



V1

# SATURN 4

## 3D Printer

User Manual

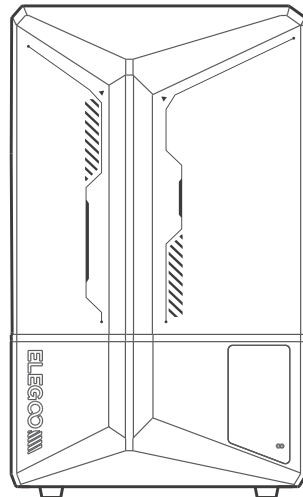
Manual de instrucciones

Manuel utilisateur

Manuale utente Benutzerhandbuch

Benutzerhandbuch

ユーザーマニュアル



**Contents**

---

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| <b>English</b>  | <b>01</b> |
| <b>Deutsch</b>  | <b>17</b> |
| <b>Français</b> | <b>33</b> |
| <b>Italiano</b> | <b>49</b> |
| <b>Español</b>  | <b>65</b> |
| <b>日本語</b>      | <b>81</b> |

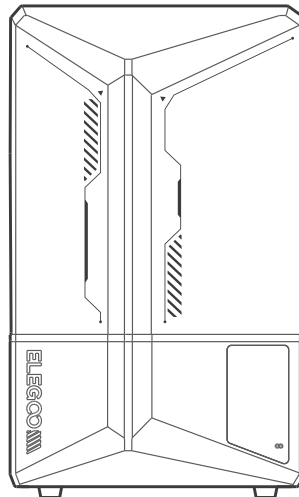


01

# 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](mailto: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.
- If you have any problems with the printer, please contact us at [3dp@elegoo.com](mailto: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**

01

**Printer Introduction**

02

**3D Printer Tech Specs**

04

**First Print Test**

05

**Software Installation and Setup**

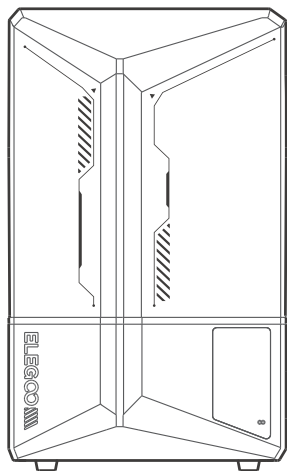
06

**Machine Maintenance**

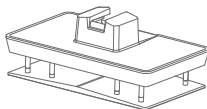
10

**Warranty Statement**

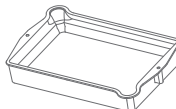
11



**SATURN 4 3D Printer**



**Build Platform**



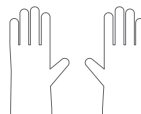
**Resin Tank**



**USB Flash Drive**



**Mask**



**Gloves**



**Funnel**



**Backup Screws**



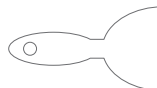
**User Manual**



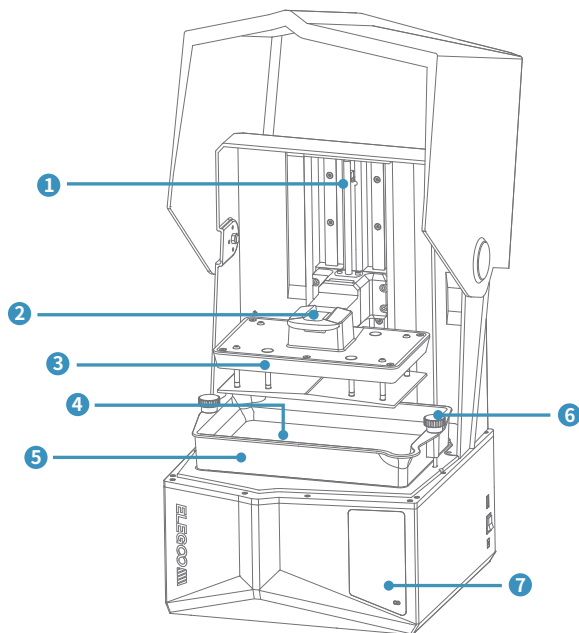
**Adapter**



**Tool Kit**



**Scraper**



① Z-axis

② Quick-release  
Handle

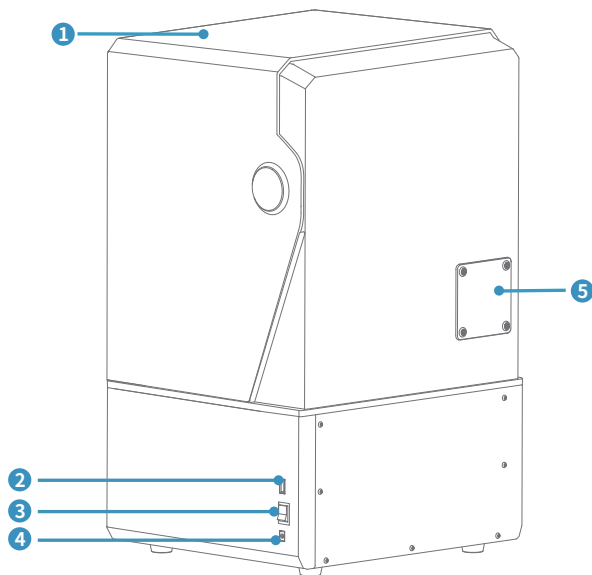
③ Build Plate

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

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

Printing Parameter

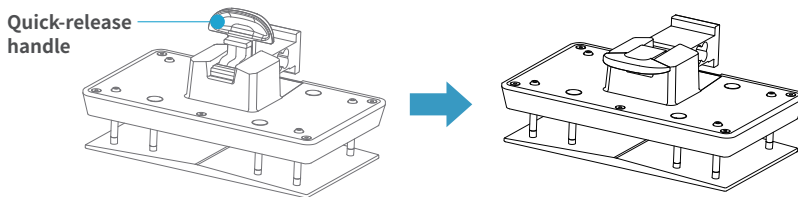
Technology: MSLA Stereolithography  
Light Source: COB Light Source + Fresnel  
Collimating Lens (wavelength 405nm)  
XY Resolution: 19\*24um (11520\*5120)  
Z-axis Accuracy: 0.02mm  
Layer Thickness: 0.01-0.2mm  
Printing Speed (Max): 70mm/h  
Power Requirements: 100-240V 50/60 Hz 24V 6A

Printing Specification

Dimension: 327.4mm(L)\*329.2mm(W)\*548mm(H)  
Build Volume: 218.88mm(L)\*122.88mm(W)\*220mm(H)  
Package Size: 660mm(L)\*450mm(W)\*450mm(H)  
Gross Weight: 18.3KG  
Net Weight: 13.5KG

Hardware Specification

After inserting the build platform into the connecting block, press down the quick-release handle to secure the build platform to the connecting block. The build plate can self-level and is ready to use right out of the box.

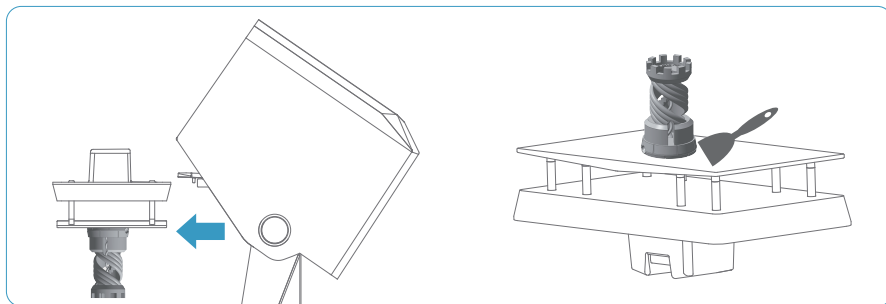


### 1. Model Printing

Slowly add the resin into the resin tank (the resin level is not less than  $\frac{1}{3}$  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.

### 2. 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.



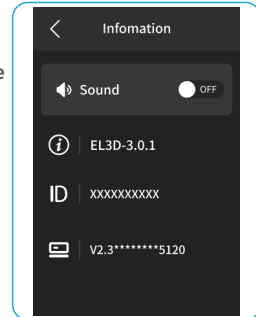
The printer can install and use the Voxeldance Tango or Chitu Box slicing software in the USB flash drive, taking Voxeldance Tango as an example.

### 1. Install Voxeldance Tango.

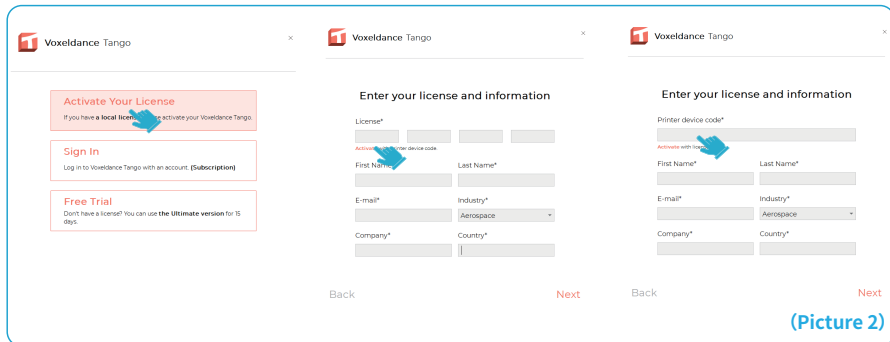
Select from the USB flash drive or go to Voxeldance's official website ([www.voxeldance.com/Tango](http://www.voxeldance.com/Tango)) to download the right slicing software version and install it on your computer.

### 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 2](#)); Press "Settings" - "Information" on the screen to view the machine "ID" (See [Picture 1](#)), 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.



(Picture 1)



(Picture 2)

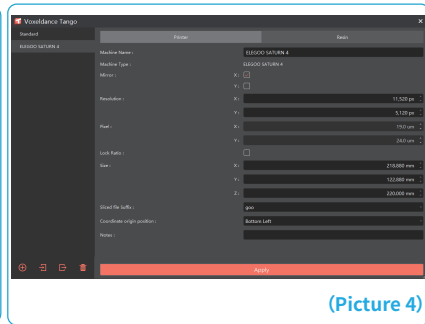
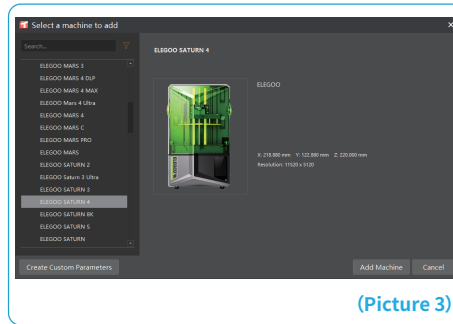
2.2 Click "File-Open File" and select your own 3D model file (.stl type). By left-clicking on the model and using the options on the above menu, you can control and change the viewing angle, size, and position of the model.

## 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 3)



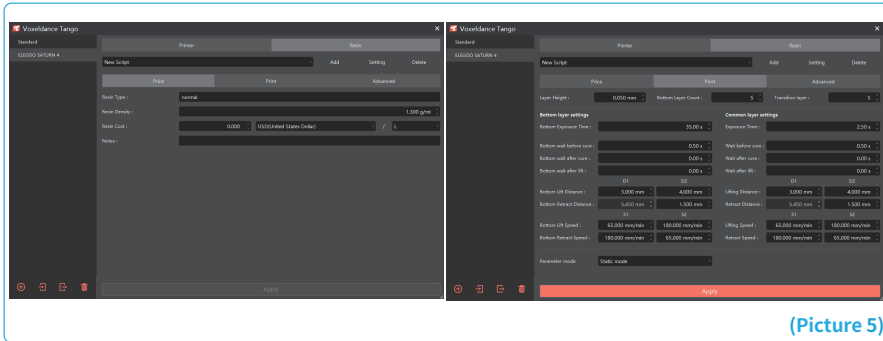
## 3.2 Build Volume

You don't need to change the default parameters (See Picture 4), and X indicates the maximum print size in the X-axis direction, and so on.

### 3.3 Resin Parameter (See Picture 5)

**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.



(Picture 5)

### 3.4 Parameters (See Picture 5)

**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.

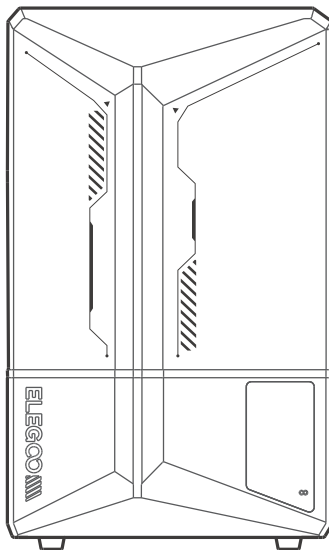
**Retract Speed:** In the normal layer printing, the moving speed of the build platform is close to the printing surface; the default setting is 180+65mm/min.

**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.

- 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.

1. 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.
2. The LCD screen enjoys a 6-month free warranty service.
3. The free warranty does NOT include problems caused by self-disassembly and improper use, and wear and tear of the machine housing, etc.



Email Support



Discussion Forums

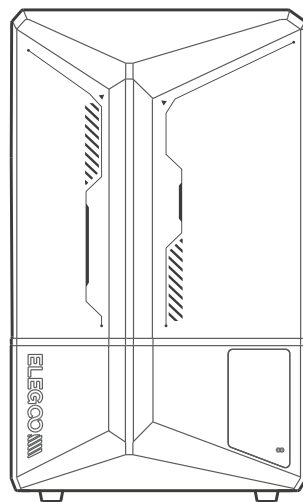


Help Articles

# **SATURN 4**

## **3D Drucker**

**Benutzerhandbuch**



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

---

**18**

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](mailto: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.
- Sollten Sie Probleme mit dem Drucker haben, kontaktieren Sie uns bitte unter [3dp@elegoo.com](mailto: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** **20**

---

**Lieferumfang** ..... **21**

**Drucker Einleitung** ..... **22**

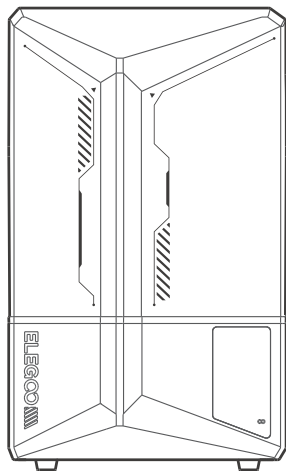
**Technische Daten des 3D-Druckers** ..... **24**

**Testdruck** ..... **25**

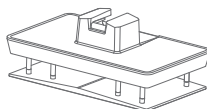
**Installation und Einrichtung der Software** ..... **26**

**Wartung des Druckers** ..... **30**

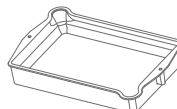
**Garantieerklärung** ..... **31**



**SATURN 4 3D Drucker**



**Druckplatte**



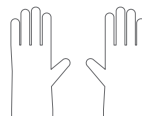
**Harz Tank**



**USB Stick**



**Mask**



**Handschuhe**



**Trichter**



**Ersatzschrauben**



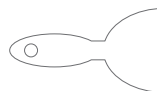
**Benutzerhandbuch**



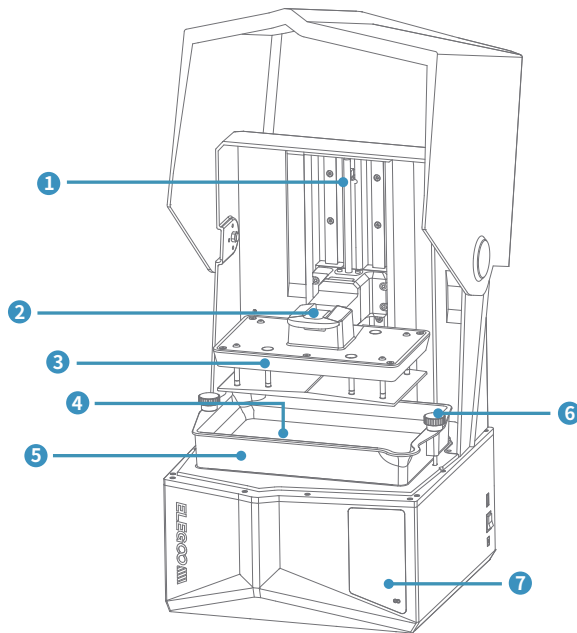
**Adapter**



**Werkzeugset**



**Spachtel**



① Z-Achse

② Griff

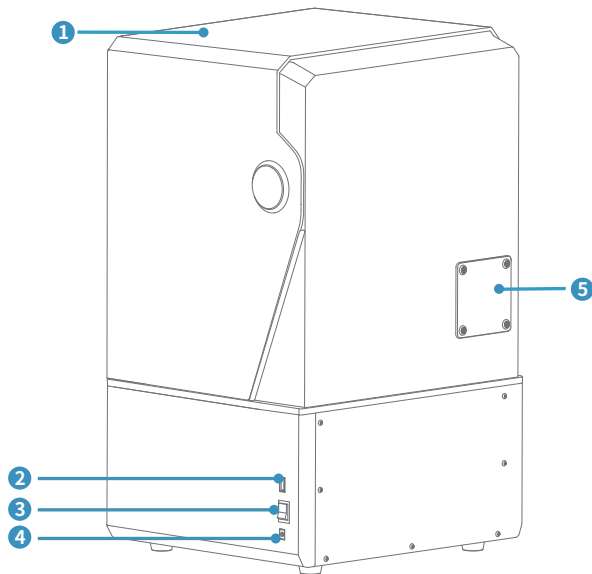
③ Druckplatte

④ LCD Bildschirm

⑤ Harzbehälter

⑥ Sterngriffschrauben

⑦ Touch Screen



① UV-Schutzhülle

② USB Schnittstelle

③ Schalter

④ DC Buchse

⑤ Erweiterungs-  
anschluss

System: EL3D-3.0.1

Bedienung: Zoll Kapazitiver Touchscreen

Slicer Software: Voxeldance Tango & ChituBox

Konnektivität : USB

### Druck-Parameter

Technology: MSLA Stereolithography

Lichtquelle: COB Light Source + Fresnel 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

### Druckspezifikation

Abmessungen: 327.4mm(L)\*329.2mm(W)\*548mm(H)

Bauvolumen: 218.88mm(L)\*122.88mm(W)\*220mm(H)

Paketgröße : 660mm(L)\*450mm(W)\*450mm(H)

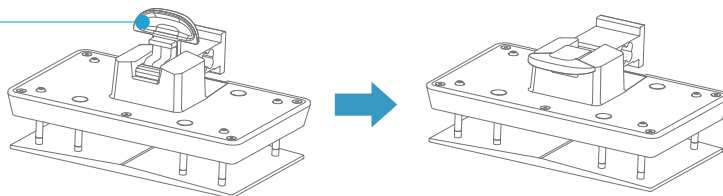
Bruttogewicht:18.3kg

Nettogewicht: 13.5kg

### Hardware-Spezifikation

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

Griff

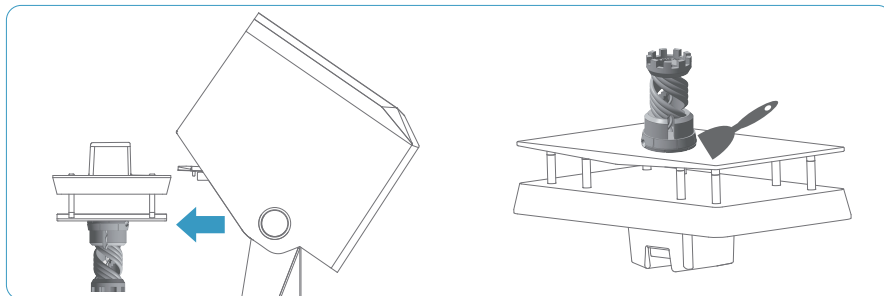


## 1. Modell Druck

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.

## 2. 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.



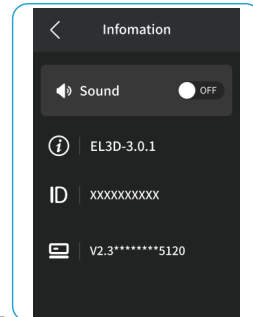
Der Drucker kann die Slicing-Software Voxeldance Tango oder Chitu Box auf dem USB-Laufwerk installieren und verwenden, hier als Beispiel Voxeldance Tango.

### 1. Installieren Sie Voxeldance Tango.

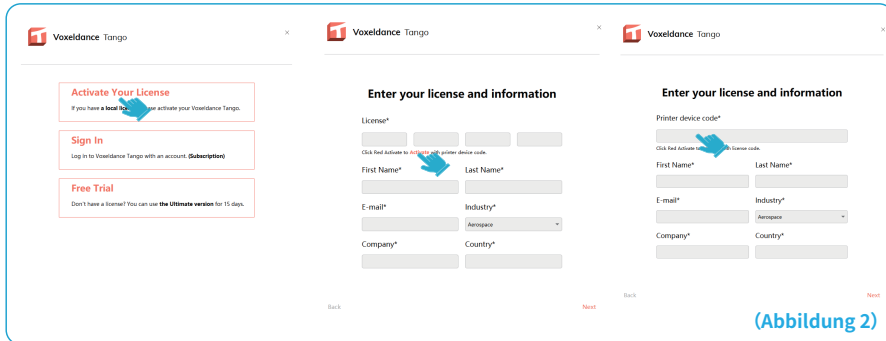
Wählen Sie aus dem USB-Stick oder gehen Sie auf die offizielle Website von Voxeldance ([www.voxeldance.com/Tango](http://www.voxeldance.com/Tango)) um die richtige Version der Slicing-Software herunterzuladen und auf Ihrem Computer zu installieren.

### 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 2); drücken Sie auf dem Bildschirm "Einstellungen" - "Informationen", um die "ID" des Geräts anzuzeigen (siehe Abbildung 1), 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 1)



(Abbildung 2)

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.

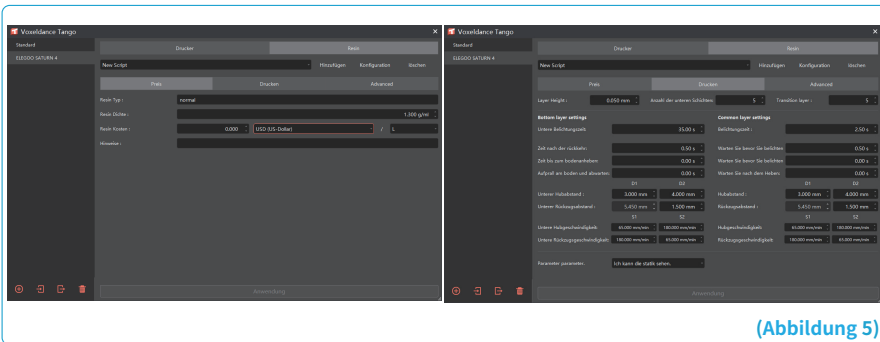
### 3. Voxeldance Tango Einstellung

3.1 Klicken Sie auf "Plattform Definitions" und wählen Sie ELEGOO SATURN 4 als Standarddrucker (Siehe Abbildung 3)

## 3.3 Harz Parameter (Siehe Abbildung 5)

**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 5)

## 3.4 Parameter (Abbildung 5)

**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 60+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.

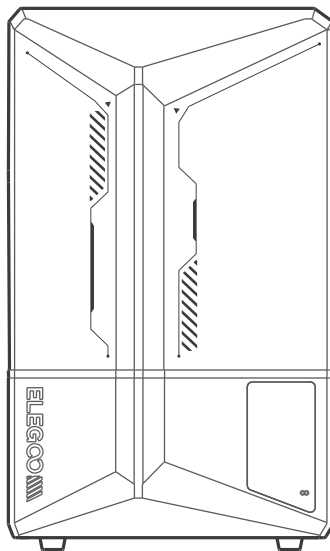
**Rückzugsgeschwindigkeit:** Beim normalen Schichtdruck liegt die Bewegungsgeschwindigkeit der Bauplattform nahe an der Druckoberfläche; die Standardeinstellung ist 180+65mm/min.

**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.

- 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.

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



Email Support



Diskussionsforen

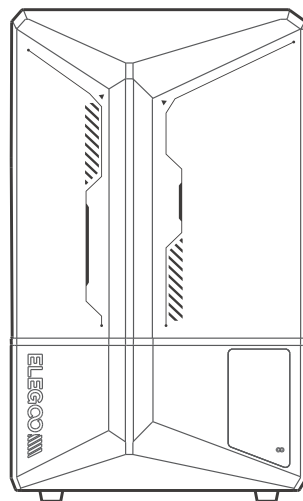


Hilfeartikel

# **SATURN 4**

## Imprimante 3D

**Mode d'emploi**



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

---

34

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](mailto: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 jusqu'à au moins 1/3 de son volume, mais ne dépassez pas la position de 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 de résine 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](mailto:3dp@elegoo.com). Veuillez ne pas démonter ou modifier les imprimantes 3D ELEGOO par vous-même, sinon la garantie expirera.

## **Sommaire** **36**

---

**Liste des pièces** ..... **37**

**Schéma de l' imprimante** ..... **38**

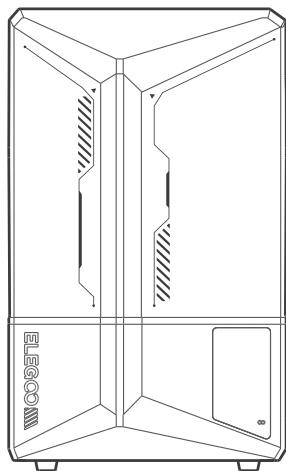
**Spécifications techniques de l'imprimante 3D** ..... **40**

**Test d'impression** ..... **41**

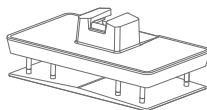
**Installation et configuration du logiciel** ..... **42**

**Entretien de la machine** ..... **46**

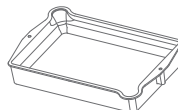
**Déclaration de garantie** ..... **47**



**Imprimante 3D SATURN 4**



**Plateforme d'impression**



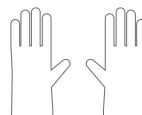
**Réservoir de résine**



**Clé USB**



**Masque**



**Gants**



**Entonnoir**



**Vis supplémentaires**



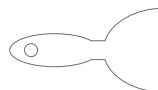
**Mode d'emploi**



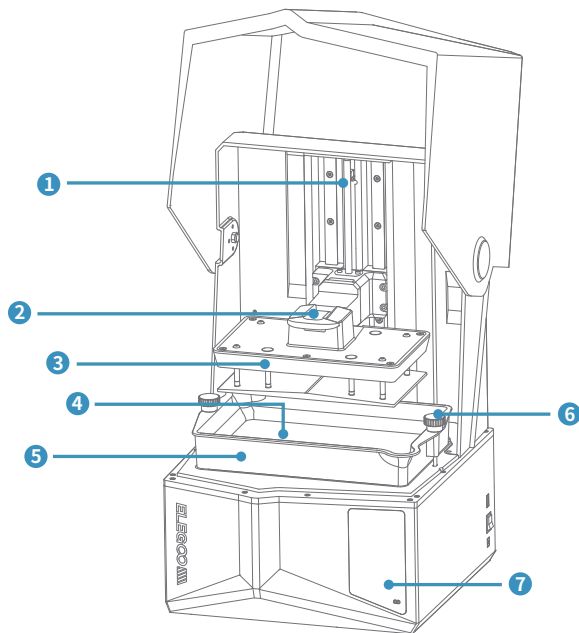
**Adaptateur secteur**



**Kit d'outils**



**Grattoir**



① Axe Z

② Poignée de  
libération rapide

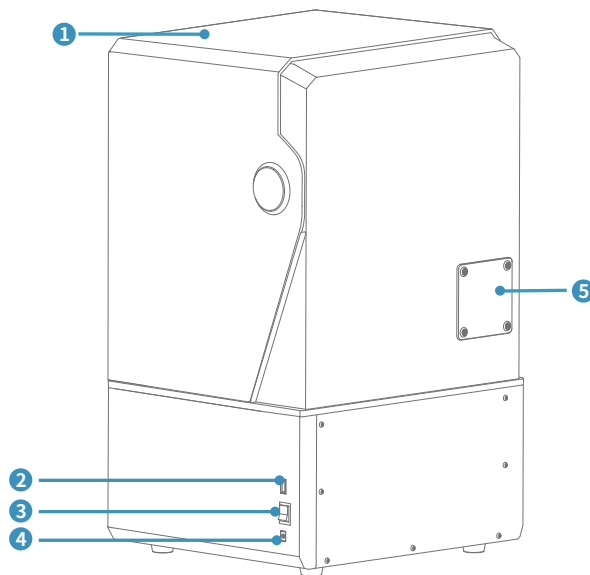
③ Plateau d'  
impression

④ Écran LCD

⑤ Réservoir  
de résine

⑥ Vis-molettes

⑦ Écran tactile



❶ Couvercle anti-UV

❷ Port USB

❸ Interrupteur

❹ Port alimentation  
électrique

❺ Port d'accessoires  
complémentaires

Système : EL3D-3.0.1  
Fonctionnement : Écran tactile 3.5pouces  
Logiciel de tranchage (slicer) : Voxeldance Tango & ChituBox  
Connectivité: Interface USB

Paramètres d'impression

Technologie: Stéréolithographie MSLA  
Source lumineuse : COB (longueur d' onde 405nm)  
Résolution XY : 19\*24um (11520\*5120)  
Précision axe Z : 0.02mm  
Épaisseur de couche : 0.01-0.2mm  
Vitesse d' impression : MAX 70mm/H  
Alimentation électrique : 100-240V 50/60 Hz 24V 6A

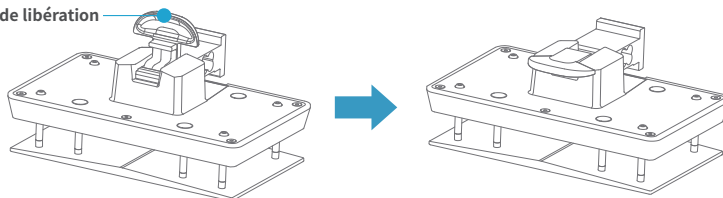
Spécifications d' impression

Dimensions : 327.4mm(L)\*329.2mm(L)\*548mm(H)  
Volume d'impression : 218.88mm (L)\*122.88mm (L)\*220mm (H)  
Taille : 660mm(L)\*450mm(L)\*450mm(H)  
Poids brut : 18.3kg Net  
Poids net : 13.5KG

Spécifications matérielles

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 de construction est capable de s'auto-niveler et est prête à être utilisée dès sa sortie de l'emballage.

Poignée de libération  
rapide

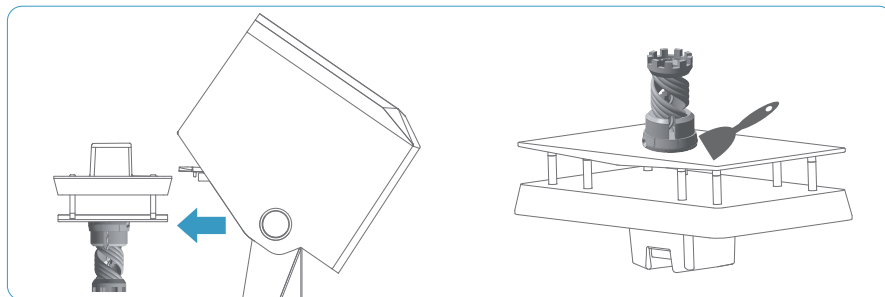


### 1. Impression du modèle

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.

### 2. 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 post-traitement du modèle.



# Installation et configuration du logiciel

42

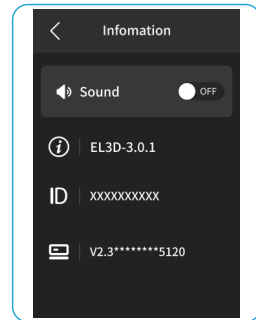
L'imprimante peut être utilisée avec les logiciels de découpe Voxeldance Tango ou ChituBox livrés sur la clé USB, Voxeldance Tango sera utilisé dans cet exemple.

## 1. Installez Voxeldance Tango.

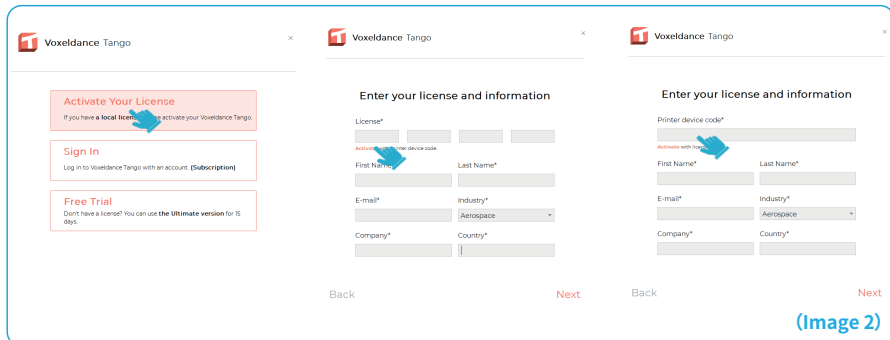
Sélectionnez la clé USB ou allez sur le site web de Voxeldance ([www.voxeldance.com/Tango](http://www.voxeldance.com/Tango)) pour télécharger la bonne version du logiciel de découpe et l'installer sur votre ordinateur.

## 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 2); Appuyez sur "Settings" - "Information" sur l'écran pour consulter l'ID de la machine (Image 1), 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.



(Image 1)



(Image 2)

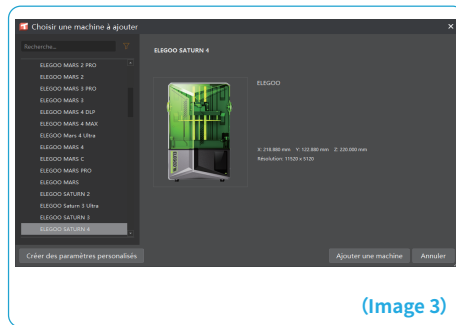
2.2 Cliquez sur "File-Open File" et sélectionnez le fichier du modèle 3D que vous souhaitez imprimer (fichier de type .stl). En faisant un clic gauche sur le modèle et en utilisant le menu d'option du dessus, vous pourrez contrôler et changer l'angle de vue, la taille et la position du modèle.

## Autres opérations :

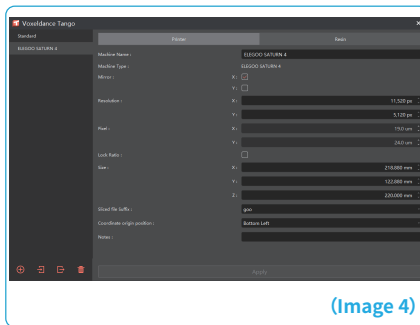
- 1) Appuyez longuement sur le bouton gauche et faites glisser le modèle jusqu'à la position souhaitée.
- 2) Faites défiler la molette de la souris pour effectuer un zoom avant ou un zoom arrière sur le modèle.
- 3) Appuyez longuement sur le bouton droit de la souris pour afficher les différentes perspectives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

## 3. Paramètres de Voxeldance Tango

3.1 Cliquez sur "Platform Definitions" et sélectionnez ELEGOO SATURN 4 comme imprimante par défaut (Image 3)



(Image 3)



(Image 4)

## 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.

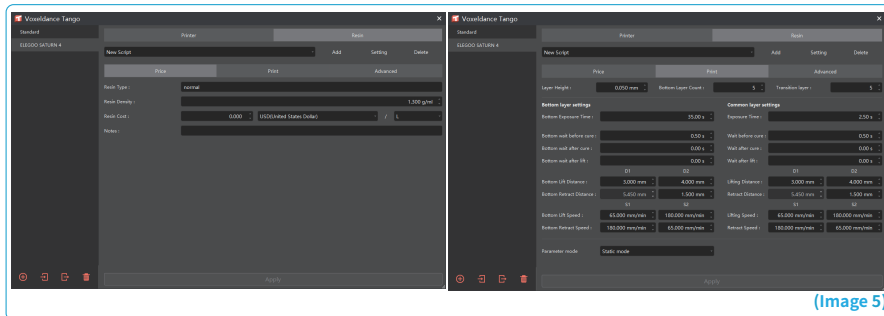
# Installation et configuration du logiciel

44

## 3.3 Paramètres résine (voir image 5)

**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.



(Image 5)

## 3.4 Paramètres (voir image 5)

**Layer Height (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.

**Bottom Layer Count (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.

**Exposure Time (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.

**Transition Layer Count (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.

**Bottom Exposure Time (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.

**Wait After Cure (Temps de repos après exposition)** : La différence de temps entre la fin de l'exposition et le début de mouvement de la plate-forme de construction pour quitter la surface d'exposition, le réglage par défaut est de 0 seconde.

**Wait Before Cure (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 plate-forme de construction et le début de l'exposition, le réglage par défaut est de 0,5 seconde.

**Wait After Lift (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.

**Bottom Wait After Cure (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.

**Bottom Wait Before Cure (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.

**Bottom Wait After Lift (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.

**Bottom Lift Distance (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.

**Lifting Distance (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.

**Bottom Retract Distance (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.

**Retract Distance (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.

**Bottom Lift Speed (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.

**Lifting Speed (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.

**Bottom Retract Speed (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.

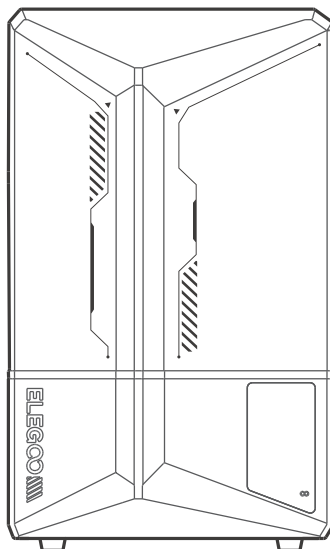
**Retract Speed (Vitesse de rétraction)** : Lors de l'impression d'une couche normale, la vitesse de déplacement de la plate-forme de construction est proche de la surface d'impression ; le réglage par défaut est de 180+65mm/min.

**Parameter mode (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.

- N'utilisez pas d'outils pointus ou tranchants pour gratter le réservoir de résine afin d'éviter d'endommager le film de séparation.
- Veuillez nettoyer le réservoir de résine avant de changer la résine pour une autre couleur.
- Avant et après l'impression, nettoyez la plaque de construction avec des serviettes en papier ou de l'alcool pour vous assurer qu'il n'y a pas de bosses ou de bavures sur la plateforme d'impression.
- Avant chaque impression, vérifiez quotidiennement l'extérieur de la machine et toutes les pièces mécaniques pour détecter tout dommage, défaut ou anomalie évidente.
- Essayez de maintenir l'environnement d'impression à 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 la volatilisation de l'odeur de la résine.
- Si l'axe Z continue à faire des bruits de friction, veuillez ajouter du lubrifiant à la vis mère. 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 réservoir de résine dans la bouteille de résine et fermez-la bien. S'il reste des résidus, utilisez un filtre pour les éliminer.
- Le film de libération est une pièce fragile, veuillez le remplacer régulièrement en suivant les instructions de la machine afin de garantir la bonne impression de vos modèles.
- Faites attention lorsque vous retirez la plateforme 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 après l'impression. En cas de problème d'exposition de l'écran ou si la durée de vie de l'écran est élevée et a affecté la qualité d'impression, veuillez le remplacer.

1. 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 de séparation.
2. L'écran LCD bénéficie d'une garantie gratuite de 6 mois.
3. La garantie gratuite ne couvre PAS les problèmes causés par l'auto-démontage et une utilisation incorrecte, l'usure du boîtier de la machine, etc.



Support Email



Forums de discussions

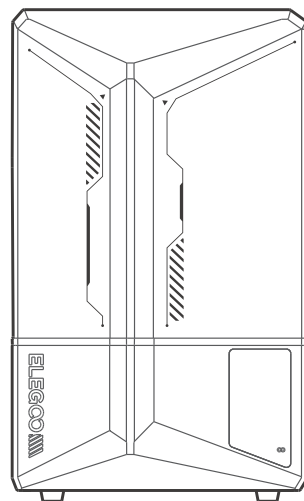


Articles d'aide

# **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](mailto: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 opacizzato, graffiato o irrigidito, 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.
- Se ci fosse qualsiasi problema con la stampante, contattaci all' indirizzo [3dp@elegoo.com](mailto: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** **52**

---

**Contenuto della Confezione** ..... **53**

**Diagramma dei Componenti** ..... **54**

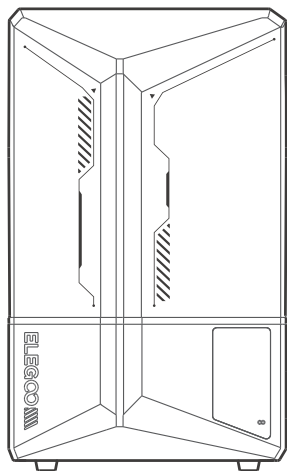
**Caratteristiche Tecniche della Stampante** ..... **56**

**Test di Stampa** ..... **57**

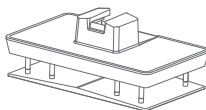
**Installazione del Software e Configurazione** ..... **58**

**Manutenzione** ..... **62**

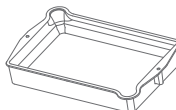
**Certificato di Garanzia** ..... **63**



**Stampante 3D SATURN 4**



**Piatto di Stampa**



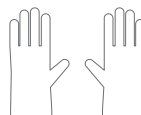
**Serbatoio  
della Resina**



**Chiavetta USB**



**Maschera**



**Guanti**



**Imbuto**



**Viti di Riserva**



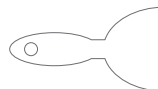
**Manuale**



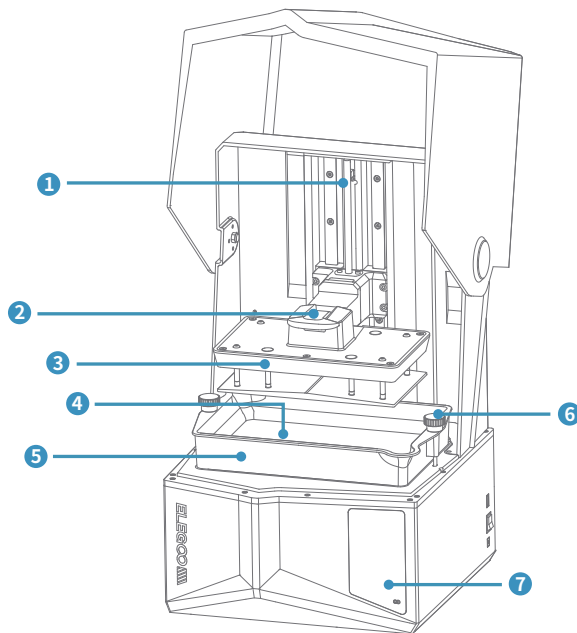
**Adattatore**



**Kit Utensili**



**Spatola**



① Asse Z

② Maniglia a  
Sgancio rapido

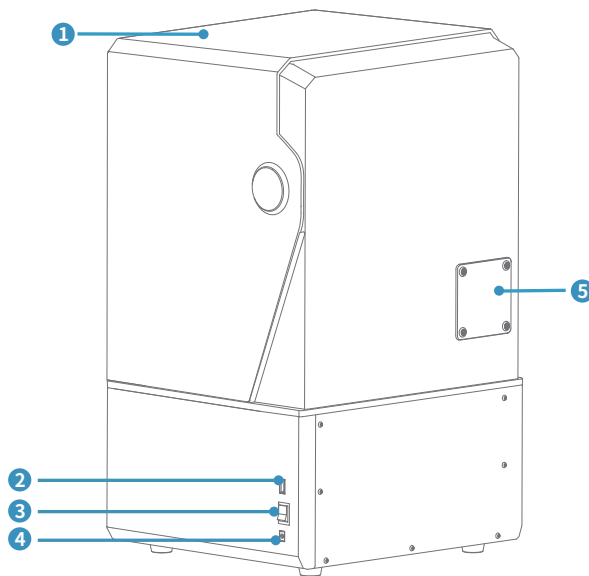
③ Piatto di Stampa

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 Foro di Areazione Ausiliaria**

Sistema: EL3D-3.0.1  
Operatività: Schermo Touch Resistivo 3.5”  
Programma Slicer: Voxeldance Tango & ChituBox  
Connettività: Interfaccia USB

**Caratteristiche Tecniche**

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

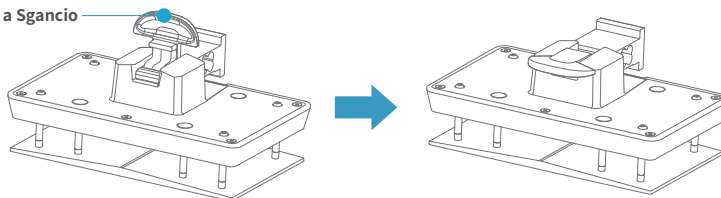
**Parametri di Stampa**

Dimensioni: 327.4mm(L)\*329.2mm(W)\*548mm(H)  
Volume di Stampa: 218.88mm(L)\*122.88mm(W)\*220mm(H)  
Dimensioni del Pacco: 660mm(L)\*450mm(W)\*450mm(H)  
Peso del Pacco: 18.3KG  
Peso Netto: 13.5KG

**Caratteristiche Hardware**

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.

Maniglia a Sgancio  
Rapido

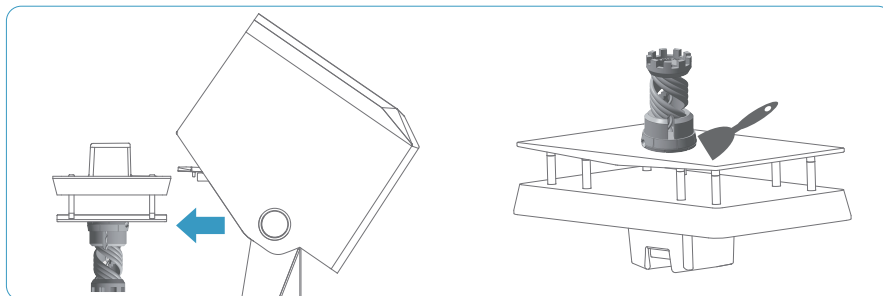


### 1. Stampa del Modello

Aggiungi lentamente la resina al serbatoio (il livello della resina non deve essere inferiore a  $\frac{1}{2}$  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.

### 2. 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.



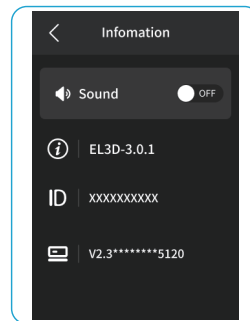
Puoi installare e utilizzare i programmi di slicing Voxeldance Tango o ChituBox direttamente dalla chiavetta USB fornita. Prenderemo Voxeldance Tango come esempio.

### 1. Installa Voxeldance Tango.

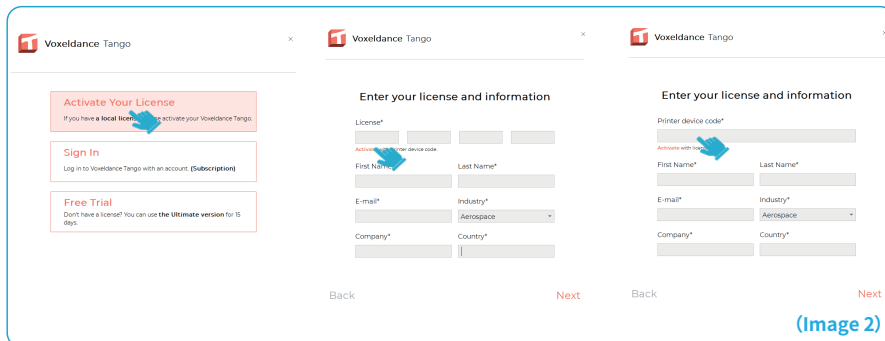
Seleziona il programma dalla chiavetta USB o vai al sito ufficiale Voxeldance ([www.voxeldance.com/Tango](http://www.voxeldance.com/Tango)) per scaricare la versione più aggiornata del programma e installarlo sul tuo computer.

### 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 2). Fai click su "Settings" - "Information" per vedere l' ID della macchina (Vedi Immagine 1). Poi, inserisci l' ID a 10 caratteri nella colonna "Printer Hardware Code" e compila le informazioni obbligatorie per completare l' attivazione del programma.



(Immagine 1)



(Image 2)

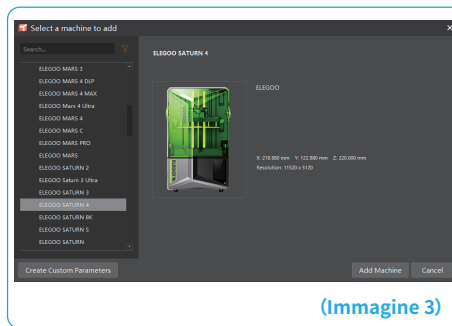
2.2 Fai click su "File-Open File" e seleziona il tuo modelli 3D (.stl type). Facendo click col tasto sinistro sul menù seguente, puoi controllare e cambiare visuale, dimensioni e posizione del modello.

### Altre azioni:

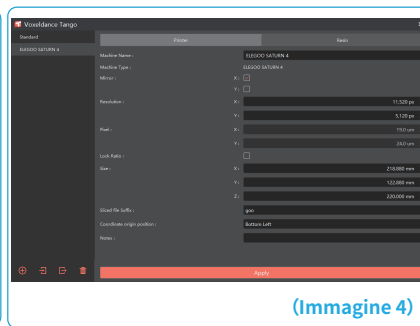
- 1)Tieni premuto il tasto sinistro del mouse per spostare il modello nella posizione desiderata.
- 2)Usa la rotella del mouse per zoomare avanti e indietro.
- 3)Tieni premuto il tasto destro del mouse per ruotare la visuale del modello.

### 3. Impostare Voxeldance Tango

3.1 Fai click su "Platform Definitions" e seleziona ELEGOO SATURN 4 come stampante predefinita (Vedi Immagine 3)



(Immagine 3)



(Immagine 4)

### 3.2 Volume di Stampa

Non c'è bisogno di cambiare i parametri preimpostati (Vedi immagine 4). X indica la lunghezza massima stampabile nella direzione X e così via.

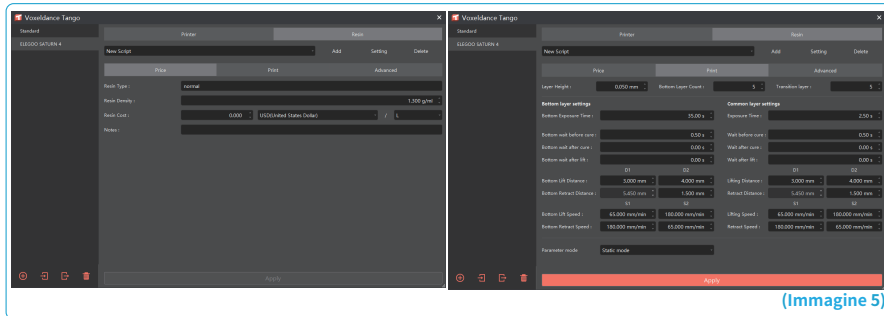
## Installazione del Software e Configurazione

60

### 3.3 Parametri della Resina (Vedi Immagine 5)

**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.



(Immagine 5)

### 3.4 Parametri (Vedi Immagine 5)

**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 60+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.

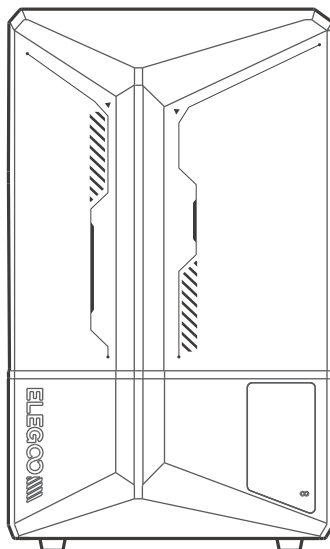
**Velocità di Discesa:** Durante la stampa degli strati normali, la velocità di movimento del piatto durante l' avvicinamento alla superficie di stampa. Il valore predefinito è 180+65mm/min.

**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.

- 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.

1. 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.
2. Lo schermo LCD beneficia di un servizio di garanzia gratuito di 6 mesi.
3. La garanzia gratuita NON include le problematiche causate da uno smontaggio in autonomia, da uso improprio, usura e danneggiamento delle protezioni della macchina, ecc.



Supporto Email



Forum di Discussione



Articoli di Aiuto

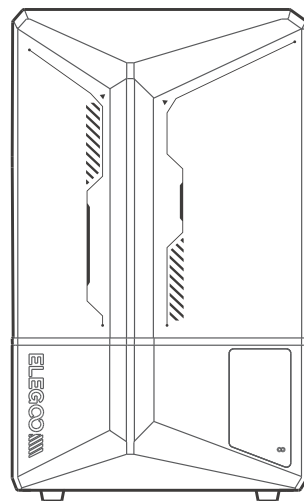


65

# 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](mailto: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 haber algunos rasguños leves cuando reciba el producto, lo cual es normal, puede usarlo con total tranquilidad).

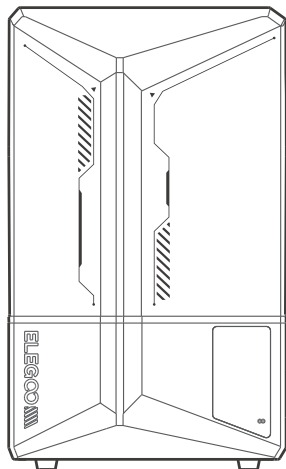
- Mantenga la impresora 3D y sus accesorios fuera del alcance de los niños.
- Llene el depósito de resina de al menos de 1/3 de su volumen, pero sin sobrepasar la posición de la línea MAX. Coloque la impresora en un lugar seco y protéjala de la lluvia y la humedad.
- En caso de emergencia, desconecte 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 embalaje 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 mascarilla y guantes para evitar el contacto directo de la piel con la resina fotopolímera.
- Si el film de protección del tanque de resina está blanqueado, rayado, o no tiene elasticidad, la probabilidad de fallo de impresión es alta, por favor reemplace el film de protección a tiempo.
- Use alcohol etílico o isopropílico al 95% (o superior) para lavar el modelo, salvo que utilice resina lavable con agua.
- Si tiene algún problema con la impresora, póngase en contacto con nosotros en [3dp@elegoo.com](mailto: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.

## Índice

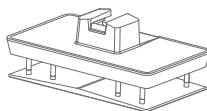
---

68

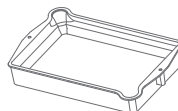
|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Lista de piezas .....                              | 69 |
| Introducción a la impresora .....                  | 70 |
| Especificaciones técnicas de la impresora 3D ..... | 72 |
| Primer test de impresión .....                     | 73 |
| Instalación y configuración del software .....     | 74 |
| Mantenimiento de la impresora .....                | 78 |
| Declaración de garantía .....                      | 79 |



**Impresora 3D SATURN 4**



**Plataforma de impresión**



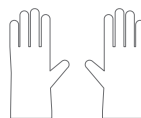
**Tanque de resina**



**Memoria USB**



**Mascarilla**



**Guantes**



**Embudo**



**Tornillos de seguridad**



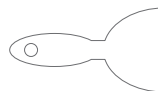
**Manual de instrucciones**



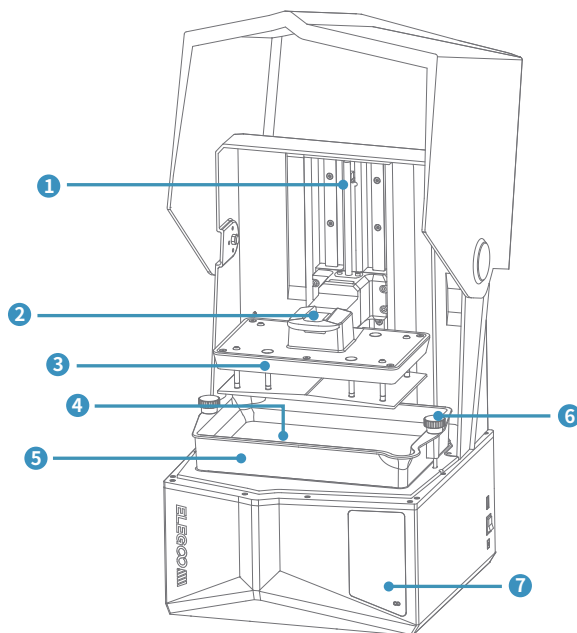
**Adaptador**



**Kit de herramientas**



**Espátula**



1 Eje Z

2 Mango de liberación rápida

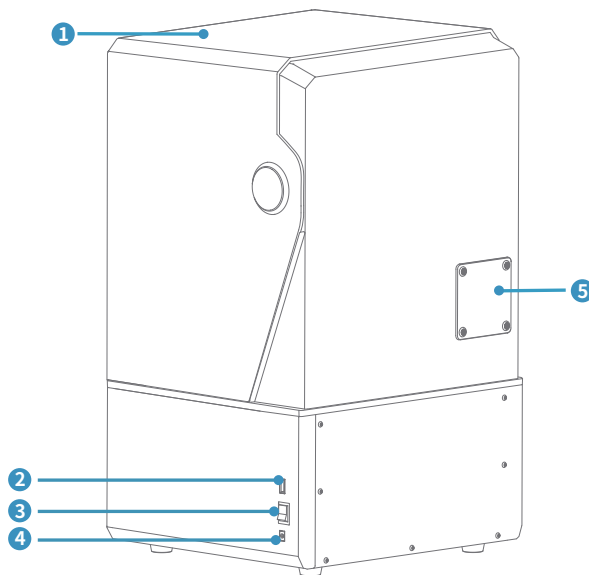
3 Plataforma de impresión

4 Pantalla LCD de impresión

5 Tanque de resina

6 Tornillo de seguridad

7 Pantalla táctil



1 Cubierta Anti-UV

2 Conexión USB

3 Interruptor  
ON/OFF

4 Enchufe DC

5 Puerto para los  
accesorios extra

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

Parámetros 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 potencia:** 100-240V 50/60 Hz 24V 6A

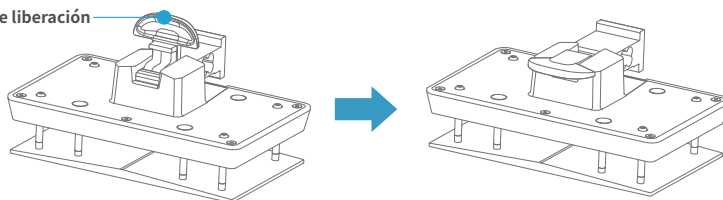
Especificaciones de la impresora

**Dimensiones:** 327.4mm(L)\*329.2mm(W)\*548mm(H)  
**Volumen:** 218.88mm(L)\*122.88mm(W)\*220mm(H)  
**Tamaño del paquete:** 660mm(L)\*450mm(W)\*450mm(H)  
**Peso bruto:** 18.3KG  
**Peso neto:** 13.5KG

Especificación del hardware

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.

Mango de liberación rápida

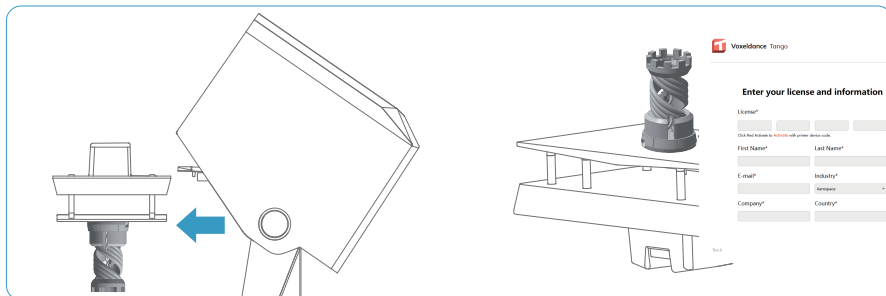


### 1. Impresión del modelo

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.

### 2. 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 la máquina de limpieza y curado de ELEGOO para procesar posteriormente el modelo.



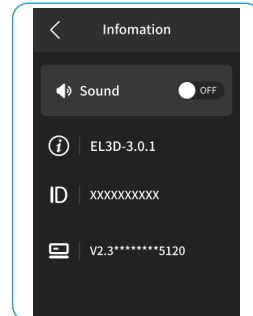
La impresora puede instalar y utilizar el software de corte Voxeldance Tangoo o Chitu Box en la memoria USB, tomando como ejemplo Voxeldance Tango.

### 1. Instale Voxeldance Tango

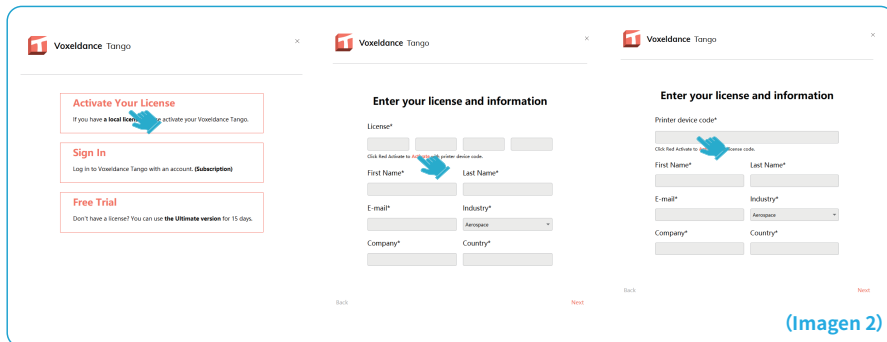
Seleccione la unidad de disco duro USB o visite el sitio web oficial de Voxeldance ([www.voxeldance.com/Tango](http://www.voxeldance.com/Tango)) para descargar la versión correcta del software de impresión e instalarla en su ordenador.

### 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 2); pulse "Configuración" - "Información" en la pantalla para ver el "ID" de la máquina (véase la imagen 1), e introduzca el "ID" de 10 dígitos en la columna "Código de hardware de la impresora" del software, así como otra información relevante para completar la activación del software.



(Imagen 1)



(Imagen 2)

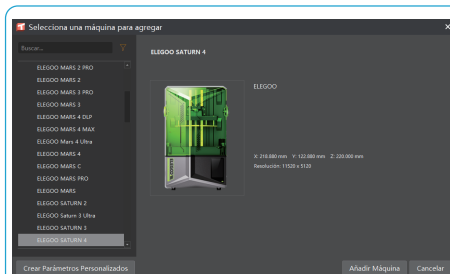
2.2 Haga clic en "Archivo-Abrir archivo" y seleccione su propio archivo de modelo 3D (tipo .stl). Haciendo clic con el botón izquierdo en el modelo y utilizando las opciones del menú anterior, puede controlar y cambiar el ángulo de visión, el tamaño y la posición del modelo.

### Otras operaciones:

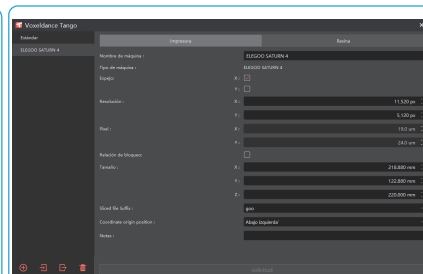
- 1) Mantenga pulsado el botón izquierdo y arrastre el modelo a la posición que desee.
- 2) Desplace la rueda del ratón para acercar o alejar el modelo.
- 3) Mantenga pulsado el botón derecho del ratón para ver las distintas perspectivas del modelo.

### 3. Configurando Voxeldance Tango

3.1 Haga clic en "Definiciones de plataforma" y seleccione ELEGOO SATURN 4 como impresora predeterminada. (Ver Imagen 3)



(Imagen 3)



(Imagen 4)

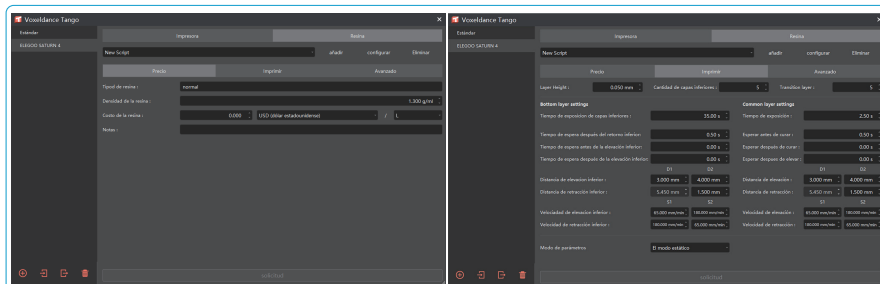
### 3.2 Volumen de impresión

No es necesario cambiar los parámetros por defecto (Ver Imagen 4), 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 5)

**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 5)

## 3.4 Parámetros (Ver Imagen 5)

**Layer Height (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.

**Bottom Layer Count (Número de capas inferiores):** Número de capas de impresión iniciales (sobreeexpuestas). 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.

**Exposure Time (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.

**Transition Layer Count (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.

**Bottom Exposure Time (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.

**Wait After Cure (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.

**Wait Before Cure (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.

**Wait After Lift (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.

**Bottom Wait After Cure (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.

**Bottom Wait Before Cure (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.

**Bottom Wait After Lift (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.

**Bottom Lift Distance (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.

**Lifting Distance (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.

**Bottom Retract Distance (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.

**Retract Distance (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.

**Bottom Lift Speed (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.

**Lifting Speed (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.

**Bottom Retract Speed (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.

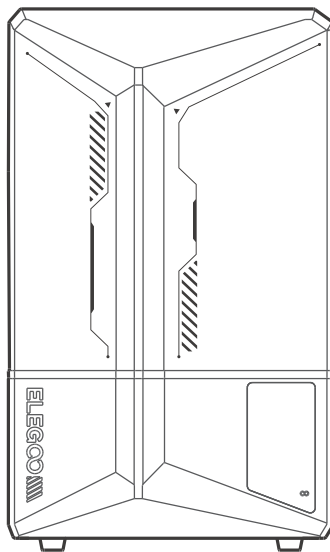
**Retract Speed (Velocidad de contracción):** Al imprimir una capa normal, la velocidad a la que se mueve la plataforma de impresión se acerca a la superficie de impresión; el ajuste predeterminado es 180+65mm/min.

**Parameter mode (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.

- 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 golpes o 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.

1. 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.
2. La pantalla LCD cuenta con 6 meses de garantía gratuita.
3. 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.



Soporte vía email



Forums de discusión



Artículos de ayuda

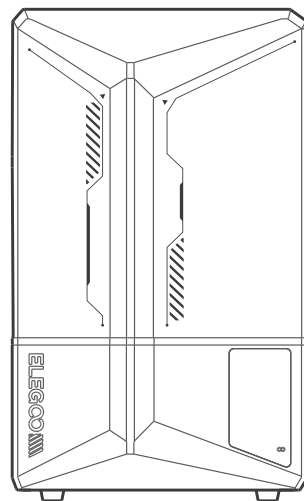


81

# 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。
- 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](mailto: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。

## 目次 84

---

同梱品リスト ..... 85

各部の名称 ..... 86

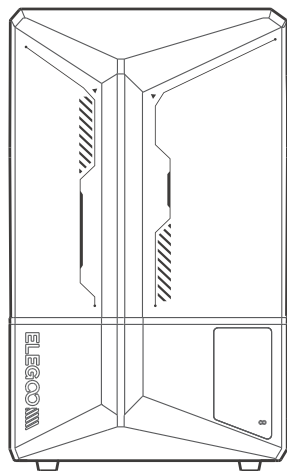
3Dプリンター技術仕様 ..... 88

初回テストプリント ..... 89

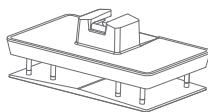
ソフトウェアのインストールと設定 ..... 90

装置のメンテナンス ..... 94

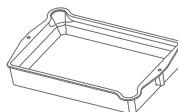
保証ポリシー ..... 95



SATURN 4 3Dプリンター



ビルドプラットフォーム



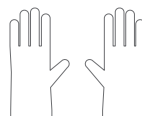
レジンタンク



USBフラッシュディスク



マスク



手袋



漏斗



予備ネジ



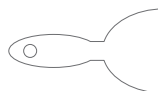
取扱説明書



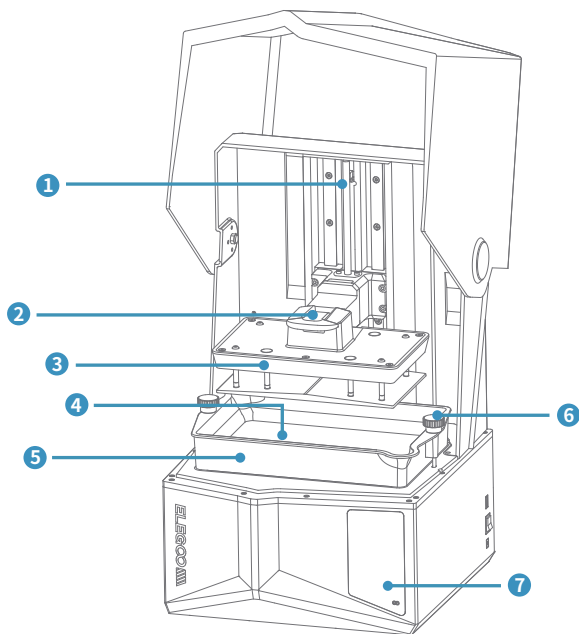
電源アダプタ



ツールキット



スクレーパー



① Z軸

② クイックリリース  
ハンドル

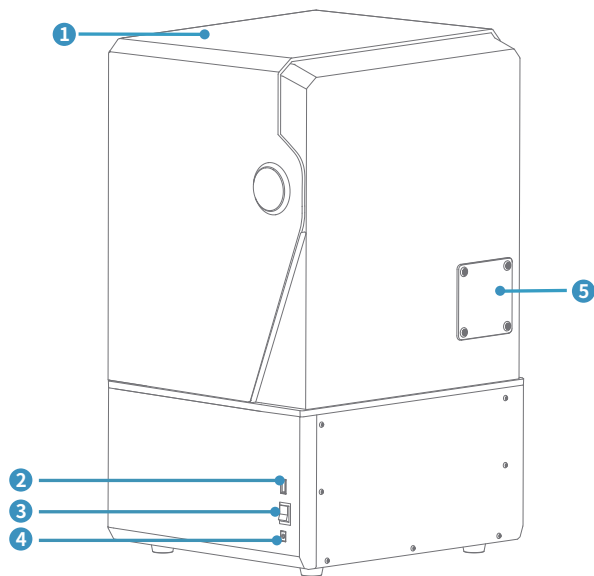
③ ビルドプレート

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

システム: EL3D-3.0.1

操作画面: 3.5インチ 静電容量式タッチスクリーン

スライスソフト: Voxeldance Tango & ChituBox

接続方式: USB

プリントパラメータ

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

プリント仕様

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: 660mm(L)\*450mm(W)\*450mm(H)

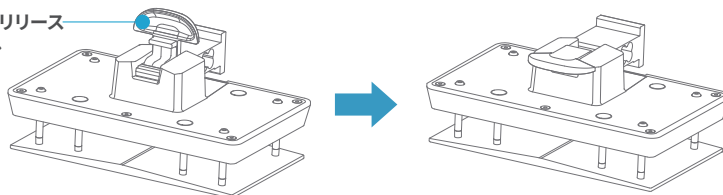
総重量: 18.3KG

装置重量: 13.5KG

ハードウェア仕様

ビルドプラットフォームを接続ブロックに挿入した後、クイックリリースハンドルを押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。

クイックリリース  
ハンドル

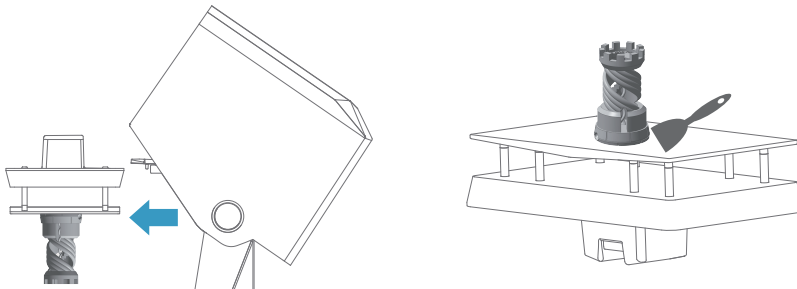


## 1. モデルプリント

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カバーを閉めた後、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。

## 2. 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。



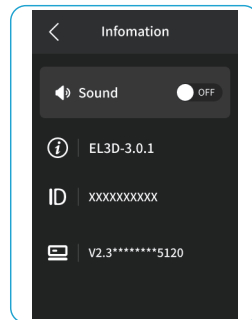
このプリンターはUSBディスク内のVoxeldance TangoとChitu Boxに対応しており、お手持ちのパソコンにインストールして使用することができます。以下、Voxeldance Tangoを例にとって説明します。

### 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。

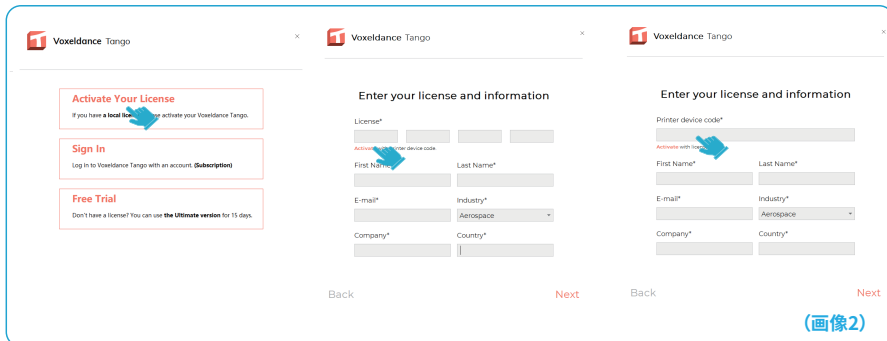
USBフラッシュディスクから選択するか、Voxeldanceの公式ウェブサイト ([www.voxeldance.cn/Tango](http://www.voxeldance.cn/Tango)) にアクセスして、適切なスライスソフトウェアのバージョンをダウンロードし、コンピュータにインストールしてください。

### 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2参照)。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1参照)、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1)



(画像2)

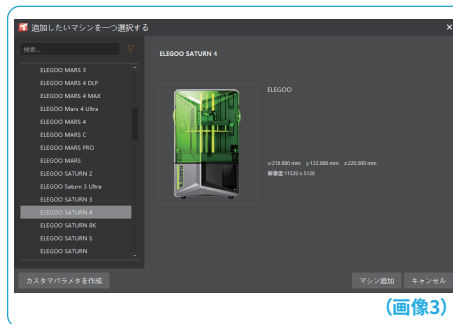
2.2「ファイル-ファイルを開く」をクリックし、自分の3Dモデルファイル(.stlタイプ)を選択します。モデルを左クリックし、上のメニューオプションを使用することで、モデルの視角、サイズ、位置を制御し変更することができます。

## その他の操作:

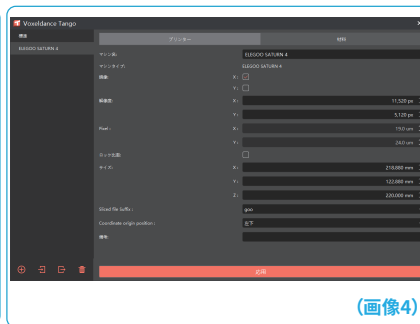
- 1) マウスの左ボタンを長押ししてドラッグすると、モデルを所望の位置に移動することができます。
- 2) マウスホイールをスクロールすると、モデルを拡大または縮小することができます。
- 3) マウスの右ボタンを長押しすると、モデルを異なる視点から確認することができます。

## 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3参照)



(画像3)



(画像4)

## 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4参照)。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。



**露光後待機時間:** 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るまでの待機時間で、デフォルト設定は0秒です。

**露光前待機時間:** ビルドプラットフォームが露光面に移動してから停止状態になり、露光を開始するまでの待機時間で、デフォルト設定は0.5秒です。

**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60+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。

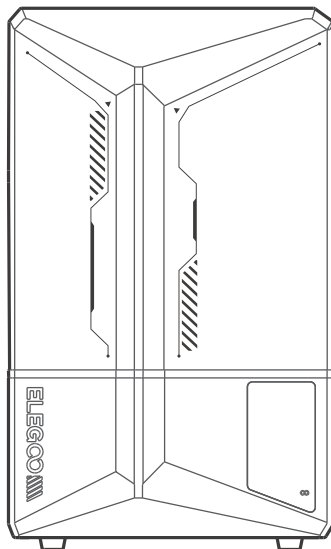
**リトラクトスピード:** 通常層プリントプロセスにおける、ビルドプラットフォームが露光面に近づくスピードで、デフォルト設定は180+65mm/分です。

**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。

- 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进行清掃し、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交換してください。
- 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。



メールサポート



ディスカッションフォーラム



ヘルプ記事