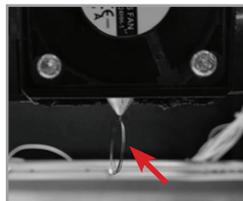
- Este producto se ha probado y ajustado en fábrica; le sugerimos anotar el valor predeterminado del desplazamiento Z antes de ajustarlo.
- La distancia recomendada entre la boquilla y la plataforma de impresión (incluida la cinta de la plataforma) es de 0,3 mm.

Limpiar la boquilla

Para mantener una buena calidad impresión, es recomendable limpiar la boquilla cada 25 horas de impresión. Utilice la función **Limpiar boquilla** del software.

Paso

1. Encienda la impresora y haga clic en **PANEL DE MANDOS > Extrusor > Limpiar boquilla**.
2. Sujete el alambre de limpieza de la boquilla con unos alicates de punta fina para insertarlo en el cabezal de la boquilla con cuidado para limpiarla.
3. Presione ligeramente el muelle alrededor del orificio de inserción y quite el tubo guía del filamento (no necesita quitar el cable de calentamiento del lateral)
4. Inserte el alambre de limpieza de la trayectoria de inserción completamente y limpie el interior de la boquilla para extraer los residuos.
5. Después de limpiar la trayectoria de inserción, vuelva a instalar el tubo de guía de filamento y módulo del extrusor.



Herramienta

Alambre de limpieza de la boquilla



Alambre de limpieza de la trayectoria de inserción



Calibración de la plataforma de impresión

La nivelación de la plataforma de impresión afectará a la calidad de impresión 3D. La impresora 3D de XYZprinting se ha ajustado al mejor estado antes de salir de fábrica. Después de largos períodos de uso, la nivelación de la plataforma de impresión podría haber cambiado. Si observa problemas de adhesión en la impresión, puede que necesite volver a nivelar la plataforma de impresión.

Paso

1. Encienda la impresora y active la función **Calibrar** en XYZprint.
2. Siga las instrucciones de la pantalla.

Limpiar el módulo de alimentación del filamento

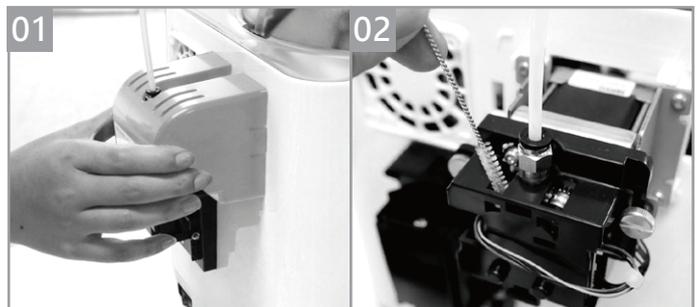
Después de largos períodos de uso, el sistema de alimentación automático podría extruir el filamento de forma irregular, debido a la acumulación de residuos de plástico en el módulo de alimentación. Si esto sucede, o después de limpiar la boquilla, es necesario limpiar el módulo de alimentación de filamento de la impresora.

Paso

1. Abra la tapa del módulo de inserción.
2. Limpie los rodamientos con el cepillo de limpieza de rodamientos.

Herramienta

Cepillo de limpieza

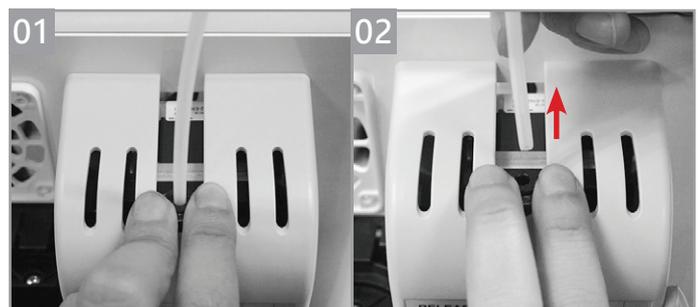


Desconecte la alimentación antes de limpiar el módulo de inserción del filamento.

Cómo retirar el tubo guía

Paso

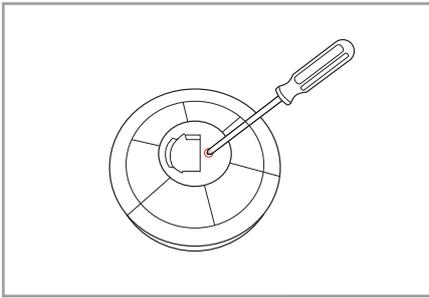
1. Utilice dos dedos para presionar el alimentador en el módulo de alimentación.
2. Extraiga el tubo guía.



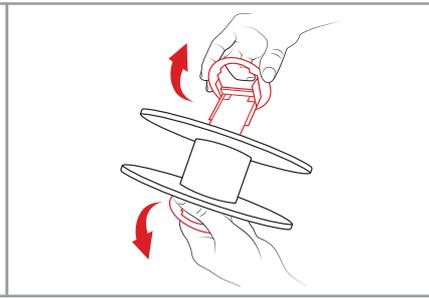
Mantenimiento

Reemplazar la bobina de filamento

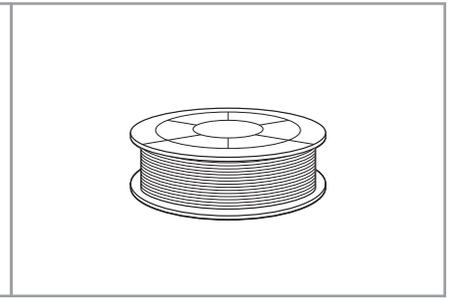
*Si acaba de desembalar la impresora da Vinci nano, el chip sensor ya estará cargado.



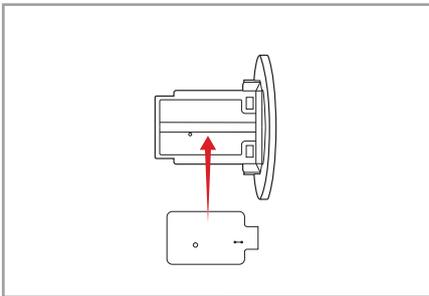
01 Utilice un destornillador de estrella para aflojar los tornillos de fijación del anillo de la bobina de filamento.



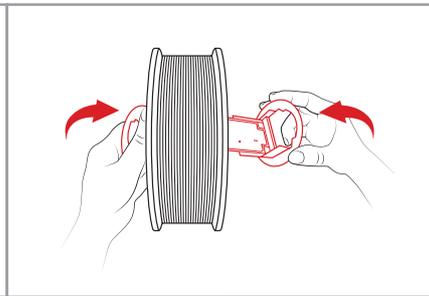
02 Separe el anillo de ambos lados de la bobina.



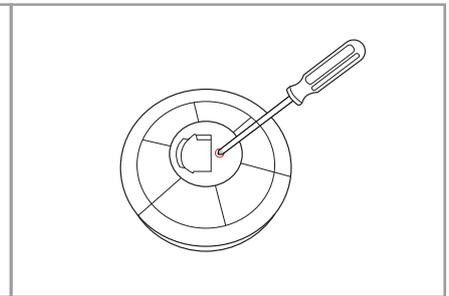
03 Retire la bobina de filamento y el chip sensor.



04 Instale el chip sensor. Compruebe la orientación del chip sensor en el anillo de la bobina.



05 Introduzca ambas partes del anillo de la bobina por el orificio central de la bobina, y encájelos.



06 Utilice el destornillador de estrella para apretar y fijar el anillo de la bobina y finalizar la instalación.

Solución de problemas

Nº de código de error	Interfaz de software	Acción
E2	Actualizando el firmware de la impresora. ¡No desconecte la alimentación ahora!	Espere a que finalice la actualización y se reanude el estado LISTO.
0007 0008	Error de la bobina 1. Quite la bobina e instálela de nuevo. Si el error continúa, póngase en contacto con el centro de servicio técnico para obtener ayuda.	Vuelva a instalar el cartucho de filamento o cámbielo.
0011 0014	Error de calentamiento. Apague la impresora y póngase en contacto con el centro de servicio técnico para obtener ayuda.	Compruebe si las conexiones son correctas y reinicie si es necesario.
0016	Bobina 1 no instalada correctamente. Vuelva a instalar la bobina 1 ([Descargar filamento] y, a continuación, [Cargar filamento]) en la impresora. Si el error continúa, póngase en contacto con el centro de servicio técnico para obtener ayuda.	Vuelva a instalar el cartucho del filamento.
0028	No se encuentra la bobina 1. Instale una.	Vuelva a cargar el filamento o cámbielo.
0029	No queda filamento en la bobina 1. Cambie la bobina 1 antes de imprimir.	Cambie el filamento inmediatamente.
0030	Error del motor de la impresora (eje X). Si el error continúa, póngase en contacto con el centro de servicio técnico para obtener ayuda.	
0031	Error del motor de la impresora (eje Y). Si el error continúa, póngase en contacto con el centro de servicio técnico para obtener ayuda.	Compruebe las conexiones del motor y del sensor. Compruebe la posición del sensor.
0032	Error del motor de la impresora (eje Z). Si el error continúa, póngase en contacto con el centro de servicio técnico para obtener ayuda.	
0050	Error de memoria. Póngase en contacto con el centro de servicio técnico para obtener ayuda.	Reinicie la impresora.
0051	No se pueden realizar operaciones de lectura o escritura en la memoria RAM.	
0052	No se pueden realizar operaciones de lectura y escritura en la memoria del extrusor.	Cambie la boquilla.
0201	Problemas de conexión entre el equipo y la impresora.	Vuelva a conectar el equipo con la impresora. Alternativamente, puede utilizar la función de conexión en caliente del cable USB para conectar el equipo con la impresora.