# **ELEGCO**

# OrangeStorm Giga 3D Printer

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









# OrangeStorm Giga 3D Printer

Service State

Pictures are only for illustration purposes. Actual production products may vary from images.

User Manual



### Thank you for choosing the ELEGOO product!

This User Manual has been provided for your convenience. Please read this instruction manual carefully before using your new printer, as the precautions, information, and tips can help to avoid the risk of incorrect product setup and usage.

For any questions or issues not covered in this manual, please directly contact us at 3dp@elegoo.com.

The ELEGOO team is always ready to provide you with quality service.

To provide you with the best product experience, in addition to this manual, you can find supplemental information for the operation of your new printer via:

1. The USB Drive: The digital files include a copy of this manual and all required software and videos.

2. The ELEGOO official website: www.elegoo.com for related equipment operation, contact information, etc.

### Cautions

1. Do not place the printer in vibrating or other unstable environments, as the shaking of the machine will affect the print quality.

2. Do not touch the nozzle and heated bed when the printer is working to prevent high-temperature burn and personal injury.

3. After printing, please take advantage of the residual temperature of the nozzle and clean the filaments on the nozzle with the help of tools. Do not touch the nozzle directly with your hands during cleaning to avoid burning.

4. Please do product maintenance frequently, and regularly clean the printer body with a dry cloth to wipe away dust and sticky print material under the situation of power off.

5. The 3D printer contains high speed parts, so be careful not to pinch your hands.

6. The moving parts of the X and Y axes of the machine are composed of linear guide rails, which need to be lubricated regularly to keep the movement smooth.

7. Children must be supervised by adults when using the machine to avoid personal injury.

8. In case of emergency, please cut off the power directly.

9. Before leveling, homing or printing, ensure that the golden PEI sheet is properly placed on the platform. Failure to do so may result in nozzle collisions with the magnetic sheet, causing damage to both the nozzle and the magnetic sheet.

10. It is essential to ground the machine during operation. Devices that are not grounded or improperly grounded inevitably increase the risk of electrical shock.

11. If the machine is not in use for a long period, please turn off the device and unplug the power cord.

# **Troubleshooting Guide**

#### A stepper motor of the X/Y/Z axis is not moving or making a noise when returning to home

① The stepper motor cable could be loose. Please recheck the wiring connection.

(2) The corresponding limit switch may not be triggering properly, please check whether there is any interference in the movement of the corresponding shafts and ensure the limit switch wiring is not loose.

③ Loose timing belt may result in rough motion or abnormal noise in the X/Y axis. It can be resolved by adjusting the tension of the timing belt using the rotary knob. The nozzle assembly is exhibiting extrusion anomalies

① Check that the extruder stepper motor cable is not loose or disconnected.

(2) Check whether the set screw of the extruder gear is firmly engaged to the motor shaft.

③ The heat dissipation of the nozzle assembly may not be enough, verify temperatures and check the cooling fan operation.

④ For clogged nozzles, try first heating the nozzle to 230°C and pushing the filament by hand to remove a potential clog, or use a fine needle to unclog the nozzle tip while it is heating up.

#### Model does not adhere to the build platform (PEI sheet) or is showing warping

① The key to whether a model can adhere (stick) to the build plate is largely based on the printing of the first layer. When printing the first layer if the distance from nozzle to platform is more than 0.2mm, it will seriously reduce print adhesion and need to re-level the platform.

(2) Try setting the build model first layer option in Cura to [Brim] to improve first layer adhesion, this should also be used to reduce any cases whereby the edges of the printed model are warping or lifting off the build platform.

③ When printing large models, it is recommended to apply PVP solid glue or 3D printing platform adhesive spray on the platform to effectively prevent warping. Model shows signs of layer shift

① The travel speed of the printer hot end assembly or print speed is set too fast. Please try to reduce the print speed

(2) The belts of the X/Y axis may be too loose or the synchronizer pulley is not secured tightly. Check these components.

③ The current to the drive may be too low.

#### Severe issues in the printed model of "stringing" or "ringing"

① Insufficient retraction distance is causing issues, increase the retraction distance in Cura prior to slicing.

② In many cases, if the retraction speed is too slow, you may need to set the retraction speed higher in Cura prior to slicing.

③ When slicing your model, check the box for "Z Hop When Retracted" and set the "Z Hop Height" to about 0.25mm.

④ Print temperature may be too high, which can cause certain filaments to become sticky and stringy.

If the printing temperature is too high, it can cause the filament to become too fluid and sticky, resulting in poor 3D printing quality. In this case, lowering the printing temperature slightly can help.

### **Printer Specifications**

Printer Type: FDM (Fused Deposition Modeling) Build Volume: 800\*800\*1000 (mm<sup>3</sup>) Print Precision: ±0.1mm Nozzle Diameter: 0.6mm Print Speed: 30~300mm/s (default 150mm/s)

### **Operating Temperature Specifications**

Ambient Environment Temperature: 5°C~40°C Maximum Temperature of Nozzle: 300°C Maximum Temperature of Heated Bed: 100°C (Ambient Environment Temperature 25°C)

### **Software Specifications**

Slicer Software: Cura Input File Format: STL、OBJ Output File Format: Gcode Interface: USB Drive, LAN (Network), WiFi

### **Power Supply Specifications**

Input Power:100-120V/220-240V; 50/60Hz Rated Power: 1530W (Single print head)

### **Physical Specifications**

Machine Size: 1224\*1164\*1425mm Net Weight: 104kg

### **Machine Component Diagram**



# **Packing List**



# **Packing List**





Profile Corner Bracket Installation: Four corner brackets are required to be installed at the bottom. Use (HM6\*40) 8pcs and (HM6\*30) 8pcs screws to pass through the corresponding holes of the profiles and secure them during installation. (Diagram 4)



- Top Rear Profile Installation: Use (PM6\*28) 4pcs & (SW M6) 4pcs to secure the top rear profile. Then, proceed to install the corner brackets on both the left and right sides of the profile. For this, you will use two different sizes of screws: 4 pieces of (HM6\*40) and 4 pieces of (HM6\*30). Insert each screw through the corresponding hole on the profile and tighten them. (Diagram 5)
- Top Front Profile Installation: Use (PM6\*28) 4pcs & (SW M6) 4pcs to secure the top front profile. Then, proceed to install the corner brackets on both the left and right sides of the profile. For this, you will use two different sizes of screws: 4 pieces of (HM6\*40) and 4 pieces of (HM6\*30). Insert each screw through the corresponding hole on the profile and tighten them. (Diagram 6)

NOTE: After completing the construction of the machine frame, it is crucial to systematically check and reinforce all installed corner bracket screws and screws on the profiles.









- ① Screen Installation: The snap-in fastener can be installed onto the profile when it makes a clicking sound. (Diagram 17)
- ② Spool Holder Assembly & Filament Detector Installation: Use (PM4\*25) 2pcs screws to secure the spool holder assembly onto the profile; Use (HM4\*M3\*3) 1pc screw to install the
  - filament detector onto the spool holder assembly. (Diagram 18)
- Filament Guide Assembly & Filament Detector Installation: Screw the filament guide assembly onto the filament holder. Once it's locked, adjust the angle of the head of the assembly according to the filament spool position. Use (HM4\*M3\*3) 1pc to install the filament detector on the filament holder. (Diagram 19)





# Leveling Procedure

When first running the machine, the distance between the platform and the nozzle needs to be calibrated in the leveling mode, which is about the thickness of a piece of A4 paper.

- When the printer is powered on, select [Level].
- After the printer's axes return to home and enter the automatic leveling page, the machine will enter the heating state: the nozzle will heat up to 140°C, and the heated bed will heat up to 60°C.
- After reaching the preset temperature, begin the 100-point automatic bed calibration.
- When completed, perform Z-axis compensation setting: Place a leveling card between the printhead and the platform. Adjust the compensation value by clicking, and gently slide the leveling card. When there is resistance while moving the leveling card, the leveling is complete.
- Click the save icon to save. [ 💾 ]





The center screw on this surface serves as the reference point, and its height cannot be adjusted. The other three surfaces are adjusted to a relative height based on this surface.

### **Leveling Procedure**

If there is a significant height difference between the platforms, you can manually calibrate the platform plate.

- ① First, replace the two PEI plates in the front section with the leveling plate. The holes on the leveling plate should align with each screw hole on the heated bed plate.
- 2 Then navigate to "Settings", "Advanced Settings", and finally choose "Platform Measurement."
- ③ Next, click on "Auto Measurement" and wait for the printhead to measure the data of the 18 points on the platform one by one. (NOTE: Do not perform any other operations during the measurement process)
- ④ Based on the presented 18-point data, manually adjust the screw height for points higher or lower than [0.00]. Then, you can verify the adjusted values by manually selecting the corresponding position number. (Position 5 is the reference point [0.00] and does not require adjusting the screw. Adjust the remaining 35 points using the knob screws to approach the [0.00] data.)

NOTE: Turning the knob screw clockwise by one turn will lower the platform by 0.7mm, otherwise it will raise by 0.7mm.



### **Leveling Procedure**

- (5) Swap the two leveling plates in the front section with the two PEI plates in the back section.
- (6) Click [Continue measuring] and wait for the printhead to sequentially measure the 18-point values on the leveling plates. (NOTE: Do not perform any other operations during the measurement process)
- Therefore manual adjustment based on the presented numbers and adjust the 18-point values to be close to [0.00].
- If the setup is complete.
  If the setup is complete.



# **Model Testing**

### **Printing Functional Test**

1) Insert the USB Drive into the printer' s USB port.

2) Choose [Print] from the main menu and select the desired file.

3) When the nozzle and heated bed reach the target temperatures, the X, Y & Z axis will return to home and begin printing.



While adjusting, switch the travel distance to 0.01mm or 0.05mm for fine tuning to prevent the nozzle from potentially dragging excessively along the heated bed (which can cause damage to the build plate) or to keep filament from "hanging" in the air.



Note: Filament with different hardness have different requirements for "spring" strength. The spring strength of the extruder can be adjusted with an Allen Wrench (within 2.0mm).

When turning counter-clockwise, extrusion force is increased, while extrusion force is decreased when turned in a clockwise direction.



By the compensation settings are not properly adjusted. For an adjustments during printing to adjust the figure on the above. In cases A and B, the compensation settings are not properly adjusted. You can make compensation adjustments during printing to adjust the distance between the nozzle and the heated bed. In case C, the nozzle and the platform are at the ideal printing distance and can continue printing without any further adjustments.

### **Touch Screen Operation Introduction**



### **Software Installation**

TIP: We recommend copying the entire contents of the included USB Drive to your local computer for easier access to all of its files.

The included "Slicer" Software program is a modified version of the Cura Open Source Slicer software to better cooperate with our machines.

#### Software Installation Procedure:

1. Open the attached USB Drive and navigate into the path: \Software and Software Drivers folder \ELEGOO Software folder and "double-click on the

ELEGOO-Cura application to begin the installation process.

- 2. Continue by following the prompts in the installation process specific to your system.
- 3. Finally, select the corresponding ELEGOO printer model as shown below to complete the settings process.

Ultimaker Account	Add a printer	- Add Printer X
	Add a networked printer	Add a printer
	There is no printer found over your network.	Add a networked printer K
	Refresh Add printer by IP Add cloud printer oubleshooting	Add a non-networked printer.
Your key to connected 3D printing   - Customize your experience with more print profiles and plugins  - Stay flexible by syncing your setup and loading it anywhere  - Increase efficiency with a remote workflow on Ultimaker printers  - Sign in	Add a non-networked printer <	Custon     Custon
Create account	Next	Add Add

### **Software Installation**



### Other Software Usage Tips:

1. Use the middle mouse wheel to zoom the viewpoint (in and out) and hold down the middle mouse wheel to move the platform position on the screen.

 Press and hold the right mouse button while moving your mouse to pivot around your model's viewpoint.
 Clicking the right mouse button will bring up a pop-up selection options menu.

#### Model Settings:

When printing multiple models, you can configure individual slice settings for the specified model.



#### Support Structure Interception

This feature enables you to define an intercept region on your model to inhibit the generation support material. Preview Image Function:

G-code files saved in the TFT file format can use the printer's preview capabilities to display a thumbnail image of the model.

#### Language Selection:

You can change the language by accessing the Preferences in the top menu bar. Once you have selected the desired language, you will need to restart the slicing software to apply the changes.

# LAN(Network) Printing

The device supports WiFi and network cable connection. After the connection is successful, check the IP address on the screen, and enter the IP address through the browser to access the machine.

NOTE: Your Printer and Your Local Computer can only be connected to the LAN (Network) over the same network segment. You should ensure that the network wiring port on the Printer is connected, otherwise the access will fail.

Using Google Chrome (on your local computer), you can enter the IP address listed on your printer's display screen to access the printer directly (eg. http://192.168.211.164). Following entry of this address, press the "Enter" key to access the Printer's network page.



LAN(Network) Interface

Basic Settings	Advanced Settings	Network	nfo	
Network name	IP:192.168.211.164			
znpkj-668				√ 🤶
SDFHIDF-555				ê
SDFHIDF-555				ê 🔅
znpkj-668				ê 🔅
	e	1/3	•	
Home	Print	🚔 Prepare	♦ Settings	4 Level

#### WiFi Connection



# LAN(Network) Printing

• Upon the successful access of the Printer's Network Interface, you will be presented with the following interface.							
	🕴 Nuidd			💿 d <sup>a</sup> ± i 🎽			
	E Quart House			- 0 - FTIERE & ROTAND VA			
	C Conves	Bally -	fan-	Page 2000 Sugar			
	© 9 Test *	annan A		of 250c / 0 10			
Movement Control		11.640         15.041         Å         ✓           10.447         ma         10.447         Å         ✓           10.447         ma         10.447         Å         ✓           10.447         ma         10.447         Å         ✓           10.447         max         10.447         Å         ✓           10.447         max         10.447         Å         ✓           10.447         Max         A.447         Å         K			Temperature Display		
	• <u> </u>						
					Control a Pinelari		
	AAACLIPHAT 621 PAUE × RESAM ×		3:23:22 3 517,6000,649317 2,60037-44,83 908-5 3:23:23 3 517,6000,649317 2,60037-44,83 908-5		Console Display		
	an family frances		12.20127 1 STELECOR OF STELE 2, ACOUTS - 4, 49 HORA-5 12.20127 5 STELECOR OF STELE 2, ACOUTS - 4, 49 HORA-5 12.20127 5 UT F SCOR OF STELE 2, ACOUTS - 4, 49 H AND-5 12.20127 5 UT F SCOR OF STELE 2, ACOUTS - 4, 49 H AND-5				
Fan And Output	Petfan O Ok Desigit	•		/			
	Sect Of			н -			
	A West Links		/ Lutrati	• ▼ + ≎ <u> </u>			
	Weatly 0 800 mm/s Square Cor						
Printer Limit	Acceleration © M000 may/2 Acrel is the				Task List		

Movement Control: Provides the ability to control the movement of the printer's printhead along each axis, and can set compensation following the leveling process.

Fan and Output: Provides the ability to control the printhead fan and LED lights (on/off).

Printer Limit: Sets the maximum acceleration control of the printer, normally there's no need to modify.

Temperature Display: Displays the Printer' s temperature(s) and heating status. This also provides controls for the preheating of the printhead temperature as well as the heated bed temperature.

Console Display: Shows G-code commands executed and allows for manual G-code to be sent to printer.

Task List: You can drag the G-code file of the ELEGOO Cura slicer to the task list here for printing.

# Mainboard Circuit Wiring Diagram





# OrangeStorm Giga 3D Drucker



Die Bilder dienen nur der Illustration, bitte nehmen Sie das tatsächliche Produkt als Maßstab.

### Benutzerhandbuch



### Vielen Dank, dass Sie sich für ein ELEGOO-Produkt entschieden haben!

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch. Die Hinweise und Tipps in dieser Anleitung können Ihnen helfen, eine falsche Installation und Verwendung zu vermeiden. Bei Fragen oder Problemen, die in dieser Anleitung nicht behandelt werden, wenden Sie sich bitte an die folgende E-Mail-Adresse: 3dp@elegoo.com.

Das ELEGOO-Team ist immer bereit, Ihnen einen hochwertigen Service zu bieten. Um Ihnen eine bessere Erfahrung mit unseren Produkten zu ermöglichen, können Sie sich auch auf folgende Weise mit der Bedienung des Geräts vertraut machen :

- 1. die Gebrauchsanweisung: Sie finden die entsprechenden Bedienungsanleitungen und Videos zur Bedienung des Geräts auf der TF-Karte.
- 2. die offizielle Website von ELEGOO: www.elegoo.com. Auf unserer offiziellen Website finden Sie die entsprechenden Bedienungsanleitungen für das Gerät und Kontaktinformationen.

### Hinweise

1. Stellen Sie den Drucker nicht in vibrierenden oder anderen instabilen Umgebungen auf, da die Erschütterungen des Geräts die Druckqualität beeinträchtigen.

2. Berühren Sie die Düse und das Heizbett nicht, wenn der Drucker in Betrieb ist, um Verbrennungen durch hohe Temperaturen und Verletzungen zu vermeiden.

3. Nutzen Sie nach dem Druck die Resttemperatur der Düse und reinigen Sie die Fäden an der Düse mit Hilfe von Werkzeugen. Berühren Sie die Düse während der Reinigung nicht direkt mit Ihren Händen, um Verbrennungen zu vermeiden.

4. Bitte führen Sie die Produktwartung häufig durch und reinigen Sie das Gehäuse des Druckers regelmäßig mit einem trockenen Tuch, um Staub und klebriges Druckmaterial zu entfernen, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

5. Der 3D-Drucker enthält Hochgeschwindigkeitsteile, seien Sie also vorsichtig, damit Sie sich nicht die Hände einklemmen.

6. Die beweglichen Teile der X- und Y-Achsen des Geräts bestehen aus linearen Führungsschienen, die regelmäßig geschmiert werden müssen, damit die Bewegung reibungslos verläuft.

7. Kinder müssen bei der Benutzung der Maschine von Erwachsenen beaufsichtigt werden, um Verletzungen zu vermeiden.

8. In Notfällen schalten Sie bitte direkt den Strom ab.

9. Vergewissern Sie sich vor dem Nivellieren, Ausrichten oder Drucken, dass die goldene PEI-Platte richtig auf der Plattform platziert ist. Andernfalls kann es zu Kollisionen der Düse mit der Magnetfolie kommen, wodurch sowohl die Düse als auch die Magnetfolie beschädigt werden können.

10. Das Gerät muss während des Betriebs unbedingt geerdet werden. Nicht oder falsch geerdete Geräte erhöhen unweigerlich das Risiko eines Stromschlags.

11. Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, schalten Sie es bitte aus und ziehen Sie den Netzstecker.

28

# Leitfaden zur Fehlerbehebung

#### Ein Schrittmotor der X/Y/Z-Achse bewegt sich nicht oder macht Geräusche beim "Nullstellen"

① Das Schrittmotorkabel könnte locker sein. Bitte überprüfen Sie die Verkabelung.

② Der entsprechende Endschalter löst möglicherweise nicht richtig aus. Überprüfen Sie, ob die Bewegung der entsprechenden Wellen gestört ist und stellen Sie sicher, dass die Endschalterverdrahtung nicht locker ist.

③Ein lockerer Zahnriemen kann zu einer rauen Bewegung oder abnormalen Geräuschen in der X/Y-Achse führen. Dies kann behoben werden, indem die Spannung des Zahnriemens mit dem Drehknopf eingestellt wird.

#### Die Düsenkopfbaugruppe weist Extrusionsanomalien auf

① Prüfen Sie, ob das Kabel des Extruder-Schrittmotors nicht lose oder abgeklemmt ist.

② Prüfen Sie, ob die Stellschraube des Extrudergetriebes fest mit der Motorwelle verbunden ist.

③ Die Wärmeableitung der Düsenbaugruppe ist möglicherweise nicht ausreichend, überprüfen Sie die Temperaturen und den Betrieb des Kühlgebläses.

④ Versuchen Sie bei verstopften Düsen zunächst, die Düse auf 230 °C zu erhitzen und das Filament mit der Hand zu schieben, um eine mögliche Verstopfung zu beseitigen, oder verwenden Sie eine feine Nadel, um die Düsenspitze zu lösen, während sie erhitzt wird.

Das Modell haftet nicht auf der Bauplattform (PEI-Folie) oder weist Verformungen (Warping) auf

① Der Schlüssel dazu, ob ein Modell auf der Bauplatte haften kann, liegt im Wesentlichen im Druck der ersten Schicht. Wenn beim Drucken der ersten Schicht der Abstand zwischen Düse und Bauplattform mehr als 0,2 mm beträgt, wird die Haftung des Drucks stark beeinträchtigt

② Versuchen Sie, die Option für die erste Schicht des Modells in Cura auf [Brim] einzustellen, um die Haftung der ersten Schicht zu verbessern; dies sollte auch verwendet werden, um Fälle zu reduzieren, in denen sich die Kanten des gedruckten Modells verziehen oder von der Bauplattform ablösen.
 ③ Beim Drucken großer Modelle empfiehlt es sich, PVP-Feststoffkleber oder 3D-Druckplattform-Klebespray auf die Plattform aufzutragen, um Verformungen effektiv zu verhindern.

#### Das Modell zeigt Anzeichen von falsch ausgerichteten gedruckten Schichten

Die Fahrgeschwindigkeit des Druckers oder die Druckgeschwindigkeit ist zu schnell eingestellt. Versuchen Sie, die Druckgeschwindigkeit zu reduzieren
 Die Riemen der X/Y-Achse sind möglicherweise zu locker oder die Synchronisationsrolle ist nicht fest genug befestigt. Überprüfen Sie diese Komponenten.
 Der Strom zum Antrieb ist möglicherweise zu niedrig.

#### Schwerwiegende Probleme beim gedruckten Modell mit "Fäden ziehen" oder "Ringing"

1) Unzureichender Rückzugsabstand verursacht Probleme, erhöhen Sie den Rückzugsabstand in Cura vor dem Slicing.

② In vielen Fällen, wenn die Rückzugsgeschwindigkeit zu langsam ist, müssen Sie die Rückzugsgeschwindigkeit in Cura vor dem Slicen höher einstellen.

3 Aktivieren Sie beim Slicen Ihres Modells das Kontrollkästchen "Z Hop When Retracted" und stellen Sie die "Z Hop Height" auf ca. 0,25 mm ein.

Die Drucktemperatur kann zu hoch sein, was dazu führen kann, dass bestimmte Filamente klebrig und faserig werden. Wenn die Drucktemperatur zu hoch ist, kann das Filament zu flüssig und klebrig werden, was zu einer schlechten 3D-Druckqualität führt. In diesem Fall kann es helfen, die Drucktemperatur etwas zu senken.

29

### Druckerdaten

Druckprinzip: FDM (Fused Deposition Modeling) Bauraum: 800\*800\*1000 (mm<sup>3</sup>) Druckpräzision: ±0.1mm Düsendurchmesser: 0.6mm Druckgeschwindigkeit: 30~300mm/s (Standard 150mm/s) Operating Temperature Specifications

Umgebungstemperatur: 5°C~40°C Maximale Temperatur der Düse: 300°C Maximale Temperatur des Heizbettes: 100°C (Umgebungstemperatur 25°C)

### Softwareparameter

Slicer Software: Cura Eingabeformat: STL、OBJ Ausgabeformat: Gcode Anschlussart: USB Stick, LAN (Netzwerk), WiFi

### Stromversorgung

Spannungseingang: 100-120V/220-240V; 50/60Hz Nennleistung: 1530W (Single print head)

### **Technische Daten**

Druckergröße: 1224\*1164\*1425mm Nettogewicht: 104kg

### Strukturdiagramm des Druckers



### Lieferumfang



# Lieferumfang



# Einrichtung & Installation der Maschine




- Installation des oberen hinteren Profils: Verwenden Sie (PM6\*28) 4 Stück und (SW M6) 4 Stück, um das obere hintere Profil zu befestigen. Fahren Sie dann mit der Montage der Eckwinkel auf der linken und rechten Seite des Profils fort. Hierfür verwenden Sie zwei verschiedene Schraubengrößen: 4 Stück (HM6\*40) und 4 Stück (HM6\*30). Führen Sie jede Schraube durch das entsprechende Loch im Profil und ziehen Sie sie fest. (Diagramm 5)
- Omotage des oberen vorderen Profils: Verwenden Sie (PM6\*28) 4 Stück und (SW M6) 4 Stück, um das obere vordere Profil zu befestigen. (Fahren Sie dann mit der Montage der Eckwinkel auf der linken und rechten Seite des Profils fort. Hierfür verwenden Sie zwei verschiedene Schraubengrößen: 4 Stück (HM6\*40) und 4 Stück (HM6\*30). Führen Sie jede Schraube durch das entsprechende Loch im Profil und ziehen Sie sie fest. (Diagramm 6)

HINWEIS: Nach Abschluss der Konstruktion des Maschinenrahmens ist es wichtig, alle montierten Eckwinkelschrauben und Schrauben an den Profilen systematisch zu überprüfen und





ന

durch die entsprechenden Löcher in den Stützplatten und sichern Sie sie während der Installation. (Diagramm 8) 2 Installation der Z-Achse: Verwenden Sie 2 Stück Schrauben (PM4\*25), die durch die entsprechenden Löcher geführt werden, und befestigen Sie die Raupenkettenkomponenten an den X- und Y-Montageprofilen. (Diagramm 9) 3 Z-Achse Raupenkabelbahn-Clip-Installation: Verwenden Sie (PM3\*6) 2 Stück Schrauben, um die mittlere Position der Raupenkabelbahn zu sichern. (Diagramm 10) 4 Endbefestigung der Caterpillar-Kabelbahn: Verwenden Sie 3 Schrauben (PM3\*6), um sie zu installieren und zu sichern und befestigen Sie sie durch die entsprechenden Löcher in den Profilen. (Diagramm 11) (5) Z-Achse Rechts Endanschlag Installation: Verwenden Sie (PM3\*6) 2 Stück Schrauben, um sie zu installieren und zu sichern durch die entsprechenden Löcher in den Profilen. (Diagramm 12) 6 Z-Achse Links Endanschlag Installation: Verwenden Sie (PM3\*6) 2 Stück Schrauben, um sie zu installieren und zu sichern durch die entsprechenden Löcher in den Profilen. (Diagramm 12) (Diagramm 9) (Diagramm 10) (Diagramm 7) (Diagramm 8)

Montage der X/Y-Achse: Verwenden Sie (HWM6\*25) 8 Stück Schrauben, um die Stützplatten nacheinander auf der linken und rechten Seite zu installieren. Führen Sie die Schrauben

(Diagramm 11)

(Diagramm 12)



- ① Installation des Bildschirms: Die Schnappbefestigung kann auf dem Profil installiert werden, wenn sie ein Klickgeräusch macht. (Diagramm 17)
- Wontage des Spulenhalters und des Filamentdetektors: Verwenden Sie (PM4\*25) 2 Schrauben, um die Spulenhalterung am Profil zu befestigen; Verwenden Sie (HM4\*M3\*3) 1 Schraube, um den Filamentdetektor an der Spulenhalterung zu installieren. (Diagramm 18)
- Installation der Filamentführung und des Filamentsensors: Drehen Sie die Filamentführung auf dem Filament-Halter und passen Sie den Winkel der Unterlegscheibe (der weiße Teil außen) auf der Filamentführung entsprechend an; verwenden Sie 1x(HM4\*M3\*3), um den Filamentsensor auf dem Filament-Halter zu fixieren. (Diagramm 19)



(Diagramm 18)

(Diagramm 19)



# Nivellierungsverfahren

Wenn die Maschine zum ersten Mal in Betrieb genommen wird, muss der Abstand zwischen der Plattform und der Düse im

Nivelliermodus kalibriert werden, der etwa der Dicke eines A4-Blatts entspricht.

- Wenn der Drucker eingeschaltet ist, wählen Sie [Nivellieren].
- Nachdem die Achsen des Druckers in die Ausgangsposition zurückgekehrt sind und die automatische Nivellierungsseite aufgerufen wurde, geht das Gerät in den Heizmodus über: Die Düse wird auf 140 °C und das Heizbett auf 60 °C aufgeheizt.
- Nach Erreichen der voreingestellten Temperatur beginnen Sie mit der automatischen 100-Punkte-Bettkalibrierung.
- Führen Sie nach Abschluss der Kalibrierung die Einstellung der Z-Achse durch: Legen Sie eine Nivellierkarte zwischen den Druckkopf und die Plattform. Stellen Sie den Kompensationswert durch Klicken ein und verschieben Sie die Nivellierkarte vorsichtig. Wenn beim Bewegen der Nivellierkarte ein Widerstand auftritt, ist die Nivellierung abgeschlossen.
- Klicken Sie auf das Speichersymbol, um zu speichern. [





Die mittlere Schraube auf dieser Fläche dient als Referenzpunkt, und ihre Höhe kann nicht eingestellt werden. Die anderen drei Flächen werden auf der Grundlage dieser Fläche auf eine relative Höhe eingestellt.

# Nivellierungsverfahren

Wenn es einen erheblichen Höhenunterschied zwischen den Plattformen gibt, können Sie die Plattformplatte manuell kalibrieren.

- ① Tauschen Sie zunächst die beiden PEI-Platten im vorderen Bereich gegen die Nivellierplatte aus. Die Löcher der Nivellierplatte sollten mit den Schraubenlöchern der Heizbettplatte übereinstimmen.
- 2 Navigieren Sie dann zu "Einstellungen", "Erweiterte Einstellungen", und wählen Sie schließlich "Plattformmessung".
- Klicken Sie dann auf "Automatische Messung" und warten Sie, bis der Druckkopf die Daten der 18 Punkte auf der Plattform nacheinander gemessen hat.
   (HINWEIS: Führen Sie während des Messvorgangs keine anderen Operationen durch)
- Passen Sie die Höhe der Schraube anhand der dargestellten 18-Punkt-Daten manuell für Punkte an, die höher oder niedriger als [0,00] sind. Anschließend können Sie die eingestellten Werte überprüfen, indem Sie die entsprechende Positionsnummer manuell auswählen. (Position 5 ist der Referenzpunkt [0.00] und erfordert keine Einstellung der Schraube. Stellen Sie die restlichen 35 Punkte mit den Stellschrauben ein, um sich den [0.00]-Daten anzunähern).

HINWEIS: Durch Drehen der Knopfschraube im Uhrzeigersinn um eine Umdrehung wird die Plattform um 0,7 mm abgesenkt, andernfalls wird sie um 0,7 mm angehoben.

Einstellungen Grundeinstellungen Erweiterte Einstellungen WLAN Info	Q 200/200°C 供 60/60°C Messung der Plattform Grundeinstellungen Erweiterte Einstellungen WLAN Info	
Tasterion Tasterion Totokopfauswahl Entetlung der Testering Totokopfauswahl Entetlung der Testering Totokopfauswahl Entetlung der Testering Tester	13         13         13         10         00<	
🟠 Startseite 🗄 Drucken 🗮 Vorbereiten 🞯 Einstellungen 🏨 Niveau	🟠 Startseite 🗄 Drucken 🧮 Vorbereiten 🥝 Einstellungen 🕀 Niveau	

## Nivellierungsverfahren

- (5) Tauschen Sie die beiden Nivellierplatten im vorderen Teil mit den beiden PEI-Platten im hinteren Teil.
- 6 Klicken Sie auf [Messung fortsetzen] und warten Sie, bis der Druckkopf nacheinander die 18-Punkte-Werte auf den Nivellierplatten gemessen hat. (Hinweis: Führen Sie während des Messvorgangs keine anderen Operationen durch).
- ⑦ Führen Sie eine manuelle Anpassung auf der Grundlage der dargestellten Zahlen durch und passen Sie die 18-Punkte-Werte so an, dass sie nahe bei [0,00] liegen.
- 8 Nachdem Sie die relative Höhe der vier Plattformplatten manuell eingestellt haben, platzieren Sie die PEI-Platte und klicken Sie auf "Ausrichten". Warten Sie, bis der Druckkopf zur Ausgangsposition zurückkehrt, und klicken Sie dann auf "Auto Leveling", um Daten von 100 Punkten zu sammeln. Legen Sie anschließend die Nivellierkarte zwischen Düse und Plattform und stellen Sie den Ausgleichswert ein. Wenn beim Bewegen der Nivellierkarte ein Widerstand zu spüren ist, ist die Einrichtung abgeschlossen. Klicken Sie zum Beenden auf "Daten speichern".



## Modelltest

### Funktionstest drucken

1) Stecken Sie den USB-Stick in den USB-Anschluss des Druckers.

2) Wählen Sie [Drucken] aus dem Hauptmenü und wählen Sie die gewünschte Datei.

3) Wenn die Düse und das Heizbett die

Zieltemperaturen erreichen, kehren die X-, Y- und Z-Achsen in die Ausgangsstellung zurück und beginnen mit dem Druck.



Schalten Sie während der Einstellung den Verfahrweg auf 0,01 mm oder 0,05 mm für die Feinabstimmung um, um zu verhindern, dass die Düse übermäßig entlang des Heizbetts schleift (was zu Schäden an der Bauplatte führen kann) oder um zu verhindern, dass das Filament in der Luft "hängt".



Hinweis: Filamente mit unterschiedlicher Härte haben unterschiedliche Anforderungen an die "Federstärke". Die Federstärke des Extruders kann mit einem Inbusschlüssel eingestellt werden (innerhalb von 2,0 mm). Beim Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird die Extrusionskraft erhöht, während sie beim Drehen im Uhrzeigersinn verringert wird.



# Einführung in die Touchscreen-Bedienung



### **Software Installation**

TIPP: Wir empfehlen, den gesamten Inhalt des mitgelieferten USB-Laufwerks auf Ihren lokalen Computer zu kopieren, damit Sie leichter auf alle Dateien zugreifen können.

Das mitgelieferte "Slicer"-Softwareprogramm ist eine modifizierte Version der Cura Open Source Slicer Software, um besser mit unseren Maschinen zusammenzuarbeiten.

#### Software-Installationsverfahren:

1. Öffnen Sie das beigefügte USB-Laufwerk und navigieren Sie in den Pfad: \Software and Software Drivers folder \ELEGOO Software folder und

"doppelklicken" Sie auf die ELEGOO-Cura Applikation um die Installation zu starten.

2. Fahren Sie fort, indem Sie die für Ihr System spezifischen Anweisungen im Installationsprozess befolgen.

3. Wählen Sie abschließend das entsprechende ELEGOO-Druckermodell aus, um den Einstellungsprozess abzuschließen.

Ultimaker Account	Add a printer		Add Printer	d a printer
	Add a networked printer	~	Add a networked printer	( a printer
	Refresh Add printer by IP Add cloud printer outlesh	ooting	Add a non-networked printer	~
	Add a non-networked printer	<	Custom     ELEGOD     ELEGOD     ELEGOD	ELEGOO OrangeStorm Giga
Your key to connected 3D printing	1	→	ELEGOO NEPTUNE 2 ELEGOO NEPTUNE 3 ELEGOO NEPTUNE 3 MAX	Profile author ELEGOO Printer name EGOO OrangeStorm Giga
- customize your experience with more print promes and pugins - Stay flexible by syncing your setup and loading it anywhere			ELEGOO NEPTUNE 3 PRO     ELEGOO NEPTUNE 3 PRO     ELEGOO NEPTUNE 4     ELEGOO NEPTUNE 4 MAX	
- Increase efficiency with a remote workflow on Ultimaker printers			ELEGOO NEPTUNE 4 PLUS     ELEGOO NEPTUNE 4 PRO     ELEGOO NEPTUNE 4 SE	
Sign in			ELEGOO NEPTUNE X     ELEGOO OrangeStorm Giga	
Create account		Next	Zancel	Add

### **Software Installation**



### Weitere Tipps zur Bedienung :

- ① Drehen Sie das mittlere Mausrad, um den Blickwinkel zu vergrößern, und halten Sie das mittlere Rad gedrückt, um die Position der Plattform zu verschieben.
- ② Halten Sie die rechte Maustaste gedrückt, um die Maus zu bewegen und den Blickwinkel zu ändern.
- ③ Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um eine Popup-Auswahl zu treffen.

Modelleinstellung: Wenn Sie mehrere Modelle drucken, können Sie für das angegebene Modell individuelle Slice-Einstellungen konfigurieren.



Abfangen der Stützstruktur : Sie können den Abfangbereich am Modell so einstellen, dass der eingestellte Bereich keine Stützstruktur erzeugt.

Bildvorschau-Funktion : Gcode-Dateien, die im TFT-Dateiformat gespeichert sind, können zur Vorschau des Modellbildes in der Auswahldatei auf dem Drucker verwendet werden, wodurch die gedruckte Datei visuell besser identifiziert werden kann.

Auswahl der Sprache: Sie können die Sprache ändern, indem Sie in der oberen Menüleiste auf die Einstellungen zugreifen. Sobald Sie die gewünschte Sprache ausgewählt haben, müssen Sie die Slicing-Software neu starten, um die Änderungen zu übernehmen.

# LAN(Netzwerk) Druck

Das Gerät unterstützt WiFi- und Netzwerkkabelverbindungen. Nachdem die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, überprüfen Sie die IP-Adresse auf dem Bildschirm und geben Sie die IP-Adresse über den Browser ein, um auf das Gerät zuzugreifen.

HINWEIS: Ihr Drucker und Ihr lokaler Computer können nur über das gleiche Netzwerksegment mit dem LAN (Netzwerk) verbunden werden. Vergewissern Sie sich, dass der Netzwerkanschluss des Druckers angeschlossen ist, da sonst der Zugriff fehlschlägt.

Mit Google Chrome (auf Ihrem lokalen Computer) können Sie die IP-Adresse eingeben, die auf dem Bildschirm Ihres Druckers angezeigt wird, um direkt auf den Drucker zuzugreifen (z. B. http://192.168.211.164).

Nach Eingabe dieser Adresse drücken Sie die "Enter"-Taste, um auf die Netzwerkseite des Druckers zuzugreifen.

Q 200/200°C ∰ 60/60°C	Startseite		후 IP:192.168.211.164
300		Orang	geStorm Giga
255		<u>0</u> 0 <u>0</u>	1 0 11
165		<u>U</u> <sub>2</sub> <u>U</u>	3 🛱 2 🐺 3
120		<u>0</u> 2 m	
75		SO M	
30		210°C/21	0°C 55 60°C/60°C
		-	
🛕 Startseite 🖿 Dro	icken 🚉 Vorbereiten	<li>Einstellungen</li>	610 Niveau

LAN(Netzwerk) Oberfläche

indeinstellungen	Erweiterte	Einstellungen	W	AN Int	o			
Netzwerkname	IP:	192.168.21	1.164				-	
znpkj-668								0 😤
SDFHIDF-555								ê
SDFHIDF-555								ê 후
znpkj-668								ê 🗟
		۲		1/3	9	•		
Startseite	1	rucken	-	Vorbereiten	( ) E	instellungen	610	Niveau



WiFi Verbindung

# LAN(Netuwerk) Druck

	🔋 Nuidd				<b>0</b> d <sup>2</sup> ± ;		
	B CHIAN REPART				A DOMEON & MILITE . 0		
	C Comerca		Ball -	and Talvalay			
	D 9 TON #		NAME OF A		oT 350% / 0 %		
3ewegungskontrolle		In Anna III (1997 1997 1997 1997 1997 1997 1997 199				Temperaturanzeige	
	•						
	Pressee Advance o			Control 1907     C			
	D Matrie			1423128 3 347_40204_0FF917_2_A2247+-0.49 4006-1 1423126 3 347_40204_0FF917_2_A2247+-0.49 4006-1 1423126 3 447_40204_0FF917_2_A2247+-0.49 4006-1			
	Uncomprised (* 8 GARCEL, PERT 079 PRODE - REDUKE -					Konsolenanzeige	
	co Ferra & Cutputa			3/2012 5 3/1 (0000, 01/3/1 2, A0031-4-WH ARM-1 3/2012 5 3/1 (0000, 01/3/1 2, A0031-4-WH ARM-1 3/2012 5 3/1 (0000, 01/3/1 2, A0031-4-WH ARM-1			
Lüfter und	Patfan 0						
Ausgänge	Fam1				B -		
Musgunge	A, Printer Limita				% V + C Q		
	wisely o			Reas Ladgobal			
Druckorgronzon							
Druckergrenzen	Accession 0	R00 mm/Y2 Accel to Decel	0 4000 mm/#72			Aufgabenliste	

Bewegungskontrolle: Bietet die Möglichkeit, die Bewegung des Druckkopfs entlang jeder Achse zu steuern, und kann nach dem Nivellierungsprozess einen Ausgleich einstellen.

Lüfter und Ausgang: Ermöglicht die Steuerung des Druckkopfgebläses und der LED-Leuchten (ein/aus).

Printer Limit: Legt die maximale Beschleunigungskontrolle des Druckers fest, die normalerweise nicht geändert werden muss.

Temperaturanzeige: Zeigt die Temperatur(en) des Druckers und den Heizstatus an. Hier können Sie auch die Vorwärmung der Druckkopftemperatur und die Temperatur des Heizbetts

steuern.

Konsolenanzeige: Zeigt die ausgeführten G-Code-Befehle an und ermöglicht das Senden von manuellem G-Code an den Drucker.

Aufgabenliste: Hier können Sie die G-Code-Datei des ELEGOO Cura-Slicers zum Drucken in die Aufgabenliste ziehen.

# Mainboard Circuit Wiring Diagram



21



# Imprimante 3D OrangeStorm Giga

### **Manuel Utilisateur**



Les photos ne sont qu' à des fins d' illustration, veuillez prendre le produit réel comme référence.



### Merci d'avoir choisi ELEGOO !

Pour votre commodité, veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions avant utilisation, les précautions et les conseils de ce manuel peuvent vous aider à mieux éviter une installation et une utilisation incorrecte du produit.

Pour toutes questions ou problèmes non couverts dans ce manuel, veuillez nous contacter directement via notre adresse e-mail de support client: 3dp@elegoo.com.

L'équipe ELEGOO est toujours prête à vous fournir un service de qualité. Pour vous offrir la meilleure expérience produit, vous trouverez, en plus de ce manuel, des informations supplémentaires sur le fonctionnement de votre nouvelle imprimante via:

Sur la clé USB fournie avec la machine vous trouverez une copie de ce manuel et de tous les logiciels requis.
 Site officiel d'ELEGOO : www.elegoo.com Vous pouvez consulter notre site officiel pour trouver les instructions d'utilisation de la machine et les informations de contact.

### Précautions

1. Ne placez pas l'imprimante dans des environnements vibrants ou instables, car les secousses de la machine affecteront la qualité d'impression.

2. Ne pas toucher la buse et le lit chauffant lorsque l'imprimante fonctionne pour éviter les brûlures à haute température et les blessures.

3. Après l'impression, veuillez profiter de la température résiduelle de la buse et nettoyer les filaments sur la buse à l'aide d'outils. Ne touchez pas la buse

directement avec vos mains pendant le nettoyage pour éviter les brûlures.

4. Veuillez faire l'entretien du produit fréquemment et nettoyer régulièrement le corps de l'imprimante avec un chiffon sec pour essuyer la poussière et le matériel d'impression collant en cas de mise hors tension.

5. Les imprimantes 3D contiennent des pièces mobiles à grande vitesse, alors faites attention de ne pas vous coincer les mains.

6. Les pièces mobiles des axes X et Y de la machine sont composées de rails de guidage linéaires, qui doivent être lubrifiés régulièrement pour assurer la fluidité du mouvement.

7. Les enfants doivent être surveillés par des adultes lorsqu'ils utilisent la machine pour éviter de se blesser.

8. En cas d'urgence, veuillez couper l'alimentation directement.

9. Avant de procéder au nivellement, au retour à la position initiale ou à l'impression, assurez-vous que la feuille de PEI doré est correctement placée sur la plate-

forme. Dans le cas contraire, la buse risque d'entrer en collision avec la feuille magnétique et d'endommager à la fois la buse et la feuille magnétique.

10. Il est essentiel de relier la machine à la terre pendant son fonctionnement. Les appareils non mis à la terre ou mal mis à la terre augmentent inévitablement le risque de choc électrique.

11. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, veuillez l'éteindre et débrancher le cordon d'alimentation.

### Guide de dépannage

#### Le moteur de l'axe X/Y/Z ne bouge pas ou ne fait pas de bruit lorsqu'il est mis à zéro

① Le câble pas à pas est desserré. Veuillez revérifier la connexion de câblage.

② L'interrupteur de fin de course correspondant ne se déclenche pas correctement, veuillez vérifier s'il y a des interférences dans le mouvement de l'arbre correspondant et si le fil de l'interrupteur de fin de course est desserré.

③Le desserrage de la courroie de distribution peut entraîner un mouvement brusque ou un bruit anormal dans l'axe X/Y. Il peut être résolu en ajustant la tension de la courroie de distribution à l'aide du bouton rotatif.

#### L'ensemble tête de buse présente des anomalies d'extrusion

① Vérifiez que le câble pas à pas de l'extrudeuse n'est pas desserré.

2 Vérifiez si la vis de réglage de l'engrenage de l'extrudeuse est verrouillée à l'arbre du moteur.

③ La dissipation de chaleur du kit de buse ne suffit pas, assurez-vous que le ventilateur de refroidissement du kit de buse fonctionne correctement.

④ Pour les buses obstruées, essayez de chauffer brièvement la buse à 230 ° C et de presser les filaments à la main pour enlever le sabot, ou utilisez une aiguille fine pour déboucher la buse pendant qu'elle se réchauffe.

#### Le modèle ne colle pas à la plate-forme (feuille PEI) ou montre une déformation

① Le point important pour que le modèle adhère à la plate-forme est l'impression de la première couche. Lors de l'impression de la première couche, si la distance entre la buse et la plateforme est supérieure à 0,2 mm, cela réduira considérablement l'adhérence du modèle à la plateforme, elle doit donc être impérativement ajustée.

② Configurez le paramètre d'adhérence à la plateforme dans Cura et sélectionnez un mode [Bordure], cela devrait également être utilisé pour réduire les cas où les bords du modèle imprimé se déforment ou se soulèvent de la plateforme de construction

③ Lors de l'impression de grands modèles, il est recommandé d'appliquer de la colle solide PVP ou un spray adhésif pour plateforme d'impression 3D sur la plateforme afin de prévenir efficacement le gauchissement.

#### Désalignement du modèle

① La vitesse de déplacement ou la vitesse d'impression est trop rapide. S'il vous plaît essayer de réduire la vitesse.

2 La courroie de l'axe X/Y est trop lâche ou la poulie du synchroniseur n'est pas solidement serrée. Vérifier ces composants.

③ Le courant d'entraînement est trop faible.

#### Problèmes graves dans le modèle imprimé de type « Stringing » ou « Ringing »

① Distance de rétraction insuffisante, définissez la distance de rétraction plus grande lors du découpage

② Si la vitesse de rétraction est trop lente, réglez la vitesse de rétraction plus élevée lors du tranchage.

③ Lors du découpage, cochez la case « mouvement Z lors de la rétractation » et réglez la « hauteur Z » à environ 0,25 mm.

④ La température d'impression est trop élevée, ce qui rend les filaments collants.

Si la température d'impression est trop élevée, le filament peut devenir trop fluide et collant, ce qui entraîne une mauvaise qualité d'impression 3D. Dans ce cas, abaisser légèrement la température d'impression peut aider.

### Spécifications de l'imprimante

Type d'imprimante : FDM (Impression par dépôt de fil fondu) Volume d'impression: 800\*800\*1000 (mm<sup>3</sup>) Précision d'impression: ±0.1mm Diamètre de la buse: 0.6mm Vitesse d'impression : 30~300mm/s (par défaut 150mm/s)

### Paramètres de température

Température ambiante de l'environnement : 5°C~40°C Température maximale de la buse : 300°C Température maximale de la plateforme : 100°C (Pour une température ambiante de 25°C)

### Paramètres du logiciel

Logiciel de découpe : Cura Format d'entrée : STL, OBJ Format de sortie : Gcode Type de connexion : clé USB, LAN (réseau), WiFi

### Paramètres d'alimentation

Entrée d'alimentation :100-120V/220-240V; 50/60Hz Puissance: 1530W (avec une seule tête d'impression)

### Paramètres physiques

Taille de la machine : 1224\*1164\*1425mm Poids net : 104kg

### Diagramme de la structure de la machine



### Liste de colisage



### Liste de colisage







- Installation du profil arrière supérieur: Utiliser 4 vis (PM6\*28) et 4 vis (SW M6) pour fixer le profil arrière supérieur. Ensuite, procédez à l'installation des équerres sur les côtés gauche et droit du profilé. Pour ce faire, vous utiliserez deux tailles de vis différentes : 4 pièces de (HM6\*40) et 4 pièces de (HM6\*30). Insérez chaque vis dans le trou correspondant du profilé et serrez-les. (Diagramme 5)
- Installation du profilé avant supérieur: Utilisez 4 vis (PM6\*28) et 4 vis (SW M6) pour fixer le profilé avant supérieur, puis installez les équerres sur les côtés gauche et droit du profilé. Pour ce faire, vous utiliserez deux tailles de vis différentes : 4 pièces de (HM6\*40) et 4 pièces de (HM6\*30). Insérez chaque vis dans le trou correspondant du profilé et serrez-les. (Diagramme 6)

REMARQUE : Après avoir terminé la construction du cadre de la machine, il est essentiel de vérifier systématiquement et de resserer toutes les vis des équerres et les vis sur les profilés.









- 1. Installation de l'écran: La fixation par pression est installée sur le profilé lorsqu'elle émet un clic. (Diagramme 17)
- Installation du porte-bobine et du détecteur de filament : Utiliser 2 vis (PM4\*25) pour fixer le porte-bobine sur le profilé; Utiliser 1 vis (HM4\*M3\*3) pour installer le détecteur de filament sur le porte-bobine. (Diagramme 18)
- 3. Assemblage du guide-filament et installation du détecteur de filament: Visser le guide-filament à l'extrémité du porte-filament et ajuster la cale du filament (la partie blanche à l'extérieur) vers le haut. Utiliser la pièce (HM4\*M3\*3) pour installer le détecteur de filament sur le porte-filament. (Diagramme 19)





Lors de la première exécution de la machine, la distance entre la plateforme et la buse doit être calibrée en mode de nivellement, qui correspond à peu près à l'épaisseur d'un morceau d'une feuille A4.

- Lorsque l'imprimante est sous tension, sélectionnez [Level] ou [Nivellement]
- Une fois que les axes de l'imprimante sont revenus à leur position initiale et être entré dans la page de nivellement automatique, la machine entre en phase de chauffage : la buse chauffe jusqu'à 140°C et la plateforme jusqu'à 60°C.
- Après avoir atteint la température désirée, commencez la calibration automatique en 100 points.
- Une fois cette opération terminée, procédez au réglage de la compensation de l'axe Z : Placez la carte de nivellement entre la tête d'impression et la plate-forme. Réglez la valeur de compensation en cliquant sur une valeur de compensation et faites glisser doucement la carte. Lorsqu'il y a une résistance lors du déplacement de la carte, la mise à niveau est terminée.
- Cliquez sur l'icône de sauvegarde[ ] pour sauvegarder.





La vis centrale de cette surface sert de point de référence et sa hauteur ne peut pas être réglée. Les trois autres surfaces sont réglées à une hauteur relative en fonction de cette surface.

### Procédure de nivellement

S'il existe une différence de hauteur importante entre les plates-formes, vous pouvez calibrer manuellement la plaque de la plate-forme.

- 1. Tout d'abord, remplacez les deux plaques PEI de la section avant par la plaque de nivellement. Les trous de la plaque de nivellement doivent être alignés avec chaque trou de vis de la plaque de la plateforme de chauffe.
- 2. Naviguez ensuite vers "Paramètres", "Paramètres avancés", et choisissez enfin "Mesure de la plateforme".
- 3. Ensuite, cliquez sur "Mesure automatique" et attendez que la tête d'impression mesure les données des 18 points de la plate-forme un par un. (NOTE : Ne pas effectuer d'autres opérations pendant le processus de mesure)
- 4. Sur la base des données présentées en 18 points, réglez manuellement la hauteur de la vis pour les points supérieurs ou inférieurs à [0,00]. Ensuite, vous pouvez vérifier les valeurs ajustées en sélectionnant manuellement le numéro de position correspondant. (La position 5 est le point de référence [0,00] et ne nécessite pas de réglage de la vis. Ajustez les 35 points restants à l'aide des vis du bouton pour vous rapprocher des données [0.00]).

REMARQUE : En tournant la vis du bouton d'un tour dans le sens des aiguilles d'une montre, la plate-forme sera abaissée de 0,7 mm, sinon elle sera relevée de 0,7 mm.



### Procédure de nivellement

- 5. Remplacer les deux plaques de nivellement de la partie avant par les deux plaques PEI de la partie arrière.
- Cliquez sur [Continuer à mesurer] et attendez que la tête d'impression mesure séquentiellement les valeurs à 18 points sur les plaques de nivellement.
   (NOTE : Ne pas effectuer d'autres opérations pendant le processus de mesure)
- 7. Effectuez un réglage manuel sur la base des chiffres présentés et ajustez les valeurs à 18 points pour qu'elles soient proches de [0,00].
- 8. Après avoir réglé manuellement la hauteur relative des quatre plaques de la plate-forme, placez la plaque PEI et cliquez sur "Level" ou « Nivellement". Attendez que la tête d'impression revienne à son point de départ, puis cliquez sur "Auto Leveling » ou « Nivellement automatique" pour collecter des données sur 100 points. Une fois la collecte terminée, placez la carte de nivellement entre la buse et la plate-forme et réglez la valeur de compensation. Lorsqu'il y a une résistance lors du déplacement de la carte, la configuration est terminée. Cliquez sur "Enregistrer les données" pour quitter.



### Test du modèle

### Imprimer un test fonctionnel

 Insérez la clé USB dans le port USB de l'imprimante
 Sélectionnez [Imprimer] depuis le menu principal et sélectionnez le fichier souhaité.

3) Quand la buse et la plateforme atteignent leur température cible, les axe X, Y & Z retourneront à leur position de départ et l'impression débutera.



Lors du réglage, la distance de déplacement peut être réglée sur 0,01 mm ou 0,05 mm pour éviter que la buse ne frotte excessivement le long de la plateforme (ce qui peut endommager la plaque de construction) ou à l'inverse pour empêcher le filament de "pendre" dans l'air.



Note: Des filaments de dureté différente ont des exigences différentes en ce qui concerne la force du "ressort". La force du ressort de l'extrudeuse peut être réglée à l'aide d'une clé Allen (à 2,0 mm près).

En tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la force d'extrusion est augmentée, tandis que la force d'extrusion est diminuée en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



### Fonctionnement de l'écran tactile


# Installation logicielle

CONSEIL : Nous vous recommandons de copier tout le contenu de la clé USB sur votre ordinateur local pour un accès plus facile à tous ces fichiers.

Notre logiciel de découpe est modifié à partir du logiciel de découpe open source Cura, afin de mieux s'adapter à nos machines.

#### Procédure d'installation du logiciel

1. Ouvrez la clé USB sur votre ordinateur et accédez au dossier \ Software and Software Drivers \ ELEGOO Software \ Double cliquez sur ELEGOO-Cura pour l'installer.

- 2. Suivez les instructions de la procédure d'installation jusqu'à l'étape suivante.
- 3. Enfin, sélectionnez le modèle d'imprimante ELEGOO correspondant comme indiqué ci-dessous pour terminer le processus de configuration.

Ultimaker Account	Add a printer	Add Printer ×
	Add a networked printer	Add a printer
	There is no printer found over your network.	Add a networked printer K
	Refresh Add printer by IP Add cloud porteroubleshooting	Add a non-networked printer 🗸 🗸
Your key to connect ed 30 printing - Customize your experience with more print profiles and plugins - Stay flexible by syncing your setup and loading it anywhere - Increase efficiency with a remote workflow on Ukimaker printers - Sign in - Sign in	Add a non-networked printer <	Custom     ELEGON OFFILME     ELEGON NPTIME     ELEGON     ELEGON NPTIME     ELEGON     ELEGON
Stip	Next	Cancel

# Installation logicielle



#### Autres conseils d'opération :

1. Faites défiler la molette centrale de la souris pour zoomer sur le point de vue et maintenez la molette centrale enfoncée pour déplacer la position de la plateforme.

2. Maintenez enfoncé le bouton droit de la souris pour déplacer la souris et modifier le point de vue.

3. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour afficher une sélection contextuelle.

Réglage du modèle: Lorsque vous imprimez plusieurs modèles, vous pouvez configurer des paramètres de tranche individuels pour le modèle spécifié.



Interception de la structure des supports : Vous pouvez définir la région de blocage sur le modèle afin que la région définie ne génère pas de structure de support. Fonction d'aperçu de l'image : Les fichiers G-code enregistrés au format TFT peuvent utiliser les capacités de prévisualisation de l'imprimante pour afficher une image miniature du modèle

#### Sélection de language:

Vous pouvez modifier la langue en accédant aux Préférences dans la barre de menu supérieure. Une fois que vous avez sélectionné la langue souhaitée, vous devez redémarrer le logiciel de tranchage pour appliquer les changements. L'appareil prend en charge les connexions par WiFi et par câble réseau. Une fois la connexion établie, vérifiez l'adresse IP à l'écran et saisissez-la dans le navigateur pour accéder à l'appareil.

NOTE: Votre imprimante et votre ordinateur local ne peuvent être connectés au réseau local (LAN) que sur le même segment de réseau. Vous devez vous assurer que le port de câblage réseau de l'imprimante est connecté, sinon l'accès échouera. En utilisant Google Chrome (sur votre ordinateur local), vous pouvez saisir l'adresse IP indiquée sur l'écran de votre imprimante pour accéder directement à l'imprimante (par exemple : http://192.168.211.164). Après avoir saisi cette adresse, appuyez sur la touche "Entrée" pour accéder à la page réseau de l'imprimante.

300	 Oranges	torm Giga
255		
		典0 単1
210		16 a 16 a
165	<u><u><u></u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u></u>	⇔2 ⇔3
120	00	
75	SP INIS	·Q. LED
20	NO	OFF
15	C 210°C/210°C	555 60°C/60°C
-13		

Interface LAN(Réseau)

Nom du réseau	IP:192.168.211	164	
znpkj-668			0 🕫
SDFHIDF-555			6 🔶
SDFHIDF-555			ê 🔶
znpkj-668			ê 🖗

#### Connexion WiFi



# Impression LAN(Réseau)

Une fois l'a	accès à l'interface réseau de l'imprima	nte réussi, l'écran suivant s'	affiche.	
Contrôle de mouvements	fund     former     former			Affichage de la température Console
Ventilateur et sorties		an national and a second secon		
Limites de l'imprimante				Liste des tâches

Contrôle de mouvements: Permet de contrôler le mouvement de la tête d'impression de l'imprimante le long de chaque axe et de régler la compensation après le processus de mise à niveau. Ventilateur et sortie : Permet de contrôler le ventilateur de la tête d'impression et les voyants LED (marche/arrêt).

Affichage de la température : Affiche la (les) température(s) de l'imprimante et l'état de chauffe. Il permet également de contrôler le préchauffage de la température de la tête d'impression ainsi que la température de la plateforme de chauffe.

Affichage de la console : Affiche les commandes du G-code exécutées et permet d'envoyer du G-code manuel à l'imprimante.

Liste des tâches : Vous pouvez faire glisser le fichier G-code du slicer ELEGOO Cura vers la liste des tâches pour l'imprimer.

# Câblage





# OrangeStorm Giga 3D Printer

rerererere

Le immagini sono a solo scopo illustrativo. Il prodotto reale potrebbe differire dalle immagini.

Manuale di Utilizzo



### Grazie per aver scelto un prodotto ELEGOO!

Questo manuale è stato fornito per facilitare l'utilizzo. Leggi questo manuale con attenzione prima di utilizzare la tua nuova stampante, in quanto, le precauzioni, informazioni e suggerimenti contenuti ti aiuteranno ad evitare un utilizzo e un setup scorretti.

Per qualsiasi domanda o problema non trattati in questo manuale, contattaci direttamente tramite il nostro indirizzo mail di assistenza clienti: 3dp@elegoo.com. Il team ELEGOO è sempre pronto ad offrirti un servizio di qualità.

Per fornirti la miglior esperienza con i nostri prodotti, oltre a questo manuale, potrai trovare ulteriori informazioni sull'utilizzo della tua nuova stampante sui seguenti canali:

Chiavetta USB: i file digitali includono una copia di questo manuale e di tutti i programmi e video necessari.
 Sito ufficiale ELEGOO: www.elegoo.com per informazioni su attrezzatura correlata, contatti, informazioni ecc.

### Avvertenze

1. Non posizionare la stampante su superfici con vibrazioni oppure instabili, in quanto la vibrazione della macchina influenzerà negativamente sulla qualità della stampa.

2. Non toccare l'ugello e il piatto riscaldato mentre la stampante è in funzione per evitare bruciature e lesioni personali.

3. Dopo aver stampato, sfruttare l'alta temperatura dell'ugello per pulirlo dai residui di filamento con l'aiuto degli appositi utensili. Non toccare direttamente l'ugello con le mani durante questa fase per evitare bruciature.

4. Effettuare frequentemente la manutenzione e pulire regolarmente il telaio della stampante con un panno asciutto per rimuovere la polvere ed i residui di materiale

stampato appiccicati. Effettuare queste operazioni mentre la stampante è spenta.

5. Le stampanti 3D contengono parti in movimento ad alta velocità, fare attenzione a non metterci le mani.

6. Le parti in movimento degli assi X e Y sono composte da guide lineari, che necessitano di una lubrificazione costante per mantenere il movimento fluido.

7. I bambini devono essere supervisionati da un adulto quando la macchina è in funzione per evitare lesioni personali.

8. In caso di emergenza, togliere immediatamente l'alimentazione.

9. Prima del livellamento, azzeramento o stampa, assicurarsi che la lamina di PEI dorato sia posizionata correttamente sulla piattaforma. Un posizionamento

scorretto potrebbe causare una collisione tra l'ugello e la lamina magnetica, causando danno ad entrambi componenti.

10. È fondamentale che la macchina abbia la messa a terra durante l'utilizzo. I dispositivi con messa a terra non presente oppure messi a terra scorrettamente aumentano inevitabilmente il rischio di shock elettrico.

11. Se la macchina non viene utilizzata per un lungo periodo, si prega spegnerla e di disconnetterne il cavo di alimentazione..

# Guida alla Risoluzione dei Problemi

#### Un motore stepper dell'asse X/Y/Z è bloccato o fa rumore quando azzerato

1 Il cavo del motore potrebbe non essere collegato bene. Ricontrollare la connessione del cavo.

② Il sensore di finecorsa potrebbe non attivarsi correttamente. Controllare sia che non ci sia alcuna interferenza nell'albero corrispondente, sia che il cablaggio del sensore di finecorsa non sia scollegato.

③ Una cinghia di distribuzione allentata negli assi X o Y potrebbe causare un movimento irregolare o rumoroso. Questa situazione è facilmente risolvibile regolando la tensione della cinghia di distribuzione utilizzando il relativo pomello girevole.

#### Il gruppo della testa di estrusione presenta anomalie durante l'estrusione

① Controllare che il cavo del motore stepper dell'estrusore non sia lasco o scollegato.

2 Controllare che la vite di bloccaggio dell'ingranaggio dell'estrusore sia posizionata correttamente sull'albero.

③ La dissipazione del calore dell'ugello potrebbe non essere sufficiente. Verificare le temperature e controllare il funzionamento delle ventole.

(4) In caso di ostruzione dell'ugello, provare a scaldare per poco tempo l'ugello a 230°C e premere il filamento manualmente per rimuovere l'ostruzione, oppure usare un ago sottile per liberare l'ugello mentre si sta scaldando.

#### Il modello non aderisce al piatto di stampa (lamina in PEI) o si deforma

① La chiave per far aderire bene il modello al piatto di stampa è principalmente la stampa corretta del primo strato. Durante la stampa del primo strato, se la distanza tra l'ugello e la piattaforma è più di 0.2mm l'adesione al piatto sarà ridotta drasticamente.

② Provare a impostare in Cura l'opzione per il primo layer del modello su [Brim] per migliorarne l'adesione. Questo metodo dovrebbe essere utilizzato anche per mitigare la deformazione e il distacco dal piatto dei bordi del modello.

③ Per stampare modelli di grandi dimensioni si raccomanda di applicare della colla PVP solida o dell'adesivo spray per stampanti 3D per prevenire con maggior efficacia il warping.

#### Il modello presenta strati disallineati

① La velocità di movimento della testa di stampa o la velocità di stampa sono troppo alte. Si prega di provare a ridurle.

2 Le cinghie degli assi X/Y potrebbero essere allentate o la puleggia dentata non è bloccata del tutto. Controllare i componenti.

③ La corrente del controllore potrebbe essere troppo bassa.

#### Gravi problemi nella stampa di tipo"Stringing" o "Ringing"

① Distanza di retrazione insufficiente. Impostare una distanza di retrazione maggiore in Cura prima di effettuare lo slicing.

② In molti casi , se la velocità di retrazione è troppo bassa, potrebbe essere necessario alzarla in Cura prima di effettuare lo slicing.

③ Mentre si impostano i parametri di stampa del modello, controllare la casella «Z Hop When Retracted» e impostare la «Z Hop Height» a circa 0.25mm.

La temperatura di stampa potrebbe essere troppo alta, portando alcuni tipi di filamenti ad essere appiccicosi e filamentosi. Inoltre, il filamento potrebbe diventare troppo fluido e appiccicoso, portando a una cattiva qualità di stampa. In questo caso, diminuire la temperatura dell'ugello potrebbe migliorare il risultato.

#### Caratteristiche della Stampante

Principio di Stampa: FDM (Fused Deposition Modeling) Volume di Stampa: 800\*800\*1000 (mm<sup>3</sup>) Precisione di Stampa: ±0.1mm Diametro dell'Ugello: 0.6mm Velocità di Stampa: 30~300mm/s (150mm/s predefiniti)

#### Temperature di Utilizzo

Temperatura dell'Ambiente: 5°C~40°C Temperatura Massima dell'Ugello: 300°C Temperatura Massima del Piatto Riscaldato: 100°C (Con temperatura dell'Ambiente di 25°C)

#### **Caratteristiche Software**

Programma Slicer: Cura Formato del File in Ingresso: STL, OBJ Formato del File in Uscita: Gcode Interfaccia: USB Drive, LAN (Network), WiFi

#### Caratteristiche di Alimentazione

Tensione in Ingresso:100-120V/220-240V; 50/60Hz Potenza Nominale: 1530W (Testa di Stampa Singola)

#### **Caratteristiche Fisiche**

Dimensioni della Macchina: 1224\*1164\*1425mm Peso Netto: 104kg

# Diagramma dei Componenti della Macchina



### Contenuto della Confezione



### Contenuto della Confezione







- Montaggio del Profilo Superiore Posteriore: Utilizza 4 viti (PM6\*28) e 4 rondelle (SW M6) per fissare il profilo. Quindi, monta le staffe ad angolo su entrambi gli estremi del profilo. Per farlo, serviranno viti di due dimensioni diverse: 4p viti (HM6\*40) e 4 viti (HM6\*30). Inserisci ogni vite nel foro corrispondente del profilo e avvitale. (Immagine 5)
- 2. Montaggio del Profilo Superiore Anteriore: Utilizza 4 viti (PM6\*28) e 4 rondelle (SW M6) per fissare il profilo. Quindi, monta le staffe ad angolo su entrambi gli estremi del profilo. Per farlo, serviranno viti di due dimensioni diverse: 4pz (HM6\*30). Inserisci ogni vite nel foro corrispondente del profilo e avvitale. (Immagine 6)

ATTENZIONE: Dopo aver completato la costruzione del telaio della macchina, è cruciale verificare con attenzione tutte le viti sulle staffe e sui profili e, in caso fosse necessario, avvitarle ulteriormente.









- 1. Montaggio dello Schermo: Fissa lo schermo tramite l'aggancio snap-in che farà un «click» quando sarà fissato correttamente. (Immagine 17)
- Montaggio del Gruppo Porta-bobina e del Sensore di Rilevamento del Filamento: Utilizza 2 viti (PM4\*25) per fissare il gruppo porta-filamento al profilo superiore; utilizza una vite (HM4\*M3\*3) per montare il sensore del filamento sul gruppo porta-bobina. (Immagine 18)
- 3. Montaggio del gruppo di guida del filamento e del sensore del filamento: avvita il gruppo di guida del filamento al braccio di supporto e, una volta bloccato, ruota la testa del gruppo in una posizione adeguata alla posizione della bobina. Utilizza 1 vite (HM4\*M3\*3) per montare il sensore del filamento sul braccio di supporto. (Immagine 19)







### Procedura di Livellamento

Al primo utilizzo della macchina, la distanza tra il piatto di stampa e l'ugello deve essere calibrata attraverso la procedura di livellamento, usando un foglio di carta A4.

- Quando la stampante è accesa, seleziona [Level], ogni asse della stampante ritornerà automaticamente alla posizione zero.
- Dopo che gli assi della stampante sono tornati alla posizione di home ed è stato avviato il livellamento automatico, la macchina inizierà il riscaldamento, portando l'ugello a 140°C e il piatto a 60°C
- Dopo aver raggiunto la temperatura pre-impostata, inizierà la calibrazione automatica a 100 punti.
- Una volta completata la procedura, è necessario effettuare la compensazione dell'asse Z: posiziona un cartoncino di livellamento tra l'ugello e la piattaforma. Regola il compensation value continuando a far scivolare lentamente il cartoncino. Quando sentirai una leggera resistenza al movimento, puoi terminare la compensazione.
- Fai click sull'icona salva per salvare le impostazioni. [





La vite centrale presente su questa superficie fa da punto di riferimento per la calibrazione e la sua altezza non deve essere modificata. Le altre tre superfici verranno regolate su un'altezza relativa basata su questa superficie.

### Procedura di Livellamento

Se c'è una differenza significativa tra le altezze dei diversi piatti, puoi calibrare manualmente le loro altezze.

- 1. Per prima cosa, sostituisci i due piatti in PEI della sezione frontale con il piatto di livellamento. I fori sul piatto di livellamento devono allinearsi con le viti presenti sul piatto riscaldato.
- 2. Naviga in "Settings", "Advanced Settings" e seleziona «Platform Measurement».
- Successivamente fai click su «Automatic Measurement» e attendi che la testa di stampa completi la misurazione di tutti i 18 punti della piattaforma. (ATTENZIONE: Non effettuare alcuna altra operazione durante il processo di misurazione)
- 4. Prendendo come riferimento i dati relativi ai 18 punti, regola manualmente l'altezza della vite per i punti più alti o più bassi di [0.00]. Successivamente, verifica i valori modificati selezionando manualmente sullo schermo il punto corrispondente che vuoi verificare. (La posizione 5 è il punto di riferimento [0.00] e non necessita di regolazione . Regola i rimanenti 35 punti utilizzando le viti di regolazione con pomello avvicinandoti il più possibile a [0.00].)

ATTENZIONE: Ruotando la vite in senso orario di un giro abbasserà il piatto di 0.7mm, viceversa lo alzerà di 0.7mm.



### Procedura di Livellamento

- 5. Scambia i due piatti di livellamento nella sezione frontale con i due piatti in PEI della sezione posteriore.
- 6. Fai click su [Continue Measuring] e attendi che la testa di stampa completi la misurazione di tutti i 18 punti della piattaforma. (ATTENZIONE: Non effettuare alcuna altra operazione durante il processo di misurazione)
- 7. Prendendo come riferimento i dati visualizzati, Regola manualmente le altezze dei 18 punti per avvicinare il valore il più possibile a [0.00].
- 8. Dopo aver completato la procedura manuale di regolazione dell'altezza delle quattro piattaforme, posiziona i piatti in PEI e fai click su «Leveling». Attendi che la testa di stampa ritorni alla posizione di partenza, quindi fai click su «Auto Leveling» per raccogliere i dati dei 100 punti. Una volta terminata, posiziona il cartoncino di livellamento tra l'ugello e il piatto, quindi regola manualmente il compensation value. Quando sentirai una leggera resistenza al movimento, puoi terminare la compensazione. Fai click su «Save Data» per uscire.



# Test Iniziale della Macchina

#### Test di Stampa

- 1) Inserisci la chiavetta USB nella porta USB della stampante.
- 2) Seleziona [Print] dal menu principale e scegli il file da stampare.

3) Quando ugello e piattaforma riscaldata avranno raggiunto la temperatura adeguata, gli assi X, Y & Z ritorneranno alla posizione di partenza per poi iniziare la stampa.

Stampa - Impostazioni		
↑Z C: ®	<u>□</u> 0 25/220°c	∰0 25/60 °C
Z+ Velocità di stampa Velocità di estrusione	Ū1 25/220°c	∰1 25/60 ℃
VI AL O	0 2 25 / 220 °C	∰2 25/60 °C
Z↓ a-≢ 2 Z- Velocità di stampa Velocità di estrusione	Ū₃ 25/220°c	∰3 25/60 ℃
-1.26 mm 100 % 100 %	Regolazione multi ugello	%
0.01 0.05 1% 5% 10% 25%	Modalità di velocità adattiv	Indietro

Durante la regolazione manuale, cambia la distanza di movimento a 0.01mm o 0.05mm per una regolazione più fine ed evitare che l'ugello sfreghi contro il piatto riscaldato (danneggiando così il piatto) o per evitare che il filamento venga estruso in aria.



Nota: Filamenti con diverse durezze hanno requisiti diversi riguardo alla forza che la molla deve esercitare. Tale forza può essere regolata con una chiave a brugola (misura 2.0mm).

Girando in senso antiorario, la forza di estrusione aumenta, mentre ruotando in senso orario la forza di estrusione diminuisce.



### Introduzione all'Utilizzo dello Schermo



# Installazione del Programma

CONSIGLIO: è raccomandato copiare l'intero contenuto della chiavetta USB nel computer locale per un accesso più semplice ai file.

Il programma "Slicer" incluso è una versione modificata dello Slicer open source Cura ottimizzato per le nostre macchine.

#### Procedura di Installazione del Programma:

1. Apri i file della chiavetta USB inclusa e naviga nelle cartelle seguendo il percorso: \ Software and Software Drivers folder \ ELEGOO Software folder, fare

doppio click sull'applicazione ELEGOO-Cura per iniziare l'installazione.

- 2. Continua seguendo le istruzioni di installazione specifiche per il tuo sistema.
- 3. Infine, seleziona il modello di stampante ELEGOO corrispondente per completare il processo.

Ultimaker Account	Add a printer	Add Printer
	Add a networked printer 🗸 🗸	
	There is no printer found over your network.	Add a networked printer K
	Refresh Add printer by IP Add cloud printer oubleshooting	Add a non-networked printer 🗸 🗸
Your key to connected 3D printing  - Customize your experience with more print profiles and plugins  - Stay flexible by syncing your setup and loading it anywhere  - Increase efficiency with a remote workflow on Ultimaker printers  Sign in	Add a non-networked printer <	Custom     Custom
Create account	Next	

### Installazione del Programma



#### Consigli per l'Utilizzo del Programma:

- Gira la rotella centrale del mouse per Ingrandire/ rimpicciolire la visuale; tienila premuta per muovere la posizione del piatto sullo schermo.
- 2. Tieni premuto il tasto destro e muovi il mouse per ruotare la visuale attorno al modello
- 3. Premi il tasto destro del mouse per visualizzare un menu pop-up per la selezione di diverse opzioni.

#### Impostazioni del Modello:

Se si stampano più modelli, puoi impostare parametri diversi per ogni singolo modello.



#### Blocco delle Strutture di Supporto:

Questa funzione permette di definire una regione di blocco all'interno del modello per inibire la generazione della struttura di supporto.

#### Funzione di Immagine di Anteprima:

I file G-code salvati in formato TFT sfruttano la possibilità di mostrare l'anteprima per mostrare un'immagine in anteprima del modello.

#### Selezione della Lingua:

Puoi cambiare la lingua andando su Preferences nella barra superiore del menu. Una volta che hai selezionato la lingua desiderata, dovrai riavviare il programma di slicing per applicare le modifiche. La stampante supporta la connessione via WiFi e tramite cavo di rete. Dopo aver stabilito con successo una connessione, controlla l'indirizzo IP sullo schermo e inseriscilo nel tuo browser per avere accesso alla macchina.

ATTENZIONE: La stampante e il computer locale possono essere connessi via LAN (Network) solo tramite lo stesso segmento di rete. Assicurati che la porta di cablaggio alla rete sulla stampante sia collegata, altrimenti l'accesso fallirà.

Utilizzando Google Chrome (sul computer locale), puoi inserire l'indirizzo IP mostrato sullo schermo della stampante per accedervi direttamente (es. http://192.168.211.164). Dopo aver inserito questo indirizzo, premi il tasto «Invio» per accedere alla pagina di rete della stampante.



Interfaccia LAN (Network)

网络名称 IP	192.168.211.164		
znpkj-668			0 🕫
SDFHIDF-555			6 🔅
SDFHIDF-555			ê 🔶
znpkj-668			ê 🔶

#### Connessione WiFi



# Stampa LAN (Network)

	15 THAT REPART			PACONTON A PRIME &	
	C Comerce		Build - Trade	nuu uuu uuu 11 2020 1 0 10	
	D g Tool *		Nerves Ht > Reason Bod	of \$5.0% / 0 12	
Controllo del		11500 115000 115000 11500 11500 11500 11500 11500 11500 11500 11500 11500 1150	A Z I hereature C		Visualizzazione
lovimento		to init Generalization Is conve			delle Temperature
novimento	A DECEMBER OF A	Kees and and and 2			
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
			512124 \$ 517,6000,01101 2,40051-445 P		
	D Macros				
	Uncomprised (1) @				Console
	CALCEL, MINT 629 MUDE - MEDINE -		5-15-24 5 STL 6000E, 011517 2, 400/57-44-89 9 5-15-27 5 STL 6000E, 011517 2, 400/57-44-89 9		
	so Fera & Curputa				
entole e	Paties 0 0%	Caselight	•		
uminazione	rw1 0			0 -	
	A Printer Limita			 • 7 + 0 <u> </u>	
	wissing o soo wate				
Limiti della	Acceleration O 8000 mm/y2				Elongo della Attività
Stampante					

seguendo il processo di livellamento.

Ventole e Illuminazione: : Fornisce la possibilità di controllare la ventola sulla testa di stampa e di accendere/spegnere le luci.

Limiti della Stampante: Imposta la massima accelerazione raggiungibile dalla stampante, normalmente non c'è alcun bisogno di modificarla.

Visualizzazione delle Temperature: Mostra lo stato delle temperature e di riscaldamento. Inoltre, fornisce il controllo sul preriscaldamento sia della testa di stampa sia del piatto di stampa riscaldato.

Console: Mostra i comandi G-code eseguiti e permette di inviare manualmente comandi G-code alla stampante..

Elenco delle Attività: è possibile trascinare qui il file G-code prodotto dallo slicer ELEGOO Cura per stamparlo.

### Diagramma del Cablaggio della Scheda Madre





# Impresora 3D OrangeStorm Giga

Manual de instrucciones



Las imágenes son sólo para fines ilustrativos. Los productos reales pueden diferir de las imágenes



### ¡Gracias por elegir un producto de ELEGOO!

Para su comodidad, lea atentamente este manual de usuario antes de utilizar el producto. Las precauciones y consejos que contiene, pueden ayudarle a evitar una instalación y un uso incorrectos. En caso de tener preguntas o problemas no contemplados en este manual, póngase en contacto con nosotros en esta dirección de correo electrónico: 3dp@elegoo.com.

El equipo de ELEGOO está siempre dispuesto a ofrecerle un servicio de calidad. Para ofrecerle una mejor experiencia de nuestros productos, también puede informarse sobre el funcionamiento del producto de las siguientes maneras:

1.El manual de instrucciones: En la tarjeta de memoria TF encontrará el manual de instrucciones y los vídeos correspondientes sobre el funcionamiento de la máquina.

2.Sitio web oficial de ELEGOO: www.elegoo.com Puede visitar nuestro sitio web oficial para encontrar las instrucciones de funcionamiento pertinentes de la máquina y la información de contacto.

### Advertencias

1. No coloque la impresora en superficies inestables o con vibraciones, ya que las sacudidas de la máquina afectarán a la calidad de impresión.

2. No toque la boquilla, el cabezal ni la plataforma térmica cuando la impresora esté en funcionamiento para evitar quemaduras por alta temperatura y lesiones personales.

3. Después de la impresión, aproveche la temperatura residual de la boquilla y limpie los restos de filamento con ayuda de herramientas. No toque la boquilla directamente con las manos durante la limpieza para evitar quemaduras.

4. Realice el mantenimiento con frecuencia y limpie regularmente el cuerpo de la impresora con un paño seco para eliminar polvo y material de impresión pegado cuando esté apagada.

5. Las impresoras 3D contienen piezas móviles de alta velocidad, tenga cuidado de no pillarse los dedos.

6. Las partes móviles de los ejes X e Y de la máquina están formadas por guías lineales, que deben lubricarse regularmente para garantizar un movimiento suave.

7. Los niños deben ser supervisados por adultos si utilizan la máquina para evitar lesiones personales.

8. En caso de emergencia, desenchufe la impresora directamente de la corriente.

9. Antes de nivelar, volver a la posición inicial o imprimir, asegúrese de que la lámina PEI dorada está correctamente colocada en la plataforma. De lo contrario, la

boquilla podría colisionar con la lámina magnética y dañar tanto la boquilla como la lámina magnética.

10. Es esencial conectar a tierra la máquina durante su funcionamiento. Un equipo sin conexión a tierra o mal conectado a tierra aumenta inevitablemente el riesgo de descarga eléctrica.

11. Si no va a utilizar el aparato durante un periodo prolongado, apáguelo y desenchufe el cable de alimentación..

# Guía de resolución de problemas

#### Un motor de los ejes X/Y/Z no se mueve o hace ruido cuando se mueve hasta el punto 0

① El cable del motor está suelto. Compruebe la conexión del cableado.

② El limitador correspondiente no se activa correctamente, compruebe si hay alguna interferencia en el movimiento del eje correspondiente y si el cable del limitador está suelto.

③ Una correa dentada floja puede provocar un movimiento brusco o ruidos anormales en el eje X/Y. Puede solucionarse ajustando la tensión de la correa dentada con el mando giratorio.

#### Anomalías en la extrusión del cabezal

① Compruebe que el motor del extrusor no está suelto o desconectado.

② Compruebe si los tornillos de ajuste de los engranajes del extrusor están bloqueando el eje del motor.

③ La disipación de calor del kit de boquilla no es suficiente, asegúrese de que el ventilador de refrigeración del kit de boquilla funciona correctamente.

En caso de que la boquilla esté obstruida, pruebe calentando brevemente la boquilla a 230°C y empuje el filamento manualmente para eliminar la obstrucción, o utilice la aguja proporcionada con la impresora para desatascar la boquilla mientras está caliente.

El modelo no se adhiere a la plataforma (lámina de PEI) o muestra deformación

① El punto más importante para que el modelo se adhiera a la plataforma es la impresión de la primera capa. Al imprimir la primera capa, si la distancia entre la boquilla y la plataforma es superior a 0,2 mm, se reducirá considerablemente la adherencia del modelo a la plataforma, por lo que debe ajustarse.

② Configure las opciones de adhesión a la plataforma en Cura seleccionando la ayuda de adhesión [Brim] (borde), que ayudará a ampliar la superficie de fijación y evitar deformaciones y otros problemas.

③ Cuando se imprimen modelos grandes, se recomienda aplicar pegamento sólido PVP o spray adhesivo para plataformas de impresión 3D en la plataforma para evitar que se doble o se deforme la impresión

#### Deslaminación del modelo

① La velocidad de desplazamiento o de impresión es demasiado rápida. Por favor, pruebe de nuevo reduciendo la velocidad.

② La correa del eje X/Y está demasiado floja o la polea de sincronización no está bien apretada.

③ La corriente de alimentación es demasiado baja.

#### Problemas graves en el modelo impreso "Stringing" o "Ringing"

① Distancia de retracción insuficiente, aumente la distancia de retracción al laminar.

② Si la velocidad de retracción es demasiado lenta, aumente la velocidad de retracción al laminar.

③ Al laminar, marque la casilla "Salto Z al retraer" y ajuste la "Altura de salto Z" a unos 0,25 mm.

④ La temperatura de impresión puede ser demasiado alta, lo que puede provocar que ciertos filamentos se vuelvan pegajosos y fibrosos.

Si la temperatura de impresión es demasiado alta, puede provocar que el filamento se vuelva demasiado fluido y pegajoso, lo que se traduce en una mala calidad de impresión 3D. En este caso, reducir ligeramente la temperatura de impresión puede ayudar.

### Parámetros de impresora

Tipo de impresora: FDM (Modelado por deposición de hilo fundido)

Volumen de impresión: 800\*800\*1000(mm<sup>3</sup>)

Precisión de impresión: ±0.1mm

Diámetro de boquilla: 0.6 mm

Velocidad de impresión: 30~300mm/s

(150mm/s por defecto)

#### Parámetros de temperatura

Temperatura ambiente de entorno: 5°C~40°C Temperatura máxima de boquilla: 300°C Temperatura máxima de la plataforma térmica: 100°C (para una temperatura ambiente de 25°C)

#### Parámetros del Software

Software de laminación (slicer): Cura Formato de entrada: STL, OBJ Formato de salida: Gcode Tipo de conexión: Memoria USB, LAN (Ethernet), WiFi

#### Parámetros de la fuente de alimentación

Entrada de alimentación: 100-120V/220-240V; 50-60Hz Potencia: 1350W (con un solo cabezal de impresión)

#### Parámetros físicos

Medidas de impresora: 1224\*1164\*1425mm Peso neto: 104 kg

### Diagrama de la estructura de la impresora


## Lista de piezas



### Lista de piezas







- Instalación del perfil trasero superior: Utilice 4 tornillos (PM6\*28) y 4 tornillos (SW M6) para fijar el perfil trasero superior. A continuación, proceda a instalar los soportes en los lados izquierdo y derecho del perfil. Para ello, utilice dos tamaños diferentes de tornillo: 4 piezas de (HM6\*40) y 4 piezas de (HM6\*30). Inserte cada tornillo en el orificio correspondiente de la extrusión y apriételos. (Diagrama 5)
- Instalación del perfil frontal superior: Utilice 4 tornillos (PM6\*28) y 4 tornillos (SW M6) para fijar el perfil frontal superior y, a continuación, instale los soportes en los lados izquierdo y
  derecho del perfil. Para ello, utilice dos tamaños diferentes de tornillo: 4 piezas de (HM6\*40) y 4 piezas de (HM6\*30). Inserte cada tornillo en el orificio correspondiente de la extrusión y
  apriételos. (Diagrama 6)

RNOTA: Una vez que haya terminado de construir el bastidor de la máquina, es imprescindible comprobar y volver a apretar sistemáticamente todos los tornillos de los soportes y los tornillos de los perfiles.









- 1. Instalación de la pantalla: el cierre a presión se instala en el perfil cuando encaja en su sitio. (diagrama 17)
- Instalación del portacarretes y del sensor de filamento: utilice 2 tornillos (PM4\*25) para fijar el portabobina al perfil ; Use 1 tornillo (HM4\*M3\*3) para instalar el sensor de filamento en el portabobina. (diagrama 18)
- 3. Montaje de la guía de filamento e instalación del detector de filamento: Atornille el conjunto de la guía del filamento al extremo del soporte del filamento y ajuste la cuña del filamento (la parte blanca exterior) para que quede hacia arriba. Utilice la pieza (HM4\*M3\*3) para instalar el detector de filamento en el soporte de filamento. (Diagrama 19)



(diagrama 17)

(diagrama 18)

(diagrama 19)



### Proceso de nivelación

Cuando se pone en marcha la máquina por primera vez, debe calibrarse la distancia entre la plataforma y la boquilla en modo de nivelación, que corresponde aproximadamente al grosor de una hoja de papel A4.

- Cuando la impresora esté encendida, seleccione [Level] o [Nivel].
- Después de que los ejes de la impresora vuelvan a su posición inicial y entre en la página de nivelación automática, la máquina entrará en estado de calentamiento: la boquilla se calentará hasta 140°C y la plataforma térmica hasta 60°C.
- Una vez alcanzada la temperatura deseada, inicie el calibrado automático de 100 puntos.
- Una vez realizada esta operación, proceda a ajustar la compensación del eje Z: Coloque la tarjeta niveladora entre el cabezal de impresión y la plataforma. Ajuste el valor de compensación pulsando sobre un valor de compensación y arrastrando suavemente la tarjeta. Cuando haya resistencia al mover la tarjeta, la nivelación se habrá completado.
- Haga clic en el icono de guardar[ 💾 ] para registrarlo.





El tornillo central de esta superficie actúa como punto de referencia y su altura no puede ajustarse. Las otras tres superficies se ajustan a una altura relativa a esta superficie.

### Proceso de nivelación

Si existe una diferencia de altura significativa entre las plataformas, puede calibrar manualmente la placa de la plataforma.

1. En primer lugar, sustituya las dos placas PEI de la parte delantera por la placa niveladora. Los orificios de la placa niveladora deben estar alineados con cada orificio roscado de la placa de la placa de la plataforma térmica.

2. A continuación, vaya a "Ajustes", "Ajustes avanzados" y, por último, seleccione "Medición de la plataforma".

3. A continuación, haga clic en "Medición automática" y espere a que el cabezal de impresión mida uno a uno los datos de los 18 puntos de la plataforma. (NOTA: No realice ninguna otra operación durante el proceso de medición).

4. Basándose en los datos presentados en 18 puntos, ajuste manualmente la altura del tornillo para los puntos por encima o por debajo de [0,00]. A continuación, puede comprobar los valores ajustados seleccionando manualmente el número de posición correspondiente. (La posición 5 es el punto de referencia [0,00] y no requiere ajuste del tornillo. Ajuste los 35 puntos restantes utilizando los tornillos de la perilla para acercarse a los datos [0,00]).

NOTA: Al girar el pomo de una vuelta en el sentido de las agujas del reloj, la plataforma bajará 0,7 mm; en caso contrario, subirá 0,7 mm.



5. Vuelva a colocar las dos placas niveladoras delanteras con las dos placas PEI traseras.

6. Haga clic en [Continuar con la medición] y espere a que el cabezal de impresión mida secuencialmente los valores de 18 puntos en las placas de nivelación.

(NOTA: No realice ninguna otra operación durante el proceso de medición ).

7. Realice un ajuste manual basado en las cifras presentadas y ajuste los valores de 18 puntos para que se aproximen a [0,00].

8. Después de ajustar manualmente la altura relativa de las cuatro placas en la plataforma, coloque la placa PEI y haga clic en "Nivelar" o "Nivelación". Espere a que el cabezal de impresión vuelva a su punto de partida y, a continuación, haga clic en "Nivelación automática" para recopilar datos de 100 puntos. Una vez finalizada la recogida de datos, coloque la tarjeta de nivelación entre la boquilla y la plataforma y ajuste el valor de compensación. Cuando haya resistencia al mover la tarjeta, la configuración habrá finalizado. Haga clic en "Guardar datos" para salir.



# Modelo de prueba

### Impresión de una prueba de funcionamiento

- 1) Inserte la memoria USB en el puerto USB de la impresora.
- 2) Selecciona [Imprimir] en el menú principal y selecciona el archivo deseado.
- 3) Cuando la boquilla y la plataforma alcancen su temperatura objetivo, los ejes X, Y y Z volverán a su posición inicial y comenzará la impresión.



En el ajuste, la distancia de desplazamiento puede fijarse en 0,01 mm o 0,05 mm para evitar que la boquilla roce excesivamente a lo largo de la plataforma (lo que puede dañar la placa de construcción) o, a la inversa, para evitar que el filamento "cuelgue" en el aire.



Nota : Filamentos de diferente dureza tienen diferentes requisitos para la fuerza del "muelle". La fuerza del resorte de la extrusora puede ajustarse con una llave Allen (con una precisión de 2,0 mm). Girando en sentido antihorario aumenta la fuerza de extrusión, mientras que girando en sentido horario disminuye.



# Funcionamiento de la pantalla táctil



### Instalación del software

CONSEJO: Le recomendamos que copie todo el contenido de la memoria USB en su ordenador local para acceder más fácilmente a todos estos archivos. Nuestro software de corte está modificado a partir del software de corte de código abierto Cura para adaptarse mejor a nuestras máguinas. Procedimiento de instalación del software 1. Abra la memoria USB en su ordenador y vaya a la carpeta \ Software y controladores de software \ ELEGOO Software \ Haga doble clic en ELEGOO-Cura para instalarlo. 2. Siga las instrucciones de instalación hasta el siguiente paso. 3. Por último, seleccione el modelo de impresora ELEGOO correspondiente como se muestra a continuación para completar el proceso de configuración. Add Printer Ultimaker Account Add a printer Add a printer Add a networked printer Add a networked printer There is no printer found over your network. Refresh Add printer by IP Add cloud printer oubleshooting Add a non-networked printer > Custom ELEGOO OrangeStorm Giga Add a non-networked printer ✓ ELEGOD O ELEGOO NEPTUNE Manufacturer ELEGOD ELEGOO NEPTUNE 2 Profile author ELEGOD Your key to connected 3D printing ELEGOO NEPTUNE 3 Printer name EGOD OrangeStorm Giga ELEGOO NEPTUNE 3 MAX - Customize your experience with more print profiles and plugins ELEGOO NEPTUNE 3 PLUS ELEGOO NEPTUNE 3 PRO - Stay flexible by syncing your setup and loading it anywhere ELEGOO NEPTUNE 4 ELEGOO NEPTUNE 4 MAX - Increase efficiency with a remote workflow on Ultimaker printers FLEGOO NERTLINE 4 RULES FLEGOO NERTLINE 4 PRO ELEGOO NEPTUNE 4 SE ELEGOO NEPTUNE X ELEGOO OrangeStorm Giga Create account 7 Cancel Next

### Instalación del software



#### Otros consejos de uso:

1. Desplace la rueda central del ratón para ampliar el punto de vista y mantenga pulsada la rueda central para mover la posición de la plataforma.

2. Mantenga pulsado el botón derecho del ratón para mover el ratón y cambiar el punto de vista.

3. Haga clic con el botón derecho del ratón para mostrar una selección emergente.

Configuración de la plantilla : Al imprimir varias plantillas, puede configurar ajustes de corte individuales para la plantilla especificada.

-	-			
	X		843	\$ <b>1</b>
	B	4	932	

Intercepción de la estructura de soporte: Puede definir la región de bloqueo en el modelo para que la región definida no genere una estructura de soporte.

Función de previsualización de imágenes: los archivos de código G guardados en formato TFT pueden utilizar las funciones de previsualización de la impresora para mostrar una imagen en miniatura del modelo.

#### Selección de idioma:

Puede cambiar el idioma accediendo a Preferencias en la barra de menú superior. Una vez seleccionado el idioma deseado, debe reiniciar el software de corte para aplicar los cambios.

El dispositivo admite conexiones WiFi y por cable de red. Una vez establecida la conexión, compruebe la dirección IP en la pantalla e introdúzcala en el navegador para acceder al dispositivo.

NOTA: La impresora y el ordenador local sólo pueden estar conectados a la red de área local (LAN) en el mismo segmento de red. Utilizando Google Chrome (en su ordenador local), puede introducir la dirección IP que aparece en la pantalla de su impresora para acceder directamente a ella (por ejemplo: http://192.168.211.164). Una vez introducida esta dirección, pulse la tecla "Intro" para acceder a la página de red de la impresora.

300	OrangeSt	orm Giga
255	<u>U</u> 0 <u>U</u> 1	₩0 ₩1
165	Q <sub>2</sub> Q <sub>3</sub>	₩2 ₩3
120	Se Ventilador	·Ö· LED
30	210°C/210°C	0FF

Conexión Red (LAN)

_			Config		
	Ajustes básicos	Ajustes avanzados	WLAN	Información	
Γ	Nombre de Red	IP:192.168.211.164			
L	znpkj-668				0 🤶
	SDFHIDF-555				ê 🤶
	SDFHIDF-555				ê 🔶
	znpkj-668				ê 🗟
		۲	1/3	•	
t	Página de inicio	E Imprimir	Preparar	🐼 Configuración	현 Nivelar

Conexión WiFi



# Impresión Red (LAN)



Una vez que hava accedido correctamente a la interfaz de red de la impresora, aparecerá la siguiente pantalla:

Control de movimiento: Permite controlar el movimiento del cabezal de impresión de la impresora a lo largo de cada eje y ajustar la compensación tras el proceso de nivelación.

Ventilador y salida: Permite controlar el ventilador del cabezal de impresión y los indicadores LED (encendido/apagado).

Indicador de temperatura: Muestra la(s) temperatura(s) de la impresora y el estado de la calefacción. También permite controlar el precalentamiento de la temperatura del cabezal de

impresión y la temperatura de la plataforma de térmica.

Pantalla de la consola: Muestra los comandos de código G ejecutados y permite enviar código G manual a la impresora.

Lista de trabajos: Puedes arrastrar el archivo de código G desde el slicer ELEGOO Cura a la lista de trabajos para imprimirlo.

### Cableado del circuito





# OrangeStorm Giga 3Dプリンター



図は説明のためのイメージです。実際の製品とは異なる場合があります。

ユーザーマニュアル



### ELEGOO製品をお選びいただき、誠にありがとうございます。

ご利用前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただきますようお願い申し上げます。本マニュアル に記載されている注意事項とヒントを遵守することで、誤った設置や使い方を避けることができます。 本マニュアルに記載されていない質問や問題がございましたら、3dp@elegoo.comまでご連絡ください。

- ELEGOOチームは、お客様からのご連絡に対して迅速かつ丁寧に対応し、十分ご満足いただけるサ ービスを提供いたします。
- お客様により快適に製品をご利用いただくために、以下の方法を通じて機器の操作についてさらに理解を深めていただくことが可能です。
- 1. USBドライブ: 取扱説明書やソフトウェア、動画がございます。
- 2. ELEGOO公式ウェブサイト:当社の公式ウェブサイト(www.elegoo.com)にて、装置の操作方法や連絡先情報をご確認いただけます。

### 注意事項

1.3Dプリンターは振動していたり、不安定な場所に設置しないでください。装置が振動するとプリント品質が低下する可能性があります。

2.3Dプリンターの稼働中にはノズルやヒートベッドに触れないでください。高温による火傷やけがの恐れがあります。

3. プリントが完了したら、ノズルが温かいうちに付着したフィラメントを清掃してください。清掃中は、火傷を避けるためノズルに直接触れないでください。

4. 定期的に装置のメンテナンスを実施してください。電源オフの状態で3Dプリンター本体を乾いた布で拭き、ほこりや付着したプリント材料を取り除いてくださ

い。

5.3Dプリンターには高速で動く部品があります。手が挟まれないように十分ご注意ください。

6. X軸とY軸の可動部分はリニアガイドレールで構成されており、動きをスムーズに保つために定期的に潤滑油を差す必要があります。

7.子どもが装置を使用する際は、けがを避けるために必ず大人の監視・指導のもとで行うようにしてください。

8. 緊急の場合には、ただちに電源を切ってください。

9. レベリング、ホーミング、印刷を行う前に、金色のPEIシートがプラットフォーム上に適切に配置されていることを確認してください。適切に配置されていない 場合、ノズルが磁気シートと衝突し、ノズルと磁気シートの両方に損傷を与える可能性があります。

10. 操作中はマシンを接地することが不可欠です。接地されていない、または不適切に接地されているデバイスは、感電の危険性が高くなります。

11. 装置を長期間使用しない場合は、電源をオフにして電源コードを抜いてください。

### トラブルシューティング

#### X/Y/Z軸のステッパーモーターが原点に戻る際に動かない、あるいはノイズが出る

① ステッパーケーブルが緩んでいます。配線接続を再確認してください。

② 対応するリミットスイッチが適切に作動していません。対応する軸の動きを阻害しているものがないか、あるいはリミットスイッチのワイヤーが緩んでいないか確認してください。

③X/Y軸のタイミングベルトが緩んでいる場合、動きが不規則になったり、異常音がすることがあります。回転ノブを使用してタイミングベルトの張り具合を調整してください。 ノズルキットの押し出し異常

- ノスルキットの押し出し共吊
- ① エクストルーダーステッパーケーブルが緩んでいないか確認してください。
- ② エクストルーダーギアのセットスクリューがモータシャフトに固定されているか確認してください。
- ③ ノズルキットの放熱が不足しています。ノズルキットの冷却ファンが正常に作動していることを確認してください。

④ ノズルが詰まっている場合、ノズルを230℃に短時間加熱し、手でフィラメントを軽く押して詰まりを取り除くか、またはノズルが温まっている間に細い針でノズルの詰まりを取り除いてください。

#### モデルがプラットフォーム(PEIシート)に固定しない、あるいは歪みが生じる

① モデルがプラットフォームにうまく固定されるためには、最初の層をプリントする際にフィラメントがプラットフォームにしっかり接着されることが重要です。最初の層をプリントする際、ノズルとプラットフォームの間の距離が0.2mm以上だと、モデルがプラットフォームにうまく接着されないため、調整が必要です。

② Curaのビルドプラットフォームへの接着に関する項目において、「Brim」を選択してください。これにより接着面積が拡大し、歪みなどの問題を防ぐことができます。

③ 大型モデルをプリントする際は、反りを避けるため、プラットフォームにスティックのりやプラットフォーム接着スプレーを塗布することをお勧めします。

#### モデルのズレ

- ① 移動速度またはプリント速度が速すぎます。速度を下げてみてください。
- ② X/Y軸のベルトが緩すぎるか、同期プーリーがしっかり固定されていません。
- ③ 駆動電流が低すぎます。

#### 過度な糸引きやゴースト

- ① リトラクション距離が不足しています。スライスする際にリトラクション距離を大きい値に設定してください。
- ② リトラクション速度が遅すぎる場合は、スライスする際にリトラクション速度を大きい値に設定してください。
- ③ スライスする際に"Z Hop When Retracted"のボックスにチェックを入れて、"Z Hop height"を約0.25mmに設定してください。
- ④ プリント温度が高すぎると、フィラメントがくっつきやすくなってしまいます。

プリント温度が高すぎると、フィラメントの粘り気や糸引きが出やすくなり、プリント品質が低下することがあります。この場合、プリント温度を少し下げることで改善が期待できます。

装置パラメーター

### プリントパラメータ

プリント方式: FDM (熱溶解積層方式) 最大造形サイズ:800\*800\*1000 (mm<sup>3</sup>) プリント精度: ±0.1mm ノズル直径:0.6mm プリント速度: 30~300mm/s (推奨速度 150mm/s)

#### 動作温度

周辺環境温度:5℃~40℃ 最大ノズル温度:300℃ 最大ヒートベッド温度: 100℃(周辺環境温度 25℃)

#### ソフトウェア仕様

スライスソフト: Cura 入力ファイルフォーマット: STL、OBJ 出力ファイルフォーマット: Gcode インターフェース: USBドライブ, LAN (ネットワーク), WiFi

### 電源供給仕様

入力電圧:100-120V/220-240V; 50/60Hz 定格電力: 1530W(単一プリントヘッド)

### 物理的仕様

本体サイズ: 1224\*1164\*1425mm 重量: 104kg

装置コンポーネント図











装置セットアップ&インストール

#### 付属のUSBドライブには、設置方法を説明する動画が入っています。

ダボビン位置合わせ:Z軸左およびZ軸右アセンブリの底部プロファイルには対応するダボビン穴がありますので、取り付け時に正しく位置合わせしてください(図1)。
 Z軸左およびZ軸右アセンブリの取り付け:(HM6\*45)8個をプロファイルの対応する穴を通して取り付け中に固定します。(図2)

注意:組み立てたネジは締めすぎないでください。フレームを完全に組み立てた後に、ネジをしっかり締めてください。



装置セットアップ&インストール



装置セットアップ&インストール

 上部後方プロファイルの取り付け: (PM6\*28) 4個と(SW M6) 4個を使用して、上部後方プロファイルを固定します。次に、プロファイルの左右両側にコーナーブラケットを取り付けます。 (HM6\*40) 4個と(HM6\*30) 4個を使用します。各ネジをプロファイルの対応する穴に通して締めます。(図5)
 上部前方プロファイルの取り付け: (PM6\*28) 4個と(SW M6) 4個を使用して、上部前方プロファイルを固定します。次に、プロファイルの左右両側にコーナーブラケットを取り付けます。 (HM6\*40) 4個と(HM6\*30) 4個を使用します。各ネジをプロファイルの対応する穴に通して締めます。(図6)

注意:装置フレームの組み立てが完了した後、取り付けられたすべてのコーナーブラケットのネジとプロファイル上のネジをシステマティックに確認し、しっかり締め直すことが重要です。



装置セットアップ&インストール



装置セットアップ&インストール



装置セットアップ&インストール

- 1. スクリーンの取り付け:スナップインファスナーは、カチッと音がするまでプロファイルにしっかり取り付けます。(図17)
- 2. スプールホルダーアセンブリ&フィラメント検出器の取り付け: (PM4\*25) 2個のネジを使用して、スプールホルダーアセンブリをプロファイルに固定します。(HM4\*M3\*3) 1個 のネジを使用して、フィラメント検出器をスプールホルダーアセンブリに取り付けます。(図18)
- 3. フィラメントガイドアセンブリおよびフィラメント検出器の取り付け: フィラメントガイドアセンブリを回転させてフィラメントホルダーに取り付けます。状況に応じて、フィ ラメントガイドアセンブリ上のフィラメントシムの角度を調整します。(HM4\*M3\*3)を1個使用して、フィラメント検出器をフィラメントホルダーに取り付けます。(図19)



装置セットアップ&インストール





装置を初めて動かす際には、レベリングモードでプラットフォームとノズルの間の距離を校正する必要があります。これはA4用紙1枚の厚さ程度です。

- プリンターの電源を入れて、[Level]を選択します。
- プリンターの各軸がホームボジションに戻り、オートレベリングページに入った後、装置は加熱状態に入ります。
   ノズルは140°Cまで、ヒートベッドは60°Cまで加熱されます。
- 設定温度に達した後、100点のオートレベリングを開始します。
- 完了したら、Z軸補正設定を行います。レベリングカードをプリントヘッドとプラットフォームの間に置きます。
   クリックして補正値を調整し、レベリングカードを軽くスライドさせます。レベリングカードを動かす際に抵抗が生じたら、レベリングは完了です。
- セーブアイコンをクリックして保存します。[ 🂾 ]





この面の中央のネジは基準点として機能し、その高さ は調整できません。他の3つの面は、この面に基づい て相対的な高さに調整されます。



プラットフォーム間の高さの差が顕著な場合は、プラットフォームプレートを手動で校正することができます。

- 1. まず、前部の2枚のPEIプレートをレベリングプレートに交換します。レベリングプレートの穴は、ヒートベッドプレートの各ネジ穴と一致している必要が あります。
- 2. 次に、「設定」、「詳細設定」に移動し、「プラットフォーム測定」を選択します。
- 3. 次に、「自動測定」をクリックし、プリントヘッドがプラットフォーム上の18点のデータを一つずつ測定するのを待ちます。(注意:測定プロセス中に他の操作を行わないでください)
- 4. 提示された18点のデータに基づいて、[0.00]より高いまたは低い点のネジの高さを手動で調整します。次に、対応する位置番号を手動で選択して調整した値を確認できます。(位置5は基準点[0.00]で、ネジの調整は必要ありません。残りの35点はノブネジを使用して[0.00]データに近づけるように調整します。)
   注意:ノブネジを時計回りに1回転すると、プラットフォームは0.7mm下がります。反時計回りの場合は0.7mm上がります。




- 5. 前部の2枚のレベリングプレートを後部の2枚のPEIプレートと交換します。
- 6. [続けて測定]をクリックし、プリントヘッドがレベリングプレート上の18点の値を順番に測定するのを待ちます。(注意:測定プロセス中 に他の操作を行わないでください)
- 7. 提示された数値に基づいて手動調整を行い、18点の値を[0.00]に近づけます。
- 4枚のプラットフォームプレートの相対高さを手動で調整した後、PEIプレートを置き、「レベル」をクリックします。プリントヘッドがホームに戻るのを待ち、次に「自動レベリング」をクリックして100点のデータを収集します。完了したら、ノズルとプラットフォームの間にレベリングカードを置き、補正値を設定します。レベリングカードを動かす際に抵抗生じたらセットアップは完了です。[データ保存]をクリックして終了します。





#### プリント機能テスト

1) USBドライブをプリンターのUSBポートに挿入します。 2) メインメニューから[Print]を選択し、希望のファイルを 選びます。

3) ノズルとヒートベッドが目標温度に達すると、X、Y、Z 軸はホームポジションに戻り、プリントが開始されます。



調整中は、移動距離を0.01mmまたは0.05mmに切り替えて微調整し、ノズル がヒートベッドを過度にひっかくことを防ぎます(これはプレートに損傷を 与える可能性があります)、またはフィラメントが空中に「ぶら下がる」こ とを防ぎます。



スクリーン操作紹介



#### ソフトウェアインストール

ヒント:付属のUSBドライブの内容をすべてローカルコンピューターにコピーすることをお勧めします。これにより、すべてのファイルに簡単にアクセスできます。

当社のスライスソフトウェアは、オープンソーススライスソフトウェアCuraを基に当社の装置を使ったプリントにより適合したものに変更されています。

#### ソフトウェアのインストール手順:

 同梱のUSBドライブに格納されたファイルを開いて\ Software and Software Drivers folder \ ELEGOO Software folder \フォルダ を選択し、その中の「ELEGOO-Cura」アプリケーションをダブルクリックしてインストールを開始してください。
 インストールプロセスで表示されるプロンプトに従って次のステップに進みます。
 最後に、以下のようにして対応するモデルを選択し、設定を完了します。

Ultimaker Account	Add a printer	Add a printer
	Add a networked printer	~ Add a princer
	There is no printer found over your network.	Add a networked printer
	Refresh Add printer by IP Add cloud pmteroubl	Add a non-networked printer
Your key to connected 30 printing  - Customize your experience with more print profiles and plugins - Stay flexible by syncing your setup and loading it anywhere - Increase efficiency with a remote workflow on Ultimaker printers	Add a non-networked printer	Custern     C
Create account		Next

### ソフトウェアインストール



# LAN(ネットワーク)プリント

このデバイスはWiFiおよびネットワークケーブル接続をサポートしています。接続が成功したら、画面上のIPアドレスを確認し、ブラウザを通じてそのIPアドレスを入力してマシンにアクセスします。 注意: プリンターとローカルコンピューターは同じネットワークセグメント上でのみLAN(ネットワーク)に接続できます。プリンターのネットワーク配線ポートが接続されていることを確認してく ださい。そうでないとアクセスに失敗します。

ローカルコンピューターのGoogle Chromeを使用して、プリンターのディスプレイ画面に表示されているIPアドレス(例:http://192.168.211.164)を入力し、プリンターに直接アクセスできます。 このアドレスを入力した後、「Enter」キーを押してプリンターのネットワークページにアクセスします。



## LAN(ネットワーク)プリント



メインボード配線図



150

After-sales service registration card Registrierungskarte für den Kundendienst Carte d'enregistrement du service après-vente Scheda per la registrazione al servizio post-vendita Tarjeta de registro de servicio postventa アフターサービス登録カード

Date of purchase/Kaufdatum/Date d'achat/Data di acquisto/Fecha de compra/購入日

Place of purchase/Ort des Kaufs/Lieu d'achat/Luogo di acquisto/Lugar de compra/購入場所

Printer/Drucker/Imprimante/Stampante/Impresora/プリンター

S/N/Seriennummer/Número de serie/シリアルナンバー

Fault description/Fehlerbeschreibung/Description du problème/Descrizione del problema/Descripción del problema/故障の説明

Contact/Kontakt/Contact/Contatto/Contacto/連絡先

Phone number/Telefonnummer/Numéro de téléphone/Numero di telefono/Número de teléfono/電話番号

Address/Adresse/Indirizzo/Dirección/住所

ELEGOO official website Offizielle Website von ELEGOO Site officiel d'ELEGOO Sito ufficiale ELEGOO Sitio web oficial de ELEGOO ELEGOOオフィシャルWEBサイト www.elegoo.com

