



Neptune 4 Plus

User Manual • Uživatelský manuál • Užívateľský manuál • Használati utasítás • Benutzerhandbuch

English	3 – 25
Čeština	26 – 48
Slovenčina	49 – 71
Magyar	72 – 94
Deutsch	95 - 118

Dear customer,

Thank you for purchasing our product. Please read the following instructions carefully before first use and keep this user manual for future reference. Pay particular attention to the safety instructions. If you have any questions or comments about the device, please contact the customer line.

\bowtie	www.alza.co.uk/kontakt
-----------	------------------------

Importer Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Praha 7, www.alza.cz

Note:

- Do not place the printer in vibrating or unstable environments, as machine movement can affect print quality.
- Avoid touching the nozzle and heated bed while the printer is operating to prevent burns and injury.
- After printing, utilize the residual heat of the nozzle to clean off filament remnants with tools. Do not touch the nozzle directly to avoid burns.
- Regularly maintain the printer by cleaning it with a dry cloth to remove dust and sticky print materials when the printer is powered off.
- Be cautious around high-speed moving parts in 3D printers to prevent injury.
- Always supervise children when they are near the printer to avoid accidents.
- In an emergency, immediately cut off the power to the printer.
- Before leveling, homing, or printing, ensure that the golden PEI sheet is correctly placed on the platform. Improper placement may result in nozzle collisions, causing damage.
- Grounding the machine during operation is essential to reduce the risk of electrical shock.
- If the printer will not be used for an extended period, turn it off and unplug the power cord.

Troubleshooting Guide

A Stepper Motor of the X/Y/Z Axis Is Not Moving or Is Making a Noise When "Zeroed"

- The stepper motor cable might be loose. Recheck the wiring connections.
- The corresponding limit switch might not be triggering properly. Ensure there is no interference in the movement of the corresponding shafts, and check that the limit switch wiring is secure.
- A loose timing belt can cause rough motion or abnormal noise in the X/Y axis. Resolve this by adjusting the belt tension using the rotary knob.

Nozzle Head Assembly Is Exhibiting Extrusion Anomalies

- Check if the extruder stepper motor cable is disconnected or loose.
- Ensure the set screw of the extruder gear is firmly engaged with the motor shaft.
- Check if the nozzle assembly is adequately cooled. Verify temperatures and check cooling fan operation.
- For clogged nozzles, heat the nozzle to 230°C and manually push the filament to remove the clog, or use a fine needle to clear the nozzle while it is heating up.

Model Does Not Adhere to the Build Platform (PEI Sheet) or Is Showing Warping

- Proper first-layer adhesion is crucial. If the distance from the nozzle to the platform exceeds 0.2mm, print adhesion may be reduced.
- Consider using the "Brim" option in Cura to improve first-layer adhesion. This can also help reduce edge warping or lifting of the model from the build platform.

Model Shows Signs of Misaligned Printed Layers

- The printer's travel speed or print speed might be too high. Reduce the print speed.
- The belts on the X/Y axis might be too loose, or the synchronizer pulley is not securely tightened. Check these components.
- The drive current may be too low.

Severe Issues in Printed Model of "Stringing" or "Ringing"

- Insufficient retraction distance can cause these issues. Increase the retraction distance in Cura before slicing.
- If retraction speed is too slow, you may need to set it higher in Cura before slicing.
- Enable "Z Hop When Retracted" and adjust the "Z Hop Height" to approximately 0.25mm when slicing your model.
- A high printing temperature can cause filaments to become sticky and stringy, leading to poor print quality. Lowering the temperature slightly can help.

Printer Specifications

Printer Type	FDM (Fused Deposition Modeling)
Maximum Build Volume	320 x 320 x 385 mm ³
Print Precision	±0.1 mm
Nozzle Diameter	0.4 mm
Print Speed	30 ~ 500 mm/s
Regular Printing Speed	250 mm/s
Maximum Acceleration	12000 mm/s²

Ambient Environment Temperature	5°C ~ 40°C
Maximum Temperature of Nozzle	300°C
Maximum Temperature of Heated Bed	100°C
Software Specifications	
Slicer Software	Cura
Input File Format	STL, OBJ
Output File Format	G-code
Interface	USB Drive, LAN (Network), Wi-Fi
Power Supply Specifications	
Input Power	100-120V / 220-240V; 50/60Hz
Output Power	24V
Physical Specifications	
Machine Size	578 x 533 x 640 mm
Net Weight	14.4 kg

Device Overview



Packing List



Filament Detector

The Rear Cooling Fan

Antenna

Support Strut

Power Cable

Printhead





Machine Setup & Installation

- Please refer to the included USB Drive for a setup and installation instructional video.
- From the rear, attach the printer head assembly using two PM3 x 14 screws to affix the printer head through the holes of the cable strain-relief bracket and two PM3 x 8 screws to affix the underside of the printer head.
- Using four HM5*45 screws, affix the base to the frame of the machine, as shown in the diagram.



- Install the printing platform and secure it with three PM4*20 screws, ensuring stability.
- Release the left and right protective corners of the socket to install the flat cable.

Note: The installation direction.



- Install the filament detection sensor and secure it with two PM4*18 screws.
- When installing the cable clamp, ensure that you first organize the cables and bundle them together before fully securing the clamp. Make sure to leave enough slack so the hotend can move freely in all directions—side to side, and up and down.
- Attach the support bars using PM48 screws and washers (FW M518*1). Ensure both bars are securely fastened.



- Secure the Z-axis rail with four PM4*50 screws.
- Connect the filament detection sensor, X-axis stepper motor, and Z-axis stepper motor as illustrated. Ensure the power supply voltage selector is set correctly to 115V or 230V, depending on your region.





Supplementary Introduction Special Case

- The Y-axis slider plate is adjusted at the factory, but the machine's pulleys may become loose during transportation. If the printing platform is shaky or loose, you can use an open-end wrench to slowly unscrew the hexagonal isolation column under the platform until the Y-axis slider plate slides smoothly without shaking.
- Similarly, you can adjust the hexagonal isolation column underneath the printhead if it wobbles or becomes loose. There are also corresponding isolation columns for the pulleys on both sides of the gantry that can be adjusted.



Display Screen Operation Introduction



Display Screen Operation Introduction

Operation of the Rear Cooling Fan

- From the Home Screen, select the "Print" option.
- Then, select the Fan icon to adjust the cooling fan settings during the printing process.

Note: The Rear Cooling Fan has three operational modes: Silent (60%), Normal (80%), and Sport (100%). Please choose the mode that best suits your printing needs, as shown in the images below.





The Rear Cooling Fan is turned off when selecting the Silent mode

Print Mode Introduction

- During the printing process, users can adjust the printing mode by clicking the Speed icon.
- The three modes correspond to different speed values, acceleration settings, drive mute thresholds, and fan speed percentages during printing.





Vibration Pattern Optimization Introduction

- It is recommended to perform vibration pattern detection after the first use, when the machine is moved, or after replacing parts. Users can select the Vibration Pattern Optimization option in the advanced settings.
- Vibration mode optimization is conducted on the X-Axis and Y-Axis respectively. Do not shake the machine during testing, and wait patiently for the process to complete.



Auto-Levelling Procedure

- When first running the machine, the distance between the platform and the nozzle needs to be calibrated in levelling mode. This distance should be approximately the thickness of a piece of A4 paper.
- When the printer is powered on, select [Level].
- Each axis of the printer will automatically return to the home position. After entering the levelling page, place a sheet of A4 paper between the nozzle and the platform, and adjust the height compensation values using the screen controls to increase or decrease the distance between the nozzle and the platform (P2). Slide the paper back and forth several times until a slight friction is felt. This completes the centre point calibration.
- Next, select the auxiliary levelling option [22] to calibrate the six corner points of the platform using the same sheet of paper by adjusting the hand-twisting nuts found under the heated bed. Slide the paper again until friction is felt and the paper can be pulled out easily but with slight resistance. This completes the auxiliary levelling calibration.

- After completing the manual auxiliary levelling process, select the automatic levelling option from the menu. The printer will begin the automatic calibration process [I].
- The printer will enter a heating state during automatic calibration as the nozzle is heated to 140°C and the heated bed to 60°C (adjust these temperatures according to the filament being used).
- After reaching the preset temperature, the 36-point automatic bed calibration will begin.
- Upon completion, perform the Z-axis compensation setting by placing an A4 paper between the print head and the platform. Adjust the compensation value by clicking and gently sliding the A4 paper. When the paper can be pulled out with slight resistance, the levelling is complete.
- Click the save icon to store your settings [🖺].

Warning: The levelling sensor only detects the metal platform plate. For example, replacing the glass platform for levelling will not produce the intended effect, causing the nozzle to press against the platform.



Model (Operation) Testing

Printhead Feeding Verification

- First, insert the filament through the filament detection sensor and into the bottom of the printhead assembly.
- Choose [Prepare] > [Extruder] > [Load] (the nozzle temperature will automatically heat to 200°C).
- Once the nozzle reaches 200°C, choose the feed option to extrude filament from the nozzle.
- Clean any melted filament off the nozzle and heated bed before printing.

Note: Filaments with different hardness levels have varying requirements for "spring" strength. The spring strength of the extruder can be adjusted with an Allen wrench (within 2.0mm). Turning counter-clockwise increases the spring strength, while turning clockwise decreases it.

Printing Functional Test

- Insert the USB drive into the printer's USB port.
- Choose [Print] from the main menu and select the desired file.
- When the nozzle and heated bed reach the required temperatures, the X, Y & Z axes will return to Zero (Home), and printing will begin.

Note: When printing the test model, observe the first layer carefully and compare it with the figures on the right. In cases A and C, the compensation settings are not properly adjusted. You can make adjustments during printing to fine-tune the distance between the nozzle and the heated bed platform. In case B, the nozzle and platform are at the ideal distance, producing uniform adhesion.



Normal Extrusion State



Rotating the button counter-clockwise: Increases the extrusion force, meaning the filament is pushed out of the nozzle with more force.

Rotating the button clockwise: Decreases the extrusion force, resulting in less force with which the filament is pushed out of the nozzle.



Nozzle Height and Extrusion Quality:

- A: The nozzle is too close to the platform, resulting in under extrusion.
- B: The extrusion volume and distance between the nozzle and the heated bed platform are properly set, resulting in uniform adhesion.
- C: The nozzle is too far from the platform, causing insufficient adhesion. This may lead to the model falling off the heated bed platform during printing.

Adjustment of Nozzle Height While Printing

- During the printing process, you can adjust the nozzle height by selecting the "Settings" icon from the
- This will take you to the "Adjust" where you can make precise adjustments to the Zoffset in increments of 0.01mm, 0.1mm, or 1mm.



Note: While printing and following this procedure for fine-tuning the nozzle height, please ensure that you switch the movement distance to the smaller increment settings of 0.01mm or 0.1mm to prevent the nozzle from potentially dragging excessively along the heated bed platform. This could cause damage to the build plate or result in the filament "hanging" in the air.

Resume Printing Function

Power Loss Recovery

- Your printer has the capability to resume printing following a sudden interruption or loss of power (such as an outage) or any accidental events (like "switching off" the power). This function does not need to be set manually.
- Once power has been restored to the printer, simply press the "Resume" option to continue printing.

Note: The PEI metal build plate has better overall adhesion when it is fully heated. If the power has been "Off" for too long, the model may easily become dislodged or fall off the PEI plate very easily. In such an event, the Resume Printing function will not be able to continue.

Filament Detection

• When the sensor detects that filament is not present, this function will inform you to replace the filament before continuing an active print, in order to prevent a print failure due to insufficient filament material.

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 that is publicly available. While you can always use any version of Cura, we strongly urge you to use the ELEGOO version of Cura to ensure maximum tested compatibility with your specific ELEGOO printer.

Software Installation Procedure

- Open the attached USB Drive and navigate to the path: \Software and Software Drivers folder\ELEGOO Software folder and "double-click on the ELEGOO Cura application to begin the installation process.
- Continue by following the prompts in the installation process specific to your system.
- Finally, select the corresponding ELEGOO printer model as shown below to complete the settings process.



Instructions for Software Usage

Other Software Usage Tips:

- 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 of 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.



Preview Image Function

LAN (Network) Printing

The device supports Wi-Fi 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, access will fail.

- Connect the LAN (Network) interface on your printer to your network router or switch.
- Alternatively, connect via Wi-Fi by selecting the Wi-Fi network from the printer's display and entering the network password.



Note: Using Google Chrome (on your local computer), you can enter the IP Address listed on your Printer's Display to access the Printer directly (e.g., http://192.168.211.164). After entering this address, press the "Enter" key to access the Printer's Network page.



- **Note:** Upon the successful access of the Printer's Network Interface, you will be presented with the following screen.
- **Movement Control:** Provides the ability to control the movement of the printer's printhead along each axis of control and set compensation following the leveling process.
- **Fans and Output:** Provides the ability to control the printhead Fan and to turn Lighting (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.

X-Axis Y-Axis Z-Axis E-Axis E1-Axis Stepper Stepper Stepper Stepper Stepper **Priximity Switch** LAN (Net work) Port (6) $\overline{7}$ ê Heating Head LED Interface LED 1 e . Heated Bed Interface 1 Power Supply (8) Interface TF Card **USB** Drive Port Port Screen Tvpe-C Interface Interface

Mainboard Circuit Wiring Diagram



- 1. Hotend Thermistor(TH1)
- 2. Heated BedThermistor(TB0)
- 3. X -Axis limit switch
- 4. Y-Axis limit switch
- 5. Filament Detector (DET1)
- 6. The Rear coolingFan/Modelfan(FAN2)
- 7. Mainboardfan/HeatBreakCooling Fan(FAN1)
- 8. X/Y AccelerometerInterface(AC)

Warranty Conditions

A new product purchased in the Alza.cz sales network is guaranteed for 2 years. If you need repair or other services during the warranty period, contact the product seller directly, you must provide the original proof of purchase with the date of purchase.

The following are considered to be a conflict with the warranty conditions, for which the claimed claim may not be recognized:

- Using the product for any purpose other than that for which the product is intended or failing to follow the instructions for maintenance, operation, and service of the product.
- Damage to the product by a natural disaster, the intervention of an unauthorized person or mechanically through the fault of the buyer (e.g., during transport, cleaning by inappropriate means, etc.).
- Natural wear and aging of consumables or components during use (such as batteries, etc.).
- Exposure to adverse external influences, such as sunlight and other radiation or electromagnetic fields, fluid intrusion, object intrusion, mains overvoltage, electrostatic discharge voltage (including lightning), faulty supply or input voltage and inappropriate polarity of this voltage, chemical processes such as used power supplies, etc.
- If anyone has made modifications, modifications, alterations to the design or adaptation to change or extend the functions of the product compared to the purchased design or use of non-original components.

EU Declaration of Conformity

This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of EU directives.

CE

WEEE

This product must not be disposed of as normal household waste in accordance with the EU Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE - 2012/19 / EU). Instead, it shall be returned to the place of purchase or handed over to a public collection point for the recyclable waste. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. Contact your local authority or the nearest collection point for further details. Improper disposal of this type of waste may result in fines in accordance with national regulations.



Vážený zákazníku,

Děkujeme vám za zakoupení našeho produktu. Před prvním použitím si prosím pečlivě přečtěte následující pokyny a uschovejte si tento návod k použití pro budoucí použití. Zvláštní pozornost věnujte bezpečnostním pokynům. Pokud máte k přístroji jakékoli dotazy nebo připomínky, obraťte se na zákaznickou linku.

\bowtie	www.alza.cz/kontakt
-----------	---------------------

Dovozce Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Praha 7, www.alza.cz

Poznámka:

- Tiskárnu neumisťujte do vibrujícího nebo nestabilního prostředí, protože pohyb stroje může ovlivnit kvalitu tisku.
- Během provozu tiskárny se nedotýkejte trysky a vyhřívaného lůžka, abyste předešli popálení a zranění.
- Po skončení tisku využijte zbytkové teplo trysky k očištění zbytků filamentu pomocí nástrojů. Nedotýkejte se trysky přímo, abyste se nepopálili.
- Tiskárnu pravidelně udržujte tak, že ji při vypnuté tiskárně čistíte suchým hadříkem, abyste odstranili prach a lepkavé tiskové materiály.
- Buďte opatrní v blízkosti vysokorychlostních pohyblivých částí 3D tiskáren, abyste předešli zranění.
- Vždy dohlížejte na děti v blízkosti tiskárny, abyste předešli nehodám.
- V případě nouze okamžitě odpojte napájení tiskárny.
- Před vyrovnáním, naváděním nebo tiskem se ujistěte, že je zlatý PEI list správně umístěn na plošině. Nesprávné umístění může vést ke kolizi trysek a jejich poškození.
- Uzemnění stroje během provozu je nezbytné pro snížení rizika úrazu elektrickým proudem.
- Pokud tiskárnu nebudete delší dobu používat, vypněte ji a odpojte napájecí kabel.

Průvodce řešením problémů

Krokový motor osy X/Y/Z se nepohybuje nebo při nulování vydává hluk

- Kabel krokového motoru může být uvolněný. Překontrolujte zapojení kabeláže.
- Příslušný koncový spínač se nemusí správně spouštět. Ujistěte se, že nedochází k rušení pohybu příslušných hřídelí, a zkontrolujte, zda je zapojení koncového spínače bezpečné.
- Uvolněný rozvodový řemen může způsobit hrubý pohyb nebo abnormální hluk v ose X/Y. Vyřešte to nastavením napnutí řemene pomocí otočného knoflíku.

Sestava hlavy trysky vykazuje anomálie při vytlačování

- Zkontrolujte, zda není odpojen nebo uvolněn kabel krokového motoru extrudéru.
- Ujistěte se, že je stavěcí šroub převodovky extrudéru pevně spojen s hřídelí motoru.
- Zkontrolujte, zda je sestava trysek dostatečně chlazena. Ověřte teploty a zkontrolujte činnost chladicího ventilátoru.
- V případě ucpaných trysek zahřejte trysku na 230 °C a ručně zatlačte na vlákno, abyste odstranili ucpávku, nebo použijte tenkou jehlu k vyčištění trysky během jejího zahřívání.

Model nepřiléhá ke stavební plošině (PEI fólie) nebo se deformuje

- Správná přilnavost první vrstvy je zásadní. Pokud je vzdálenost mezi tryskou a plošinou větší než 0,2 mm, může dojít ke snížení přilnavosti tisku.
- Zvažte použití možnosti "Brim" v aplikaci Cura pro zlepšení přilnavosti první vrstvy. To může také pomoci omezit deformace okrajů nebo zvedání modelu z konstrukční platformy.

Model vykazuje známky špatně zarovnaných tištěných vrstev

- Rychlost pohybu nebo tisku tiskárny může být příliš vysoká. Snižte rychlost tisku.
- Řemeny na ose X/Y mohou být příliš volné nebo řemenice synchronizátoru není pevně utažena. Zkontrolujte tyto součásti.
- Hnací proud může být příliš nízký.

Závažné problémy v tištěném modelu "Stringing" nebo "Ringing"

- Tyto problémy může způsobit nedostatečná vzdálenost vtažení. Před krájením zvětšete vtahovací vzdálenost v programu Cura.
- Pokud je rychlost zatahování příliš pomalá, bude možná nutné ji před krájením nastavit v aplikaci Cura vyšší.
- Povolte funkci "Z Hop When Retracted" a při krájení modelu nastavte "Z Hop Height" na přibližně 0,25 mm.
- Vysoká teplota tisku může způsobit, že vlákna budou lepkavá a vláknitá, což povede ke zhoršení kvality tisku. Mírné snížení teploty může pomoci.

Typ tiskárny	FDM (Fused Deposition Modeling)
Maximální objem sestavení	320 x 320 x 385 mm ³
Přesnost tisku	± 0,1 mm
Průměr trysky	0,4 mm
Rychlost tisku	30 ~ 500 mm/s
Rychlost běžného tisku	250 mm/s
Maximální zrychlení	12000 mm/s ²

Specifikace tiskárny

Specifikace provozní teploty	
Teplota okolního prostředí	5 °C ~ 40 °C
Maximální teplota trysky	300 °C
Maximální teplota vyhřívaného lůžka	100 °C
Specifikace softwaru	
Software Slicer	Cura
Formát vstupního souboru	STL, OBJ
Formát výstupního souboru	Kód G
Rozhraní	Jednotka USB, LAN (síť), Wi-Fi
Specifikace napájecího zdroje	
Vstupní výkon	100-120 V / 220-240 V; 50/60 Hz
Výstupní výkon	24 V
Fyzické specifikace	
Velikost stroje	578 x 533 x 640 mm
Čistá hmotnost	14,4 kg

Přehled zařízení



Balicí seznam



vláken

ventilátor

Wi-Fi

vzpěra

Napájecí kabel





Nastavení a instalace stroje

- Na přiloženém disku USB naleznete instruktážní video o nastavení a instalaci.
- Ze zadní strany připevněte sestavu hlavy tiskárny pomocí dvou šroubů PM3 x 14 k upevnění hlavy tiskárny přes otvory držáku pro odlehčení tahu kabelu a dvou šroubů PM3 x 8 k upevnění spodní strany hlavy tiskárny.
- Pomocí čtyř šroubů HM5*45 připevněte základnu k rámu stroje, jak je znázorněno na obrázku.



- Nainstalujte tiskovou platformu a zajistěte ji třemi šrouby PM4*20, aby byla stabilní.
- Uvolněte levý a pravý ochranný roh zásuvky a nainstalujte plochý kabel.

Poznámka: Směr instalace.



- Nainstalujte snímač detekce vlákna a zajistěte jej dvěma šrouby PM4*18.
- Při instalaci kabelové svorky dbejte na to, abyste kabely nejprve uspořádali a svázali dohromady, a teprve potom svorku zcela zajistili. Dbejte na to, abyste ponechali dostatečnou vůli, aby se horký konec mohl volně pohybovat ve všech směrech - ze strany na stranu a nahoru a dolů.
- Pomocí šroubů PM48 a podložek (FW M518*1) připevněte podpěrné tyče. Ujistěte se, že jsou obě tyče pevně připevněny.



- Zajistěte lištu osy Z čtyřmi šrouby PM4*50.
- Připojte snímač detekce vlákna, krokový motor v ose X a krokový motor v ose Z podle obrázku. Ujistěte se, že je volič napájecího napětí správně nastaven na 115 V nebo 230 V v závislosti na regionu.





Doplňující úvod Zvláštní případ

- Posuvná deska osy Y je seřízena z výroby, ale řemenice stroje se mohou během přepravy uvolnit. Pokud se tisková plošina chvěje nebo je uvolněná, můžete pomocí otevřeného klíče pomalu vyšroubovat šestihranný izolační sloupek pod plošinou, dokud se posuvná deska osy Y nebude posouvat hladce a bez chvění.
- Podobně můžete nastavit šestihranný izolační sloupek pod tiskovou hlavou, pokud se viklá nebo uvolňuje. Na obou stranách portálu jsou také odpovídající izolační sloupky pro kladky, které lze nastavit.





Obsluha obrazovky displeje Úvod


Obsluha obrazovky displeje Úvod

Provoz zadního chladicího ventilátoru

- Na domovské obrazovce vyberte možnost "Tisk".
- Poté vyberte ikonu Ventilátor a upravte nastavení chladicího ventilátoru během tisku.

Poznámka: Zadní chladicí ventilátor má tři provozní režimy: Tichý (60 %), Normální (80 %) a Sportovní (100 %). Zvolte prosím režim, který nejlépe vyhovuje vašim tiskovým potřebám, jak je znázorněno na obrázcích níže.





Při výběru tichého režimu je zadní chladicí ventilátor vypnutý.

Úvod do režimu tisku

- Během tisku mohou uživatelé upravit režim tisku kliknutím na ikonu Rychlost.
- Tři režimy odpovídají různým hodnotám rychlosti, nastavení zrychlení, prahům ztlumení pohonu a procentům otáček ventilátoru během tisku.







Optimalizace vibračního vzoru Úvod

- Doporučujeme provést detekci vibrací po prvním použití, při přemístění stroje nebo po výměně dílů. Uživatelé mohou v pokročilých nastaveních vybrat možnost Optimalizace vibračního vzoru.
- Optimalizace vibračního režimu se provádí na ose X a ose Y. Během testování strojem netřeste a trpělivě vyčkejte na dokončení procesu.



Postup automatického vyrovnávání

- Při prvním spuštění stroje je třeba v režimu vyrovnávání zkalibrovat vzdálenost mezi plošinou a tryskou. Tato vzdálenost by měla odpovídat přibližně tloušť ce listu papíru A4.
- Když je tiskárna zapnutá, vyberte možnost [Úroveň].
- Každá osa tiskárny se automaticky vrátí do výchozí polohy. Po zadání vyrovnávací stránky vložte mezi trysku a plošinu list papíru A4 a pomocí ovládacích prvků na obrazovce upravte hodnoty vyrovnání výšky tak, abyste zvětšili nebo zmenšili vzdálenost mezi tryskou a plošinou (P2). Posouvejte papír několikrát tam a zpět, dokud neucítíte mírné tření. Tím je kalibr<u>ac</u>e středového bodu dokončena.
- Poté zvolte možnost pomocné nivelace [23] a zkalibrujte šest rohových bodů plošiny pomocí stejného listu papíru nastavením ručních otočných matic, které se nacházejí pod vyhřívaným lůžkem. Papír opět posouvejte, dokud není cítit tření a papír lze snadno, ale s mírným odporem vytáhnout. Tím je kalibrace pomocné nivelace dokončena.

- Po dokončení procesu ručního vyrovnání pomocných ploch vyberte v nabídce možnost automatického vyrovnání. Tiskárna zahájí proces automatické kalibrace [22].
- Během automatické kalibrace se tiskárna dostane do stavu zahřívání, kdy se tryska zahřeje na 140 °C a vyhřívané lůžko na 60 °C (tyto teploty nastavte podle použitého filamentu).
- Po dosažení nastavené teploty se spustí 36bodová automatická kalibrace lůžka.
- Po dokončení proveďte nastavení kompenzace osy Z vložením papíru A4 mezi tiskovou hlavu a plošinu. Hodnotu kompenzace nastavte kliknutím a jemným posunutím papíru A4. Jakmile lze papír s mírným odporem vytáhnout, je vyrovnání dokončeno.
- Kliknutím na ikonu uložení uložíte svá nastavení [🖺].

Varování: Snímač nivelace detekuje pouze kovovou desku plošiny. Například výměna skleněné plošiny pro nivelaci nezpůsobí zamýšlený efekt, protože tryska bude tlačit na plošinu.



Testování modelu (provozu)

Ověření podávání tiskové hlavy

- Nejprve vložte vlákno přes senzor detekce vlákna do spodní části sestavy tiskové hlavy.
- Zvolte [Prepare] > [Extruder] > [Load] (teplota trysky se automaticky zahřeje na 200 °C).
- Jakmile tryska dosáhne teploty 200 °C, zvolte možnost podávání, abyste z trysky vytlačili filament.
- Před tiskem očistěte trysku a vyhřívané lůžko od roztaveného vlákna.

Poznámka: Vlákna s různými stupni tvrdosti mají různé požadavky na pevnost "pružiny". Pevnost pružiny extrudéru lze nastavit pomocí imbusového klíče (v rozmezí 2,0 mm). Otáčením proti směru hodinových ručiček se síla pružiny zvyšuje, zatímco otáčením ve směru hodinových ručiček se snižuje.

Funkční test tisku

- Vložte jednotku USB do portu USB tiskárny.
- V hlavní nabídce zvolte možnost [Tisk] a vyberte požadovaný soubor.
- Jakmile tryska a vyhřívané lože dosáhnou požadovaných teplot, osy X, Y a Z se vrátí do nulové polohy (Home) a tisk začne.

Poznámka: Při tisku zkušebního modelu pozorně sledujte první vrstvu a porovnejte ji s údaji vpravo. V případech A a C není nastavení kompenzace správně nastaveno. Nastavení můžete provést během tisku, abyste doladili vzdálenost mezi tryskou a vyhřívanou plošinou lože. V případě B jsou tryska a plošina v ideální vzdálenosti, což vytváří rovnoměrnou přilnavost.



Normální stav vytlačování



Otáčením tlačítka proti směru hodinových ručiček: Točením tlačítka se zvyšuje vytlačovací síla, což znamená, že filament je vytlačován z trysky větší silou.

Otáčením tlačítka ve směru hodinových ručiček: Tlačítko se otáčí směrem nahoru, čímž se snižuje vytlačovací síla a filament je vytlačován z trysky menší silou.



Výška trysky a kvalita vytlačování:

- A: Tryska je příliš blízko platformy, což vede k nedostatečnému vytlačování.
- B: Vytlačovaný objem a vzdálenost mezi tryskou a vyhřívanou plošinou lože jsou správně nastaveny, což vede k rovnoměrné přilnavosti.
- C: Tryska je příliš daleko od plošiny, což způsobuje nedostatečnou přilnavost. To může vést k pádu modelu z vyhřívané ložné plošiny během tisku.

Nastavení výšky trysky při tisku

- Během tisku můžete nastavit výšku trysky výběrem ikony "Nastavení" na obrazovce.
- Dostanete se do nabídky "Adjust", kde můžete provést přesné nastavení posunu Z v krocích po 0,01 mm, 0,1 mm nebo 1 mm.



Poznámka: Při tisku a při tomto postupu jemného nastavení výšky trysky dbejte na to, abyste přepnuli vzdálenost pohybu na menší nastavení přírůstku 0,01 mm nebo 0,1 mm, abyste zabránili případnému nadměrnému tahání trysky po vyhřívané plošině lože. To by mohlo způsobit poškození konstrukční desky nebo vést k "visení" filamentu ve vzduchu.

Funkce tisku obnovení

Obnova při ztrátě napájení

- Vaše tiskárna je schopna obnovit tisk po náhlém přerušení nebo ztrátě napájení (např. výpadku) nebo po jakékoli náhodné události (např. "vypnutí" napájení). Tuto funkci není třeba nastavovat ručně.
- Po obnovení napájení tiskárny jednoduše stiskněte možnost "Resume" a pokračujte v tisku.

Poznámka: Kovová stavební deska PEI má lepší celkovou přilnavost, když je plně zahřátá. Pokud je napájení příliš dlouho "vypnuté", může se model snadno uvolnit nebo z PEI desky velmi snadno spadnout. V takovém případě nebude možné pokračovat ve funkci obnovení tisku.

Detekce vláken

 Když senzor zjistí, že není k dispozici filament, tato funkce vás bude informovat, abyste před pokračováním v aktivním tisku vyměnili filament, a zabránili tak selhání tisku z důvodu nedostatku materiálu.

Instalace softwaru

TIP: Doporučujeme zkopírovat celý obsah přiloženého disku USB do místního počítače, abyste měli snadnější přístup ke všem jeho souborům.

 Přiložený softwarový program "Slicer" je upravenou verzí veřejně dostupného softwaru Cura Open Source Slicer. Ačkoli můžete vždy použít jakoukoli verzi programu Cura, důrazně vám doporučujeme použít verzi programu Cura společnosti ELEGOO, abyste zajistili maximální testovanou kompatibilitu s vaší konkrétní tiskárnou ELEGOO.

Postup instalace softwaru

- Otevřete připojený disk USB a přejděte na cestu: \Složka Software a softwarové ovladače\Složka Software ELEGOO a "poklepáním na aplikaci ELEGOO Cura spusťte instalační proces.
- Pokračujte podle pokynů v procesu instalace specifických pro váš systém.
- Nakonec vyberte odpovídající model tiskárny ELEGOO, jak je uvedeno níže, a dokončete proces nastavení.

Ultimaker Account	Add a printer	Add a printer	
	Add a networked printer v There is no writers fund over network	Add a networked printer Add a non-networked printer	<
Vour key to connected 3D printing - Customize your experience with more print profiles and plugins - Stay flexible by syncing your setup and loading it anywhere - Iorrease efficiency with a remote workflow on Ultranker printers - Sign in	Refresh Add primter by IP Add cloud ptgindroutmoneting Add a non-networked primter <	Cutation Cutation	D NEPTUNE4 MAX rer ELEGO her ELEGO NEPTUNE 4 MAX
Create account Skip	Next		Next

Pokyny pro používání softwaru

Další tipy pro používání softwaru:

- Pomocí prostředního kolečka myši můžete zvětšit pohled (přiblížit nebo oddálit) a podržením prostředního kolečka myši můžete posunout pozici plošiny na obrazovce.
- Stisknutím a podržením pravého tlačítka myši při pohybu myší se můžete otáčet kolem pohledu na model.
- Kliknutím na pravé tlačítko myši se zobrazí vyskakovací nabídka možností výběru.

Nastavení modelu:

Při tisku více modelů můžete nakonfigurovat jednotlivá nastavení řezů pro zadaný model.

Zachycení podpůrné struktury:

 Tato funkce umožňuje definovat na modelu oblast přerušení, která brání generování podpůrného materiálu.

Funkce náhledu obrázku:

• Soubory G-kódu uložené ve formátu TFT mohou využívat funkce náhledu tiskárny k zobrazení miniatury modelu.

Výběr jazyka:

• Jazyk můžete změnit v nabídce Předvolby v horní liště. Po výběru požadovaného jazyka je třeba restartovat software pro krájení, aby se změny uplatnily.



Tisk v síti LAN (Network)

Zařízení podporuje připojení Wi-Fi a síťový kabel. Po úspěšném připojení zkontrolujte IP adresu na obrazovce a zadejte IP adresu prostřednictvím prohlížeče pro přístup k zařízení.

Poznámka: Tiskárna a místní počítač mohou být připojeny k síti LAN (Network) pouze přes stejný segment sítě. Měli byste se ujistit, že je na Tiskárně připojen port síťového vedení, jinak se přístup nezdaří.

- Připojte rozhraní LAN (síť) na tiskárně k síťovému směrovači nebo přepínači.
- Případně se připojte prostřednictvím sítě Wi-Fi tak, že na displeji tiskárny vyberete síť Wi-Fi a zadáte heslo sítě.



Poznámka: Pomocí prohlížeče Google Chrome (v místním počítači) můžete zadat IP adresu uvedenou na displeji tiskárny a získat tak přímý přístup k tiskárně (např. http://192.168.211.164). Po zadání této adresy stiskněte klávesu "Enter" pro přístup na síťovou stránku Tiskárny.



- Poznámka: Po úspěšném přístupu k síťovému rozhraní tiskárny se zobrazí následující obrazovka.
- **Ovládání pohybu:** Umožňuje řídit pohyb tiskové hlavy tiskárny podél každé řídicí osy a nastavit kompenzaci po procesu vyrovnání.
- **Ventilátory a výstupy:** Umožňuje ovládat ventilátor tiskové hlavy a zapínat osvětlení (zapnout/vypnout).
- Limit tiskárny: Nastavuje maximální kontrolu zrychlení tiskárny; obvykle není třeba nic měnit.
- **Zobrazení teploty:** Zobrazuje teplotu (teploty) tiskárny a stav ohřevu. Poskytuje také ovládací prvky pro předehřev teploty tiskové hlavy i teploty vyhřívaného lože.
- **Displej konzoly:** Zobrazuje provedené příkazy G-kódu a umožňuje ruční odeslání Gkódu do tiskárny.
- **Seznam úkolů:** Zde můžete přetáhnout soubor G-kódu nástroje ELEGOO Cura slicer do seznamu úloh pro tisk.



Schéma zapojení základní desky



- 1. Termistor na konci (TH1)
- 2. Vyhřívané lůžko (TB0)
- 3. Koncový spínač osy X
- 4. Koncový spínač osy Y
- 5. Detektor vláken (DET1)
- 6. Zadní chlazení/Modelové chlazení (FAN2)
- 7. Ventilátor chlazení hlavní desky/teplotního zlomu (FAN1)
- 8. Rozhraní akcelerometru X/Y(AC)

Záruční podmínky

Na nový výrobek zakoupený v prodejní síti Alza.cz se vztahuje záruka 2 roky. V případě potřeby opravy nebo jiného servisu v záruční době se obraťte přímo na prodejce výrobku, je nutné předložit originální doklad o koupi s datem nákupu.

Za rozpor se záručními podmínkami, pro který nelze reklamaci uznat, se považují následující skutečnosti:

- Používání výrobku k jinému účelu, než pro který je výrobek určen, nebo nedodržování pokynů pro údržbu, provoz a servis výrobku.
- Poškození výrobku živelnou pohromou, zásahem neoprávněné osoby nebo mechanicky vinou kupujícího (např. při přepravě, čištění nevhodnými prostředky apod.).
- Přirozené opotřebení a stárnutí spotřebního materiálu nebo součástí během používání (např. baterií atd.).
- Působení nepříznivých vnějších vlivů, jako je sluneční záření a jiné záření nebo elektromagnetické pole, vniknutí kapaliny, vniknutí předmětu, přepětí v síti, elektrostatický výboj (včetně blesku), vadné napájecí nebo vstupní napětí a nevhodná polarita tohoto napětí, chemické procesy, např. použité zdroje atd.
- Pokud někdo provedl úpravy, modifikace, změny konstrukce nebo adaptace za účelem změny nebo rozšíření funkcí výrobku oproti zakoupené konstrukci nebo použití neoriginálních součástí.

EU prohlášení o shodě

Toto zařízení je v souladu se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnic EU.

CE

WEEE

Tento výrobek nesmí být likvidován jako běžný domovní odpad v souladu se směrnicí EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE - 2012/19/EU). Místo toho musí být vrácen na místo nákupu nebo předán na veřejné sběrné místo recyklovatelného odpadu. Tím, že zajistíte správnou likvidaci tohoto výrobku, pomůžete předejít možným negativním důsledkům pro životní prostředí a lidské zdraví, které by jinak mohly být způsobeny nevhodným nakládáním s odpadem z tohoto výrobku. Další informace získáte na místním úřadě nebo na nejbližším sběrném místě. Nesprávná likvidace tohoto typu odpadu může mít za následek pokuty v souladu s vnitrostátními předpisy.



Vážený zákazník,

Ďakujeme vám za zakúpenie nášho výrobku. Pred prvým použitím si pozorne prečítajte nasledujúce pokyny a uschovajte si tento návod na použitie pre budúce použitie. Venujte osobitnú pozornosť bezpečnostným pokynom. Ak máte akékoľvek otázky alebo pripomienky k zariadeniu, obráťte sa na zákaznícku linku.

\bowtie	www.alza.sk/kontakt
-----------	---------------------

Dovozca Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Praha 7, www.alza.cz

Poznámka:

- Tlačiareň neumiestňujte do vibrujúceho alebo nestabilného prostredia, pretože pohyb stroja môže ovplyvniť kvalitu tlače.
- Počas prevádzky tlačiarne sa nedotýkajte dýzy a vyhrievaného lôžka, aby ste predišli popáleninám a zraneniam.
- Po tlači využite zvyškové teplo dýzy na vyčistenie zvyškov filamentu pomocou nástrojov. Nedotýkajte sa priamo dýzy, aby ste sa vyhli popáleninám.
- Tlačiareň pravidelne udržiavajte čistením suchou handričkou, aby ste odstránili prach a lepkavé tlačové materiály, keď je tlačiareň vypnutá.
- Buďte opatrní v blízkosti vysokorýchlostných pohyblivých častí 3D tlačiarní, aby ste predišli zraneniam.
- Vždy dohliadajte na deti, keď sú v blízkosti tlačiarne, aby ste predišli nehodám.
- V prípade núdze okamžite odpojte napájanie tlačiarne.
- Pred vyrovnaním, navádzaním alebo tlačou sa uistite, že je zlatý PEI list správne umiestnený na platforme. Nesprávne umiestnenie môže mať za následok kolíziu dýz a spôsobiť ich poškodenie.
- Uzemnenie stroja počas prevádzky je nevyhnutné na zníženie rizika úrazu elektrickým prúdom.
- Ak tlačiareň nebudete dlhší čas používať, vypnite ju a odpojte napájací kábel.

Príručka na riešenie problémov

Krokový motor osi X/Y/Z sa nepohybuje alebo vydáva hluk pri "nulovaní"

- Kábel krokového motora môže byť uvoľnený. Prekontrolujte zapojenie káblov.
- Príslušný koncový spínač sa nemusí spúšťať správne. Uistite sa, že nedochádza k rušeniu pohybu príslušných hriadeľov, a skontrolujte, či je zapojenie koncového spínača bezpečné.
- Uvoľnený rozvodový remeň môže spôsobiť drsný pohyb alebo abnormálny hluk v osi X/Y. Vyriešte to nastavením napnutia remeňa pomocou otočného gombíka.

Zostava hlavy dýzy vykazuje anomálie pri vytláčaní

- Skontrolujte, či nie je odpojený alebo uvoľnený kábel krokového motora extrudéra.
- Uistite sa, že je nastavovacia skrutka prevodovky vytláčacieho zariadenia pevne spojená s hriadeľom motora.
- Skontrolujte, či je zostava dýzy dostatočne chladená. Overte teploty a skontrolujte činnosť chladiaceho ventilátora.
- V prípade upchatých dýz zahrejte dýzu na 230 °C a ručne zatlačte vlákno, aby ste odstránili upchatie, alebo použite jemnú ihlu na vyčistenie dýzy počas jej zahrievania.

Model nepril'ne k stavebnej platforme (PEI list) alebo sa deformuje

- Správna pril'navosť prvej vrstvy je rozhodujúca. Ak je vzdialenosť medzi dýzou a plošinou väčšia ako 0,2 mm, pril'navosť tlače sa môže znížiť.
- Zvážte použitie možnosti "Brim" v programe Cura na zlepšenie prilnavosti prvej vrstvy. Môže to tiež pomôcť znížiť deformáciu okrajov alebo zdvihnutie modelu z platformy na zostavovanie.

Model vykazuje známky nesprávneho zarovnania vytlačených vrstiev

- Rýchlosť pohybu tlačiarne alebo rýchlosť tlače môže byť príliš vysoká. Znížte rýchlosť tlače.
- Pásy na osi X/Y môžu byť príliš voľné alebo remenica synchronizátora nie je pevne dotiahnutá. Skontrolujte tieto komponenty.
- Pohonný prúd môže byť príliš nízky.

Závažné problémy v tlačenom modeli "Stringing" alebo "Ringing"

- Tieto problémy môže spôsobovať nedostatočná vzdialenosť zasunutia. Pred krájaním zväčšite vzdialenosť vtiahnutia v programe Cura.
- Ak je rýchlosť vťahovania príliš pomalá, možno ju budete musieť pred krájaním nastaviť v programe Cura na vyššiu hodnotu.
- Povoľte funkciu "Z Hop When Retracted" a nastavte "Z Hop Height" na približne 0,25 mm pri rezaní modelu.
- Vysoká teplota tlače môže spôsobiť, že vlákna budú lepkavé a vláknité, čo povedie k zhoršeniu kvality tlače. Mierne zníženie teploty môže pomôcť.

Špecifikácia tlačiarne

Typ tlačiarne	FDM (Fused Deposition Modeling)
Maximálny objem zostavy	320 × 320 × 385 mm ³
Presnosť tlače	±0,1 mm
Priemer dýzy	0,4 mm
Rýchlosť tlače	30 ~ 500 mm/s
Bežná rýchlosť tlače	250 mm/s
Maximálne zrýchlenie	12 000 mm/s ²

Špecifikácia prevádzkovej teploty	
Teplota okolitého prostredia	5 °C ~ 40 °C
Maximálna teplota dýzy	300 °C
Maximálna teplota vyhrievaného lôžka	100 °C
~	
Specifikácia softvéru	
Softvér Slicer	Cura
Formát vstupného súboru	STL, OBJ
Formát výstupného súboru	G-kód
Rozhranie	Disk USB, LAN (sieť), WiFi
Čessifikácia nanájaciaka zdvoja	
Specifikacia napajacieno zdroja	
Vstupný výkon	100 – 120 V/220 – 240 V; 50/60 Hz
Výstupný výkon	24 V
Fyzická špecifikácia	
Veľkosť stroja	578 × 533 × 640 mm
Čistá hmotnosť	14,4 kg

Prehľad zariadenia



Obsah balenia







Nastavenie a inštalácia stroja

- Inštruktážne video s nastavením a inštaláciou nájdete na priloženom disku USB.
- Zozadu pripevnite zostavu hlavy tlačiarne pomocou dvoch skrutiek PM3 × 14 na upevnenie hlavy tlačiarne cez otvory držiaka na odľahčenie ťahu kábla a dvoch skrutiek PM3 × 8 na upevnenie spodnej časti hlavy tlačiarne.
- Pomocou štyroch skrutiek HM5 × 45 pripevnite základňu k rámu stroja, ako je znázornené na obrázku.



- Nainštalujte tlačovú platformu a zaistite ju tromi skrutkami PM4 × 20, čím zabezpečíte stabilitu.
- Uvoľnite ľavý a pravý ochranný roh zásuvky, aby ste mohli nainštalovať plochý kábel.

Poznámka: Smer inštalácie.



- Nainštalujte snímač detekcie vlákna a zaistite ho dvoma skrutkami PM4 × 18.
- Pri inštalácii káblovej svorky dbajte na to, aby ste káble najprv usporiadali a zviazali do zväzku a až potom svorku úplne upevnili. Dbajte na to, aby ste ponechali dostatočnú vôľu, aby sa hotend mohol voľne pohybovať vo všetkých smeroch – zo strany na stranu a nahor a nadol.
- Pomocou skrutiek PM48 a podložiek (FW M518 \times 1) pripevnite nosné tyče. Uistite sa, že sú obe tyče bezpečne upevnené.



- Upevnite lištu osi Z štyrmi skrutkami PM4 × 50.
- Pripojte snímač detekcie vlákna, krokový motor v osi X a krokový motor v osi Z podľa obrázka. Skontrolujte, či je volič napájacieho napätia správne nastavený na 115 V alebo 230 V v závislosti od vášho regiónu.





Doplňujúci úvod

Špeciálny prípad

- Posuvná doska osi Y je nastavená vo výrobe, ale remenice stroja sa môžu počas prepravy uvoľniť. Ak sa tlačová platforma trasie alebo je uvoľnená, môžete pomocou otvoreného kľúča pomaly odskrutkovať šesťhranný izolačný stĺpik pod platformou, kým sa posuvná doska osi Y nebude posúvať hladko bez trasenia.
- Podobne môžete nastaviť šesťhranný izolačný stĺpik pod tlačovou hlavou, ak sa kýve alebo uvoľňuje. Na oboch stranách portálu sa nachádzajú aj zodpovedajúce izolačné stĺpiky pre kladky, ktoré možno nastaviť.



Prevádzka obrazovky úvod



Prevádzka obrazovky Úvod

Prevádzka zadného chladiaceho ventilátora

- Na domovskej obrazovke vyberte možnosť "Tlač".
- Potom vyberte ikonu Fan (Ventilátor), aby ste upravili nastavenia chladiaceho ventilátora počas procesu tlače.

Poznámka: Zadný chladiaci ventilátor má tri prevádzkové režimy: Tichý (60 %), Normálny (80 %) a Športový (100 %). Vyberte si režim, ktorý najlepšie vyhovuje vašim potrebám tlače, ako je znázornené na obrázkoch nižšie.





Pri výbere tichého režimu je zadný chladiaci ventilátor vypnutý.

Úvod do režimu tlače

- Počas procesu tlače môžu používatelia upraviť režim tlače kliknutím na ikonu Rýchlosť.
- Tieto tri režimy zodpovedajú rôznym hodnotám rýchlosti, nastaveniam zrýchlenia, prahovým hodnotám stlmenia pohonu a percentuálnym hodnotám rýchlosti ventilátora počas tlače.

1

Print	0	Prin	t
Model1.gcode	Settings	Model1.gcode	
ELEGCO	(II) resume	FLEGO	2
	© Stop	print m	ode
25% 17 h 24 min X[???] Y[115]	∹Ö Led	mute balance X[26.3] Y[115.6	
🕑 17h24min	② 0.28	🕑 17h24min	
0 200/200	<u>111</u> 60/60	<u>U</u> 200/200	
⑦ 100%	100 %	100%	
2 0.023 mm/s		@ 0.023 mm/s	



Optimalizácia vibračného vzoru Úvod

- Zisťovanie vibračného vzoru sa odporúča vykonať po prvom použití, pri premiestnení stroja alebo po výmene dielov. Používatelia môžu v rozšírených nastaveniach vybrať možnosť Optimalizácia vibračného vzoru.
- Optimalizácia vibračného režimu sa vykonáva na osi X a osi Y. Počas testovania strojom netraste a trpezlivo počkajte na dokončenie procesu.



Postup automatického vyrovnávania

- Pri prvom spustení stroja je potrebné v režime vyrovnávania kalibrovať vzdialenosť medzi plošinou a dýzou. Táto vzdialenosť by mala byť približne rovnaká ako hrúbka listu papiera A4.
- Keď je tlačiareň zapnutá, vyberte položku [Úroveň].
- Každá os tlačiarne sa automaticky vráti do východiskovej polohy. Po zadaní vyrovnávacej stránky vložte medzi dýzu a plošinu list papiera A4 a pomocou ovládacích prvkov na obrazovke upravte hodnoty kompenzácie výšky, aby ste zväčšili alebo zmenšili vzdialenosť medzi dýzou a plošinou (P2). Papier niekoľkokrát posúvajte tam a späť, kým nepocítite mierne trenie. Tým sa dokončí kalibrácia stredového bodu.
- Potom vyberte možnosť pomocnej nivelácie [22]] a kalibrujte šesť rohových bodov plošiny pomocou toho istého listu papiera nastavením ručne otáčaných matíc, ktoré sa nachádzajú pod vyhrievaným lôžkom. Papier opäť posúvajte, kým nepocítite trenie a papier sa nedá ľahko, ale s miernym odporom vytiahnuť. Týmto je kalibrácia pomocnej nivelácie ukončená.

- Po dokončení procesu manuálneho vyrovnávania pomocného povrchu vyberte z ponuky možnosť automatického vyrovnávania. Tlačiareň začne proces automatickej kalibrácie [I].
- Tlačiareň sa počas automatickej kalibrácie dostane do stavu zahrievania, keď sa dýza zahreje na 140 °C a vyhrievané lôžko na 60 °C (tieto teploty upravte podľa použitého filamentu).
- Po dosiahnutí nastavenej teploty sa začne 36-bodová automatická kalibrácia lôžka.
- Po dokončení vykonajte nastavenie kompenzácie osi Z umiestnením papiera A4 medzi tlačovú hlavu a platformu. Hodnotu kompenzácie nastavte kliknutím a jemným posunutím papiera A4. Keď je možné papier vytiahnuť s miernym odporom, vyrovnanie je dokončené.
- Kliknutím na ikonu uloženia uložíte svoje nastavenia [🖺].

Varovanie: Snímač vyrovnania sníma iba kovovú dosku plošiny. Napríklad výmena sklenenej plošiny na nivelizáciu neprinesie zamýšľaný účinok, pretože spôsobí, že dýza bude tlačiť na plošinu.



Testovanie modelu (prevádzky)

Overenie podávania tlačovej hlavy

- Najprv vložte vlákno cez snímač detekcie vlákna a do spodnej časti zostavy tlačovej hlavy.
- Vyberte položku [Príprava] > [Extrúder] > [Načítať] (teplota dýzy sa automaticky zahreje na 200 °C).
- Keď dýza dosiahne teplotu 200 °C, vyberte možnosť podávania, aby ste z dýzy vytlačili vlákno.
- Pred tlačou očistite dýzu a vyhrievané lôžko od roztaveného vlákna.

Poznámka: Vlákna s rôznymi stupňami tvrdosti majú rôzne požiadavky na pevnosť "pružiny". Pevnosť pružiny extrudéra možno nastaviť pomocou imbusového kľúča (v rozsahu 2,0 mm). Otáčaním proti smeru hodinových ručičiek sa sila pružiny zvyšuje, otáčaním v smere hodinových ručičiek sa znižuje.

Funkčný test tlače

- Vložte jednotku USB do portu USB tlačiarne.
- V hlavnej ponuke vyberte položku [Tlač] a vyberte požadovaný súbor.
- Keď dýza a vyhrievané lôžko dosiahnu požadované teploty, osi X, Y a Z sa vrátia do nulovej polohy (Home) a začne sa tlač.

Poznámka: Pri tlači skúšobného modelu pozorne sledujte prvú vrstvu a porovnajte ju s údajmi vpravo. V prípadoch A a C nie sú nastavenia kompenzácie správne nastavené. Nastavenia môžete vykonať počas tlače, aby ste doladili vzdialenosť medzi dýzou a vyhrievanou plošinou lôžka. V prípade B sú dýza a platforma v ideálnej vzdialenosti, čím sa vytvára rovnomerná priľnavosť.



Normálny stav vytláčania



Otáčanie tlačidla proti smeru hodinových ručičiek: Vlákno je vytláčané z dýzy väčšou silou.

Otáčanie tlačidla v smere hodinových ručičiek: Tlačidlom sa znižuje vytláčacia sila, čo vedie k menšej sile, ktorou sa vlákno vytláča z dýzy.



Výška dýzy a kvalita vytláčania:

- A: Dýza je príliš blízko k plošine, čo spôsobuje nedostatočné vytláčanie.
- B: Objem vytláčania a vzdialenosť medzi dýzou a vyhrievanou plošinou lôžka sú správne nastavené, čo vedie k rovnomernej priľnavosti.
- C: Dýza je príliš ďaleko od platformy, čo spôsobuje nedostatočnú priľnavosť. To môže viesť k pádu modelu z vyhrievanej platformy počas tlače.

Nastavenie výšky dýzy počas tlače

- Počas procesu tlače môžete upraviť výšku dýzy výberom ikony "Nastavenia" na obrazovke
- Dostanete sa do časti "Adjust" (Nastavenie), kde môžete vykonať presné nastavenie posunu Z v krokoch po 0,01 mm, 0,1 mm alebo 1 mm.



Poznámka: Počas tlače a pri dodržiavaní tohto postupu jemného nastavenia výšky dýzy sa uistite, že ste prepli vzdialenosť pohybu na menšie nastavenia prírastku 0,01 mm alebo 0,1 mm, aby ste zabránili prípadnému nadmernému ťahaniu dýzy po vyhrievanej plošine lôžka. To by mohlo spôsobiť poškodenie stavebnej dosky alebo spôsobiť, že filament bude "visiet" vo vzduchu.

Funkcia obnovenia tlače

Obnova pri strate napájania

- Vaša tlačiareň je schopná obnoviť tlač po náhlom prerušení alebo strate napájania (napríklad výpadku) alebo po akýchkoľvek náhodných udalostiach (napríklad po "vypnutí" napájania). Túto funkciu nie je potrebné nastavovať ručne.
- Po obnovení napájania tlačiarne jednoducho stlačte možnosť "Obnoviť" a pokračujte v tlači.

Poznámka: Kovová stavebná doska PEI má lepšiu celkovú priľnavosť, keď je úplne zahriata. Ak bol výkon príliš dlho "vypnutý", model sa môže ľahko uvoľniť alebo veľmi ľahko spadnúť z PEI dosky. V takom prípade nebude možné pokračovať vo funkcii Resume Printing (Obnoviť tlač).

Detekcia vlákna

 Keď snímač zistí, že filament nie je prítomný, táto funkcia vás bude informovať o výmene filamentu pred pokračovaním v aktívnej tlači, aby sa zabránilo zlyhaniu tlače z dôvodu nedostatočného množstva filamentu.

Inštalácia softvéru

TIP: Odporúčame skopírovať celý obsah dodaného disku USB do miestneho počítača, aby ste mali ľahší prístup ku všetkým jeho súborom.

 Priložený softvérový program "Slicer" je upravená verzia softvéru Cura Open Source Slicer, ktorý je verejne dostupný. Hoci môžete vždy používať akúkoľvek verziu programu Cura, dôrazne vás žiadame, aby ste používali verziu programu Cura od spoločnosti ELEGOO, čím sa zabezpečí maximálna testovaná kompatibilita s vašou konkrétnou tlačiarňou ELEGOO.

Postup inštalácie softvéru

- Otvorte pripojený disk USB a prejdite na cestu: \Softvér a ovládače softvéru\Priečinok so softvérom ELEGOO a dvakrát kliknite na aplikáciu ELEGOO Cura, aby sa začal proces inštalácie.
- Pokračujte podľa pokynov v procese inštalácie špecifických pre váš systém.
- Nakoniec vyberte príslušný model tlačiarne ELEGOO, ako je znázornené nižšie, a dokončite proces nastavenia.

Ultimaker Account	Add a printer		Add a	a printer
	Add a networked printer	~	Add a networked printer	۲.
	There is no printer found over your network.		Add a non-networked printer	~
	Refresh Add printer by IP Add cloud point	aroubleshooting	> Custom > ELEGOO	ELEGOO NEPTUNE4 MAX
	Add a non-networked printer	<	O ELEGOO NEPTUNE	Manufacturer ELEGOO Profile author ELEGOO
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 h	1		ELEGO NEPTUNE 3 MAX ELEGON NEPTUNE 3 PMS ELEGON NEPTUNE 3 PMS ELEGON NEPTUNE 3 PMS ELEGON NEPTUNE 4 MAX ELEGON NEPTUNE 4 MAX ELEGON NEPTUNE 4 PMS ELEGON NEPTUNE 4	Printer name ELEGOD NEPTUNE 4 MAX
Create account Skip		Next		Next

Pokyny na používanie softvéru

Ďalšie tipy na používanie softvéru:

- Pomocou stredného kolieska myši môžete zväčšiť pohľad (priblížiť alebo oddialiť) a podržaním stredného kolieska myši môžete posúvať polohu plošiny na obrazovke.
- Stlačením a podržaním pravého tlačidla myši pri pohybe myšou sa môžete otáčať okolo uhla pohľadu modelu.
- Kliknutím na pravé tlačidlo myši sa zobrazí vyskakovacia ponuka možností výberu.

Nastavenia modelu:

• Pri tlači viacerých modelov môžete nakonfigurovať jednotlivé nastavenia rezov pre zadaný model.

Zachytenie podpornej štruktúry:

 Táto funkcia umožňuje definovať na modeli oblasť zásahov, ktorá bráni generovaniu podporného materiálu.

Funkcia náhľadu obrázka:

• Súbory G-kódu uložené vo formáte TFT môžu využívať funkcie náhľadu tlačiarne na zobrazenie miniatúry modelu.

Výber jazyka:

 Jazyk môžete zmeniť v ponuke Preferences v hornej lište ponuky. Po výbere požadovaného jazyka budete musieť reštartovať softvér na krájanie, aby sa zmeny uplatnili.



Preview Image Function

Tlač v sieti LAN (Network)

Zariadenie podporuje pripojenie WiFi a sieťový kábel. Po úspešnom pripojení skontrolujte IP adresu na obrazovke a zadajte IP adresu prostredníctvom prehliadača, aby ste získali prístup k zariadeniu.

Poznámka: Vaša tlačiareň a váš miestny počítač môžu byť pripojené k sieti LAN (Network) len cez rovnaký sieťový segment. Mali by ste sa uistiť, že port sieťového vedenia na Tlačiarni je pripojený; inak prístup zlyhá.

- Pripojte rozhranie LAN (sieť) na tlačiarni k sieťovému smerovaču alebo prepínaču.
- Prípadne sa pripojte cez WiFi výberom siete WiFi na displeji tlačiarne a zadaním sieťového hesla.



Poznámka: Pomocou prehliadača Google Chrome (v miestnom počítači) môžete zadať IP adresu uvedenú na displeji tlačiarne a získať priamy prístup k tlačiarni (napr. http://192.168.211.164). Po zadaní tejto adresy stlačte tlačidlo "Enter", čím získate prístup na sieťovú stránku tlačiarne.



- Poznámka: Po úspešnom prístupe k sieťovému rozhraniu tlačiarne sa zobrazí nasledujúca obrazovka.
- **Ovládanie pohybu:** Umožňuje kontrolovať pohyb tlačovej hlavy tlačiarne pozdĺž každej riadiacej osi a nastaviť kompenzáciu po procese vyrovnania.
- Ventilátory a výstupy: Umožňuje ovládať ventilátor tlačovej hlavy a zapínať osvetlenie (zapnutie/vypnutie).
- Limit tlačiarne: Nastavuje maximálnu kontrolu zrýchlenia tlačiarne; za normálnych okolností ju nie je potrebné upravovať.
- Zobrazenie teploty: Zobrazuje teplotu(-y) tlačiarne a stav ohrevu. Poskytuje tiež ovládacie prvky pre predhrievanie teploty tlačovej hlavy, ako aj teploty vyhrievaného lôžka.
- **Displej konzoly:** Zobrazuje vykonané príkazy G-kódu a umožňuje ručné odoslanie G-kódu do tlačiarne.
- **Zoznam úloh:** Súbor G-kódu programu ELEGOO Cura slicer môžete pretiahnuť do zoznamu úloh a vytlačiť ho tu.



Schéma zapojenia hlavnej dosky



- 1. Hotend termistor (TH1)
- 2. Vyhrievané lôžko Thermistor(TB0)
- 3. Koncový spínač osi X
- 4. Koncový spínač osi Y
- 5. Detektor vlákien (DET1)
- 6. Zadné chladenie Ventilátor/Modelfan (FAN2)
- 7. Hlavný ventilátor/chladiaci ventilátor HeatBreak (FAN1)
- 8. X/Y AccelerometerInterface(AC)

Záručné podmienky

Na nový výrobok zakúpený v predajnej sieti Alza.cz sa vzťahuje záruka 2 roky. V prípade potreby opravy alebo iných služieb počas záručnej doby sa obráťte priamo na predajcu výrobku, je potrebné predložiť originálny doklad o kúpe s dátumom nákupu.

Za rozpor so záručnými podmienkami, pre ktorý nemožno uznať uplatnenú reklamáciu, sa považujú nasledujúce skutočnosti:

- Používanie výrobku na iný účel, než na aký je výrobok určený, alebo nedodržiavanie pokynov na údržbu, prevádzku a servis výrobku.
- Poškodenie výrobku živelnou pohromou, zásahom neoprávnenej osoby alebo mechanicky vinou kupujúceho (napr. pri preprave, čistení nevhodnými prostriedkami atď.).
- Prirodzené opotrebovanie a starnutie spotrebného materiálu alebo komponentov počas používania (napr. batérie atď.).
- Pôsobenie nepriaznivých vonkajších vplyvov, ako je slnečné žiarenie a iné žiarenie alebo elektromagnetické polia, vniknutie tekutín, vniknutie predmetov, prepätie v sieti, elektrostatické výbojové napätie (vrátane blesku), chybné napájacie alebo vstupné napätie a nevhodná polarita tohto napätia, chemické procesy, ako sú použité napájacie zdroje atď.
- Ak niekto vykonal úpravy, modifikácie, zmeny dizajnu alebo adaptácie s cieľom zmeniť alebo rozšíriť funkcie výrobku v porovnaní so zakúpeným dizajnom alebo použitím neoriginálnych komponentov.

Vyhlásenie o zhode EÚ

Toto zariadenie je v súlade so základnými požiadavkami a ďalšími príslušnými ustanoveniami smerníc EÚ.

CE

WEEE

Tento výrobok sa nesmie likvidovať ako bežný domový odpad v súlade so smernicou EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ – 2012/19/EU). Namiesto toho sa musí vrátiť na miesto nákupu alebo odovzdať na verejnom zbernom mieste recyklovateľného odpadu. Zabezpečením správnej likvidácie tohto výrobku pomôžete predísť možným negatívnym dôsledkom pre životné prostredie a ľudské zdravie, ktoré by inak mohlo spôsobiť nevhodné nakladanie s odpadom z tohto výrobku. Ďalšie informácie získate na miestnom úrade alebo na najbližšom zbernom mieste. Nesprávna likvidácia tohto druhu odpadu môže mať za následok pokuty v súlade s vnútroštátnymi predpismi.



Kedves vásárló,

Köszönjük, hogy megvásárolta termékünket. Kérjük, az első használat előtt figyelmesen olvassa el az alábbi utasításokat, és őrizze meg ezt a használati útmutatót a későbbi használatra. Fordítson különös figyelmet a biztonsági utasításokra. Ha bármilyen kérdése vagy észrevétele van a készülékkel kapcsolatban, kérjük, forduljon az ügyfélvonalhoz.

www.alza.hu/kapcsolat

Ø +36-1-701-1111

Importőr Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Prága 7, www.alza.cz
Megjegyzés:

- Ne helyezze a nyomtatót rezgő vagy instabil környezetbe, mivel a gép mozgása befolyásolhatja a nyomtatás minőségét.
- Az égési sérülések és a sérülések elkerülése érdekében a nyomtató működése közben ne érintse meg a fúvókát és a fűtött ágyat.
- Nyomtatás után használja ki a fúvóka maradék hőjét a szálmaradványok szerszámokkal történő eltávolítására. Az égési sérülések elkerülése érdekében ne érintse meg közvetlenül a fúvókát.
- Rendszeresen karbantartja a nyomtatót úgy, hogy száraz ruhával megtisztítja a portól és a ragadós nyomtatási anyagoktól, amikor a nyomtató ki van kapcsolva.
- A sérülések elkerülése érdekében legyen óvatos a 3D nyomtatók nagy sebességgel mozgó alkatrészei körül.
- A balesetek elkerülése érdekében mindig felügyelje a gyermekeket, amikor a nyomtató közelében tartózkodnak.
- Vészhelyzetben azonnal kapcsolja le a nyomtató áramellátását.
- A szintezés, az alaphelyzetbe állítás vagy a nyomtatás előtt győződjön meg arról, hogy az arany PEI lap megfelelően helyezkedik el a platformon. A helytelen elhelyezés fúvókák ütközéséhez vezethet, ami sérülést okozhat.
- A gép földelése működés közben elengedhetetlen az áramütés veszélyének csökkentése érdekében.
- Ha a nyomtatót hosszabb ideig nem használja, kapcsolja ki, és húzza ki a tápkábelt.

Hibaelhárítási útmutató

Az X/Y/Z tengely léptetőmotorja nem mozog vagy zajt ad, amikor "nullára állítja".

- Lehet, hogy a léptetőmotor kábele meglazult. Ellenőrizze újra a kábelezés csatlakozásait.
- Előfordulhat, hogy a megfelelő végálláskapcsoló nem működik megfelelően. Győződjön meg arról, hogy a megfelelő tengelyek mozgásában nincs zavaró tényező, és ellenőrizze, hogy a végálláskapcsoló vezetékezése biztonságos.
- A laza vezérműszíj durva mozgást vagy rendellenes zajt okozhat az X/Y tengelyen.
 Oldja meg ezt a problémát a szíj feszességének a forgatógomb segítségével történő beállításával.

A fúvókafej-szerelvény extrudálási rendellenességeket mutat

- Ellenőrizze, hogy az extruder léptetőmotor kábele nincs-e kihúzva vagy laza-e.
- Győződjön meg arról, hogy az extruder fogaskerék állítócsavarja szilárdan be van-e fogva a motortengelybe.
- Ellenőrizze, hogy a fúvókaegység megfelelően hűtött-e. Ellenőrizze a hőmérsékleteket és a hűtőventilátor működését.
- Eltömődött fúvókák esetén melegítse fel a fúvókát 230°C-ra, és kézzel nyomja meg a szálat a dugulás eltávolításához, vagy használjon egy finom tűt a fúvóka tisztításához, amíg az melegszik.

A modell nem tapad az építési platformhoz (PEI lap) vagy torzulást mutat

- Az első réteg megfelelő tapadása kulcsfontosságú. Ha a fúvóka és a platform közötti távolság meghaladja a 0,2 mm-t, a nyomtatási tapadás csökkenhet.
- Fontolja meg a "Brim" opció használatát a Curában az első réteg tapadásának javítása érdekében. Ez szintén segíthet csökkenteni az élek torzulását vagy a modell kiemelkedését az építési platformról.

A modell a nyomtatott rétegek elferdülésének jeleit mutatja

- A nyomtató haladási vagy nyomtatási sebessége túl magas lehet. Csökkentse a nyomtatási sebességet.
- Az X/Y tengelyen lévő szíjak túl lazák lehetnek, vagy a szinkronizáló csiga nincs biztonságosan meghúzva. Ellenőrizze ezeket az alkatrészeket.
- A meghajtóáram túl alacsony lehet.

Súlyos problémák a nyomtatott modellben a "Stringing" vagy a "Ringing" esetében

- A nem megfelelő behúzási távolság okozhatja ezeket a problémákat. A szeletelés előtt növelje a visszahúzási távolságot a Curában.
- Ha a behúzási sebesség túl lassú, akkor a szeletelés előtt a Curában magasabbra kell állítani.
- Engedélyezze a "Z Hop When Retracted" (Z ugrálás behúzva) opciót, és állítsa be a "Z Hop Height" (Z ugrási magasság) értéket körülbelül 0,25 mm-re a modell szeletelésekor.
- A magas nyomtatási hőmérséklet miatt a szálak ragadósak és szálasak lehetnek, ami rossz nyomtatási minőséget eredményezhet. A hőmérséklet kismértékű csökkentése segíthet.

Nyomtató specifikációi

	X I
	Modeling)
Maximális építési térfogat	320 x 320 x 385 mm ³
Nyomtatási pontosság	±0,1 mm
Fúvóka átmérője	0,4 mm
Nyomtatási sebesség	30 ~ 500 mm/s
Rendszeres nyomtatási sebesség	250 mm/s
Maximális gyorsulás	12000 mm/s ²
Működési hőmérsékleti specifi	kációk
Működési hőmérsékleti specifi Környezeti környezet hőmérséklete	kációk 5°C ~ 40°C
Működési hőmérsékleti specifi Környezeti környezet hőmérséklete A fúvóka maximális hőmérséklete	kációk 5°C ~ 40°C 300°C
Működési hőmérsékleti specifi Környezeti környezet hőmérséklete A fúvóka maximális hőmérséklete A fűtött ágy maximális hőmérséklete	kációk 5°C ~ 40°C 300°C 100°C
Működési hőmérsékleti specifi Környezeti környezet hőmérséklete A fúvóka maximális hőmérséklete A fűtött ágy maximális hőmérséklete Szoftver specifikációk	kációk 5°C ~ 40°C 300°C 100°C
Működési hőmérsékleti specifi Környezeti környezet hőmérséklete A fúvóka maximális hőmérséklete A fűtött ágy maximális hőmérséklete Szoftver specifikációk Slicer szoftver	kációk 5°C ~ 40°C 300°C 100°C Cura
Működési hőmérsékleti specifi Környezeti környezet hőmérséklete A fúvóka maximális hőmérséklete A fűtött ágy maximális hőmérséklete Szoftver specifikációk Slicer szoftver Bemeneti fájlformátum	kációk 5°C ~ 40°C 300°C 100°C Cura STL, OBJ
Működési hőmérsékleti specifi Környezeti környezet hőmérséklete A fúvóka maximális hőmérséklete A fűtött ágy maximális hőmérséklete Szoftver specifikációk Slicer szoftver Bemeneti fájlformátum Kimeneti fájlformátum	kációk 5°C ~ 40°C 300°C 100°C Cura Cura STL, OBJ G-kód

Bemeneti teljesítmény	100-120V / 220-240V; 50/60Hz
Kimeneti teljesítmény	24V
Fizikai specifikációk	
Gép mérete	578 x 533 x 640 mm
Nettó súly	14,4 kg

Eszköz áttekintése



Csomagolási lista



Szálérzékelő

A hátsó hűtő ventilátor antenna

Wi-Fi

Támasztó merevítő

Tápkábel

Nyomtatófej





A gép beállítása és telepítése

- Kérjük, tekintse meg a mellékelt USB-meghajtót a beállítási és telepítési oktatóvideóért.
- Hátulról rögzítse a nyomtatófej-egységet két PM3 x 14-es csavarral a nyomtatófej rögzítéséhez a kábelfeszültség-mentesítő tartó furatain keresztül, valamint két PM3 x 8-as csavarral a nyomtatófej alsó részének rögzítéséhez.
- Négy HM5*45 csavarral rögzítse az alapot a gép keretéhez az ábrán látható módon.



- Helyezze be a nyomtatási platformot, és rögzítse három PM4*20 csavarral, biztosítva a stabilitást.
- A lapos kábel beszereléséhez engedje el a foglalat bal és jobb oldali védősarkát.

Megjegyzés: A beszerelési irány.



- Szerelje be a szál-érzékelőt, és rögzítse két PM4*18 csavarral.
- A kábelbilincs felszerelésekor ügyeljen arra, hogy a bilincs teljes rögzítése előtt először rendezze a kábeleket, és kötegelje össze őket. Ügyeljen arra, hogy elegendő lazaságot hagyjon, hogy a hotend minden irányban szabadon mozoghasson - oldalra, fel és le.
- Rögzítse a tartórudakat PM48 csavarokkal és alátétekkel (FW M518*1). Győződjön meg róla, hogy mindkét rúd biztonságosan rögzítve van.



- Rögzítse a Z tengelysínt négy PM4*50-es csavarral.
- Csatlakoztassa a szál-érzékelőt, az X-tengelyes léptetőmotort és a Z-tengelyes léptetőmotort az ábrának megfelelően. Győződjön meg róla, hogy a tápellátás feszültségválasztó kapcsolója helyesen van beállítva 115V vagy 230V-ra, a régiótól függően.





Kiegészítő bevezetés Különleges eset

- Az Y-tengely csúszótárcsa gyárilag be van állítva, de a gép szíjtárcsái szállítás közben meglazulhatnak. Ha a nyomtatási platform remeg vagy laza, akkor egy nyitott végű csavarkulccsal lassan csavarja ki a platform alatti hatszögletű szigetelő oszlopot, amíg az Y-tengely csúszótányér simán, remegés nélkül csúszik.
- Hasonlóképpen beállíthatja a nyomtatófej alatti hatszögletű szigetelő oszlopot, ha az meginog vagy meglazul. A portál mindkét oldalán lévő csigákhoz is vannak megfelelő szigetelő oszlopok, amelyek szintén beállíthatók.



A képernyő működése Bevezetés



Képernyő működésének bemutatása Bevezetés

A hátsó hűtőventilátor működése

- A kezdőképernyőn válassza a "Nyomtatás" lehetőséget.
- Ezután válassza a Ventilátor ikont a hűtőventilátor beállításainak nyomtatás közbeni módosításához.

Megjegyzés: A hátsó hűtőventilátor három üzemmóddal rendelkezik: Csendes (60%), Normál (80%) és Sport (100%). Kérjük, válassza ki a nyomtatási igényeinek leginkább megfelelő üzemmódot, amint az az alábbi képeken látható.





A hátsó hűtőventilátor kikapcsol, ha a Csendes üzemmódot választja.

Nyomtatási mód bevezetése

- A nyomtatási folyamat során a felhasználók a Sebesség ikonra kattintva állíthatják be a nyomtatási módot.
- A három üzemmód különböző sebességértékeknek, gyorsítási beállításoknak, meghajtó némítási küszöbértékeknek és a ventilátor sebességének százalékos értékének felel meg nyomtatás közben.

Print	0		
Model1.gcode	© Settings		Model1.gcode
ELEGCO	() resume		FLEG
	© Stop		
25% 17 h 24 min X[???] Y[115]	∹Ö́∙ Led	~	mute X[26.3]
🕑 17h24min (0.28		17h24
<u>□</u> 200/200 ↓	<u>11</u> 60/60		₫ 200/20
⑦ 100 %	100 %		(?) 100 %
2 0.023 mm/s	100 %		@ 0.023m



Vibrációs minta optimalizálása Bevezetés

- Javasoljuk, hogy a rezgésminták érzékelését az első használat után, a gép mozgatásakor vagy az alkatrészek cseréje után végezze el. A felhasználók a speciális beállításoknál kiválaszthatják a Vibrációs minta optimalizálása opciót.
- A rezgési mód optimalizálása az X-tengelyen és az Y-tengelyen történik. Ne rázza a gépet a vizsgálat során, és várjon türelmesen a folyamat befejezésére.



Automatikus kiegyenlítési eljárás

- A gép első indításakor az emelvény és a fúvóka közötti távolságot kalibrálni kell a kiegyenlítő üzemmódban. Ennek a távolságnak körülbelül egy A4-es papírlap vastagságának kell lennie.
- Ha a nyomtató be van kapcsolva, válassza a [Szint] lehetőséget.
- A nyomtató minden tengelye automatikusan visszatér a kiindulási helyzetbe. A kiegyenlítő oldalra való belépést követően helyezzen egy A4-es papírlapot a fúvóka és a platform közé, és a képernyő vezérlőinek segítségével állítsa be a magasságkompenzációs értékeket a fúvóka és a platform közötti távolság növelésére vagy csökkentésére (P2). Csúsztassa a papírt többször előre-hátra, amíg enyhe súrlódást nem érez. Ezzel befejeződik a középpont kalibrálása.
- Ezután válassza a kiegészítő szintezési opciót [22], hogy a fűtött ágy alatt található kézi csavaróanyák beállításával ugyanazon papírlap segítségével kalibrálja a platform hat sarokpontját. Csúsztassa újra a papírt, amíg súrlódás nem érezhető, és a papír könnyen, de enyhe ellenállással kihúzható. Ezzel befejeződik a segédszintű szintezés kalibrálása.

- A kézi kiegészítő szintezés befejezése után válassza ki a menüből az automatikus szintezés opciót. A nyomtató megkezdi az automatikus kalibrálási folyamatot [I].
- A nyomtató az automatikus kalibrálás során fűtési állapotba kerül, amikor a fúvóka 140°C-ra, a fűtőágy pedig 60°C-ra melegszik (ezeket a hőmérsékleteket a használt szálnak megfelelően állítsa be).
- Az előre beállított hőmérséklet elérése után megkezdődik a 36 pontos automatikus ágykalibrálás.
- Befejezés után végezze el a Z-tengely kompenzáció beállítását úgy, hogy egy A4-es papírt helyez a nyomtatófej és a platform közé. Állítsa be a kompenzációs értéket az A4-es papír kattintásával és óvatos csúsztatásával. Amikor a papír enyhe ellenállással kihúzható, a kiegyenlítés befejeződött.

Figyelmeztetés: A szintezési érzékelő csak a fém platformlemezt érzékeli. Például az üvegplatform kiegyenlítésre történő cseréje nem fogja elérni a kívánt hatást, mivel a fúvóka a platóhoz nyomódik.



Modell (működés) tesztelése

Nyomtatófej adagolásának ellenőrzése

- Először is helyezze be a szálakat a szálérzékelőn keresztül a nyomtatófej-egység aljába.
- Válassza a [Prepare] > [Extruder] > [Load] (a fúvóka hőmérséklete automatikusan 200°C-ra melegszik).
- Amint a fúvóka eléri a 200°C-ot, válassza az adagolási opciót a szálak fúvókából történő extrudálásához.
- Nyomtatás előtt tisztítsa meg a fúvókát és a fűtött ágyat az olvadt szálaktól.

Megjegyzés: A különböző keménységű szálaknak eltérő rugószilárdsági követelményei vannak. Az extruder rugóereje egy imbuszkulccsal állítható (2,0 mm-en belül). Az óramutató járásával ellentétes irányba történő elforgatás növeli a rugóerősséget, míg az óramutató járásával ellentétes irányba történő elforgatás csökkenti azt.

Nyomtatás Funkcionális teszt

- Helyezze be az USB-meghajtót a nyomtató USB-portjába.
- Válassza a [Nyomtatás] lehetőséget a főmenüben, és válassza ki a kívánt fájlt.
- Amikor a fúvóka és a fűtött ágy eléri a kívánt hőmérsékletet, az X, Y és Z tengelyek visszatérnek a nullára (Home), és a nyomtatás megkezdődik.

Megjegyzés: A tesztmodell nyomtatásakor alaposan figyelje meg az első réteget, és hasonlítsa össze a jobb oldali ábrákkal. Az A és C esetben a kompenzációs beállítások nincsenek megfelelően beállítva. A fúvóka és a fűtött ágy platformja közötti távolság finomhangolásához a nyomtatás közben is végezhet beállításokat. A B esetben a fúvóka és a platform ideális távolságban van, ami egyenletes tapadást eredményez.



Normál extrudálási állapot



A gomb elforgatása az óramutató járásával ellentétes irányban: Növeli az extrudálási erőt, azaz a szál nagyobb erővel nyomódik ki a fúvókából.

A gomb elforgatása az óramutató járásával megegyező irányban: Csökkenti az extrudálási erőt, ami azt eredményezi, hogy a szál kisebb erővel nyomódik ki a fúvókából.



Fúvókamagasság és extrudálási minőség:

- V: A fúvóka túl közel van a platformhoz, ami alul extrudálást eredményez.
- B: Az extrudálási térfogat és a fúvóka és a fűtött ágy platformja közötti távolság megfelelően van beállítva, ami egyenletes tapadást eredményez.
- C: A fúvóka túl messze van a platformtól, ami elégtelen tapadást okoz. Ez ahhoz vezethet, hogy a modell nyomtatás közben leesik a fűtött ágy platformjáról.

A fúvóka magasságának beállítása nyomtatás közben

- A nyomtatási folyamat során a fúvóka magasságát a "Beállítások" ikon kiválasztásával állíthatja be a nyomtatási folyamat során.
- Ez a "Adjust" (Beállítás) menüpontba vezet, ahol 0,01 mm, 0,1 mm vagy 1 mm-es lépésekben pontosan beállíthatja a Z-eltolódást.



Megjegyzés: Nyomtatás közben és a fúvóka magasságának finombeállítására szolgáló eljárás során ügyeljen arra, hogy a mozgási távolságot a kisebb, 0,01 mm vagy 0,1 mm-es lépcsőfokozatokra állítsa át, hogy a fúvóka ne húzódjon túlságosan a fűtött ágy platformján. Ez károsíthatja az építőlemezt, vagy a szálak "lógását" eredményezheti a levegőben.

Folytatás nyomtatási funkció

Teljesítményveszteség helyreállítása

- A nyomtató képes a nyomtatás folytatására hirtelen megszakadás vagy áramkimaradás (például áramszünet) vagy bármilyen véletlen esemény (például az áramellátás "kikapcsolása") után. Ezt a funkciót nem kell manuálisan beállítani.
- Miután a nyomtató áramellátása helyreállt, a nyomtatás folytatásához egyszerűen nyomja meg a "Folytatás" lehetőséget.

Megjegyzés: A PEI fém építőlemez jobban tapad, ha teljesen fel van melegítve. Ha túl sokáig volt "kikapcsolva", a modell könnyen elmozdulhat vagy nagyon könnyen leeshet a PEI lemezről. Ilyen esetben a Resume Printing (Folytatás nyomtatás) funkció nem lesz képes folytatni a nyomtatást.

Szál érzékelése

 Ha az érzékelő azt érzékeli, hogy nincs jelen a szál, ez a funkció tájékoztatja Önt, hogy az aktív nyomtatás folytatása előtt cserélje ki a szálat, hogy megelőzze a nyomtatás meghibásodását a nem elegendő szálanyag miatt.

Szoftver telepítése

TIPP: Javasoljuk, hogy a mellékelt USB-meghajtó teljes tartalmát másolja át a helyi számítógépére, hogy könnyebben hozzáférjen az összes fájlhoz.

• A mellékelt "Slicer" szoftver a Cura Open Source Slicer szoftver módosított változata, amely nyilvánosan elérhető. Bár a Cura bármelyik verzióját használhatja, erősen javasoljuk, hogy a Cura ELEGOO verzióját használja, hogy biztosítsa a maximális tesztelt kompatibilitást az adott ELEGOO nyomtatóval.

Szoftvertelepítési eljárás

- Nyissa meg a csatlakoztatott USB-meghajtót, és navigáljon az elérési útvonalra: \Szoftver és szoftverillesztők mappa\ELEGOO Software mappa és "kattintson duplán az ELEGOO Cura alkalmazásra a telepítési folyamat megkezdéséhez".
- Folytassa a telepítési folyamatot a rendszerére jellemző utasítások követésével.
- Végül válassza ki a megfelelő ELEGOO nyomtató modellt az alábbiakban látható módon a beállítások befejezéséhez.



Szoftverhasználati utasítások

Egyéb szoftverhasználati tippek:

- A középső egérkerékkel nagyíthatja a nézőpontot (ki-be), és a középső egérkerék lenyomva tartásával mozgathatja a platform pozícióját a képernyőn.
- Az egér jobb gombjának lenyomásával és nyomva tartásával az egér mozgatása közben elforgathatja a modell nézőpontját.
- Az egér jobb gombjára kattintva megjelenik egy felugró kiválasztási menü.

Modellbeállítások:

• Több modell nyomtatásakor a megadott modellhez egyedi szeletelési beállításokat is konfigurálhat.

Támogató struktúra elfogása:

• Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a modellen egy megszakítási területet határozzon meg, amely megakadályozza a tartóanyag generálását.

Kép előnézeti funkció:

• A TFT fájlformátumban mentett G-kód fájlok a nyomtató előnézeti funkcióit használhatják a modell miniatűr képének megjelenítéséhez.

Nyelvválasztás:

 A nyelvet a felső menüsorban található Beállítások menüpontban változtathatja meg. Miután kiválasztotta a kívánt nyelvet, újra kell indítania a szeletelőszoftvert a változások alkalmazásához.



Preview Image Function

LAN (hálózati) nyomtatás

A készülék támogatja a Wi-Fi és a hálózati kábeles csatlakozást. A sikeres csatlakozás után ellenőrizze a képernyőn az IP-címet, és a böngészőn keresztül adja meg az IP-címet a gép eléréséhez.

Megjegyzés: A nyomtató és a helyi számítógép csak ugyanazon a hálózati szegmensen keresztül csatlakozhat a LAN (hálózat) hálózathoz. Biztosítania kell, hogy a Nyomtató hálózati csatlakozó portja csatlakoztatva legyen; ellenkező esetben a hozzáférés meghiúsul.

- Csatlakoztassa a nyomtató LAN (hálózati) interfészét a hálózati routerhez vagy kapcsolóhoz.
- Alternatív megoldásként csatlakozhat Wi-Fi-n keresztül is, ha a nyomtató kijelzőjén kiválasztja a Wi-Fi hálózatot, és megadja a hálózati jelszót.



Megjegyzés: A Google Chrome segítségével (a helyi számítógépen) a nyomtató kijelzőjén szereplő IP-címet megadva közvetlenül elérheti a nyomtatót (pl. http://192.168.211.164). A cím megadása után nyomja meg az "Enter" billentyűt a nyomtató hálózati oldalának eléréséhez.



- Megjegyzés: A nyomtató hálózati interfészéhez való sikeres hozzáférés után a következő képernyő jelenik meg.
- Mozgásirányítás: Lehetővé teszi a nyomtató nyomtatófej mozgásának vezérlését az egyes vezérlési tengelyek mentén, és a kiegyenlítési folyamatot követő kompenzáció beállítását.
- **Ventilátorok és kimenet:** Lehetőséget biztosít a nyomtatófej ventilátorának vezérlésére és a világítás bekapcsolására (be/ki).
- **Printer Limit:** A nyomtató maximális gyorsulásszabályozását állítja be; általában nincs szükség módosításra.
- Hőmérséklet kijelző: Megjeleníti a nyomtató hőmérsékletét (hőmérsékleteit) és a fűtés állapotát. Ez a nyomtatófej hőmérsékletének előmelegítésére, valamint a fűtött ágy hőmérsékletének vezérlésére is szolgál.
- **Konzol kijelző:** Megjeleníti a végrehajtott G-kód parancsokat, és lehetővé teszi a kézi G-kód nyomtatóra történő küldését.
- **Feladatlista:** Itt húzhatja az ELEGOO Cura szeletelő G-kód fájlját a feladatlistába a nyomtatáshoz.

Alaplapi áramkör kapcsolási rajz





- 1. Hotend termisztor (TH1)
- 2. Fűtött ágyThermistor(TB0)
- 3. X A tengely végálláskapcsoló
- 4. Y-tengely végálláskapcsoló
- 5. Szálérzékelő (DET1)
- 6. A hátsó hűtés ventilátor/Modell ventilátor (FAN2)
- 7. Főkészülék ventilátor/hőtörő-hűtő ventilátor (FAN1)
- 8. X/Y gyorsulásmérő-interfész(AC)

Jótállási feltételek

Az Alza.cz értékesítési hálózatában vásárolt új termékre 2 év garancia vonatkozik. Ha a garanciális időszak alatt javításra vagy egyéb szolgáltatásra van szüksége, forduljon közvetlenül a termék eladójához, a vásárlás dátumával ellátott eredeti vásárlási bizonylatot kell bemutatnia.

Az alábbiak a jótállási feltételekkel való ellentétnek minősülnek, amelyek miatt az igényelt követelés nem ismerhető el:

- A terméknek a termék rendeltetésétől eltérő célra történő használata, vagy a termék karbantartására, üzemeltetésére és szervizelésére vonatkozó utasítások be nem tartása.
- A termék természeti katasztrófa, illetéktelen személy beavatkozása vagy a vevő hibájából bekövetkezett mechanikai sérülése (pl. szállítás, nem megfelelő eszközökkel történő tisztítás stb. során).
- A fogyóeszközök vagy alkatrészek természetes elhasználódása és öregedése a használat során (pl. akkumulátorok stb.).
- Káros külső hatásoknak való kitettség, például napfény és egyéb sugárzás vagy elektromágneses mezők, folyadék behatolása, tárgyak behatolása, hálózati túlfeszültség, elektrosztatikus kisülési feszültség (beleértve a villámlást), hibás táp- vagy bemeneti feszültség és e feszültség nem megfelelő polaritása, kémiai folyamatok, például használt tápegységek stb.
- Ha valaki a termék funkcióinak megváltoztatása vagy bővítése érdekében a megvásárolt konstrukcióhoz képest módosításokat, átalakításokat, változtatásokat végzett a konstrukción vagy adaptációt végzett, vagy nem eredeti alkatrészeket használt.

EU-megfelelőségi nyilatkozat

Ez a berendezés megfelel az alapvető követelményeknek és az uniós irányelvek egyéb vonatkozó rendelkezéseinek.

CE

WEEE

Ezt a terméket nem szabad normál háztartási hulladékként ártalmatlanítani az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló uniós irányelvnek (WEEE - 2012/19 / EU) megfelelően. Ehelyett vissza kell juttatni a vásárlás helyére, vagy át kell adni az újrahasznosítható hulladékok nyilvános gyűjtőhelyén. Azzal, hogy gondoskodik a termék megfelelő ártalmatlanításáról, segít megelőzni a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt esetleges negatív következményeket, amelyeket egyébként a termék nem megfelelő hulladékkezelése okozhatna. További részletekért forduljon a helyi hatósághoz vagy a legközelebbi gyűjtőhelyhez. Az ilyen típusú hulladék nem megfelelő ártalmatlanítása a nemzeti előírásoknak megfelelően pénzbírságot vonhat maga után.



Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf unseres Produkts. Bitte lesen Sie die folgenden Anweisungen vor dem ersten Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf. Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Wenn Sie Fragen oder Kommentare zum Gerät haben, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

\bowtie	www.alza.de/kontakt
\bigcirc	0800 181 45 44
⊠ ⊘	www.alza.at/kontakt +43 720 815 999

Lieferant Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Prag 7, www.alza.cz

Anmerkungen:

- Stellen Sie den Drucker nicht in vibrierenden oder instabilen Umgebungen auf, da Bewegungen des Geräts die Druckqualität beeinträchtigen können.
- Vermeiden Sie es, die Düse und das Heizbett zu berühren, wenn der Drucker in Betrieb ist, um Verbrennungen und Verletzungen zu vermeiden.
- Nutzen Sie nach dem Druck die Restwärme der Düse, um Filamentreste mit Werkzeugen zu entfernen. Berühren Sie die Düse nicht direkt, um Verbrennungen zu vermeiden.
- Warten Sie den Drucker regelmäßig, indem Sie ihn bei ausgeschaltetem Gerät mit einem trockenen Tuch reinigen, um Staub und klebrige Druckmaterialien zu entfernen.
- Seien Sie in der Nähe von sich schnell bewegenden Teilen in 3D-Druckern vorsichtig, um Verletzungen zu vermeiden.
- Beaufsichtigen Sie Kinder immer, wenn sie sich in der Nähe des Druckers aufhalten, um Unfälle zu vermeiden.
- Schalten Sie im Notfall sofort die Stromversorgung des Druckers aus.
- Vergewissern Sie sich vor dem Nivellieren, Referenzieren oder Drucken, dass die goldene PEI-Platte korrekt auf der Plattform platziert ist. Eine unsachgemäße Platzierung kann zu Düsenkollisionen und damit zu Schäden führen.
- Die Erdung der Maschine während des Betriebs ist unerlässlich, um das Risiko eines Stromschlags zu verringern.
- Wenn der Drucker über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, schalten Sie ihn aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Leitfaden zur Fehlerbehebung

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

- Das Kabel des Schrittmotors ist möglicherweise lose. Prüfen Sie die Kabelanschlüsse erneut.
- Der entsprechende Endschalter löst möglicherweise nicht richtig aus. Vergewissern Sie sich, dass die Bewegung der entsprechenden Wellen nicht beeinträchtigt wird, und prüfen Sie, ob die Verdrahtung der Endschalter sicher ist.
- Ein lockerer Zahnriemen kann eine raue Bewegung oder abnormale Geräusche in der X/Y-Achse verursachen. Beheben Sie dieses Problem, indem Sie die Riemenspannung mit dem Drehknopf einstellen.

Düsenkopfbaugruppe weist Extrusionsanomalien auf

- Prüfen Sie, ob das Kabel des Extruder-Schrittmotors abgeklemmt oder lose ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Stellschraube des Extrudergetriebes fest mit der Motorwelle verbunden ist.
- Prüfen Sie, ob die Düsenbaugruppe ausreichend gekühlt ist. Überprüfen Sie die Temperaturen und den Betrieb des Kühlgebläses.
- Bei verstopften Düsen erhitzen Sie die Düse auf 230 °C und drücken das Filament manuell, um die Verstopfung zu beseitigen, oder verwenden Sie eine feine Nadel, um die Düse zu reinigen, während sie erhitzt wird.

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

- Die korrekte Haftung der ersten Schicht ist entscheidend. Wenn der Abstand von der Düse zur Plattform mehr als 0,2 mm beträgt, kann die Druckhaftung verringert sein.
- Erwägen Sie die Verwendung der "Brim"-Option in Cura, um die Haftung der ersten Schicht zu verbessern. Dies kann auch dazu beitragen, das Verziehen der Kanten oder das Abheben des Modells von der Bauplattform zu reduzieren.

Modell zeigt Anzeichen für falsch ausgerichtete gedruckte Schichten

- Die Verfahrgeschwindigkeit oder Druckgeschwindigkeit des Druckers ist möglicherweise zu hoch. Reduzieren Sie die Druckgeschwindigkeit.
- Die Riemen an der X/Y-Achse sind möglicherweise zu locker, oder die Synchronscheibe ist nicht fest genug angezogen. Überprüfen Sie diese Komponenten.
- Der Antriebsstrom ist möglicherweise zu niedrig.

Schwerwiegende Probleme beim gedruckten Modell von "Stringing" oder "Ringing"

- Ein unzureichender Retraktionsabstand kann diese Probleme verursachen. Erhöhen Sie den Retraktionsabstand in Cura vor dem Schneiden.
- Wenn die Rückzugsgeschwindigkeit zu langsam ist, müssen Sie sie in Cura vor dem Schneiden eventuell höher einstellen.
- Aktivieren Sie "Z Hop When Retracted" und stellen Sie die "Z Hop Height" beim Schneiden Ihres Modells auf ca. 0,25 mm ein.
- Eine hohe Drucktemperatur kann dazu führen, dass Filamente klebrig und strähnig werden, was zu einer schlechten Druckqualität führt. Ein leichtes Absenken der Temperatur kann Abhilfe schaffen.

Drucker-Spezifikationen

Druckertyp	FDM (Fused Deposition Modeling)
Maximale Abmessungen	320 x 320 x 385 mm ³
Druckgenauigkeit	±0,1 mm
Düsendurchmesser	0,4 mm
Druckgeschwindigkeit	30 ~ 500 mm/s
Reguläre Druckgeschwindigkeit	250 mm/s
Maximale Beschleunigung	12000 mm/s ²

Spezifikationen zur Betriebstemperatur		
Umgebungs-Temperatur	5°C ~ 40°C	
Maximale Temperatur der Düse	300°C	
Maximale Temperatur des beheizten100°CBettes100°C		

Software-Spezifikationen

Schneideplotter-Software	Cura
Format der Eingabedatei	STL, OBJ
Format der Ausgabedatei	G-Code
Schnittstelle	USB-Laufwerk, LAN (Netzwerk), Wi-Fi

Spezifikationen	der Stromversorgung
-----------------	---------------------

Eingangsleistung	100-120V / 220-240V; 50/60Hz
Ausgangsleistung	24V
Spezifikationen des Gerätes	
Größe der Maschine	578 x 533 x 640 mm
Nettogewicht	14,4 kg

Geräteübersicht



Packungsinhalt





Glühfaden-Detektor

Hinterer Kühllüfter

Stützstrebe

Antenne

Stromkabel

100







Einrichtung und Installation

- Auf dem mitgelieferten USB-Laufwerk finden Sie ein Video mit Anleitungen zur Einrichtung und Installation.
- Befestigen Sie die Druckkopfbaugruppe von der Rückseite aus mit zwei Schrauben PM3 x 14, um den Druckkopf durch die Löcher der Kabelzugentlastungshalterung zu befestigen, und zwei Schrauben PM3 x 8, um die Unterseite des Druckkopfs zu befestigen.
- Befestigen Sie den Sockel mit vier Schrauben HM5*45 am Rahmen des Geräts, wie in der Abbildung gezeigt.



- Installieren Sie die Druckplattform und sichern Sie sie mit drei PM4*20-Schrauben, um die Stabilität zu gewährleisten.
- Lösen Sie die linken und rechten Schutzecken der Buchse, um das Flachbandkabel zu installieren.

Hinweis: Die Einbaurichtung.



- Installieren Sie den Filamenterkennungssensor und befestigen Sie ihn mit zwei Schrauben PM4*18.
- Achten Sie bei der Installation der Kabelklemme darauf, dass Sie die Kabel zunächst ordnen und bündeln, bevor Sie die Klemme vollständig befestigen. Achten Sie darauf, genügend Spielraum zu lassen, damit sich das Hotend in alle Richtungen frei bewegen kann - von einer Seite zur anderen sowie nach oben und unten.
- Befestigen Sie die Haltestangen mit Schrauben und Unterlegscheiben PM48 (FW M518*1). Stellen Sie sicher, dass beide Stangen sicher befestigt sind.



- Befestigen Sie die Z-Achsen-Schiene mit vier Schrauben PM4*50.
- Schließen Sie den Filamenterkennungssensor, den X-Achsen-Schrittmotor und den Z-Achsen-Schrittmotor wie abgebildet an. Vergewissern Sie sich, dass der Spannungswähler für die Stromversorgung je nach Region korrekt auf 115 V oder 230 V eingestellt ist.





Einleitung

Besonderer Fall

- Die Gleitplatte der Y-Achse ist werkseitig eingestellt, aber die Riemenscheiben des Geräts können sich während des Transports lösen. Wenn die Druckplattform wackelt oder locker ist, können Sie mit einem Maulschlüssel die sechseckige Isolationssäule unter der Plattform langsam herausschrauben, bis die Y-Achsen-Gleitplatte reibungslos und ohne Wackeln gleitet.
- In ähnlicher Weise können Sie die sechseckige Isolationssäule unter dem Druckkopf einstellen, wenn sie wackelt oder locker wird. Auch für die Umlenkrollen auf beiden Seiten des Portals gibt es entsprechende Isolationssäulen, die eingestellt werden können.





Einführung in die Bedienung des Bildschirms

Einführung in die Bedienung des Bildschirms

Betrieb des hinteren Kühllüfters

- Wählen Sie auf dem Startbildschirm die Option "Drucken".
- Wählen Sie dann das Symbol Lüfter, um die Einstellungen für den Lüfter während des Druckvorgangs anzupassen.

Hinweis: Das hintere Gebläse hat drei Betriebsmodi: Leise (60%), Normal (80%) und Sport (100%). Bitte wählen Sie den Modus, der am besten zu Ihren Druckanforderungen passt, wie in den Abbildungen unten gezeigt.





Das hintere Gebläse ist ausgeschaltet, wenn der Modus "Leise" ausgewählt ist.

Einführung in den Druckmodus

- Während des Druckvorgangs kann der Benutzer den Druckmodus durch Klicken auf das Symbol Geschwindigkeit anpassen.
- Die drei Modi entsprechen unterschiedlichen Geschwindigkeitswerten, Beschleunigungseinstellungen, Schwellenwerten für die Stummschaltung des Antriebs und Prozentsätzen der Lüftergeschwindigkeit während des Drucks.



Optimierung von Schwingungsmustern

- Es wird empfohlen, die Schwingungsmustererkennung nach der ersten Verwendung, nach einem Umzug der Maschine oder nach dem Austausch von Teilen durchzuführen. Der Benutzer kann die Option Schwingungsmusteroptimierung in den erweiterten Einstellungen auswählen.
- Die Optimierung des Vibrationsmodus wird auf der X-Achse bzw. der Y-Achse durchgeführt. Schütteln Sie die Maschine während der Prüfung nicht und warten Sie geduldig, bis der Vorgang abgeschlossen ist.



Auto-Leveling-Verfahren

- Wenn Sie die Maschine zum ersten Mal in Betrieb nehmen, muss der Abstand zwischen der Plattform und der Düse im Nivelliermodus kalibriert werden. Dieser Abstand sollte ungefähr der Dicke eines A4-Papiers entsprechen.
- Wenn der Drucker eingeschaltet ist, wählen Sie [Level].
- Jede Achse des Druckers kehrt automatisch in die Ausgangsposition zurück. Legen Sie nach dem Aufrufen der Nivellierungsseite ein Blatt A4-Papier zwischen die Düse und die Plattform und stellen Sie die Werte für den Höhenausgleich über die Bildschirmsteuerung ein, um den Abstand zwischen Düse und Plattform zu vergrößern oder zu verkleinern (P2). Schieben Sie das Papier mehrmals hin und her, bis Sie eine leichte Reibung spüren. Damit ist die Kalibrierung des Mittelpunkts abgeschlossen.
- Wählen Sie als nächstes die Option Hilfsnivellierung [22], um die sechs Eckpunkte der Plattform mit demselben Blatt Papier zu kalibrieren, indem Sie die Handmuttern unter dem Heizbett einstellen. Schieben Sie das Papier erneut, bis Sie eine Reibung spüren und das Papier leicht, aber mit leichtem Widerstand, herausziehen können. Damit ist die Kalibrierung der Hilfsnivellierung abgeschlossen.
- Wählen Sie nach Abschluss der manuellen Hilfsnivellierung die Option automatische Nivellierung aus dem Menü. Der Drucker beginnt mit dem automatischen Kalibrierungsprozess [20].
- Der Drucker geht während der automatischen Kalibrierung in einen Heizzustand über, in dem die Düse auf 140°C und das Heizbett auf 60°C aufgeheizt werden (passen Sie diese Temperaturen an das verwendete Filament an).
- Nach Erreichen der voreingestellten Temperatur beginnt die automatische 36-Punkte-Bettkalibrierung.
- Führen Sie anschließend die Einstellung des Z-Achsen-Ausgleichs durch, indem Sie ein A4-Papier zwischen dem Druckkopf und der Plattform platzieren. Stellen Sie den Kompensationswert ein, indem Sie auf das A4-Papier klicken und es vorsichtig verschieben. Wenn das Papier mit leichtem Widerstand herausgezogen werden kann, ist die Nivellierung abgeschlossen.
- Klicken Sie auf das Speichersymbol, um Ihre Einstellungen zu speichern [
 [
 [
].

Achtung! Der Nivellierungssensor erkennt nur die Metallplatte der Plattform. Wenn Sie zum Beispiel die Glasplattform für die Nivellierung austauschen, hat dies nicht den gewünschten Effekt, da die Düse gegen die Plattform drückt.


Modell (Betrieb) Prüfung

Überprüfung der Druckkopfzufuhr

- Führen Sie zunächst das Filament durch den Filamenterkennungssensor und in die Unterseite der Druckkopfeinheit ein.
- Wählen Sie [Vorbereiten] > [Extruder] > [Laden] (die Düsentemperatur wird automatisch auf 200°C aufgeheizt).
- Sobald die Düse eine Temperatur von 200 °C erreicht hat, wählen Sie die Vorschuboption, um Filament aus der Düse zu extrudieren.
- Reinigen Sie die Düse und das Heizbett vor dem Druck von geschmolzenem Filament.

Hinweis: Filamente mit unterschiedlichen Härtegraden haben unterschiedliche Anforderungen an die "Federstärke". Die Federstärke des Extruders kann mit einem Inbusschlüssel eingestellt werden (innerhalb von 2,0 mm). Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn erhöht sich die Federstärke, durch Drehen im Uhrzeigersinn verringert sie sich.

Drucken - Funktionstest

- Stecken Sie das USB-Laufwerk in den USB-Anschluss des Druckers.
- Wählen Sie [Drucken] im Hauptmenü und wählen Sie die gewünschte Datei aus.
- Wenn die Düse und das Heizbett die erforderlichen Temperaturen erreicht haben, kehren die X-, Y- und Z-Achsen auf den Nullpunkt zurück, und der Druckvorgang beginnt.

Hinweis: Beobachten Sie beim Drucken des Testmodells sorgfältig die erste Schicht und vergleichen Sie sie mit den Zahlen auf der rechten Seite. In den Fällen A und C sind die Kompensationseinstellungen nicht richtig eingestellt. Sie können während des Drucks Anpassungen vornehmen, um den Abstand zwischen der Düse und der Heizbettplattform fein abzustimmen. In Fall B haben die Düse und die Plattform den idealen Abstand, so dass eine gleichmäßige Verklebung erreicht wird.





Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn: Erhöht die Extrusionskraft, d. h. das Filament wird mit mehr Kraft aus der Düse gedrückt.

Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn: Verringert die Extrusionskraft, was dazu führt, dass das Filament mit weniger Kraft aus der Düse gedrückt wird.



Düsenhöhe und Extrusionsqualität:

- A: Die Düse ist zu nahe an der Plattform, was zu einer Unterextrusion führt.
- B: Das Extrusionsvolumen und der Abstand zwischen der Düse und der Heizbettplattform sind richtig eingestellt, was zu einer gleichmäßigen Haftung führt.
- C: Die Düse ist zu weit von der Plattform entfernt, was zu unzureichender Haftung führt. Dies kann dazu führen, dass das Modell während des Drucks von der Plattform des Heizbetts fällt.

Einstellen der Düsenhöhe während des Druckens

- Während des Druckvorgangs können Sie die Düsenhöhe anpassen, indem Sie das Symbol "Einstellungen" aus dem Fenster
- Dadurch gelangen Sie zu "Anpassen", wo Sie den Z-Versatz in Schritten von 0,01 mm, 0,1 mm oder 1 mm präzise einstellen können.



Hinweis: Achten Sie beim Drucken und bei diesem Verfahren zur Feineinstellung der Düsenhöhe darauf, dass Sie die Bewegungsdistanz auf die kleinere Schrittweite von 0,01 mm oder 0,1 mm einstellen, um zu verhindern, dass die Düse möglicherweise übermäßig entlang der Heizbettplattform schleift. Dies könnte die Bauplatte beschädigen oder dazu führen, dass das Filament in der Luft "hängt".

Druckfunktion fortsetzen

Wiederherstellung bei Stromausfall

- Ihr Drucker ist in der Lage, den Druckvorgang nach einer plötzlichen Unterbrechung oder einem Verlust der Stromversorgung (z. B. einem Stromausfall) oder nach einem zufälligen Ereignis (z. B. "Ausschalten" der Stromversorgung) wieder aufzunehmen. Diese Funktion muss nicht manuell eingestellt werden.
- Sobald die Stromversorgung des Druckers wiederhergestellt ist, drücken Sie einfach die Option "Fortsetzen", um den Druckvorgang fortzusetzen.

Hinweis: Die PEI-Metallbauplatte haftet insgesamt besser, wenn sie vollständig erhitzt ist. Wenn das Gerät zu lange ausgeschaltet war, kann sich das Modell leicht lösen oder von der PEI-Platte fallen. In einem solchen Fall kann die Funktion "Druck fortsetzen" nicht fortgesetzt werden.

Filament-Detektion

• Wenn der Sensor feststellt, dass kein Filament vorhanden ist, informiert Sie diese Funktion, dass Sie das Filament austauschen müssen, bevor Sie einen aktiven Druckvorgang fortsetzen, um einen Druckfehler aufgrund von unzureichendem Filamentmaterial zu vermeiden.

Installation der Software

TIPP: Wir empfehlen, den gesamten Inhalt des mitgelieferten USB-Laufwerks auf Ihren lokalen Computer zu kopieren, um den Zugriff auf alle Dateien zu erleichtern.

 Das mitgelieferte "Slicer"-Softwareprogramm ist eine modifizierte Version der öffentlich zugänglichen Cura Open Source Slicer-Software. Sie können zwar jede beliebige Version von Cura verwenden, aber wir raten Ihnen dringend, die ELEGOO-Version von Cura zu verwenden, um die maximale getestete Kompatibilität mit Ihrem spezifischen ELEGOO-Drucker zu gewährleisten.

Ablauf der Software-Installation

- Öffnen Sie das beigefügte USB-Laufwerk und navigieren Sie zu dem Pfad: \Softwareund Softwaretreiber-Ordner\ELEGOO Software-Ordner und "doppelklicken Sie auf die Anwendung ELEGOO Cura, um den Installationsprozess zu starten.
- Fahren Sie fort, indem Sie die für Ihr System spezifischen Anweisungen im Installationsprozess befolgen.
- Wählen Sie schließlich das entsprechende ELEGOO-Druckermodell aus, um den Einstellungsprozess abzuschließen.



Anweisungen zur Verwendung der Software

Weitere Tipps zur Software-Nutzung:

- Verwenden Sie das mittlere Mausrad, um den Blickwinkel zu vergrößern und zu verkleinern, und halten Sie das mittlere Mausrad gedrückt, um die Position der Plattform auf dem Bildschirm zu verschieben.
- Halten Sie die rechte Maustaste gedrückt, während Sie die Maus bewegen, um den Blickwinkel Ihres Modells zu drehen.
- Wenn Sie mit der rechten Maustaste klicken, wird ein Popup-Menü mit Auswahlmöglichkeiten angezeigt.

Modell-Einstellungen:

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

Abfangen der Stützstruktur:

• Mit dieser Funktion können Sie einen Abfangbereich auf Ihrem Modell definieren, um die Erzeugung von Stützmaterial zu verhindern.

Bildvorschau-Funktion:

• Im TFT-Dateiformat gespeicherte G-Code-Dateien können die Vorschaufunktionen des Druckers nutzen, um ein Miniaturbild des Modells anzuzeigen.

Auswahl der Sprache:

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



Preview Image Function

LAN (Netzwerk) Drucken

Das Gerät unterstützt Wi-Fi- 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; andernfalls wird der Zugriff fehlschlagen.

- Verbinden Sie die LAN (Netzwerk)-Schnittstelle Ihres Druckers mit Ihrem Netzwerk-Router oder Switch.
- Alternativ können Sie eine Verbindung über Wi-Fi herstellen, indem Sie das Wi-Fi-Netzwerk auf dem Display des Druckers auswählen und das Netzwerkpasswort eingeben.



Hinweis: Mit Google Chrome (auf Ihrem lokalen Computer) können Sie die auf dem Display des Druckers angegebene IP-Adresse eingeben, um direkt auf den Drucker zuzugreifen (z. B. http://192.168.211.164). Drücken Sie nach der Eingabe dieser Adresse die "Enter"-Taste, um die Netzwerkseite des Druckers aufzurufen.



- **Hinweis:** Nach dem erfolgreichen Zugriff auf die Netzwerkschnittstelle des Druckers wird der folgende Bildschirm angezeigt.
- **Bewegungskontrolle:** Ermöglicht die Steuerung der Bewegung des Druckkopfes entlang jeder Steuerungsachse und die Einstellung des Ausgleichs nach dem Nivellierungsprozess.
- Lüfter und Ausgabe: Ermöglicht die Steuerung des Druckkopfgebläses und das Einschalten der Beleuchtung (ein/aus).
- **Drucker Limit:** Legt die maximale Beschleunigungskontrolle des Druckers fest; normalerweise ist eine Änderung nicht erforderlich.
- **Temperaturanzeige:** Zeigt die Temperatur(en) und den Heizstatus des Druckers an. Hier können Sie auch die Vorwärmung der Druckkopftemperatur und die Temperatur des Heizbetts steuern.
- **Konsolenanzeige:** Zeigt ausgeführte 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-Schaltkreis Schaltplan



- 1. Thermistor am Ende (TH1)
- 2. Beheiztes Bett Thermistor(TB0)
- 3. X Achsendschalter
- 4. Endschalter Y-Achse
- 5. Glühfaden-Detektor (DET1)
- 6. Hinterkühlungslüfter/Modellüfter(FAN2)
- 7. Hauptbordlüfter/Hitzepause/Kühlgebläse(FAN1)
- 8. X/Y-BeschleunigungsmesserSchnittstelle(AC)

Garantiebedingungen

Auf ein neues Produkt, das im Vertriebsnetz von Alza gekauft wurde, wird eine Garantie von 2 Jahren gewährt. Wenn Sie während der Garantiezeit eine Reparatur oder andere Dienstleistungen benötigen, wenden Sie sich direkt an den Produktverkäufer. Sie müssen den Originalkaufbeleg mit dem Kaufdatum vorlegen.

Als Widerspruch zu den Garantiebedingungen, für die der geltend gemachte Anspruch nicht anerkannt werden kann, gelten:

- Verwendung des Produkts für einen anderen Zweck als den, für den das Produkt bestimmt ist, oder Nichtbeachtung der Anweisungen für Wartung, Betrieb und Service des Produkts.
- Beschädigung des Produkts durch Naturkatastrophe, Eingriff einer unbefugten Person oder mechanisch durch Verschulden des Käufers (z. B. beim Transport, Reinigung mit unsachgemäßen Mitteln usw.).
- Natürlicher Verschleiß und Alterung von Verbrauchsmaterialien oder Komponenten während des Gebrauchs (wie Batterien usw.).
- Exposition gegenüber nachteiligen äußeren Einflüssen wie Sonnenlicht und anderen Strahlungen oder elektromagnetischen Feldern, Eindringen von Flüssigkeiten, Eindringen von Gegenständen, Netzüberspannung, elektrostatische Entladungsspannung (einschließlich Blitzschlag), fehlerhafte Versorgungs- oder Eingangsspannung und falsche Polarität dieser Spannung, chemische Prozesse wie verwendet Netzteile usw.
- Wenn jemand Änderungen, Modifikationen, Konstruktionsänderungen oder Anpassungen vorgenommen hat, um die Funktionen des Produkts gegenüber der gekauften Konstruktion zu ändern oder zu erweitern oder nicht originale Komponenten zu verwenden.

EU-Konformitätserklärung

Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der EU-Richtlinien.

CE

WEEE

Dieses Produkt darf gemäß der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE -2012/19 / EU) nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Stattdessen muss es an den Ort des Kaufs zurückgebracht oder bei einer öffentlichen Sammelstelle für wiederverwertbare Abfälle abgegeben werden. Indem Sie sicherstellen, dass dieses Produkt ordnungsgemäß entsorgt wird, tragen Sie dazu bei, mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, die andernfalls durch eine unsachgemäße Abfallbehandlung dieses Produkts verursacht werden könnten. Wenden Sie sich an Ihre örtliche Behörde oder an die nächstgelegene Sammelstelle, um weitere Informationen zu erhalten. Die unsachgemäße Entsorgung dieser Art von Abfall kann gemäß den nationalen Vorschriften zu Geldstrafen führen.

