

ELEGOO

V1

Saturn 4 Ultra 3D Printer

User Manual

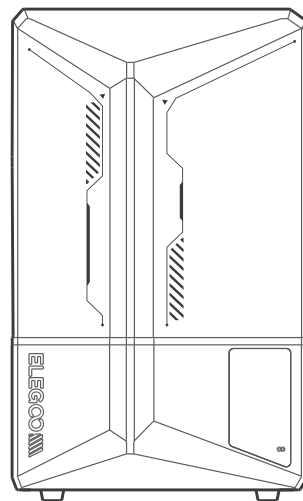
Manual de instrucciones

Manuel utilisateur

Manuale utente Benutzerhandbuch

Benutzerhandbuch

ユーザーマニュアル

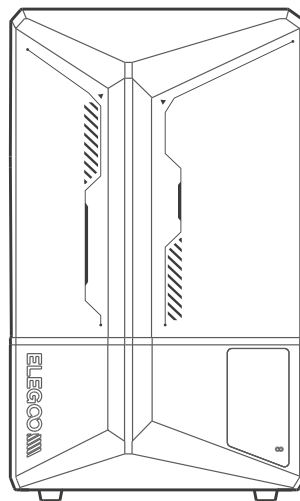


Contents

English	01
Deutsch	18
Français	35
Italiano	52
Español	69
日本語	86

Saturn 4 Ultra 3D Printer

User Manual



Thank you for purchasing ELEGOO brand products.

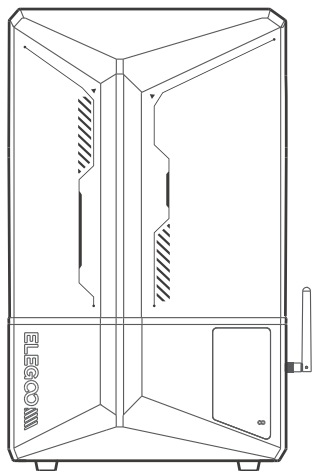
02 ■

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

ELEGOO

- 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. Please do not disassemble or modify ELEGOO 3D printers by yourself, otherwise, the warranty will expire, and damage caused by personal operating errors need to pay for repairs.

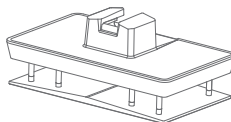
Contents	04
Packing List	05
Printer Introduction	06
3D Printer Tech Specs	08
Test Printing	09
Software Installation and Setup	10
Network Management Center	12
Machine Maintenance	15
Warranty Statement	16



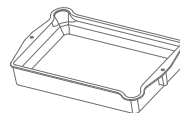
Saturn 4 Ultra 3D Printer



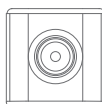
Wifi Antenna



Build Platform



Resin Tank



AI Camera



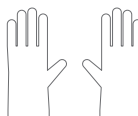
Resin Tray



USB Flash Disk



Mask



Gloves



Funnel



Backup Screws



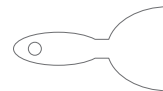
User Manual



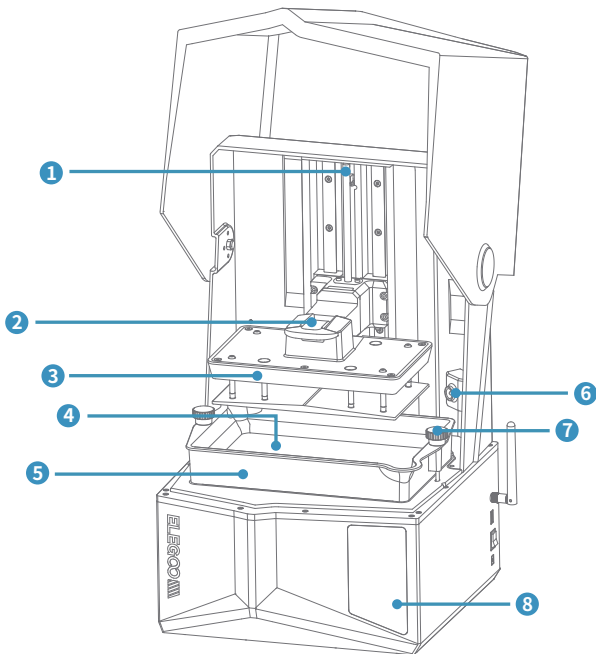
Adapter



Tool Kit



Scraper



1 Z Axis

2 Handle

3 Build Plate

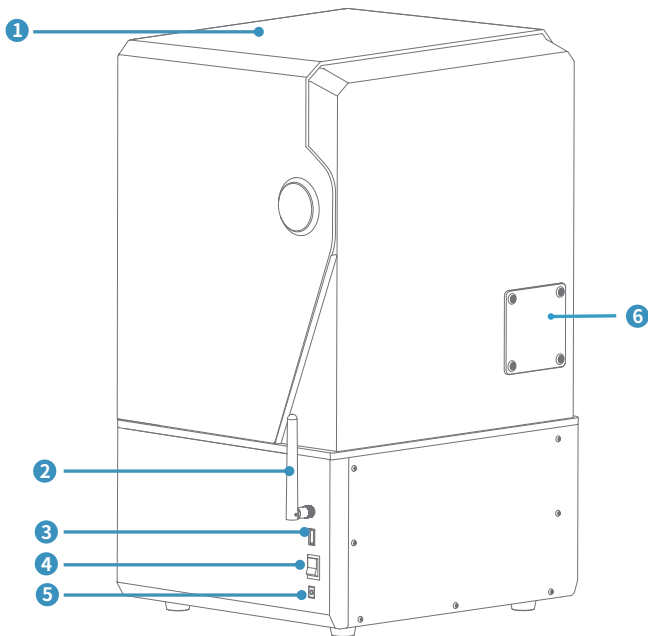
4 LCD Display Screen

5 Resin Tank

6 AI Camera

7 Screw Knob

8 Touch Screen



① Anti-UV Cover

② Wifi Antenna

③ USB Interface

④ Switch

⑤ DC Socket

⑥ Extension Port

System: EL3D-4.0
Operation: 4.0-inch Capacitive Touch Screen
Slicer Software: Chitu Box
Connectivity: USB Interface & WiFi

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 150mm/H
Power Requirements: 100-240V 50/60 Hz 24V 6A

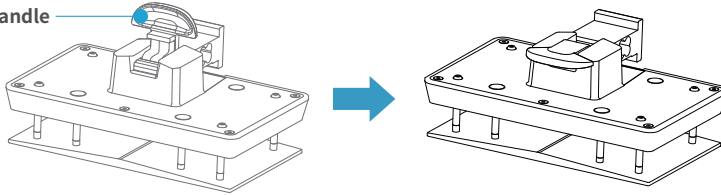
Printing Specification

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: 19.3KG
Net Weight: 14.5KG

Hardware Specification

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

Handle

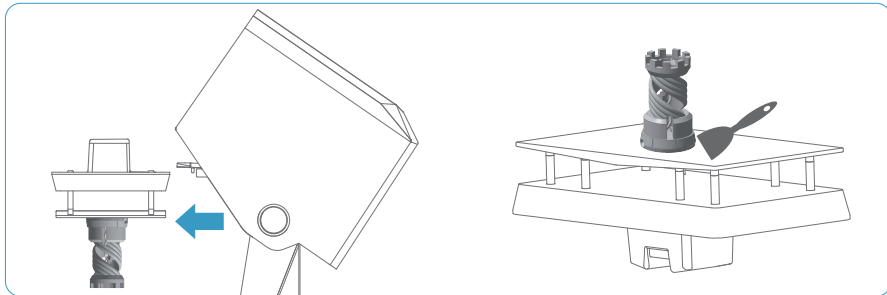


1. Model Printing

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

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 Chitu Box in the USB flash drive.

1. Install Chitu Box

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

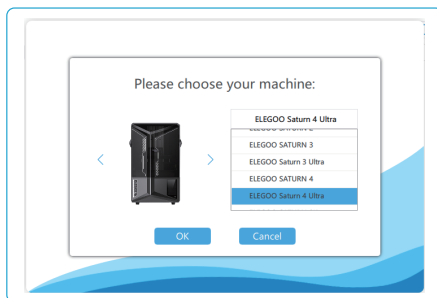
2. How to Use Chitu Box

After the installation is complete, run the Chitu Box software. Click "File-Open File", then open your 3D model file (.stl type). By left-clicking on the model and using the options on the left menu, you can control and change the viewing angle, size, and position of the model.

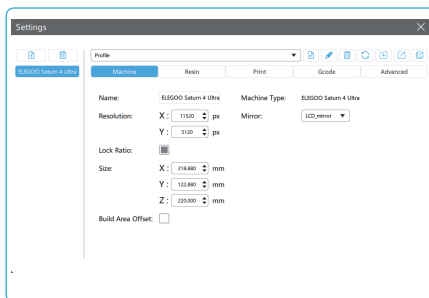
3. Chitu Box Setting

3.1 Machine Configuration Parameters

Click "Parameter Settings" and select ELEGOO Saturn 4 Ultra as your default printer. (See Picture 1)



(Picture 1)



(Picture 2)

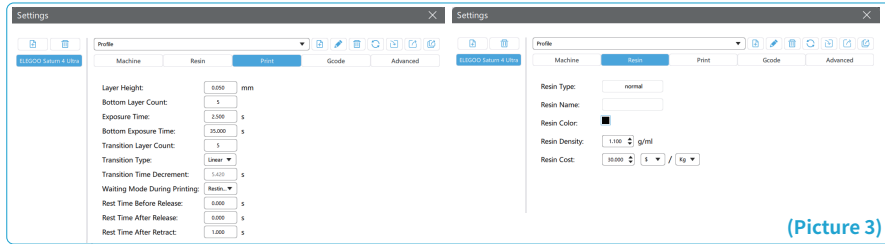
3.2 Build Volume

You don't need to change the default parameters (See Picture 2), and X indicates the maximum print size in the X-axis direction, and so on.

3.3 Resin Parameter (See Picture 3)

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 3)

3.4 Parameters (See Picture 3)

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.

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.

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.


Transition Type: Set the transition type of exposure time when transitioning from bottom layers to normal layers, the default is linear transition.

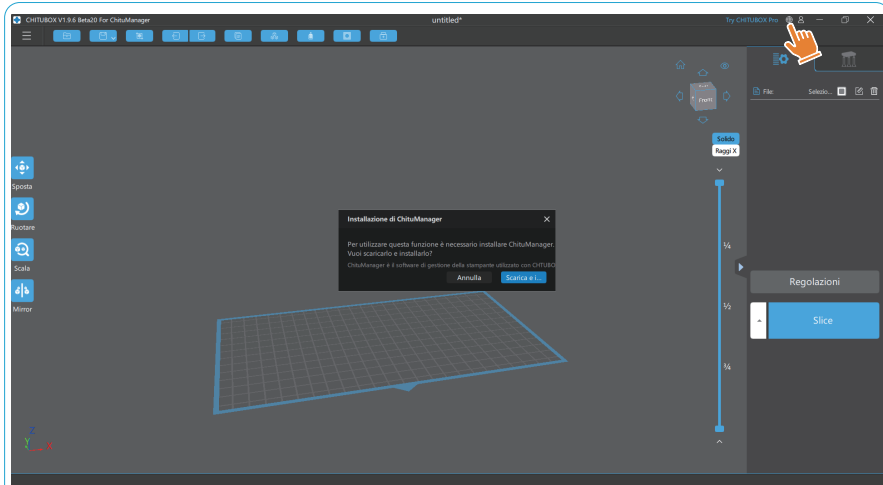
Rest Time Before Release: The time difference between the end of print exposure and the start of printer release. The default is 0 seconds.

Rest Time After Release: After the printing platform is lifted, the time difference between the printer starts to rest and starts to return. The default is 0 seconds.

Rest Time After Retract: The time difference between the printer starts to rest after retraction and the start of exposure. The default is 1 seconds.

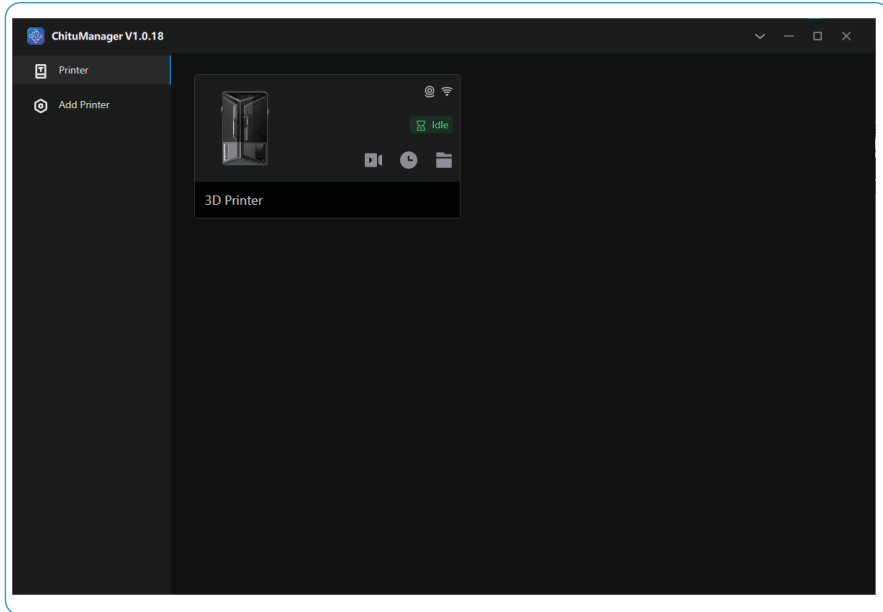
Note: The printing parameters listed in this manual are for reference only. In actual applications, please contact the official after-sales technical support to confirm the parameters based on comprehensive factors such as the machine model and resin (including type and color) used by the individual.

1. After the printer is connected to WiFi, open the slicing software and click  in the upper right corner to enter "Network Management Center" (You need to download and install Chitu Manager for first time use.) (See Picture 4)



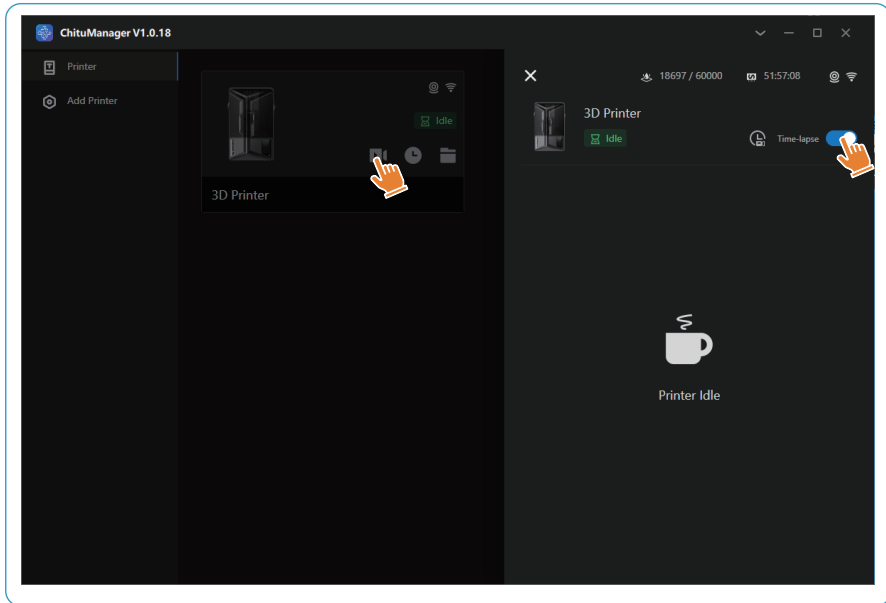
(Picture 4)

2. After entering the network management center, click "Add Device" to associate the printer (make sure the computer and printer are in the same LAN), and the associated device can be remotely controlled through the computer. (See [Picture 5](#))



(Picture 5)

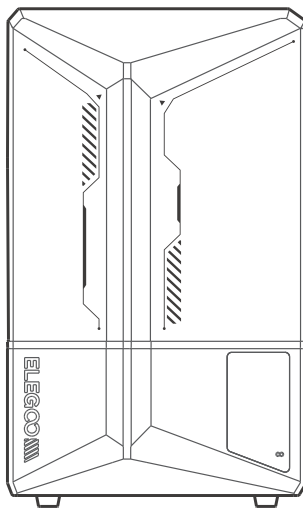
3. In the printer management interface, you can turn on the camera to observe the printing situation in real time, and you can also control the time-lapse photography function to turn on or off. (See Picture 6)



(Picture 6)

- 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



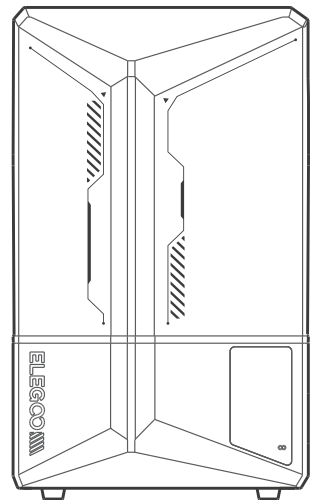
Discussion Forums



Help Articles

Saturn 4 Ultra 3D Drucker

Benutzerhandbuch



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

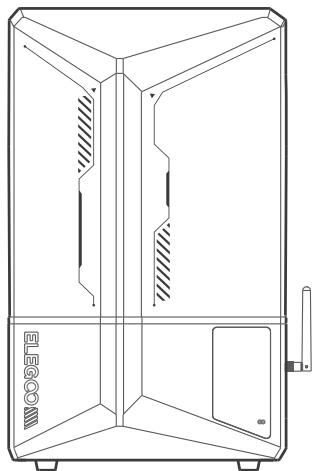
19 ■

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

ELEGOO

- 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. 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.

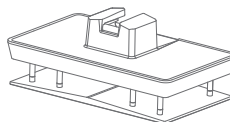
Inhaltsverzeichnis	21
Lieferumfang	22
Drucker Einleitung	23
Technische Daten des 3D-Druckers	25
Testdruck	26
Installation und Einrichtung der Software	27
Netzwerk-Management-Center	29
Wartung des Druckers	32
Garantieerklärung	33



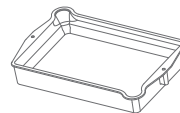
Saturn 4 Ultra 3D Drucker



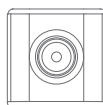
Wifi Antenne



Druckplatte



Harz Tank



KI Kamera



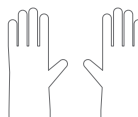
Harz Schale



USB Stick



Maske



Handschuhe



Trichter



Ersatzschrauben



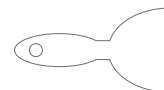
Benutzerhandbuch



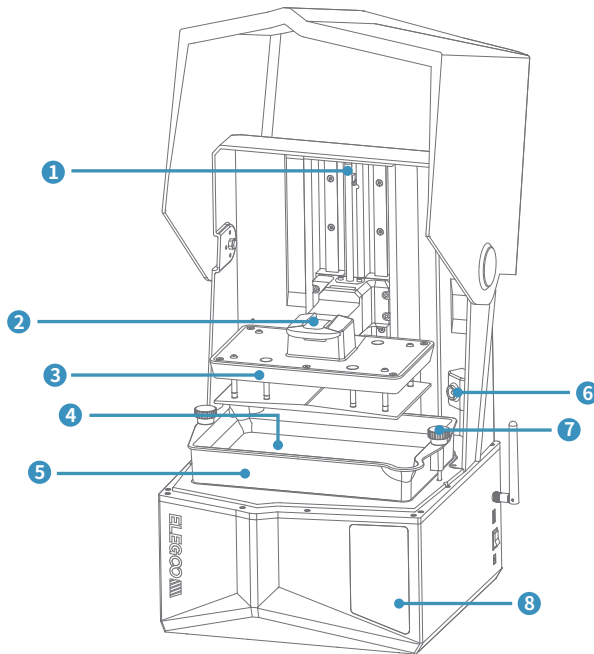
Adapter



Werkzeugset



Spachtel



1 Z Achse

2 Griff

3 Druckplatte

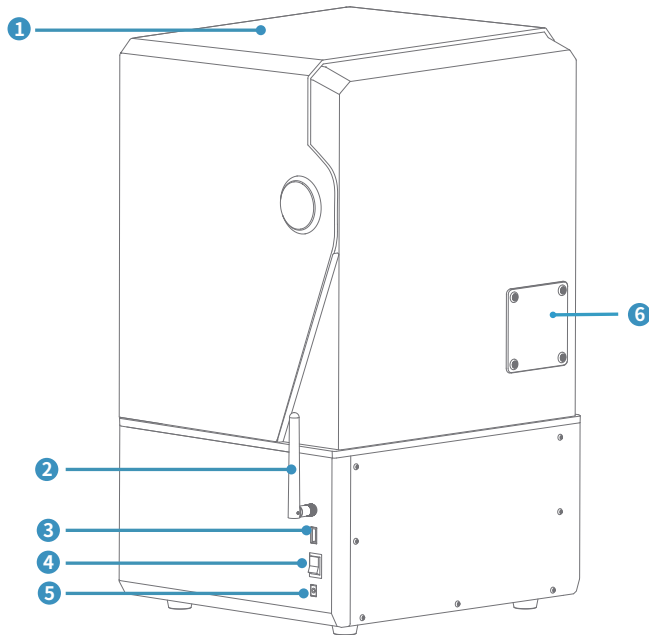
4 LCD Bildschirm

5 Harzbehälter

6 KI Kamera

7 Sterngriffschrauben

8 Touchscreen



1 UV-Schutzhülle

2 WiFi Antenne

3 USB Schnittstelle

4 Schalter

5 DC-Buchse

6 Erweiterungsanschluss

System: EL3D-4.0
Bedienung: 4.0-Zoll Kapazitiver Touchscreen
Slicer Software: Chitu Box
Konnektivität : USB & WiFi

Druck-Parameter

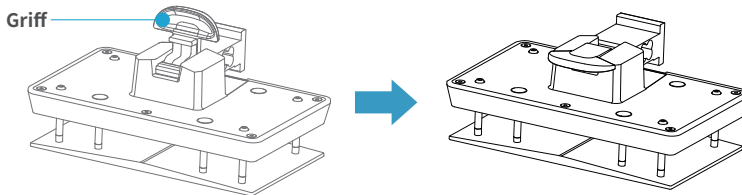
Technologie: MSLA Stereolithography
Lichtquelle: COB-Lichtquelle + Fresnel-Kollimationslinse (Wellenlänge 405nm)
XY Auflösung: 19*24um (11520*5120)
Z-Achse Genauigkeit : 0.02mm
Schichtdicke : 0.01-0.2mm Druck
Geschwindigkeit: maximal 150mm/H
Stromversorgung: 100-240V 50/60 Hz 24V 6A

Druckspezifikation

Abmessungen: 327.4mm(L)*329.2mm(B)*548mm(H)
Bauvolumen: 218.88mm(L)*122.88mm(B)*220mm(H)
Paketgröße: 660mm(L)*450mm(B)*450mm(H)
Bruttogewicht: 19.3KG
Nettogewicht: 14.5KG

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).

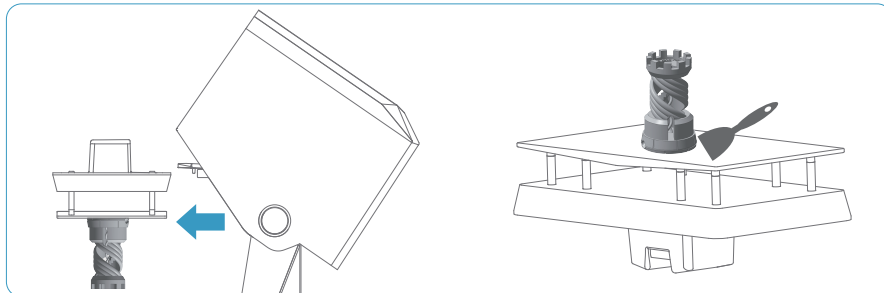


1. Modell Druck

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 über Chitu Box auf dem USB-Stick installieren und verwenden werden.

1. Chitu Box installieren

Wählen Sie aus dem USB-Stick oder gehen Sie auf die spezielle Website von Chitu (www.chitubox.com), um die richtige Version der Slicing-Software herunterzuladen und auf Ihrem Computer zu installieren.

2. Chitu Box benutzen

Starten Sie nach Abschluss der Installation die Chitu Box-Software. Klicken Sie auf "Datei - Datei öffnen", dann öffnen Sie ihr 3D-Modell (.stl-Typ). Wenn Sie mit der linken Maustaste auf das Modell klicken und die Optionen im linken Menü verwenden, können Sie den Blickwinkel, die Größe und die Position des Modells steuern und ändern.

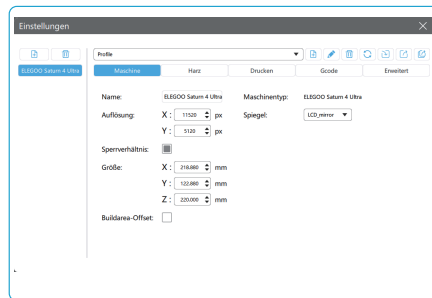
3. Chitu Box Einstellungen

3.1 Parameter der Maschinenkonfiguration

Klicken Sie auf "Parametereinstellungen" und wählen Sie ELEGOO Saturn 4 Ultra als Ihren Standarddrucker aus. (Siehe Abbildung 1)



(Abbildung 1)



(Abbildung 2)

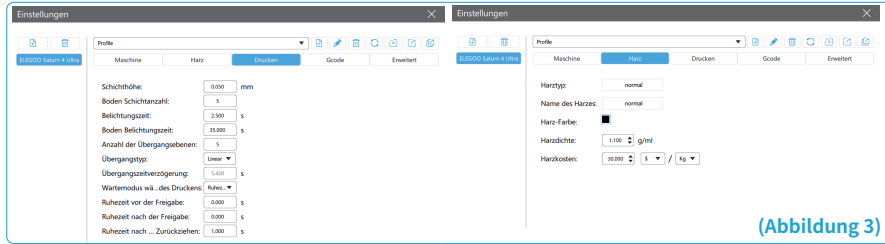
3.2 Bauvolumen

Sie brauchen die Standardparameter nicht zu ändern (siehe Abbildung 2), und X gibt die maximale Druckgröße in Richtung der X-Achse an, und so weiter.

3.3 Resin Parameter (Siehe Abbildung 3)

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 3)

3.4 Parameter (Siehe Abbildung 3)

Schichthöhe: Die Dicke jeder gedruckten Schicht, die empfohlene Höhe ist 0,05 mm, aber Sie können sie von 0,01-0,2 mm einstellen. 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

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.

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.


Übergangsart: Legen Sie die Art des Übergangs der Belichtungszeit beim Übergang von unteren Schichten zu normalen Schichten fest; die Voreinstellung ist linearer Übergang.

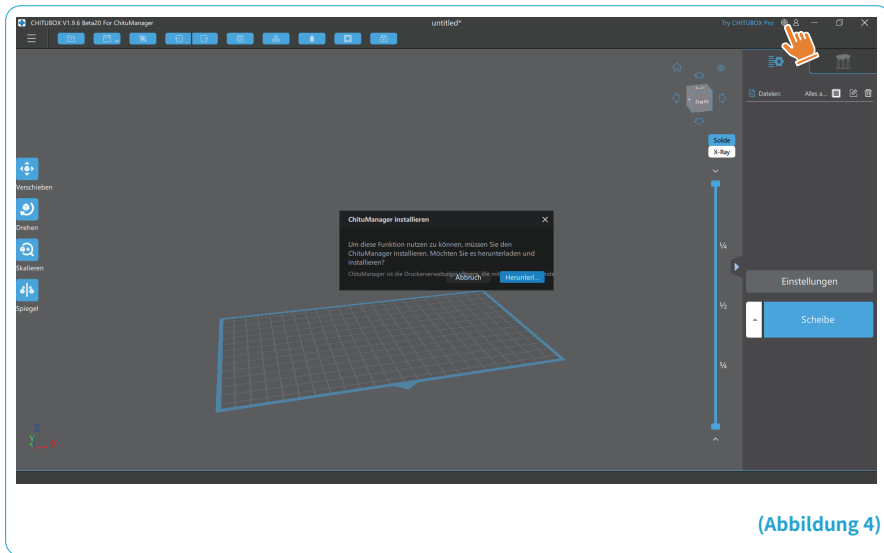
Ruhezeit vor der Freigabe: Die Zeitdifferenz zwischen dem Ende der Druckbelichtung und dem Beginn der Druckfreigabe. Der Standardwert ist 0 Sekunden

Ruhezeit nach der Freigabe: 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.

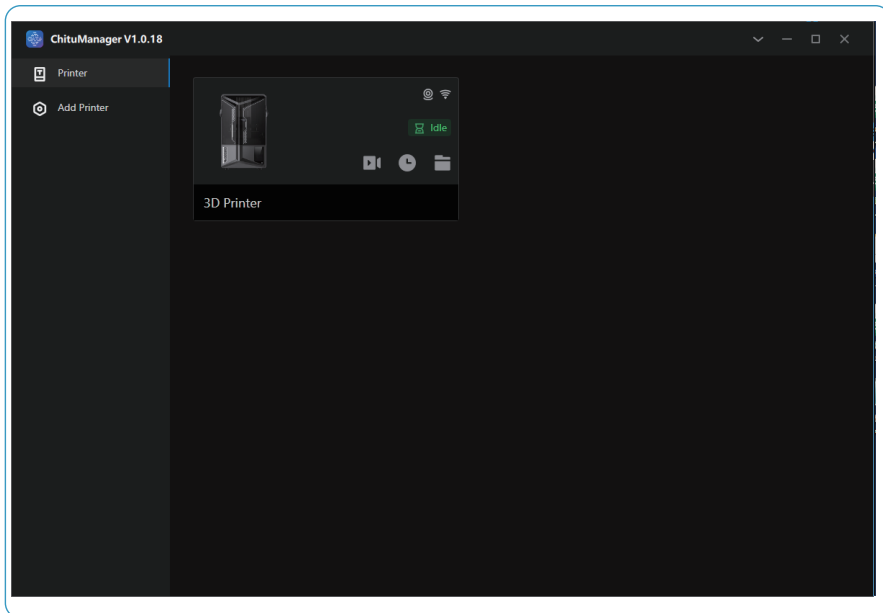
Ruhezeit nach Rückzug: Die Zeitspanne zwischen dem Beginn der Ruhephase des Druckers nach dem Rückzug und dem Beginn der Belichtung. Der Standardwert ist 1 Sekunde

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

1. Nachdem der Drucker mit dem WLAN verbunden ist, öffnen Sie die Slicing-Software und klicken Sie auf die obere rechte Ecke , um das "Network Management Center" aufzurufen (für die erstmalige Verwendung müssen Sie den Chitu Manager herunterladen und installieren). (Siehe Abbildung4)

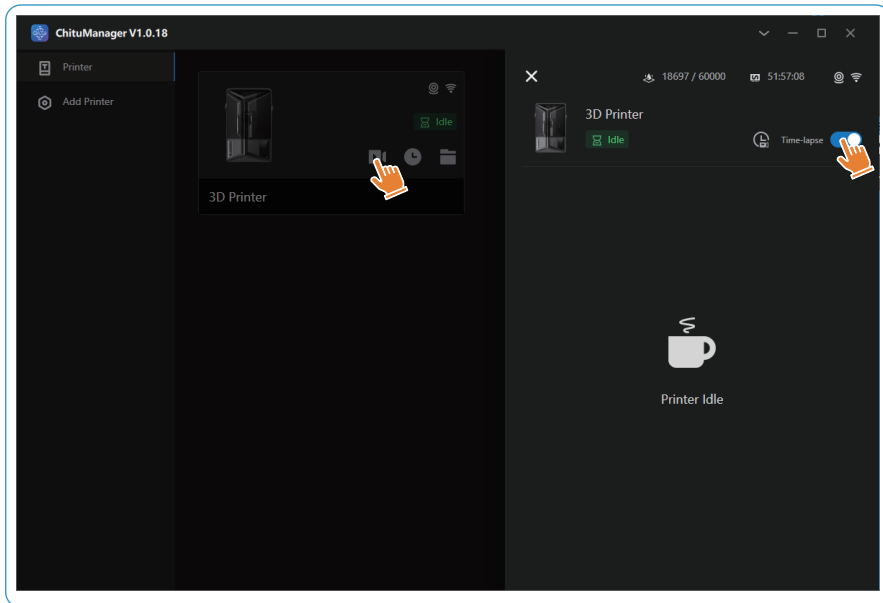


2. Klicken Sie nach dem Aufrufen des Netzwerkmanagement-Centers auf "Gerät hinzufügen", um den Drucker zuzuordnen (stellen Sie sicher, dass sich der Computer und der Drucker im selben LAN befinden), und das zugeordnete Gerät kann über den Computer ferngesteuert werden (siehe [Abbildung 5](#))



(Abbildung 5)

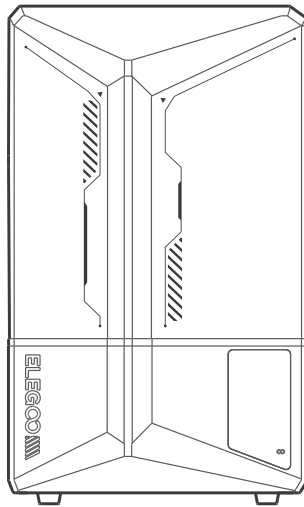
3. In der Druckerverwaltungsschnittstelle können Sie die Kamera einschalten, um die Drucksituation in Echtzeit zu beobachten, und Sie können auch die Zeitrafferfotofunktion ein- oder ausschalten. (siehe [Abbildung 6](#))



(Abbildung 6)

- 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



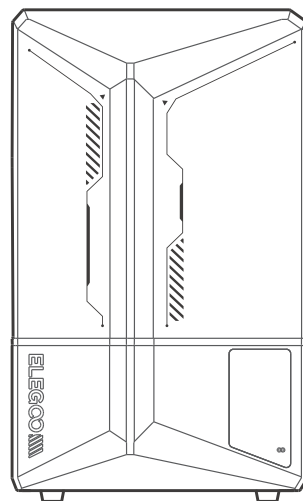
Diskussionsforen



Hilfeartikel

Saturn 4 Ultra Imprimante 3D

Mode d'emploi



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

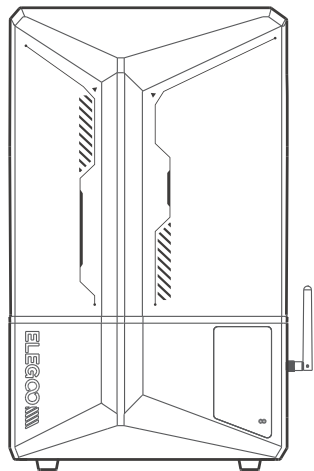
36 ■

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

ELEGOO

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

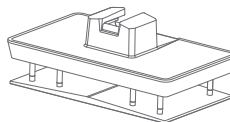
Sommaire	38
Liste des pièces	39
Introduction à l'imprimante	40
Spécifications techniques de l'imprimante 3D	42
Test d'impression	43
Installation et configuration du logiciel	44
Centre de gestion du réseau	46
Entretien de la machine	49
Déclaration de garantie	50



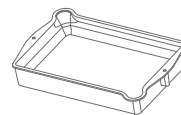
Imprimante 3D Saturn 4 Ultra



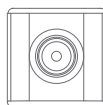
Antenne WiFi



Plateforme
d'impression



Bac de résine



Caméra IA



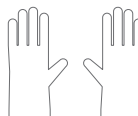
Protection
anti-gouttes



Clé USB



Masque



Gants



Entonnoir



Vis supplé-
mentaires



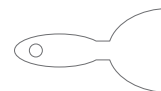
Mode d'emploi



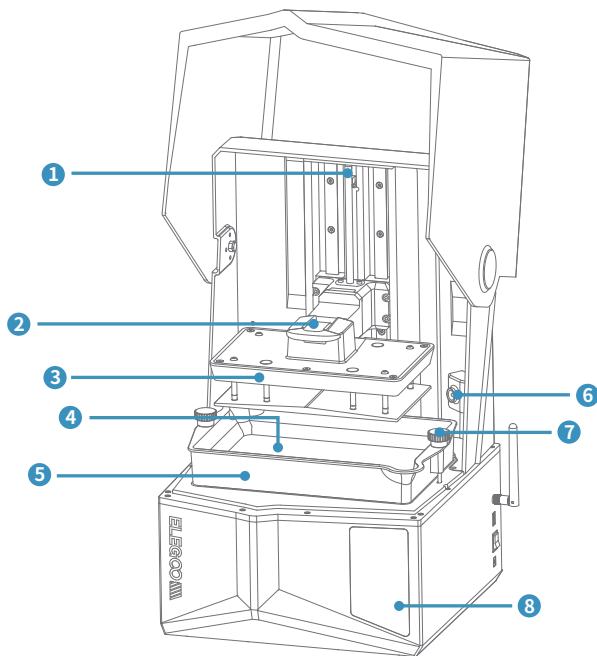
Adaptateur
secteur



Kit d'outils



Grattoir



1 Axe Z

2 Poignée

3 Plaque d'impression

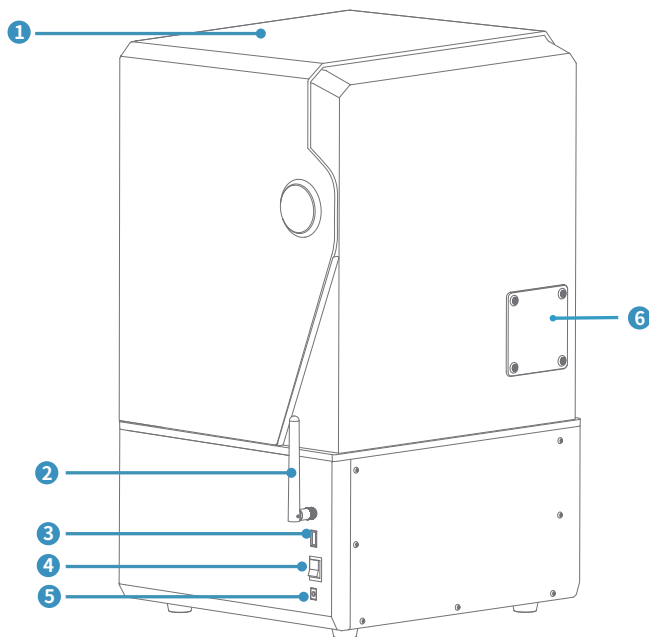
4 Écran LCD

5 Bac de résine

6 Caméra IA

7 Vis de maintien du bac

8 Écran tactile



① Couverture anti-UV

② Antenne WiFi

③ Port USB

④ Interrupteur ON/OFF

⑤ Prise d'alimentation

⑥ Port pour système de filtration

Système : EL3D-4.0

Fonctionnement : Écran tactile capacitif de 4,0 pouces

Logiciel de tranchage : Chitubox

Connectivité : Interface USB et WiFi

Paramètres d'impression

Technologie : Stéréolithographie MSLA

Source lumineuse : Source lumineuse COB + lentille de Fresnel collimatée (longueur d'onde 405nm)

Résolution XY : 19*24um (11520*5120)

Précision de l'axe Z : 0,02mm

Épaisseur de la couche : 0,01-0,2mm

Vitesse d'impression : MAX 150mm/H

Alimentation électrique : 100-240V 50/60 Hz 24V 6A

Spécification de l'impression

Dimension : 327.4mm(L)*329.2mm(L)*548mm(H)

Volume imprimable : 218.88mm(L)*122.88mm(L)*220mm(H)

Taille de l'emballage : 660mm(L)*450mm(L)*450mm(H)

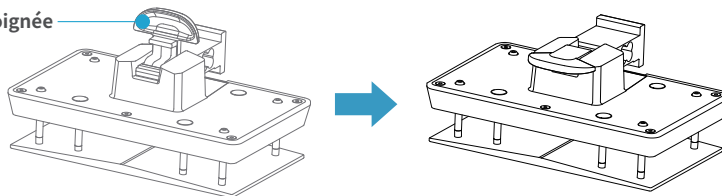
Poids brut : 19.3KG

Poids net : 14.5KG

Spécification du matériel

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

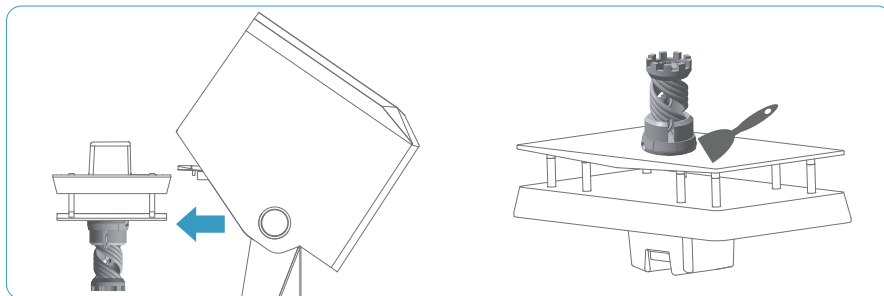


1. Impression des modèles

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

2. 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.



L'imprimante est fournie avec le logiciel Chitubox disponible sur la clé USB qui vous a été livrée.

1. Installer Chitubox

"Installez le logiciel depuis la clé USB ou téléchargez la dernière version depuis le site web officiel deChitu (www.chitubox.com)."

2. Comment utiliser Chitubox

Une fois l'installation terminée, lancez le logiciel Chitubox. Cliquez sur "Ouvrir" depuis le menu principal, puis ouvrez votre fichier 3D (type .stl). En cliquant avec le bouton gauche de la souris sur le modèle et en utilisant les options du menu de gauche, vous pouvez contrôler et modifier l'angle de vue, la taille et la position du modèle.

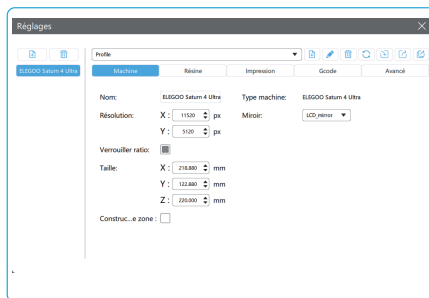
3. Réglage de Chitubox

3.1 Paramètres de configuration de la machine

Cliquez sur "Réglages" et sélectionnez ELEGOO Saturn 4 Ultra comme imprimante par défaut. (Voir image 1)



(Image 1)



(Image 2)

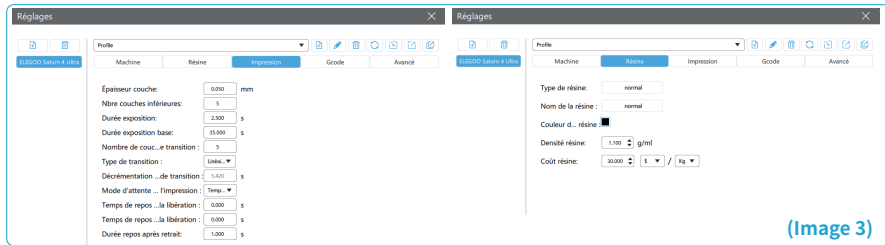
3.2 Volume de construction

Il n'est pas nécessaire de modifier les paramètres par défaut (voir image 2), et X indique la taille d'impression maximale dans la direction de l'axe X, et ainsi de suite.

3.3 Paramètres de la résine (voir image 3)

Densité de la résine: 1,1 g/ml

Coût de la résine: vous pouvez saisir le prix réel de la résine que vous avez achetée, et le logiciel d'impression peut calculer le coût de la résine pour chaque modèle que vous imprimez.



(Image 3)

3.4 Paramètres (voir image 3)

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 (sur exposé). Si le nombre de couches inférieures est de 5, le temps d'exposition des 5 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.

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 plate-forme d'impression. Le réglage par défaut est de 35 secondes.

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


Transition Type (Type de transition): Définit le type de transition du temps d'exposition lors de la transition entre les couches inférieures et les couches normales, la valeur par défaut étant la transition linéaire.

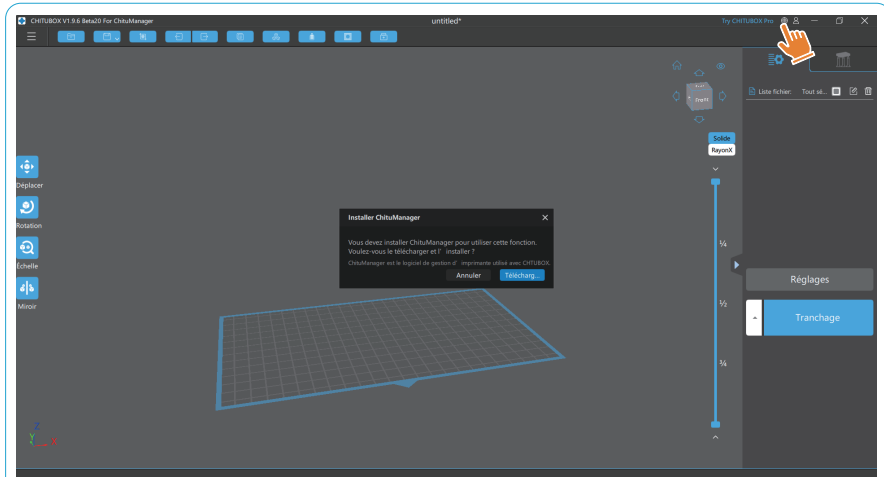
Rest Time Before Release (Temps de repos avant montée): La différence de temps entre la fin de l'exposition de l'impression et le début de la montée de la plateforme. La valeur par défaut est de 0 seconde.

Rest Time After Release (Temps de repos après la 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.

Rest Time After Retract (Temps de repos après la rétraction): la différence de temps entre le début du repos de l'imprimante après la rétraction et le début de l'exposition. La valeur par défaut est de 1 seconde.

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

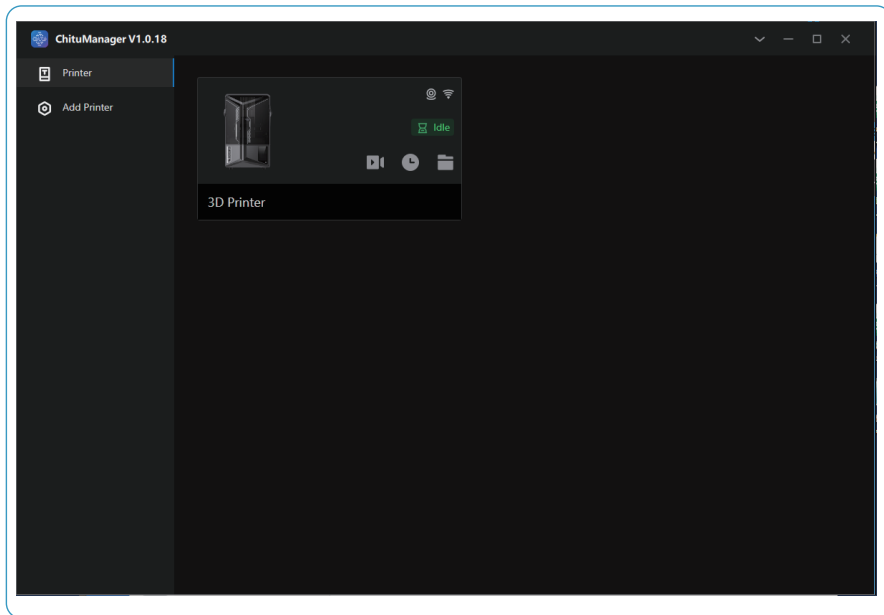
1. Une fois l'imprimante connectée au WiFi, ouvrez le logiciel d'impression et cliquez dans le coin supérieur droit pour entrer dans le "Centre de gestion du réseau"  (Vous devez télécharger et installer Chitu Manager pour la première fois) (Voir Image 4).



(Image 4)

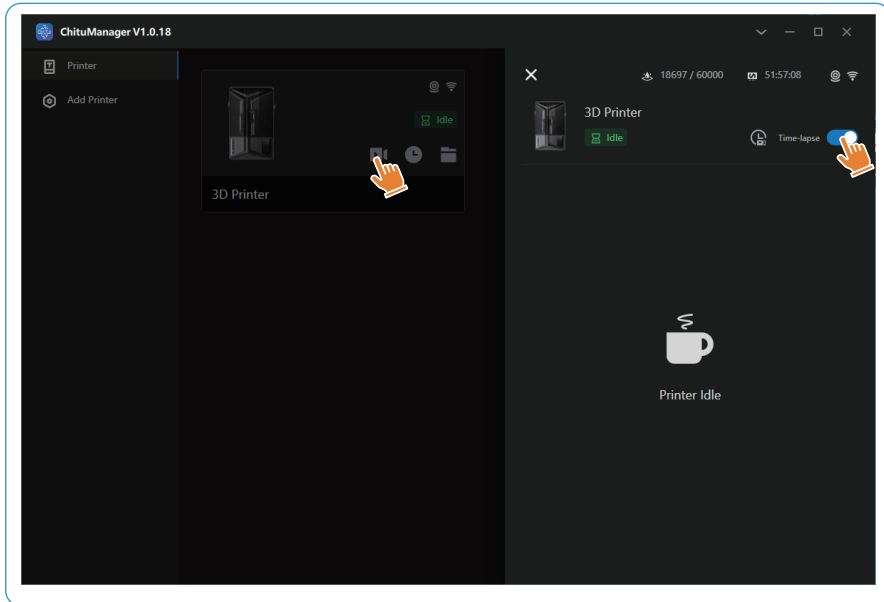
2. Après avoir accédé au centre de gestion du réseau, cliquez sur "Add Printer" pour associer l'imprimante (assurez-vous que l'ordinateur et l'imprimante se trouvent dans le même réseau local), l'imprimante associée pourra être contrôlée à distance par l'intermédiaire de l'ordinateur.

(Voir l'image 5)



(Image 5)

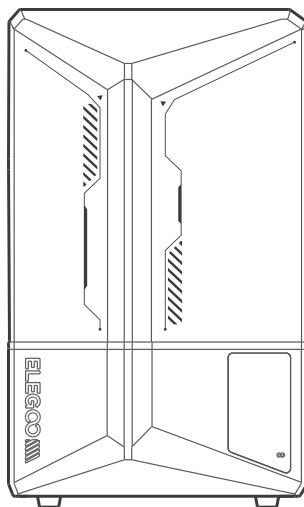
3. Dans l'interface de gestion de l'imprimante, vous pouvez activer la caméra pour observer la situation d'impression en temps réel, et vous pouvez également contrôler la fonction Time-lapse. (Voir image 6)



(Image 6)

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

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 Ether FEP.
2. L'écran LCD bénéficie d'une garantie gratuite de 6 mois.
3. La garantie gratuite ne couvre PAS les problèmes causés par un démontage ou une mauvaise utilisation, l'usure du boîtier de la machine, etc.



Support par e-mail



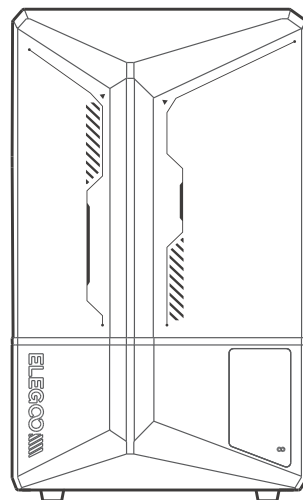
Forums de discussion



Articles d'aide

Saturn 4 Ultra Stampante 3D

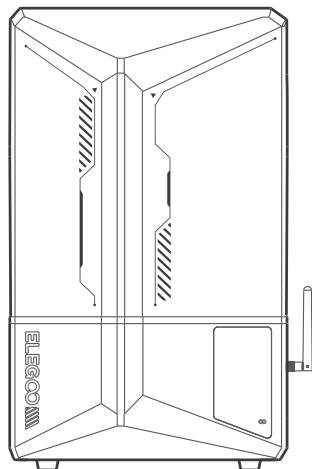
Manuale Utente



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

- Tieni la stampante 3D e i suoi accessori lontano dalla portata dei bambini.
- Riempi il serbatoio per almeno 1/3 della sua capienza, ma non superare la linea di livello MAX
- Posiziona la stampante in un ambiente asciutto e protetto da pioggia e umidità.
- In caso di un' emergenza durante l' utilizzo, spegni immediatamente l' alimentazione della stampante 3D.
- Utilizza la stampante in un ambiente chiuso e non polveroso; evita la luce diretta del sole.
- Tieni l' imballaggio originale per 30 giorni in caso di reso/sostituzione (Saranno accettate solo scatole originali ELEGOO).
- Se la stampa fallisse, sarà necessario pulire i residui polimerizzati dal serbatoio e cambiare la resina, altrimenti la stampante potrebbe danneggiarsi.
- Durante l' utilizzo della stampante 3D, indossa guanti e maschera per evitare il contatto della resina fotosensibile con la pelle.
- Se la pellicola di rilascio sul fondo del serbatoio è 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. 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.

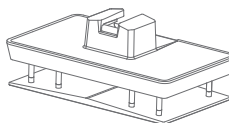
Contenuti	55
Contenuto della Confezione	56
Diagramma dei Componenti	57
Caratteristiche Tecniche della Stampante	59
Test di Stampa	60
Installazione del Software e Configurazione	61
Centro di Controllo della Rete	63
Manutenzione	66
Certificato di Garanzia	67



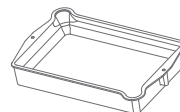
Stampante 3D Saturn 4 Ultra



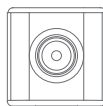
Antenna Wifi



Piatto di Stampa



Serbatoio della Resina



Camera IA



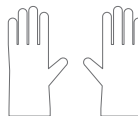
Protezione dal Gocciolamento



Chiavetta USB



Maschera



Guanti



Imbuto



Viti di Riserva



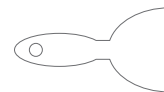
Manuale



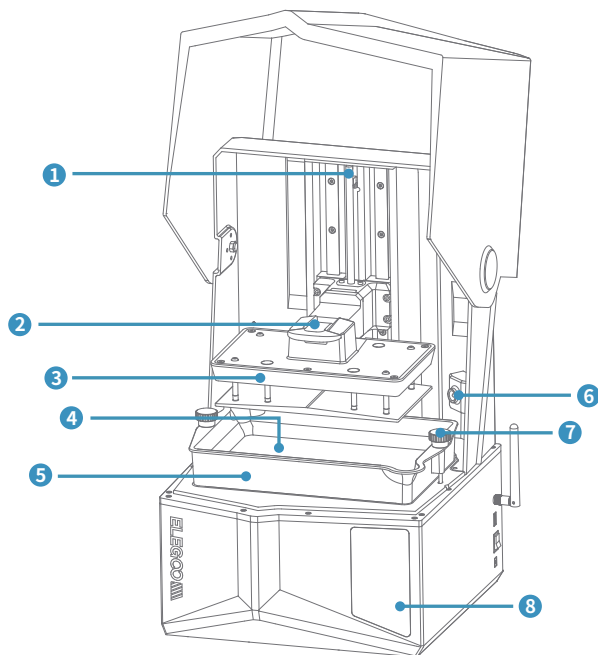
Adattatore



Kit Utensili



Spatola



1 Asse Z

2 Maniglia

3 Piatto di Stampa

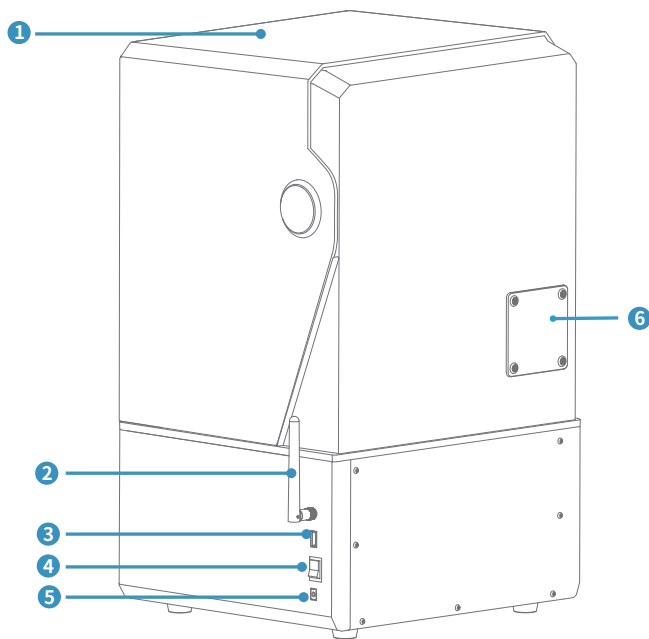
4 Schermo LCD

5 Serbatoio della Resina

6 Camera AI

7 Vite a Pomello

8 Schermo touch



① Copertura Anti-UV

② Antenna Wifi

③ Porta USB

④ Interruttore

⑤ Presa DC

⑥ Foro di Areazione Ausiliaria

Sistema: EL3D-4.0

Operatività: Schermo Tattile Capacitivo da 4"

Programma Slicer: Chitu Box

Connettività: Interfacce USB & WiFi

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 150mm/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)

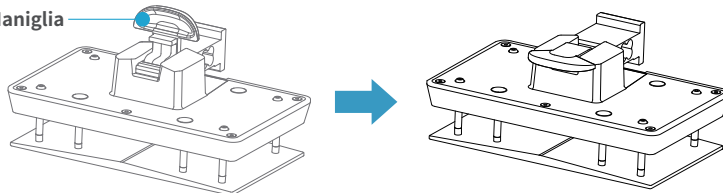
Peso del pacco: 19.3KG

Peso Netto: 14.5KG

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

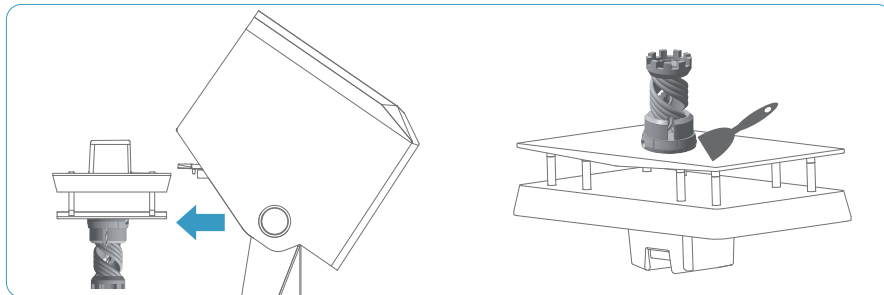


1. Stampa del Modello

Aggiungi lentamente la resina al serbatoio (il livello della resina non deve essere inferiore a $\frac{1}{3}$ del volume del serbatoio e non deve superare la linea di livello MAX. La stampante effettuerà una procedura di auto-verifica: non toccare la macchina durante questa fase). Copri la stampante con l' apposito 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 ed indurimento ELEGOO per effettuare la pulizia e completare la polimerizzazione del modello.



Puoi installare e utilizzare ChituBox direttamente dalla chiavetta USB fornita.

1. Installare Chitu Box

Seleziona il programma dalla chiavetta USB o vai al sito ufficiale Chitu (www.chitubox.it) per scaricare la versione più aggiornata del programma e installarlo sul tuo computer.

2. Come Utilizzare ChituBox

Dopo il completamento dell' installazione, avvia il programma ChituBox. Fai click su "File - Apri File" e scegli il modello 3D (formato .stl). Facendo click col tasto sinistro e usando il menù opzioni sulla sinistra, puoi controllare e cambiare il punto di vista, le dimensioni e la posizione del modello.

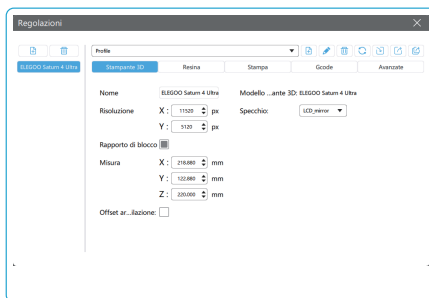
3. Configurazione di ChituBox

3.1 Parametri di Configurazione della Macchina

Fai click su "Impostazioni Parametri" e seleziona la stampante ELEGOO Saturn 4 Ultra come stampante predefinita. (Vedi immagine 1)



(Immagine 1)



(Immagine 2)

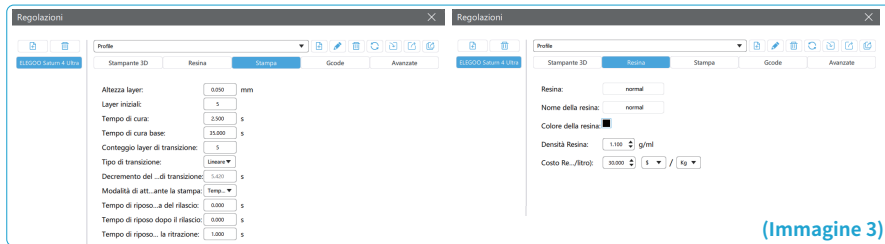
3.2 Volume di Stampa

Non c'è bisogno di cambiare i parametri preimpostati (Vedi immagine 2). X indica la lunghezza massima stampabile nella direzione X e così via.

3.3 Parametri della Resina (Vedi immagine 3)

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 3)

3.4 Parametri (Vedi Immagine 3)

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 di strati di strati stampati con esposizione prolungata. 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.

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.

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

Tipo di Transizione: Imposta il tipo di esposizione del tempo di esposizione durante il passaggio dagli strati di base a quelli normali. Il tipo predefinito è lineare.

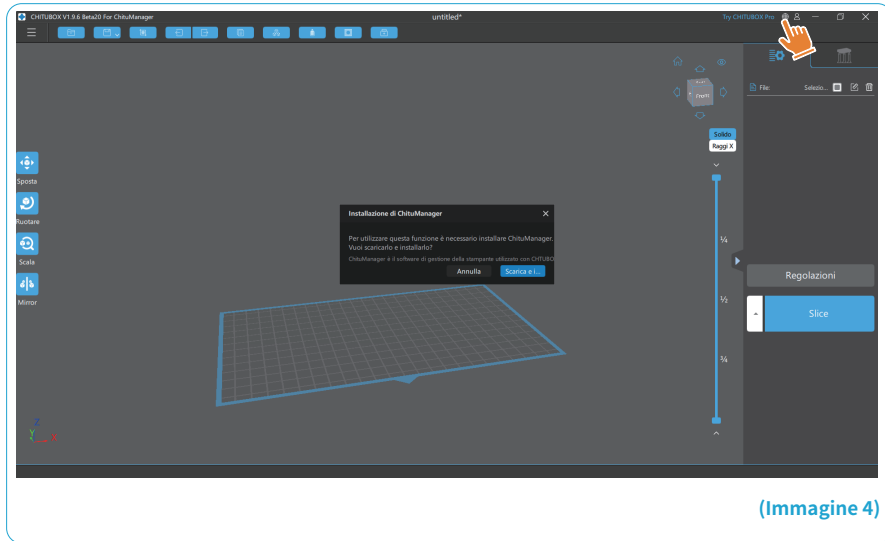
Tempo di Attesa prima della Risalita: La differenza di tempo tra la fine dell' esposizione e il momento in cui il piatto inizia a muoversi verso l' alto. Il parametro predefinito è 0s.

Tempo di 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.

Tempo di Attesa dopo la Discesa: 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 1s.

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

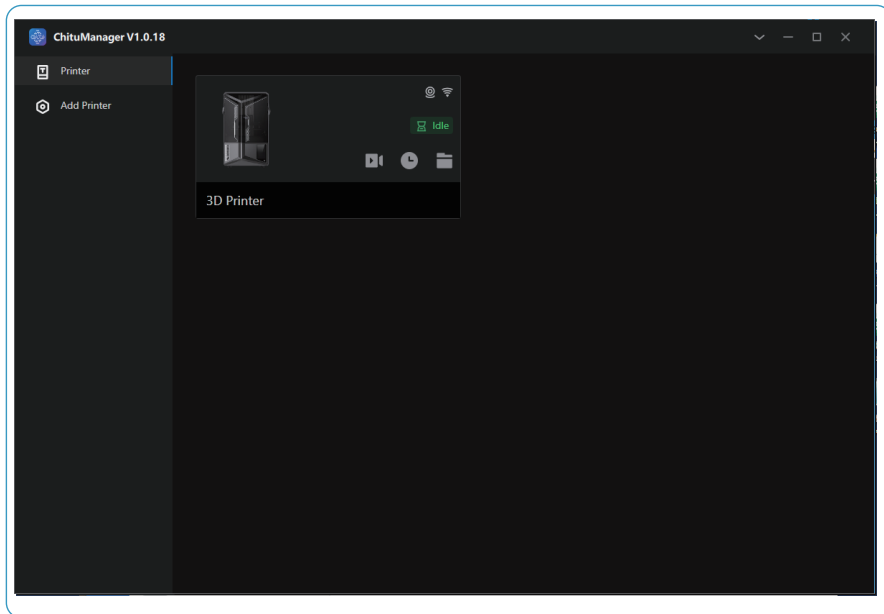
1. Dopo aver connesso la stampante al WiFi, apri il programma di slicing e fai click sull' icona nell' angolo in alto a destra per entrare nel "Centro di Controllo della Rete" (Devi scaricare e installare Chitu Manager in caso di primo utilizzo.) (Vedi Immagine 4)



(Immagine 4)

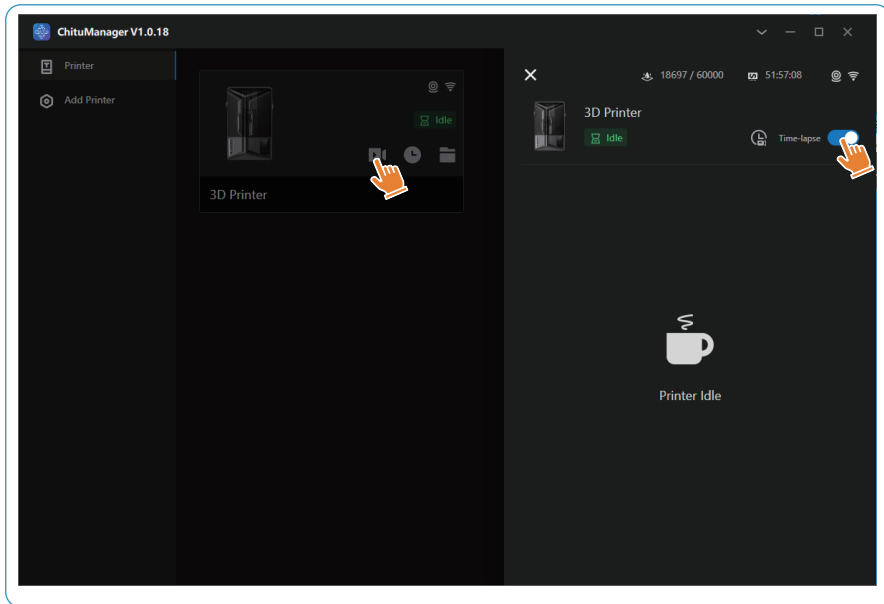
2. Dopo essere entrato nel Centro di Controllo della Rete, fai click su “Aggiungi Dispositivo” per associare la stampante (assicurati che il computer e la stampante sia connessi alla stessa LAN). In questo modo, il dispositivo associato può essere controllato da remoto con il computer.

(Vedi Immagine 5)



(Immagine 5)

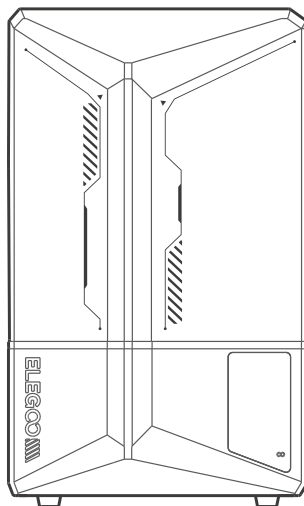
3. Nell' interfaccia di gestione della stampante, puoi accendere la camera IA per osservare i progressi della stampa in tempo reale e puoi anche attivare e disattivare la funzione di time-lapse. **(Vedi Immagine 6)**



(Immagine 6)

- 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 le 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



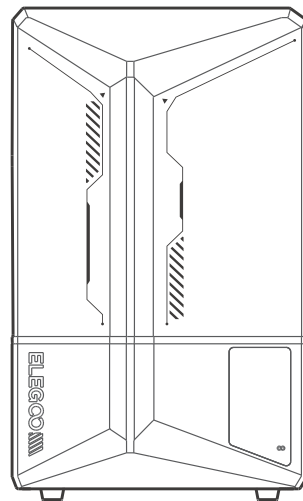
Forum di Discussione



Articoli di Aiuto

Saturn 4 Ultra 3D Printer

Manual de instrucciones



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

- Mantenga la impresora 3D y sus accesorios fuera del alcance de los niños.
- Llene el depósito de resina de al menos de 1/3 de su volumen, pero sin sobrepasar la posición de la línea MAX.
- Coloque la impresora en un lugar seco y protéjala de la lluvia y la humedad.
- En caso de emergencia, desconecte primero la alimentación de la impresora 3D.
- Utilice la impresora en interiores y evite la luz solar directa y los entornos polvorientos.
- Conserve la caja de embalaje original durante 30 días para su devolución/cambio (sólo se aceptan cajas de envío originales de ELEGOO).
- Si la impresión falla, es necesario limpiar el exceso de resina curada en el tanque de resina y cambiar la resina, de lo contrario, puede causar daños a su impresora.
- Cuando utilice la impresora 3D, póngase una máscara y guantes para evitar el contacto directo de la piel con la resina fotopolímera.
- Si el film de protección del tanque de resina está blanqueado, rayado, o no tiene elasticidad, la probabilidad de fallo de impresión es alta, por favor reemplace el film de protección a tiempo.
- Utilice alcohol etílico o isopropílico al 95% (o superior) para lavar el modelo, a menos que utilice resina lavable con agua.
- Si tiene algún problema con la impresora, póngase en contacto con nosotros en 3dp@elegoo.com. Por favor, no desmonte o modifique las impresoras ELEGOO 3D por sí mismo, de lo contrario, la garantía expirará, y usted tendrá que pagar el importe de las reparaciones de los daños ocasionados.

Contenido 72

Lista de piezas 73

Introducción a la impresora 74

Especificaciones técnicas de la impresora 3D 76

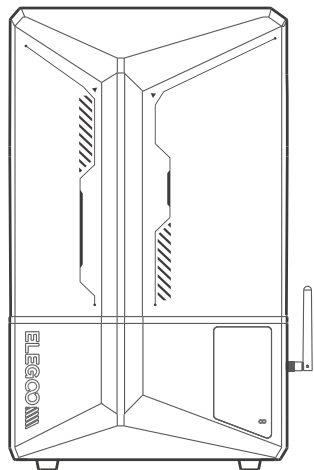
Impresión de prueba 77

Instalación y configuración del software 78

Centro de Gestión de Red 80

Mantenimiento de la impresora 83

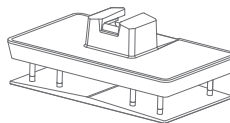
Declaración de garantía 84



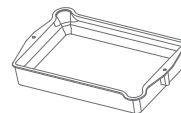
Impresora 3D Saturn 4 Ultra



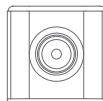
Antena Wifi



Plataforma de impresión



Tanque de resina



IA Cámara



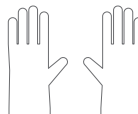
Bandeja para la resina



Memoria USB



máscara



Guantes



Embudo



Tornillos de seguridad



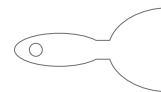
Manual de instrucciones



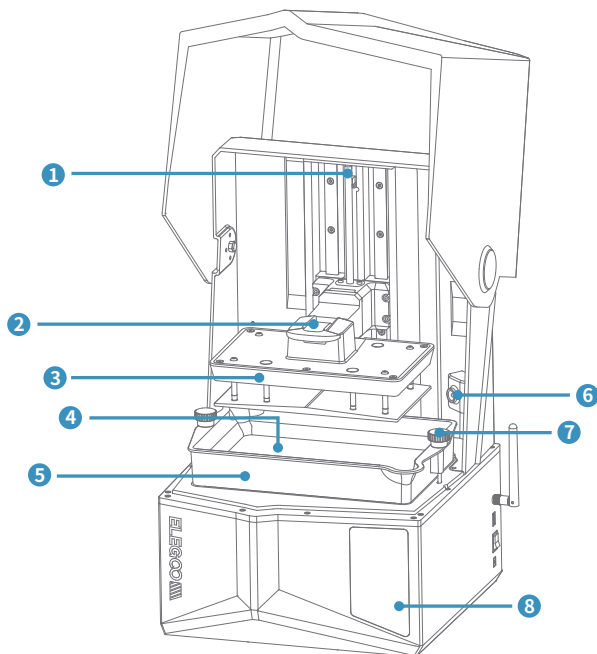
Adaptador



Kit de herramientas



Espátula



1 Eje Z

2 Mango

3 Plataforma de
impresión

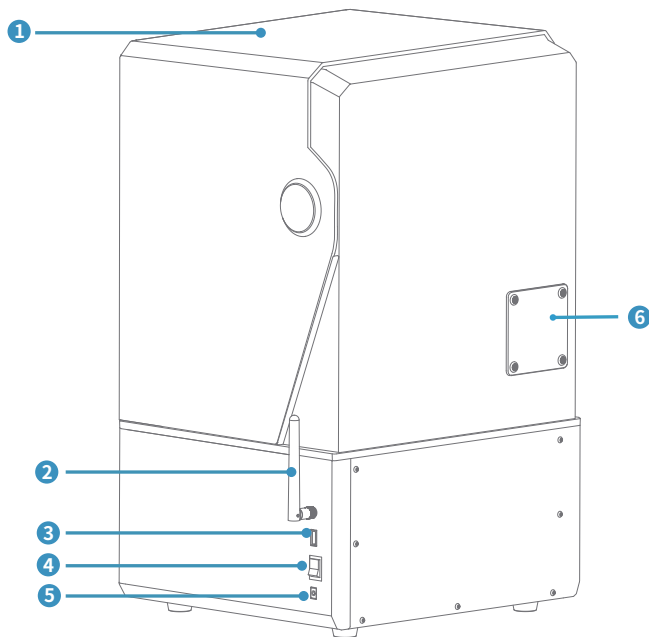
4 Pantalla LCD

5 Tanque de
resina

6 IA Cámara

7 Tornillo de
seguridad

8 Pantalla táctil



1 Cubierta Anti UV

2 Antena WiFi

3 Conexión USB

4 Interruptor

5 Enchufe DC

6 Puerto para los
accesorios extra

Sistema: EL3D-4.0

Funcionamiento: Pantalla táctil capacitiva de 4,0 pulgadas

Software: Chitu Box

Conexión: Puerto USB y WiFi

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 150mm/H

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)

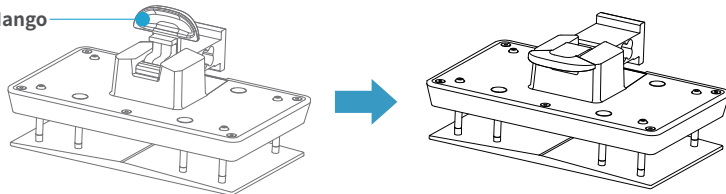
Peso bruto: 19.3KG

Peso neto: 14.5KG

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

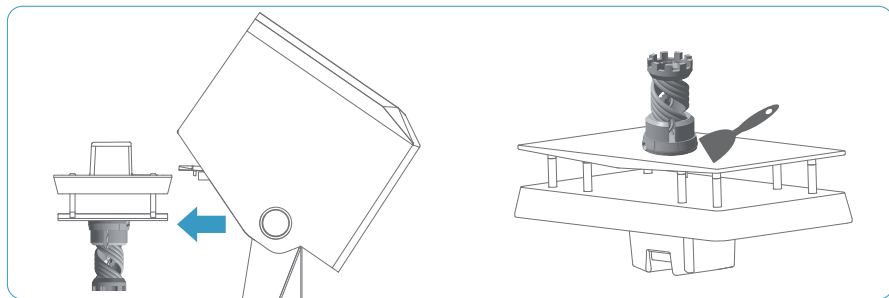


1. Impresión del modelo

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 Chitu Box en la unidad USB.

1. Instalar Chitu Box

Selecione en la unidad USB o vaya al sitio web oficial de Chitu (www.chitubox.com) para descargar la versión correcta del software de impresión e instalarla en su ordenador.

2. Cómo utilizar Chitu Box

Una vez finalizada la instalación, ejecute el software Chitu Box. Haga clic en "Abrir" desde el menu principal y abra su archivo de modelo 3D (tipo .stl), Haciendo clic con el botón izquierdo del ratón en el modelo y utilizando las opciones del menú de la izquierda, podrá controlar y cambiar el ángulo de visión, el tamaño y la posición del modelo.

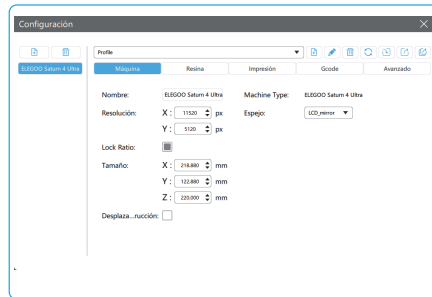
3. Configuración de Chitu Box

3.1 Parámetros de configuración de la máquina

Haga clic en "Configuración de parámetros" y seleccione ELEGOO Saturn 4 Ultra como impresora predeterminada. (Ver imagen 1)



(Imagen 1)



(Imagen 2)

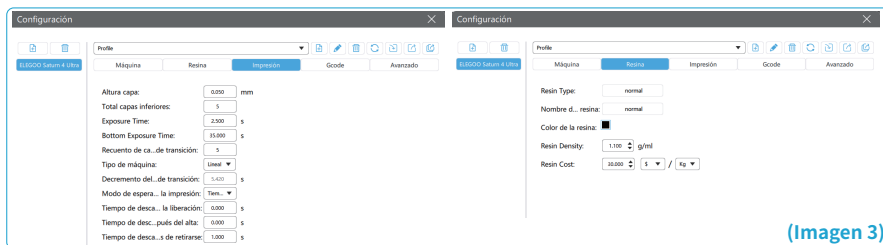
3.2 Construir volumen

No es necesario cambiar los parámetros por defecto (Ver Imagen 2), X indica el tamaño máximo de impresión en la dirección del eje X, y así sucesivamente.

3.3 Parámetros de Resina (Ver Imagen 3)

Resin Type (Densidad de Resina): 1.1g/ml

Resin Cost (Coste de la resina): Puede introducir el precio real de la resina que ha comprado, y el software de impresión podrá calcular el coste de la resina para cada modelo que imprima.



(Imagen 3)

3.4 Parámetros (Ver Imagen 3)

Layer Height: El grosor de cada capa impresa, la altura recomendada es de 0,05mm, pero se puede ajustar entre 0,01-0,2mm. Cuanto mayor sea el grosor, mayor será el tiempo de exposición requerido para cada capa.

Bottom Layer Count: El número de capas de impresión iniciales. Si el número de capas inferiores es n, el tiempo de exposición de las n primeras capas es el tiempo de exposición de la capa inferior. El ajuste predeterminado es 5 capas.

Exposure Time: El tiempo de exposición para las capas de impresión normales. El tiempo de exposición predeterminado es de 2,5 segundos, y cuanto más gruesa sea la capa de impresión, más tiempo tardará.

Bottom Exposure Time: Tiempo de exposición de la capa inferior. Aumentar adecuadamente el tiempo de exposición inferior puede ayudar a aumentar la adherencia entre el modelo impreso y la plataforma de impresión, y el ajuste por defecto es de 35 segundos.

Transition Layer Count: El número de capas de transición después de las capas inferiores para una unión más estrecha entre las capas. Excepto el tiempo de exposición, los demás parámetros de las capas de transición son los mismos que los de las capas normales.

Transition Type : Ajuste el tipo de transición del tiempo de exposición al pasar de las capas inferiores a las capas normales, el valor predeterminado es transición lineal.


Rest Time Before Release (Tiempo de reposo antes de la liberación): La diferencia de tiempo entre el final de la exposición de impresión y el inicio de la liberación de la impresora. El valor predeterminado es 0 segundos.

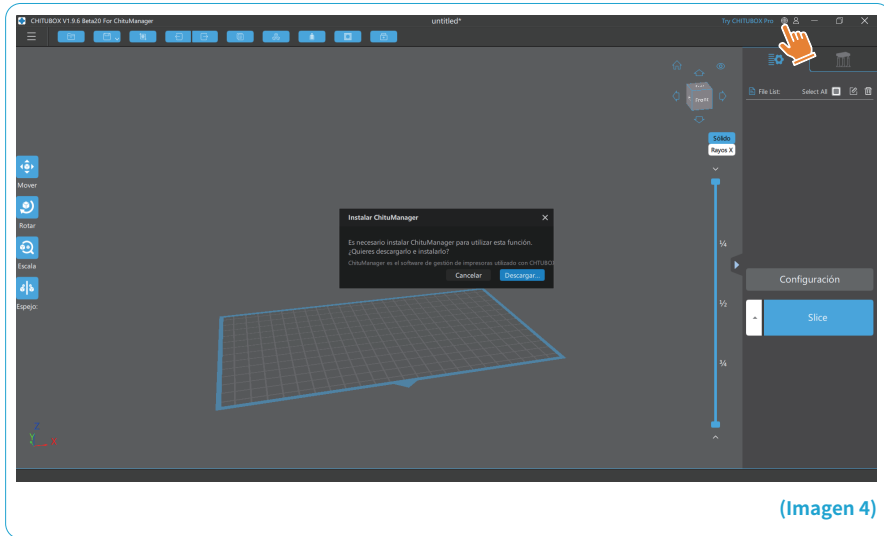
Rest Time After Release (Tiempo de reposo después de la liberación): Después de levantar la plataforma de impresión, la diferencia de tiempo entre el inicio del reposo de la impresora y el inicio del retorno. El valor predeterminado es 0 segundos.

Rest Time After Retract: La diferencia de tiempo entre que la impresora empieza a descansar después de la retracción y el inicio de la exposición. El valor predeterminado es 1 segundo.

Nota: Los parámetros de impresión indicados en este manual son sólo de referencia.

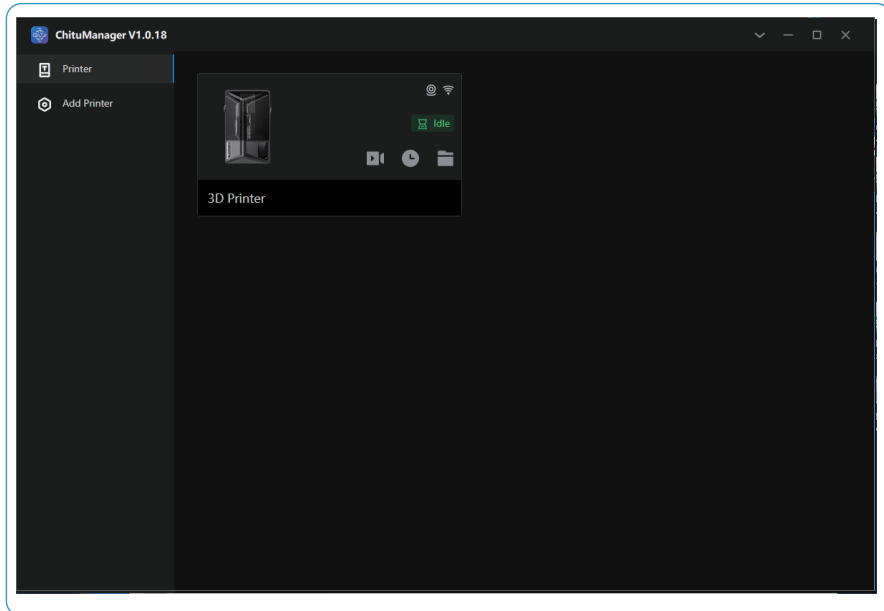
En aplicaciones reales, póngase en contacto con el servicio técnico postventa oficial para confirmar los parámetros en función de factores exhaustivos como el modelo de máquina y la resina (incluidos el tipo y el color) utilizados por cada persona.

1. Una vez que la impresora esté conectada al WiFi, abra el software de impresión y haga clic en la esquina superior derecha para acceder al "Centro de gestión de red"  (debe descargar e instalar Chitu Manager para utilizarlo por primera vez) [\(consulte la imagen 4\)](#).



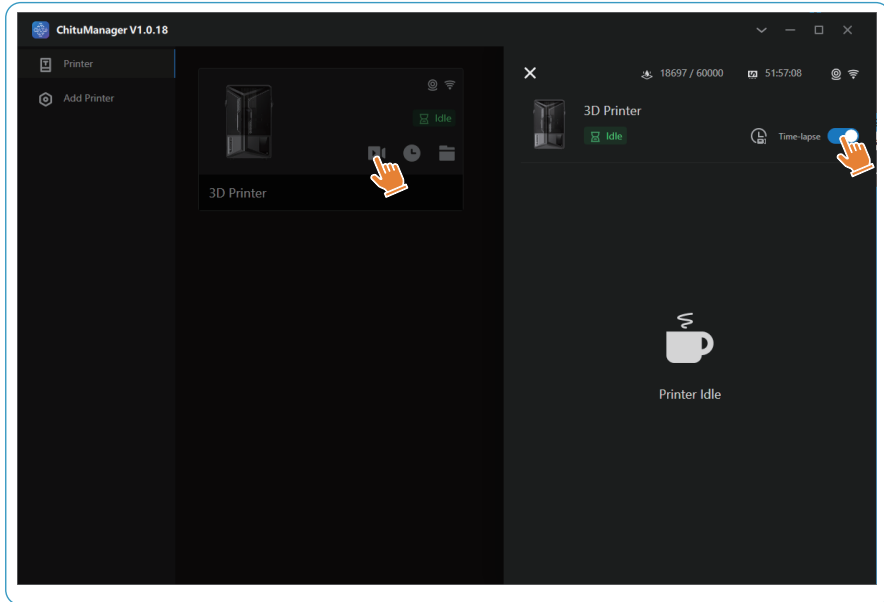
(Imagen 4)

2. Después de entrar en el centro de gestión de red, haga clic en "Add Device" para asociar la impresora (asegúrese de que el ordenador y la impresora están en la misma red LAN), y el dispositivo asociado podrá controlarse remotamente a través del ordenador. (Ver imagen 5)



(Imagen 5)

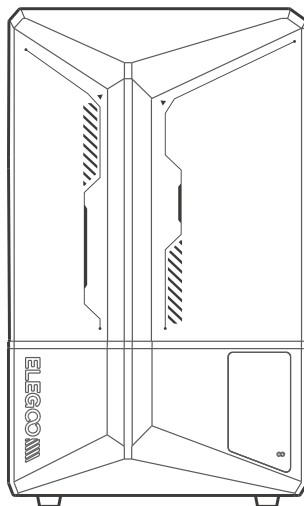
3. En la pantalla de gestión de la impresora, puede encender la cámara para observar la situación de la impresión en tiempo real, y también puede controlar la función de fotografía time-lapse para encenderla o apagarla. (Ver imagen 6)



(Imagen 6)

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

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



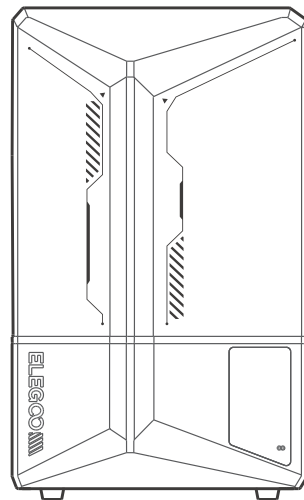
Forums de discusión



Artículos de ayuda

Saturn 4 Ultra 3Dプリンター

取扱説明書



ELEGOO製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。

87 ■

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。)

ELEGOO

- 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 89 ■

同梱品リスト 90

各部の名称 91

3Dプリンター技術仕様 93

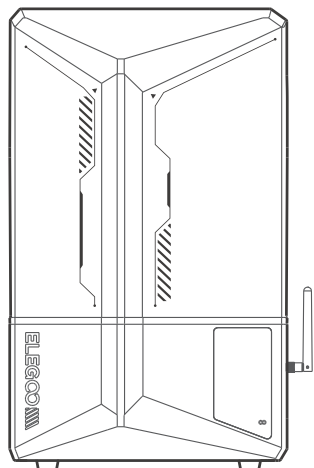
テストプリント 94

ソフトウェアのインストールと設定 95

ネットワークマネジメントセンター 97

装置のメンテナンス 100

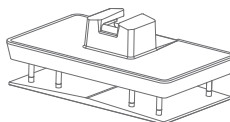
保証ポリシー 101



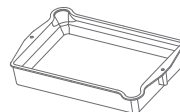
Saturn 4 Ultra 3Dプリンター



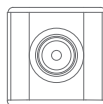
Wifiアンテナ



ビルドプラットフォーム



レジタンク



AIカメラ



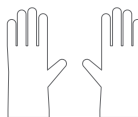
レジントレー



USBフラッシュ
ディスク



マスク



手袋



漏斗



予備ネジ



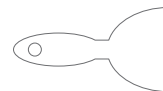
取扱説明書



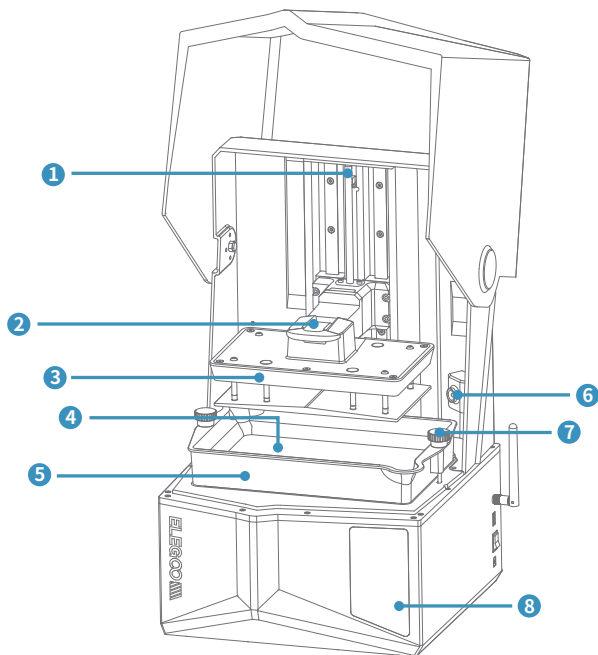
電源アダプタ



ツールキット



スクレーパー



① Z軸

② ハンドル

③ ビルドプレート

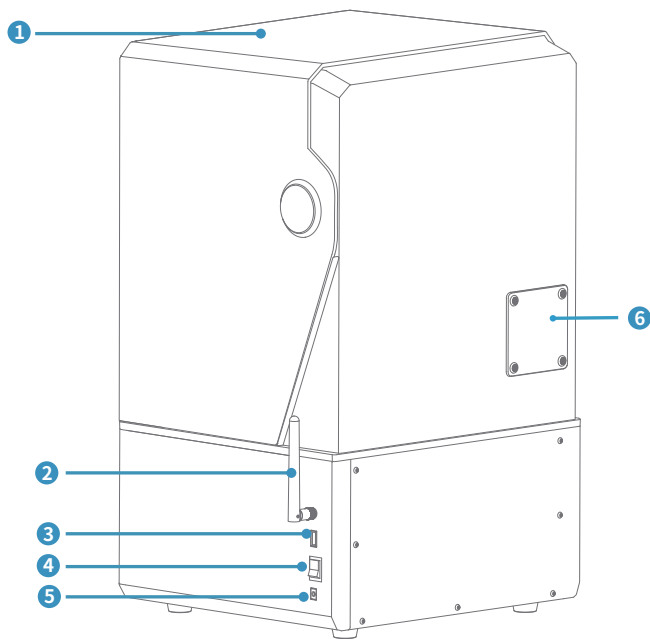
④ 液晶ディスプレイ

⑤ レジンタンク

⑥ AIカメラ

⑦ スクリューノブ

⑧ タッチスクリーン



① UVカバー

② WiFiアンテナ

③ USBポート

④ 電源スイッチ

⑤ DCジャック

⑥ 拡張ポート

システム: EL3D-4.0

操作画面: 4.0インチ 静電容量式タッチスクリーン

スライスソフト: Chitu Box

接続方式: USB & WiFi

プリントパラメータ

技術: MSLA ステレオリソグラフィ

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 150mm/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)

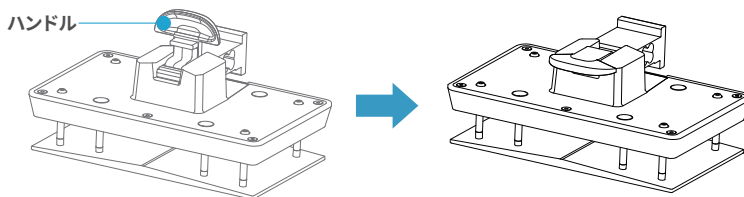
パッケージサイズ: 660mm(L)*450mm(W)*450mm(H)

総重量: 19.3KG

装置重量: 14.5KG

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

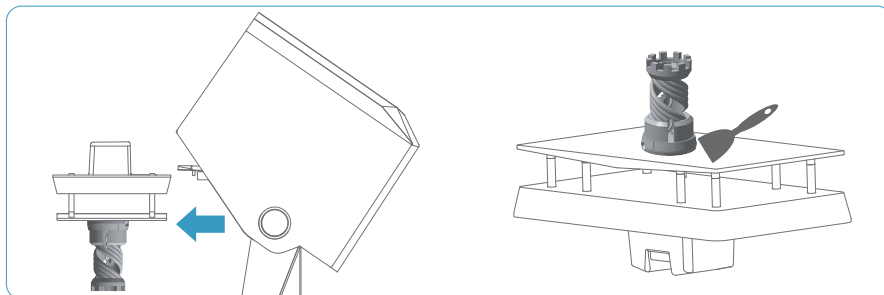


1. モデルプリント

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

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。

1. Chitu Boxのインストール

USBディスクから選択するか、Chituの公式ウェブサイト(www.chitubox.com)にアクセスして、適切なバージョンのソフトウェアをダウンロードし、コンピューターにインストールしてください。

2. Chitu Boxの使用方法

インストールが完了したら、Chitu Boxソフトウェアを実行します。「ファイル-ファイルを開く」をクリックして、3Dモデルファイル(.stlタイプ)を開きます。モデルを左クリックし、左側メニューのオプションを使用することで、モデルの視点やサイズ、位置を制御・変更することができます。

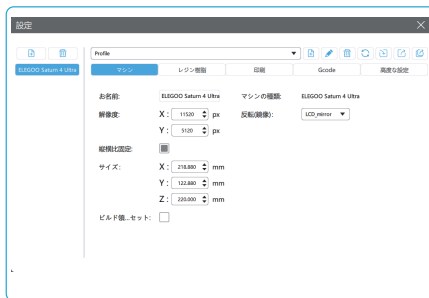
3. Chitu Box設定

3.1 装置構成パラメータ

「パラメータ設定」をクリックして、デフォルトのプリンターとしてELEGOO Saturn 4 Ultraを選択します。(画像1参照)



(画像1)



(画像2)

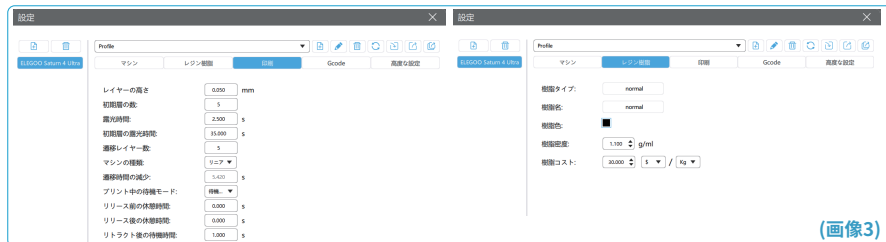
3.2 造形サイズ

デフォルトのパラメータを変更する必要はありません(画像2参照)。XはX軸方向の最大プリントサイズを示し、他のパラメータも同様です。

3.3 レジンパラメータ (画像3参照)

レジン密度: 1.1g/ml

レジンコスト: 購入したレジンの実際の価格を入力すると、プリントする各モデルのレジンコストを計算できます。



(画像3)

3.4 パラメータ(画像3参照)

レイヤーの高さ: 印刷される各層の厚みで、推奨は0.05mmです。0.01~0.2mmの範囲で調整することも可能です。設定値が大きいくほど、各層の露光時間は長くなります。

初期層数: 初期プリント層数を設定します。初期層の数がnの場合、最初のn層の露光時間が「初期層の露光時間」となります。デフォルト設定は5です。

露光時間: 通常プリント層の露光時間で、デフォルト設定は2.5秒です。層を厚く設定するほど、露光に必要な時間は長くなります。

初期層露光時間: 初期層の露光時間を設定します。初期層の露光時間を十分に長くすることで、造形物をビルドプラットフォームにしっかり定着させることができます。デフォルト設定は35秒です。

遷移層数: 各層の間で密着性を高めるための、初期層の後に続く遷移層の数。露光時間を除いて、遷移レイヤーの他のパラメータは通常のレイヤーと同じです。


遷移タイプ: 初期層から通常層に遷移する際の、露光時間の遷移タイプを設定します。デフォルトは「リニア遷移」です。

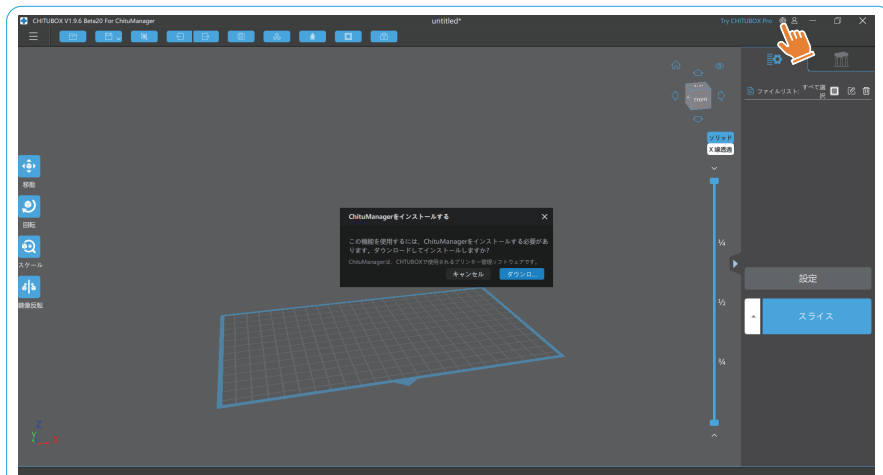
リリース前待機時間: 露光後、リリースまでの待機時間。デフォルト設定は0秒です。

リリース後待機時間: プラットフォームのリフト後、待機が始まってから戻り始めるまでの時間。デフォルト設定は0秒です。

リトラクト後待機時間: リトラクト後にプリンターが待機し始めてから露光開始までの時間。デフォルト設定は1秒です。

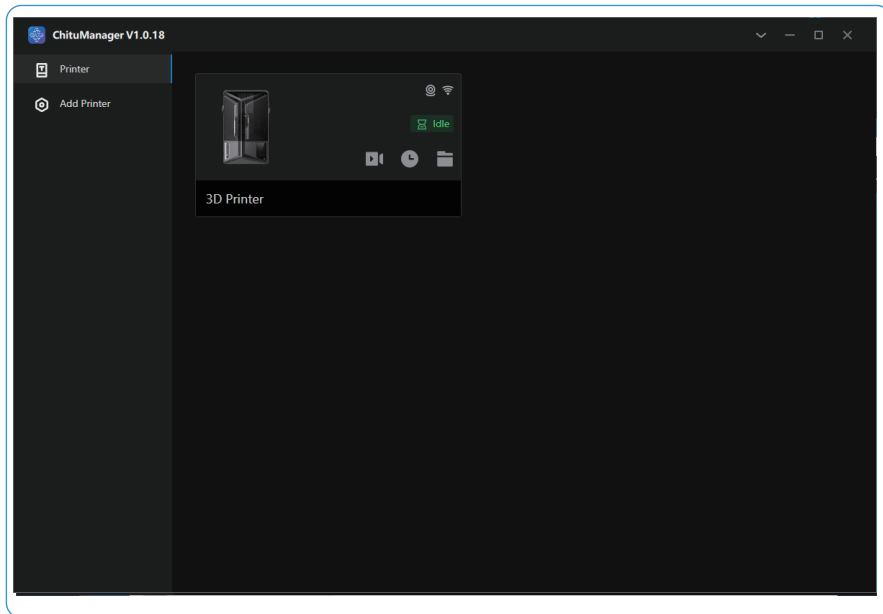
注意: このマニュアルに記載されている印刷パラメータは参考値です。実際のアプリケーションでは、個々に使用される装置のモデルやレジン(タイプや色を含む)などの総合的な要因に基づいて、公式のアフターサービス技術サポートに連絡し、パラメータを確認してください。

1. プリンターをWiFiに接続した後、スライスソフトを開いて、右上隅にあるをクリックして「ネットワークマネジメントセンター」に進みます(初めて使用する場合は、Chitu Managerをダウンロードしてインストールする必要があります)。(画像4参照)



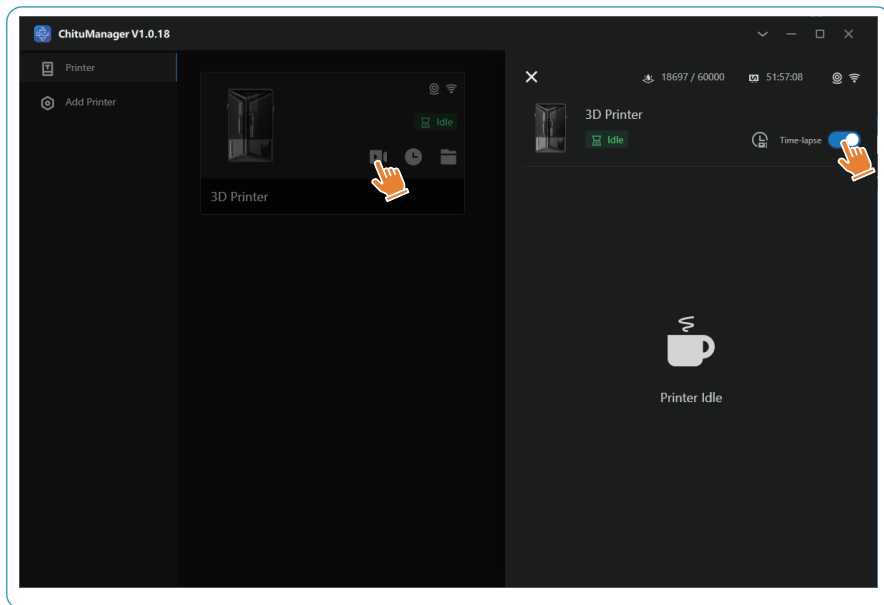
(画像4)

2. ネットワークマネジメントセンターに入った後、「デバイスを追加」をクリックしてプリンターに接続します(コンピューターとプリンターが同じLAN内にあることを確認してください)。接続されたデバイスは、コンピューターを通じてリモート制御することができます。(画像5参照)



(画像5)

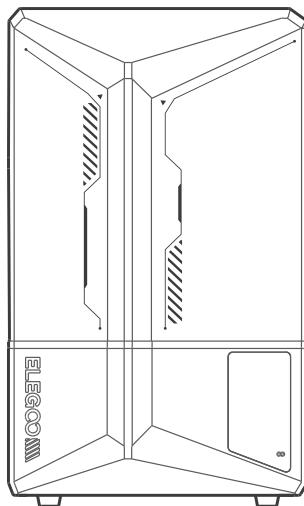
3. プリンター管理画面では、カメラをオンにしてプリント状況をリアルタイムで観察することができます。また、タイムラプス撮影機能のオン/オフを制御することも可能です。(画像6参照)



(画像6)

- レジンタンクに鋭利なものは使用しないでください。リリースライナーフィルムが傷つく恐れがあります。
- 異なる色のレジンを使う場合は、事前にレジンタンクを十分に清掃してください。
- プリント前後には、ペーパータオルやアルコールでビルドプレートを清掃し、凹凸やバリがないことを確認してください。
- プリント前は毎回装置を点検し、各部品に明らかな破損、欠損、異常がないことを確認してください。
- プリント中は、プリント環境をできるだけ25～30℃に保ってください。また、プリンターの放熱を促進し、レジンの臭いが充満するのを防ぐため、十分に換気してください。
- Z軸から摩擦音が発生している場合は、リードスクリューにグリースを塗布してください。少なくとも2～3ヶ月に1回塗布し、頻繁にプリントする場合には塗布の頻度を増やしてください。
- プリンターを48時間以上使用しない場合は、タンク内に残ったレジンを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。



E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