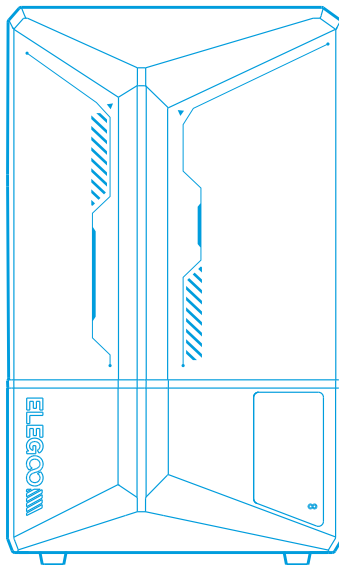


ELEGO

V4

● **Saturn 4
3D Printer**



User Manual
Manual de instrucciones
Manuel utilisateur
Manuale utente Benutzerhandbuch
Benutzerhandbuch
ユーザーマニュアル

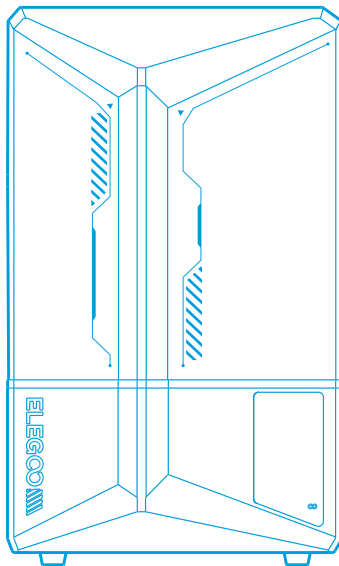
Contents

| | |
|----------------|----|
| English | 01 |
| Deutsch | 20 |
| Français | 39 |
| Italiano | 58 |
| Español | 77 |
| 日本語 | 96 |

ELEGOO

01

● **Saturn 4
3D Printer**



User Manual

Thank you for purchasing ELEGOO brand products.

02 ●

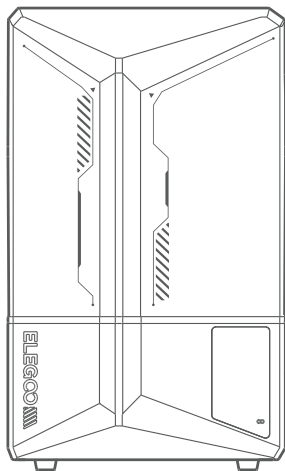
After receiving the product, please confirm whether the equipment is intact and the accessories are complete. If there is any damage or missing, please timely contact us at 3dp@elegoo.com. (To ensure the performance of each product, each product will undergo strict printing tests before leaving the factory. There may be some slight scratches when you receive the product, which is normal, please rest assured to use.)

- Please keep the 3D printer and its accessories out of the reach of children.
- Please fill the resin tank no less than 1/3 of its volume, but do not exceed the MAX line position.
- Please place the printer in a dry environment and protect it from rain and moisture.
- If you run into an emergency during use, please turn off the power supply of the 3D printer first.
- Please use the printer indoors and avoid direct sunlight and a dusty environment.
- Please keep the original packaging box for 30 days for return/exchange (only ELEGOO original packaging boxes are accepted).
- If the printing fails, you need to clean the excess cured resin in the resin tank and change the resin, otherwise, it may cause damage to your printer.
- When operating the 3D printer, please wear a mask and gloves to avoid direct skin contact with the photopolymer resin.
- If the release film in the resin tank is whitened, scratched, or has no elasticity, the printing failure rate is high, please replace the release film in time.
- Please use 95% (or higher) ethyl alcohol or isopropyl alcohol to wash your model unless you are using water washable resin.
- Please note that the Mylar tape surrounding the screen is not completely airtight. In case of resin drips during use, it is crucial to promptly clean them to prevent resin infiltration and potential screen damage.
- To maintain the cleanliness, durability, and protective performance of the LCD screen, it is necessary to timely replace parts under the following conditions: aged or damaged tape, corrosive damage, and damaged release film.
- If you have any problems with the printer, please contact us at 3dp@elegoo.com. Please do not disassemble or modify ELEGOO 3D printers by yourself, otherwise, the warranty will expire, and damage caused by personal operating errors need to pay for repairs.

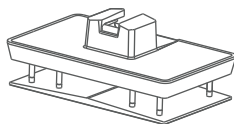
Contents

04

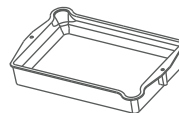
| | |
|--|-----------|
| Packing List | 05 |
| Printer Introduction | 06 |
| 3D Printer Tech Specs | 08 |
| Device Self-Check | 09 |
| Test Printing | 10 |
| Software Installation and Setup | 11 |
| FAQ | 15 |
| Machine Maintenance | 17 |
| Warranty Statement | 18 |



Saturn 4 3D Printer



Build Plate



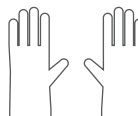
Resin Tank



USB Flash Disk



Mask



Gloves



Funnel



Backup Screws



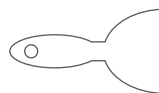
User Manual



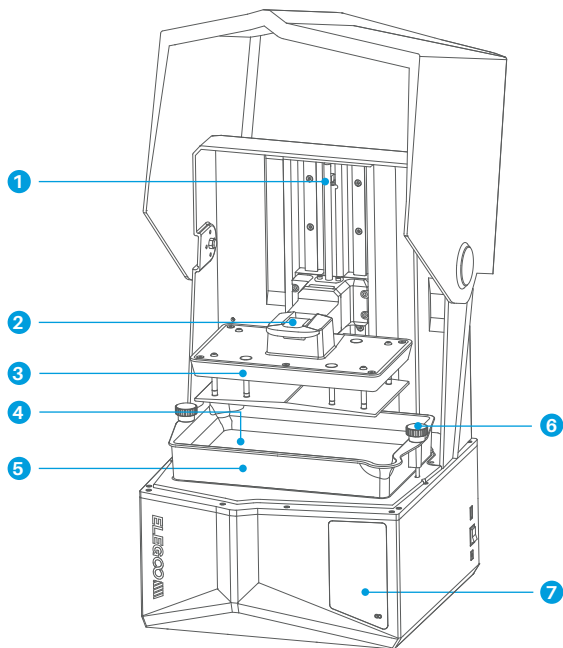
Adapter



Tool Kit



Scraper



1
Z Axis

2
Handle

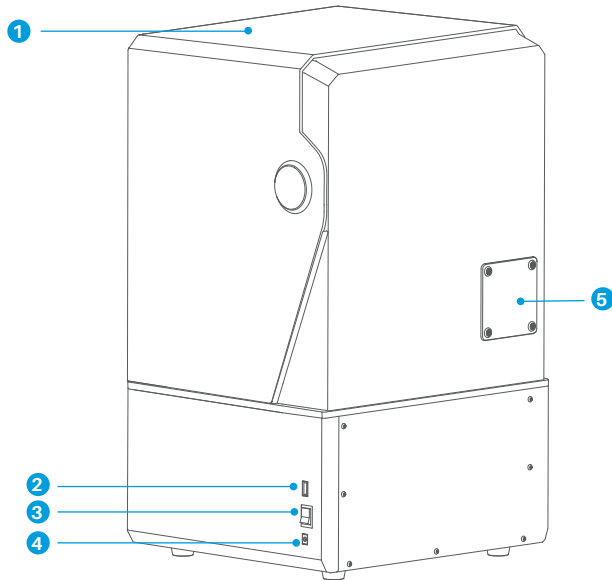
3
Build Plate

4
LCD Display Screen

5
Resin Tank

6
Screw Knob

7
Touch Screen



1
Anti-UV Cover

2
USB Interface

3
Switch

4
DC Socket

5
Extension Port (Connect peripherals, such as a mini heater and other compatible printer accessories)

Printing Parameter

- System: EL3D-3.0.1
- Operation: 3.5-inch Resistive Touch Screen
- Slicer Software: Voxeldance Tango & CHITUBOX
- Connectivity: USB Interface

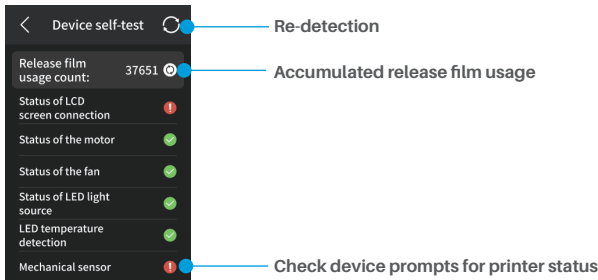
Hardware Specification

- Dimension: 327.4mm(L)*329.2mm(W)*548mm(H)
- Build Volume: 218.88mm(L)*122.88mm(W)*220mm(H)
- Package Size: 620mm(L)*400mm(W)*400mm(H)
- Gross Weight: 16.5KG
- Net Weight: 13.5KG

Printing Specification

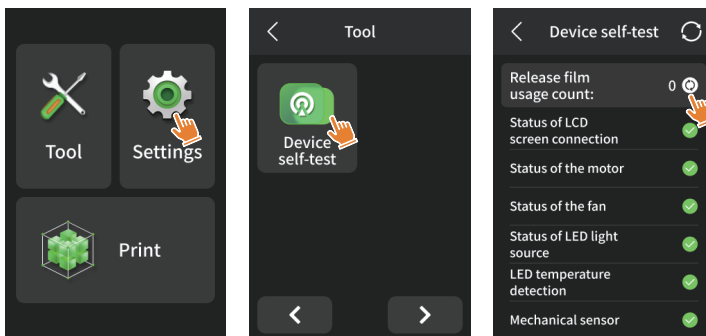
- Technology: MSLA Stereolithography
- Light Source: COB Light Source + Fresnel
Collimating Lens (wavelength 405nm)
- XY Resolution: 19*24um (11520*5120)
- Z-axis Accuracy: 0.02mm
- Layer Thickness: 0.01-0.2mm
- Printing Speed (Max): 70mm/h
- Power Requirements: 100-240V 50/60 Hz 24V 6A

Note: Upon startup, the printer conducts a self-check on key hardware components to prevent any printing failures due to hardware malfunctions. Please refer to the error prompts on the machine to troubleshoot the printer. Do not touch the printer during the self-check process. (See [Picture 1](#))



(Picture 1)

When the accumulated usage of the release film is approaching 60,000 times, the device will issue a reminder to replace the release film promptly. Click the refresh button on the device self-check page to reset the counter manually. (See [Picture 2](#))

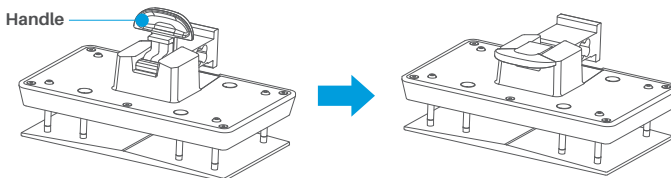


(Picture 2)

1. Print Preparation

Before using, make sure to utilize the provided tool to remove the fixed screws on the resin tank. Replace them with the screw knob included in the tool kit.

After inserting the build plate into the connecting block, press down the handle to secure the build plate to the connecting block (the build plate is capable of self-leveling and ready to use right out of the box).

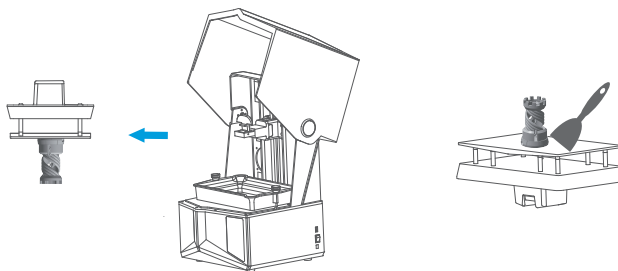


2. Model Printing

Slowly add the resin into the resin tank (the resin level is not less than 1/3 of the tank volume and does not exceed the MAX line). The machine will perform a self-check before printing, and do not touch the machine during the self-check). Cover the printer's anti-UV cover and then select the sliced test model for printing.

3. Model Processing

After printing is completed, wait until the resin on the build plate stops dripping, then lift the handle to take out the build plate, and use a scraper to remove the model. You can use ELEGOO's cleaning and curing machine to post-process the model.



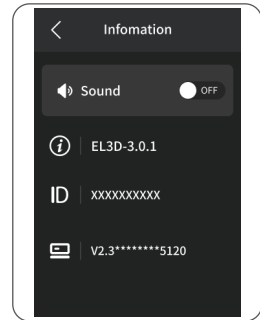
The printer can install and use the Voxeldance Tango or CHITUBOX slicing software in the USB flash drive, taking Voxeldance Tango as an example.

1. Install Voxeldance Tango

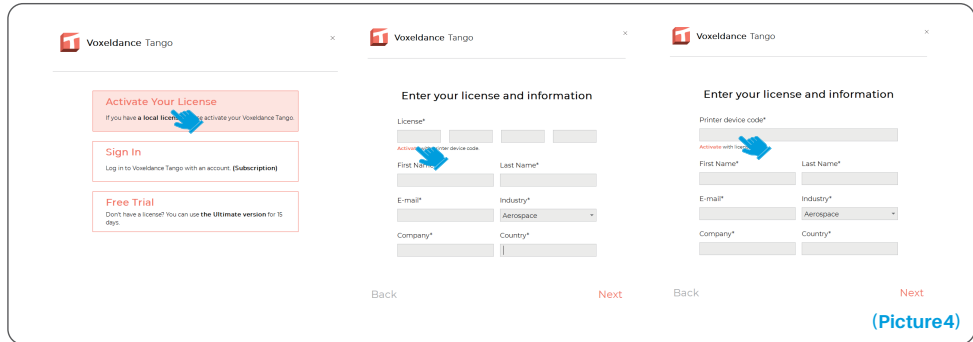
Select from the USB flash drive or go to Voxeldance's official website (www.voxeldance.com/Tango) to download the right slicing software version and install it on your computer.

2. How to use Voxeldance Tango

2.1 After the installation is completed, run the software and select "Activate your license" - "Activate with printer hardware code" (See [Picture 4](#)); Press "Settings" - "Information" on the screen to view the machine "ID" (See [Picture 3](#)), and fill in the 10-digit "ID" into the "Printer Hardware Code" column of the software, and fill in other relevant information to complete the software activation.



(Picture3)



(Picture4)

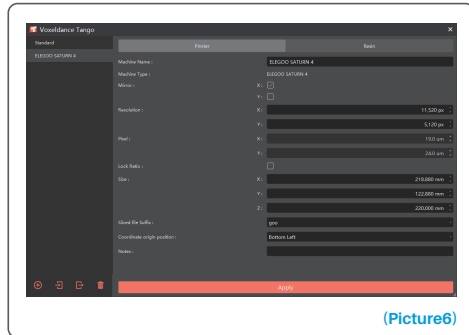
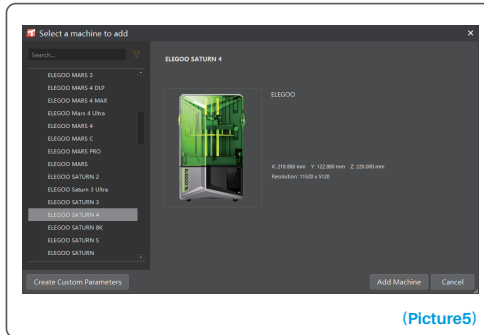
2.2 Click "File-Open File" and select your own 3D model file (.stl type). By left-clicking on the model and using the options on the above menu, you can control and change the viewing angle, size, and position of the model.

Other Operations:

- 1) Long press the left button and drag the model to the position you want.
- 2) Scroll the mouse wheel to zoom in or zoom out the model.
- 3) Long press the right mouse button to view the different perspectives of the model.

3. VoxelDance Tango Setting

3.1 Click "Platform Definitions" and select ELEGOO Saturn 4 as the default printer (See Picture 5)

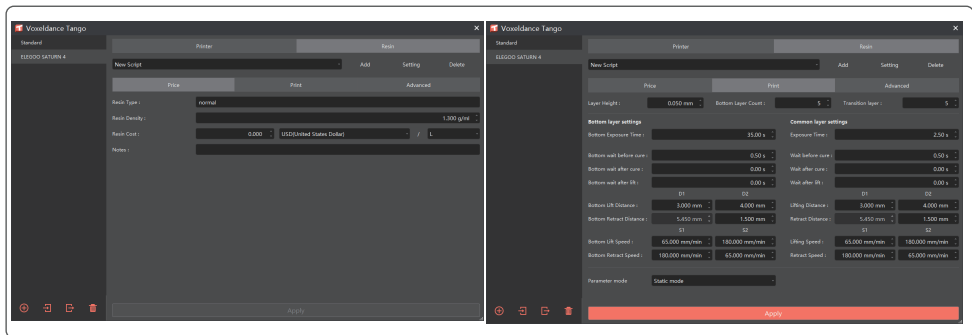
**3.2 Build Volume**

You don't need to change the default parameters (See Picture 6), and X indicates the maximum print size in the X-axis direction, and so on.

3.3 Resin Parameter (See Picture 7)

Resin Density: 1.1g/ml

Resin Cost: You can input the real price of the resin you purchased, and the slicing software can calculate the resin costs for each model you print.



(Picture7)

3.4 Parameters (See Picture 7)

Layer Height: The thickness of each printed layer, the recommended height is 0.05mm, but you can set it from 0.01-0.2mm. The higher the thickness you set, the longer the exposure time will be required for each layer.

Bottom Layer Count: The setting number of initial printing layers. If the number of bottom layers is n, the exposure time of the first n layers is the exposure time of the bottom layer. The default setting is 5 layers.

Exposure Time: The exposure time for normal printing layers. The default exposure time is 2.5 seconds, and the thicker the printing layer setting is, the longer the time it will take.

Transition Layer Count: The number of transition layers after the bottom layers for a tighter bonding between layers. Except for the exposure time, other parameters of the transition layers are the same as the normal layers.

Bottom Exposure Time: The setting of bottom layer exposure time. Properly increasing the bottom exposure time can help to increase the stickiness between the printed model and the printing platform, and the default setting is 35 seconds.

Wait After Cure: The time difference between the end of the exposure and the start of the build platform to leave the exposure surface, the default setting is 0 seconds.

Wait Before Cure: After the build platform moves to the printing surface, the time difference between the build platform starting to stationary and starting to exposure, the default setting is 0.5 seconds.

Wait After Lift: After the printing platform is lifted, the time difference between the printing platform starts to stationary and starts to return, the default setting is 0 seconds.

Bottom Wait After Cure: When printing the bottom layer, the time difference between the end of the exposure and the start of the printing platform away from the exposure surface, the default is 0 seconds.

Bottom Wait Before Cure: When printing the bottom layer, the time difference between the printing platform starting to stationary after moving to the printing surface and starting to exposure, the default is 0.5 seconds.

Bottom Wait After Lift: When printing the bottom layer, the time difference between the printing platform starting to stationary after lifting and starting to return, the default is 0 seconds.

Bottom Lift Distance: During the bottom printing process, the distance that the build platform leaves the printing surface each time, the default setting is 3+4mm.

Lifting Distance: In the normal layer printing process, the distance that the build platform leaves the printing surface each time, the default setting is 3+4mm.

Bottom Retract Distance: During the bottom printing process, the retract distance of the build platform, please do not change if not necessary.

Retract Distance: In the normal layer printing process, the retract distance of the build platform, please do not change if not necessary.

Bottom Lift Speed: During the bottom printing process, the moving speed of the build platform away from the printing surface each time, the default setting is 65+180mm/min.

Lifting Speed: In the normal layer printing process, the moving speed of the build platform away from the printing surface each time; the default setting is 60+180mm/min.

Bottom Retract Speed: During the bottom printing process, the moving speed of the build platform is close to the printing surface; the default setting is 180+65mm/min.

Retract Speed: In the normal layer printing, the moving speed of the build platform is close to the printing surface; the default setting is 180+65mm/min.

Parameter mode: Default static mode. The printer will print according to the parameters set in the slicing software. You can also choose high-speed mode or smooth mode. The printer will dynamically adjust the printing parameters according to the complexity of the model to improve print quality and print speed.

Note: The printing parameters listed in this manual are for reference only. In actual applications, please contact the official after-sales technical support to confirm the parameters based on comprehensive factors such as the machine model and resin (including type and color) used by the individual.

1. Model doesn't stick to the build plate

Bottom layer exposure time is too short, please add more time.

Model bottom has very small contact with the build plate and please add more bottom layers.

2. Model layer breakage

Printer is shaking during printing.

Release liner film is very loose due to long-time usage and need to be changed.

Build plate or resin tank is not fastened.

3. Abnormal Screen Exposure

If your printer doesn't work please contact us at 3dp@elegoo.com.

and as to better help and solve problems for you, please add your order ID in your email.

4. Printing failure

If the model was not completely printed or failed, there might be some residues left in the resin, which can be filtered out using a funnel when you save the rest resin back into its sealed bottle.

If you don't filter out the residues the build plate may cause damage to the LCD screen when you're printing next time.

As to the residual resin on the build plate and tank, you can clean and wipe them up using tissues.

5. Why do I receive an error message for residue detection when starting a print

First, check if the resin tank and build plate are properly secured. Then, try printing again. Avoid touching or causing vibrations to the machine during the self-check process before printing to prevent sensor calibration issues. If the error persists, clean the resin tank or filter the resin for any tiny foreign objects.

6. Why do I get resin insufficient or exceeding maximum volume error when starting a print

At the beginning of the print, the mechanical sensor detects the remaining resin in the tank. To ensure smooth printing, the resin level must be above one-third of the tank volume. Additionally, the resin level should not exceed the MAX line to prevent leakage. If the required resin amount for the model exceeds the current resin level in the tank, a pop-up message will prompt for resin refilling. If you encounter abnormal errors, recalibrate the device through the self-check process. Remember not to touch or vibrate the machine during self-check to avoid affecting sensor calibration.

7. How to adjust the printing speed

The release speed of the printer is fixed, with two modes available: fast and slow. However, regardless of the mode, the first 50 layers are always printed at a slower speed to ensure a higher success rate. The actual printing speed per layer also depends on the settings of the slicing parameters, such as layer thickness, exposure time, and wait time. Changing these parameters will alter the actual printing speed.

8. What should I do if resin leaks into the machine

Due to the nature of tilted release motion, it is not possible to achieve a completely sealed printing area. To address this, we have implemented several protective measures. When the sensor detects resin exceeding the MAX line, the print will stop, and a pop-up window will appear as a warning. There is a groove design below the build plate, where a small amount of leaked resin can flow into without affecting the machine. However, if a significant amount of resin spills occur, please disconnect the power promptly and open the front panel of the machine for cleaning.

- Please do not use sharp or pointy tools to scrape the resin tank to avoid damaging the release liner film.
- Please clean up the resin tank before changing the resin to another color.
- Before and after printing, clean the build plate with paper towels or alcohol to ensure that there are no bumps or burrs on the build plate.
- Before each printing, daily check the exterior of the machine and all mechanical parts for any obvious damage, defects, or abnormalities.
- Try to keep the printing environment at 25-30 degrees Celsius when printing, and ventilate the printing room as much as possible to facilitate heat dissipation of the machine and resin odor volatilization.
- If the Z-axis keeps making friction noise, please add some lubricant to the lead screw. Please check and apply lubricant grease at least every 2-3 months, and increase the frequency of application as the printing frequency increases.
- If you don't use the printer in the next 48 hours, please pour the remaining resin from the resin tank back into the resin bottle and seal it well. If there is any residue, please use a filter to filter it out.
- The release film is a wearing part, please replace it regularly according to the machine prompts to ensure the success rate of printing.
- Please be careful when removing the printing platform to prevent damaging the LCD screen. The service life of the screen is about 2000+ hours and will decrease with increasing printing frequency. Do a good job of daily screen cleaning, and unplug the machine in time after printing. If there is a screen exposure problem or service life has seriously affected the print quality, please replace the screen in time.

- From the date of purchase, ELEGOO printer is entitled to a 1-year free warranty service, except for consumables of the LCD screen and the release film.
- The LCD screen enjoys a 6-month free warranty service.
- The free warranty does NOT include problems caused by self-disassembly and improper use, and wear and tear of the machine housing, etc.

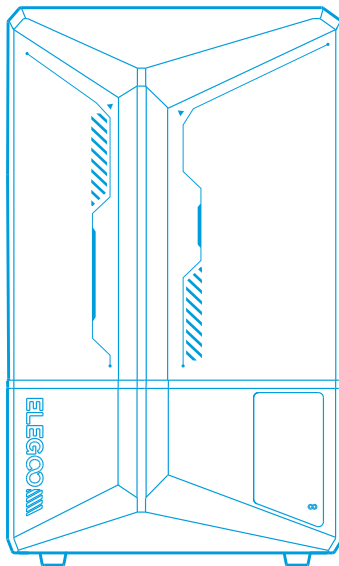
- Telephone--0755-21005141
- Mailbox--3dp@elegoo.com
- Website--www.ELEGOO.com
- Address--101, No.30 Dahe Industrial Park,
Guancheng Community, Guanhu Street,
Longhua District, Shenzhen, China

ELEGOO

ELEGOO

20

● **Saturn 4
3D Drucker**



Benutzerhandbuch

Vielen Dank, dass Sie sich für ein ELEGOO Produkte entschieden haben. 21

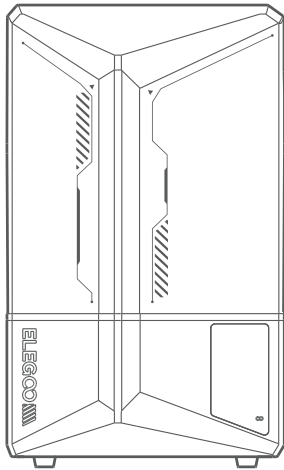
Bitte prüfen Sie nach Erhalt des Produkts, ob das Gerät intakt ist und das Zubehör vollständig ist. Sollte etwas beschädigt sein oder fehlen, kontaktieren Sie uns bitte rechtzeitig unter 3dp@elegoo.com. (Um die Leistung jedes Produkts zu gewährleisten, wird jedes Produkt strengen Drucktests unterzogen, bevor es die Fabrik verlässt. Es kann einige leichte Kratzer haben, wenn Sie das Produkt erhalten, was normal ist, Sie können es unbesorgt benutzen.)

- Bitte bewahren Sie den 3D-Drucker und sein Zubehör außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Bitte füllen Sie den Harzbehälter zu mindestens 1/3 seines Volumens, aber nicht über die MAX Linie hinaus.
- Bitte stellen Sie den Drucker in einer trockenen Umgebung auf und schützen Sie ihn vor Regen und Feuchtigkeit.
- Wenn Sie während des Gebrauchs in eine Notlage geraten, schalten Sie bitte zuerst die Stromversorgung des 3D-Druckers ab.
- Bitte verwenden Sie den Drucker in Innenräumen und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung und eine staubige Umgebung.
- Bitte bewahren Sie die Originalverpackung 30 Tage lang für die Rückgabe/den Umtausch auf (nur ELEGOO-Originalverpackungen werden akzeptiert).
- Wenn der Druckvorgang fehlschlägt, müssen Sie das überschüssige ausgehärtete Harz im Harzbehälter reinigen und das Harz austauschen, andernfalls kann Ihr Drucker beschädigt werden.
- Wenn Sie den 3D-Drucker bedienen, tragen Sie bitte eine Maske und Handschuhe, um direkten Hautkontakt mit dem Photopolymerharz zu vermeiden.
- Wenn der Trennfilm im Harzbehälter gebleicht, zerkratzt oder unelastisch ist, ist die Fehlerquote beim Drucken hoch; bitte ersetzen Sie den Trennfilm rechtzeitig.
- Bitte verwenden Sie 95 % (oder mehr) Ethylalkohol oder Isopropylalkohol zum Waschen Ihres Modells, es sei denn, Sie verwenden mit Wasser auswaschbares Harz.
- Bitte beachten Sie, dass das Mylar-Tape, das das Sieb umgibt, nicht vollständig luftdicht ist. Sollte während des Gebrauchs Harz austreten, ist es wichtig, dieses sofort zu reinigen, um ein Eindringen von Harz und eine mögliche Beschädigung des Siebs zu verhindern.
- Um die Sauberkeit, Haltbarkeit und Schutzleistung des LCD-Bildschirms zu erhalten, müssen Teile unter folgenden Bedingungen rechtzeitig ausgetauscht werden: gealtertes oder beschädigtes Klebeband, korrosive Schäden und beschädigte Trennfolie.
- Sollten Sie Probleme mit dem Drucker haben, kontaktieren Sie uns bitte unter 3dp@elegoo.com. Bitte zerlegen oder modifizieren Sie ELEGOO 3D-Drucker nicht selbst, andernfalls erlischt die Garantie, und Schäden, die durch persönliche Bedienungsfehler verursacht werden, müssen für Reparaturen bezahlt werden.

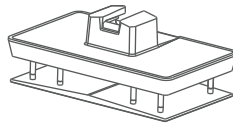
Inhaltsverzeichnis

23

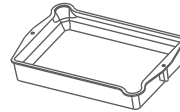
| | |
|--|-----------|
| Lieferumfang | 24 |
| Drucker Einleitung | 25 |
| Technische Daten des 3D-Druckers | 27 |
| Geräte-Selbsttest | 28 |
| Testdruck | 29 |
| Installation und Einrichtung der Software | 30 |
| FAQ | 34 |
| Wartung des Druckers | 36 |
| Garantieerklärung | 37 |



Saturn 4 3D Drucker



Druckplatte



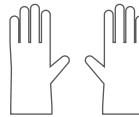
Harz Tank



USB Stick



Maske



Handschuhe



Trichter



Ersatzschrauben



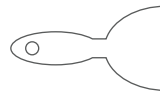
Benutzerhandbuch



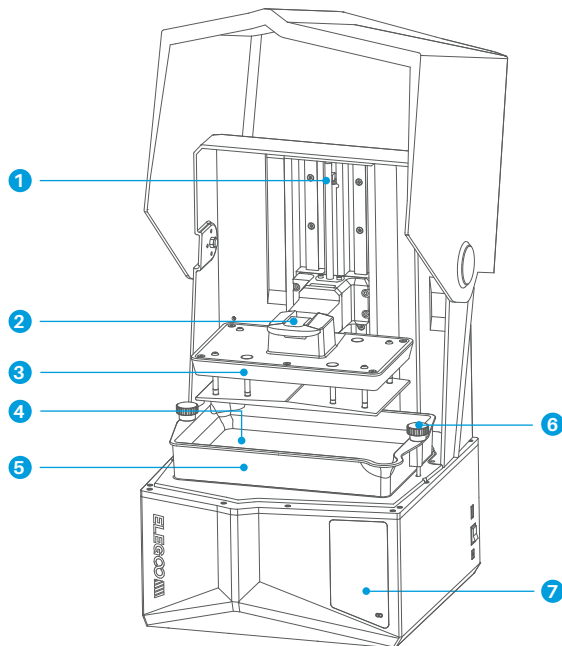
Adapter



Werkzeugset



Spachtel



1
Z Achse

2
Griff

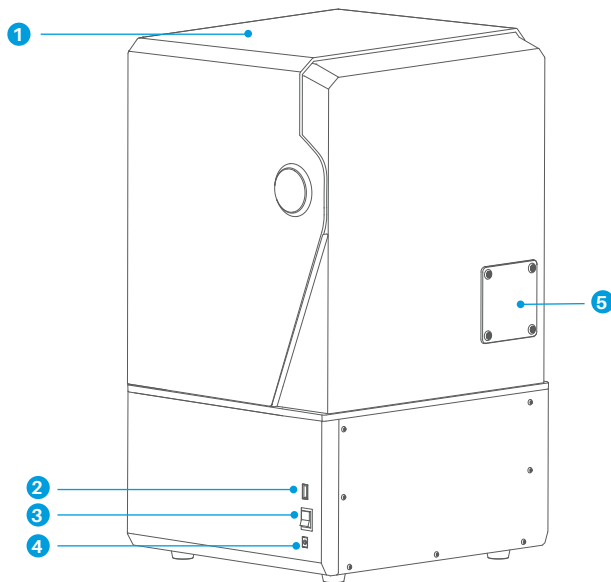
3
Druckplatte

4
LCD Bildschirm

5
Harzbehälter

6
Sterngriffschrauben

7
Touchscreen



1
UV-Schutzhülle

2
USB Schnittstelle

3
Schalter

4
DC-Buchse

5
Erweiterungsanschluss
(Anschluss von Zubehör wie z. B. einem
Mini-Heizgerät und anderen kompatiblen Geräten)

Druck-Parameter

- System: EL3D-3.0.1
- Bedienung: Zoll Kapazitiver Touchscreen
- Slicer Software: Voxeldance Tango & CHITUBOX
- Konnektivität: USB

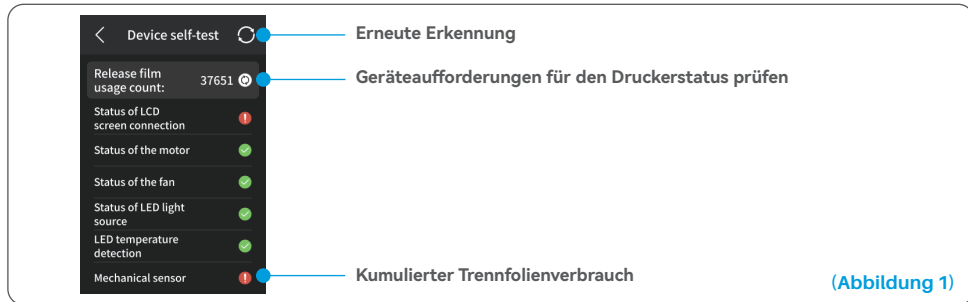
Hardware-Spezifikation

- Abmessungen: 327.4mm(L)*329.2mm(W)*548mm(H)
- Bauvolumen: 218.88mm(L)*122.88mm(W)*220mm(H)
- Paketgröße: 620mm(L)*400mm(W)*400mm(H)
- Brutto Gewicht: 16.5KG
- Netto Gewicht: 13.5KG

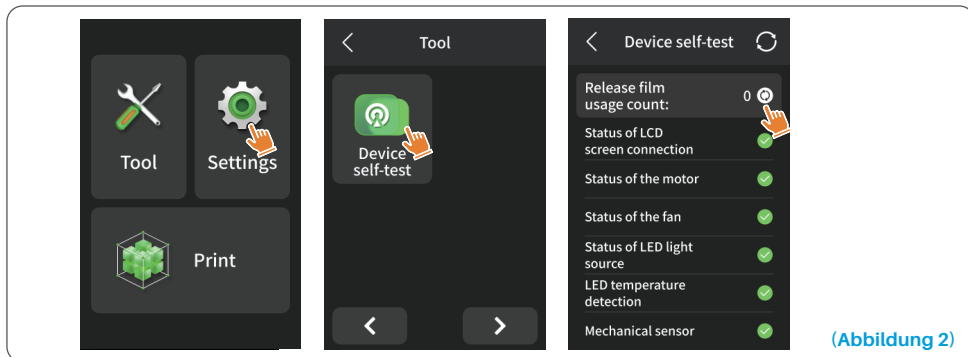
Druckspezifikation

- Technologie: MSLA Stereolithography
- Lichtquelle: COB-Lichtquelle + Fresnel-Kollimationslinse (Wellenlänge 405nm)
- XY Auflösung: 19*24um (11520*5120)
- Z-Achse Genauigkeit : 0.02mm
- Schichtdicke: 0.01-0.2mm Druck
- Geschwindigkeit (Max): 70mm/h
- Stromversorgung: 100-240V 50/60 Hz 24V 6A

Hinweis: Beim Einschalten führt der Drucker einen Selbsttest der wichtigsten Hardwarekomponenten durch, um Druckausfälle aufgrund von Hardwarefehlfunktionen zu vermeiden. Bitte beachten Sie die Fehlermeldungen auf dem Gerät, um Fehler zu beheben. Berühren Sie den Drucker während des Selbsttests nicht. (Siehe [Abbildung 1](#))



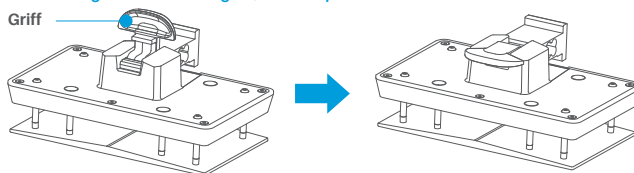
Wenn sich der Zähler für die Nutzung der Trennfolie dem Wert von 60.000 nähert, erinnert das Gerät Sie daran, die Trennfolie umgehend auszutauschen. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Aktualisieren" auf der Seite zur Selbstkontrolle des Geräts, um den Zähler manuell zurückzusetzen. (Siehe [Abbildung 2](#))



1. Vorbereitung des Drucks

Entfernen Sie vor dem Gebrauch mit dem mitgelieferten Werkzeug die festen Schrauben am Harzbehälter. Ersetzen Sie sie durch den im Werkzeugsatz enthaltenen Schraubenknopf.

Nachdem Sie die Druckplatte in den Verbindungsblock eingesetzt haben, drücken Sie den Griff nach unten, um die Druckplatte am Verbindungsblock zu befestigen (die Druckplatte kann sich selbst nivellieren und ist sofort einsatzbereit).

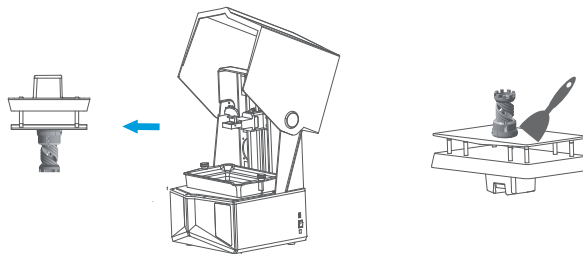


2. Modell Druck

Füllen Sie das Harz langsam in den Harzbehälter ein (der Harzstand muss mindestens 1/3 des Behältervolumens betragen und darf die MAX-Linie nicht überschreiten). Das Gerät führt vor dem Druck einen Selbsttest durch. Berühren Sie das Gerät während des Selbsttests nicht). Decken Sie die Anti-UV-Abdeckung des Druckers ab und wählen Sie dann das aufgeschnittene Testmodell zum Drucken aus.

3. Modell-Verarbeitung

Warten Sie nach Abschluss des Druckvorgangs, bis das Harz auf der Druckplatte nicht mehr tropft, heben Sie dann den Griff an, um die Druckplatte herauszunehmen, und verwenden Sie einen Schaber, um das Modell zu entfernen. Zur Nachbearbeitung des Modells können Sie das Reinigungs- und Aushärtungsgerät von ELEGOO verwenden.



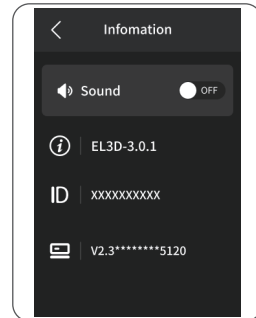
Der Drucker kann die Slicing-Software Voxeldance Tango oder Chitu Box auf dem USB-Laufwerk installieren und verwenden, hier als Beispiel Voxeldance Tango.

1. Installieren Sie Voxeldance Tango

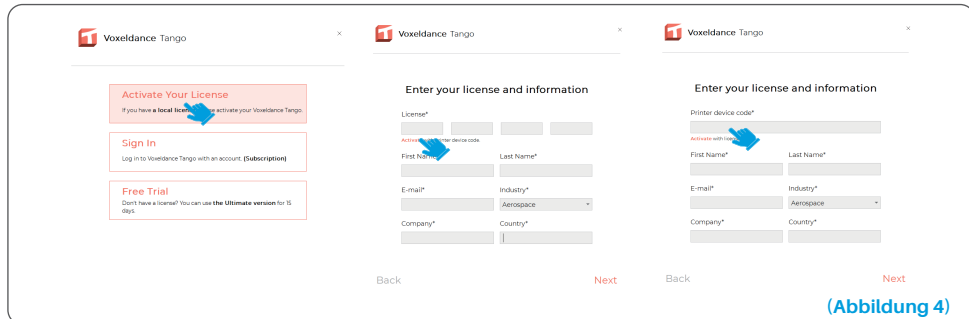
Wählen Sie aus dem USB-Stick oder gehen Sie auf die offizielle Website von Voxeldance (www.voxeldance.com/Tango) um die richtige Version der Slicing-Software herunterzuladen und auf Ihrem Computer zu installieren.

2. So verwenden Sie Voxeldance Tango

2.1 Nach Abschluss der Installation führen Sie die Software aus und wählen Sie "Lizenz aktivieren" - "Mit Drucker-Hardwarecode aktivieren" (siehe Abbildung 4); drücken Sie auf dem Bildschirm "Einstellungen" - "Informationen", um die "ID" des Geräts anzuzeigen (siehe Abbildung 3), und füllen Sie die 10-stellige "ID" in die Spalte "Drucker-Hardwarecode" der Software ein, und füllen Sie weitere relevante Informationen ein, um die Softwareaktivierung abzuschließen.



(Abbildung 3)



(Abbildung 4)

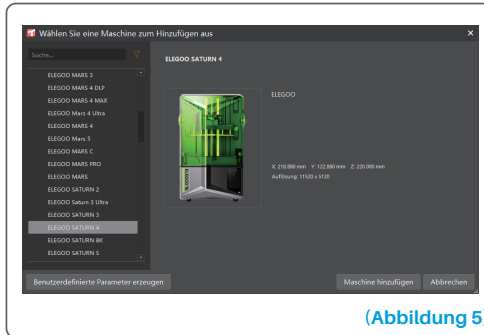
2.2 Klicken Sie auf "Datei - Datei öffnen" und wählen Sie Ihr eigenes 3D-Modell (Typ .stl). Wenn Sie mit der linken Maustaste auf das Modell klicken und die Optionen im obigen Menü verwenden, können Sie den Blickwinkel, die Größe und die Position des Modells steuern und ändern.

Andere Aktionen:

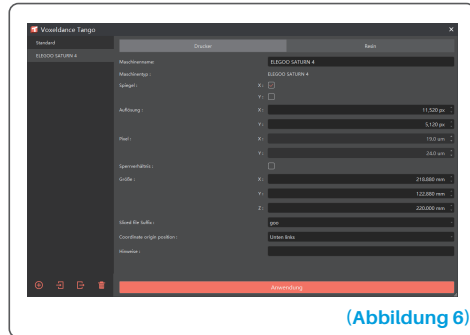
- 1) Drücken Sie lange auf die linke Taste und ziehen Sie das Modell an die gewünschte Position.
- 2) Scrollen Sie mit dem Mausrad, um das Modell zu vergrößern oder zu verkleinern.
- 3) Drücken Sie lange die rechte Maustaste, um die verschiedenen Perspektiven des Modells zu sehen.

3. Voxdance Tango Einstellung

3.1 Klicken Sie auf "Platform Definitions" und wählen Sie ELEGOO Saturn 4 als Standarddrucker (Siehe Abbildung 5)



(Abbildung 5)



(Abbildung 6)

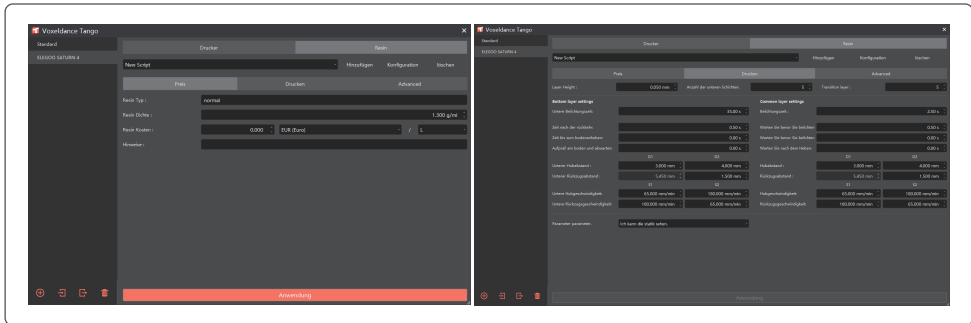
3.2 Bauvolumen

Sie brauchen die Standardparameter (siehe Abbildung 6) nicht zu ändern, und X gibt die maximale Druckgröße in Richtung der X-Achse an, usw.

3.3 Harz Parameter (Siehe Abbildung 7)

Harzdichte: 1.1g/ml

Harzkosten: Sie können den tatsächlichen Preis des von Ihnen gekauften Harzes eingeben, und die Slicing-Software kann die Harzkosten für jedes von Ihnen gedruckte Modell berechnen.



(Abbildung 7)

3.4 Parameter (Abbildung 7)

Schichthöhe: Die Dicke der einzelnen gedruckten Schichten, die empfohlene Höhe ist 0,05 mm, aber Sie kann von 0,01-0,2 mm eingestellt werden. Je höher die eingestellte Dicke ist, desto länger ist die Belichtungszeit für jede Schicht erforderlich.

Anzahl der untersten Schichten: Die eingestellte Anzahl der ersten Druckschichten. Wenn die Anzahl der unteren Schichten n ist, ist die Belichtungszeit der ersten n Schichten die Belichtungszeit der unteren Schicht. Die Standardeinstellung ist 5 Schichten.

Belichtungszeit: Die Belichtungszeit für normale Schichten. Die Standardbelichtungszeit beträgt 2,5 Sekunden. Je dicker die eingestellte Druckschicht ist, desto länger dauert es.

Anzahl der Übergangsschichten: Die Anzahl der Übergangsschichten nach den unteren Schichten für eine festere Verbindung zwischen den Schichten. Mit Ausnahme der Belichtungszeit sind die anderen Parameter der Übergangsschichten die gleichen wie die der normalen Schichten.

Boden Belichtungszeit: Die Einstellung der Belichtungszeit der unteren Schicht. Eine angemessene Erhöhung der Belichtungszeit für die untere Schicht kann dazu beitragen, die Haftung zwischen dem gedruckten Modell und der Druckplattform zu erhöhen; die Standardeinstellung ist 35 Sekunden.

Ruhezeit nach der Aushärtung: Nachdem die Druckplattform angehoben wurde, beginnt die Zeitdifferenz zwischen dem Beginn der Ruhephase des Druckers und dem Beginn der Rückkehr. Der Standardwert ist 0 Sekunden.

Ruhezeit vor der Aushärtung: Die Zeitdifferenz zwischen dem Ende der Druckbelichtung und dem Beginn der Druckfreigabe. Der Standardwert ist 0 Sekunden

Warten nach dem Anheben: Nach dem Anheben der Druckplattform wird die Zeitspanne zwischen dem Beginn des Stillstands der Druckplattform und dem Beginn des Rücklaufs gemessen; die Standardeinstellung ist 0 Sekunden.

Boden Wartezeit nach Aushärtung: Beim Drucken der unteren Schicht ist die Zeitdifferenz zwischen dem Ende der Belichtung und dem Beginn der Druckplattform von der Belichtungsfläche entfernt, die Standardeinstellung ist 0 Sekunden.

Boden Wartezeit vor Aushärtung: Beim Drucken der unteren Schicht ist die Zeitdifferenz zwischen dem Beginn des Stillstands der Druckplattform nach der Bewegung zur Druckoberfläche und dem Beginn der Belichtung standardmäßig 0,5 Sekunden.

Boden Wartezeit nach Anheben: Beim Drucken der unteren Schicht die Zeitspanne zwischen dem Beginn des Stillstands der Druckplattform nach dem Anheben und dem Beginn des Rücklaufs; der Standardwert ist 0 Sekunden.

Bodenabstand: Während des unteren Druckvorgangs ist der Abstand, in dem die Bauplattform die Druckoberfläche jedes Mal verlässt, standardmäßig auf 3+4 mm eingestellt.

Hebeabstand: Im normalen Schichtdruckverfahren ist der Abstand, den die Bauplattform jedes Mal von der Druckoberfläche entfernt, standardmäßig auf 3+4 mm eingestellt.

Unterer Rückzugsabstand: Während des Druckvorgangs von unten wird der Rückzugsabstand der Bauplattform nicht verändert, wenn dies nicht erforderlich ist.

Rückzugsabstand: Im normalen Schichtdruckprozess sollte der Rückzugsabstand der Bauplattform nicht verändert werden, wenn dies nicht notwendig ist.

Untere Hubgeschwindigkeit: Während des Druckvorgangs von unten bewegt sich die Bauplattform jedes Mal von der Druckoberfläche weg, die Standardeinstellung ist 65+180mm/min.

Hubgeschwindigkeit: Im normalen Schichtdruckprozess bewegt sich die Bauplattform jedes Mal von der Druckoberfläche weg; die Standardeinstellung ist 65+180mm/min.

Untere Rückzugsgeschwindigkeit: Während des Druckvorgangs von unten bewegt sich die Bauplattform mit einer Geschwindigkeit nahe der Druckoberfläche; die Standardeinstellung ist 180+65 mm/min.

Rückzugsgeschwindigkeit: Beim normalen Schichtdruck liegt die Bewegungsgeschwindigkeit der Bauplattform nahe an der Druckoberfläche; die Standardeinstellung ist 180+65mm/min.

Parameter-Modus: Standardmäßig statischer Modus. Der Drucker druckt gemäß den in der Slicing-Software eingestellten Parametern. Sie können auch den Hochgeschwindigkeitsmodus oder den glatten Modus wählen. Der Drucker passt die Druckparameter dynamisch an die Komplexität des Modells an, um Druckqualität und Druckgeschwindigkeit zu verbessern.

Hinweis: Die in diesem Handbuch aufgeführten Druckparameter dienen nur als Referenz. Bei tatsächlichen Anwendungen wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst, um die Parameter auf der Grundlage umfassender Faktoren wie Maschinenmodell und Harz (einschließlich Typ und Farbe), die von der Person verwendet werden, zu konfigurieren.

1. Modell haftet nicht an der Bauplatte

- a. Die Belichtungszeit der unteren Schicht ist zu kurz. Bitte fügen Sie mehr Zeit hinzu.
- b. Der Boden des Modells hat nur sehr wenig Kontakt mit der Bauplatte. Bitte fügen Sie mehr untere Schichten hinzu.

2. Schichtbruch im Modell

- a. Der Drucker vibriert während des Druckens.
- b. Die Schutzfolie ist aufgrund langer Nutzung sehr locker und muss ausgetauscht werden.
- c. Die Bauplatte oder die Harztank ist nicht festgezogen.

3. Abnormale Belichtung des Bildschirms

Wenn Ihr Drucker nicht funktioniert, kontaktieren Sie uns bitte unter 3dp@elegoo.com, und um Ihnen besser zu helfen und Probleme zu lösen, fügen Sie bitte Ihre Bestellnummer in Ihrer E-Mail hinzu.

4. Druckfehler

- a. Wenn das Modell nicht vollständig gedruckt oder fehlgeschlagen ist, können Rückstände vorhanden sein, die beim Zurückgießen des Restharzes in seine versiegelte Flasche mit einem Trichter herausgefiltert werden können.
- b. Wenn Sie die Rückstände nicht filtern, kann dies beim nächsten Drucken zu Schäden am LCD-Bildschirm führen.
- c. Bezüglich des zurückgebliebenen Harzes auf der Plattform und im Tank können Sie diese mit Taschentüchern reinigen und abwischen.

5. Warum erhalte ich eine Fehlermeldung für Rückstandserkennung beim Starten eines Drucks

Überprüfen Sie zuerst, ob der Harztank und die Bauplatte ordnungsgemäß befestigt sind. Versuchen Sie dann erneut zu drucken. Berühren Sie während des Selbsttests vor dem Drucken nicht den Drucker oder verursachen Sie Vibrationen, um Probleme mit der Sensor kalibrierung zu vermeiden. Wenn der Fehler weiterhin besteht, reinigen Sie den Harztank oder filtern Sie das Harz auf Rückstände.

6. Warum erhalte ich eine Fehlermeldung für unzureichendes Harz oder Überschreitung des maximalen Volumens beim Starten eines Drucks

Zu Beginn des Drucks erkennt der mechanische Sensor das verbleibende Harz im Tank. Um einen reibungslosen Druckvorgang sicherzustellen, muss der Harzstand über einem Drittel des Tankvolumens liegen. Darüber hinaus sollte der Harzstand die MAX-Linie nicht überschreiten, um ein Auslaufen zu verhindern. Wenn die erforderliche Harzmenge für das Modell den aktuellen Harzstand im Tank übersteigt, wird eine Meldung zur Harzauffüllung angezeigt. Wenn Sie auf abnormale Fehler stoßen, kalibrieren Sie das Gerät durch den Selbsttest erneut. Denken Sie daran, den Drucker während des Selbsttests nicht zu berühren oder zu vibrieren, um die Sensor kalibrierung nicht zu beeinträchtigen.

7. Wie kann ich die Druckgeschwindigkeit anpassen

Die Freigabegeschwindigkeit des Druckers ist festgelegt, mit zwei verfügbaren Modi: schnell und langsam. Unabhängig vom Modus werden die ersten 50 Schichten jedoch immer mit einer langsameren Geschwindigkeit gedruckt, um eine höhere Erfolgsrate zu gewährleisten. Die tatsächliche Druckgeschwindigkeit pro Schicht hängt auch von den Einstellungen der Schichtparameter wie Schichtdicke, Belichtungszeit und Ruhezeit ab. Eine Änderung dieser Parameter wirkt sich auf die tatsächliche Druckgeschwindigkeit aus.

8. Was soll ich tun, wenn Harz in den Drucker läuft

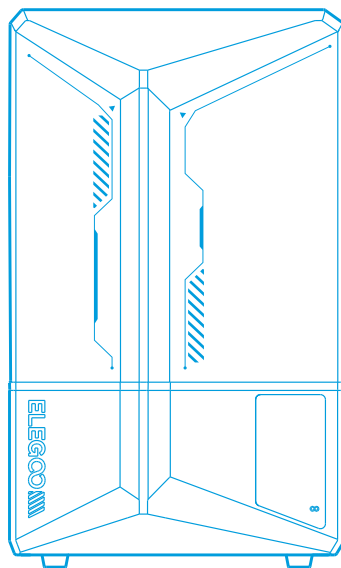
Aufgrund der Natur der geneigten Freigabebewegung ist es nicht möglich, einen vollständig abgedichteten Druckbereich zu erreichen. Um dies zu beheben, haben wir mehrere Schutzmaßnahmen implementiert. Wenn der Sensor Harz über der MAX-Linie erkennt, wird der Druck gestoppt, und es erscheint ein Warnfenster. Unter der Bauplatte befindet sich ein Rillendesign, in das eine geringe Menge ausgelaufenes Harz fließen kann, ohne die Maschine zu beeinträchtigen. Wenn jedoch eine erhebliche Menge an Harzauslauf auftritt, trennen Sie bitte sofort die Stromversorgung und öffnen Sie die Frontabdeckung der Maschine zur Reinigung.

- Bitte verwenden Sie keine scharfen oder spitzen Werkzeuge zum Abkratzen des Harzbehälters, um eine Beschädigung des Trennpapiers zu vermeiden.
- Reinigen Sie den Harzbehälter, bevor Sie das Harz durch eine andere Farbe ersetzen.
- Reinigen Sie die Bauplatte vor und nach dem Drucken mit Papiertüchern oder Alkohol, um sicherzustellen, dass keine Unebenheiten oder Grate auf der Bauplatte vorhanden sind.
- Überprüfen Sie täglich vor jedem Druck das Äußere des Geräts und alle mechanischen Teile auf offensichtliche Schäden, Defekte oder Anomalien.
- Versuchen Sie, die Druckumgebung beim Drucken auf 25-30 Grad Celsius zu halten, und lüften Sie den Druckraum so gut wie möglich, um die Wärmeabfuhr der Maschine und die Verflüchtigung von Harzgerüchen zu erleichtern.
- Wenn die Z-Achse immer wieder Reibungsgeräusche macht, fügen Sie bitte etwas Schmiermittel zu der Leitspindel hinzu. Überprüfen Sie das Schmiermittel und tragen Sie es mindestens alle 2-3 Monate auf, und erhöhen Sie die Häufigkeit der Anwendung, wenn die Druckhäufigkeit zunimmt.
- Wenn Sie den Drucker in den nächsten 48 Stunden nicht benutzen, gießen Sie bitte das restliche Harz aus dem Harzbehälter zurück in die Harzflasche und verschließen Sie diese gut. Sollten Rückstände verbleiben, verwenden Sie bitte einen Filter, um diese auszusortieren.
- Der Auslöser ist ein Verschleißteil. Bitte wechseln Sie ihn regelmäßig gemäß den Anweisungen des Geräts aus, um den Erfolg des Druckvorgangs zu gewährleisten.
- Seien Sie bitte vorsichtig, wenn Sie die Druckplattform entfernen, um den LCD-Bildschirm nicht zu beschädigen. Die Lebensdauer des Bildschirms beträgt etwa 2000+ Stunden und nimmt mit zunehmender Druckhäufigkeit ab. Reinigen Sie den Bildschirm täglich gründlich und trennen Sie das Gerät rechtzeitig nach dem Drucken vom Stromnetz. Wenn ein Problem mit dem Bildschirm auftritt oder die Lebensdauer die Druckqualität ernsthaft beeinträchtigt hat, tauschen Sie den Bildschirm bitte rechtzeitig aus.

- Ab dem Kaufdatum hat der ELEGOO-Drucker Anspruch auf einen kostenlosen 1-Jahres-Garatieservice, mit Ausnahme der Verbrauchsmaterialien des LCD-Bildschirms und des Freigabefilms.
- Der LCD-Bildschirm genießt eine 6-monatige kostenlose Garantie.
- Die kostenlose Garantie gilt NICHT für Probleme, die durch Selbsterlegung und unsachgemäßen Gebrauch verursacht werden, sowie für Verschleißerscheinungen des Gerätegehäuses usw.

- Telefon--0755-21005141
- Mail--3dp@elegoo.com
- Webseite--www.ELEGOO.com
- Adresse--101, No.30 Dahe Industrial Park,
Guancheng Community, Guanhu Street,
Longhua District, Shenzhen, China

ELEGOO

ELEGOO**● Saturn 4
Imprimante 3D**

Mode d'emploi

Nous vous remercions d'avoir acheté des produits de la marque ELEGOO 40

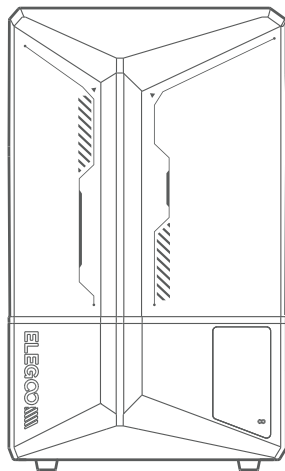
Après réception du produit, veuillez vérifier que l'équipement est intact et que les accessoires sont complets. En cas de dommages ou de pièces manquantes, veuillez nous contacter le plus rapidement possible en écrivant à 3dp@elegoo.com. (Afin de garantir le bon fonctionnement de chaque produit, celui-ci est soumis à des tests d'impression stricts avant de quitter l'usine. Il peut y avoir quelques légères rayures à la réception du produit, ce qui est normal, vous pouvez l'utiliser en toute tranquillité).

- Gardez l'imprimante 3D et ses accessoires hors de portée des enfants.
- Remplissez le réservoir de résine au moins d'un tiers de son volume, mais ne dépassez pas la ligne MAX
- Placez l'imprimante dans un endroit sec et protégez-la de la pluie et de l'humidité.
- En cas d'urgence, coupez d'abord l'alimentation électrique de l'imprimante 3D. Utilisez l'imprimante à l'intérieur et évitez la lumière directe du soleil et les environnements poussiéreux.
- Conservez la boîte d'emballage d'origine pendant 30 jours pour un retour/échange (seules les boîtes d'emballage d'origine ELEGOO sont acceptées).
- Si l'impression échoue, il est nécessaire de nettoyer l'excès de résine durcie dans le réservoir et de changer la résine, sinon cela pourrait endommager votre imprimante.
- Lorsque vous utilisez l'imprimante 3D, portez un masque et des gants pour éviter tout contact direct de la peau avec la résine photopolymère.
- Si le film de protection du réservoir de résine est blanchi, rayé ou n'a pas d'élasticité, la probabilité d'échec de l'impression est élevée, veuillez remplacer le film de protection à temps.
- Utilisez de l'alcool éthylique ou isopropylique à 95 % (ou plus) pour laver le modèle, sauf si vous utilisez une résine lavable à l'eau.
- En cas de problème avec l'imprimante, veuillez nous contacter à l'adresse 3dp@elegoo.com.
- Veuillez noter que la bande de Mylar entourant l'écran n'est pas complètement étanche à l'air. En cas de coulures de résine pendant l'utilisation, il est essentiel de les nettoyer rapidement afin d'éviter l'infiltration de résine et la détérioration potentielle de l'écran.
- Pour maintenir la propreté, la durabilité et les performances de l'écran LCD, il est nécessaire de remplacer les pièces de protection en temps voulu : si le ruban Mylar est vieilli ou endommagé, si vous constatez des dommages dus à la corrosion, si le film de protection est endommagé.
- Veuillez ne pas démonter ou modifier les imprimantes 3D ELEGOO par vous-même, sinon la garantie expirera et vous devrez payer le montant de la réparation pour les dommages causés.

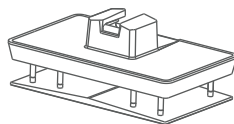
Sommaire

42

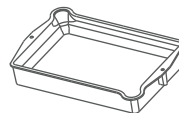
| | |
|--|----|
| Liste des pièces | 43 |
| Introduction à l'imprimante | 44 |
| Spécifications techniques de l'imprimante 3D | 46 |
| Auto-test de l'imprimante | 47 |
| Impression test | 48 |
| Installation et configuration du logiciel | 49 |
| FAQ | 53 |
| Entretien de la machine | 55 |
| Déclaration de garantie | 56 |



Imprimante 3D Saturn 4



Plateforme
d'impression



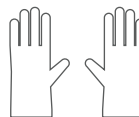
Bac de résine



Clé USB



Masque



Gants



Entonnoir



Vis supplé-
mentaires



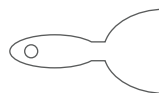
Mode d'emploi



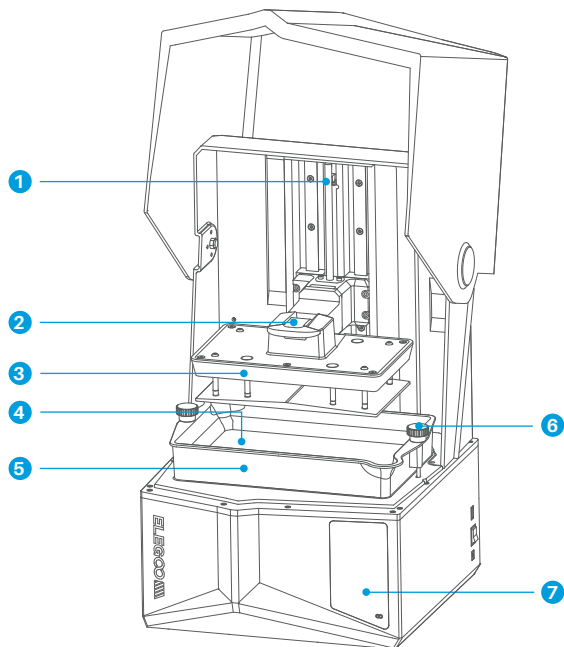
Adaptateur
secteur



Kit d'outils



Grattoir



1
Axe Z

2
Poignée

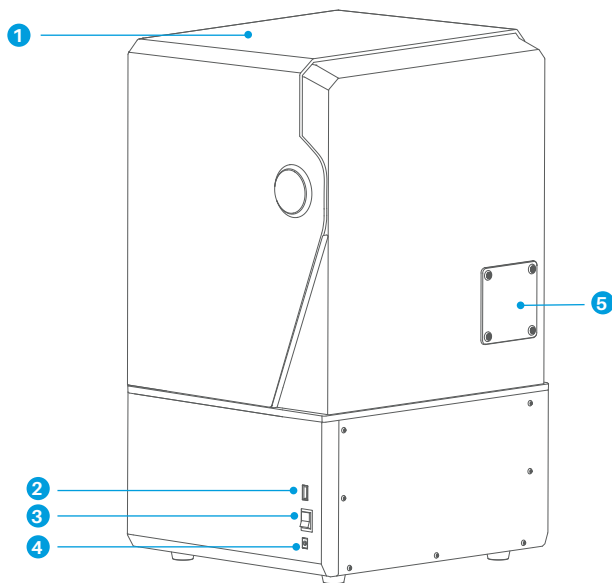
3
Plaque d'impression

4
Écran LCD

5
Bac de résine

6
Vis de maintien du bac

7
Écran tactile



1
Couvercle anti-UV

2
Port USB

3
Interrupteur ON/OFF

4
Prise d'alimentation

5
Port d'extension (Connexion des accessoires comme le mini chauffage et les autres accessoires compatibles)

Paramètres d'impression

- Système: EL3D-3.0.1
- Fonctionnement: Écran tactile 3.5pouces
- Logiciel de tranchage: Voxeldance Tango & CHITUBOX
- Connectivité: Interface USB

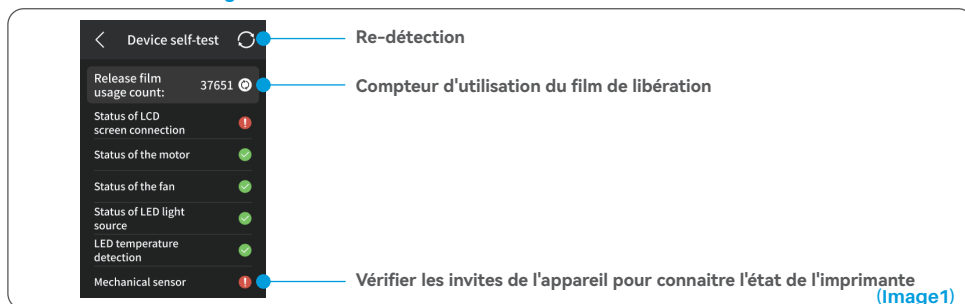
Spécification du matériel

- Dimension: 327.4mm(L.)*329.2mm(l.)*548mm(H.)
- Volume imprimable: 218.88mm(L.)*122.88mm(l.)*220mm(H.)
- Taille de l'emballage: 620mm(L.)*400mm(l.)*400mm(H.)
- Poids brut: 16.5KG
- Poids net: 13.5KG

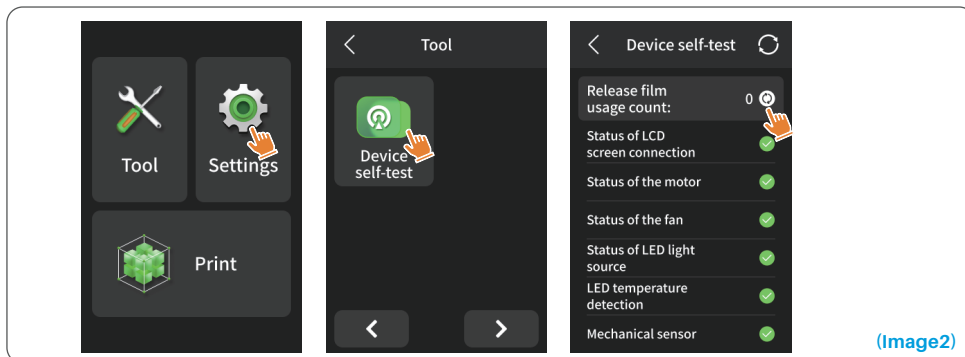
Spécification de l'impression

- Technologie: Stéréolithographie MSLA
- Source lumineuse: Source lumineuse COB + lentille de Fresnel collimatée (longueur d'onde 405nm)
- Résolution XY: 19*24um (11520*5120)
- Précision de l'axe Z: 0,02mm
- Épaisseur de la couche: 0,01-0,2mm
- Vitesse d'impression: MAX 70mm/H
- Alimentation électrique: 100-240V 50/60 Hz 24V 6A

Note: Au démarrage, l'imprimante effectue un autocontrôle des principaux composants matériels afin d'éviter toute erreur d'impression due à des dysfonctionnements matériels. Veuillez vous référer aux messages d'erreur affichés sur l'appareil pour résoudre les problèmes. Ne touchez pas l'imprimante pendant le processus d'autocontrôle. (Voir image 1)



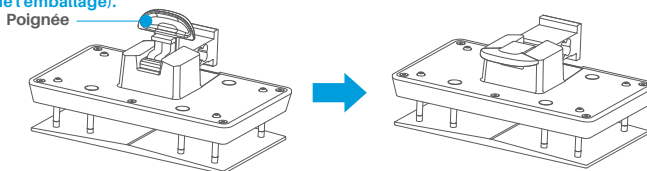
Lorsque le compteur d'utilisation du film antiadhésif approche les 60 000, l'imprimante rappelle qu'il faut le remplacer rapidement. Cliquez sur le bouton d'actualisation de la page d'auto-test pour remettre le compteur à zéro manuellement. (Voir image 2)



1. Préparation de l'impression

Avant toute utilisation, veuillez à utiliser l'outil fourni pour retirer les vis fixes du réservoir de résine. Remplacez-les par la molette incluse dans le kit d'outils.

Après avoir inséré la plateforme d'impression dans le bloc de connexion, baissez la poignée pour fixer la plateforme d'impression au bloc de connexion (la plaque d'impression est capable de s'auto-niveler et est prête à être utilisée dès sa sortie de l'emballage).

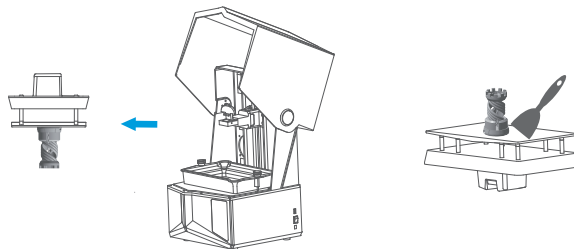


2. Impression des modèles

Ajoutez lentement la résine dans le réservoir (le niveau de résine ne doit pas être inférieur à 1/3 du volume du réservoir et ne doit pas dépasser la ligne MAX. La machine effectuera un auto-contrôle avant l'impression, ne touchez pas la machine pendant l'auto-contrôle). Mettez le couvercle anti-UV sur l'imprimante, puis sélectionnez le modèle de test d'impression.

3. Post-traitement du modèle

Une fois l'impression terminée, attendez que la résine sur la plaque d'impression cesse de couler, puis soulevez la poignée pour retirer la plaque d'impression et utilisez un grattoir pour retirer le modèle. Vous pouvez aussi utiliser la machine de nettoyage et de durcissement ELEGOO Wash & Cure pour le posttraitement du modèle.



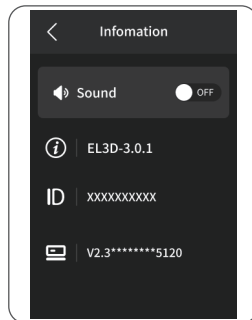
L'imprimante peut être utilisée avec les logiciels de découpe Voxeldance Tango ou ChituBox livrés sur la clé USB, Voxeldance Tango sera utilisé dans cet exemple.

1. Install Voxeldance Tango

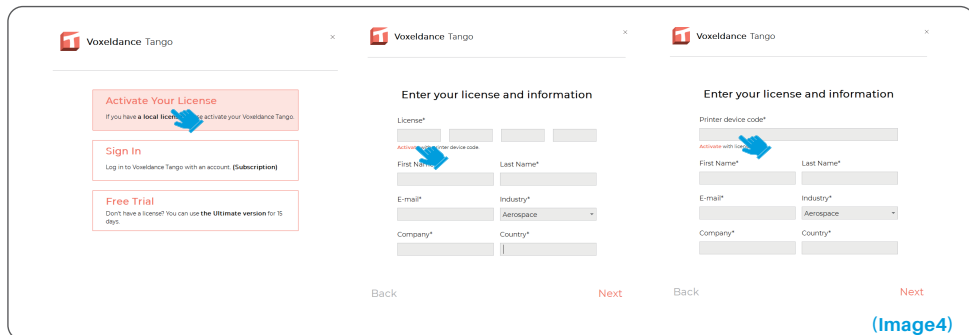
Sélectionnez la clé USB ou allez sur le site web de Voxeldance (www.voxeldance.com/Tango) pour télécharger la bonne version du logiciel de découpe et l'installer sur votre ordinateur.

2. Comment utiliser Voxeldance Tango

2.1 Une fois l'installation terminée, lancez le logiciel et sélectionnez "Activate your license" - "Activate with printer hardware code" (Image 4); Appuyez sur "Settings" - "Information" sur l'écran pour consulter l'ID de la machine (Image 3), remplissez les 10 caractères de l'ID dans la colonne "Printer Hardware Code" du logiciel, remplissez les autres informations pour compléter l'activation du logiciel.



(Image3)



(Image4)

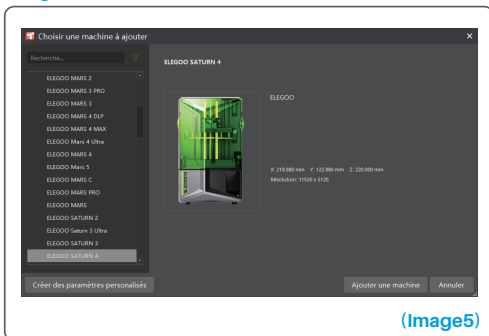
2.2 Cliquez sur "File-Open File" et sélectionnez le fichier du modèle 3D que vous souhaitez imprimer (fichier de type .stl). En faisant un clic gauche sur le modèle et en utilisant le menu d'option du dessus, vous pourrez contrôler et changer l'angle de vue, la taille et la position du modèle.

Autres opérations :

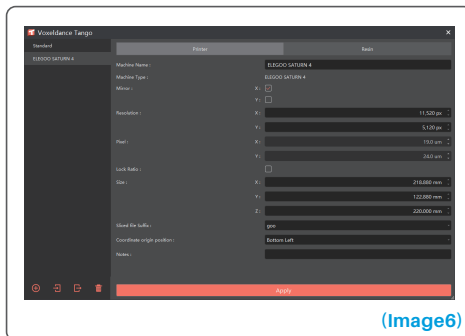
- 1) Appuyez longuement sur le bouton gauche de la souris et faites glisser le modèle jusqu'à la position souhaitée.
- 2) Faites défiler la molette de la souris pour effectuer un zoom avant ou un zoom arrière sur le modèle.
- 3) Appuyez longuement sur le bouton droit de la souris pour afficher les différentes perspectives du modèle.

3. Paramètres de Voxeldance Tango

3.1 Cliquez sur "Platform Definitions" et sélectionnez ELEGOO Saturn 4 comme imprimante par défaut (Image 5)



(Image5)



(Image6)

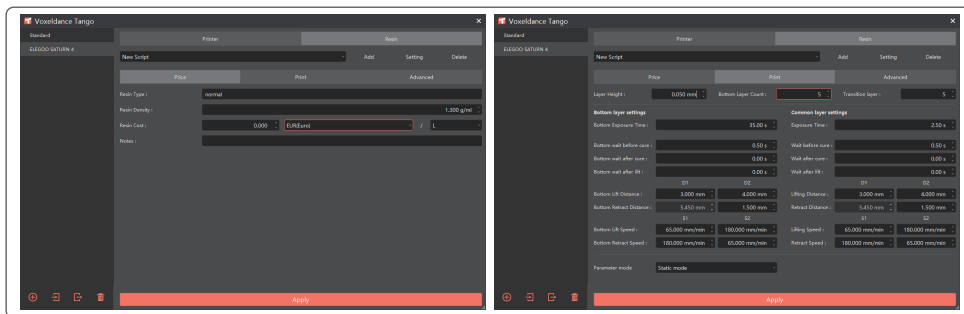
3.2 Volume d'impression

Il n'est pas nécessaire de modifier les paramètres par défaut. (Image 4) et X indique la taille d'impression maximale dans le sens de l'axe X, et ainsi de suite.

3.3 Paramètres résine (voir image 7)

Densité de la résine: 1.1g/ml

Coût de la résine: Vous pouvez saisir le prix réel de la résine que vous avez achetée, et le logiciel de découpe peut calculer les coûts de la résine pour chaque modèle que vous imprimez.



3.4 Paramètres (voir image 7)

Hauteur de la couche: Hauteur de chaque couche imprimée. La hauteur recommandée est de 0,05 mm, mais vous pouvez la régler entre 0,01 et 0,2 mm. Plus l'épaisseur est élevée, plus le temps d'exposition sera long pour chaque couche.

Nombre de couches inférieures: Nombre de couches d'impression initiales (surexposées). Si le nombre de couches inférieures est de n, le temps d'exposition des n premières couches sera le temps indiqué dans la partie Bottom Exposure Time. Le réglage par défaut est de 5 couches.

Temps d'exposition: Le temps d'exposition pour les couches d'impression normales. Le temps d'exposition par défaut est de 2,5 secondes. Plus la couche d'impression est épaisse, plus le temps d'exposition sera long.

Nombre de couches de transition: Le nombre de couches de transition après les couches inférieures pour une liaison plus forte entre les couches. À l'exception du temps d'exposition, les autres paramètres des couches de transition sont identiques à ceux des couches normales.

Temps d'exposition des couches inférieures: Réglage du temps d'exposition des couches inférieures. Une augmentation adéquate du temps d'exposition de la couche inférieure peut contribuer à accroître l'adhérence entre le modèle à imprimer et la plateforme d'impression. Le réglage par défaut est de 35 secondes.

Temps de repos après exposition: La différence de temps entre la fin de l'exposition et le début de mouvement de la plateforme de construction pour quitter la surface d'exposition, le réglage par défaut est de 0 seconde.

Temps de repos avant exposition: Après le déplacement de la plate-forme de construction vers la surface d'impression, c'est la différence de temps entre le début de l'immobilisation de la plateforme de construction et le début de l'exposition, le réglage par défaut est de 0,5 seconde.

(image7)

Temps de repos après montée: Après le soulèvement de la plate-forme d'impression, la différence de temps entre le début du repos de l'imprimante et le début du retour à l'impression. La valeur par défaut est de 0 seconde.

Temps de repos après exposition sur les premières couches: Lors de l'impression de la couche inférieure, la différence de temps entre la fin de l'exposition et le début de mouvement de la plate-forme d'impression, la valeur par défaut est de 0 seconde.

Temps de repos avant exposition sur les premières couches: Lors de l'impression de la couche inférieure, la différence de temps entre le début de l'immobilisation de la plate-forme d'impression après son déplacement vers la surface d'impression et le début de l'exposition, la valeur par défaut est de 0,5 seconde.

Temps de repos après montée sur les premières couches: Lors de l'impression de la couche inférieure, la différence de temps entre le début de l'immobilisation de la plateforme d'impression après montée et le début du retour vers le bac de résine, la valeur par défaut est de 0 seconde.

Distance d'élévation des couches inférieures: Pendant le processus d'impression des couches inférieures, c'est la distance à laquelle la plate-forme de construction s'éloigne de la surface d'impression à chaque fois, le réglage par défaut est de 3+4mm.

Distance d'élévation: Pendant le processus d'impression des couches standard, c'est la distance à laquelle la plate-forme de construction s'éloigne de la surface d'impression à chaque fois, le réglage par défaut est de 3+4mm.

Distance de rétraction des couches inférieures: Pendant le processus d'impression des couches inférieures, c'est la distance de rétraction de la plate-forme de construction, ne doit pas être modifiée sauf si vous en avez besoin.

Distance de rétraction: Pendant le processus d'impression des couches standard, c'est la distance de rétraction de la plate-forme de construction, ne doit pas être modifiée sauf si vous en avez besoin.

Vitesse d'élévation des premières couches: Pendant le processus d'impression des premières couches, c'est la vitesse de déplacement de la plate-forme de construction à chaque fois qu'elle s'éloigne de la surface d'impression. Le réglage par défaut est de 65+180mm/min.

Vitesse d'élévation: Pendant le processus d'impression des couches standard, c'est la vitesse de déplacement de la plateforme, de la surface d'impression vers le haut, entre chaque couche, le réglage par défaut est de 65+180mm/min.

Vitesse d'élévation des premières couches: Pendant le processus d'impression des premières couches, la vitesse de déplacement de la plate-forme de construction est proche de la surface d'impression : le réglage par défaut est de 180+65mm/min.

Vitesse de rétraction: Lors de l'impression d'une couche normale, la vitesse de déplacement de la plate-forme de construction est proche de la surface d'impression ; le réglage par défaut est de 180+65mm/min.

Mode paramétrique: Mode statique par défaut. L'imprimante imprime en fonction des paramètres définis dans le logiciel de découpe. Vous pouvez également choisir le mode haute vitesse ou le mode lisse. L'imprimante ajustera dynamiquement les paramètres d'impression en fonction de la complexité du modèle afin d'améliorer la qualité et la vitesse d'impression.

Remarque : Les paramètres d'impression indiqués dans ce manuel sont donnés à titre de référence uniquement. Dans les applications réelles, veuillez contacter le service après vente du support technique officiel pour confirmer les paramètres en fonction des facteurs complets tels que le modèle de machine et la résine (y compris le type et la couleur) utilisés.

1. Le modèle ne colle pas à la plaque de construction

- a. Le temps d'exposition de la couche inférieure est trop court, veuillez augmenter le temps d'exposition.
- b. Le dessous du modèle n'a qu'un très faible contact avec la plaque de construction et il convient d'ajouter des couches inférieures.

2. Rupture de couches sur le modèle

- a. L'imprimante vibre pendant l'impression.
- b. Le film de protection est très lâche en raison d'une utilisation prolongée et doit être remplacé.
- c. La plaque de construction ou le réservoir de résine ne sont pas correctement fixés.

3. Exposition anormale de l'écran

Si votre imprimante ne fonctionne pas, veuillez nous contacter à l'adresse 3dp@elegoo.com et pour mieux vous aider et résoudre les problèmes, veuillez ajouter votre numéro de commande dans votre e-mail.

4. Échec d'impression

- a. Si le modèle n'a pas été complètement imprimé ou a échoué, il peut y avoir des résidus dans la résine, ils peuvent être filtrés à l'aide d'un entonnoir lorsque vous remettez le reste de la résine dans son flacon.
- b. Si vous ne filtrez pas les résidus, vous risquez d'endommager l'écran LCD lors de la prochaine impression.
- c. En ce qui concerne les résidus de résine sur la plate-forme et le réservoir, vous pouvez les nettoyer et les essuyer à l'aide de mouchoirs en papier.

5. Pourquoi un message d'erreur concernant la détection des résidus apparaît-il lors du lancement d'une impression

Tout d'abord, vérifiez que le réservoir de résine et la plaque d'impression sont correctement fixés. Ensuite, réessayez d'imprimer. Évitez de toucher ou de faire vibrer la machine pendant le processus d'autocontrôle avant l'impression afin d'éviter les problèmes d'étalonnage du capteur. Si l'erreur persiste, nettoyez le réservoir de résine ou filtrez la résine pour éliminer tout résidu.

6. Pourquoi le message d'erreur "insuffisance de résine" ou "dépassement du volume maximal" apparaît-il lors du lancement d'une impression?

Au début de l'impression, le capteur mécanique détecte le niveau de résine restant dans le réservoir. Pour garantir une impression fluide, le niveau de résine doit être supérieur à un tiers du volume du réservoir. Le niveau de résine ne doit pas dépasser la ligne MAX pour éviter les fuites. Si la quantité de résine requise dépasse le niveau actuel de résine dans le réservoir, un message contextuel invite à remplir le réservoir de résine. Si vous rencontrez des erreurs, recalibrez l'appareil avec le processus d'auto-vérification. Ne touchez pas et ne faites pas vibrer l'appareil pendant l'autocontrôle pour éviter d'affecter l'étalonnage du capteur.

7. Comment régler la vitesse d'impression?

La vitesse de montée de l'imprimante est fixe, avec deux modes disponibles : rapide et lent. Cependant, quel que soit le mode, les 50 premières couches sont toujours imprimées à une vitesse plus lente pour garantir un taux de réussite plus élevé. La vitesse d'impression réelle par couche dépend également des paramètres de découpe, tels que l'épaisseur de la couche, le temps d'exposition et le temps de repos. Le changement de ces paramètres modifiera la vitesse d'impression réelle.

8. Que faire en cas de fuite de résine dans la machine?

En raison de la nature du mouvement de libération, il n'est pas possible d'obtenir une zone d'impression complètement étanche. Pour y remédier, nous avons mis en place plusieurs mesures de protection. Lorsque le capteur détecte que la résine dépasse la ligne MAX, l'impression s'arrête et une fenêtre contextuelle s'affiche en guise d'avertissement. Il existe une rainure sous la plaque de construction, dans laquelle une petite quantité de résine peut s'écouler sans affecter la machine. Toutefois, si une quantité importante de résine s'écoule, veuillez débrancher rapidement l'alimentation et ouvrir le panneau avant de la machine pour la nettoyer.

- N'utilisez pas d'outils pointus ou tranchants pour gratter le bac de résine afin d'éviter d'endommager le film Ether FEP.
- Veuillez nettoyer le réservoir de résine avant de changer la résine pour une autre couleur.
- Avant et après l'impression, nettoyez la plaque d'impression avec des serviettes en papier et de l'alcool pour vous assurer qu'il n'y a pas de bosses ou de bavures sur la plaque de construction.
- Avant chaque impression, vérifiez l'extérieur de la machine et toutes les pièces mécaniques pour détecter tout dommage, défaut ou anomalie.
- Essayez de maintenir l'environnement d'impression entre 25-30 degrés Celsius pendant l'impression et ventilez la salle d'impression autant que possible pour faciliter la dissipation de la chaleur de la machine et l'odeur de la résine.
- Si l'axe Z continue à faire des bruits de friction, veuillez ajouter du lubrifiant à la vis principale. Vérifiez et appliquez de la graisse lubrifiante au moins tous les 2 ou 3 mois, et augmentez la fréquence d'application à mesure que la fréquence d'impression augmente.
- Si vous n'utilisez pas l'imprimante dans les 48 heures qui suivent, versez la résine restante du bac de résine dans la bouteille de résine et fermez-la bien. S'il reste des résidus, utilisez un filtre pour les éliminer.
- Le film Ether FEP est un consommable, veuillez le remplacer régulièrement en suivant les instructions de la machine afin de garantir la réussite de l'impression.
- Faites attention lorsque vous retirez la plate-forme d'impression afin d'éviter d'endommager l'écran LCD. La durée de vie de l'écran est d'environ 2000+ heures et diminue avec l'augmentation de la fréquence d'impression. Nettoyez bien l'écran tous les jours et débranchez l'appareil à temps après l'impression. En cas de problème d'exposition de l'écran ou si la durée de vie est trop élevée et affecte la qualité d'impression, veuillez remplacer l'écran.

- À partir de la date d'achat, l'imprimante ELEGOO bénéficie d'un service de garantie gratuit d'un an, à l'exception des consommables, de l'écran LCD et du film Ether FEP.
- L'écran LCD bénéficie d'une garantie gratuite de 6 mois.
- La garantie gratuite ne couvre PAS les problèmes causés par un démontage ou une mauvaise utilisation, l'usure du boîtier de la machine, etc.

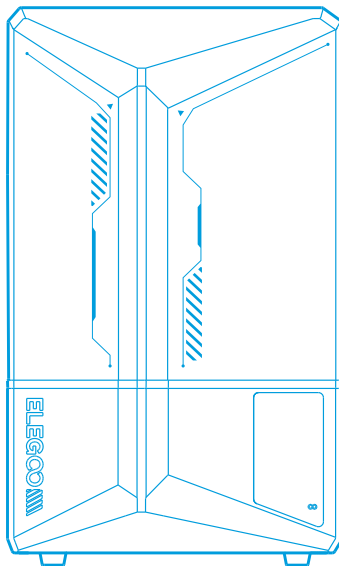
- Téléphone--0755-21005141
- Email--3dp@elegoo.com
- Site internet--www.ELEGOO.com
- Adresse--101, No.30 Dahe Industrial Park,
Guancheng Community, Guanhu Street,
Longhua District, Shenzhen, China

ELEGOO

ELEGOO

58

● **Saturn 4**
Stampante 3D



Manuale Utente

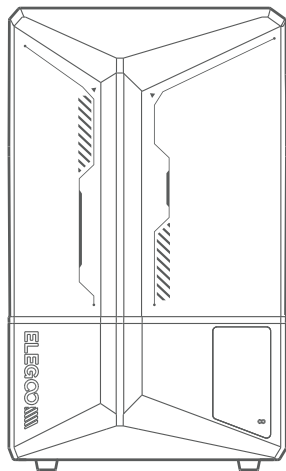
Dopo aver ricevuto il prodotto, verifica che i componenti siano intatti e che siano presenti tutti gli accessori. Se ci fossero danni oppure dei componenti risultassero mancanti, contattaci all'indirizzo 3dp@elegoo.com. (Per garantire la qualità dei nostri prodotti, li testiamo accuratamente prima che lascino la nostra fabbrica. Per questo motivo, potrebbero essere presenti piccoli graffi quando ricevi il prodotto. Questa cosa è normale, utilizza tranquillamente la stampante.

- Tieni la stampante 3D e i suoi accessori lontano dalla portata dei bambini.
- Riempi il serbatoio per almeno 1/3 della sua capienza, ma non superare la linea di livello MAX
- Posiziona la stampante in un ambiente asciutto e protetto da pioggia e umidità.
- In caso di un'emergenza durante l'utilizzo, spegni immediatamente l'alimentazione della stampante 3D.
- Utilizza la stampante in un ambiente chiuso e non polveroso; evita la luce diretta del sole.
- Tieni l'imballaggio originale per 30 giorni in caso di reso/sostituzione (Saranno accettate solo scatole originali ELEGOO).
- Se la stampa fallisse, sarà necessario pulire i residui polimerizzati dal serbatoio e cambiare la resina, altrimenti la stampante potrebbe danneggiarsi.
- Durante l'utilizzo della stampante 3D, indossa guanti e maschera per evitare il contatto della resina fotosensibile con la pelle.
- Se la pellicola di rilascio sul fondo del serbatoio è opacizzata, graffiata o irrigidita, la frequenza dei fallimenti aumenta: cambia il film prima che ciò accada.
- Utilizza alcool etilico al 95% (o superiore) o alcool isopropilico per lavare il tuo modello, a meno che non usi resina lavabile con acqua.
- Tenga en cuenta que la cinta Mylar que rodea la pantalla no es completamente hermética. En caso de que gotee resina durante el uso, es crucial limpiarla rápidamente para evitar la infiltración de resina y posibles daños en la pantalla.
- Para mantener la limpieza, la durabilidad y el rendimiento de la pantalla LCD, es necesario sustituir a tiempo las piezas protectoras: si la cinta Mylar está envejecida o dañada, si observa daños por corrosión, si la película protectora está dañada.
- Se ci fosse qualsiasi problema con la stampante, contattaci all'indirizzo 3dp@elegoo.com. Non smontare o modificare la stampante 3D ELEGOO in autonomia, altrimenti la garanzia non sarà più valida e la riparazione di qualsiasi danno causato da errori personali dovuti ad un uso sbagliato della stampante dovrà essere pagata.

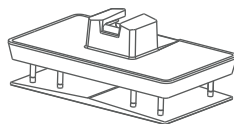
Contenuti

61

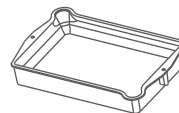
| | |
|--|-----------|
| Contenuto della Confezione | 62 |
| Diagramma dei Componenti | 63 |
| Caratteristiche Tecniche della Stampante | 65 |
| Funzione di Autodiagnosi | 66 |
| Test di Stampa | 67 |
| Installazione del Software e Configurazione | 68 |
| FAQ | 72 |
| Manutenzione | 74 |
| Certificato di Garanzia | 75 |



Stampante 3D Saturn 4



Piatto di Stampa



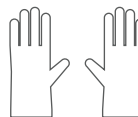
Serbatoio della Resina



Chiavetta USB



Maschera



Guanti



Imbuto



Viti di Riserva



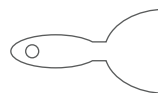
Manuale



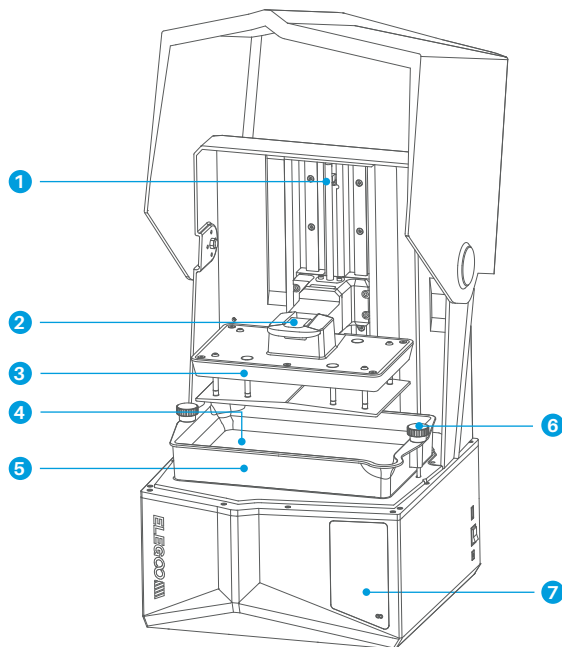
Adattatore



Kit Utensili



Spatola



1
Asse Z

2
Maniglia

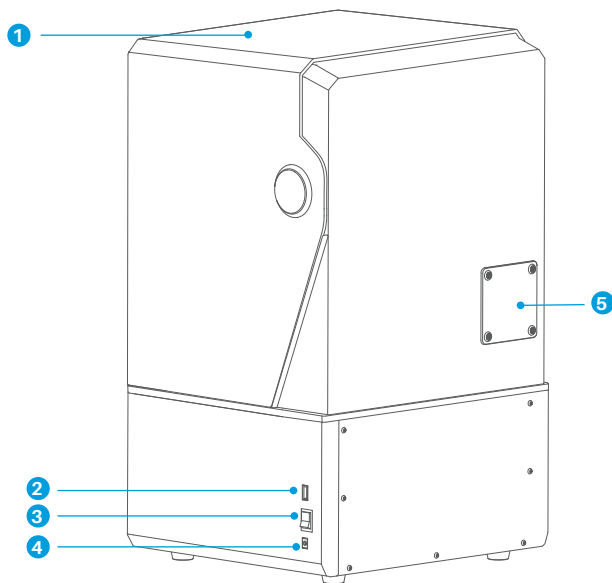
3
Piatto di Stampa

4
Schermo LCD

5
Serbatoio della
Resina

6
Vite a Pomello

7
Schermo touch



1
Copertura Anti-UV

2
Porta USB

3
Interruttore

4
Presa DC

5
Porta ausiliaria (Per connettere accessori come un riscaldatore portatile e altri compatibili)

Caratteristiche Tecniche

- Sistema: EL3D-3.0.1
- Operatività: Schermo Touch Resistivo 3.5"
- Programma Slicer: Voxeldance Tango & CHITUBOX
- Connettività: Interfacce USB

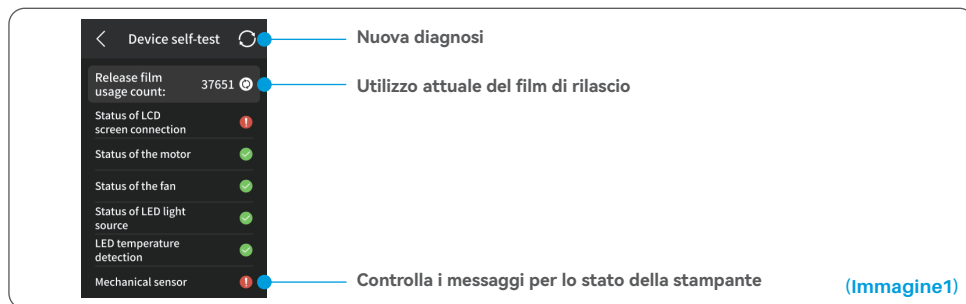
Caratteristiche Hardware

- Dimensioni: 327.4mm(L)*329.2mm(W)*548mm(H)
- Volume di Stampa: 218.88mm(L)*122.88mm(W)*220mm(H)
- Dimensioni del pacco: 620mm(L)*400mm(W)*400mm(H)
- Peso del pacco: 16.5KG
- Peso netto: 13.5KG

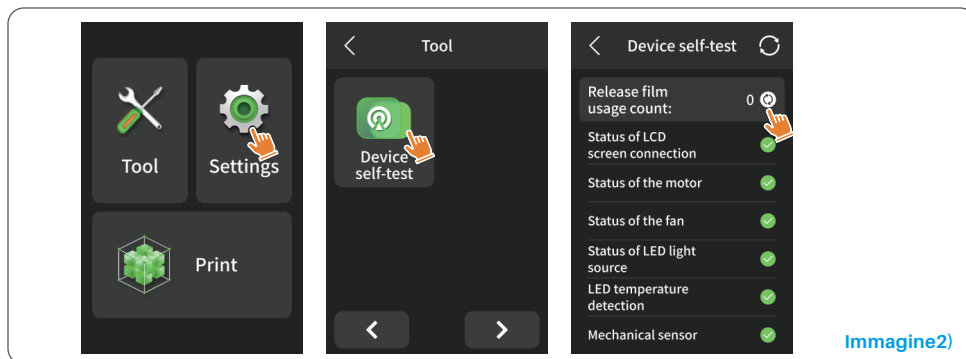
Parametri di Stampa

- Tecnologia: Stereolitografia MSLA
- Fonte di luce UV: Fonte di Luce COB + Lenti di Collimazione Fresnel (Lunghezza d'Onda 405nm)
- Risoluzione XY: 19*24um (11520*5120)
- Precisione Asse Z: 0.02mm
- Spessore degli Strati: 0.01-0.2mm
- Velocità di Stampa (Max): 70mm/h
- Requisiti di Alimentazione: 100-240V 50/60 Hz 24V 6A

Nota: prima dell'avvio, la stampante conduce un test di autodiagnosi sui componenti hardware principali per prevenire eventuali fallimenti di stampa causati dal loro malfunzionamento. Fai riferimento ai messaggi di errore per risolvere eventuali problemi. Non toccare la stampante durante il processo di autoverifica. (Vedi immagine 1)



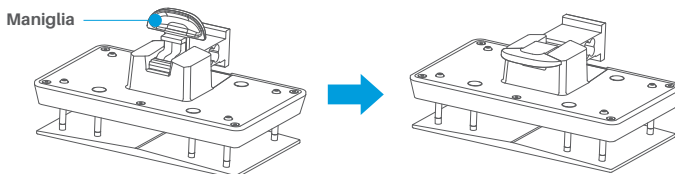
Quando il contatore di utilizzo del film di rilascio si avvicina alle 60000 volte, il dispositivo ti ricorderà di cambiare al più presto il film. Fai click sul pulsante aggiorna della pagina di autodiagnosi per ripristinare manualmente il contatore. (Vedi immagine 2)



1. Preparación de la impresión

Antes de la utilización, asegúrese de utilizar la herramienta suministrada para retirar los tornillos fijos del depósito de resina. Sustitúyalos por la rueda de ajuste incluida en el kit de herramientas.

Dopo aver inserito il piatto di stampa nell'apposito braccio, premi la maniglia verso il basso per bloccare il piatto in posizione (il piatto di stampa è dotato di sistema di autolivellamento ed è pronto all'uso senza ulteriori azioni).

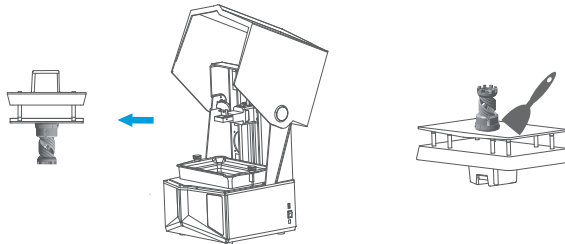


2. Stampa del Modello

Aggiungi lentamente la resina al serbatoio (il livello della resina non deve essere inferiore a 1/3 del volume del serbatoio e non deve superare la linea di livello MAX. La stampante effettuerà una procedura di auto-verifica: non toccare la macchina durante questa fase). Copri la stampante con l'apposita copertura anti-UV e poi seleziona il modello di test per avviare la stampa.

3. Trattamento del Modello

Al termine della stampa, aspetta fino a che la resina non smette di gocciolare dal piatto, dopodichè alza la maniglia per rimuovere il piatto e utilizza la spatola per rimuovere il modello. Puoi utilizzare la stazione di pulizia e indurimento ELEGOO per effettuare la pulizia e completare la polimerizzazione del modello.



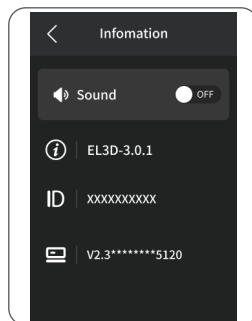
Puoi installare e utilizzare i programmi di slicing Voxeldance Tango o ChituBox direttamente dalla chiavetta USB fornita. Prenderemo Voxeldance Tango come esempio.

1. Installa Voxeldance Tango

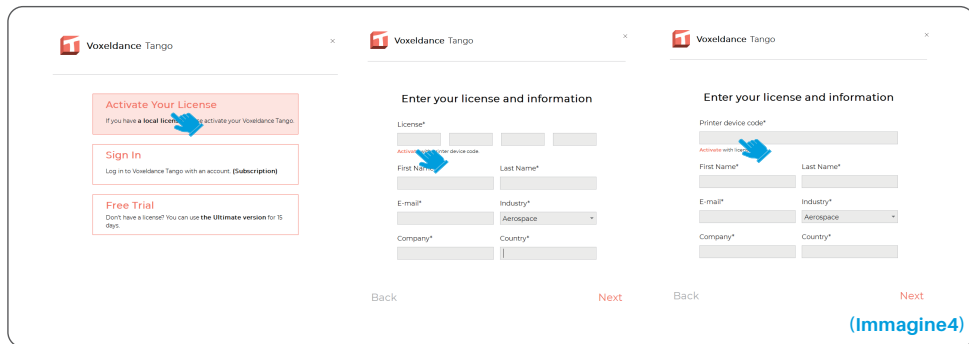
Seleziona il programma dalla chiavetta USB o vai al sito ufficiale Voxeldance (www.voxeldance.com/Tango) per scaricare la versione più aggiornata del programma e installarlo sul tuo computer.

2. Come Utilizzare Voxeldance Tango

2.1 Dopo il completamento dell'installazione, avvia il programma e seleziona "Activate your license" - "Activate with printer hardware code" (Vedi Immagine 4). Fai click su "Settings" - "Information" per vedere l'ID della macchina (Vedi Immagine 3). Poi, inserisci l' ID a 10 caratteri nella colonna "Printer Hardware Code" e compila le informazioni obbligatorie per completare l'attivazione del programma.



(Immagine3)



(Immagine4)

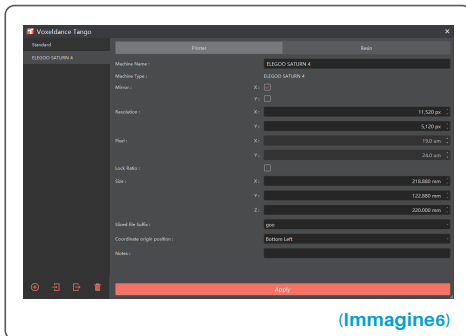
2.2 Fai click su "File-Open File" e seleziona il tuo modelli 3D (.stl type). Facendo click col tasto sinistro sul menù seguente, puoi controllare e cambiare visuale, dimensioni e posizione del modello.

Altre azioni:

- 1) Tieni premuto il tasto sinistro del mouse per spostare il modello nella posizione desiderata.
- 2) Usa la rotella del mouse per zoomare avanti e indietro.
- 3) Tieni premuto il tasto destro del mouse per ruotare la visuale del modello.

3. Impostare VoxelDance Tango

3.1 Fai click su "Platform Definitions" e seleziona ELEGOO Saturn 4 come stampante predefinita (Vedi Immagine 5)



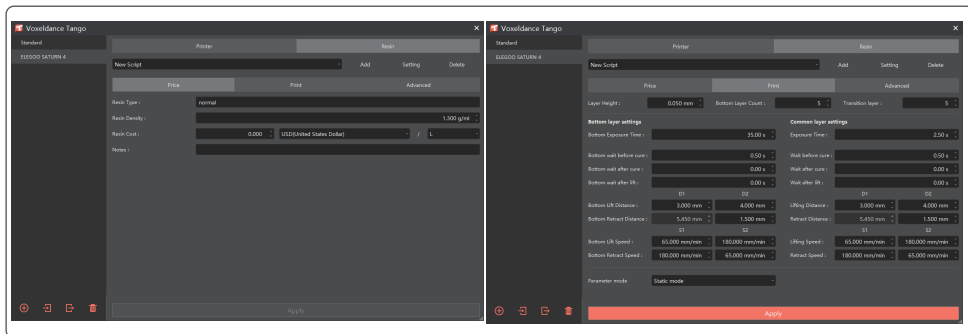
3.2 Volume di Stampa

Non c'è bisogno di cambiare i parametri preimpostati (Vedi immagine 6). X indica la lunghezza massima stampabile nella direzione X e così via.

3.3 Parametri della Resina (Vedi Immagine 7)

Densità della Resina: 1.1g/ml

Costo della Resina: è possibile inserire il prezzo reale della resina acquistata, in modo che il programma sia in grado di calcolare il costo effettivo di ogni modello stampato.



(Immagine7)

3.4 Parametri (Vedi Immagine 7)

Altezza dei Layer: Lo spessore di ogni strato stampato. Il valore raccomandato è di 0.05mm, ma può essere impostato in un intervallo di 0.01-0.2mm. Più alto è lo spessore scelto, più lungo sarà il tempo di esposizione richiesto per ogni strato.

Numero dei Layer di Base: Il numero iniziale di strati di stampa. Se il numero di strati di base è n, il tempo di esposizione dei primi n strati sarà lo stesso dello strato di base. Il numero di strati iniziali predefinito è 5.

Tempo di Esposizione: Il tempo di esposizione degli strati di stampa normali. Il valore predefinito è 2.5s: più spesso è lo strato, più lungo sarà il tempo di esposizione richiesto.

Numero dei Layer di Transizione: il numero di strati di transizione tra quelli di base e quelli normali per una miglior adesione. Tranne per il tempo di esposizione, gli altri parametri degli strati di transizione sono gli stessi degli strati normali.

Tempo di Esposizione Strati di Base: Il tempo di esposizione degli strati di base. Aumentare in maniera opportuna questo parametro aiuterà ad aumentare l'adesione tra il modello stampato e il piatto di stampa. Il tempo predefinito è 35s.

Attesa dopo l'Esposizione: La differenza di tempo tra la fine dell'esposizione e il momento in cui il piatto inizia a muoversi verso l'alto. Il parametro predefinito è 0s.

Attesa prima dell'Esposizione: Dopo la discesa, la differenza di tempo tra il momento in cui il piatto ha raggiunto la posizione finale e l'inizio dell'esposizione. il parametro predefinito è 0.5s.

Attesa dopo la Risalita: Il tempo di attesa del piatto a mezz'aria dopo aver completato la risalita, prima di iniziare la discesa. Il parametro predefinito è 0s.

Attesa dopo l'Esposizione Layer di Base: Durante la stampa degli strati di base, la differenza di tempo tra la fine dell'esposizione e il momento in cui il piatto inizia a muoversi verso l'alto. Il parametro predefinito è 0s.

Attesa prima dell'Esposizione Layer di Base: Durante la stampa degli strati di base, la differenza di tempo dopo la discesa tra il momento in cui il piatto ha raggiunto la posizione finale e l'inizio dell'esposizione. il parametro predefinito è 0.5s.

Attesa dopo la Risalita Layer di Base: Durante la stampa degli strati di base, il tempo di attesa del piatto a mezz'aria dopo aver completato la risalita, prima di iniziare la discesa. Il parametro predefinito è 0s.

Distanza di Risalita Layer di Base: Durante la stampa degli strati di base, la distanza di cui il piatto si allontana dalla superficie di stampa. Il parametro predefinito è 3+4mm.

Distanza di Risalita: Durante la stampa degli strati normali, la distanza di cui il piatto si allontana dalla superficie di stampa. Il parametro predefinito è 3+4mm.

Distanza di Discesa Layer di Base: Durante la stampa degli strati di base, la distanza di retrazione del piatto di stampa. Non modificarlo se non necessario.

Distanza di Discesa: Durante la stampa degli strati normali, la distanza di retrazione del piatto di stampa. Non modificarlo se non necessario.

Velocità di Risalita Layer di Base: Durante la stampa degli strati di base, la velocità di movimento del piatto di stampa durante l'allontanamento dalla superficie di stampa. Il valore predefinito è 65+180mm/min.

Velocità di Risalita: Durante la stampa degli strati normali, la velocità di movimento del piatto di stampa durante l'allontanamento dalla superficie di stampa. Il valore predefinito è 65+180mm/min.

Velocità di Discesa Layer di Base: Durante la stampa degli strati di base, la velocità di movimento del piatto durante l'avvicinamento alla superficie di stampa. Il valore predefinito è 180+65mm/min.

Velocità di Discesa: Durante la stampa degli strati normali, la velocità di movimento del piatto durante l'avvicinamento alla superficie di stampa. Il valore predefinito è 180+65mm/min.

Modalità di Variazione dei Parametri: Predefinito: static mode. La macchina stamperà seguendo i parametri impostati nel programma di slicing. Puoi anche scegliere tra high-speed mode e smooth mode. La macchina modificherà dinamicamente i parametri di stampa in base alla complessità del modello per migliorare la velocità di stampa o la qualità del modello.

Nota: I parametri di stampa indicati in questo manuale sono solo di riferimento. Per avere dei valori di riferimento adeguati al modello di stampante e alla specifica resina che utilizzerai (incluso tipo e colore), contatta il supporto ufficiale post-vendita.

1. Il modello non rimane attaccato al piatto di stampa

- a. Il tempo di esposizione degli strati di base è troppo breve, aumentalo.
- b. La superficie di contatto tra modello e piatto è troppo poca, aumenta la dimensione della struttura di base.

2. Separazione degli strati del modello

- a. La stampante vibra durante il processo.
- b. Il film di rilascio è molto lasco a causa dell'utilizzo prolungato e deve essere sostituito.
- c. Il piatto di stampa o il serbatoio della resina non è avvitato.

3. Esposizione UV anomala

Se la stampante non funziona contattaci all'indirizzo 3dp@elegoo.com. Per aiutarti a risolvere al meglio il problema aggiungi anche il numero d'ordine alla mail.

4. Fallimento della stampa

- a. Se il modello non è stato stampato completamente, potrebbero esserci dei residui nel serbatoio. Questi possono essere filtrati utilizzando un imbuto con filtro in modo da travasare la resina nel suo contenitore.
- b. Se non filtri i residui, potrebbero danneggiare lo schermo LCD durante la prossima stampa.
- c. Per quanto riguarda la resina rimasta sulla piattaforma e nel serbatoio, puoi pulirla con della carta assorbente.

5. Perché all'inizio di una stampa ricevo un messaggio di errore di rilevazione dei residui?

Per prima cosa, controlla che il serbatoio della resina e il piatto siano fissati correttamente; poi avvia nuovamente la stampa. Evita di toccare o causare vibrazioni alla stampante durante la procedura di autodiagnosi per non causare anomalie al sensore di calibrazione. Se l'errore persiste, pulisci il serbatoio della resina e filtra la resina dai residui più piccoli.

6. Perché all'inizio di una stampa ricevo un messaggio di errore di resina insufficiente o di superamento del livello massimo?

All'inizio di una stampa, il sensore meccanico rileva la quantità di resina rimanente nel serbatoio. Per assicurare una stampa senza problemi, il livello della resina deve essere superiore a un terzo del volume massimo. Inoltre, il livello della resina non deve superare il livello massimo per evitare la fuoriuscita. Se la quantità di resina richiesta dal modello supera la resina presente nel serbatoio, un messaggio pop-up ti avviserà di aggiungerne. Se riscontri degli errori anomali, ricalibra il dispositivo tramite il processo di autodiagnosi. Ricordati di non toccare io far vibrare la stampante durante il processo di autodiagnosi.

7. Come regolo la velocità di stampa?

La velocità di rilascio della stampante è fissa, ma sono disponibili due modalità: veloce e lenta. Tuttavia, a prescindere dalla modalità, i primi 50 strati sono sempre stampati più lentamente per garantire un maggior tasso di successo. La velocità effettiva di stampa dipende anche dai parametri di slicing come lo spessore degli strati, tempo di esposizione e tempo di attesa. Cambiando questi parametri varierai la velocità di stampa.

8. Cosa faccio se della resina fuoriesce e contamina la macchina?

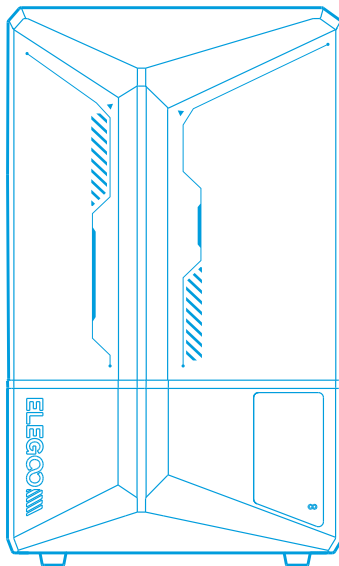
A causa della tecnologia di tilt release, non è possibile avere una zona di stampa perfettamente sigillata. Per far fronte a ciò, abbiamo adottato diverse misure di protezione. Quando il sensore rileva che la resina supera il livello massimo, la stampa termina immediatamente e appare un messaggio di avvertimento pop-up. È presente una scanalatura sotto il piatto di stampa dove può fluire una piccola quantità di resina in eccesso senza che finisca nella macchina. Tuttavia, se si verifica una fuoriuscita di una gran quantità di resina, togli immediatamente l'alimentazione e apri il pannello frontale per pulire.

- Non usare oggetti affilati o appuntiti per raschiare il serbatoio della resina in maniera da evitare di danneggiare il film di rilascio.
- Pulisci il serbatoio della resina prima di utilizzare una resina di diverso colore.
- Prima e dopo la stampa, pulisci il piatto di stampa utilizzando un tovagliolo di carta imbevuto di alcool per assicurarti che non siano presenti residui o incrostazioni di resina sul piatto.
- Prima di ogni stampa ,effettua un controllo dell'esterno della macchina e di tutte le parti meccaniche per individuare eventuali danni, difetti o anomalie.
- Prova a mantenere l'ambiente di stampa ad una temperatura di 25-30°C, e mantieni la stanza il più ventilata possibile, in maniera da facilitare la dissipazione del calore emesso dalla stampante e affinché si volatilizzi più velocemente l'odore della resina.
- Se l'asse Z tende a fare rumore di sfregamento, lubrifica la vite senza fine. Inoltre, controlla le guide e applica del lubrificante almeno ogni 2-3 mesi, incrementando la frequenza dell'applicazione in caso aumenti la frequenza di utilizzo della stampante.
- Se non utilizzi la stampante per le successive 48 ore, versa la resina rimanente all'interno del serbatoio nel suo contenitore originale e sigillala al meglio. Se nella resina fossero presenti dei residui, filtrala per eliminarli.
- Il film di rilascio è una parte soggetta a usura, cambialo regolarmente seguendo i suggerimenti della stampante per assicurare il miglior tasso di successo delle stampe.
- Fai attenzione durante la rimozione del piatto di stampa per evitare di danneggiare lo schermo LCD. La vita prevista dello schermo è di più di 2000 ore e diminuirà con l'aumento della frequenza delle stampe. Assicurati di effettuare una pulizia completa e giornaliera dello schermo e disconnettere dall'alimentazione la macchina dopo aver terminato di stampare. Se ci fossero problemi di esposizione o si nota che l'usura dello schermo ha un impatto negativo sulla qualità di stampa, cambia lo schermo al più presto.

- Dalla data di acquisto, le stampanti ELEGOO beneficiano di un servizio di garanzia gratuito di 1 anno ad eccezione dello schermo LCD e la pellicola di rilascio, in quanto component soggetti a usura.
- Lo schermo LCD beneficia di un servizio di garanzia gratuito di 6 mesi.
- La garanzia gratuita NON include le problematiche causate da uno smontaggio in autonomia, da uso improprio, usura e danneggiamento delle protezioni della macchina, ecc.

- Telephone--0755-21005141
- Mailbox--3dp@elegoo.com
- Website--www.ELEGOO.com
- Address--101, No.30 Dahe Industrial Park,
Guancheng Community, Guanhu Street,
Longhua District, Shenzhen, China

ELEGOO

ELEGOO**● Saturn 4
Impresora 3D****Manual de instrucciones**

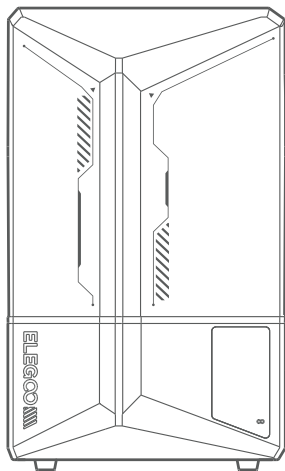
Después de recibir el producto, por favor confirme que el equipo está intacto y los accesorios están completos. Si hay algún daño o falta algún elemento, por favor, póngase en contacto con nosotros lo antes posible escribiendo a 3dp@elegoo.com. Para garantizar el correcto funcionamiento de cada producto, éste se somete a estrictas pruebas de impresión antes de salir de fábrica. Puede que haya haber algunos rasguños leves cuando reciba el producto, lo cual es normal, puede usarlo con total tranquilidad.

- Mantenga la impresora 3D y sus accesorios fuera del alcance de los niños.
- Llene el depósito de resina de al menos de 1/3 de su volumen, pero sin sobrepasar la posición de la línea MAX.
- Coloque la impresora en un lugar seco y protéjala de la lluvia y la humedad.
- En caso de emergencia, desconecte primero la alimentación de la impresora 3D.
- Utilice la impresora en interiores y evite la luz solar directa y los entornos polvorientos.
- Conserve la caja de embalaje original durante 30 días para su devolución/cambio (sólo se aceptan cajas de envío originales de ELEGOO).
- Si la impresión falla, es necesario limpiar el exceso de resina curada en el tanque de resina y cambiar la resina, de lo contrario, puede causar daños a su impresora.
- Cuando utilice la impresora 3D, póngase una máscara y guantes para evitar el contacto directo de la piel con la resina fotopolímera.
- Si el film de protección del tanque de resina está blanquecino, rayado, o no tiene elasticidad, la probabilidad de fallo de impresión es alta, por favor reemplace el film de protección a tiempo.
- Utilice alcohol etílico o isopropílico al 95% (o superior) para lavar el modelo, a menos que utilice resina lavable con agua.
- Tieni presente che il nastro in Mylar che circonda lo schermo non è completamente stagno. In caso di gocciolamento della resina durante l'uso, è essenziale pulirlo immediatamente per prevenire infiltrazioni di resina e potenziali danni allo schermo
- Per garantire la completa pulizia, longevità e protezione dello schermo LCD è necessario sostituire le parti seguenti in caso si presenti una delle seguenti condizioni: nastro vecchio o danneggiato, danni da corrosione e film di rilascio danneggiato.
- Si tiene algún problema con la impresora, póngase en contacto con nosotros en 3dp@elegoo.com. Por favor, no desmonte o modifique las impresoras ELEGOO 3D por sí mismo, de lo contrario, la garantía expirará, y usted tendrá que pagar el importe de las reparaciones de los daños ocasionados.

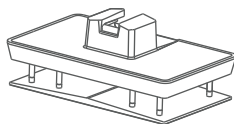
Contenido

80

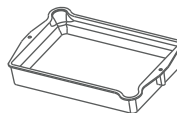
| | |
|--|----|
| Lista de piezas | 81 |
| Introducción a la impresora | 82 |
| Especificaciones técnicas de la impresora 3D | 84 |
| Autotest de la impresora | 85 |
| Prueba de impresión | 86 |
| Instalación y configuración del software | 87 |
| FAQ | 91 |
| Mantenimiento de la impresora | 93 |
| Declaración de garantía | 94 |



Impresora 3D Saturn 4



Plataforma de impresión



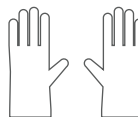
Tanque de resina



Memoria USB



máscara



Guantes



Embudo



repuesto



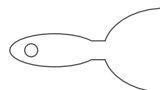
Manual de instrucciones



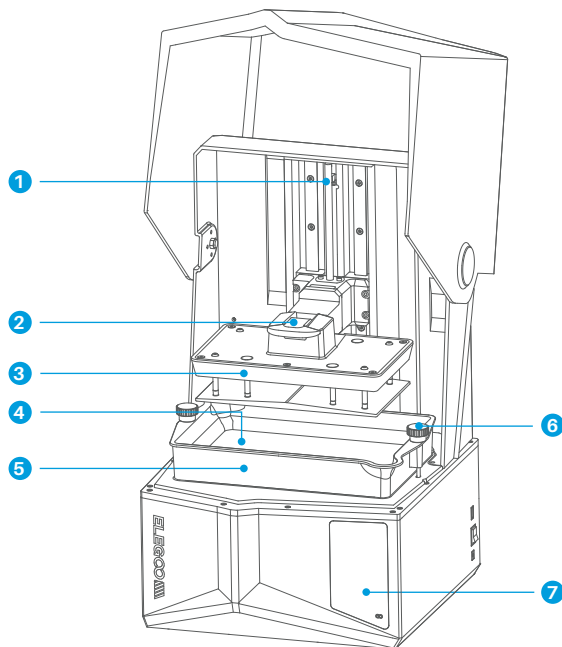
Adaptador



Kit de herramientas



Espátula



1
Eje Z

2
Mango

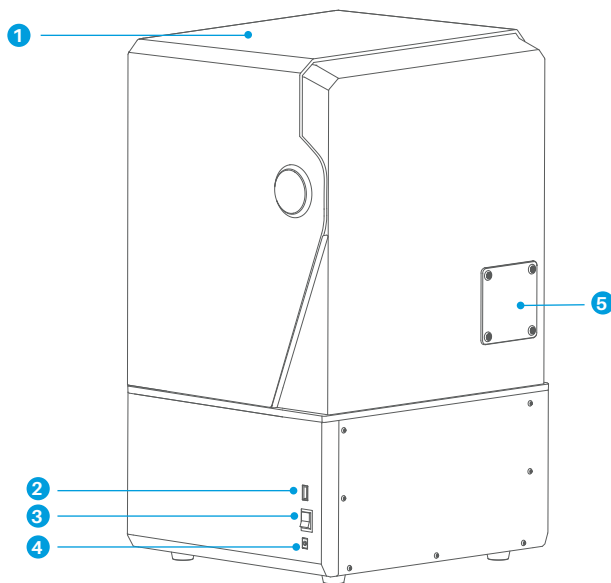
3
Plataforma de impresión

4
Pantalla LCD

5
Tanque de resina

6
Tornillo regulable

7
Pantalla táctil



1
Cubierta Anti UV

2
Conexión USB

3
Interruptor

4
Enchufe DC

5
Puerto de expansión (para conectar accesorios como el minicalfactor y otros accesorios compatibles)

Parámetros de la impresora

- Sistema: EL3D-3.0.1
- Funcionamiento: Pantalla táctil capacitiva de 3,5 pulgadas
- Software: Voxeldance Tango y CHITUBOX
- Conexión: Puerto USB

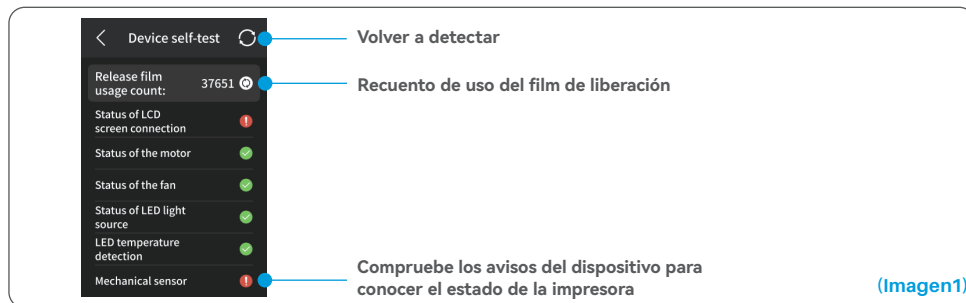
Especificación del hardware

- Dimensiones: 327,4mm(L)*329,2mm(W)*548mm(H)
- Volumen: 218,88mm(L)*122,88mm(W)*220mm(H)
- Tamaño del paquete: 620mm(L)*400mm(W)*400mm(H)
- Peso bruto: 16,5KG
- Peso neto: 13,5KG

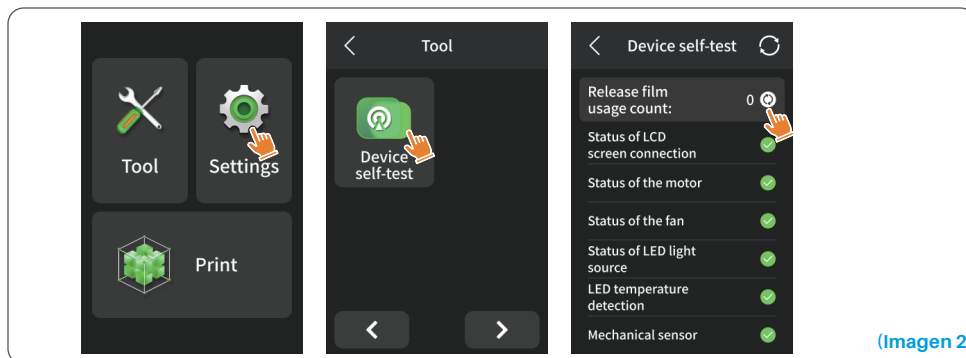
Especificaciones de la impresora

- Tecnología: Estereolitografía MSLA
- Fuente de luz: Fuente de luz COB + lente colimadora Fresnel (longitud de onda 405 nm)
- Resolución XY: 19*24um (11520*5120)
- Precisión eje Z: 0.02mm
- Espesor de capa: 0.01-0.2mm
- Velocidad de impresión: MAX 70mm/H
- Requisitos de alimentación: 100-240V 50/60 Hz 24V 6A

Nota: Al iniciarse, la impresora realiza un autotest de los componentes clave del hardware para evitar cualquier fallo de impresión debido a un mal funcionamiento del hardware. Consulte las indicaciones de error de la máquina para solucionar los problemas. No toque la impresora durante el proceso de autotest. (Ver imagen 1)



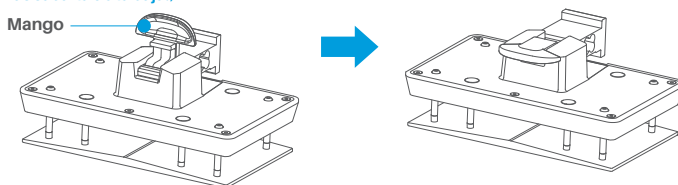
Cuando el recuento de uso del film de liberación se acerque a 60.000 usos, el dispositivo le recordará que debe reemplazarlo inmediatamente. Haga clic en el botón de actualización de la página de autotest del dispositivo para restablecer el contador manualmente. (Ver imagen 2)



1. Preparazione della stampa

Prima dell'utilizzo, assicurati di utilizzare gli utensili forniti per rimuovere le viti già fissate sul serbatoio della resina. Sostituiscile con le viti a pomello incluse nel kit utensili.

Después de insertar la plataforma de impresión en el bloque de conexión, presione hacia abajo el mango para fijar la plataforma de impresión al bloque de conexión (la plataforma de impresión es capaz de autonivelarse y está lista para usarse nada más sacarla de la caja.)

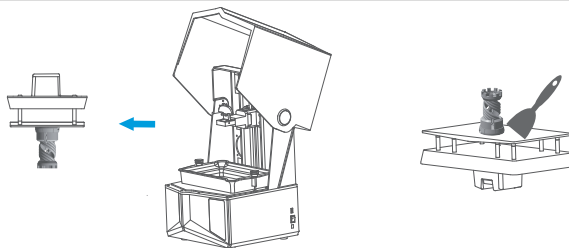


2. Impresión del modelo

Añada lentamente la resina en el depósito de resina (el nivel de resina no debe ser inferior a 1/3 del volumen del depósito y no debe sobrepasar la línea MAX. La máquina realizará una autocomprobación antes de imprimir, no toque la máquina durante la autocomprobación). Coloque la cubierta protectora anti-UV de la impresora y seleccione el modelo de prueba para imprimir.

3. Tratamiento del modelo

Una vez finalizada la impresión, espere hasta que la resina de la placa de impresión deje de gotear y, a continuación, levante el mango para extraer la placa de impresión, y utilice una espátula para retirar el modelo. Puede utilizar el producto especial de limpieza y curado de ELEGOO para procesar posteriormente el modelo.



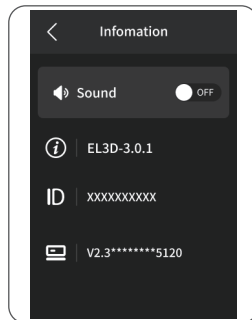
La impresora puede instalar y utilizar el software de corte Voxeldance Tango o Chitu Box en la memoria USB, tomaremos como ejemplo Voxeldance Tango.

1. Instalar Voxeldance Tango

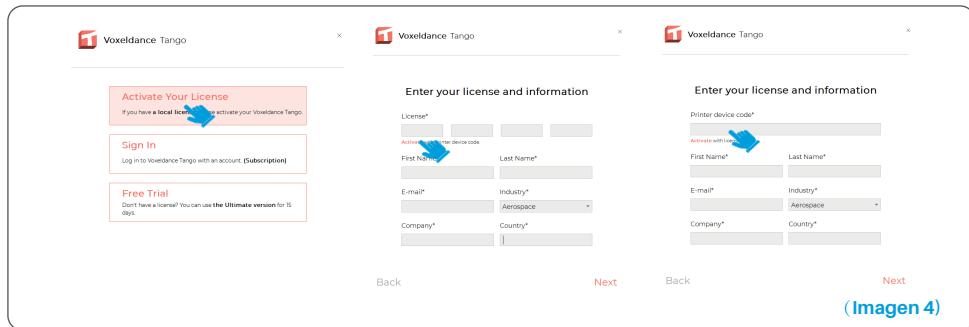
Seleccione la unidad de disco duro USB o visite el sitio web oficial de Voxeldance (www.voxeldance.com/Tango) para descargar la versión correcta del software de impresión e instalarla en su ordenador.

2. Cómo usar Voxeldance Tango

2.1 Una vez finalizada la instalación, ejecute el software y seleccione "Activar su licencia" - "Activar con el código de hardware de la impresora" (véase la imagen 4); pulse "Configuración" - "Información" en la pantalla para ver el "ID" de la máquina (véase la imagen 3), e introduzca el "ID" de 10 dígitos en la columna "Código de hardware de la impresora" del software, así como cualquier otra información relevante para completar la activación del software.



(Imagen 3)



(Imagen 4)

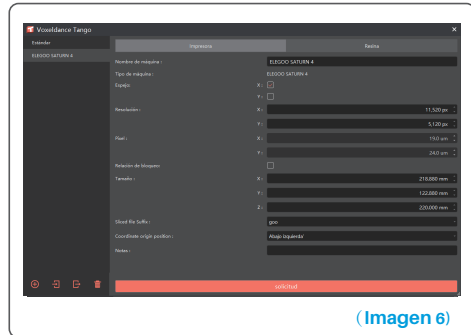
2.2 Haga clic en "Archivo-Abrir archivo" y seleccione su propio archivo de modelo 3D (tipo .stl). Haciendo clic con el botón izquierdo en el modelo y utilizando las opciones del menú anterior, puede controlar y cambiar el ángulo de visión, el tamaño y la posición del modelo.

Otras operaciones:

- 1) Mantenga pulsado el botón izquierdo y arrastre el modelo a la posición que desee.
- 2) Desplace la rueda del ratón para acercar o alejar el modelo (zoom).
- 3) Mantenga pulsado el botón derecho del ratón para ver las distintas perspectivas del modelo.

3. Configurando Voxeldance Tango

3.1 Haga clic en "Definiciones de plataforma" y seleccione ELEGOO Saturn 4 como impresora predeterminada. (Ver Imagen 5)



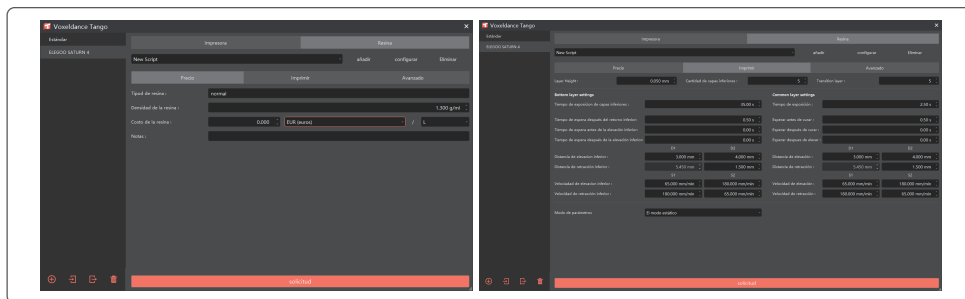
3.2 Volumen de impresión

No es necesario cambiar los parámetros por defecto (Ver Imagen 6), y X indica el tamaño máximo de impresión en la dirección del eje X, y así sucesivamente.

3.3 Parámetros de la Resina (Ver Imagen 7)

Densidad de la resina: 1,1 g/ml

Coste de la resina: Puede introducir el precio real de la resina que ha comprado, y el software de corte puede calcular los costes de la resina para cada modelo que imprima.



(Imagen 7)

3.4 Parámetros (Ver Imagen 7)

Altura de la capa: Altura de cada capa impresa. La altura recomendada es de 0,05 mm, pero puede ajustarse entre 0,01 y 0,2 mm. Cuanto mayor sea el grosor, mayor será el tiempo de exposición de cada capa.

Número de capas inferiores: Número de capas de impresión iniciales (sobreexpuestas). Si el número de capas inferiores es n, el tiempo de exposición para las primeras n capas será el tiempo indicado en la sección Bottom Exposure Time. El ajuste por defecto es de 5 capas.

Tiempo de exposición: El tiempo de exposición para las capas de impresión normales. El tiempo de exposición por defecto es de 2,5 segundos. Cuanto más gruesa sea la capa de impresión, mayor será el tiempo de exposición.

Número de capas de transición: El número de capas de transición después de las capas inferiores para una unión más fuerte entre las capas. A excepción del tiempo de exposición, los demás parámetros de las capas de transición son idénticos a los de las capas normales.

Tiempo de exposición de las capas inferiores: Ajuste del tiempo de exposición de las capas inferiores. Aumentar adecuadamente el tiempo de exposición de las capas inferiores puede ayudar a aumentar la adherencia entre el modelo a imprimir y la plataforma de impresión. El ajuste por defecto es de 35 segundos.

Tiempo de reposo tras la exposición: La diferencia de tiempo entre el final de la exposición y el inicio del movimiento de la plataforma de impresión para salir de la superficie de exposición, el ajuste predeterminado es 0 segundos.

Tiempo de reposo antes de la exposición: Después de que la plataforma de impresión se haya movido a la superficie de impresión, es la diferencia de tiempo entre el inicio del reposo de la plataforma de impresión y el inicio de la exposición, el ajuste predeterminado es de 0,5 segundos.

Tiempo de reposo tras la elevación: Después de levantar la plataforma de impresión, la diferencia de tiempo entre el inicio del reposo de la impresora y el inicio de la reanudación de la impresión. El valor por defecto es 0 segundos.

Tiempo de reposo tras la exposición en las primeras capas: Cuando se imprime la capa inferior, la diferencia de tiempo entre el final de la exposición y el inicio del movimiento de la plataforma de impresión, el valor predeterminado es 0 segundos.

Tiempo de reposo antes de la exposición en las primeras capas: Al imprimir la capa inferior, la diferencia de tiempo entre el momento en que la plataforma de impresión comienza a detenerse después de desplazarse a la superficie de impresión y el momento en que comienza la exposición, el valor predeterminado es 0,5 segundos.

Tiempo de reposo después de levantarse en las primeras capas: Al imprimir la capa inferior, la diferencia de tiempo entre el inicio del reposo de la plataforma de impresión después del montaje y el inicio del retorno a la bandeja de resina, el valor por defecto es 0 segundos.

Distancia de elevación de capas inferiores: Durante el proceso de impresión de capas inferiores, esta es la distancia que la plataforma de construcción se aleja de la superficie de impresión en cada ocasión, el ajuste predeterminado es 3+4 mm.

Distancia de elevación: Durante el proceso de impresión de capas estándar, esta es la distancia que la plataforma de impresión se aleja de la superficie de impresión en cada ocasión, el ajuste predeterminado es 3+4 mm.

Distancia de contracción de las capas inferiores: Durante el proceso de impresión de las capas inferiores, esta es la distancia de contracción de la plataforma de impresión, no debe cambiarse a menos que sea necesario.

Distancia de contracción: Durante el proceso de impresión de capas estándar, esta es la distancia de contracción de la plataforma de impresión, no debe cambiarse a menos que sea necesario.

Velocidad de elevación de la primera capa: Durante el proceso de impresión de la primera capa, es la velocidad a la que se mueve la plataforma de impresión cada vez que se aleja de la superficie de impresión. El ajuste por defecto es 65+180mm/min.

Velocidad de elevación: Durante el proceso de impresión de capas estándar, esta es la velocidad a la que la plataforma se mueve desde la superficie de impresión hacia arriba entre cada capa, el ajuste predeterminado es 65+180mm/min.

Velocidad de elevación de las capas: Durante el proceso de impresión de las primeras capas, la velocidad de movimiento de la plataforma de impresión se aproxima a la superficie de impresión: el ajuste por defecto es de 180+65mm/min.

Velocidad de contracción: Al imprimir una capa normal, la velocidad a la que se mueve la plataforma de impresión se acerca a la superficie de impresión; el ajuste predeterminado es 180+65mm/min.

Modo paramétrico: Modo estático por defecto. La impresora imprime según los parámetros establecidos en el software de impresión. También puede elegir el modo de alta velocidad o el modo suave. La impresora ajustará dinámicamente los parámetros de impresión según la complejidad del modelo para mejorar la calidad y la velocidad de impresión.

Nota: Los parámetros de impresión indicados en este manual son sólo de referencia. En aplicaciones reales, póngase en contacto con el servicio técnico postventa oficial para confirmar los parámetros en función de factores exhaustivos como el modelo de máquina y la resina (incluidos el tipo y el color) utilizados por cada persona.

1. El modelo no se pega a la placa de impresión

- a. El tiempo de exposición de la capa inferior es demasiado corto, por favor, aumente el tiempo de exposición.
- b. La parte inferior del modelo tiene muy poco contacto con la placa base, por lo que es necesario añadir capas inferiores.

2. Capas rotas en el modelo

- a. La impresora vibra durante la impresión.
- b. La película protectora está muy suelta debido al uso prolongado y debe sustituirse.
- c. La placa base o el depósito de resina no están correctamente fijados.

3. Exposición anormal de la pantalla

Si su impresora no funciona, póngase en contacto con nosotros en 3dp@elegoo.com. Para poder ayudarle mejor y resolver cualquier problema, incluya su número de pedido en el correo electrónico.

4. Fallo de impresión

- a. Si el modelo no se ha impreso por completo o ha fallado, puede quedar algún residuo en la resina, que puede filtrarse con un embudo cuando devuelva el resto de la resina a su botella.
- b. Si no filtra los residuos, corre el riesgo de dañar la pantalla LCD la próxima vez que imprima.
- c. Los restos de resina en la plataforma y el depósito pueden limpiarse y eliminarse con pañuelos de papel.

5. ¿Por qué aparece un mensaje de error sobre la detección de residuos cuando empiezo a imprimir?

En primer lugar, compruebe que el depósito de resina y la placa de impresión están correctamente colocados. A continuación, intente imprimir de nuevo. Evite tocar o hacer vibrar la máquina durante el proceso de autocomprobación antes de imprimir para evitar problemas de calibración del sensor. Si el error persiste, limpie el depósito de resina o filtre la resina para eliminar cualquier residuo.

6. ¿Por qué aparece el mensaje de error "resina insuficiente" o "volumen máximo superado" cuando empiezo a imprimir?

Al inicio de la impresión, el sensor mecánico detecta el nivel de resina que queda en el depósito. Para garantizar una impresión fluida, el nivel de resina debe ser superior a un tercio del volumen del depósito. El nivel de resina no debe sobrepasar la línea MAX para evitar fugas. Si la cantidad de resina requerida excede el nivel actual de resina en el depósito, un mensaje le pedirá que rellene el depósito de resina. Si se produce algún error, vuelva a calibrar el aparato mediante el proceso de autocomprobación. No toque ni haga vibrar el dispositivo durante la autocomprobación para no afectar a la calibración del sensor.

7. ¿Cómo se ajusta la velocidad de impresión?

La velocidad de liberación de la impresora es fija, con dos modos disponibles: rápido y lento. Sin embargo, independientemente del modo, las primeras 50 capas siempre se imprimen a una velocidad más lenta para garantizar un mayor porcentaje de éxito. La velocidad real de impresión por capa también depende de los parámetros de corte, como el grosor de la capa, el tiempo de exposición y el tiempo de reposo. El cambio de estos parámetros alterará la velocidad de impresión real.

8. ¿Qué debo hacer si la máquina tiene fugas de resina?

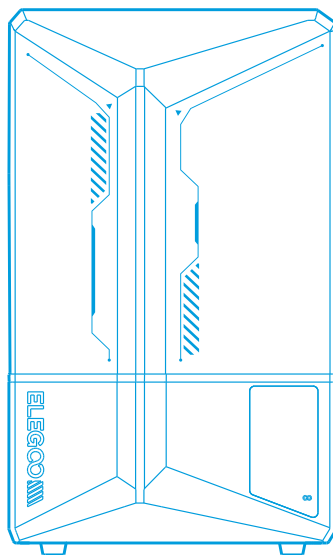
Debido a la naturaleza del movimiento de liberación, no es posible conseguir una zona de impresión completamente sellada. Para solucionarlo, hemos establecido una serie de medidas de protección. Cuando el sensor detecta que la resina supera la línea MAX, la impresión se detiene y aparece una ventana emergente a modo de advertencia. Hay una ranura bajo la placa de impresión por la que puede filtrarse una pequeña cantidad de resina sin afectar a la máquina. Sin embargo, si se derrama una gran cantidad de resina, desconecte rápidamente la fuente de alimentación y abra el panel frontal de la máquina para limpiarla.

- Por favor, no utilice herramientas afiladas o puntiagudas para raspar el tanque de resina para evitar dañar el film de protección.
- Limpie el depósito de resina antes de cambiar la resina por otro color.
- Antes y después de la impresión, limpie la placa de impresión con toallas de papel o alcohol para asegurarse de que no hay protuberancias ni rebabas en la placa de impresión.
- Antes de cada impresión, compruebe diariamente el exterior de la máquina y todas las piezas mecánicas para ver si hay daños, defectos o anomalías evidentes.
- Intente mantener el entorno de impresión a 25-30 grados Celsius cuando imprima, y ventile la sala de impresión tanto como sea posible para facilitar la disipación del calor de la máquina y la volatilización del olor de la resina.
- Si el eje Z sigue haciendo ruido de fricción, por favor añada un poco de lubricante al tornillo de dirección. Por favor, compruebe y aplique grasa lubricante al menos cada 2-3 meses, y aumente la frecuencia de aplicación a medida que aumente la frecuencia de impresión.
- Si no va a utilizar la impresora en las próximas 48 horas, vierta la resina restante del depósito de resina en la botella de resina y ciérrela bien. Si queda algún residuo, utilice un filtro para filtrarlo.
- El film de protección es una pieza de desgaste, sustitúyalo con regularidad siguiendo las instrucciones de la máquina para garantizar el correcto funcionamiento de la impresión.
- Tenga cuidado al retirar la plataforma de impresión para no dañar la pantalla LCD. La vida útil de la pantalla es de aproximadamente 2000+ horas y disminuirá con el aumento de la frecuencia de impresión. Realice una buena limpieza diaria de la pantalla y desenchufe la máquina después de imprimir. Si hay un problema de exposición de la pantalla o la vida útil ha afectado seriamente la calidad de impresión, por favor reemplace la pantalla.

- A partir de la fecha de compra, la impresora ELEGOO tiene derecho a un servicio de garantía gratuito de 1 año, excepto para los consumibles de la pantalla LCD y el film de protección.
- La pantalla LCD cuenta con 6 meses de garantía gratuita.
- La garantía gratuita NO incluye los problemas causados por el autodesmontaje y el uso inadecuado, ni el desgaste de la carcasa de la máquina, etc.

- Teléfono --0755-21005141
- Correo electrónico--3dp@elegoo.com
- Web--www.ELEGOO.com
- Dirección --101, No.30 Dahe Industrial Park,
Guancheng Community, Guanhu Street,
Longhua District, Shenzhen, China

ELEGOO

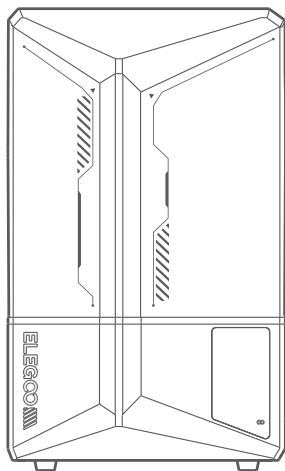
ELEGOO**●Saturn 4
3Dプリンター**

取扱説明書

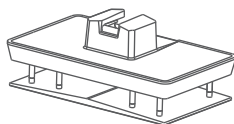
製品を受け取りましたら、装置に問題がなく付属品が揃っていることを確認してください。損傷や欠品がある場合は、すみやかに3dp@elegoo.comまでご連絡ください。(各製品の性能を保証するため、工場出荷前に厳密なプリントテストを行っております。製品の開封時に若干の傷が見られることがありますので、あらかじめご了承ください。性能上の問題はございませんので、安心してご使用いただけます。)

- 3Dプリンター及びその付属品は、子供の手の届かない場所に保管してください。
- レジンの量は、レジンタンク容量の1/3以上で、かつMAXライン以下になるようにして使用してください。
- プリンターは乾燥した環境に設置し、雨や湿気にさらされないようご注意ください。
- 使用中に緊急事態が発生した場合は、すぐに3Dプリンターの電源を切ってください。
- プリンターは屋内で使用し、直射日光やほこりの多い環境を避けてください。
- 返品・交換のため、元の梱包箱は30日間保管しておいてください (ELEGOOの元の梱包箱のみお受け付けいたします)。
- プリントに失敗した際には、損傷を避けるため、レジンタンク内の余分な硬化レジンを清掃し、レジンを取り替えてください。
- 使用する前にマスクや手袋を着用し、レジンが肌に直接触れないように注意してください。
- レジンタンクのリリースフィルムが白くなったり、傷がついてしまったり、弾力性がなくなった場合には、プリント失敗率が高くなります。速やかにリリースフィルムを交換してください。
- 水洗いレジンを使用していない場合、95%以上のエチルアルコールかイソプロピルアルコールを用いてプリント後のモデルを洗浄してください。
- スクリーン周囲のマラーテープは完全にシールされていないので、樹脂の浸入によるスクリーンの損傷を避けるため、使用中に垂れた樹脂を拭き取ってください。
- スクリーンの表面を清潔に保ち、耐久性と保護性を高めるため、次のような条件下では付属品を適時に交換する必要があります: テープの劣化、浸食による破損、リリースフィルムの破損などは、適時部品交換が必要です。
- プリンターに関する疑問や不明な点がございましたら、3dp@elegoo.comまでお問い合わせください。ELEGOOの3Dプリンターは、ご自身で分解したり改造したりしないでください。保証が無効になり、操作ミスによる損害に修理費用を支払う必要が生じます。

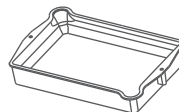
| | |
|------------------------|-----|
| 同梱品リスト | 100 |
| 各部の名称 | 101 |
| 3Dプリンター技術仕様 | 103 |
| デバイスセルフチェック | 104 |
| テストプリント | 105 |
| ソフトウェアのインストールと設定 | 106 |
| FAQ | 110 |
| 装置のメンテナンス | 112 |
| 保証ポリシー | 113 |



Saturn 4 3Dプリンター



ビルドプレート



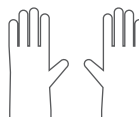
レジンタンク



USBフラッシュ
ディスク



マスク



手袋



漏斗



予備ネジ



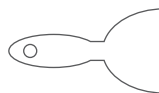
取扱説明書



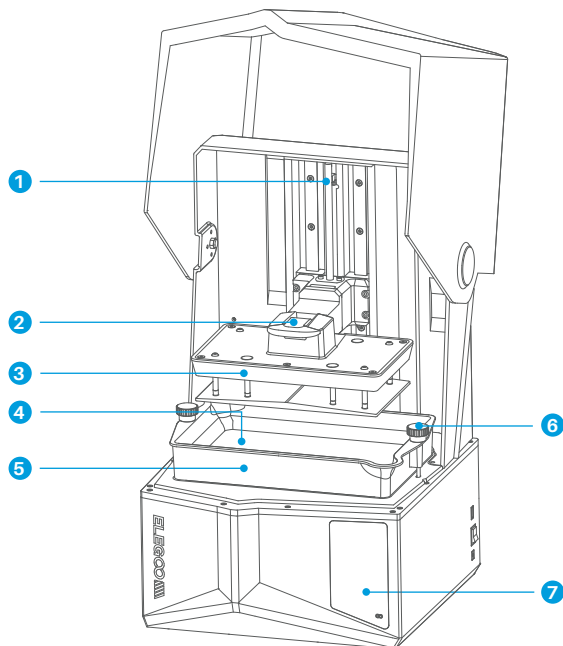
電源アダプタ



ツールキット



スクレーパー



①
Z軸

②
ハンドル

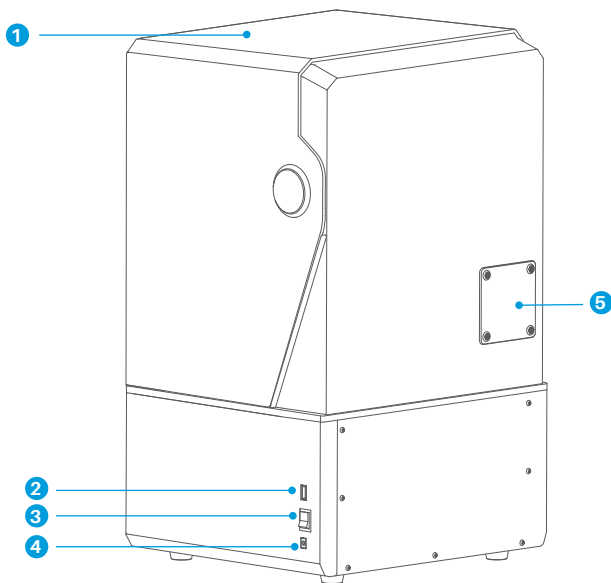
③
ビルドプレート

④
液晶ディスプレイ

⑤
レジンタンク

⑥
スクリューノブ

⑦
タッチスクリーン



①
UVカバー

②
USBポート

③
電源スイッチ

④
DCジャック

⑤
拡張ポート (ミニヒーター等互換性のあるアクセサリを接続可能)

プリントパラメータ

- システム : EL3D-3.0.1
- 操作画面 : 3.5 インチ 抵抗膜式タッチスクリーン
- スライスソフト : Voxeldance Tango & CHITUBOX
- 接続方式 : USB

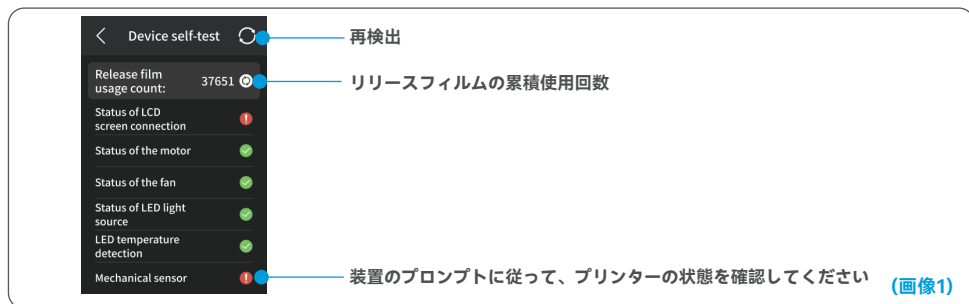
ハードウェア仕様

- 本体寸法 : 327.4mm(L)*329.2mm(W)*548mm(H)
- 造形サイズ : 218.88mm(L)*122.88mm(W)*220mm(H)
- パッケージサイズ : 620mm(L)*400mm(W)*400mm(H)
- 総重量 : 16.5KG
- 本体重量 : 13.5KG

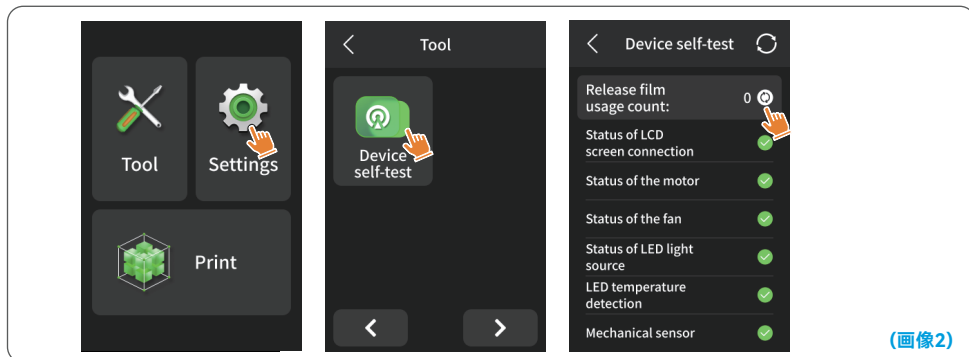
プリント仕様

- 技術 : MSLA ステレオリソグラフィー
- 光源 : COB 光源 + フレネルコリメートレンズ(波長 405nm)
- XY 解像度 : 19*24um (11520*5120)
- Z 軸精度 : 0.02mm
- 層の厚さ : 0.01-0.2mm
- プリントスピード : 最大 70mm/H
- 電源 : 100-240V 50/60 Hz 24V 6A

注意: プリンターは起動時に重要なハードウェアコンポーネントの自己診断を行い、ハードウェアの故障によるプリント失敗を防ぎます。装置のエラープロンプトを参照してトラブルシューティングを行ってください。また、自己診断プロセス中はプリンターに触れないでください。(画像1参照)



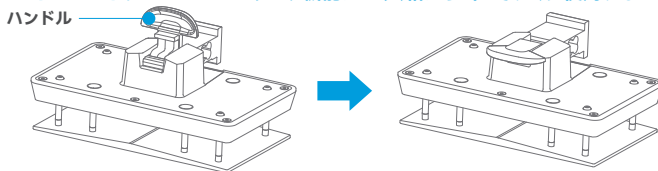
リリースフィルムの使用回数が60,000回に近づくと、デバイスはリリースフィルムの交換を促します。デバイスセルフテストのページで更新ボタンをクリックすると、カウンターを手動でリセットすることができます。(画像2参照)



1. 印刷の準備

レジンタンクの固定ネジは、使用前に付属の工具で取り外し、キットに含まれるストレートネジハンドルに交換する必要があります。

ビルドプラットフォームを接続ブロックに挿入した後、ハンドルを押し下げてビルドプラットフォームを接続ブロックに固定します(ビルドプレートにはセルフレベルリング機能があり、箱から出してすぐに使用することができます)。

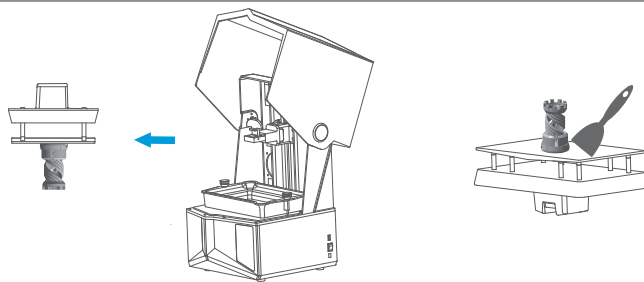


2. モデルプリント

レジンをやっくりとレジンタンクに注いでください(レジンはタンク容量の1/3以上、かつMAXラインを超えないように注意してください。装置はプリント前にセルフチェックを行います。実行中は装置に触れないでください)。プリンターのUVカバーを開けた後、スライス済みのテストモデルを選択してプリントします。

3. モデルの後処理

プリントが完了したら、ビルドプレートのレジンが滴り落ちなくなるまで待機します。その後、ハンドルを持ち上げてビルドプレートを取り出し、スクレーパーを使ってモデルを取り外します。ELEGOOの洗浄硬化機を使用して、モデルの後処理を行うことができます。



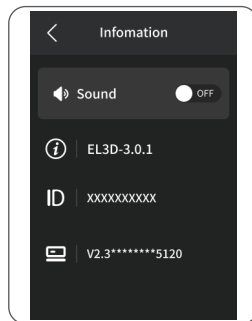
このプリンターはUSBディスク内のVoxeldance TangoとCHITUBOXに対応しており、お手持ちのパソコンにインストールして使用することができます。以下、Voxeldance Tangoを例にとって説明します。

1. Voxeldance Tangoをインストールする際、インストールパスに中国語の文字を含めないでください

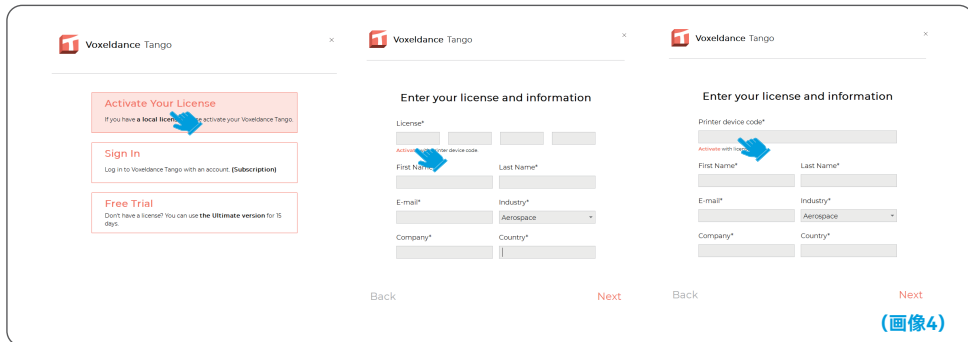
USBフラッシュディスクから選択するか、Voxeldanceの公式ウェブサイト(www.voxeldance.com/Tango)にアクセスして、適切なスライスソフトウェアのバージョンをダウンロードし、コンピュータにインストールしてください。

2. Voxeldance Tangoの使用方法

2.1 インストールが完了したら、ソフトウェアを実行し、「ライセンスを有効化する」-「プリンターハードウェアコードで有効化する」を選択します(画像4参照)。画面上で「設定」-「情報」を押して、マシンの「ID」を表示します(画像3参照)、そして10桁の「ID」をソフトウェアの「プリンターハードウェアコード」欄に入力し、他の関連情報を入力してソフトウェアの有効化を完了します。



(画像3)



(画像4)

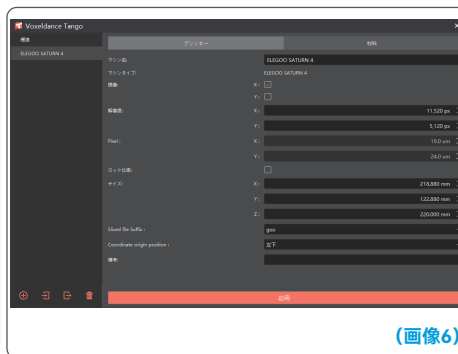
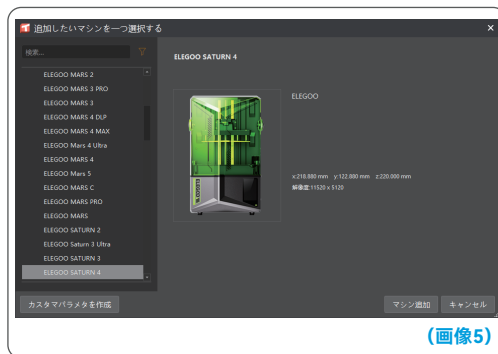
2.2 「ファイル-ファイルを開く」をクリックし、自分の3Dモデルファイル(.stlタイプ)を選択します。モデルを左クリックし、上のメニューオプションを使用することで、モデルの視角、サイズ、位置を制御し変更することができます。

その他の操作:

- 1) マウスの左ボタンを長押ししてドラッグすると、モデルを所望の位置に移動することができます。
- 2) マウスホイールをスクロールすると、モデルを拡大または縮小することができます。
- 3) マウスの右ボタンを長押しすると、モデルを異なる視点から確認することができます。

3. Voxeldance Tangoの設定

3.1 「プリンターの選択」をクリックし、デフォルトのプリンターとしてELEGOO Saturn 4 を選択します (画像5参照)



3.2 造形サイズ

デフォルトのパラメーターを変更する必要はありません (画像6参照)。XはX軸方向の最大プリントサイズを示し、その他の軸についても同様です。

リフト後待機時間: ビルドプラットフォームがリフトアップした後に停止状態になり、戻り始めるまでの待機時間で、デフォルト設定は0秒です。

初期層露光後待機時間: 初期層をプリントする際に、露光が終了してからビルドプラットフォームが露光面から離れ始めるまでの待機時間で、デフォルトは0秒です。

初期層露光前待機時間: 初期層をプリントする際に、ビルドプラットフォームが露光面に移動して停止状態になり、露光を開始するまでの待機時間で、デフォルトは0.5秒です。

初期層リフト後待機時間: 初期層をプリントする際、ビルドプラットフォームがリフトアップした後に停止状態になり、戻り始めるまでの待機時間で、デフォルトは0秒です。

初期層リフト距離: 初期層のプリントプロセス中、ビルドプラットフォームが毎回露光面から離れる距離で、デフォルト設定は3+4mmです。

リフト距離: 通常層のプリントプロセス中、ビルドプラットフォームが毎回露光面から離れる距離で、デフォルト設定は3+4mmです。

初期層リトラクト距離: 初期層プリントプロセスにおけるビルドプラットフォームのリトラクト距離です。必要がない限り変更しないでください。

リトラクト距離: 通常層プリントプロセスにおけるビルドプラットフォームのリトラクト距離です。必要がない限り変更しないでください。

初期層リフトスピード: 初期層プリントプロセスにおけるビルドプラットフォームが毎回露光面から離れるスピードで、デフォルト設定は65+180mm/分です。

リフトスピード: 通常層プリントプロセスにおけるビルドプラットフォームが毎回露光面から離れるスピードで、デフォルト設定は65+180mm/分です。

初期層リトラクトスピード: 初期層プリントプロセスにおける、ビルドプラットフォームが露光面に近づくスピードで、デフォルト設定は180+65mm/分です。

リトラクトスピード: 通常層プリントプロセスにおける、ビルドプラットフォームが露光面に近づくスピードで、デフォルト設定は180+65mm/分です。

パラメーターモード: デフォルトの静的モード。プリンターはスライスソフトウェアで設定されたパラメーターに従ってプリントします。高速モードやスムーズモードを選択することもできます。プリンターはモデルの複雑さに応じてプリントパラメーターを動的に調整し、プリント品質とプリントスピードを向上させます。

注意: このマニュアルに記載されている印刷パラメータは参考値です。実際のアプリケーションでは、個々に使用される装置のモデルやレジン(タイプや色を含む)などの総合的な要因に基づいて、公式のアフターサービス技術サポートに連絡し、パラメータを確認してください。

1. モデルがビルドプレートに定着しません

- a. 初期層の露光時間が短すぎる可能性があります。露光時間を長くしてみてください。
- b. モデルの下部とビルドプレートの接触面積が極端に小さい場合、初期層数を増やしてください。

2. モデルの層に破損が生じます

- a. プリント中に装置が揺れていませんか？
- b. 長時間の使用によりリリースライナーフィルムが緩くなっている可能性があります。交換を検討してください。
- c. ビルドプレートとレジタンクはしっかり固定されていますか？

3. スクリーンの露光に異常があります

プリンターがうまく動作しない場合は、3dp@elegoo.com までご連絡ください。

その際、スムーズに問題を解決するため、メールに注文IDを添えてください。

4. プリントが失敗します

- a. モデルが完全にプリントされなかったり、失敗した場合、残留物が発生することがあります。残りのレジンを密封されたボトルに戻すときには漏斗を使用して濾過するようにしてください。
- b. 残留物を濾過しない場合、次回プリントする際にLCDスクリーンを傷つけるおそれがあります。
- c. プラットフォームやタンクに残ったレジンは、ティッシュを使用して清掃し、拭き取ることができます。

5. プリント開始時に残留物検出のエラーメッセージが表示されるのはなぜですか

まず、レジタンクとビルドプレートが適切に固定されているかを確認してください。その後、再度プリントを試みてください。プリント前のセルフチェックプロセス中に装置に触れたり振動を与えたりすることは避けてください。これによりセンサーのキャリブレーションに問題が発生する可能性があります。エラーが持続する場合は、レジタンクを清掃するか、レジンを濾過して微細な残留物を除去してください。

6. プリント開始時にレジン不足または最大容量超過のエラーが表示されるのはなぜですか

プリント開始時に、装置のセンサーがタンク内の残りのレジンを検出します。スムーズなプリントを保証するために、レジンのレベルはタンク容量の三分の一以上でなければなりません。また、レジンのレベルがMAXラインを超えないようにすることで、漏れを防ぎます。モデルに必要なレジン量がタンク内の現在のレジンレベルを超える場合、レジンの補充を促すポップアップメッセージが表示されます。異常なエラーが発生した場合は、セルフチェックプロセスを通じて装置を再度キャリブレーションしてください。セルフチェック中は装置に触れたり振動させたりしないでください。センサーのキャリブレーションに影響が出る可能性があります。

7. プリントスピードはどのように調整すればよいですか

プリンターのリリーススピードは固定されており、高速と低速の2つのモードが利用可能です。ただし、どのモードであっても、最初の50層は成功率を高めるために常に遅いスピードでプリントされます。実際の層ごとのプリントスピードも、層の厚さや露光時間、休止時間などのスライスパラメータの設定に依存します。これらのパラメータを変更すると、実際のプリントスピードが変わります。

8. 装置内にレジンが漏れた場合はどうすればよいですか

チルトリリース動作の性質上、完全に密閉されたプリントエリアを実現することはできません。これに対処するために、いくつかの保護措置を講じています。センサーがMAXラインを超えるレジンを検出すると、プリントは停止し、警告のポップアップウィンドウが表示されます。ビルドプレートの下には溝の設計があり、少量の漏れたレジンが流れ込んでも装置に影響を与えません。ただし、大量のレジンがこぼれた場合は、すぐに電源を切断し、装置の前面パネルを開けて清掃してください。

- レジンタンクに鋭利なものは使用しないでください。リリースライナーフィルムが傷つく恐れがあります。
- 異なる色のレジンを使う場合は、事前にレジンタンクを十分に清掃してください。
- プリント前後には、ペーパータオルやアルコールでビルドプレートを清掃し、凹凸やバリがないことを確認してください。
- プリント前は毎回装置を点検し、各部品に明らかな破損、欠損、異常がないことを確認してください。
- プリント中は、プリント環境をできるだけ25~30℃に保ってください。また、プリンターの放熱を促進し、レジンの臭いが充満するのを防ぐため、十分に換気してください。
- Z軸から摩擦音が発生している場合は、リードスクリューにグリースを塗布してください。少なくとも2~3ヶ月に1回塗布し、頻繁にプリントする場合には塗布の頻度を増やしてください。
- プリンターを48時間以上使用しない場合は、タンク内に残ったレジン进行レジンボトルに戻し、しっかり密閉してください。残留物がある場合は、フィルターで濾過してください。
- リリースフィルムは消耗品です。プリントの成功率を高めるため、装置の指示に従って定期的に変換してください。
- ビルドプレートを取り外す際には、LCDスクリーンを傷つけないように注意してください。スクリーンの寿命は約2000時間以上ですが、プリント頻度によっては短くなる場合があります。プリントが終わったらスクリーンを清掃し、装置の電源を切ってください。スクリーンの露光に問題が生じたり、寿命がプリント品質に悪影響を及ぼすようになった場合は、適切なタイミングでスクリーンを交換してください。

1. ELEGOOの機器は、購入日から1年間の無料保証サービスを受けることができます。ただし、消耗品であるLCDスクリーンとリリースフィルムは除外されます。
2. LCDスクリーンは6ヶ月間の無料保証サービスが適用されます。
3. 無料保証の範囲には、人為的な分解や不適切な使用によって生じた問題や、装置外装の摩耗などは含まれません。

- 電話番号 --0755-21005141
- メールアドレス --3dp@elegoo.com
- Web サイト --www.ELEGOO.com
- 住所 --101, No.30 Dahe Industrial Park,
Guancheng Community, Guanhu Street,
Longhua District, Shenzhen, China

ELEGOO